

# ELMAG<sup>®</sup>

Powered by Quality

Gesamtkatalog

# ALL-IN-ONE 2023

DRUCKLUFTTECHNOLOGIE  
SCHWEISSTECHNOLOGIE  
METALLBEARBEITUNG  
STEINTRENNTÉCHNIK  
WERKSTATTTECHNIK  
STROMERZEUGER

---

[elmag.at](http://elmag.at)

23



# Powered by Quality – Powered by People



## Das Erfolgsrezept von ELMAG

Die meisten Erfolgsgeschichten beginnen ganz klein, mit einem Menschen, der einen Traum verfolgt. Auch ELMAG schreibt eine dieser Geschichten: Die Idee, die Lorenz Einfinger mit seiner Gattin Elisabeth Einfinger 1984 mit der Firmengründung realisierte, wuchs Schritt für Schritt zu einem sehr erfolgreichen, international agierendem mittelständischen Unternehmen.

Unser Geheimnis? Die Überzeugung, dass sich konsequentes Qualitäts- und Innovationsdenken perfekt mit Menschlichkeit und Loyalität verbinden lässt und der Antrieb, dass wir damit stets von Kundenzufriedenheit zur Kundenbegeisterung gelangen wollen.

### Powered by Quality

Die Anfänge waren klein, die Ansprüche an unsere Arbeit schon immer groß! Täglich verlassen innovative Produkte auf dem neuesten Stand der Technik und in modernstem Design unser Haus. Weit über Österreich hinaus schätzen unsere Kunden die Verlässlichkeit unserer Produkte in der industriellen Daueranwendung, im Gewerbe und Handwerk sowie in der Land- und Forstwirtschaft. Auch ambitionierte Heimwerker finden bei ELMAG immer das richtige Equipment. Wir setzen dabei konsequent auf die Kompetenz und Beratung des Fachhandels, über den unsere Produkte an den Anwender vertrieben werden.

### Powered by People

Das größte Kapital eines Unternehmens sind die Menschen, die es ausmachen – das ist bei ELMAG mehr als eine Phrase: Unser starkes Team besteht aus mehr als 50 motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, viele davon mit langjähriger Erfahrung, die oft schon mit der Ausbildung bei ELMAG begonnen haben. Und so soll es bleiben! Als stolzer Ausbildungsbetrieb setzen wir auch weiterhin auf diese Kontinuität und bieten hochqualifizierten Fachkräften von morgen die Möglichkeit, mit uns die Zukunft von ELMAG zu gestalten. So sichern wir in der Region nachhaltig Arbeitsplätze und fördern Know-How – und garantieren hervorragende Produkte, optimalen Service und verbindliche Kontakte in allen Fragen. Diese Verlässlichkeit schätzen unsere Kunden weltweit.



**Mag. Markus Einfinger**  
Eigentümer, Geschäftsführer  
DW: 240  
markus.einfinger@elmag.at



**Prok. Josef Wimmer**  
Kaufmännischer  
Geschäftsführer Stellvertreter,  
Strat. Einkauf, Vertrieb, Marketing  
DW: 220  
josef.wimmer@elmag.at



**Prok. Thomas Kubinger**  
Technischer  
Geschäftsführer Stellvertreter,  
PM Metallbearbeitung  
DW: 230  
thomas.kubinger@elmag.at



### ■ Produktsicherheit

Alle ELMAG-Produkte sind CE-konform und erfüllen modernste Sicherheitsanforderungen.

### ■ Qualität: Keine Kompromisse

Auf alle Maschinen und Geräte erhalten Sie bei ELMAG® 2 Jahre Vollgarantie und 15 Jahre Ersatzteilversorgungsgarantie. Bei Online-Registrierung erhalten Sie 3 Jahre Garantie.

### ■ ELMAG®-Kundendienst

Mit ELMAG® sind Sie nicht alleine. Professionell ausgebildetes Kundendienstpersonal steht zu Ihrer Verfügung, bei Großmaschinen auch vor Ort.







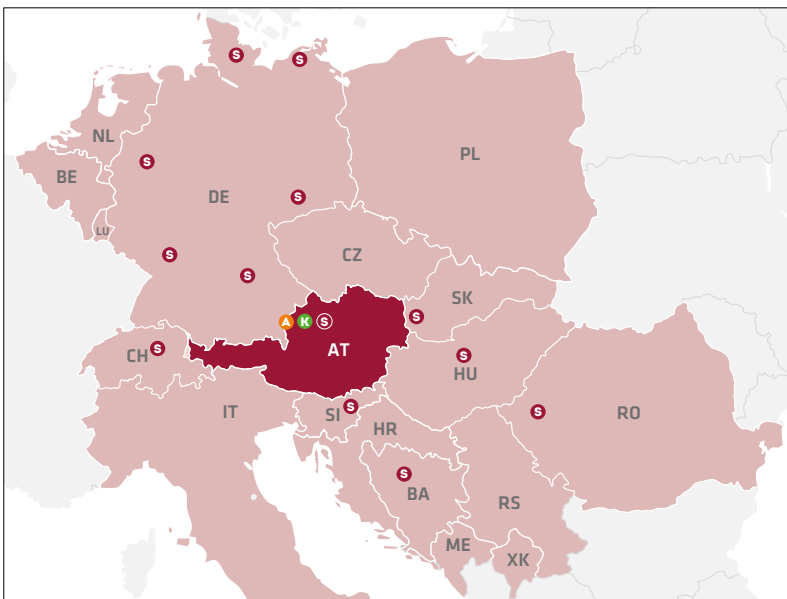
# Service: our success

## Unser Team

### Service-Team (von links):

Christian Steingreß, Tobias Lang, Wolfgang Gadringer, Manuel Reiter, Christoph Zarbl, Manuel Schatzdorfer Oberreiter, Gerhard Lindner, Alois Oberhumer, Dominik Penetzdorfer, Christoph Berghammer, Josef Hörandner, Zabiullah Popal, Roman Köstlinger.

## ELMAG® Service-Stützpunkte:



- A** Maschinenausstellung
- K** ELMAG-Präsentations- & Kompetenzzentrum & ELMAG Zentrale
- S** Service-Stützpunkte

### Teamleitung Service / Innendienst:

Mst. Christoph Zarbl  
(christoph.zarbl@elmag.at, DW: 402)

### Teamleitung Service / Kundendienst:

Wolfgang Gadringer  
(wolfgang.gadringer@elmag.at, DW: 401)

### Teamleitung Inbetriebnahme / CNC-Technik:

Gerhard Lindner  
(gerhard.lindner@elmag.at, DW: 603)

Durch erprobte und bewährte Prozessabläufe ermöglicht ELMAG® schnelle und kostenoptimierte Reparaturen von Eigen- und auch Fremdfabrikaten.

Bezeichnung	in € exkl. MwSt.
Arbeitsstunde Innendienst	82,00
Arbeitsstunde Außendienst	95,00
Kilometergeld inkl. Zeit (1 Person)	1,50 per km
Nächtigungsentgelt pro Nacht & Person	100,00

### Medieninhaber:

ELMAG Entwicklungs und Handels GmbH  
Hannesgrub Nord 19  
4911 Ried/Tumeltsham  
Austria

### Geschäftsführer:

Mag. Markus Einfinger

### Hersteller:

Druckerei Ferdinand Berger & Söhne GmbH, Horn





**Ihre Ansprechpartner  
bei ELMAG®  
+43-7752-80881(+DW)**

**Telefonverkauf / Aufträge**

DW: 0  
office@elmag.at



**Victoria Jetzinger**  
Auftragsbearbeitung, Empfang  
DW: 103  
victoria.jetzinger@elmag.at



**Andrea Karer**  
Auftragsbearbeitung, Empfang  
DW: 102  
andrea.karer@elmag.at



**Martina Schmid**  
Administration, Auftragsbearbeitung  
DW: 104  
martina.schmid@elmag.at



**Johanna Ehrleitner**  
Auftragsbearbeitung  
DW: 105  
johanna.ehrleitner@elmag.at



**Matthias Ziegler**  
Auftragsbearbeitung, Verkauf  
DW: 391  
matthias.ziegler@elmag.at

**Außendienst Österreich**



**Norbert Lechner**  
OÖ, Sbg., Bayern  
Tel.: +43-664-1427417  
norbert.lechner@elmag.at



**Gerhard Fürnkranz**  
Stmk., Wien, Bgld., NÖ, Kärnten  
Tel.: +43-664-2802686  
gerhard.fuernkranz@elmag.at



**Florian Wiesner**  
OÖ, Sbg., T, V  
Tel.: +43-664-88382535  
florian.wiesner@elmag.at

**Außendienst DE/EU:**



**Garrit Göhlich**  
Vertriebsleitung DE / BENELUX  
(AD in PLZ 40-49, 50-53, 56-59)  
Tel.: +49-2192-93735-40  
office@elmag.de



**Andreas Bauch**  
DE (PLZ 01-09, 10-16, 98-99)  
Tel.: +49-170-2778657  
ab-info.bauch@t-online.de



**Mathias Schmidt**  
DE (PLZ 17-25)  
Tel.: +49-172-4025251  
mathiasschmidt@online.de



**Dietmar Poschadel**  
DE (PLZ 26-29, 30-34, 36-39)  
Tel.: +49-171-8032099  
info@vogt-handelsvertretung.de



**Udo Fischer**  
DE (PLZ 35-36, 54-55, 60-67)  
Tel.: +49-176-10464450  
u.fischer@ihv-andress.de



**Trudo Pfahl**  
DE (PLZ 68-69, 70-79)  
Tel.: +49-172-6688507  
trudo.pfahl.wv@t-online.de



**Theo Aicher**  
DE (PLZ 68-69, 70-79)  
Tel.: +49-176-99085427  
theo.aicher@t-online.de



**Andy Falk**  
DE (PLZ 80-97)  
andy.falk@elmag.de



DRUCKLUFTTECHNOLOGIE

DW: 301  
druckluft@elmag.at



**Christoph Siegetsleitner**  
Produktmanager  
DW: 310  
christoph.siegetsleitner@elmag.at



**Thomas Zwinger**  
Verkauf, Spezialberatung  
DW: 383  
thomas.zwinger@elmag.at

SCHWEISSTECHNOLOGIE

DW: 302  
schweissen@elmag.at



**Roland Ziegler**  
Produktmanager  
DW: 320  
roland.ziegler@elmag.at



**Michael Schmied**  
Verkauf, Spezialberatung  
DW: 322  
michael.schmied@elmag.at

METALLBEARBEITUNG

DW: 303  
metall@elmag.at



**Prok. Thomas Kubinger**  
Produktmanager  
DW: 230  
thomas.kubinger@elmag.at



**Thomas Hattinger**  
Verkauf, Spezialberatung  
DW: 332  
thomas.hattinger@elmag.at



**Viktoria Feichtinger**  
Purchasing and Logistics  
DW: 331  
viktoria.feichtinger@elmag.at



**Fabian Knauseder**  
Verkauf, Spezialberatung  
DW: 333  
fabian.knauseder@elmag.at

STEINTRENNTTECHNIK

DW: 304  
stein@elmag.at



**Ing. Mathias Stelzhammer**  
Produktmanager  
DW: 340  
mathias.stelzhammer@elmag.at



**Maximilian Hofinger**  
Verkauf, Spezialberatung  
DW: 381  
maximilian.hofinger@elmag.at

WERKSTATTTECHNIK

DW: 306  
werkstatt@elmag.at



**Jonas Gruber**  
Produktmanager  
DW: 311  
jonas.gruber@elmag.at

STROMERZEUGER

DW: 305  
strom@elmag.at



**Christian Weiss**  
Produktmanager  
DW: 350  
christian.weiss@elmag.at



**Stefan Fraunhuber**  
Verkauf, Spezialberatung  
DW: 321  
stefan.fraunhuber@elmag.at



**Markus Faisthuber**  
Verkauf, Spezialberatung  
DW: 351  
markus.faisthuber@elmag.at



**Service:**



**Mst. Christoph Zarbl**  
Leitung Service Innendienst  
DW: 402  
christoph.zarbl@elmag.at



**Wolfgang Gadringer**  
Leitung Kundendienst  
DW: 401  
wolfgang.gadringer@elmag.at



**Gerhard Lindner**  
Leitung Inbetriebnahme | CNC  
DW: 603  
gerhard.lindner@elmag.at

**Lagerlogistik / Versand:**



**Markus Mayr**  
Leitung Lagerlogistik & Versand  
DW: 501  
markus.mayr@elmag.at



**Gabriele Gruber**  
Lagerlogistik & Versand Zubehör  
DW: 504  
gabriele.gruber@elmag.at

**IT / Stammdaten:**



**Maximilian Ott**  
Leitung IT  
DW: 901  
maximilian.ott@elmag.at



**Patrik Saurer**  
eBusiness / eSolutions  
DW: 331  
patrik.saurer@elmag.at



**Lea Moser**  
Stammdatenmanagement  
lea.moser@elmag.at

**Marketing / Online:**



**Thomas Jungmayr**  
Leitung Marketing / Online  
DW: 902  
thomas.jungmayr@elmag.at



**Manuel Maileitner**  
Marketing / Grafik  
DW: 903  
manuel.maileitner@elmag.at



**Anna Luschner**  
Marketing / Grafik  
DW: 905  
anna.luschner@elmag.at

**Buchhaltung:**



**Sarah Eitzinger**  
Buchhaltung, Rechnungswesen  
DW: 910  
buchhaltung@elmag.at



## AUS 2 → MACH 3

Schon immer überzeugen ELMAG-Produkte durch ihre überdurchschnittliche Qualität.  
Diese garantieren wir Ihnen standardmäßig für 2 Jahre.

Erweitern Sie diese Garantie kostenlos um ein weiteres Jahr (gesamt 3 Jahre)  
durch Online-Registrierung innerhalb von 3 Monaten ab dem Kauf.

Nähere Informationen bzw. Garantiebedingungen finden Sie unter:  
[www.elmag.at/3jahre](http://www.elmag.at/3jahre)

### Powered by People





**DRUCKLUFTTECHNOLOGIE**

Serie MEISTER „Facelift“	18	DL-Ratschenschrauber EPS 137	94
PROFI-LINE SILENT	38	DL-Exzentrerschleifer EPS 444	99
Schraubenkompressoren Serie MSM 2,2 - 7,5	50	Federzug-Balancer Textil	112
Kondensataufbereiter SEPREMIUM 2	73	Profi-Reifenfüller 80-EWO digital	121
DL-Schlagschrauber EPS 99 Composit	91	Autom. Aufroller als Weidezaunöffner	161

**SCHWEISSTECHNOLOGIE**

MIG-/MAG-Schweissanlage SYNSTAR 270 T	238	optrel® e3000X mit panoramaxx CLT	299
Profi WIG Schweißinv. WIN TIG AC-DC 230 M	253	optrel® Schleifhelm clearmaxx	301
Transportwagen für WIN TIG AC-DC 230 M	257	optrel® swiss air Gebläse Atemschutzsystem	303
Transportwagen für EMS 1820, ETP 220	257	Schutzbrille PC2mm „Kindergröße“	304
Hochvakuum-Absauganlage Dusty Evo	269	Magswitch MS 400 Magnet Anschlagblock	307
Induktionsheizgerät HDi 8K400 TC	288	Hartauftragungsdraht 1.2606/HB650	319
optrel® Kopfschweißschirm panoramaxx CLT	298	Alu-Schweißdraht MT-AISI 12(3.2585)	320

**METALLBEARBEITUNG**

Gewindeschneidarm EGM 316	374	Metall-Bandsägemaschine Ergonomic	555
Metall-Kreissägemaschine TKS 355	531	Hartmetall Sägeblätter EVOLUTION PRO	570
Metall-Kreissägemaschinen MKS PROFI-SET	534	Kombi-Schleifmaschine KSM 150/686	579
Alu-Unterflurkreissägen AL	540		

**STEINTRENNTÉCHNIK**

Ziegelschneidmaschine EXPERT 700	615	DiaProfi Kernbohrer	637
Steintrennmaschinen SUPREME	620	DiaProfi Polier-Pads	638
Steintrennmaschinen PRIME	621	DiaProfi Diamantscheiben	642
Fugenschneider FSB 503	627	DiaProfi Schleiftöpfe	646

**WERKSTATTTECHNIK**

Öl-Dieselheizkanonen	650	Altöl-Sammelgeräte	655
Elektro-Heizgeräte	652	Öl- und Fettpumpen	656
Propan-Gasheizkanonen	653	Öl- und Fettabgabegeräte	658
Sprüh- und Waschgeräte	654	Hubwagen	660

**STROMERZEUGER**

Zapfwellen-Stromerzeuger SERIE SEZN IT/TN	698	Stromerzeuger IT/TN mit Stage V Motoren	710
Stromerzeuger INDUSTRIAL PREMIUM	704		

**DRUCKLUFTTECHNOLOGIE**

(Seite 10-207)



DRUCKLUFTTECHNOLOGIE

**SCHWEISSTECHNOLOGIE**

(Seite 208-341)



SCHWEISSTECHNOLOGIE

**METALLBEARBEITUNG**

(Seite 342-603)



METALLBEARBEITUNG

**STEINTRENNTÉCHNIK**

(Seite 604-647)



STEINTRENNTÉCHNIK

**WERKSTATTECHNIK**

(Seite 648-661)



WERKSTATTECHNIK

**STROMERZEUGER**

(Seite 662-759)



STROMERZEUGER



**DRUCKLUFTECHNOLOGIE  
ENERGIEVERTEILUNG  
DL-WERKZEUGE**



**WIR ZEIGEN  
KOMPETENZ  
FÜR DRUCKLUFTECHNOLOGIE**

# DRUCKLUFTTECHNOLOGIE



DW: 301  
druckluft@elmag.at

Christoph Siegetsleitner, Thomas Zwingler

## Drucklufttechnologie, Energieverteilung, DL-Werkzeuge

### ■ Drucklufttechnologie

Der universelle Einsatz von Druckluft für Produktionsprozesse ist eine wirtschaftlich und technisch interessante Lösung. Druckluftsysteme ermöglichen eine enorme Nutzungsvielfalt.

Das ELMAG® Druckluft-Programm bietet dem professionellen Anwender in Handwerk, Gewerbe und Industrie ein breites Spektrum an Drucklufterzeugern und perfekt abgestimmten Systemkomponenten für

- Kolben- & Schraubenkompressoren
- Druckluft Aufbereitung & -Speicherung
- Verteilung & Zubehör
- Granulatstrahlen

Maschinen und Geräte sind ausgesuchte und geprüfte Qualitätsprodukte nach europäischen Richtlinien. Das zugrunde liegende ELMAG-Qualitätsmanagement ist von TÜV AUSTRIA nach EN ISO 9001:2015 zertifiziert (Zert. Nr. 20 1001 51450128).

### ■ Energieverteilung

„Heute schon gestolpert?“ ELMAG® bietet ein umfangreiches Programm an Schlauch- & Kabelauffrollern um genau dieses Szenario zu vermeiden. Für nahezu jedes Medium sind automatische Auffroller erhältlich.

Ein wichtiger Beitrag für den Unfallschutz: blitzschnelles Ab- & Aufrollen, so verbessert sich die Funktionalität und Sicherheit und die Schläuche bzw. Kabel werden gegen Abnutzung und Bruch geschützt.

### ■ Druckluft-Werkzeuge - die sichersten Werkzeuge mit Antrieb!

Druckluftwerkzeuge sind sehr effizient und zuverlässig und besitzen eine lange Lebensdauer. 100 % Einschaltdauer und belastbar, egal in welcher Umgebung. ELMAG®-Qualitätsklassen:

INDUSTRIE: ★ ★ ★    PROFI: ★ ★    SEMI-PROFI: ★

Lackierte Modelle    Verzinkte Modelle



gegen Durchrostung



gegen Durchrostung



## Das richtige Kompressorsystem - Leitfaden zur Auswahl

Zur Auswahl des richtigen Kompressortyps und der dazugehörigen Anlagenelemente müssen wir bestimmte Dinge wissen oder herausfinden. Eine genaue Beurteilung der tatsächlichen Anforderungen gewährleistet, dass das gewählte System mit Blick auf Kapazität und Budget optimal genutzt wird.

### 1 Verbrauch

#### Welche Menge an Druckluft wird für die Aufgabe benötigt?

Der Druckluftverbrauch lässt sich anhand von Erfahrungen aus der Vergangenheit abschätzen. Diese Methode ist unsicher und verlangt viel Erfahrung. Eine weitere Möglichkeit ist das Messen der Leistungsaufnahme der vorhandenen Kompressoren. Diese Vorgehensweise eignet sich gut für Erweiterung eines Systems. Eine dritte Methode ist das Messen des Druckluftverbrauchs der angeschlossenen Maschinen und Werkzeuge. Für ein genaues Ergebnis sollte die Betriebsdauer und der Arbeitszyklus beim Verbrauch in der Beurteilung berücksichtigt werden.

### 2 Luftqualität

#### Welcher Feuchtigkeitsgehalt, welcher Öl- und Partikelgehalt ist erforderlich?

Der Verwendungszweck der Druckluft entscheidet, welche Mengen an Partikeln, Öl- und Wasserrückständen zulässig sind. In der ISO 8573-1 wird in drei Klassen kategorisiert: Partikel, Wasser, Öl. Reinheitsklassen von 0-6 sind jeweils möglich.

### 3 Betriebszyklus

#### In welchem Betriebszyklus wird die Druckluft verwendet?

Wird rund um die Uhr ständig Druckluft gebraucht? Schwankt der Verbrauch im Laufe des Arbeitstags? Brauchen spezielle Geräte kurzzeitig einen starken Ausstoß von Druckluft?

### 4 Betriebsdruck

#### Welchen Betriebsdruck brauchen die Maschinen?

Der Kompressor wird auf das Gerät abgestimmt, das den höchsten Betriebsdruck braucht. Druckluftwerkzeuge in der Industrie sind oft für einen Betriebsdruck von 6 bar ausgelegt. Der Kompressor erzeugt normalerweise einen etwas höheren Druck, um den Druckabfall in Drucklufttrocknern, -filtern und -leitungen auszugleichen. Der maximale Betriebsdruck eines Kompressors kann nicht als Betriebsdruck angesehen werden.

### 5 Ansaugleistung

**Die Ansaugleistung** (Hubvolumen) ist eine branchenübliche aber ungenaue Definition der Kompressorleistung. Man versteht darunter das Produkt aus Hubvolumen x Drehzahl. Die Menge wird üblicherweise in l/min angegeben.

### 6 Effektive Liefermenge

Unter **effektiver Liefermenge** versteht man die tatsächlich verfügbare Luftmenge, angegeben in l/min, die entsprechend einer gültigen Norm gemessen wurde. Da bei allen Verdichtern die Liefermenge bei verschiedenen Enddrücken entsprechend unterschiedlich ist, gehören zur Liefermengenangabe die Höhe des Betriebsüberdruckes, bei welchem die Mengemessung durchgeführt wurde, sowie die Angabe der entsprechenden Norm. Bei Kleinkompressoren ist das meistens nach VDMA, gemessen bei einem Gegendruck, der je nach Ausschaltdruck bei 6, 8 oder 12 bar gemessen wird. Bei Schraubenkompressoren wird üblicherweise gemäß ISO 1217 Ed. 4 2009 gemessen.

## Empfehlungen zur Auswahl des Kompressorsystems

#### Druckluftbedarf

**Diskontinuierlicher Betrieb:**  
(Einschichtbetrieb, max. 4 Stunden/Tag)  
Druckluftmenge 50-800 l/min  
Betriebsdruck 1-8 bar  
  
Betriebsdruck 7-30 bar



#### Kompressor

Einstufiger oder mehrstufiger  
Kolbenkompressor mit Druckluftbehälter  
  
Mehrstufiger Kolbenkompressor mit  
Druckluftbehälter

#### Druckluftbedarf

**Einschichtbetrieb (ab 4 Std./Tag)  
& Dauerbetrieb:**  
Druckluftmenge 100 l/min und mehr  
Betriebsdruck 5-13 bar



#### Kompressor

Schraubenkompressor mit Druckluftbehälter

## Inhalt

<b>EINLEITUNG</b>	<b>12</b>	<b>DRUCKLUFTZUBEHÖR</b>	<b>114</b>
<b>KOLBENKOMPRESSOREN</b>	<b>14</b>	Druckluftsets - Blas-, Sprüh-, Waschpistolen	114
WERKER - BOY	14	DL-Fettpressen, Unterboden- & Hohlraumschutzpistole	115
EUROAIR	15	Kitt- & Dichtungspistolen / Farbspritzpistolen	115
MEISTER	18	Reifenfüllgeräte / -automaten / Tragbare Standfüllmesser	120
ESPRIT / ECU / SUPERFOX „ölfrei“	21	Kompressorenaggregate	124
BOY „ölfrei“	22	JWL Blas-, Sprüh-, Sandstrahl- und Karosseriepistolen	125
TIGER	23	Dosierbare Blaspistolen & Düsen	131
AIRBRUSH - SILVERSTONE & EXTREME 12/24 V „ölfrei“	24	<b>GRANULATSTRAHLEN</b>	<b>136</b>
DENTALKOMPRESSOREN	26	CB Serie - Schutzausrüstung	136
PROFI-LINE „ölfrei“	28	Strahlkabinen PAL & SB	138
INDUSTRIE-LINE „ölfrei“	30	Zubehör für Druckstrahlgeräte & Strahlkabinen	141
PROFI-LINE	32	Granulatstrahlpistolen & Zubehör	143
PROFI-LINE SILENT	36	Strahlgranulat	145
BENZ TIGER/EXTREME/PROFI-LINE / DIESEL	40	<b>TROCKENEISSTRAHLEN</b>	<b>146</b>
ROTAIR Motorkompressoren	42	DRY ICE 2	147
PAL Palettenaggregate	44	IBL 3000	148
<b>DRUCKLUFTKESSEL</b>	<b>45</b>	<b>AUTOMATISCHE SCHLAUCHAUFROLLER</b>	<b>150</b>
EURO CE Druckluftkessel (auch „verzinkt“)	45	Rücklaufbremse SLOW MOTION	150
<b>SCHRAUBENKOMPRESSOREN</b>	<b>48</b>	ROLL AIR / ROLL HD, 10-200 bar	151
MSM 2,2 - 7,5	50	<b>AUTOMATISCHE KABELAUFROLLER, 230 &amp; 400 VOLT</b>	<b>154</b>
MSM MAXI	52	ROLL ELECTRIC	155
MSA	54	PRC/7000/1400/1700	158
MSM 16 - 30	56	<b>AUTOMATISCHE SPEZIAL-AUFROLLER</b>	<b>161</b>
RMA IVR (drehzahl geregelt)	58	Automatische Aufroller mit Absperrband	161
RMB (IVR drehzahl geregelt)	60	Automatische Aufroller für Luft & Strom	162
<b>KÄLTE- &amp; ADSORPTIONSTROCKNER</b>	<b>64</b>	Kabelaufroller für Batterieladung	163
MDX / ADS	64	Kabelaufroller DATAFLUX	164
<b>DRUCKLUFTFILTER &amp; ZYKLONABSCHIEDER</b>	<b>68</b>	Kabelaufroller für Erdung	166
Vorfilter / Feinfilter / Aktivkohlefilter / Zyklonabscheider	68	Energie-Hängeverteiler / LED-Beleuchtungs-Aufroller	167
<b>KONDENSATABLEITER &amp; KONDENSATAUFBEREITER</b>	<b>71</b>	<b>AUTOMATISCHE WASSERSCHLAUCHAUFROLLER</b>	<b>168</b>
ZKA / AKA / BEKOMAT / AIRSAVER / SEPREMIUM / ÖWAMAT	71	ROLL WATER	168
<b>QUALITÄTSBAUTEILE FÜR KOMPRESSOREN</b>	<b>75</b>	<b>AUTOMATISCHE SCHLAUCH- &amp; KABELAUFROLLER</b>	<b>169</b>
Druckschalter, Ventile, etc.	75	EUROREEL / EURODRUM	169
<b>KOMPONENTEN FÜR DL-SYSTEME</b>	<b>76</b>	<b>INDUSTRIE SCHLAUCHAUFROLLER</b>	<b>171</b>
Messing-Fittings	76	Zubehöre (Speed Control, Lagenspulaautomatik)	174
Messingkupplungen DN 7,2 bzw. DN 5	77	ABS-Modelle: Druckluft, Wasser, 20-200 bar	176
Stahlkupplungen JWL Serie 520 DN 7,8	78	Stahl/Edelstahl: Druckluft, Wasser, 20-200 bar	178
Sicherheitskupplungen DN 7,4	79	Edelstahl/Hygiene: Druckluft, Wasser, 10-200 bar	183
Edelstahlkupplungen JWL Serie 540 - DN 7,8	80	Stahl: Öle, Fette, Diesel, Kerosin, AD blue, 10-400 bar	189
Super Flow-Kupplungen DN 10	81	Stahl: Sauerstoff, Azetylen, Gase, 20 bar	193
Druckluftrohre / Steckverbindungen	82	Stahl: 2-facher Ein-/Ausgang, 20-400 bar	195
Druckluftschläuche / Spiralschlauch-Sets	84	Geschlossene Modelle, 20 bar	196
Wartungsgeräte / Druckminderer / Manometer	86	Manuelle Schlauchaufroller, 10-200 bar	198
<b>DRUCKLUFTWERKZEUGE</b>	<b>88</b>	Motor-Aufroller Serie 700	200
Schlagschrauber	88	Waschpistolen	205
Ratschenschrauber	94	<b>BLISTERVERPACKUNGEN (SB)</b>	<b>206</b>
Stabschleifer & Gravierstifte	95	Blisterverpackungen (SB)	206
Schleif- und Trennwerkzeuge	98		
Drehschrauber / Blechbearbeitung	101		
Bohrmaschinen	103		
Bürst- & Reinigungswerkzeuge	104		
Polierwerkzeuge	105		
Meißel- / Abbruchhämmer / Nadelentrostler	106		
Zubehör & Federzug-Balancer	110		
Kitt- und Dichtungspistolen	113		



WERKER | BOY



WERKER 275/10/50 W



BOY 280/10/16 W



WERKER | BOY:

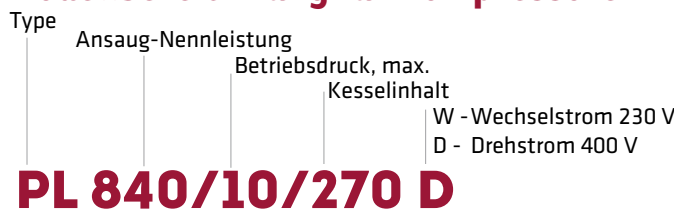
- „Plug-and-play“-Ausstattung mit Schnellanschlusskupplung
- Druckschalter für automatischen Ein-/Ausschaltbetrieb
- Behälterdruck- und Systemdruckmanometer
- Druckminderer für stufenlose Druckregulierung
- Sicherheitsventil
- Rückschlagventil
- Großer Speicherbehälter mit 50 bzw. 16 Litern
- 2 Gummipuffer für hohe Stabilität
- Betriebsdruck bis zu 10 bar

**10 bar**  
**115 - 120 l/min**

Mit den häufig eingesetzten, kompakten Universalkompressoren EUROAIR, WERKER und BOY bietet ELMAG® dem ambitionierten Heimwerker und dem Professionisten in Handwerk und Gewerbe eine Auswahl an leicht transportablen, handlichen Druckluftzeugern. Die direkt angetriebenen Aggregate sind auf fahrbaren Kesseln aufgesetzt und daher ideale Geräte zum Mitnehmen für kleine Arbeiten auf der Baustelle. Die Verdichtung erfolgt mittels eines Präzisions-Hochleistungskolbens in einem massiven Gusszylinder - bei hoher Beanspruchung Voraussetzung für eine lange Lebensdauer des Kompressors.

Modelle	Effektive Liefermenge l/min	Ansaugleistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Ölgeschmiert	Behältervolumen l	Elektromotor				Drehzahl Verdichter Upm	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung		Spannung/ Frequenz	Schalldruckpegel (4 m) dB(A)		l	b	h	Gew. kg		
						kW	PS									
WERKER 275/10/50 W	115	275	10	●	50	1,8	2,5	230/50	77	2.850	75	42	69	35	10014	317,00
BOY 280/10/16 W	120	280	10	●	16	1,8	2,5	230/50	77	2.850	46	45	78	24	10016	324,00

Modellbezeichnung für Kompressoren



Massiver Gusszylinder, große Kühlflächen

TECH-INFO

Liefermenge - Behältervolumen - Ein-/Ausschaltintervalle

Das Behältervolumen entscheidet über Ein- und Ausschaltintervalle und sollte in einem angemessenen Verhältnis zum erwarteten Druckluftverbrauch stehen. Für Anwendungen mit größerem Verbrauch, wie z.B. dem Lackieren, sollte auf eine ausreichende Liefermenge und Behältergröße geachtet werden.

## EUROAIR MINI | EUROAIR 220

### EUROAIR MINI 200/8/6 W

- Hochwertiger Heimwerkerkompressor
- Ölfreies 1-Zylinderaggregat
- Tragbar, leicht und handlich
- Serienmäßig inkl. Druckschalter, Druckregler mit Manometer und Schnellkupplung



### EUROAIR 220/8/24 W

- Hochwertiger Heimwerkerkompressor
- Geöltes 1-Zylinderaggregat
- Gusszylinder
- Fahrbar, leicht und handlich
- Serienmäßig inkl. Druckschalter, Druckregler mit Manometer und Schnellkupplung



Modelle	Effektive Liefermenge	Ansaugleistung	Betriebsdruck max.	Ölgeschmiert	Behältervolumen	Elektromotor				Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
						Nennleistung	Spannung/Frequenz	Schalldruckpegel (4 m)	Drehzahl Verdichter	l	b	h	Gew.			
																l/min
EUROAIR MINI 200/8/6 W	100	193	8	-	6	1,5	2	230/50	75	2.850	45	19	51	16	10008	214,00
EUROAIR 220/8/24 W	122	222	8	●	24	1,5	2	230/50	77	2.850	56	32	59	25	10006	229,00

### Effektive Liefermenge bei ELMAG®:

Druckluftmenge in Litern pro Minute, die ein Kompressor tatsächlich zur Verfügung stellt, gemessen nach VDMA 4362 bei 80 % des Höchstdrucks.

### Was bedeutet der Begriff Füllleistung?

Füllleistung ist eine nicht immer praxisgerechte Leistungsangabe. Gemessen wird dabei die Liefermenge, die der Kompressor bei einem Gegendruck von 0 bar bis zum Ausschaltdruck leistet. Da die Liefermenge bei einem Kolbenverdichter im untersten Druckbereich wesentlich höher ist als bei einem höheren Gegendruck, wird bei dieser Angabe die effektive Liefermenge verfälscht dargestellt. Interessant ist für den Verbraucher nur die Angabe der Liefermenge in dem Druckbereich, in dem der Kompressor vollautomatisch schaltet.

### Effektive Liefermenge bei 8 bar (Annäherungswert) selbst ermitteln:

- Kompressor ausschalten und Behälter bis 7 bar entlüften.
- Kompressor einschalten und Zeit stoppen, die dieser benötigt, um Behälter von 7 auf 9 bar zu füllen.

**Behälterinhalt x 2 bar x 60 gestoppte Zeit**



Serie EUROAIR



Symbolfoto

Symbolfoto

EUROAIR 311/10/50 W

EUROAIR 411/10/50 D

**10 bar**  
**175 - 240 l/min**



Technische Ästhetik im Detail: Gusszylinder mit Nachkühlung



Sehr gute Kühlleistung mit großem Lüfterrad



**EUROAIR:**

- „Plug-and-play“-Ausstattung mit zwei Schnellanschlusskupplungen
- CONDOR Druckschalter für automatischen Ein-/Ausschaltbetrieb
- Motorschutzschalter
- Behälter- und Systemdruckmanometer
- Filterdruckminderer Modell FR 1/4"
- Sicherheitsventil
- Rückschlagventil
- Kugelhahn für Kondensatablass

EUROAIR 311, 331, 401 und 411 Druckluftkompressoren von ELMAG® sind vorzügliche Einsteigermodelle der Profi-Klasse. Durch ihr hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis sind sie auch für den anspruchsvollen Heimwerker geeignet.

Diese kraftvollen Geräte mit Wechsel- oder Drehstrommotor, Keilriemenantrieb, Gusszylinder, Präzisions-Hochleistungskolben, großem Lüfterrad und Nachkühlung aus Aluminium-Druckguss (nur EUROAIR 401 und 411) liefern auch für längere Powereinsätze ausreichend Druckluft. Auch für kleine Lackierarbeiten sind stets ausreichend Druckluftreserven vorhanden.

Die geringen Aggregat-Drehzahlen von NUR 930 bis max. 1.450 UpM sorgen für hohe Einschaltdauer, lange Lebensdauer und Laufruhe.

Große Leistung - kleiner Preis: EUROAIR!

**NEU: Kessel innen beschichtet (verbesserter Korrosionsschutz)**

**TECH-INFO**

**Ansaugleistung**

Die Ansaugleistung wird aus dem Zylindervolumen und der Drehzahl des Verdichters errechnet.

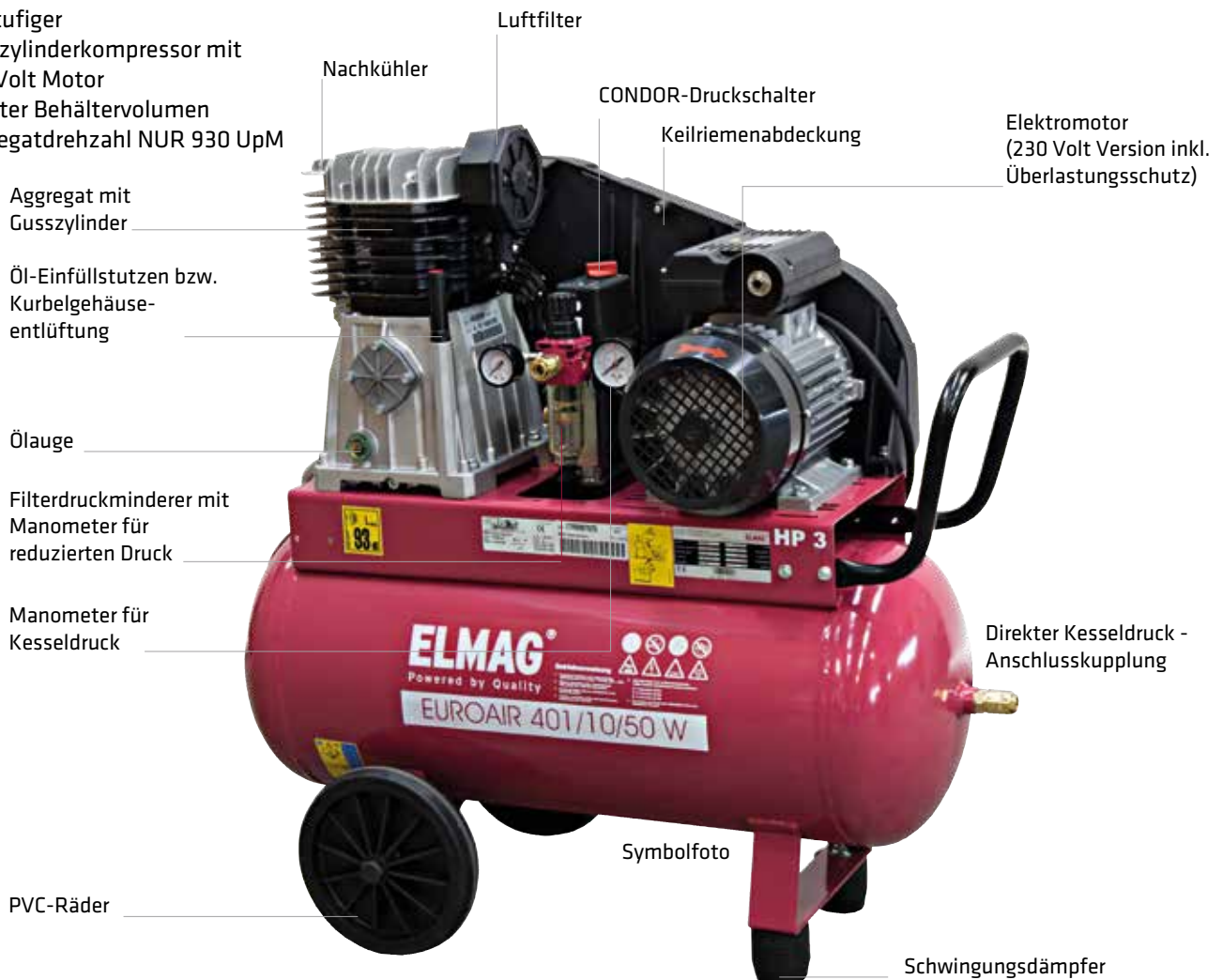
Entscheidend für die Auswahl eines Druckluftkompressors ist jedoch die effektive Liefermenge.

Modelle	Effektive Liefermenge l/min	Ansaugleistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Ölgeschm. Behältervolumen l	Elektromotor				Schalldruckpegel (4 m) dB(A)	Drehzahl Verdichter UpM	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
					Nennleistung		Spannung/ Frequenz V/Hz	l			b	h	Gew. kg			
					kW	PS										
EUROAIR 311/10/50 W	175	300	10	● 50	2,2	3	230/50	73	1.050	86	42	78	48	10220	855,00	
EUROAIR 331/10/50 D	195	330	10	● 50	2,2	3	400/50	74	1.450	86	42	78	48	10221	925,00	
EUROAIR 401/10/50 W	220	380	10	● 50	2,2	3	230/50	73	930	86	42	84	58	10222	925,00	
EUROAIR 411/10/50 D	240	400	10	● 50	2,2	3	400/50	75	1.010	86	42	84	58	10223	999,00	

Liefermenge nach VDMA 4362, gemessen bei 80 % des Höchstdrucks

## EUROAIR 401/10/50 W

- Einstufiger Zweizylinderkompressor mit 230 Volt Motor
- 50 Liter Behältervolumen
- Aggregatdrehzahl NUR 930 UpM



### Kolbenkompressortechnik

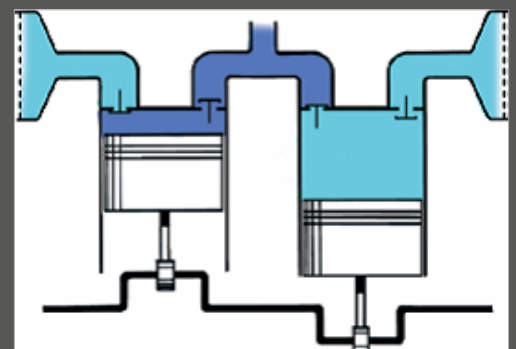
Ein Kolbenkompressor besteht aus einem oder mehreren Zylindern mit Kolben, angetrieben von einem Motor. Die Luft wird in den Zylinder gesaugt und in einem oder mehreren Schritten auf den Betriebsdruck verdichtet. Nach dem Verdichten strömt die Druckluft durch den Nachkühler zum Druckluftbehälter.

### Ölgeschmiert oder ölfrei verdichtend?

Die Zylinder, Kolben und Kurbeln eines ölgeschmierten Kompressors werden mit Öl geschmiert, das im Kompressor umläuft. Die Druckluft eines ölgeschmierten Kolbenkompressors enthält eine gewisse Menge Restöl, normalerweise 10-15 mg/m<sup>3</sup>. Die meisten Ausführungen ölfrei verdichtender Kolbenkompressoren haben dauergeschmierte Lager. Die Kolben haben fettfreie Kolbenringe, meist aus Teflon oder Kohlefasern. Bei diesem Kompressortyp ist ein Austausch von Lagern und Kolbenringen normalerweise häufiger erforderlich als bei ölgeschmierten Ausführungen. Dafür ist die Druckluft allerdings frei von Ölrückständen.

### Einsatzbereiche

Kolbenkompressoren eignen sich vor allem für einen geringeren Druckluftbedarf: einstufige Kompressoren für Drücke bis ca. 8-10 bar, mehrstufige Ausführungen können bis zu 30 bar liefern. Die Nutzung sollte nur zeitweilig erfolgen. Die Auslastung eines luftgekühlten Kolbenkompressors darf 60 % nicht überschreiten. Nach 2 Minuten verdichten muss der Kompressor mindestens 1,5 Minuten ruhen. Die gesamte Verdichtungszeit pro Tag sollte auf höchstens ca. 4 Stunden beschränkt bleiben.



Serie MEISTER (-Z)



Symbolfoto

MEISTER-Z 511/10/50 D

- Ideal für den semiprofessionellen Einsatz
- Kompakter Zweizylinderkompressor
- Großer Nachkühler
- Gute Druckluftqualität
- Leicht transportierbar

**10 bar**  
**240 - 390 l/min**

Die bewährte ELMAG® MEISTER-Klasse:

Perfektion in Technik, Funktion und Design, hohe Verarbeitungsqualität bis ins kleinste Detail, robust, verlässlich und langlebig - nicht umsonst sind die MEISTER-Zweizylinder-Druckluftkompressoren in vielen Gewerbe- und Handwerksbetrieben vorzufinden. Sie sind die erste Wahl, wenn es um den flexiblen, innerbetrieblichen Einsatz von Druckluft für unterschiedliche handwerkliche Tätigkeiten oder um den kraftvollen Dauereinsatz auf Baustellen geht. Für Anwendungen mit großem Druckluftbedarf, wie beispielsweise dem Lackieren von großen Flächen oder Sandstrahlen wird ein Behältervolumen von mindestens 100 Liter empfohlen.

**NEU: Kessel innen beschichtet (verbesserter Korrosionsschutz)**

**NEU: Modelle mit innen und außen feuerverzinktem Kessel mit erhöhtem Korrosionsschutz**



Lange Lebensdauer der MEISTER-Modelle durch robuste Ventilplatten mit Zungenventilen aus Chrom-, Nickel- und Molybdän-Stahl

MEISTER 610/10/100 D

- Laufruhiges Zweizylinder-Blockaggregat mit zwei Verdichtungsstufen, Zwischen- & Nachkühler
- Optimaler Kompressor für - rotierende/schlagende Druckluftwerkzeuge - den Einsatz von großen Lackier- oder Sandstrahlpistolen



MEISTER-Modelle:

- Betriebssicherheit durch Keilriemenantrieb
- „Plug-and-play“-Ausstattung mit zwei Schnellanschlusskupplungen
- CONDOR Druckschalter für automatischen Ein-/Ausschaltbetrieb
- Motorschutzschalter
- Behälter- und Systemdruckmanometer
- Filterdruckminderer „FRM“ mit Metallschutzkorb
- Sicherheitsventil
- Rückschlagventil
- Vollgummi-Räder
- Kugelhahn für Kondensatablass
- Lenkrollen mit Bremse

Modelle	Effektive Liefermenge l/min	Ansaugleistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Ölgeschm. / geschm.	Behältervolumen l	Elektromotor				Schalldruckpegel (4 m) dB(A)	Drehzahl Verdichter UpM	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung kW	PS	Spannung/Frequenz V/Hz	Gew.			l	b	h	Gew.		
MEISTER-Z 401/10/50 W	240	400	10	●	50	2,2	3	230/50	75	1.010	86	42	87	58	10089	1.160,00	
MEISTER 511/10/50 D	285	460	10	●	50	2,2	3	400/50	76	1.150	86	42	87	58	10026	1.080,00	
MEISTER-Z 511/10/50 D	285	460	10	●	50	2,2	3	400/50	76	1.150	86	42	87	58	10092	1.220,00	
MEISTER 511/10/100 D	285	460	10	●	100	2,2	3	400/50	76	1.150	113	53	91	86	10028	1.130,00	
MEISTER 610/10/100 D	390	553	10	●	100	3	4	400/50	74	1.300	113	53	91	86	10031	1.330,00	
MEISTER-Z 610/10/100 D	390	553	10	●	100	3	4	400/50	74	1.300	113	53	91	86	10094	1.460,00	

Liefermenge nach VDMA 4362, gemessen bei 80 % des Höchstdrucks



## MEISTER(-Z) 610/10/100 D

- Kraftvoller, zweistufiger Zweizylinderkompressor für den professionellen Anwender
- Große Pufferreserve, 100 Liter Behältervolumen
- DER TOP-Seller bei ELMAG®

### Verzinkte Modelle



gegen Durchrostung

CONDOR-Druckschalter inkl. Motorschutzrelais



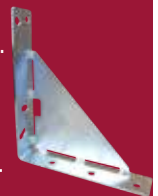
### Konsole/Halterung für Montage von Schlauchaufrollern

Passend für ELMAG®-Kompressoren Profi-Line 600, MEISTER 610, MEISTER 700 mit 100 bzw. 200 Liter Behältervolumen.  
**Bestellnr. 42163**  
**UVP in € exkl. MwSt. 41,00**



### Querschnitt eines Zweizylinder-Blockaggregates mit zwei Verdichterstufen:

- Verwendung: MEISTER 610 und MEISTER 700
- Zwischen den Stufen wird die Druckluft gekühlt - dadurch verbesserte Effizienz!
- Höherer Druck als mit einem einstufigen Aggregat möglich



Serie MEISTER



MEISTER 700/10/100 D & 700/10/200 D

- Laufruhiges Zweizylinder-Blockaggregat mit zwei Verdichtungsstufen, Zwischen- & Nachkühler
- Optimaler Kompressor für
  - rotierende/schlagende Druckluftwerkzeuge
  - den Einsatz von großen Lackier- oder Sandstrahlpistolen
- **Kessel innen beschichtet (verbesserter Korrosionsschutz)**

**10 bar**  
**470 - 578 l/min**



MEISTER 850/10/100 D

MEISTER 850/10/100 D & 850/10/200 D

- Neues Kompressormodell mit Gußzylinder
- Zweistufig verdichtendes Zweizylinderaggregat
- Zwischen- & Nachkühler aus Alu-Druckguß
- Geringe Aggregatdrehzahl für hohe Einschalt- & Lebensdauer
- Werkstattkompressor für gewerbliche Anwendungen
- **Kessel innen beschichtet (verbesserter Korrosionsschutz)**

- MEISTER-Modelle:**
- Betriebssicherheit durch Keilriemenantrieb
  - „Plug-and-play“-Ausstattung mit zwei Schnellanschlusskupplungen
  - CONDOR Druckschalter für automatischen Ein-/Ausschaltbetrieb
  - Motorschutzschalter
  - Behälter- und Systemdruckmanometer
  - Filterdruckminderer „FRM“ mit Metallschutzkorb
  - Sicherheitsventil
  - Rückschlagventil
  - Vollgummi-Räder
  - Kugelhahn für Kondensatablass
  - Lenkrollen mit Bremse

Modelle	Effektive Liefermenge l/min	Ansaugleistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Ölgeschmiert	Behältervolumen l	Elektromotor				Schalldruckpegel (4 m) dB(A)	Drehzahl Verdichter UpM	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung		Spannung/ Frequenz V/Hz	l			b	h	Gew.			
						kW	PS								cm		
MEISTER 700/10/100 D	470	650	10	●	100	4,0	5,5	400/50	74	1.370	113	54	92	95	10032	1.725,00	
MEISTER 700/10/200 D	470	650	10	●	200	4,0	5,5	400/50	74	1.370	150	60	105	132	10034	1.885,00	
MEISTER-Z 700/10/200 D	470	650	10	●	200	4,0	5,5	400/50	74	1.370	150	60	105	132	10095	2.055,00	
MEISTER 850/10/100 D	578	827	10	●	100	5,5	7,5	400/50	76	1.200	113	54	118	120	10035	1.895,00	
MEISTER 850/10/200 D	578	827	10	●	200	5,5	7,5	400/50	76	1.200	150	60	128	155	10036	2.200,00	

Liefermenge nach VDMA 4362, gemessen bei 80 % des Höchstdrucks



## Serie ESPRIT | ECU | SUPERFOX - ölfrei

Für verschiedene professionelle Druckluftanwendungen kann sehr saubere, ölfreie Druckluft erwünscht oder erforderlich sein - so etwa beim Farbauftrag von speziellen Farbpigmenten, bei medizinischen Anwendungen, bei der Produktion von Backwaren oder anderen Lebensmitteln.

Die direkt angetriebenen, 100% ölfreien Kompressoren ESPRIT, ECU und SUPERFOX wurden speziell für diesen Zweck entwickelt und sind besonders robust und hochwertig ausgeführt. Durch die geringen Aggregatdrehzahlen sind die Geräte auch sehr geräuscharm.

### ESPRIT 3T 60/4

Kompaktgerät (ca 13 kg) mit einem robusten Schutzrahmen, als Druckausgleichsbehälter mit 3 Liter Fassungsvermögen. Ein handlicher Kompressor, ideal für Montagearbeiten, für kleine Druckluftarbeiten, für Hobby, Handwerk und Baustelle.

Langsamläufer: 2-Zylinderaggregat mit nur 1400 U/min, dadurch extrem leise.



### ECU 201/8/6 W

Spezialkompressor mit geringer Drehzahl, daher sehr hohe Laufruhe NUR 61 dB(A). Kompakt & tragbar - daher ideal für mobile Einsätze mit geringem Luftbedarf.



### ESPRIT, ECU & SUPERFOX:

- „Plug-and-play“-Schnellanschlusskupplung
- Druckschalter für automatischen Ein-/Ausschaltbetrieb
- Manometer für Behälterdruck
- Manometer für Systemdruck
- Druckminderventil für stufenlose Druckregulierung
- Sicherheitsventil
- Rückschlagventil
- Alle Geräte sind leicht transportier- bzw. fahrbar



### SUPERFOX 240/10/5 W & 115/15/5 W

Kompaktgerät mit einem robusten Schutzrahmen, als Druckausgleichsbehälter mit 5 Liter Fassungsvermögen. Durch eine Liefermenge von 120 bzw. 50 Liter pro Minute ein handlicher Kompressor für leichte Druckluftarbeiten, ideal für Hobby, Handwerk und Baustelle. Langsamläufer: 2-Zylinderaggregat mit nur 1400 U/min.



### SUPERFOX 240/10/30 W

Ölfreier, kompakter Direktantrieb - großes Behältervolumen - einfacher Transport: Der SUPERFOX 240/10/30 ist eine flexibel einsetzbare Druckluftquelle für Produktionsabläufe, bei denen saubere, ölfreie Druckluft benötigt wird.

Langsamläufer: 2-Zylinderaggregat mit nur 1.400 U/min.

Modelle	Effektive Liefermenge l/min	Ansaugleistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Behältervolumen l	Elektromotor		Schalldruckpegel (4 m) dB(A)	Drehzahl Verdichter UpM	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
					Nennleistung kW	Spannung/Frequenz V/Hz			l	b	h	Gew. kg			
															PS
ESPRIT 3T 60/4	45	105	10	3	0,5	0,7	230/50	52	1.400	45	24	28	13	21252	*444,00
ECU 201/8/6 W	52	105	8	6	0,75	1,0	230/50	61	1.450	43	21	43	18	10300	405,00
SUPERFOX 240/10/5 W	120	240	10	5	1,1	1,5	230/50	72	1.400	53	31	40	23	21202	*676,00
SUPERFOX 115/15/5 W	50	115	15	5	1,1	1,5	230/50	72	1.400	53	31	40	23	21215	*768,00
SUPERFOX 240/10/30 W	120	240	10	30	1,1	1,5	230/50	72	1.400	70	30	60	31	21200	*745,00

Liefermenge nach VDMA 4362, gemessen bei 80 % des Höchstdrucks

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## Serie BOY - ölfrei

Der Kompressor ist für den professionellen Baustelleneinsatz. Mobilität steht im Vordergrund.

Neue revolutionäre Kompressorreihe BOY 330/460 mit innovativem Design und entsprechend höchster technologischer Kriterien. Ideal für den Anwender, der bei der Ausübung seines Gewerbes höchste Zuverlässigkeit und Effizienz mit geringster Geräuschentwicklung verbinden muss.

**10 bar**  
**200 - 240 l/min**



BOY 460/10/20 W

- Ölfreie Spezial-Kompressoren mit innovativer Technik (daher auch liegend transportabel!)
- Nahezu wartungsfrei
- Höchste Zuverlässigkeit und Effizienz
- Praktischer Baustellen- und Handwerkskompressor mit geringem Gewicht
- Lufträder für flexiblen Einsatz
- Spezielles, bewährtes Ventilsystem - weitere Absenkung der Lufttemperatur
- Speziell entwickelte Zylinder für extrem langlebigen Betrieb
- Für Produktionsabläufe, bei denen saubere ölfreie Druckluft benötigt wird

### BOY 330/10/20 W

- Motor-/Aggregatdrehzahl NUR 1.350 UpM
- Dadurch enorme Einschaltdauer
- Extrem leise NUR 69 dB(A)
- Direkt angetriebenes 3-Zylinder-Aggregat

### BOY 460/10/20 W

- Schnellläufer - dadurch enorme Luftleistung



BOY 330/10/20 W

Inkl. CONDOR-Druckschalter, Filter-Druckminderer und 2 Sicherheits-Entlüftungskupplungen für Kesseldruck und reduzierten Druck	Kolbenring aus abriebfesten Material (PTFE) und Spezialkugellager
	
Kabelhaken für 5 m langes Anschlußkabel	Ventilplatte
	

Modelle	Effektive Liefermenge l/min	Ansaugleistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Ölgeschmiert	Behältervolumen l	Elektromotor			Schalldruckpegel (4 m) dB(A)	Drehzahl Verdichter UpM	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung kW	PS	Spannung/Frequenz V/Hz			l	b	h	Gew. kg		
BOY 330/10/20 W	200	332	10	-	20	2,2	3	230/50	69	1.350	47	47	87	37	21230	*1.255,00
BOY 460/10/20 W	240	460	10	-	20	1,8	2,5	230/50	75	2.700	47	47	87	34	21232	*1.035,00



## Serie TIGER - Montagekompressoren



TIGER 400/10/22

### TIGER 400/10/22

- Qualitätsaggregat mit Antriebsmotor 230 oder 400 Volt
- Problemloser Anlauf der 230 Volt-Version auch bei Baustellenbetrieb (**ACHTUNG:** bei Verlängerungskabel Kabelquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup> nötig!)
- Nachkühler aus Aluminium-Druckguss



### Serienausstattung:

- CONDOR-Druckschalter
- 2 Sicherheits-Entlüftungs-kupplungen für Kesseldruck und reduzierten Druck
- ELMAG Filter-Druckregler

### TIGER 600/10/22 D & TIGER 700/10/22 D

- Superkompakte, starke „2-stufig“ verdichtende Zweizylinderaggregate mit 3 bis 4 kW Nennleistung
- Wie bei allen TIGER-Modellen Reduzierung der Bauhöhe durch zwei Speicherbehälter



TIGER 700/10/22 D

**10 bar**  
**260 - 439 l/min**

Hohe Leistung und Qualität der Profi-Klasse, kompakte Bauweise für einen problemlosen Transport (durch einen stabilen Rohrrahmen und ausziehbaren Fahrbügel) und robuste Technik für den anspruchsvollen Baustelleneinsatz - TIGER-Seriengeräte sind speziell für transportabhängige Gewerbebetriebe konzipiert, die vor Ort eine starke und verlässliche Druckluftquelle benötigen.

- Antrieb mittels Wechsel- oder Drehstrommotor
- Hoher Wirkungsgrad und Betriebssicherheit durch Keilriemenantrieb
- Zweizylinder-Kompressor mit Präzisions-Hochleistungskolben
- Großdimensioniertes Lüfterrad
- Großflächiger Nachkühler aus Aluminium-Druckguss
- Reduzierte Bauhöhe durch zwei kompakt angeordnete Speicherbehälter mit 2 x 11 Liter Fassungsvermögen
- Bereift mit komfortablen 260 mm Gummirädern
- Betriebsstundenzähler

Beste Eignung für die intensive Nutzung durch Montage- und Zimmereibetriebe, Dachdecker, Maler, Schlosser, Tischler. Stark und robust, die TIGER!

Modelle	Effektive Liefermenge l/min	Ansaugleistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Ölgeschm. Behältervolumen l	Elektromotor				Schalldruckpegel (4 m) dB(A)	Drehzahl Verdichter UpM	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
					Nennleistung kW	PS	Spannung/Frequenz V/Hz	Gew.			l	b	h			
														cm		
TIGER 400/10/22 W	260	380	10	● 2 x 11	2,2	3	230/50	74	1.300	78	65	74	59	10071	*1.430,00	
TIGER 400/10/22 D	260	380	10	● 2 x 11	2,2	3	400/50	74	1.300	78	65	74	59	10070	*1.430,00	
TIGER 600/10/22 D	378	539	10	● 2 x 11	3	4	400/50	78	1.400	78	65	74	67	10075	*1.685,00	
TIGER 700/10/22 D	439	578	10	● 2 x 11	4	5,5	400/50	78	1.400	78	65	82	72	10077	*1.965,00	

Liefermenge nach VDMA 4362, gemessen bei 80 % des Höchstdrucks

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## Serie AIRBRUSH

Feinster, stufenlos regulierbarer Druckluftstrom - mit den in Kunstgewerbe und Modellbau häufig eingesetzten AIRBRUSH-Spezialkompressoren gelangen detailgenaue Farbschattierungen ebenso wie das exakte Setzen von Lichtern. Für lange, gleichmäßige Farbverläufe steht mit einem Speicherbehältervolumen von 1,5 bzw. 9 Liter ausreichend Druckluft zur Verfügung.



**6 - 8 bar**  
**13 - 35 l/min**

AIRBRUSH M 20 W



Profi-Garnituren für Grafiker, Designer, Dekorateur und Airbrusher bei EL MAG® erhältlich

AIRBRUSH P Profimodelle



CONDOR Druckschalter, Filter-Druckminderventil, Systemdruckmanometer



Öl-Schauglas



### AIRBRUSH P Modelle:

- Druckschalter für automatischen Ein-/Ausschaltbetrieb
- Behälter- und Systemdruckmanometer
- Präzisions-Filter-Druckminderventil: Filterung und Druckregulierung für hochwertige Airbrush-Druckluft
- Sicherheitsventil

**TECH-INFO**

### Betriebstemperatur

Um Anlaufprobleme zu vermeiden, sollte ein Kompressor vor dem Einschalten auf zumindest + 10 °C erwärmt sein.

Modelle	Effektive Liefermenge	Ansaugleistung	Betriebsdruck max.	Ölgeschm. (geschm.)	Behältervolumen	Elektromotor			Schallleistungspegel (4 m)	Drehzahl Verdichter	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung	Spannung/Frequenz	Gew.			l	b	h	kg		
AIRBRUSH M 20 W	13	17	6	●	1,5	0,13	0,18	230/50	38	2.900	46	22	31	17	10052	550,00
AIRBRUSH P 20 W	18	25	8	●	9	0,19	0,26	230/50	40	2.850	34	34	44	19	10050	550,00
AIRBRUSH P 50 W	35	50	8	●	9	0,34	0,46	230/50	43	2.850	34	34	47	21	10051	758,00

Liefermenge nach VDMA 4362, gemessen bei 80 % des Höchstdrucks

## Serien SILVERSTONE & EXTREME - Spezialkompressoren ölfrei

Die Serie 12/24 Volt sind Spezialkompressoren für den mobilen Anwendungsbereich bzw. für die Integration in Fahrzeugen. Die ölfreien Spezialaggregate sind extrem robust und hochwertig ausgeführt und garantieren somit eine lange Lebensdauer des gesamten Gerätes.

Die Produktpalette umfasst neun Modelle. Je nach Gerät unterscheidet sich auch die Ausstattung, so stehen Geräte mit oder auch ohne Kessel zur Verfügung. Komplettgeräte jeweils inklusive Druckschalter und Druckregler und zwei Manometer. SILVERSTONE-Modelle mit Polklemmen für Batterieanschluss.



SILVERSTONE 2



EXTREME 3



SILVERSTONE



EXTREME

Modelle	Effektive Liefermenge	Ansaugleistung	Betriebsdruck max.	Behältervolumen	Motor				Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
					Watt	Spannung	Schalldruckpegel (4 m)	Drehzahl Verdichter	l	b	h	Gew.		
SILVERSTONE, 230 Volt	40	100	8	-	350	230	72	2.800	32	15	23	7	21210	*283,00
SILVERSTONE, 12 Volt	30	95	8	-	450	12	72	2.600	32	15	23	7	21212	*562,00
SILVERSTONE, 12/24 Volt	30/40	60/114	8	-	350	12/24	74	1.650/3.300	32	15	23	7	21211	*562,00
SILVERSTONE 2, 12 Volt	30	95	8	5	450	12	72	2.600	41	15	39	11	21208	*647,00
SILVERSTONE 2, 12/24 Volt	30/40	60/114	8	5	350	12/24	74	1.650/3.300	41	15	39	11	21209	*647,00
EXTREME, 12 Volt	80	260	10	-	800	12	72	2.400	29	22	14	13	21205	*1.225,00
EXTREME, 12/24 Volt	40/80	140/280	10	-	800	12/24	80	1.300/2.600	29	22	14	13	21213	*1.175,00
EXTREME 3, 12 Volt	80	250	10	7	800	12	72	2.400	41	40	40	23	21206	*1.570,00
EXTREME 3, 24 Volt	80	280	10	7	800	24	72	2.600	41	40	40	23	21207	*1.570,00



## Serie EXTREME - Dentalkompressoren

Die ölfreien Dentalkompressoren EXTREME sorgen für Druckluft in höchster Qualität und eignen sich für Zahnarztpraxen, Laboratorien, Arztpraxen, Lebensmittelverpackung, Getränkeabfüllung und viele andere Anwendungen, wo hygienische und reine Luft ein Muss ist. Die Option eines hochmodernen Adsorptionstrockners garantiert trockene Luft bis zu einem Taupunkt von  $-20^{\circ}\text{C}$ . Die Versionen inkl. Schalldämmhaube garantieren einen extrem niedrigen Geräuschpegel.



350/8/50 W liegend



240/8/25 W



350/8/50 W stehend

### Ölfreie Kompressoren

- Garantiert ölfreie Druckluft!
- Direkt gekuppelter Motor/Verdichterblock-Aufbau für minimale Übersetzungsverluste und optimale Leistung
- 2- oder 4-Zylinder-Langsamläufer mit nur 1.400 UpM
- Elektromotor mit automatischem Thermoschutz für sicheren Betrieb
- Hochleistungslüfter für optimale Kühlung

### Innen beschichtete Druckbehälter

- Alle Druckbehälter sind innen mit einer Epoxid-Beschichtung behandelt, für geringe Korrosion, lange Nutzungsdauer und einen sicheren Betrieb

### Schalldämmhaube

- 4 Modelle inkl. schalldämmende Haube
- Modernstes Design für effiziente Kühlung, niedrige Temperaturen und lange Nutzungsdauer

### Trockner und Wasserabscheider

- Hochleistungs-Adsorptionstrockner liefert trockene Luft bis zu einem Taupunkt von  $-20^{\circ}\text{C}$
- Inkl. Wasserabscheider mit autom. Kondensatableiter garantieren lange Nutzungsdauer der Adsorptionstrockner
- Diese Modelle haben eine Luftqualität nach ISO 8573-1 der Klasse 1:3:0

## Übersicht über das Sortiment

- 100 % ölfrei
- Modelle mit liegendem oder stehendem DL-Behälter (25 & 50 Liter stationär, 90 Liter fahrbar, 30 Liter Silent)
- Schallgedämmte Modelle
- Mit oder ohne Adsorptionstrockner
- Serienmäßig inkl. Druckregler und Mini-Kugelhahn IG 1/4" bei Luftabgang
- CONDOR-Druckschalter
- Geeignet für bis zu 5 Dental-Behandlungseinheiten
- Zusätzliche Luftfilter (Partikel, Viren, Bakterien) lieferbar!



480/8/90 W fahrbar



240/8/30 W Silent

Modelle EXTREME	Dental- Behandlungs- einheiten	Effektive Liefermenge l/min	Ansaug- leistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Adsorptionstrockner	Behälter- volumen l	Elektromotor			Schalldruck- pegel (1 m) dB(A)	Abmessungen				Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
							Nenn- leistung kW	Spannung/ Frequenz V/Hz	PS		l	b	h	Gew. kg		
240/8/25 W	1-2	125	240	8	-	25	1,1	1,5	230/50	72	46	43	66	33	21100	*1.070,00
240/8/25 W	1-2	125	240	8	●	25	1,1	1,5	230/50	72	59	47	66	41	21101	*1.705,00
240/8/50 W - stehend	1-2	125	240	8	-	50	1,1	1,5	230/50	72	47	43	83	40	21104	*1.165,00
240/8/50 W - stehend	1-2	125	240	8	●	50	1,1	1,5	230/50	72	60	47	83	48	21105	*1.835,00
350/8/50 W - stehend	1-2	156	350	8	-	50	1,5	2,0	230/50	73	47	43	83	43	21106	*1.360,00
350/8/50 W - stehend	1-2	156	350	8	●	50	1,5	2,0	230/50	73	60	47	83	51	21107	*2.050,00
480/8/50 W - stehend	2-4	240	480	8	-	50	1,8	2,5	230/50	73	64	47	89	52	21118	*1.685,00
480/8/50 W - stehend	2-4	240	480	8	●	50	1,8	2,5	230/50	73	64	47	89	60	21119	*2.385,00
350/8/50 W - liegend	1-2	156	350	8	-	50	1,5	2,0	230/50	73	84	31	69	43	21110	*1.370,00
350/8/50 W - liegend	1-2	156	350	8	●	50	1,5	2,0	230/50	73	84	41	69	51	21111	*2.050,00
480/8/90 W - fahrbar	2-5	240	480	8	-	90	1,8	2,5	230/50	73	110	54	81	77	21116	*2.090,00
480/8/90 W - fahrbar	2-5	240	480	8	●	90	1,8	2,5	230/50	73	110	59	81	86	21117	*2.710,00
240/8/30 W - Silent	1-2	125	240	8	-	30	1,1	1,5	230/50	63	65	44	76	68	21112	*2.010,00
240/8/30 W - Silent	1-2	125	240	8	●	30	1,1	1,5	230/50	63	71	44	76	75	21113	*2.665,00
350/8/30 W - Silent	1-2	156	350	8	-	30	1,5	2,0	230/50	64	65	44	76	72	21114	*2.140,00
350/8/30 W - Silent	1-2	156	350	8	●	30	1,5	2,0	230/50	64	71	44	76	79	21115	*2.810,00

## Serie PROFI-LINE - ölfrei

Ölfrei verdichtende Kolbenkompressoren sind die richtige Wahl wenn saubere, ölfreie Druckluft benötigt wird. Die Profi-Line Serie gewährleistet eine lange Betriebsdauer, bei hoher Leistung und geringer Geräusentwicklung. Durch das Wegfallen der Ölstandskontrolle und des Ölwechsels sind diese Geräte nahezu wartungsfrei. Sie haben einen Betriebsdruck bis 10 bar und liefern Druckluft die zu 100 % frei von Ölrückständen ist. 1 bis 3 Verdichtereinheiten auf 50-270 Liter Behältergröße sind möglich!

### Einsatzbereiche:

- Dental, Labor
- Lebensmittelindustrie
- Kunststoffverarbeitung
- Pharmazie
- Textilverarbeitung
- uvm.

### Serienausstattung

(Modelle 460, 330, 660):

- 2 Sicherheits-Entlüftungskupplungen
- Lenkrollen mit Bremse
- Vollgummi-Räder
- CONDOR-Druckschalter
- ELMAG-Filterregler
- Betriebsstundenzähler

### Serienausstattung

(Modelle 990):

- 1 Sicherheits-Entlüftungskupplung
- CONDOR-Druckschalter
- 4 Schwingungsdämpfer für stationäre Aufstellung
- Zeitverzögerte Anlaufsteuerung inkl. Betriebsstundenzähler

### Optionen:

- Kältetrockner
- Adsorptionstrockner
- DL-Filter



PL 330/10/50 W



PL 330/10/100 W



PL 460/10/50 W

### Modelle 460:

- Direkt angetriebenes 2-Zylinder-Aggregat
- Aufgrund der höheren Drehzahl, höhere Lieferleistung





**PL 660/10/100 D**



**PL 990/10/270 D**

**Modelle 330/660/990:**

- Direkt angetriebenes 3-Zylinder-Aggregat
- Geringe Drehzahl von NUR 1.350 UpM, hohe Einschaltdauer
- Geringe Geräuschentwicklung NUR 69-72 dB(A)
- Modelle 660 in Tandem-Bauweise mit 400 V Ausführung und inkl. Betriebsstundenzähler
- Modelle 990 in Triple-Bauweise inkl. Anlaufsteuerung und Betriebsstundenzähler



Zeitverzögerte Anlaufsteuerung inkl. Betriebsstundenzähler (nur bei Modelle 990)



Kolbenring aus abriebfesten Material (PTFE) und Spezialkugellager



Bewährtes Ventilsystem

Modelle	Effektive Liefermenge l/min	Ansaugleistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Behältervolumen l	Zylinderanzahl	Elektromotor					Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung kW	PS	Spannung/Frequenz V/Hz	Schalldruckpegel (4 m) dB(A)	Drehzahl Verdichter UpM	l	b	h	Gew. kg		
PL 460/10/50 W	240	460	10	50	2	1,8	2,5	230/50	75	2.700	96	48	79	43	21222	*1.080,00
PL 330/10/50 W	200	330	10	50	3	2,2	3	230/50	69	1.350	96	48	79	46	21223	*1.265,00
PL 330/10/100 W	200	330	10	100	3	2,2	3	230/50	69	1.350	118	52	87	62	21225	*1.340,00
PL 660/10/100 D	400	660	10	100	3+3	2x2,2	3+3	400/50	70	1.350	118	52	87	78	21226	*2.390,00
PL 660/10/200 D	400	660	10	200	3+3	2x2,2	3+3	400/50	70	1.350	155	65	125	102	21227	*2.580,00
PL 990/10/200 D	600	990	10	200	3+3+3	3x2,2	3+3+3	400/50	72	1.350	150	52	91	115	21228	*4.025,00
PL 990/10/270 D	600	990	10	270	3+3+3	3x2,2	3+3+3	400/50	72	1.350	155	52	98	155	21229	*4.305,00

## Serie INDUSTRIE-LINE - ölfrei

Neue Serie von ölfreien Kolbenkompressoren mit japanischen Pumpeinheiten ANEST IWATA für Dauerbetrieb und Wartungsintervalle des Kompressors alle 10.000 Stunden (oder 4 Jahre).

### Überzeugende Ausführungsmerkmale:

- Alle Modelle mit innen und außen feuerverzinkten DL-Behälter
- Ab Modell IL 750/10/270 D 2-stufig verdichtend und gegen Aufpreis bis 14 bar Höchstdruck möglich
- Geringe Aggregatdrehzahlen für 100 % Dauerlauf
- Sicherheits-Entlüftungskupplungen
- CONDOR Druckschalter für automatischen Ein-/Ausschaltbetrieb
- Rückschlagventil, Sicherheitsventil
- Betriebsstundenzähler

### Anwendungen:

- Medizin und Dental
- Labortechnik
- Nahrungsmittel und Getränke
- Andere Trockenanwendungen
- 100 % ölfrei

**10 bar**

**173 - 1.173 l/min**

### STATIONÄRE MODELLE

- Behälter mit 270/500 Liter
- Horizontal auf Schwingungsdämpfern
- Luftabgang mit Kugelhahn

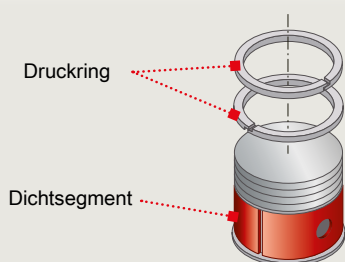


### Der Kolben aus Verbundharz:

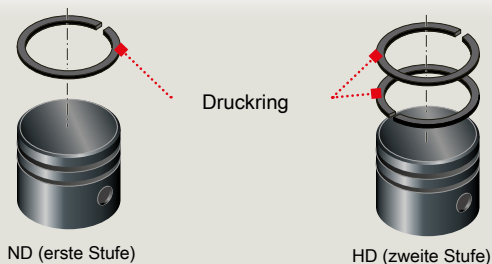
Der Kolben aus Verbundharz besteht aus wärmebeständigem und wärmehärtendem Harz. Es besitzt ausgezeichnete Verschleißschutzeigenschaften und kann dem Dauerbetrieb bei hohen Temperaturen bestehen. Es ist kein Dichtsegment erforderlich, das für herkömmliche ölfreie Kompressoren wesentlich ist. Dies bedeutet, dass er keinem Festsetzen oder keiner Streifreibung ausgesetzt ist, die häufig im Dichtsegment-Mechanismus vorhanden sind. Der Dichtring des Kompressors besteht aus Teflonharz, welcher ausgezeichnete Wärmebeständigkeits- und Verschleißschutzeigenschaften hat.



### Herkömmlicher ölfreier Kolben



### Kolben aus Verbundharz





### Verzinkte Modelle



gegen Durchrostung

### FAHRBARE MODELLE

- Behälter mit 50/100/200 Liter
- Vollgummiräder mit Lenkrollen & Bremse
- Filterdruckregler mit Kupplung



- Sicherheits-Entlüftungs-kupplungen für Kesseldruck und reduzierten Druck
- ELMAG Filter-Druckregler



- Luftfilter am Gehäuse



- CONDOR-Druckschalter mit Betriebsstundenzähler

Modelle	Effektive Liefermenge l/min	Ansaugleistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Behältervolumen l	Zylinderanzahl	Verdichterstufen	Elektromotor				Drehzahl Verdichter UpM	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
							Nennleistung kW	PS	Spannung/Frequenz V/Hz	Schalldrückpegel (4 m) dB(A)		l	b	h	Gew. kg		
IL 270/10/50 W	173	270	10	50	1	1	1,5	2	230/50	72	1.240	90	55	110	80	21000	*2.930,00
IL 420/10/100 D	253	422	10	100	2	1	2,2	3	400/50	73	1.060	125	55	115	95	21001	*4.250,00
IL 640/10/200 D	380	643	10	200	2	1	4	5,5	400/50	80	1.090	156	65	125	160	21002	*6.180,00
IL 750/10/270 D <sup>1)</sup>	598	750	10	270	2	2	5,5	7,5	400/50	80	1.000	162	58	139	190	21003	*8.395,00
IL 1060/10/270 D <sup>1)</sup>	805	1.060	10	270	3	2	7,5	10	400/50	82	980	162	58	140	220	21004	*10.190,00
IL 1600/10/500 D <sup>1)</sup>	1.173	1.600	10	500	3	2	11	15	400/50	80	1.070	195	60	140	350	21005	*12.180,00

Liefermenge nach VDMA 4362, gemessen bei 80 % des Höchstdrucks

<sup>1)</sup> = Geräte mit Stern-Dreieckschaltung

\* = ELMAG-Spezialprogramm



## Serie PROFI-LINE

### Überzeugende Ausführungsmerkmale:

- Drehstrom-Antrieb 400 Volt mit Motorschutzrelais
- Automatische Stern-Dreieckschaltung inkl. Magnetventil für Anlaufentlastung <sup>1)</sup>
- Indirekter Antrieb mittels Keilriemen
- Kompressorzylinder aus Grauguss
- Hochleistungs-Präzisionskolben
- Zweizylinderaggregat, ab Modell 1450 vier V-Zylinder
- Zwischen- und Nachkühler aus Aluminium-Druckguss mit großflächigen, tiefen Kühlrippen
- Zusatzkühlung Kupferrohrwendel
- Großzügiges Guss-Lüfterrad
- CONDOR Druckschalter für automatischen Ein-/Ausschaltbetrieb
- Rückschlagventil, Sicherheitsventil ...
- Betriebsstundenzähler
- Sicherheits-Entlüftungskupplungen



10 - 15 bar

315 - 1.120 l/min

### STATIONÄRE MODELLE

- Behälter mit 270/300/500 Liter
- Horizontal / vertikal auf Schwingungsdämpfern
- Luftabgang mit Kugelhahn

### PROFI-LINE Druckluftkompressoren:

- Sind Hochleistungsgeräte mit klar strukturiertem Technikdesign für höchsten Wirkungsgrad
- Entsprechen in jedem Ausführungsdetail den Anforderungen an verlässliche Druckluftherzeuger für Gewerbe und Industrie
- Bieten für unterschiedliche Organisationsformen eine breite Auswahl an flexibel oder stationär einsetzbaren Geräten.



### Kugelhahn für Kondensatablass mit Option BEKOMAT 31:

- Zuverlässige, niveaugeregelte Kondensatableitung
- Ableitung nur nach Anfallmenge, ohne Druckluftverlust



### Magnetventil:

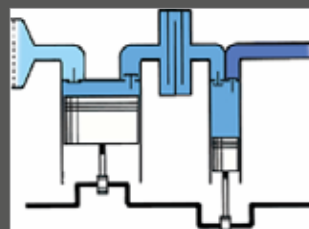
- Anlaufentlastung bei Modellen mit Stern-Dreieckschaltung



- Druckschalter CONDOR mit Betriebsstundenzähler

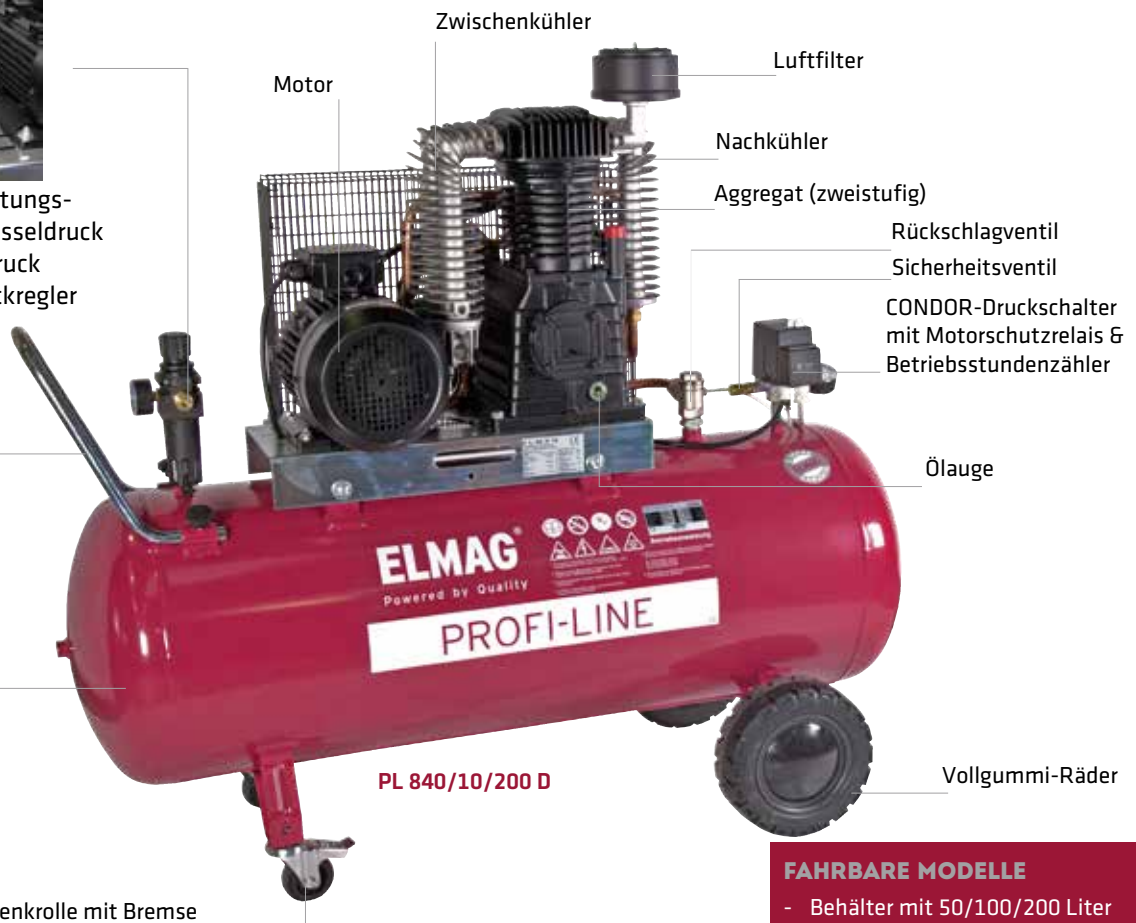
### Zweistufige Kolbenkompressoren

Ein zweistufiger Kompressor hat zwei in Serie angeordnete Zylinder, die die Luft in zwei Schritten auf den Enddruck verdichten. Zwischendurch wird die Druckluft mit Luft gekühlt. Dadurch verbessert sich die Effizienz, zugleich kann ein höherer Druck als mit einem einstufigen Kompressor erreicht werden.





- Sicherheits-Entlüftungs-kupplungen für Kesseldruck und reduzierten Druck
- ELMAG Filter-Druckregler



PL 840/10/200 D

Lackierte Modelle



gegen Durchrostung

FAHRBARE MODELLE

- Behälter mit 50/100/200 Liter
- Vollgummiräder mit Lenkrollen & Bremse
- Filterdruckregler mit Kupplung

Modelle	Effektive Liefermenge l/min	Ansaugleistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Ölgeschm. $\bullet$	Behältervolumen l	Elektromotor			Schalldruckpegel (4 m) dB(A)	Drehzahl Verdichter UpM	Luftabgang Zoll	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung kW	PS	Spannung/Frequenz V/Hz				l	b	h	Gew. kg		
<b>PROFI-LINE 10 bar</b>																	
PL 600/10/50 D	420	600	10	●	50	4	5,4	400/50	78	1.360	1/2	90	55	110	85	11011	*1.720,00
PL 600/10/100 D	420	600	10	●	100	4	5,4	400/50	78	1.360	1/2	125	55	115	95	11012	*1.775,00
PL 600/10/200 D	420	600	10	●	200	4	5,4	400/50	78	1.360	1/2	155	65	125	135	11014	*2.145,00
PL 840/10/200 D	595	850	10	●	200	5,5	7,5	400/50	76	1.150	1/2	155	65	125	160	11022	*2.600,00
PL 840/10/270 D	595	850	10	●	270	5,5	7,5	400/50	76	1.150	1/2	162	58	129	185	11024	*2.920,00
PL 1200/10/270 D <sup>1)</sup>	840	1.200	10	●	270	7,5	10,2	400/50	77	1.100	1/2	162	58	139	220	11030	*3.920,00
PL 1200/10/500 D <sup>1)</sup>	840	1.200	10	●	500	7,5	10,2	400/50	77	1.100	1	195	60	138	300	11032	*4.655,00
PL 1600/10/270 D <sup>1)</sup>	1.120	1.600	10	●	270	11	15	400/50	78	1.100	1/2	162	58	139	240	11034	*5.165,00
PL 1600/10/500 D <sup>1)</sup>	1.120	1.600	10	●	500	11	15	400/50	78	1.100	1	195	60	140	350	11036	*5.615,00
<b>PROFI-LINE 15 bar, H = Hochdruck-Ausführung</b>																	
PLH 600/15/50 D	315	450	15	●	50	4	5,4	400/50	78	1.050	1/2	90	55	110	85	11046	*2.105,00
PLH 600/15/100 D	315	450	15	●	100	4	5,4	400/50	78	1.050	1/2	125	55	115	95	11045	*2.185,00
PLH 800/15/200 D	560	800	15	●	200	5,5	7,5	400/50	76	1.200	1/2	155	65	125	160	11040	*2.680,00
PLH 800/15/300 D <sup>1)</sup>	560	800	15	●	300	5,5	7,5	400/50	76	1.200	1/2	162	58	129	185	11041	*3.275,00
PLH 1080/15/300 D <sup>1)</sup>	805	1.150	15	●	300	7,5	10,2	400/50	77	1.100	1/2	162	58	139	200	11042	*4.595,00
PLH 1080/15/500 D <sup>1)</sup>	805	1.150	15	●	500	7,5	10,2	400/50	77	1.100	1	195	60	138	300	11043	*5.030,00
PLH 1450/15/500 D <sup>1)</sup>	1.015	1.450	15	●	500	11	15	400/50	78	1.100	1	195	60	140	350	11044	*6.315,00

Liefermenge nach VDMA 4362, gemessen bei 80 % des Höchstdrucks

<sup>1)</sup> = Geräte mit Stern-Dreieckschaltung

\* = ELMAG-Spezialprogramm

Serie **PROFI-LINE**

**PROFI-LINE PL 600 / PL-Z 600**

- Fahrbare kompakte Bauweise
- Erhältlich in 10 oder 15 bar Versionen
- Perfekt geeignet für den Einbau in Service-Fahrzeugen
- Optional: Mit Schwingungsdämpfer statt Räder lieferbar
- **NEU: Jetzt auch mit innen & außen feuerverzinkten DL-Behälter**



PL 600/10/50 D



PL-Z 600/10/100 D

**FAHRBARE MODELLE**

- Behälter mit 100/200 Liter
- Vollgummiräder mit Lenkrollen & Bremse
- Filterdruckregler mit Kupplung

Keilriemen-Gitterschutz

Motor

Druckluftkessel lackiert oder verzinkt

**Verzinkte Modelle**



gegen Durchrostung

Schwingungsdämpfer

Zwischenkühler

Luftfilter

Nachkühler

Aggregat

Öl-Einfüllstutzen bzw. Kurbelgehäuseentlüftung

Elektromagnetventil für Anlaufentlastung

CONDOR-Druckschalter

Ölauge

**ELMAG**  
Powered by Quality  
**PROFI-LINE**

PL-Z 1200/10/270 D

- Stationäre Bauweise mit 270 Liter Druckluftbehälter
- Hochleistungsaggregat mit großflächigen Zwischen- bzw. Nachkühler

Luftabgang mit Kugelhahn

Kondensatablassventil durch Kugelhahn IG 3/8"





PLV 600/10/100 D



Platzsparend:  
PLV 840/10/270 D



Kühler aus Alu- Druckguss und Kupferkühlleitung



Stern-Dreieckschaltung inkl. Betriebsstundenzähler

**10 - 15 bar**

**420 - 840 l/min**

Ob horizontale oder vertikale Ausführung - PROFI-LINE Kompressoren erfüllen höchste Ansprüche an moderne Druckluftzeuger:

- Robuste Ausführung und bewährte Technik für hohe Betriebssicherheit
- Optimierter Wirkungsgrad - sehr gutes Kosten-/Nutzenverhältnis - erhöhte Wirtschaftlichkeit
- Niedrige Drehzahl
- 1.100 bis 1.360 UpM
- Geräuscharmer Betrieb: 76 bis 78 dB(A) geringer Verschleiß
- Niedrige Drucklufttemperatur - Lufteintrittstemperatur in den Kessel 50 °C bis max. 60 °C - geringe Kondensatentwicklung - sehr gute Druckluftqualität

### Einigartiges Luft-Kühlsystem

Große Zwischen- und Nachkühler aus Aluminium-Druckguss sowie eine lange, hinter dem Lüfterrad verlaufende Kupfer-Kühlleitung sorgen für eine Lufteintrittstemperatur in den Kessel von extrem niedrigen 50 - 60 °C nach einstündigem Dauerlauf.

Vorteile:

- Geringe Kondenswasserbildung
- Hohe Druckluftqualität
- Problemlose Druckluftfiltrung

Modelle	Effektive Liefermenge l/min	Ansaugleistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Ölgeschmiert	Behältervolumen l	Elektromotor				Luftabgang Zoll	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
						Nennleistung kW	Spannung/Frequenz V/Hz	Schalldruckpegel (4 m) dB(A)	Drehzahl Verdichter UpM		l	b	h	Gew. kg			
																	PS
<b>PROFI-LINE 10 bar, V = vertikale Ausführung</b>																	
PLV 600/10/100 D	420	600	10	●	100	4	5,4	400/50	78	1.360	1/2	64	50	144	95	11050	*2.160,00
PLV 840/10/270 D	595	850	10	●	270	5,5	7,5	400/50	76	1.150	3/4	75	60	195	185	11051	*3.060,00
PLV 1200/10/270 D <sup>1)</sup>	840	1.200	10	●	270	7,5	10,2	400/50	77	1.100	3/4	97	60	205	220	11052	*4.595,00
<b>PROFI-LINE 15 bar, HV = Hochdruck-Ausführung vertikal</b>																	
PLHV 800/15/270 D <sup>1)</sup>	560	800	15	●	270	5,5	7,5	400/50	76	1.200	3/4	75	60	195	185	11055	*3.975,00
PLHV 1080/15/270 D <sup>1)</sup>	805	1.150	15	●	270	7,5	10,2	400/50	77	1.100	3/4	97	60	205	220	11056	*4.830,00
<b>PROFI-LINE 10 bar, innen &amp; außen feuerverzinkte DL-Behälter</b>																	
PL-Z 600/10/100 D	420	600	10	●	100	4	5,4	400/50	78	1.360	1/2	125	55	115	95	11013	*2.050,00
PL-Z 840/10/200 D	595	850	10	●	200	5,5	7,5	400/50	76	1.150	1/2	155	65	125	160	11023	*2.965,00
PL-Z 1200/10/270 D <sup>1)</sup>	840	1.200	10	●	270	7,5	10,2	400/50	77	1.100	1/2	162	58	139	220	11031	*4.205,00

Liefermenge nach VDMA 4362, gemessen bei 80 % des Höchstdrucks

<sup>1)</sup> = Geräte mit Stern-Dreieckschaltung

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## Serie PROFI-LINE SILENT

Die hochwirksame Schalldämmung der ELMAG® Profi-Line SILENT Druckluftkompressoren reduziert den Schalldruck je nach Gerät auf 68 bis maximal 69 dB(A). Dies entspricht Gesprächslautstärke. Profi-Line SILENT Modelle sind daher gut für geräuschempfindliche Produktionsbereiche, auch für Büroumgebung, geeignet und überzeugen durch den hohen Entwicklungsstand der bewährten EUROCOOL-Geräte.

**10 - 15 bar**

**450 - 806 l/min**



- Keilriemenantrieb: großzügige Übersetzung, optimierter Wirkungsgrad
- Niedrige Aggregatdrehzahl: 1.000 bis max. 1.100 UpM
- Geräuscharmer Betrieb: 68 - 69 dB(A)
- Mehrfach schwingungsgedämpft für geringe Vibrationen
- Mögliche Ergänzungen durch Kältetrockner und Filter

Alle Profi-Line SILENT Kompressoren sind mit einem zentralen Bedienpult ausgestattet - ein optionaler Fremdkessel ist für alle Modelle erforderlich.

Modelle	Effektive Liefermenge l/min	Ansaugleistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Ölgeschmiert	Behältervolumen l	Elektromotor				Schalldruckpegel (4 m) dB(A)	Drehzahl Verdichter UpM	Luftabgang Zoll	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung		Spannung/ Frequenz	l				b	h	Gew.			
						kW	PS									cm		
PLS 750/10 D	563	750	10	●	3	4	5,5	400/50	68	1.000	3/4	90	68	100	168	10112	*3.380,00	
PLS 1100/10 D	806	1.074	10	●	3	7,5	10	400/50	68	1.000	3/4	90	68	100	220	10114	*4.660,00	
PL-HS 650/15 D	450	650	15	●	3	4,0	5,5	400/50	68	1.000	3/4	90	68	100	168	10115	*3.420,00	
PL-HS 1080/15 D	805	1.150	15	●	3	7,5	10,0	400/50	69	1.100	3/4	90	68	100	220	10116	*4.855,00	

Liefermenge nach VDMA 4362, gemessen bei 80 % des Höchstdrucks



1. 3 l Druckausgleichsbehälter, vorbereitet für Anschluss an externen DL-Behälter
2. Luftansaugfilter mit Schalldämmung
3. Sicherheits- & Rückschlagventil
4. Externe Kondensatableitung mittels Kugelhahn
5. Anlaufentlastung mit Elektromagnetventil
6. Thermisch gesteuerte Kühlventilatoren
7. Motorschutzrelais
8. Manometer für Behälterdruck
9. Betriebsstundenzähler
10. Not-Aus-Schalter



### Ausführungsmerkmale Profi-Line SILENT:

- Betriebsdruck bis 10 & 15 bar
- Antrieb 400 Volt, 50 Hz
- Motorschutzrelais
- Automatische Stern-Dreieckschaltung bei Modell PLS 1100/10 & PL-HS 1080/15
- Magnetventil für Anlaufentlastung, inklusive Schütz
- Indirekter, optimierter Antrieb
- Robuster Kompressorzylinder aus Grauguss mit großflächigen Kühlrippen
- Hochleistungs-Präzisionskolben

- Alle Modelle zweistufig verdichtend
- Zwischen- und Nachkühler aus Alu-Druckguss mit großflächigen, tiefen Kühlrippen
- Großzügiges, strömungsoptimiertes Guss-Lüfterrad für eine wirksame Kühlung des Aggregats



## Serie PROFI-LINE SILENT

### Vorteile & Ausstattungsmerkmale:

- Kein Montageaufwand
- Platzsparend
- Luftabgang direkt am DL-Behälter mit Kugelhahn
- Zentrale Kondensatableitung
- Vibrationsfrei durch Schwingungspuffer
- Einfache Ergänzung mit Kältetrockner möglich
- Weitere Merkmale siehe Beschreibung der SILENT-Modelle



PLS 500/10/24+100 D



Innenansicht PLS 500



PLS 750/10/270 D

Modelle	Effektive Liefermenge l/min	Ansaugleistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Ögeschmiert	Behältervolumen l	Elektromotor			Schalldruckpegel (4 m) dB(A)	Drehzahl Verdichter UpM	Luftabgang Zoll	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung kW	Spannung/ Frequenz V/Hz	Gew. kg				l	b	h			
															PS		
PLS 350/10/24+100 W	263	350	10	●	124	2,2	3	230/50	65	1.450	1/2	122	51	123	107	10132	*2.050,00
PLS 500/10/24+100 D	370	520	10	●	124	3	4	400/50	67	1.450	1/2	122	51	123	130	10130	*2.540,00
PLS 500/15/24+100 D	300	520	15	●	124	3	4	400/50	67	1.450	1/2	122	51	123	130	10131	*2.575,00
PLS 750/10/270 D	563	750	10	●	270	4	5,5	400/50	68	1.000	1/2	152	62	153	239	10125	*4.315,00
PL-HS 650/15/200 D	450	650	15	●	200	4	5,5	400/50	68	1.000	1/2	150	51	145	229	10129	*4.305,00
PLS 1100/10/270 D	806	1.074	10	●	270	7,5	10	400/50	68	1.000	1/2	152	62	153	291	10126	*5.665,00
PL-HS 1080/15/300 D	805	1.150	15	●	300	7,5	10	400/50	69	1.100	1/2	152	62	153	299	10128	*6.400,00

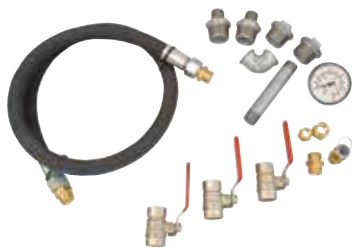
Liefermenge nach VDMA 4362, gemessen bei 80 % des Höchstdrucks

### Paket 1 bestehend aus:

- Kompressor PROFI-LINE SILENT, Druckluftkessel, flexible Druckleitung und allen notwendigen Bauteilen (zur Selbstmontage)
- EURO CE Druckluftkessel, stehende Ausführung, 10 bar Betriebsdruck
- Behältervolumen 270 Liter (zertifizierungsfrei in Österreich)
- Korrosionsschutz durch hochwertige Pulverbeschichtung außen (10 Jahre Garantie gegen Kesseldurchrostung)

### Paket 2 bestehend aus:

- Kompressor PROFI-LINE SILENT, Druckluftkessel, Kältetrockner, zwei flexible Druckleitungen und allen notwendigen Bauteilen
- Druckluftkessel wie bei Paket 1, jedoch zusätzlich:
- Mod. PLS 750 mit MARK-Kältetrockner MDX 1200
- Mod. PLS 1100 mit MARK-Kältetrockner MDX 1800
- Luftaufbereitung für kondensatfreie Druckluft
- Beugt Qualitätsbeeinträchtigungen an Endprodukten sowie Korrosionsschäden an Rohrleitungen & Druckluftwerkzeugen vor



Bauteile für DL-Kessel zur Selbstmontage



Paket 2



Paket 1

Modelle	Effektive Liefermenge	Ansaugleistung	Max. Betriebsdruck	Behältervolumen	Elektromotor		Schalldruckpegel (4 m)	Drehzahl Verdichter	Abmessungen in cm			Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	l/min	l/min	bar	l	V	kW	dB(A)	UpM	l	b	h			
<b>PLS 750/10/3 D, Paket 1</b> inkl. DL-Kessel u. Teile	563	750	10	270	400	4,0	68	1.000	-	-	-	-	10120	<b>*3.990,00</b>
<b>PLS 750/10/3 D, Paket 2</b> inkl. DL-Kessel, Trockner u. Teile	563	750	10	270	400	4,0	68	1.000	-	-	-	-	10121	<b>*5.950,00</b>
<b>PLS 1100/10/3 D, Paket 1</b> inkl. DL-Kessel u. Teile	806	1.074	10	270	400	7,5	68	1.000	-	-	-	-	10122	<b>*5.520,00</b>
<b>PLS 1100/10/3 D, Paket 2</b> inkl. DL-Kessel, Kältetrockner u. Teile	806	1.074	10	270	400	7,5	68	1.000	-	-	-	-	10123	<b>*7.305,00</b>

\* = ELMAG-Spezialprogramm

Serie BENZ / DIESEL / Motorkompressoren



TIGER BENZ



EXTREME BENZ



- Druckregler mit Manomete
- „Plug-and-play“-Ausstattung mit Schnellanschlusskupplung
- Behälter- und Systemdruckmanometer
- Sicherheitsventil
- Überdruckventil

Die optimale Lösung für alle Anwender im Handwerk und in der Industrie wo Druckluft ohne Stromversorgung benötigt wird. Auf Baustellen an Straßen, Brücken, Kanalnetz, Energieversorgungsleitungen, Garten- & Landschaftsbau (Bsp.: Friedhöfe, etc.) oder für den Einbau in Montage- & Servicefahrzeuge.

TIGER BENZ

Angetrieben von einem robusten HONDA GX 160 Benzinmotor. Indirekt angetriebenes 2-Zylinderaggregat - daher geringe Drehzahl und hohe Einschaltdauer. Einfacher Transport durch zwei Luftreifen und zwei Fahr- bzw. Transportbügel.

EXTREME BENZ - ölfrei

2-Zylinderaggregat - „ölfrei“. Ausgestattet mit einem robusten SUBARU-Benzinmotor. Tragbarer Kompressor für leichte Baustellen- und Montagearbeiten.

Ausführung Benzinkompressoren

- Handstart durch Seilzug
- Last- oder Leerlaufbetrieb durch spezielles Ventil geregelt (ersetzt Druckschalter)



Modelle	Effektive Liefermenge	Ansaugleistung	Betriebsdruck max.	Ölgeschmiert	Behältervolumen		Benzinmotor		Tankinhalt	Verbrauch	Schalldruckpegel (4 m)	Drehzahl Verdichter	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
					I	Nennleistung	I	I/h					I	b	h	Gew.		
BENZ TIGER 500/10/22	230	330	10	●	2 x 11	4	5,5	3,6	1	79	1.000	102	77	93	70	10078	*2.230,00	
BENZ EXTREME 380/10/7	130	380	10	-	7	2,2	3	1,2	1,1	85	3.000	43	45	45	28	21204	*1.665,00	

Liefermenge nach VDMA 4362, gemessen bei 80 % des Höchstdrucks. Größere Modelle auf Anfrage lieferbar!



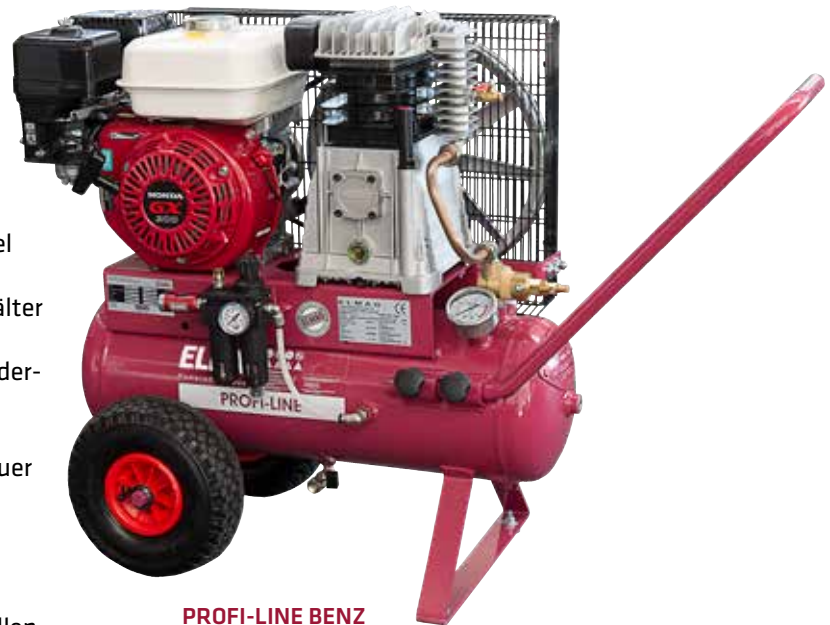


**PROFI-LINE DIESEL**



### PROFI-LINE BENZ bzw. DIESEL

- Professionelle HONDA-Benzin bzw. HATZ-Diesel Motore mit Handstart
- Fahrbar auf 24, 50 bzw. 100 Liter Druckluftbehälter
- Zwei Druckvarianten: 10 oder 15 bar
- Ölgeschmierte, indirekt angetriebene Zweizylinder-Aggregate mit Gusszylinder
- Ab Modell 600: zweistufig verdichtend
- Geringe Aggregatdrehzahl für hohe Einschaltdauer
- Serienausstattung: Glycerin-Manometer, Sicherheitsventil, Rückschlagventil kombiniert mit Last-Leerlauf-Regelung, Filter-Druckregler, Sicherheits-Entlüftungskupplung, Vollgummiräder Ø 250 mm, ab 50 Liter Kessel mit Lenkrollen und Bremse



**PROFI-LINE BENZ**

Modelle PROFI-LINE	Effektive Liefermenge	Ansaug- leistung	Betriebsdruck max.	Ölgeschmiert	Behälter- volumen	Motor				Abmessungen				Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	
						Type	Nenn- leistung		Schalldruck- pegel (4 m)	Drehzahl Verdichter	l	b	h			Gew.
							kW	PS								
<b>BENZ 500/10/24</b>	330	500	10	●	24	HONDA GX200	4,8	6,5	78	1.450	80	38	75	50	<b>11091</b>	<b>*2.425,00</b>
<b>BENZ 600/10/50</b>	400	600	10	●	50	HONDA GX270	6,6	9	79	1.300	100	50	95	90	<b>11092</b>	<b>*3.535,00</b>
<b>BENZ 600/15/50</b>	350	600	15	●	50	HONDA GX270	6,6	9	79	1.300	100	50	95	90	<b>11093</b>	<b>*3.580,00</b>
<b>BENZ 600/10/100</b>	400	600	10	●	100	HONDA GX270	6,6	9	79	1.300	125	60	115	105	<b>11097</b>	<b>*3.640,00</b>
<b>BENZ 600/15/100</b>	350	600	15	●	100	HONDA GX270	6,6	9	79	1.300	125	60	115	105	<b>11094</b>	<b>*3.710,00</b>
<b>BENZ 840/10/100</b>	595	850	10	●	100	HONDA GX390	9,6	13	79	1.150	125	60	125	120	<b>11096</b>	<b>*4.390,00</b>
<b>BENZ 800/15/100</b>	560	800	15	●	100	HONDA GX390	9,6	13	79	1.200	125	60	125	120	<b>11095</b>	<b>*4.560,00</b>
<b>DIESEL 600/10/50</b>	400	600	10	●	50	HATZ 1B20	3,7	5	79	1.300	100	50	95	95	<b>11082</b>	<b>*4.455,00</b>
<b>DIESEL 600/15/50</b>	350	600	15	●	50	HATZ 1B20	3,7	5	79	1.300	100	50	95	95	<b>11080</b>	<b>*4.635,00</b>
<b>DIESEL 600/10/100</b>	400	600	10	●	100	HATZ 1B20	3,7	5	79	1.300	125	60	115	120	<b>11083</b>	<b>*4.845,00</b>
<b>DIESEL 600/15/100</b>	350	600	15	●	100	HATZ 1B20	3,7	5	79	1.300	125	60	115	120	<b>11084</b>	<b>*5.085,00</b>

## Serie VRK - Motorkompressoren



Hochwertige Benzinmotore

### Volle Power in kompaktem Design

Die vielseitig einsetzbaren Baustellenkompressoren bieten volle Leistung bei kleiner Größe. Durch das niedrige Gewicht und den geringen Platzverbrauch sind sie einfach zu transportieren. Je nach Modell liefern sie bis zu 1.600 Liter Druckluft pro Minute.

Sie werden von einem sparsamen HONDA-Benzinmotor angetrieben. ROTAIR-Schraubenkompressoren liefern Druckluft für Sand- bzw. Trockeneisstrahlen, Drucklufthämmer, Bohrmaschinen und Schrauber. Die VRK FIBRE PLUS Versionen eignen sich zum grabenlosen Verlegen von Glasfaserkabeln.

- Modernes und smartes Design
- Einfach aufklappbares Schutzgehäuse (bzw. Schalldämmung)
- Fahrbügel platzsparend wegklappbar
- 15 Liter Treibstofftank aus transparentem Material für schnelle Füllstandskontrolle - einfach entfernbar
- Geringer Kraftstoffverbrauch durch kontinuierliche Liefermengenregelung
- Anlass des Motors bequem per Schlüssel sowie zuverlässiger Kaltstart mit Choke und elektrischem Anlasser
- Betriebsdruck von 8 bis 15 bar
- Serienmäßig mit Betriebsstundenzähler
- Einfaches Auf- und Abladen mittels Kran möglich (Kranöse)



Größere Modelle auf Anfrage lieferbar!



VRK FIBRE PLUS

- Spezialversion für die Verlegung von Glasfaserkabeln
- Integriertes Luftkühlsystem und Wasserabscheider
- Ausgezeichnete Luftqualität: Max. 1-3 ppm Restölgehalt  
Lufttemperatur max. +2°C über Umgebungstemperatur

- Pneumatisches Steuersystem, ROTAIR-Produktion, zur automatischen Anpassung der Motordrehzahl in Abhängigkeit von der zu liefernden Luft. Dieses System ist sehr zuverlässig und sorgt für einen geringeren Kraftstoffverbrauch.
- Ölbehälter mit doppeltem Abscheider-Innenfilter für geringen Restölgehalt 1-3 ppm.
- Luft-/Ölabscheiderfilter, stark überdimensioniert, um eine hervorragende Luft-/Ölabscheidung zu gewährleisten.
- Kompressorölfilter und Motorölfilter sind getrennt.
- Einstufiger überdimensionierter Luftfilter für den Kompressorteil, um eine gute Filterung der vom Kompressor angesaugten Luft zu gewährleisten.



Modelle ROTAIR	Effektive Liefermenge l/min	Betriebsdruck max. bar	Ölgeschmiert	Motor				Schalldruck- pegel (EEC 2000/14) LWA	Drehzahl Verdichter UpM	Abmessungen				Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
				Type	Nenn- leistung		l			b	h	Gew.			
					kW	PS							cm		
VRK 16 AE - 8 bar BENZIN	1.300	8	●	HONDA GX630	15,5	20,8	< 97	2.000-3.000	113	78	102	230	10313	*9.895,00	
VRK 16 AE - 13 bar BENZIN	950	13	●	HONDA GX630	15,5	20,8	< 97	2.000-3.000	113	78	102	230	10312	*9.895,00	
VRK 20 AE - 8 bar BENZIN	1.600	8	●	HONDA GX690	16,5	22,5	< 97	2.000-3.000	113	78	102	230	10318	*10.445,00	
VRK 20 AE - 13 bar BENZIN	1.100	13	●	HONDA GX690	16,5	22,5	< 97	2.000-3.000	113	78	102	230	10316	*10.615,00	
VRK FIBRE PLUS - 15 bar BENZIN	1.000	15	●	HONDA GX690	16,5	22,5	< 97	2.000-3.400	127	78	102	260	10317	*12.580,00	



## Serie PROFI-LINE PALETTENAGGREGAT

ELMAG® Profi-Line-Palettenaggregate sind für den flexiblen Aufbau eines Druckluftversorgungssystems konzipiert. Durch robuste Industriequalität und modulare Einsetzbarkeit sind Palettenaggregate eine wirtschaftlich herausragende Lösung für

- den systematischen Aufbau einer zentralen Druckluftversorgung,
- die Erweiterung einer bestehenden Anlage.

### PROFI-LINE Merkmale:

- Keilriemenantrieb mit großzügiger Übersetzung und optimiertem Wirkungsgrad
- Niedrige Drehzahl 800 - 1.000 Upm
- Geräuscharmer Betrieb 74 - 77 dB(A)
- Niedrige Drucklufttemperatur
- Geringe Kondensatentwicklung, sehr gute Druckluftqualität



PAL 730/10 D



**10 - 15 bar**  
**466 - 1.163 l/min**



PAL 1100/10 D

### PROFI-LINE PALETTE Ausführungsmerkmale:

- Modelle mit Betriebsdruck max. 10 oder max. 15 bar
- Drehstromantrieb 400 Volt, 50 Hertz, mit Motorschutzrelais
- Automatische Stern-Dreieckschaltung bei allen Modellen, außer PAL 730/10 D
- Magnetventil für Anlaufentlastung, inklusive Schütz
- Indirekter, optimierter Antrieb des Druckerzeugers
- Robuster Kompressorzylinder aus Grauguss
- Dreifach beringte Hochleistungs-Präzisionskolben
- Zweistufig verdichtende Zweizylinderkompressoren
- PAL 1800/10 D und PALH 1400/15 D mit vier Zylindern im V angeordnet
- Zwischen- und Nachkühler aus Aluminium-Druckguss mit großflächigen, tiefen Kühlrippen
- Großzügiges, strömungsoptimiertes Guss-Lüfterrad, für eine optimale Kühlung des Aggregats

Modelle	Effektive Liefermenge l/min	Ansaugleistung l/min	Betriebsdruck max. bar	Ölgeschm. •	Elektromotor				Schalldruckpegel (4 m) dB(A)	Drehzahl Verdichter UpM	Luftabgang Zoll	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
					Nennleistung		Spannung/ Frequenz V/Hz	Gew.				l	b	h			
					kW	PS									cm		
<b>Profi-Line PALETTE 10 bar</b>																	
PAL 730/10 D	582	727	10	•	5,5	7,5	400/50	75	1.000	3/4	80	50	90	92	11060	*1.990,00	
PAL 1100/10 D <sup>1)</sup>	857	1.047	10	•	7,5	10	400/50	76	1.000	3/4	110	65	100	140	11061	*3.360,00	
PAL 1800/10 D <sup>1)</sup>	1.163	1.450	10	•	11	15	400/50	77	1.000	1	120	70	120	160	11062	*4.540,00	
<b>Profi-Line PALETTE 15 bar, H = Hochdruck-Ausführung</b>																	
PALH 700/15 D <sup>1)</sup>	466	582	15	•	5,5	7,5	400/50	74	800	3/4	80	50	90	92	11070	*2.655,00	
PALH 900/15 D <sup>1)</sup>	690	860	15	•	7,5	10	400/50	75	800	3/4	110	65	100	140	11071	*3.475,00	
PALH 1400/15 D <sup>1)</sup>	930	1.160	15	•	11	15	400/50	76	800	1	120	70	120	160	11072	*4.645,00	

## EURO CE Druckluftkessel

ELMAG® EURO CE Druckluftspeicherbehälter sind CE-konform ausgeführt, ZÜS-geprüft und geeignet

- Für den direkten Anbau eines Palettenaggregates oder eines bereits vorhandenen Kompressors
- Modelle 50-200 Liter mit Konsole geeignet für den Aufbau von Motor und Aggregat

### EURO CE Merkmale:

- Hohe Verarbeitungsqualität
- Korrosionsschutz durch hochwertige Pulverbeschichtung außen
- Schweißnahtprüfung
- Qualitätsprüfung
- ZÜS Typenprüfung
- CE-Konformität
- 10 Jahre Garantie gegen Kesseldurchrostung
- **Kessel innen beschichtet**
- **Jetzt NEU:**  
3 Modelle Kessel innen und außen feuerverzinkt



EURO L 50 CE

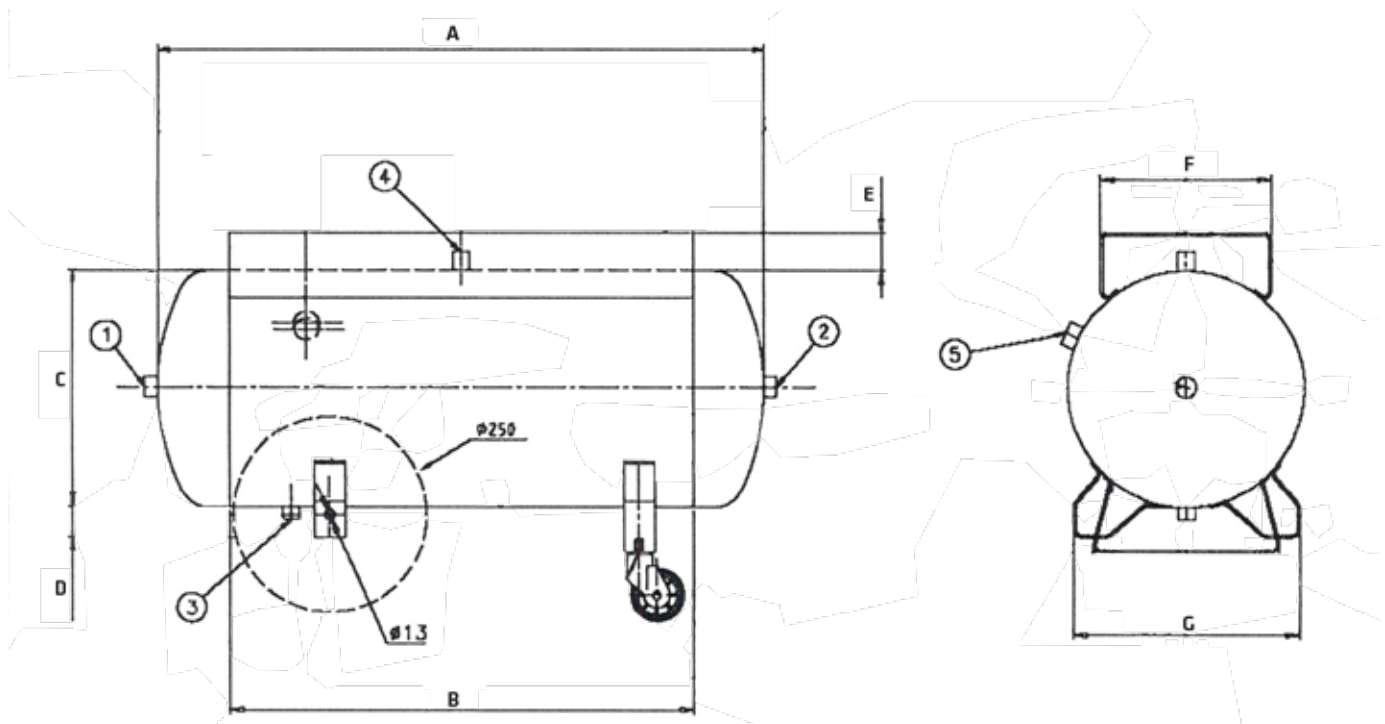


gegen Durchrostung

Verzinkte Modelle



gegen Durchrostung



Modelle	Betriebsdruck max. bar	Behältervolumen l	Abmessungen													Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
			A	B	C	D	E	F	G	1	2	3	4	5	Gew. kg		
<b>EURO CE Druckluftkessel mit Konsole, liegende Ausführung</b>																	
EURO L 50 CE	11	50	82	60	31	57	50	22	29	1	1	3/8	1/2	3/4	20	10149	*320,00
EURO L 100 CE	11	100	105	60	37	33	56	22	37	2	2	3/8	3/8	3/4	37	10150	*486,00
EURO L 100 CE	11	100	105	77	37	33	33	28	37	2	2	3/8	1/2	1	37	10157	*486,00
EURO L 200 CE	11	200	140	77	45	65	40	28	44	2	2	3/8	1/2	1	62	10151	*813,00
EURO L 50 CE VERZINKT	11	50	82	60	31	57	50	22	29	1	1	3/8	1/2	3/4	20	10162	*496,00
EURO L 100 CE VERZINKT	11	100	105	60	37	33	56	22	37	2	2	3/8	3/8	3/4	37	10163	*776,00
EURO L 200 CE VERZINKT	11	200	140	77	45	65	40	28	44	2	2	3/8	1/2	1	62	10164	*943,00

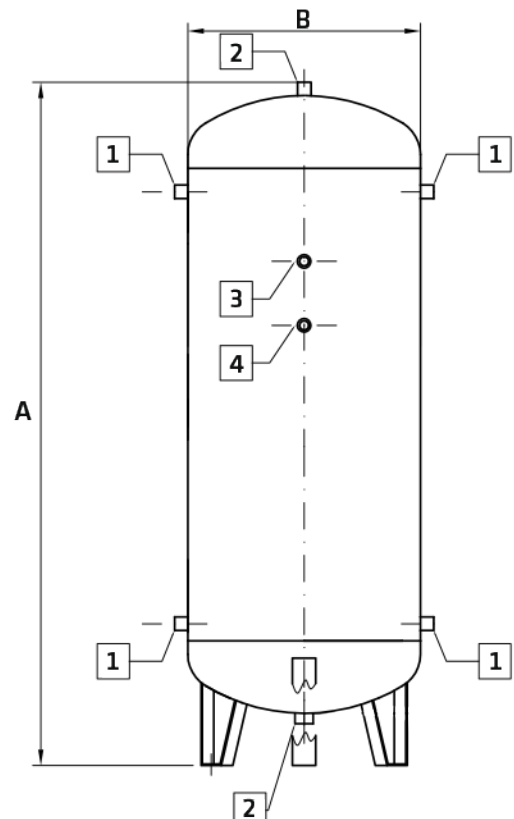
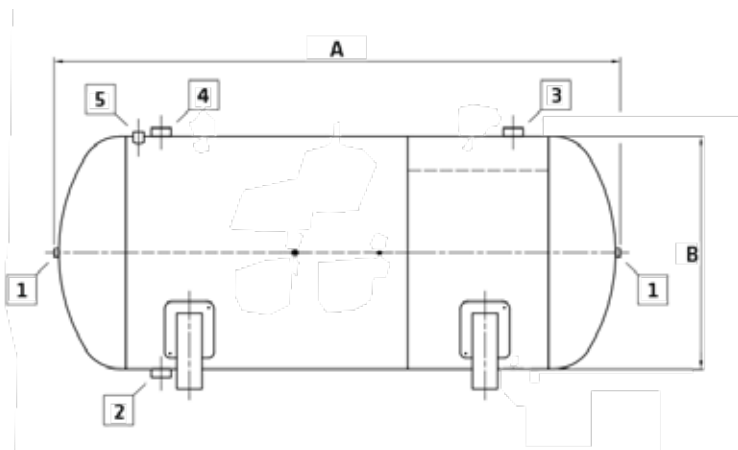
## EURO CE Druckluftkessel

ELMAG® EURO CE Druckluftspeicherbehälter sind CE-konform ausgeführt, ZÜS-geprüft und geeignet:

- Für den direkten Anbau eines Silent-Kompressors oder Palettenaggregates
- Ergänzung des Pufferspeichers von bereits bestehenden Systemen
- Kessel werden ohne Konsole geliefert
- Hand-/Mannloch optional möglich (Auf Anfrage)

### EURO CE Merkmale:

- Hohe Verarbeitungsqualität
- Korrosionsschutz durch hochwertige Pulverbeschichtung außen
- Schweißnahtprüfung
- Qualitätsprüfung
- ZÜS-Typenprüfung
- CE-Konformität
- Temperaturbereich: -10 °C bis +120 °C  
(Sind nicht für die Aufstellung im Freien geeignet)
- 10 Jahre Garantie gegen Kesseldurchrostung (lackierte Modelle)
- Inkl. Manometer & Sicherheitsventil



Modelle	Betriebsdruck max. bar	Behältervolumen l	Abmessungen							Gew. kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
			A cm	B cm	1 Zoll	2 Zoll	3 Zoll	4 Zoll	5 Zoll			
<b>EURO CE Druckluftkessel, stehende Ausführung</b>												
EURO S 270 CE	11	270	175	49	1	1/2	3/8	-	-	70	10152	*860,00
EURO S 500 CE	11	500	208	60	1 1/2	1 1/4	3/4	3/8	-	130	10161	*1.200,00
EURO S 1000 CE	11,5	1.000	235	79	2	1 1/4	3/4	3/8	-	204	10154	*1.965,00
EURO S 2000 CE	11,5	2.000	281	100	2	1 1/4	3/4	3/8	-	352	10155	*3.515,00
EURO S 200 CE	15	200	151	44	1	1/2	3/8	-	-	67	10176	*1.020,00
EURO S 300 CE	15	300	183	49	1	1/2	3/8	-	-	75	10170	*1.305,00
EURO SH 500 CE	16	500	212	60	2	2	3/4	3/8	-	160	10172	*1.745,00
EURO SH 1000 CE	16	1.000	237	79	2	2	3/4	3/8	-	280	10174	*2.570,00
<b>EURO CE Druckluftkessel, liegende Ausführung</b>												
EURO L 270 CE	11	270	149	49	1/2	3/8	1/2	1	3/8	70	10160	*860,00
EURO L 500 CE	11	500	193	60	1 1/4	1/2	1/2	1	3/8	135	10153	*1.180,00
EURO LH 200 CE	15	200	139	44	1/2	3/8	1/2	3/4	3/8	67	10177	*1.020,00
EURO LH 300 CE	15	300	164	49	1/2	3/8	1/2	1	3/8	75	10171	*1.305,00



## VERZINKTE Modelle:

- Innen und außen feuerverzinkt
- Prozess nach UNI EN ISO 1461
- Qualitätsprüfung
- ZÜS-Typenprüfung
- CE-Konformität
- Temperaturbereich: -10 °C bis +120 °C  
(Sind nicht für die Aufstellung im Freien geeignet)
- 15 Jahre Garantie gegen Kesseldurchrostung
- Ab 270 Liter
- Inkl. Manometer & Sicherheitsventil

## Verzinkte Modelle



gegen  
Durchrostung



EURO L 500 CE



EURO S 1000 CE

EURO S 270 CE



Flexible Druckleitungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
IG Ø 1/2", 115 cm Länge	11962	85,50
IG Ø 1/2", 175 cm Länge	11963	99,50
IG Ø 3/4", 115 cm Länge	11961	121,00
IG Ø 3/4", 175 cm Länge	11964	148,00
IG Ø 1", 200 cm Länge, inkl. Doppelnippel	10180	*183,00
IG Ø 1 1/4", 200 cm Länge, inkl. Doppelnippel	10182	*311,00
IG Ø 1 1/2", 200 cm Länge, inkl. Doppelnippel	10183	*445,00
Wandkonsole für DL-Behälter, max. 270 lt.	10169	*113,00

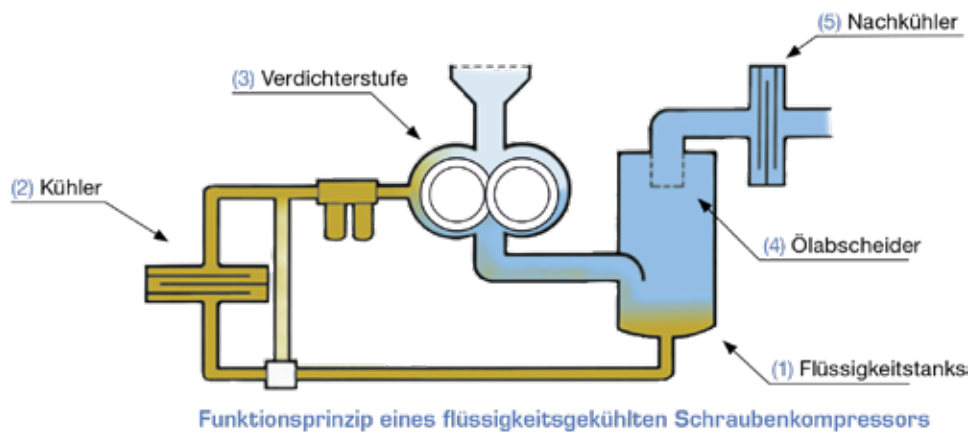
Modelle	Betriebsdruck max.	Behältervolumen	Abmessungen								Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
			A	B	1	2	3	4	5	Gew.		
			cm	cm	Zoll					kg		
<b>EURO CE Druckluftkessel VERZINKT, stehende Ausführung</b>												
EURO S 270 CE, verzinkt	11	270	175	49	1	2	3/8	-	-	70	10145	*1.450,00
EURO S 500 CE, verzinkt	11	500	208	60	2	2	3/4	3/8	-	130	10146	*1.515,00
EURO S 1000 CE, verzinkt	11,5	1.000	235	79	2	1 1/4	3/4	3/8	-	204	10143	*2.620,00
EURO S 2000 CE, verzinkt	11,5	2.000	281	100	2	1 1/4	3/4	3/8	-	352	10144	*4.720,00
EURO SH 300 CE, verzinkt	15	300	183	49	1	2	3/8	-	-	75	10138	*1.865,00
EURO SH 500 CE, verzinkt	16	500	208	60	2	2	3/4	3/8	-	160	10141	*2.045,00
EURO SH 1000 CE, verzinkt	16	1.000	237	79	2	2	3/4	3/8	-	280	10142	*3.110,00
EURO SH 2000 CE, verzinkt	16	2.000	281	100	2	2	3/4	3/8	-	490	10175	*5.310,00
<b>EURO CE Druckluftkessel, liegende Ausführung</b>												
EURO L 270 CE, verzinkt	11	270	149	49	2	3/8	1/2	1	3/8	70	10140	*1.450,00
EURO L 500 CE, verzinkt	11	500	193	60	2	1/2	1/2	1	3/8	135	10147	*1.565,00
EURO LH 300 CE, verzinkt	15	300	164	49	2	3/8	1/2	1	3/8	75	10139	*1.865,00
EURO LH 500 CE, verzinkt	15	500	193	60	2	1/2	1/2	1	3/8	154	10137	*2.225,00

## Funktionsweise

Der Schraubenkompressor verdichtet die Luft zwischen zwei rotierenden Schrauben, die einander gegenüberliegend angeordnet sind. Diese Schrauben bilden zusammen mit dem umgebenden Kompressorgehäuse den Schraubenantrieb.

### Flüssiggekühlte Schraubenkompressoren

In einem Schraubenkompressor mit Flüssigkeitskühlung wird die Druckluft mit einer Kühlflüssigkeit in der Verdichtungskammer zwischen den Schrauben gekühlt. Das Kühlmittel (meist Öl) zirkuliert in einem geschlossenen Kreislauf zwischen (1) Flüssigkeitstanks, (2) Nachkühler und (3) Verdichterstufe gemischt mit Luft vor dem Verdichten. Die Betriebstemperatur des Kompressors wird deshalb unabhängig von Last und Druck auf rund 80°C gehalten. Unmittelbar nach dem Verdichten wird das Kühlmittel zunächst im (1) Flüssigkeitstank und (4) Ölabscheider von der Druckluft getrennt. Die Druckluft strömt dann durch einen (5) Nachkühler und anschließend zum Druckluftbehälter.



### Einsatzbereiche

Der Schraubenkompressor ist für Intervall- und Dauerbetrieb geeignet. Die Wirtschaftlichkeit ist im Dauerbetrieb mit hoher Last (bis 100 %) optimal. Mit moderner Technik (z.B. Drehzahlregelung) kann der Energieverbrauch des Schraubenkompressors bei geringem oder schwankendem Luftbedarf im Vergleich zu früheren Methoden deutlich gesenkt werden.

Flüssigkeitsgekühlte Schraubenkompressoren in einstufiger Ausführung dominieren heute die Industrie, wenn Betriebsdrücke bis 13 bar und Kapazitäten bis ca. 30 m<sup>3</sup>/min erforderlich sind.

## Installationsbeispiel Komponentenbauweise



Schematisches Beispiel für die Komponenten-Bauweise einer Druckluft-Versorgungsanlage mit Schraubenkompressor (1), Zyklonabscheider/Vorfilter (2), Kältetrockner (3) und Speicherbehälter (4).

Mit nachgeschalteten Filtergruppen wird höchste Druckluftqualität erreicht. Im Beispiel:

- Filtergruppe 5 mit Filter und Öler für saubere, geölte Druckluft für drehende oder schlagende Werkzeuge,
- Filtergruppe 6 mit Feinfilter für trockene, ölfreie Druckluft höchster Qualität, z.B. für technische Anwendungen.

## Frequenzgesteuerte IVR-Kompressoren

### Das Sparwunder für Ihr Portemonnaie

Der Kauf eines neuen Kompressors ist für große wie kleine Unternehmen eine erhebliche Investition. Tatsächlich ist der Investitionsaufwand für einen Kompressor jedoch sehr niedrig, zieht man die Lebensdauer eines Kompressors in Betracht. Rund 75 % der Gesamtkosten sind Strom- bzw. Energiekosten. Wenn Sie eine Investition in einen neuen Kompressor beabsichtigen, versuchen wir, diese Kosten zu minimieren.

Dieses Kapitel beschreibt, wie sich durch Minimieren des Stromverbrauchs intelligent Geld sparen lässt. Ein einfacher erster Schritt ist die Wahl der richtigen Maschine für die jeweilige Aufgabe. Oftmals entscheiden sich Unternehmen für einen zu großen Kompressor - weil der tatsächliche Druckluftbedarf unklar ist - oder für die falsche Technik - aus Unkenntnis, welche Ausführung für die jeweilige Aufgabe am effizientesten ist.

Zur Auswahl des richtigen Kompressormodells gibt es mehrere Vorgehensweisen. Eine Möglichkeit ist eine echte Messung. Dazu messen Sie den tatsächlichen Verbrauch und ermitteln daraus das Einsparpotenzial. Dafür können ausgeklügelte betriebswirtschaftliche Tools zum Einsatz kommen, oder es können einfach Erfahrungswerte verwendet werden. Wenn Sie eine Messung und anschließend eine korrekte Simulation des bisherigen Kompressors ausgeführt haben, finden Sie nicht selten ein erhebliches Einsparpotenzial, falls Sie den Kompressor mit herkömmlicher Last-/Leerlauf-Steuerung durch ein frequenzgesteuertes Modell ersetzen. Im belasteten Zustand arbeitet der Kompressor mit 100 % Leistung, und der Druck steigt, bis der maximale Druck erreicht ist. Danach geht der Kompressor in den unbelasteten Zustand, bevor er nach einer vorgegebenen Zeit abschaltet, bis der Druck auf den Mindestdruck absinkt. Nun beginnt der Vorgang von Neuem.

Für den Leerlauf des Schraubenkompressors wird Energie benötigt, ohne dass Druckluft erzeugt wird.

Ein frequenzgesteuerter Kompressor arbeitet nach einem anderen Muster: mit niedrigeren Spitzen und einem gleichmäßigeren Luftprofil. Durch Drehzahlregelung sieht die Kurve anders aus, weil der Kompressor sich an den Luftbedarf anpasst und genau die momentan benötigte Menge erzeugt. Das geschieht mit einem Drucksensor, der der Steuerung den Druck meldet. Die Steuerung sendet ein Signal über die aktuelle Situation an den Frequenzumrichter. Der Frequenzumrichter passt die Motordrehzahl je nach dem eingestellten Druck an. Diese Technik ist ein wahres Sparwunder - für die Umwelt und Ihre Stromrechnung.

## Installationsbeispiel Kompaktbauweise

Traditionelle Bauweise



Kompaktbauweise



In den Ausführungen „B, D oder DF“ sind Behälter, Trockner und Filter im Kompressor auf nur 1,2 m<sup>2</sup> (500 l) vollständig integriert.

Dies bietet folgende Vorteile:

- Geringer Platzbedarf und schneller Aufbau.
- Die Kosten für die Installation des Trockners und der Filter fallen weg, da alles bereits werkseitig montiert wurde.
- Durch Vermeidung von Druckluftleitungen geringere Gefahr von Leckagen sowie Energieeinsparung durch niedrigeren Druckabfall.



## Serie MSM 2,2 - 7,5

### Mehr Druckluft, niedrigere Energiekosten

Erhalten Sie 15 % mehr Druckluft bei einem um 12 % geringeren Energieverbrauch im Vergleich zum Vorgängermodell.

Der Mark MSM ist der ultimative Werkstattkompressor: leistungsstark, benutzerfreundlich und immer zuverlässig. Dank der Schraubentechnologie erhalten Sie mehr Druckluft und profitieren gleichzeitig von niedrigeren Energiekosten. Außerdem können Sie den Kompressor den ganzen Tag lang ohne Abkühlzeiten verwenden. Natürlich können Sie den MSM an Ihre Spezifikationen und Präferenzen anpassen. Wir bieten einen Leistungsbereich von 2,2 bis 7,5 kW, sowohl bodenmontierte als auch behältermontierte Modelle, und eine Reihe von Optionen für die kundenspezifische Erstellung Ihres MSM.

### MSM Grundrahmenmodelle

Besonders geeignet für die Aufstellung in der Nähe von Arbeitsplätzen oder bei Erweiterung bestehender Anlagen mit vorhandenem Druckluftbehälter.

### MSM inkl. Druckluftbehälter

Der tankmontierte MSM ist ein perfektes Stand-alone-System mit einem 270 Liter Druckluftbehälter.

### MSM D inkl. Druckluftbehälter und Kältetrockner

Die All-in-one Druckluftanlage mit Kältetrockner MDX ist für Anwendungen, die eine besonders hohe Druckluftqualität erfordern. Er stellt kondensatfreie Druckluft bereit, schont die Verbraucher, verbessert die Qualität des Endproduktes und spart Kosten für den Aufbau. Geringer Platzbedarf von weniger als 1 m<sup>2</sup>. Ergänzung mit Vor- und Feinfilter ist optional möglich.

**10 bar**

**294 - 984 l/min**



### Grundrahmenmodell

Der Schraubenkompressor besteht im Wesentlichen aus: Ansaugfilter, Verdichter, Elektromotor, Ölfilter und Ölkühler, Steuer- und Überwachungseinheit, externe Ölstandsanzeige, einem tragendem Unterteil und einer Schalldämmhaube.



### Behältermontierte Ausführung

Die Behälterversion besteht aus einem Schraubenkompressor auf einem liegend angeordneten Behälter mit 270 Litern Fassungsvermögen.

## Ausführung „D“ mit Kältetrockner

Die vollständige Druckluftanlage besteht aus Schraubenkompressor, Behälter und Kältetrockner mit umweltfreundlichem Kältemittel R513A, Taupunktanzeige und automatischem Kondensatablass.

## Intelligenter Kondensatablass

Vorteile:

- Nur Wasser, KEINE Druckluft wird abgelassen = Energieersparnis
- Geräuscharm, keine Lärmbelastung = Schonung der Umwelt



MSM 4 D-270



## Intelligente Überwachung, Kontrolle und Sicherheit

Der ES 4000 Basic Controller bietet eine erweiterte Überwachung sowie einfache Konfiguration für die täglichen Aufgaben und die Steuerung der Betriebsvorgänge.

- Icon-basiertes Display mit Druck- und Temperaturanzeigen
- Betriebsstunden, Auslastung in Stunden
- Wartungsmeldungen
- Fehleralarme
- Schnelle Druckeinstellung direkt an der Steuereinheit
- 2,2/3/4 kW Modelle mit Start/Stopp Regelung
- 5,5 und 7,5 kW Modelle mit Last-Leerlauf Regelung
- Automatischer Neustart nach Stromausfall



Option: Autom. Kondensatableiter AKA 1/2"

Modelle	Effektive Liefermenge ISO 1217, Anhang C letzte Ausgabe	Betriebsdruck max.	Elektromotor IE 3		Schalldruckpegel ISO 2151:2004	Luftabgang IG	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
			Nennleistung	Spannung/ Frequenz			l	b	h	Gew.			
	l/min	bar	kW	PS	V/Hz	dB(A)	Zoll	cm	cm	cm	kg		

### Grundrahmen (ab 4 kW inkl. Stern-Dreieck-Anlaufschaltung):

MSM 2,2	294	10	2,2	3	400/50	61	3/4	62	63	95	110	11610	*3.320,00
MSM 3	366		3	4		61	3/4				115	11611	*3.540,00
MSM 4	516		4	5,5		62	3/4				120	11612	*3.920,00
MSM 5,5	780		5,5	7,5		66	3/4				130	11613	*4.030,00
MSM 7,5	984		7,5	10		68	3/4				140	11614	*4.695,00

### Ausführung inkl. 270 Liter Behälter, AD 2000 geprüft (ab 4 kW inkl. Stern-Dreieck-Anlaufschaltung):

MSM 2,2-270	294	10	2,2	3	400/50	61	1/2	154	60	135	180	11615	*3.980,00
MSM 3-270	366		3	4		61	1/2				185	11616	*4.205,00
MSM-4-270	516		4	5,5		62	1/2				190	11617	*4.580,00
MSM 5,5-270	780		5,5	7,5		66	1/2				200	11618	*4.695,00
MSM 7,5-270	984		7,5	10		68	1/2				210	11619	*5.350,00

### Ausführung „D“ inkl. 270 Liter Behälter und Kältetrockner, AD 2000 geprüft (ab 4 kW inkl. Stern-Dreieck-Anlaufschaltung):

MSM 2,2 D-270	294	10	2,2	3	400/50	61	1/2	154	60	135	205	11600	*4.825,00
MSM 3 D-270	366		3	4		61	1/2				210	11601	*5.060,00
MSM 4 D-270	516		4	5,5		62	1/2				215	11602	*5.430,00
MSM 5,5 D-270	780		5,5	7,5		66	1/2				225	11603	*5.535,00
MSM 7,5 D-270	984		7,5	10		68	1/2				240	11604	*6.305,00

### Optional erhältlich:

Aufpreis für Lebensmittelöl bei MSM, NSF H1, Halal, Kosher zertifiziert		11606	*87,50
Automatischer, niveaugeregelter Kondensatableiter AKA 1/2" - 230 Volt		11261	*210,00
Montagevorbereitung zu Kompressoren mit 100-500 lt. Kessel (zur Selbstmontage)		11279	*29,50
Gummipuffer Ø 70 x H: 50 mm, AG M 10 (4 Stück nötig)		11979	19,90

## Serie MSM MAXI

Die MSM MAXI Modelle sind vollautomatische Druckluftzentralen für Verteilernetze in Gewerbe und Industrie. Versionen mit 10 bzw. 13 bar stehen zu Auswahl. Zur Standardausführung aller Modelle gehören: elektronische Steuerung ES 4000 Basic, Stern-Dreieck-Anlaufschaltung, effiziente Kühlung, externe Ölstandskontrolle, niedriger Geräuschpegel, Betriebsstundenzähler, uvm.

### MSM MAXI Grundrahmenmodelle

Besonders geeignet für die Aufstellung in der Nähe von Arbeitsplätzen oder bei Erweiterung bestehender Anlagen mit vorhandenem Druckluftbehälter.

### MSM MAXI B inkl. Druckluftbehälter

Der tankmontierte MSM MAXI ist ein perfektes Stand-alone-System mit 270/500 Liter Druckluftbehälter.

### MSM MAXI D und DF inkl. Druckluftbehälter und Kältetrockner

Die All-in-one Druckluftanlage „D“ mit Kältetrockner MDX ist für Anwendungen, die eine besonders hohe Druckluftqualität mit niedrigem und stabilem Drucktaupunkt erfordern. Die Version „DF“ ist zusätzlich mit Vor- und Feinfilter ausgerüstet und erzeugt technisch ölfreie Druckluft (Klasse 1-4-2 nach ISO 8573-1). Automatische (niveaugeregelte) Kondensatableitung bei Kältetrockner und Filter inkludiert.

10 - 13 bar

697 - 1.680 l/min



Grundrahmenmodell



„D“ bzw. „DF“ Version

### Vor- und Feinfilter direkt montiert am Kältetrockner (nur bei DF-Version)

1. Vorfilter am Kältetrockner-Eingang für allgemeinen Schutz. Entfernt Feststoffpartikel, flüssiges Wasser und Öl-Aerosole (Filtergrad von 0,1 µm).
2. Feinfilter am Kältetrockner-Ausgang entfernt letzte Partikel- und Ölrückstände. Abscheidegrad 99,9 %, Restölgehalt 0,1 mg/m<sup>3</sup>
3. Automatische Kondensatableitung über Schwimmer geregelt.



### Intelligenter Kondensatablass (bei D + DF Modelle)

Vorteile:

- Nur Wasser, KEINE Druckluft wird abgelassen = Energieersparnis
- Geräuscharm, keine Lärmbelastung = Schonung der Umwelt



## Intelligente Überwachung, Kontrolle und Sicherheit

Der ES 4000 Basic Controller bietet eine erweiterte Überwachung sowie einfache Konfiguration für die täglichen Aufgaben und die Steuerung der Betriebsvorgänge.

- Icon-basiertes Display mit Druck- und Temperaturanzeigen
- Betriebsstunden, Auslastung in Stunden
- Wartungsmeldungen
- Fehleralarme
- Schnelle Druckeinstellung direkt an der Steuereinheit
- Ferngesteuerter Start/Stop
- Automatischer Neustart nach Stromausfall



Modelle	Effektive Liefermenge  ISO 1217, Anhang C Ed.4 2009	Betriebsdruck max.	Elektromotor IP 55			Schalldruckpegel (4 m)	Luftabgang	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.					
			Nennleistung	Spannung/Frequenz				l	b	h	Gew.							
	l/min	bar	kW	PS	V/Hz	dB(A)	Zoll	cm	cm	cm	kg							
<b>Grundrahmen:</b>																		
MSM MAXI 5,5	697	10	5,5	7,5	400/50	65	3/4	81	65	98	156	11229	*5.035,00					
MSM MAXI 7,5	997		7,5	10		66	3/4				167	11537	*5.310,00					
MSM MAXI 11	1.417		11	15		68	3/4				180	11538	*5.655,00					
MSM MAXI 15	1.680		15	20		69	3/4				189	11539	*5.975,00					
MSM MAXI 7,5	780	13	7,5	10	400/50	66	3/4	194	62	147	167	11230	*5.320,00					
MSM MAXI 11	1.152		11	15		68	3/4				180	11231	*5.650,00					
MSM MAXI 15	1.332		15	20		69	3/4				189	11232	*5.975,00					
<b>Ausführung „B“ inkl. 270 Liter Behälter, AD 2000 geprüft, „D“ zusätzlich mit Kältetrockner, „DF“ zusätzlich mit Vor- und Feinfilter und autom. Kondensatableitung:</b>																		
MSM MAXI 5,5 B	697	10	5,5	7,5	400/50	65	1/2	154	62	134	191	11228	*5.355,00					
MSM MAXI 5,5 D			5,5	7,5		65	1/2				219	11227	*6.640,00					
MSM MAXI 5,5 DF			5,5	7,5		65	3/4				219	11226	*7.075,00					
MSM MAXI 7,5 B	997		7,5	10		66	1/2				202	11540	*5.655,00					
MSM MAXI 7,5 D			7,5	10		66	1/2				245	11543	*6.935,00					
MSM MAXI 7,5 DF			7,5	10		66	3/4				245	11546	*7.315,00					
MSM MAXI 11 B			1.417	11		15	68				1/2	215	11541	*5.960,00				
MSM MAXI 11 D	11			15		68	1/2				259	11544	*7.285,00					
MSM MAXI 11 DF	11			15		68	3/4				259	11547	*7.630,00					
MSM MAXI 15 B	1.680		15	20		69	1/2				224	11542	*6.290,00					
MSM MAXI 15 D			15	20		69	1/2				277	11545	*7.625,00					
MSM MAXI 15 DF			15	20		69	3/4				277	11548	*7.990,00					
<b>Ausführung „B“ inkl. 500 Liter Behälter, „D“ zusätzlich mit Kältetrockner, „DF“ zusätzlich mit Vor- und Feinfilter und autom. Kondensatableitung:</b>																		
MSM MAXI 7,5 B	780	13	7,5	10	400/50	66	1/2	194	62	147	292	11236	*5.830,00					
MSM MAXI 7,5 D			7,5	10		66	1/2				335	11242	*7.055,00					
MSM MAXI 7,5 DF			7,5	10		66	3/4				335	11248	*7.425,00					
MSM MAXI 11 B	1.152		11	15		68	1/2				305	11237	*6.150,00					
MSM MAXI 11 D			11	15		68	1/2				349	11243	*7.390,00					
MSM MAXI 11 DF			11	15		68	3/4				349	11249	*7.755,00					
MSM MAXI 15 B	1.332		15	20		69	1/2				314	11238	*6.490,00					
MSM MAXI 15 D			15	20		69	1/2				367	11244	*7.735,00					
MSM MAXI 15 DF			15	20		69	3/4				367	11250	*8.095,00					
<b>Optional erhältlich:</b>																		
Aufpreis für Lebensmittelöl bei MSM MAXI und MSA, NSF H1, Halal, Kosher zertifiziert											11605	*149,00						
Automatischer, niveaugeregelter Kondensatableiter AKA 1/2" - 230 Volt											11261	*210,00						
Montagevorbereitung zu Kompressoren mit 100-500 lt. Kessel (zur Selbstmontage)											11279	*29,50						
Gummipuffer Ø 70 x H: 50 mm, AG M 10 (4 Stück nötig)											11979	19,90						

## Serie MSA

### Technologie und Leistung

Wegen der guten Leistungsdaten, dem geräuscharmen Betrieb sowie einfacher Installation und Wartung gehört die Baureihe MSA zu den Spitzenprodukten, die derzeit auf dem Markt angeboten werden.

Durch die fortschreitende Automatisierung und Verbesserung unserer Fertigungsprozesse, sowie Verwendung zuverlässiger Fertigungskomponenten, erreichen wir eine hohe Effizienz bei der Herstellung unserer Produkte. Die optimierte Konstruktion zeichnet sich durch eine geringe Anzahl an ergonomisch leicht zugänglichen Verschleißteilen aus und resultiert in reduzierten Betriebskosten.

### MSA Ausführungen

Die MSA-Modelle sind vollautomatische Druckluftzentralen für Verteilernetze in Gewerbe und Industrie. Versionen mit 10 bzw. 13 bar stehen zur Auswahl.

- MSA Grundrahmenmodell
- MSA „B“ inkl. 270 bzw. 500 Liter Druckluftbehälter
- MSA „DF“ zusätzlich inkl. Kältetrockner MDX, Vor- und Feinfilter und zentrale Kondensatableitung

- Trocken-Ansaugfilter mit Schalldämpfer
- Schraubenverdichter
- PREMIUM EFF1:  
Dreiphasen-Elektromotor gemäß IP55, Klasse F
- Übertragung durch Keilriemen mit automatisch ausgerichteter Riemenspannung
- Ölbehälter mit hocheffizientem Luft-/Ölabscheider 2-3 ppm
- Ölstand von außen überprüfbar
- Kombiniertes Luft-Öl-Kühler aus Aluminium mit feinen Kühlrippen
- Ölfilter
- Externer Vorfilter - einfach auszubauen zur Reinigung



- Grundrahmen aus Stahl - von drei Seiten leicht zu transportieren
- Schallgedämmtes Gehäuse mit robuster Pulverbeschichtung
- Steuerung und Regelung: Schaltschrank, Tür mit Dreikantschlüssel abschließbar
- Stern-dreieck-Anlauf zur Reduzierung der Stromspitzen beim Anlaufen
- Steuerungspaneel mit Hauptschalter und elektronischer Regelung ES3000
- Sicherheitseinrichtungen: Thermischer Schutz des Motors, Überwachung Öltemperatur, Sicherheitsventil, Mindestdruckventil





### MSA Energiesparprogramm ES 3000

Die ES 3000 reduziert die Leerlaufzeit in Abhängigkeit vom Druckluftverbrauch und der zulässigen Motorstarts pro Stunde durch optimierte Nachlaufzeitregelung.

- Verwaltung aller Betriebseinstellungen
- Steuerung und Regelung des Kompressors, inkl. Anzeige von Last- & Leerlaufzeiten
- Meldung von Störungen
- Autom. Abschaltung im Störfall
- Information über fällige Wartungen
- Reduziert Energiekosten
- Digitale Druckbandeinstellung möglich

Modelle	Effektive Liefermenge	Betriebsdruck	Elektromotor IP 55				Schalldruckpegel (4 m)	Luftabgang	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
			Nennleistung		Spannung/Frequenz				l	b	h	Gew.		
	l/min	bar	kW	PS	V/Hz	dB(A)	Zoll	cm	cm	cm	kg			
<b>Grundrahmen:</b>														
MSA 4	600	10	4	5,5	400/50	60	3/4	100	66	105	180	11300	*5.585,00	
MSA 5,5	670		5,5	7,5		64	3/4				195	11302	*5.930,00	
MSA 7,5	1.000		7,5	10		64	3/4				200	11304	*6.275,00	
MSA 11	1.435		11	15		63	3/4				220	11305	*6.650,00	
MSA 15	1.790		15	20		65	3/4				245	11307	*7.055,00	
MSA 7,5	810	13	7,5	10	400/50	64	3/4	154	66	155	200	11333	*6.275,00	
MSA 11	1.210		11	15		63	3/4				220	11334	*6.650,00	
MSA 15	1.480		15	20		65	3/4				245	11335	*7.055,00	
<b>Ausführung „B“ inkl. 270 Liter Behälter, AD 2000 geprüft, „DF“ inkl. Kältetrockner MDX, Vor- und Feinfilter und zentrale Kondensatableitung:</b>														
MSA 5,5 B	670	10	5,5	7,5	400/50	64	1/2	154	66	155	255	11570	*7.140,00	
MSA 7,5 B	1.000		7,5	10		64	1/2				265	11571	*7.505,00	
MSA 11 B	1.435		11	15		63	1/2				285	11572	*7.910,00	
MSA 15 B	1.790		15	20		65	1/2				310	11573	*8.320,00	
MSA 7,5 B	810	13	7,5	10	400/50	64	1/2	154	66	155	265	11576	*7.505,00	
MSA 11 B	1.210		11	15		63	1/2				285	11577	*7.910,00	
MSA 15 B	1.480		15	20		65	1/2				310	11578	*8.320,00	
MSA 5,5 DF	670	10	5,5	7,5	400/50	64	3/4	154	66	155	290	11550	*7.735,00	
MSA 7,5 DF	1.000		7,5	10		64	3/4				310	11551	*8.055,00	
MSA 11 DF	1.435		11	15		63	3/4				320	11552	*8.430,00	
MSA 15 DF	1.790		15	20		65	3/4				345	11553	*8.975,00	
MSA 7,5 DF	810		13	7,5		10	400/50				64	3/4	154	66
MSA 11 DF	1.210	11		15	63	3/4		320	11557	*8.430,00				
MSA 15 DF	1.480	15		20	65	3/4		345	11558	*8.975,00				
<b>Ausführung „B“ inkl. 500 Liter Behälter, „DF“ inkl. Kältetrockner MDX, Vor- und Feinfilter und zentrale Kondensatableitung:</b>														
MSA 5,5 B	670	10	5,5	7,5	400/50	64	1/2	194	66	168	340	11580	*7.240,00	
MSA 7,5 B	1.000		7,5	10		64	1/2				350	11581	*7.610,00	
MSA 11 B	1.435		11	15		63	1/2				370	11582	*8.010,00	
MSA 15 B	1.790		15	20		65	1/2				395	11583	*8.430,00	
MSA 7,5 B	810	13	7,5	10	400/50	64	1/2	194	66	168	350	11586	*7.610,00	
MSA 11 B	1.210		11	15		63	1/2				370	11587	*8.010,00	
MSA 15 B	1.480		15	20		65	1/2				395	11588	*8.430,00	
MSA 5,5 DF	670	10	5,5	7,5	400/50	64	3/4	194	66	168	375	11560	*7.975,00	
MSA 7,5 DF	1.000		7,5	10		64	3/4				385	11561	*8.320,00	
MSA 11 DF	1.435		11	15		63	3/4				405	11562	*8.700,00	
MSA 15 DF	1.790		15	20		65	3/4				430	11563	*9.090,00	
MSA 7,5 DF	810		13	7,5		10	400/50				64	3/4	194	66
MSA 11 DF	1.210	11		15	63	3/4		405	11567	*8.700,00				
MSA 15 DF	1.480	15		20	65	3/4		430	11568	*9.090,00				
<b>Optional erhältlich:</b>														
Aufpreis für Lebensmittelöl bei MSM MAXI und MSA, NSF H1, Halal, Kosher zertifiziert												11605	*149,00	



## Serie MSM 16 - 30

### Technologie und Leistung

Die meisten Unternehmen benötigen Druckluft. Daher ist die Wahl des richtigen Kompressors eine der wichtigsten Entscheidungen, die Ihr Unternehmen treffen kann. Unsere MSM-Produktreihe ist ein robuster und zuverlässiger, riemengetriebener Schraubenkompressor mit Öleinspritzung – ein erstklassiges Produkt, das leicht mit einem Luftbehälter, einem Kältetrockner, Vor- und Nachfilter ausgestattet werden kann, und Ihnen eine kompakte und umfassende Lösung für Ihr Unternehmen bietet. Der legendäre Ruf der MSM-Reihe entwickelte sich im Laufe der Jahre durch MARK's kontinuierliche Investitionen in neue Technologien und Qualitätsverbesserungen. Hiermit treffen Sie heute eine sichere Wahl, die Sie nie bereuen werden.

Bringen Sie frischen Wind in Ihr Unternehmen und genießen Sie die Leistung, Einfachheit und Zuverlässigkeit, die nur MARK bieten kann.

### MSM Ausführungen

Die MSM-Modelle sind vollautomatische Druckluftzentralen für Verteilernetze in Gewerbe und Industrie.

Folgende Versionen mit 8, 10 bzw. 13 bar stehen zur Auswahl.

- MSM (Grundrahmenmodell)
- MSM D (mit integriertem Kältetrockner)
- MSM D-500 (inkl. Kältetrockner auf 500 Liter Kessel)



### Absolute Zuverlässigkeit

- Ausgelegt für einen 100%igen Dauerbetrieb.
- Das komplette Gerät ist für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von bis zu 46 °C geeignet.
- Ein großzügig ausgelegtes Kühltluftsystem sorgt für niedrige Betriebstemperaturen und Langlebigkeit Ihres Kompressors.
- Ölbehälter AD2000 geprüft

### Eine Gesamtlösung:

- Sparen Sie Platz und Geld mit auf Behälter montierten Kompaktanlagen, einschließlich Trockner und Filtern.
- Die Komplettlösung spart nicht nur Installationskosten, sondern verringert auch das Risiko von Leckagen in Ihrer Werkstatt.



## Intelligente Überwachung, Kontrolle und Sicherheit

Der ES 4000 Basic Controller bietet eine erweiterte Überwachung sowie einfache Konfiguration für die täglichen Aufgaben und die Steuerung der Betriebsvorgänge.

- Icon-basiertes Display mit Druck- und Temperaturanzeigen
- Betriebsstunden, Auslastung in Stunden
- Wartungsmeldungen
- Fehleralarme
- Schnelle Druckeinstellung direkt an der Steuereinheit
- Ferngesteuerter Start/Stop
- Automatischer Neustart nach Stromausfall



## Hochwertige Luftqualität Klasse 1-4-2 nach ISO 8573-1

- Die Versionen D-500, die auf einem Luftbehälter aufgebaut sind, können mit einem Luftaufbereitungspaket ausgestattet werden, das aus einem Kältetrockner, Vor- und Nachfiltern besteht.
- Dieses Luftaufbereitungspaket garantiert trockene und sehr saubere Luft und genügt selbst den anspruchsvollsten Anwendungen.

Modelle	Effektive Liefermenge	Betriebsdruck	Elektromotor IP 55			Schalldruckpegel (4 m)	Luftabgang	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
			Nennleistung	Spannung/Frequenz				l	b	h	Gew.		
	l/min	bar		kW	PS	V/Hz	cm					cm	cm
<b>Grundrahmen:</b>													
MSM 16	2.310	10	15	20	400/50	67	1	118	84	122	313	12550	*9.725,00
MSM 18	2.700		18,5	25		69	1				328	12551	*10.265,00
MSM 22	3.216		22	30		70	1				344	12552	*10.880,00
MSM 30	3.906		30	40		71	1				444	12553	*11.620,00
<b>Ausführung „D“ mit integriertem Kältetrockner:</b>													
MSM 16 D	2.310	10	15	20	400/50	67	1	145	84	122	362	12554	*11.755,00
MSM 18 D	2.700		18,5	25		69	1				377	12555	*12.470,00
MSM 22 D	3.216		22	30		70	1				393	12556	*13.320,00
MSM 30 D	3.906		30	40		71	1				493	12557	*14.400,00
<b>Ausführung „D-500“ mit integriertem Kältetrockner auf 500 Liter Kessel, AD 2000 geprüft:</b>													
MSM 16 D-500	2.310	10	15	20	400/50	67	1	191	84	183	588	12558	*13.565,00
MSM 18 D-500	2.700		18,5	25		69	1				603	12559	*14.015,00
MSM 22 D-500	3.216		22	30		70	1				619	12560	*14.875,00
<b>Optional erhältlich:</b>													
<b>Lebensmittelöl</b>											12561	*352,00	
<b>Filterpaket G+C (nur für Trockner- &amp; Behälterversion)</b>											12562	*461,00	

## Serie RMA IVR

Druckluft treibt ihr Unternehmen an. Folglich ist die Wahl des richtigen Kompressors von entscheidender Bedeutung. Wenn Sie sich für unsere RMA IVR-Produktreihe an hocheffizienten und flexiblen, öleingespritzten Schraubenkompressoren entscheiden, werden Sie es nicht bereuen. Bringen Sie frische Luft in Ihr Unternehmen und genießen Sie die gute Performance und die hohe Effizienz, die sie mitbringen.

Der neue RMA IVR passt sich durch die automatische Anpassung der Motordrehzahl eng an den Druckluftbedarf an. In Kombination mit dem innovativen Design des direkt angetriebenen Getriebes ergibt sich durchschnittlich eine Energieeinsparung von 35 % und eine durchschnittliche Senkung der Lebenszykluskosten eines Kompressors um 25 %.



### TIPP

Alle Modelle dieser Seite in AT & DE förderfähig!

### Sehr großer Luft-Ölkühler und optimierter Luftstrom sorgen für eine effiziente Kühlung:

Die Luft- und Ölfilter sowie der Ölbehälter sind leicht von der Hauptfrontplatte aus erreichbar und ermöglichen eine einfache und schnelle Wartung. Die Standard-Filtermatte verlängert zudem die Wartungsintervalle.

- Sehr zuverlässige Getriebe für einen ruhigen und störungsfreien Betrieb (1:1 Direktantrieb)
- Hochleistungs-Öl-/Luftkühler, perfekte Luftfilterung und Kühlung garantieren geringe Thermoschocks und eine längere Lebensdauer
- Überlastschutz und vollautomatische Steuerung ES 4000 (optional mit Grafikdisplay)
- Geringerer Energieverbrauch dank IVR-Technologie DANFOSS-Frequenzumrichter
- Mit Hochfrequenzmotor: Hohe Effizienz über die gesamte Drehzahl
- Enormer Regelbereich (bis zu 88 %)
- Alle Wartungskomponenten befinden sich für perfekte Erreichbarkeit an der Vorderseite der Maschine
- Ölstandsanzeige an der Frontseite
- Sicherheit: Not-Aus, Schutzgitter, IP 54-Elektroschrank, interner und externer Schutz des Elektroventilators
- **Alle IVR-Modelle serienmäßig in Druckbereichen von 5,5-13 bar!**
- **Lieferbar in 5 verschiedenen Ausführungen!**



### Intelligente technische Vorteile:

Die neue IVR-Version mit Direktantrieb bietet einen sehr niedrigen spezifischen Energiebedarf und einen der breitesten Regelbereiche ihrer Klasse.





- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Vorfiltermatte                         | 8. Luftfilter           |
| 2. Not-Aus                                | 9. Verdichter           |
| 3. ES4000                                 | 10. Hochfrequenzmotor   |
| 4. Ölabscheider                           | 11. Lüftermotor         |
| 5. Luftbehälter mit Gabelstapleröffnungen | 12. Direktantrieb       |
| 6. Elektroschrank                         | 13. Vor- und Feinfilter |
| 7. DANFOSS Frequenzumrichter              | 14. Trockner            |

Modelle	Effektive Liefermenge <sup>1)</sup> ISO 1217, Anhang C Ed.4 2009	Betriebsdruck	Elektromotor			Schalldruckpegel (4 m)	Luftabgang	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
			Nennleistung	Spannung/Frequenz				l	b	h	Gew.		
	l/min	bar	kW	PS	V/Hz	dB(A)	Zoll	cm	cm	cm	kg		
<b>Grundrahmen:</b>													
RMA 7,5	270-1.220	5,5-13	7,5	10	400/50	64	3/4	100	66	105	250	12400	*9.025,00
RMA 11	270-1.820		11	15		64	3/4				264	12401	*9.580,00
RMA 15	270-2.220		15	20		65	3/4				283	12402	*10.290,00
<b>Ausführung inkl. 270 Liter Behälter:</b>													
RMA 7,5-270	270-1.220	5,5-13	7,5	10	400/50	64	3/4	154	66	155	310	12403	*10.205,00
RMA 11-270	270-1.820		11	15		64	3/4				324	12404	*10.750,00
RMA 15-270	270-2.220		15	20		65	3/4				343	12405	*11.490,00
<b>Ausführung inkl. 500 Liter Behälter, AD 2000 geprüft:</b>													
RMA 7,5-500	270-1.220	5,5-13	7,5	10	400/50	64	3/4	194	66	168	410	12410	*10.290,00
RMA 11-500	270-1.820		11	15		64	3/4				424	12411	*10.845,00
RMA 15-500	270-2.220		15	20		65	3/4				443	12412	*11.595,00
<b>Ausführung inkl. 270 Liter Behälter, Kältetrockner, Vor- und Feinfilter &amp; zentrale Kondensatabscheidung:</b>													
RMA 7,5-270 DF	270-1.220	5,5-13	7,5	10	400/50	64	3/4	154	66	155	345	12416	*11.620,00
RMA 11-270 DF	270-1.820		11	15		64	3/4				359	12417	*12.200,00
RMA 15-270 DF	270-2.220		15	20		65	3/4				378	12418	*12.970,00
<b>Ausführung inkl. 500 Liter Behälter, AD 2000 geprüft, Kältetrockner, Vor- und Feinfilter &amp; zentrale Kondensatabscheidung:</b>													
RMA 7,5-500 DF	270-1.220	5,5-13	7,5	10	400/50	64	3/4	194	66	168	445	12419	*11.725,00
RMA 11-500 DF	270-1.820		11	15		64	3/4				474	12420	*12.285,00
RMA 15-500 DF	270-2.220		15	20		65	3/4				493	12421	*13.070,00
<b>MK5-Grafikdisplay (optional erhältlich, für alle Modelle)</b>											12425	*294,00	
<b>Lebensmittelöl zu Serie RMA</b>											12427	*169,00	

<sup>1)</sup> = Angabe bei 7 bar Druck! Leistungen bei anderen Druckbereichen siehe Spezialprospekt! Optionen auf Anfrage!

## Serie RMB/RMB IVR

Druckluft treibt ihr Unternehmen an. Folglich ist die Wahl des richtigen Kompressors von entscheidender Bedeutung. Wenn Sie sich für unsere RMB und RMB IVR-Produktreihen an hocheffizienten und flexiblen, öleingespritzten Schraubenkompressoren entscheiden, werden Sie es nicht bereuen. Bringen Sie frische Luft in Ihr Unternehmen und genießen Sie die gute Performance und die hohe Effizienz, die sie mitbringen.

Der neue RMB IVR passt sich durch die automatische Anpassung der Motordrehzahl eng an den Druckluftbedarf an. In Kombination mit dem innovativen Design des direkt angetriebenen Getriebes ergibt sich durchschnittlich eine Energieeinsparung von 35 % und eine durchschnittliche Senkung der Lebenszykluskosten eines Kompressors um 25 %. Ein Frequenz-gesteuerter Kompressor bietet potenziell eine sehr energiesparende Druckluftanlage, die sich in der Regel in 1-2 Jahre amortisiert.



Schalldämmhauben-Heizung:  
Für Anlagen bei niedriger  
Umgebungstemperatur



Grafiksteuerung MK 5



Wärmerückgewinnung zur  
Warmwasseraufbereitung

### Optional erhältlich:

- Schalldämmhauben-Heizung
- Grafiksteuerung MK 5
- Wärmerückgewinnung
- Integrierter Zyklonabscheider
- Lufteinlassfilterpaneele
- Synthetiköl 8.000 h
- Lebensmittelöl

- Sehr zuverlässige Getriebe für einen ruhigen und störungsfreien Betrieb
- Hochleistungs-Öl-/Luftkühler, perfekte Luftfilterung und Kühlung garantieren geringe Thermoschocks und eine längere Lebensdauer
- Überlastschutz und vollautomatische Steuerung ES 4000 (optional mit Grafikdisplay)
- Geringerer Energieverbrauch dank SIEMENS IE3-Motoren bzw. IVR-Technologie DANFOSS-Frequenzumrichter
- IVR-Modelle mit enormen Regelbereichen (bis zu 83 %)
- Alle Wartungskomponenten befinden sich für perfekt Erreichbarkeit an der Vorderseite der Maschine
- Ölstandsanzeige an der Frontseite
- Einfache und schnelle Kontrolle durch Wartungstür und Steuerung
- Wartung und Reinigung ist ein Job für eine Person
- Sicherheit: Not-Aus, Schutzgitter, IP 54-Elektroschrank, interner und externer Schutz des Elektroventilators
- Modelle mit fester Drehzahl in 4 Druckbereichen lieferbar: 7,5 / 8,5 / 10 / 13 bar!
- Alle IVR-Modelle serienmäßig in Druckbereichen von 5-13 bar!



### Der „ENERGY-CUTTER“:

Die neue direkt angetriebene IVR-Version bietet einen sehr niedrigen spezifischen Energiebedarf und einen der breitesten, optimalen Teillastbereiche seiner Klasse.



1. Kühlluftfilter
2. Not-Aus
3. Steuerung ES4000
4. Ölabscheider (30 & 37 kW)
5. Ölabscheider extern (22 & 26 kW)
6. Elektroschrank
7. Frequenzumrichter DANFOSS
8. Luftfilter
9. Verdichter
10. Motor
11. Lüftermotor
12. Direktantrieb
13. Zyklonabscheider (optional)



### TIPP

Alle Modelle dieser Seite  
in AT & DE förderfähig!

Modelle	Effektive Liefermenge <sup>1)</sup> ISO 1217, Anhang C Ed.4 2009	Betriebsdruck <sup>1)</sup>	Elektromotor			Schalldruckpegel (4 m)	Luftabgang	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
			Nennleistung	Spannung/ Frequenz	l/min			bar	kW	PS	V/Hz		
<b>Feste Drehzahl:</b>													
RMB 15	2.266	10	15	20	400/50	67	1	120	84	122	330	12570	*10.830,00
RMB 18	2.922		18,5	25		68	1				355	12571	*11.480,00
RMB 21	3.294		22	30		69	1				370	12572	*12.015,00
RMB 25	3.728		26	35		71	1				385	12573	*12.730,00
RMB 22	3.300		22	30		68	1	132	83	156	445	12440	*12.705,00
RMB 26	3.960		26	35		69	1				460	12441	*13.155,00
RMB 30	4.560		30	41		70	1 1/4				560	12442	*16.120,00
RMB 37	5.040		37	50		71	1 1/4				623	12443	*18.735,00
<b>Variable Drehzahl 5-13 bar:</b>													
RMB 15 IVR	780-2.489	9,5	15	20	400/50	68	1	120	84	122	310	12580	*15.860,00
RMB 18 IVR	780-3.029		18,5	25		70	1				325	12581	*16.920,00
RMB 21 IVR	780-3.386		22	30		71	1				330	12582	*17.925,00
RMB 25 IVR	780-3.742		26	35		72	1				350	12583	*18.495,00
RMB 22 IVR	780-3.540		22	30		68	1	132	83	156	434	12450	*19.170,00
RMB 26 IVR	780-4.140		26	35		69	1				444	12451	*20.230,00
RMB 30 IVR	1.020-4.800		30	41		70	1 1/4				492	12452	*23.745,00
RMB 37 IVR	1.080-5.400		37	50		71	1 1/4				514	12453	*26.955,00

<sup>1)</sup> = Angabe bei o.a. Druck! Leistungen bei anderen Druckbereichen siehe Spezialprospekt!



## RMB/RMB IVR - Mit integriertem Trockner

Druckluft treibt ihr Unternehmen an. Folglich ist die Wahl des richtigen Kompressors von entscheidender Bedeutung. Wenn Sie sich für unsere RMB und RMB IVR-Produktreihen an hocheffizienten und flexiblen, öleingespritzten Schraubenkompressoren entscheiden, werden Sie es nicht bereuen. Bringen Sie frische Luft in Ihr Unternehmen und genießen Sie die gute Performance und die hohe Effizienz, die sie mitbringen.

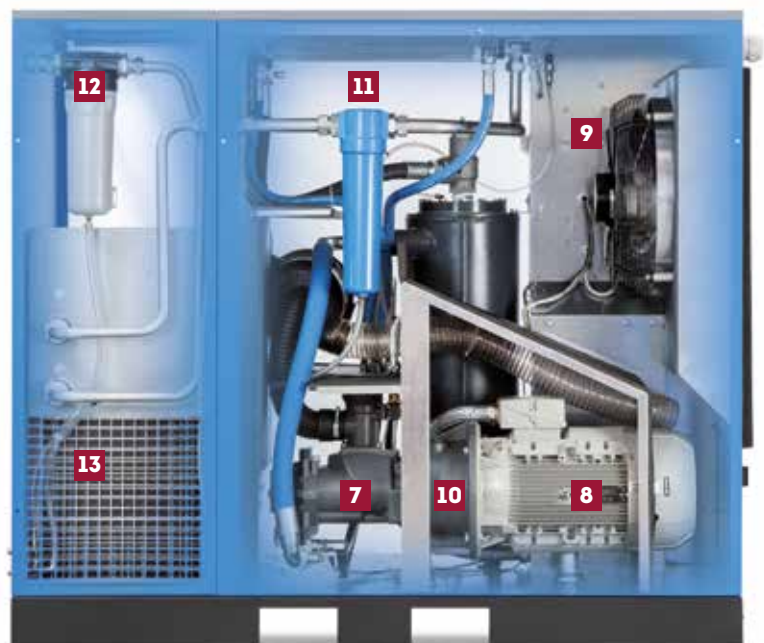
Der neue RMB IVR passt sich durch die automatische Anpassung der Motordrehzahl eng an den Druckluftbedarf an. In Kombination mit dem innovativen Design des direkt angetriebenen Getriebes ergibt sich durchschnittlich eine Energieeinsparung von 35 % und eine durchschnittliche Senkung der Lebenszykluskosten eines Kompressors um 25 %. Ein Frequenz-gesteuerter Kompressor bietet potenziell eine sehr energiesparende Druckluftanlage, die sich in der Regel in 1-2 Jahre amortisiert.



1. Kühlluftfilter
2. Not-Aus
3. Steuerung ES4000
4. Ölabscheider (30 & 37 kW)
5. Frequenzumrichter DANFOSS
6. Luftfilter
7. Verdichter
8. Motor
9. Lüftermotor
10. Direktantrieb
11. Zyklonabscheider (optional)
12. Druckluft-Nachfilter Typ G
13. Integrierter Kältetrockner

**TIPP**

Alle Modelle dieser Seite  
in AT & DE förderfähig!



Modelle mit integriertem Trockner	Effektive Liefermenge <sup>1)</sup> ISO 1217, Anhang C Ed.4 2009	Betriebsdruck <sup>1)</sup>	Elektromotor			Schalldruckpegel (4 m)	Luftabgang	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
			Nennleistung	Spannung/Frequenz				l	b	h	Gew.		
	l/min	bar	kW	PS	V/Hz	dB(A)	Zoll	cm	cm	cm	kg		
<b>Feste Drehzahl:</b>													
RMB 15 D	2.266	10	15	20	400/50	67	1	145	84	122	375	12574	*12.760,00
RMB 18 D	2.922		18,5	25		68	1				405	12575	*13.560,00
RMB 21 D	3.294		22	30		69	1				420	12576	*14.240,00
RMB 25 D	3.728		26	35		71	1				435	12577	*15.270,00
<b>Variable Drehzahl 5-13 bar:</b>													
RMB 15 IVR D	780-2.489	9,5	15	20	400/50	68	1	145	84	122	355	12584	*18.125,00
RMB 18 IVR D	780-3.029		18,5	25		70	1				375	12585	*19.200,00
RMB 21 IVR D	780-3.386		22	30		71	1				385	12586	*20.450,00
RMB 25 IVR D	780-3.742		26	35		72	1				400	12587	*21.250,00
<b>Optional erhältlich (für RMB-Modelle 15, 18, 21, 25):</b>													
MK5 Grafikdisplay												12591	*279,00
Wärmerückgewinnung												12590	*1.660,00
Zyklonabscheider mit elektrischem Ableiter												12592	*540,00
Filterpaket G+C (nur für Trocknerversion)												12598	*461,00
Hocheffizienter Lufteinlassfilter												12594	*305,00
Lufteinlassfilterpaneele (erhöhter Schutz bei staubiger Umgebung)												12593	*528,00
Gehäuseheizung												12595	*1.075,00
Lebensmittelöl												12597	*346,00

Modelle mit integriertem Trockner	Effektive Liefermenge <sup>1)</sup> ISO 1217, Anhang C Ed.4 2009	Betriebsdruck <sup>1)</sup>	Elektromotor			Schalldruckpegel (4 m)	Luftabgang	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
			Nennleistung	Spannung/Frequenz				l	b	h	Gew.		
	l/min	bar	kW	PS	V/Hz	dB(A)	Zoll	cm	cm	cm	kg		
<b>Feste Drehzahl:</b>													
RMB 22	3.300	10	22	30	400/50	68	1	132	83	156	520	12454	*15.035,00
RMB 26	3.960		26	35		69	1				535	12455	*15.250,00
RMB 30	4.560		30	41		70	1 1/4				681	12456	*19.315,00
RMB 37	5.040		37	50		71	1 1/4				744	12457	*21.545,00
<b>Variable Drehzahl 5-13 bar:</b>													
RMB 22 IVR	780-3.540	9,5	22	30	400/50	68	1	132	83	156	503	12458	*21.475,00
RMB 26 IVR	780-4.140		26	35		69	1				513	12459	*22.545,00
RMB 30 IVR	1.020-4.800		30	41		70	1 1/4				607	12460	*26.670,00
RMB 37 IVR	1.080-5.400		37	50		71	1 1/4				629	12461	*31.035,00
<b>Optional erhältlich (für RMB-Modelle 22, 26, 30, 37):</b>													
MK5 Grafikdisplay												12487	*246,00
Wärmerückgewinnung												12480	*2.425,00
Zyklonabscheider mit elektrischem Ableiter												12481	*647,00
Druckluft-Nachfilter Typ G (nur für Trocknerversion)												12491	*494,00
Hauptschalter												12483	*557,00
Lufteinlassfilterpaneele (erhöhter Schutz bei staubiger Umgebung)												12484	*674,00
Gehäuseheizung												12485	*350,00
Lebensmittelöl												12490	*434,00

<sup>1)</sup> = Angabe bei o.a. Druck! Leistungen bei anderen Druckbereichen siehe Spezialprospekt!

## Serie MDX

Ein Kompressor nimmt bestimmte Feuchtigkeit und Verunreinigungen aus der Ansaugluft auf. Während des Verdichtungsprozesses verbinden sich diese Partikel mit dem Öl im Kompressor. All diese Verunreinigungen können Verschleiß und Korrosion in den nachfolgenden Geräten verursachen, zu teuren Produktionsunterbrechungen führen und kann dadurch die Effizienz und Lebensdauer der Geräte verringern.

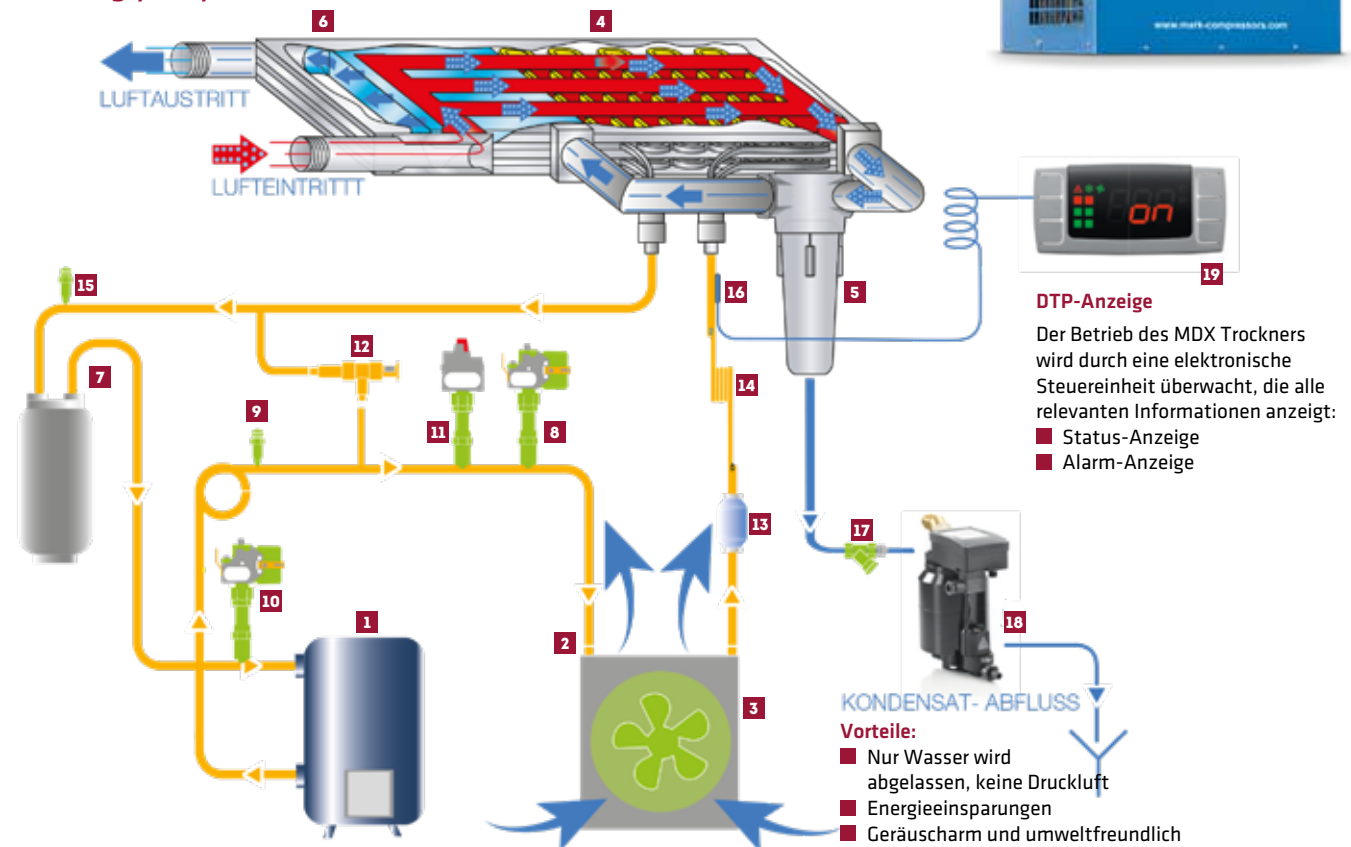
Zur Vermeidung dieser negativen Einflüsse wurden Trockner entwickelt, die Luftqualität gewährleisten, Effizienz und Produktivität steigern und die Lebensdauer Ihrer Geräte und Werkzeuge verlängern.

### Saubere und trockene Luft:

- Druckluft wird durch ein Kältemittelgas gekühlt, wobei das Wasser in der Luft kondensiert, sodass es entfernt werden kann.
- Schutz des Druckluftsystems vor Korrosion, Rost und Leckagen.
- Höhere Qualität des Endprodukts.
- Steigerung der gesamten Produktivität.
- Schutz für die nachgeschalteten Anlagen.



### Trocknungsprinzip:



1. Kältemittelkompressor
2. Kondensator
3. Motorbetriebener Lüfter
4. Luft/Kältemittel-Verdampfer
5. Kondensatabscheider mit Entfeuchterfilter
6. Luft/Luft-Wärmetauscher

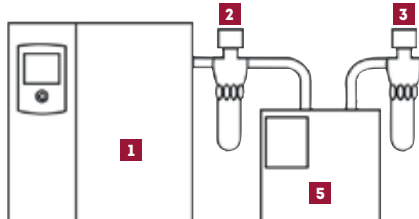
7. Kältemittel-Abscheider
8. Maximum-Druckwächter
9. Betriebsventil
10. Minimum-Druckwächter
11. Lüfter-Druckwächter
12. Heißgas-Bypass-Ventil
13. Kältemittelfilter

14. Kapillarröhrchen
15. Betriebsventil
16. Taupunkt-Thermometer
17. Sammler für Verunreinigungen
18. Automatische Ableitung von Kondensat
19. DTP-Anzeige

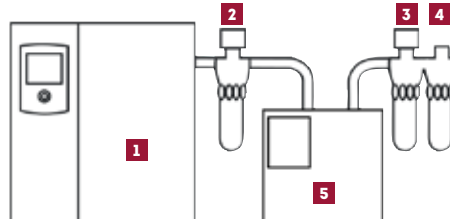


## Typische Anwendungen:

- 1** Kompressor mit Nachkühler
- 2** Vorfilter „G“ oder Zyklonabscheider „WS“
- 3** Feinfilter „C“
- 4** Aktivkohlefilter „V“
- 5** Kältetrockner MDX



Qualitätsdruckluft mit niedrigerem Taupunkt  
(Luftreinheit nach ISO 8573-1: Klasse 1:4:2)



Qualitätsdruckluft mit niedrigerem Taupunkt und geringerer  
Ölkonzentration (Luftreinheit nach ISO 8573-1: Klasse 1:4:1)

## Umweltfreundliche Kältemittelgase



## Verfügbare Optionen (für MDX 400-1800, Filter sind nicht enthalten):

**Bypass-Ventil und Filterhalterung 1/2“** (Best. Nr. 11534, UVP exkl. MwSt. € \*352,00):

Die optionale Bypass-Funktion ermöglicht es dem System die Filter nur während der Wartung oder bei Fehlfunktion des Trockners einzusetzen, damit Ausfallzeiten vermieden werden.

**Filterhalterung 1/2“** (Best. Nr. 12290, UVP exkl. MwSt. € 118,00):

Mit dieser Option lassen sich zwei Filter an der Rückseite des Trockners installieren, wodurch die Gesamtabmessungen und Installationskosten reduziert werden.

**Wandkonsole mit Wanne für MDX 400-1800** (Best. Nr. 11532, UVP exkl. MwSt. € \*178,00)

Modelle	Effektive Liefermenge	Betriebsdruck max.	Elektromotor		Luft-Ein-/Ausgang	Abmessungen				Automatischer Kondensatableiter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
			Nennleistung	Spannung/Frequenz		l	b	h	Gew.			
Kältetrockner MDX 400	350	16	130	230/50	1/2 AG	35	50	45	19	●	11518	*863,00
Kältetrockner MDX 600	600		164		1/2 AG	35	50	45	19	●	11519	*1.100,00
Kältetrockner MDX 900	850		190		1/2 AG	35	50	45	20	●	11520	*1.240,00
Kältetrockner MDX 1200	1.200		266		1/2 AG	35	50	45	25	●	11521	*1.330,00
Kältetrockner MDX 1800	1.825		284		1/2 AG	35	50	45	27	●	11522	*1.470,00
Kältetrockner MDX 2400	2.350		609		1 IG	37	50	76	44	●	11523	*1.680,00
Kältetrockner MDX 3000	3.000	673	1 IG		37	50	76	44	●	11524	*2.120,00	
Kältetrockner MDX 3600	3.600	793	1 1/2 IG		46	56	79	53	●	11525	*2.195,00	
Kältetrockner MDX 4100	4.100	870	1 1/2 IG		46	56	79	60	●	11517	*2.530,00	
Kältetrockner MDX 5200	5.200	13	1.072		1 1/2 IG	46	56	79	65	●	11526	*2.850,00
Kältetrockner MDX 6500	6.500		1.190		1 1/2 IG	58	59	90	80	●	11527	*3.260,00
Kältetrockner MDX 7700	7.700		1.446		1 1/2 IG	58	59	90	80	●	11528	*3.650,00
Kältetrockner MDX 10000	10.000		1.319		2 IG	74	90	97	128	●	11529	*4.935,00
Kältetrockner MDX 12000	12.000		1.631		2 IG	74	90	97	146	●	11530	*5.930,00

### ANMERKUNGEN:

#### Referenzbedingungen:

- Betriebsdruck: 7 bar
- Betriebstemperatur: 35 °C
- Raumtemperatur: 25 °C
- Drucktaupunkt: +3 °C +/- 1

### GRENZBEDINGUNGEN:

- Betriebsdruck: 16 bar - MDX 400-1800  
13 bar - MDX 2400-12000
- Betriebstemperatur: 55 °C
- Min./max. Raumtemperatur: +5 °C; 45 °C

## Korrekturfaktor:

Raumtemperatur	°C	25	30	35	40	45	
	A	1,00	0,92	0,84	0,80	0,74	MDX 400-7700
		1,00	0,91	0,81	0,72	0,62	ab MDX 10000

Betriebs-temperatur	°C	30	35	40	45	50	55	
	B	1,24	1,00	0,82	0,69	0,58	0,45	MDX 400-12000

Betriebsdruck	bar	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	C	0,90	0,96	1,00	1,03	1,06	1,08	1,10	1,12	1,13	1,15	1,16	1,17	MDX 400-12000

## Ermittlung der Liefermenge

### bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen

Die effektive Liefermenge gilt nur für die in den Tabellen rot hinterlegten Betriebsbedingungen. Bei abweichenden Bedingungen ist die Liefermenge wie folgt zu ermitteln:

- Korrekturwerte für Umgebungstemperatur A, Luft-Eintrittstemperatur B und Betriebsdruck (C) auswählen
- Summe bilden, also  $A \times B \times C =$  Korrekturkoeffizient
- Effektive Liefermenge durch den Korrekturkoeffizient multiplizieren. Das Ergebnis entspricht der effektiven Liefermenge unter geänderten Betriebsbedingungen.

## Serie ADS

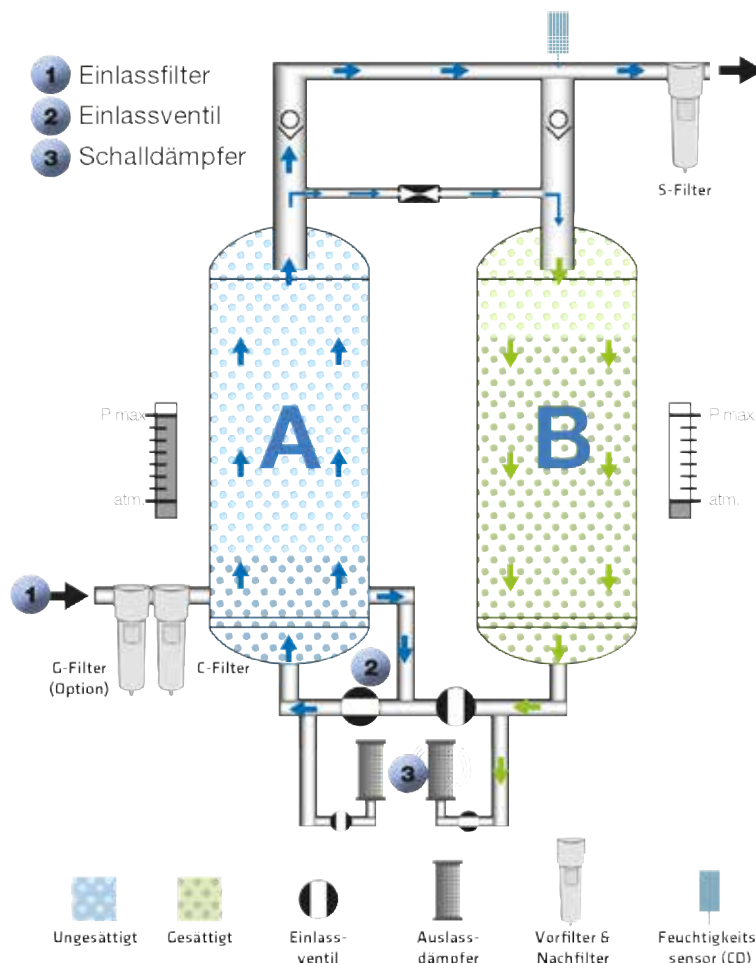
Ein Kompressor nimmt Feuchtigkeit aus der angesaugten Luft auf, die sich während der Komprimierung in Kondensat verwandelt. Dies führt zu Verschleiß und Korrosion an den nachgeschalteten Anlagen, mit potentiell kostspieliger Unterbrechung der Produktion und einer Verringerung der Effizienz und der Lebensdauer der eingesetzten Geräte. Adsorptionstrockner bieten eine Lösung, um diese negativen Auswirkungen zu verhindern.

### Anwendungen für ADS-Trockner

- Chemische und pharmazeutische Industrie
- Petrochemie
- Lebensmittelindustrie
- Transport von hygroskopischen Materialien
- Qualitäts-Lackiererei
- Textilproduktion
- Halbleiter
- Kabeldruckbeaufschlagung
- Bier- und Getränke-Produktion
- Anwendungen in Umgebung mit niedrigen Temperaturen
- Wenn ein Drucktaupunkt von weniger als +3°C erforderlich ist (-40°C oder -70°C)



ADS 21-117



### Trocknungsphase

Feuchte Luft aus dem Verdichter wird durch den **Einlassfilter (1)** geleitet, der Öl entfernt, und gelangt in Turm A. Das darin enthaltene Trockenmittel adsorbiert die Wasserdampfmoleküle. Nach einer festgelegten oder variablen Zeit (je nach Sättigung des Trockenmittels) leitet das **Einlassventil (2)** den Luftstrom von Turm A zu Turm B um und B wird zum aktiven Turm.

### Regenerationsphase

Während der Trocknungsphase im Turm A wird ein Teil der trockenen Luft in die Spitze von Turm B umgeleitet und extrahiert dort den im Trockenmittel enthaltenen Wasserdampf. Während dieser Phase ist Turm B zur Atmosphäre hin offen, sodass die Spülluft expandieren kann. Die **Schalldämpfer (3)** am Auslass gewährleisten einen geräuscharmen Betrieb.

### Druckbeaufschlagungsphase

Sobald die Regeneration ausgeführt wurde und Turm B wieder unter Druck steht, wechselt das **Einlassventil (2)** wieder den Luftstrom.

Die MARK Adsorptionstrockner ADS beseitigen Wasserdampf, der evtl. in Ihrem Druckluftsystem kondensiert und Schäden verursacht. Diese Trockner verwenden ein Adsorptionsmaterial, das „Trockenmittel“ genannt wird, um die Feuchtigkeit zu absorbieren und aus der Druckluft zu entfernen (durch Regenerationsphasen). Mit dieser Methode wird ein DTP von < 3°C (-40°C oder -70°C) erreicht. Dieser Wertebereich sollte auch verwendet werden, wenn die Umgebungstemperatur unter dem Gefrierpunkt sinkt, um die Bildung von Eis in Rohren und Anwendungen zu vermeiden. Die ADS-Palette wird in der Regel in der Chemie-, Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie verwendet und immer dann, wenn ein DTP von < 3°C erforderlich ist. Adsorption entfernt die Restfeuchte in der Luft, die sogar nach einem Kältetrockner kondensiert. Die Technologie „simuliert“ eine Temperaturabsenkung auf -40°C bis -70°C durch die Sammlung und Bindung von Feuchtigkeit im Trockenmittelmedium (Feuchtigkeit gefriert bei Absenkung der Ist-Temperatur um +3°C) und kondensiert auch das letzte Wasser aus der Luft. Die Feuchtigkeit wird aus dem Luftstrom in Richtung zu Ihrem Kreislauf entfernt und abgegeben. Adsorptionstrockner sind für die anspruchsvollsten Anwendungen geeignet, bei denen gar keine Feuchtigkeit vorhanden sein darf.



ADS 1-10

Modelle	Effektive Liefermenge <sup>1)</sup>	Betriebsdruck max.	Standard-Taupunkt	G-Filter 0,1 µm 0,1 mg/m <sup>3</sup>  (empfohlene Option)	C-Filter 0,01 µm 0,01 mg/m <sup>3</sup> <sup>2)</sup>	S-Filter 1 µm <sup>2)</sup>	Luft-abgang IG	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
								l	b	h	Gew.		
								Zoll	mm	mm	mm		
ADS 1	114	16	-40	G7	C7	Integriert im Trockner	3/8	281	92	445	13	12100	*2.040,00
ADS 2	168	16	-40	G7	C7		3/8	281	92	504	14	12101	*2.250,00
ADS 3	282	16	-40	G7	C7		3/8	281	92	635	17	12102	*2.545,00
ADS 4	426	16	-40	G7	C7		3/8	281	92	815	20	12103	*3.495,00
ADS 7	708	16	-40	G7	C7		3/8	281	92	1.065	24	12104	*3.985,00
ADS 10	990	16	-40	G15	C15		1/2	281	92	1.460	31	12105	*4.260,00
ADS 15	1.500	14	-40	G15	C15	●	1	620	401	1.070	87	12106	*4.800,00
ADS 21	2.100	14	-40	G21	C21	●	1	620	401	1.115	88	12107	*5.340,00
ADS 27	2.700	14	-40	G30	C30	●	1	620	401	1.285	99	12108	*5.990,00
ADS 33	3.300	14	-40	G48	C48	●	1	620	401	1.465	114	12109	*6.760,00
ADS 39	3.900	14	-40	G48	C48	●	1	620	401	1.615	124	12110	*7.625,00
ADS 54	5.400	14	-40	G84	C84	●	1 1/2	620	571	1.285	165	12111	*8.610,00
ADS 66	6.600	14	-40	G84	C84	●	1 1/2	620	571	1.465	197	12112	*9.690,00
ADS 78	7.800	14	-40	G84	C84	●	1 1/2	620	571	1.615	211	12113	*10.890,00
ADS 99	9.900	14	-40	G114	C114	●	1 1/2	620	571	1.915	245	12114	*12.410,00
ADS 117	11.700	14	-40	G156	C156	●	1 1/2	620	738	1.615	298	12115	*14.045,00

<sup>1)</sup> Referenzbedingungen: Betriebsdruck 7 bar, Betriebstemperatur: 35 °C, relative Luftfeuchtigkeit: 100 %

<sup>2)</sup> Filter werden lose mitgeliefert: ADS 1-10: Die Filter können direkt am Trockner befestigt werden. ADS 15-117: Die Filter müssen in das Luftverteilernetz installiert werden. Alle Modelle 230 Volt / 50 Hz

### Korrekturfaktoren (falls Referenzbedingungen abweichen):

Korrekturfaktoren	ADS/14,5 oder 16 bar (max. Betriebsdruck)															
Lufteinlassdruck - bar	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14,5	15	16		
ADS 1 - ADS 10	0,62	0,75	0,87	1	1,12	1,25	1,37	1,5	1,62	1,75	1,87	1,93	2	2,12		
ADS 15 - ADS 117	0,62	0,75	0,87	1	1,12	1,25	1,37	1,5	1,62	1,75	1,87					

Korrekturfaktoren	Lufteinlasstemperatur °C						
	20	25	30	35	40	45	50
ADS 1 - ADS 10	1,07	1,06	1,04	1	0,88	0,78	0,55
ADS 15 - ADS 117	1	1	1	1	0,84	0,71	0,55

Korrekturfaktoren	Lufteinlasstemperatur °C	
	-40	-70
ADS 1 - ADS 117	1	0,7



## Effektive Druckluftfilterung & -entölung

### Wie sauber ist Ihre Druckluft?

Atmosphärische Luft enthält Verunreinigungen wie Staub, verschiedene Formen von Kohlenwasserstoffen und Wasser in Form von Feuchtigkeit. Sobald die Luft verdichtet ist, erhöht sich ihre Konzentration. Dadurch gelangen diese Verunreinigungen in den Druckluftkreislauf und verursachen Verschleiß und Korrosion an den nachgeschalteten Geräten. Luftleitungsfilter von MARK entfernen diese Verunreinigungen aus der Druckluft.

### Filter von MARK halten Ihr Druckluftnetz optimal in Form!

In jedem Druckluftnetz muss mindestens ein Filter installiert sein. Dadurch wird die Luftqualität verbessert, was sich vorteilhaft auf Ihr gesamtes Druckluftnetz, einschließlich nachgeschalteter Trockner, Luftleitungsrohre und Druckluftwerkzeuge, auswirkt. Je nach Anwendungen müssen Sie die Luft eventuell in mehreren Stufen filtern, um eine Sättigung der Elemente zu verhindern, die Luftqualität zu erhalten und Druckabfälle zu vermeiden.



### Vorfilter - Filtersortiment G

Koaleszierende Filter für allgemeinen Schutz. Entfernen Feststoffpartikel, flüssiges Wasser und Öl-Aerosol.

Abscheidegrad: 99 %

Zur Erzielung einer optimalen Filterwirkung sollte einem Filter des Typs G ein Wasserabscheider (Zyklonabscheider) vorgeschaltet sein.



### Feinfilter - Filtersortiment C

Hochleistungsfähige koaleszierende Filter. Entfernen Feststoffpartikel, flüssiges Wasser und Öl-Aerosol.

Abscheidegrad: 99,9 %

Zur Erzielung einer optimalen Filterwirkung sollte einem Filter des Typs C immer ein Filter des Typs G vorgeschaltet sein. Abbildung mit Option Differenzdruckmanometer



### Aktivkohlefilter - Filtersortiment V

Aktivkohlefilter zum Entfernen von Öldampf und Kohlenwasserstoffgerüchen mit einem max. Restölgehalt von 0,003 mg/m<sup>3</sup> (0,003 ppm).



### Schützen Sie Ihre Druckluftinstallation gegen:



### Typische Installationen

#### A. Allgemeiner Schutz

(Luftreinheit entspricht ISO 8573-1: G-Filterklasse 3--:3)

#### B. Allgemeiner Schutz und verringerte Ölkonzentration

(Luftreinheit entspricht ISO 8573-1: Klasse 1--:2)

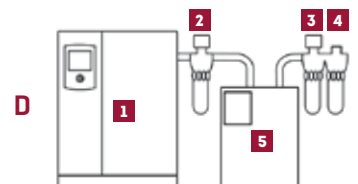
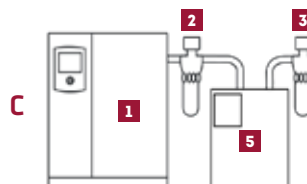
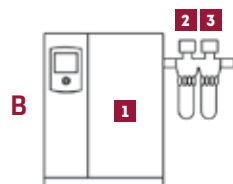
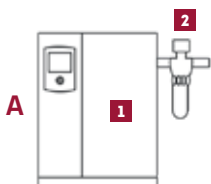
#### C. Hochwertige Druckluft mit herabgesetztem Taupunkt

(Luftreinheit entspricht ISO 8573-1: Klasse 1:4:2)

#### D. Hochwertige Druckluft mit herabgesetztem Taupunkt und verringerter Ölkonzentration

(Luftreinheit entspricht ISO 8573-1: Klasse 1:4:1)

- 1 Kompressor mit Nachkühler und/oder Zyklonabscheider „WS“
- 2 Vorfilter „G“
- 3 Feinfilter „C“
- 4 Aktivkohlefilter „V“
- 5 Kältetrockner MDX



## Druckluft gemäß ISO 8573-1:2010

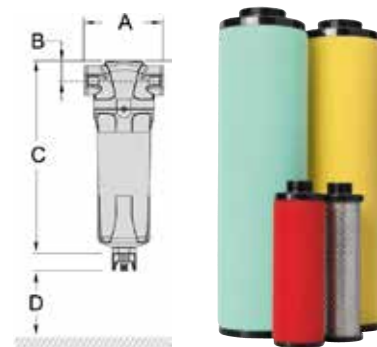
Abhängig von der Anwendung des Kunden ist eine bestimmte Luftreinheit erforderlich. Diese Reinheitsanforderungen wurden in Luftreinheitsklassen eingeordnet. Die Reinheitsklassen sind in der Norm ISO 8573-1, Ausgabe 2010, definiert. Diese Tabelle definiert sieben Luftreinheitsklassen von 0 bis 6 gemäß folgender Regel: je niedriger die Klasse, desto höher die Luftqualität. Die Gehäuse und Elemente werden mit hochwertigen Komponenten hergestellt gemäß ISO 12500-1.

REINHEITSKLASSE	Feststoffpartikel			Wasser		Gesamtölgehalt*
	Anzahl der Partikel pro m <sup>3</sup>			Drucktaupunkt		
	0,1-0,5 µm	0,5-1,0 µm	1,0-5,0 µm	°C	°F	Konzentration mg/m <sup>3</sup>
0	Angaben nach Anlagenbenutzer oder -lieferant der Geräte und strenger Klasse 1.					
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10	≤ -70	≤ -94	≤ 0,01
2	≤ 40.000	≤ 6.000	≤ 100	≤ -40	≤ -40	≤ 0,1
3	-	≤ 90.000	≤ 1.000	≤ -20	≤ -4	≤ 1
4	-	-	≤ 10.000	≤ 3	≤ 37,4	≤ 5
5	-	-	≤ 100.000	≤ 7	≤ 44,6	-
6	< 5 mg/m <sup>3</sup>			≤ 10	≤ 50	-

\* Flüssigkeit, Aerosol und Dampf

### Optional erhältlich:

- Differenzdruckmanometer
- Differenzdruckindikator
- Wandmontagesatz für vereinfachten Einbau



Druckluftfilter	Typ	Filtergröße	Nennkapazität <sup>1)</sup> l/min	Maximaldruck bar	Anschlussgewinde Zoll	Abmessungen			Freiraum für Filterpatronenwechsel D mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Ersatzfilter	UVP in € exkl. MwSt.
						A	B	C						
						mm	mm	mm						
Vorfilter inkl. autom. Ableiter	G9	4	900	16	3/8	70	24	231	70	0,6	12600	*209,00	12610	*73,00
	G14	5	1.416		1/2	70	24	231	70	0,6	12601	*220,00	12611	*82,50
	G20	6	1.986		1/2	127	32	285	80	1,7	12602	*268,00	12612	*92,50
	G24	7	2.400		3/4	127	32	285	80	1,7	12603	*337,00	12613	*115,00
	G50	10	4.950		1	127	32	371	80	2	12604	*461,00	12614	*141,00
	G79	11	7.932		1 1/4	140	40	475	80	3	12605	*529,00	12615	*202,00
	G91	12	9.084		1 1/2	140	40	475	80	3	12606	*596,00	12616	*254,00
Feinfilter inkl. autom. Ableiter	C9	4	900		3/8	70	24	231	70	0,6	12620	*209,00	12630	*73,00
	C14	5	1.416		1/2	70	24	231	70	0,6	12621	*220,00	12631	*82,50
	C20	6	1.986		1/2	127	32	285	80	1,7	12622	*268,00	12632	*92,50
	C24	7	2.400		3/4	127	32	285	80	1,7	12623	*337,00	12633	*115,00
	C50	10	4.950		1	127	32	371	80	2	12624	*461,00	12634	*141,00
	C79	11	7.932		1 1/4	140	40	475	80	3	12625	*529,00	12635	*202,00
	C91	12	9.084		1 1/2	140	40	475	80	3	12626	*596,00	12636	*254,00
Aktivkohlefilter inkl. manuellem Ableiter	V9	4	900	3/8	70	24	231	70	0,6	12640	*209,00	12650	*73,00	
	V14	5	1.416	1/2	70	24	231	70	0,6	12641	*220,00	12651	*82,50	
	V20	6	1.986	1/2	127	32	285	80	1,7	12642	*268,00	12652	*92,50	
	V24	7	2.400	3/4	127	32	285	80	1,7	12643	*337,00	12653	*115,00	
	V50	10	4.950	1	127	32	371	80	2	12644	*461,00	12654	*141,00	
	V79	11	7.932	1 1/4	140	40	475	80	3	12645	*529,00	12655	*202,00	
	V91	12	9.084	1 1/2	140	40	475	80	3	12646	*596,00	12656	*254,00	

<sup>1)</sup> Referenzbedingungen: Druck 7 bar (102 psi), Temperatur 20 °C. Maximale Betriebstemperatur 66 °C, bei Baureihe V: 35 °C. Minimale Betriebstemperatur 1 °C.

## Wasserabscheider

Die Druckluft enthält nach dem Austritt aus dem Kompressor neben Wasser in Form von Wasserdampf auch Wasserkondensattröpfchen. Diese Wassertröpfchen entstehen während des Verdichtungsprozesses durch das Absinken der Speicherfähigkeit der Luft bei Volumenverkleinerung.

Dieses Wasser setzt sich normalerweise im Speicherbehälter ab, da sich die Druckluft beruhigt. Von dort wird das Kondensat abgeleitet.

Ist kein Speicherbehälter vorhanden, ist ein Zyklonabscheider vor Kältetrockner und Filtern zwingend erforderlich.

### Das Funktionsprinzip

Integriert in unser Angebot an Luftfiltern kombinieren die neuen Wasserabscheider die bewährte Zentrifugaltechnologie mit einem neuen innovativen Gehäusedesign. So werden 99% des freien Wassers in der Druckluft entfernt während gleichzeitig ein kontinuierlich niedriger Differenzdruck herrscht.

Das maßgeschneiderte Zentrifugalmodul verfügt über einzigartige Vans, die geringe Wirkungsgrade beseitigen, sowie einen Wirbelableiter, der ein Mitreißen verhindert. Dies gewährleistet einen minimalen Betriebsdruckabfall und sorgt für eine hervorragende Entfernung des Kondensats - sogar bei niedrigen Fließgeschwindigkeiten.

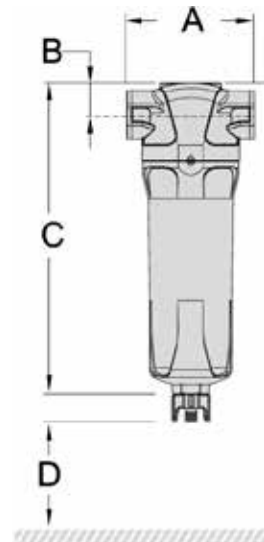
Serienmäßig mit automatischem Schwimmer-Ableiter ausgestattet. Als Option auch mit automatischem niveaugeregelten Kondensatableiter AKA möglich.

### Eigenschaften:

- Nahezu vollständiges Abscheiden von Wasser
- Ausfiltern von schweren Staub- & Schmutzpartikel
- Das Abscheidevermögen der Zyklonabscheider hängt von der Strömungsgeschwindigkeit der Luft ab. Je höher die Strömungsgeschwindigkeit ist, desto höher der Abscheidegrad. Allerdings steigt der mit der Strömungsgeschwindigkeit auch der Druckverlust im Abscheider.



Sonderzubehör



Modelle	Nennkapazität	Betriebsdruck max.	Druckluftanschluss Ein-/Ausgang	Abmessungen					Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	l/min			A	B	C	D	Gew.		
		bar	Zoll	mm	mm	mm	mm	kg		
WS 10	984	16	3/8"	70	24	231	70	0,6	12700	*168,00
WS 14	1.416		1/2"	70	24	231	70	0,6	12701	*176,00
WS 20	1.986		1/2"	127	32	285	80	1,7	12702	*225,00
WS 35	3.534		3/4"	127	32	285	80	1,7	12703	*297,00
WS 50	4.950		1"	127	32	285	80	1,7	12704	*351,00
WS 79	7.932		1 1/4"	140	40	475	80	3,0	12705	*485,00
WS 91	9.084		1 1/2"	140	40	475	80	3,0	12706	*555,00
WS 198	19.818		2"	170	53	508	100	4,9	12707	*923,00
WS 241	24.066		2 1/2"	220	70	413	100	8,0	12708	*1.235,00
<b>Autom. Kondensatableiter AKA 1/2"</b>									11261	*210,00
<b>Montagevorbereitung zu AKA inkl. 3m Anschlusskabel</b>									11279	*29,50
<b>Kugelhahn 1/2"</b>									11967	16,10



## Elektronisch zeitgesteuerter Kondensatableiter ZKA 1/2“

Die Erzeugung und Aufbereitung von Druckluft ist immer mit der Entstehung von Kondensat verbunden. Dieses ist meist ölhaltig, häufig mit Schmutzpartikeln belastet und breitet sich im gesamten Druckluftnetz aus. Ein Systemproblem, das Kosten und Schäden verursachen kann. Darüber hinaus fällt Kondensat nicht regelmäßig, sondern je nach Klima, Temperatur, Jahres- und Tageszeit bzw. Auslastung des Kompressors an.

### Elektronisch zeitgesteuerter Kondensatableiter ZKA 1/2“:

- Zeitgesteuertes Öffnen um Kondensat aus Kompressoren, Trockner, Filter und Druckbehälter abzuleiten
- Zuverlässiger Kondensatableiter durch einfache Bauweise und Funktion
- Einfache Einstellung der Zeitzyklen durch Drehknöpfe
- Integrierter Schmutzfänger und Absperrkugelhahn



Das integrierte Schmutzsieb bietet Schutz für das Ventil gegen große Schmutzpartikel im Kondensat.



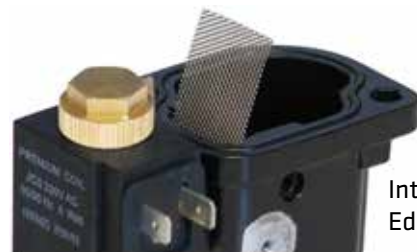
Dual-Anschlussgewinde von AG 1/2“ & IG 1/4“ bieten Ihnen große Installationsflexibilität.



Best. Nr. 11260

## Elektronisch niveaugesteuerter Kondensatableiter AKA 1/2“

- Niveaugeregelter Kondensatableiter ohne Druckverluste
- Robustes korrosionsbeständiges Aluminiumgehäuse mit integrierten Edelstahlsieb
- Kompakte Bauhöhe von NUR 74 mm (ohne Messingadapter) - sorgt für hohe Installationsflexibilität
- Durch hohe Kompressorleistung bis 10 m<sup>3</sup>/min und Druckbereich von 0-16 bar werden viele DL-Anwendungen abgedeckt



Integriertes Edelstahlsieb

Funktionsweise:



Best. Nr. 11261

Modelle	Kompressor Liefermenge	Betriebsdruck		Betriebs-temperatur		Elektro-anschluss	Kondensat-anschluss	Schutz-klasse	Abmessungen				Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
		min.	max.	min.	max.				l	b	h	Gew.		
		m <sup>3</sup> /min	bar	bar	°C	°C	Sp./Fr.	mm						
ZKA 1/2“	-	0	16	+ 1	+ 50	230/50	AG 1/2 + IG 1/4	IP65	50	86	113	0,6	11260	*116,00
AKA 1/2“	10	0	16	+ 1	+ 50	230/50	IG 1/2	IP65	123	93	100	0,5	11261	*210,00
Montagevorbereitung zu Kompressoren mit 100-500 lt. Kessel (zur Selbstmontage)													11279	*29,50

\* = ELMAG-Spezialprogramm

**Serie BEKOMAT®**

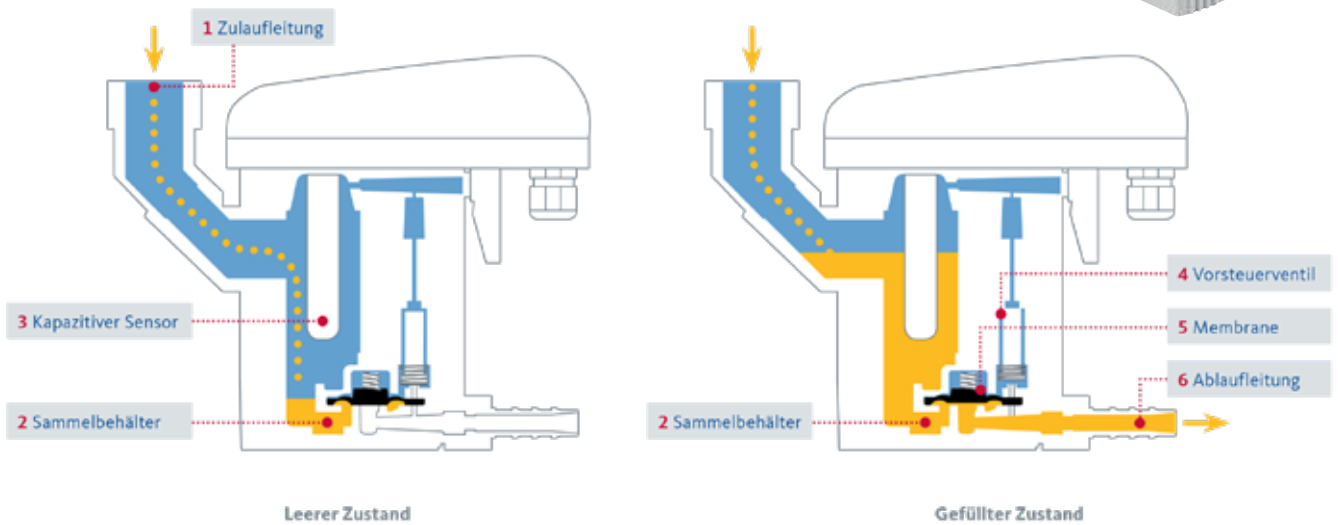
Die Erzeugung und Aufbereitung von Druckluft ist immer mit der Entstehung von Kondensat verbunden. Dieses ist meist ölhaltig, häufig mit Schmutzpartikeln belastet und breitet sich im gesamten Druckluftnetz aus. Ein Systemproblem, das Kosten und Schäden verursachen kann. Darüber hinaus fällt Kondensat nicht regelmäßig, sondern je nach Klima, Temperatur, Jahres- und Tageszeit bzw. Auslastung des Kompressors an.

**Die Menge ist der Maßstab:**

Unnötige Kosten und Schäden bei der Druckluftherzeugung lassen sich nur mit mengenangepasster Kondensatableitung vermeiden. BEKOMAT®-Kondensatableiter arbeiten deshalb mit einem kapazitiven Sensor. Die intelligente Elektronik verhindert Druckluftverluste und minimiert den Energieaufwand. Aus diesem Grund amortisiert sich der BEKOMAT® im Vergleich zu Geräten mit zeitgesteuerten Ablassventilen oft schon innerhalb eines halben Jahres.

**Schnellverbindungen für mehr Komfort:**

Alle Komponenten sind durch Schnellverbindungen gekoppelt. Dies ermöglicht den unkomplizierten Austausch und minimiert den Zeitaufwand bei Installation und Wartung. Darüber hinaus ist mit der Service-Unit nur ein einziges Ersatzteil notwendig.



**Leerer Zustand:**

Das Kondensat strömt über die Zulaufleitung (1) in den BEKOMAT® und sammelt sich im Sammelbehälter (2). Ein kapazitivarbeitender Sensor (3) erfasst permanent den Füllstand und gibt ein Signal an die elektronische Steuerung, sobald sich der Behälter gefüllt hat.

**Gefüllter Zustand:**

Das Vorsteuerventil (4) wird betätigt und die Membrane (5) öffnet zur Kondensatausschleusung die Ablaufleitung (6). Ist der BEKOMAT® geleert, wird die Ablaufleitung rechtzeitig wieder dicht verschlossen, bevor unnötige Druckluftverluste entstehen können.

Modelle	Kompressor Liefermenge	Filterleistung	Kältetrockner Liefermenge	Betriebsdruck		Betriebs-temperatur		Elektro-anschluss	Kondensat-anschluss	Abmessungen				Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.	
				min.	max.	min.	max.			Sp./Fr.	l	b	h			Gew.
				bar	bar	°C	°C			V/Hz	Zoll	mm	mm			mm
BEKOMAT 31 U	2,5	25	5,0	0,8	16	+ 1	+ 60	230/50	G 1/2	149	65	118	0,8	11286	*235,00	
BEKOMAT 32 U	5,0	50	10,0	0,8	16	+ 1	+ 60	230/50	G 1/2	165	70	130	1,0	11287	*282,00	
BEKOMAT 33 U	10,0	100	20,0	0,8	16	+ 1	+ 60	230/50	G 1/2	211	75	157	1,6	11277	*476,00	

## AIR SAVER & SEPREMIUM

### Druckluft - DER Energiefresser schlechthin:

Typische Druckluftsysteme haben Luftverluste durch Rohr- und Schlauchverbindungen, defekte Schwimmerableiter uvm. Der AIR SAVER wird nach dem Druckluftbehälter installiert und öffnet bzw. schließt die Luftzufuhr zu kundenspezifischen Arbeitszeiten.

Im geschlossenen Zustand wird die Druckluft im Behälter gespeichert. Dadurch werden unnötige Luftverluste durch Luftleckagen vermieden.

### Ressourcen sparen, Effizienz steigern:

- Übersichtliches LCD-Display (mehrsprachig einstellbar): Zeigt Datum, Uhrzeit, Ventilstatus und Batterielaufzeit an
- 7-Tage-Programmeinstellung mit mehreren Zyklen täglich möglich
- Bei einem Stromausfall lässt sich das Ventil manuell öffnen und schließen
- Vollautomatische Steuerung - keine Wartung nötig!
- Langsame Drehung des Kugelhahns um 90° in 30 Sekunden



Best. Nr. 11263



### Funktionsweise:



Die Fernbedienung bietet Ihnen die Möglichkeit den AIR-SAVER in beliebiger Entfernung zu steuern (optional).

Im Falle eines Stromausfalles ist es möglich den AIR SAVER manuell zu öffnen und zu schließen.

### Was übrig bleibt, zählt: SEPREMIUM sorgt für ölfreies Abwasser

Der SEPREMIUM Öl-Wasser-Trennern erzielt eine starke Trennleistung von Öl aus Kondensat durch verschiedene Trennstufen. Wenn das Kondensat durch den SEPREMIUM fließt wird das Öl durch die verschiedenen Filterelemente filtriert. Die Öl-adsorbierenden Elemente kombinieren verschiedene Arten von Adsorptionstechnologien um einen Restölgehaltwert von weniger als 10 ppm zu erzielen.

Der SEPREMIUM 2 wird auf gleichem Wege wie sonstige Öl-Wasser-Trennern-Elemente entsorgt. DER UMWELT ZU LIEBE!

Es gibt keine separaten Ersatzelemente womit die Wartung eine schnelle und vor allem ein saubere Sache ist.



Best. Nr. 11268

Modelle	Öffnungs- & Schließzeit	Betriebsdruck		Betriebs-temperatur		Elektro-anschluss	Luftan-schluss	Schutz-klasse	Abmessungen				Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
		min.	max.	min.	max.				Sp./Fr.	l	b	h		
		bar	bar	°C	°C	V/Hz	mm	mm					mm	kg
AIR SAVER 1"	30 s / 90°	0	16	0	+ 50	230/50	1	IP54	75	134	190	1,7	11263	*368,00
AIR SAVER 2"	105 s / 90°	0	16	0	+ 50	230/50	2	IP54	155	155	243	4,9	11264	*741,00
Fernbedienung zu AIR SAVER													11265	*250,00
SEPREMIUM 2 für maximale Kompressorleistung 2 m³/min													11268	*140,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm



## Serie ÖWAMAT®

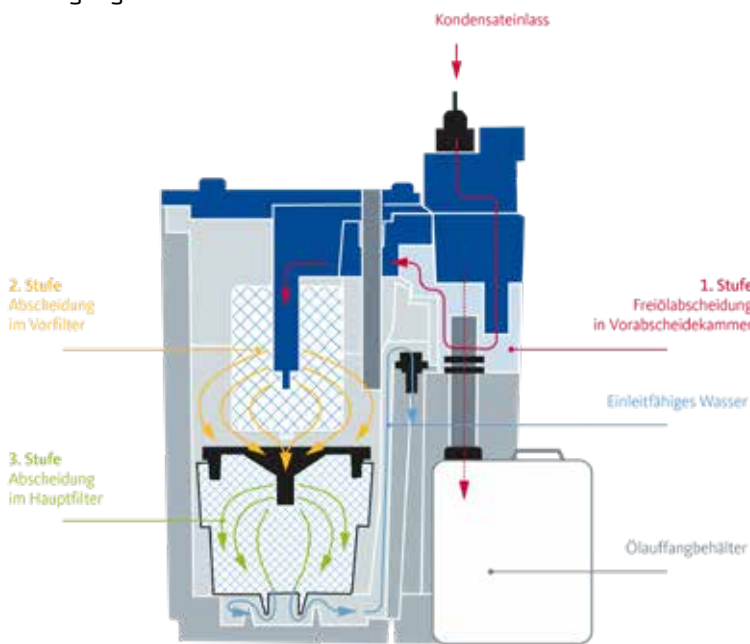
Von der Prozessanlagenregelung bis hin zu pneumatischen Prüf- und Kontrollverfahren - Druckluft ist in weiten Teilen der Produktion nicht mehr wegzudenken. Bei ihrer Herstellung entsteht jedoch verunreinigtes Kondensat. Es enthält beispielsweise Kohlenwasserstoffe, Staub- und Schmutzpartikel aus der Ansaugluft, Kühl- und Schmiermittel aus dem Kompressor sowie Ölrückstände, Rost, Abrieb oder Dichtungsmittelreste.

### Kostenfaktor Entsorgung:

Kondensat darf als ölhaltiges Abwasser gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz nicht in die Kanalisation eingeleitet werden. Das heißt, das Kondensat muss entweder fachgerecht entsorgt oder vor Ort aufbereitet werden. Die Entsorgung über externe Dienstleister ist ein teurer Vorgang. Zusätzlich zu den Entsorgungskosten fallen betriebsinterne Investitionen wie zugelassene Sammel tanks und Überwachungsgeräte an.

### Was übrig bleibt, zählt: ÖWAMAT® sorgt für ölfreies Abwasser

Mit ÖWAMAT® aufbereitetes Kondensat kann als gereinigtes Wasser direkt in die Kanalisation eingeleitet werden. Die Geräte verfügen über eine bauaufsichtliche Zulassung und benötigen keine wasserrechtliche Genehmigung.



**ÖWAMAT®-Öl-Wasser-Trenner verursachen keinerlei Energiekosten, haben enorme Filterstandzeiten und dadurch eine sehr abfallarme Kartuschenentsorgung.**

Für die Aufbereitung gelangt das ölhaltige Kondensat zunächst unter Druck in die Druckenlastungskammer. Dort wird der Überdruck abgebaut, ohne dass es zu Verwirbelungen im nachfolgenden Trennbehälter zur Freiölabscheidung (1) kommt. Mitgeführte grobe Schmutzpartikel werden in einem herausnehmbaren Auffang zurückgehalten. Im Trennbehälter setzt sich das Öl durch Schwerkrafttrennung an der Oberfläche ab und wird in den überlaufsicheren Ölauffangbehälter geleitet.

### Der Filter macht den Unterschied:

Das so vorgereinigte Kondensat strömt nun durch den Vorfilter (2), der eine große aktive Filterfläche aufweist. Von innen nach außen durchströmt, bindet er die verbleibenden Öltröpfchen und nimmt zudem in der Filterkammer restliches, aufschwimmendes Öl auf. Herzstück ist der OEKOSORB®-Hauptfilter mit Kartuschtechnik (3): Dort werden letzte Ölanteile zuverlässig zurückgehalten. Übrig bleibt Wasser, das direkt in die Kanalisation eingeleitet werden darf.

Modelle	Kompressor Liefermenge max. (m <sup>3</sup> /mm)		Behältervolumen	Füllvolumen	Kondensatzulauf	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Schraubenverdichter	Kolbenverdichter				l	b	h	Gew.		
	VCL-ÖL	VDL/Synthetik									
	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /min				cm	cm	cm	kg		
ÖWAMAT 10	1,9	1,7	10	4,3	2 x IG 1/2"	29	23	53	3,5	11285	*435,00
ÖWAMAT 11	3,8	3,4	18,6	11,7	2 x IG 1/2"	39	26	60	5,8	11282	*706,00
ÖWAMAT 12	5,6	5,1	30,6	22,7	3 x IG 1/2" 1 x IG 1"	35	55	70	13,5	11280	*1.335,00
ÖWAMAT 14	11,3	10,1	61,3	46,3	3 x IG 1/2" 1 x IG 1"	41	60	87	18,5	11276	*1.605,00

**Druckschalter, Ventile & Diverses**

Qualitätsbauteile für Kompressoren		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>1 Druckschalter CONDOR</b>	MDR 1/11 bar, 230 Volt	11919	40,50
	MDR 2/11 bar, 230 Volt	11920	49,50
	MDR 3 EA/11 bar, 400 Volt 2,5 - 4 A	11938	147,00
	MDR 3 EA/11 bar, 400 Volt 4 - 6,3 A	11935	147,00
	MDR 3 EA/11 bar, 400 Volt 6,3 - 10 A	11936	147,00
	MDR 3 EA/11 bar, 400 Volt 10 - 16 A	11937	147,00
	MDR 3 EA/16 bar, 400 Volt 6,3 - 10 A	11939	147,00
	MDR 4/6 bar, 400 Volt	11917	150,00
	MDR 4/11 bar, 400 Volt	11921	75,00
	MDR 4/16 bar, 400 Volt	11922	89,50
	MDR 5/11 K, 400 Volt	11923	124,00
	MDR 5/16 K, 400 Volt	11924	150,00
	<b>Motorschutzrelais</b>	R5 2,4 - 4,2 A für CONDOR MDR 5/11 K	11945
R5 4,0 - 7,0 A für CONDOR MDR 5/11 K		11946	72,50
R5 6,1 - 10,3 A für CONDOR MDR 5/11 K		11947	72,50
R5 9,0 - 14,0 A für CONDOR MDR 5/11 K		11943	72,50
<b>2 Betriebsstundenzähler</b>	für MDR 3 EA	11949	98,50
	für MDR 2	11954	76,50
	für MDR 1	12011	76,50
<b>3 Druckentlastungsventil</b>	AEV 1S für CONDOR MDR 1/11	11933	18,90
	EV2 für CONDOR MDR 2/11	11928	16,50
	AEV 2S für CONDOR MDR 2/11	11948	29,50
	EV3 für CONDOR MDR 3 EA/11	11930	21,50
	EV4 für CONDOR MDR 4/11	11931	21,50
	EV5 für CONDOR MDR 5/11 K	11932	36,00
<b>4 Rückschlagventil</b>	IG Ø 3/8"	11950	31,50
	IG Ø 1/2"	11951	42,00
	IG Ø 3/4"	11952	55,00
<b>5 Sicherheitsventil</b>	10 bar, AG Ø 1/4", Messing	11956	50,50
	10 bar, AG Ø 3/8", Messing	11957	51,00
	16 bar, AG Ø 1/4", Messing	11958	50,50
	16 bar, AG Ø 3/8", Messing	11959	54,50
<b>6 Kondensat-Ablassventil</b>	AG Ø 1/4", Messing	11973	9,30
	AG Ø 3/8", Messing	11974	9,30
	AG Ø 1/2", Messing	11975	19,00
<b>7 Kugelhahn</b>	IG Ø 1/4", leichte Ausführung	11965	11,40
	IG Ø 3/8", leichte Ausführung	11966	11,40
	IG Ø 1/2", langer Hebel	11967	16,10
	IG Ø 3/4", langer Hebel	11968	31,00
	IG Ø 1", langer Hebel	11969	44,50
<b>8 Gummipuffer</b>	Ø 25 x H: 20 mm, AG M 6	11980	11,20
	Ø 30 x H: 20mm, AG M 8	11981	9,90
	Ø 50 x H: 40 mm, AG M 10	11982	15,00
	Ø 70 x H: 50 mm, AG M 10	11979	19,90
	Ø 100 x H: 50 mm, AG M 16	11983	31,50

AG: Außengewinde, IG: Innengewinde.



**CONDOR MDR 1/11 bar, 230 Volt**

Schutzart IP 44, inkl. Kabelverschraubungen & Anlauf-Entlastungsventil AEV 1S, Flansch: 3 x IG 1/4", 1 x IG 3/8"



**CONDOR MDR 2/11 bar, 230 Volt**

Schutzart IP 44, inkl. Kabelverschraubungen & Anlauf-Entlastungsventil AEV 2S, Flansch IG: 4 x 1/4"



**CONDOR MDR 3 EA/11-16 bar, 400 Volt**

Schutzart IP 54, inkl. Motorschutzrelais, passend für alle 400 Volt Kompressoren bis 7,5 kW, Kabelverschraubungen & Entlastungsventil EV 3S Flansch IG: 3 x 1/4", 1 x 1/2"



**CONDOR MDR 4/6-16 bar, 400 Volt**

Schutzart IP 44, passend für alle 400 Volt Kompressoren bis 5,5 kW, Flansch IG: 1 x 1/4", 1 x 1/2"



**CONDOR MDR 5/11-16 bar, 400 Volt**

Schutzart IP 54, passend für alle 400 Volt Kompressoren bis 5,5 kW Flansch IG: 1 x 1/4", 1 x 1/2" (exkl. Motorschutzrelais und Druckentlastungsventil)



## Verteiler, Steck- & Schraubenverbindungen

ELMAG® Fittings sind schraub- oder steckbare Verbindungselemente hoher Fertigungsqualität. Sie ermöglichen einfache Systemerweiterungen, wie z.B. den zusätzlichen Anschluss eines oder mehrerer Werkzeuge oder die Verlängerung von Schläuchen.

Verteiler, Steck- und Schraubverbindungen		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schlauchtülle mit Außengewinde	AG Ø 1/8", Ø 6 mm, Messing	42349	2,85
	AG Ø 1/4", Ø 6 mm, Messing	42350	2,85
	AG Ø 1/4", Ø 9 mm, Messing	42352	2,85
	AG Ø 3/8", Ø 6 mm, Messing	42354	3,20
	AG Ø 3/8", Ø 9 mm, Messing	42356	3,20
	AG Ø 3/8", Ø 13 mm, Messing	42357	3,20
	AG Ø 1/2", Ø 9 mm, Messing	42358	6,50
	AG Ø 1/2", Ø 13 mm, Messing	42359	6,50
Schlauchtülle mit Überwurfmutter	IG Ø 1/4", Ø 6 mm, Messing	42360	3,20
	IG Ø 1/4", Ø 9 mm, Messing	42362	3,20
	IG Ø 3/8", Ø 6 mm, Messing	42364	4,05
	IG Ø 3/8", Ø 9 mm, Messing	42366	4,05
	IG Ø 1/2", Ø 6 mm, Messing	42368	6,50
	IG Ø 1/2", Ø 9 mm, Messing	42369	6,50
Schlauchverbindungsrohr	Für Schlauch Ø 6 mm, Messing	42370	3,20
	Für Schlauch Ø 9 mm, Messing	42372	3,20
	Für Schlauch Ø 13 mm, Messing	42373	5,10
Doppelnippel	AG Ø 1/8" x 1/8", Messing	42380	2,85
	AG Ø 1/8" x 1/4", Messing	42382	2,85
	AG Ø 1/4" x 1/4", Messing	42384	2,85
	AG Ø 1/4" x 3/8", Messing	42386	3,05
	AG Ø 1/4" x 1/2", Messing	42387	6,10
	AG Ø 3/8" x 3/8", Messing	42388	4,20
	AG Ø 3/8" x 1/2", Messing	42390	5,10
	AG Ø 1/2" x 1/2", Messing	42392	5,10
	AG Ø 1/2" x 3/4", Messing, konisch	42393	11,60
	AG Ø 3/4" x 3/4", Messing, konisch	42394	14,40
	AG Ø 1/4" x 1/4", Messing, trennbar	42395	6,50
	AG Ø 3/8" x 3/8", Messing, trennbar	42396	8,40
	AG Ø 1/2" x 1/2", Messing, trennbar	42397	10,40
	AG Ø 3/4" x 3/4", Messing, trennbar	42398	23,00
	AG Ø 1" x 1", Messing, trennbar	42399	42,50
Muffe	IG Ø 1/8", Messing	42400	2,85
	IG Ø 1/4", Messing	42402	3,20
	IG Ø 3/8", Messing	42404	4,05
	IG Ø 1/2", Messing	42406	5,70
	IG Ø 3/4", Messing	42408	14,00
Reduziernippel	IG Ø 1/8" x AG Ø 1/4"	42410	2,60
	AG Ø 1/8" x IG Ø 1/4", lang	42411	3,80
	IG Ø 1/4" x AG Ø 3/8"	42412	2,60
	IG Ø 1/2" x AG Ø 3/4"	42413	11,40
	IG Ø 3/8" x AG Ø 1/2"	42414	3,40
	AG Ø 1/4" x IG 3/8", lang	42415	4,35
	IG Ø 1/4" x AG 1/2"	42416	4,20
	AG Ø 3/8" x IG 3/8", lang	42417	5,10
	AG Ø 3/8" x IG 1/2", lang	42418	7,40
	AG Ø 1/2" x IG 1/2", lang	42419	10,80
T-Stück	AG Ø 1/8", Messing	42420	6,80
	AG Ø 1/4", Messing	42422	8,20
	AG Ø 3/8", Messing	42424	11,30
	AG Ø 1/2", Messing	42426	16,80
Blindstopfen	AG Ø 1/8", Messing	42430	2,15
	AG Ø 1/4", Messing	42432	2,40
	AG Ø 3/8", Messing	42434	2,85
	AG Ø 1/2", Messing	42436	3,85
Knie	IG Ø 1/8", Messing	42482	8,50
	IG Ø 1/4", Messing	42483	8,50
	IG Ø 3/8", Messing	42484	8,90
	IG Ø 1/2", Messing	42485	12,40



Schlauchtülle mit Außengewinde

Schlauchtülle mit Überwurfmutter



Schlauchverbindungsrohr



Doppelnippel



Doppelnippel, trennbar



Muffe



Reduziernippel



T-Stück



Reduziernippel, lang



Blindstopfen



Knie



## Messingkupplungen - DN 7,2 - „Made in Germany“

Kupplungen		Abmessungen (mm) <sup>1)</sup>			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		L	i	SW		
Kupplung mit Außengewinde	AG 1/4"	41	9	21	42300	7,50
	AG 3/8"	41	9	21	42302	7,50
	AG 1/2"	42,5	10,5	21	42304	7,70
Kupplung mit Innengewinde	IG 1/4"	41	8	21	42310	7,50
	IG 3/8"	41	9	21	42312	7,50
Kupplung mit Schlauchtülle	IG 1/2"	43	10	24	42314	7,70
	Ø 6 mm	57	25	21	42316	7,70
	Ø 8 mm	57	25	21	42315	7,70
	Ø 9 mm	57	25	21	42318	7,70
	Ø 10 mm	57	25	21	42317	7,70
2-fach-Verteiler mit Kupplungen	IG Ø 3/8"	-	-	-	42340	27,50
	IG Ø 1/2"	-	-	-	42341	38,50
2-fach-Verteiler ohne Kupplungen	IG Ø 3/8"	-	-	-	42446	14,00
	IG Ø 1/2"	-	-	-	42447	16,10
3-fach-Verteiler mit Kupplungen	IG Ø 3/8"	-	-	-	42342	48,50
	IG Ø 1/2"	-	-	-	42343	53,50
3-fach-Verteiler ohne Kupplungen	IG Ø 3/8"	-	-	-	42448	20,50
	IG Ø 1/2"	-	-	-	42449	22,00

<sup>1)</sup> L = Länge, i = Gewinde- oder Tüllenlänge, SW = Schlüsselweite

## Messingstecker mit Europrofil DN 7,2

Steckanschlüsse		Abmessungen (mm) <sup>1)</sup>			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		L	i	SW		
Stecknippel mit Außengewinde	AG 1/4"	33	9	17	42320	2,60
	AG 3/8"	33	9	19	42322	2,60
	AG 1/2"	35	10	24	42324	5,10
Stecknippel mit Innengewinde	IG 1/4"	33	9	17	42330	2,60
	IG 3/8"	33	9	19	42332	2,60
	IG 1/2"	33	9	24	42334	5,10
Stecktülle	Ø 6 mm	45	25	-	42336	3,05
	Ø 8 mm	45	25	-	42335	3,05
	Ø 9 mm	45	25	-	42338	3,05
	Ø 10 mm	45	25	-	42337	3,05
	Ø 13 mm	45	25	-	42339	3,90

<sup>1)</sup> L = Länge, i = Gewinde- oder Tüllenlänge, SW = Schlüsselweite

## Minikupplungen und Stecker DN 5

Kupplungen & Steckanschlüsse		Abmessungen (mm) <sup>1)</sup>			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		L	i	SW		
Kupplung mit Außengewinde	AG 1/8"	36	7	14	42653	12,10
	AG 1/4"	38	9	17	42650	12,10
Kupplung mit Innengewinde	IG 1/8"	37	6	14	42656	12,10
	IG 1/4"	38	8	17	42657	12,10
Kupplung mit Schlauchtülle	Ø 4 mm	47	17	14	42660	12,10
	Ø 6 mm	47	17	14	42652	12,10
Stecknippel mit Außengewinde	AG 1/8"	28	6	14	42654	3,60
	AG 1/4"	28	8	17	42662	3,85
Stecknippel mit Innengewinde	IG 1/8"	25	6	14	42658	3,60
	IG 1/4"	26	8	17	42659	3,60
Stecktülle	Ø 4 mm	33	18	-	42651	3,60
	Ø 6 mm	33	18	-	42655	3,60

<sup>1)</sup> L = Länge, i = Gewinde- oder Tüllenlänge, SW = Schlüsselweite



Kupplung AG



Kupplung mit Schlauchtülle



Kupplung IG



2-fach-Verteiler



3-fach-Verteiler

Technische Daten  
für Messingkupplungen DN 7,2

Durchfluss nach ISO 6358	734 NI/min (p1 = 6 bar)
Durchflussmedium	Druckluft, vorgefiltert mit 40 µm
Max. Betriebsdruck (p1)	16 bar
Temperaturbereich	-10 °C bis + 90 °C
Einbaulage	beliebig
Durchflussrichtung	Vorzugsweise Kupplung vor Stecker
Material: - Kupplung/Stecker - Dichtungen - Federn - Walzen	Messing vernickelt NBR Federstahl Niro Stahl



Stecknippel AG



Stecknippel IG



Stecktülle



Kupplung AG



Stecknippel AG



Kupplung IG



Stecknippel IG



Kupplung mit Schlauchtülle



Stecktülle

## Stahlkupplungen JWL Serie 520 - DN 7,8

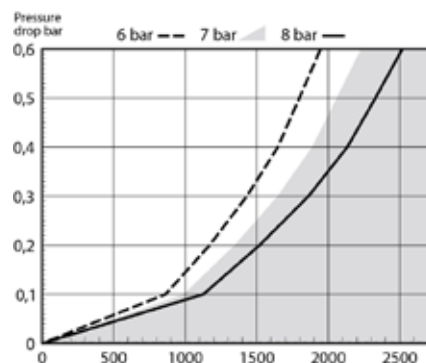
Robuste und schlagfeste HEAVY-DUTY Kupplung. Alle Kupplungen sind gepresst um Leckagen zu vermeiden. Niedriger Druckverlust durch optimiertes Ventilsystem. Einhändige An- & Abkupplung möglich.

Kupplungen		Abmessungen (mm) <sup>1)</sup>			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		L	i	SW		
<b>Kupplung mit Außengewinde (inkl. PTFE-Dichtung)</b>	AG 1/4"	60	13	20	<b>41200</b>	<b>16,00</b>
	AG 3/8"	60	13	20	<b>41202</b>	<b>16,00</b>
	AG 1/2"	56	13	22	<b>41204</b>	<b>16,00</b>
<b>Kupplung mit Innengewinde</b>	IG 1/4"	54	21	20	<b>41210</b>	<b>16,00</b>
	IG 3/8"	54	21	20	<b>41212</b>	<b>16,00</b>
	IG 1/2"	54	21	24	<b>41214</b>	<b>16,00</b>
<b>Kupplung mit Schlauchtülle</b>	Ø 6 mm	73	24	-	<b>41216</b>	<b>16,00</b>
	Ø 8 mm	73	24	-	<b>41217</b>	<b>16,00</b>
	Ø 10 mm	73	24	-	<b>41218</b>	<b>16,00</b>
	Ø 13 mm	73	24	-	<b>41219</b>	<b>16,00</b>
<b>Kupplung mit PUR-Anschluss</b>	Ø 5x8 mm	-	-	-	<b>41220</b>	<b>19,00</b>
	Ø 6,5x10 mm	-	-	-	<b>41221</b>	<b>19,00</b>
	Ø 8x12 mm	-	-	-	<b>41222</b>	<b>19,00</b>
	Ø 9,5x13,5 mm	-	-	-	<b>41223</b>	<b>19,00</b>



<sup>1)</sup> L = Länge, i = Gewinde- oder Tüllenlänge, SW = Schlüsselweite

Technische Daten	
Nenndurchfluss	1.900 NI/min (bei 6 bar Vordruck und Druckabfall 0,6 bar)
Max. Betriebsdruck (p1) / Sprengdruck	35 bar / 150 bar
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C
Einbaulage	beliebig
Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung
Material: - Gehäuse/Anschlussstück - Kugelhalter - Ventil - Schließring - Kugeln - Dichtungen - Federn	Stahl eloxiert Stahl eloxiert POM gehärteter Stahl eloxiert gehärteter Stahl Nitrilgummi rostfreier Federstahl



## Stecker aus gehärtetem Stahl mit EURO-Profil

Steckanschlüsse		Abmessungen (mm) <sup>1)</sup>			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		L	i	SW		
<b>Stecknippel mit Außengewinde</b>	AG 1/4"	33	9	17	<b>42620</b>	<b>4,05</b>
	AG 3/8"	33	9	19	<b>42622</b>	<b>4,05</b>
	AG 1/2"	33	10	24	<b>42624</b>	<b>5,50</b>
<b>Stecknippel mit Innengewinde</b>	IG 1/4"	33	9	17	<b>42630</b>	<b>4,05</b>
	IG 3/8"	33	9	19	<b>42632</b>	<b>4,05</b>
	IG 1/2"	33	9	24	<b>42634</b>	<b>5,50</b>
<b>Stecktülle</b>	Ø 6 mm	45	25	-	<b>42636</b>	<b>4,05</b>
	Ø 8 mm	45	25	-	<b>42635</b>	<b>4,05</b>
	Ø 10 mm	45	25	-	<b>42637</b>	<b>4,05</b>
	Ø 13 mm	45	25	-	<b>42639</b>	<b>5,50</b>
<b>Stecktülle mit PUR-Anschluss</b>	Ø 5x8 mm	-	-	-	<b>42640</b>	<b>10,60</b>
	Ø 6,5x10 mm	-	-	-	<b>42641</b>	<b>10,60</b>
	Ø 8x12 mm	-	-	-	<b>42642</b>	<b>10,60</b>
	Ø 9,5x13,5 mm	-	-	-	<b>42643</b>	<b>10,60</b>



Kompatibel mit folgenden Profilen:

Cejn 320, Hansen Auto Flo 24, Proquix 1420 & 1421, Legris 94xx A, Oetiker SC Series C, Prevost ESC 07/ERC 07, Rectus-Tema 25, 26 & 1600.

<sup>1)</sup> L = Länge, i = Gewinde- oder Tüllenlänge, SW = Schlüsselweite

## Sicherheitskupplungen mit Druckknopf - DN 7,4

Die Sicherheitskupplung nach ISO 4414, DIN EN983<sup>1)</sup> mit Druckknopfbetätigung verhindert den sogenannten Peitscheneffekt beim Entkuppeln. Durch die verwendeten Materialien (Verschleißteile komplett aus Stahl verzinkt, Gehäuse aus Aluminium) verhindern Korrosion, dadurch zeichnet sich diese hochwertige Kupplung besonders durch Robustheit und Langlebigkeit aus. Silikonfrei, REACH und RoHS konform.

<sup>1)</sup> Nach der DIN EN ISO 4414 müssen bei Schnelltrennkupplungen u. a. folgende Punkte erfüllt sein:

- Beim Entkuppeln muss sich Einlass- und Auslassöffnung selbsttätig abdichten
- Es muss sichergestellt sein, dass das Kupplungsteil nicht gefährlich wegschleudert
- Es muss sichergestellt sein, dass Druckluft nicht gefährlich austritt
- Es muss eine Druckentlastung vorhanden sein
- Es muss beachtet werden, dass durch die Abdichtung der Auslassöffnung nicht Sicherheitsfunktionen aufgehoben werden



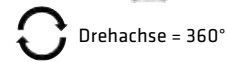
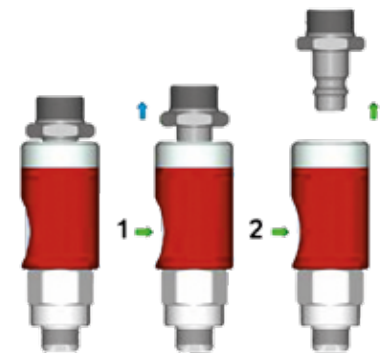
### Ausführung mit Druckknopf und Drehgelenk

Gewinde und Schlauchanschlüsse sind unter Druck drehbar. Ist die Kupplung fest montiert, kann durch das Drehgelenk der Druckknopf in die ergonomisch günstigste Position gebracht werden. Drehachse = 360°

### Bedienung:

**Stufe 1:** Durch einmaliges Betätigen des Druckknopfes wird die Kupplung entlüftet, wobei der Stecker weiterhin in der Hülse gesichert ist.

**Stufe 2:** Wird der Druckknopf ein zweites Mal betätigt, wird der Stecker entriegelt und kann gefahrlos entnommen werden.



### HINWEIS:

Passende Stecker mit AG, IG und Schlauchtülle siehe Stahlkupplung HIGH FLOW DN 7,8.

Kupplungen mit Druckknopf		Abmessungen (mm)			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		L	i	SW		
Sicherheitskupplung mit Außengewinde	AG 1/4"	70,5	8	21	42770	26,00
	AG 3/8"	70,5	8	21	42771	26,00
	AG 1/2"	74,5	10	24	42772	26,00
Sicherheitskupplung mit Innengewinde	IG 1/4"	68	8	21	42773	26,00
	IG 3/8"	68	8	21	42774	26,00
	IG 1/2"	71	10	24	42775	26,00
Sicherheitskupplung mit Schlauchtülle	Ø 6 mm	86,5	25	19	42776	26,00
	Ø 8 mm	86,5	25	19	42777	26,00
	Ø 9 mm	86,5	25	19	42778	26,00
	Ø 10 mm	86,5	25	19	42779	26,00
	Ø 13 mm	86,5	25	19	42780	26,00

Technische Daten	
Nenndurchfluss (nach ISO 6358)	1.800 NI/min (bei 6 bar Vordruck und Druckabfall 1 bar)
Max. / Min. Betriebsdruck (p1)	16 bar / 1 bar
Betriebstemperatur	-20°C bis +100°C
Einbaulage	beliebig
Durchflussrichtung	Kupplung vor Stecker in Stromrichtung
Material: - Anschlussstück - Gehäuse - Endstück / Druckknopf / Ventileinsatz - Dichtungen - Feder / Kugeln	Stahl verzinkt Aluminium eloxiert Stahl verzinkt NBR Edelstahl

Steckanschlüsse		Abmessungen (mm) <sup>1)</sup>			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		L	i	SW		
Drehgelenkstecker	AG 1/4"	54,7	-	-	42790	23,00
	AG 3/8"	54,7	-	-	42791	23,00
	AG 1/2"	56,7	-	-	42792	23,00
	IG 1/4"	54,7	-	-	42793	23,00
	IG 3/8"	54,7	-	-	42794	23,00
	IG 1/2"	56,7	-	-	42795	23,00



## Edelstahlkupplungen JWL Serie 540 - DN 7,8

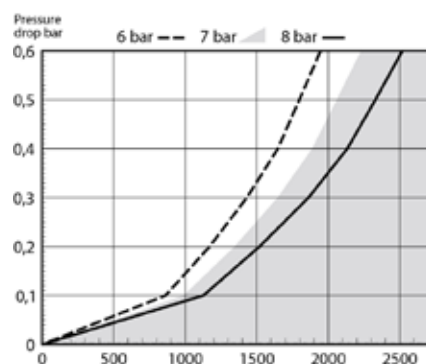
Edelstahlkupplung "AISI 316" für den Lebensmittelbereich. Robust und schlagfest. Alle Kupplungen sind gepresst um Leckagen zu vermeiden. Niedriger Druckverlust durch optimiertes Ventilsystem. Einhändige An- & Abkupplung möglich.

Kupplungen		Abmessungen (mm) <sup>1)</sup>			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		L	i	SW		
Kupplung mit Innengewinde	IG 1/4"	60	13	20	41600	129,00
	IG 3/8"	60	13	20	41601	129,00
	IG 1/2"	56	13	22	41602	129,00
Kupplung mit Außengewinde	AG 1/4"	54	21	20	41603	129,00
	AG 3/8"	54	21	20	41604	129,00
	AG 1/2"	54	21	24	41605	129,00
Kupplung mit Schlauchtülle	Ø 6 mm	73	24	-	41606	129,00
	Ø 8 mm	73	24	-	41607	129,00
	Ø 10 mm	73	24	-	41608	129,00
	Ø 13 mm	73	24	-	41609	129,00

<sup>1)</sup> L = Länge, i = Gewinde- oder Tüllenlänge, SW = Schlüsselweite



Technische Daten	
Nenndurchfluss	1.900 NI/min (bei 6 bar Vordruck und Druckabfall 0,6 bar)
Max. Betriebsdruck (p1) / Sprengdruck	35 bar / 150 bar
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C
Einbaulage	beliebig
Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung
Material: - Gehäuse/Anschlussstück - Kugelhalter - Ventil - Schließring - Kugeln - Dichtungen - Federn	Edelstahl 316 Edelstahl 316 Edelstahl 316 Edelstahl 316 Edelstahl 316 Nitrilgummi rostfreier Federstahl



## Stecker aus Edelstahl 316 mit EURO-Profil

Steckanschlüsse		Abmessungen (mm) <sup>1)</sup>			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		L	i	SW		
Stecknippel mit Innengewinde	IG 1/4"	33	9	17	41620	31,00
	IG 3/8"	33	9	19	41621	31,00
	IG 1/2"	33	10	24	41622	31,00
Stecknippel mit Außengewinde	AG 1/4"	33	9	17	41623	31,00
	AG 3/8"	33	9	19	41624	31,00
	AG 1/2"	33	9	24	41625	31,00
Stecktülle	Ø 6 mm	45	25	-	41626	31,00
	Ø 8 mm	45	25	-	41627	31,00
	Ø 10 mm	45	25	-	41628	31,00
	Ø 13 mm	45	25	-	41629	31,00



Kompatibel mit folgenden Profilen:

Cejn 320, Hansen Auto Flo 24, Proquix 1420 & 1421, Legris 94xx A, Oetiker SC Series C, Prevost ESC 07/ERC 07, Rectus-Tema 25, 26 & 1600.

<sup>1)</sup> L = Länge, i = Gewinde- oder Tüllenlänge, SW = Schlüsselweite



## DN 10 Super Flow-Kupplungen & Stecker

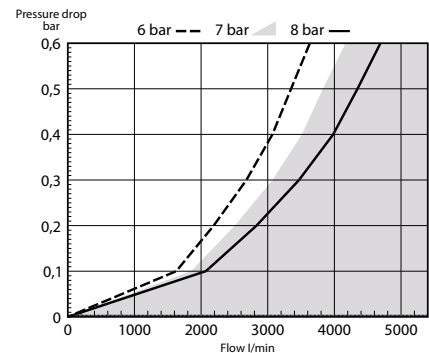
Kupplungen mit besonders hohem Durchfluss. Kupplungen aus Messing vernickelt, Stecker Stahl vernickelt. Kompatibel zu Parker/Rectus Serie 27/1700.

Kupplungen		Abmessungen (mm) <sup>1)</sup>			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		L	i	SW		
<b>Kupplung mit Außengewinde</b>	AG 1/4"	65	11,5	24	<b>42681</b>	<b>41,50</b>
	AG 3/8"	65	11,5	24	<b>42687</b>	<b>41,50</b>
	AG 1/2"	66,5	15,5	24	<b>42691</b>	<b>41,50</b>
	AG 3/4"	68,5	17,5	30	<b>42682</b>	<b>41,50</b>
<b>Kupplung mit Innengewinde</b>	IG 1/4"	58,5	10	24	<b>42683</b>	<b>41,50</b>
	IG 3/8"	58,5	10	24	<b>42693</b>	<b>41,50</b>
	IG 1/2"	61,5	13	24	<b>42690</b>	<b>41,50</b>
	IG 3/4"	61,5	13	30	<b>42680</b>	<b>41,50</b>
<b>Kupplung mit Schlauchtülle</b>	Ø 10 mm	74,5	23	24	<b>42694</b>	<b>41,50</b>
	Ø 13 mm	74,5	23	24	<b>42695</b>	<b>41,50</b>

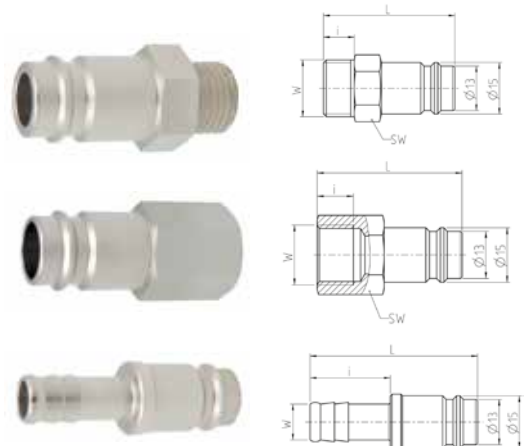


<sup>1)</sup> L = Länge, i = Gewinde- oder Tüllenlänge, SW = Schlüsselweite

Technische Daten	
Nenndurchfluss	3.600 NI/min (bei 6 bar Vordruck und Druckabfall 0,6 bar)
Max. Betriebsdruck (p1) / Sprengdruck	16 bar / 150 bar
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C
Einbaulage	beliebig
Durchflussrichtung	vorzugsweise Kupplung vor Stecker in Stromrichtung
Material: - Gehäuse/Anschlussstück - Kugelhalter - Ventil - Schließring - Kugeln - Dichtungen - Federn	Stahl eloxiert Stahl eloxiert Messing gehärteter Stahl eloxiert gehärteter Stahl Nitrilgummi rostfreier Federstahl



Steckanschlüsse		Abmessungen (mm)			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		L	i	SW		
<b>Stecknippel mit Außengewinde</b>	AG 1/4"	38,5	9	17	<b>42686</b>	<b>13,70</b>
	AG 3/8"	38,5	9	17	<b>42699</b>	<b>13,70</b>
	AG 1/2"	43	12	22	<b>42688</b>	<b>13,70</b>
<b>Stecknippel mit Innengewinde</b>	IG 1/4"	40	10	17	<b>42684</b>	<b>13,70</b>
	IG 3/8"	40	11	19	<b>42685</b>	<b>13,70</b>
	IG 1/2"	46	16	24	<b>42689</b>	<b>13,70</b>
<b>Stecktülle</b>	Ø 10 mm	48	23	-	<b>42697</b>	<b>13,70</b>
	Ø 13 mm	48	23	-	<b>42698</b>	<b>13,70</b>



## Druckluftrohre & Steckverbinder

Entdecken Sie das Druckluft-Verrohrungssystem von ELMAG® - nie war es einfacher, eine professionelle Druckluftversorgung systematisch aufzubauen.

### Qualität, die verbindet

- Rasche Installation ohne Sonderwerkzeuge - einfaches Zusammenstecken genügt
- Kein Gewindeschneiden
- Kein zusätzliches Dichtungsmaterial
- Glatte Innenflächen, sehr gute Durchflusseigenschaften
- Ideal für Druckluft, Flüssigkeiten und Vakuum
- Flexibles Baukastensystem für Rohrdurchmesser 15 - 28 mm

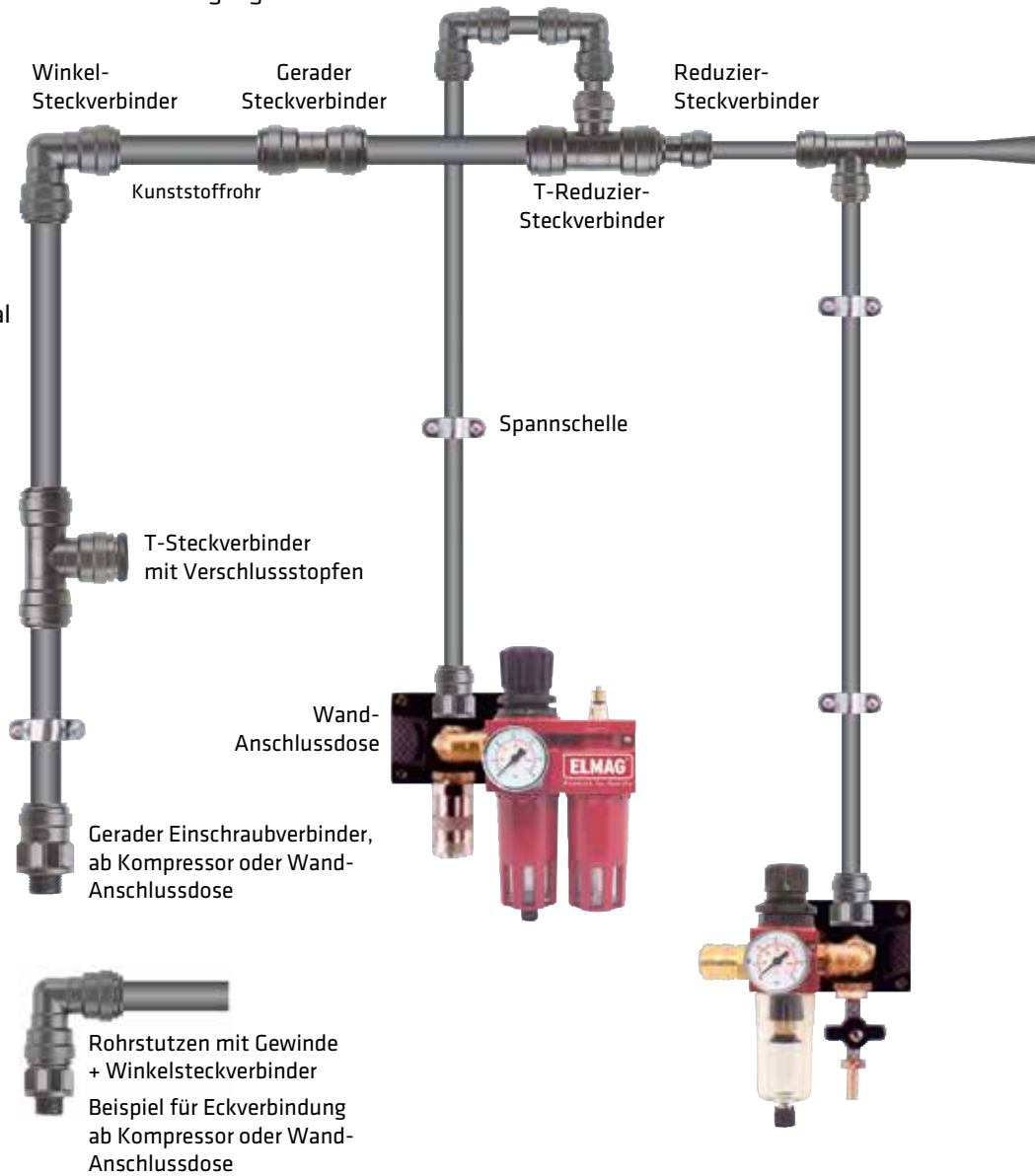
**bis 16 bar**  
dicht und druckfest



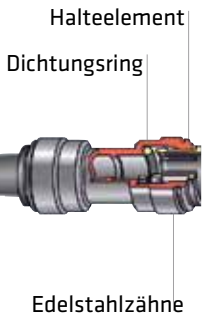
### Plug-and-play

Systemerweiterung durch einfaches Zusammenstecken:

- Rohr ablängen
- Entgraten
- Zusammenstecken & mit Sicherungsring fixieren
- Fertig



Rohrdurchmesser außen x innen	Gerader Einschraubverbinder		Rohrstützen mit Gewinde		Rohrstützen mit Gewinde	Winkel-Steckverbinder	Gerader Steckverbinder	T-Steckverbinder
	Kunststoff	Messing	Kunststoff	Kunststoff	Messing	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
<b>15 x 12</b>	GEZ 15 x 1/2"	GEZ 15 x 1/2"	RS-Z 15 x 1/2"	-	-	W-ST 15	G-ST 15	T-ST 15
	11720	11750	11715	-	-	11726	11710	11723
UVP in € exkl. MwSt.	8,30	10,90	4,30	-	-	6,80	4,60	8,30
<b>22 x 18</b>	GEZ 22 x 3/4"	-	RS-Z 22 x 1/2"	RS-Z 22 x 3/4"	-	W-ST 22	G-ST 22	T-ST 22
	11722	-	11717	11718	-	11728	11712	11725
UVP in € exkl. MwSt.	8,90	-	4,65	6,30	-	10,40	7,50	11,90
<b>28 x 23</b>	-	GEZ 28 x 1"	-	-	RS-Z 28 x 1"	W-ST 28	G-ST 28	T-ST 28
	-	11721	-	-	11719	11727	11713	11724
UVP in € exkl. MwSt.	-	45,00	-	-	30,00	20,50	17,80	26,00



### Druckluftrohre aus Polyethylen mit Peroxid

- Ideal geeignet für Druckluftsysteme
- Druck- & temperaturbeständig
- Betriebstemperatur min. -40 °C bis max. +70 °C
- Schwingungs- und schlagfest
- Korrosions- und alterungsbeständig
- Geringes Gewicht
- Hervorragende Eignung zur Verwendung mit ELMAG® Steckverbindern
- UV-beständig (ausgen. Steckverbinder)
- Chemikalienbeständig

### Effiziente Montage- & Dichtungstechnik

- Reduzierung der Montagezeit um bis zu 80 % durch einfache und wirkungsvolle Befestigungs- und Dichtungstechnik
- Mehrfaches Lösen und Befestigen ohne Dichtungsverluste möglich
- Wartungsfrei



T-Reduzier-Steckverbinder	Reduzier-Steckverbinder	Verschlussstopfen
Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Abzweiger mit reduziertem Ø	Beispiel: Ø 22 auf Ø 15	VST 15
		11735
		2,45
T-Red-ST 22x15x22	G-Red-ST 22 x 15	VST 22
11733	11731	11737
14,40	5,90	2,95
-	G-Red-ST 28 x 22	VST-28
-	11734	11738
-	15,00	3,40
	G-Red-ST 28 x 15	
	11736	
	10,30	

UVP in € exkl. MwSt.

Druckluftrohre		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Druckluftrohr Rollenware UVP per Meter	PE Ø 4 x 2,5 mm, 100 m, 15 bar	11790	0,91
	PA Ø 6 x 4 mm, 100 m, 27 bar	11791	2,70
	PE Ø 8 x 6 mm, 100 m, 15 bar	11792	1,70
	PE Ø 10 x 7 mm, 100 m, 10 bar	11793	2,35
	PE Ø 12 x 9 mm, 100 m, 10 bar	11794	2,70
	PEXa Ø 15 x 12 mm, 100 m, 16 bar	11700	4,35
	PEXa Ø 22 x 18 mm, 100 m, 16 bar	11702	8,40
	PEXa Ø 28 x 23 mm, 50 m, 16 bar	11704	12,60
	PEXa Ø 15 x 12 mm, 25 m, 16 bar	11800	4,65
	PEXa Ø 22 x 18 mm, 25 m, 16 bar	11802	8,80
	Stangenware, hart (UVP per Stange)	PEXa Ø 15 x 12 mm, 3 m, 16 bar	11701
PEXa Ø 22 x 18 mm, 3 m, 16 bar		11703	28,50
PEXa Ø 28 x 23 mm, 3 m, 16 bar		11705	45,00

Zubehör		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Spannschelle	F9 15 mm	11745	1,70
	F16 22 mm	11747	1,90
	F21 28 mm	11744	2,30
2 Wandanschlussdose	WAD 2 x IG 1/2"	11740	31,50
	WAD 3 x IG 1/2"	11742	34,00
	WAD 4 x IG 1/2"	11741	37,00
	WAD 1x IG 3/4"+3x1/2"	11739	37,50
	WAD 1x IG 1"+3x1/2"	11743	37,50
3 Einschraubverbinder	Ø 4 mm, AG 1/8"	11755	5,30
	Ø 4 mm, AG 1/4"	11754	6,50
	Ø 6 mm, AG 1/8"	11756	6,30
	Ø 6 mm, AG 1/4"	11757	6,30
	Ø 8 mm, AG 1/8"	11758	6,70
	Ø 8 mm, AG 1/4"	11759	6,70
	Ø 10 mm, AG 1/4"	11752	10,70
	Ø 12 mm, AG 3/8"	11753	15,70
4 Winkelsteckverbinder	W-ST 4	11780	4,50
	W-ST 6	11781	5,60
	WS-T 8	11782	6,30
	WS-T 10	11783	8,30
	WS-T 12	11784	10,40
5 WinkelEinschraubverbinder	Ø 4 mm, AG 1/8"	11760	7,80
	Ø 4 mm, AG 1/4"	11761	9,20
	Ø 6 mm, AG 1/8"	11765	9,20
	Ø 6 mm, AG 1/4"	11766	9,60
	Ø 8 mm, AG 1/8"	11767	8,90
	Ø 8 mm, AG 1/4"	11768	9,70
	Ø 10 mm, AG 1/4"	11762	15,00
	Ø 12 mm, AG 3/8"	11769	19,80
6 Gerader Steckverbinder	G-ST 4	11785	3,80
	G-ST 6	11786	4,15
	G-ST 8	11787	4,70
	G-ST 10	11788	7,00
	G-ST 12	11789	8,70
7 T-Steckverbinder	T-ST 4	11775	6,50
	T-ST 6	11776	7,00
	T-ST 8	11777	7,80
	T-ST 10	11778	9,30
	T-ST 12	11779	10,70
8 Rohrschere	Rohrschere RS 28	11709	41,50
	Ersatzklinge RS 28	11708	7,30
9 Sicherungsringe	SR 15	11748	0,41
	SR 22	11749	0,41

## ELMAG® Druckluftschläuche

### Druckluftschläuche „high-flex“

- Hochflexibler Druckluftschlauch "Made in Germany" - auch bei niedrigen Temperaturen
- Widerstandsfähig gegen ölhaltige Druckluft - ideal für Druckluftwerkzeuge
- Verstärktes Außenmaterial mit Gewebeeinlage
- Silikonfrei und UV-beständig
- Betriebsdruck max. 15 bar bei 20°
- Temperaturbereich min. -25 °C - max. +60 °C
- Schlauch-Set 10 oder 20 Meter inkl. EURO-Stecknippel und Kupplung
- Rollenware per Meter (max. 50 Meter)



Druckluftschläuche „high-flex“	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
8 x 13 mm, 10 Meter, Komplett-Set mit Kupplung und Tülle	41100	47,50
8 x 13 mm, 20 Meter, Komplett-Set mit Kupplung und Tülle	41101	67,00
8 x 13 mm, 50 Meter (UVP per Meter)	41102	2,95
10 x 15,5 mm, 10 Meter, Komplett-Set mit Kupplung und Tülle	41105	67,00
10 x 15,5 mm, 20 Meter, Komplett-Set mit Kupplung und Tülle	41106	90,00
10 x 15,5 mm, 50 Meter (UVP per Meter)	41107	4,35
13 x 19 mm, 10 Meter, Komplett-Set mit Kupplung und Tülle	41110	82,50
13 x 19 mm, 20 Meter, Komplett-Set mit Kupplung und Tülle	41111	109,00
13 x 19 mm, 50 Meter (UVP per Meter)	41112	4,80

### PVC-Druckluftschläuche

- Glasklarer (50 m Bundware) bzw. blau transparenter (Komplett-Set, 10m) PVC-Schlauch mit Polyester-Kreuzgewebeeinlage
- Weitgehend öl- und benzinbeständig, lebensmitteltauglich, silikonfrei, UV-beständig
- Temperaturbereich min. -20 °C - max. +65 °C
- Betriebsdruck max. 15 bar bei 20°
- Durch das verschiebungsfeste Synthesegewebe eignet sich der Schlauch besonders für den Durchfluss von Druckluft und flüssigen Medien unter Beachtung der europäischen Richtlinie gem. EU 2007 / 19 / EC und EU 10 / 2011 (1) A-B-C gem. DIN EN ISO 5775: 2008 und DIN EN ISO 5774
- TÜV-geprüft in Anlehnung an:  
DIN 24951 Teil 2-4/82 - DIN 20024-2/87  
DIN 20018 T1-T4-6/91 - DIN 53530-/81



PVC-Druckluftschläuche	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
6 x 12 mm, 10 Meter, Komplett-Set mit Kupplung und Tülle	42100	42,00
9 x 15 mm, 10 Meter, Komplett-Set mit Kupplung und Tülle	42102	49,00
6 x 12 mm, 50 Meter (UVP per Meter)	42105	2,50
8 x 14 mm, 50 Meter (UVP per Meter)	42106	3,65
10 x 16 mm, 50 Meter (UVP per Meter)	42107	4,10
13 x 19 mm, 50 Meter (UVP per Meter)	42108	5,10

Verteiler, Steck- und Schraubverbindungen		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schlauchverbindungsstück	Für Schlauch Ø 6 mm, PVC	42130	1,90
	Für Schlauch Ø 8 mm, PVC	42132	2,80
	Für Schlauch Ø 10 mm, PVC	42134	3,35
Y-Abzweiger	Für Schlauch Ø 6 mm, PVC	42136	2,80
	Für Schlauch Ø 8 mm, PVC	42138	3,35
	Für Schlauch Ø 10 mm, PVC	42140	4,10
T-Abzweiger	Für Schlauch Ø 6 mm, PVC	42137	2,80
	Für Schlauch Ø 8 mm, PVC	42139	3,35
	Für Schlauch Ø 10 mm, PVC	42141	4,10



Schlauch-Verbindungsstück



Y-Abzweiger



T-Abzweiger



## Druckluft-Spiralschlauch-Sets

### PA-Spiralschlauch-Set RILSAN:

- Polyamid-Schlauch beidseitig komplett eingebunden mit Anschlussgewinde und Knickschutz-Spiralfeder
- Inkl. EURO-NORM-Kupplung und Stecker (Messing, vernickelt)

### PU-Spiralschlauch-Sets:

- Polyurethan-Schläuche beidseitig komplett eingebunden mit Anschlussgewinde & drehbaren Verschraubungen
- Inkl. EURO-NORM-Kupplung und Stecker (Messing, vernickelt)
- Knickschutz-Spiralfeder
- Axiale Anschlüsse
- Extrem flexibel, weiche Oberfläche
- Temperaturbereich min. -20 °C - max. +70 °C
- Sicherheitsfaktor Platzdruck 4:1
- Silikonfrei und UV-beständig



Spiralschlauch-Set RILSAN

Spiralschlauch-Sets (max. Arbeitslänge beträgt ca. 80 %)		Max. Arbeitsdruck bei 23 °C	Außen-Ø mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
		bar			
PA-Spiralschlauch-Set	Ø 6 x 8 mm, 10 m, RILSAN	10	85	42101	38,50
PU-Spiralschlauch-Set	Ø 5 x 8 mm, 10 m, PU	13	55	42103	49,50
	Ø 6,5 x 10 mm, 10 m, PU	11	70	42097	57,50
	Ø 8 x 12 mm, 6 m, PU	10	90	42104	59,00
	Ø 8 x 12 mm, 10 m, PU	10	90	42096	72,00



PU-Spiralschlauch-Set

## PU-Druckluftschläuche

Gewebeverstärkte PU-Schläuche zeichnen sich durch hohe Abriebfestigkeit, Flexibilität, Knickfestigkeit, hohe Reiß-, Zug- und Stoßbelastbarkeit, geringes Gewicht und lange Lebensdauer aus. Weiters sind diese UV-beständig und wetterresistent sowie silikonfrei. (Temperaturbereich min -20 °C - max. +70 °C)

Druckluftschläuche		Max. Arbeitsdruck bei 23 °C	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
		bar		
PU Druckluft- schlauch-Set	Ø 8 x 12 mm, 10 m	15	42110	45,50
	Ø 8 x 12 mm, 20 m	15	42111	69,50
	Ø 10 x 15 mm, 10 m	15	42112	58,00
	Ø 10 x 15 mm, 20 m	15	42113	97,00
	Ø 13 x 18 mm, 10 m	15	42114	66,00
	Ø 13 x 18 mm, 20 m	15	42115	107,00
PU Druckluftschlauch Rollenware	Ø 8 x 12 mm, 60 m	15	42122	3,35
	Ø 10 x 15 mm, 50 m	15	42124	4,80
	Ø 13 x 18 mm, 30 m	15	42126	6,90



PU-Spiralschlauch-Set



PU-Druckluftschlauch-Set



PU-Druckluftschlauch-Rollenware

Schlauchklemmen		Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schlauchklemme 6-kant-Ansatz		Für Ø 8 - 16 mm	42142 2,00
		Für Ø 12 - 20 mm	42144 2,00
Oetiker 1-Ohr-Schlauch- klemmen mit Einlagering (Edelstahl)		Für Ø 11,3 - 13,3 mm	42730 1,60
		Für Ø 12,3 - 14,3 mm	42731 1,60
		Für Ø 13,1 - 15,3 mm	42732 1,60
		Für Ø 14,6 - 16,8 mm	42733 1,60
		Für Ø 18,0 - 20,3 mm	42734 1,85
Oetiker 2-Ohr-Schlauch- klemme		Für Ø 9 - 11 mm	42152 0,97
		Für Ø 11 - 13 mm	42153 0,97
		Für Ø 13 - 15 mm	42154 1,10
		Für Ø 15 - 18 mm	42155 1,10
		Für Ø 17 - 20 mm	42151 1,20
		Für Ø 19 - 22 mm	42156 1,65

## Druckminderer, Filter, Öler

Filter, Druckregler, Öler als Einzelgeräte bzw. auch platzsparend vereint in einem Gerät in Blockbauweise. Filter und Filterdruckminderer mit Kunststoffbehälter (Polycarbonat) mit Handablassventil (3 Funktionen: offen, halbautomatisch, geschlossen), Filtereinsatz aus Sinterbronze (Filterporenweite 32 µm) und Druckmanometer von 0-12 bar. Konstanter Ausgangsdruck unabhängig vom Eingangsdruck! Alle Modelle auch mit metallverstärktem Schutzglas erhältlich! Einbau nur vertikal möglich (ausgenommen Druckminderer)! Betriebstemperatur: min. +0 °C bis max. + 50 °C (bei 10 bar)

Wartungsgeräte, Druckminderer Filter, Öler		Durchfluss bei p1 = 6 bar rp = 1 bar l/min	Druck (bar)		Behälter- kapazität (cm³)	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
			Max. Eingangsdruck	Regelbereich			
<b>1</b> Filter- Wasserabscheider	F, 1/4"	1.150	18	-	13	<b>42500</b>	<b>34,00</b>
	FM, 1/4"	1.150	18	-	13	<b>42501</b>	<b>38,00</b>
	FG, 1/2"	4.300	18	-	47	<b>42504</b>	<b>51,00</b>
	FMG, 1/2"	4.300	18	-	47	<b>42505</b>	<b>64,00</b>
<b>2</b> Druckminderer	R, 1/4"	700	18	0-12	-	<b>42510</b>	<b>38,00</b>
	RG, 1/2"	2.600	18	0-12	-	<b>42512</b>	<b>66,50</b>
<b>3</b> Filter- Druckminderer	FR, 1/4"	700	18	0-12	13	<b>42520</b>	<b>54,00</b>
	FRM, 1/4"	700	18	0-12	13	<b>42521</b>	<b>62,50</b>
	FRG, 1/2"	2.600	18	0-12	47	<b>42524</b>	<b>93,00</b>
	FRMG, 1/2"	2.600	18	0-12	47	<b>42525</b>	<b>97,00</b>
	FRMG, 3/4"	4.600	18	0-12	170	<b>42526</b>	<b>245,00</b>
	FRMG, 1"	4.600	18	0-12	170	<b>42527</b>	<b>245,00</b>
<b>4</b> Automatischer Öler	L, 1/4"	1.150	18	-	50	<b>42530</b>	<b>37,00</b>
	LM, 1/4"	1.150	18	-	50	<b>42531</b>	<b>40,50</b>
	LG, 1/2"	4.300	18	-	150	<b>42534</b>	<b>54,00</b>
	LMG, 1/2"	4.300	18	-	150	<b>42535</b>	<b>62,50</b>
	LMG, 3/4"	9.600	18	-	400	<b>42536</b>	<b>173,00</b>
	LMG, 1"	9.600	18	-	400	<b>42537</b>	<b>173,00</b>
<b>5</b> Kombi-Öler	LK, 1/4"	1.150	18	-	50	<b>42570</b>	<b>70,50</b>
	LKM, 1/4"	1.150	18	-	50	<b>42571</b>	<b>78,00</b>
	LKG, 1/2"	4.300	18	-	150	<b>42574</b>	<b>97,00</b>
	LKMG, 1/2"	4.300	18	-	150	<b>42575</b>	<b>104,00</b>
<b>6</b> Wartungseinheit	FRL2, 1/4"	600	18	0-12	13 / 50	<b>42540</b>	<b>91,50</b>
	FRL2M, 1/4"	600	18	0-12	13 / 50	<b>42541</b>	<b>97,00</b>
	FRL2G, 1/2"	2.250	18	0-12	47 / 150	<b>42544</b>	<b>140,00</b>
	FRL2MG, 1/2"	2.250	18	0-12	47 / 150	<b>42545</b>	<b>149,00</b>
	FRL2MG, 1"	4.700	18	0-12	170 / 400	<b>42546</b>	<b>342,00</b>
<b>7</b> Kombi- Wartungseinheit	FRLK, 1/4"	600	18	0-12	13 / 50	<b>42560</b>	<b>122,00</b>
	FRLKM, 1/4"	600	18	0-12	13 / 50	<b>42561</b>	<b>131,00</b>
	FRLKG, 1/2"	2.250	18	0-12	47 / 150	<b>42564</b>	<b>173,00</b>
	FRLKMG, 1/2"	2.250	18	0-12	47 / 150	<b>42565</b>	<b>185,00</b>



## Inlinefilter, Inlineöler, Zubehör

Inlinefilter, Inlineöler, Zubehör		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	<b>Inline-Filter</b>	42580	29,00
2	<b>Inline-Öler</b>	42585	19,00
3		42584	56,50
4	<b>Autom. Kondensat-Ablassventil</b>	42596	97,00
		42597	97,00
5	<b>Zwischenblock</b>	42590	17,40
		42592	30,50
6	<b>Wandkonsole</b>	42591	4,45
		42593	5,60
7		42594	18,20
8	<b>Öl</b>	42586	27,00
		42589	101,00
		42587	16,70
		42588	58,00



1



2



3

Drehende oder schlagende Druckluftwerkzeuge immer mittels eines Automatischen Ölers oder Inline-Ölers schmieren.

- Maximale Schlauchlänge ab automatischem Öler 10 Meter
- Bei längeren Schläuchen 1 - 3 Meter vor dem Werkzeug Inline-Öler einsetzen
- 3/8" Modell mit regulierbarer Ölmenge



4



5



6



7



8



## Qualitätsmanometer von ELMAG®



0 - 12 bar

Ø 40 mm, 1/8"



0 - 12 bar

Ø 50 mm, 1/8"



0 - 10 bar

Ø 63 mm, 1/4"



0 - 16 bar

Ø 63 mm, 1/4"



**Druckmanometer eichfähig**

Präzisionsanzeige  
0 - 10 bar Ø 80 mm,  
Anschluss Ø 1/4" hinten



**Druckmanometer für Reifenfüllgeräte**

Präzisionsanzeige  
0 - 12 bar/psi Ø 63 mm,  
Anschluss Ø 1/4" unten

Druckmessgeräte, Manometer		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
0 - 10 bar eichfähig	Ø 80 mm, Ø 1/4" Außengewinde hinten	42228	92,00
0 - 12 bar	Ø 40 mm, Ø 1/8" Außengewinde hinten	42220	17,20
	Ø 50 mm, Ø 1/8" Außengewinde hinten	42221	19,60
0 - 10 bar	Ø 63 mm, Ø 1/4" Außengewinde hinten	42223	24,50
	Ø 63 mm, Ø 1/4" Außengewinde unten	42224	24,50
0 - 12 bar Für Reifenfüllgeräte	Ø 63 mm, Ø 1/4" Außengewinde unten	42229	24,50
	Ø 80 mm, Ø 1/4" Außengewinde hinten	42227	41,00
0 - 16 bar	Ø 50 mm, Ø 1/4" Außengewinde hinten	42222	20,50
	Ø 63 mm, Ø 1/4" Außengewinde hinten	42225	24,50
	Ø 63 mm, Ø 1/4" Außengewinde unten	42226	25,50
	Ø 63 mm, Ø 1/4" AG hinten, Metallgehäuse	42239	32,50



**Druckmanometer für Reifenfüllgeräte**

0 - 12 bar/psi Ø 80 mm,  
Anschluss Ø 1/4" hinten

**DL-Schlagschrauber 1/2" EPS 103 Composit**



Normaufnahme 1/2"

Ergonomisch geformter, rutschfester Handgriff mit Kälteisolierung

Mehrstufige Leistungsregelung Einstellung Rechts- Linkslauf



- Stoßfestes Composit-Gehäuse
- Sehr leicht und handlich
- HDS
- Mehrstufige Leistungsregelung
- Abluft durch den Handgriff nach unten

Robuster Industrie-Schlagschrauber mit hohem Drehmoment und hoher Drehzahl. Ausgestattet mit Hochleistungs-DoppelSchlagwerk (HDS) für lange Lebensdauer. Kompaktes Top-Design, für den Dauereinsatz in Gewerbe und Industrie bestens geeignet.



Abluft nach unten

**DL-Schlagschrauber 1/2" EPS 105 Composit**

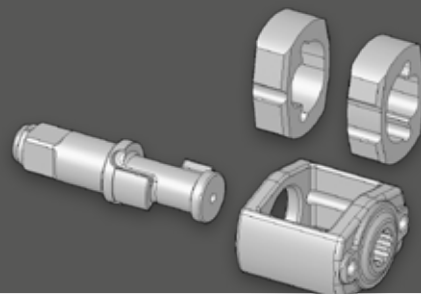


Rechts- Linkslauf einhändig umschaltbar

- Industrie-Schlagschrauber mit Alu-Composit-Gehäuse
- Rechts-/Linkslauf einhändig umschaltbar
- HDS
- Sehr laufruhiges Modell
- Abluft durch den Handgriff nach unten
- Ideal für alle KFZ Anwendungen

**Hochleistungs-Doppelschlagwerk (HDS)**

Hoch robuste, geschmiedete Schlaghämmer sorgen bereits bei den ersten Umdrehungen des Rotors für einen raschen Drehmomentaufbau und stellen sofort ein enormes Lösedrehmoment bereit. Druckluft-Schlagschrauber mit Hochleistungs-Doppelschlagwerk (HDS) sind für intensive Einsätze in der Industrie und in Werkstätten für Dauereinsatz im Reifenservice und Serienmontagen hervorragend geeignet.





## DL-Schlagschrauber 1/2" EPS 97 MG

- Heavy Duty Modell
- Gehäuse aus Aluminium- & Magnesiumlegierung
- Extrem leicht
- Einhandbedienung für Umschaltung Rechts-/ Linkslauf & Leistungsregelung
- HDS
- Abluft durch den Handgriff nach unten
- Ideal für Gewerbe und Industrie



## DL-Schlagschrauber 1/2" EPS 96

- Stoßfestes Composit-Gehäuse
- Sehr leicht und handlich
- HDS
- Mehrstufige Leistungsregelung
- Abluft durch den Handgriff nach unten



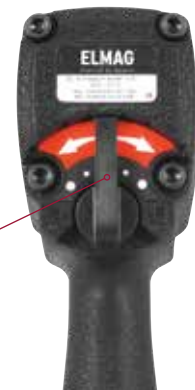
## DL-Schlagschrauber 1/2" EPS 101 C

- Extrem klein & handlich
- Müheloses Schrauben auf engstem Raum
- Einhandbedienung für Umschaltung Rechts-/ Linkslauf
- HDS
- Mehrstufige Leistungsregelung
- Abluft durch den Handgriff nach unten
- Ideal für alle KFZ Anwendungen



## DL-Schlagschrauber 3/8" EPS 106 C

- Wie Modell EPS 101 C nur mit 3/8" Aufnahme



Mehrstufige Leistungsregelung  
Einstellung Rechts- Linkslauf

## DL-Schlagschrauber 1/2" EPS 100 K

- Kofferset mit umfangreichem Zubehör
- Qualitäts-Schlagnüsse (9,10,11,13,14,17,19,22,24,27 mm)
- Schlagnussverlängerung und Inlineöler
- Einhandbedienung für Umschaltung Rechts-/ Linkslauf
- Mehrstufige Leistungsregelung
- Einstiegsmodell für den Privatanwender



## DL-Schlagschrauber 1/2" EPS 102

- Robustes Metallgehäuse
- Einhandbedienung für Umschaltung Rechts-/ Linkslauf
- HDS
- Mehrstufige Leistungsregelung
- Abluft durch den Handgriff nach unten
- Ideal für Gewerbe Landwirtschaft



	Typ	Aufnahme Zoll	Löse-/Anziehdrehmoment Nm	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Drehzahl UpM	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruckpegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
***	EPS 103 Composit	1/2	1.352	1.085	6,3	368	1/4	10.000	5,7	93	185	2,0	43833	284,00
***	EPS 105 Composit	1/2	813	542	6,3	313	1/4	7.000	6,8	83	183	1,9	44700	295,00
***	EPS 97 MG	1/2	1.112	881	6,3	156	1/4	8.200	8,1	91,5	155	1,8	44704	280,00
**	EPS 96 Composit	1/2	1.370	1.120	6,3	128	1/4	8.000	6,1	95	195	2,1	44705	208,00
**	EPS 101 C	1/2	477	434	6,3	250	1/4	12.500	6,1	100	145	1,6	43831	241,00
**	EPS 106 C	3/8	477	434	6,3	250	1/4	12.500	6,1	100	145	1,6	43839	237,00
*	EPS 100 K	1/2	370	350	6,3	250	1/4	7.000	5,9	97	178	2,3	43830	136,00
**	EPS 102	1/2	746	678	6,3	330	1/4	7.500	4,6	98	185	2,6	43832	207,00

### DL-Schlagschrauber 3/4" EPS 110



- Robustes Metallgehäuse
- Sehr leicht und handlich
- HDS
- Mehrstufige Leistungsregelung
- Abluft durch den Handgriff nach unten

Profi-Schlagschrauber 3/4" mit enormer Power. Hochleistungs-Doppelschlagwerk (HDS) garantiert lange Lebensdauer. Ideal für Gewerbe und Landwirtschaft.



**Mehrstufige Leistungsregelung  
Einstellung Rechts- Linkslauf**

### DL-Schlagschrauber 3/4" EPS 114 C

- Industrie-Schlagschrauber mit Alu-Composit-Gehäuse
- Extrem leicht und handlich
- Mehrstufige Leistungsregelung
- HDS
- Sehr laufruhiges Modell
- Abluft durch den Handgriff nach unten
- Ideal für Gewerbe und Industrie



### DL-Schlagschrauber 3/4" EPS 115

- Heavy Duty Modell!!!
- Robustes Metall-Gehäuse
- HDS
- Mehrstufige Leistungsregelung
- Ideal für Gewerbe & Industrie
- Abluft durch den Handgriff nach unten



#### Leistungsreduzierung

Für das vorsichtige Anziehen von Schraubenverbindungen, z.B. wenn mit einem Drehmomentschlüssel weiter gearbeitet werden soll um nichts zu Überziehen. Der Leistungsregler befindet sich zusammen mit dem Rechts/Linksumschalter in einem Knauf. Gut sichtbar und geschützt auf dem hinteren Ende des Gerätes.

## DL- Winkelschlagschrauber 1/2" EPS 95 Composit

- Winkelschlagschrauber mit 70 mm Kopfhöhe inkl. Vierkant
- Stoßfestes Composit-Gehäuse
- Sehr leicht und handlich
- Drehschalter für Rechts-/Linkslauf mit 2 Leistungsstufen (Rechtslauf)
- Jumbo-Schlagwerk
- Abluft durch den Handgriff



## DL- Schlagschrauber 1/2" EPS 109

- Spezialmodell mit begrenztem Drehmoment im Rechtslauf (90-130 Nm)
- Perfekt geeignet für den PKW-Reifendienst
- Stoßfestes Composit-Gehäuse
- Sehr leicht und handlich
- Einhandbedienung für Umschaltung Rechts-/Linkslauf
- HDS
- Abluft durch den Handgriff nach unten



## DL- Schlagschrauber 1/4" EPS 108

- Stoßfestes Composit-Gehäuse
- Sehr leicht und handlich
- Einhandbedienung für Umschaltung Rechts-/Linkslauf
- HDS
- Abluft durch den Handgriff nach unten



## DL-Schlagschrauber 1/2" EPS 99 Composit

- Das kleinste 1/2"-Modell bei ELMAG®
- Profi-Schlagschrauber in besonders kleiner Bauform für enge Räume
- 4-stufige Leistungsregelung für Rechts-/Linkslauf
- Stoßfestes Composit-Gehäuse
- Einhandbedienung für Umschaltung Rechts-/Linkslauf
- HDS
- Sehr leicht und besonders gutes Handling
- Abluft durch den Handgriff nach unten



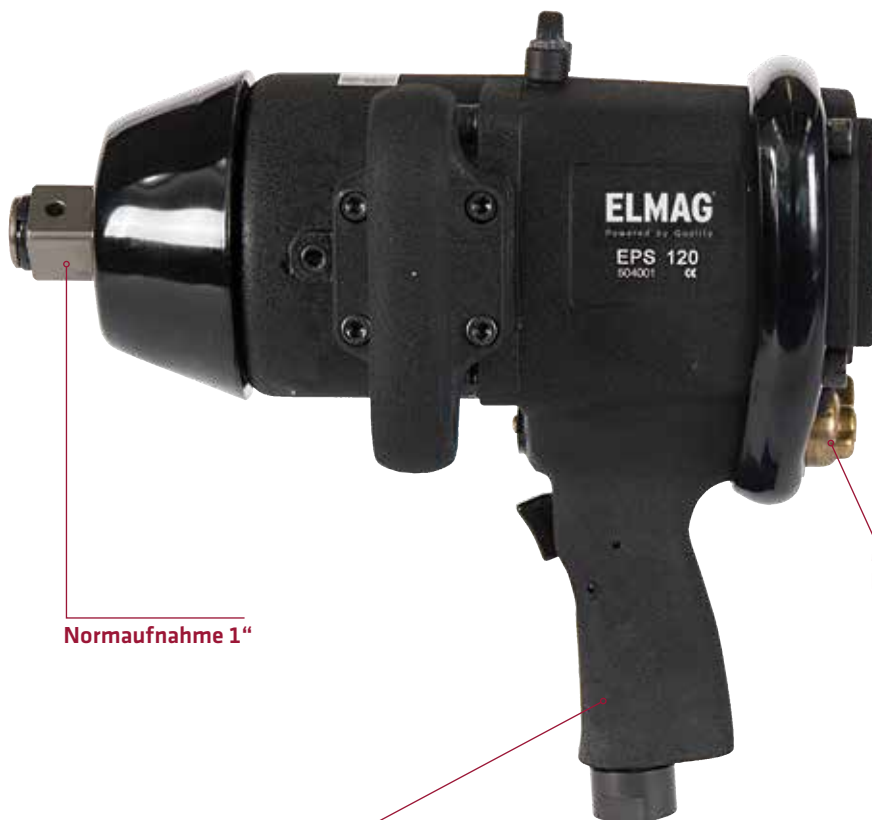
	Typ	Aufnahme Zoll	Löse-/Anziehdrehmoment Nm	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Drehzahl UpM	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruckpegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
★★	EPS 110	3/4	1.566	1.492	6,3	450	3/8	4.500	5,9	101	216	4,0	43835	535,00
★★★	EPS 114 C	3/4	1.627	1.356	6,3	300	3/8	5.500	8,6	96,5	220	3,7	44711	682,00
★★★	EPS 115	3/4	1.600	1.356	6,3	300	3/8	7.500	7,8	95,3	210	4,2	44712	734,00
★★★	EPS 95 Composit	1/2	244	300	6,3	350	1/4	7.000	4,8	97	341	1,8	44706	350,00
★★★	EPS 109	1/2	624	90-130	6,3	160	1/2	7.500/11.000	3,9	83	153	1,2	44702	338,00
★★★	EPS 108	1/4	102	95	6,3	113	1/4	11.000	5,2	82	154	1,0	43837	285,00
★★★	EPS 99 Composit	1/2	746	650	6,3	160	1/4	9.000	6,4	95	112	1,3	44707	214,00

### DL-Schlagschrauber 3/4" EPS 116 (Spindel 2")

- Heavy Duty Modell
- 2" verlängerte Spindel (50 mm)
- Enorme Leistung
- Zweiter Handgriff
- HDS-Schlagwerk
- Mehrstufige Leistungsregelung
- Ideal für Gewerbe & Industrie
- Abluft seitlich durch das Gehäuse



### DL-Schlagschrauber 1" EPS 120



Ergonomisch geformter, rutschfester Handgriff

- Robustes Metallgehäuse
- Schnelles und hohes Drehmoment
- Zusatzhandgriff
- Wartungsarmes Stiftschlagwerk
- Mehrstufige Leistungsregelung

#### Abluft

Bei jedem durch Druckluft angetriebenem Werkzeug muss diese aus dem Gerät abgeführt werden. Bei hochwertigen Werkzeugen (wie z.B. EPS-Schlagschraubern) wird diese im Inneren des Gerätes durch den Handgriff oder das Gehäuse abgeleitet. So wird extreme Schaubentwicklung (z.B. beim Radwechsel durch Bremsstaub) am Arbeitsplatz vermieden.



## DL-Schlagschrauber 1" EPS 125 (gerade mit langer Spindel)

- Enorme Leistung (3.390 Nm)
- Robustes Metallgehäuse
- Zusatzhandgriff
- Lange 8" Spindel (200 mm)
- HDS
- Mehrstufige Leistungsregelung
- Abluft seitlich durch den Handgriff
- Rechts-/Linkslauf



Verlängerte Arbeitsspindel (200 mm) ideal für den Reifenservice an Tiefbettfelgen

Zusatzhandgriff

Einstellung Rechts- Linkslauf

## DL-Schlagschrauber 1" EPS 127 (gerade mit langer Spindel)

- Heavy Duty Modell
- Robustes Metallgehäuse
- Sehr handlich & leicht
- Zusatzhandgriff
- Lange 8" Spindel (200 mm)
- HDS
- Mehrstufige Leistungsregelung
- Rechts- Linkslauf
- Abluft seitlich durch den Handgriff



Mehrstufige Leistungsregelung und Rechts-/Linkslauf

	Typ	Aufnahme Zoll	Löse- / Anziehdrehmoment Nm	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Drehzahl UpM	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruckpegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
***	EPS 116	3/4	1.830 1.356	6,3	400	3/8	4.000	4,9	97	335	6,2	44713	*743,00
***	EPS 120	1	2.441 2.170	6,3	500	1/2	3.400	5,9	87	292	9,7	43870	*865,00
***	EPS 125	1	3.390 2.983	6,3	650	1/2	3.000	6,0	96	603	15,5	43875	*1.160,00
***	EPS 127	1	2.712 2.415	6,3	530	1/2	5.000	14,5	104	487	8,1	43877	*1.075,00

### Betriebsunterdruck:

Ein zu niedrig eingestellter Luftdruck reduziert die Drehzahl und dadurch die Leistung von Druckluftwerkzeugen.

### Betriebsüberdruck:

Ein zu hoher Betriebsdruck erhöht zwar die Leistung, jedoch auch die Drehzahl des Druckluftwerkzeuges

und kann sowohl zu einer Überbeanspruchung des Einsatzwerkzeugs (z.B. der Schleifscheibe) als auch des Druckluftwerkzeuges führen. Ideale Druckeinstellung >> Stellen Sie daher an Ihrem Kompressor mittels des Druckreglers einen Betriebsdruck von 6,3 bar ein.

**DL-Ratschenschrauber 3/8" EPS 130 Bit**



- Kurze Bauweise - ideal an engen Arbeitsstellen
- Zusätzliche Bitaufnahme
- Rechts-/ Linkslauf
- Gut kontrollierbares Anzugsdrehmoment
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp
- Abluft durch den Handgriff

**DL-Ratschenschrauber 1/4" EPS 140**

- Kurze Bauweise - ideal an engen Arbeitsstellen
- Rechts-/ Linkslauf
- Gut kontrollierbares Anzugsdrehmoment
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp
- Abluft durch den Handgriff



**DL-Ratschenschrauber 1/2" EPS 135**

- Rechts-/ Linkslauf
- Gut kontrollierbares Anzugsdrehmoment
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp
- Abluft seitlich durch den Handgriff



**DL-Ratschenschrauber 1/2" EPS 136**

- Lange Bauform für verbesserte Kraftübertragung
- Robustes Metallgehäuse
- Rechts-/Linkslauf
- Sicherheitsschalter mit Automatikstopp
- Abluft durch den Handgriff



**DL-Ratschenschrauber 1/2" EPS 137**

- Höchste Belastbarkeit max. 400 Nm von Hand möglich
- Geschlossener Ratschenkopf
- Doppelsperklinke
- Kälteisolierter Handgriff
- Rechts-/ Linkslauf
- Abluft flexibel positionierbar
- Geringes Gewicht



	Typ	Aufnahme Zoll	Löse-/Anzugsdrehmoment Nm	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Drehzahl UpM	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruckpegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
***	EPS 130 Bit	3/8 + Bit	47	47	6,3	113	1/4	200	3,7	88	165	0,5	43840 129,00
***	EPS 140	1/4	47	47	6,3	113	1/4	200	3,5	88	160	0,5	43845 129,00
***	EPS 135	1/2	108	108	6,3	150	1/4	160	9,1	88	260	1,2	43841 158,00
***	EPS 136	1/2	122	250	6,3	150	1/4	150	1,22	92,6	365	2,0	43842 201,00
***	EPS 137	1/2	136	400	6,3	113	1/4	225	2,5	91	315	1,6	43843 295,00

**DL-Stabschleifer EPS 426**

- Präzisions Spannzangen für höchste Rundlaufgenauigkeit (0,08 mm)
- Heckauspuff mit Doppelschalldämpfer (sehr leise)
- Leistungs- bzw. Drehzahlregelung
- Drehbarer Luftanschluss
- Kälteisolierendes Compositgehäuse
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp
- Schleifleistung 290 Watt



**DL-Stabschleifer EPS 430**

- Zum Schleifen an schwer zugänglichen Stellen
- Kälteisolierender Handgriff
- Höchste Rundlaufgenauigkeit (0,08 mm)
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp
- Schleifleistung 370 Watt



**DL-Stabschleifer EPS 424**

- Heavy Duty Modell
- Profi-Ausführung mit Aluminium-Gehäuse
- ENORME Schleifleistung von 750 Watt
- Höchste Rundlaufgenauigkeit (0,08 mm)
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp



	Typ	Spann- zange mm	Drehzahl UpM	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruck- pegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
***	EPS 426	6	25.000	6,3	230	1/4	4,6	73	195	0,48	43807	185,00
***	EPS 430	6	19.000	6,3	320	1/4	3,2	78	331	1,04	44805	307,00
***	EPS 424	6	20.000	6,3	650	3/8	3,49	88	220	0,81	44806	406,00

**TECH-INFO**

**Inlineöler**

Diese dienen der einfachen und sicheren Schmierung des Luftmotors direkt am Druckluftwerkzeug. Als Schmiermittel wird harzfreies Spindelöl der Klasse SAE 10 empfohlen.

**Fettpumpe (inkl. 100 g Spezialfett)**

Für Schmiernippel bei Winkelgetriebe und Schlagwerken direkt am Werkzeug.



Best. Nr. 43894

\* = ELMAG-Spezialprogramm

**DL-Stabschleifer-Set EPS 420 K**



- Starter-Set komplett im PVC-Koffer mit 10 Korundstiften
- Hohe Drehzahl
- Sicherheitsschalter gegen unbeabsichtigtes Einschalten
- Automatik-Stopp
- Kurze Bauweise
- Abluft durch den Handgriff nach hinten
- Inkl. Spannzange 3+6 mm

**DL-Stabschleifer EPS 425**

- Hohe Schleifleistung
- Gute Handhabung durch Antirutschgriff mit Kälteisolierung
- Sicherheitsschalter
- Automatik-Stopp
- Abluft durch den drehbaren Heckauspuff nach hinten
- Drehbarer Luftanschluss



**DL-Stabschleifer EPS 427**

- Präzisions Spannzangen für höchste Rundlaufgenauigkeit (0,08 mm)
- Heckauspuff mit Doppelschalldämpfer (sehr leise)
- Leistungs- bzw. Drehzahlregelung
- Drehbarer Luftanschluss
- Kälteisolierendes Compositgehäuse
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp
- Schleifleistung 370 Watt



**DL-Winkelstabschleifer EPS 429**

- Heavy Duty Ausführung
- 90° Winkelgetriebe in verstärkter Ausführung für 50 % mehr Lebensdauer
- Präzisionsspannzangen (0,08 mm)
- Weitere Highlights wie EPS 426 & 427
- Schleifleistung 300 Watt



**DL-Winkelstabschleifer EPS 428**

- 90° Winkelausführung
- Hochpräzise Rundlaufgenauigkeit (0,05 mm)
- Weitere Highlights (wie Modelle EPS 426 & 427)
- Schleifleistung 290 Watt



Schmiernippel

	Typ	Spannzange mm	Drehzahl UpM	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruckpegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
*	EPS 420 K	6+3	25.000	6,3	113	1/4	4,53	91	152	0,36	43805	93,00
**	EPS 425	6	22.000	6,3	120	1/4	2,3	87	174	0,73	43806	121,00
***	EPS 427	6	20.000	6,3	320	1/4	3,8	80	214	0,71	43808	204,00
***	EPS 429	6	20.000	6,3	320	1/4	7,17	76,5	190	0,66	44804	275,00
***	EPS 428	6	20.000	6,3	230	1/4	5,7	73	198	0,61	43809	231,00



## DL-Micro-Stabschleifer EPS 421

- Hochdrehzahl-Schleifer mit Metallgehäuse
- Für Präzisionsarbeiten: Schleifen, Entgraten, Gravieren, etc.
- Inkl. 135 cm Zu- und Abluftschlauchsystem, die geräuschkämpfend vom Benutzer wegführt
- Drehschalter für Start-/Stopp



## DL-Micro-Stabschleifer EPS 422

- Hochdrehzahl-Schleifer mit kälteisoliertem Compositgehäuse
- Extrem leicht und handlich
- Für Präzisionsarbeiten: Schleifen, Entgraten, Gravieren, etc.
- Inkl. 135 cm Zu- und Abluftschlauchsystem, die geräuschkämpfend vom Benutzer wegführt
- Drehschalter für Start-/Stopp



## DL-Gravierstift EPS 423

- Bleistiftgroßer Gravierstift
- Inkl. 150 cm Anschlusschlauch
- Drehschalter für Start-/Stopp
- Kennzeichnung von Werkzeugen, gravieren und reinigen
- Für Metalle, Kunststoffe, etc. geeignet



	Typ	Spann- zange mm	Drehzahl UpM	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruck- pegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
★★	EPS 421	3	60.000	6,3	180	1/4	2,6	78	150	0,3	44802	98,00
★★★	EPS 422	3	60.000	6,3	80	1/4	2,6	75,2	132	0,13	44803	249,00
★★★	EPS 423	-	30.000	6,3	70	1/4	2,9	75	160	0,24	44807	167,00

**DL-Winkelschleifer EPS 403**

- Für Rechts- und Linkshänder geeignet
- Automatik-Stopp
- Werkzeuglose verstellbare  
Stahlschutzhaube
- Extrem leicht und handlich
- Kälteisoliertes Compositgehäuse
- Für Schrupp- und (dünne)  
Trennscheiben geeignet
- PROFI-Modell mit enormer Schleif- und  
Trennleistung
- Abluft durch den Handgriff



Werkzeuglose Arretierung



**DL-Winkelschleifer EPS 400**

- Sicherheitsschalter gegen  
unbeabsichtigtes Einschalten
- Automatik-Stopp
- Verstellbare Stahlschutzhaube
- Seitenhandgriff
- 520 Watt
- Für Schrupp- und Trennscheiben



**DL-Winkelschleifer EPS 401**

- Hohe Schleifleistung (670 Watt)
- Extrem robust für Industrie
- Unbegrenzte Einschaltdauer
- Ideal für Schruppscheiben &  
Schleifmopteller
- Schleif-Trennscheiben  
ab 2 mm
- Weitere Highlights  
(wie Modell EPS 400)



**DL-Winkelschleifer EPS 402**

- Hohe Schleifleistung  
(1300 Watt)
- Für den industriellen  
Dauereinsatz
- Ideal für Schruppscheiben &  
Schleifmopteller
- Schleif-Trennscheiben  
ab 6 mm
- Weitere Highlights  
(wie Modell EPS 400)



	Typ	Spindel- aufnahme	Schleif- körper	Dreh- zahl	Leis- tung	Betriebs- druck	Luft- bedarf	Luft- anschluss	Vibra- tion	Schalldruck- pegel	Länge	Ge- wicht	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
		M/Zoll	ø mm	UpM	Watt	bar	l/min	Zoll	m/s <sup>2</sup>	dB(A)	mm	kg		
★★★	EPS 403	M14x2,0	125 x 0,6 x 22	12.000	1.040	6,3	650	3/8	6,6	88	253	2,0	44770	419,00
★★	EPS 400	M14x2,0	125 x 1 x 22	11.000	520	6,3	170	1/4	4,0	89	228	1,91	43800	204,00
★★★	EPS 401	M8x1,25P	125 x 2 x 22	12.000	670	6,3	650	3/8	1,1	88	272	2,1	43801	*324,00
★★★	EPS 402	11M-5/8	180 x 6 x 22	7.000	1.300	6,3	920	3/8	2,0	90	353	3,0	43802	*561,00

## DL-Exzentrerschleifer EPS 440 + EPS 443 & 444 ölfrei

- Stufenlose Drehzahlregelung
- Universell einsetzbar (Hubhöhe 2,5 oder 5,0 mm) für Holz & Metall
- Ergonomischer, rutschfester Composit-Handgriff
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp
- Schleifteller Ø 150 mm mit 6-fach Lochung
- Rascher Schleifblattwechsel durch Klettaufnahme
- Anschluss für externe Staubabsaugung
- Geringe Bauhöhe, nur 85 mm
- EPS 443 & 444 auch für den Betrieb mit ölfreier Druckluft geeignet!



## DL-Schwingschleifer EPS 470

- Geringer Hub, dadurch für Feinschleifarbeiten besonders geeignet
- Ergonomischer, rutschfester Composit-Handgriff
- Schleifplatte 93 x 180 mm
- Lochform GL 17, 8 Absauglöcher Ø 10 mm
- Schleifblattfixierung durch Klammer
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp
- Universell einsetzbar für Holz und Metall
- Anschluss für externe Staubabsaugung



## DL-Pistolenschleifer EPS 435

- Klein, leicht und kompakt
- Schleifen bei begrenztem Raumangebot
- Für handelsübliche Schleifscheiben und Schleifvlies Ø 50 mm (optional Ø 75 mm) mit Roloc-Aufnahme
- Leistungs-/ Drehzahlregelung
- Keine Staubaufwirbelung durch Abluft nach hinten



Roloc Ø 50 mm

	Typ	Teller-aufnahme Zoll	Schleif-körper Ø mm	Drehzahl UpM	Hubhöhe mm	Betriebs-druck bar	Luft-bedarf l/min	Luft-anschluss Zoll	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruck-pegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
***	EPS 440	5/16	150	10.000	5	6,3	450	1/4	1,5	77	189	0,8	43850	303,00
***	EPS 443 ölfrei	5/16	150	12.000	5	6,3	450	1/4	1,5	78	189	0,8	43849	333,00
***	EPS 444 ölfrei	5/16	150	12.000	2,5	6,3	450	1/4	1,3	78	189	0,8	43848	333,00
***	EPS 470	-	93x180	10.000	2,5	6,3	170	1/4	-	83,2	240	1,1	44750	365,00
**	EPS 435	1/4-20T	Roloc 50	16.000	-	6,3	64	1/4	-	83	145	0,68	44800	147,00

TECH-INFO

### Druckluftschlauchlänge

Je länger der Druckluftschlauch, umso geringer ist der verfügbare Betriebsdruck. Bei einem 10 Meter langen Druckluftschlauch mit einem Innendurchmesser von 10 Millimeter beträgt der Druckverlust ca. 1,4 Bar. Der Betriebsdruck muss deshalb am Kompressor mittels des Druckreglers entsprechend höher eingestellt werden.

### Auswahlempfehlung

Wir empfehlen, die Schlauchlänge auf maximal 10 Meter zu beschränken und einen Schlauch-Innendurchmesser von 10 Millimeter zu wählen.

### DL-Kraftstichsäge EPS 330

- Universalsäge für Karosseriebau und Blechbearbeitung
- Sichere, präzise Führung durch Anschlagbügel
- Sicherheitsschalter und Automatik-Stopp
- Abluft durch den Handgriff nach hinten



### DL-Kraftstichsäge EPS 331

- Heavy Duty Modell !!!
- 80 % geringere Vibration als EPS 330
- Kälteisolierender Handgriff
- Sichere, präzise Führung durch Anschlagbügel
- Mit Druckluft-Drehgelenk
- Sicherheitsschalter und Automatik-Stopp



### DL-Kraftstichsäge EPS 332

- Wie Modell EPS 331, jedoch mit höherer Schneidleistung von 5,0 mm



### DL-Bandschleifer EPS 451

- Schleifen, Entgraten & Polieren an schwer zugänglichen Stellen
- Einfacher Bandwechsel ohne Werkzeug möglich
- Schleifarmlufenlos 160° schwenkbar
- Inkl. Abluftschalldämpfung
- Abluft durch den Handgriff nach hinten
- Zusatzfläche für Handauflage am Schleifarml



### DL-Bandschleifer EPS 450

- Schleifen, Entgraten & Polieren an schwer zugänglichen Stellen
- Einfacher Bandwechsel ohne Werkzeug möglich
- Schleifarmlufenlos 160° schwenkbar
- Inkl. Abluftschalldämpfung
- Abluft durch den Handgriff nach hinten



	Typ	Schneidleistung mm	Schnittbreite mm	Hubzahl 1/min	Hubhöhe mm	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruckpegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
**	EPS 330	1,2	1,0	9.000	10	6,3	170	1/4	2,8	79	298	0,67	43860	151,00
***	EPS 331	2,0	1,0	9.500	10	6,3	100	1/4	1,8	85	280	0,70	44760	257,00
***	EPS 332	5,0	1,0	5.000	25	6,3	90	1/4	3,9	85	300	0,96	44762	285,00

	Typ	Schleifband mm	Drehzahl UpM	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruckpegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
**	EPS 451	20x520	18.000	6,3	521	1/4	2,4	90	260/470 <sup>1)</sup>	1,4	43881	262,00
**	EPS 450	10x330	20.000	6,3	402	1/4	3,8	84	260/400 <sup>1)</sup>	0,77	43880	219,00

<sup>1)</sup> 470 bzw. 400 mm = Länge aufgeklappt



### DL-Trennschleifer EPS 410

- Müheloses Trennen an schwer zugänglichen Stellen
- Stabile Schutzhaube
- Sicherheitsschalter und Automatik-Stopp
- Abluft durch den Handgriff nach hinten



### DL-Stabtrennschleifer EPS 411

- Zum Trennen an unzugänglichen Stellen (Blech, Stahl u. Edelstahl)
- Kälteisolierter Handgriff
- Werkzeuglose Schutzhaubenverstellung mit Arretierung
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp
- Drehbarer Luftanschluss
- Drehzahlregelung
- Abluft durch den Handgriff nach hinten



	Typ	Spindel- aufnahme M/Zoll	Schleif- körper ø mm	Dreh- zahl UpM	Leis- tung Watt	Betriebs- druck bar	Luft- bedarf l/min	Luft- anschluss Zoll	Vibra- tion m/s <sup>2</sup>	Schalldruck- pegel dB(A)	Länge mm	Ge- wicht kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
★	EPS 410	-	75 x 2 x 10	20.000	300	6,3	113	1/4	3,0	95	203	0,91	43803	86,00
★★★	EPS 411	-	100 x 0,8 x 10	17.000	520	6,3	113	1/4	2,4	84	400	1,8	43804	*271,00

### DL-Blechknabber EPS 340

- Optimales Gerät für den Karosseriebau
- Auch für engste Kurven & Radien geeignet
- Geringe Bauhöhe 108 mm
- Gratfreier Schnitt
- Schneidet Blech aus Stahl und Alu ohne Kraftaufwand



### DL-Blechscherer EPS 335

- Schneidet beidseitig ohne das Material zu verbiegen
- Schneidleistung  
Stahl/Alu 1,2/1,6 mm
- Kurvenschnitte ab ca. 100 mm möglich
- Abluft durch den Handgriff nach hinten



	Typ	Schneid- leistung mm	Schnitt- breite mm	Hubzahl 1/min	Hub- höhe mm	Betriebs- druck bar	Luft- bedarf l/min	Luft- anschluss Zoll	Vibra- tion m/s <sup>2</sup>	Schalldruck- pegel dB(A)	Länge mm	Ge- wicht kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
★	EPS 340	1,2	4,0	2.500	-	6,3	113	1/4	4,1	85	180	1,0	43865	136,00
★	EPS 335	1,2/1,6	5,0	2.500	-	6,3	113	1/4	4,2	82	210	1,36	43863	160,00

### DL-Drehschrauber EPS 150 RL

- Bit-Schnellwechselkupplung
- Einhandbedienung für Umschaltung Rechts-/ Linkslauf
- Drehmoment von aussen stufenlos einstellbar
- Stufenlose Drehzahlregelung
- Schub-Startautomatik
- Kurze Bauweise
- Abluft durch den Handgriff nach unten



### DL-Drehschrauber EPS 160 RL

- Bit-Schnellwechselkupplung
- Rechts-/ Linkslauf
- Drehmoment innen stufenlos einstellbar
- Drehzahlregelung
- Schub-Startautomatik
- Gerade Bauform mit Heckauspuff für Abluft
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp



	Typ	Aufnah- me Zoll	Löse-/Anzieh- drehmoment Nm	Betriebs- druck bar	Luftbedarf l/min	Luft anschluss Zoll	Drehzahl UpM	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruck- pegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	
★★★	EPS 150 RL	1/4 Bit + E 6,3	1,2-10	1,2-10	6,3	113	1/4	1.800	0,2	83	196	1,2	43855	211,00
★★★	EPS 160 RL	1/4 Bit + E 6,3	5,1-13	5,1-13	6,3	113	1/4	1.800	0,38	102	254	1,13	43856	179,00

**DL-Blindnietgerät EPS 501**

- Pneumatisch-hydraulische Kraftverstärkung - Zugkraft 1.700 kg
- Aufhängebügel für Federzüge
- Inkl. 8 Mundstücke, 2 Sätze gehärtete Spannbacken und Werkzeuge
- Großer, transparenter Auffangbehälter für abgerissene Dorne
- Gummistoßband am Boden
- Drehgelenk bei Lufteingang
- Für alle Nieten Ø 3,2 / 4,0 / 4,8 / 6,4 mm



**DL-Blindnietgerät EPS 500**

- Pneumatisch-hydraulische Kraftverstärkung - Zugkraft 850 kg
- Inkl. 4 Mundstücke, 1 Satz gehärtete Spannbacken & Werkzeug
- Sammelbehälter für abgerissene Nietdorne
- Handliches, leichtes Arbeiten ohne Kraftaufwand
- Für Blind- u. Poppnieten Ø 2,4 | 3,2 | 4,0 | 4,8 mm



**DL-Loch- & Absetzgerät EPS 345**

- Kraftsparend & schneller als Handgeräte
- Einhandbedienung
- Pneumatisch-hydraulische Kraftübertragung
- Ideal für Karosseriewerkstätten (Falzen, Fügen, Lochen)



**DL-Schweißpunktfräser autom. EPS 325 H**

- Präzises Aufbohren von Schweißpunkten
- Einstellbare Frästiefe
- Gegenhalter & Fräser mit pneum. Vorschub
- Abluftschalldämpfer
- Inkl. HSS-Co Fräser 6,5 u. 8,0 mm
- Abluft durch den Handgriff nach unten



	Typ	Blindnietgrößen mm	Hublänge mm	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruckpegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
***	EPS 501	3,2-6,4	23	6,3	64	1/4	2,5	70	325	2,5	43886	*723,00
**	EPS 500	2,4-4,8	16	6,3	113	1/4	2,5	77	266	1,55	43885	187,00

	Typ	Blechstärke Stahl/Alu mm	Loch ø mm	Geschwindigkeit m/min	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruckpegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
**	EPS 345	1,2   2,0	5,0	2,6	6,3	0,8/Hub	1/4	0,95	88,3	250	1,3	43869	172,00

	Typ	Gegenhalter mm	Werkzeugaufnahme ø mm	Drehzahl UpM	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruckpegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
**	EPS 325 H	50	8,0	1.600	6,3	170	1/4	0,3	81	300	2,2	43868	*372,00

### DL-Bohrmaschine EPS 302

- Topmodell für den industriellen Dauereinsatz
- Qualitäts- Schnellspannbohrfutter (10 mm)
- Sehr leise durch Abluftschalldämpfer
- Kleine, handliche Bauform
- Nur Rechtslauf
- Abluft durch den Handgriff nach hinten



### DL-Bohrmaschine EPS 300 RL

- Qualitäts- Schnellspannbohrfutter (10 mm)
- Einhandbedienung für Umschaltung Rechts-/ Linkslauf
- Auch als Drehschrauber verwendbar
- Kleine, handliche Bauform
- Abluft durch den Handgriff nach unten



### DL-Bohrmaschine EPS 310

- Gerade Bauform für schwer zugängliche Stellen (Ø 43 mm)
- Schnellspannbohrfutter (10 mm)
- Automatik-Stopp
- Abluft durch den Handgriff nach hinten



### DL-Bohrmaschine EPS 301 RL

- Qualitäts- Schnellspannbohrfutter (13 mm)
- Einhandbedienung für Umschaltung Rechts-/ Linkslauf
- Auch als Drehschrauber verwendbar
- Abnehmbarer Seitenhandgriff
- Abluft durch den Handgriff nach unten



### DL-Winkelbohrmaschine EPS 315 RL

- Winkelbohrmaschine mit Zahnkranzbohrfutter (10 mm)
- Umschalter für Rechts-/ Linkslauf
- Automatik-Stopp
- Abluft durch den Handgriff nach hinten



	Typ	Bohr-Ø	Schnellspannbohrfutter	Drehzahl	Betriebsdruck	Luftbedarf	Luftanschluss	Vibration	Schalldruckpegel	Länge	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		mm	mm	UpM	bar	l/min	Zoll	m/s <sup>2</sup>	dB(A)	mm	kg		
★★★	EPS 302	max. 10	0-10	1.500	6,3	140	1/4	2,1	75	165	1,12	43813	207,00
★★	EPS 300 RL	max. 10	0-10	2.000	6,3	120	1/4	2,5	86	195	1,25	43810	117,00
★★	EPS 310	max. 10	0-10	2.600	6,3	113	1/4	2,1	100	216	0,91	43811	128,00
★★	EPS 301 RL	max. 13	1,5-13	400	6,3	160	1/4	2,3	84	228	1,3	43812	228,00
★★	EPS 315 RL	max. 10	0-10	1.500	6,3	113	1/4	0,5	90	203	1,2	43814	199,00

**DL-Universal-Reinigungs- & Schleifgerät EPS 460**

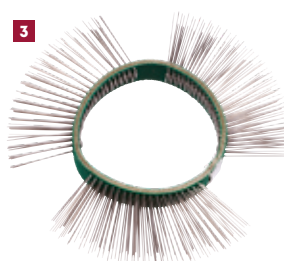


- Heavy Duty Modell!!!
- Extra breiter Antriebsriemen
- Gummierter Handgriff
- Positionierbarer Zusatzhandgriff
- Geeignet für Rechts- & Linkshänder
- Abluft durch den Handgriff nach hinten

Komplett-Set mit  
2 GI-Radierscheiben 16 mm  
2 Reinigungsscheiben grob 14 mm

	Typ	Drehzahl	Leistung	Betriebsdruck	Luftbedarf	Luftanschluss	Vibration	Schalldruckpegel	Länge	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		UpM	Watt	bar	l/min	Zoll	m/s <sup>2</sup>	dB(A)	mm	kg		
***	EPS 460	3.500	380	6,3	85	1/4	2,5	84	275	1,0	44810	362,00

**Zubehör für Bürst- & Reinigungswerkzeuge**



- Fein, gerade
- Spitzengehärtet
- Ø 0,5 mm Federstahl
- 11 oder 23 mm Breite
- Kein Sandstrahleffekt

- Grob, gewinkelt
- Geschliffen und spitzengehärtet
- Ø 0,7 mm Federstahl
- 11 oder 23 mm Breite
- Sandstrahleffekt

Zubehör für Bürst- & Reinigungswerkzeuge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Trägerrad für Bürste 11 mm zu EPS 460	44813	28,50
2 Trägerrad für Bürsten 23 mm zu EPS 460	44814	28,50
3 Drahtbürstenband fein 11 mm zu EPS 460	44815	25,00
3 Drahtbürstenband fein 23 mm zu EPS 460	44816	25,00
4 Drahtbürstenband grob 11 mm zu EPS 460	44817	25,00
4 Drahtbürstenband grob 23 mm zu EPS 460	44818	25,00
5 Gummiradierscheibe 16 mm zu EPS 460	44819	17,90
6 Reinigungsscheibe 14 mm zu EPS 460	44820	10,40



**Bürstenbänder-Technologie**

**TECH-INFO**

Mit dieser Technologie bearbeitete Oberflächen sind porentief sauber. Das DL-Universal-Reinigungs- und Schleifgeräte-Set EPS 460 von ELMAG eignet sich bestens zur Entfernung von Unterbodenschutz und Dichtmassen sowie zum Entlacken, Entrosten und Reinigen (z.B. von Schweißnähten). Selbst scharfkantige und schwer zugängliche Bereiche werden blitzblank.

Bürstenbänder in feiner (gerader) und grober (gewinkelter) Ausführung, 11 und 23 mm. Die U-förmig fixierten Krampen aus Federstahl mit gehärteten Spitzen schlagen durch die Rotation einzeln auf die zu reinigende Oberfläche auf.  
Anwender: KFZ Werkstätten, Maschinenbau, Fahrzeugbau, Service und Reparatur.



**DL-Einhand-Minipolierer EPS 441**

- Kleiner, leichter Einhandpolierer
- Inkl. Polierschwamm und Lammfell Ø 75 mm mit Klettaufnahme (Optional: mit Ø 125 mm)
- Stufenlose Drehzahlregelung
- Composit-Gehäuse
- Ergonomischer Softgriff
- Abluft durch den Handgriff

**DL-Winkelpolierer EPS 445**

- Weicher Zusatzhandgriff (für Rechts- oder Linkshänder)
- Inkl. Polierteller mit Klettaufnahme Ø 178 mm (Abb.: inkl. Option Polierfell **Best. Nr. 44860**)
- Isolierter Handgriff - absorbiert Schwingungen und Kälte
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp
- Abluft durch den Handgriff nach hinten



	Typ	Schleif- teller Ø mm	Telleraufn.	Drehzahl UpM	Betriebs- druck bar	Luft- bedarf l/min	Luft- anschluss Zoll	Vibra- tion mm/s²	Schalldruck- pegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
***	EPS 441	75	5/16"	0-2.400	6,3	190	1/4	5,0	74,5	121,5	0,8	43852	339,00
***	EPS 445	127-203	M14x2,0P	0-2.500	6,3	295	1/4	-	86	305	2,0	43854	386,00

**Automatischer Öler**

Für den Betrieb von drehenden oder schlagenden Druckluftwerkzeugen ist „geölte“ Druckluft erforderlich. Für diese sorgt unkompliziert die Montage eines automatischen Ölers in die Luftleitung, kurz vor bzw. direkt an der Luftentnahmestelle. Als Schmiermittel wird harzfreies Spindelöl der Klasse SAE 10 empfohlen. Mehr unter: [www.elmag.at](http://www.elmag.at)



## DL-Meißelhammer/Schaber gerade EPS 205

- Gerade Bauform inkl. abgewinkeltem Flachmeißel 35 mm
- Werkzeugloser Meißelwechsel
- Ideal für großflächiges Abtragen von Farbschichten, Schweißnähten, etc.
- Auch zum Meißeln geeignet
- Zubehör optional erhältlich!



## DL-Vibrations-Meißelhammer-Set EPS 204 (6-teilig)

- Praktisches Kofferset mit Zubehör: Schnellwechselfutter, Haltefeder, 4 Meißel
- Vibrationsanwendungen an festgerosteten Teilen und Verschraubungen
- Kälteisolierter Handgriff
- Schlagzahl 9-stufig am Lufteingang einstellbar



Zubehör für EPS 204 & 205		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	Spitzmeißel 175x12,7 mm, für EPS 205	42891	22,50
2	Flachmeißel 175x20x12,7 mm, für EPS 205	42892	22,50
3	Flachmeißel abgewinkelt 175x35x12,7 mm, für EPS 205	42890	20,50
4	Flachmeißel abgewinkelt 175x50x12,7 mm, für EPS 205	42893	31,00
5	Vibrationsmeißel rund 100 mm, SK 10,2 mm, für EPS 204	42840	33,00
6	Vibrationsmeißel rund, mit U-Profil 100 mm, SK 10,2 mm, für EPS 204	42841	34,00
7	Vibrationsmeißel mit 3/8" 4-Kant, 100 mm, SK 10,2 mm, für EPS 204	42842	41,00
8	Vibrationsmeißel mit 1/2" 4-Kant, 100 mm, SK 10,2 mm, für EPS 204	42843	41,00

	Typ	Meißel	Schlagzahl 1/min	Hubhöhe mm	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Vibration m/s²	Schalldruckpegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
**	EPS 205	4-kant, 12,7 mm	4.800	38	6,3	425	1/4	12,13	98	380	2,1	43817	172,00
**	EPS 204	6-kant, 10,2 mm	2.600	73	6,3	133	1/4	10,23	104	208	2,2	43818	268,00

## DL-Meißelhammer-Set EPS 201 K

- Kräftiges Modell, viel Hub bei geringer Schlagzahl
- Inkl. Stahl-Meißelhalter, Haltefeder und Inlineöler
- Optimal für Fliesen, Putze, etc.
- Auch für Karosseriebau und Metaller
- Qualitätsmeißel aus Chrommolybdänstahl (175 mm)
- Spezialgehärteter, nitrogenbehandelter Zylinder



## DL-Meißelhammer-Set EPS 200 K

- Wie Modell EPS 201 jedoch höhere Schlagzahl und weniger Hub
- Inkl. Stahl-Meißelhalter und Haltefeder



## Nadelentrostervorsatz für EPS 201 & 200

- Zubehör für Rostentfernung u. Reinigung durch Abklopfen
- ACHTUNG: Betriebsdruck max. 4 bar!

Bestellnummer	<b>43827</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>47,00</b>



	Typ	Meißel	Schlagzahl	Hubhöhe	Betriebsdruck	Luftbedarf	Luftanschluss	Vibration	Schalldruckpegel	Länge	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		6-kant	1/min	mm	bar	l/min	Zoll	m/s <sup>2</sup>	dB(A)	mm	kg		
★★	EPS 201 K	10,2	2.200	92	6,3	171	1/4	24,9	98	270	2,4	<b>43816</b>	<b>141,00</b>
★★	EPS 200 K	10,2	3.000	66	6,3	157	1/4	24,9	98	190	2,0	<b>43815</b>	<b>119,00</b>

**DL-Nadelentroster EPS 240**

- Pistolenform mit kälteisoliertem Handgriff
- 19 Nadeln Ø 3x180 mm
- Optional: 29 Stk. Nadeln Ø 2x180 mm
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp
- Zum Entrosten, Reinigen, und Abklopfen von Rückständen
- Universell einsetzbar im Stahlbau, Baugewerbe, bei der Instandhaltung und in der Landwirtschaft



**DL-Nadelentroster EPS 241**

- Handlicher Nadelentroster in gerader Bauform
- Optimal für enge Räume
- 19 Nadeln Ø 3x180 mm
- Optional: 29 Stk. Nadeln Ø 2x180 mm
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp
- Anwendungen wie bei EPS 240



**DL-Nadelentroster EPS 242**

- Schweres Industriemodell für große Flächen
- 35 Nadeln Ø 4x180 mm
- Optional: 49 Stk. Nadeln Ø 3x180 mm oder 66 Stk. 2x180 mm
- Sicherheitsschalter mit Automatik-Stopp
- Anwendungen wie bei EPS 240



	Typ	Nadelanzahl Stk.	Nadeldimension mm	Schlagzahl 1/min	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Vibration m/s <sup>2</sup>	Schalldruckpegel dB(A)	Länge mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
***	EPS 240	19	3x180	3.700	6,3	283	1/4	-	97	254	2,6	43825	297,00
***	EPS 241	19	3x180	4.000	6,3	250	1/4	20,7	88,6	410	2,7	43826	367,00
***	EPS 242	35	4x180	2.500	6,3	400	1/4	23	100,8	400	5,0	43824	604,00



**DL-Miniabbruchhammer-Set EPS 220**

- Kleiner, handlicher Abbruchhammer für Mauerdurchbrüche & Abbrucharbeiten in Ziegel & Leichtbeton
- Inkl. Flach- & Spitzmeißel aus Chrommolybdänstahl (Länge 250 mm)
- Stahl-Meißelhalter
- Inkl. Antivibrationsschlauch



**DL-Abbruchhammer-Set EPS 222**

- Mittelschwerer Abbruchhammer für Arbeiten in Ziegel & Beton
- Inkl. Flach- & Spitzmeißel aus Chrommolybdänstahl (Länge 250 mm)
- Stahl-Meißelhalter
- Inkl. Antivibrationsschlauch



**DL-Abbruchhammer-Set EPS 225**

- Schweres Industriemodell für Durchbrüche & Abbrucharbeiten
- Höchste Verschleißfestigkeit
- Inkl. Stahl-Meißelhalter
- Geringe Schlagzahl aber dank 94 mm Hub hohe Leistung
- Inkl. Flach- & Spitzmeißel aus Chrommolybdänstahl (Länge 250 mm)
- Inkl. Antivibrationsschlauch



	Typ	Meißel	Schlagzahl	Hubhöhe	Leistung	Betriebsdruck	Luftbedarf	Luftanschluss	Vibration	Schalldruckpegel	Länge	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		6-kant	1/min	mm	Joule	bar	l/min	Zoll	m/s <sup>2</sup>	dB(A)	mm	kg		
***	EPS 220	12,4	3.000	45	7	6,3	400	1/4	4,3	90	243	2,6	43820	355,00
***	EPS 222	14,7	2.400	51	16	6,3	600	3/8	11,5	93	405	5,9	43819	486,00
***	EPS 225	14,7	1.920	94	29	6,3	940	3/8	13,46	94	400	8,4	43821	535,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm

Zubehör Schlagschrauber

Magnet Wandhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Für DL-Schlagschrauber (max. 15 kg)	<b>42905</b>	<b>37,50</b>



Schlagnussen-Satz aus Chrommolybdänstahl	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1/2", 10-teilig, SW 9, 10, 11, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27 mm	<b>42900</b>	<b>42,50</b>
1/2", lange Version, 3-teilig, SW 17, 19, 21 mm, Anti-Kratz beschichtet (speziell für Alu-Felgen)	<b>42902</b>	<b>45,00</b>
1/2", lange Version, 4-teilig, SW 17, 19, 21, 22 mm, Anti-Kratz beschichtet (speziell für Alu-Felgen)	<b>42903</b>	<b>55,50</b>
3/4", 8-teilig, SW 26, 27, 29, 30, 32, 35, 36, 38 mm	<b>42901</b>	<b>91,00</b>
1", 8-teilig, SW 24, 27, 30, 32, 33, 36, 38, 41 in Metallbox	<b>42904</b>	<b>*213,00</b>



Reduzierstück	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
3/8" innen auf 1/2" außen	<b>43910</b>	<b>6,90</b>
1/2" innen auf 3/8" außen	<b>43911</b>	<b>7,60</b>
1/2" innen auf 3/4" außen	<b>43912</b>	<b>11,70</b>
3/4" innen auf 1/2" außen	<b>43913</b>	<b>22,50</b>
1" innen auf 3/4" außen	<b>43914</b>	<b>38,50</b>



Verlängerung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1/2", 75 mm	<b>43920</b>	<b>9,10</b>
1/2", 125 mm	<b>43921</b>	<b>11,00</b>
3/4", 100 mm	<b>43922</b>	<b>34,50</b>
3/4", 175 mm	<b>43923</b>	<b>43,00</b>

Zubehör Schleif- & Polierwerkzeuge

Trennscheibe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
75x2,0x10 mm, für EPS 410	<b>43935</b>	<b>3,45</b>
100x1,2x9,6 mm, für EPS 411	<b>43936</b>	<b>6,30</b>



Schleifteller, Ø 150 mm, 6-fach gelocht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klebe, 5/16", für EPS 440 & 443	<b>42966</b>	<b>40,50</b>
Klett, 5/16", für EPS 440 & 443	<b>42967</b>	<b>40,50</b>
Klett, 5/16", für EPS 440 & 443, ungelocht	<b>42968</b>	<b>22,00</b>

Schleifblätter, Ø 150 mm, 6-fach gelocht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Korn 60, kletthaft, 10 Stk. für EPS 440 & 443	<b>42971</b>	<b>18,40</b>
Korn 80, kletthaft, 10 Stk. für EPS 440 & 443	<b>42972</b>	<b>18,40</b>
Korn 100, kletthaft, 10 Stk. für EPS 440 & 443	<b>42973</b>	<b>18,40</b>
Korn 120, kletthaft, 10 Stk. für EPS 440 & 443	<b>42974</b>	<b>18,40</b>
Korn 150, kletthaft, 10 Stk. für EPS 440 & 443	<b>42975</b>	<b>18,40</b>

Absaugschlauch 1,8 m	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
f. Exzentrerschleifer EPS 440 & EPS 443	<b>43851</b>	<b>23,50</b>

Polierfell bzw. Polierschwamm zu Schleifteller	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Polierfell, Klett, Ø 175 mm, f. EPS 445	<b>44860</b>	<b>50,00</b>
Polierfell, Klett, Ø 75 mm, f. EPS 441	<b>44865</b>	<b>35,50</b>
Polierfell, Klett, Ø 125 mm, f. EPS 441	<b>44867</b>	<b>43,00</b>
Polierschwamm, Klett, Ø 75 mm, f. EPS 441	<b>44866</b>	<b>25,00</b>
Polierschwamm, Klett, Ø 125 mm, f. EPS 441	<b>44868</b>	<b>34,50</b>



Schleifteller, Roloc Schleifsystem	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ø 50 mm, für EPS 435	<b>44850</b>	<b>6,90</b>
Ø 75 mm, für EPS 435	<b>44851</b>	<b>7,60</b>

Schleifteller, ungelocht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ø 175 mm, Klett M14x2, für EPS 445	<b>44855</b>	<b>58,00</b>
Ø 203 mm, Klett M14x2, für EPS 445	<b>44856</b>	<b>67,50</b>
Ø 75 mm, Klett 5/16", für EPS 441	<b>44852</b>	<b>21,50</b>
Ø 125 mm, Klett 5/16", für EPS 441	<b>44853</b>	<b>21,50</b>



Schleifband, 10x330 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Blau, Korn 40, 10 Stk. für EPS 450 (auch f. Edelstahl)	<b>42980</b>	<b>31,50</b>
Blau, Korn 60, 10 Stk. für EPS 450 (auch f. Edelstahl)	<b>42981</b>	<b>31,50</b>
Blau, Korn 80, 10 Stk. für EPS 450 (auch f. Edelstahl)	<b>42982</b>	<b>31,50</b>
Blau, Korn 120, 10 Stk. für EPS 450 (auch f. Edelstahl)	<b>42983</b>	<b>31,50</b>
Schwarz, Korn 60, 25 Stk. für EPS 450 f. Kunststoff, Carbon	<b>42985</b>	<b>39,00</b>
Schwarz, Korn 120, 25 Stk. für EPS 450 f. Kunststoff, Carbon	<b>42986</b>	<b>39,00</b>

Schleif-Vliesband, 10x330 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Grob, 10 Stk. für EPS 450 (auch f. Edelstahl)	<b>42990</b>	<b>73,50</b>
Mittel, 10 Stk. für EPS 450 (auch f. Edelstahl)	<b>42991</b>	<b>73,50</b>
Fein, 10 Stk. für EPS 450 (auch f. Edelstahl)	<b>42992</b>	<b>73,50</b>

## Zubehör Schleif- & Trennwerkzeuge

Sägblätter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
18 Zähne, 5 Stk. für EPS 330	<b>42939</b>	<b>25,00</b>
24 Zähne, 5 Stk. für EPS 330	<b>42937</b>	<b>25,00</b>
32 Zähne, 5 Stk. für EPS 330	<b>42938</b>	<b>25,00</b>
18 Zähne, 5 Stk. für EPS 331	<b>42931</b>	<b>29,50</b>
24 Zähne, 5 Stk. für EPS 331	<b>42932</b>	<b>29,50</b>
32 Zähne, 5 Stk. für EPS 331	<b>42933</b>	<b>29,50</b>
Sägblätter für EPS 332		
Sägblätter für EPS 332	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
18 Zähne, 5 Stk.	<b>42935</b>	<b>40,50</b>
24 Zähne, 5 Stk.	<b>42936</b>	<b>40,50</b>



## Zubehör Bohrmaschinen

Schnellspanbohrfutter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
10 mm, für EPS 300 RL & 302	<b>43900</b>	<b>25,00</b>
13 mm, für EPS 301, orig. Jacobs	<b>43902</b>	<b>51,50</b>



Fräser	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ø 6,5 mm, zu EPS 325 H	<b>44840</b>	<b>34,50</b>
Ø 8 mm, zu EPS 325 H	<b>44841</b>	<b>29,50</b>
Ø 10 mm, zu EPS 325 H	<b>44842</b>	<b>51,50</b>



## Zubehör Meißelhämmer



Zubehör Meißelhämmer für EPS 200 & 201	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stahl-Meißelhalter	<b>42866</b>	<b>16,90</b>
Schnellwechselfutter	<b>42855</b>	<b>19,70</b>
Haltefeder „Universal“	<b>42856</b>	<b>5,50</b>



Meißel, 6-kant, 10,2 mm, für EPS 200 & 201	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Flachmeißel, 175x20 mm	<b>42857</b>	<b>9,80</b>
Flachmeißel, 175x50 mm	<b>42859</b>	<b>16,20</b>
Spitzmeißel, 175 mm lang	<b>42858</b>	<b>9,80</b>

## Zubehör Abbruchhämmer



Meißel, 6-kant, 12,4 mm, für EPS 220	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Abbruch-Flachmeißel, 250x30 mm	<b>42884</b>	<b>31,50</b>
Abbruch-Spitzmeißel, 250 mm lang	<b>42885</b>	<b>31,50</b>
Abbruch-Flachmeißel, 400x50 mm	<b>42872</b>	<b>39,00</b>
Abbruch-Spitzmeißel, 400 mm lang	<b>42873</b>	<b>39,00</b>

Abbruch-Meißel, 6-kant, 14,7 mm, für EPS 222 & 225	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Abbruch-Spitzmeißel, 400 mm lang	<b>42883</b>	<b>53,50</b>
Abbruch-Flachmeißel, 400x50 mm	<b>42886</b>	<b>69,50</b>



Meißel, 6-kant, 14,7 mm, für EPS 222 & 225	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Abbruch-Flachmeißel, 250x30 mm	<b>42877</b>	<b>34,50</b>
Abbruch-Spitzmeißel, 250 mm lang	<b>42878</b>	<b>34,50</b>
Abbruch-Flachmeißel, 400x30 mm	<b>42882</b>	<b>53,50</b>

Haltefeder	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Zylindrisch, für Flachmeißel, für EPS 220	<b>42867</b>	<b>8,20</b>
Konisch, für Spitzmeißel, für EPS 220	<b>42868</b>	<b>8,20</b>
Für Abbruchhammer EPS 222 & 225	<b>42869</b>	<b>8,90</b>

## Zubehör Zu- & Abluftschlauch, Drehgelenk

Zu- & Abluftschlauch, kombiniert	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
75/70 cm für EPS 150 RL, EPS 300 RL, & EPS 435	<b>43905</b>	<b>40,50</b>
110/60 cm, für EPS 425	<b>43906</b>	<b>45,00</b>
53/50 cm, für EPS 330	<b>43907</b>	<b>40,50</b>
75/70 cm, für EPS 420 K	<b>43908</b>	<b>40,50</b>
75/70 cm, für EPS 160 RL & 310	<b>43909</b>	<b>40,50</b>



Druckluft-Drehgelenk	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
je 1xIG/AG 1/4", ohne Regler	<b>43930</b>	<b>19,00</b>
je 1xIG/AG 1/4", mit Regler	<b>43931</b>	<b>24,00</b>
je 1x IG/AG 3/8", ohne Regler	<b>43932</b>	<b>28,00</b>



## Zubehör Nadelentroster

Ersatznadel für Nadelentroster	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
3x180 mm, 19 Stk., für EPS 240 G 241 und Nadelentroster-Vorsatz	<b>43828</b>	<b>31,50</b>
2x180 mm, 29 Stk., für EPS 240	<b>43829</b>	<b>47,00</b>
4x180 mm, 35 Stk., für EPS 242	<b>44827</b>	<b>60,50</b>
3x180 mm, 49 Stk., für EPS 242	<b>44828</b>	<b>71,50</b>
2x180 mm, 66 Stk., für EPS 242	<b>44829</b>	<b>107,00</b>

Nadelhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
3x180 mm, 19 Stk., für EPS 240	<b>43898</b>	<b>35,50</b>
2x180 mm, 29 Stk., für EPS 240	<b>43899</b>	<b>47,50</b>
3x180 mm, 19 Stk., für EPS 241	<b>44830</b>	<b>39,00</b>
4x180 mm, 35 Stk., für EPS 242	<b>44824</b>	<b>67,50</b>
3x180 mm, 49 Stk., für EPS 242	<b>44825</b>	<b>81,50</b>
2x180 mm, 66 Stk., für EPS 242	<b>44826</b>	<b>105,00</b>



## Federzug-Balancer

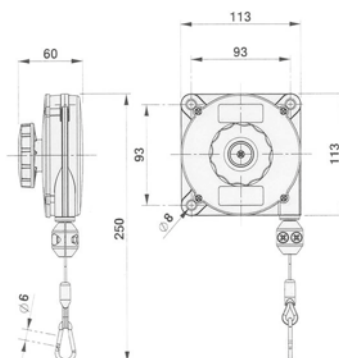
- Effektive Arbeitsplatzoptimierung von ELMAG®
- Geeignet um Handwerkzeuge, Schlagschrauber, usw. zu balancieren
- Unentbehrliche Hilfe für sich wiederholende Arbeiten, Aufbau, Serienfertigung, usw.
- Aus hochqualitativen Materialien gefertigt
- Lange Lebensdauer für gewerblichen und industriellen Einsatz



### Serie EPS 620-622 & 630-632

- Hochqualitatives Gehäuse aus Alu-Druckguss
- EPS 620-622: Textilseil PTE-Faser Ø 2,0 mm  
EPS 630-632: Stahlseil Ø 2,0 mm
- Stufenlose Traglasteinstellung von Anfang bis Ende
- Einfach verstellbare Arbeitslänge, um das Werkzeug in der gewünschten Höhe zu positionieren
- Zweipunktaufhängung für höchste Sicherheit

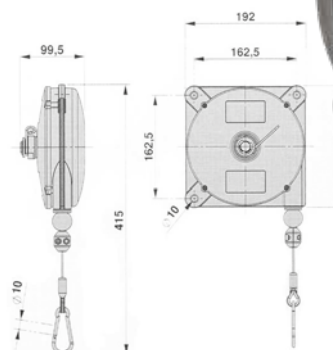
Modell	Tragleistung max.	Arbeitslänge	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
EPS 620	0,4 - 1,0 kg	1.600 mm	0,63 kg	<b>56677</b>	<b>*55,50</b>
EPS 621	1,0 - 2,0 kg	1.600 mm	0,67 kg	<b>56676</b>	<b>*58,00</b>
EPS 622	2,0 - 3,0 kg	1.600 mm	0,79 kg	<b>56675</b>	<b>*64,00</b>
EPS 630	0,4 - 1,0 kg	1.600 mm	0,63 kg	<b>56692</b>	<b>55,50</b>
EPS 631	1,0 - 2,0 kg	1.600 mm	0,67 kg	<b>56693</b>	<b>58,00</b>
EPS 632	2,0 - 3,0 kg	1.600 mm	0,79 kg	<b>56694</b>	<b>64,00</b>



### Serie EPS 623-627 & 633-637

- Hochqualitatives Gehäuse aus Alu-Druckguss
- EPS 623-627: Textilseil PTE-Faser Ø 2,5 mm  
EPS 633-637: Stahlseil Ø 2,5 mm
- Stufenlose Traglasteinstellung von Anfang bis Ende
- Einfach verstellbare Arbeitslänge, um das Werkzeug in der gewünschten Höhe zu positionieren
- Zweipunktaufhängung für höchste Sicherheit
- „Anti-Fall-System“ verhindert Absturz bei Federbruch

Modell	Tragleistung max.	Arbeitslänge	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
EPS 623	2,0-4,0 kg	2.500 mm	2,85 kg	<b>56674</b>	<b>*151,00</b>
EPS 624	4,0-6,0 kg	2.500 mm	3,00 kg	<b>56673</b>	<b>*155,00</b>
EPS 625	6,0-8,0 kg	2.500 mm	3,10 kg	<b>56672</b>	<b>*162,00</b>
EPS 626	8,0-10,0 kg	2.500 mm	3,20 kg	<b>56671</b>	<b>*171,00</b>
EPS 627	10,0-14,0 kg	2.500 mm	3,50 kg	<b>56670</b>	<b>*177,00</b>
EPS 633	2,0-4,0 kg	2.500 mm	2,85 kg	<b>56695</b>	<b>151,00</b>
EPS 634	4,0-6,0 kg	2.500 mm	3,00 kg	<b>56696</b>	<b>155,00</b>
EPS 635	6,0-8,0 kg	2.500 mm	3,10 kg	<b>56697</b>	<b>162,00</b>
EPS 636	8,0-10,0 kg	2.500 mm	3,20 kg	<b>56698</b>	<b>171,00</b>
EPS 637	10,0-14,0 kg	2.500 mm	3,50 kg	<b>56699</b>	<b>177,00</b>





**DL-Kitt- & Dichtungspistole EPS 603**

- PROFI-Kartuschenpistole
- Für Normkartuschen 310 ml geeignet
- Schnellentlüftung zur präzisen Endabschaltung (kein Materialnachlauf)
- Druckregulierung am Lufteingang
- Ausgezeichnete Balance durch mittige Handgriffposition
- Gummierter Handgriff



**DL-Kitt- & Dichtungspistole EPS 604**

- PROFI-Pistole für Beutelware 300-600 ml
- Schnellentlüftung zur präzisen Endabschaltung (kein Materialnachlauf)
- Druckregulierung am Lufteingang
- Ausgezeichnete Balance durch mittige Handgriffposition
- Gummierter Handgriff



	Typ	Alurohr mm	Kartuschen/ Beutel ml	Betriebsdruck bar	Luftbedarf l/min	Luftanschluss Zoll	Gewicht kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
***	EPS 603	50,5x210	310	3-4	50 - 100	1/4	0,7	43896	145,00
***	EPS 604	51x336	300-600	3-4	50 - 100	1/4	1,0	43897	207,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## AIR TOOLS - Für KFZ, Werkstatt & alle Fälle

Die praxisbewährten Druckluftwerkzeuge von ELMAG® überzeugen durch hohe Verarbeitungsqualität, ergonomische Ausführung und lange Lebensdauer.



### 1 ELMAG Profi-Air-Set, 8-teilig

Ideal geeignet für Hobby und KFZ, bestehend aus:

- Farbspritzpistole FOPC
- Sprühpistole 61 C
- Ausblaspistole 60 A
- Spiralschlauch-Set 5 m
- Reifenfüller 60 D
- Universal-Füllset für Reifenfüller, dreiteilig



### 2 ELMAG START SET, 6-teilig

Ideal geeignet für Hobby und KFZ, bestehend aus:

- Ausblaspistole 60 A
- Spiralschlauch-Set 5 m
- Reifenfüller 60 D
- Universal-Füllset für Reifenfüller, dreiteilig



3

4

5



6

7

8

9



11

12

### Saug-/Blaspistole Modell EOLO

Für KFZ, Absaugung auf Baustellen, Abblasen großer Flächen ...

- Hohe Saug- und Blasleistung
- Saug- oder Blasmodus durch einfaches Umstecken
- Mit Düse, Schlauch und Feinstaubsaack

Druckluftzubehör		Verpackung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
1	ELMAG Profi-Air-Set	8-teilig	Karton	42090	71,50
2	ELMAG START SET	6-teilig	SB	42091	40,00
3	Ausblaspistole 60 A	Mit kurzer Düse	SB	42060	9,50
4	Ausblaspistole 60 A/UV	Mit Turbodüse	-	42063	18,60
5	Ausblaspistole 60 B	Mit Langrohrdüse 200 mm	SB	42061	11,70
6	Reifenfüller 60 D	Manometer Ø 63 mm, 0-12 bar mit Momentstecknippel	SB	42050	28,50
7	Kittpistole 60 S	Für Normkartuschen 400 ml	-	42040	64,00
8	Sprühpistole 61 C	Inkl. 1l Alu-Saugtopf, Zerstäubungslanze	SB	42020	27,50
9	Unterbodenschutz-Sprühpistole 167	Inkl. kurzer Düse und Hohlraumschlauch mit Düse	SB	42030	42,50
10	Waschpistole AC/G	Inkl. Original GARDENA-Wasseranschluss	-	32088	43,50
11	Saug-/Blaspistole EOLO		Karton	32085	81,50
12	Düsenet, 2-teilig für EOLO		-	32086	14,80



### DL-Kombi-Fettpresse EPS 600

- Profigerät mit halbautomatischer Funktion (pro Hebelbetätigung = 1 „Fettstoß“)
- Für Normkartuschen 400 g oder Handbefüllung
- Inkl. GI-Panzerschlauch 250 mm, Druckluftrohr 160 mm & Handpumpe
- Arbeitsdruck ca. 6 bar

### DL-Fettpumpe EPS 602

- Profigerät mit Automatik-Funktion (bei Hebelbetätigung = permanente „Fettstöße“)
- Für Normkartuschen 400 g oder Handbefüllung
- Inkl. GI-Panzerschlauch 250 mm und Druckluftrohr 160 mm
- Arbeitsdruck ca. 6 bar

### Unterboden und Hohlraumschutzpistole IM BODY

- Profigerät mit 1 Liter Druckbehälter-Untertopf aus eloxiertem Aluminium
- Dadurch auch für dickflüssige Medien geeignet, z.B. Schutzwache, Einkomponenten-Medien, etc.
- Regelbare Zerstäuberfunktion
- Eingangsdruckregler
- Kurzdüse
- 4 Stk. 90 cm Hohlraumschlauch mit 4 Düsen



### Kitt- und Dichtungspistole PB-S

- Füllrohr Ø 50 x 340 mm, ausschließlich für Beutelware geeignet
- Exakt dosierbarer Materialaustritt
- Autom. Entlüftung
- 3 Metall-Formdüsen
- Druckluftanschluss G 1/4“
- Arbeitsdruck 2-5 bar
- Luftverbrauch ca. 50-100 l/min

### Kitt- und Dichtungspistole PB

- Füllrohr Ø 50 x 225 mm
- Für Normkartuschen (310 ml) und Beutelware geeignet
- Exakt dosierbarer Materialaustritt
- Autom. Entlüftung
- 3 Metall-Formdüsen
- Druckluftanschluss G 1/4“
- Arbeitsdruck 2-5 bar
- Luftverbrauch ca. 50-100 l/min

### Kitt- und Dichtungspistole EPS 601

- Füllrohr Ø 50 x 285 mm
- Für Normkartuschen (310 ml) und Beutelware (max. 500 ml) geeignet
- Exakt dosierbarer Materialaustritt durch Eingangsdruckregler
- Autom. Entlüftung
- 1 Kunststoffdüse
- Druckluftanschluss G 1/4“
- Arbeitsdruck 2-5 bar
- Luftverbrauch ca. 50-100 l/min

Druckluftzubehör		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	DL-Kombi-Fettpresse	EPS 600	43892 77,00
2	DL-Fettpumpe	EPS 602	43895 121,00
3	Unterboden- & Hohlraumschutzpistole	IM BODY	42034 305,00
4	Kitt- & Dichtungspistole	PB-S	32081 190,00
5	Kitt- & Dichtungspistole	PB	32080 156,00
6	DL-Kitt- & Dichtungspistole	EPS 601	43893 103,00

## Farbspritzpistolen



### Farbspritzpistole FOPC / 162 A OT

- Handliches Obertopf-Modell mit Pistolenkörper aus Alu-Druckguss
- INOX-Düsensatz „rostfrei“ bei 162 A
- Fließbehälter 600 cm<sup>3</sup> Nylon
- Stufenlose Farbmengen- und Strahlbreitenregulierung
- Luftverbrauch 100-200 l/min
- Arbeitsdruck 4-8 bar



### Farbspritzpistole RECORD 2200 ECO OT

- Profi-Modell mit handlichem Pistolenkörper aus Alu-Druckguss
- INOX-Düsensatz „rostfrei“
- Fließbehälter 600 cm<sup>3</sup> Nylon
- Stufenlose Farb-, Luftmengen- und Strahlbreitenregulierung
- Luftverbrauch 150-250 l/min
- Arbeitsdruck 4-8 bar



### Farbspritzpistole RECORD 2200 OT

- Top-Modell mit integrierter Druckregelautomatik Fließbehälter 600 cm<sup>3</sup> Nylon
- INOX-Düsensatz „rostfrei“
- Stufenlose Farb-, Luftmengen- und Strahlbreitenregulierung
- Luftverbrauch 150-250 l/min
- Arbeitsdruck 4-8 bar



### Farbspritzpistole 162 B UT

- Saugbehälter 1.000 cm<sup>3</sup>
- INOX-Düsensatz „rostfrei“
- Stufenlose Farbmengen- und Strahlbreitenregulierung
- Luftverbrauch 100-200 l/min
- Arbeitsdruck 4-8 bar



### RECORD 2100 ECO UT

- Saugbehälter 1.000 cm<sup>3</sup>
- INOX-Düsensatz „rostfrei“
- Stufenlose Farb-, Luftmengen- und Strahlbreitenregulierung
- Luftverbrauch 150-250 l/min
- Arbeitsdruck 4-8 bar

Farbspritzpistolen		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
FOPC	Set mit Düsensatz 1,5 mm	42000	34,50
162 A OT	Set mit Düsensatz 1,2 mm	42005	60,00
162 B UT	Set mit Düsensatz 1,5 mm	42006	69,50
RECORD 2200 ECO OT	Set mit Düsensatz 1,5 mm	32000	116,00
RECORD 2100 ECO UT	Set mit Düsensatz 1,5 mm	32005	123,00
RECORD 2200 OT	Set mit Düsensatz 1,5 mm	32010	126,00



Stufenlose Regulierung von Farbmenge, Luftmenge und Strahlbreite



### Düsensätze

Für alle Farbspritzpistolen mit Luftdüse, Farbdüse und Farbnadel

Düsensätze	Farbspritzpistole					
	FOPC	UVP in € exkl. MwSt.	162 A/B RECORD 2100/2200 ECO	UVP in € exkl. MwSt.	RECORD 2200 OT	UVP in € exkl. MwSt.
Düsensatz 1,2 mm	32021	15,70	32027	26,00	32015	150,00
Düsensatz 1,5 mm	32022	15,70	32028	26,00	32016	64,50
Düsensatz 1,8 mm	-	-	32029	26,00	32017	64,50
Düsensatz 2,0 mm	32024	15,70	32030	26,00	32018	64,50
Düsensatz 2,2 mm	-	-	32031	26,00	32019	64,50
Düsensatz 2,5 mm	32026	15,70	32032	26,00	32020	64,50



## Top-Sets für kreatives Luftpinseln



### Farbspritzpistole ES/RV

- Spitzenmodell für Kleinlackierungen und detaillierte Dekorationsgrafik
- Fließbehälter 250 cm<sup>3</sup>
- Stufenlose Strahlbreitenregulierung
- Luftverbrauch 60-125 l/min
- Arbeitsdruck 1-3,5 bar
- Luftanschluss G 1/4"



### Profi-Set im Koffer GRAFO BAG

- Farbspritzpistole ES/RV mit Fließbehälter 75 cm<sup>3</sup> Hostaform C
- Luftpinsel GRAPHIQUE
- 6 Sauggläser 20 cm<sup>3</sup> für raschen Farbwechsel
- Flexibler Druckluftschlauch 6 x 4 mm für Airbrush, mit Verschraubungen



### Luftpinsel-Set GRAPHIQUE

- Profigerät für feinste Detailarbeiten und Double Action Airbrush
- Alu-Fließbecher 4 cm<sup>3</sup>
- 1 Saugglas 20 cm<sup>3</sup>
- INOX-Düse 0,3 mm korrosionsfrei
- Ablagehalterung

Farbspritzpistolen, Sets und Zubehör		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Farbspritzpistole ES/RV	Set mit Düsensatz 0,5 mm	32121	123,00
	Set mit Düsensatz 0,7 mm	32120	123,00
	Set mit Düsensatz 1,0 mm	32122	123,00
GRAFO BAG	Profi-Set im Koffer	32400	522,00
GRAPHIQUE	Set mit Düsensatz 0,3 mm	32405	319,00
DECOR KIT	5 Farbgläser und Adapter	32408	102,00



### DECOR KIT

- 5 Farbgläser 20 cm<sup>3</sup> für GRAPHIQUE
- Inkl. Steckadapter für ES/RV und STM HVLP



Düsenätze	Farbspritzpistole		UVP in € exkl. MwSt.
	ES/RV	GRAPHIQUE	
Düsenatz 0,3 mm	-	32407	102,00
Düsenatz 0,5 mm	32125	-	55,00
Düsenatz 0,7 mm	32126	-	55,00
Düsenatz 1,0 mm	32127	-	55,00

## Rau- und Faserputzpistole

Die sehr einfach bedienbare Rau- und Faserputzpistole HOPPER/P ermöglicht den gleichmäßigen Auftrag von Wand- und Deckenbeschichtungen wie Rauputze, dekorative Faser- und Spritzputze, Sandstruktur- und Akustikbeschichtungen.

### HOPPER/P

- 3 Düsenätze für unterschiedliche Granulatgrößen 4, 6 und 8 mm
- Stufenlos einstellbares Regelventil für gleichmäßigen Materialfluss
- 5 Liter Fassungsvermögen des Fülltrichters für unterbrechungsfreie Bearbeitung großer Flächen
- Zusatzhandgriff für exakte Pistolenführung
- Kraftsparendes Handling durch Fixiermöglichkeit des Pistolenhebels
- Luftanschluss G 1/4"
- Luftverbrauch 311 Liter pro Minute
- Arbeitsdruck 1-2 bar
- Gewicht nur 1 kg
- Bestellnummer 32450, UVP in € exkl. MwSt. 191,00



Fülltrichter, 5 kg Fassungsvermögen

Zusatzhandgriff

Regelventil, stufenlos

Luftanschluss G 1/4"

3 Düsenätze 4, 6 und 8 mm

Leichtgängiger Pistolengriff mit Hebefixierung

## Farbspritzpistolen - Profi-Sets

Von fein bis kräftig: ELMAG® HVLP-Farbspritzpistolen sind mit einer Micro-Luftmengenregelung ausgestattet und erfüllen höchste Ansprüche an Qualität und Wirtschaftlichkeit.



Super Koffer-Sets



### HVLP

- High-Volume-Low-Pressure
- Farbübertragungsrate bis 87 %
- Betriebsdruck ab 1,5 bar
- Geringer Luftverbrauch
- Besonders wirtschaftlich
- Nebelarm, umweltfreundlich



Farbspritzpistole EGO HVLP

Farbspritzpistole SLIM S HVLP

Profi-Farbspritzpistole GENESIS HTE



### Set EGO HVLP

- EGO ist für die Nachbesserungsarbeiten im Karosseriebereich sowie für grafische und Dekorationsarbeiten konzipiert
- Profigerät für Flach- und Rundstrahl, mit stufenloser Farbmengen- und Stahlbreitenregulierung
- PTFE-Dichtungen selbstschmierend
- INOX Düsensatz 1mm, AISI 303 „rostfrei“
- Je 1 Behälter 75/180 cm<sup>3</sup> Hostaform C
- Weitere Düsensätze optional

### Set SLIM S HVLP

- Farbspritzpistole für Haftgründe, Grundierungen, Deckanstriche, Holz- und Industrielackierungen ...
- Profigerät für Flach- und Rundstrahl, mit stufenloser Strahlbreiten- und Luftmengenregulierung
- INOX Düsensatz AISI 303 „rostfrei“
- 1 Behälter 680 cm<sup>3</sup> Hostaform C
- 3 Filtereinsätze + Verschleißteile-Set
- PTFE-Dichtungen selbstschmierend
- Weitere Düsensätze optional

### Set GENESIS HTE

- Farbspritzpistole zur Erzielung einer optimalen Oberflächengüte von Dekorfarben, Industrielacken, KFZ ...
- Profigerät für Flach- und Rundstrahl, mit stufenloser Strahlbreiten- und Luftmengenregulierung
- INOX Düsensatz AISI 303 „rostfrei“
- 1 Behälter 680 cm<sup>3</sup> Hostaform C
- 3 Filtereinsätze + Verschleißteile-Set
- PTFE-Dichtungen selbstschmierend
- Weitere Düsensätze optional

Betriebsdruck	1,5 - 2,5	bar
Auftragsmenge	ca. 66	g/min
Luftverbrauch	ca. 150	l/min

Betriebsdruck	1,5 - 2,5	bar
Auftragsmenge	102 - 212	g/min
Luftverbrauch	ca. 200	l/min

Betriebsdruck	2 - 2,5	bar
Auftragsmenge	168 - 231	g/min
Luftverbrauch	ca. 300	l/min



Düsensatz 0,7 mm für Modell EGO HVLP



Düsensatz 1,5 mm für Modell SLIM S HVLP



Düsensatz INOX 1,4 mm für Modell GENESIS HTE

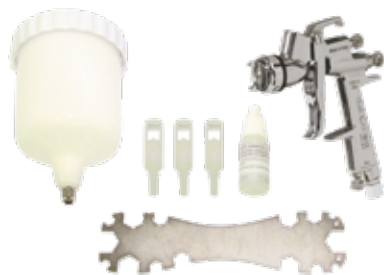
**TECH-INFO**

### Farbspritzen und Lackieren

Für Farbspritz- und Lackierarbeiten trockene Druckluft verwenden bzw. niemals Druckluftschlauch verwenden, der an einen automatischen Öler oder Inline-Öler angeschlossen war. Eventuell Kupplungshülse eindeutig markieren.



Farbspritzpistole 10011 HTE SR



### Set 10011 HTE SR

- Farbspritzpistole zur Erzielung einer optimalen Oberflächengüte von Dekorfarben, Industrielacken, KFZ ...
- Profigerät für Flach- und Rundstrahl, mit stufenloser Strahlbreiten- und Luftmengenregulierung
- 1 Behälter 680 cm<sup>3</sup> Hostaform C
- 3 Filtereinsätze + Verschleißteile-Set
- PTFE-Dichtungen selbstschmierend
- INOX-Düsensatz „rostfrei“
- Weitere Düsensätze optional

Betriebsdruck	2,0 - 2,5	bar
Auftragsmenge	158 - 256	g/min
Luftverbrauch	ca. 240	l/min



Düsensatz 1,5 mm für Modell 10011 HTE SR



Mikro-Druckregler für Farbspritzpistolen HVLP



Universalhalterung für Obertoppistolen

Farbspritzpistolen und Zubehör		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Farbspritzpistole EGO HVLP</b>	Nebelarm, Set mit Düsensatz 1,0 mm	32171	311,00
<b>Düsensatz für Farbspritzpistole EGO HVLP</b>	INOX 0,5 mm	32175	90,50
	INOX 0,7 mm	32176	90,50
	INOX 1,0 mm	32177	90,50
	INOX 1,2 mm	32178	90,50
	INOX 1,4 mm	32179	90,50
<b>Farbspritzpistole SLIM S HVLP</b>	Nebelarm, Set mit Düsensatz 1,7 mm	32271	334,00
	Nebelarm, Set mit Düsensatz 1,9 mm	32272	334,00
<b>Düsensatz für Farbspritzpistole SLIM S HVLP</b>	INOX 1,0 mm	32274	101,00
	INOX 1,3 mm	32275	101,00
	INOX 1,5 mm	32276	101,00
	INOX 1,7 mm	32277	101,00
	INOX 1,9 mm	32278	101,00
	INOX 2,2 mm	32279	101,00
<b>PROFI-Farbspritzpistole GENESIS HTE</b>	Nebelarm, Set mit Düsensatz 1,4 mm	32160	536,00
	Nebelarm, Set mit Düsensatz 1,7 mm	32161	536,00
	Nebelarm, Set mit Düsensatz 1,9 mm	32162	536,00
<b>Düsensatz für Farbspritzpistole GENESIS HTE</b>	INOX 0,8 mm	32163	186,00
	INOX 1,0 mm	32164	186,00
	INOX 1,2 mm	32165	186,00
	INOX 1,3 mm	32166	186,00
	INOX 1,4 mm	32167	186,00
	INOX 1,7 mm	32168	186,00
	INOX 1,9 mm	32169	186,00
	INOX 2,5 mm	32137	186,00
<b>Farbspritzpistole 10011 HTE SR</b>	Set mit Düsensatz 1,5 mm	32305	226,00
	Set mit Düsensatz 1,9 mm	32306	226,00
	Set mit Düsensatz 2,5 mm	32307	226,00
<b>Düsensatz für Farbspritzpistole 10011 HTE SR</b>	INOX 1,0 mm	32330	84,00
	INOX 1,3 mm	32331	84,00
	INOX 1,5 mm	32332	84,00
	INOX 1,7 mm	32333	84,00
	INOX 1,9 mm	32334	84,00
	INOX 2,2 mm	32335	84,00
	INOX 2,5 mm	32336	84,00
<b>Mikro-Druckregler</b>	Für Farbspritzpistolen HVLP	32190	59,50
<b>Universalhalterung</b>	Werkbank- und Wandhalterung für Obertoppistolen	32195	40,00
<b>Nylon-Obertopf HOSTAFORM C</b>	75 ccm, für Modell EGO	32907	41,00
	180 ccm, für Modell EGO	32908	53,00
	0,68 lt, für Modell SLIM und 9011	32900	54,00
	0,68 lt für Modell GENESIS	32901	60,50

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## Reifenfüllgeräte



Reifenfüllgeräte und Zubehör			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	Profi-Reifenfüller 60 GE	0-12 bar, mit Momentstecknippel	42051	84,50
2	Profi-Reifenfüller 60 GE/CEE	0-10 bar, geeicht, mit Momentstecknippel	32110	108,00
3	Profi-Reifenfüller 60 GE/2	0-12 bar, mit Zwillingstecker	42052	98,00
3	Profi-Reifenfüller 60 GE/CEE/2	0-10 bar, geeicht, mit Zwillingstecker	42053	131,00
4	Reifendruckprüfer RDP	Mit Digitalanzeige bis 7 bar	32111	41,00
5	Hebel-Ventilstecker		32116	9,30
6	Momentstecknippel		32113	8,10
7	Zwillingstecker	mit Handgriff	32114	22,00
8	Universal-Füllset	für Reifenfüller, dreiteilig	32112	8,60



## 80-EWO PROFI-Reifenfüller

Der klassische Handfüllmesser mit Manometer Ø 80 mm ist das typische Profigerät für Tankstelle und Werkstatt. Die Einhebelbedienung für Ablassen (halb gedrückt) und Füllen (ganz gedrückt) sorgt für einfache Handhabung.

### Drei Druckbereiche stehen zur Auswahl:

- 0-4 bar speziell für PKW-Reifen,
- 0-12 bar für universelle Verwendung
- 0-25 bar für LKW-, Flugzeug- und andere Spezialreifen.

### Technische Daten:

- Eichzulassung: EWG Bauartzulassung (außer 25 bar): D 98, 18.08.02
- Manometer (Güteklasse 1), Ø 80 mm und stoßabsorbierender Schutzkappe
- Robuster Alu-Handgriff, Oberfläche korrosionsgeschützt
- Drehbarer 500 mm langer Füllschlauch für optimale und ermüdungsfreie Arbeitspositionen
- Eingebauter Filter zum Schutz des Manometers vor Verschmutzung und frühzeitigem Verschleiß

PROFI-Reifenfüller 80-EWO und Zubehör			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	80-EWO	geeicht, 0-12 bar, mit Momentstecknippel	42070	202,00
1	80-EWO	geeicht, 0-12 bar, mit Hebelstecker	42071	207,00
1	80-EWO	geeicht, 0-12 bar, mit Zwillingstecker	42072	211,00
1	80-EWO	geeicht, 0-4 bar, mit Momentsteckernippel	42073	202,00
1	80-EWO	0-25 bar, mit Zwillingstecker	42074	211,00
2	Hebel-Ventilstecker	mit Schlauchklemme	42075	24,50
2	Hebel-Ventilstecker	mit Schlauch 500 mm	42076	44,50
3	Momentstecknippel	mit Schlauch 500 mm	42078	43,50
3	Momentstecknippel	mit Schlauch 2.500 mm	42085	59,00
4	Zwillingstecker	mit Schlauchklemme	42080	56,50
4	Zwillingstecker	mit Schlauch 500 mm	42081	64,50
4	Zwillingstecker	zum Aufstecken auf Hebel- u. Momentstecker	42082	44,50
5	Fahrradnippel	zum Aufstecken auf Hebel- u. Momentstecker	42083	15,60
	Gummimembrane	für Hebel-Ventilstecker	42084	3,40
6	Druckmanometer	mit Schutzkappe 0-4 bar, Ø 80 mm (eichfähig)	42233	120,00
6	Druckmanometer	mit Schutzkappe 0-12 bar, Ø 80 mm (eichfähig)	42234	120,00
6	Druckmanometer	mit Schutzkappe 0-25 bar, Ø 80 mm	42235	120,00





## 80-EWO digital PROFI-Reifenfüller

Profigerät mit Digital-Manometer, Einhebelbedienung und drehbarem Füllschlauch mit vier Stecker-Varianten (Hebel-, Moment-, doppelseitiger Tankstellenstecker, Quick-Stecker). Luftanschluss mit Kupplungsstecker DN 7,2. Erfüllt höchste Qualitäts- und Leistungsansprüche im täglichen Profieinsatz bei Reifenmontierbetrieben, Kfz-Servicewerkstätten, Fuhrparks sowie im Rennsport. Präzise, beleuchtete Druckanzeige und gute Ablesbarkeit, gepaart mit einfacher Handhabung und robuster Bauweise. Auch geeignet für Reifengas (Stickstoff). DIN-Norm: DIN EN 12645:2015

### Eigenschaften:

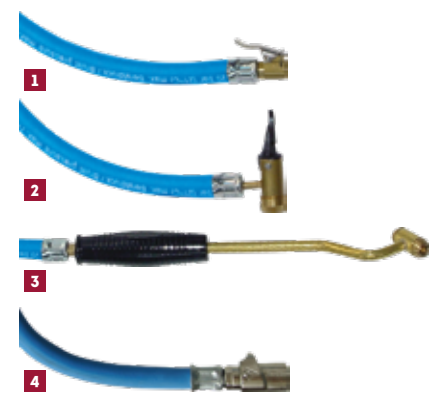
- Präzise, beleuchtete Druckanzeige
- Gute Ablesbarkeit
- Einfache Handhabung
- Robuste Bauweise
- LCD-Beleuchtung mit automatischer Ausschaltfunktion nach 90 Sek.

### Technische Daten:

- Digital-Manometer: Ø 80 waagrecht, mit Gummi-Schutzkappe, überdrucksicher bis Endwert x1,3, Anzeigebereich: 0-12 bar, Anzeigegenauigkeit nach DIN EN 12645 (p = gemessener Druck):
  - p ≤ 4 bar => ± 0,08 bar
  - 4 bar < p ≤ 10 bar => ± 0,16 bar
  - p > 10 bar => ± 0,25 bar
- Max. Betriebsdruck: 0,5-12 bar
- Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C
- Batterie: 2xAAA Batterien (im Lieferumfang enthalten)
- Gewicht: 800g
- Hebelstecker, Momentstecker, Quick-Stecker, doppelseitiger Tankstellenstecker: Für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG 8
- Die Konformitätsbewertung ersetzt die früher durchgeführte Eichung der Geräte.



**Made in Germany**



PROFI-Reifenfüller 80-EWO und Zubehör		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
1	80-EWO digital	0-12 bar, mit Momentstecknippel	41040	129,00
2	80-EWO digital	0-12 bar, mit Hebelstecker	41041	129,00
3	80-EWO digital	0-12 bar, mit Zwillingstecker	41042	148,00
4	80-EWO digital	0-12 bar, mit Quick-Stecker	41043	129,00
1	80-EWO digital	konformitätsbewertet, 0-12 bar, mit Momentstecknippel	41045	160,00
2	80-EWO digital	konformitätsbewertet, 0-12 bar, mit Hebelstecker	41046	160,00
3	80-EWO digital	konformitätsbewertet, 0-12 bar, mit Zwillingstecker	41047	169,00
4	80-EWO digital	konformitätsbewertet, 0-12 bar, mit Quick-Stecker	41048	160,00

## airmate | pneumate - Digitale Reifenfüllautomaten

Der stationäre Reifenfüllautomat erleichtert das Befüllen und Prüfen von PKW- (max. Fülldruck 5,5 bar) und LKW-Reifen (max. Fülldruck 10 bar). Nach Eingabe des gewünschten Reifendrucks erfolgt eine automatische Anpassung auf den voreingestellten Wert. Die Bedienung ist einfach und Dank der berührungsempfindlichen Tasten sehr komfortabel. Die Anzeige des Reifendrucks erfolgt auf einem großen, ausgeleuchteten LCD-Display sowie akustisch per Signalton. Geeignet für Innen- und Außenanwendung bei Wand- oder Säulenbefestigung.

- Das Modell „airmate“ ist vorrangig für den Einsatz an Tankstellen bzw. Reifenfüllstationen geeignet, wobei die Befüllung von Fahrrad- und Kleinreifen wegen möglicher Überfüllung verboten ist.
- Der Typ „pneumate“ besitzt Zusatzfunktionen wie Setzdruck-Modus und Stickstoff-Spülfunktion zur professionellen Anwendung in Reifenmontierbetrieben und KFZ-Werkstätten.

Die Geräte sind CE-konform (RL 2014/35/EU und RL 2014/30/EU) und besitzen eine deutsche Bauartzulassung der PTB (Physikalisch-Technischen Bundesanstalt). Auf Wunsch können diese Geräte nach deutscher Eichverordnung konformitätsbewertet werden.

Technische Daten	airmate	pneumate
Innerstaatliche Bauartzulassung		
Konformitätsprüfung	Prüfplakette zeigt das Jahr, in dem die Konformitätsprüfung durchgeführt wurde! Nachprüfung ist nach 2 Jahren erforderlich!	
Medium	Druckluft (Filter am Eingang eingebaut) oder Stickstoff, trocken	
Druckversorgung max.	16 bar	
Druckversorgung min.	12 bar (LKW) / 7 bar (PKW)	12 bar
Fülldruck max.	10 bar (LKW) / 5,5 bar (PKW)	10 bar
Druckanschluss	IG 1/4"	
Drucksensor	Keramik	
Genauigkeit	± 0,5 %	
Druckkalibrierung	automatisch	
Druckanzeige/Kontrolle	bar / psi	
Display (hintergrundbeleuchtet)	LCD, 30 mm hoch	
Spannung (geregelt)	90-240 V / 50-60 Hz	
Leistungsaufnahme	16 W	
Schutzart	IP 54	
Sicherung	3 A	
Arbeitstemperatur	-40°C bis +70°C (Heizer eingebaut)	
Maße	Ø 240x100 mm	
Gewicht (ohne Schlauch)	2,5 kg	
Material: - Gehäuse - Display	Aluminium, beschichtet Polycarbonat	



Modelle		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
airmate 5,5 bar (PKW)	mit Konformitätsprüfung	41000	*1.370,00
airmate 5,5 bar (PKW)	ohne Konformitätsprüfung	41001	*1.335,00
airmate 10 bar (LKW)	mit Konformitätsprüfung	41002	*1.370,00
airmate 10 bar (LKW)	ohne Konformitätsprüfung	41003	*1.335,00
pneumate 10 bar (LKW)	mit Konformitätsprüfung	41004	*1.370,00
pneumate 10 bar (LKW)	ohne Konformitätsprüfung	41005	*1.335,00

Ersatzteile & Zubehör		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PVC-Füllschlauch	komplett mit Momentstecknippel, 10 m	41010	*57,50
Gummi-Füllschlauch	komplett mit Momentstecknippel, 10 m	41011	*122,00
Gummi-Füllschlauch	komplett mit Momentstecknippel, 2,5 m	41012	*42,50
PU-Spiralschlauch	komplett mit Momentstecknippel, 5 m	41013	*53,50
PU-Spiralschlauch	komplett mit Momentstecknippel, 10 m	41014	*59,00
Momentstecker	Messing, IG 1/4"	41015	*15,30
Schlauch-Wandhalter	Aluminium	41016	*74,00
Autom. Schlauchaufroller	ROLL AIR MASTER 12, 8x12 (15 bar)	42164	212,00



## airquick - Tragbarer Standfüllmesser mit Lufttank

Der tragbare Standfüllmesser ist das ideale Gerät für den mobilen Reifendruckservice. Die einfache Einhand-Bedienung durch den Plus/Minus-Handgriff ist auch für Nicht-Fachleute ohne Anleitung verständlich. Das schräggestellte große Manometer hilft weitgehend Ablesefehler zu vermeiden. Der gekröpfte doppelseitige Tankstellenstecker zum Aufstecken auf das Reifenventil ermöglicht auch die Reifendruckprüfung von Zwillingsreifen und Motorradreifen. Der eingebaute Lufttank macht das Gerät ortsunabhängig. Die Nachfüllung erfolgt automatisch beim Einhängen.



Technische Daten	airquick
EWG-Bauartzulassung	CE D 00 18.08.02
Eichzulassung	Das Jahr der Eichung ist durch die Eichplakette auf dem Typenschild ersichtlich. Eine Nacheichung ist nach 2 Jahren erforderlich!
Manometer	Güteklasse 1 Ø 160 mm, 20° geneigt Druckbereich 0-10 bar, Nebenskala 0-140 psi 86/217 EWG überdrucksicher bis 13 bar
Lufttank	Zulassungs-Nr.: CE2004-0036 Inhalt 6 Liter max. Fülldruck 16 bar zugelassen als Druckgasbehälter
Doppelseitiger Tankstellenstecker	Für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG8 (PKW, LKW, Motorradreifen) mit Doppelanschluss für Zwillingsreifen
Betriebstemperatur	-10°C bis +60°C
Gewicht	7,1 kg
Bestellnummer „ungeeicht“	<b>41021</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*865,00</b>
Bestellnummer „geeicht“	<b>41020</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*888,00</b>

Ersatzteile & Zubehör		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Füllventil mit Knie 90°	IG 1/2" und Gummipuffer	<b>41026</b>	<b>*44,50</b>
Füllventil	AG 1/2"	<b>41025</b>	<b>*31,50</b>
Druckmanometer	Ø 160 mm (eichfähig)	<b>41027</b>	<b>*202,00</b>
Handgriff	mit Tankstellenstecker & Schlauch 1.000 mm	<b>41028</b>	<b>*196,00</b>
Handgriff	mit Tankstellenstecker	<b>41029</b>	<b>*153,00</b>
Schlauch	1.000 mm	<b>41030</b>	<b>*44,50</b>
Tankstellenstecker	gekröpft	<b>41031</b>	<b>*31,50</b>



## FLEXAIR 10/13 Reifenfüll- & Messgerät

- Ortsunabhängig durch eingebauten 13-Liter-Tank
- Allzeit bereit: Durch das automatische Füllventil
- Einfach auf automatischen Füllventil an der Wand platzieren - Gerät ist jederzeit gefüllt und betriebsbereit
- Unerlässlich für Betriebswerkstätten, Servicestationen und Tankstellen
- Inkl. Handgriff mit Zwillingsstecker
- Geeichtes Arbeitsdruck-Qualitätsmanometer (Ø 80 mm)
- Separates Kesseldruckmanometer (Ø 50 mm)
- Einfache Bedienung über einen Multi-Funktionshebel
- 1,2 m langer Füllschlauch mit montiertem Zwillingsstecker
- Max. Kesseldruck 10 bar
- Arbeitstemperatur von -20° bis +60°
- Gewicht 7,4 kg

**Bestellnummer**      **32119**  
**UVP in € exkl. MwSt.**      **\*639,00**

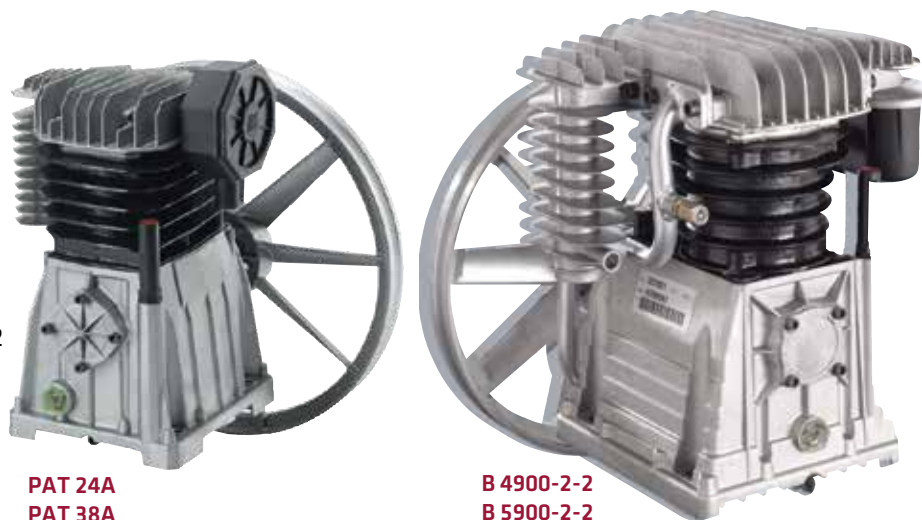


## Qualitätsbauteile für Kompressoren

ELMAG® bietet eine große Auswahl an Qualitätskomponenten und -austauschteilen für den Bau und die Reparatur von Druckluftkompressoren: Kompressoraggregate, Druckschalter, Ventile und alle erforderlichen Zubehörteile. Alle Komponenten sind in bewährter, robuster Industriequalität ausgeführt und überzeugen durch geprüfte, fachmännische Verarbeitung.

### Kompressoraggregate EUROAIR/MEISTER

- Betriebsdruck max. 11 bar
- Indirektantrieb mittels Keilriemen durch Elektro- oder Benzinmotor
- Robuster Kompressorzylinder aus Grauguss
- Dreifach beringte Hochleistungs-Präzisionskolben
- Zweistufig verdichtend ab B 4900-2-2
- Zweizylinder-Aggregate
- Zwischen- und Nachkühler aus Aluminium-Druckguss, mit großflächigen Kühlrippen
- Großzügiges, strömungsoptimiertes Guss-Lüfterrad



### Kompressoraggregate PROFI-LINE

- Vorteile wie MEISTER-Aggregate
- Zweistufig verdichtend
- Betriebsdruck max. 15 bar
- Kompressorzylinder aus massivem Grauguss
- Besonders geeignet für intensiv genützte Kompressoranlagen
- Hohe Druckluftmenge bereits bei niedriger Drehzahl
- Hohe Kühlleistung durch Doppel-Zwischenkühler
- Niedrige Drucklufttemperatur
- Geringe Kondensatbildung, gute Druckluftqualität



**11 - 15 bar**  
**195 - 1.547 l/min**

Bauweise  
Profi-Line Modelle

Kompressoraggregat	Effektive Liefermenge			Betriebsdruck max.	Zylinderanzahl	Motorempfehlung			Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	l/min	l/min	bar			Nennleistung	Spannung/Frequenz	Drehzahl Verdichter	l	b	h	Gew.		
<b>EUROAIR/MEISTER Kompressoraggregate</b>														
PAT 24A	195	330	11	2	2,2	3	400/50	1.450	24	27	30	10	11906	340,00
PAT 38A	240	400	11	2	2,2	3	400/50	1.010	24	29	36	16	11907	389,00
B 4900-2-2	375	536	11	2	3	4	400/50	1.480	25	30	36	17	11909	738,00
B 5900-2-2	433	618	11	2	4	5,5	400/50	1.300	36	34	41	25	11910	857,00
<b>Profi-Line Kompressoraggregate</b>														
K25	439	578	15	2	4	5,5	400/50	1.400	39	31	52	20,6	11900	*916,00
K30	582	727	15	2	4	5,5	400/50	1.000	42	36	57	37,6	11901	*1.160,00
	784	1.018	15	2	5,5	7,5	400/50	1.400	42	36	57	37,6		
K50	849	1.074	15	2	7,5	10	400/50	1.000	46	42	66	71,5	11902	*1.910,00
	1.068	1.504	15	2	10	15	400/50	1.400	46	42	66	71,5		
K60	1.149	1.454	15	4 V	7,5	10	400/50	1.000	74	45	60	79,6	11903	*3.125,00
	1.547	2.036	15	4 V	10	15	400/50	1.400	74	45	60	79,6		

Liefermenge nach VDMA 4362, gemessen bei 80 % des Höchstdrucks



## ELMAG JWL Blaspistolen - Stark & schlagfest

Die Produkte von JWL werden in der eigenen Fabrik in Dänemark entwickelt, produziert und getestet. JWL Blaspistolen sind ein Klassiker geworden - die Vereinigung von klassischem Design und höchster Funktionalität macht Ihre Arbeit einfacher und zweckmäßiger

Technische Daten JWL Blaspistolen	
Medium	Gefilterte Druckluft
Max. Betriebsdruck	16 bar
Empfohlener Arbeitsdruck	2-8 bar
Betriebstemperatur	-10°C bis +80°C
Anschlussgewinde Eingang	IG 1/4"
Material: - Handgriff und Abzug - Ventil - Dichtungen/O-Ring - Blasrohr und Welle - Feder	Acetalkunststoff Acetalkunststoff Nitril Stahl eloxiert Gehärteter Federdraht
Gewicht (ohne Düse und Stecknippel)	ca. 100 g



Made in Denmark



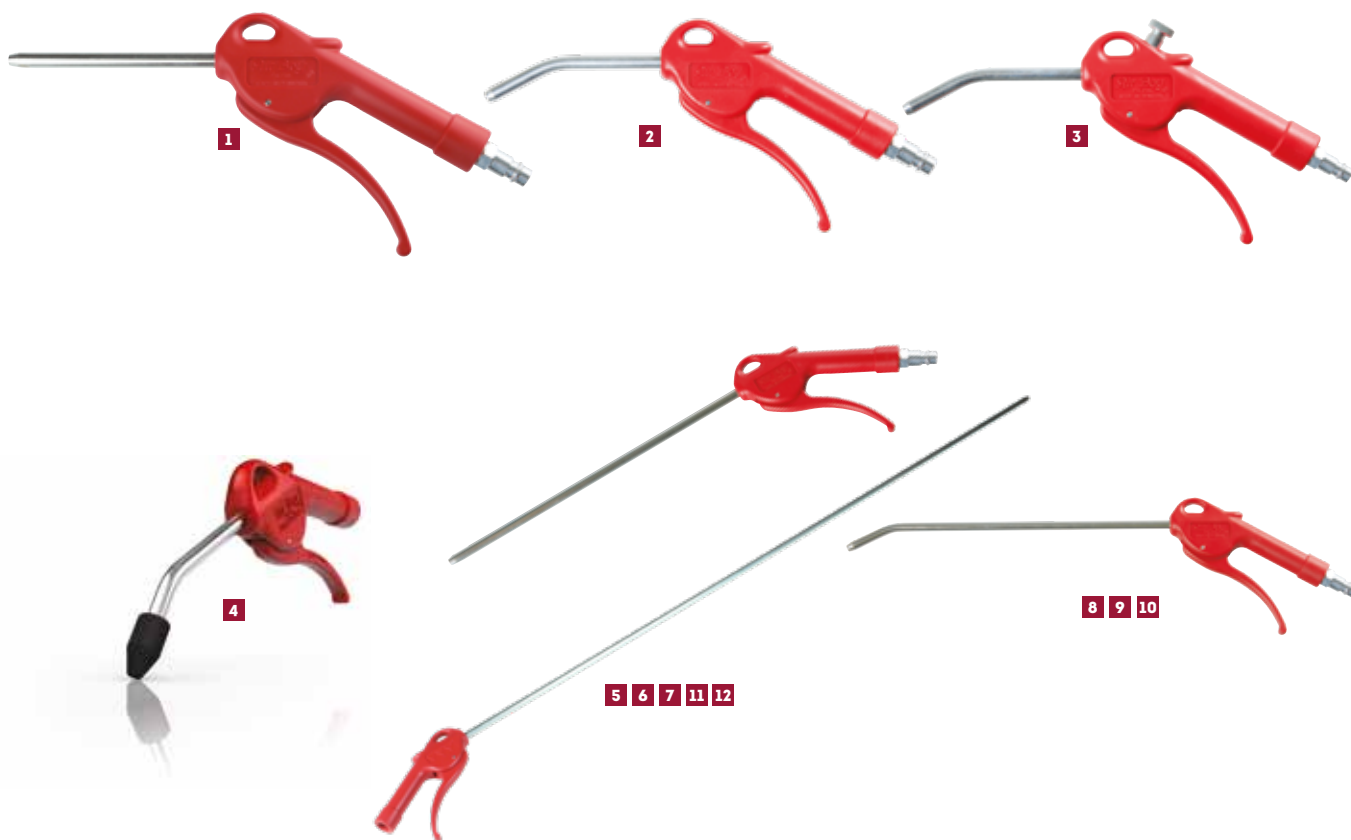
Modelle	Luftverbrauch bei 6/8 bar	Geräuschpegel bei 6/8 bar	Blaskraft Abstand: 150 mm (8mm/8 bar)	Max. Arbeitsdruck	OSHA 1910.95 (b) Max. 90 dB 8 hr	OSHA STD 1-13.1 Max. 30 psi wenn blockiert	EU-Lärmrichtlinie 2003/10/CE: max. 85 dB
	l/min	dB	N	bar			
<b>Classic</b>	290/380	84/85	3,92	16	OK	-	OK
<b>SUPER Silent</b>	245/330	76,8/78,5	2,94	12	OK	OK	OK
<b>TURBO</b>	235/300	83,7/85,4	3,19	16	OK	OK	-
<b>JET</b>	450/580	78/81,5	5,05	8	OK	OK	OK

Die Haltbarkeit unserer Blaspistolen ist hervorragend - auch nach 28 Millionen Aktivierungen. Wir sind daher stolz darauf, dass wir auf das Ventilsystem unserer JWL Blaspistole 25 Jahre Garantie geben können.

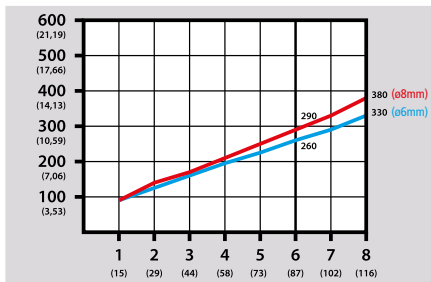
**25**  
JAHRE  
GARANTIE



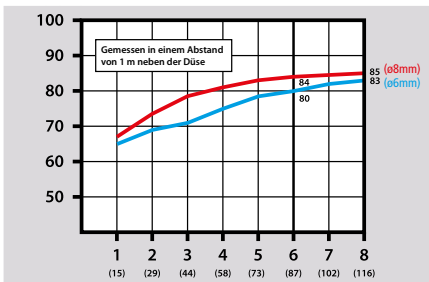
## ELMAG JWL Blaspistolen - Stark & schlagfest



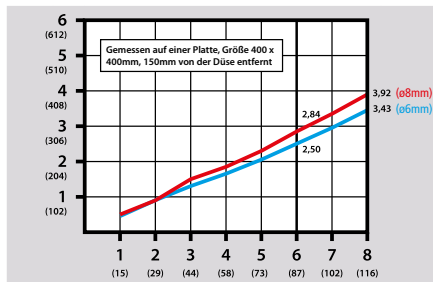
**Durchflussrate** l/min(cfm) / bar(psi)



**Geräuschpegel** dB / bar(psi)



**Blaskraft** Newton (g) / bar(psi)



Ausblaspistolen JWL	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Classic, Rohr-Ø 8x100 mm, gerade, inkl. Stecknippel	41300	18,40
2 Classic, Rohr-Ø 8x100 mm, gebogen, inkl. Stecknippel	41302	18,40
2 Classic, Rohr-Ø 6x100 mm, gebogen, inkl. Stecknippel	41303	18,40
3 Classic, Rohr-Ø 8x100 mm, gebogen, stufenlose Regulierung, inkl. Stecknippel	41304	32,00
4 Classic, Rohr-Ø 8x100 mm, gebogen, mit Gummidüse, inkl. Stecknippel, schützt gegen Kratzer und Schrammen	41305	24,00
5 Classic, Rohr-Ø 8x300 mm, gerade, inkl. Stecknippel	41310	26,50
6 Classic, Rohr-Ø 8x500 mm, gerade, inkl. Stecknippel	41312	29,00
7 Classic, Rohr-Ø 8x1.000 mm, gerade, inkl. Stecknippel	41314	35,00
8 Classic, Rohr-Ø 8x300 mm, gebogen, inkl. Stecknippel	41316	26,50
9 Classic, Rohr-Ø 8x500 mm, gebogen, inkl. Stecknippel	41317	29,00
10 Classic, Rohr-Ø 8x1.000 mm, gebogen, inkl. Stecknippel	41318	40,50
11 Classic, Rohr-Ø 8x1.500 mm, gerade, rostfrei, inkl. Stecknippel	41335	165,00
12 Classic, Rohr-Ø 8x2.000 mm, gerade, rostfrei, inkl. Stecknippel	41336	191,00

## ELMAG JWL Sicherheitsblaspistolen



Sicherheitsblaspistolen JWL (geräuscharm, blockierungsfrei und große Blaskraft)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>1</b> SUPER-SILENT, Ø 8 mm Rohr, rostfrei, gebogen, inkl. Stecknippel (OSHA)	41322	31,00
<b>1</b> SUPER-SILENT, Ø 6 mm Rohr, rostfrei, gebogen, inkl. Stecknippel (OSHA)	41323	31,00
<b>7</b> SILENT, Ø 8 mm Rohr, gebogen, inkl. Stecknippel (OSHA)	41326	29,00
<b>2</b> TURBO, Ø 8 mm Rohr, gebogen, ByPass Düse, inkl. Stecknippel	41330	32,00
<b>3</b> Jet Air Flachdüse, inkl. Stecknippel	41331	30,00
<b>4</b> Gummidüse für JWL, Rohr-Ø 8 mm	41350	3,10
<b>4</b> Gummidüse für JWL, Rohr-Ø 6 mm	41353	3,10
<b>5</b> Schutzschirm für JWL, Rohr-Ø 8 mm	41351	9,20
<b>6</b> Winkeldüse 90° für JWL, Rohr-Ø 8 mm, für die Reinigung in zylindrischen Objekten oder schwer zugänglicher Stellen (ACHTUNG: Kann nach der Montage nicht mehr entfernt werden!)	41352	21,00

## ELMAG JWL Sprühpistolen

ELMAG JWL Sprühpistolen sind strapazierfähige und effiziente Reinigungsspritzen, die sich für die meisten Arten von Reinigungsflüssigkeiten eignen. Diese Sprühpistolen können zum Entfetten, Abwaschen und Einseifen, auch mit aggressiven Chemikalien, angewandt werden.

Unsere Sprühpistolen sind so gestaltet, dass Sie im täglichen Gebrauch von optimalem Nutzen sind. Deshalb sind ELMAG JWL Sprühpistolen sehr benutzerfreundlich und einfach zu bedienen - die Flüssigkeitsmenge wird stufenlos mit dem Abzug reguliert. Das ergonomische Design von JWL ist ein Klassiker. Wir verwenden den Luftdruck um die Aktivierung des Handgriffes zu erleichtern. Die weiteren Bestandteile sind schlagfest und korrosionsbeständig.

Technische Daten JWL Sprühpistolen	
Max. Betriebsdruck	6-12 bar
Luftverbrauch	max. 100 l/min (bei 8 bar)
Anschlussgewinde Eingang	IG 1/4"
Material:	Acetalkunststoff
- Handgriff und Abzug	Acetalkunststoff
- Ventil	Nitril
- Dichtungen/O-Ring	Stahl eloxiert
- Blasrohr und Welle	Gehärteter Federdraht
- Feder	PE
- Behälter	Nylon PA12
- Saugrohr	PVC
- Schläuche	POM, PA6, Stahl, Messing
- Düsen	

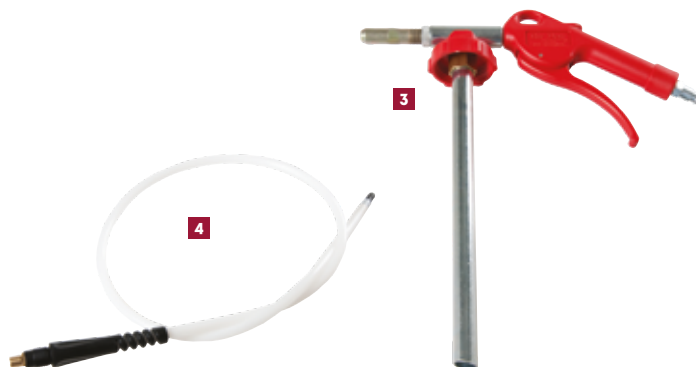


## ELMAG JWL Karosseriepistole

ELMAG JWL Karosseriepistole sind für verschiedene Flüssigkeiten geeignet - sowohl wässrige als auch ölige Flüssigkeiten. Die Karosseriepistole wurden zusammen mit führenden Herstellern von Korrosionsschutzmittel entwickelt.

ELMAG JWL Karosseriepistole sind benutzerfreundlich und einfach zu bedienen - der Flüssigkeitsdurchfluss wird stufenlos mit dem Abzug reguliert. Der ergonomische Griff kühlt sich während der Benutzung nicht ab und ist leicht, präzise und einfach zu benutzen.

Technische Daten JWL Karosseriepistole	
Max. Betriebsdruck	16 bar
Luftverbrauch mit Düse	380 l/min (bei 8 bar)
Luftverbrauch mit Schlauch	180 l/min (bei 8 bar)
Anschlussgewinde Eingang	IG 1/4"
Material:	Acetalkunststoff
- Handgriff und Abzug	Acetalkunststoff
- Ventil	Nitril
- Dichtungen/O-Ring	Stahl/Kunststoff
- Düsen	Gehärteter Federdraht
- Feder	



Sprüh- & Karosseriepistolen JWL		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>1</b>	Sprühpistole JWL, Metaldüse 260 mm, Behälter 1,2 Liter, inkl. Stecknippel	41400	59,00
<b>2</b>	Sprühpistole JWL, Kunststoffdüse 150 mm, Behälter 1,2 Liter, inkl. Stecknippel	41401	46,50
<b>3</b>	Unterboden- und Hohlraumschutz-Pistole JWL, mit Metallsaugrohr- u. Düse + Hohlraumschlauch 900 mm	41430	93,00
<b>4</b>	Hohlraumschlauch 8x900 mm (tropffrei) für JWL Karosseriepistolen	41435	18,40
<b>4</b>	Hohlraumschlauch 8x1.500 mm (tropffrei) für JWL Karosseriepistolen	41436	25,00
<b>4</b>	Hohlraumschlauch 8x2.000 mm (tropffrei) für JWL Karosseriepistolen	41437	28,00



## ELMAG JWL Sodastrahlpistole

Das Sodastrahlen ist eine schnelle und schonende Methode um Lack und Rost zu entfernen - sogar an schwer zugänglichen Stellen. Die ELMAG JWL Sodastrahlpistole ist mit einem nachfüllbaren Behälter (1,2 Liter) versehen.

Sodastrahlen:

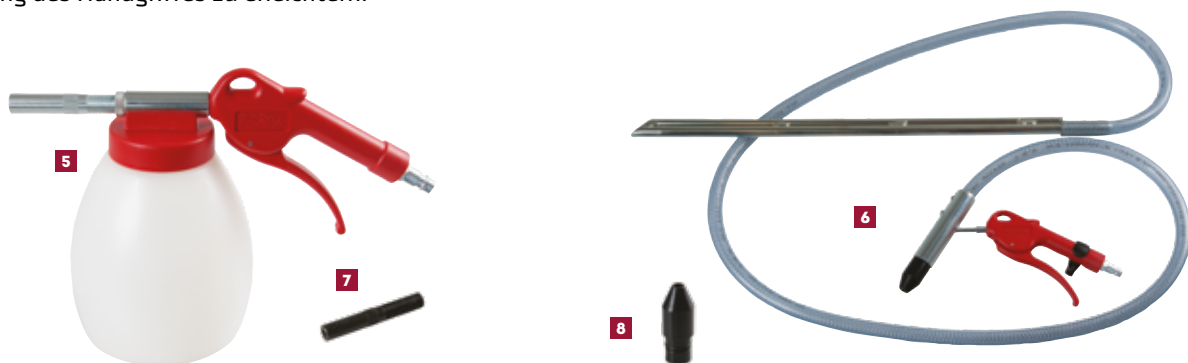
- Erhitzt weder das Blech noch verformt es dieses.
- Beschädigt weder Glas, Gummi noch Plastik. Das bedeutet gleichzeitig weniger Abdekarbeiten.
- Schützt blankes Metall sofort vor Korrosion im Gegensatz zum Sandstrahlen.
- Entfernt Antischmutzbeschichtungen von Booten ohne den Schiffskörper zu beschädigen.
- Entfernt Lacke ohne Plastik- und Gummidichtungen anzugreifen.
- Entfernt Farben von Glasoberflächen und Fensterrahmen ohne dass das Glas oder die Dichtungen beschädigt werden.
- Entfernt Lacke von Holzmöbeln
- Ist sehr schonend und umweltfreundlich

Technische Daten JWL Soda- & Sandstrahlpistolen	
Max. Betriebsdruck	6-12 bar
Luftverbrauch (Best. Nr. 41410/41420)	min. 180 l/min (bei 8 bar)
Luftverbrauch (Best. Nr. 41421)	min. 450 l/min (bei 8 bar)
Anschlussgewinde Eingang	IG 1/4"
Material: - Handgriff und Abzug - Ventil - Dichtungen/O-Ring - Feder - Behälter	Acetalkunststoff Acetalkunststoff Nitril Gehärteter Federdraht PEHD



## ELMAG JWL Sandstrahlpistolen

ELMAG JWL Sandstrahlpistolen sind kraftvolle Werkzeuge mit einem praktischen, nachfüllbaren Behälter (1,2 Liter). Diese entfernen effektiv Rost und festsitzenden Schmutz von verschiedenen Oberflächen. Mit dem Abzug ist die Sandmenge / die Saugkraft leicht und stufenlos zu regulieren. Der Luftdruck der Pistole wird ausgenutzt, um die Aktivierung des Handgriffes zu erleichtern.



Soda- & Sandstrahlpistolen JWL	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Sodastrahlpistole JWL, 1,2 Liter Behälter, SET mit 1 Präzisions- u. 3 Flachdüsen, 1 kg Soda	41410	121,00
2 Präzisionsdüse für Sodastrahlpistole JWL, gehärteter Stahl, eloxiert	41411	24,50
3 Flachdüse POM (3 Stück) für Sodastrahlpistole JWL	41412	24,50
4 Soda-Strahlmittel (NaHCO <sub>3</sub> ), 5 Liter Behälter	41413	29,00
Soda-Strahlmittel (NaHCO <sub>3</sub> ), 25 kg Sack	41414	105,00
5 Sandstrahlpistole JWL, 1,2 Liter Behälter, inkl. Stecknippel	41420	60,00
6 Sandstrahlpistole JWL, mit Saugschlauch, inkl. Stecknippel	41421	140,00
7 Ersatzdüse für Sandstrahlpistole JWL, mit 1,2 Liter Behälter (41420)	41422	30,50
8 Ersatzdüse für Sandstrahlpistole JWL, mit Saugschlauch (41421)	41423	14,70

## ELMAG JWL Ölabsauger mit 1,2 Liter Behälter

ELMAG JWL Ölabsauger eignen sich hervorragend beim Ölwechsel z.B. bei Traktoren, Autos, Booten, Motorrädern, Gartengeräten und anderen Motoren. Die Zuverlässigkeit der Ölabsauger ist unübertroffen, sie sind funktional und einfach in der Handhabung.

Ölabsauger können auch zum Entfernen von Flüssigkeiten wie z.B. Hydrauliköl, Schneidflüssigkeit, Motoröl u.s.w benutzt werden. Diese sind aus schlagfesten Werkstoffen hergestellt und korrosionsbeständig. Flüssigkeitsdurchfluss wird einfach und stufenlos mit dem Abzug reguliert. Ölabsauger sind gut geeignet für die Wartung der weitaus meisten Maschinentypen.

Technische Daten JWL Bremsenentlüfter	
Max. Betriebsdruck	6-12 bar
Luftverbrauch	max. 180 l/min (bei 8 bar)
Behälter	1,2 Liter
Anschlussgewinde Eingang	IG 1/4"
Material: - Handgriff, Abzug und Deckel	POM
- Ventil	POM
- Dichtungen/O-Ring	Nitril
- Feder	Gehärteter Federdraht
- Behälter / Schlauch / Saugrohr	PE / PVC / PA11



## ELMAG JWL Bremsenentlüfter mit 1,2 Liter Behälter

ELMAG JWL Bremsenentlüfter können Sie die Bremssysteme aller Fahrzeugtypen sauber und schnell entlüften und nachfüllen. Diese dürfen nie für explosive Flüssigkeiten wie Benzin, Aceton usw. verwendet werden. Bremsenentlüfter sind standardmäßig mit einem Bügel, welcher sowohl als Hänger als auch als Henkel und Schlauchaufroller fungiert.

Technische Daten JWL Bremsenentlüfter	
Max. Betriebsdruck	6-12 bar
Luftverbrauch	max. 180 l/min (bei 8 bar)
Behälter	1,2 Liter
Anschlussgewinde Eingang	IG 1/4"
Material: - Handgriff und Abzug	Acetalkunststoff
- Ventil	Acetalkunststoff
- Dichtungen/O-Ring	Nitril
- Feder	Gehärteter Federdraht
- Behälter / Schlauch	EPDM / PVC



Ölabsauger & Bremsenentlüfter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>1</b> Ölabsauger JWL mit 1,2 Liter Behälter für kleinere Motore	41440	82,00
<b>2</b> Bremsenentlüfter JWL mit 1,2 Liter Behälter und Sicherheitsventil	41450	92,00
<b>3</b> Bremsenentlüfter für Motorräder JWL mit 1,2 Liter Behälter, Sicherheitsventil und Kugelhahn	41451	140,00

## Dosierbare Blaspistolen - Intuitiv dosierbar

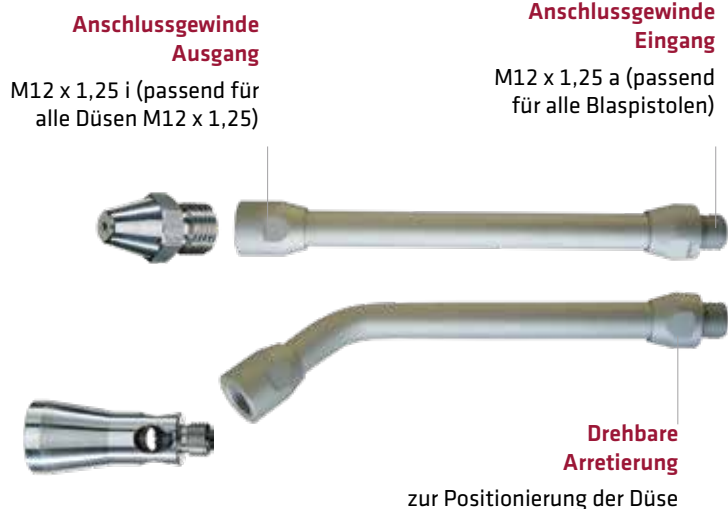
Unser Sortiment an Blaspistolen umfasst Modelle aus Aluminium „geschmiedet“, farblos eloxiert und Kunststoff „Polyamid“. Die robuste Kunststoffblaspistole aus blauem glasfaserverstärktem Polyamid (besonders haltbar), zeichnet sich durch eine solide Bauweise und praxisorientierte Formgestaltung aus. Als Weiterentwicklung der Alublaspistole empfiehlt sich dieser Typ bei Anwendungsfällen, in denen aus Gewichts- und Materialgründen Kunststoff bevorzugt wird (z.B. Textilindustrie, Elektronik, Dentalbereich, etc.). Bei allen Blaspistolen ist der Durchfluss durch Hebelbetätigung intuitiv dosierbar. Auf alle Modelle passt das gesamte Zubehör an Düsen und Verlängerungen (Düsenanschluss M12x1,25).

- Durchfluss durch Hebelbetätigung intuitiv dosierbar
- Düsenanschluss: M12 x 1,25, daher das gesamte Zubehör an Düsen, Verlängerungen passend für alle Modelle
- Lufteingang IG 1/4" (serienmäßig inkl. Stecknippel)
- Ventil getestet auf 500.000 Schaltspiele



Technische Daten		
	Aluminium ELOX	Kunststoff PA
Medium	Gefilterte Druckluft	Gefilterte Druckluft
Max. Betriebsdruck	10 bar	10 bar
Empfohlener Arbeitsdruck	2-8 bar	2-6 bar
Betriebstemperatur	-10°C bis +50°C	-10°C bis +50°C
Anschlussgewinde Eingang	IG 1/4"	IG 1/4"
Anschlussgewinde Ausgang (Düse)	IG M12 x 1,25	IG M12 x 1,25
Material: - Gehäuse - Hebel - Dichtungen	Aluminium geschmiedet, farblos eloxiert GD-ZnAl4Cu1 verzinkt NBR	Polyamid 6 GK30 (recyclebar), blau Polyamid 6 GK30 (recyclebar), blau NBR, PU
Gewicht (ohne Düse und Stecknippel)	240 g	150 g

## Kombinationsbeispiele



## Ausblaspistolen - Top-Auswahl für Druckluftprofis



1

### ELOX mit Normaldüse 1,5 mm

- Die klassische Blaspistole
- Gut dosierbar durch langen Hebel
- Millionenfach bewährt



2

### ELOX mit Vollstrahldüse

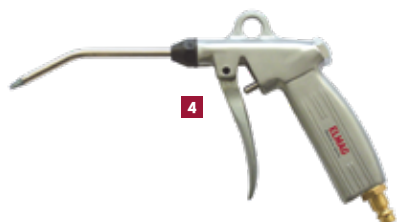
- Breiter Luftstrahl und hohe Blaskraft
- Bohrungs-Ø: 2,5 mm



3

### ELOX mit „blowstar“ Düse

- Sicherheitsdüse, vermeidet Risiken und Gefahren
- Lärmreduzierung auf bis zu 74 dB(A)



4

### ELOX mit „safetystar“ Düse

- Sicherheitsdüse, vermeidet Risiken und Gefahren
- Gebogene Verlängerungsdüse 120 mm



5

### ELOX Druckluftanschluss oben

- Mit Normaldüse 1,5 mm
- Perfekt einsetzbar für hängende Energieverteiler



6

### ELOX ohne Düse

- Mit Düse nach Kundenwunsch bestückbar



7

### PA mit Verlängerungsdüse

- Gebogen, Stahl vernickelt, Länge 110 mm
- Bohrungs-Ø: 2,3 mm



8

### PA mit „blowstar“ Düse

- Sicherheitsdüse, vermeidet Risiken und Gefahren
- Lärmreduzierung auf bis unter 74 dB(A)



9

### PA mit „safetystar“ Düse

- Sicherheitsdüse, vermeidet Risiken und Gefahren
- Lärmreduzierung auf bis unter 80 dB(A)
- Gebogene Verlängerungsdüse 120 mm

Aufhänger bei allen Modellen serienmäßig!



10

### PA mit Normaldüse 1,5 mm

- Die klassische Blaspistole
- Glaskugelverstärkter Polyamid (besonders robust)
- Gut dosierbar durch langen Hebel



11

### PA ohne Düse

- Mit Düse nach Kundenwunsch bestückbar



12

### PA mit Vollstrahldüse, d = 2,5 mm

- Breiter Luftstrahl und hohe Blaskraft
- Bohrungs-Ø: 2,5 mm





### PA mit Düse 265 mm, gerade

- Die klassische Blaspistole mit Messing-Verlängerungsdüse Ø 3 mm
- SB-verpackt



### PA Kombi-Set, Normal- & Verlängerungsdüse 165 mm

- Messing-Verlängerungsdüse 165 mm
- Robuster Metallkörper mit Soft-Touch-Gummierung
- Gut dosierbares Luftventil
- Inkl. Euro-Stecknippel
- SB-verpackt



Aufhänger bei allen Modellen serienmäßig!

### PA mit Düse 110 mm, mit GI-Aufsatz

- Gebogen, Stahl vernickelt, Länge 110 mm
- Bohrungs-Ø: 2,3 mm



### Kombi-Ausblaspistole INDUSTRIE Soft-Touch

- Kurzdüse und aufschraubbare Langrohrdüse 150 mm
- Robuster Metallkörper mit Soft-Touch-Gummierung
- Gut dosierbares Luftventil
- Inkl. Euro-Stecknippel



### Ausblaspistole TURBO PA-CV Soft-Touch

- Gehäuse wie Modell INDUSTRIE Soft-Touch
- Turbo-Venturi-Düse zur Erhöhung der Luftmenge
- Inkl. Euro-Stecknippel



### SOFT Ausblaspistole

- Praktisches Ausblastool für den raschen Einsatz, gute Lösung für den fix eingerichteten Arbeitsplatz an Produktionslinien
- 4 m Spiralschlauch
- Druckluftanschluss G 1/4"

### Ausblaspistolen PROFI

- Super-ergonomische Pistolenmodelle für den professionellen Einsatz
- Schlagfestes, besonders leichtes Hostaform-Gehäuse



PROFI mit Rohr 150 mm, gebogen

Ausblaspistolen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 ELOX mit Normaldüse 1,5 mm	32240	23,50
2 ELOX mit Vollstrahldüse	32243	37,50
3 ELOX mit „blowstar“ Düse	32244	51,50
4 ELOX mit „safetystar“ Düse	32245	37,50
5 ELOX Druckluftanschluss oben mit Düse 1,5 mm	32246	61,00
6 ELOX ohne Düse	32242	21,50
7 PA mit Verlängerungsdüse	32252	23,00
8 PA mit „blowstar“ Düse	32253	46,50
9 PA mit „safetystar“ Düse	32254	32,00
10 PA mit Normaldüse 1,5 mm	32251	12,90
11 PA ohne Düse	32250	11,60
12 PA mit Vollstrahldüse, d = 2,5 mm	32255	31,00
13 PA mit Düse 265 mm, gerade	32256	27,50
14 PA Kombi-Set, Normal- und Verlängerungsdüse 165 mm	32257	29,00
15 PA mit Düse 110 mm, mit GI-Aufsatz	32258	25,50
16 Kombi-Ausblaspistole, INDUSTRIE Soft-Touch	32087	30,50
17 TURBO, PA-CV Soft Touch	32089	30,50
18 SOFT, mit 4 m Spiralschlauch	32220	46,00
19 PROFI, Rohr 150 mm, gebogen	32212	23,50

## Zubehör für Blaspistolen ELOX & PA

### Sicherheits- und Geräuschkämpferdüsen

- Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)
- EU-Richtlinie 2003/10/EG (Lärm)
- Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (TRLV-Lärm)
- EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EN 12100
- OSHA Regulations

#### „blowstar“:

Vermeidet Risiken und Gefahren im Umgang mit dem Energieträger Druckluft, insbesondere bei direktem Hautkontakt. Es erfolgt eine Reduzierung des Lärms auf bis zu 74 dB(A). Herkömmliche Blasdüsen liegen bei 6 bar über einem Wert von 90 dB(A). Dennoch bietet die Vollkegeldüse eine ausgezeichnete, konzentrische Blaskwirkung mit bis zu 2,5-fachen Blaskraft einer klassischen Einloch-Blasdüse.



#### „safetystar“:

Sternförmige Sicherheitsdüse - vermeidet Risiken und Gefahren. Verbesserte Arbeitsbedingungen durch Lärmreduzierung bis unter 80 dB(A).



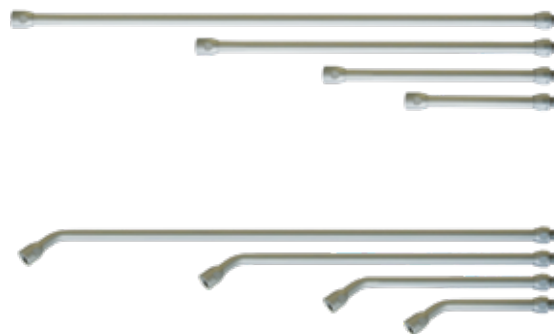
### Blaspistolen-Verlängerungen

Passend für alle ELOX und PA Blaspistolen sind stabile Verlängerungen in gerader oder gebogener Ausführung in 4 Längen erhältlich. Diese können mit allen Düsen mit Anschlussgewinde M12 x 1,25 aus dem ELMAG®-Sortiment bestückt werden.

Alle Verlängerungen sind für eine noch größere Längenauswahl miteinander kombinierbar. Eingangsseitig sind sie mit einer drehbaren Arretierung ausgestattet, um das Rohr mit Düse richtig zu positionieren.

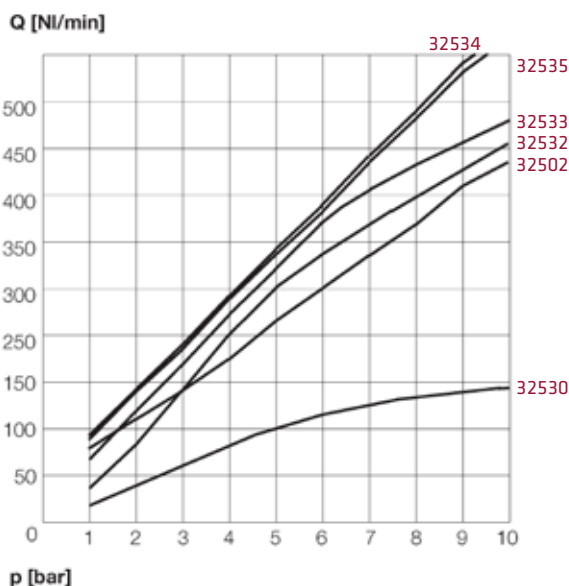
Bohrungs-Ø: 8 mm Material Aluminium eloxiert.

Vorteile: Bessere Erreichbarkeit besonders schwieriger bzw. ungünstiger Stellen, dadurch höhere Arbeitssicherheit und komfortableres Arbeiten.



Ausblaspistolen & Düsen		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Blaspistolen- Verlängerung	Gerade, Länge: 150 mm	32520	21,50
	Gerade, Länge: 300 mm	32521	24,50
	Gerade, Länge: 450 mm	32522	31,50
	Gerade, Länge: 800 mm	32523	40,50
	Gebogen, Länge: 150 mm	32524	23,00
	Gebogen, Länge: 300 mm	32525	23,00
	Gebogen, Länge: 450 mm	32526	34,00
	Gebogen, Länge: 800 mm	32527	42,50

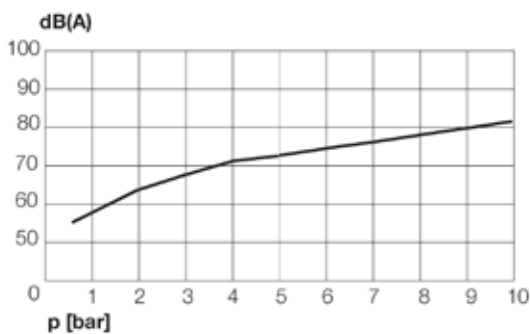
### Durchflussmengen für einige Düsen



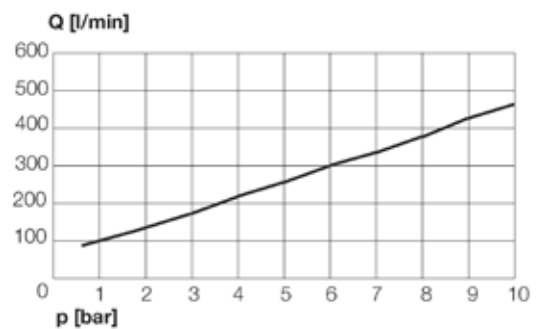
Ausblaspistolen & Düsen		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Normaldüse	1 Alu, Ø 1,5 mm	32530	2,85
	2 Kunststoff, blau, Ø 1,5 mm	32531	2,10
Dämpferdüse	3 Mit Sintereinsatz, unter 70 dB(A)	32532	6,10
Vollstrahldüse	4 Kunststoff, schwarz, Ø 2,0 mm	32533	9,70
	5 Alu, Ø 2,5 mm	32500	17,40
Luftmanteldüse	6 Alu, Ø 1,5 mm	32534	8,10
Sicherheits- & Geräuschdämpferdüse „blowstar“	7 Zinkdruckguss/Alu	32501	30,50
	8 POM/Alu (schwarz eloxiert)	32535	24,50
Verlängerungsdüse, Messing (Rohr-Ø: 5 mm)	9 Gerade, Ø 3,0 mm, Länge: 115 mm	32508	13,50
	9 Gerade, Ø 3,0 mm, Länge: 165 mm	32509	14,60
	9 Gerade, Ø 3,0 mm, Länge: 265 mm	32510	15,20
	9 Gerade, Ø 3,0 mm, Länge: 415 mm	32511	21,50
	10 Gebogen, Ø 3,0 mm, Länge: 110 mm	32505	13,50
	10 Gebogen, Ø 3,0 mm, Länge: 160 mm	32506	14,60
Verlängerungsdüse, Stahl	10 Gebogen, Ø 3,0 mm, Länge: 260 mm	32507	15,20
	12 Ø 2,3 mm, Länge: 110 mm	32512	7,60
	13 Ø 2,3 mm, Länge: 110 mm, mit Gummiaufsatz	32513	10,80
Sicherheits- & Geräuschdämpferdüse „safetystar“	14 Ersatzteil: Gummiaufsatz TPU	32514	2,25
	15 Gebogene Sterndüse, Stahl Länge: 120 mm	32502	13,70
Spezial- & Verlängerungsdüse, Stahl	16 Gebogen, Ø 2,3 mm, Länge: 800 mm	32503	46,50
	16 Gerade, Ø 2,3 mm, Länge: 800 mm	32504	42,50
Regulierbare Luftspardüse	17 Blau, Alu (Grundkörper) / POM (Hülse, Stift, Düse)	32538	38,50
Sicherheits-Flachstrahldüse (POM/Alu)	18 Schmal, 6 Loch, mit Adapter M12x1,25	32536	40,50
	19 Breit, 16 Loch, mit Adapter M12x1,25	32537	53,50
Schutzschild	20 Ø 70 mm, Kunststoff (PE)	32539	3,20



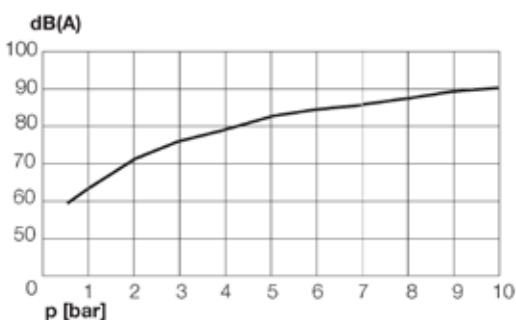
**Geräuschpegel „blowstar“**



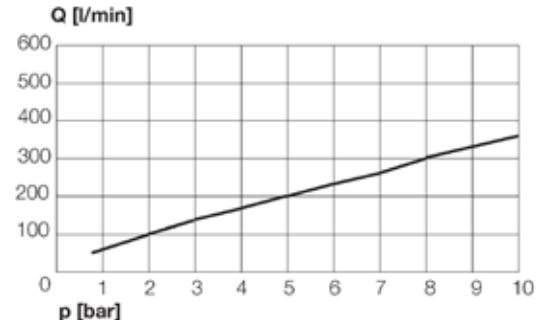
**Durchflussmenge „blowstar“**



**Geräuschpegel „safetystar“**



**Durchflussmenge „safetystar“**



\* = ELMAG-Spezialprogramm

## CB Serie - Druckstrahlgeräte

Moderne Oberflächentechnik ist ohne Granulatstrahlen nicht mehr denkbar. Kein anderes Verfahren ermöglicht eine derart gründliche, der Materialoberfläche angemessene Tiefenreinigung bis in die letzte Ecke.

Mit den CB Seriengeräten trägt ELMAC® der steigenden Nachfrage nach fahrbaren, einfach bedienbaren Sandstrahlgeräten Rechnung. Ideal für Metall- oder Baugewerbe, Fassadenreiniger und Restauratoren.

### Lieferumfang (siehe auch Tabelle rechts):

- Druckbehälter in der jeweilig gewählten Größe (bitte beachten Sie das Verhältnis der vorhandenen Kompressorleistung zum Druckbehältervolumen)
- 10 bzw. 20 m Strahlschlauch inkl. Düsenhalter
- Eine Strahldüse UG-1
- Schutzmaske M01 bzw. M06
- Atemluftschlauch 10 bzw. 20 m Länge (ausgenommen CB 24-V2)
- Filterdruckregler 1/4" für Atemluft (ausgenommen CB 24-V2)
- Start-/Stopp-Fernbedienung Remote Control (ausgenommen CB 24-V2)
- Pneumatisch gesteuerte Ventile (ausgenommen CB 24-V2)
- Diverse Optionen auf Anfrage erhältlich

#### Metall

Entrosten, Lacke entfernen, Blankreinigen, Entgraten, Mattieren, Aufrauen

#### Beton und Fassaden

Reinigen, Farben / Sprayschäden entfernen, Spalten sanieren, Dekorstoffe auftragen

#### Naturstein

Reinigen, Mattieren, Dekorieren, Aufrauen von glatten Trittflächen

#### Hölzer und Furniere ab 0,6 mm

Chemiefreies Entfernen von Lacken und Lasuren, künstliches Altern

#### Glas und Acrylglas

Mattieren, Dekorieren

#### Leder

Aufrauen



CB-Serie  
Armaturen für  
Remote Control (Option)

Anwendervideo:



### CB 24

- 24 Liter
- bis 7 bar max.

### CB 60

- 60 Liter
- bis 8 bar max.

### CB 115

- 115 Liter
- bis 12 bar max.

### CB 215

- 215 Liter
- bis 12 bar max.

### CB 300

- 300 Liter
- bis 12 bar max.

#### CB Serie:

##### PROFI-Ausführung und -Ausstattung

- 1 Granulatstrahlgerät CB 24-V6 inkl. Start-Stopp-Fernbedienung Remote Control
- 2 Serienmäßig inkl. Schutzmaske M 06 mit Aktivkohlefilter und 10 m Luftschlauch
- 3 Serienmäßig inkl. 10 m Strahlschlauch 16x30 mm und Strahldüse UG-1/4 mm

##### Optional erhältlich:

- 4 Filterdruckregler 3/4"
- 5 Abluftschalldämpfer
- 6 Kondensatabscheider B-15
- 7 Verbindungsschlauch 3/4" zur Strahlmaschine Länge 2 m inkl. Klauenkupplungen
- 8 Pressluftschlauch 3/4" von Kompressor Länge 20 m inkl. Klauenkupplungen
- 9 Sandstrahl-Overall mit Lederbesatz
- 10 Strahlhandschuhe Leder





## Start-Stopp-Fernbedienung „Remote Control“

- Praktische Start-Stopp-Fernbedienung direkt an der Düse
- Dadurch einfache 1-Mann-Bedienung der Anlage
- Pneumatische Ein-/Auslassventile
- Ein MUSS für alle gewerblichen Betreiber
- Für alle Modelle erhältlich (siehe Tabelle unten!)



### CB-Serie

Armaturen für pneumatische Steuerung, Remote Control

## Persönliche Schutzausrüstungen



**Schutzmaske M 01** 21380  
UVP in € exkl. MwSt. \*369,00

- Vollvisier-Schutzhaube gem. CE 0426 EN 140
- Zwei integrierte Luftansaugfilter
- Kopf- und Schulterabdeckung
- Schlagfestes Sichtglas
- Ideal für leichtes Sandstrahlen, stauberzeugende Tätigkeiten und Lackieren
- Nur für Kurzeiteinsätze geeignet



**Schutzmaske M 03** 21382  
UVP in € exkl. MwSt. \*905,00

- Vollvisier-Schutzhaube gem. EN 271: 1995
- Mit Aktivkohle-Frischlufffilter
- Kontinuierliche Mund- und Nasenbelüftung, Gasmasken mit erhöhter Sicherheit
- Kopf- und Brustabdeckung



**Schutzmaske M 06** 22380  
UVP in € exkl. MwSt. \*753,00

- Vollvisier-Schutzhelm gem. EN 271: 1995
- Mit Aktivkohle-Frischlufffilter
- Kontinuierliche, komfortable Helmbelüftung
- Kopf- und Brustabdeckung
- Ideal für intensives Sandstrahlen
- Abreißfolien und Innenscheiben



**Sandstrahl-Overall** 21561-64  
UVP in € exkl. MwSt. \*199,00

- Aus Nylon-Baumwolle geprüft nach EN 340 / DIN EN ISO 14877:2002
- Best. Nr. 21561: Größe 52/M  
Best. Nr. 21562: Größe 54/L  
Best. Nr. 21563: Größe 56/XL  
Best. Nr. 21564: Größe 58/XXL



**Strahlhandschuhe** 21565  
UVP in € exkl. MwSt. \*14,60

Modelle	Geräteleistung		Strahldüse	Druckluftschlauch		Abmessungen		Schutzmaske	Inkl. Start Stopp-Fernbedienung Remote Control	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Tankinhalt	Arbeitsdruck		Venturi Ø	Innen-Ø x Außen-Ø	Schlauchlänge	Höhe				
	l	bar	Typ/mm	mm	m	cm	kg				
CB 24-V2	24	1 - 7	UG-1/4	16 x 30	10	80	32	M 01	Nein	21302	*1.430,00
CB 24-F-V2	24	1 - 7	UG-1/4	16 x 30	10	80	32			22302	*2.100,00
CB 24-F-V6	24	1 - 7	UG-1/4	16 x 30	10	80	32			22306	*2.795,00
CB 60-F-S2	60	1 - 8	UG-1/5	16 x 30	10	113	72			22313	*4.075,00
CB 60-F-S4	60	1 - 8	UG-1/5	25 x 40	10	113	72	M 06	Ja	22315	*4.110,00
CB 115-F-C2	115	1 - 12	UG-1/5	16 x 30	10	130	90			22322	*4.620,00
CB 115-F-C4	115	1 - 12	UG-1/5	25 x 40	10	130	90			22324	*4.720,00
CB 215-F-D1	215	1 - 12	UG-1/6	25 x 40	10	140	120			22325	*5.090,00
CB 215-F-D2	215	1 - 12	UG-1/6	25 x 40	20	140	120			22326	*5.435,00
CB 215-F-D3	215	1 - 12	UG-1/6	32 x 48	10	140	120			22327	*5.160,00
CB 215-F-D4	215	1 - 12	UG-1/6	32 x 48	20	140	120			22328	*5.535,00
CB 300-F-T1	300	1 - 12	UG-1/6	25 x 40	10	145	150			22330	*5.370,00
CB 300-F-T2	300	1 - 12	UG-1/6	25 x 40	20	145	150			22331	*5.705,00
CB 300-F-T3	300	1 - 12	UG-1/6	32 x 48	10	145	150			22332	*5.405,00
CB 300-F-T4	300	1 - 12	UG-1/6	32 x 48	20	145	150			22333	*5.795,00

## PAL Serie D - Mehr Power in der Oberflächenreinigung & -veredelung

PAL D Druckstrahlssysteme verfügen, im Vergleich mit Injektorstrahlanlagen, über eine deutlich höhere Strahlleistung. Sie reduzieren Prozesszeiten und Stückkosten erheblich.

- Mit Druckreduzierung zur Einstellung der Strahlmittelgeschwindigkeit
- Exakte Einstellung der Strahlwirkung auf Metalle, Glas etc.
- Gleichermaßen gut geeignet für Blankreinigen und Oberflächenpolieren
- Professionelle Oberflächenveredelung mittels Kugelstrahlgut (z.B. Glasperlen)
- Dank Strahloptimierung ideal für die Serienproduktion

PAL Sandstrahlkabinen sind für die Verwendung von allen handelsüblichen Mehrweg-Strahlmitteln wie Normal-/ Edelkorund, Mikroglasperlen, Kunststoffgranulat etc. geeignet.

Mehrweg-Strahlmittel werden wiedergewonnen bzw. in den Kreislauf zurückgeführt.



- Halogenbeleuchtung
  - Verbundglasscheibe
  - Integrierter Strahlschlauch mit Düse UG-1
  - Ausblaspistole
  - Rutschfeste Latex-Handschuhe für sicheres, staubfreies Handling
  - Seitenwände inkl. Gummischutzauskleidung
  - Auflagelochblech (Tragkraft max. 300 kg)
- PAL D Innenraum



PAL 4XL



Rückansicht

### PAL 2N D

- Max. Werkstückgröße ca. 50 x 70 x 50 cm
- 1,5 bis 8 bar max.
- Mit hoch belastbarer Wolframkarbid-Strahldüse UG-1
- Sicherheits-Fußpedal (Start-Stopp)

### PAL 3L D

- Max. Werkstückgröße ca. 70 x 100 x 50 cm
- 1,5 bis 8 bar max.
- Mit hoch belastbarer Wolframkarbid-Strahldüse UG-1
- Sicherheits-Fußpedal (Start-Stopp)

### PAL 4XL D

- Max. Werkstückgröße ca. 90 x 130 x 70 cm
- 1,5 bis 8 bar max.
- Mit hoch belastbarer Wolframkarbid-Strahldüse UG-1
- Sicherheits-Fußpedal (Start-Stopp)



### PAL D Druckstrahlssystem

- Strahlkabine PAL 2N, 3L oder 4XL
- Gummischutzauskleidung der Strahlkabine
- Zyklonabscheider für Strahlmittelkreislauf
- Geprüfter Drucktank 24 Liter
- Granulat-Feineinstellung
- Optional: Feinstaub-Filterschrank PAL-6AF notwendig!

Modelle	Geräteleistung		Luftbedarf bei 6 bar				Absaugung Spannung/ Frequenz V/Hz	Kabinenraum			Außenabmessungen				Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Tank- inhalt	Arbeits- druck	UG-1/3mm	UG-1/4mm	UG-1/5mm	UG-1/6mm		t	b	h	t	b	h	Gew.		
	l	bar	l/min	l/min	l/min	l/min		cm			cm			kg		
PAL 2N D	24	1,5 - 8	470	850	1.500	2.600	400/50	60	88	78	115	98	190	150	21368	*8.930,00
PAL 3L D	24	1,5 - 8	470	850	1.500	2.600	400/50	80	118	78	130	123	190	190	21369	*9.510,00
PAL 4XL D	24	1,5 - 8	470	850	1.500	2.600	400/50	110	148	80	150	150	190	330	21370	*11.580,00

### Druckstrahlverfahren

Beim Druckstrahlverfahren wird das Strahlmittel aus einem Druckbehälter mittels Pressluft durch den Druckschlauch zur Strahldüse befördert und in der Düse beschleunigt. Das Druckstrahlverfahren ist dank einer höheren Strahlmittelgeschwindigkeit und Strahlmittelmenge deutlich effizienter als das Injektorstrahlverfahren.

## PAL Serie - Stationäre Injektorstrahlssysteme

Glänzend oder matt, glatt oder rau?

PAL Granulatstrahlgeräte ermöglichen eine schonende, rasche Tiefenreinigung von Werkstücken und eine an die Materialeigenschaften angemessene Oberflächenbehandlung.

Durch Verwendung unterschiedlicher Strahlmittel wie Normal-/ Edelkorund, Mikrogasperlen, synthetische oder metallische Poliermittel sind verschiedene Behandlungsarten wie Kugelstrahlen, Materialfinish oder Oberflächendekoration möglich.

Staubdichte Abdeckung mit Schnellspannern, einfache Werkstückspositionierung



PAL 3L



- Halogenbeleuchtung
  - Verbundglasscheibe
  - Integrierte Strahlpistole
  - Ausblaspistole
  - Rutschfeste Latex-Handschuhe für sicheres, staubfreies Handling
  - Aufgelochblech (Tragkraft max. 300 kg)
- PAL Innenraum (Injektorsystem)



PAL 2N | 3L | 4XL

Rückansicht mit Zyklonabscheider und Staubsack

### PAL 2N

- Max. Werkstückgröße ca. 50 x 70 x 50 cm
- Mit Druckluft-Injektordüse P/3
- Mit hoch belastbarer Wolframkarbid-Strahldüse P/4
- Sicherheits-Fußpedal (Start-Stop)
- Absaugventilator
- Staubfiltersack
- Zyklonabscheider für Strahlmittel-Wiedergewinnung

### PAL 3L

- Max. Werkstückgröße ca. 70 x 100 x 50 cm
- Mit Druckluft-Injektordüse P/3
- Mit hoch belastbarer Wolframkarbid-Strahldüse P/4
- Sicherheits-Fußpedal (Start-Stop)
- Absaugventilator
- Staubfiltersack
- Zyklonabscheider für Strahlmittel-Wiedergewinnung

### PAL 4XL

- Max. Werkstückgröße ca. 90 x 130 x 70 cm
- Mit Druckluft-Injektordüse P/3
- Mit hoch belastbarer Wolframkarbid-Strahldüse P/4
- Sicherheits-Fußpedal (Start-Stop)
- Absaugventilator
- Staubfiltersack
- Zyklonabscheider für Strahlmittel-Wiedergewinnung

#### Systemlösungen für die Serienbearbeitung

PAL-Zubehör bietet hochwertige Systemlösungen für die serielle Bearbeitung von Werkstücken. PAL-Zubehör wie Werkstück-Ladetisch, Rollteller, Drucktank, Strahlkabinenauskleidung, Ersatzdüsen etc. sind unter der Rubrik „Zubehör“ zu finden.

Modelle	Geräteleistung	Injektordüsen / Luftbedarf			Strahldüsen	Absaugung	Kabinenraum			Außenabmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.			
		Arbeitsdruck	P/3 Injektor Ø 3 mm	P/3 Injektor Ø 3,5 mm			P/3 Injektor Ø 4 mm	P/4 Düsen-Ø	Spannung/Frequenz	t	b	h	t			b	h	Gew.
			bar	l/min			l/min			l/min	mm	V/Hz	cm			cm		
PAL 2N	1,5 - 8	600	800	1.200	6 / 8 / 10	400/50	60	88	78	115	98	190	120	21351	*6.390,00			
PAL 3L	1,5 - 8	600	800	1.200	6 / 8 / 10	400/50	80	118	78	130	123	190	160	21352	*6.850,00			
PAL 4XL	1,5 - 8	600	800	1.200	6 / 8 / 10	400/50	110	148	80	150	150	190	300	21353	*8.980,00			

#### TECH-INFO Kugelstrahlen

Beim Kugelstrahlen wird geeignetes Strahlgut, z.B. Gasperlen zur Veredelung von Edelstahl, mit hoher Geschwindigkeit gegen die zu behandelnde Oberfläche geschleudert. Das Kugelstrahlen bewirkt eine Erhöhung der Druckeigenspannung in der Werkstoffoberfläche und damit der Dauerfestigkeit und Korrosionsbeständigkeit. Werkstoffrisse, z. B. durch Materialermüdung, entstehen nie in einer Schicht mit Druckeigenspannung.

## PAL 1S Serie - Günstiges Einsteigergerät mit Profiausstattung

Mit einer maximalen Werkstückgröße von ca. 30 x 50 x 40 cm ist das PAL 1S Granulatstrahlgerät eine ideale Lösung für die Kleinteilereinigung und Oberflächendekoration.

Ausstattung wie die großen PAL-Modelle mit Absaugventilator und Staubfiltersack, jedoch ohne Zyklonabscheider (daher kein Strahlmittelkreislauf wie bei PAL 2N, 3L, 4XL).

- Max. Werkstückgröße ca. 30 x 50 x 40 cm
- Mit Druckluft-Injektordüse P/3
- Mit hoch belastbarer Wolframkarbid-Strahldüse P/4
- Sicherheits-Fußpedal (Start-Stop)
- Absaugventilator
- Staubfiltersack



PAL 1S Bedienstelle



PAL 1S

PAL 1S	Geräteleistung	Injektordüsen / Luftbedarf			Strahldüsen	Absaugung	Kabinenraum			Außenabmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Arbeitsdruck	P/3 Injektor Ø	P/3 Injektor Ø	P/3 Injektor Ø	P/4 Düsen-Ø	Spannung/ Frequenz	t	b	h	t	b	h	Gew.		
		bar	l/min	l/min			l/min	cm			cm				
<b>PAL 1S</b>	1,5 - 8	600	800	1.200	6 / 8 / 10	400/50	60	72	70	92	96	182	80	<b>21350</b>	<b>*4.450,00</b>

## Granulatstrahlbox SB-Set

Preiswerte Lösung für umweltschonende, staubfreie Teilereinigung, rasches Entrosten, Mattieren und Polieren.

- Stahlblechbox mit aufklappbarer Abdeckung
- Schlagfeste Sichtscheibe
- Integrierte Granulatstrahlpistole
- Handlöcher mit Schutzhandschuhen
- Außen schaltbare Beleuchtung



**SB 115**

Max. Werkstückgröße  
ca. 50 x 30 x 10 cm



Strahlpistole mit Stahldüse  
und Druckluftanschluss



Kabinenbeleuchtung  
außen schaltbar



Integrierte Schutzhandschuhe  
aus flexiblem Kunststoff

SB 115	Arbeitsdruck	Strahldüsen-Ø	Luftbedarf	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
				t	b	h	Gew.		
	bar	mm	l/min	cm			kg		
<b>SB 115</b>	6 - 8	5 - 7	ca. 250	51	77	72	27	<b>32075</b>	<b>680,00</b>

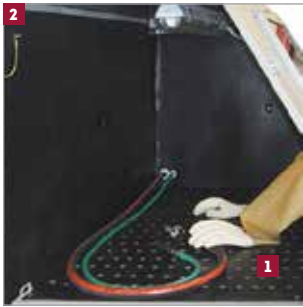
### Injektorstrahlverfahren

Beim Injektorstrahlverfahren wird das Strahlmittel nach dem Saugprinzip durch den Luftstrom angesaugt und in der Strahldüse beschleunigt.

Für das Injektorstrahlverfahren ist im Vergleich zum Druckstrahlverfahren eine geringere Strahlmittelmenge erforderlich. Es wird daher speziell für kleine bis mittlere Strahlarbeiten eingesetzt, oder wenn unterschiedliche Strahlmittel verwendet werden sollen.



## Qualitätszubehör - Für PAL Serien Granulatstrahlgeräte



**Kabinenauskleidung**  
Hoch beständige Gummischutz-  
auskleidung für  
PAL Strahlkabinen

**Schutzhandschuhe P/1**  
Rutschfestes  
Handschuhpaar  
aus Latex, guter Halt  
auch von kleinen  
Werkstücken



**Schutzglas P/2**  
Schlagfestes Sicherheits-  
Verbundglas aus Polycarbon und  
optionale Vorsatz-Glasscheibe,  
590 x 325 mm



**Granulatstrahlpistole P/5**  
Pistolengriff leicht  
und handlich, für PAL  
Granulatstrahlgeräte



**Ausblaspistole P/6**  
Für das rasche Ausblasen  
des Strahlmittels



**Ladetisch mit Kurbel**  
Ideales Handling von  
Werkstücken, einfaches  
Be- und Entladen der  
Strahlkabinen



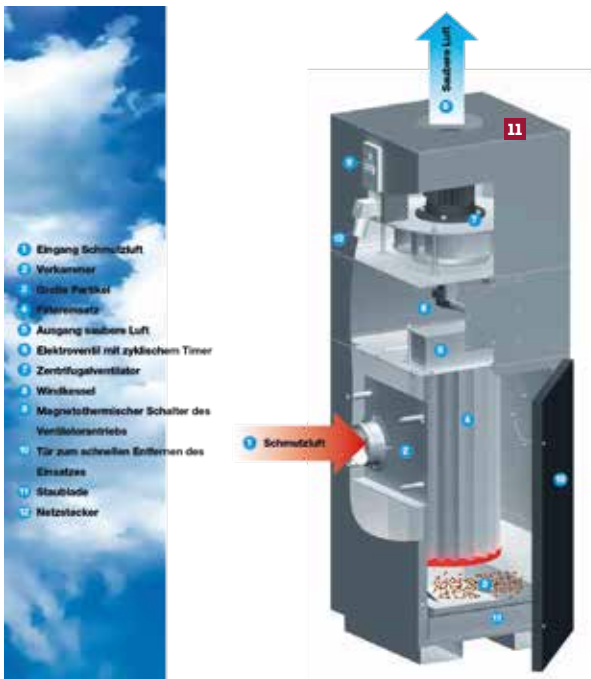
**Staubfiltersack P/7**  
Orig. Staub sack für alle  
PAL-Modelle

### Feinstaub-Filterschrank

Platzsparendes Schranksystem, mittels Druckluft selbstreinigenden Filterelement (10 m<sup>2</sup>), für Anbau an Zyklonabscheider, für alle PAL-Modelle.

### Staubklasse „M“

Sind geeignet zum Aufsaugen von trockenen gesundheitsgefährdenden Stäuben > 0,1 mg/m<sup>3</sup> mit Rückführung der Reinluft in den Arbeitsraum.



Zubehör	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Latex-Schutzhandschue für PAL	21460	*215,00
2 Kabinen-Gummiauskleidung PAL 1S	21358	*1.055,00
2 Kabinen-Gummiauskleidung PAL 2, 3, 4	21359	*1.325,00
3 Schutzglas (Polycarbon) für alle PAL-Modelle (590x325 mm)	21461	*110,00
3 Vorsatz-Glasscheibe 2 mm für alle PAL-Modelle (590x325 mm)	21462	*29,00
4 Luft-Düse P/3 3,0 mm (Injektor-System)	21453	*38,50
4 Luft-Düse P/3 3,5 mm (Injektor-System)	21454	*38,50
4 Luft-Düse P/3 4,0 mm (Injektor-System)	21455	*38,50
5 Ersatzdüse P/4, 6 mm (Injektor-System)	21440	*148,00
5 Ersatzdüse P/4, 8 mm (Injektor-System)	21441	*148,00
5 Ersatzdüse P/4, 10 mm (Injektor-System)	21442	*148,00
6 Pistolengriff Mod. P/5 (Injektor-System)	21443	*222,00
7 Ausblaspistole Gummi	42062	8,60
8 Ladetisch mit Kurbel, Länge 1.000 mm für PAL 2N / 2N D	21367	*1.620,00
8 Ladetisch mit Kurbel, Länge 1.200 mm für PAL 3L / 3L D	21366	*1.835,00
8 Ladetisch mit Kurbel, Länge 1.600 mm für PAL 4XL / 4XL D	21365	*2.050,00
9 Rolltisch mit Drehteller Ø 500 mm, PAL-7TR f. PAL 2N / 2N D	21362	*528,00
9 Rolltisch mit Drehteller Ø 700 mm, PAL-8TR f. PAL 3L / 3L D	21361	*655,00
9 Rolltisch mit Drehteller Ø 900 mm, PAL-9TR f. PAL 4XL / 4XL D	21360	*753,00
10 Staub sack zu Zyklon für PAL 1/2/3/4	21463	*234,00
11 Filterkasten PAL-6AF, Motor 0,75 kW/1 PS, ca. 800 m <sup>3</sup> /h	21357	*3.275,00
11 Filterkasten PAL-6AF, Motor 1,1 kW/1,5 PS, ca. 1.000 m <sup>3</sup> /h	21354	*4.085,00

## Qualitätszubehör - Für CB Serien Granulatstrahlgeräte

### Venturi-Strahldüsen UG-1/2

- Ideal geformte Jet-Düsen für optimalen Granulatdurchsatz
- Werkstoff Wolframkarbid für lange Lebensdauer
- Einfache Montage: Düsenhalterflansch öffnen und Strahldüse einsetzen



UG-1

Modell	Abmessungen		Druckluftbedarf		Granulatbedarf			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Düsen-Ø	Düsenlänge	bei 6 bar	bei 7 bar	H-Schlacke	Metallschrot	Strahlkorund		
	mm	mm	l/min	l/min	kg/h	kg/h	kg/h		
Venturidüse UG-1/3	3	70	470	550	55	140	65	21400	*153,00
Venturidüse UG-1/4	4	70	850	950	95	230	110	21401	*153,00
Venturidüse UG-1/5	5	70	1.500	1.800	150	370	175	21402	*153,00
Venturidüse UG-1/6	6	70	2.600	3.000	300	700	355	21403	*153,00
Venturidüse UG-1/7	7	70	4.200	4.600	470	1.050	545	21404	*153,00
Venturidüse UG-1/8	8	70	4.800	5.200	500	1.200	600	21405	*191,00
Venturidüse UG-1/10	10	70	6.500	7.500	670	1.550	790	21407	*191,00
Venturidüse UG-2/8	8	100	4.800	5.200	500	1.200	600	21445	*247,00

### Düsenhalter für Strahldüsen UG-1

- Mit schraubbarem Düsenhalterflansch, gerändelt
- Einfache Montage auf Druckluftschlauch



Für DL-Schlauch 25 x 40 mm **21397 UVP in € \*95,50**  
 Für DL-Schlauch 16 x 30 mm **21398 UVP in € \*67,50**

### Druckluft-Schlauchgarnitur

- Druckluftschlauch 19 x 5 mm, Länge 20 Meter
- Betriebsdruck max. 15 bar
- Beidseitig Klauenkupplung aus Temperguss verzinkt, 42 mm Nockenweite **21390 UVP in € \*150,00**



TECH-INFO

#### Faustregel für die Auswahl von Strahldüsen

Der Düsendurchmesser muss mindestens vier Mal größer sein als die Korngröße des Strahlgranulats.

#### Beispiel:

Für Strahlgranulat mit Korngröße 1 mm ist eine Strahldüse mit Mindestdurchmesser 4 mm erforderlich.

## Kondensatabscheider B Serien

Die automatischen Kondensatabscheider der B Serien dienen zur Herstellung von stets trockener Druckluft für störungsfreies Granulatstrahlen. Kondenswasser aus der Druckluft wird auf den Innenflächen der Kondensatabscheider abgesetzt, im Behälter gesammelt und kann jederzeit über ein Hand-Ablassventil abgeleitet werden.



### Kondensatabscheider B-24

Abscheideleistung für max. 8000 Liter Druckluft pro Minute, Behältervolumen 24 l  
**Bestellnummer 21342**  
**UVP in € exkl. MwSt. \*511,00**

### Kondensatabscheider B-15

Abscheideleistung für max. 4000 Liter Druckluft pro Minute, Behältervolumen 15 l  
**Bestellnummer 21341**  
**UVP in € exkl. MwSt. \*431,00**

### Kondensatabscheider B-7

Abscheideleistung für max. 2500 Liter Druckluft pro Minute, Behältervolumen 7 l  
**Bestellnummer 21340**  
**UVP in € exkl. MwSt. \*364,00**

## Ersatzfilter und Ersatzgläser

Artikelbezeichnung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ersatzfilter GR-P3 für M 01	21410	*28,50
Ersatzfilter Anti-Oil für M 02, M 03, M 04, M 06	21416	*84,00
Ersatzglas Plexiglas für M 01, M 02, M 04	21411	*5,00
Ersatzglas Polykarbon für M 01, M 02, M 04	21415	*14,60

Artikelbezeichnung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ersatzglas (innen) für M 06	22381	*11,50
Ersatzglas (außen) für M 06	22382	*2,60
Abreißfolien (außen) für M 06 (10 Stk. Pkg.)	22383	*17,40

## Granulatstrahlpistolen - Effizientes Reinigen von Oberflächen

Granulatstrahlen erhöht die Produktqualität und die Wertschöpfung, muss aber nicht teuer sein. Lassen Sie sich von den professionellen Ergebnissen einer Metall-Oberflächenbehandlung überzeugen. ELMAG® steht für diese moderne Technik mit Rat und Tat zur Seite.

### Sandstrahlpistole 166 A

Handliches Einsteigermodell mit superleichtem, robustem Aluminium-Gehäuse

- Austauschbare Strahldüse Innen-Ø 6 mm aus Stahl für Strahlgranulat Korngröße bis max. 1 mm
- Saugbecher aus Aluminium für 1 kg Strahlgranulat
- Druckluftanschluss G 1/4"
- Arbeitsdruck 6-8 bar
- Luftverbrauch ca. 300 Liter pro Minute
- **Bestellnummer 42045**  
UVP in € exkl. MwSt. **48,00**



### Sandstrahlpistole 166 B

Leichte Sandstrahlpistole ähnlich Modell 166 A, mit flexibler Saugleitung 2 Meter und Saugrohr zur Granulatansaugung aus Großbehälter

- Austauschbare Strahldüse Innen-Ø 6 mm aus Stahl für Strahlgranulat Korngröße bis max. 1,0 mm
- Druckluftanschluss G 1/4"
- Arbeitsdruck 6-8 bar
- Luftverbrauch ca. 300 Liter pro Minute
- **Bestellnummer 42044**  
UVP in € exkl. MwSt. **49,50**



### Sandstrahlpistole PS-S

Robustes Profigerät für kleine Strahlarbeiten

- Gut ausbalanciertes, funktionelles Design für optimales Handling
- Ideal geformter Kunststoffgriff
- Austauschbare Strahldüse Innen-Ø 6 mm aus Stahl für Strahlgranulat Korngröße bis max. 1,0 mm
- Saugbecher aus Aluminium für 1 kg Strahlgranulat
- Druckluftanschluss G 1/4"
- Arbeitsdruck 6-8 bar
- Luftverbrauch ca. 500 Liter pro Minute
- **Bestellnummer 32061**  
UVP in € exkl. MwSt. **131,00**



### Sandstrahlpistole PS

Robustes Profigerät ähnlich Modell PS-S, Ausführung mit flexiblem Saugschlauch 2 Meter und Sauganschluss zur Granulatansaugung aus Großbehältern. Sehr gute Eignung für den gewerblichen Dauereinsatz, ideal für Fassadenreiniger und Maler, Karosseure und Lackierbetriebe ...

- Druckluftanschluss G 1/4"
- Arbeitsdruck 6-8 bar
- Luftverbrauch ca. 500 Liter pro Minute
- **Bestellnummer 32060**  
UVP in € exkl. MwSt. **148,00**



### SUPER MISTRAL

Profimodell mit automatischer Absaug-einrichtung für Sandrückgewinnung

- Superleichtes, robustes Alu-Gehäuse
- Ideal geformter Handgriff
- Druckluftanschluss G 1/4"
- Arbeitsdruck 6-8 bar
- Luftverbrauch ca. 500 Liter pro Minute
- Die SUPER MISTRAL gibt es im Set mit einer Bürstendüse zum direkten Aufsetzen auf die Bearbeitungsstelle, vier Zusatzdüsen zur Bearbeitung von Außen- und Innenecken und Kleinflächen,
- 0,7 kg Strahlgranulat 0,2 bis 0,8 mm.
- **Bestellnummer 32067**  
UVP in € exkl. MwSt. **148,00**



### Ersatzdüsen für Sandstrahlpistolen

Modelle 166 A und 166 B	Modelle PS-S und PS
Ersatz-Stahldüse Ø 6 mm Set 3-teilig	Ersatz-Stahldüse Ø 6 mm
<b>42047</b>	<b>32062</b>
<b>€ 14,20</b>	<b>€ 29,50</b>
Modell SUPER MISTRAL	Modell SUPER MISTRAL
Stahldüse Ø 6 mm	Ersatz-Düsen-set 4-teilig
<b>32066</b>	<b>32068</b>
<b>€ 32,00</b>	<b>€ 24,50</b>

## Sandstrahlpistole SPT 10 (mit Strahlbehälter & Schutzhaube)

Das Modell SPT 10 ist ein tragbares Gerät mit geringem Gewicht aus resistentem Composit-Verbundwerkstoff für verschiedene Verwendungsmöglichkeiten. Die hochwertige Venturi-Schlauchverbindung mit 5 m langem Saugschlauch verbindet den Behälter mit der Strahlpistole. Das Strahlgut kann leicht in den 10 Liter Behälter gefüllt werden. Eine hochwertige Keramik-Strahldüse mit Ø 5 mm sorgt für ordentliche Standzeit und gute Strahlleistung.

Es arbeitet nach dem Saugsystem, bei dem das Strahlmittel im Düsenkopf von der Druckluft angesaugt wird (Injektorwirkung). Je nach der gewünschten Oberfläche können alle trockenen Strahlmittel (Korngröße bis max. 0,8 mm) verwendet werden, wie Schmelzkammerschlacke, Glasperlen, Korund, usw.

Geeignet zum Entrosten und Reinigen für Baustahl, Felgenreparatur, Karosserie, Kfz-, LKW-Reparaturen, Maschinenbau und Industrie. Aber auch z.B. Holz, Ziegel und andere Werkstoffe können bearbeitet werden.

- Gewicht: 2,3 kg
- Arbeitsdruck: 6-7 bar
- Behältervolumen: max. 10 Liter
- Schlauchlänge: 5 m
- Luftverbrauch: ca. 300 l/min



Sandstrahlpistole SPT 10 & Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Sandstrahlpistole SPT 10</b>	<b>32063</b>	<b>156,00</b>
<b>Schutzhaube</b>	<b>32037</b>	<b>12,40</b>
<b>Keramik Ersatzdüse 5 mm</b>	<b>32038</b>	<b>12,40</b>
<b>Luftdüse, Messing</b>	<b>32039</b>	<b>9,90</b>

## SINTOX (Einweggranulat)

Mineralisches Strahlmittel aus Schmelzkammerschlacke Aluminium-Silikat, amtlich geprüft und umweltfreundlich, frei von Schwermetallen. Es entfernt problemlos Rost- und Farbschichten von Stahloberflächen, aber eignet sich z.B. auch für die Bearbeitung von Beton, Ziegel, Holz, etc. Der chemisch neutrale Charakter und die Tatsache, dass es kein Wasser aufnimmt, lässt auch den Einsatz als Nass-Strahlmittel zu, wo es sich besser verhält als z.B. Sand.



**Anwendungsbereiche:**  
**Strahlssysteme:**  
 Injektor-Handpistolen- &  
 Druckstrahlanlagen

Technische Daten	Korngröße 0,2 - 1,0 mm	Korngröße 0,2 - 0,5 mm
Form	kantig	kantig
Farbe	schwarz	schwarz
Härte nach Mohs	ca. 8	6-7

Strahlgranulat SINTOX-ASILIKOS	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>0,2 bis 1,0 mm (25 kg Sack)</b>	<b>32077</b>	<b>38,50</b>
<b>0,2 bis 0,5 mm (25 kg Sack)</b>	<b>32078</b>	<b>38,50</b>
<b>0,2 bis 1,0 mm (5 kg Kübel)</b>	<b>32079</b>	<b>33,00</b>



## Strahlglasperlen (Mehrweggranulat)

Glasperlen als Strahlmittel haben eine geringe abrasive (d.h. abschleifende) Wirkung aufgrund der runden Form und werden hauptsächlich im Edelstahl bzw. Aluminiumbereich verwendet. Ideal für geschlossene Systeme in Strahlkabinen. Max. Arbeitsdruck 4 bar.



### Anwendungsbereiche:

#### Strahlsysteme:

Injektor- & Druckstrahlanlagen

#### Reinigungsstrahlen:

Entfernen von Formrückständen an Gussstücken  
Entfernen von Anlaufarbeiten

#### Oberflächenfinish:

Veredelung der Oberfläche  
Erzielen optischer Effekte

Strahlglasperlen (Härte nach Mohs: 6,0)	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
G 220 / 40-70 µm (25 kg Sack)	21504	*103,00
G 120 / 70-110 µm (25 kg Sack)	21503	*103,00
G 100 / 90-150 µm (25 kg Sack)	21501	*103,00
G 80 / 100-200 µm (25 kg Sack)	21500	*103,00
G 50 / 200-300 µm (25 kg Sack)	21505	*103,00
G 30 / 425-850 µm (25 kg Sack)	21502	*103,00

## Edelkorund (Mehrweggranulat)

Bei Edelkorund handelt es sich um reinstes Aluminiumoxid (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> > 99,6%) wie es auch in zahlreichen Schleifkörpern verwendet wird. Edelkorund hat aufgrund der sehr kantigen Form und Härte eine hohe abrasive (d.h. abschleifende) Wirkung auf die gestrahlte Oberfläche. Ein eisenfreies Feinstrahlmittel für allerhöchste Ansprüche und wird hauptsächlich im Edelstahl- und Aluminiumbereich eingesetzt.



### Anwendungsbereiche:

#### Strahlsysteme:

Injektor- & Druckstrahlanlagen

#### Reinigungsstrahlen:

Reinigung metallischer Oberflächen mit Materialabtrag (abschleifende Wirkung)  
Entfernen von Rost und Zunderschichten bei metallischen Oberflächen

Edelkorund (Härte nach Mohs: 9,0)	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
F220 / 53-75 µm (25 kg Sack)	21512	*175,00
F100 / 106-150 µm (25 kg Sack)	21510	*175,00
F60 / 212-300 µm (25 kg Sack)	21516	*175,00
F46 / 300-425 µm (25 kg Sack)	21511	*175,00
F36 / 425-600 µm (25 kg Sack)	21514	*175,00

#### Oberflächenfinish:

Mattieren von Oberflächen  
Erzielen optischer Effekte

#### Sonstige:

Aufräuen von metallischen Oberflächen  
Bearbeitung von Werkstücken mit extrem hoher Härte  
Entgraten, Mattieren von Glas

## Normalkorund (Mehrweggranulat)

Normalkorund ist ein hartzähes und extrem standfestes, nahezu eisenfreies Strahlmittel für hohe Anforderungen. Normalkorund hat aufgrund der sehr kantigen Form und Härte eine hohe abrasive (d.h. abschleifende) Wirkung auf die gestrahlte Oberfläche.



### Anwendungsbereiche:

#### Strahlsysteme:

Injektor- & Druckstrahlanlagen

#### Reinigungsstrahlen:

Reinigung metallischer Oberflächen mit Materialabtrag (abschleifende Wirkung) bei denen der geringfügige Eisenanteil nicht störend wirkt  
Entfernen von Rost und Zunderschichten bei metallischen Oberflächen  
Entfernen von Anlaufarben

Normalkorund (Härte nach Mohs: 9,0)	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
F 80 / 150-212 µm (25 kg Sack)	21518	*142,00
F 60 / 212-300 µm (25 kg Sack)	21515	*142,00
F 46 / 300-425 µm (25 kg Sack)	21517	*142,00
F 36 / 425-600 µm (25 kg Sack)	21513	*142,00

#### Oberflächenfinish:

Mattieren von Oberflächen  
Erzielen optischer Effekte

#### Sonstige:

Aufräuen von metallischen Oberflächen  
Bearbeitung von Werkstücken mit extrem hoher Härte  
Entgraten, Mattieren von Glas

## Trockeneisreinigung - Trockeneisstrahlen

### Was ist Trockeneis?

Als Trockeneis bezeichnet man gefrorenes, verfestigtes Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) mit einer Temperatur von -78,5 °C. Kohlendioxid ist im gasförmigen Zustand ein normaler Bestandteil unserer Atmosphäre. Es wird also aus natürlichen Vorkommen gewonnen und von flüssiger Form, in einem speziellen Verfahren (mit Pelletiser) in Pelletsform gebracht.

### Wo bekommt man Trockeneis?

Über ein weltweites Trockeneisversorgungsnetz können handelsübliche Trockeneispellets mit einem Durchmesser von 3 mm bezogen werden. Diese werden in speziellen Thermoboxen geliefert und können darin über mehrere Tage gelagert werden.

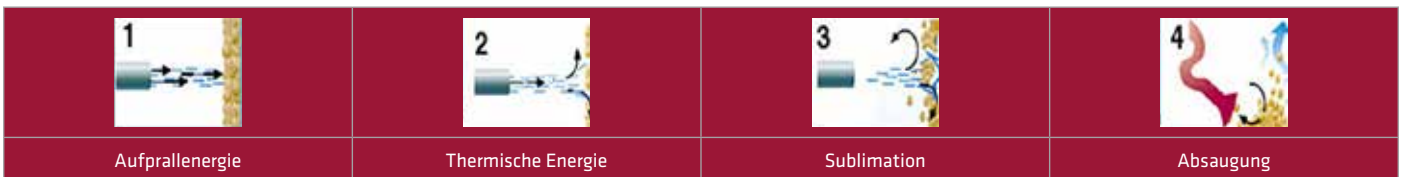
### Vorteile der Trockeneisreinigung?

Sauber und rückstandslos - Beim Aufprallen auf die zu reinigende Oberfläche sublimieren die Pellets und gehen wieder direkt in den gasförmigen Zustand über. Dabei entstehen weder Feuchtigkeit noch Strahlmittelrückstände.

Effektiv - Die auf Überschallgeschwindigkeit beschleunigten Trockeneispellets erzeugen auf der Oberfläche viele Mini-Explosionen (Aufprallenergie) welche die unerwünschte Substanz vom Untergrund löst (thermische Energie) und dies ohne den Untergrund zu beschädigen (nicht abrasiv).

Sicher - Trockeneisstrahlen ist nicht spannungsleitend. Dadurch können auch unter Spannung stehende Bauteile direkt damit gereinigt werden (zb. Schaltschränke, Motorteile usw.)

Umweltfreundlich - Es verbleiben keinerlei Strahlmittelrückstände. Reinigung ohne chemische Zusätze. Weiters ist Trockeneis ungiftig, nicht brennbar, geschmacksfrei, geruchlos und bakteriologisch.



### DAS VERFAHREN

Prinzipiell ist Trockeneisstrahlen ähnlich dem Sandstrahlen. Als Strahlmedium werden hierbei jedoch Trockeneispellets verwendet. Diese werden im Trockeneisstrahlgerät mit einem Druckluftstrahl auf extrem hohe Geschwindigkeit beschleunigt und mittels Strahlschlauch mit Pistole und Düse auf das zu reinigende Objekt gestrahlt. Durch die dabei entstehenden Mini-Explosionen und den entstehenden Kälteschock (-78,5 °C) lösen sich Schmutzpartikel vom Untergrund.

### ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

#### Fahrzeugindustrie - Fahrzeugaufbereitung

Innenreinigung inklusive Lüftungssysteme  
Polsterreinigung

Motorreinigung  
Cabriovertdeckreinigung u.v.m.

#### Formenreinigung

Formenreinigung in der Automobil-, Kunststoff- und Flugzeugindustrie sowie  
Gießereien oder Sportartikel- und Lebensmittelindustrie

#### Elektroreinigung

Schaltschränke	Elektromotoren	Ventilatoren
Generatoren	Leiterplatten	Förderbänder
Druckmaschinen	Schweißroboter	Lötautomaten

#### Restauration

Brandschadensanierung Schimmelbekämpfung Holzsanierung

## Trockeisstrahlgerät - DRY ICE 2

Das Trockeneis-Strahlgerät DRY-ICE 2 ist die richtige Wahl für jene Betriebe, welche die Vorteile der Trockeneisreinigung auf kleineren Flächen, Werkstücken und Bauteilen nutzen wollen, ohne dabei auf große Luftmengen und somit auf leistungsstarke und kostenintensive Kompressoren zurückgreifen zu müssen. Die DRY-ICE 2 ist das richtige Gerät für die tägliche Reinigung von Produktionsanlagen, Elektronikbauteile oder auch für die gelegentliche Reinigung von verschmutzten Teilen und Geräten.

### Die erforderliche Luftleistung

Einer der wichtigsten Vorteile des DRY-ICE 2 – abgesehen vom günstigen Preis des Gerätes – ist die Tatsache, dass das Gerät mit der Betriebs-Druckluftversorgung eingesetzt werden kann. Die meisten Betriebe verfügen über einen Kompressor, der bei einer Luftmenge von 500 bis 3.000 Liter/min. rund 7 bis 8 Bar Druck bringt. Dies reicht auch für den größten Teil der Reinigungsarbeiten mit der DRY-ICE 2 aus, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Voraussetzung ist natürlich trockene Druckluft (Kältetrockner erforderlich!).

### Fast kein Lärm

Mit der DRY-ICE 2 ist es auch möglich, Trockeneisreinigungen an Arbeitsplätzen durchzuführen, wo andere Personen arbeiten. Bei geringem Arbeitsdruck bzw. geringer Luftmenge ist es sogar möglich, ohne Gehörschutz zu arbeiten.

### Düsen & Strahlschlauch

Die Standard-Aluminiumdüsen mit 4 und 5 mm sind so konstruiert, dass mit geringer Luftmenge gearbeitet werden kann. Zusammen mit dem leichten 5 Meter 1/2" Strahlschlauch bekommt der Anwender eine einfach zu handhabende Ausrüstung bereitgestellt.

### ICE CRUSHER

Zur Zerkleinerung handelsüblicher 3 mm Pellets auf 1-2 mm. Erst aber einer Kompressorleistung von 1.000 l/min aufwärts geeignet.



Spezial-Düse 45° gebogen



Breitstrahl-Düse



ICE CRUSHER

Sonderzubehör zu DRY-ICE 2	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>ICE CRUSHER</b>	<b>21613</b>	<b>*397,00</b>
Standard-Düse 4 mm	21608	*489,00
Standard-Düse 5 mm	21609	*489,00
Spezial-Düse 45° gebogen 4 mm	21611	*762,00
Spezial-Düse 45° gebogen 5 mm	21612	*762,00
Breitstrahl-Düse 5 mm	21614	*489,00
Düsenhalter	21615	*300,00

Technische Daten	DRY-ICE 2
Höhe (mit Handgriff in Niedrigstellung)	610 mm
Höhe (mit Handgriff in Höchststellung)	895 mm
Kapazität Trockeneisbehälter	8 kg
Trockeneisverbrauch	10 bis 30 kg / Stunde
Arbeitsdruck	2 bis 12 bar
Pelletgröße (4 mm Flachdüse)	2,2 mm oder kleiner
Pelletgröße (5 mm Flachdüse)	3,0 mm oder kleiner
Luftverbrauch	500 - 2.000 l/min
Schlauchpaketlänge	5 m
Abmessungen	550x480x895 mm
Gewicht	29 kg
Bestellnummer DRY ICE 2	<b>21601</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*10.740,00</b>

## Trockeneisstrahlgerät - IBL 3000

Die IBL 3000 wurde in enger Zusammenarbeit mit professionellen Dienstleistungsbetrieben entwickelt. Das Geräte erfüllt alle spezifischen Anforderungen für den Betrieb eines Trockeneis-Strahlers, in einer Umgebung mit vielen Herausforderungen. Größe und Einfachheit kombiniert mit der bekannten Stärke und Haltbarkeit des IBL 3000 waren die wichtigsten Faktoren. Mit einer Gesamtbreite von nur 400 mm kann die Maschine leicht in engen Räumen bedient werden und vor allem zwischen Maschinen in der Produktion bewegt werden. Dies ermöglicht dem Bediener näher an die zu reinigende Stelle zu kommen. Dadurch ist man in der Lage, mit kürzeren Strahlschläuchen, ein besseres Reinigungsergebnis zu erzielen.

### Behältervolumen

Schmal bedeutet nicht einen kleineren Trockeneisbehälter. Die IBL 3000 enthält mehr als 25 kg Trockeneis, die für die meisten Anwendungen mehr als 30 Minuten Betrieb ohne Nachfüllen bedeutet.

### Einfachheit und Robustheit

Betrieb und Bewegung eines Gerätes in engen Räumen bedeutet auch eine Gefahr von Beschädigungen an der Maschine. Deshalb haben wir die Geräte mit Komponenten ausgestattet, die nicht weit rausstehen. Gleichzeitig wurden alle Komponenten hinter den Griffen auf der Rückseite der Maschine geschützt platziert.

### Serienausstattung

- 7 Meter Strahlschlauch (Verlängerungen optional erhältlich)
- Kurzdüse (Best. Nr. 21715)
- 3 Düseneinsätze: 6-8-10 mm



### Vorteile

- Große Luftreifen für komfortablen Transport
- 1 Zoll Luftstrom durch alle Bauteile sorgt für großen Luftdurchlass
- Alle Komponenten sind hochwertige FESTO-Bauteile



Übersichtliches Bedienfeld, geschützt durch Handgriff

Technische Daten	IBL 3000
Kapazität Trockeneisbehälter	25 kg
Trockeneisverbrauch	25 bis 90 kg / Stunde
Arbeitsdruck	2 bis 16 bar
Pelletgröße (Düse <= 4 mm)	2,2 mm oder kleiner
Pelletgröße (Düse > 5 mm)	3,0 mm oder kleiner
Luftverbrauch	1-15 m <sup>3</sup> /min
Schlauchpaketlänge	7 m
Abmessungen	780x400x1.110 mm
Gewicht	86 kg
Bestellnummer DRY ICE 2	<b>21710</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*17.180,00</b>



## Zubehör zu IBL 3000

### Düsen



Best. Nr. 21714

Best. Nr. 21715

Düsen Aluminium	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Kurzdüse	21715	*299,00
Langdüse	21714	*518,00

### Düsen gebogen



Best. Nr. 21716

Best. Nr. 21719

Düsen 45° gebogen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Kurzdüse	21719	*353,00
Langdüse	21716	*552,00

### Breitstrahldüse



Breitstrahldüse	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Breitstrahldüse Aluminium	21717	*809,00

### Runddüse



Runddüse	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Runddüse Aluminium	21718	*299,00

### Eiscrusher



Eiscrusher	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Eiscrusher	21711	*717,00

### Düseneinsätze



Düseneinsätze	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
5 mm	21720	*66,50
6 mm	21721	*66,50
7 mm	21722	*66,50
8 mm	21723	*66,50
9 mm	21724	*66,50
10 mm	21725	*66,50

### Schlauchhalter



Schlauchhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schlauchhalter	21712	*332,00

### Düsenhalter



Düsenhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Düsenhalter	21713	*822,00

### Schlauchpaket-Verlängerungen



Strahlschlauch inkl. Verbindungsmaterial	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
7m	21726	*1.780,00
10m	21727	*2.045,00

**Automatische Rücklaufbremse - SLOW MOTION**



Made in Italy



**SICHERHEIT: SLOW MOTION**

Das Thema Sicherheit ist heute stärker denn je zu einer Voraussetzung für die tägliche Arbeit geworden. ELMAG® hat die Aufroller noch sicherer gestaltet, indem die neue einzigartige und patentierte Vorrichtung „SLOW MOTION“ entwickelt wurde, die den Kabel- oder Schlaucheinzug verlangsamt und so den klassischen „Peitschenschlag“ verhindert. Denken Sie daran, wie oft das Kabel oder der Schlauch bei der täglichen Arbeit unabsichtlich aus der Hand schlüpfen kann: Ein Automechaniker zum Beispiel, der in Eile, die Arbeit zu beenden, das Kabel oder den Schlauch beim Aufwickeln versehentlich aus der Hand lässt, riskiert, die Karosserie des soeben reparierten Fahrzeugs mit dem Peitschenschlag zu zerkratzen oder sonstige unabsichtliche Schäden zu verursachen. „SLOW MOTION“ verhindert das und verlangsamt ganz einfach den Kabel- bzw. Schlaucheinzug. „SLOW MOTION“ ermöglicht Ihnen, in kompletter Sicherheit zu arbeiten und sich zur Gänze auf die gerade ausgeübte Arbeit konzentrieren zu können.

„SLOW MOTION“ vereint die Einfachheit mit der Genialität. Es handelt sich um ein Zubehör, das jederzeit extrem einfach an zahlreichen bereits im Handel erhältlichen Aufrollern von ELMAG montiert werden kann, ohne Änderungen daran vornehmen zu müssen. „SLOW MOTION“: Manchmal ist es wichtig, verlangsamen zu können.

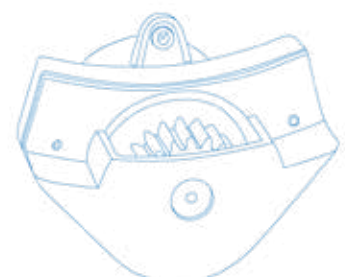


Abdeckung der Gehäuseöffnung für Option SLOW MOTION



SLOW MOTION montiert

Modelle SLOW MOTION	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
für autom. Schlauch- & Kabelaufroller Best. Nr. „42166, 42167, 42176, 42179, 42276, 42285“	42160	46,00
für autom. Kabelaufroller „42170, 42189“	42255	46,00
für autom. Kabelaufroller „42171, 42177“	42256	46,00
für autom. Schlauch- & Kabelaufroller „42164, 42175“	42257	46,00
für autom. Schlauchaufroller „42162“	42258	46,00



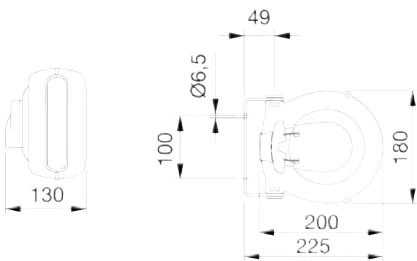
## ROLL AIR - Superpraktische Schlauchaufroller von ELMAG®

### Revolutionäre ROLL AIR Aufroller:

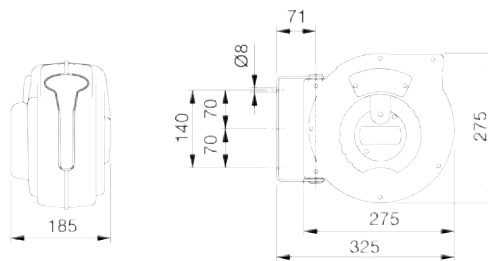
- Modernes, funktionelles Design
- Robuste, schlagfeste Ausführung
- Schwenkbares Gehäuse auf stabiler Wandhalterung aus Stahl
- Exakte, leicht handhabbare Blockiervorrichtung (abschaltbar)
- Starke Rücklauffedern aus Spezialstahl
- Gleichmäßiger und vollständiger Rücklauf des Druckluftschlauchs
- Inkl. hochwertiger JWL-Stahl-Kupplungen NW 7,8 mit Drehgelenk, Knickschutzfeder und Stahl-Stecknippel
- Ideal für alle Druckluftanwendungen (auf Anfrage bedingt für Wasser einsetzbar)
- Alle Modelle mit hochwertigen PU-Schläuchen



ROLL AIR JUNIOR 9



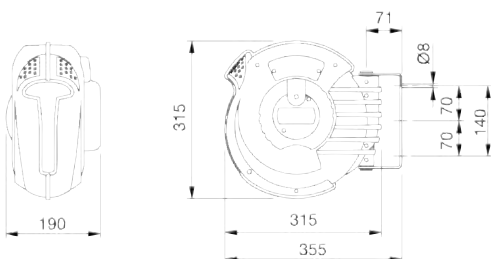
Abmessungen des Modells  
**MINI 6**



Abmessungen des Modells  
**JUNIOR 9**



**MINI 6**  
Kleine Bauform



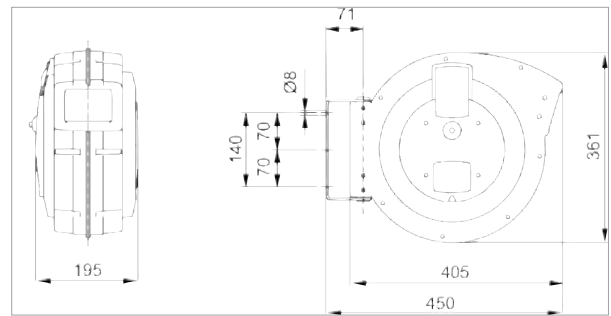
Abmessungen des Modells  
**MASTER 12**



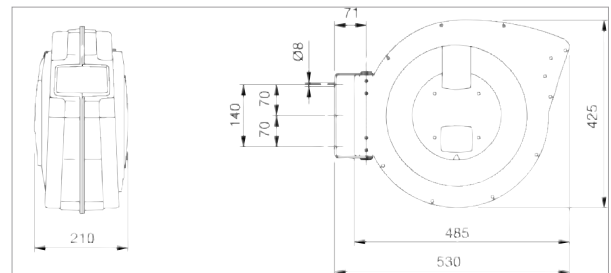
**MASTER 12**  
12 m - ideal für den  
Gewerbebetrieb

ROLL AIR Schlauchaufroller		MINI 6	JUNIOR 9	MASTER 12
Schlauchqualität		Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan
Schlauch-Ø innen x außen	mm	6 x 8	8 x 12	8 x 12
Schlauchlänge	m	5 + 1	9	12
Schlauchlänge Zuleitung	m	0,1	2	2
Arbeitsdruck, max.	bar	10	10	15
Blockiervorrichtung abschaltbar		●	●	●
SLOW MOTION verwendbar (optional)		nein	ja	ja
Offene Bauart		-	-	-
Gewicht	kg	1,2	3,4	4,5
Bestellnummer		<b>42161</b>	<b>42162</b>	<b>42164</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>126,00</b>	<b>179,00</b>	<b>212,00</b>

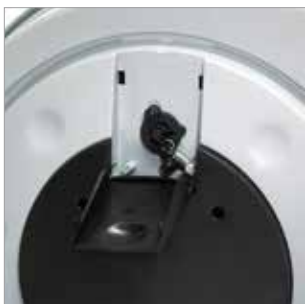
## ROLL AIR - Größere Schlauchlängen- & Dimensionen, bis 15 bar



Abmessungen der Modelle  
**PROFI 15 & MAJOR 15**



Abmessungen der Modelle  
**MEGA 20 & MEGA 16**



### Blockiervorrichtung

Sicherung des Druckluft-schlauchs gegen Rücklauf.  
Um die Blockierung zu lösen, genügt ein einfaches Ziehen am Druckluftschlauch.  
Bei allen ROLL AIR-Modellen ist die Blockiervorrichtung bei Bedarf abschaltbar - beispielsweise für Arbeitsvorgänge, bei welchen der Schlauch ständig unter Zug sein soll.

### Schwenkbare Halterung

Das schwenkbare Gehäuse ist an der Halterung zweifach gelagert.  
Es folgt dem Winkel des Druckluftschlauchs, wodurch ein Abknicken verhindert und ein vollständiger Rücklauf des Druckluftschlauchs auch aus schrägen Positionen sichergestellt wird.



### Schlauch-Führungsrollen

Garantieren materialschonende, leichtgängige Schlauchführung.



### Plug-and-play

ROLL AIR-Modelle sind mit JWL-Stahl-Kupplungen NW 7,8 mit Drehgelenk, Knickschutzfeder und Stahl-Stecknippel ausgestattet.



ROLL AIR Schlauchaufröller		PROFI 15	MAJOR 15	MEGA 20	MEGA 16
Schlauchqualität		Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan
Schlauch-Ø innen x außen	mm	8 x 12	10 x 15	10 x 15	12 x 18
Schlauchlänge	m	15	15	20	16
Schlauchlänge Zuleitung	m	2	2	2	2
Arbeitsdruck, max.	bar	15	15	15	15
Blockiervorrichtung abschaltbar		●	●	●	●
SLOW MOTION verwendbar (optional)		ja	ja	nein	nein
Offene Bauart		-	-	-	-
Gewicht	kg	5,5	5,9	8,3	8,5
Bestellnummer		<b>42166</b>	<b>42167</b>	<b>42193</b>	<b>42194</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>241,00</b>	<b>277,00</b>	<b>355,00</b>	<b>373,00</b>



## ROLL AIR + HD INDUSTRIE



Made in Italy

### ROLL AIR INDUSTRIE OPEN 18 & 15

- Schlauchlänge 18 bzw. 15 Meter für eine effektive radiale Reichweite von 36 bzw. 30 Metern
- Schlauchdimension Ø 10 x 15 bzw. 13 x 19 mm für eine hohe Durchsatzleistung
- Arbeitsdruck bis maximal 20 bar
- Offene Bauweise, Gestell aus lackiertem Stahl mit schlagfester Kunststofftrommel und vier Schlauchführungsrollen (alle Richtungen)
- Schwenkbare oder starre Konsole zur Wand-, Boden- oder Deckenmontage
- Abriebfester Gummischlauch mit hoher Flexibilität
- Ausführung mit JWL-Stahl-Kupplung NW 7,8

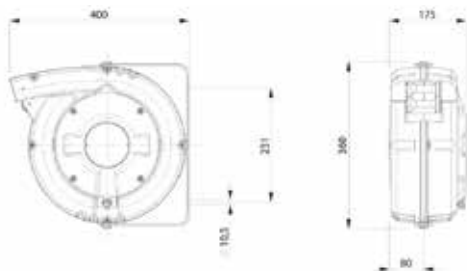
### ROLL HD INDUSTRIE OPEN 15 (ideal für Hochdruck-Reiniger)

- Zulässiger Arbeitsdruck bis 200 bar
- Offene Bauart, Schlauch-Umlenkrollen
- Konsole für Boden-, Wand- oder Deckenmontage
- Gestell aus lackiertem Stahl mit ABS-Kunststofftrommel
- Einsatztemperatur bis 150 °C
- Erhältlich ohne oder mit 15 m Hochdruckschlauch 3/8"
- Eingang/Ausgang: AG 1/2" / IG 1/2"
- Inkl. Adapter IG 22 x 1,5 (f. Kränzle, ...)

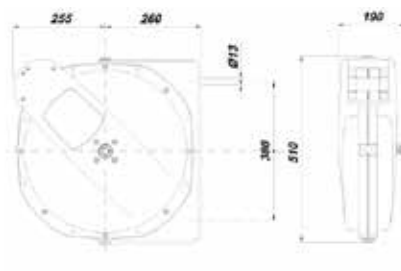
## ROLL AIR INDUSTRIE 12 und 21

- Die automatischen Schlauchaufroller ROLL AIR INDUSTRIE wurden für den anspruchsvollen gewerblichen und industriellen Dauereinsatz entwickelt. Gehäuse mit schlagfestem Aluminium-Druckguss bzw. Stahlblech ausgeführt
- Schlauchlänge 12 bzw. 21 Meter für eine effektive radiale Reichweite von 24 bzw. 42 Metern
- Hohe Verarbeitungsqualität bürgt für lange Lebensdauer
- Schwenkbare Konsole zur Wand-, Boden- oder Deckenmontage
- Schlauchqualität: Polyurethan „silikonfrei“
- Sehr robuste Ausführungen
- Ausführung mit JWL-Stahl-Kupplung NW 7,8

Made in Italy



Abmessungen des Modells  
**INDUSTRIE 12**



Abmessungen des Modells  
**INDUSTRIE 21**

ROLL AIR Schlauchaufroller		OPEN 18	OPEN 15	HD OPEN 15	HD OPEN	INDUSTRIE 12	INDUSTRIE 21
Schlauchqualität		GI-Schlauch	GI-Schlauch	Hochdruckschlauch	ohne Schlauch	Polyurethan	Polyurethan
Schlauch-Ø innen x außen	mm	10 x 15	13 x 19	9,5 x 17	-	8 x 12	10 x 15
Schlauchlänge	m	16 + 2	13 + 2	15	15	12	21
Schlauchlänge Zuleitung	m	-	-	-	-	2	-
Arbeitsdruck, max.	bar	20	20	200	200	12	20
Blockiervorrichtung abschaltbar		●	●	●	●	●	●
Offene Bauart		●	●	●	●	-	-
Gewicht	kg	13,5	14,5	16,5	10	11	20
Bestellnummer		<b>42185</b>	<b>42191</b>	<b>42192</b>	<b>42190</b>	<b>42180</b>	<b>42182</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*391,00</b>	<b>*397,00</b>	<b>*522,00</b>	<b>*367,00</b>	<b>*388,00</b>	<b>*661,00</b>

## IP-Schutzklassen - Berührungs-, Fremdkörper- & Wasserschutz

- Bei vielen Anwendungen müssen elektrotechnische Geräte und Anlagen unter erschwerten Umweltbedingungen über viele Jahre sicher funktionieren. Das Eindringen von Fremdkörpern oder Nässe in die Arbeitsinstrumente muss für eine zuverlässige Funktion verhindert werden.
- Die Schutzart eines Gehäuses wird durch das Kennzeichen IP (= International Protection) und zwei Ziffern dargestellt:

**1. Zahl:**

Gibt an, inwieweit das Gehäuse von Fremdkörpern und Staub geschützt wird.

**2. Zahl:**

Die zweite Kennziffer gibt die Schutzart des Gehäuses im Hinblick auf schädliche Einflüsse infolge des Eindringens von Wasser in das Gehäuse an.

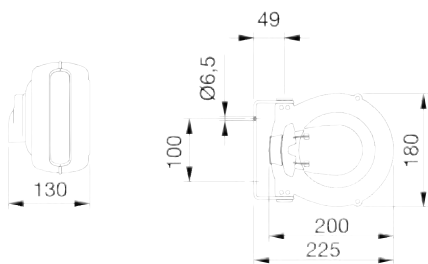
1. Kennziffer		2. Kennziffer	Wasserschutz	kein Schutz	Schutz gegen senkrecht fallendes Wasser (Kondensation)	Schutz gegen Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist	Schutz gegen Sprühwasser aus allen Richtungen, auch bei Neigungen bis zu 60° aus der Vertikalen	Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen	Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen	Schutz gegen starkes Strahlwasser aus allen Richtungen	Schutz gegen das Eindringen von Wasser beim Eintauchen	Schutz gegen das Eindringen von Wasser beim Untertauchen
Berührungsschutz	Fremdkörperschutz			IP x0	IP x1	IP x2	IP x3	IP x4	IP x5	IP x6	IP x7	IP x8
kein Berührungsschutz	kein Schutz gegen feste Fremdkörper	IP 0x		IP 00								
Schutz gegen großflächige Berührung (Handrücken)	Schutz gegen feste Fremdkörper > 50 mm Ø	IP 1x		IP 10	IP 11	IP 12						
Schutz gegen Berührung mit Finger	Schutz gegen feste Fremdkörper > 12,5 mm Ø	IP 2x		IP 20	IP 21	IP 22	IP 23	IP 24				
Schutz gegen Berührung mit Werkzeugen, Drähten o. ä. > 2,5 mm Ø	Schutz gegen feste Fremdkörper > 2,5 mm	IP 3x		IP 30	IP 31	IP 32	IP 33	IP 34				
Schutz gegen Berührung mit Werkzeugen, Drähten o. ä. > 1 mm Ø	Schutz gegen feste Fremdkörper > 1 mm	IP 4x		IP 40	IP 41	IP 42	IP 43	IP 44				
Vollständiger Schutz gegen Berührung	Schutz gegen störende Staubablagerung im Inneren	IP 5x		IP 50				IP 54	IP 55			
Vollständiger Schutz gegen Berührung	kein Eindringen von Staub	IP 6x		IP 60					IP 65	IP 66	IP 67	IP 68

## ROLL ELECTRIC Kabelaufroller

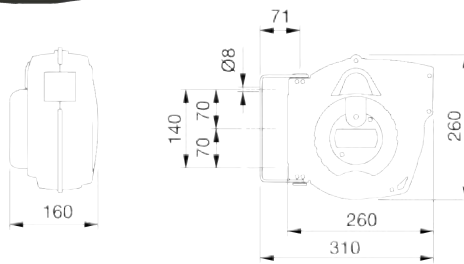
Die automatischen Kabelaufroller der Serien ROLL ELECTRIC von ELMAG® sind „Unfallschutzbeauftragte“ für Hobby, Landwirtschaft, Gewerbe und Industrie. Sie sorgen tagtäglich zu einem TOP-UVP-/LEISTUNGSVERHÄLTNIS für aufgeräumte Werkstätten und Arbeitsplätze.

- Alle Modelle mit TÜV- und GS-Prüfung
- 230 Volt-Modelle mit Schuko-Stecker und Steckdose
- 400 Volt-Modelle mit 5 x 16 A Euronorm-Stecker und Steckdose
- Modernes, funktionelles Design
- Schlagfestes Gehäuse, schwenkbar gelagert auf stabiler Wand- bzw. Deckenaufhängung aus Stahl
- Exakte, leicht handhabbare und abschaltbare Blockiervorrichtung
- Starke Rücklaufedern aus Spezialstahl
- Gleichmäßiger und vollständiger Rücklauf des Elektrokabels

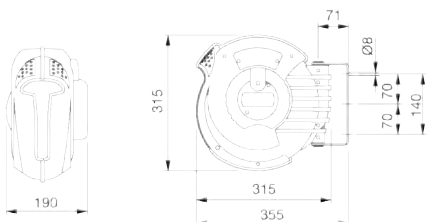
Made in Italy



Abmessungen des Modells **MINI 230**



Abmessungen des Modells **JUNIOR 230**



Abmessungen des Modells **PROFI (PLUS) 230**



### Überlastsicherung

ROLL ELECTRIC Kabelaufroller sind mit einer thermischen Überlastsicherung ausgestattet. Bitte beachten Sie die maximale Belastbarkeit (Watt) je Modell!

ROLL ELECTRIC Kabelaufroller		MINI 230	JUNIOR 230	PROFI 230	PROFI PLUS 230
Elektrische Spannung	Volt	230	230	230	230
Kabelqualität		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	H07RN-F
Kabeldimension	mm <sup>2</sup>	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5
Kabellänge	m	5 + 1	10	18	15
Kabellänge Zuleitung	m	1,3	1,3	1,3	1,3
Belastbarkeit aufgerollt	Watt	800	800	800	1.600
Belastbarkeit abgerollt	Watt	2.000	2.000	2.000	3.000
Geräte-Schutzklasse (ohne Steckverbindungen)		IP 20	IP 24	IP 20	IP 20
Überlastsicherung		●	●	●	●
Blockiervorrichtung abschaltbar		●	●	●	●
SLOW MOTION verwendbar (optional)		nein	ja	ja	ja
Gewicht	kg	2	3,8	5,6	6,6
Bestellnummer		<b>42172</b>	<b>42170</b>	<b>42171</b>	<b>42177</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>157,00</b>	<b>184,00</b>	<b>249,00</b>	<b>*331,00</b>



### Blockiervorrichtung

Sicherung des Elektrokabels gegen Rücklauf.

Um die Blockierung zu lösen, genügt das einfache Ziehen am Kabel.

Die Blockiervorrichtung ist bei Bedarf durch das Umlegen einer Feder abschaltbar.

## ROLL ELECTRIC Kabelaufroller

- 230 Volt-Modell mit Schuko-Stecker und Steckdose
- 400 Volt Modelle mit 5 x 16 A Euronorm-Stecker und Steckdose
- Starke Rücklauffedern aus Spezialstahl

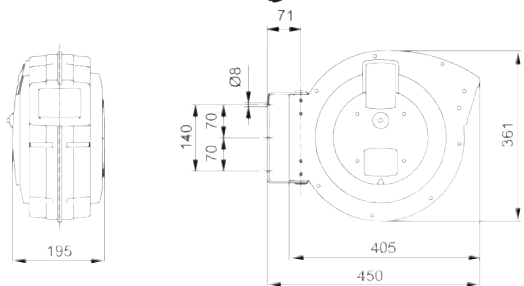


Made in Italy

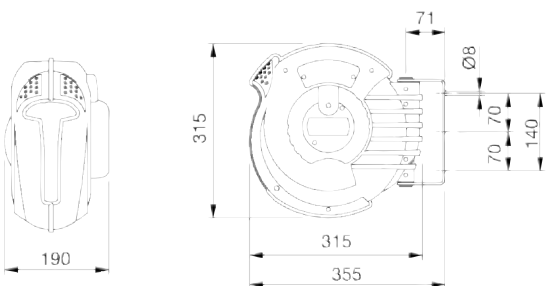
**MAJOR 230 & CLASSIC 400**  
25 bzw. 20 m, Kabel-Führungsrollen



**MASTER 400**  
10 m



Abmessungen der Modelle **MAJOR 230 u. CLASSIC 400**



Abmessungen des Modells **MASTER 400**



**Kabel-Führungsrollen**  
Garantieren materialschonende, leichtgängige Kabelführung!

ROLL ELECTRIC Kabelaufroller		MAJOR 230	MASTER 400	CLASSIC 400
Elektrische Spannung	Volt	230	400	400
Kabelqualität		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F
Kabeldimension	mm <sup>2</sup>	3 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Kabellänge	m	25	10	20
Kabellänge Zuleitung	m	1,3	1,3	1,3
Belastbarkeit aufgerollt	Watt	800	1.000	1.000
Belastbarkeit abgerollt	Watt	2.000	3.000	3.000
Schutzklasse		IP 24	IP 20	IP 24
Überlastsicherung		●	●	●
Blockiervorrichtung abschaltbar		●	●	●
SLOW MOTION verwendbar (optional)		ja	ja	ja
Gewicht	kg	8,3	5,6	9,8
Bestellnummer		<b>42179</b>	<b>42175</b>	<b>42176</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*327,00</b>	<b>373,00</b>	<b>*459,00</b>



**Schwenklager**  
Alle ROLL ELECTRIC-Modelle mit schwenkbarem, zweifach gelagertem Gehäuse



## ROLL ELECTRIC Kabelaufroller

ROLL ELECTRIC MEGA / MAJOR PLUS sind automatische Kabelaufroller mit der Extra-Kabellänge bzw. Extra-Leistung bis zu 5000 Watt. Ideale, robuste Geräte in Top-Design für Werkshallen und Werkstätten.



Made in Italy

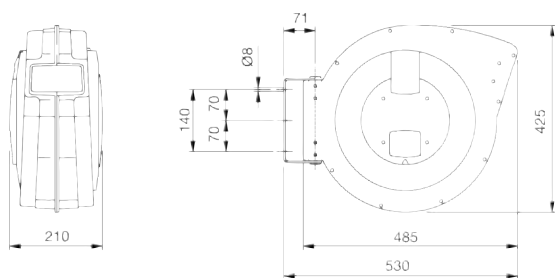
### ROLL ELECTRIC MEGA

- Kabellänge 35 bzw. 30 Meter
- Elektrische Spannung 230 bzw. 400 Volt
- Inkl. Kabel-Führungsrollen

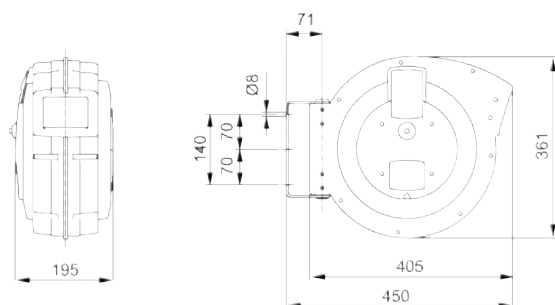


### ROLL ELECTRIC MAJOR PLUS

- Kabellänge 20 bzw. 15 Meter
- Elektrische Spannung 230 bzw. 400 Volt
- Inkl. Kabel-Führungsrollen
- GI-Kabel H07RN-F mit Kabelquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>
- EN 61316:1999



Abmessungen der Modelle  
**MEGA 230 u. 400**



Abmessungen der Modelle  
**MAJOR PLUS 230 u. 400**



#### Blockiervorrichtung

Sicherung des Elektrokabels gegen Rücklauf.

Um die Blockierung zu lösen, genügt das einfache Ziehen am Kabel.

Die Blockiervorrichtung ist bei Bedarf durch das Umlegen einer Feder abschaltbar.

ROLL ELECTRIC Kabelaufroller		MEGA 230	MEGA 400	MAJOR PLUS 230	MAJOR PLUS 400
Elektrische Spannung	Volt	230	400	230	400
Kabelqualität		H05VV-F	H05VV-F	H07RN-F	H07RN-F
Kabeldimension	mm <sup>2</sup>	3 x 1,5	5 x 1,5	3 x 2,5	5 x 2,5
Kabellänge	m	35	30	20	15
Kabellänge Zuleitung	m	1,3	1,3	1,3	1,3
Belastbarkeit aufgerollt	Watt	800	1.000	1.600	2.800
Belastbarkeit abgerollt	Watt	2.000	3.000	3.500	5.000
Schutzklasse		IP 20	IP 20	IP 24	IP 24
Überlastsicherung		●	●	●	●
Blockiervorrichtung abschaltbar		●	●	●	●
SLOW MOTION verwendbar (optional)		nein	nein	ja	ja
Gewicht	kg	11,4	12,7	9,2	11
Bestellnummer		<b>42186</b>	<b>42187</b>	<b>42276</b>	<b>42285</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*360,00</b>	<b>*522,00</b>	<b>*431,00</b>	<b>*522,00</b>



#### Dreifach-Kupplung

Praktisches Zubehör für Kabelaufroller, fertig montiert!

- 230 Volt
- Vollgummi
- Spritzschutz

**Bestellnummer 42173**  
UVP in € exkl. MwSt. **56,50**

## Serie PRC / 7000

- Schutzklasse IP42 bzw. IP65
- Kabelführungsöffnung mit Rollen
- Blockiervorrichtung mit Zahnarretierung alle 50 cm
- Kollektor mit Messingringen und Sonderbürsten mit äußerst geringem Spannungsabfall



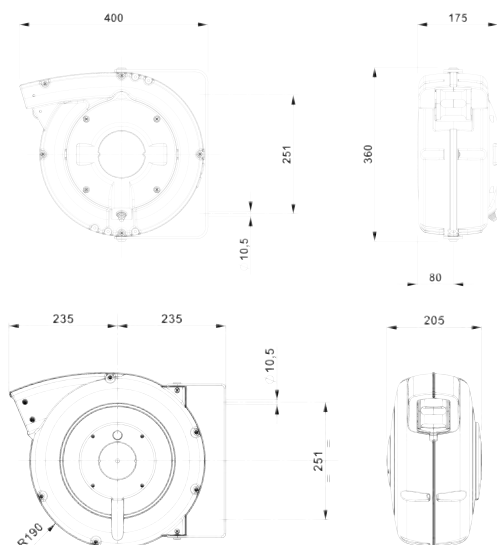
### Modelle PRC

- Effektive radiale Reichweite von bis zu 48 Meter
- Kabellänge von bis zu 26 Meter
- Elektrische Spannung 230 bzw. 400 Volt
- Aluminiumgehäuse



### Modelle Serie 7000

- Effektive radiale Reichweite von bis zu 40 Meter
- Kabellänge von bis zu 12 Meter
- Elektrische Spannung 230 bzw. 400 Volt
- Kunststoffgehäuse



Abmessungen der Modelle  
Serie PRC

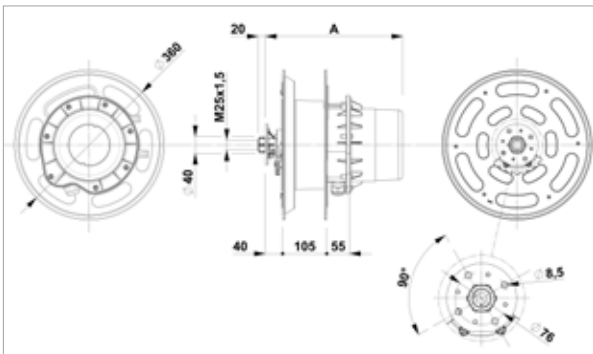
Abmessungen der Modelle  
Serie 7000

Kabelaufroller Serie PRC/7000	Elektr. Spannung	Kabel- qualität	Kabel- dimension mm <sup>2</sup>	Kabel- länge m	Belastbar aufgerollt Watt	Belastbar abgerollt Watt	Schutz- klasse	Blockier- vorrichtung abschaltbar	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Volt									
6186/PRC	230	H05VV-F	3 x 1,5	26	1.100	1.800	IP 42	●	44200	*590,00
6184/PRC	230	H05VV-F	3 x 2,5	17	2.000	3.000	IP 42	●	44201	*564,00
6067/PRC	400	H05VV-F	5 x 1,5	17	1.500	2.200	IP 42	●	44202	*590,00
6022/PRC	400	H05VV-F	5 x 2,5	12	2.000	3.000	IP 42	●	44203	*621,00
6186/PRC/IP65 RNF	230	H07RN-F	3 x 1,5	22	1.100	1.800	IP 65	●	44204	*848,00
6184/PRC/IP65 RNF	230	H07RN-F	3 x 2,5	14	2.000	3.000	IP 65	●	44205	*796,00
6067/PRC/IP65	400	H05VV-F	5 x 1,5	17	1.500	2.200	IP 65	●	44206	*867,00
6022/PRC/IP65 RNF	400	H07RN-F	5 x 2,5	10	2.000	3.000	IP 65	●	44207	*816,00
7315 RNF	230	H07RN-F	3 x 1,5	22	1.100	1.800	IP 42	●	44208	*409,00
7325 RNF	230	H07RN-F	3 x 2,5	19	2.000	3.000	IP 42	●	44209	*403,00
7515 RNF	400	H07RN-F	5 x 1,5	17	1.500	2.200	IP 42	●	44210	*481,00
7525 RNF	400	H07RN-F	5 x 2,5	12	2.000	3.000	IP 42	●	44211	*481,00

## INDUSTRIE Kabelaufroller Serie 1400

- Schutzklasse IP65
- EN 61242 bzw. EN 61316
- Trommel aus verzinktem Stahl
- Seitlicher Befestigungsflansch aus Aluminium
- Stahlfeder mit langer Lebensdauer
- Weitere Modelle auf Anfrage lieferbar! (bis 12 Leiter, Kabelquerschnitt bis 6 mm<sup>2</sup>, bis 50 Ampere, auch ohne Kabel erhältlich)

Made  
in  
Italy



A = 330 mm

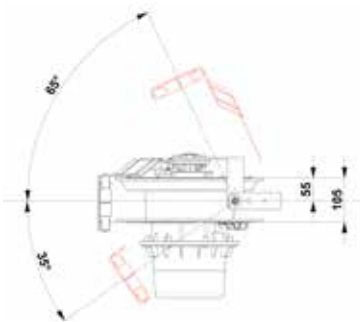
### Modelle Serie 1400

- Kabellänge von bis zu 22 Meter
- Elektrische Spannung 230 bzw. 400 Volt
- Grundausstattung ohne Bügel, Rollenkabelführung & Zahnarretierung
- Mögliche Optionen siehe unten



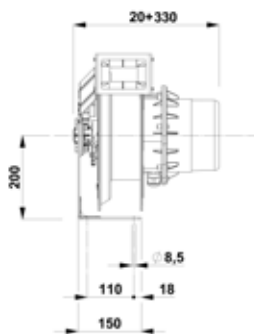
### Schwenkbügel 1401

- Diese Befestigungsvorrichtung ist nur geeignet, wenn der Kabelaufroller manuell betätigt wird.



### Fixer Bügel 1403

- Zur Befestigung an Wand, Fußboden



### Arm mit Rollenkabelführung 1406

- Komplett mit Zahnarretierung.
- Kombinierbar mit Bügel 1401 bzw. 1403

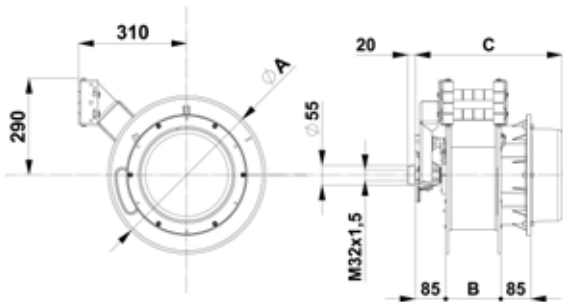
Kabelaufroller Serie 1400	Elektr. Spannung	Kabelqualität	Kabeldimension mm <sup>2</sup>	Kabellänge m	Belastbar aufgerollt Watt	Belastbar abgerollt Watt	Schutzklasse	Stromstärke Ampere	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Volt									
1428	230	H05VV-F	3 x 2,5	22	2.000	3.500	IP 65	20	44220	*965,00
1428 RNF	230	H07RN-F	3 x 2,5	20	2.000	3.500	IP 65	20	44221	*965,00
1442	400	H05VV-F	5 x 2,5	17	7.000	10.000	IP 65	20	44222	*1.105,00
1442 RNF	400	H07RN-F	5 x 2,5	14	7.000	10.000	IP 65	20	44223	*1.105,00

### Optionales Zubehör:

Schwenkbügel 1401									44225	*75,00
Fixer Bügel 1403									44226	*37,50
Arm mit Rollenkabelführung & Zahnarretierung 1406									44227	*90,00

## INDUSTRIE Kabelaufroller Serie 1700

- Schutzklasse IP65
- Industrie-Norm: EN 61316:1999
- Trommel & Arm aus verzinktem Stahl
- Seitlicher Befestigungsflansch aus Aluminium
- Stahlfeder mit langer Lebensdauer
- Weitere Modelle auf Anfrage lieferbar! (bis 24 Leiter, Kabelquerschnitt bis 16 mm<sup>2</sup>, bis 100 Ampere, Kabellänge bis zu 53 m, auch ohne Kabel erhältlich)



### Modelle Serie 1700

- Kabellänge von bis zu 26 Meter
- Elektrische Spannung 230 bzw. 400 Volt
- Inkl. 2,5 m Zuleitung
- Inkl. Kabelrollenführung und Zahnarretierung
- Mögliche Optionen siehe unten!



### Befestigungsvorrichtung 1701 (Nur für Modell 1753 / 1757 RNF passend)

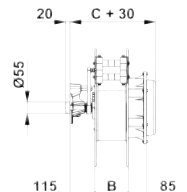
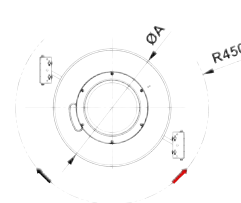
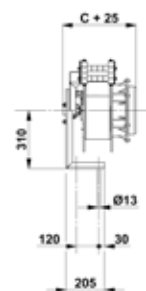
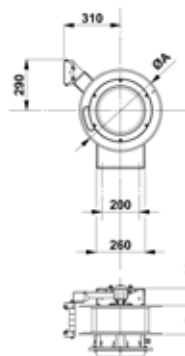
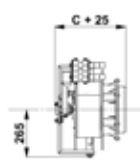
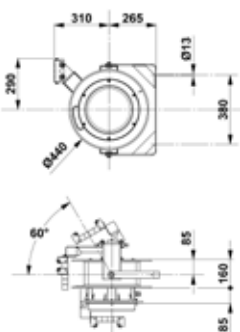
- Diese Befestigungsvorrichtung ist nur geeignet, wenn der Kabelaufroller manuell betätigt wird.

### Feste Befestigungsvorrichtung 1703

- Zur Befestigung an Wand, Fußboden oder Decke.

### Schwenkbarer Arm 1704

- In zwei Richtungen schwenkbar (ohne Arretierung)
- NUR für autom. Anwendungen.
- Nicht nachrüstbar!



Kabelaufroller Serie 1700	Elektr. Spannung	Kabelqualität	Kabeldimension	Kabellänge	Belastbar aufgerollt	Belastbar abgerollt	Schutzklasse	Stromstärke	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Volt		mm <sup>2</sup>	m	Watt	Watt		Ampere		
1753 RNF	400	H07RN-F	5 x 2,5	26	7.000	9.500	IP 65	32	44240	*2.130,00
1757 RNF	400	H07RN-F	5 x 6	16	17.000	22.000	IP 65	60	44241	*2.320,00
1759	400	H05VV-F	5 x 6	26	17.000	22.000	IP 65	60	44242	*2.585,00

### Zubehör:

Befestigungsvorrichtung 1701 (nur für Modell 1753 RNF und 1757 RNF passend)	44250	*248,00
Feste Befestigungsvorrichtung 1703	44251	*165,00
Schwenkbarer Arm 1704 (Achtung: NUR für automatische Anwendungen geeignet)	44252	*165,00



## Automatische Aufroller

Die Aufroller mit Absperrband sind ideal für Situationen in Gewerbe, Handel und Landwirtschaft in denen Personen bzw. Tiere vom Betreten von Gefahren- oder Verbotszonen abgehalten werden müssen. Durch das flexible Textilabsperrband können in sekundenschnelle Absperrungen an gefährlichen Stellen vorgenommen werden. Einfache und zügige Rückführung durch Federkraft ermöglichen hohe Flexibilität. Der Aufroller wird komplett mit Metallöse zur Fixierung des Absperrbandes geliefert.



### Autom. Aufroller mit Absperrband "5801" und "ROLL COMPACT"

- Bandlänge 16 bzw. 20 m
- Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff
- Blockiervorrichtung abschaltbar
- Schwenkbügel aus Metall
- Mögliche Option für ROLL COMPACT: Rücklaufbremse SLOW MOTION ermöglicht völlig selbstständiges Aufwickeln des Bandes.

Aufroller	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
5801 - 16 m	44295	*177,00
ROLL COMPACT - 20 m	42271	200,00
SLOW MOTION (für ROLL COMPACT)	42256	46,00



### Autom. Aufroller mit Absperrband "42840/029"

- Bandlänge 28 m
- Automatische Schlauchführung aus Edelstahl AISI 304, geeignet für potenziell korrosive Atmosphären
- Rückzugfeder getestet auf mehr als 20.000 Arbeitszyklen
- Serienmäßige automatische Rücklaufbremse SPEED CONTROL ermöglicht völlig selbstständiges Aufwickeln des Bandes.
- Blockiervorrichtung abschaltbar
- Gehäuse aus schlagfestem Technopolymer
- Bis zu 90° pro Seite drehbarer Befestigungsbügel mit 2 Langlöchern für eine sichere und einfache Installation
- Der Bügel kann mit einer Schraube arretiert werden, wodurch der Absperrbandaufroller fixiert wird

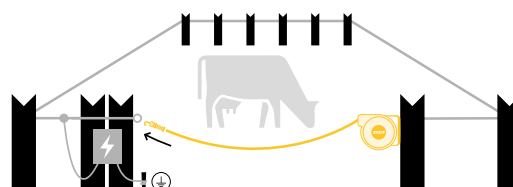
Bestellnummer	42273
UVP in € exkl. MwSt.	*327,00



### Autom. Aufroller als Weidezaunöffner "4801 COW REEL"

- Bandlänge 20 m stromführend
- Isolierter Handgriff mit Kontakthaken
- Schlagfestes Kunststoffgehäuse
- Schwenkbügel aus Metall

Bestellnummer	44278
UVP in € exkl. MwSt.	*163,00



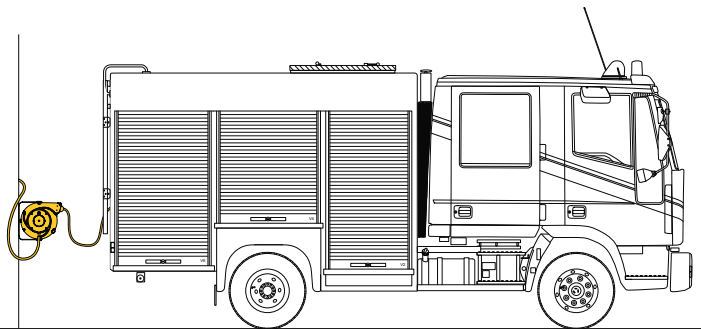
## Luft- & Stromversorgungssysteme Serie TWIN REELS

**Verwendungszweck:**

- Einsatzfahrzeuge
- Automation
- Industrie
- Prozesskontrollen

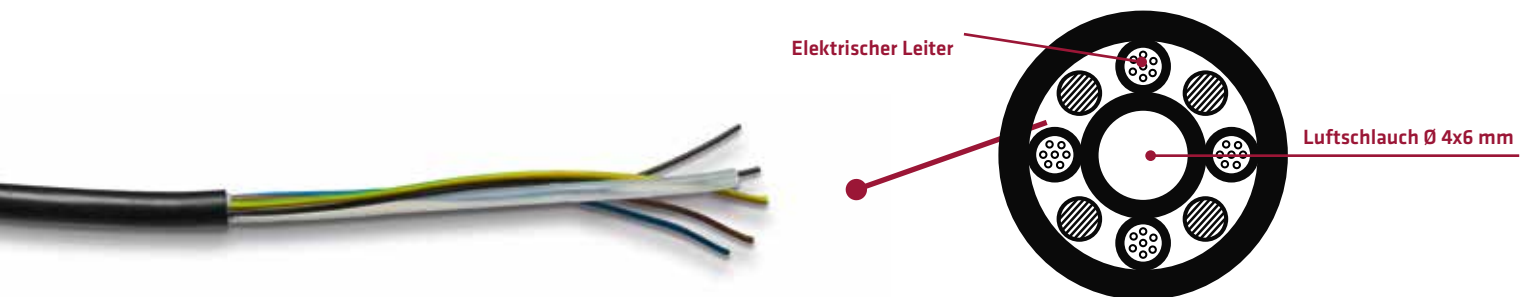
**Technische Eigenschaften:**

- Schlagfestes Kunststoffgehäuse
- Kabelrollenführungen
- Blockiervorrichtung (alle 50 cm, auch deaktivierbar)
- Doppelter Erdungskontakt
- Arbeitsdruck 0,95-15 bar



<b>Schlauchqualität</b>	PA
<b>Innen-Ø</b>	4,00 mm
<b>Außen-Ø</b>	6,00 mm
<b>Kabelisolation</b>	PVC
<b>Kabelkennzeichnung</b>	braun, schwarz, grau, grün/gelb
<b>Außenmantel</b>	PVC

<b>Flammhemmend</b>	IEC 60332-1
<b>Farbe</b>	schwarz
<b>Nennspannung</b>	300 / 500 V (50 Hz)
<b>Schleifringe Isolierspannung</b>	2,5 kV
<b>Temperatur</b>	-5°C bis +70 °C
<b>Biegeradius</b>	8 x D



Kabelaufroller Serie TWIN REELS	Anzahl der Leiter und Querschnitt	Luftschlauch-Ø	Kabel-/Schlauchlänge	Zuleitung	Belastbarkeit aufgerollt	Belastbarkeit abgerollt	Schutzklasse	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm <sup>2</sup>								
4415 CT	4 x 1,5	4 x 6	4	1	1.500	2.000	IP 42	44310	*354,00
7410 CT	4 x 1,0	4 x 6	7	1,5	1.000	1.500	IP 42	44311	*522,00
7415 CT	4 x 1,5	4 x 6	9	1,5	1.500	2.000	IP 42	44312	*556,00

## Für Batterieladung

- Diese Kabelaufroller wurden entwickelt um notwendige Verbindungen zu Batterieladegeräten zu erleichtern.
- Im Lieferumfang sind herkömmliche Polklemmen enthalten!

Made  
in  
Italy



### Modell 4216

- Gehäuse aus Kunststoff
- 1 m Zuleitung

### Modell 6216

- Aluminiumgehäuse
- 2 m Zuleitung

### Modell 1424

- Gehäuse aus verzinktem Stahl und Kunststoff
- 2 m Zuleitung
- Arm mit Rollenkabelführung
- Schwenkbügel 1401 und fixer Bügel 1403 als Option möglich

Kabelaufroller für Batterieladung	Elektr. Spannung	Kabelqualität (Igu Chainflex)	Kabeldimension mm <sup>2</sup>	Kabellänge m	Belastbarkeit Ampere	Schutzklasse	Blockiervorrichtung abschaltbar	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Volt max.								
4216	48	CF 130	2x9	6	30	IP 42	●	44270	*531,00
6216	48	CF 130	2x9	9	30	IP 42	●	44271	*842,00
1424	48	CF 130	2x15	12	50	IP 65	●	44272	*1.480,00

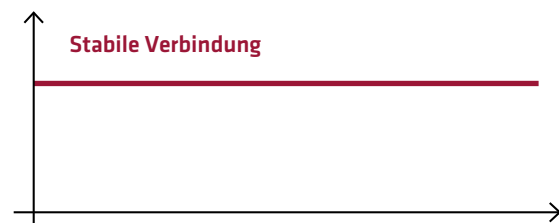
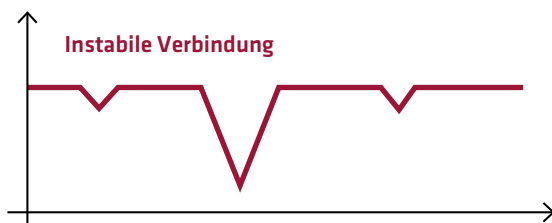
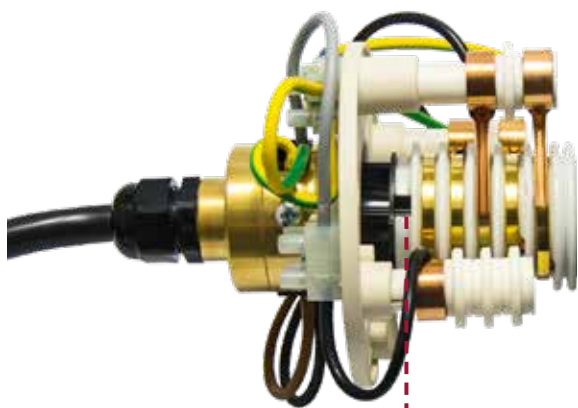
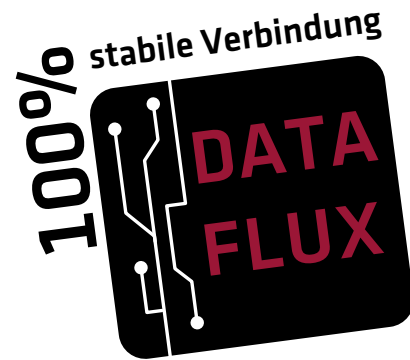
## Serie DATAFLUX

**Verwendungszweck:**

- Roboter, Maßsysteme
- Fertigungskontrollen
- Arztausrüstungen
- Packmaschinen
- Ethernet-Netzwerk (CAT 5E mod. auch für Gigabit-Netzwerke geeignet)
- Bus für die Automatisierung (Spezialkabel auf Anfrage erhältlich)

**Technische Eigenschaften:**

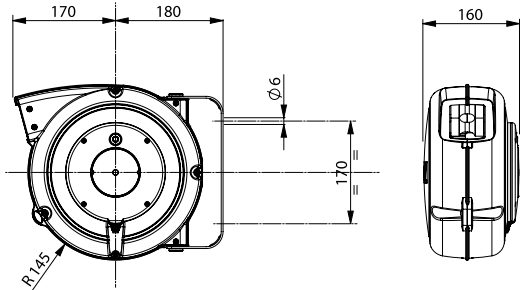
- Äußerer Mantel: Mischung aus PUR/TPE besonders flexibel, Abrieb-, öl- & kühlmitelresistent
- Silikonfrei
- Halogenfrei (konform mit EN 50267-2-1)
- Bleifrei (konform mit 2011/65/EU ROHS-II)
- Je 2 Adern in besonders kurzer Schlaglänge verseilt



	Standard-Kollektor	Kollektor DATAFLUX
Anzahl der Kontakte	1 ÷ 25	6/12/24
Material	Messing / Phosphorbronze	Goldlegierung
Belastbarkeit max.	10A	2A
Elektrische Spannung	500V	48V
Durchschlagfestigkeit	2500Vca a 50/60Hz	500Vca at 60Hz
Isolationswiderstand	1000MΩ	1000MΩ / 500Vdc
Lärmindex	70mΩ	100mΩ / 6Vdc / 50mA
Bandbreite	1kHz	1 GHz

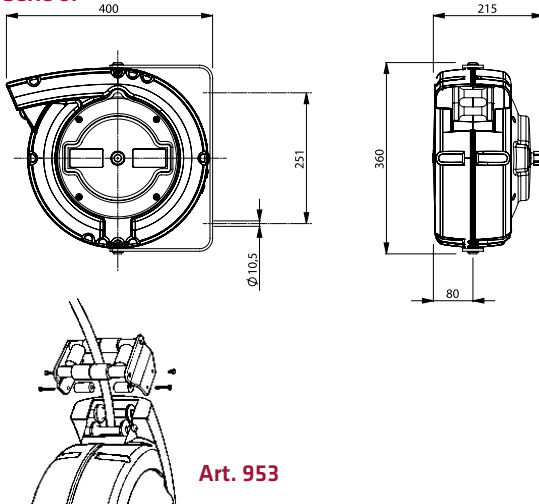


**Serie 47**



**Serie 47: schlagfestes Kunststoffgehäuse (ohne Kabelzuleitung)**

**Serie 67**



**Serie 67: Aluminiumgehäuse (inkl. 2 m Zuleitung)**

Kabelaufroller Serie DATAFLUX	Anzahl der Leiter und Querschnitt	Kabel-länge m	Kabel-Ø mm	Kabeltyp	IGUS-Code	Schutz-klasse	Blockier-vorrichtung abschaltbar	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm <sup>2</sup>								
470505C	5 x 0,5	12 + 1	7,5	TPE	CF10.05.05	IP 42	●	44286	*777,00
670505C	5 x 0,5	20 + 2	7,5	TPE	CF10.05.05	IP 65	●	44287	*1.255,00
470607	6 x 0,75	15 + 1	8,0	TPE	CF9.07.07	IP 42	●	44288	*621,00
670607	6 x 0,75	20 + 2	8,0	TPE	CF9.07.07	IP 65	●	44289	*1.185,00
471102C	11 x 0,25	8 + 1	9,5	TPE	CF10.02.12	IP 42	●	44290	*973,00
671102C	11 x 0,25	18 + 2	9,5	TPE	CF10.02.12	IP 65	●	44291	*1.600,00
671105C	11 x 0,5	10 + 2	11,5	TPE	CF10.05.12	IP 65	●	44292	*1.430,00
672302C	23 x 0,25	6 + 2	13,0	TPE	CF10.02.24	IP 65	●	44293	*2.425,00
471205	12 x 0,5	9 + 1	9,5	TPE	CF9.05.12	IP 42	●	44296	*819,00
671205	12 x 0,5	20 + 2	9,5	TPE	CF9.05.12	IP 65	●	44294	*1.490,00
142405	24 x 0,5	15 + 2	13,0	TPE	CF09.05.25	IP 65	●	44297	*2.950,00
4708 CAT5E	4 x (2 x 0,15)	11 + 1	7,5	PUR	CFBUS.PUR.045	IP 42	●	44298	*985,00
6708 CAT5E	4 x (2 x 0,15)	20 + 2	7,5	PUR	CFBUS.PUR.045	IP 65	●	44299	*1.670,00
4708 CAT6	4 x (2 x 0,15)	11 + 1	7,5	PUR	CFBUS.PUR.049	IP 42	●	44300	*985,00
6708 CAT6	4 x (2 x 0,15)	20 + 2	7,5	PUR	CFBUS.PUR.049	IP 65	●	44301	*1.670,00
<b>Rollen-Kabelführungsöffnung für Serie 67 (Art. 953)</b>								44258	*83,50
<b>Bügel fixierung für Serie 67 (Art. 949/PR)</b>								44255	*10,70

## Für Erdung

- Die Kabelaufroller sind nicht explosionsgeschützt.
- Sie sind geeignet, um elektrostatische Ladung (z.B. bei Tankfahrzeugen) zu entfernen.
- Der Anwender hat die Verantwortung ob das Modell für seinen Arbeitsraum geeignet ist.
- Auslieferung erfolgt in zwei Varianten:
  1. Ohne Erdungszange
  2. Inkl. Erdungszange 723

Made  
in  
Italy



**Modell 5834/XF**  
**Modell 5834/XF/723**

- Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff
- Kabelführungsöffnung mit Rollen
- Blockiervorrichtung abschaltbar
- Doppelter Erdungskontakt
- Schleifring Isolierspannung 2,5 kV



**Modell 6195/PRC**  
**Modell 6195/PRC/723**  
**Modell 6195/PRC/IP65**  
**Modell 6195/PRC/IP65/723**

- Gehäuse aus Aluminium
- Weitere Ausführung siehe Modelle 5834



### Erdungszange 723

- Zange für Erdung in Version II2GD Ex d IIC T6 - Ex tD A21 IP65 T85°C.
- Entsprechend den Normen EN 60079-0, EN 60079-1, EN 61241-0, EN 61241-1
- Zertifizierung CESA 03 ATEX 101X.
- Entsprechend der ATEX-Norm 94/9/CE.
- Geeignet für Einsatz in explosivem Umfeld bei Vorkommen von Gas der Gruppe IIC und brennbarem Staub.
- Ausgestattet mit einem Anti-Ausreiß-System des Kabels.
- Zuverlässig, haltbar, leicht zu handhaben.
- Isolierspannung 3 kV
- Nominaler Strom 10 A
- Gewicht 0,65 kg
- Öffnung 3-20 mm
- Abmessungen 250 x 110 x 35 mm

Kabelaufroller für Erdung	Belastbarkeit	Kabelqualität	Kabeldimension	Kabellänge	Schutzklasse	Erdungszange 723	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Ampere		mm <sup>2</sup>	m		ja/nein		
5834/XF	20	H05V-F	1 x 6	14	IP 42	nein	44280	*209,00
5834/XF/723	20	H05V-F	1 x 6	14	IP 42	ja	44281	*544,00
6195/PRC	20	H05V-F	1 x 6	26	IP 42	nein	44282	*615,00
6195/PRC/723	20	H05V-F	1 x 6	26	IP 42	ja	44283	*1.005,00
6195/PRC/IP65	20	H05V-F	1 x 6	24	IP 65	nein	44284	*796,00
6195/PRC/IP65/723	20	H05V-F	1 x 6	24	IP 65	ja	44285	*1.230,00

Weitere Modelle auf Anfrage lieferbar!

## Energie-Hängeverteiler POWER CUBE

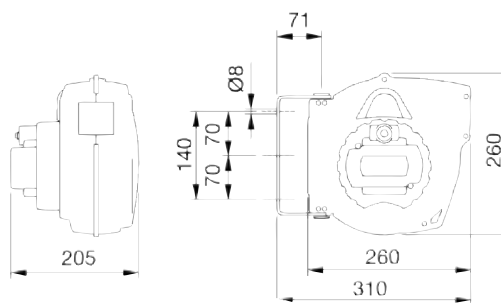
- Die direkte Versorgung von Druckluft und Strom an Ihrem Arbeitsplatz
- Robustes Kunststoffgehäuse
- Lufteingang AG 3/8"
- 2 Sicherheitskupplungen mit Druckknopf DN 7,4 (einhändig zu bedienen)
- Inkl. 4-fach Aufhängevorrichtung zur einfachen Montage mittels Karabiner Stahlseillänge 30 cm
- Schutzklasse IP44
- Abmessungen: 140x140x220 mm
- **MADE IN AUSTRIA**



Modelle	Anschlüsse	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
POWER CUBE I	4x 16A 230 V Schuko-Steckdose	43320	*284,00
POWER CUBE II	3x 16A 230 V Schuko-Steckdose 1x CEE-Steckdose 16A, 5-polig, 400 V	43321	*284,00

## ROLL ELECTRIC LIGHTY LED - Inspektionslampe

Neueste LED-Technologie mit enormer Lebensdauer: 18 LED - 900 Lumen!!!  
Kaltlicht auf Knopfdruck - garantiert, dass sich der Benutzer nicht an der Lampe verbrennen kann oder versehentlich Brandflecken auf Oberflächen hinterlässt (Teppiche, Autositze) - ideal geeignet für Wartungs- und Reparaturarbeiten z.B. in KFZ-Werkstätten, in Garagen und an regelmäßigen Inspektionsstellen. Die schlanke Form eignet sich optimal für schwer zugängliche Bereiche. Hoher Sicherheitsstandard durch 24 Volt Wechselstrom.



Kabel-Führungsrollen für optimale Umlenkung

ROLL ELECTRIC Kabelaufroller		LIGHTY LED
Elektrische Spannung	Volt	230 / 24
Kabelqualität		H05VV-F
Kabeldimension	mm <sup>2</sup>	2 x 1
Kabellänge	m	15
Überlastsicherung		●
Blockiervorrichtung abschaltbar		●
SLOW MOTION verwendbar (optional)*		ja
Gewicht	kg	4,4
Bestellnummer		42188
UVP in € exkl. MwSt.		*276,00

### ROLL ELECTRIC LIGHTY LED

- Modernes, funktionelles Design
- Schlagfestes Gehäuse, schwenkbar gelagert auf stabiler Wand- bzw. Deckenaufhängung aus Stahl
- Exakte, leicht handhabbare und abschaltbare Blockiervorrichtung
- Starke Rücklaufedern aus Spezialstahl
- Gleichmäßiger und vollständiger Rücklauf des Elektrokabels
- Sehr leichter Lichtkörper mit unzerbrechlicher Schutzkappe
- Praktische Aufhängevorrichtung



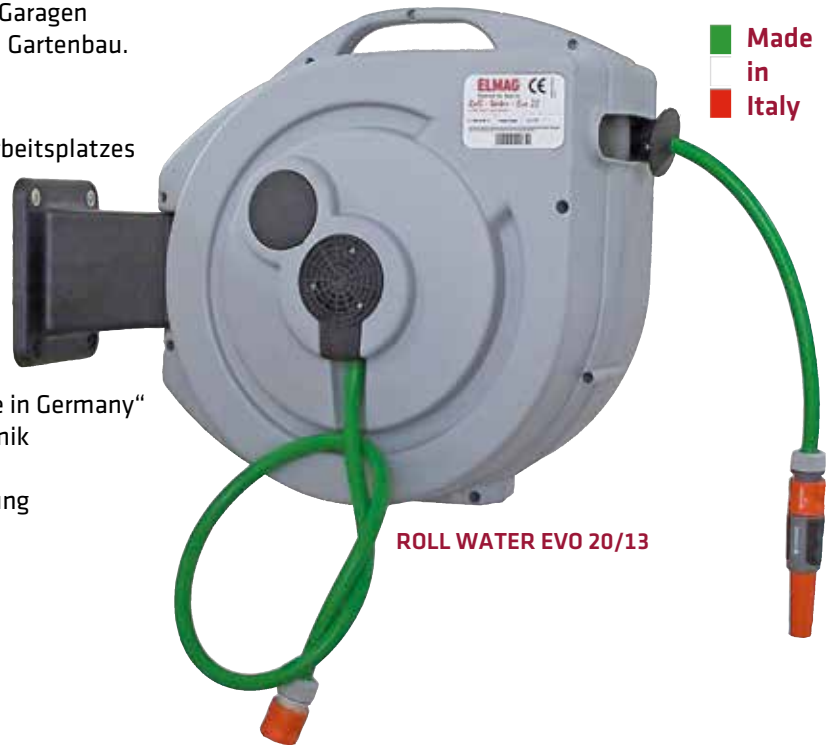
Transformator 24 Volt

## ROLL WATER - Für jeden Garten

Die automatischen Aufroller Serie ROLL WATER sind ein wichtiger Beitrag für den Unfallschutz auf Baustellen, in Garagen und Werkstätten, in der Landwirtschaft und im Gartenbau.

### Ein Traum für Profi- und Hobbygärtner:

- Rasches Aufräumen des Gartens bzw. des Arbeitsplatzes
- Beseitigung von Stolperstellen
- Vermeidung von Verwicklungen und Abnützungen des Wasserschlauchs
- Gehäuse aus schlagfestem, UV-beständigem Kunststoff
- Einfaches Lösen der Blockiervorrichtung durch Ziehen am Wasserschlauch
- Starke Rücklauffedern aus Federstahl „Made in Germany“
- Geordneter Rücklauf durch Lagenspulmechanik
- Integrierter Tragegriff
- Serienmäßig mit schwenkbaren Wandhalterung und original Gardena-Zubehör

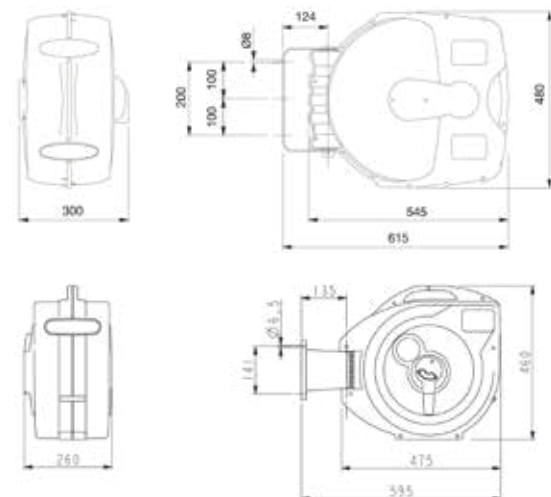


**ROLL WATER EVO 20/13**



**ROLL WATER MEGA 30/13**

ROLL WATER		EVO 20/13	MEGA 30/13	MEGA 20/16
Schlauchqualität		PVC	PVC	PVC
Schlauchdurchmesser	Zoll	1/2 (11 mm)	1/2 (11 mm)	5/8 (15 mm)
Schlauchlänge	m	20	30	20
Länge Zuleitung ca.	m	1	1	1
Temperatur max.	°C	40	40	40
Betriebsdruck max.	bar	6	6	6
Blockiervorrichtung abschaltbar		●	●	●
Gewicht	kg	9,8	12,7	12
Bestellnummer		<b>42265</b>	<b>42266</b>	<b>42267</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>218,00</b>	<b>302,00</b>	<b>302,00</b>



Abmessungen Modelle MEGA

Abmessungen Modell EVO



Wandhalterung Modell EVO: ermöglicht einfache Demontage



Langlochführungen am Haltebügel für einfache Montage / Demontage



Einstellbarer Schlauchstopper und Lagenspulmechanik für Rücklauf



## EUROREEL - Die Einstiegs-Aufroller

Die Schlauchaufroller der Serie EUROREEL sind die perfekten Einsteigermodelle und sind sowohl für Haus und Hobby, als auch für Landwirtschaft geeignet. Sie verfügen über beste Funktion und robuste Ausführung mit leichtem und schlagfestem Kunststoff-Gehäuse bzw. stabilem Metallgehäuse.

### Autom. Schlauchaufroller Serie EUROREEL AIR:

- Starke, langlebige Federn garantieren gleichmäßigen und vollständigen Rücklauf des Druckluftschlauches
- Exakte Blockiervorrichtung
- Inklusive Stabile Wand- bzw. Deckenaufhängung
- Serienmäßig sind Qualitätsanschlusskupplung und Stecknippel montiert



EUROREEL AIR 8/10 & 10/15



EUROREEL AIR 15

EUROREEL AIR	Schlauchqualität	Schlauchdimension	Schlauchlänge	Schlauchlänge Zuleitung	Arbeitsdruck max.	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						l	b	h	Gew.		
		mm	m	m	bar	cm	cm	cm	kg		
EUROREEL AIR 8/10	Hybrid-Polymer	8x12	10	1,5	15	35	18	33	5	42292	130,00
EUROREEL AIR 10/15	Hybrid-Polymer	10x15	15	1,5	15	40	20	38	13,2	42293	197,00
EUROREEL AIR 15	PU-Ether	8x12	15	3	15	40	17,5	33	8	42181	222,00

## Autom. Kabelaufroller EUROREEL ELECTRIC 10/230 & 20/230

- 230 Volt Einstiegsmodell
- Starke, langlebige Federn garantieren gleichmäßigen und vollständigen Rücklauf des Elektrokabels
- Exakte Blockiervorrichtung
- Inklusive Stabile Wand- bzw. Deckenaufhängung
- Serienmäßig mit Schuko-Stecker und Steckdose ausgestattet
- Mit thermischer Überlastsicherung
- Anschlusskabel 1,5 m



EUROREEL ELECTRIC 10/230



EUROREEL ELECTRIC 20/230

EUROREEL ELECTRIC	Kabelqualität	Elektrische Spannung	Kabeldimension	Kabellänge	Belastbarkeit aufgerollt	Belastbarkeit abgerollt	Schutzklasse	Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
								l	b	h	Gew.		
		Volt	mm <sup>2</sup>	m	Watt	Watt		cm	cm	cm	kg		
10/230	H05VV-F	230	3x1,5	10	1.000	2.000	IP 20	28	15	28	3,4	42298	112,00
20/230	H05VV-F	230	3x1,5	20	1.000	2.000	IP 20	35	18	32,5	5,8	42299	165,00

## EUROREEL AIR OPEN 15 S

Beste Funktion und robuste Ausführung mit stabilem Metallgehäuse zeichnen diesen Aufroller aus. Ein einfacher Beitrag zur Vermeidung von Stolpersteinen zu Hause und im Betrieb.

### EUROREEL AIR OPEN 15 S:

- Starke, langlebige Federn garantieren gleichmäßigen und vollständigen Rücklauf des Druckluftschlauches
- Exakte Blockiervorrichtung
- Inklusive stabiler Wand- bzw. Deckenaufhängung
- Serienmäßig sind Qualitätsanschlusskupplung und Stecknippel montiert
- Im Vordergrund stehen hier: Funktion, Sicherheit, Qualität, Design und UVP!
- **Hochwertige PU-Ether-Schläuche:**
  - Hochflexibel (auch bei kalten Bedingungen)
  - 3x längere Lebensdauer
  - Erhöhte Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Chemikalien



## EURODRUM AIR - Schlauchtrommel für große Durchflussmengen

- Robust, praktisch, preiswert!
- Ideal für alle Montagearbeiten
- Besonderer Nutzen: Großer Innendurchmesser von 8-10 mm
- Manueller Druckluft-Schlauchaufroller mit bis zu 30 m langem Druckluftschlauch aus Polyurethan (PU)
- 360° drehbarer Standfuß - dadurch kein Umkippen beim Abrollen
- Drehgelenk beim Anschlussschlauch
- Rundum durch Stahlrohrkäfig geschützt
- Einklappbare Handkurbel
- Schnellkupplung und Stecknippel mit Knickschutz
- **Hochwertige PU-Ether-Schläuche:**
  - Hochflexibel (auch bei kalten Bedingungen)
  - 3x längere Lebensdauer
  - Erhöhte Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Chemikalien



EUROREEL AIR OPEN EURODRUM AIR	Schlauch- qualität	Schlauch- dimension	Schlauch- länge	Schlauch- länge Zuleitung	Arbeitsdruck max.	Arbeits- temperatur	Abmessungen				Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
		mm	m	m			l	b	h	Gew.		
EUROREEL AIR OPEN 15 S	PU-Ether	10 x 15	15	3	20	-5 bis +60	52	38	24	15	42297	289,00
EURODRUM AIR 20	PU-Ether	10 x 15	20	1,1	15	-5 bis +60	35	28	37,5	8	42199	209,00
EURODRUM AIR 30	PU-Ether	8 x 12	30	1,1	15	-5 bis +60	35	28	37,5	8	42197	209,00

## INDUSTRIE Schlauchaufroller

Robuste und kompakte **ELMAG**<sup>®</sup>-Aufroller ermöglichen den praktischen und sicheren Transport aller Arten von flüssigen und gasförmigen Medien mittels flexiblen Schläuchen. Erhältlich sind diese in verschiedenen Varianten:

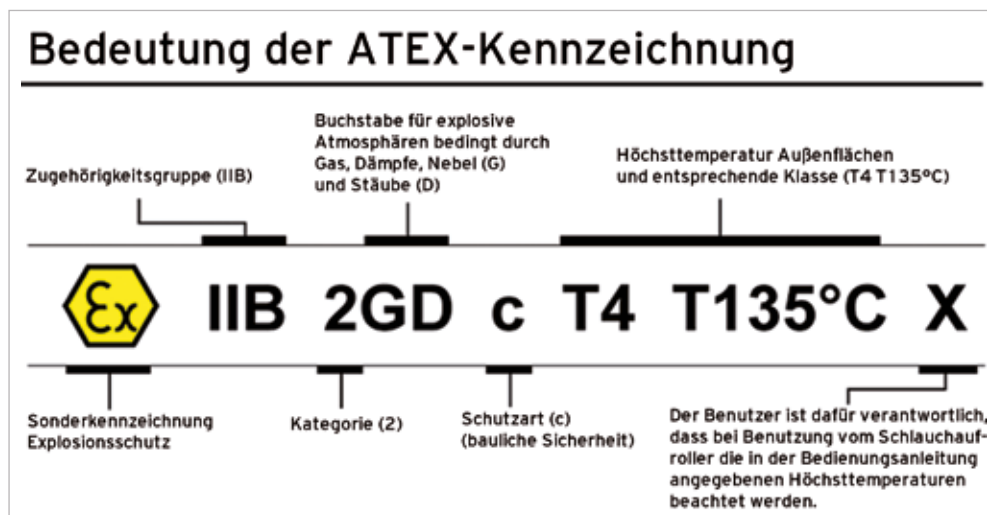
- Fixiert oder schwenkbar
- Stahl, Edelstahl AISI 304 und Kompositmaterialien
- Manueller (Rückzugfeder) oder motorischer (elektrisch, pneumatisch oder hydraulisch) Antrieb
- Offenes oder geschlossenes Gehäuse

**ELMAG**<sup>®</sup>-Schlauchaufroller können für folgende Medien eingesetzt werden:

- Druckluft / Wasser (20 bar): Werkstatt, Montage, Arbeitsplatzsystem
- Wasser (100 / 200 / 400 bar): Reinigung
- Öl, Frostschutz und ähnliche Produkte (150 bar): Werkstatt, Tankanlagen
- Fette (400 bar): Werkstatt, Industrie
- Benzin, Diesel und Kerosin (10 bar): Werkstatt, Tankanlagen
- Schweißgase (20 bar): Industrie, Schweißarbeitsplätze
- LPG und Naturgas (20 bar): Tankanlagen, Schweißarbeitsplätze

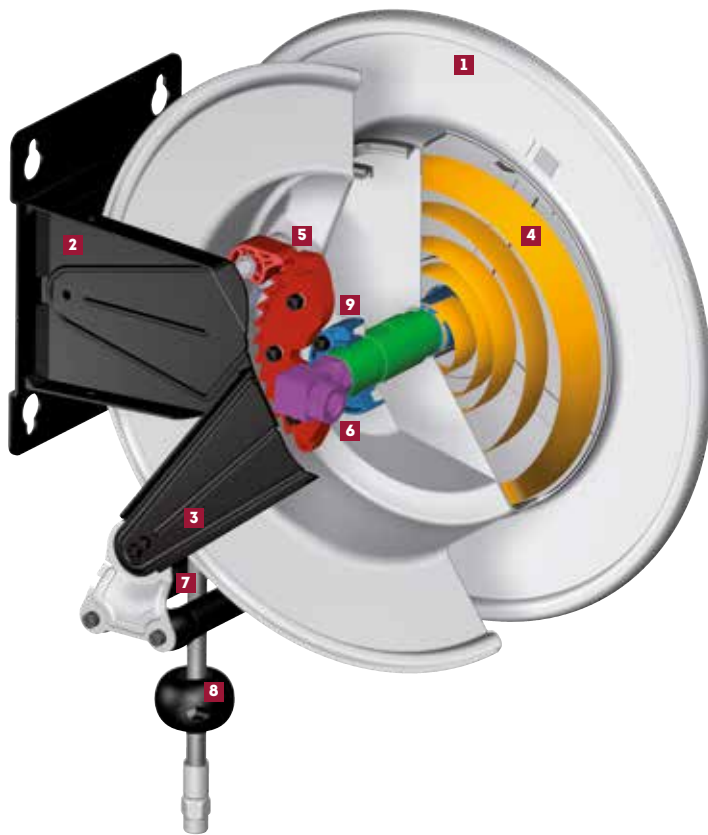
## Automatik-Schlauchaufroller in ATEX - Ausführung:

ATEX steht für „**A**Tmosphäre **E**xplosible“ und ist die Kurzbezeichnung für die europäische Richtlinie 94/9/EG für das Inverkehrbringen explosionsgeschützter elektrischer und mechanischer Geräte, Komponenten und Schutzsysteme.



Serie Industrie (Luft, Wasser, Öle, Fette, Diesel)	Serie Industrie (Gase)	Serie Industrie (ABS)
ATEX 94/9 IIB 2GD c T4 T135°C X	ATEX 94/9 IIB 3GD c (T5) 100°C X	ATEX 94/9 II 3 GD c X

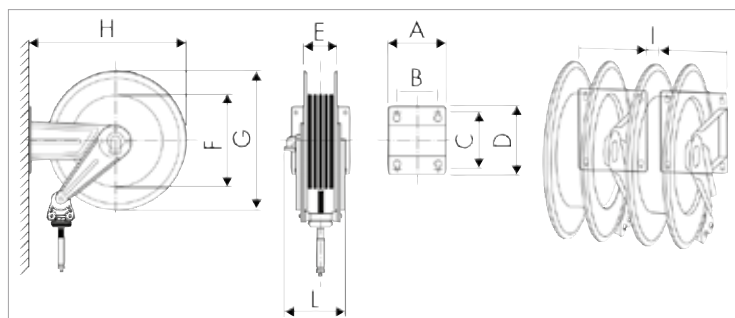
## Die allgemeinen Produktmerkmale:



### An jedem Ort einfach zu installieren:

1. Schlauchtrommel ist je nach Modell aus: ABS-Kunststoff Stahlblech Epoxy-Pulverbeschichtung (min. 80µ) oder Edelstahl AISI 304 mit elektropoliertes Oberfläche
2. Halterung je nach Modell in: lackiertem Stahl oder Edelstahl AISI 304 (geeignet für Wand-, Boden- & Deckenmontage)
3. Einstellbarer Arm zur optimalen Ausrichtung bei Wand- & Deckenmontage
4. Hochwertiges Federpaket „Made in Germany“ getestet auf ca. 25.000 volle Zyklen geschützt im Gehäuse, die Vorspannung lässt sich nachträglich justieren
5. Automatische Blockiervorrichtung: Erlaubt dem Schlauch an der gewünschten Länge zu stoppen
6. Großzügig dimensioniertes Drehgelenk für optimalen Durchfluss je nach Modell aus: Messing, Stahl verzinkt, Edelstahl AISI 304 (Dichtungen in Viton oder Polyurethan)
7. Selbstschmierende Rollenfenster
8. Einstellbarer Schlauchstopper immer im Lieferumfang enthalten
9. Trommelstützbuchsen in TENAXID®, selbstschmierend, korrosionsbeständig

## Abmessungen (in mm)



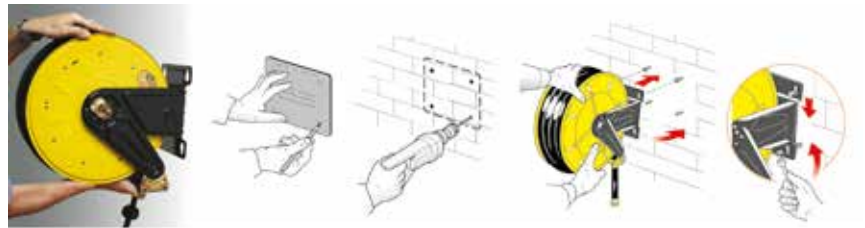
Serie	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
270	186	140	196	226	110	240	300	320	20	210
300	186	140	196	226	110	280	350	365	20	215
430	186	140	196	226	115	261	420	460	20	215
530	203	153	220	258	115	328	510	560	20	230
540	300	218	228	268	190	316	510	573	0	310
560	488	399	238	272	368	316	510	578	0	475



## Montage:

### Montage der Schlauchaufroller:

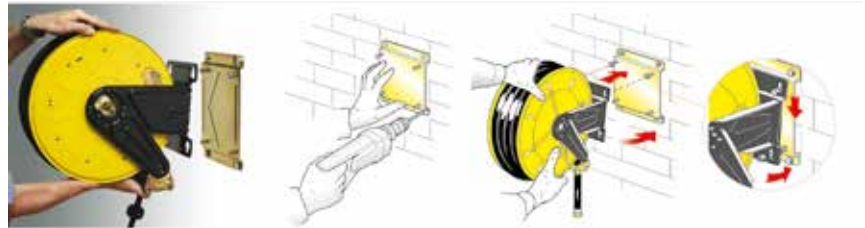
Die robuste und kompakte Halterung besitzt 4 Löcher für die einfache und sichere Montage. Zum Markieren der Bohrung verwenden Sie die mitgelieferte Bohrungsschablone.



### Montage der Wandhalterung:

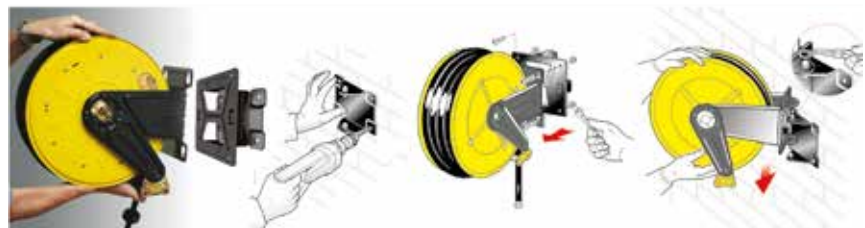
Im Lieferumfang ist eine zusätzliche Wandkonsole für rasche Montage und Demontage enthalten (nur bei Modellen 560).

Desweiteren ermöglicht diese Halterung den Einbau mehrer Schlauchaufroller in Serie.



### Montage der schwenkbaren Konsole:

Die schwenkbare Konsole bietet einen Schwenkbereich von 40° links/rechts.



## Max. Schlauchkapazitäten:

Schlauch-Außendurchmesser	Schlauchtrommel-Serie					
	270	300	430	530	540	560
Ø 12 mm	Länge max. 16 m	Länge max. 18 m	-	-	-	-
Ø 14 mm	Länge max. 14 m	Länge max. 16 m	-	-	-	-
Ø 15 mm	Länge max. 12 m	Länge max. 14 m	-	-	-	-
Ø 16 mm	Länge max. 10 m	Länge max. 12 m	-	-	-	-
Ø 17 mm	-	Länge max. 12 m	Länge max. 21 m	Länge max. 28 m	Länge max. 30 m	Länge max. 60 m
Ø 20 mm	-	-	Länge max. 16 m	Länge max. 26 m	Länge max. 30 m	Länge max. 60 m
Ø 22 mm	-	-	Länge max. 14 m	Länge max. 24 m	Länge max. 30 m	Länge max. 60 m
Ø 28 mm	-	-	-	-	Länge max. 22 m	Länge max. 40 m
Ø 34 mm	-	-	-	-	Länge max. 17 m	Länge max. 30 m

## Welche Informationen benötigen Sie zur Auswahl des richtigen Schlauchaufrollers?

- Medium
- Druck, Temperatur
- Schlauchlänge
- Schlauchdurchmesser (innen und außen)
- Bewegliche oder starre Halterung
- Ausführung in Kunststoff, Stahl oder Edelstahl
- Offen oder geschlossen

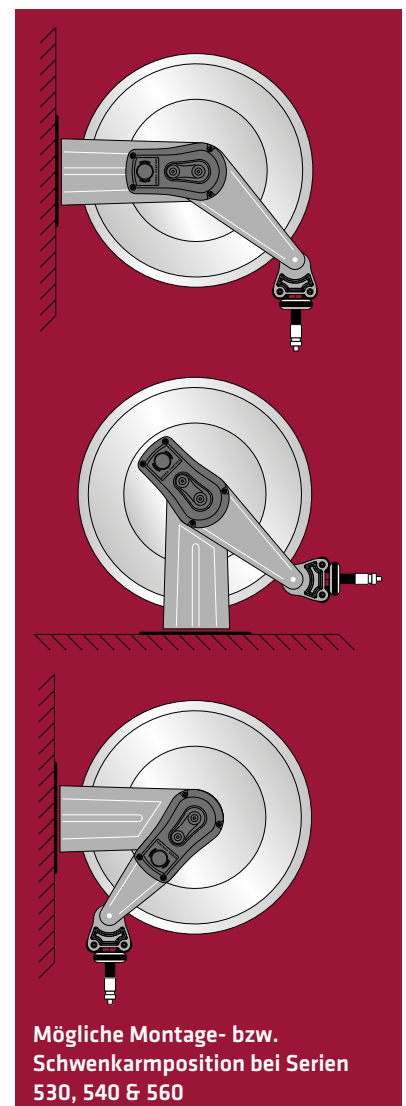
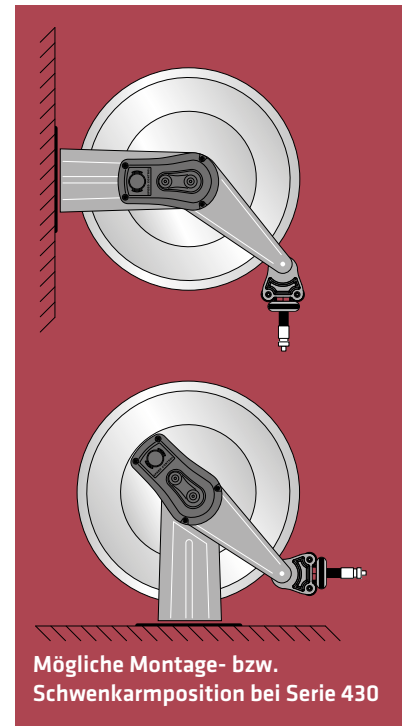
## Automatische Rücklaufbremse „SPEED CONTROL“

Die neue ELMAG-Bremse dient zur Steuerung der Schlauchrückspulgeschwindigkeit in den Serien 430, 530, 540 und 560 aller offenen Schlauchtrommeln (einschließlich der schwenkbaren Version, der ABS- und lackierten oder Edelstahlmodelle). Die „Speed Control“ ist dank einer einfachen und schnellen Montage überall und von jedem Bediener einsetzbar. Es garantiert eine kontrollierte und sichere Rückspulgeschwindigkeit bei versehentlichem Lösen des Schlauchs.

Es hat Edelstahlschrauben und Übertragungsstift und geformte Dichtungen, um den Schutzgrad IP65 zu gewährleisten. Darüber hinaus gewährleisten die Abdeckung aus hochbeständigem Technopolymer und die Dauertests in ELMAG eine hohe Zuverlässigkeit gegen Verletzungen und unbeabsichtigte Stürze.

### Warum die autom. Rücklaufbremse SPEED CONTROL wählen?

Die Speed Control-Bremse reduziert die Aufwickelgeschwindigkeit bei versehentlichem Lösen des Schlauchs. Aus diesem Grund ist es dem Bediener möglich, unter sichereren Bedingungen zu arbeiten und Beschädigungen am Aufroller und dessen Umgebung zu vermeiden.



Autom. Rücklaufbremse „SPEED CONTROL“	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
SPEED CONTROL	43192	*217,00

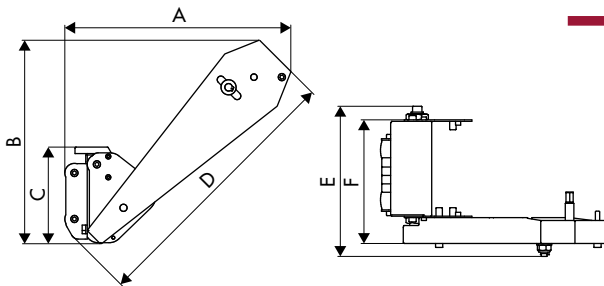
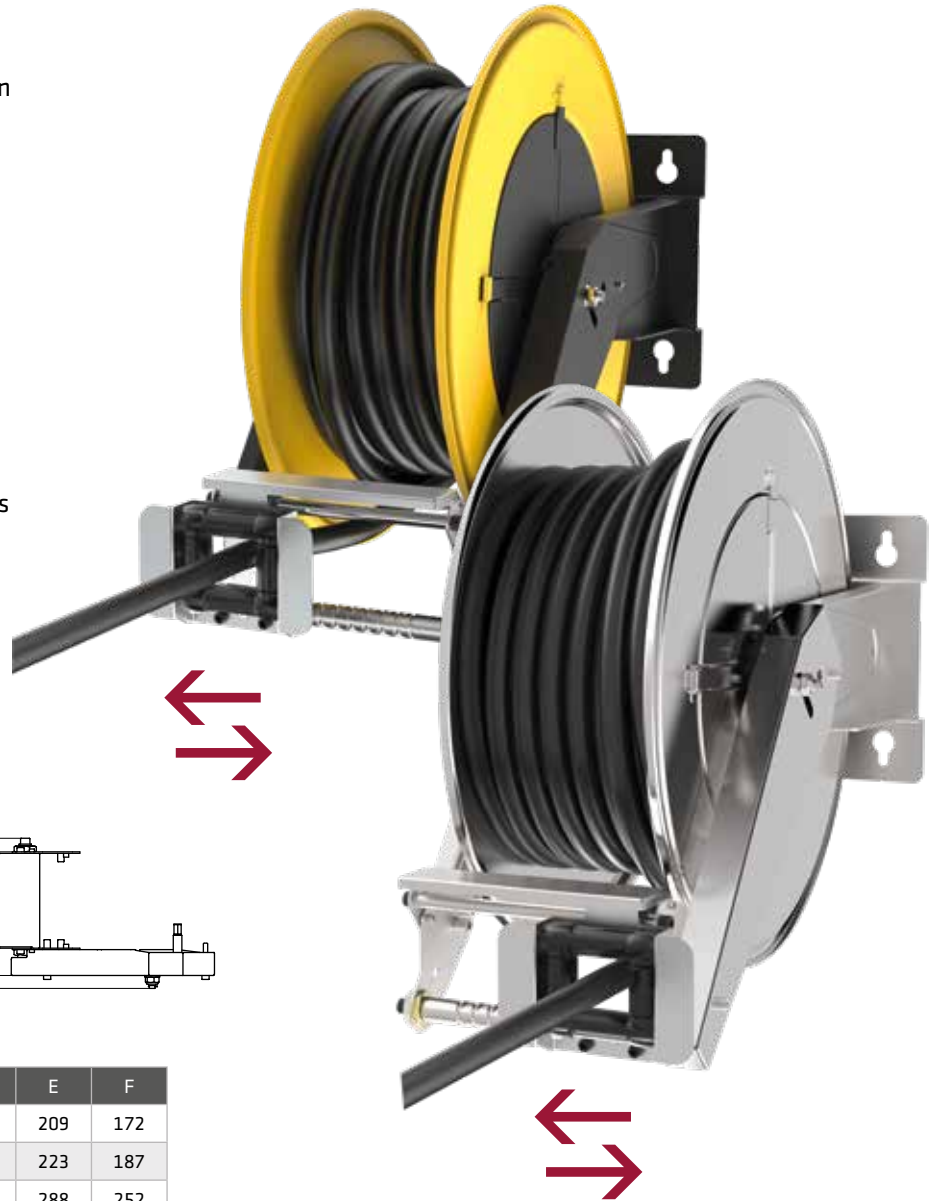
## Lagenspulautomatik

Die neue automatische Schlauchführung garantiert die korrekte Anordnung des Schlauches auf der Trommel und verhindert so ein zufälliges Zurückspulen.

Entwickelt, um sich beim Aufwickeln des Schlauchs unabhängig zu bewegen.

Ausgestattet mit horizontalen und vertikalen Rollen, die an den verwendeten Schlauch angepasst werden können.

Einfache Montage sowohl an neuen Schlauchtrommeln als auch an bereits verwendeten Geräten.



Serie	A	B	C	D	E	F
430	314	283	134	377	209	172
530	371	341	136	448	223	187
540	371	341	136	448	288	252
560	371	341	136	448	472	436

Lagenspulautomatik	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
für 3/8" und 1/2" Schlauch zu Serie 430 und ABS-Modelle lackiert	43180	*224,00
für 3/8" und 1/2" Schlauch zu Serie 530 lackiert	43181	*224,00
für 3/4" und 1" Schlauch zu Serie 540 lackiert	43182	*237,00
für 3/8" und 1/2" Schlauch zu Serie 540 lackiert	43183	*237,00
für 3/4" und 1" Schlauch zu Serie 560 lackiert	43184	*249,00
für 3/8" und 1/2" Schlauch zu Serie 560 lackiert	43185	*249,00
für 3/8" und 1/2" Schlauch zu Serien 432/434 und ABS-Modelle Edelstahl AISI 316	43186	*396,00
für 3/8" und 1/2" Schlauch zu Serien 532/534 Edelstahl AISI 316	43187	*396,00
für 3/4" und 1" Schlauch zu Serien 542/544 Edelstahl AISI 316	43188	*408,00
für 3/8" und 1/2" Schlauch zu Serien 542/544 Edelstahl AISI 316	43189	*408,00
für 3/4" und 1" Schlauch zu Serien 562/564 Edelstahl AISI 316	43190	*447,00
für 3/8" und 1/2" Schlauch zu Serien 562/564 Edelstahl AISI 316	43191	*447,00

## ABS-Kunststoff für Druckluft, Wasser, Öl & Frostschutz

### Ausführung:

- Trommel / Halterung: ABS-Kunststoff / lackierter Stahl
- Drehgelenk: Messing (bei 20 bar Modellen)  
Edelstahl AISI 304 (bei 200 bar Modellen)  
Stahl (bei 150 bar Modellen)
- Schlauchlänge: 10 bis 18 m
- Schlauchmaterial: Schwarzer Gummi-Schlauch,  
verzinkte Stahlschlüsse
- Dichtung: Viton (bei 20 und 200 bar Modellen)  
Polyurethan (bei 150 bar Modellen)
- Druck: 20-200 bar

### Einsatzgebiet:

- Werkstätten (KFZ, LKW), Landwirtschaft
- Betrieb von Druckluftwerkzeugen
- Montagebetrieb
- Hochdruckreinigung

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



## DRUCKLUFT - WASSER (max. 70°C), bis 20 bar

Modell	Schlauch-dimension	Schlauch-dimension	Schlauch-länge	Arbeitsdruck max.	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m	bar	Zoll	Zoll		
4430/10 (ohne Schlauch)	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	43130	*328,00
4430/11	1/2"	12,7 x 20	15	20	IG 1/2"	AG 1/2"	43131	*559,00
4430/12	3/8"	9,5 x 16	12	20	IG 1/2"	AG 3/8"	43132	*491,00
4430/13	3/8"	9,5 x 16	18	20	IG 1/2"	AG 3/8"	43133	*559,00
4430/14	1/2"	12,7 x 20	10	20	IG 1/2"	AG 1/2"	43134	*491,00

## WASSER (max. 130°C), bis 200 bar

Modell	Schlauch-dimension	Schlauch-dimension	Schlauch-länge	Arbeitsdruck max.	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m	bar	Zoll	Zoll		
4430/30 (ohne Schlauch)	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	43135	*518,00
4430/31	3/8"	9,5 x 17	12	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43136	*588,00
4430/32	3/8"	9,5 x 17	18	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43137	*670,00

## ÖL - FROSTSCHUTZ, bis 150 bar

Modell	Schlauch-dimension	Schlauch-dimension	Schlauch-länge	Arbeitsdruck max.	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m	bar	Zoll	Zoll		
4430/40 (ohne Schlauch)	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	43138	*353,00
4430/41	1/2"	12,7 x 19	10	150	IG 1/2"	AG 1/2"	43139	*518,00
4430/42	1/2"	12,7 x 19	15	150	IG 1/2"	AG 1/2"	43140	*600,00



## ABS-Kunststoff für Druckluft, Wasser

### Ausführung:

- Trommel / Halterung: ABS-Kunststoff / Edelstahl AISI 304
- Drehgelenk: Messing (bei 20 bar Modellen  
bzw. Edelstahl AISI 304  
(bei 200 bar Modellen)
- Schlauchlänge: 10 bis 18 m
- Schlauchmaterial: Schwarzer Gummi-Schlauch,  
verzinkte Stahllanschlüsse
- Dichtung: Viton
- Druck: 20 bzw. 200 bar

### Einsatzgebiet:

- Werkstätten (KFZ, LKW), Landwirtschaft
- Betrieb von Druckluftwerkzeugen
- Montagebetrieb
- Hochdruckreinigung

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



## DRUCKLUFT - WASSER (max. 70°C), bis 20 bar

Modell	Schlauch-dimension	Schlauch-dimension	Schlauch-länge	Arbeitsdruck max.	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
<b>4432/10 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43141</b>	<b>*450,00</b>
<b>4432/11</b>	1/2"	12,7 x 20	15	20	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43142</b>	<b>*682,00</b>
<b>4432/12</b>	3/8"	9,5 x 16	12	20	IG 1/2"	AG 3/8"	<b>43143</b>	<b>*605,00</b>
<b>4432/13</b>	3/8"	9,5 x 16	18	20	IG 1/2"	AG 3/8"	<b>43144</b>	<b>*682,00</b>
<b>4432/14</b>	1/2"	12,7 x 20	10	20	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43145</b>	<b>*615,00</b>

## WASSER (max. 130°C), bis 200 bar

Modell	Schlauch-dimension	Schlauch-dimension	Schlauch-länge	Arbeitsdruck max.	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
<b>4434/30 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	<b>43146</b>	<b>*511,00</b>
<b>4432/31</b>	3/8"	9,5 x 17	12	200	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43147</b>	<b>*710,00</b>
<b>4432/32</b>	3/8"	9,5 x 17	18	200	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43021</b>	<b>*676,00</b>

Zubehör für 200 bar Modelle	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>1</b> HD-Verbindungsschlauch DN10, 3m, AG 3/8" x IG 22x1,5	<b>43790</b>	<b>*69,00</b>
<b>1</b> HD-Verbindungsschlauch DN10, 8m, AG 3/8" x IG 22x1,5	<b>43791</b>	<b>*134,00</b>
<b>2</b> Zwischadapter zu Lanze IG 22x1,5 / AG 3/8"	<b>42205</b>	<b>*24,50</b>



## Für Druckluft, Wasser (max. 70°C), bis 20 bar

### Ausführung:

- Trommel / Halterung: Lackierter Stahl
- Drehgelenk: Messing
- Schlauchlänge: 10 bis 60 m
- Schlauchmaterial: Schwarzer Gummi-Schlauch, verzinkte Stahlanschlüsse
- Dichtung: Viton
- Druck: 20 bar

### Einsatzgebiet:

- Werkstätten (KFZ, LKW), Landwirtschaft
- Betrieb von Druckluftwerkzeugen
- Montagebetrieb, Industrie
- Baugewerbe

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts (ausgenommen Serie 560)
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



Modell	Schlauchdimension	Schlauchdimension	Schlauchlänge	Arbeitsdruck max. bar	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m		Zoll	Zoll		
270/10 (ohne Schlauch)	-	-	-	20	IG 3/8"	IG 3/8"	43414	*314,00
270/11	3/8"	9,5 x 16	10	20	IG 3/8"	AG 1/4"	43415	*463,00
430/10 (ohne Schlauch)	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	43008	*408,00
430/11	1/2"	12,7 x 20	15	20	IG 1/2"	AG 1/2"	43003	*628,00
430/12	3/8"	9,5 x 16	12	20	IG 1/2"	AG 3/8"	43400	*573,00
430/13	3/8"	9,5 x 16	18	20	IG 1/2"	AG 3/8"	43401	*634,00
430/14	1/2"	12,7 x 20	10	20	IG 1/2"	AG 1/2"	43402	*573,00
530/10 (ohne Schlauch)	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	43404	*504,00
530/11	1/2"	12,7 x 20	20	20	IG 1/2"	AG 1/2"	43403	*793,00
530/12	1/2"	12,7 x 20	25	20	IG 1/2"	AG 1/2"	43005	*704,00
540/10 (ohne Schlauch)	-	-	-	20	IG 1"	IG 1"	44007	*731,00
540/11	3/4"	19 x 26,5	15	20	IG 1"	AG 3/4"	43405	*1.100,00
540/12	3/4"	19 x 26,5	20	20	IG 1"	AG 3/4"	43000	*1.065,00
540/13	1"	25,4 x 32,5	15	20	IG 1"	AG 1"	43001	*1.240,00
540/15 (ohne Schlauch)	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	43406	*682,00
540/16	1/2"	12,7 x 20	30	20	IG 1/2"	AG 1/2"	43004	*1.085,00
560/10 (ohne Schlauch)	-	-	-	20	IG 1"	IG 1"	43407	*1.230,00
560/11	3/4"	19 x 26,5	30	20	IG 1"	AG 3/4"	43408	*1.875,00
560/12	3/4"	19 x 26,5	35	20	IG 1"	AG 3/4"	43409	*1.965,00
560/13	3/4"	19 x 26,5	40	20	IG 1"	AG 3/4"	43002	*2.055,00
560/14	1"	25,4 x 32,5	20	20	IG 1"	AG 1"	43012	*1.840,00
560/15	1"	25,4 x 32,5	30	20	IG 1"	AG 1"	43410	*2.065,00
560/16 (ohne Schlauch)	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	43007	*1.140,00
560/17	1/2"	12,7 x 20	40	20	IG 1/2"	AG 1/2"	43411	*1.645,00
560/18	1/2"	12,7 x 20	50	20	IG 1/2"	AG 1/2"	43412	*1.780,00
560/19	1/2"	12,7 x 20	60	20	IG 1/2"	AG 1/2"	43413	*1.885,00

## Für Druckluft, Wasser (max. 70°C), bis 20 bar

### Ausführung:

- Trommel / Halterung: Edelstahl AISI 304
- Drehgelenk: Messing
- Schlauchlänge: 10 bis 60 m
- Schlauchmaterial: Schwarzer Gummi-Schlauch, verzinkte Stahlanschlüsse
  
- Dichtung: Viton
- Druck: 20 bar



### Einsatzgebiet:

- Innen und Außen (korrosionsgeschützt)
- Betrieb von Druckluftwerkzeugen, Werkstätten
- Reinigung
- Bewässerung

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts (ausgenommen Serie 560)
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)

Modell	Schlauchdimension	Schlauchdimension	Schlauchlänge	Arbeitsdruck max.	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m		Zoll	Zoll		
<b>272/10 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43013</b>	<b>*477,00</b>
<b>272/11</b>	3/8"	9,5 x 16	10	20	IG 3/8"	AG 1/4"	<b>43014</b>	<b>*622,00</b>
<b>432/10 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43420</b>	<b>*736,00</b>
<b>432/11</b>	1/2"	12,7 x 20	15	20	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43421</b>	<b>*957,00</b>
<b>432/12</b>	3/8"	9,5 x 16	12	20	IG 1/2"	AG 3/8"	<b>43422</b>	<b>*890,00</b>
<b>432/13</b>	3/8"	9,5 x 16	18	20	IG 1/2"	AG 3/8"	<b>43423</b>	<b>*957,00</b>
<b>432/14</b>	1/2"	12,7 x 20	10	20	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43424</b>	<b>*896,00</b>
<b>532/10 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43425</b>	<b>*916,00</b>
<b>532/11</b>	1/2"	12,7 x 20	20	20	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43010</b>	<b>*1.195,00</b>
<b>532/12</b>	1/2"	12,7 x 20	25	20	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43426</b>	<b>*1.255,00</b>
<b>542/10 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1"	IG 1"	<b>43427</b>	<b>*1.310,00</b>
<b>542/11</b>	3/4"	19 x 26,5	15	20	IG 1"	AG 3/4"	<b>43428</b>	<b>*1.680,00</b>
<b>542/12</b>	3/4"	19 x 26,5	20	20	IG 1"	AG 3/4"	<b>43015</b>	<b>*1.795,00</b>
<b>542/13</b>	1"	25,4 x 32,5	15	20	IG 1"	AG 1"	<b>43429</b>	<b>*1.800,00</b>
<b>542/15 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43430</b>	<b>*1.245,00</b>
<b>542/16</b>	1/2"	12,7 x 20	30	20	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43011</b>	<b>*1.635,00</b>
<b>562/10 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1"	IG 1"	<b>43431</b>	<b>*2.035,00</b>
<b>562/11</b>	3/4"	19 x 26,5	30	20	IG 1"	AG 3/4"	<b>43432</b>	<b>*2.510,00</b>
<b>562/12</b>	3/4"	19 x 26,5	35	20	IG 1"	AG 3/4"	<b>43433</b>	<b>*2.735,00</b>
<b>562/13</b>	3/4"	19 x 26,5	40	20	IG 1"	AG 3/4"	<b>43434</b>	<b>*2.835,00</b>
<b>562/14</b>	1"	25,4 x 32,5	20	20	IG 1"	AG 1"	<b>43435</b>	<b>*2.605,00</b>
<b>562/15</b>	1"	25,4 x 32,5	30	20	IG 1"	AG 1"	<b>43436</b>	<b>*2.845,00</b>
<b>562/16 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43437</b>	<b>*1.925,00</b>
<b>562/17</b>	1/2"	12,7 x 20	40	20	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43438</b>	<b>*2.400,00</b>
<b>562/18</b>	1/2"	12,7 x 20	50	20	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43439</b>	<b>*2.530,00</b>
<b>562/19</b>	1/2"	12,7 x 20	60	20	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43440</b>	<b>*2.645,00</b>

## Für Druckluft, Wasser (max. 130°C), 50-150 bar

**Ausführung:**

- Trommel / Halterung: Edelstahl AISI 304
- Drehgelenk: Edelstahl AISI 304
- Schlauchlänge: 10 bis 60 m
- Schlauchmaterial: Schwarzer Gummi-Schlauch, verzinkte Stahlschlüsse
- Dichtung: Viton
- Druck: 50-150 bar

**Einsatzgebiet:**

- Innen und Außen (korrosionsgeschützt)
- Reinigung
- Bewässerung
- Baugewerbe, Industrie

**Serienmäßig:**

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts (ausgenommen Serie 560)
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)


**EDELSTAHL  
AISI 304**
**5  
JAHRE  
AUFROLLER  
GARANTIE**


Modell	Schlauch- dimension	Schlauch- dimension	Schlauch- länge	Arbeitsdruck max. bar	Anschluss Eingang Zoll	Anschluss Ausgang Zoll	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
<b>434/20 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43450</b>	<b>*793,00</b>
<b>432/21</b>	1/2"	12,7 x 18,5	10	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43451</b>	<b>*951,00</b>
<b>432/22</b>	1/2"	12,7 x 18,5	15	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43452</b>	<b>*1.020,00</b>
<b>534/20 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43453</b>	<b>*1.100,00</b>
<b>532/21</b>	1/2"	12,7 x 18,5	20	100	AG 1/2"	AG 1/2"	<b>43454</b>	<b>*1.425,00</b>
<b>532/22</b>	1/2"	12,7 x 18,5	25	100	AG 1/2"	AG 1/2"	<b>43455</b>	<b>*1.480,00</b>
<b>544/20 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1"	IG 1"	<b>43456</b>	<b>*1.380,00</b>
<b>542/21</b>	1"	25,4 x 31,5	15	50	IG 1"	AG 1"	<b>43457</b>	<b>*1.905,00</b>
<b>542/22</b>	3/4"	19 x 25,5	15	100	IG 1"	AG 3/4"	<b>43449</b>	<b>*1.745,00</b>
<b>542/23</b>	3/4"	19 x 25,5	20	100	IG 1"	AG 3/4"	<b>43458</b>	<b>*1.930,00</b>
<b>544/25 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43459</b>	<b>*1.300,00</b>
<b>542/26</b>	1/2"	12,7 x 18,5	30	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43460</b>	<b>*1.745,00</b>
<b>564/20 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1"	IG 1"	<b>43461</b>	<b>*2.105,00</b>
<b>562/21</b>	3/4"	19 x 25,5	30	100	IG 1"	AG 3/4"	<b>43462</b>	<b>*2.835,00</b>
<b>562/22</b>	3/4"	19 x 25,5	35	100	IG 1"	AG 3/4"	<b>43463</b>	<b>*2.940,00</b>
<b>562/23</b>	3/4"	19 x 25,5	40	100	IG 1"	AG 3/4"	<b>43464</b>	<b>*3.025,00</b>
<b>562/24</b>	1"	25,4 x 31,5	20	50	IG 1"	AG 1"	<b>43465</b>	<b>*2.860,00</b>
<b>562/25</b>	1"	25,4 x 31,5	30	50	IG 1"	AG 1"	<b>43466</b>	<b>*3.070,00</b>
<b>564/26 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43467</b>	<b>*2.000,00</b>
<b>562/27</b>	1/2"	12,7 x 18,5	40	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43468</b>	<b>*2.555,00</b>
<b>562/28</b>	1/2"	12,7 x 18,5	50	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43469</b>	<b>*2.700,00</b>
<b>562/29</b>	1/2"	12,7 x 18,5	60	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43470</b>	<b>*2.835,00</b>



## Für Druckluft, Wasser (max. 130°C), bis 200 bar

### Ausführung:

- Trommel / Halterung: Lackierter Stahl
- Drehgelenk: Edelstahl AISI 304
- Schlauchlänge: 12 bis 50 m
- Schlauchmaterial: Schwarzer Gummi-Schlauch, verzinkte Stahlanschlüsse
  
- Dichtung: Viton
- Druck: 200 bar (400 bar auf Anfrage)

### Einsatzgebiet:

- Hochdruckreinigung
- Reinigung
- Bewässerung
- Landwirtschaft

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts (ausgenommen Serie 560)
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



Modell	Schlauchdimension	Schlauchdimension	Schlauchlänge	Arbeitsdruck max. bar	Anschluss Eingang Zoll	Anschluss Ausgang Zoll	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
<b>300/30 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43024</b>	<b>*380,00</b>
<b>300/31</b>	5/16"	8 x 15	12	200	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43026</b>	<b>*540,00</b>
<b>430/30 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	<b>44015</b>	<b>*442,00</b>
<b>430/31</b>	3/8"	9,5 x 17	12	200	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43480</b>	<b>*642,00</b>
<b>430/32</b>	3/8"	9,5 x 17	18	200	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43016</b>	<b>*682,00</b>
<b>530/30 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	<b>44017</b>	<b>*546,00</b>
<b>530/31</b>	3/8"	9,5 x 17	25	200	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43017</b>	<b>*842,00</b>
<b>530/32</b>	3/8"	9,5 x 17	20	200	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43018</b>	<b>*779,00</b>
<b>540/30 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	<b>43481</b>	<b>*710,00</b>
<b>540/31</b>	3/8"	9,5 x 17	30	200	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43022</b>	<b>*1.180,00</b>
<b>560/30 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	<b>43482</b>	<b>*1.205,00</b>
<b>560/31</b>	3/8"	9,5 x 17	40	200	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43483</b>	<b>*1.815,00</b>
<b>560/32</b>	3/8"	9,5 x 17	50	200	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43484</b>	<b>*1.945,00</b>



## Für Wasser (max. 130°C), bis 200 bar

### Ausführung:

- Trommel / Halterung: Edelstahl AISI 304
- Drehgelenk: Edelstahl AISI 304
- Schlauchlänge: 12 bis 50 m
- Schlauchmaterial: Schwarzer Gummi-Schlauch, verzinkte Stahlschlüsse
- Dichtung: Viton
- Druck: 200 bar (400 bar auf Anfrage)

### Einsatzgebiet:

- Innen und Außen (korrosionsgeschützt)
- Hochdruckreinigung
- Landwirtschaft
- Bewässerung

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts (ausgenommen Serie 560)
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



EDELSTAHL  
AISI 304

5  
JAHRE  
AUFROLLER  
GARANTIE



Modell	Schlauch- dimension	Schlauch- dimension	Schlauch- länge	Arbeitsdruck max.	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m	bar	Zoll	Zoll		
302/30 (ohne Schlauch)	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43027	*518,00
302/31	5/16"	8 x 15	12	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43028	*676,00
434/30 (ohne Schlauch)	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	43490	*800,00
432/31	3/8"	9,5 x 17	12	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43491	*991,00
432/32	3/8"	9,5 x 17	18	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43020	*978,00
534/30 (ohne Schlauch)	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	43492	*1.090,00
532/31	3/8"	9,5 x 17	25	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43025	*1.345,00
532/32	3/8"	9,5 x 17	20	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43019	*1.380,00
544/30 (ohne Schlauch)	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	43493	*1.310,00
542/31	3/8"	9,5 x 17	30	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43494	*1.765,00
564/30 (ohne Schlauch)	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	43495	*2.005,00
562/31	3/8"	9,5 x 17	40	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43496	*2.590,00
562/32	3/8"	9,5 x 17	50	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43497	*2.720,00



## Für Wasser (max. 130°C), bis 150 bar

### Ausführung:

- Trommel / Halterung: Edelstahl AISI 304
- Drehgelenk: Edelstahl AISI 304
- Schlauchlänge: 10 bis 25 m
- Schlauchmaterial: Blauer Hygieneschlauch, abriebfest (keine Schlieren), fett- und ölbeständig, verzinkte Stahlanschlüsse
  
- Dichtung: Viton
- Druck: 100 bar (ohne Schlauch 150 bar)

### Einsatzgebiet:

- Innen und Außen (korrosionsgeschützt)
- Hygienebereich
- Küchen, Restaurants
- Stallungen

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



EDELSTAHL  
AISI 304

5  
JAHRE  
AUFROLLER  
GARANTIE

Modell	Schlauch- dimension	Schlauch- dimension	Schlauch- länge	Arbeitsdruck max. bar	Anschluss Eingang Zoll	Anschluss Ausgang Zoll	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
<b>434/20 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43450</b>	<b>*793,00</b>
<b>433/21</b>	1/2"	12,7 x 20	10	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43500</b>	<b>*1.010,00</b>
<b>433/22</b>	1/2"	12,7 x 20	15	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43501</b>	<b>*1.085,00</b>
<b>534/20 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43453</b>	<b>*1.100,00</b>
<b>533/21</b>	1/2"	12,7 x 20	20	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43030</b>	<b>*1.345,00</b>
<b>533/22</b>	1/2"	12,7 x 20	25	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43502</b>	<b>*1.570,00</b>
<b>544/20 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1"	IG 1"	<b>43456</b>	<b>*1.380,00</b>
<b>543/22</b>	3/4"	19 x 26	20	100	IG 1"	AG 3/4"	<b>43031</b>	<b>*1.785,00</b>



## Für Wasser (max. 130°C), bis 200 bar

### Ausführung:

- Trommel / Halterung: Edelstahl AISI 304
- Drehgelenk: Edelstahl AISI 304
- Schlauchlänge: 12 bis 30 m
- Schlauchmaterial: Blauer Hygieneschlauch, abriebfest (keine Schlieren), fett- und ölbeständig, verzinkte Stahlschlüsse
  
- Dichtung: Viton
- Druck: 200 bar (400 bar auf Anfrage)

### Einsatzgebiet:

- Innen und Außen (korrosionsgeschützt)
- Hochdruckreinigung
- Hygienebereich
- Küchen, Restaurants
- Stallungen

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



EDELSTAHL  
AISI 304

5  
JAHRE  
AUFROLLER  
GARANTIE



Modell	Schlauch- dimension	Schlauch- dimension	Schlauch- länge	Arbeitsdruck max. bar	Anschluss Eingang Zoll	Anschluss Ausgang Zoll	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
302/30 (ohne Schlauch)	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43027	*518,00
303/31	5/16"	8 x 15	12	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43029	*718,00
434/30 (ohne Schlauch)	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	43490	*800,00
433/31	3/8"	9,5 x 17	12	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43510	*991,00
433/32	3/8"	9,5 x 17	18	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43511	*1.100,00
534/30 (ohne Schlauch)	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	43492	*1.090,00
533/32	3/8"	9,5 x 17	25	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43512	*1.480,00
544/30 (ohne Schlauch)	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	43493	*1.310,00
543/31	3/8"	9,5 x 17	30	200	IG 3/8"	IG 3/8"	43513	*1.800,00





## Für Druckluft, Wasser (max. 70°C), bis 20 bar

### Ausführung:

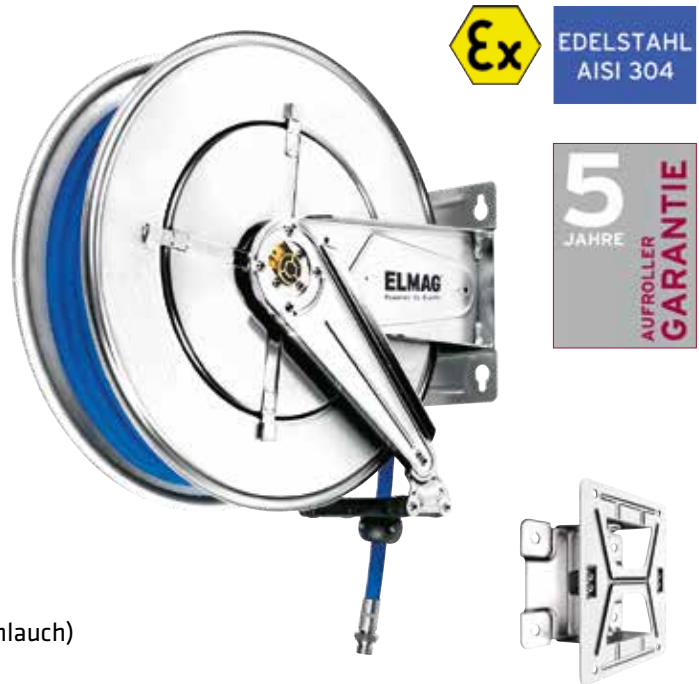
- Trommel / Halterung: Edelstahl AISI 304
- Drehgelenk: Edelstahl AISI 304
- Schlauchlänge: 10 bis 40 m
- Schlauchmaterial: Blauer NUTRIX Hygieneschlauch (FDA-Zertifikat, DIR 2007/19/EC) abriebfest (keine Schlieren), fett- und ölbeständig, verzinkte Stahlanschlüsse
- Dichtung: Viton
- Druck: 10 bar (ohne Schlauch 20 bar)

### Einsatzgebiet:

- Weinbau, Küchen, Lebensmittel-Industrie, Schlachthöfe, Sanitär
- Beständig gegen tierische und pflanzliche Fette

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



Modell	Schlauch-dimension	Schlauch-dimension	Schlauch-länge	Arbeitsdruck max. bar	Anschluss Eingang Zoll	Anschluss Ausgang Zoll	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
<b>432/10 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43420</b>	<b>*736,00</b>
<b>433/11</b>	1/2"	13 x 20	10	10	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43545</b>	<b>*829,00</b>
<b>433/12</b>	1/2"	13 x 20	15	10	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43546</b>	<b>*895,00</b>

<b>532/10 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43425</b>	<b>*916,00</b>
<b>533/11</b>	1/2"	13 x 20	20	10	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43547</b>	<b>*1.125,00</b>
<b>533/12</b>	1/2"	13 x 20	25	10	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43548</b>	<b>*1.190,00</b>

<b>542/10 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1"	IG 1"	<b>43427</b>	<b>*1.310,00</b>
<b>543/11</b>	3/4"	19 x 27	15	10	IG 3/4"	AG 3/4"	<b>43549</b>	<b>*1.580,00</b>
<b>543/12</b>	3/4"	19 x 27	20	10	IG 3/4"	AG 3/4"	<b>43550</b>	<b>*1.780,00</b>
<b>543/13</b>	1"	25 x 35	15	10	IG 1"	AG 1"	<b>43551</b>	<b>*1.715,00</b>
<b>542/15 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43430</b>	<b>*1.245,00</b>
<b>543/16</b>	1/2"	13 x 20	30	10	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43552</b>	<b>*1.610,00</b>

<b>562/10 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1"	IG 1"	<b>43431</b>	<b>*2.035,00</b>
<b>563/11</b>	3/4"	19 x 27	30	10	IG 3/4"	AG 3/4"	<b>43553</b>	<b>*2.540,00</b>
<b>563/13</b>	3/4"	19 x 27	40	10	IG 3/4"	AG 3/4"	<b>43554</b>	<b>*2.730,00</b>
<b>563/14</b>	1"	25 x 35	20	10	IG 1"	AG 1"	<b>43555</b>	<b>*2.485,00</b>
<b>563/15</b>	1"	25 x 35	30	10	IG 1"	AG 1"	<b>43556</b>	<b>*2.815,00</b>



## Für Druckluft, Wasser (max. 120°C), bis 150 bar

### Ausführung:

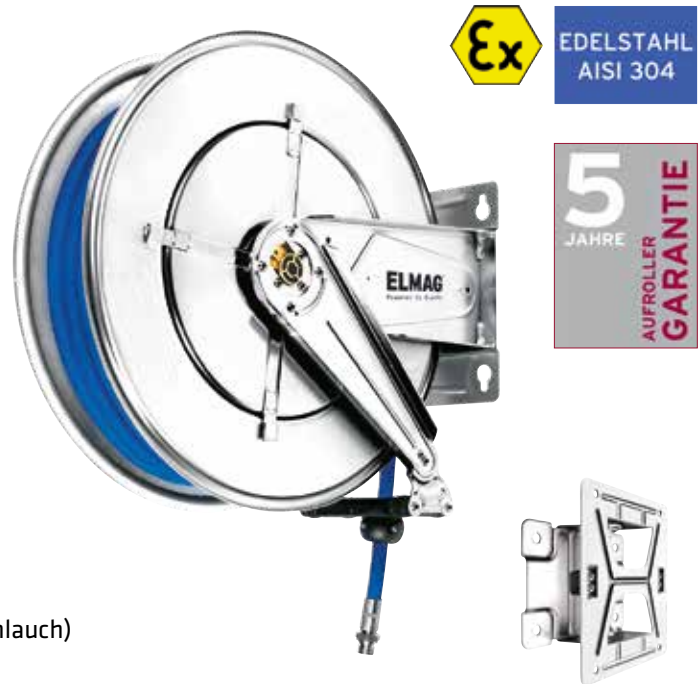
- Trommel / Halterung: Edelstahl AISI 304
- Drehgelenk: Edelstahl AISI 304
- Schlauchlänge: 10 bis 30 m
- Schlauchmaterial: Blauer NUTRIX Hygieneschlauch (FDA-Zertifikat) abriebfest (keine Schlieren), fett- und ölbeständig, Anschlüsse aus Edelstahl AISI 304
- Dichtung: Viton
- Druck: 10 bar (ohne Schlauch 150 bar)

### Einsatzgebiet:

- Reinigung, Küchen, Lebensmittel-Industrie, Schlachthöfe, Sanitär, Restaurants, Weinbau
- Beständig gegen tierische und pflanzliche Fette

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



Modell	Schlauch-dimension	Schlauch-dimension	Schlauch-länge	Arbeitsdruck max. bar	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m		Zoll	Zoll		
<b>434/20 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43450</b>	<b>*793,00</b>
<b>434/11</b>	1/2"	13 x 23	10	10	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43520</b>	<b>*1.450,00</b>
<b>434/12</b>	1/2"	13 x 23	15	10	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43521</b>	<b>*1.595,00</b>
<b>534/20 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43453</b>	<b>*1.100,00</b>
<b>534/11</b>	1/2"	13 x 23	20	10	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43522</b>	<b>*2.030,00</b>
<b>534/12</b>	1/2"	13 x 23	25	10	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43523</b>	<b>*2.160,00</b>
<b>544/20 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1"	IG 1"	<b>43456</b>	<b>*1.380,00</b>
<b>544/11</b>	3/4"	19 x 30	15	10	IG 1"	AG 3/4"	<b>44050</b>	<b>*2.650,00</b>
<b>544/12</b>	3/4"	19 x 30	20	10	IG 1"	AG 3/4"	<b>43524</b>	<b>*2.845,00</b>
<b>544/13</b>	1"	25 x 37	15	10	IG 1"	AG 1"	<b>43525</b>	<b>*2.990,00</b>
<b>544/25 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43459</b>	<b>*1.300,00</b>
<b>544/16</b>	1/2"	13 x 23	30	10	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43526</b>	<b>*2.480,00</b>



## Für Druckluft, Wasser (max. 130°C), bis 150 bar

### Ausführung:

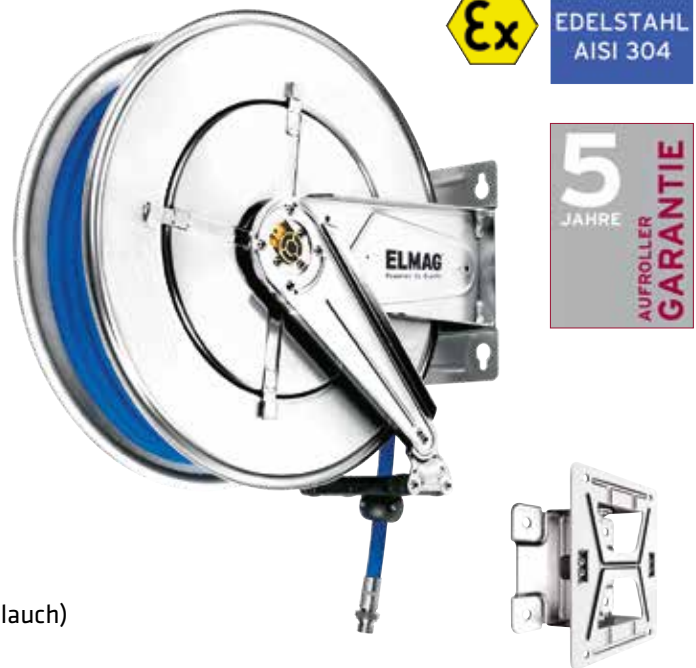
- Trommel / Halterung: Edelstahl AISI 304
- Drehgelenk: Edelstahl AISI 304
- Schlauchlänge: 10 bis 30 m
- Schlauchmaterial: Blauer Hygieneschlauch, abriebfest (keine Schlieren), fett- und ölbeständig, Anschlüsse aus Edelstahl AISI 304
- Dichtung: Viton
- Druck: 100 bar (ohne Schlauch 150 bar)

### Einsatzgebiet:

- Hochdruckreinigung
- Küchen, Lebensmittel-Industrie, Schlachthöfe, Sanitär, Restaurants
- Beständig gegen tierische und pflanzliche Fette

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



Modell	Schlauch-dimension	Schlauch-dimension	Schlauch-länge	Arbeitsdruck max. bar	Anschluss Eingang Zoll	Anschluss Ausgang Zoll	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
<b>434/20 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43450</b>	<b>*793,00</b>
<b>434/21</b>	1/2"	12,7 x 18,5	10	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43530</b>	<b>*1.245,00</b>
<b>434/22</b>	1/2"	12,7 x 18,5	15	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43531</b>	<b>*1.340,00</b>
<b>534/20 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43453</b>	<b>*1.100,00</b>
<b>534/21</b>	1/2"	12,7 x 18,5	20	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43040</b>	<b>*1.595,00</b>
<b>534/22</b>	1/2"	12,7 x 18,5	25	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43532</b>	<b>*1.815,00</b>
<b>544/20 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1"	IG 1"	<b>43456</b>	<b>*1.380,00</b>
<b>544/21</b>	3/4"	19 x 25	15	100	IG 1"	AG 3/4"	<b>43533</b>	<b>*2.365,00</b>
<b>544/22</b>	3/4"	19 x 25	20	100	IG 1"	AG 3/4"	<b>43534</b>	<b>*2.515,00</b>
<b>544/23</b>	1"	25,4 x 31,5	15	100	IG 1"	AG 1"	<b>43535</b>	<b>*2.685,00</b>
<b>544/25 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43459</b>	<b>*1.300,00</b>
<b>544/26</b>	1/2"	12,7 x 18,5	30	100	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43536</b>	<b>*2.060,00</b>

## Für Wasser (max. 130°C), bis 200 bar

### Ausführung:

- Trommel / Halterung: Edelstahl AISI 304
- Drehgelenk: Edelstahl AISI 304
- Schlauchlänge: 12 bis 30 m
- Schlauchmaterial: Blauer Hygieneschlauch, abriebfest (keine Schlieren), fett- und ölbeständig, Anschlüsse aus Edelstahl AISI 304
  
- Dichtung: Viton
- Druck: 200 bar

### Einsatzgebiet:

- Hochdruckreinigung
- Küchen, Lebensmittel-Industrie, Schlachthöfe, Sanitär, Restaurants
- Beständig gegen tierische und pflanzliche Fette

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



EDELSTAHL  
AISI 304

5  
JAHRE  
AUFROLLER  
GARANTIE



Modell	Schlauch- dimension	Schlauch- dimension	Schlauch- länge	Arbeitsdruck max. bar	Anschluss Eingang Zoll	Anschluss Ausgang Zoll	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
434/30 (ohne Schlauch)	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	43490	*800,00
434/31	3/8"	9,5 x 17	12	200	IG 3/8"	AG 3/8"	43540	*1.300,00
434/32	3/8"	9,5 x 17	18	200	IG 3/8"	AG 3/8"	43541	*1.430,00
534/30 (ohne Schlauch)	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	43492	*1.090,00
534/31	3/8"	9,5 x 17	20	200	IG 3/8"	AG 3/8"	43045	*1.595,00
534/32	3/8"	9,5 x 17	25	200	IG 3/8"	AG 3/8"	43542	*1.840,00
544/30 (ohne Schlauch)	-	-	-	200	IG 3/8"	IG 1/2"	43493	*1.310,00
544/31	3/8"	9,5 x 17	30	200	IG 3/8"	AG 3/8"	43047	*2.115,00





## Für Öle, Frostschutzmittel, 50-150 bar

### Ausführung:

- Trommel / Halterung: Lackierter Stahl
- Drehgelenk: Stahl verzinkt
- Schlauchlänge: 10 bis 60 m
- Schlauchmaterial: Schwarzer Gummi-Schlauch, verzinkte Stahlanschlüsse
- Dichtung: Polyurethan
- Druck: 50-150 bar

### Einsatzgebiet:

- Maschinen-Betankung, Werkstätten, Wartungsbetriebe, Landwirtschaft, CNC-Fertigungsbetriebe

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts (ausgenommen Serie 560)
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



Modell	Schlauch-dimension	Schlauch-dimension	Schlauch-länge	Arbeitsdruck max. bar	Anschluss Eingang Zoll	Anschluss Ausgang Zoll	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
<b>430/40 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43111</b>	<b>*436,00</b>
<b>430/41</b>	1/2"	12,7 x 19	10	150	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43112</b>	<b>*605,00</b>
<b>430/42</b>	1/2"	12,7 x 19	15	150	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43110</b>	<b>*676,00</b>
<b>530/40 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43113</b>	<b>*540,00</b>
<b>530/41</b>	1/2"	12,7 x 19	20	150	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43114</b>	<b>*835,00</b>
<b>530/42</b>	1/2"	12,7 x 19	25	150	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43115</b>	<b>*903,00</b>
<b>540/40 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	100	IG 1"	IG 1"	<b>43116</b>	<b>*736,00</b>
<b>540/413</b>	1"	25,4 x 35,5	15	50	IG 1"	AG 1"	<b>43117</b>	<b>*1.260,00</b>
<b>540/411</b>	3/4"	19 x 26,5	15	100	IG 3/4"	AG 3/4"	<b>43118</b>	<b>*1.090,00</b>
<b>540/412</b>	3/4"	19 x 26,5	20	100	IG 3/4"	AG 3/4"	<b>43119</b>	<b>*1.270,00</b>
<b>540/45 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43120</b>	<b>*690,00</b>
<b>540/46</b>	1/2"	12,7 x 19	30	150	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43121</b>	<b>*1.160,00</b>
<b>560/40 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	100	IG 1"	IG 1"	<b>43122</b>	<b>*1.230,00</b>
<b>560/411</b>	3/4"	19 x 26,5	30	100	IG 3/4"	AG 3/4"	<b>43123</b>	<b>*2.030,00</b>
<b>560/413</b>	3/4"	19 x 26,5	40	100	IG 3/4"	AG 3/4"	<b>43124</b>	<b>*2.265,00</b>
<b>560/414</b>	1"	25,4 x 35,5	20	50	IG 1"	AG 1"	<b>43125</b>	<b>*1.965,00</b>
<b>560/415</b>	1"	25,4 x 35,5	30	50	IG 1"	AG 1"	<b>43126</b>	<b>*2.165,00</b>
<b>560/46 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	150	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43127</b>	<b>*1.190,00</b>
<b>560/47</b>	1/2"	12,7 x 19	40	150	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43128</b>	<b>*1.780,00</b>
<b>560/48</b>	1/2"	12,7 x 19	50	150	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43129</b>	<b>*1.910,00</b>
<b>560/49</b>	1/2"	12,7 x 19	60	150	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>43109</b>	<b>*2.055,00</b>

Auf Anfrage auch in Edelstahl lieferbar!

## Für Fette, bis 400 bar

### Ausführung:

- Trommel / Halterung: Lackierter Stahl
- Drehgelenk: Stahl verzinkt
- Schlauchlänge: 10 bis 30 m
- Schlauchmaterial: Schwarzer Gummi-Schlauch
- Dichtung: verzinkte Stahlanschlüsse
- Druck: Polyurethan
- Druck: 400 bar

### Einsatzgebiet:

- Maschinenbau, Werkstätten, Wartung von Großgeräten

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



Modell	Schlauchdimension	Schlauchdimension	Schlauchlänge	Arbeitsdruck max. bar	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m		Zoll	Zoll		
<b>430/50 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	400	IG 3/8"	IG 1/2"	<b>43170</b>	<b>*450,00</b>
<b>430/51</b>	1/4"	6,3 x 17,5	12	400	IG 3/8"	AG 1/4"	<b>43171</b>	<b>*622,00</b>
<b>430/52</b>	1/4"	6,3 x 17,5	18	400	IG 3/8"	AG 1/4"	<b>43172</b>	<b>*690,00</b>
<b>430/55</b>	3/8"	9,5 x 18	10	400	IG 3/8"	AG 1/4"	<b>43173</b>	<b>*649,00</b>
<b>430/56</b>	3/8"	9,5 x 18	15	400	IG 3/8"	AG 1/4"	<b>43174</b>	<b>*731,00</b>
<b>530/50 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	400	IG 3/8"	IG 1/2"	<b>43175</b>	<b>*559,00</b>
<b>530/51</b>	3/8"	9,5 x 18	20	400	IG 3/8"	AG 1/4"	<b>43176</b>	<b>*945,00</b>
<b>530/52</b>	3/8"	9,5 x 18	25	400	IG 3/8"	AG 1/4"	<b>43177</b>	<b>*1.030,00</b>
<b>540/50 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	400	IG 3/8"	IG 1/2"	<b>43178</b>	<b>*696,00</b>
<b>540/51</b>	3/8"	9,5 x 18	30	400	IG 3/8"	AG 1/4"	<b>43179</b>	<b>*1.245,00</b>

Auf Anfrage auch in Edelstahl lieferbar!



## Für Diesel, Benzin & Kerosin, bis 20 bar

### Ausführung:

- Trommel / Halterung: Lackierter Stahl
- Drehgelenk: Messing
- Schlauchlänge: 8 bis 40 m
- Schlauchmaterial: Spezieller Gummi-Schlauch NBR-EPDM (antistatisch), verzinkte Stahlanschlüsse
- Dichtung: Viton
- Druck: 10 bar (ohne Schlauch bis 20 bar)

### Einsatzgebiet:

- Landwirtschaft, Baugewerbe, Werkstätten, Flughäfen
- Betankungsanlagen

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts (ausgenommen Serie 560)
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



Modell	Schlauch-dimension	Schlauch-dimension	Schlauch-länge	Arbeitsdruck max. bar	Anschluss Eingang Zoll	Anschluss Ausgang Zoll	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
<b>430/60 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	10	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>43070</b>	<b>*469,00</b>
<b>430/61</b>	5/8"	16 x 23	10	10	IG 3/4"	AG 3/4"	<b>43072</b>	<b>*688,00</b>
<b>430/62</b>	3/4"	19 x 27	8	10	IG 3/4"	AG 3/4"	<b>43073</b>	<b>*710,00</b>
<b>530/60 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	10	IG 1"	IG 1"	<b>43074</b>	<b>*642,00</b>
<b>530/63</b>	3/4"	19 x 27	12	10	IG 1"	AG 3/4"	<b>43075</b>	<b>*896,00</b>
<b>530/64</b>	1"	25 x 35	8	10	IG 1"	AG 1"	<b>43071</b>	<b>*924,00</b>
<b>540/10 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1"	IG 1"	<b>44007</b>	<b>*731,00</b>
<b>540/61</b>	3/4"	19 x 27	15	10	IG 1"	AG 3/4"	<b>43082</b>	<b>*1.010,00</b>
<b>540/62</b>	3/4"	19 x 27	20	10	IG 1"	AG 3/4"	<b>43080</b>	<b>*1.085,00</b>
<b>540/63</b>	1"	25 x 35	15	10	IG 1"	AG 1"	<b>43081</b>	<b>*1.175,00</b>
<b>560/10 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1"	IG 1"	<b>43407</b>	<b>*1.230,00</b>
<b>560/63</b>	3/4"	19 x 27	40	10	IG 1"	AG 3/4"	<b>43083</b>	<b>*1.865,00</b>
<b>560/64</b>	1"	25 x 35	20	10	IG 1"	AG 1"	<b>43084</b>	<b>*1.835,00</b>
<b>560/65</b>	1"	25 x 35	30	10	IG 1"	AG 1"	<b>43085</b>	<b>*2.075,00</b>

Auf Anfrage auch in Edelstahl lieferbar!

## Für AD blue, bis 20 bar

### Ausführung:

- Trommel / Halterung: Lackierter Stahl oder Edelstahl
- Drehgelenk: Edelstahl AISI 304
- Schlauchlänge: 10 bis 15 m
- Schlauchmaterial: Spezieller Gummi-Schlauch NBR-EPDM (antistatisch),  
Anschlüsse aus Edelstahl AISI 304
- Dichtung: Viton
- Druck: 10 bar (ohne Schlauch bis 20 bar)

### Einsatzgebiet:

- Werkstätten (KFZ, LKW)
- Betankungsanlagen

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



## AD blue, lackierter Stahl

Modell	Schlauchdimension	Schlauchdimension	Schlauchlänge	Arbeitsdruck max.	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
436/250 (ohne Schlauch)	-	-	-	20	IG 3/4	IG 3/4	43711	*827,00
436/251	3/4	19 x 27	10	10	IG 3/4	AG 3/4	43712	*1.580,00
436/252	3/4	19 x 27	15	10	IG 3/4	AG 3/4	43713	*1.725,00

## AD blue, Edelstahl

Modell	Schlauchdimension	Schlauchdimension	Schlauchlänge	Arbeitsdruck max.	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
534/250 (ohne Schlauch)	-	-	-	20	IG 1	IG 1	43715	*1.025,00
537/251	3/4	19 x 27	10	10	IG 3/4	AG 3/4	43716	*1.815,00
537/252	3/4	19 x 27	15	10	IG 3/4	AG 3/4	43717	*1.965,00





## Für Sauerstoff, Azetylen, bis 20 bar

### Ausführung:

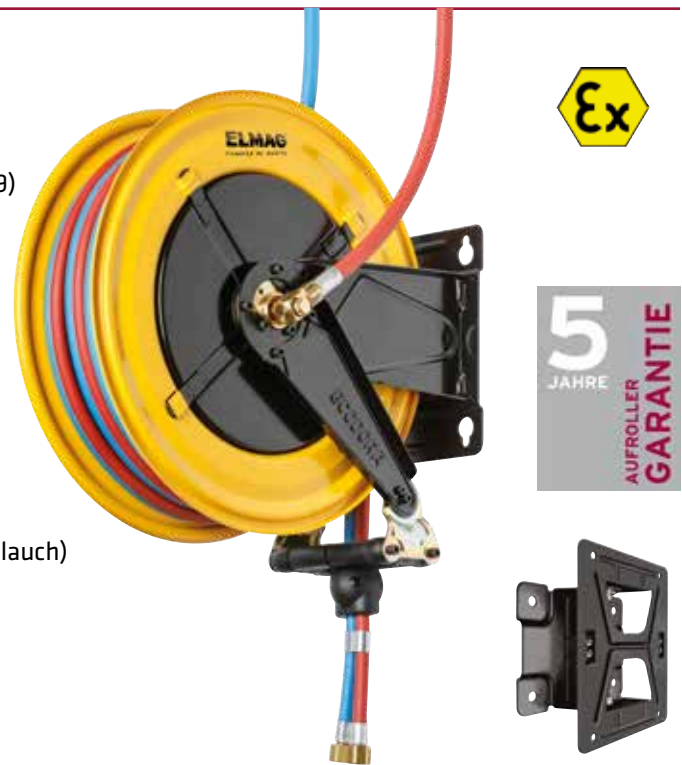
- Trommel / Halterung: Lackierter Stahl
- Drehgelenk: Messing
- Schlauchlänge: 12 bis 35 m
- Schlauchmaterial: Gummischlauch SBR / EPDM (EN 559)
- Dichtung: Viton
- Druck: 20 bar

### Einsatzgebiet:

- Stahlbau, Werkstätten (KFZ, LKW)
- Schrotthandel, Auto ..., Schiffsbau
- Schweißtechnik

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 150 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



Modell	Schlauch-dimension	Schlauch-dimension	Schlauch-länge	Arbeitsdruck max. bar	Anschluss Eingang Zoll	Anschluss Ausgang Zoll	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
<b>430/70 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	AG 3/8"	AG 3/8"	<b>43580</b>	<b>*504,00</b>
<b>430/71</b>	2 x 1/4"	6,3 + 6,3x13	13	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43051</b>	<b>*696,00</b>
<b>430/72</b>	2 x 5/16"	8 + 8x15	12	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43581</b>	<b>*710,00</b>

<b>530/70 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	AG 3/8"	AG 3/8"	<b>43582</b>	<b>*642,00</b>
<b>530/71</b>	2 x 1/4"	6,3 + 6,3x13	17	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43583</b>	<b>*882,00</b>
<b>530/72</b>	2 x 1/4"	6,3 + 6,3x13	20	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43584</b>	<b>*908,00</b>
<b>530/73</b>	2 x 5/16"	8 + 8x15	15	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>42250</b>	<b>*824,00</b>
<b>530/74</b>	2 x 5/16"	8 + 8x15	20	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43056</b>	<b>*924,00</b>
<b>530/75</b>	2 x 3/8"	9 + 9x16	15	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43585</b>	<b>*882,00</b>

<b>540/70 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	AG 3/8"	AG 3/8"	<b>43050</b>	<b>*676,00</b>
<b>540/71</b>	2 x 1/4"	6,3 + 6,3x13	25	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43586</b>	<b>*1.130,00</b>
<b>540/72</b>	2 x 1/4"	6,3 + 6,3x13	30	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43587</b>	<b>*1.180,00</b>
<b>540/73</b>	2 x 1/4"	6,3 + 6,3x13	35	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43588</b>	<b>*1.230,00</b>
<b>540/74</b>	2 x 5/16"	8 + 8x15	25	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43589</b>	<b>*1.145,00</b>
<b>540/75</b>	2 x 5/16"	8 + 8x15	30	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43590</b>	<b>*1.205,00</b>
<b>540/76</b>	2 x 5/16"	8 + 8x15	35	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43591</b>	<b>*1.255,00</b>
<b>540/77</b>	2 x 3/8"	9 + 9x16	20	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43592</b>	<b>*1.110,00</b>
<b>540/78</b>	2 x 3/8"	9 + 9x16	25	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43593</b>	<b>*1.170,00</b>
<b>540/79</b>	2 x 3/8"	9 + 9x16	27	20	IG 3/8"	IG 3/8"	<b>43594</b>	<b>*1.205,00</b>

## Für LPG, Methan, Natural Gas, Propan, bis 20 bar

### Ausführung:

- Trommel / Halterung: Lackierter Stahl
- Drehgelenk: Messing
- Schlauchlänge: 15 bis 30 m
- Schlauchmaterial: Gummischlauch NBR / PVC (EN 559)
- Dichtung: Viton
- Druck: 20 bar

### Einsatzgebiet:

- Tankanlagen, Schweißtechnik

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 150 cm  
(ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



Modell	Schlauchdimension	Schlauchdimension	Schlauchlänge	Arbeitsdruck max. bar	Anschluss Eingang Zoll	Anschluss Ausgang Zoll	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
<b>430/80 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	AG 3/8" links	AG 3/8" links	<b>43560</b>	<b>*477,00</b>
<b>430/81</b>	5/16"	8 x 15	15	20	IG 3/8" links	IG 3/8" links	<b>43060</b>	<b>*594,00</b>
<b>430/82</b>	5/16"	8 x 15	20	20	IG 3/8" links	IG 3/8" links	<b>43561</b>	<b>*696,00</b>
<b>430/84</b>	3/8"	10 x 17	18	20	IG 3/8" links	IG 3/8" links	<b>43562</b>	<b>*710,00</b>
<b>530/80 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	AG 3/8" links	AG 3/8" links	<b>43563</b>	<b>*605,00</b>
<b>530/82</b>	5/16"	8 x 15	28	20	IG 3/8" links	IG 3/8" links	<b>43564</b>	<b>*890,00</b>
<b>530/84</b>	3/8"	10 x 17	27	20	IG 3/8" links	IG 3/8" links	<b>43565</b>	<b>*908,00</b>
<b>540/80 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	AG 3/8" links	AG 3/8" links	<b>43566</b>	<b>*772,00</b>
<b>540/82</b>	3/8"	10 x 17	30	20	IG 3/8" links	IG 3/8" links	<b>43567</b>	<b>*1.110,00</b>

## Mit doppeltem Anschluss Eingang bzw. Ausgang, 20-400 bar

### Ausführung:

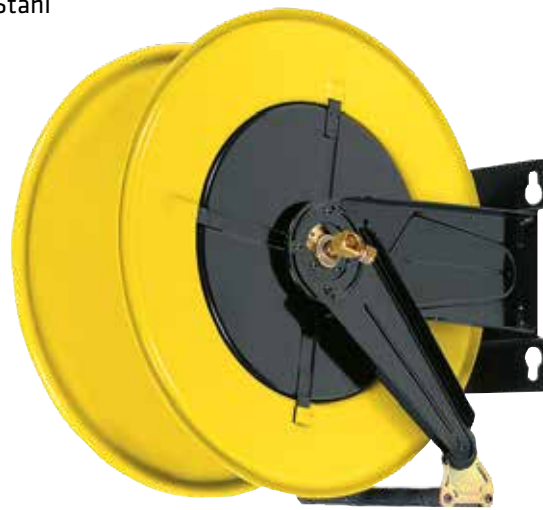
- Trommel / Halterung: Lackierter Stahl
- Drehgelenk: Messing bzw. Edelstahl bzw. Stahl
- Dichtung: Viton bzw. Polyurethan
- Druck: 20 bis 400 bar

### Einsatzgebiet:

- Baugewerbe, Lackierereien, Hydraulikwerkzeuge

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts



## LUFT - WASSER 20 bar

**Drehgelenk: Messing**  
**Dichtung: Viton**

Modell	Kapazität (für Schläuche mit Ø 2 x 13)	Schlauchlänge (für Schläuche mit Ø 2 x 17)	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	m	m	Zoll	Zoll		
430/100	13	10	IG 1/2"	AG 3/8"	43570	*559,00
530/100	22	15	IG 1/2"	AG 3/8"	43571	*736,00

## ÖL - WASSER 200 bar

**Drehgelenk: Edelstahl**  
**Dichtung: Viton**

Modell	Kapazität (für Schläuche mit Ø 2 x 13)	Schlauchlänge (für Schläuche mit Ø 2 x 17)	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	m	m	Zoll	Zoll		
430/300	13	10	IG 3/8"	AG 3/8"	43572	*710,00
530/300	22	15	IG 3/8"	AG 3/8"	43573	*896,00

## ÖL - FARBE 200 bar

**Drehgelenk: Stahl**  
**Dichtung: Polyurethan**

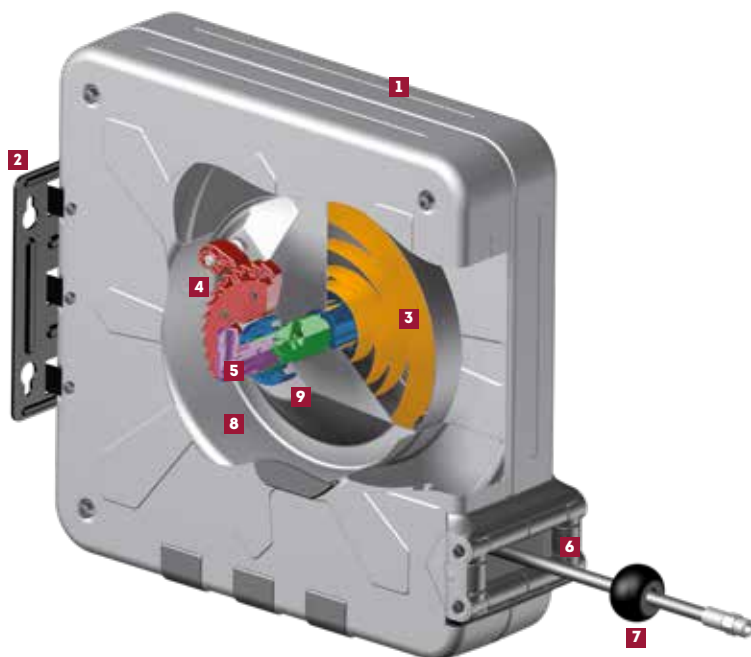
Modell	Kapazität (für Schläuche mit Ø 2 x 13)	Schlauchlänge (für Schläuche mit Ø 2 x 17)	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	m	m	Zoll	Zoll		
430/400	13	10	IG 1/2"	AG 3/8"	43574	*567,00
530/400	22	15	IG 1/2"	AG 3/8"	43575	*731,00

## ÖL 400 bar

**Drehgelenk: Stahl**  
**Dichtung: Polyurethan**

Modell	Kapazität (für Schläuche mit Ø 2 x 13)	Schlauchlänge (für Schläuche mit Ø 2 x 17)	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	m	m	Zoll	Zoll		
430/500	13	10	IG 3/8"	AG 3/8"	43576	*573,00
530/500	22	15	IG 3/8"	AG 3/8"	43577	*736,00

## Die allgemeinen Produktmerkmale sind:



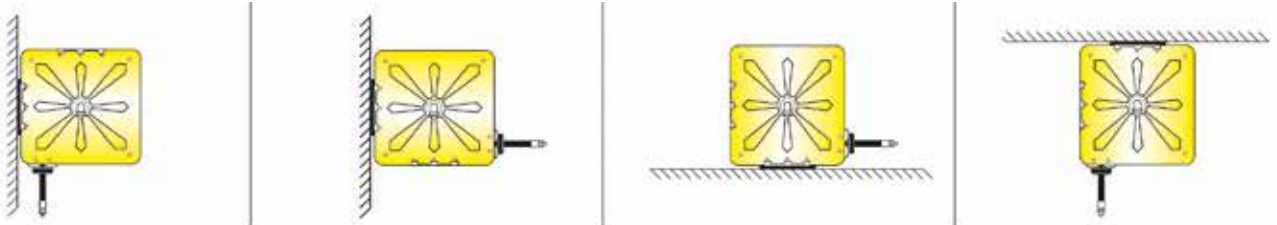
Serie Industrie (ABS)

**Ex** ATEX 94/9  
II 3 GD c X

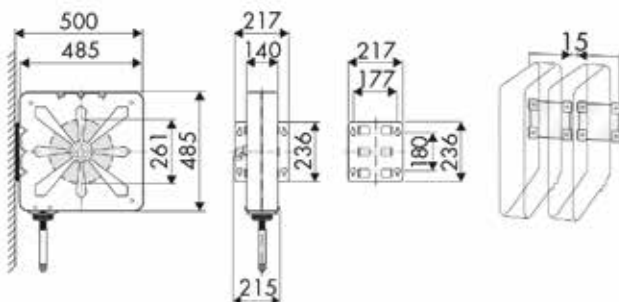
### An jedem Ort einfach zu installieren:

1. Aufroller-Gehäuse in Stahlblech, Epoxy-Pulverbeschichtung (min. 80µ)
2. Halterung aus lackiertem Stahl (geeignet für Wand-, Boden- & Deckenmontage)
3. Hochwertiges Federpaket „Made in Germany“ getestet auf ca. 25.000 volle Zyklen geschützt im Gehäuse, die Vorspannung lässt sich nachträglich justieren
4. Automatische Blockiervorrichtung, ATEX-konform:  
Erlaubt dem Schlauch an der gewünschten Länge zu stoppen
5. Großzügig dimensioniertes Messing-Drehgelenk für optimalen Durchfluss (Viton-Dichtungen)
6. Selbstschmierende Rollenfenster, groß dimensioniert, alle Richtungen
7. Einstellbarer Schlauchstopper immer im Lieferumfang enthalten
8. Schlauchtrommel je nach Modell: ABS-Kunststoff oder lackiertem Stahl
9. Trommelstützbuchsen in TENAXID®, selbstschmierend, korrosionsbeständig

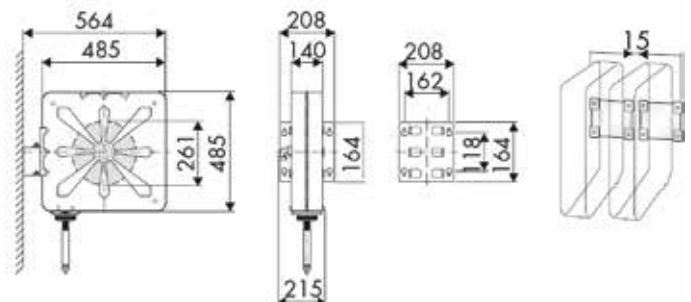
## Montage-Varianten



### Abmessungen ohne Schwenkkonsole



### Abmessungen inkl. Schwenkkonsole





## Für Druckluft, Wasser (max. 70°C), 20 bar

### Ausführung:

- Schlauchtrommel: Je nach Modell ABS-Kunststoff oder lackierter Stahl
- Gehäuse / Halterung: Lackierter Stahl
- Drehgelenk: Messing
- Schlauchlänge: 10 bis 18 m
- Schlauchmaterial: Schwarzer Gummi-Schlauch, verzinkte Stahlanschlüsse
- Dichtung: Viton
- Druck: 20 bar

### Einsatzgebiet:

- Werkstätten (KFZ, LKW), Landwirtschaft
- Betrieb von Druckluftwerkzeugen
- Montagebetrieb, Industrie
- Baugewerbe

### Serienmäßig:

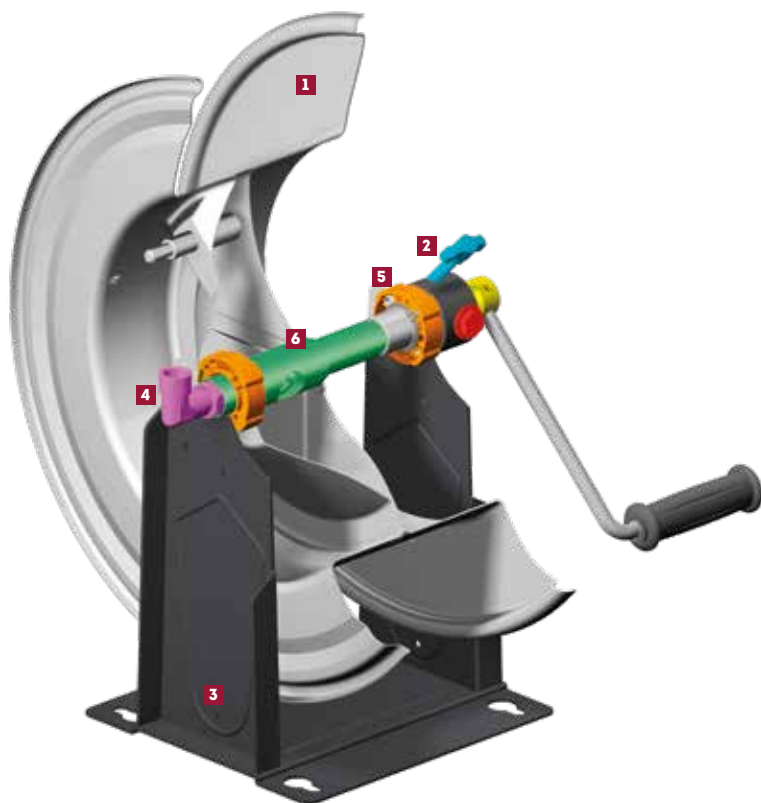
- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 60 cm (ausgenommen Modelle ohne Schlauch)



Stahl-Modelle	Schlauchdimension	Schlauchdimension	Schlauchlänge	Arbeitsdruck max.	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
<b>440/10 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>44020</b>	<b>*422,00</b>
<b>440/11</b>	1/2"	12,7 x 18,5	15	20	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>44021</b>	<b>*642,00</b>
<b>440/12</b>	3/8"	9,5 x 17	12	20	IG 1/2"	AG 3/8"	<b>44022</b>	<b>*573,00</b>
<b>440/13</b>	3/8"	9,5 x 17	18	20	IG 1/2"	AG 3/8"	<b>44023</b>	<b>*642,00</b>
<b>440/14</b>	1/2"	12,7 x 18,5	10	20	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>44024</b>	<b>*580,00</b>

ABS-Modelle	Schlauchdimension	Schlauchdimension	Schlauchlänge	Arbeitsdruck max.	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Zoll	mm	m					
<b>4440/10 (ohne Schlauch)</b>	-	-	-	20	IG 1/2"	IG 1/2"	<b>44025</b>	<b>*368,00</b>
<b>4440/11</b>	1/2"	12,7 x 18,5	15	20	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>44026</b>	<b>*580,00</b>
<b>4440/12</b>	3/8"	9,5 x 17	12	20	IG 1/2"	AG 3/8"	<b>44027</b>	<b>*518,00</b>
<b>4440/13</b>	3/8"	9,5 x 17	18	20	IG 1/2"	AG 3/8"	<b>44028</b>	<b>*580,00</b>
<b>4440/14</b>	1/2"	12,7 x 18,5	10	20	IG 1/2"	AG 1/2"	<b>44029</b>	<b>*532,00</b>

## Serie MANUAL



### An jedem Ort einfach zu installieren:

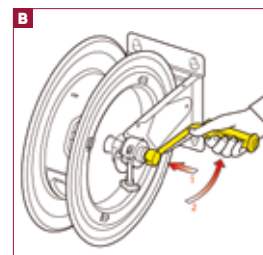
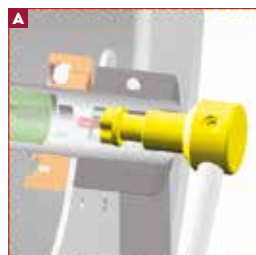
1. Schlauchtrommel ist je nach Modell aus: ABS-Kunststoff Stahlblech Epoxy-Pulverbeschichtung (min. 80µ) oder Edelstahl AISI 304 mit elektropoliert Oberfläche
2. Regulierbare Kupplung zur Kontrolle der Abrollgeschwindigkeit (auch als Transportsicherung verwendbar)
3. Halterung je nach Modell in: lackiertem Stahl oder Edelstahl AISI 304 (geeignet für Wand-, Boden- & Deckenmontage)
4. Großzügig dimensioniertes Drehgelenk für optimalen Durchfluss je nach Modell aus: Messing, verzinktem Stahl, Edestahl AISI 304 (Viton-Dichtungen)
5. Trommelstützbuchsen in TENAXID®, selbstschmierend, korrosionsbeständig
6. Großzügige Durchgangspassagen aus verzinktem Stahl oder Edelstahl AISI 304 um Druckverluste zu vermeiden

### Serie MANUAL



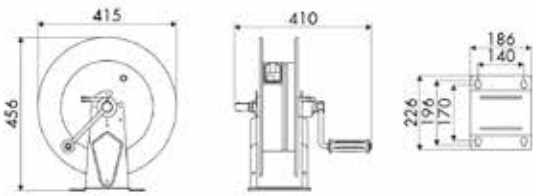
ATEX 94/9  
II 2 GD und II 3 GD (ABS)

- A** Die Schlauchaufröller der Serie MANUAL sind mit einem Sicherheitssystem ausgestattet, welches dafür sorgt, dass die Kurbel beim Abrollen des Schlauches starr bleibt.
- B** Wollen Sie den Schlauch wieder aufrollen, müssen Sie folgende Schritte ausführen:
  1. Drücken Sie auf den Knopf der die Kurbel mit der Trommel verbindet.
  2. Drehen Sie die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn.
- C** Blockiervorrichtung (als Option erhältlich, **Best. Nr. 44520**): Diese spezielle Vorrichtung blockiert das Abrollen des Schlauches. = Transportsicherung
- D** Original Lieferumfang:  
Ist die Blockiervorrichtung nicht vorhanden, schützt eine Blindverschraubung die Kupplung vor fremden Partikeln.

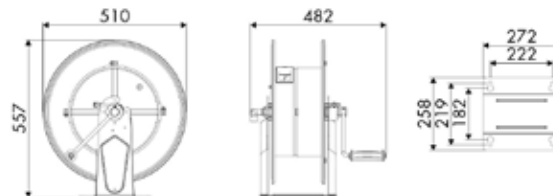


## Max. Schlauchkapazitäten:

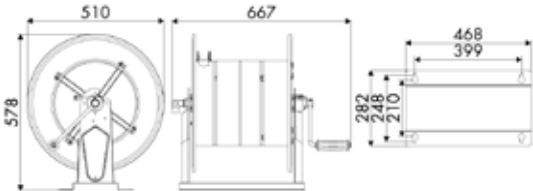
Schlauch-Außendurchmesser	Schlauchtrommel-Serie			
	743..	743.. ABS	754..	756..
Ø 14 mm	Länge max. 40 m	Länge max. 40 m	Länge max. 110 m	Länge max. 200 m
Ø 17 mm	Länge max. 18 m	Länge max. 18 m	Länge max. 60 m	Länge max. 120 m
Ø 20 mm	Länge max. 15 m	Länge max. 15 m	Länge max. 45 m	Länge max. 85 m
Ø 21 mm	Länge max. 12 m	Länge max. 12 m	Länge max. 25 m	Länge max. 60 m
Ø 27 mm	Länge max. 8 m	Länge max. 8 m	Länge max. 20 m	Länge max. 45 m
Ø 34 mm	-	-	Länge max. 15 m	Länge max. 30 m



Abmessungen Modelle 74300/10, 74320/10, 74340/20, 74340/30, 74305/10, 74345/30



Abmessungen Modelle 75400/10, 75400/15, 75420/10, 75420/15, 75440/20, 75440/25, 75440/30



Abmessungen Modelle 75600/10, 75600/16, 75620/10, 75620/16, 75640/20, 75640/26, 75640/30

## Für Druckluft, Wasser (max. 70°C), bis 20 bar

Drehgelenk: Messing  
Dichtung: Viton

Modelle	Gehäuse	Arbeitsdruck max.	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		bar	Zoll	Zoll		
74300/10	Lackierter Stahl	20	IG 1/2"	IG 1/2"	44500	*298,00
74320/10	Edelstahl AISI 304	20	IG 1/2"	IG 1/2"	44501	*518,00
74305/10	Trommel / Halterung: ABS-Kunststoff / lackierter Stahl	20	IG 1/2"	IG 1/2"	44502	*258,00
75400/10	Lackierter Stahl	20	IG 1"	IG 1"	44503	*428,00
75400/15	Lackierter Stahl	20	IG 1/2"	IG 1/2"	44504	*395,00
75420/10	Edelstahl AISI 304	20	IG 1"	IG 1"	44505	*793,00
75420/15	Edelstahl AISI 304	20	IG 1/2"	IG 1/2"	44506	*704,00
75600/10	Lackierter Stahl	20	IG 1"	IG 1"	44507	*670,00
75600/16	Lackierter Stahl	20	IG 1/2"	IG 1/2"	44508	*605,00
75620/10	Edelstahl AISI 304	20	IG 1"	IG 1"	44509	*1.100,00
75620/16	Edelstahl AISI 304	20	IG 1/2"	IG 1/2"	44510	*1.015,00



74345/30



75400/10

## Für Wasser, Öle (max. 130°C), bis 100 bzw. 200 bar

Drehgelenk: Edelstahl  
Dichtung: Viton

Modelle	Gehäuse	Arbeitsdruck max.	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		bar	Zoll	Zoll		
74300/30	Lackierter Stahl	200	IG 3/8"	IG 1/2"	44511	*331,00
74340/20	Edelstahl AISI 304	100	IG 1/2"	IG 1/2"	44512	*567,00
74340/30	Edelstahl AISI 304	200	IG 3/8"	IG 1/2"	44513	*546,00
74345/30	Trommel / Halterung: ABS-Kunststoff / Edelstahl AISI 304	200	IG 3/8"	IG 1/2"	44514	*395,00
75440/20	Edelstahl AISI 304	100	IG 1"	IG 1"	44515	*890,00
75440/25	Edelstahl AISI 304	100	IG 1/2"	IG 1/2"	44516	*736,00
75440/30	Edelstahl AISI 304	200	IG 3/8"	IG 1/2"	44517	*736,00
75640/20	Edelstahl AISI 304	100	IG 1"	IG 1"	44518	*1.200,00
75640/26	Edelstahl AISI 304	100	IG 1/2"	IG 1/2"	44519	*1.055,00
75640/30	Edelstahl AISI 304	200	IG 3/8"	IG 1/2"	44521	*1.035,00



75640/30

## Für Diesel, bis 10 bar

Drehgelenk: Messing  
Dichtung: Viton

Modelle	Gehäuse	Arbeitsdruck max.	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		bar	Zoll	Zoll		
75600/10	Lackierter Stahl	10	IG 1"	IG 1"	44507	*670,00

## INDUSTRIE SCHLAUCHAUFROLLER Serie 700

Die Explosionszeichnung zeigt die Hauptbestandteile der motorischen/manuellen Schlauchaufröller. Diese sind in vier unterschiedlichen Größen und fünf verschiedenen Antriebsarten (je 20 und 70 bar) erhältlich: (ACHTUNG: Alle Modelle werden ohne Schlauch geliefert!)

- Manuell
- Elektrisch: 24 Volt
- Elektrisch: 230 Volt
- Hydraulisch
- Pneumatisch

### Ausführung:

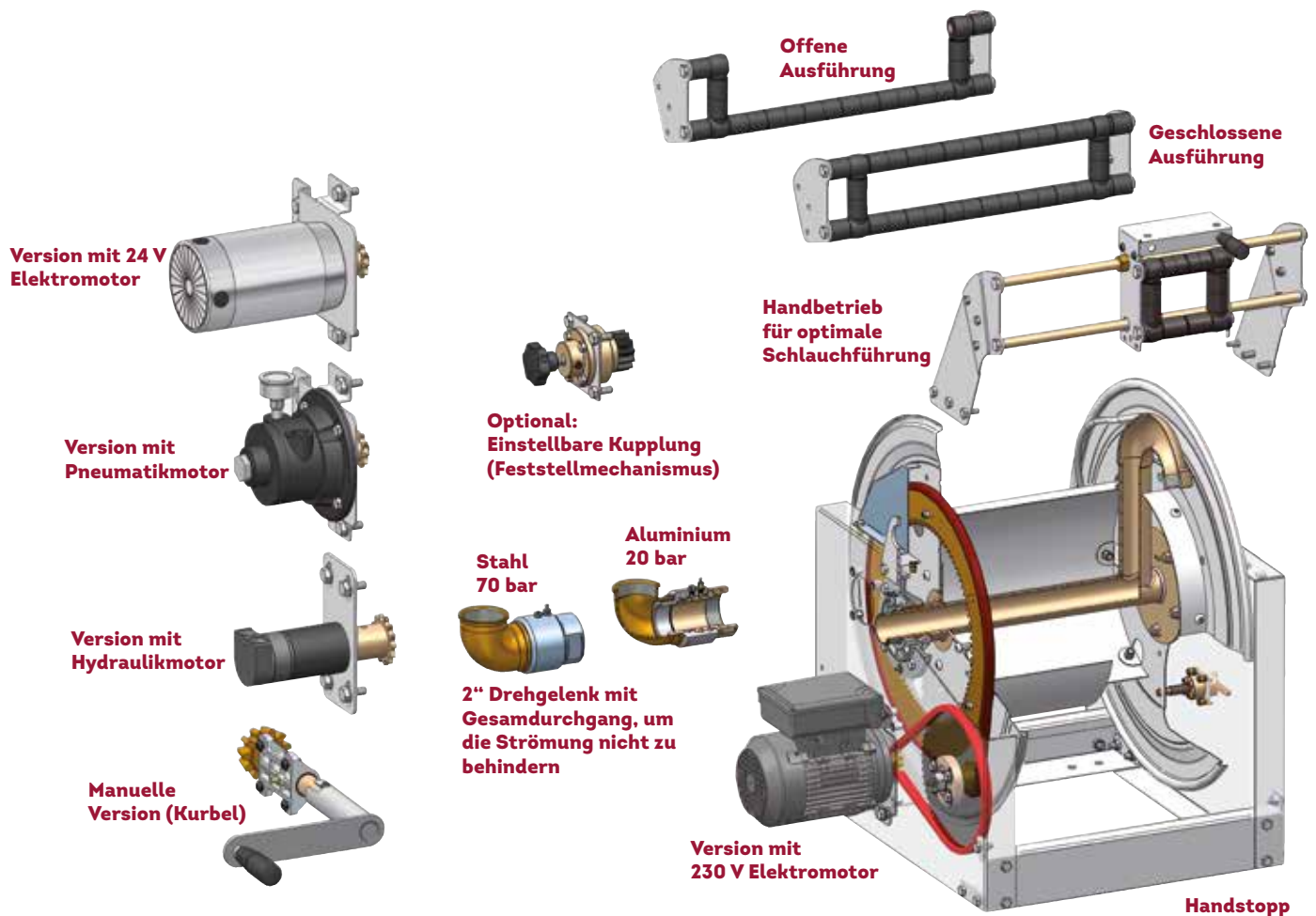
- Solide Stahlblechkonstruktion, pulverbeschichtet (widerstandsfähig gegen Korrosion nach UNI 9227)
- Abwicklung: manuell
- Motorschutzart: IP 55
- Schlaucheingang/-ausgang: IG 2" (Reduzierung möglich)
- Max. Durchfluss durch 2" Mittelwelle aus verzinktem Stahl

### 20 bar Modelle:

- Drehgelenk: Aluminium
- Dichtung: Viton
- Medium: Luft / Wasser / Diesel

### 70 bar Modelle:

- Drehgelenk: Stahl
- Dichtung: Viton
- Medium: Öl und ähnliche Produkte





## Optionales Zubehör

Manuelle Schlauchführung, oben	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
L 270 mm	<b>43650</b>	<b>*491,00</b>
L 410 mm	<b>43651</b>	<b>*551,00</b>
L 550 mm	<b>43652</b>	<b>*559,00</b>
L 690 mm	<b>43653</b>	<b>*573,00</b>

Manuelle Schlauchführung, unten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
L 270 mm	<b>43654</b>	<b>*450,00</b>
L 410 mm	<b>43655</b>	<b>*511,00</b>
L 550 mm	<b>43656</b>	<b>*518,00</b>
L 690 mm	<b>43657</b>	<b>*523,00</b>

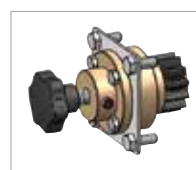
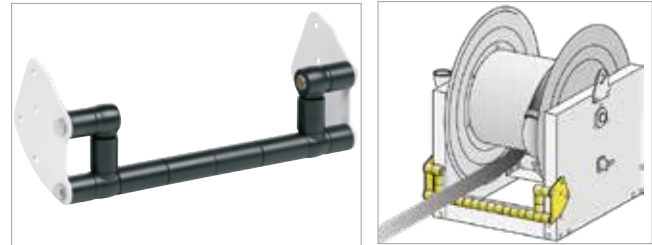
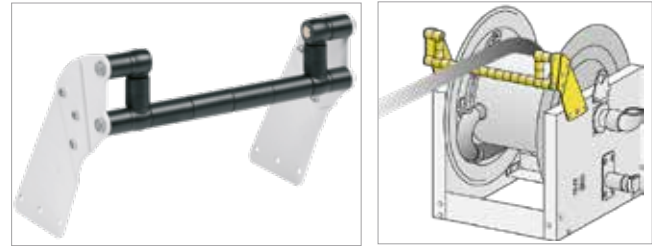
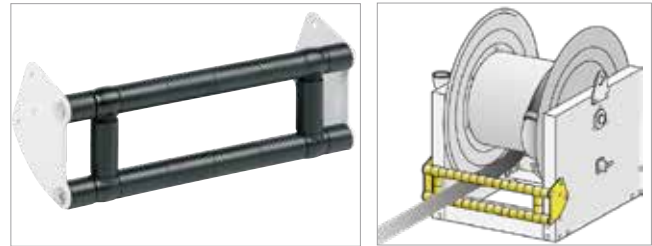
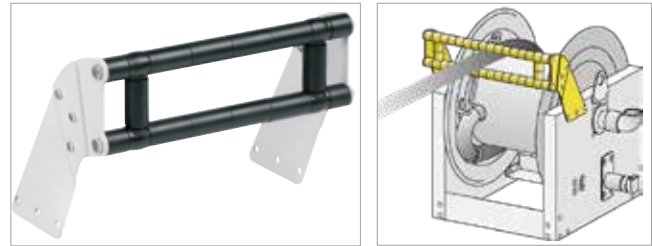
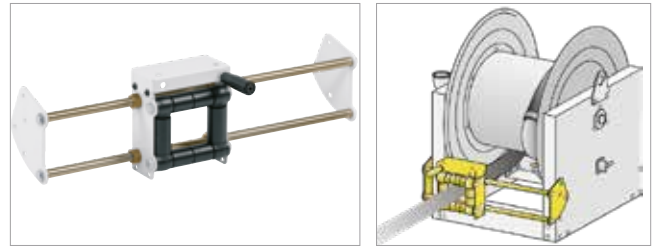
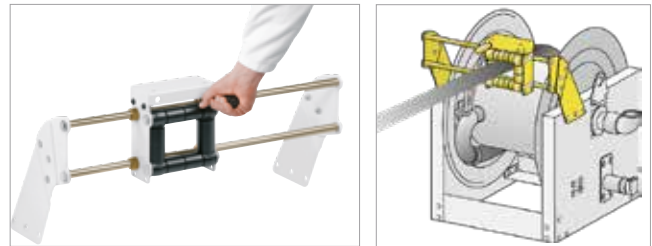
Schlauchführung, geschlossen, oben	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
L 270 mm	<b>43658</b>	<b>*314,00</b>
L 410 mm	<b>43659</b>	<b>*340,00</b>
L 550 mm	<b>43660</b>	<b>*360,00</b>
L 690 mm	<b>43661</b>	<b>*395,00</b>

Schlauchführung, geschlossen, unten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
L 270 mm	<b>43662</b>	<b>*277,00</b>
L 410 mm	<b>43663</b>	<b>*286,00</b>
L 550 mm	<b>43664</b>	<b>*314,00</b>
L 690 mm	<b>43665</b>	<b>*346,00</b>

Schlauchführung, offen, oben	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
L 270 mm	<b>43666</b>	<b>*304,00</b>
L 410 mm	<b>43667</b>	<b>*314,00</b>
L 550 mm	<b>43668</b>	<b>*340,00</b>
L 690 mm	<b>43669</b>	<b>*373,00</b>

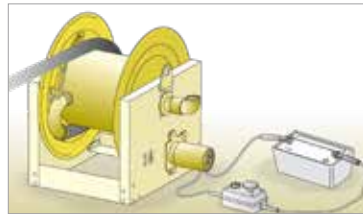
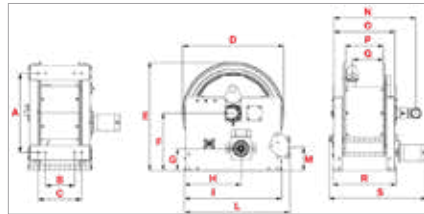
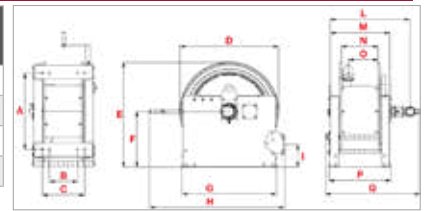
Schlauchführung, offen, unten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
L 270 mm	<b>43670</b>	<b>*271,00</b>
L 410 mm	<b>43671</b>	<b>*277,00</b>
L 550 mm	<b>43672</b>	<b>*298,00</b>
L 690 mm	<b>43673</b>	<b>*319,00</b>

Einstellbare Kupplung/Bremse (Feststellmechanismus)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Für Serie 700	<b>43675</b>	<b>*456,00</b>



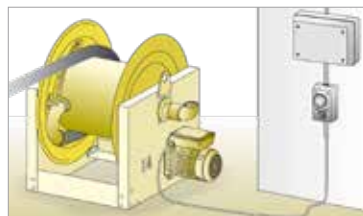
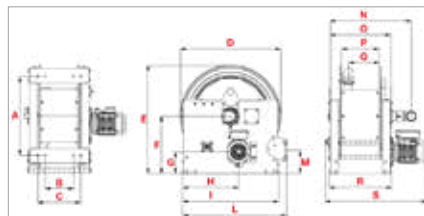
Abmessungen (in mm)

Serie 700 manuell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	kg
L 270	542	200	300	700	760	410	672	920	160	570	422	260	210	435	640	85
L 410	542	340	440	700	760	410	672	920	160	712	562	398	350	575	735	96
L 550	542	480	580	700	760	410	672	920	160	850	705	538	490	717	875	103
L 690	542	620	720	700	760	410	672	920	160	990	842	680	630	855	1.060	119



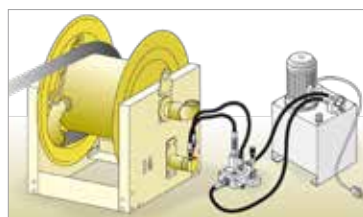
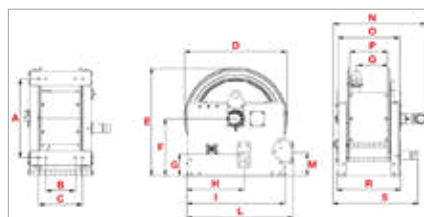
24 V DC Motor,  
300 W Leistung

Serie 700 24 V	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	kg
L 270	542	200	300	700	760	410	150	390	670	730	160	570	422	260	210	435	630	100
L 410	542	340	440	700	760	410	150	390	670	730	160	712	562	398	350	575	770	110
L 550	542	480	580	700	760	410	150	390	670	730	160	850	705	538	490	717	915	117
L 690	542	620	720	700	760	410	150	390	670	730	160	990	842	680	630	855	1.055	133



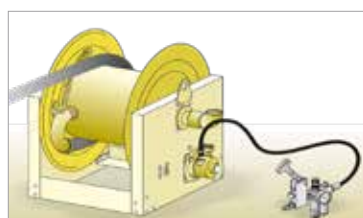
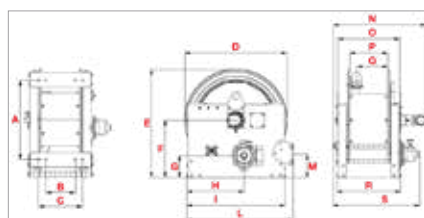
230 V AC Motor,  
370 W Leistung

Serie 700 230 V	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	kg
L 270	542	200	300	700	760	410	150	390	670	730	160	570	422	260	210	435	680	102
L 410	542	340	440	700	760	410	150	390	670	730	160	712	562	398	350	575	844	113
L 550	542	480	580	700	760	410	150	390	670	730	160	850	705	538	490	717	965	120
L 690	542	620	720	700	760	410	150	390	670	730	160	990	842	680	630	855	1.100	136



Hydraulikmotor	
Leistung max.	1,8 kW
Drehmoment max. (kontinuierlich)	46 Nm
Drehmoment max. (kurze Zeit)	88 Nm
Ölverbrauch max.	20 l/min

Serie 700 hydraulisch	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	kg
L 270	542	200	300	700	760	410	150	390	670	730	160	640	422	260	210	435	555	91
L 410	542	340	440	700	760	410	150	390	670	730	160	782	562	398	350	575	695	102
L 550	542	480	580	700	760	410	150	390	670	730	160	920	705	538	490	717	840	109
L 690	542	620	720	700	760	410	150	390	670	730	160	1.060	842	680	630	855	975	125



Pneumatikmotor	
Variable Geschwindigkeit	300-3.000 UpM
Arbeitsdruck max.	7 bar
Leistung max.	1,5 kW
Drehmoment max.	6,3 Nm
Luftverbrauch max.	130 m³/h

Serie 700 pneumatisch	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	kg
L 270	542	200	300	700	760	410	150	390	670	730	160	640	422	260	210	435	565	98
L 410	542	340	440	700	760	410	150	390	670	730	160	782	562	398	350	575	700	109
L 550	542	480	580	700	760	410	150	390	670	730	160	920	705	538	490	717	845	116
L 690	542	620	720	700	760	410	150	390	670	730	160	1.060	842	680	630	855	985	131



**Manueller Antrieb**  
**Luft, Wasser, Diesel, 20 bar**

**Ex** Atex 94/9 II 3GD c TX

**Drehgelenk: Aluminum**  
**Dichtung: Viton**

Modelle 20 bar	L 270 mm	L 410 mm	L 550 mm	L 690 mm
Bestellnummer	<b>43600</b>	<b>43601</b>	<b>43602</b>	<b>43603</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*2.055,00</b>	<b>*2.165,00</b>	<b>*2.305,00</b>	<b>*2.410,00</b>

**Manueller Antrieb**  
**Öl und ähnliche Produkte, 70 bar**

**Ex** Atex 94/9 II 3GD c TX

**Drehgelenk: Stahl**  
**Dichtung: Viton**

Modelle 70 bar	L 270 mm	L 410 mm	L 550 mm	L 690 mm
Bestellnummer	<b>43604</b>	<b>43605</b>	<b>43606</b>	<b>43607</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*2.095,00</b>	<b>*2.205,00</b>	<b>*2.335,00</b>	<b>*2.455,00</b>

**Elektrischer Antrieb, 24 V DC**  
**Luft, Wasser, Diesel, 20 bar**

**Drehgelenk: Aluminum**  
**Dichtung: Viton**

Modelle 20 bar	L 270 mm	L 410 mm	L 550 mm	L 690 mm
Bestellnummer	<b>43608</b>	<b>43609</b>	<b>43610</b>	<b>43611</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*2.690,00</b>	<b>*2.815,00</b>	<b>*2.970,00</b>	<b>*3.095,00</b>

**Elektrischer Antrieb, 24 V DC**  
**Öl und ähnliche Produkte, 70 bar**

**Drehgelenk: Stahl**  
**Dichtung: Viton**

Modelle 70 bar	L 270 mm	L 410 mm	L 550 mm	L 690 mm
Bestellnummer	<b>43612</b>	<b>43613</b>	<b>43614</b>	<b>43615</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*2.730,00</b>	<b>*2.860,00</b>	<b>*3.000,00</b>	<b>*3.125,00</b>

**Elektrischer Antrieb, 230 V AC**  
**Luft, Wasser, Diesel, 20 bar**

**Ex** Auf Anfrage möglich!

**Drehgelenk: Aluminum**  
**Dichtung: Viton**

Modelle 20 bar	L 270 mm	L 410 mm	L 550 mm	L 690 mm
Bestellnummer	<b>43616</b>	<b>43617</b>	<b>43618</b>	<b>43619</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*2.655,00</b>	<b>*2.790,00</b>	<b>*2.925,00</b>	<b>*3.055,00</b>

**Elektrischer Antrieb, 230 V AC**  
**Öl und ähnliche Produkte, 70 bar**

**Ex** Auf Anfrage möglich!

**Drehgelenk: Stahl**  
**Dichtung: Viton**

Modelle 70 bar	L 270 mm	L 410 mm	L 550 mm	L 690 mm
Bestellnummer	<b>43620</b>	<b>43621</b>	<b>43622</b>	<b>43623</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*2.690,00</b>	<b>*2.835,00</b>	<b>*2.970,00</b>	<b>*3.095,00</b>

**Antrieb: Hydraulisch, pneumatisch**



**Hydraulischer Antrieb**  
Luft, Wasser, Diesel, 20 bar

**Drehgelenk: Aluminum**  
**Dichtung: Viton**

Modelle 20 bar	L 270 mm	L 410 mm	L 550 mm	L 690 mm
Bestellnummer	<b>43624</b>	<b>43625</b>	<b>43626</b>	<b>43627</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*2.945,00</b>	<b>*3.085,00</b>	<b>*3.225,00</b>	<b>*3.375,00</b>

**Hydraulischer Antrieb**  
Öl und ähnliche Produkte, 70 bar

**Drehgelenk: Stahl**  
**Dichtung: Viton**

Modelle 70 bar	L 270 mm	L 410 mm	L 550 mm	L 690 mm
Bestellnummer	<b>43628</b>	<b>43629</b>	<b>43630</b>	<b>43631</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*2.970,00</b>	<b>*3.115,00</b>	<b>*3.255,00</b>	<b>*3.395,00</b>

**Pneumatischer Antrieb**  
Luft, Wasser, Diesel, 20 bar



**Drehgelenk: Aluminum**  
**Dichtung: Viton**

Modelle 20 bar	L 270 mm	L 410 mm	L 550 mm	L 690 mm
Bestellnummer	<b>43632</b>	<b>43633</b>	<b>43634</b>	<b>43635</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*4.120,00</b>	<b>*4.295,00</b>	<b>*4.470,00</b>	<b>*4.635,00</b>

**Pneumatischer Antrieb**  
Öl und ähnliche Produkte, 70 bar



**Drehgelenk: Stahl**  
**Dichtung: Viton**

Modelle 70 bar	L 270 mm	L 410 mm	L 550 mm	L 690 mm
Bestellnummer	<b>43636</b>	<b>43637</b>	<b>43638</b>	<b>43639</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*4.125,00</b>	<b>*4.325,00</b>	<b>*4.500,00</b>	<b>*4.670,00</b>

**Trommelkapazitäten für motorische Schlauchaufroller**

Schlauch-Ø innen	Schlauch-Ø außen	L 270	L 410	L 550	L 690
3/8"	17 mm	200 m	300 m	410 m	530 m
1/2"	20 mm	150 m	220 m	300 m	410 m
3/4"	27 mm	80 m	140 m	200 m	250 m
1"	35 mm	50 m	80 m	110 m	140 m
1 1/4"	43 mm	35 m	50 m	65 m	85 m
1 1/2"	50 mm	20 m	45 m	65 m	80 m
2"	63 mm	13 m	25 m	35 m	45 m



## Zubehör



### Waschpistole RB 35

- Niederdruckpistole bis max. 12 bar
- Stufenlose Regelung der Strahlstärke mittels Hebel (Sprühnebel bis konzentrierter Strahl)
- Schlagfestes Kunststoffgehäuse mit drei Gummischutzringen
- Schutz vor versehentlicher Betätigung des Hebels
- Eingang IG 1/2" mit Drehgelenk
- Düsen und Federn aus Edelstahl AISI 303/316 (korrosionsbeständig)
- Max. Durchflussmenge 50 l/min
- Max. Betriebstemperatur 80°C
- Verwendung auch im Lebensmittel- und Hygienebereich möglich

Bestellnummer	<b>43330</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*109,00</b>



### Waschpistole RB 65

- Niederdruckpistole bis max. 24 bar
- Regelung der Strahlbreite 0-60° durch verstellbare Düse
- Schlagfestes Kunststoffgehäuse mit drei Gummischutzringen
- Schutz vor versehentlicher Betätigung des Hebels
- Eingang IG 1/2" mit Drehgelenk
- Innenteile aus Messing / Edelstahl AISI 303 (korrosionsbeständig)
- Max. Durchflussmenge 100 l/min
- Max. Betriebstemperatur 90°C
- Verwendung auch im Lebensmittel- und Hygienebereich möglich

Bestellnummer	<b>43332</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*168,00</b>



### Waschpistole RB 65 AISI 316

- Niederdruckpistole bis max. 24 bar
- Regelung der Strahlbreite 0-60° durch verstellbare Düse
- Schlagfestes Kunststoffgehäuse mit drei Gummischutzringen
- Schutz vor versehentlicher Betätigung des Hebels
- Eingang IG 1/2" mit Drehgelenk
- Innenteile komplett aus Edelstahl AISI 316 (korrosionsbeständig)
- Max. Durchflussmenge 60 l/min
- Max. Betriebstemperatur 90°C
- Verwendung auch im Lebensmittel- und Hygienebereich möglich

Bestellnummer	<b>43333</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*530,00</b>

## Blisterverpackungen

Blisterverpackungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Blisterverpackungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schlauchverbindungsrohr Messing 6x6 mm, 5 Stk.	42703	16,10	Druckmanometer 0-10 bar, eichfähig, Ø80mm, Ø1/4" AG hinten, 1 Stk.	46117	93,00
Schlauchverbindungsrohr Messing 9x9 mm, 5 Stk.	42704	16,10	Druckmanometer 0-10 bar, Ø 40 mm, Ø 1/8" AG hinten 1 Stk.	46118	18,00
Schlauchklemme m. Sechskantsatz, 6-12 mm, 2 Stk.	42705	4,75	Druckmanometer 0-10 bar, Ø 50 mm, Ø 1/8" AG hinten 1 Stk.	46119	20,50
Schlauchklemme m. Sechskantsatz, 10-16 mm, 2 Stk.	42706	4,75	Druckmanometer 0-10 bar, Ø 63 mm, Ø 1/4" AG hinten 1 Stk.	46120	26,00
OETIKER 2-Ohr-Schlauchklemme, 9-11 mm, 2 Stk.	42708	3,15	Druckmanometer 0-10 bar, Ø 63 mm, Ø 1/4" AG unten 1 Stk.	46121	26,00
OETIKER 2-Ohr-Schlauchklemme, 11-13 mm, 2 Stk.	42709	3,15	Druckmanometer 0-12 bar, Ø 63 mm, Ø 1/4" AG unten 1 Stk.	46122	26,00
OETIKER 2-Ohr-Schlauchklemme, 13-15 mm, 2 Stk.	42710	3,35	Druckmanometer 0-10 bar, Ø 80 mm, Ø 1/4" AG hinten 1 Stk.	46123	42,00
OETIKER 2-Ohr-Schlauchklemme, 15-18 mm, 2 Stk.	42711	3,35	Druckmanometer 0-16 bar, Ø 50 mm, Ø 1/4" AG hinten 1 Stk.	46124	21,50
OETIKER 2-Ohr-Schlauchklemme, 19-22 mm, 2 Stk.	42712	3,90	Druckmanometer 0-16 bar, Ø 63 mm, Ø 1/4" AG hinten 1 Stk.	46125	26,00
Kondensat-Ablassventil, AG 1/4", Messing, 1 Stk.	46000	10,30	Druckmanometer 0-16 bar, Ø 63 mm, Ø 1/4" AG unten 1 Stk.	46126	26,50
Kondensat-Ablassventil, AG 3/8", Messing, 1 Stk.	46001	10,30	Filter-Wasserabscheider, F, 1/4", 1 Stk.	46127	35,50
Kondensat-Ablassventil, AG 1/2", Messing, 1 Stk.	46002	20,00	Filter-Wasserabscheider, FM, 1/4", 1 Stk.	46128	39,00
Kugelhahn, IG 1/4", 1 Stk.	46003	12,10	Filter-Wasserabscheider, FG, 1/2", 1 Stk.	46129	52,00
Kugelhahn, IG 3/8", 1 Stk.	46004	12,10	Filter-Wasserabscheider, FMG, 1/2", 1 Stk.	46130	65,50
Kugelhahn, IG 1/2", 1 Stk.	46005	17,30	Druckminderer, R, 1/4", 1 Stk.	46131	39,00
Kupplung, AG 1/4", Messing, 1 Stk.	46006	8,40	Druckminderer, RG, 1/2", 1 Stk.	46132	67,50
Kupplung, AG 3/8", Messing, 1 Stk.	46007	8,40	Filter-Druckminderer, FR, 1/4", 1 Stk.	46133	55,50
Kupplung, AG 1/2", Messing, 1 Stk.	46008	8,70	Filter-Druckminderer, FRM, 1/4", 1 Stk.	46134	64,00
Kupplung, IG 1/4", Messing, 1 Stk.	46009	8,40	Filter-Druckminderer, FRG, 1/2", 1 Stk.	46135	94,00
Kupplung, IG 3/8", Messing, 1 Stk.	46010	8,40	Filter-Druckminderer, FRMG, 1/2", 1 Stk.	46136	118,00
Kupplung, IG 1/2", Messing, 1 Stk.	46011	8,70	Automatischer Öler, L, 1/4", 1 Stk.	46137	38,00
Kupplung m. Schlauchtülle, 6 mm, Messing, 1 Stk.	46012	8,70	Automatischer Öler, LM, 1/4", 1 Stk.	46138	42,00
Kupplung m. Schlauchtülle, 8 mm, Messing, 1 Stk.	46013	8,70	Automatischer Öler, LG, 1/2", 1 Stk.	46139	55,50
Kupplung m. Schlauchtülle, 9 mm, Messing, 1 Stk.	46014	8,70	Automatischer Öler, LMG, 1/2", 1 Stk.	46140	64,00
Kupplung m. Schlauchtülle, 10 mm, Messing, 1 Stk.	46015	8,70	Wartungseinheit, FRL2, 1/4", 1 Stk.	46141	93,00
Kupplung m. Schlauchtülle, 13 mm, Messing, 1 Stk.	46016	9,70	Wartungseinheit, FRL2M, 1/4", 1 Stk.	46142	98,00
Stecknippel, AG 1/4", Messing, 2 Stk.	46017	5,90	Inline-Filter, Anschluss 1/4", 1 Stk.	46143	30,50
Stecknippel, AG 3/8", Messing, 2 Stk.	46018	5,90	Inline-Öler 1/4", Luft-Eingang IG / Luft-Ausgang AG, 1 Stk.	46144	20,00
Stecknippel, AG 1/2", Messing, 2 Stk.	46019	11,10	PROFI-Ausblaspistole mit Rohr 150 mm, gekröpft 1 Stk.	46146	24,50
Stecknippel, IG 1/4", Messing, 2 Stk.	46020	5,90	Hebel-Ventilstecker, 1 Stk.	46152	10,30
Stecknippel, IG 3/8", Messing, 2 Stk.	46021	5,90	Momentstecknippel, 1 Stk.	46153	8,70
Stecknippel, IG 1/2", Messing, 2 Stk.	46022	11,10	OETIKER 1-Ohr Klemme mit Einlagering, 11,3 - 13,3 mm 5 Stk.	46156	8,40
Stecktülle, 6 mm, Messing, 2 Stk.	46023	7,00	OETIKER 1-Ohr Klemme mit Einlagering, 12,3 - 14,3 mm 5 Stk.	46157	8,40
Stecktülle, 8 mm, Messing, 2 Stk.	46024	7,00	OETIKER 1-Ohr Klemme mit Einlagering, 13,1 - 15,3 mm 5 Stk.	46158	8,40
Stecktülle, 9 mm, Messing, 2 Stk.	46025	7,00	OETIKER 1-Ohr Klemme mit Einlagering, 14,6 - 16,8 mm 5 Stk.	46159	8,40
Stecktülle, 10 mm, Messing, 2 Stk.	46026	7,00	OETIKER 1-Ohr Klemme mit Einlagering, 18,0 - 20,3 mm 5 Stk.	46160	9,50
Stecktülle, 13 mm, Messing, 2 Stk.	46027	8,80	Ersatzdüse für Modell PS und PS-S, 1 Stk.	46161	32,50
2-fach-Verteiler, IG 3/8", Messing, 1 Stk.	46059	29,50	Stecknippel, AG 1/4", Messing 1 Stk.	46162	3,50
2-fach-Verteiler, IG 1/2", Messing, 1 Stk.	46060	40,50	Stecknippel, AG 3/8", Messing 1 Stk.	46163	3,50
3-fach-Verteiler, IG 3/8", Messing, 1 Stk.	46061	50,00	Stecknippel, AG 1/2", Messing 1 Stk.	46164	5,90
3-fach-Verteiler, IG 1/2", Messing, 1 Stk.	46062	54,50	Stecknippel, IG 1/4", Messing 1 Stk.	46165	3,50
Schlauchtülle, AG 1/8", 6 mm, Messing, 2 Stk.	46063	6,10	Stecknippel, IG 3/8", Messing 1 Stk.	46166	3,50
Schlauchtülle, AG 1/4", 6 mm, Messing, 2 Stk.	46064	6,10	Stecknippel, IG 1/2", Messing 1 Stk.	46167	5,90
Schlauchtülle, AG 1/4", 9 mm, Messing, 2 Stk.	46065	6,10	Stecktülle, 6 mm, Messing 1 Stk.	46168	3,90
Schlauchtülle, AG 3/8", 6 mm, Messing, 2 Stk.	46066	7,10	Stecktülle, 8 mm, Messing 1 Stk.	46169	3,90
Schlauchtülle, AG 3/8", 9 mm, Messing, 2 Stk.	46067	7,10	Stecktülle, 9 mm, Messing 1 Stk.	46170	3,90
Schlauchtülle, AG 3/8", 13 mm, Messing, 2 Stk.	46068	7,10	Stecktülle, 10 mm, Messing 1 Stk.	46171	3,90
Schlauchtülle, AG 1/2", 9 mm, Messing, 2 Stk.	46069	13,70	Stecktülle, 13 mm, Messing 1 Stk.	46172	5,00
Schlauchtülle, AG 1/2", 13 mm, Messing, 2 Stk.	46070	13,70	Stahlstecknippel PROFIL, AG 1/4", 1 Stk.	46173	5,20
Schlauchtülle, IG 1/4", 6 mm, Messing, 2 Stk.	46071	7,10	Stahlstecknippel PROFIL, AG 3/8", 1 Stk.	46174	5,20
Schlauchtülle, IG 1/4", 9 mm, Messing, 2 Stk.	46072	7,10	Stahlstecknippel PROFIL, AG 1/2", 1 Stk.	46175	6,50
Schlauchtülle, IG 3/8", 6 mm, Messing, 2 Stk.	46073	8,90	Stahlstecknippel PROFIL, IG 1/4", 1 Stk.	46176	5,20
Schlauchtülle, IG 3/8", 9 mm, Messing, 2 Stk.	46074	8,90	Stahlstecknippel PROFIL, IG 3/8", 1 Stk.	46177	5,20
Schlauchtülle, IG 1/2", 6 mm, Messing, 2 Stk.	46075	13,70	Stahlstecknippel PROFIL, IG 1/2", 1 Stk.	46178	6,50
Schlauchtülle, IG 1/2", 9 mm, Messing, 2 Stk.	46076	13,70	Stahlstecktülle PROFIL, 6 mm, 1 Stk.	46179	5,20
Schlauchverbindungsrohr f. 6 mm, Messing, 2 Stk.	46077	7,10	Stahlstecktülle PROFIL, 8 mm, 1 Stk.	46180	5,20
Schlauchverbindungsrohr f. 9 mm, Messing, 2 Stk.	46078	7,10	Stahlstecktülle PROFIL, 9 mm, 1 Stk.	46181	5,20
Doppelnippel, AG 1/8" x AG 1/8", Messing, 2 Stk.	46080	6,20	Stahlstecktülle PROFIL, 10 mm, 1 Stk.	46182	5,20
Doppelnippel, AG 1/8" x AG 1/4", Messing, 2 Stk.	46081	6,20	Stahlstecktülle PROFIL, 13 mm, 1 Stk.	46183	6,50
Doppelnippel, AG 1/4" x AG 1/4", Messing, 2 Stk.	46082	6,20	Schlauchtülle, AG 1/8", 6 mm, Messing 1 Stk.	46184	3,55
Doppelnippel, AG 1/4" x AG 3/8", Messing, 2 Stk.	46083	6,70	Schlauchtülle, AG 1/4", 6 mm, Messing 1 Stk.	46185	3,55
Doppelnippel, AG 1/4" x AG 1/2", Messing, 2 Stk.	46084	12,80	Schlauchtülle, AG 1/4", 9 mm, Messing 1 Stk.	46186	3,55
Doppelnippel, AG 3/8" x AG 3/8", Messing, 2 Stk.	46085	9,30	Schlauchtülle, AG 3/8", 6 mm, Messing 1 Stk.	46187	4,05
Doppelnippel, AG 3/8" x AG 1/2", Messing, 2 Stk.	46086	10,90	Schlauchtülle, AG 3/8", 9 mm, Messing 1 Stk.	46188	4,05
Doppelnippel, AG 1/2" x AG 1/2", Messing, 2 Stk.	46087	10,90	Schlauchtülle, AG 3/8", 13 mm, Messing 1 Stk.	46189	4,05
Reduziernippel IG 1/8" x AG 1/4", 2 Stk.	46094	5,90	Schlauchtülle, AG 1/2", 9 mm, Messing 1 Stk.	46190	7,50
Reduziernippel IG 1/4" x AG 3/8", 2 Stk.	46095	5,90	Schlauchtülle, AG 1/2", 13 mm, Messing 1 Stk.	46191	7,50
Reduziernippel IG 3/8" x AG 1/2", 2 Stk.	46096	7,50	Schlauchtülle, IG 1/4", 6 mm, Messing 1 Stk.	46192	4,05

Blisterverpackungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schlauchtülle, IG 1/4", 9 mm, Messing 1 Stk.	46193	4,05
Schlauchtülle, IG 3/8", 6 mm, Messing 1 Stk.	46194	5,10
Schlauchtülle, IG 3/8", 9 mm, Messing 1 Stk.	46195	5,10
Schlauchtülle, IG 1/2", 6 mm, Messing 1 Stk.	46196	7,50
Schlauchtülle, IG 1/2", 9 mm, Messing 1 Stk.	46197	7,50
Schlauchverbindungsrohr, 6 mm, Messing 1 Stk.	46198	4,05
Schlauchverbindungsrohr, 9 mm, Messing 1 Stk.	46199	4,05
Schlauchverbindungsrohr, 13 mm, Messing 1 Stk.	46200	5,90
Doppelnippel, AG 1/8" x AG 1/8", Messing 1 Stk.	46201	3,60
Doppelnippel, AG 1/8" x AG 1/4", Messing 1 Stk.	46202	3,60
Doppelnippel, AG 1/4" x AG 1/4", Messing 1 Stk.	46203	3,60
Doppelnippel, AG 1/4" x AG 3/8", Messing 1 Stk.	46204	3,80
Doppelnippel, AG 1/4" x AG 1/2", Messing 1 Stk.	46205	7,00
Doppelnippel, AG 3/8" x AG 3/8", Messing 1 Stk.	46206	5,20
Doppelnippel, AG 3/8" x AG 1/2", Messing 1 Stk.	46207	5,90
Doppelnippel, AG 1/2" x AG 1/2", Messing 1 Stk.	46208	5,90
Doppelnippel AG 1/2" x AG 3/4", Messing, konisch 1 Stk.	46209	12,40
Doppelnippel AG 3/4" x AG 3/4", Messing, konisch 1 Stk.	46210	15,30
Muffe, IG 1/8", Messing 1 Stk.	46211	3,60
Muffe, IG 1/4", Messing 1 Stk.	46212	4,05
Muffe, IG 3/8", Messing 1 Stk.	46213	5,10
Muffe, IG 1/2", Messing 1 Stk.	46214	6,50
Reduziernippel, IG 1/8" x AG 1/4" 1 Stk.	46215	3,50
Reduziernippel, IG 1/4" x AG 3/8" 1 Stk.	46216	3,50
Reduziernippel, IG 3/8" x AG 1/2" 1 Stk.	46217	4,20
Reduziernippel, AG 1/8" x IG 1/4", lang 1 Stk.	46218	4,80
Reduziernippel, AG 1/4" x IG 3/8", lang 1 Stk.	46219	5,40
Reduziernippel, AG 3/8" x IG 1/2", lang 1 Stk.	46220	8,40
T-Stück, AG 1/8", Messing 1 Stk.	46221	7,70
T-Stück, AG 1/4", Messing 1 Stk.	46222	9,00
T-Stück, AG 3/8", Messing 1 Stk.	46223	12,00
T-Stück, AG 1/2", Messing 1 Stk.	46224	17,50
Blindstopfen, AG 1/8", Messing 1 Stk.	46225	3,15
Blindstopfen, AG 1/4", Messing 1 Stk.	46226	3,40
Blindstopfen, AG 3/8", Messing 1 Stk.	46227	3,60
Blindstopfen, AG 1/2", Messing 1 Stk.	46228	4,85
Schlauchverbindungsstück, Ø 6 mm, PVC 1 Stk.	46229	3,10
Schlauchverbindungsstück, Ø 8 mm, PVC 1 Stk.	46230	3,80
Schlauchverbindungsstück, Ø 10 mm, PVC 1 Stk.	46231	4,40
Y-Abzweiger, für Ø 6 mm Schlauch, PVC 1 Stk.	46232	3,60
Y-Abzweiger, für Ø 8 mm Schlauch, PVC 1 Stk.	46233	4,15
Y-Abzweiger, für Ø 10 mm Schlauch, PVC 1 Stk.	46234	5,10
T-Abzweiger, für Ø 6 mm Schlauch, PVC 1 Stk.	46235	3,60
T-Abzweiger, für Ø 8 mm Schlauch, PVC 1 Stk.	46236	4,15
T-Abzweiger, für Ø 10 mm Schlauch, PVC 1 Stk.	46237	5,10
Haltefeder für Meißelhämmer (innen 27.5mm) 1 Stk.	46240	6,40
Reduziernippel, IG 1/4" x AG 1/2" 2 Stk.	46242	9,30
Reduziernippel, IG 1/4" x AG 1/2" 1 Stk.	46243	5,20
Universal-Füllset für Reifenfüller 3-teilig 1 Stk.	46244	10,20
Stahlkupplung JWL Serie 520, DN 7,8, AG 1/4" 1 Stk.	46280	16,70
Stahlkupplung JWL Serie 520, DN 7,8, AG 3/8" 1 Stk.	46281	16,70
Stahlkupplung JWL Serie 520, DN 7,8, AG 1/2" 1 Stk.	46282	16,70
Stahlkupplung JWL Serie 520, DN 7,8, IG 1/4" 1 Stk.	46283	16,70
Stahlkupplung JWL Serie 520, DN 7,8, IG 3/8" 1 Stk.	46284	16,70
Stahlkupplung JWL Serie 520, DN 7,8, IG 1/2" 1 Stk.	46285	16,70
Stahlkupplung JWL Serie 520, DN 7,8, Schlauch 6 mm 1 Stk.	46286	16,70
Stahlkupplung JWL Serie 520, DN 7,8, Schlauch 8 mm 1 Stk.	46287	16,70
Stahlkupplung JWL Serie 520, DN 7,8, Schlauch 10 mm 1 Stk.	46288	16,70
Stahlkupplung JWL Serie 520, DN 7,8, Schlauch 13 mm 1 Stk.	46289	16,70
Sicherheitskupplung, DN 7,4, AG 1/4", 1 Stk.	46256	31,00
Sicherheitskupplung, DN 7,4, AG 3/8", 1 Stk.	46257	31,00
Sicherheitskupplung, DN 7,4, AG 1/2", 1 Stk.	46258	31,00
Sicherheitskupplung, DN 7,4, IG 1/4", 1 Stk.	46259	31,00
Sicherheitskupplung, DN 7,4, IG 3/8", 1 Stk.	46260	31,00
Sicherheitskupplung, DN 7,4, IG 1/2", 1 Stk.	46261	31,00
Sicherheitskupplung, DN 7,4, S 6 mm, 1 Stk.	46262	31,00
Sicherheitskupplung, DN 7,4, S 8 mm, 1 Stk.	46263	31,00
Sicherheitskupplung, DN 7,4, S 9 mm, 1 Stk.	46264	31,00

Blisterverpackungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Sicherheitskupplung, DN 7,4, S 10 mm, 1 Stk.	46265	31,00
Sicherheitskupplung, DN 7,4, S 13 mm, 1 Stk.	46266	31,00





**SCHWEISSTECHNOLOGIE  
LADE-/STARTGERÄTE  
INDUKTIONSSHEIZGERÄTE**



**WIR ZEIGEN  
KOMPETENZ  
FÜR SCHWEISSTECHNOLOGIE**



# SCHWEISSTECHNOLOGIE



+43-7752-80881-302

[schweissen@elmag.at](mailto:schweissen@elmag.at)

Michael Schmied, Roland Ziegler

## Schweißtechnologie, Lade-/Startgeräte

### ■ Schweißtechnologie

Schweißen ist eine der wichtigsten und faszinierendsten Technologien der Metallverarbeitung und vielfältige Grundlage des modernen Metalldesigns. Kein anderes Verfahren verbindet Metall derart sicher und bietet bei korrekter Anwendung zumindest die gleiche Festigkeit wie der Grundwerkstoff.

Hier sollen der Schutzgas-, der Elektro- und der Autogenschweißer ausschließlich Qualitätsprodukte finden, die Voraussetzung für eine professionelle, qualitätsorientierte Fertigung sind.

Als Systempartner für Schweißtechnologie bietet ELMAG® eine profunde Produktberatung und betreibt für sämtliche Produkte und Verschleißteile ein umfassendes Lagerhaltungsprogramm.

### ■ Lade-/Startgeräte

Wir bringen Sie voran, wenn Ihnen mal die Energie ausgeht! Unsere Lade-/Startgeräte eignen sich zum Laden von kleineren Akkus bis hin zum Starten von Traktoren und LKW's!

### ■ Ausgesuchte und geprüfte Qualitätsprodukte

Dieser Bedeutung Rechnung tragend, stellt ELMAG® ein umfassendes Programm an Schweißgeräten, Lade-/Startgeräten und -zubehör vor.

# Inhalt

---

<b>EINLEITUNG</b>	<b>212</b>	<b>METALLREINIGUNG / -BESCHRIFTUNG</b>	<b>270</b>
Who-is-who der Schweißverfahren	212	CLEAN MASTER RW & UNO 500+	271
MIG/MAG-Schweißverfahren	214	UNO 800+ / DUO / PRO / SPEEDLINER / MEGALINER	272
<b>MIG/MAG-SCHUTZGASSCHWEISSGERÄTE</b>	<b>216</b>	FINISH EASY Reinigungs- und Signiersystem	274
EUROMIG <sup>plus</sup> EM 174 / EM 204 / EM 274	216	iServe - Mobile Drive & Pump Station	275
PROFI-MIG 3000 <sup>plus</sup> PM 274 / PM 304 / PM 354	218	Elektrolyte & Zubehör Niro-Reinigungsgeräte	276
<b>START UP Service</b>	<b>220</b>	<b>PLASMA-SCHNEIDINVERTER</b>	<b>278</b>
<b>MULTIFUNKTIONS-SCHWEISSINVERTER</b>	<b>222</b>	POWER PLASMA 3035/M	278
CPTX-I 400 2W & 500 2W	222	PLASMA SOUND PC 70/T	279
WELBEE INVERTER-SYNERGY WB-P400(L) / WB-P500 L	225	PLASMA SOUND PC 110/T & 130/T	280
MIG/MAG-Schlauchpakete mit Wechselhals WT 540	233	<b>PLASMA-SCHNITTDIAGRAMME</b>	<b>281</b>
EMS 1820	234	<b>PLASMA ZUBEHÖR &amp; BRENNERPAKETE</b>	<b>282</b>
ETP 220 & 225 SynPuls	235	<b>INDUKTIONSHHEIZGERÄTE</b>	<b>285</b>
PRO SPOT SP2	237	iDUCTOR Basis Kit Power + W2300	285
SYNSTAR 270 T / 330 TC / 330 TS	238	iT 3.5K230 KB / iT 4K230 KB / iT 5K400 KB	286
<b>MMA-ELEKTRODENSCHWEISSVERFAHREN</b>	<b>242</b>	HDi 11K400 KB / HDi 16K400 KB	287
<b>MMA-WIG/TIG-SCHWEISSINVERTER</b>	<b>244</b>	HDi 8K400 TC - 23K400 TC	288
EUROHANDY 132 / 162	244	Zubehör für Induktionsheizgeräte	289
PUMA 1501 PFC & PUMA 1701 PFC	245	<b>AUTOGEN-SCHWEISS- / -TRENNGERÄTE</b>	<b>290</b>
POWER ROD 180/M & 200/M Cell	246	KAYSER Autogen-Sets Sauerstoff / Azetylen	290
POWER ROD 250/T Cell & 380/T Cell	247	Autogen Zubehör Sauerstoff / Azetylen	292
<b>WIG/TIG-SCHWEISSVERFAHREN</b>	<b>248</b>	Automatische Schlauchaufroller	292
<b>WIG/TIG-MMA-SCHWEISSINVERTER</b>	<b>250</b>	Druckregler / Löt- & Anwärmsets Propan	293
WIN TIG DC 180 M	250	Handschneidbrenner Sauerstoff / Azetylen / Propan	294
WIN TIG DC 220 M	251	Gasflaschen-Wandhalterung & Hitzeschutz-Gel	294
WIN TIG AC-DC 180 M	252	<b>SCHWEISSERSCHUTZ</b>	<b>295</b>
WIN TIG AC-DC 230 M	253	Elektrodenköcher-Ofen / Schweißerschutzwände	295
WIN TIG AC-DC 270/T & WIN TIG AC-DC 340/T	254	Automatik-Schweißschirme MultiSafeVario®	296
WIG/TIG-Schlauchpakete	255	Automatik-Schweißschirme & Atemschutzsystem OPTREL®	298
WIG/TIG-Qualitätszubehör	256	Schweißschirme, Schweiß- / Schutzbrillen, Gesichtsschild	304
<b>TRANSPORTWAGEN &amp; -KOFFER</b>	<b>257</b>	Schürzen, Decken, Kissen, Handschuhe, Hauben	304
<b>WIG/TIG-WOLFRAM-ELEKTRODEN</b>	<b>258</b>	<b>MAGNETPOLKLEMMEN, WINKEL, POSITIONIERHILFEN</b>	<b>307</b>
<b>ANSCHLEIFGERÄT FÜR WIG-ELEKTRODEN</b>	<b>259</b>	<b>ENTGRAT- &amp; ANFASMASCHINE</b>	<b>308</b>
TURBOLINO	259	JEPSON Entgrat- & Anfasmachine	308
TURBO-SHARP X	260		
<b>KUNSTSTOFF-REPARATUR-SYSTEM</b>	<b>261</b>		
MINI-FIX 40 W	261		
<b>PUNKTSCHWEISSGERÄTE</b>	<b>262</b>		
SUPER SPOTTER 7630/K	262		
7900/K / 7902/K / 7911	263		
<b>ABSAUGANLAGEN</b>	<b>264</b>		
SMART-MASTER / PROFI-MASTER	264		
SMART-FIL / MAXI-FIL	265		
Absaugarme lose / Abluftsets	266		
WALL-MASTER / MAXI-FIL stationär	267		
Sauggebläse / FILTER-TABLE	268		
DUSTY EVO	269		

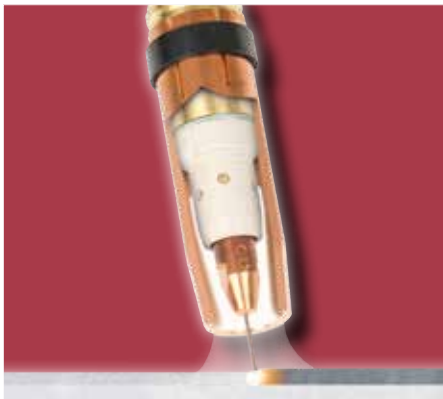
## Zubehör

<b>SCHWEISSZUBEHÖR</b>	<b>308</b>	<b>LADE-/STARTGERÄTE</b>	<b>328</b>
Schweißnahtlehren	308	MULTICHARGER 14120, 14225 & 20300	328
Elektrodenhalter & Massekabel / Schweißkabel-Stecker/Buchsen	309	EUROCHARGE 60 & 120 Automatic	330
MIG/MAG-Schlauchpakete	311	DIAGCHARGER 100.12 HF	331
MIG/MAG-Schlauchpakete-Zubehör-Sets	313	EUROSTART 250 - 2000 Automatik	332
Umrüstsätze & Brennerhalter	313	DIGICAR	334
MIG/MAG Verschleißteile-Set	314	LI-SMART BOOSTER X7 / AUFTAUTRANSFORMATOR AT 400	335
Drahtspulenadapter / MIG/MAG-Schweißtools	315	START BOOSTER / START TRUCK	336
Schutzgase & -armaturen MIG/MAG / WIG/TIG	316	ULTRAKONDENSATOREN START BOOSTER UK	337
MIG/MAG-Drahtvorschubrollen	317	Polklemmen, Starthilfekabel, Alu-Sicherungen	338
<b>SCHWEISSZUSATZWERKSTOFFE</b>	<b>318</b>	<b>BLISTERVERPACKUNGEN (SB)</b>	<b>340</b>
Schweißdrahtrollen	318	Blisterverpackungen (SB)	340
Füll-Schweißdrahtrollen	321		
Autogen/WIG/TIG-Schweißstäbe	321		
MMA-Stabelektroden	324		
Aluminium-Stabelektroden	326		



## Who-is-who der Schweißverfahren

### MIG/MAG-Schweißen



Gasgeschütztes Metall-Lichtbogenschweißen mit verbrauchender Drahtelektrode, ISO 857-1  
 MIG Metall-Inert-Gas-Schweißverfahren  
 MAG Metall-Aktiv-Gas-Schweißverfahren  
 Bezeichnung auch als  
 MSG Metall-Schutz-Gas-Schweißen

#### Verwendung

Häufigstes Schweißverfahren:

- MAG für Bau-, Kessel-, Rohrstuhl, hochlegierten Stahl und Edelstahl
- MIG für Aluminium, Magnesium, Kupfer

#### Schweißzusatzwerkstoff

Der Schweißdraht muss für das Grundmaterial geeignet sein oder diesem entsprechen.

#### Schutzgas

- MAG für Bau-, Kessel-, Rohrstuhl: Mischgas aus Ar und Aktivgas CO<sub>2</sub> oder nur CO<sub>2</sub>
- MAG für hochlegierten Stahl / Edelstahl: Mischgas aus Ar und CO<sub>2</sub> (C2) oder aus Ar
- MIG für Aluminium, Magnesium, Kupfer: Inertgas Ar oder He oder Ar/He-Gemisch

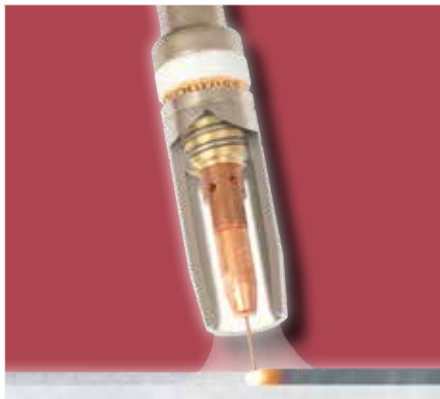
#### Funktion

Der am Schweißgerät eingestellte Schweißstrom fließt über den Schweißdraht (Elektrode) zum Werkstück und bildet einen Lichtbogen. Der Grundwerkstoff und der Schweißdraht werden an der Schweißstelle aufgeschmolzen und verbunden. Die Schweißstelle wird mittels Schutzgas vor Oxidation geschützt. Der Schweißdraht wird kontinuierlich zugeführt.

#### Vorteile

- Sehr wirtschaftlich
- Hohe Schweißgeschwindigkeit
- Hohe Schweißnahtfestigkeit
- Geringer Schweißverzug
- Für Feinbleche geeignet
- Geringe Nacharbeit

### MIG-Hartlöten



MIG Metall-Inert-Gas-Hartlöten  
 Bezeichnungen auch als  
 MIG-Lötschweißen oder als  
 MSG Metall-Schutz-Gas-Löten

#### Verwendung

Ideallösung für verzinkte, phosphatierte und alumierte Feinbleche, auch für unbeschichtete Feinbleche aus Stahl und Edelstahl.

#### Lötwerkstoff

Korrosionsbeständige Kupferlegierungen wie Bronzedraht oder Aluminiumbronze.

#### Schutzgas

Inertgas Ar oder Mischgas C<sub>2</sub>.

#### Funktion

Der am Schweißgerät eingestellte Lötstrom fließt über den Lötendraht (Elektrode) zum Werkstück und bildet einen Lichtbogen. Der Lötendraht wird aufgeschmolzen und mit dem Grundwerkstoff verbunden. Durch die niedrige Schmelztemperatur des Lötendrahts (ca. 1.000 °C) erfolgt keine Aufschmelzung des Grundwerkstoffs. Die Lötstelle wird mittels Schutzgas vor Oxidation geschützt. Der Lötendraht wird kontinuierlich zugeführt. Bei Zinkblech erfolgt entlang der Lötnaht ein minimaler Zinkabbrand von 1 - 2 mm. Dieser Bereich ist gut durch kathodische Schutzwirkung des Stahlblechs vor Korrosion geschützt.

#### Vorteile

- Sehr wirtschaftlich
- Hohe Lötgeschwindigkeit
- Sehr hohe Verbindungsfestigkeit
- Sehr geringer Lötverzug
- Kaum Nacharbeit

### WIG/TIG-Schweißen



Gasgeschütztes Schweißverfahren mit nicht verbrauchender Elektrode, ISO 857-1  
 WIG Wolfram-Inert-Gas-Schweißverfahren  
 Bezeichnung auch als TIG Tungsten-Inert-Gas-Schweißen oder als WIG-Impuls-Schweißen mit WIG-Invertern

#### Verwendung

- WIG-Gleichstromschweißen für Bau-, Kessel- und Rohrstuhl, Edelstahl, Kupfer und Titan
- WIG-Wechselstromschweißen für Aluminium und Magnesium

#### Schweißzusatzwerkstoff

Schweißstäbe nur bei Bedarf, für das Grundmaterial geeignet oder diesem entsprechend.

#### Schutzgas

Inertgas Ar

#### Funktion

Der Schweißstrom fließt über eine nicht abschmelzende Wolfram-Elektrode zum Werkstück und bildet einen Lichtbogen. Der Grundwerkstoff wird aufgeschmolzen und verbunden. Die Schweißstelle wird mittels Schutzgas vor Oxidation geschützt. Schweißstäbe nur bei Bedarf.

- WIG-Gleichstromschweißen: Die Schweißelektrode ist am Minuspol angeschlossen und sollte spitz sein.
- WIG-Wechselstromschweißen: Wechselstrom für das Öffnen der Oxidhaut von Aluminium und Magnesium. Die Schweißelektrode sollte stumpf sein. Bei WIG-Inverter-Schweißgeräten ist auch eine spitzere Form möglich.

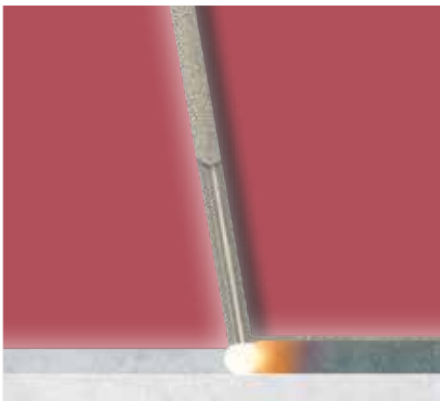
#### Vorteile

- Einfache Handhabung
- Schweißzusätze nur nach Bedarf
- Sehr gute Lichtbogenführung
- Lichtbogen spritzerfrei
- Sehr geringe Verzerrung
- Flache, exakte Schweißnähte
- Keine Nacharbeit



## Schweißverfahren

### MMA Elektrodenschweißen



Metall-Lichtbogenschweißverfahren mit verbrauchender Elektrode, ISO 857-1  
MMA Manual-Metal-Arc Schweißverfahren  
Lichtbogen-Handschweißen EN ISO 4063  
Bezeichnung auch als E-Handschweißen

#### Verwendung

- Häufiger Einsatz auf Baustellen oder im Freien
- Für Bau-, Kessel- und Rohrstuhl, Stahlguss und Edelstahl
- Für Härtings-Auftragungsschweißen
- Verarbeitung von Aluminium- und Zelloseelektroden mit höherwertigen MMA-Schweißgeräten möglich

#### Schweißzusatzwerkstoff

In der Regel Stabelektroden, die mit einem Schutzmittel umhüllt sind. Der Elektrodenwerkstoff muss für das Grundmaterial geeignet sein oder diesem entsprechen.

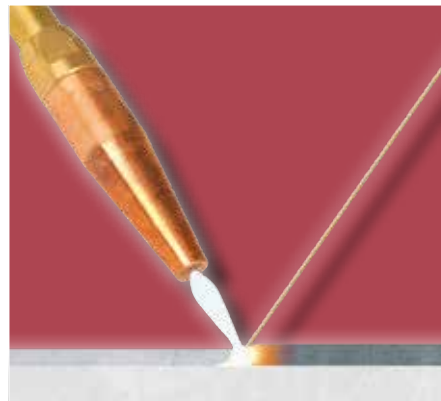
#### Funktion

Der am Schweißgerät eingestellte Schweißstrom fließt über die Stabelektrode zum Werkstück und bildet einen Lichtbogen. Der Grundwerkstoff und die Elektrode werden an der Schweißstelle aufgeschmolzen und verbunden. Die Schweißstelle wird durch die gleichzeitig abschmelzende Elektrodenumhüllung vor Oxidation geschützt. Die dabei entstehende Schweißschlacke wird nach dem Erstarren der Schmelze entfernt.

#### Vorteile

- Sehr wirtschaftlich
- Einfacher Transport
- Problemloser Einsatz im Freien
- Einfache, sichere Handhabung
- Hohe Schweißnahtfestigkeit

### Autogenschweißen/-schneiden



Gasschmelz-Schweiß- oder -Trennverfahren nach DIN ISO 857-1  
Bezeichnung auch als Gasschweißen oder Gasschneiden

#### Verwendung

- Häufiger Einsatz im Installationsgewerbe, Rohrleitungsbau etc.
- Schweißverfahren ideal für Rohrstuhl und Feinbleche
- Trennverfahren bis ca. 300 mm Materialstärke

#### Schweiß- bzw. Trenngas

Acetylen-Sauerstoffgemisch, Flammtemperatur ca. 3.100 °C.

#### Schweißzusatzwerkstoff

Schweißstäbe, für das Grundmaterial geeignet oder diesem entsprechend.

#### Funktion Schweißverfahren

Für das Schweißen werden der Schweißfugengröße angemessene Schweißeinsätze verwendet. Die Schweißfuge wird bis zum Schmelzfluss erwärmt. Für das Füllen der Schweißfuge und zur Herstellung einer Schweißraupe wird ein Schweißdraht manuell zugeführt. Die Schweißstelle ist durch die Gasflamme ausreichend vor Oxidation geschützt.

#### Funktion Trennverfahren

Für das Trennen wird ein Schneideinsatz verwendet. Die vom Schneidsauerstoffstrahl abgegebene Wärme ermöglicht eine örtliche Aufschmelzung und Oxidation des Werkstoffs. Schlacke wird durch den Schneidstrahl ausgetrieben.

#### Vorteile

- Problemloser Einsatz auf Baustellen
- Hohe Schweißnahtfestigkeit
- Materialanwärmung, z.B. für Biegen

### Plasmaschneiden



Plasma-Schneidverfahren mit trockener Druckluft oder Stickstoff

#### Verwendung

- Ideal für Stahl- und Maschinenbau, Installationsbetriebe, Behälterbau etc.
- Für Stahl, Stahlguss, Edelstahl, Aluminium, Kupfer, etc.

#### Plasma- bzw. Trenngas

Trockene, gefilterte Druckluft oder Stickstoff.

#### Funktion

Der am Plasma-Schneidgerät eingestellte Schneidstrom fließt über eine nicht abschmelzende Elektrode zum Werkstück und bildet einen Lichtbogen. Mittels einer Plasmadüse wird trockene Druckluft oder Stickstoff zugeführt. In der Düse entsteht ein eingeschnürtes, elektrisch leitfähiges (ionisiertes) Gas-Plasma, das den Lichtbogen als scharfen, hochenergetischen Schneidstrahl in das Werkstück einträgt, um dieses örtlich aufzuschmelzen und zu durchstechen. Schmelze und Schlacke werden durch den Schneidstrahl ausgetrieben.

#### Wirtschaftlichkeit

Hohe Wirtschaftlichkeit durch optimale Schnittgeschwindigkeit. Entscheidend ist wie schnell und sauber man mit einer Plasma-Schneidanlage arbeiten kann um z.B. bei Lohnschneidarbeiten eine optimale Produktivität zu erreichen.

#### Vorteile

- Sehr wirtschaftlich
- Problemloses Handling
- Verwendung von Druckluft oder Stickstoff
- Hohe Energiedichte
- Hohe Schnittgeschwindigkeit
- Sauberes, fast gratfreies Schnittbild



## MIG/MAG-Schweißverfahren

### Das MIG/MAG-Verfahren

Metall-Lichtbogenschweißen mit in Schutzgasatmosphäre abschmelzender Drahtelektrode.

### MIG/MAG-Schweißgeräte

- MIG/MAG-Schweißgeräte bestehen aus einer Schweißstromquelle mit Netzstromtransformator und einem nachgeschalteten Gleichrichter,
- einer Schweißstromdrossel,
- einem Drahtvorschubmotor und
- einer elektronischen Steuerung.

Sie sind mit einem Schlauchpaket für Stahldraht, mit einem Massekabel und mit einem Druckminderer für das Schutzgas ausgestattet.

Für die Verarbeitung von Aluminiumdraht bzw. bei einzelnen Modellen für Bronzedraht ist ein Schlauchpaket mit einer speziellen Schlauchpaketseele erforderlich.

Für die Verarbeitung von Edelstahldraht wird die Verwendung eigener Schlauchpakete empfohlen, um eine Kontamination mit Oxiden und damit eine spätere Korrosion der Schweißnähte zu vermeiden. Geeignete Schlauchpakete stehen als Sonderzubehör zur Verfügung.

### MIG/MAG-SYNERGY

Moderne MIG/MAG-Schweißgeräte, wie alle ELMAG® CPTX-I, ETP-, SYNSTAR & WELBEE-Modelle, sind mit einer digitalen Prozessorsteuerung und Synergieprogrammen ausgestattet. Diese ermöglichen eine zeitsparende Einstellung von Verfahrensparametern und definieren die optimale Drahtvorschubgeschwindigkeit aufgrund von synergetischen Kennlinien. Ein wichtiger Beitrag für gutes Schweißen, höchste Produktivität und Produktqualität.

### Aktionsradius MIG/MAG-Schweißgeräte

MIG/MAG-Schweißgeräte sind mit stabilen Rädern ausgestattet und daher leicht zu transportieren.

Der Aktionsradius ab Schweißgerät entspricht der Länge des Schlauchpakets. Die meisten ELMAG® MIG/MAG-Schweißgeräte sind mit einem Schlauchpaket ausgestattet.

Schlauchpaketlänge 3 bzw. 4 m, ideal für den Einsatz in einer Schweißbox oder an Fertigungslinien.

Der Aktionsradius von CPTX-I-, SYNSTAR & WELBEE-Modellen kann mit einem Zwischen-Schlauchpaket auf max. 20 m erweitert werden - ideal für den Einsatz im Stahl- und Behälterbau und auf Baustellen.

### Isolationsklasse H gem. IEC 974-1

Alle der in ELMAG® Lichtbogenschweißgeräten verwendeten Wicklungs-Isolierwerkstoffe entsprechen der Isolationsklasse H.

Für die Isolationsklasse H werden

anorganische Isolierwerkstoffe verwendet, die mit reinen Silikonen getränkt sind. Der Temperaturgrenzwert ist mit 180 °C festgelegt. Das Schweißgerät wird spätestens bei Erreichen dieses Temperaturwerts durch den Thermo-Überlastschutz ausgeschaltet.

### Schutzart IP

ELMAG® Lichtbogenschweißgeräte entsprechen der Schutzart IP 21, einzelne Geräte IP 23.

Bedeutung der IP-Kennzahlen	
Zahl	Schutzart
1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser
2	Schutz gegen Berührung mit den Fingern und Schutz gegen Fremdkörper ab Ø 12 mm
3	Schutz gegen fallendes Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte

### Stromart, Polung und Anschlüsse

Netzspannung je nach Modell 230 V Wechselstrom oder 400 V Drehstrom. Von einigen generellen Ausnahmen abgesehen, wird für das MIG/MAG-Schweißen Gleichstrom verwendet. Der Schweißbrenner wird am Pluspol der Stromquelle, das Massekabel am Minuspol angeschlossen.

ELMAG® MIG/MAG-Schweißgeräte sind mit BINZEL-Zentralanschlüssen für das Schlauchpaket und Anschlussbuchsen für das Massekabel ausgestattet und eindeutig gekennzeichnet, um eine Verwechslung der Anschlüsse auszuschließen.

### Schweißstromkreis und Massekontakt

Für elektrische Schweißverfahren ist ein geschlossener Schweißstromkreis erforderlich. Dazu wird eine Masseklemme am Werkstück befestigt.

Die Masseklemme sollte in der Nähe der Schweißstelle angebracht werden, um einen guten Stromfluss sicherzustellen.

Die Schweißstelle und die Massekontaktstelle müssen sauber bzw. metallisch blank sein. Werkstück daher vor dem Schweißen reinigen, Lack o.ä. entfernen.

Passende Massekabel gehören mit zum Lieferumfang jedes ELMAG® MIG/MAG-Schweißgeräts.

ELMAG® MIG/MAG Schweißgeräte mit höherer Schweißleistung sind mit bis zu drei Anschlussbuchsen für unterschiedliche Schweißstromdrosselung ausgestattet. ETP-, CPTX-I-, SYNSTAR & WELBEE-Modelle verfügen über eine stufenlos einstellbare elektronische Drosselung.

### Schutzgas

Das beim Schweißen entstehende Schweißbad muss durch ein Schutzgas vor Luftzutritt geschützt werden.

Die Schutzgasmenge wird am

Durchflussmengenmesser des Druckreglers eingestellt.

### MIG/MAG-Schutzgasmenge

Einstellung der Schutzgasmenge am Durchflussmengenmesser:

Schweißdrahtdurchmesser x 10 = Durchflussmenge in Liter pro Minute

*Beispiel:*

Drahtdurchmesser 1,0 mm x 10 = Durchflussmenge 10 l/min

Das Schutzgas wird aus der Gasflasche durch das Schlauchpaket in den Schweißbrenner geleitet, tritt an der Gashülse aus und umströmt die Drahtelektrode und das Schweißbad.

ELMAG® bietet optional als STAHL-SET die Gasflasche gefüllt mit Mischgas 10 oder 20lt. und den gewünschten Schweißdraht zum Stahlschweißen in verschiedenen Drahtdurchmessern 0,8/1,0/1,2mm sowie Rollengrößen 5 oder 15 kg an.

Andere Schutzgasarten und Schweißdrähte, z.B. für MIG-Schweißen und MIG-Hartlöten stehen als Sonderzubehör zur Verfügung.

### Gasvorströmzeit PRE-GAS

Mit der Gasvorströmzeit wird eine Vorlaufzeit des Gasflusses eingestellt. Das Schutzgas fließt bereits vor dem Zünden des Lichtbogens, um an der Schweißstelle eine Schutzgasatmosphäre zu erzeugen. Ideal bei langen Schlauchpaketen, denn durch eine Erhöhung der Gasvorströmzeit wird vor dem Schweißen Restluft ausgeleitet.

Alle ELMAG® CPTX-I-, SYNSTAR & WELBEE-Modelle sind mit dieser Funktion ausgestattet.

Bei anderen Modellen kann die Restluft durch Betätigen eines Schutzgas-Prüftasters ausgeblasen werden.

### Gasnachströmzeit POST-GAS

Mit der Gasnachströmzeit wird eine Nachlaufzeit des Gasflusses eingestellt. Das Schutzgas fließt auch nach dem Erlöschen des Lichtbogens, um an der Schweißstelle die Schutzgasatmosphäre zu erhalten, bis die Schweißnaht erstarrt ist. Nützlicher Nebeneffekt ist eine rasche Abkühlung des Gasbrenners.

Alle ELMAG® CPTX-I, ETP-, SYNSTAR & WELBEE-Modelle sind mit dieser Funktion ausgestattet.

## MIG/MAG - Das können Sie auch

### Fülldrahtschweißen - NO GAS

Für das Fülldrahtschweißen ist in der Regel kein Schutzgas erforderlich. Fülldrähte sind mit einem aufschmelzenden Metallpulver gefüllt, dessen Schutzwirkung eine Anwendung auch bei Wind und Wetter ermöglicht. Fülldrähte sind für unlegierte Baustähle, Kesselstähle, Rohrstähle etc. zugelassen. Die Verarbeitung von Fülldraht ist mit den ELMAG® MIG/MAG-Modellen EMS 1820, ETP 220 & 225, CPTX-I sowie bei WELBEE-Modellen möglich. Ideal für Outdoor-Schweißarbeiten ohne Schutzgasflasche.

### MIG/MAG-SchweißstromEinstellung

Für ein optimales Schweißergebnis müssen an MIG/MAG-Schweißgeräten der Schweißstrom und die Drahtvorschubgeschwindigkeit je nach Schweißaufgabe eingestellt werden. Für die Ermittlung optimaler Schweißparameter kann eine Probeschweißung erforderlich sein. Der Schweißstrom wird am Leistungsschalter des Schweißgeräts eingestellt. Die Drahtvorschubgeschwindigkeit bzw. die Lichtbogenlänge wird am Drahtvorschubregler eingestellt. Bei idealer Vorschubgeschwindigkeit bzw. Lichtbogenlänge tritt ein weicher, gleichmäßiger Schweißsound auf - der Lichtbogen "summt" harmonisch und die Anzahl der Schweißspritzer ist gering, weil das Abschmelzen der Drahtelektrode gleichmäßig am Schweißbad erfolgt.

### Vorschubgeschwindigkeit zu hoch

Bei zu kurzem Lichtbogen tritt ein ungleichmäßiger Schweißsound auf. Der Schweißdraht sticht in das Schweißbad, ohne zuvor richtig abzuschmelzen. Viele Schweißspritzer und eine ungleichmäßige Schweißnaht sind die Folge.

#### Lösung:

Vorschubgeschwindigkeit reduzieren oder Schweißstrom am Leistungsschalter erhöhen, um ein früheres Abschmelzen zu erreichen.

### Vorschubgeschwindigkeit zu gering

Ein zu langer Lichtbogen ist an einem ruhigen, dumpfen Summton erkennbar. Der Schweißdraht schmilzt über dem Schweißbad, zischende Geräusche, ein unruhig flackernder Lichtbogen und eine ungleichmäßige Schweißnaht sind die Folge.

#### Lösung:

Vorschubgeschwindigkeit erhöhen oder Schweißstrom reduzieren, um ein späteres Abschmelzen zu erreichen.

### UP/DOWN Fernregelfunktion

Mit einem UP/DOWN-Schlauchpaket kann die Vorschubgeschwindigkeit während des Schweißens direkt am Brennergriff  $\pm 30\%$  verändert werden. Sehr praktisch bei sich häufig ändernden Schweißpositionen.

### Zünden des Lichtbogens

Der Schweißvorgang wird durch Betätigen des Brennerschalters am Handgriff des Schweißbrenners gestartet. In der Drahtdüse des Schweißbrenners wird in den Schweißdraht Strom eingeleitet. Die Schweißdrahtspitze wird zur Drahtelektrode mit hoher Stromdichte. Beim - möglichst kurzen - direkten Kontakt der Drahtspitze mit der Oberfläche der Schweißstelle entsteht ein Kurzschluss. Material beginnt zu verdampfen, der Lichtbogen zündet und der Schweißstrom fließt über die Masseklemme ab. Zwischen Drahtspitze und der Schweißstelle brennt nun ein elektrischer Lichtbogen, durch dessen thermische Wirkung - Lichtbogentemperatur ca. 4.000 °C - die Drahtspitze ab- und die Schweißstelle aufgeschmolzen wird.

### Automatischer Drahtvorschub

Nach dem Starten des Schweißvorgangs wird der Schweißdraht mittels eines Drahtvorschubmotors von einer Drahtspule abgewickelt und durch das Schlauchpaket dem Schweißbrenner zugeführt. Der Drahtvorschubmotor ist mit Drahtvorschubrollen oder -ringen mit Trapeznut für Stahl-Schweißdraht ausgestattet. Für unterschiedliche Drahtstärken und für Aluminium-Schweißdraht bzw. bei einzelnen Modellen für Fülldraht ist eine Umrüstung auf Spezial-Vorschubrollen bzw. -ringe erforderlich.

### Drahtrückbrandautomatik BURN BACK

Diese Funktion wird auch als Drahtfreibrandautomatik bezeichnet. Es handelt sich um eine automatische Einstellung der Schweißdrahtlänge, die nach einem Schweißvorgang aus dem Schweißbrenner ragen soll. Alle ELMAG® MIG/MAG-Schweißgeräte sind mit dieser Funktion ausgestattet.

### MIG-Hartlöten

MIG-Hartlöten ist eine moderne Verbindungstechnik für verzinkte, phosphatierte und aluminierete Feinbleche, das auch für unbeschichtete Feinbleche aus Stahl und Edelstahl angewendet werden kann. MIG-Hartlöten ist mit den ELMAG®-Schweißgeräten DMS 250, ETP-, SYNSTAR, & WELBEE-Modellen möglich.

### Einschaltdauer

Einschaltdauerwerte sind auf den

Typenschildern der Schweißgeräte angeführt. Die Einschaltdauer ist das Verhältnis der Nutzungsdauer zur Pausenzeit bezogen auf eine Gesamtzeit von 10 Minuten.

### Die Einschaltdauer wird nach der ersten, temperaturbedingten Abschaltung gemessen.

ELMAG® geht dabei von einer auf Schweißplätzen oder Baustellen gerade im Sommer leicht erreichbaren Umgebungstemperatur von 40 °C aus - für ein objektives Bild bei Produktvergleichen sollte darauf geachtet werden, Vorsicht bei Billigprodukten.

#### Beispiele:

Einschaltdauer bei 40 °C 300 A / 50 % gibt an, dass mit dem Schweißgerät bei einem Schweißstrom von 300 Ampere 50 % der Gesamtzeit von 10 Minuten geschweißt werden kann. Das heißt, 5 Minuten Schweißen mit 300 Ampere, dann ist temperaturbedingt eine Pausenzeit von 5 Minuten erforderlich. Einschaltdauer bei 40 °C 210 A / 100 % gibt an, dass mit dem Schweißgerät kontinuierlich, also 100 % der Zeit, mit einem Schweißstrom von 210 Ampere geschweißt werden kann.

**EUROMIG<sup>plus</sup> EM 174 | EM 204 | EM 254**

**EM 204**

■ Mit Serienausstattung



EUROMIG <sup>plus</sup>		EM 174	EM 204	EM 254
<b>Technische Daten</b>				
Materialstärke in Stahl	mm	0,5 - 6	0,5 - 8	0,5 - 10
Schweißstrom-Einstellbereich	A	35 - 120	90 - 165	15 - 200
Schweißspannung-Einstellbereich	V	15,8 - 20,0	18,5 - 22,3	14,8 - 24
Schweißstrom-Schaltstufen	Anz.	6	10	10
Stahl-/Edelstahl-Drahtdurchmesser	mm	0,6 - 0,8	0,6 - 1	0,6 - 1,2
Aluminium-Drahtdurchmesser	mm	-	1,0 - 1,2	1,0 - 1,2
Einschaltdauer bei 40 °C	% / A	100 / 47	100 / 47	100 / 100
Einschaltdauer bei max. Schweißstrom	% / A	10 / 120	10 / 165	20 / 200
Schweißdraht-Rollendurchmesser	mm	200 / 300	200 / 300	200 / 300
Schweißdraht-Rollengewicht	kg	5 / 15	5 / 15	5 / 15
Masseanschlusszapfen / Querschnitt	Ø / mm <sup>2</sup>	9 / 16	9 / 25	9 / 25
Vorschub-Antrieb	Rollen	2	2	2
Aufnahmeleistung max.	A	20	17	12
Schutzart	IP	21 S	21 S	21 S
Netzspannung	V / ~	230 / ~1	400 / ~3	400 / ~3
Netzfrequenz	Hz	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Netzabsicherung träge	AT	16	16	16
Anschlussstecker	Type	CEE 16 A	CEE 16 A	CEE 16 A
Breite	mm	440	440	440
Tiefe	mm	750	750	750
Höhe	mm	640	640	640
Gewicht	kg	60	70	75
<b>EUROMIG<sup>plus</sup> Serienausstattung</b>				
Original BINZEL-Schlauchpaket MB EVO 15 / 3 m		●	●	-
Original BINZEL-Schlauchpaket MB EVO 25 / 3 m		-	-	●
Massekabel 3m mit Schweißkabel-Stecker / Masseklemme		●	●	●
Druckregler mit 2 Manometer Ø 50 mm		●	●	●
Vorschubrollen Drahtdurchmesser 0,6 / 0,8 mm		●	-	●
Vorschubrollen Drahtdurchmesser 0,8 / 1,0 mm		-	●	-
Vorschubrollen Drahtdurchmesser 1,0 / 1,2 mm		-	-	●
Drahtspulenadapter 5 kg / 200 mm		●	●	●
Drahtspulenadapter 15 kg / 300 mm		●	●	●
Trennspray für Schweißdüsen		●	●	●
Übergangskabel 400 V CEE 16 A auf 230 V Schuko		●	-	-
Bedienungsanleitung / CE		●	●	●
<b>Bestelldaten</b>				
EUROMIG <sup>plus</sup> - Bestellnummer		<b>54015</b>	<b>54016</b>	<b>54017</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>1.085,00</b>	<b>1.535,00</b>	<b>1.870,00</b>
<b>Sonderzubehör</b>				
Mischgas 82% Ar / 18% CO2, 20 lt. gefüllt		●	●	●
Stahl-Schweißdraht SG2 (G3 Si 1) 0,8 mm / 15 kg		●	●	-
Stahl-Schweißdraht SG2 (G3 Si 1) 1,0 mm / 15 kg		-	-	●
<b>Bestelldaten</b>				
STAHL-SET-Mischgas 20 lt. inkl. Draht 15 kg - Bestellnummer		<b>00285</b>	<b>00285</b>	<b>00286</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>415,00</b>	<b>415,00</b>	<b>415,00</b>



**STAHL-SET**  
**MISCHGAS 82/18% - 20 lt.**  
**6 DRAHT SG2 (G3 Si 1)**  
**15kg 0,8 od. 1,0mm**





EM 254



## Einsatzbeispiele

### EM 174/204:

- KFZ-Betriebe ✓
- Fassadenbau ✓
- Spenglereien ✓
- Lehrwerkstätten ✓
- Hobbywerkstätten ✓

### EM 254:

- Maschinenbau ✓
- Stahlbau ✓
- Schlossereien ✓
- Landwirtschaft ✓

## Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu (ausgen. EM 174)

## EUROMIG<sup>plus</sup> - Übersicht

1. Ergonomisches Bedienfeld, schräge Anordnung für gute Übersicht
2. Schweißstrom-Leistungsschalter
3. Drahtvorschubregler stufenlos
4. Punktschweißautomatik stufenlos für einfache Reproduzierbarkeit von Schweißpunkten
5. Ab EM 204 Intervallschweißautomatik stufenlos
6. Ab EM 204 Betriebsartenschalter:  
2-Takt-Schweißmodus für Heftschweißarbeiten,  
4-Takt-Schweißmodus für lange Schweißstrecken  
Punktschweißmodus Auswahl  
Intervallschweißmodus Auswahl  
Drahteinzug ohne Gasverbrauch
7. Temperaturkontrolllampe - alle EM mit effizientem Überlastschutz inkl. Rückstellautomatik, Thermofühler in Transformatorwicklung integriert
8. Hauptschalter mit Betriebslampe
9. Werkzeugablage mit Anti-Rutschbelag
10. Masseanschluss-Buchse Ø 9 mm, 16/25 mm<sup>2</sup>
11. Schlauchpaketanschluss EURO-Norm für BINZEL
12. EM 174: Drahtvorschubmotor mit zwei Vorschubrollen, Führungsrolle einstellbar
13. Drahtvorschub mit Zahnradantrieb ab EM 204, Führungsrolle geöffnet / geschlossen
14. Leistungsstarker Kühlventilator (EM 254 2 Stk.)

## EUROMIG<sup>plus</sup> - Das Wichtigste ist innen

1. Alle EUROMIG<sup>plus</sup>-Modelle verfügen über einen Haupttransformator mit hochwertiger Kupferwicklung, Wicklungswerkstoffe Isolationsklasse H (180°C)
2. Optimal dimensionierter Silizium-Plattengleichrichter für höchste Schweißstromqualität



**PROFI-MIG 3000<sup>plus</sup> MIG 274 | 304 | 354**

**PM 354**

■ Mit Serienausstattung



**STAHL-Set MISCHGAS**  
82/18% - 20 lt. & DRAHT  
SG2 (G3 Si 1) 15kg / 1,0mm

PROFI-MIG 3000 <sup>plus</sup>		PM 274	PM 304	PM 354
<b>Technische Daten</b>				
Materialstärke in Stahl	mm	0,5 - 10	0,5 - 12	0,5 - 14
Schweißstrom-Einstellbereich	A	30 - 265	30 - 300	40 - 350
Schweißspannung-Einstellbereich	V	15,5 - 27,3	15,5 - 29	16,0 - 31,5
Schweißstrom-Schaltstufen	Anz.	10	2 x 10	3 x 10
Stahl-/Edelstahl-Drahtdurchmesser	mm	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2
Aluminium-Drahtdurchmesser	mm	1,0 - 1,2	1,0 - 1,2	1,0 - 1,2
Einschaltdauer bei 40 °C	% / A	100 / 130	100 / 165	100 / 220
Einschaltdauer bei max. Schweißstrom	% / A	20 / 265	30 / 300	40 / 350
Schweißdraht-Rollendurchmesser	mm	200 / 300	200 / 300	200 / 300
Schweißdraht-Rollengewicht	kg	5 / 15	5 / 15	5 / 15
Masseanschlusszapfen / Querschnitt	Ø / mm <sup>2</sup>	13 / 35	13 / 50	13 / 50
Vorschub-Antrieb	Rollen	4	4	4
Thermisch gesteuerte Lüfter	Anzahl	2	2	1
Aufnahmeleistung max.	A	19,1	20,2	26,2
Schutzart	IP	21 S	21 S	21 S
Netzspannung	V / ~	400 / ~3	400 / ~3	400 / ~3
Netzfrequenz	Hz	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Netzabsicherung träge	AT	16	16	32
Anschlussstecker	Type	CEE 16 A	CEE 16 A	CEE 32 A
Breite	mm	540	540	540
Tiefe	mm	850	850	850
Höhe	mm	780	780	780
Gewicht	kg	80	95	100
<b>PROFI-MIG 3000<sup>plus</sup> Serienausstattung</b>				
Original BINZEL-Schlauchpaket MB EVO 25 / 4 m		●	●	-
Original BINZEL-Schlauchpaket MB EVO 36 / 4 m		-	-	●
Massekabel 3m mit Schweißkabel-Stecker / Masseklemme		●	●	●
Druckregler mit 2 Manometer Ø 60 mm		●	●	●
Vorschubrollen Drahtdurchmesser 0,6 / 0,8 mm		●	●	●
Vorschubrollen Drahtdurchmesser 1,0 / 1,2 mm		●	●	●
Drahtspulenadapter 5 kg / 200 mm		●	●	●
Drahtspulenadapter 15 kg / 300 mm		●	●	●
Trennspray für Schweißdüsen		●	●	●
Bedienungsanleitung / CE		●	●	●
<b>Bestelldaten</b>				
PROFI-MIG 3000 <sup>plus</sup> - Bestellnummer		<b>54007</b>	<b>54008</b>	<b>54009</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*2.125,00</b>	<b>*2.405,00</b>	<b>*2.760,00</b>
<b>Sonderzubehör</b>				
Mischgas 82% Ar / 18% CO2, 20 lt. gefüllt		●	●	●
Stahl-Schweißdraht SG2 (G3 Si 1) 1,0 mm / 15 kg		●	●	●
<b>Bestelldaten</b>				
STAHL-SET-Mischgas 20 lt. inkl. Draht 15 kg - Bestellnummer		<b>00286</b>	<b>00286</b>	<b>00286</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>415,00</b>	<b>415,00</b>	<b>415,00</b>

### Einsatzbeispiele

- Maschinenbau ✓
- Stahlbau ✓
- Schlossereien ✓
- Schmieden ✓
- Landwirtschaft ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu



### PM 274

- Mit Serienausstattung

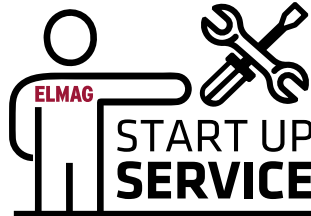
### PROFI-MIG 3000<sup>plus</sup> - Übersicht

1. Ergonomisches Bedienfeld, schräge Anordnung
2. Betriebsartenschalter:  
2-Takt-Schweißmodus für Heftschweißarbeiten,  
4-Takt-Schweißmodus für lange Schweißstrecken  
Punktschweißmodus Auswahl  
Intervallschweißmodus Auswahl  
Drahteinzug ohne Gasverbrauch
3. Stufenschalter (Mod. 304/354 zusätzlich 1-2/1-2-3 Grobstufen)
4. Drahtvorschubregler stufenlos
5. Punktschweißautomatik stufenlos
6. Intervallschweißautomatik stufenlos
7. Hauptschalter mit Betriebslampe
8. Temperaturkontrolllampe - Überlastschutz inkl. Rückstellautomatik, Thermofühler in Transformatorwicklung integriert
9. Werkzeugablage mit Anti-Rutschbelag
10. Masse Fein/Grob Buchse Ø 13 mm, 35/50 mm<sup>2</sup> zur Drosselung
11. Schlauchpaketanschluss EURO-Norm für BINZEL
12. Hochleistungstransformator mit erstklassiger, hinterlüfteter Kupferwicklung, Wicklungswerkstoffe Isolationsklasse H (180°C)
13. Optimal dimensionierter Silizium-Plattengleichrichter für höchste Schweißstromqualität
14. Drahtvorschub-Zahnradantrieb, vier Rollen
15. Leistungsstarke Kühlventilatoren, thermisch gesteuert





## ELMAG® START UP Service



Bei MIG/MAG/MMA/WIG Schweißgeräten, Plasma-Schneidanlagen & Induktionsheizgeräten wird je nach Gerätetyp/Ausführung folgende Arbeiten durchgeführt:

- Zusammenbau der Anlage
- Zwischenschlauchpaket Montage
- Montage Netzstecker und Gasschlauch sowie Fahrgestell
- Anschlussvorbereitung für Gas bzw. Druckluft
- Steuerleitungsstecker Montage am Schlauchpaket
- Einbau und Freischaltung der Wasserkühleinheit bei modularen Anlagen
- Befüllung mit Kühlflüssigkeit bei flüssiggekühlten Anlagen
- Kurzer Probelauf bzw. Probeschweißung

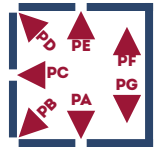


**WIR ZEIGEN**  
**KOMPETENZ**  
**FÜR SCHWEISSTECHNOLOGIE**



## MIG/MAG-Tipps - Einstellrichtwerte

Stahl Stumpfnähte								Cr-Ni-Stahl 1.4541 Stumpfnähte								Aluminium Stumpfnähte								Stahl Kehlnähte								Cr-Ni-Stahl 1.4541 Kehlnähte							
- Schweißdraht G3Si1/G4Si1 - MAG-Mischgas								- Schweißdraht CrNi - MAG-Mischgas								- Schweißdraht Alu - MIG-Schutzgas Argon								- Schweißdraht G3Si1/G4Si1 - MAG-Mischgas								- Schweißdraht CrNi - MAG-Mischgas							
Materialstärke	Nahtform	Materialabstand	Schweißposition	Schweißdraht-Ø	Stromstärke	Drahtvorschub	Schweißlagen	Materialstärke	Nahtform	Materialabstand	Schweißposition	Schweißdraht-Ø	Stromstärke	Drahtvorschub	Schweißlagen	Materialstärke	Nahtform	Schweißposition	Schweißdraht-Ø	Stromstärke	Drahtvorschub	Schweißlagen	Nahtdicke a	Schweißposition	Schweißdraht-Ø	Stromstärke	Drahtvorschub	Schweißlagen	Nahtdicke a	Schweißposition	Schweißdraht-Ø	Stromstärke	Drahtvorschub	Schweißlagen					
mm	I/V	mm	P	mm	A	m/min	Anz.	mm	I/V	mm	P	mm	A	m/min	Anz.	mm	I/V	P	mm	A	m/min	Anz.	mm	P	mm	A	m/min	Anz.	mm	P	mm	A	m/min	Anz.					
1	I	0	PA	0,8	70	3,8	1	1	I	0	PG	0,8	70	4,0	1	2	I	PA	0,8	110	5,0	1	1	PA	0,8	65	3,8	1	2	PB	0,8	100	6,5	1					
2	I	0	PA	1,0	125	4,3	1	2	I	1,5	PA	1,0	100	3,5	1	4	I	PA	1,2	170	3,1	1	1	PB	0,8	65	3,8	1	2	PG	0,8	110	7,0	1					
2	I	1,5	PG	0,8	130	7,1	1	2	I	2,0	PG	1,0	105	4,0	1	6	Y	PA	1,6	170	6,0	1	1	PG	0,8	65	3,8	1	3	PB	1,0	200	9,0	1					
4	I	2,0	PA	1,0	135	4,8	1	4	I	2,5	PA	1,0	115	4,3	1	8	Y	PA	1,6	220	6,8	2	2	PA	0,8	130	7,3	1	3	PG	1,0	195	8,8	1					
4	I	2,5	PG	1,0	160	5,4	1	6	V	2,0	PA	1,0	95	3,4	1	10	Y	PA	1,6	200	6,2	1	2	PB	0,8	130	7,3	1	4	PB	1,0	220	10,4	1					
6	V	2,0	PA	1,0	125	4,3	1	6	V	2,0	PA	1,0	200	10,0	2	10	Y	PA	1,6	170	6,0	2	2	PG	0,8	100	7,1	1	4	PB	1,2	250	8,0	1					
6	V	2,0	PA	1,0	205	8,4	2	8	V	2,0	PA	1,0	110	4,4	1	10	Y	PA	1,6	230	7,2	G	3	PB	1,0	215	10,6	1	5	PB	1,2	250	8,0	3					
6	V	2,0	PG	1,0	130	4,7	1	8	V	2,0	PA	1,0	200	10,0	2	12	Y	PA	1,2	240	13,7	1	3	PG	1,0	210	9,0	1	4	PA	1,0	220	10,7	1					
6	V	2,0	PG	1,0	170	5,4	2	8	V	2,0	PA	1,0	200	10,0	3	12	Y	PA	1,2	220	12,2	G	4	PA	1,0	220	10,7	1	4	PB	1,0	220	10,7	1					
8	V	2,0	PA	1,2	135	3,1	1	12	V	2,0	PA	1,2	110	3,0	1	12	Y	PA	1,2	250	15,6	2	4	PB	1,0	220	10,7	1	5	PB	1,2	300	9,5	1					
8	V	2,0	PA	1,2	270	8,1	2	12	V	2,0	PA	1,2	250	8,0	2	G = Gegenlage																							
8	V	2,0	PA	1,2	270	8,1	3	12	V	2,0	PA	1,2	250	8,0	3																								
8	V	2,0	PF	1,0	100	3,7	1	12	V	2,0	PA	1,2	250	8,0	4																								
8	V	2,0	PF	1,0	100	3,7	2																																
10	V	2,5	PA	1,2	135	3,2	1																																
10	V	2,5	PA	1,2	290	9,0	2																																
10	V	2,5	PA	1,2	290	9,0	3																																
10	V	2,5	PF	1,0	120	4,5	1																																
10	V	2,5	PF	1,0	120	4,5	2																																



Schweißpositionen nach EN 287 und ISO 6974

Unverbindliche Richtwerte aus Fachbuchreihe Schweißtechnik, DVS-Verlag

## MIG/MAG-Betriebsarten

### 2-Takt-Schweißen

Ideal für kurzes Heftschweißen. Schweißstart: Betätigen und Festhalten der Schweißbrennertaste. Schweißende: Loslassen der Schweißbrennertaste.

### 4-Takt-Schweißen

Ideal für lange Schweißstrecken. Schweißstart: Betätigen und Loslassen der Schweißbrennertaste. Schweißende: Kurzes Betätigen der Schweißbrennertaste. Das 2-Takt- und 4-Takt-Schweißen ist mit allen EUROMIG<sup>plus</sup> ab Modell 204, PROFI-MIG-, CPTX-I-, ETP- & WELBEE-Modellen möglich.

### Intervallschweißen

Ideal für wiederholte, kurze Schweißnähte und für dünne Bleche. Dabei wird mit dem Punktschweißzeitregler

die Schweißdauer und mit dem Intervallzeitregler eine anschließende Schweißpause eingestellt. Nach Betätigen des Brenntasters wird der Schweißvorgang gestartet. Nach Ablauf der Schweißzeit folgt eine Schweißpause. Anschließend Schweißzeit, Pausenzeit usw. Der Vorgang endet durch Loslassen des Brenntasters. Bei Einstellung einer kurzen Schweißdauer und einer langen Schweißpause ist auch für die Verarbeitung sehr dünner Bleche eine optimale Abkühlphase erzielbar. Das Intervallschweißen ist mit allen EUROMIG<sup>plus</sup> ab Modell 204, PROFI-MIG- & ETP-Modellen möglich.

### Punktschweißen

Zusammenheften von zwei übereinanderliegenden Blechen mit Schweißpunkten. Alle EUROMIG<sup>plus</sup>-, PROFI-MIG-, CPTX-I-,

ETP- & WELBEE-Modelle sind mit einer Punktschweißautomatik zur Einstellung einer gleichmäßigen Schweißzeit ausgestattet.

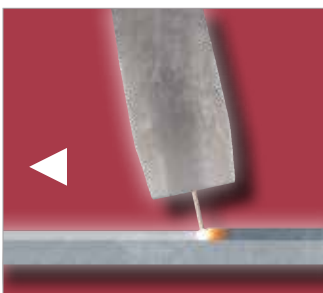
Je nach Materialstärke ist eine Anpassung der Schweißleistungsstufe und der Vorschubgeschwindigkeit erforderlich. Für das Punktschweißen wird die



Verwendung einer Punkt-Gashülse empfohlen, die eine optimale Distanz

zur Schweißstelle, das gerade Ansetzen des Schweißbrenners und eine einwandfreie Schutzgasführung sicherstellt. Nach Ansetzen der Gashülse und Betätigen des Brennerschalters wird der Schweißvorgang gestartet. Das automatische Ende der Schweißstromabgabe erfolgt nach Ablauf der Punktschweißzeit.

## Schweißbrennerführung



### Schleppend / ziehend Schweißen

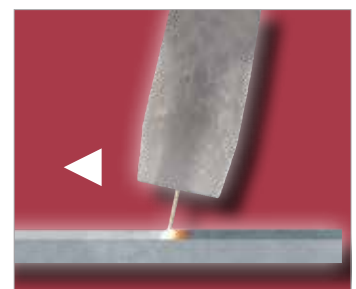
- Vorziehen des Schweißbrenners
- Auch mit Fülldraht und bei Fallnähten (Position PG)
- Einbrandtiefe größer
- Nahtbreite kleiner
- Nahtoberraupe höher
- Bindefehlertoleranz kleiner

### Stehend / schiebend Schweißen

- Vorschieben des Schweißbrenners
- Vor allem mit normalem MIG/MAG-Schweißdraht
- Einbrandtiefe kleiner
- Nahtbreite größer
- Nahtoberraupe flacher
- Bindefehlertoleranz größer

### Schweißbrenner-Pendelbewegung

- Breites Pendeln vermeiden, um ein Vorlaufen des Schweißguts und damit Bindefehler zu vermeiden
- Ausnahme Steignähte (Schweißposition PF)
- Pendelform: nach vorne offenes Dreieck



## CPTX-I INDUSTRIE-Geräte mit Inverter-Technologie

CPTX-I INDUSTRIE-Geräte bieten höchste Schweißleistung bei 100% Einschaltdauer im MIG/MAG- (bis max. 500 Ampere) und DC STICK/MMA/E-Hand-Bereich (bis max. 400 Ampere), sind im flexiblen Dauerbetrieb hoch belastbar und verfügen über eine ausreichende Bandbreite an Kennlinien zur Verarbeitung von Fein- bis Grobblechen im Stahl-, Edelstahl- bzw. Chrom-Nickel-Bereich.

### Synergieprogramme für perfektes Schweißen

Neben Standardprogrammen wie 2-Takt-, 4-Takt-, 4-Takt- mit Start- & Endkraterstrom, 4-Takt- mit Endkraterstrom-Wiederholung und Punktschweiß-Funktion stehen dem Schutzgasschweißer bewährte Synergieprogramme zur Verfügung, die den Einstellvorgang beschleunigen und den Drahtvorschub optimieren.

Die CPTX erfüllen höchste Ansprüche an die Wiederholbarkeit von Schweißverfahren und ermöglichen eine eindeutige Definition von Schweißparametern zur Einbeziehung in ein Qualitätssicherungssystem.

Softwareseitig bietet die Serienerweiterung neben Massivdraht- auch Fülldraht-Programme sowie die Möglichkeit bis zu 30 individuelle Jobs zu speichern.

Die Maschinen orientieren sich primär an der Energie einsparenden EU-Richtlinie 2009/125/EC und den entsprechenden „Ökodesign-Anforderungen für Schweißgeräte“.



CPTX-I 400 2W



### Flexibler Freiraum für Schutzgasschweißer

Die Vorschub- und Steuereinheit der CPTX-I-Modelle ist drehbar ausgeführt, für eine Positionierung am Schweißstisch einfach demontierbar und mit einem Zwischen-Schlauchpaket 2 m ausgestattet. Mit einem zusätzlich erhältlichen Zwischen-Schlauchpaket sind Reichweiten bis 20 m erzielbar. Besonders ideal ist die zusätzliche Ausstattung mit einem Radsatz für weite Schweißstrecken im Stahlbau, an Montagelinien sowie auf Baustellen.



## CPTX-I 400 2W & 500 2W - Wassergekühlt

TOUCH ME



CPTX-I 400 2W

MIG/MAG/MMA-ANLAGEN

### 1. Digitalanzeige und Indikatoren:

- Schweißstrom A
- Drahtvorschub m/min
- Zeitwert sec

### 2. Digitalanzeige und Indikatoren:

- Schweißspannung V
- Korrekturwertanzeige +/-
- JOB Nr.

### 3. Parametereinstellung bzw.

Displayumschaltung: A, m/min

### 4. Parametereinstellung bzw.

Displayumschaltung: V, +/-

### 5. Displayumschaltung (FUNCTION):

- IS (Startstrom),
- IE (Endkraterstrom) bzw. Funktionsmenü-Taster
- F1-19 Auswahl interner Funktionen bzw. Fein- einstellungen wie zB.:
  - F1 Antihafzeit,
  - F2 Antihafspannung,
  - F3 Drahtvorschub Softstart,
  - F6 Stromanstiegszeit,
  - F7 Stromabsenkzeit,
  - F10 Abschalten der Lüfter-Stromsparfunktion (Lüfternachlauf ~ 10 min, ON=Lüfter Dauerlauf),
  - F11 JOB Memory,
  - F12 Soft Arc-Modus (CO<sup>2</sup> SOLID),

F13 Konstante Einbrandregelung,

F15 Einschalten Startstrom INITIAL-Zustand (nur im 4-Takt- oder 4-Takt- Repeat-Modus),

F16 Gas-Vorströmzeit,

F17 Gas-Nachströmzeit,

F18 Stromsparzeit bzw.

Pumpennachlaufzeit (20-60 min),

F19 Abschalten der Pumpen-Stromsparfunktion (ON=Pumpen Dauerlauf)

### 6. Schutzgas-Prüftaster (GAS CHECK)

### 7. Drahtführungstaster (INCHING)

### 8. Schweißverfahren-Indikatoren:

- CO<sup>2</sup> (100% CO<sup>2</sup>)
- MAG (80% Ar/20% CO<sup>2</sup>)
- MIG (98% Ar/2% O<sup>2</sup>)
- DC STICK (MMA/E-Hand)

### 9. Material-Indikatoren:

- Stahl Massivdraht (MILD STEEL SOLID)
- Stahl Fülldraht (MILD STEEL FLUX CORED)
- Edelstahl Massivdraht (STAINLESS SOLID)
- Edelstahl Fülldraht (STAINLESS CORED)

### 10. Kraterfüllfunktionen:

- Kraterfüller/Aus (2-Takt)
- Kraterfüller mit Start- & Endkraterstrom (4-Takt) (Startstrom nur wenn aktiviert = F15)
- Kraterfüller mit Endkraterstrom Wiederholung (4-Takt Repeat) (Startstrom nur wenn aktiviert = F15)

• Heftfunktion/Punktschweißfunktion

### 11. Drahtstärke-Indikatoren:

- 0,8 mm (nur CPTX-I 400 2W)
- 1,0 mm
- 1,2 mm
- 1,6 mm (nur CPTX-I 500 2W)

### 12. Libo Regelung (ARC CONTROL):

- LIBO-Lichtbogenregelung hart -100/+100 weich „Harter“ LIBO für niedrigen Strom & für längere Stromzu- & Rückführungen sowie Brennerleitungen

• „Weicher“ Lichtbogen für hohen Strom

### 13. Synergy/Manueller Betrieb (SYN./INDIV.):

- Wenn Led SYNERG. aktiv - wird die Schweißspannung (V) automatisch dem eingestellten Schweißstrom (A, m/min.) angepasst
- Wenn Led SYNERG. inaktiv- kann die Schweißspannung (V) individuell & unabhängig zum Schweißstrom (A, m/min.) angepasst werden

### 14. ENTER:

- Führt die administrativen Funktionen wie Tastensperre, Passwort & Zuweisung von Schweißparametern zu Speicherplätzen aus. Das Drücken von mehr als 3 Sekunden aktiviert die Tastensperre angepasst werden

### 15. Speichern von bis zu 30 JOB's (SAVE)

### 16. Laden von JOB's (LOAD)

### CPTX-I 400 2W CPTX-I 500 2W

Fernregelmöglichkeit direkt am Vorschubgerät für Schweißstrom (A) oder JOB's (1-10) bzw. Schweißspannung oder Spannungskorrektur sowie Drahtinzug



### Vorschubeinheit

Alle CPTX-I-Modelle:

- Kräftiger Drahtvorschubmotor
- Vorschubmechanik aus ALU
- Vier Antriebsrollen
- Zwei austauschbare Vorschubrollen für unterschiedliche Drahtstärken



TECH-INFO

### Schlauchpaket mit Flüssigkühlung

Optimale Kühlung des Schweißbrenners auch bei höchster Schweißleistung und Einschaltdauer bietet ein Schlauchpaket mit Flüssigkühlung. Ideal für den Einsatz in der Serienproduktion.

### CPTX-I 400 2W CPTX-I 500 2W

Anschlüsse für Schlauchpaket mit Flüssigkühlung Kühlmittelank im Schweißgerät





## CPTX-I INDUSTRIE-Geräte mit Inverter-Technologie

### Einsatzbeispiele

- Maschinenbau ✓
- Anlagenbau ✓
- Behälterbau ✓
- Stahlbau ✓
- Schlossereien ✓
- Schmieden ✓
- Landwirtschaft ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu (bedingt)

CPTX-I 400 2W



CPTX-I 500 2W



### Zwischenschlauchpakete

Die Reichweite bzw. der Aktionsradius der CPTX-I-Modelle ist mittels Zwischenschlauchpaket erweiterbar. Ideal für große Schweißbaugruppen im Stahlbau und auf Baustellen.



Modell	Zwischenschlauchpakete	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CPTX-I 400 2W	Zwischenschlauchpaket 2 m	54089	*384,00
	Zwischenschlauchpaket 5 m	54090	*545,00
CPTX-I 500 2W	Zwischenschlauchpaket 10 m	54091	*776,00
	Zwischenschlauchpaket 15 m	54092	*998,00



Radsatz zu Vorschubeinheit

Modell	Radsatz	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CPTX-I 400 2W	Radsatz zu Vorschubeinheit	54070	*181,00

Modell	Drahtvorschubrollen (Bedarf 2 Stk./Gerät)	Für Werkstoff	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CPTX-I 400 2W	Vorschubr. 0,8/1,0 mm	Fe/CrNi	54743	*83,00
	Vorschubr. 1,0/1,2 mm	Fe/CrNi	54744	*83,00
CPTX-I 500 2W	Vorschubr. 1,2/1,6 mm	Fe/CrNi	54745	*83,00
	Vorschubr. 1,0/1,2 mm	Alu	54746	*89,50
	Vorschubr. 1,2/1,6 mm	Alu	54747	*89,50

### CPTX-I MIG/MAG, MMA MULTIFUNKTIONSSCHWEISSINVERTER STUFENLOS

Technische Daten		CPTX-I 400 2W	CPTX-I 500 2W
Materialstärke	mm	1,0 - 30	1,0 - 40
Schweißstrom-Einstellbereich MIG/MAG	A	30 - 400	30 - 500
Schweißspannung-Einstellbereich	V	12 - 38	12 - 45
Stahl-/Edelstahldraht-Ø	mm	0,8 - 1,2	1,0 - 1,6
Aluminiumdraht-Ø	mm	1,0 - 1,2	1,0 - 1,6
Fülldraht-Ø	mm	1,2	1,2 - 1,6
Einschaltd. bei max. Schweißstrom MIG/MAG	% / A	100 / 400	100 / 500
Schweißstrom-Einstellbereich MMA	A	30 - 300	30 - 400
Einschaltd. bei max. Schweißstrom MMA	% / A	60 / 300	60 / 400
Schweißdraht-Rollendurchmesser	mm	200 / 300	200 / 300
Schweißdraht-Rollengewicht	kg	5 / 15	5 / 15
Masseanschlusszapfen / Querschnitt	Ø / mm <sup>2</sup>	13 / 95	13 / 95
Vorschub-Antrieb	Rollen	4	4
Aufnahmeleistung max.	A	25,5	36,2
Netzanschluss/Phasen	V/~	400/~3	400/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60
Netzabsicherung träge	AT	32	63
Schutzart	IP	23 S	23 S
Anschlusstecker	Type	CEE 32 A	CEE 63 A
Breite	mm	720	720
Tiefe	mm	1.120	1.120
Höhe	mm	1.520	1.520
Gewicht	kg	120	122

### CPTX-I Serienausstattung

CPTX-I 400 2W, 500 2W		
Zwischen-Schlauchpaket 2 m	•	•
Masseklemme mit 4 m Massekabel 95 mm <sup>2</sup> und Schweißkabel-Stecker Ø 13 mm, 50/70/95 mm <sup>2</sup>	•	•
Druckregler mit Flaschendruckmanometer und Durchflussmengenmesser	•	•
Vorschubrolle Ø 30 mm für Schweißdraht Ø 1,0 und 1,2 mm	•	•
Drahtspulenadapter 15 kg, Ø 300 mm	•	•
Kühlflüssigkeit für Brennerkühlung, 5 Liter	•	•
Betriebsanleitung / CE	•	•

### Bestelldaten

CPTX-I - Bestellnummer	54080	54081
UVP in € exkl. MwSt.	*5.450,00	*7.235,00

Sonderzubehör	Schlauchpaket orig. BINZEL	Für Werkstoff	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CPTX-I 400 2W	MB EVO 501/3 m, DØ 1,2mm	Fe	59345	311,00
	MB EVO 501/4 m, DØ 1,2mm	Fe	59347	333,00
CPTX-I 500 2W	MB EVO 501/5 m, DØ 1,2mm	Fe	59349	361,00
	MB EVO 501/3 m, DØ 1,0-1,2mm	CrNi/Al	59346	346,00
	MB EVO 501/4 m, DØ 1,0-1,2mm	CrNi	59348	363,00



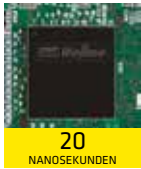


## WELBEE INVERTER SYNERGY

WELBEE WELDing Best Electronic Engine:

Die neueste Generation an digitalen Schweißgeräten erfüllt höchste Qualitätsansprüche und ermöglicht den Eintritt in eine neue Dimension des Schweißens.

Schweißregelung LSI **Welbee** realisiert eine signifikante Verbesserung der Schweißergebnisse in Verbindung mit fortschrittlichsten „IT“-Funktionalitäten.



Der von OTC DAIHEN Japan entwickelte, einzigartige „Welbee“ Schweißgeräte-Chip basiert auf zukunftsweisender Nanotechnologie.

Welbee ermöglicht eine Hochqualitätsschweißung mit Hilfe der präzisen Regelung des Strom-/Spannungsverlaufs über ultraschnelle Regelkreise.

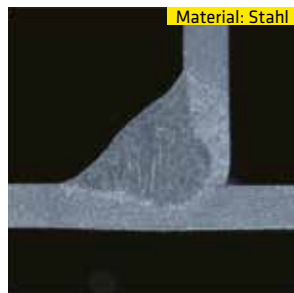
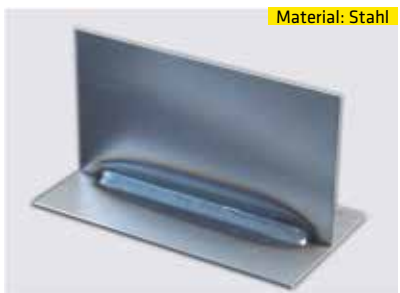
Das Aufsichtspersonal hat die Möglichkeit den Schweißvorgang zu überwachen und Daten zur Qualitätssicherung über den integrierten USB-Anschluss abzurufen.

Hervorragende Lichtbogenstabilität, optimierter digitaler Lichtbogenstart, Reduktion der Schweißspritzer um bis zu 80%, exzellentes Nahtaussehen & flache Nahtoberflächen, hohe Schweißgeschwindigkeit, große Spaltüberbrückung, Puls, Wave(Doppel)-Puls, Synergy-Kennlinien, das Speichern & Laden von 100 individuellen Jobs uvm. zeichnen diese Serie aus!

MIG / MAG / MMA / TIG

### Herausragende Verbesserung der Lichtbogenstabilität

- Hervorragend gleichmäßiges Nahtaussehen über den gesamten Anwendungsbereich



- Schweißstrom: 130 A
- Schweißspannung: 16,5 V
- Schutzgas: 80% Ar/  
20% Co<sup>2</sup>
- Blechdicke: 1,6 mm

### Auch bei sich ändernden „Stickout“ oder während einer Pendeloperation bleibt der Lichtbogen stabil

- Erzeugung einer flachen Nahtoberfläche



- Schweißstrom: 300 A
- Schweißspannung: 30 V
- Schweißdraht: 1,2 mm Fülldraht
- Blechdicke: 1,6 mm
- Pendelfrequenz: 2,5 Hz
- Amplitude: 1,5 mm

### Zuwachs der Schweißgeschwindigkeit durch den neuen, integrierten Hochgeschwindigkeitsmodus

- Durch die minimierte Spannungsfluktuation im Hochgeschwindigkeitsmodus werden Fehler in der Schweißnaht vermieden
- Durch die einfache Anpassung der Schweißnahtbreite kann ein größeres Toleranzfeld abgedeckt werden



- Schweißstrom: 250 A
- Schweißspannung: 25 V
- Schweißgeschwindigkeit: 100 cm/min
- Schweißdraht: 1,2 mm





## WELBEE INVERTER SYNERGY

### Optimierter digitaler Lichtbogenstart durch Modellierung des Drahtendes

- Der digitale Turbo-Start erhöht die Zündsicherheit beim Schweißen von Edelstählen.
- Die neuartige End-Puls-Funktion modelliert das freie Drahtende nach der Schweißung
- Deutliche Reduzierung der Fehlerstellen im Startbereich



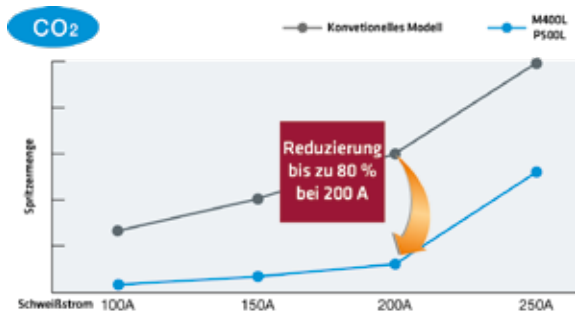
### Spritzerreduzierung von bis zu 80% im LOW SPATTER Modus (WB-P400L & P500L)

- Aufgrund der geringeren Spritzergröße und der damit verbundenen geringeren Eigenenergie wird das Anhaften an Bauteilen und/oder Werkzeug vermieden.
- Im „Low-Spatter“ Modus wird die Spritzerentwicklung bei mittleren und hohen Strömen um bis zu 80% gegenüber konventionellen Invertern reduziert.



Spritzer Partikel Größe Einfluß auf Umgebung bzw. Einspannvorrichtungen	starke Reduktion von Spritzern		
	< 0,2 mm Spritzer die nicht haften	0,2-0,5 mm Spritzer die leicht entfernt werden können, auch wenn Sie haften	> 0,5 mm oder größer Spritzer die nur mittels Meißel o.ä. entfernt werden können
Konventionelle Maschine			
P400L/P500L			

- Schweißstrom: 200 A
- Schweißgeschwindigkeit: 50 cm/min
- Schweißzeit: 2,5 min
- Schutzgas: CO<sub>2</sub>
- Schweißdraht: 1,2 mm



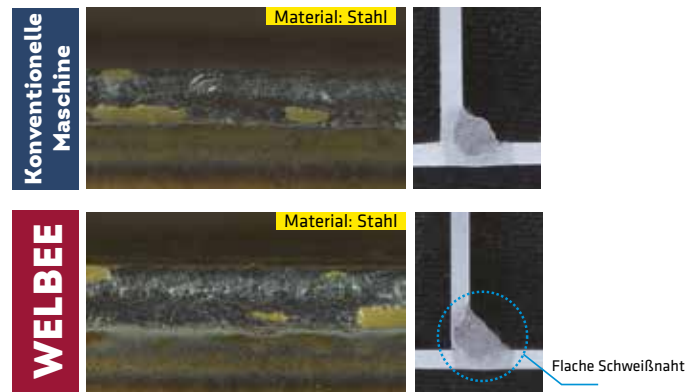
- Im CO<sub>2</sub> Schweißen erreicht man Spritzerreduzierung auf Mischgasniveau



- Maximale Spritzerreduzierung auch bei Mischgasanwendungen

### Exzellentes Nahtaussehen und flache Schweißnaht

- Das Schmelzbad wird durch das zyklische erzwingen eines Kurzschlusses besser kontrolliert und ermöglicht so eine flache und gleichmäßige Schweißnaht
- Auch bei Hochgeschwindigkeitsschweißungen werden Bindefehler und Nahtunebenheiten minimiert



- Schweißstrom: 135 A
- Schweißspannung: 18 V
- Schweißgeschwindigkeit: 70 cm/min.
- Schutzgas: CO<sub>2</sub>
- Schweißdraht: 1,2 mm
- Blechdicke: 1,6 mm

### Erhöhung der Schweißgeschwindigkeit selbst bei größeren Toleranzen

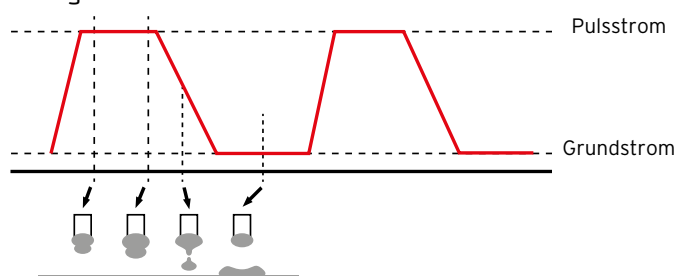
- Durch ein größeres Toleranzfeld des unteren Spannungslimits wird die Spritzerneigung reduziert - auch bei Hochgeschwindigkeitsschweißungen
- Flache Schweißnaht mit optimalem Temperaturverlauf und hoher Einbrandtiefe



- Schweißstrom: 220 A
- Schweißgeschwindigkeit: 100 cm/min
- Schutzgas: CO<sub>2</sub>
- Schweißdraht: 1,2 mm
- Blechdicke: 1,6 mm
- Luftspalt: 1,6 mm

### Was ist Impulsschweißtechnik?

- Beim Impulsschweißen werden zwei Ströme abwechselnd generiert (Pulsstrom, Grundstrom)
- In der Pulsstromphase wird der abzulösende Tropfen geformt und danach durch den „Pinch-Effekt“ kontrolliert abgelöst



## WELBEE WB-P400, WB-P400L & WB-P500L

### Wie funktioniert Wave(Doppel)-Puls-Schweißen?

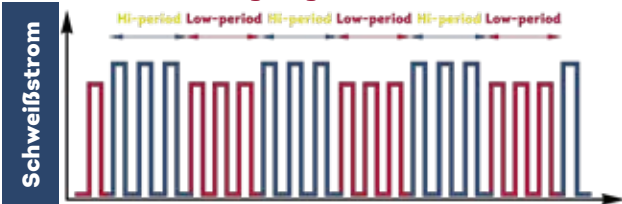
- „Wave Pulse“ moduliert den Schweißstrom und Fördergeschwindigkeit in Intervallen und regelt so die Schmelze



#### Vorteile der „Wave Puls“ Funktion:

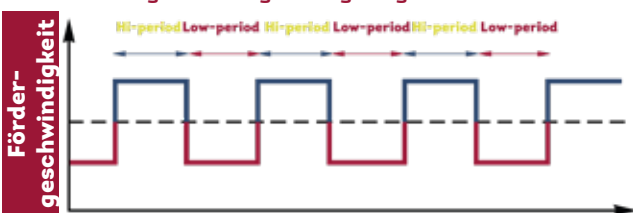
1. Reduzierung von Poren
2. Größere Spaltüberbrückbarkeit
3. WIG ähnliches Nahtbild

#### Schweißstromregelung



#### Die Schweißstromregelung moduliert den Lichtbogen

#### Fördergeschwindigkeitsregelung



#### Drahtförderregelung moduliert den Lichtbogen

### Hochgeschwindigkeitsschweißungen an dünnen Edelstahlblechen

- Beim Hochgeschwindigkeitsschweißen von dünnen Edelstahlblechen kann durch die von OTC entwickelte Pulsstromregelung ein einzigartiges Nahtaussehen erzielt werden
- Selbst bei der Verwendung von hochviskosen Edelstahldrähten kann ein sicherer Tropfenübergang realisiert



Material: Edelstahl

- Schweißstrom: 145 A
- Schweißspannung: 23 V
- Blechdicke: 2,0 mm
- Schweißdraht: 1,2 mm
- Schweißgeschwindigkeit: 100 cm/min.

### DAIHEN's neu entwickelte Impuls-Schweißstromregelung ermöglicht Hochqualitätsschweißungen

- Die Welbee Inverter-Serie bietet für jedes zu schweißende Material die ideale Regelung
- Minimales Spritzeraufkommen über den gesamten Arbeitsbereich
- Auch bei galvanisierten Oberflächen lassen sich exzellente Ergebnisse erzielen
- Bei Hochgeschwindigkeitsschweißungen ist eine erhöhte Abschmelzleistung unter Beibehaltung der gewünschten Nahtbreite realisierbar



Material: verzinkter Stahl

### Verbesserte Schweißqualität bei galvanisierten Stählen

- Auch bei erhöhtem Auftreten von Zinkoxid während des Schweißens sorgt der neuentwickelte intelligente Filter für ein stabiles Schweißergebnis



- Schweißstrom: 230 A
- Schweißspannung: 23,5 V
- Schutzgas: 80% Ar + 20% Co<sup>2</sup>
- Grundmaterial: Stahl 45 g/m<sup>2</sup>, 2,3mm

- Schweißgeschwindigkeit: 100 cm/min.
- Schweißdraht: 1,2 mm
- Schweißnaht: Überlappnaht

- Auch bei galvanisierten Stählen die zur Porenbildung neigen, kann die Anzahl der Poren durch die Verwendung der Wave-Pulse-Funktion erheblich reduziert werden

#### Nahtaussehen

#### Makroschliff



OHNE WAVE-PULSE

Material: verzinkter Stahl



MIT WAVE-PULSE

Material: verzinkter Stahl

- Schweißstrom: 200 A
- Schweißspannung: 25 V
- Galvanisiertes Blech: 9 mm
- Schweißdraht: 1,2 mm
- Schweißgeschwindigkeit: 30 cm/min.
- Pendelfrequenz: 3 Hz

### Einzigartiges Nahtaussehen durch die neue OTC Aluminium Schweißcharakteristik

- Das Aufkommen von staubfeinen Spritzern wird mit Hilfe der neuen OTC Pulsregelung, welche die Stromrampen dämpft, nahe zu eliminiert
- Zusätzlich kann unter Verwendung der OTC Wave-Puls-Funktion ein dem WIG-Schweißen ähnliches Nahtaussehen erzeugt werden



Material: Aluminium

- Schweißstrom: 280 A
- Schweißspannung: 21 V
- Blechdicke: 1,5 mm
- Schweißdraht: 1,2 mm
- Schweißgeschw.: 160 cm/min.



Material: Aluminium

- Schweißstrom: 120 A
- Schweißspannung: 16 V
- Blechdicke: 3,0 mm
- Schweißdraht: 1,2 mm
- Schweißgeschw.: 50 cm/min.
- Pendelfrequenz: 2,5 Hz





WELBEE INVERTER SYNERGY

TOUCH ME



- 1 Digitalanzeige und Indikatoren:**
  - Schweißstrom A
  - Drahtvorschub m/min
  - Zeitwert sec
  - Frequenz/Hz
- 2 Digitalanzeige und Indikatoren:**
  - Spannung V
  - Zeitwerte sec
  - Korrekturwertanzeige +/-
  - Korrekturwertanzeige %
  - JOB Nr.
- 3 Parametereinstellung**
- 4 Displayumschaltung Strom (A, m/min.)**
- 5 Displayumschaltung Spannung (V, +/-) Lichtbogen-Längenkorrektur**
- 6 Displayumschaltung**  
**Einstellungs-Indikatoren (DISPLAY CHANGE)**
  - Gasvorströmzeit (PRE FLOW)
  - Startparameter (INITIAL CONDITION)
  - Hauptparameter (MAIN CONDITION)
  - Kraterfüllparameter (CRATER FILL COND.)
  - Gasnachströmzeit (POST FLOW)
- 7 Interne Funktionstaste (F):**
  - F1-F69 Auswahl internen Funktionen wie zB.: F6 Stromanstiegszeit, F7 Stromabsenkszeit, F12 Kühlwasserpumpen-Nachlauf, F17+18 Drahrückbrand, F48-50 UP/DOWN Stromanpassung mittels Brenntaster Einzel- oder Doppeldruck,...
- 8 Schutzgas-Prüftaster (GAS)**
- 9 Drahteinführungstaster (WIRE INCH)**
- 10 Schweißgeschwindigkeit (TRAVEL SPEED)**
- 11 Schweißverfahren-Indikatoren:**  
**(WELDING METHOD)**
  - DC Puls
  - DC
  - DC LOW SPATTER (NUR WB-P400L & P500L)
  - DC WAVE PULSE
  - DC TIG/WIG
  - DC STICK/E-Hand
  - OPTION: Freier Speicherplatz für spezielle Anforderungen, wird bei Bedarf Werkseitig eingestellt

- 12 Gas-Indikatoren:**  
**(GAS)**
  - CO<sub>2</sub>
  - MAG (20% Co<sub>2</sub>)
  - MAG (10% Co<sub>2</sub>)
  - MIG (2% O<sub>2</sub>)
  - MIG (2,5% Co<sub>2</sub>)
  - MIG (100% Ar)
  - OPTION: Freier Speicherplatz für spezielle Anforderungen, wird bei Bedarf eingestell
- 13 Material-Indikatoren:**  
**(WIRE MATERIALS)**
  - Stahl - Mild Steel - G3Si1
  - Stahl Fülldraht - Mild Steel Cored - G3Si1 (Fill)
  - Edelstahl - Stainless Steel - CrNi
  - Edelstahl ferritisch - Stainless Ferrite - CrNi (Ferr)
  - Edelstahl Fülldraht - Stainless Cored - CrNi (Fill)
  - Löten CuSi - Brazing CuSi
  - Löten CuAl - Brazing CuAl
  - Aluminium/Weich - Al/Pure - Al/99
  - Aluminium/Hart - Al/Mg
  - Inconel Legierungen - Inconel
  - Titan Legierungen - Titanium
  - OP1-3 OPTION: Freier Speicherplatz für spezielle Anforderungen, wird bei Bedarf Werkseitig eingestellt
- 14 Draht-/Auswahlstaster (mm)**  
**(WIRE DIA. mm)**
- 15 Kraterfüllfunktionen:**  
**(CRATERFILL)**
  - Kraterfüller/Aus
  - Kraterfüller/Ein (ohne Puls)
  - Kraterfüller/Ein (mit Puls)
  - Heftfunktion/Punktschweißfunktion
- 16 Heft-/Punktschweißzeit 0-10 sec.**  
**(SPOT TIME)**
- 17 Libo Regelung:**  
**(ARC CONTROL)**
  - LIBO-Lichtbogenregelung hart -10/+10 weich
  - „Harter“ LIBO für niedrigen Strom & für längere Stromzu- & -rückführungen sowie Brennerleitungen
  - „Weicher“ Lichtbogen für hohen Strom
- 18 Startparameter/Auswahlstaster:**  
**(INITIAL CONDITION)**
  - Auswahl des Startstromes nur in Verbindung aktivierter Kraterfüll/Ein Funktion

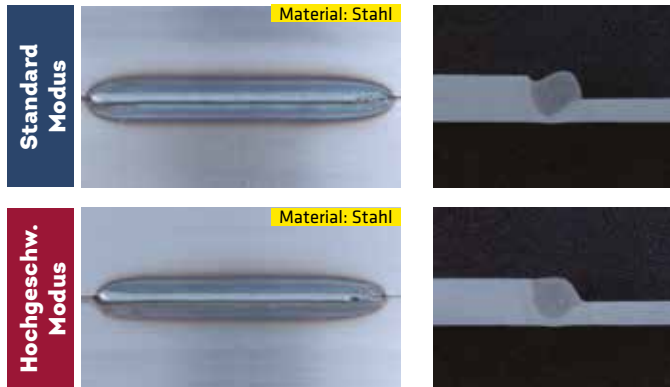
- 19 Konstante Einbrandregelung:**  
**(CONSTANT PENETRATION)**
  - Hält Schweißstrom konstant auch wenn das freie Drahtende variiert. Nur bei DC, DC PULSE in Verbindung mit Stahl, Stahl Fülldraht, Edelstahl oder Edelstahl Fülldraht möglich
- 20 Wave Frequenz/Auswahlstaster:**  
**(WAVE FRQ)**
  - Feineinstellung der Wave Frequenz bei Start-/Haupt- & Endkraterstrom je nach Bedarf 0,2 - 32 Hz (nur möglich bei DC WAVE PULSE Schweißen)
- 21 Brenntyp/Auswahlstaster:**  
**(TORCH)**
  - Bei flüssiggekühlten Schlauchpaketen Wasserkühlung aktivieren (WATER Led leuchtet & Wasserkühlung ist aktiv)
  - Bei gasgekühlten Schlauchpaketen Wasserkühlung deaktivieren (WATER Led leuchtet nicht & Wasserkühlung ist inaktiv)
- 22 Synergy/Manueller Betrieb:**  
**(SYNERG./INDIV.)**
  - Wenn Led SYNERG aktiv - wird die Schweißspannung (V) automatisch dem eingestellten Schweißstrom (A, m/min.) angepasst & umgekehrt!
  - Wenn Led SYNERG inaktiv - kann die Schweißspannung (V) individuell & unabhängig zum Schweißstrom (A, m/min.) angepasst werden
- 23 Schweißüberwachung:**  
**(WELD MONITOR)**
  - Hier können vom Aufsichtspersonal Schweißparameterkontrollfunktionen definiert werden für zB.:
    - Anzahl der Schweißpunkte
    - Drahtverbrauch
    - Gesamte Schweißzeit
    - Schweißmonitorüberwachung
- 24 Laden von Jobs (LOAD)**
- 25 Speichern von bis zu 100 Jobs (SAVE)**
- 26 ENTER:**
  - Führt die administrativen Funktionen wie Tastensperre, Passwort & Zuweisung von Schweißparametern zu Speicherplätzen aus. Das Drücken von mehr als 3 Sekunden aktiviert die Tastensperre.
- 27 Warn- bzw. Temperaturleuchte**  
**(WARNING)**
- 28 USB Anschluss**
- 29 Eingang für OTC Service**



## WELBEE WB-P400, WB-P400L & WB-P500L

### Hochgeschwindigkeits-Pulsmodus

- In Verbindung mit OTC's FD-Roboter-Generation kann das Leistungsspektrum der Welbee optimal genutzt werden
- Bei Hochgeschwindigkeits-Pulsschweißungen können Parametereinstellungen mit Geschwindigkeitsinformationen über das optionale Handprogrammiergerät synchronisiert werden



- Schweißstrom: 300 A
- Blechdicke: 3,2 mm
- Schweißgeschwindigkeit: 150 cm/min.

- Schweißspannung: 22 V
- Schweißdraht: 1,2 mm
- Drahtfördergeschw.: 11 m/min.

### Qualitätssicherung

- Das Editieren des Job-Speichers der Maschine ist über den vorhandenen USB-Anschluss einfach möglich
- Ändern von Schweißparametern
- Kopieren von Schweißparametern
- Sichern von Schweißparametern



MIG / MAG / MMA / TIG

### Einfachste Anbindung an externe Geräte über das serienmäßige Anschlussterminal

- Das Anschlussterminal befindet sich auf der Rückseite der Maschine und ist leicht zugänglich
- Die Anbindung an einen Roboter der FD-Serie erfolgt mittels des integrierten Interfaces
- Parametereinstellungen auf dem optionalen Welbee-Monitor sind einfach und übersichtlich
- Der Status der Schweißung wird auf dem optionalen Welbee-Monitor angezeigt
- Die Drahtförderrate kann angezeigt werden
- Die überwachten Parameter werden dank der kundenspezifischen Konfigurationsmöglichkeit, übersichtlich dargestellt



zu  
**98%**  
staubdicht



### Das neu entwickelte Welbee-Kühlsystem

- HOHER STAUBSCHUTZ: Konsequente Trennung der elektronischen Komponenten von der Umgebungsluft, führt zu einer Erhöhung der Zuverlässigkeit
- WARTUNGSFREUNDLICH: Die intelligente Lüftersteuerung passt sich vollautomatisch an die Belastungsintensität und die Umgebungsbedingungen der Maschine an





## WELBEE INVERTER SYNERGY

### Einsatzbeispiele

- Serienfertigung ✓
- Maschinenbau ✓
- Anlagenbau ✓
- Behälterbau ✓
- Schwerer Stahlbau ✓
- Schlossereien ✓
- Schmieden ✓
- Fahrzeugbau ✓
- Werkzeugbau ✓
- Automation ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu
- MIG-Hartlöten (CuSi, CuAl)
- Titan
- Inconel



Verfügbare Schweißmethoden / Synergy Kennlinien									
Schweißverfahren	Gas	Draht	WB-P400	WB-P400L	WB-P500L	Schweißgeschwindigkeit			Einbrandregelung
			Draht Ø mm	Draht Ø mm	Draht Ø mm	Standard	Standard XXL <sup>1)</sup>	High-Speed	
DC	CO <sub>2</sub>	Baustahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2/1,6	•	•	•	aktiv
		Baustahl Fülldraht	1,2	1,2	1,2/1,6	•	•	-	aktiv
		Edelstahl Fülldraht	1,2	1,2	1,2/1,6	•	•	-	aktiv
	MAG (80%Ar/20%Co)	Baustahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2/1,6	•	•	•	aktiv
		Baustahl Fülldraht	1,2	1,2	1,2/1,6	•	•	-	aktiv
		Edelstahl Fülldraht	1,2	1,2	1,2/1,6	•	•	-	aktiv
	MAG (90%Ar/10%Co <sub>2</sub> )	Baustahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	•	•	aktiv
	MIG (98%Ar/2%O <sub>2</sub> )	Edelstahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2/1,6	•	•	•	aktiv
		Edelstahl ferritisch	1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	•	•	aktiv
	MIG (97,5%Ar/2,5%Co <sub>2</sub> )	Edelstahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2/1,6	•	•	•	aktiv
		Edelstahl ferritisch	1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	•	•	aktiv
	MIG (100% Argon)	Alu/Al99 (Weiches Alu)	1,2/1,6	1,2/1,6	1,2/1,6	•	•	-	-
Alu/AlMg (Hartes Alu)		1,0/1,2/1,6	1,0/1,2/1,6	1,0/1,2/1,6	•	•	-	-	
Löten CuSi		0,8/1,0	0,8/1,0	0,8/1,0/1,2	•	•	-	-	
	Löten CuAl	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	•	-	-	
DC LOW SPATTER	CO <sub>2</sub>	Baustahl massiv	-	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	-	-
	MAG (80%Ar/20%Co)	Baustahl massiv	-	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	-	-
	MAG (90%Ar/10%Co <sub>2</sub> )	Baustahl massiv	-	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	-	-
	MIG (98%Ar/2%O <sub>2</sub> )	Edelstahl massiv	-	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	-	-
		Edelstahl ferritisch	-	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	-	-
	MIG (97,5%Ar/2,5%Co <sub>2</sub> )	Edelstahl massiv	-	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	-	-
	Edelstahl ferritisch	-	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	-	-	
DC PULS	MAG (80%Ar/20%Co)	Baustahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2/1,6	•	-	•	aktiv
		Baustahl Fülldraht	1,2	1,2	1,2	•	-	•	aktiv
		Edelstahl Fülldraht	1,2	1,2	1,2	•	-	•	aktiv
	MAG (90%Ar/10%Co <sub>2</sub> )	Baustahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	•	aktiv
	MIG (98%Ar/2%O <sub>2</sub> )	Edelstahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2/1,6	•	-	•	aktiv
		Edelstahl ferritisch	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	•	aktiv
	MIG (97,5%Ar/2,5%Co <sub>2</sub> )	Edelstahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2/1,6	•	-	•	aktiv
		Edelstahl ferritisch	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	•	aktiv
	MIG (100% Argon)	Alu/Al99 (Weiches Alu)	1,2/1,6	1,2/1,6	1,2/1,6	•	-	•	-
		Alu/AlMg (Hartes Alu)	1,0/1,2/1,6	1,0/1,2/1,6	1,0/1,2/1,6	•	-	•	-
		Edelstahl massiv	1,0/1,2	1,0/1,2	1,0/1,2	•	-	•	aktiv
		Edelstahl ferritisch	1,0/1,2	1,0/1,2	1,0/1,2	•	-	•	aktiv
Löten CuSi		0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	•	-	
Löten CuAl		0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	•	-	
	Inconel Legierungen	0,9/1,2	0,9/1,2	0,9/1,2	•	-	•	-	
	Titan Legierungen	1,0/1,2	1,0/1,2	1,0/1,2	•	-	•	-	
DC WAVE PULS	MAG (80%Ar/20%Co)	Baustahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2/1,6	•	-	•	-
	MAG (90%Ar/10%Co <sub>2</sub> )	Baustahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	•	-
	MIG (98%Ar/2%O <sub>2</sub> )	Edelstahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2/1,6	•	-	•	-
		Edelstahl ferritisch	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	•	-
	MIG (97,5%Ar/2,5%Co <sub>2</sub> )	Edelstahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2/1,6	•	-	•	-
		Edelstahl ferritisch	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	•	-
MIG (100% Argon)	Alu/Al99 (Weiches Alu)	1,2/1,6	1,2/1,6	1,2/1,6	•	-	•	-	
	Alu/AlMg (Hartes Alu)	1,0/1,2/1,6	1,0/1,2/1,6	1,0/1,2/1,6	•	-	•	-	

1) = Standard XXL: Für überlange Stromrück-/Stromzuführleitungen & Brennerleitungen >30m



MIG / MAG / MMA / TIG

IMPULS-MULTIFUNKTIONSSCHWEISSINVERTER STUFENLOS				
Technische Daten		WB-P400	WB-P400L	WB-P500L
Materialstärke	mm	0,8 - 30	0,8 - 30	0,8 - 40
Schweißstrom-Einstellbereich	A	30 - 400	30 - 400	30 - 500
Schweißspannung-Einstellbereich	V	12 - 34	12 - 34	12 - 45
Stahl-/Edelstahldraht-Durchmesser	mm	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,6
Aluminiumdraht-Durchmesser	mm	1,0 - 1,6	1,0 - 1,6	1,0 - 1,6
MIG-Löten-Durchmesser	mm	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
Fülldraht-Durchmesser	mm	1,2	1,2	1,2 - 1,6
Einschaltdauer bei 40°C	% / A	100 / 370	100 / 370	100 / 410
Einschaltdauer bei max. Schweißstrom	% / A	50 / 400	50 / 400	60 / 500
Schweißdraht-Rolldurchmesser	mm	200 / 300	200 / 300	200 / 300
Schweißdraht-Rollengewicht	kg	5 / 15	5 / 15	5 / 15
Masseanschlusszapfen / Querschnitt	Ø / mm²	13 / 70	13 / 70	13 / 70
Vorschub-Antrieb	Rollen	4	4	4
Drahtvorschubgeschwindigkeit	m/min.	22	22	22
Leistungsaufnahme max.	kVA	19,2	19,2	25
Schutzart	IP	23	23	23
Netzspannung	V/~	400/~3	400/~3	400/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60	50/60
Netzabsicherung träge	AT	32	32	32
Anschlusstecker	-	CEE 32 A	CEE 32 A	CEE 32 A
Breite	mm	620	620	620
Tiefe	mm	1.110	1.110	1.110
Höhe	mm	1.500	1.500	1.700
Gewicht	kg	178	178	199
WELBEE Serienausstattung				
WELBEE		WB-P400-Stahl-CrNi	WB-P400L-Stahl-CrNi	WB-P500L-Stahl-CrNi
Zwischen-Schlauchpaket 2 m		•	•	•
Masseklemme mit 4 m Massekabel 70 mm <sup>2</sup> und Schweißkabel-Stecker, Ø 13 mm, 35/50/70 mm <sup>2</sup>		•	•	•
Vorschubring Ø 40 mm für Schweißdraht Ø 0,9-1,0 und 1,2 mm f. Fe/CrNi/CuSi		•	•	•
Drahtspulenadapter 15 kg, Ø 300 mm		•	•	•
Kühlflüssigkeit für Brennerkühlung, 5 Liter		•	•	•
Betriebsanleitung / CE		•	•	•
Bestelldaten				
WELBEE - Bestellnummer		<b>14506</b>	<b>14505</b>	<b>14508</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*Auf Anfrage</b>	<b>*Auf Anfrage</b>	<b>*Auf Anfrage</b>

WELBEE Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>1</b> Druckregler „Argon/Co2“ mit Flowmeter	<b>57121</b>	<b>215,00</b>



Produktvideo:



Modell	Zwischenschlauchpakete	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WB-P400, P400L	zu WF-02 (analog), 2 m	<b>14540</b>	<b>*285,00</b>
WB-P500L	zu WF-02 (analog), 2,2 m	<b>14541</b>	<b>*285,00</b>
WB-P400, P400L, P500L	zu WF-02 (analog), 5 m	<b>14542</b>	<b>*703,00</b>
WB-P400, P400L, P500L	zu WF-02 (analog), 10 m	<b>14543</b>	<b>*759,00</b>
WB-P400, P400L, P500L	zu WF-02 (analog), 15 m	<b>14544</b>	<b>*979,00</b>

WELBEE	Radsatz	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WB-P400, WB-P400L, WB-P500L	Radsatz zu Vorschubeinheit	<b>54070</b>	<b>*181,00</b>



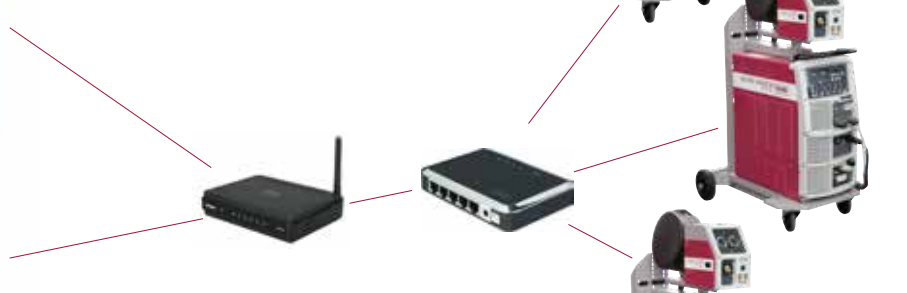
## WELBEE INVERTER SYNERGY

### Schweißüberwachung / Fernbedienung / Qualitätssicherung

- Unter Verwendung optionaler Erweiterungsplatinen können große Datenmengen über den USB-Anschluss, ein Netzwerk bzw. LAN-Verbindung aufgezeichnet werden
- Die Logger-Funktion ermöglicht es, Ihnen detaillierte Informationen zur Analyse der Produktion aufzuzeichnen.
- Diese Daten können beliebig zur Qualitätssicherung, Rückverfolgbarkeit und zur Fehleranalyse verwendet werden.
- Mögliche Aufzeichnungsparameter:

- Eingestellter Schweißstrom
- Eingestellte Schweißspannung
- Tatsächlicher Schweißstrom
- Tatsächliche Schweißspannung
- Drahtfördergeschwindigkeit
- Startsignal Signal
- Signal Drahtefädeln
- WPS Innentemperatur
- Eingangsspannung
- Motorstrom
- Lüfterdrehzahl

### TABLET VARIANTE:



#### Systemanforderung Tablet-Variante:

- 10" Tablet oder größer, Android OS 4.0.3 oder neuer, Speicherkapazität 16Gb (1GB RAM), Auflösung 1.280 x 600 oder höher
- WLAN-Router IEEE802.11b/g
- Netzwerk-Verteiler (Switch)\* und Ethernet-Netzwerk-Verbindungskabel
- \* Im Fall der Verbindung von mehreren Schweißstromquellen

### PC VARIANTE:



#### Systemanforderung PC-Variante:

- PC mit Ethernet-Anschluss, CPU: Pentium 1GHz, OS: Windows 2000, XP, VISTA, 7, 8, 10, erforderlicher Speicher 1GB RAM oder mehr, Bildschirm: High Color, 16 bit oder mehr Auflösung 1.024 x 768 oder höher
- Netzwerk-Verteiler (Switch)\* und Ethernet-Netzwerk-Verbindungskabel
- \* Im Fall der Verbindung von mehreren Schweißstromquellen



## WB-P400, WB-P400L & WB-P500L

### MIG/MAG-Schlauchpakete flüssiggekühlt mit wechselbarem Brennerhals

Die Schweißbrenner der Serie „ABIMIG® WT“ überzeugen durch höhere Belastungsgrenzen als herkömmliche Brenner gleicher Baugröße, da das von ABICOR BINZEL konzipierte Kühlsystem die Verschleißteile auch bei hoher Leistungsaufnahme noch besser vor Überhitzung schützt

- Langlebige, schraubbare Gashülsen mit integriertem, erneuerbarem Spritzerschutz
- Vernickelte Brennerhülse & Gashülsen sorgen für weniger Spritzeranhaftung
- Schnell wechselbare, frei positionierbare Brennerhülse - erhöhen Arbeitskomfort und reduzieren Servicekosten
- Brennerhülse in vielen unterschiedlichen Längen und Geometrien verfügbar - für beste Zugänglichkeit
- Bewährter ergonomischer Handgriff - gibt Halt in allen Lagen
- Flüssigkühlung sorgt für längere Lebensdauer der Verschleißteile sowie höhere Belastbarkeit



Schlauchpaket ABIMIG® WT 540  
Technische Daten nach EN 60 974-7:

Belastung:  
600 A Co<sup>2</sup>  
550 A Mischgas  
400 A Impuls  
M21 nach DIN EN 439  
Einschaltdauer: 100%  
Draht-Ø: 0,8-1,6 mm



Schlauchpaket ABIMIG® WT 540	Werkstoff	Draht-Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schlauchpaket orig. BINZEL WT540 /3m mit wechselbarem Brennerkopf 50°/L150/H90	Stahl	0,8-1,6	54531	*605,00
Schlauchpaket orig. BINZEL WT540 /4m mit wechselbarem Brennerkopf 50°, L150	Stahl	0,8-1,6	54532	*638,00
Schlauchpaket orig. BINZEL WT540 /5m mit wechselbarem Brennerkopf 50°, L150	Stahl	0,8-1,6	54533	*678,00
Schlauchpaket orig. BINZEL WT540 /3m mit wechselbarem Brennerkopf 50°/L150/H90	Al/ES/ CuSi	1,0-1,6	54530	*673,00

### WT 540 Ersatzteile

- 1 Gashülse schraubbar, konisch WT 540**  
HI = Ø 24 mm  
VI = Ø 16 mm  
L = 66 mm
- 2 Drahtdüse WT 540**  
Für Schweißdraht-Ø  
0,8/1,0/1,2/1,4/1,6 mm  
L = 30 mm, A Ø 10 mm, M8
- 3 Düsenstock WT 540**  
L = 27 mm
- 4 Brennerhalsspirale WT 540**
- 5 Stahlseele (Symbolfoto)**  
für Stahl-Schweißdraht  
Ø 1,0 - 1,2 mm
- 6 Kohle-PTFE-Seele (Symbolfoto)**  
für Alu, Edelstahl,  
MIG-Lötendraht  
Ø 1,0 - 1,2 mm

Brennerrohr „COMBI“ komplett				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Typ	Geometrie	L (mm)	H (mm)		
WT 540K	50°	140	85	58310	*255,00
WT 540 (BASIC) <sup>1)</sup>	50°	150	90	58311	*255,00
WT 540L	60°	190	105	58312	*279,00
WT 540L	50°	200	90	58313	*279,00
WT 540XL	50°	360	90	58314	*562,00
WT 540XXL	50°	495	90	58315	*681,00

WT 540 Ersatzteile	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Gashülse schraubbar, konisch WT 540 <sup>1)</sup>	58300	19,00
2 Drahtdüse CuCrZr WT 540 für Schweißdraht-Ø 0,8	54444	3,05
Drahtdüse CuCrZr WT 540 für Schweißdraht-Ø 1,0	54445	3,05
Drahtdüse CuCrZr WT 540 für Schweißdraht-Ø 1,2 <sup>1)</sup>	54446	3,05
Drahtdüse CuCrZr WT 540 für Schweißdraht-Ø 1,4	54447	3,05
Drahtdüse CuCrZr WT 540 für Schweißdraht-Ø 1,6	54443	3,05
3 Düsenstock WT 540, Gewinde M11x1/M8x1, L=27 mm <sup>1)</sup>	58301	9,70
4 Brennerhalsspirale WT 540 für Schweißdraht-Ø 0,8-1,2 <sup>1)</sup>	58305	9,90
Brennerhalsspirale WT 540 für Schweißdraht-Ø 1,4-1,6	58306	11,90
Brennerhals-BPLorange-Seele WT 540 für Schweißdraht-Ø 0,8-1,2	58307	41,50
Brennerhals-BPLpetrol-Seele WT 540 für Schweißdraht-Ø 1,4-1,6	58308	41,50
5 Stahlseele 3m für Stahl-Schweißdraht 1,0-1,2 mm <sup>1)</sup>	58323	15,20
Stahlseele 4m für Stahl-Schweißdraht 1,0-1,2 mm <sup>1)</sup>	58324	19,40
Stahlseele 5m für Stahl-Schweißdraht 1,0-1,2 mm <sup>1)</sup>	58325	21,50
Stahlseele 3m für Stahl-Schweißdraht 1,6 mm	58326	15,20
Stahlseele 4m für Stahl-Schweißdraht 1,6 mm	58327	19,40
Stahlseele 5m für Stahl-Schweißdraht 1,6 mm	58328	21,50
6 PTFE-Seele 3m Alu/Edelstahl/MIG-Lötendraht Ø 1,0-1,2	58338	32,50
PTFE-Seele 4m Alu/Edelstahl/MIG-Lötendraht Ø 1,0-1,2	58339	36,00
PTFE-Seele 5m Alu/Edelstahl/MIG-Lötendraht Ø 1,0-1,2	58340	45,50

1) = In der Standard-Ausrüstung für Komplettbrenner enthalten

## EMS 1820 - Alleskönner für schweißfreudige Allrounder

Kleine, tragbare Multifunktions-Inverteranlage zum MIG/MAG-Schweißen von Stahl, Edelstahl, Aluminium sowie schutzgasfreiem Fülldrahtschweißen und Elektrodenschweißen (für Rutil - und basische Elektroden).

- GEN POWER: Betrieb mittels Stromgenerator möglich (min. 10 kVA)
- Verwendbar mit bis zu 25m Verlängerungskabel (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>)

### 1 Elektrodenschweißen

- Auswahl mittels Kippschalter
- Leistungseinstellung: Poti links

### MMA-Funktionen

- HOT START und ANTI STICK

### 2 MIG Manuell

- Auswahl mittels Kippschalter
- Drahtvorschubgeschwindigkeit: Poti links
- Schweißspannung: Poti rechts

### 3 MIG Auto

- Auswahl mittels Kippschalter
- Materialstärkenauswahl: Poti links
- Balance/Spannungskorrektur/Nahtüberwölbung: Poti rechts



### 4 MOTOR SLOPE

- Softstart Feinsteuerung für optimalen Start des Drahtvorschubs
- Reduziert Spritzerbildung beim Schweißstart

### 5 BBT Burn Back Time / Drahrückbrand

- Drahrückbrand Feinsteuerung für optimalen Überstand des Schweißdrahtes am Gasbrenner

### 6 GAS / NO GAS

- Einfache Umstellung auf NO GAS Funktion (Fülldrahtschweißen)



Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
7 Stahl-Set Mischgas 20 lt., G3Si 1 / 0,8 mm / 5 kg	00281	378,00
8 Stahl-Set Einweg 1 lt., G3Si 1 / 0,8 mm / 5 kg inkl. Druckregler & Adapter für Einwegflasche	00271	146,00
9 Schlauchpaket MB EVO 25/3m, f. Fülldrahtanwendungen	59323	135,00
10 Fülldraht gaslos FD 2-o, Ø 100/0,9 mm/0,5 kg	54157	26,50
11 Fülldraht gaslos MT-FD 2-o, Ø 200/0,9mm/4,5 kg	54156	141,00
12 Transportwagen	55913	223,00

### Einsatzbeispiele

- KFZ-Betriebe ✓
- Reparatur-/Montagebetriebe ✓
- Spenglereien ✓
- Lehrwerkstätten ✓
- Hobbywerkstätten ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu (bedingt)
- MIG-Hartlötten

EMS 1820		MIG/MAG	MMA
Technische Daten			
Materialstärke	mm	0,8 - 4	1,5 - 6
Schweißstrom Einstellbereich	A	20 - 180	25 - 180
Stahl-/Edelstahldraht-Ø	mm	0,6 - 0,8	-
Aluminiumdraht-Ø	mm	1,0	-
Hartlötendraht-Ø	mm	0,8	-
Fülldraht-Ø	mm	0,9	-
Schweißelektroden-Ø	mm	-	1,6 - 4,0
Einschaltdauer bei 40°C	% / A	100 / 75	100 / 75
Einschaltdauer bei max. Schweißstrom	% / A	20 / 180	20 / 180
Schweißdrahtrollen-Ø	mm	200	-
Schweißdrahtrollen Gewicht	kg	5	-
Masseanschluss / Querschnitt	Ø / mm <sup>2</sup>	9 / 25	
Vorschub-Antrieb	Rollen	2	
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 eff.	A	27/12	32/14,2
Schutzart	IP	225	
Netzspannung	V/~	230/~1	
Netzstromtoleranz	%	+10/-10	
Anschlusstecker	Type	Schuko 16 A	
Abmessungen l x b x h	cm	48 x 22 x 38,5	
Gewicht	kg	10,5	

EMS 1820 Standardzubehör	
Schlauchpakete MB EVO 15/3 m	•
Massekabel 3m/25mm <sup>2</sup> Stecker Ø 9 mm 16/25	•
Elektrodenhalterkabel 4m/25mm <sup>2</sup> Stecker Ø 9 mm 16/25	•
Druckregler mit 2 Manometer	•
Vorschubrolle Draht-Ø 0,6 / 0,9 mm	•
Vorschubrolle Draht-Ø 0,8 / 1,0 mm	•
Bestelldaten	
EMS 1820 - Bestellnummer	55971
UVP in € exkl. MwSt.	1.030,00



## ETP 220 & 225 SynPuls - Digitale Schweißinverter, Synergie- & Pulsfunktion

Flexibel einsetzbar für MIG/MAG, WIG DC und MMA. Kontinuierlicher oder gepulster Betrieb (MIG/MAG / WIG), ideal z.B. für dünnes Alu, Nirosta und Präzisionsnähte.

### MIG/MAG-Synergieprogramme und -Funktionen

- 19 optimierte MIG/MAG-Synergieprogramme, einfache Auswahl nach Materialart, Gasart und Drahtdurchmesser
- Betriebsarten normal, SYN oder PULSED 2- oder 4-Takt, Punktschweißzeit 0 - 10 s, No Gas/Fülldrahtschweißen
- MOTOR SLOPE: Soft-Start-Drahtvorschub 0 - 1,5 s
- ARC CONTROL: Lichtbogendrosselung 0 - 11 (Inductance)
- BBT: Drahrückbrand 1 - 10
- POST GAS: Gasnachströmzeit 0 - 5 s
- 4-Takt: END POWER 30 - 100 %, 0,2 - 2 s für Kraterfüllung

### WIG-Funktionen

- LIFT WIG-Zündfunktion
- Betriebsarten normal oder WIG IMPULS, 2- oder 4-Takt
- 4-Takt: PULS FREQ 20 - 250 Hz, WIG BALANCE 20 - 80 %, WIG 2-WERT, SLOPE UP/-DOWN 0 - 10/20 s, END POWER 5 - 200 A, POST GAS 0 - 5 s

### MMA-Funktionen

- HOT START+ und ANTI STICK
- Mikroprozessorsteuerung mit 3,3"-Digitaldisplay
- VRD: Energiespargerät mit geringer Leerlaufspannung
- GEN POWER: Betrieb mittels Stromgenerator möglich

### Einsatzbeispiele

- KFZ-Betriebe ✓
- Reparatur-/Montagebetriebe ✓
- Spenglereien ✓
- Kundendienst ✓
- Metall-, Wintergarten- & Fensterbau ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu
- MIG-Hartlöten



Abb. zeigt:  
**ETP 220 SynPuls Grund-Set**,  
weitere Set-Varianten siehe Tabelle



Bestelldaten	
Transportwagen f. ETP 220	<b>55913</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>223,00</b>



Abb. zeigt:  
**ETP 225 SynPuls Grund-Set**,  
weitere Set-Varianten siehe Tabelle

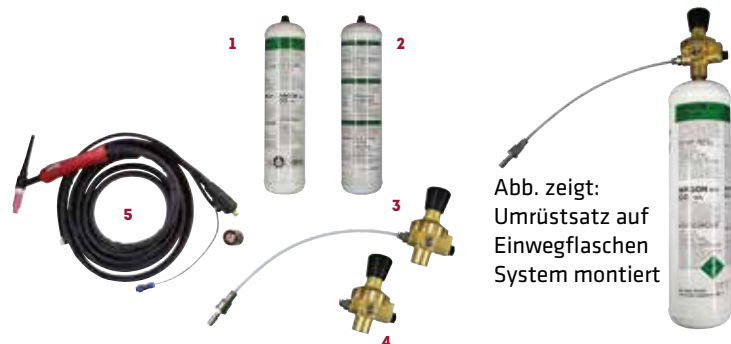


Abb. zeigt:  
Umrüstsatz auf  
Einwegflaschen  
System montiert

Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Einwegflasche Mischgas Ar 86% / CO <sub>2</sub> 14%, 1 Liter	54100	46,00
2 Einwegflasche Argon 1 Liter	54102	46,00
3 Umrüstsatz auf Einwegflaschen System (bestehend aus Druckregler, Adapter, 20 cm Schlauch)	54112	71,00
4 Druckregler für Einwegflaschen lose	54120	48,60
5 WIG-Schlauchpaket 17/4m, f. ETP 220/225/230 SynPuls	55996	*285,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## ETP 220 & 225 SynPuls

### ETP 220 SynPuls

- 1** Betriebsartentaster  
MIG/MAG / WIG DC / MMA
- 2** Digitalanzeige Schweißprozess
  - MIG/MAG normal / Syn / gepulst, 2-Takt / 4-Takt / Punkt / No Gas
  - WIG normal / gepulst / 2-Takt / 4-Takt
  - MMA
- 3** Schweißprozessaster
  - MIG/MAG normal / Syn / gepulst / 2-Takt / 4-Takt / Punkt / Motor Slope / BBT / Inductance / End Power / Post Gas
  - WIG 2-Takt / Slope Up/-Down / Post Gas / 4-Takt m. End Power
- 4** Programmspeicher-/ Parameterauswahltaster
- 5** Schweißstromregler / Parameterregler
- 6** Auswahltaster Submenüs
- Materialart, Gasart, Drahtdurchmesser
- MIG/MAG-Syn-Programme / Inductance
- WIG Betriebsart normal / gepulst, Puls Freq. Balance, 2-Wert
- 7** Schweißparameterregler
  - MIG/MAG: Vorschubregelung
  - WIG: Slope Down, Puls freq
  - MMA: Hot Start+
- 8** MIG/MAG-Schlauchpaketanschluss
- 9** Masseanschluss-Buchse (-)
- 10** Masseanschluss Buchse (+)
- 11** Anschluss Steuerleitung
- 12** Schutzgasanschluss
- 13** Schweißdraht-Rollen-Ø 100 oder 200 mm (bei ETP 220), 200 oder 300 mm (bei ETP 225)
- 14** Vorschubmotor
- 15** Einfache Umstellung auf No Gas-Funktion (Fülldrahtschweißen)



Technische Daten	ETP 220 SynPuls				ETP 225 SynPuls		
		MIG/MAG	WIG DC	MMA	MIG/MAG	WIG DC	MMA
Schweißstrom-Einstellbereich	A	20 - 200	5 - 200	5 - 200	20 - 200	5 - 200	5 - 200
Materialstärke	mm	0,5 - 8	0,5 - 8	1,5 - 8	0,5 - 8	0,5 - 8	1,5 - 8
Stahldraht-Durchmesser	mm	0,6 - 1,0	-	-	0,6 - 1,0	-	-
Edelstahldraht-Durchmesser	mm	0,8 - 1,0	-	-	0,8 - 1,0	-	-
Aluminiumdraht-Durchmesser	mm	0,8 - 1,2	-	-	0,8 - 1,2	-	-
Hartlötdraht-Durchmesser	mm	0,8 - 1,0	-	-	0,8 - 1,0	-	-
Fülldraht-Durchmesser	mm	0,8 - 1,0	-	-	0,8 - 1,0	-	-
Schweißelektroden-Durchmesser	mm	-	-	1,6 - 4,0	-	-	1,6 - 4,0
Einschaltdauer bei 40°C	% / A	100 / 140	100 / 120	100 / 120	100 / 140	100 / 120	100 / 120
Einschaltdauer bei max. Schweißstrom	% / A	35 / 200	35 / 200	35 / 200	35 / 200	35 / 200	35 / 200
Schweißdraht-Rollendurchmesser	mm	100/200	-	-	200/300	-	-
Schweißdraht-Rollengewicht, max.	kg	5	-	-	15	-	-
Masseanschlusszapfen / Querschnitt	Ø/mm²	9 / 25			9 / 25		
Vorschub-Antrieb	Rollen	4			4		
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 eff.	A	33 / 21	26,5 / 14,5	37,5 / 21,5	33 / 21	26,5 / 14,5	37,5 / 21,5
Leerlaufspannung	V	35	65	65	35	65	65
Schutzart	IP	22			22		
Netzspannung	V/~	230/~1			230/~1		
Netzfrequenz	Hz	50/60			50/60		
Netzstromtoleranz	%	± 10			± 10		
Netzabsicherung träge	AT	32			32		
Anschlusstecker	-	230 V / CEE 32 A			230 V / CEE 32 A		
Breite	mm	280			465		
Tiefe	mm	500			770		
Höhe	mm	420			660		
Gewicht	kg	17			39		
ETP 220 & 225 SynPuls Set-Ausstattungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.		
GRUND-SET: Schlauchpaket MB EVO 25/3m, Massekabel 3m, Druckregler, E-Halterkabel 4m, PTFE-Seele 3m, div. Vorschubrollen	<b>00360</b>	<b>*2.320,00</b>		<b>00365</b>	<b>*2.415,00</b>		
STAHL-SET: Zusätzlich zum Grund-Set G3Si 1-Schweißdraht 0,8 mm / 5 kg (ETP 220) bzw. 15 kg (ETP 225), Stahlflasche 20 lt./200 bar Mischgas	<b>00361</b>	<b>*2.670,00</b>		<b>00366</b>	<b>*2.795,00</b>		
ALU-SET: Zusätzlich zum Grund-Set AlSi-Schweißdraht 1,0 mm / 2 kg (ETP 220) bzw. 7 kg (ETP 225), Stahlflasche 20 lt./200 bar Argon	<b>00370</b>	<b>*2.730,00</b>		<b>00375</b>	<b>*2.910,00</b>		
ALU+STAHL-SET: Inkl. aller o.a. Komponenten + zusätzlich Schlauchpaket MB EVO 25/3m für Alu	<b>00380</b>	<b>*3.195,00</b>		<b>00385</b>	<b>*3.350,00</b>		



## PRO SPOT SP2, fahrbar

Die PRO SPOT SP2 ist optimal bei oft wechselnden Materialien, da durch die 2 verschiedenen Drähte (zB. Stahl/Alu/CuSi 3 od. Nirol) bzw. Grundmaterialien, abwechselnd verarbeitet werden können - ohne das Gerät umrüsten zu müssen.

### Multifunktions-Schweißinverter

#### PRO SPOT SP2, fahrbar für MIG/MAG Schweißen

- 2 Vorschubeinheiten mit 4-Rollenantrieb sorgen für kontinuierlichen Drahtvorschub
- MIG/MAG: Autom. Material/Gas-Erkennung durch Drücken der jeweiligen Brenntaste
- MIG/MAG-Features: Kontinuierlicher oder gepulster Betrieb (spez. für Alu und Edelstahl-Schweißen), manuell oder synergic-Betrieb, optimale performance im Puls-Synergic-Betrieb für die Verarbeitung von Dünnblech & Alu, individuelle Programmspeicherung möglich, 2-Takt/4-Takt, Punktschweißen, Gasvorströmzeit, elektronische Induktanz, Soft Start, Drahrückbrand
- 2 MIG/MAG Brenner zB. für Alu & CuSi 3 (Mig-Löten) inkludiert

#### Einsatzbeispiele

- KFZ-Betriebe ✓
- Spenglereien ✓
- Kleinserien ✓
- Metall-, Wintergarten- & Fensterbau ✓

#### Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu
- MIG-Hartlöten

PRO SPOT SP2		
Technische Daten		MIG/MAG
Schweißstrom-Einstellbereich	A	20 - 200
Materialstärke	mm	0,5 - 8
Stahldraht-Ø	mm	0,6 - 1,0
Edelstahldraht-Ø	mm	0,8 - 1,0
Aluminiumdraht-Ø	mm	0,8 - 1,2
Hartlötdraht-Ø	mm	0,8 - 1,0
Einschaltdauer bei 40°C	% / A	100 / 140
Einschaltdauer bei max. Schweißstrom	% / A	35 / 200
Schweißdrahtrollen-Ø	mm	2 x 200
Schweißdrahtrollen Gewicht	kg	2 x 5
Masseanschluss / Querschnitt	Ø/mm²	9 / 25
Vorschub-Antrieb	Rollen	2 x 4
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 eff.	A	33 / 21
Leerlaufspannung	V	35
Schutzart	IP	22S
Netzspannung	V/~	230/~1
Netzfrequenz	Hz	50/60
Netzabsicherung träge	AT	32
Anschlusstecker	Type	230 V / CEE 32 A
Abmessungen l x b x h	cm	50 x 28 x 42
Gewicht	kg	68
PRO SPOT SP2 Standardzubehör		
2 Schlauchpakete 1xMB 15/3 m, 1xMB 25/3 m		•
Massekabel 3m/25mm² Stecker Ø 9 mm, 16/25		•
2 Stk. Druckregler mit 2 Manometer		•
MIG-Löt Schweißdraht CuSi3 0,8mm / 2kg		•
Alu-Schweißdraht AISi5 1,0mm / 2 kg		•
Div. Vorschubrollen		•
Übergangskabel 230V CEE 32A/Schuko		•
Bestelldaten		
PRO SPOT SP2 - Bestellnummer		<b>55974</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*3.735,00</b>



Symbolfoto  
(Gasflaschen nicht im  
Lieferumfang enthalten)

## SYNSTAR 270 T

Die neue SYNSTAR 270 T ist eine dreiphasige synergetische Inverter-Stromquelle zum MIG/MAG-Schweißen mit einer 4-Rollen-Drahtvorschubeinheit. Die Stromquelle verfügt über 40 Synergiekurven für Massivdraht Ø 0,6 / 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,2 mm. Mit dem optionalen Pulse-Funktion Upgrade (Art. 14715) ist es möglich, spezielle Synergiekurven für Stahl, Edelstahl, Alu und CuSi3 zu aktivieren, damit hat die SYNSTAR 270 T 79 Schweißprogramme verfügbar.

**Mit dieser Stromquelle können zwei verschiedene Schlauchpaket Typen verwendet werden:**

- Die luftgekühlten orig. BINZEL Schlauchpaket MB EVO 25
- Die wassergekühlten orig. BINZEL Schlauchpaket MB EVO 501

Auf dem LCD-Panel werden Drahttyp und Gasart, Stromstärke und Dicke sowie Spannung und Drahtvorschubgeschwindigkeit angezeigt. Die Stromquelle bietet zahlreiche Funktionen, die auf der Bedienfront eingestellt werden können, wie zum Beispiel: Lichtbogenlänge, Wahl zwischen Kurzlichtbogen- oder Impulsschweißen, 2-Takt- oder 4-Takt-Betrieb, Punktschweißzeit, Pausenzeit, Drosselwirkung, Push Pull Force, Burnback, Softstart usw., sowie drei wichtige spezielle Funktionen zum optimalen Schweißen von Aluminium (3 Stufen, automatischer Hot Start, automatisches Kraterfüllen).

Es ist eine besonders vielseitig einsetzbare Stromquelle mit einer geringen elektrischen Leistungsaufnahme (PFC), die sich für zahlreiche Anwendungen eignet, jedoch besonders für lichte und mittlere Metallbearbeitungsarbeiten. Entspricht der Norm EN 61000-3-12.



SYNSTAR 270 T

IMPULS-MULTIFUNKTIONSSCHWEISSINVERTER STUFENLOS		
Technische Daten		SYNSTAR 270 T
Materialstärke	mm	0,8 - 10
Schweißstrom-Einstellbereich	A	20 - 270
Schweißspannung-Einstellbereich	V	15-27,5
Stahl-/Edelstahldraht-Durchmesser	mm	0,6 - 1,2
Aluminiumdraht-Durchmesser	mm	1,0 - 1,2
MIG-Löten-Durchmesser	mm	0,8 - 1,0
Einschaltdauer bei 40°C	% / A	100 / 180
Einschaltdauer bei max. Schweißstrom	% / A	20 / 270
Schweißdraht-Rollendurchmesser	mm	200 / 300
Schweißdraht-Rollengewicht	kg	5 / 15
Masseanschlusszapfen / Querschnitt	Ø / mm²	13 / 50
Vorschub-Antrieb	Rollen	4
Drahtvorschubgeschwindigkeit	m/min.	20
Leistungsaufnahme max.	kVA	9,0
Schutzart	IP	23 S
Netzspannung	V/~	400/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60
Netzabsicherung träge	AT	16
Anschlussstecker	-	CEE 16 A
Breite	mm	480
Tiefe	mm	830
Höhe	mm	825
Gewicht	kg	50
SYNSTAR Serienausstattung		
SYNSTAR		SYNSTAR 270 T
Masseklemme mit 3 m Massekabel 35 mm <sup>2</sup> und Schweißkabel-Stecker, Ø 13 mm, 35/50/70 mm <sup>2</sup>		•
Vorschubring Ø 30 mm für Schweißdraht Ø 0,6-0,8 und 1,0-1,2 mm f. Fe/CrNi/CuSi		•
Betriebsanleitung / CE		•
Bestelldaten		
SYNSTAR - Bestellnummer		<b>14702</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*3.390,00</b>

Sonderzubehör					
SYNSTAR		270 T luftgekühlt	270 T wassergekühlt	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Upgrade Puls Funktion	Art. 238	•	•	<b>14715</b>	<b>*360,00</b>
Upgrade Doppel-Pulsstrom Funktion	Art. 813 (Doppel-Pulsstrom-Funktion nur in Verbindung mit Pulsfunktion Art. 238/14715)	•	•	<b>14716</b>	<b>*235,00</b>
Druckregler Argon/Co2	mit 2 Manometer Ø 63 mm	•	•	<b>54122</b>	<b>99,00</b>
Adapter 2-teilig	für Drahtrolle 15 kg	•	•	<b>54416</b>	<b>5,50</b>
Schlauchpaket orig. BINZEL	MB EVO 25/4m DØ 1,0mm	•	-	<b>59327</b>	<b>136,00</b>
Wasserkühleinheit GRV 14	230 V./50 Hz., Art. 1681	-	•	<b>14707</b>	<b>*975,00</b>
Kühlflüssigkeit BTC-20	5 lt. bis -17° C „unbrennbar, silikonfrei“	-	•	<b>56406</b>	<b>*51,00</b>
Schlauchpaket orig. BINZEL	MB EVO 501/4m DØ 1,2mm	-	•	<b>59347</b>	<b>333,00</b>

## Einsatzbeispiele

- Maschinenbau ✓
- Anlagenbau ✓
- Behälterbau ✓
- Stahlbau ✓
- Schlossereien ✓
- Schmieden ✓
- Landwirtschaft ✓

## Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu
- MIG-Hartlöten
- Fülldraht



Schnittstelle RS-232

EURO-Norm MIG/MAG Schlauchpaket Anschluss

Raum für Wasserkühleinheit

LCD-Panel

Anschluss für Push-Pull Brenner

Masseanschluss für MIG/MAG-Schweißen



MIG / MAG / MMA / TIG

Verfügbare Synergy Kennlinien / Schweißmethoden				
Material	Draht Ø	Gas	Schweißverfahren	
			Puls	Kurzlichtbogen
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	0,8 mm	Argon / CO2 8%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	1,0 mm	Argon / CO2 8%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	1,2 mm	Argon / CO2 8%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	0,6 mm	Argon / CO2 18%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	0,8 mm	Argon / CO2 18%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	0,9 mm	Argon / CO2 18%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	1,0 mm	Argon / CO2 18%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	1,2 mm	Argon / CO2 18%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	0,6 mm	Argon / CO2 25%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	0,8 mm	Argon / CO2 25%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	0,9 mm	Argon / CO2 25%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	1,0 mm	Argon / CO2 25%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	1,2 mm	Argon / CO2 25%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	0,6 mm	CO2 100%		•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	0,8 mm	CO2 100%		•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	0,9 mm	CO2 100%		•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	1,0 mm	CO2 100%		•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	1,2 mm	CO2 100%		•
X96 (ER120-S)	0,8 mm	Argon / CO2 18%	•	•
X96 (ER120-S)	0,8 mm	Argon / CO2 25%	•	•
Edelstahl CR-NI (308L / 1.4316)	0,8 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Edelstahl CR-NI (308L / 1.4316)	0,9 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Edelstahl CR-NI (308L / 1.4316)	1,0 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Edelstahl CR-NI (308L / 1.4316)	1,2 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Edelstahl CR-NI (316L / 1.4430)	0,8 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Edelstahl CR-NI (316L / 1.4430)	1,0 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Edelstahl CR-NI (316L / 1.4430)	1,2 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Aluminium (AlMg 2,7Mn / ER 5554)	1,0 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlMg 2,7Mn / ER 5554)	1,2 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlMg 5 / 3.3556 / ER 5356)	0,8 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlMg 5 / 3.3556 / ER 5356)	0,9 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlMg 5 / 3.3556 / ER 5356)	1,0 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlMg 5 / 3.3556 / ER 5356)	1,2 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlSi 12 / 3.2585 / ER 4047)	0,8 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlSi 12 / 3.2585 / ER 4047)	0,9 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlSi 12 / 3.2585 / ER 4047)	1,0 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlSi 12 / 3.2585 / ER 4047)	1,2 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlSiCu / ER 4145)	1,2 mm	Argon 100%	•	•
MIG-Löten (CuSi3)	0,8 mm	Argon 100 %	•	•
MIG-Löten (CuSi3)	0,9 mm	Argon 100 %	•	•
MIG-Löten (CuSi3)	1,0 mm	Argon 100 %	•	•
Fülldraht Rutil (E71T-1)	1,2 mm	Argon / CO2 18%		•
Fülldraht Rutil (E71T-1)	1,2 mm	CO2		•

## SYNSTAR 330 TC & 330 TS SYNERGIC - PULS - DOPPELPULS

Die neuen SYNSTAR 330 TC und TS sind dreiphasige Multiprozess-Stromquellen mit Inverter-Technologie zum MIG-, WIG-, und MMA-Schweißen inklusive 4-Rollen-Drahtvorschubgerät von Cebora (Ø 30mm). Die SYNSTAR Modelle bieten die Funktionen Zweiertschaltung (Verfahren MIG Short) und Impuls- und Doppelimpulsbetrieb sowie mehr als 70 Schweißprogramme für die Drahtdurchmesser 0,8/0,9/1,0/1,2mm. Weiters sind synergetische Programme zum Impulsschweißen von Edelstahl vorgesehen, die für dünne Bleche optimiert sind. Es besteht auch die Möglichkeit bis zu 99 individuelle Jobs abzuspeichern. Das Modell TC ist als Kompaktanlage und die TS Version als 2-teiliges Gerät erhältlich.

**Mit dieser Stromquelle können zwei verschiedene Schlauchpaket Typen verwendet werden:**

- Die luftgekühlten orig. BINZEL Schlauchpaket MB EVO 36
- Die wassergekühlten orig. BINZEL Schlauchpaket MB EVO 501

Das LCD-TOUCH-Display ermöglicht die schnelle und intuitive Wahl von Verfahren, Drahttyp, Gasart, Strom, Dicke, Spannung und Drahtvorschubgeschwindigkeit. Die Stromquelle bietet zahlreiche Funktionen, die am TOUCH-Display eingestellt werden können, wie z.B.: Lichtbogenlänge, Kurzlichtbogen oder Impulsschweißen, 2-Takt- oder 4-Takt-Betrieb, Punktschweißzeit, Pausenzeit, Drosselwirkung, Push Pull Force, Burnback, Softstart, Gasvorströmen und Gasnachströmen. Bei Bedarf ist auch die Ausstattung mit dem Kühlaggregat (Art. 1681) möglich. Diese besonders vielseitige Stromquelle eignet sich für zahlreiche Anwendungen insbesondere im mittleren Stahlbau und zeichnet sich durch ihre geringe Stromaufnahme (PFC) aus. Entspricht der Norm EN 61000-3-12.



SYNSTAR 330 TC

IMPULS-MULTIFUNKTIONSSCHWEISSINVERTER STUFENLOS			
Technische Daten		SYNSTAR 330 TC	SYNSTAR 330 TS
Materialstärke	mm	0,8 - 12	0,8 - 12
Schweißstrom-Einstellbereich	A	15 - 330	15 - 330
Schweißspannung-Einstellbereich	V	14,5-30,5	14,5-30,5
Stahl-/Edelstahldraht-Durchmesser	mm	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
Aluminiumdraht-Durchmesser	mm	1,0 - 1,2	1,0 - 1,2
MIG-Löten-Durchmesser	mm	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
Einschaltdauer bei 40°C	% / A	100 / 270	100 / 270
Einschaltdauer bei max. Schweißstrom	% / A	40 / 330	40 / 330
Schweißdraht-Rollendurchmesser	mm	200 / 300	200 / 300
Schweißdraht-Rollengewicht	kg	5 / 15	5 / 15
Masseanschlusszapfen / Querschnitt	Ø / mm <sup>2</sup>	13 / 50	13 / 50
Vorschub-Antrieb	Rollen	4	4
Drahtvorschubgeschwindigkeit	m/min.	22	22
Leistungsaufnahme max.	kVA	12,4	12,4
Schutzart	IP	23 S	23 S
Netzspannung	V/~	400/~3	400/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60
Netzabsicherung träge	AT	16	16
Anschlusstecker	-	CEE 16 A	CEE 16 A
Breite	mm	510	510
Tiefe	mm	1022	1022
Höhe	mm	960	1330
Gewicht	kg	72	82
SYNSTAR Serienausstattung			
SYNSTAR		SYNSTAR 330 TC	SYNSTAR 330 TS
Masseklemme mit 3,5 m Massekabel 50 mm <sup>2</sup> und Schweißkabel-Stecker, Ø 13 mm, 35/50/70 mm <sup>2</sup>		•	•
Vorschubring Ø 30 mm für Schweißdraht Ø 0,6-0,8 und 1,0-1,2 mm f. Fe/CrNi/CuSi		•	•
Betriebsanleitung / CE		•	•
Bestelldaten			
SYNSTAR - Bestellnummer		<b>14704</b>	<b>14706</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*5.199,00</b>	<b>*6.040,00</b>

Sonderzubehör							
SYNSTAR		330 TC luftgekühlt	330 TC wassergekühlt	330 TS luftgekühlt	330 TS wassergekühlt	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Druckregler Argon/Co2	mit 2 Manometer Ø 63 mm	•	•	•	•	<b>54122</b>	<b>99,00</b>
Adapter 2-teilig	für Drahtrolle 15 kg	•	•	•	•	<b>54416</b>	<b>5,50</b>
Schlauchpaket orig. BINZEL	MB EVO 36/4m DØ 1,0mm	•	-	•	-	<b>59337</b>	<b>240,00</b>
Zwischenschlauchpaket	1,5m, Art. 2060.05	-	-	•	•	<b>14720</b>	<b>*409,00</b>
Zwischenschlauchpaket	5m, Art. 2060	-	-	•	•	<b>14721</b>	<b>*559,00</b>
Zwischenschlauchpaket	10m, Art. 2060.10	-	-	•	•	<b>14722</b>	<b>*975,00</b>
Wasserkühleinheit GRV 14	230 V./50 Hz., Art. 1681	-	•	-	•	<b>14707</b>	<b>*975,00</b>
Kühlflüssigkeit BTC-20 NF	5 lt. bis -17° C., „unbrennbar, silikonfrei“	-	•	-	•	<b>56406</b>	<b>*51,00</b>
Schlauchpaket orig. BINZEL	MB EVO 501/4m DØ 1,2mm	-	•	-	•	<b>59347</b>	<b>333,00</b>



### Einsatzbeispiele

- Maschinenbau ✓
- Anlagenbau ✓
- Behälterbau ✓
- Stahlbau ✓
- Schlossereien ✓
- Schmieden ✓
- Landwirtschaft ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu
- MIG-Hartlöten
- Fülldraht



**SYNSTAR 330 TS**



MIG / MAG / MMA / TIG

### Verfügbare Synergy Kennlinien / Schweißmethoden

Material	Draht Ø	Gas	Schweißverfahren	
			Puls	Kurzlichtbogen
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	0,8 mm	Argon / CO2 18%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	0,9 mm	Argon / CO2 18%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	1,0 mm	Argon / CO2 18%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	1,2 mm	Argon / CO2 18%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	0,8 mm	CO2 100%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	0,9 mm	CO2 100%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	1,0 mm	CO2 100%	•	•
Baustahl (G3Si 1/SG2/1.5125)	1,2 mm	CO2 100%	•	•
X96 (ER120-S)	0,8 mm	Argon / CO2 25%	•	•
Edelstahl CR-Ni (308L / 1.4316)	0,8 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Edelstahl CR-Ni (308L / 1.4316)	0,9 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Edelstahl CR-Ni (308L / 1.4316)	1,0 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Edelstahl CR-Ni (308L / 1.4316)	1,2 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Edelstahl CR-Ni (308L / 1.4316)	0,8 mm	Argon / O2 2%	•	•
Edelstahl CR-Ni (308L / 1.4316)	1,0 mm	Argon / O2 2%	•	•
Edelstahl CR-Ni (308L / 1.4316)	1,2 mm	Argon / O2 2%	•	•
Edelstahl CR-Ni (309L / 1.4332)	1,2 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Edelstahl CR-Ni (316L / 1.4430)	0,8 mm	Argon / O2 2%	•	•
Edelstahl CR-Ni (316L / 1.4430)	1,0 mm	Argon / O2 2%	•	•
Edelstahl CR-Ni (316L / 1.4430)	1,2 mm	Argon / O2 2%	•	•
Edelstahl CR-Ni (316L / 1.4430)	0,8 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Edelstahl CR-Ni (316L / 1.4430)	1,0 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Edelstahl CR-Ni (316L / 1.4430)	1,2 mm	Argon / CO2 2%	•	•
Aluminium (AlMg 2,7Mn / ER 5554)	1,2 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlMg 3 / 3.3536 / ER 5754)	1,2 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlMg 5 / 3.3556 / ER 5356)	0,8 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlMg 5 / 3.3556 / ER 5356)	0,9 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlMg 5 / 3.3556 / ER 5356)	1,0 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlMg 5 / 3.3556 / ER 5356)	1,2 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlSi 5 / 3.2245 / ER 4043)	0,8 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlSi 5 / 3.2245 / ER 4043)	1,0 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlSi 5 / 3.2245 / ER 4043)	1,2 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlSi 12 / 3.2585 / ER 4047)	0,9 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlSi 12 / 3.2585 / ER 4047)	1,0 mm	Argon 100%	•	•
Aluminium (AlSiCu / ER 4145)	1,2 mm	Argon 100%	•	•
AlBz8 (CuAl8)	0,8 mm	Argon 100%	•	•
AlBz8 (CuAl8)	1,0 mm	Argon 100%	•	•
MIG-Löten (CuSi3)	0,8 mm	Argon 100 %	•	•
MIG-Löten (CuSi3)	0,9 mm	Argon 100 %	•	•
MIG-Löten (CuSi3)	1,0 mm	Argon 100 %	•	•
MIG-Löten (CuSi3)	1,2 mm	Argon 100 %	•	•
Fülldraht Rutil (E71T-1)	1,2 mm	Argon / CO2 18%	•	•
Fülldraht Rutil Metal	1,2 mm	Argon / CO2 18%	•	•

## MMA-Elektrodenschweißverfahren

### E-Handschweißen

Metall-Lichtbogenschweißen ohne Schutzgas, mit Verwendung einer verbrauchenden, umhüllten Stabelektrode. Leicht durchführbares Schweißverfahren für fast alle Metalle. Kann auch im Freien angewendet werden.

### Echter Fortschritt:

#### MMA-Schweißinverter

MMA-Inverterschweißgeräte sind kompakte, elektronisch gesteuerte Schweißstromquellen, die eine stufenlose Einstellung und automatische Regelung des Schweißstroms ermöglichen.

Inverterschweißgeräte sind für die Verarbeitung von handelsüblichen Rutil- und Basischelektroden konzipiert. Einzelne höherwertige Modelle sind für die Verarbeitung von Aluminium- und Zelluloseelektroden geeignet.

Vorteile von Inverterschweißgeräten sind

- ein besserer Wirkungsgrad als der von herkömmlichen Geräten,
- eine deutlich bessere Regelung des Schweißprozesses,
- wirksame Hilfsfunktionen wie HOT START und ANTI STICK,
- bei höherwertigen Modellen auch ARC FORCE und WIG-Funktionen,
- Generatortauglichkeit einzelner Modelle,
- sehr kompakte Bauweise und ein geringes Transportgewicht.

ELMAG® MMA-Inverterschweißgeräte sind mit einer vollständigen Schweißplatzrüstung ausgestattet.

#### MMA-Schweißgeräte - Auswahlkriterien

Bei der Produktauswahl beachten:

- Zündspannung: Muss über 50 Volt sein. Erst über 50 Volt Zündspannung ist bei vielen Elektroden das Zünden des Lichtbogens und das Schweißen von Feinblech ohne Probleme möglich.
- Maximale Schweißstromstärke: Sollte über 120 Ampere sein, um eine Verwendung der häufig benötigten Elektroden Ø 3,25 mm zu ermöglichen.
- Einschaltdauer

#### Einschaltdauer, gemessen bei 40 °C

Die Einschaltdauer ist auf den Typenschildern der Schweißgeräte angegeben.

Sie ist das Verhältnis der Nutzungsdauer zur Pausenzeit bezogen auf eine Gesamtzeit von 10 Minuten.

Die Einschaltdauer wird nach der ersten, temperaturbedingten Abschaltung gemessen.

ELMAG® geht von einer auf Schweißplätzen und Baustellen oft erreichten Umgebungstemperatur von 40 °C aus - für ein objektives Bild bei Produktvergleichen sollte darauf geachtet werden.

Beispiel:

Einschaltdauer bei 40 °C 140 A / 60 % gibt an, dass mit dem Schweißgerät bei einem Schweißstrom von 140 Ampere 60 % der Gesamtzeit von 10 Minuten geschweißt werden kann. Das heißt, 6 Minuten Schweißen mit 140 Ampere, dann ist temperaturbedingt eine Pausenzeit von 4 Minuten erforderlich.

Bei MMA-Schweißgeräten ist besonders auf den 60 %-Wert zu achten, weil beim Elektrodenschweißen Rüst- und Reinigungszeiten für Elektrodenwechsel, Schweißnahtreinigung etc. entstehen, die als Abkühlzeiten gerechnet werden - mit dem bei 60 % angeführten Schweißstrom-Wert kann also zeitlich nahezu durchgeschweißt werden.

#### MMA-Stromstärke und Elektroden

Vom verfügbaren Schweißstrom eines Geräts wird auf den maximal verarbeitbaren Elektrodendurchmesser geschlossen:

Schweißstrom Ampere max.	Elektrodendurchmesser mm
90	2,5
130	3,25
180	4,0

#### Isolationsklasse H gem. IEC 974-1

Alle der in ELMAG® Lichtbogenschweißgeräten verwendeten Wicklungs-Isolierwerkstoffe entsprechen der Isolationsklasse H.

Für die Isolationsklasse H werden anorganische Isolierwerkstoffe verwendet, die mit reinen Silikonen getränkt sind. Der Temperaturgrenzwert ist mit 180 °C festgelegt. Das Schweißgerät wird spätestens bei Erreichen dieses Temperaturwerts durch den Thermo-Überlastschutz ausgeschaltet.

#### Schutzart IP

ELMAG® Lichtbogenschweißgeräte entsprechen der Schutzart IP 21 oder IP 23.

#### Stromart, Polung und Anschlüsse

Netzspannung je nach Modell 230 V Wechselstrom oder 400 V Drehstrom.

Von Ausnahmen abgesehen, wird für das MMA-Elektrodenschweißen Gleichstrom verwendet.

Jeder Elektrodentyp erfordert eine bestimmte Polung. Diese ist mit den für die Elektrode zulässigen Schweißpositionen in der Elektrodenspezifikation angegeben. Rutil Elektroden werden - von Ausnahmen abgesehen - am negativen Pol der Stromquelle verschweißt. Der Elektrodenhalter wird am Minuspol des Schweißgeräts angeschlossen, das Massekabel am Pluspol. Basische Elektroden sind leichter am positiven Pol zu verschweißen.



ELMAG® MMA-Schweißgeräte sind mit eindeutig gekennzeichneten Anschlussbuchsen ausgestattet.

#### Schweißstromkreis und Massekontakt

Für elektrische Schweißverfahren ist ein geschlossener Schweißstromkreis erforderlich. Er wird vorbereitet, indem die Masseklemme des Massekabels vor dem Schweißen am Werkstück befestigt wird. Die Masseklemme sollte in der Nähe der Schweißstelle angebracht werden, um einen guten Stromfluss sicherzustellen. Die Schweißstelle und die Massekontaktstelle müssen sauber bzw. metallisch blank sein. Werkstück daher vor dem Schweißen reinigen, Lack o.ä. entfernen.

#### Schweißelektroden

MMA-Schweißelektroden werden oft auch als Stab- oder Mantelelektroden bezeichnet. Sie bestehen aus einem Kerndraht und einer Umhüllung. Der Kerndraht besteht aus einem legierten oder unlegierten Schweißzusatzwerkstoff, der dem Grundwerkstoff entspricht oder für diesen geeignet ist.

Für Kohlenstoffstahl beispielsweise werden Elektroden mit einem Kerndraht aus weichem Stahl verwendet. Der Kerndraht ist elektrisch leitend und Träger des Lichtbogens. Er schmilzt beim Schweißen etwas früher ab, als die Umhüllung und füllt den Schweißspalt. Die Umhüllung besteht aus verpresstem Erz-, Mineral- und Metallpulver. Sie hat wesentlichen Einfluss auf die Schweißnahtgüte und auf Schweißereigenschaften wie Schweißgeschwindigkeit und Lichtbogenstabilität.

Die Umhüllung kann Legierungselemente enthalten, die dem Schweißgut zur Erhöhung der Schweißnahtgüte zugeführt werden.

Sie schmilzt verzögert ab und schützt den Kerndraht vor dem Zutritt von Oxiden. Die Umhüllung bildet beim Aufschmelzen an der Schweißstelle eine Schutzgasglocke - die Umgebungsluft wird verdrängt.

Geschmolzene Umhüllungsstoffe schwimmen auf dem Schweißbad, schützen dieses wirksam vor Oxidation und formen die Schweißnahtoberfläche. Umhüllungsbestandteile reinigen das Schweißbad durch metallurgische Reaktionen. Reaktionsprodukte werden in die Schweißschlacke ausgetragen.

## No problems - MMA für Profis

### Elektrotypen

Aus verschiedenen Umhüllungstypen haben sich rutilisaure und basische Elektroden und für spezielle Anwendungen Zelloselektroden durchgesetzt. Rutilelektroden sind leichter zu verschweißen als basische und weisen eine gleichmäßige, flache Naht auf. Die Schweißschlacke von Rutilelektroden hebt sich meist selbst ab und ist leicht zu entfernen.

### Elektrodenwechsel

Schweißelektroden sind sehr einfach auszutauschen: Klemme des Elektrodenhalters öffnen, abgeschmolzenes Elektrodenstück entfernen, neue Elektrode in den Elektrodenhalter stecken.

### Lagerung von Schweißelektroden

MMA-Schweißelektroden, vor allem basische, ziehen Feuchtigkeit an. Sie sollten daher nur in trockener Umgebung in einer wasserundurchlässigen Verpackung gelagert werden.

### Nachtrocknung von Schweißelektroden

Feuchte Schweißelektroden können nachgetrocknet werden: 0,5 - 2 Stunden bei 90 - 300 °C, Hinweise auf der Elektrodenpezifikation beachten. Wir haben auch entsprechende Elektrodenköcher-Ofen im Sortiment.

### MMA-Elektroden Durchmesser

Der Schweißstrom wird am Leistungsregler des Schweißgeräts eingestellt. Die Stromstärke hängt vom Elektrodendurchmesser ab. Für die Ermittlung des optimalen Schweißstroms, vor allem für das Verschweißen von Aluminium- und Zelloselektroden, kann eine Probeschweißung erforderlich sein. Folgende Richtwerte können je nach Elektrodenwerkstoff abweichen und sind daher unverbindlich. Elektrodenpezifikation beachten.

Elektroden-Ø	Merkregel	Stromstärke
mm	Faktor x Ø	Ampere
2,0	20 - 40 x 2,0	40 - 80
2,5	20 - 40 x 2,5	50 - 100
3,2	30 - 45 x 3,2	96 - 144
4,0	30 - 45 x 4,0	120 - 180
5,0	35 - 50 x 5,0	175 - 250
6,0	35 - 50 x 6,0	210 - 300

### Zünden des Lichtbogens

Lichtbogen immer an Stellen zünden, die beim Schweißen wieder aufschmelzen. Bei basischen Elektroden sollte das Zünden deutlich vor dem eigentlichen Schweißanfang erfolgen, also Zünden, Lichtbogen zum Schweißanfang führen und im Verlauf des Schweißens die beim

Zünden abgesetzten Schweißtropfen wieder mit aufschmelzen.

Beim - möglichst kurzen - direkten Kontakt der Elektrodenspitze mit der Schweißstelle entsteht ein Kurzschluss. Sobald der Lichtbogen zündet, sollte die Elektrode sofort geringfügig angehoben werden, um den Lichtbogen zwischen Elektrodenspitze und Schweißstelle zu erhalten. Durch die thermische Wirkung - Lichtbogentemperatur > 5.000 °C - wird nun die Elektrodenspitze ab- und die Schweißstelle aufgeschmolzen.

### Elektrodenführung

Die Elektrode sollte zur Blechoberfläche senkrecht bis leicht schräg und in Schweißrichtung geneigt gehalten werden. Die Lichtbogenlänge, also der Abstand zwischen Elektrodenspitze und Werkstückoberfläche, sollte bei Rutilelektroden etwa dem Kerndrahtdurchmesser entsprechen. Für basische Elektroden ist ein sehr kurzer Lichtbogen erforderlich, der Abstand sollte etwa der Hälfte des Kerndrahtdurchmessers entsprechen. Basische Elektroden daher fast senkrecht führen. Mit Schweißelektroden wird schleppend geschweißt. Ausnahme: Schweißposition PF mit stechender Elektrodenführung. Ein Pendeln der Schweißelektrode ist bei einem schmalen Schweißspalt nicht erforderlich. Beim langsamen Vorrücken auf das Entstehen einer gleichmäßigen Schweißraupe achten. Bei einem etwas breiteren Schweißspalt kann leicht gependelt werden. Pendelform ist ein nach vorne offenes Dreieck. In Schweißposition PF müssen über den gesamten Schweißspalt Pendelraupen gezogen werden.

### MMA-Funktionen

#### HOT START

Alle ELMAG® MMA-Schweißgeräte sind mit einer HOT START-Funktion zur Optimierung der Zündeigenschaften der Schweißelektrode ausgestattet. Bei Schweißstart erfolgt eine kurzzeitige, automatische Erhöhung des Zündstroms. Ein Elektrodenkurzschluss mit Klebenbleiben der Elektrode wird verhindert. Gleichzeitig wird die Schweißstelle rasch auf Schweißtemperatur erwärmt.

#### HOT START\*

Bei einzelnen Modellen ist HOT START nach Bedarf einstellbar.

#### ARC FORCE

Höherwertige ELMAG® MMA-Schweißgeräte sind mit einer ARC FORCE-Funktion zur Optimierung des Lichtbogens ausgestattet. Bei zu enger Annäherung an das Werkstück wird der Schweißstrom automatisch erhöht

und die Tropfenbildung beschleunigt, um das Klebenbleiben der Elektrode durch Kurzschluss zu verhindern.

#### ARC FORCE\*

Bei einzelnen Modellen ist ARC FORCE nach Bedarf einstellbar.

#### ANTI STICK

Alle ELMAG® MMA-Schweißgeräte sind mit einer ANTI STICK-Funktion zur Reduzierung des Schweißstroms bei Elektrodenkurzschluss ausgestattet. Bei versehentlichem Klebenbleiben der Schweißelektrode durch zu langen Kontakt mit dem Werkstück wird der Schweißstrom automatisch reduziert, um die Elektrode freizugeben bzw. um das Lösen der Elektrode zu erleichtern.

## EUROHANDY 132 | 162

Elektronische Schweißinverter mit stufenloser Schweißstromregelung für E-Handschiessen. Ideal für Einsteiger, Hobby-Heimwerker sowie Reparatur- & Montagebetriebe.

- Kompakte Invertertechnologie
- Gleichmäßiger Lichtbogen
- Sehr gute Zündigenschaften
- HOT START:  
Bei Schweißstart automatische, kurzzeitige Zündstromerhöhung für leichte Zündung
- ANTI STICK:  
Bei Elektrodenkurzschluss automatische Schweißstromreduzierung für Elektrodenfreigabe
- Thermischer Überlastschutz mit automatischer Rückstellung
- Verwendbar mit bis zu 10 Meter Verlängerungskabel (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>)

### Einsatzbeispiele

- Reparatur-/Montagebetriebe ✓
- Hobby-Heimwerker ✓
- Schweißen im Freien / Offshore ✓
- Landwirtschaft ✓
- Metallbau ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi

### Elektroden

- Ø 1,6 - 3,25 bzw. 1,6 - 4,0 mm
- Rutil (R), Rutilbasisch (RB), Basisch (B), Rutilcellulose (RC)



EUROHANDY 162-Set



Symbolfoto

### EUROHANDY 132 / 162

1. Schweißstromregler stufenlos mit Einstellmarken für Elektrodendurchmesser
2. Temperaturkontrolllampe
3. Buchse-Minuspol
  - Brenneranschluss Rutilelektroden
  - Masseanschluss Basischelektroden
4. Buchse-Pluspol
  - Brenneranschluss Basischelektroden
  - Masseanschluss Rutilelektroden

EUROHANDY			
Technische Daten		132	162
Schweißstrom Einstellbereich	A	10 - 120	10 - 160
Schweißelektroden-Durchmesser min.	mm	1,6	1,6
Schweißelektroden-Durchmesser max.	mm	3,25	4,0
100 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	60	80
Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	% / A	50 / 80	60 / 100
Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei max. Schweißstrom	% / A	25 / 120	25 / 160
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 eff.	A	29,0 / 14,5	37,0 / 18,5
Leerlaufspannung	V	70	70
Netzspannung	V/~	230/~1	230/~1
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60
Netzstromtoleranz	%	± 10	± 10
Netzabsicherung träge	AT	16 / 32	16 / 32
Thermischer Überlastschutz	-	•	•
Isolationsklasse	-	H	H
Schutzart	IP	22	22
Masseanschluss / Querschnitt	Ø/mm <sup>2</sup>	9 / 16	9 / 16
Anschlussstecker	Type	Schuko 16 A	Schuko 16 A
Breite	mm	120	120
Tiefe	mm	285	285
Höhe	mm	255	255
Gewicht	kg	3,5	3,7

EUROHANDY-Set			
EUROHANDY 132 / 162		•	•
Elektrodenhalter mit 3 m Schweißkabel 16 mm <sup>2</sup> und Schweißkabel-Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm <sup>2</sup>		•	•
Masseklemme mit 2 m Massekabel 16 mm <sup>2</sup> und Schweißkabel-Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm <sup>2</sup>		•	•
Schweißelektroden Rutil Ø 3,25 mm		•	•
Handschweißschirm PVC inklusive Schweißglas		•	•
Schlackenhammer		•	•
Stahldrahtbürste		•	•
Set im Kunststoff-Transportkoffer		•	•
Betriebsanleitung / CE		•	•
Bestelldaten			
EUROHANDY-Set - Bestellnummer		56425	56429
UVP in € exkl. MwSt.		321,00	370,00

1) = Einschaltdauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1



## PUMA 1501 PFC & PUMA 1701 PFC

Die hochwertigen PUMA INVERTER liefern stufenlos regelbaren, sauberen Schweißstrom (DC) für MMA und WIG vom Netz oder Stromgenerator und verarbeiten alle gängigen Mantelelektroden.

### E-Handschweißelektroden bis Ø 4,0 mm

- Schweißstromkonstantquelle mit PFC (konform EN 61000-3-12)
- Energiesparend, geringe Leerlaufspannung
- HOT START: Automatische Zündstromerhöhung
- ARC FORCE: Automatische Schweißstromerhöhung bei zu enger Annäherung an das Werkstück
- ANTI STICK: Schweißstromreduzierung bei Kurzschluss
- WIG CONTACT: Beim WIG-Schweißen kann der Lichtbogen mit Kontaktzündung gezündet werden. Niedriger Einschluss von Wolfram beim WIG-Schweißen
- GEN POWER: Betrieb mittels spannungsregulierten Stromgenerator möglich, ideal für Kundendienst / Baustellen (min. 7 kVA)
- Zwangskühlung durch Tunnelkanal
- Verwendbar mit bis zu 50 Meter Verlängerungskabel (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>)



PUMA 1701 PFC SUPER-Set

MMA / E-HAND / TIG-LIFT

### Einsatzbeispiele

- Reparatur-/Montagebetriebe ✓
- Hobby-Heimwerker ✓
- Schweißen im Freien / Offshore ✓
- Landwirtschaft ✓
- Metallbau ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi

### Elektroden

- Ø 1,6 - 3,25 bzw. 1,6 - 4,0 mm
- Rutil (R), Rutilbasisch (RB), Basisch (B), Rutilcellulose (RC)



PUMA INVERTER			
Technische Daten		1501 PFC	1701 PFC
Schweißstrom Einstellbereich	A	5 - 150	5 - 170
Schweißelektroden-Durchmesser min.	mm	1,6	1,6
Schweißelektroden-Durchmesser max.	mm	3,25	4,0
100 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	105	115
60 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	120	130
Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei max. Schweißstrom	% / A	45 / 140	45 / 160
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 eff.	A	21 / 14	24 / 16
Leerlaufspannung	V	80	80
Netzspannung	V/~	230/~1	230/~1
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60
Netzstromtoleranz	%	+15 / -20	+15 / -20
Netzabsicherung träge	AT	16	16
Thermischer Überlastschutz	-	•	•
Isolationsklasse	-	H	H
Schutzart	IP	23	23
Masseanschluss / Querschnitt	Ø/mm <sup>2</sup>	9/25	9/25
Anschlusstecker	Type	Schuko 16 A	Schuko 16 A
BxTxH	mm	135/370/260	135/370/260
Gewicht	kg	7,6	7,9

1) = Einschaltdauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1

PUMA 1501 & 1701 PFC Sonderzubehör für WIG/TIG	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 WIG-Schlauchpaket SR 26 V / 4 m, Stecker Ø 9 mm, 16/25	55600	226,00
2 WIG-Schlauchpaket SR 26 V / 8 m, Stecker Ø 9 mm, 16/25	55602	295,00
2 Druckregler Ar/CO <sub>2</sub> , FMM 200 bar / DFMM-28 l/min	54122	99,00

PUMA 1501 PFC		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
PUMA 1501 PFC	E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	55447	660,00	
Schweißplatzausrüstung	4m Elektrodenhalter-Schweißkabel 25 mm <sup>2</sup> & Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm <sup>2</sup> 3m Massekabel 25 mm <sup>2</sup> & Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm <sup>2</sup> Handschweißschirm PVC inkl. Schweißglas Schlackenhammer, Stahldrahtbürste, 1 Paar Schweißerhandschuhe	55291	103,00	ECO-Set SUPER-Set
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	2,5x350mm (20 Stk./Pkg.)	55734	10,90	
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	3,2x350mm (20 Stk./Pkg.)	55735	16,00	
<b>PUMA 1501 PFC ECO-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)</b>		<b>55432</b>	<b>740,00</b>	
Transportkoffer	Innenabmessungen LxBxH 435x310x350mm	55441	*91,50	
Automatischer Kopfschweißschirm	MultiSafeVario L-TC	56381	78,50	
<b>PUMA 1501 PFC SUPER-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)</b>		<b>00064</b>	<b>925,00</b>	

PUMA 1701 PFC		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
PUMA 1701 PFC	E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	55446	719,00	
Schweißplatzausrüstung	4m Elektrodenhalter-Schweißkabel 25 mm <sup>2</sup> & Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm <sup>2</sup> 3m Massekabel 25 mm <sup>2</sup> & Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm <sup>2</sup> Handschweißschirm PVC inkl. Schweißglas Schlackenhammer, Stahldrahtbürste, 1 Paar Schweißerhandschuhe	55291	103,00	ECO-Set SUPER-Set
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	2,5x350mm (20 Stk./Pkg.)	55734	10,90	
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	3,2x350mm (20 Stk./Pkg.)	55735	16,00	
<b>PUMA 1701 PFC ECO-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)</b>		<b>55431</b>	<b>799,00</b>	
Transportkoffer	Innenabmessungen LxBxH 435x310x350mm	55441	*91,50	
Automatischer Kopfschweißschirm	MultiSafeVario L-TC	56381	78,50	
<b>PUMA 1701 PFC SUPER-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)</b>		<b>00063</b>	<b>979,00</b>	

\* = ELMAG-Spezialprogramm



## POWER ROD 180/M & POWER ROD 200/M Cell

Die hochwertigen POWER ROD INVERTER liefern stufenlos regelbaren, sauberen Schweißstrom (DC) für MMA und WIG vom Netz oder Stromgenerator und verarbeiten alle gängigen Mantelelektroden.

### E-Handschweißelektroden bis Ø 4,0 mm

- Schweißstromkonstantquelle mit PFC (konform EN 61000-3-12)
- Energiesparend, geringe Leerlaufspannung
- HOT START: Autom. Zündstromerhöhung (bei 200/M Cell einstellbar)
- ARC FORCE: Automatische Schweißstromerhöhung bei zu enger Annäherung an das Werkstück (bei 200/M Cell einstellbar)
- ANTI STICK: Schweißstromreduzierung bei Kurzschluss
- WIG CONTACT: Beim WIG-Schweißen kann der Lichtbogen mit Kontaktzündung gezündet werden. Niedriger Einschuss von Wolfram beim WIG-Schweißen
- GEN POWER: Betrieb mittels spannungsregulierten Stromgenerator möglich, ideal für Kundendienst / Baustellen (min. 7 kVA)
- Zwangskühlung durch Tunnelkanal
- Verwendbar mit bis zu 50 Meter Verlängerungskabel (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>)



### Einsatzbeispiele

- Produktions-, Reparatur- & Montagebetriebe ✓
- Pipeline- & Rohrleitungsbau ✓
- Schweißen im Freien / Offshore ✓
- Stahlbau ✓
- Maschinen-, Anlagen- & Behälterbau ✓
- Hoch- & Tiefbau ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi
- Gusswerkstoffe
- Alu

### Elektroden

- Ø 1,6 - 4,0 mm
- Rutil (R), Rutilbasisch (RB), Basisch (B), Rutilcellulose (RC), Cellulose (C) (nur Mod. 200/M Cell)

POWER ROD INVERTER			
Technische Daten		180/M	200/M Cell
Schweißstrom Einstellbereich	A	5 - 180	10 - 200
Schweißelektroden-Durchmesser min.	mm	1,6	1,6
Schweißelektroden-Durchmesser max.	mm	4,0	4,0
100 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	115	110
60 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	125	130
Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei max. Schweißstrom	% / A	30 / 180	20 / 190
Aufnahmeleistung I <sub>1</sub> max. / I <sub>1</sub> eff.	A	27 / 15	29 / 15
Leerlaufspannung	V	81	52
Netzspannung	V/~	230/~1	230/~1
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60
Netzstromtoleranz	%	+15 / -20	+15 / -20
Netzabsicherung träge	AT	16	16
Thermischer Überlastschutz	-	•	•
Isolationsklasse	-	H	H
Schutzart	IP	23S	23S
Masseanschluss / Querschnitt	Ø/mm <sup>2</sup>	9/25	13/25
Anschlussstecker	Type	Schuko 16 A	Schuko 16 A
BxTxH	mm	172/420/340	172/420/340
Gewicht	kg	9,5	9,6

1) = Einschaltdauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1

POWER ROD 200/M Cell Sonderzubehör siehe nächste Seite!

POWER ROD 180/M		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>POWER ROD 180/M</b>	E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	<b>58444</b>	<b>*1.115,00</b>
<b>Schweißplatzausrüstung</b>	4m Elektrodenhalter-Schweißkabel 25 mm <sup>2</sup> & Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm <sup>2</sup> 3m Massekabel 25 mm <sup>2</sup> & Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm <sup>2</sup> Handschweißschirm PVC inkl. Schweißglas Schlackenhammer, Stahldrahtbürste, 1 Paar Schweißerhandschuhe	<b>55291</b>	<b>103,00</b>
<b>Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et</b>	2,5x350mm (20 Stk./Pkg.)	<b>55734</b>	<b>10,90</b>
<b>Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et</b>	3,2x350mm (20 Stk./Pkg.)	<b>55735</b>	<b>16,00</b>
<b>Automatischer Kopfschweißschirm</b>	MultiSafeVario L-TC	<b>56381</b>	<b>78,50</b>
<b>POWER ROD 180/M SUPER-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)</b>		<b>58443</b>	<b>*1.239,00</b>
POWER ROD 200/M Cell		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>POWER ROD 200/M Cell</b>	E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	<b>58441</b>	<b>*1.585,00</b>
<b>Schweißplatzausrüstung</b>	4m Elektrodenhalter-Schweißkabel 25 mm <sup>2</sup> & Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup> 3m Massekabel 25 mm <sup>2</sup> & Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup> Handschweißschirm PVC inkl. Schweißglas Schlackenhammer, Stahldrahtbürste, 1 Paar Schweißerhandschuhe	<b>55292</b>	<b>103,00</b>
<b>Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et</b>	2,5x350mm (20 Stk./Pkg.)	<b>55734</b>	<b>10,90</b>
<b>Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et</b>	3,2x350mm (20 Stk./Pkg.)	<b>55735</b>	<b>16,00</b>
<b>Automatischer Kopfschweißschirm</b>	MultiSafeVario L-TC	<b>56381</b>	<b>78,50</b>
<b>POWER ROD 200/M Cell SUPER-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)</b>		<b>58440</b>	<b>*1.705,00</b>

## POWER ROD 250/T Cell & 380/T Cell

Die Dreiphasen-Stromquellen POWER ROD ermöglichen das professionelle Schweißen von beschichteten Elektroden mittels der HOT START und der ARC FORCE Funktionen. Zwei absolute POWER Modelle mit bis zu 380 Ampere Schweißleistung, für intensiven HEAVY DUTY Einsatz in Gewerbe- und Industrie.

### E-Handschweißelektroden bis Ø 5,0 bzw. 6,0 mm

- HOT START+: Einstellbare Erhöhung des Zündstroms
- ARC FORCE+: Optimierung der Lichtbogendynamik
- ANTI STICK: Schweißstromreduzierung bei Kurzschluss
- Betriebsartentaster MMA/WIG / WIG PULS
- LIFT WIG: Optimale WIG-Zündart mit niedrigem Zündstrom
- Generatortauglich
- Leistungsstarker Kühlventilator
- REMOTE CONT: Anschluss für Schweißstrom-Fernsteuerung (Sonderzubehör)



MMA / E-HAND / TIG-LIFT

### Einsatzbeispiele

- Produktions-, Reparatur- & Montagebetriebe ✓
- Pipeline- & Rohrleitungsbau ✓
- Schweißen im Freien / Offshore ✓
- Stahlbau ✓
- Maschinen-, Anlagen- & Behälterbau ✓
- Hoch- & Tiefbau ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi
- Gusswerkstoffe
- Alu

### Elektroden

- Ø 1,6 - 5,0 bzw. 1,6 - 6,0 mm
- Rutil (R), Rutilbasisch (RB), Basisch (B), Rutilcellulose (RC), Cellulose (C)



POWER ROD			
Technische Daten		250/T Cell	380/T Cell
Schweißstrom Einstellbereich	A	10 - 250	10 - 380
Schweißelektroden-Durchmesser min.	mm	1,6	1,6
Schweißelektroden-Durchmesser max.	mm	5,0	6,0
100 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	190	230
60 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	210	270
Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei max. Schweißstrom	% / A	30/250	30/380
Aufnahmeleistung I <sub>1</sub> max. / I <sub>1</sub> eff.	A	13,5/8,8	24/13
Leerlaufspannung	V	83	83
Netzanschluss/Phasen	V/~	400/~3	400/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60
Netzstromtoleranz	%	± 10	± 10
Netzabsicherung träge	AT	10	16
Thermischer Überlastschutz	-	•	•
Schutzart	IP	23S	23S
Masseanschluss / Querschnitt	Ø/mm <sup>2</sup>	13/35	13/50
Anschlussstecker	Type	CEE 16 A	CEE 16 A
Breite	mm	207	297
Tiefe	mm	437	463
Höhe	mm	411	588
Gewicht	kg	16	26

1) = Einschaltdauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1

POWER ROD 200/M Cell, 250/T Cell & 380/T Cell Sonderzubehör für WIG/TIG	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Hand-Fernsteuerung f. Schweißstromregelung	55940	*111,00
Spezialkabel 5 m für Hand-Fernsteuerung	55942	*135,00

POWER ROD 250/T Cell		Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>POWER ROD 250/T Cell</b>	E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	<b>58448</b>	<b>*1.995,00</b>
<b>Schweißplatzausrüstung</b>	4m Elektrodenhalter-Schweißkabel 35 mm <sup>2</sup> & Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup> 3m Massekabel 35 mm <sup>2</sup> & Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup> Handschweißschirm PVC inkl. Schweißglas Schlackenhammer, Stahldrahtbürste, 1 Paar Schweißerhandschuhe	<b>55296</b>	<b>140,00</b>
<b>Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et</b>	2,5x350mm (20 Stk./Pkg.)	<b>55734</b>	<b>10,90</b>
<b>Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et</b>	3,2x350mm (20 Stk./Pkg.)	<b>55735</b>	<b>16,00</b>
<b>Automatischer Kopfschweißschirm</b>	MultiSafeVario L-TC	<b>56381</b>	<b>78,50</b>
<b>POWER ROD 250/T Cell SUPER-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)</b>		<b>58447</b>	<b>*2.110,00</b>

SUPER-Set

POWER ROD 380/T Cell		Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>POWER ROD 380/T Cell</b>	E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	<b>58453</b>	<b>*3.135,00</b>
<b>Schweißplatzausrüstung</b>	4m Elektrodenhalter-Schweißkabel 50 mm <sup>2</sup> & Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup> 3m Massekabel 50 mm <sup>2</sup> & Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup> Handschweißschirm PVC inkl. Schweißglas Schlackenhammer, Stahldrahtbürste, 1 Paar Schweißerhandschuhe	<b>55297</b>	<b>177,00</b>
<b>Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et</b>	2,5x350mm (20 Stk./Pkg.)	<b>55734</b>	<b>10,90</b>
<b>Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et</b>	3,2x350mm (20 Stk./Pkg.)	<b>55735</b>	<b>16,00</b>
<b>Automatischer Kopfschweißschirm</b>	MultiSafeVario L-TC	<b>56381</b>	<b>78,50</b>
<b>POWER ROD 380/T Cell SUPER-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)</b>		<b>58454</b>	<b>*3.375,00</b>

SUPER-Set



## WIG/TIG-Schweißverfahren

### WIG/TIG-Schweißen

Gasgeschütztes Metall-Lichtbogenschweißen mit nicht verbrauchender Wolframelektrode. Der Schweißzusatzwerkstoff wird manuell als Schweißstab zugeführt. WIG-Schweißen ist ein sehr sauberes Schweißverfahren, das höchste Anforderungen an die Schweißnahtgüte und Zugfestigkeit erfüllt. WIG-Schweißnähte sind flach, regelmäßig und nahezu frei von Einschlüssen und Schweißspritzern. Sie sind daher ideal für Sichtnähte geeignet und stehen optisch für die Gesamtqualität eines Produktes.

### WIG/TIG-Stromart

Das WIG-Verfahren ist, abhängig von der Stromart, für nahezu alle Metalle geeignet.

Werkstoffe	Stromart			
	Gleichstrom =		Wechselstrom ~	
	Elektrode Pol			
	-	+	-	+
●● Sehr gute Eignung				
● Eignung				
○ Nur dünne Materialien				
Stahl	●●	-	-	-
Edelstahl	●●	-	-	-
Kupfer	●●	-	-	-
Siliziumbronze	●●	-	-	-
Titan	●●	-	-	-
Nickel /-legierung	●●	-	●	-
Aluminium /-legierung	-	○	●●	-
Magnesium /-legierung	-	○	●●	-
Aluminiumbronze	●	-	●●	-
Messing	●	-	●●	-

Häufigster Einsatz des WIG-Verfahrens: Schweißen von Fein- bis Mittelblechen und von Wurzellagen bei Grobblechen.

WIG-Anwendungsgrenzen	
Werkstoff	Materialstärke, min.
	mm
Stahl und Edelstahl	0,3
Aluminium /-legierung	0,5
Kupfer	0,5

### Volle Kontrolle: WIG-Schweißinverter

WIG-Schweißinverter sind elektronisch gesteuerte Schweißstromquellen, die eine stufenlose Einstellung und automatische Regelung des Schweißstroms ermöglichen. WIG-Schweißinverter bieten unterschiedliche, sehr hilfreiche elektronische Steuerungs- und Optimierungsfunktionen. Bei höherwertigen Geräten ist eine vollständige Kontrolle aller Schweißstrom- und Verfahrensparameter möglich.

### MMA-tauglich

WIG-Schweißinverter sind auch für das E-Handschweißen mit Stabelektroden geeignet.

### Ausstattung

ELMAG® WIG-Inverterschweißgeräte - mit Ausnahme der WIN-TIG AC-DC 270/T & 340/T-Modelle - sind ausgestattet mit

- einem WIG-Spezialbrenner, Schlauchpaketlänge 4 m,
- einem Massekabel und
- einem Druckregler für Gasflaschen.

Einzelne Geräte werden in einem komfortablen Transportkoffer geliefert. Besonders wirtschaftlich: ELMAG® WIG-Plug & Play-Sets mit Schutzgasflasche und Automatik-Schweißschirm.

### WIG-Schweißgeräte - Auswahlkriterien

#### Bei der Produktauswahl beachten:

Zahlreiche WIG-Funktionen erleichtern das WIG-Schweißen oder verbessern das Schweißergebnis.

Besonders empfohlen:

- WIG HF oder LIFT WIG als Zündart,
- SLOPE DOWN für optimales Abschließen einer Schweißnaht,
- WIG IMPULS für die Optimierung der Einbrandtiefe und Wärmeeinbringung,
- MMA-Funktionen.

### Schutzart IP

ELMAG® WIG-Inverterschweißgeräte entsprechen der Schutzart IP 23.

### Stromart, Polung und Anschlüsse

Netzspannung je nach Modell 230 V Wechselstrom oder 400 V Drehstrom. Für das WIG-Schweißen ist je nach Grundwerkstoff Gleich- oder Wechselstrom erforderlich. Inverterschweißgeräte sind daher je nach Modell für das Gleichstromschweißen oder für Gleich- und Wechselstrom konzipiert. Beim WIG Gleich- u. Wechselstromschweißen wird in den überwiegenden Fällen der Schweißbrenner am Minuspol und das Massekabel am Pluspol angeschlossen. Am Gerät muss anschließend DC für Gleichstrom bzw. AC für Wechselstromschweißen ausgewählt werden. Aluminiumoberflächen sind durch metallische Oxidschichten geschützt, die mit Wechselstrom geöffnet werden können. So wird ein ausreichender Materialeinbrand erreicht. Gleichzeitig entsteht durch Schweißen mit Wechselstrom ein am Schweißbad wirksamer Reinigungseffekt zur Entfernung der Oxide.

### Wolfram-Rein- oder Oxidelektroden

WIG-Schweißen ist mit Wolfram-Rein- und Wolfram-Oxidelektroden möglich.

Vergleichswert	WIG-Wolframelektrode	
	Rein	Oxid
Lichtbogen	sehr ruhig	ruhig
Erwärmung	höher	geringer
Zündung	gut	sehr gut
Belastbarkeit	gut	sehr gut
Standzeit	gut	sehr gut

### WIG/TIG-Elektroden Durchmesser

Von der Blechstärke wird auf den erforderlichen Elektrodendurchmesser, auf den Schweißstabdurchmesser (Schweißzusatz) und auf die Gashülsegröße geschlossen.

Blechstärke	Wolfram-Elektroden-durchmesser	Schweißstab-durchmesser	Gashülse-größe
mm	mm	mm	Nr.
1,0	1,0	1,6	4
2,0	1,6	2,0	4 - 6
3,0	1,6	2,4	6
4,0	2,4	3,2	6 - 8
5,0	2,4 - 3,2	3,2	6 - 8
6,0	3,2	4,0	8
8,0	4,0	4,0	8 - 10

### Elektroden spitze

Die Form der Wolfram-Elektroden spitze hat großen Einfluss auf die Einbrandtiefe. Für das Gleichstromschweißen am Minuspol (= -) wird die Elektroden spitze mit einem Schleifgerät kegelförmig angespitzt. Merkregel für den Anspitzwinkel: Verhältnis des Elektrodendurchmessers zur Länge der Elektroden spitze 1 : 2,5. An der Spitze sollten - für einen ruhigen Lichtbogen - ausschließlich Schleifriefen in Längsrichtung vorhanden sein. Für das Wechselstromschweißen (~ -) sollte die Elektroden spitze gleichmäßig abgerundet werden. Bei korrekter Einstellung der Stromstärke schmilzt der vorderste Teil der Elektroden spitze auf und bildet einen, für den Lichtbogen idealen, kleinen Kugeltropfen. Das Anschmelzen der Elektroden spitze wird durch kurze Erhöhung des Schweißstroms durchgeführt.



## Schweißstromkreis und Massekontakt

Für elektrische Schweißverfahren ist ein geschlossener Schweißstromkreis erforderlich. Er wird vorbereitet, indem die Masseklemme des Massekabels vor dem Schweißen am Werkstück befestigt wird. Die Masseklemme sollte in der Nähe der Schweißstelle angebracht werden, um einen guten Stromfluss sicherzustellen. Die Schweißstelle und die Massekontaktstelle müssen sauber bzw. metallisch blank sein. Werkstück daher vor dem Schweißen reinigen, Lack o.ä. entfernen.

## Schutzgas

Das beim Schweißen entstehende Schweißbad wird durch Schutzgas vor Luftzutritt geschützt. Für das WIG-Schweißen werden reines Argon- und Argongemische verwendet. Argon- und Spezial-Schutzgasflaschen sind bei ELMAG® erhältlich. Die Durchflussmenge wird am Druckregler der Gasflasche voreingestellt. Das Schutzgas wird aus der Gasflasche durch das Schlauchpaket in den Schweißbrenner geleitet, tritt an der Gashülse aus und umströmt die Wolframelektrode und das Schweißbad. Vor Schweißbeginn Gasdurchfluss prüfen.

### WIG/TIG Schutzgasmenge

Einstellung der Schutzgasmenge am Durchflussmengenmesser:  
5 - 10 Liter Schutzgas pro Minute, bei großer Fugenbreite bis zu 15 Liter pro Minute

## WIG/TIG-Schweißstromeinstellung

Elektroden-Ø mm	Gleichstrom				Wechselstrom	
	= -		= +		~ +	
	Wolfram-Reinelektrode	Wolfram-Oxidelektrode	Wolfram-Reinelektrode	Wolfram-Oxidelektrode	Wolfram-Reinelektrode	Wolfram-Oxidelektrode
1,6	40-130	60-150	10-20	10-20	45-90	60-125
2,0	75-180	100-200	15-25	15-25	65-125	85-160
2,4	130-230	170-250	17-30	17-30	80-140	120-210
3,2	160-310	225-330	20-35	20-35	150-190	150-250
4,0	275-450	350-480	35-50	35-50	180-260	240-350
5,0	400-625	500-675	50-70	50-70	240-350	330-460

Empfohlene Einstellwerte nach EN 26848

Der Schweißstrom wird je nach Elektrodendurchmesser und Schweißaufgabe ausgewählt und am Leistungsregler des Schweißgeräts eingestellt.

Für die Ermittlung optimaler Schweißparameter kann eine Probeschweißung erforderlich sein.

## WIG/TIG-Steuerungsfunktionen

Je nach Schweißgerät sind folgende Steuerungsfunktionen verfügbar:

### PRE GAS

Gasvorströmzeit in Sekunden. Das Schutzgas fließt bereits vor Zündung des Lichtbogens und erzeugt an der Schweißstelle eine Schutzgasatmosphäre.

### START POWER

Start- bzw. Suchstromwert in Ampere bei Zündung des Lichtbogens.

### SLOPE UP

Stromanstiegszeit in Sekunden von 0 Ampere oder ab Startstromwert bis zur aktuellen Schweißstrom-Einstellung. Optimierung der Wärmeeinbringung und des Materialflusses am Schweißnahtanfang.

### WIGBALANCE

Balance-Regelung der Wellenform des Schweißstroms für optimalen Einbrand und höchste Schweißgeschwindigkeit.

### WIG 2-TAKT

Betriebsart für kurzes Heftschweißen. Schweißstart: Betätigen und Festhalten der Schweißbrennertaste. Schweißende: Loslassen der Schweißbrennertaste.

### WIG 4-TAKT

Betriebsart für lange Schweißstrecken. Schweißstart: Betätigen und Loslassen der Schweißbrennertaste. Schweißende: Betätigen der Schweißbrennertaste.

### WIG 2-WERT

Betriebsart im 4-Takt-Modus. Ideal für Schweißstrecken, bei denen die Schweißposition geändert werden muss, der Lichtbogen bzw. das Schweißbad aber erhalten bleiben soll.

Voreinstellung von zwei Stromwerten, Schweißstrom und Lichtbogen-Erhaltungsstrom.

Schweißstart: Betätigen und Loslassen der Schweißbrennertaste.

Absenken zum Lichtbogen-Erhaltungsstrom: Kurzes Betätigen und Loslassen der Schweißbrennertaste.

Rückkehr zum Schweißstrom:

Kurzes Betätigen und Loslassen der Schweißbrennertaste.

Schweißende: Längeres Betätigen der Schweißbrennertaste.

### WIG IMPULS

Betriebsart für dünne Bleche zur Optimierung der Wärmeeinbringung, auch für dicke Bleche zur Optimierung der Einbrandtiefe und für eine gute Beherrschung des Schweißbads beim Schweißen in Zwangslagen.

### PULS FREQ

Einstellung der Pulsfrequenz für das WIG-Impulsschweißen.

### POWER FREQ

Einstellung der Schweißstromfrequenz.

### WIG PUNKT

Betriebsart Punktschweißautomatik mit Einstellung einer gleichmäßigen Schweißzeit. Je nach Materialstärke ist eine Anpassung der Schweißleistung erforderlich.

### SLOPE DOWN

Stromabstiegszeit in Sekunden bis zu einem voreingestellten Endstromwert mit Lichtbogenerhaltung oder bis 0 Ampere mit Lichtbogenlöschung. Optimierung der Wärmeeinbringung, Zeitspanne für das Auffüllen des Schweißnahtendes.

### END POWER

Endstromwert in Ampere für das Füllen des Schweißnahtendes (Krater).

### POST GAS

Gasnachströmzeit in Sekunden, Nachlaufzeit des Gasflusses. Das Schutzgas fließt auch nach dem Erlöschen des Lichtbogens, um die Schutzgasatmosphäre zu erhalten, bis das Schweißgut erstarrt ist.

## WIG-Zündarten

### WIGCONTACT

WIG-Kontaktzündung (Streichzündung). Außerhalb des Schweißspalts ohne Krafterwirkung mit der Elektrode über Kupferblech streichen.

Nachteil: Bei hohem Schweißstrom oder zu langem Kontakt Beschädigung der Elektrode und Wolframeinschlüsse in der Schweißnaht möglich.

### WIG HF

WIG-Hochfrequenzzündung. Berührungslose Zündart mit impulsförmiger Wechselspannung und sichtbarer Funkenstrecke zwischen Elektrode und Werkstück.

Gashülse des Schweißbrenners schräg am Schweißspalt ansetzen und bei gedrückter Brennertaste anheben, bis der Lichtbogen zündet.

Nachteil: Frequenzstörung benachbarter Elektronikgeräte möglich.

### LIFT WIG

WIG-Kontaktzündung (Liftzündung). Optimale WIG-Zündart mit voreingestelltem, niedrigem Zündstrom. Die Elektrode bleibt auch bei längerem Kontakt unversehrt.

Werkstück mit Elektrode berühren und Schweißbrenner bis Zündung anheben.



## WIN TIG DC 180 M - Cebora High-End Schweißinverter

Der WIN TIG DC 180 M-Inverter bietet erweiterte Funktionen für das WIG-Schweißen von Stahl, Edelstahl, Kupfer etc. & ist ein ideales Einstiegsgerät für Präzisionsschweißungen mit berührungsloser Hochfrequenzzündung. Optional Up-Down-Schlauchpaket oder Fußpedal erhältlich.

**Dank modernster PFC-Technologie noch energiesparender sowie beständig gegen Stromschwankungen +15%/- 20%  
Optimal auch für Baustellen & Generatorbetrieb (min. 8 kVA).**

### Einsatzbeispiele

- Produktions-, Reparatur- & Montagebetriebe ✓
- Pipeline- & Rohrleitungsbau ✓
- Metall-, Geländerbau ✓
- Maschinen-, Anlagen- & Behälterbau ✓
- Service- & Kundendienst ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi
- Kupfer

### WIN TIG DC 180 M

1. Zündartauswahl
  - MMA - E-Handschweißen
  - LIFT WIG - schonende Kontaktzündung ohne HF
  - WIG HF - Hochfrequenz
2. Betriebsartauswahl
  - WIG 4-TAKT - Automatik / Langnähte
  - WIG 2-TAKT - Handbetrieb/Kurznähte
3. Schweißstromregler
4. SLOPE DOWN: Stromabsenkezeitregler
5. POST GAS: Gasnachströmzeitregler
6. Betriebs-/Temperaturkontrolllampe
7. Buchse-Minuspol
  - WIG: Brenneranschluss
  - MMA Rutilelektroden: Brenneranschluss
8. Buchse-Pluspol
  - WIG: Masseanschluss
  - MMA Rutilelektroden: Masseanschluss
  - MMA Basischelektroden: Brenneranschluss
9. 10-poliger Anschluss für Schlauchpaket / optional fernregelbar
10. Schutzgasanschluss



WIN TIG DC 180 M Plug & Play-Set



WIG-Schweißinverter		WIN TIG DC 180M	
Technische Daten		WIG	MMA
Schweißstrom Einstellbereich	A	5 - 180	10 - 140
Schweißelektroden-Durchmesser min.	mm	1,6	1,6
Schweißelektroden-Durchmesser max.	mm	3,2	3,2
100 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	110	95
60 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	135	115
Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei max. Schweißstrom	% / A	35/180	30/140
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 eff.	A	17/10	20/12,5
Leerlaufspannung	V	99	75
Netzanschluss/Phasen	V/~	230/~1	
Netzfrequenz	Hz	50/60	
Netzstromtoleranz	%	+15/-20	
Netzabsicherung träge	AT	16	
Thermischer Überlastschutz	-	•	
Isolationsklasse	-	H	
Schutzart	IP	23S	
Masseanschluss / Querschnitt	Ø/mm <sup>2</sup>	13/25	
Anschlusstecker	Type	Schuko 16 A	
Breite	mm	171	
Tiefe	mm	420	
Höhe	mm	340	
Gewicht	kg	10,3	

1) = Einschaltdauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1

WIN TIG DC 180 M		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	ECO-Set Plug & Play-Set
<b>WIN TIG DC 180 M</b>	WIG- & E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	<b>56903</b>	<b>*1.605,00</b>	
<b>WIG-Schlauchpaket SR 26 HF</b>	4 m Paketlänge mit Steuerungstaster, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup>	<b>55920</b>	<b>*292,00</b>	
<b>Massekabel</b>	3 m mit Masseklemme, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup>	<b>55282</b>	<b>65,00</b>	
<b>Druckregler</b>	Argon/Co2, mit 2 Manometer Ø 63 mm	<b>54122</b>	<b>99,00</b>	
<b>WIN TIG DC 180 M ECO-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)</b>		<b>00326</b>	<b>*1.975,00</b>	
<b>Stahlfflasche gefüllt</b>	20 Liter Argon 4.6	<b>54242</b>	<b>415,00</b>	
<b>Automatischer Kopfschweißschirm</b>	MultiSafeVario „PREMIUM-TC“	<b>58380</b>	<b>138,00</b>	
<b>WIN TIG DC 180 M Plug &amp; Play-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)</b>		<b>00336</b>	<b>*2.345,00</b>	

Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>1</b> Elektrodenhalter 25 mm <sup>2</sup> , 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50	<b>55288</b>	<b>82,00</b>



## WIN TIG DC 220 M - Smarte Schweißung voll im Griff

Das Modell WIN TIG DC 220 M bietet mehr Schweißleistung und kann mit Wolfram-Elektroden bis Ø 3,2 mm betrieben werden. Es ermöglicht die vollständige Kontrolle des WIG-Schweißzyklus und ist daher ideal für Hochgüte-Schweißnähte in Gewerbe und Industrie geeignet. Die Einhaltung der EN 61000-3-12 Rechtsvorschrift versichert eine deutliche Reduzierung des Energieverbrauchs und eine große Toleranz der Versorgungsspannung (+15% / -20 %). Weiters kann die Stromquelle dadurch mit Stromgeneratoren (min. 10 kVA) betrieben werden.

- NEU: Multi-Voltage-Anlage für 230 V und 115 V verwendbar
- WIG CYCLE: Vollständig definierbarer Schweißzyklus
- Activ-Power-Control (APC) Schweißverfahren für das Erzielen kälterer Schweißraupen
- White-Rapid-TIG-Spot-Punktschweißfunktionen für optimales Heften ohne Anlauffarben mit minimaler Wärmeeinbringung
- Die Intervallschweißfunktion ermöglicht Schweißnähte mit optimaler Wärmeeinbringung und Einbrandtiefe
- Hohe Pulsfrequenzen ermöglichen es einen Schweißlichtbogen enger auf den zu schweißenden Bereich zu fokussieren
- Verschiedene Pulsbögen (Nieder-, Mittel-, Hoch- und Ultrahochfrequenz, bis zu 12 KHz) für dünnwandige Materialien bei denen die Wärmeeinbringung minimal sein muss
- Verschiedene Arten der Lichtbogenzündung erlauben dem Anwender das Schweißgerät an seine eigene Technik des WIG-Schweißens anzupassen und dabei äußerst präzise zu sein
- Bis zu 10 Schweißprogramme speicherbar
- 1-Knopf-Bedienung und intuitives LCD-Farbdisplay
- Optional Up-Down-Schlauchpaket oder Fußpedal



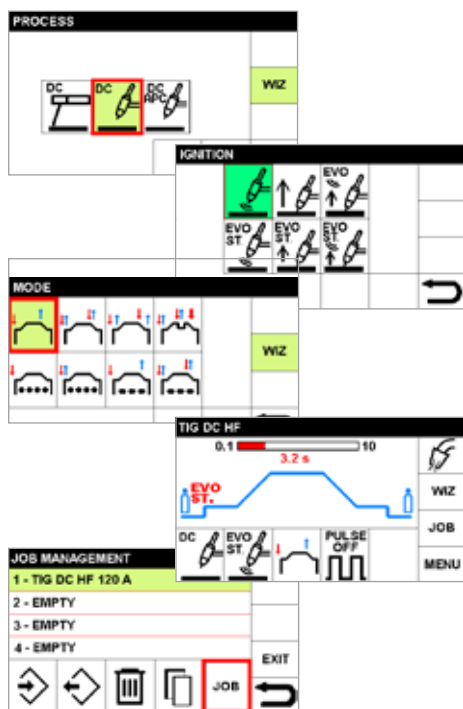
WIN TIG DC 220 M ECO-Set

### Einsatzbeispiele

- Produktions-, Reparatur- & Montagebetriebe ✓
- Pipeline- & Rohrleitungsbau ✓
- Metall-, Geländerbau ✓
- Maschinen-, Anlagen- & Behälterbau ✓
- Service- & Kundendienst ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi
- Kupfer



WIG-Schweißinverter		WIN TIG DC 220 M			
Technische Daten		WIG 230 V	WIG 115 V	MMA 230 V	MMA 115 V
Schweißstrom Einstellbereich	A	5 - 220	5 - 160	10 - 140	10 - 110
Schweißelektroden-Durchmesser min.	mm	1,6	1,6	1,6	1,6
Schweißelektroden-Durchmesser max.	mm	3,2	2,4	4,0	3,2
100 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	140	110	115	75
60 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	160	140	125	90
Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei max. Schweißstrom	% / A	30/220	40/160	35/140	35/110
Aufnahmeleistung I <sub>1</sub> max. / I <sub>1</sub> eff.	A	22/12	32/20	19/12	31/19
Leerlaufspannung	V	88	88	88	88
Netzanschluss/Phasen	V/~	230/~1	115/~1	230/~1	115/~1
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Netzstromtoleranz	%	+ 15 / -20	+ 15 / -20	+ 15 / -20	+ 15 / -20
Netzabsicherung träge	AT	16	25	16	25
Thermischer Überlastschutz	-			•	
Isolationsklasse	-			H	
Schutzart	IP			235	
Masseanschluss / Querschnitt	Ø/mm <sup>2</sup>			13/35	
Anschlussstecker	Type			Schuko 16 A	
Breite	mm			176	
Tiefe	mm			450	
Höhe	mm			402	
Gewicht	kg			15,7	

1) = Einschaltdauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1

WIN TIG DC 220 M		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	ECO-Set Plug & Play-Set
WIN TIG DC 220 M	WIG- & E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	56902	*2.275,00	
WIG-Schlauchpaket SR 26 HF	4 m Paketlänge mit Steuerungstaster, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup>	55920	*292,00	
Massekabel	3 m mit Masseklemme, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup>	55283	93,50	
Druckregler	Argon/Co2, mit 2 Manometer Ø 63 mm	54122	99,00	
WIN TIG DC 220 M ECO-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		00324	*2.645,00	
Stahlflasche gefüllt	20 Liter Argon 4.6	54242	415,00	
Automatischer Kopfschweißschirm	MultiSafeVario „PREMIUM-TC“	58380	138,00	
WIN TIG DC 220 M Plug & Play-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		00334	*2.885,00	

## WIN TIG AC-DC 180 M - Cebora High-End Schweißinverter

Metalle mit Oxidschicht, wie beispielsweise Aluminium, werden mit Wechselstrom am Minuspol verschweißt, um die Metalloberfläche zu öffnen und das Schweißbad von Oxiden zu reinigen. Der universell einsetzbare WIN TIG AC-DC 180 M Schweißinverter bietet eine Umschaltfunktion von Gleich- auf Wechselstrom und ermöglicht die professionelle Verarbeitung von Aluminium, Magnesium, Messing etc. Die Einhaltung der EN 61000-3-12 Rechtsvorschrift versichert eine deutliche Reduzierung des Energieverbrauchs und eine große Toleranz der Versorgungsspannung (+15% / -20 %). Weiters kann die Stromquelle dadurch mit spannungsregulierten Stromgeneratoren (min. 8 kVA) betrieben werden.

- NEU: 1-Knopf-Bedienung und intuitives LCD-Farbdisplay
- WIG CYCLE: Vollständig definierbarer Schweißzyklus
- Activ-Power-Control (APC) Schweißverfahren für das Erzielen kälterer Schweißraupen
- TIG-Spot-Punktschweißfunktionen für optimales Heften ohne Anlauffarben mit minimaler Wärmeeinbringung
- Die Intervallschweißfunktion ermöglicht Schweißnähte mit optimaler Wärmeeinbringung und Einbrandtiefe
- Hohe Pulsfrequenzen ermöglichen es einen Schweißlichtbogen enger auf den zu schweißenden Bereich zu fokussieren (0,16 Hz bis 2,5 KHz)
- Verschiedene Pulsbögen zum Schweißen mit konzentriertem Lichtbogen für optimales Schweiß- & Punktschweißergebnis
- Verschiedene Arten der Lichtbogenzündung erlauben dem Anwender das Schweißgerät an seine eigene Technik des WIG-Schweißens anzupassen und dabei äußerst präzise zu sein
- APC-Funktion: Diese neue Funktion ermöglicht die automatische Anpassung des Schweißstroms an die Lichtbogenhöhe, um ein konstantes Schmelzbad bei hoher Schweißgeschwindigkeit und minimaler Verformung des Bauteils zu erhalten
- AC-DC-WIG-Schweißprozess: Geeignet zum Schweißen von Aluminium und dessen Legierungen, mit der DC-Komponente dieses Schweißprozesses erhalten wir mehr Einbrand und höhere Schweißgeschwindigkeit bei weniger Verformung des Bauteils
- XP-WIG-Schweißprozess (extra Power): Ermöglicht das Schweißen von dünnen Materialien und sorgt für bessere Schweißergebnisse an dünnwandigen Profilkanten sowie Eckschweißnähten
- AC-MMA-Schweißverfahren zum Schweißen von Stabelektroden auf magnetisierten Blechen. Es wird normalerweise für Wartungsarbeiten und überall dort verwendet, wo ein Schweißen mit hoher Eindringtiefe nicht erforderlich ist
- Bis zu 10 Schweißprogramme speicherbar
- Optional Up-Down-Schlauchpaket oder Fußpedal



WIN TIG AC-DC 180 M ECO-Set

### Einsatzbeispiele

- Produktions-, Reparatur- & Montagebetriebe ✓
- Pipeline- & Rohrleitungsbau ✓
- Metall-, Geländerbau ✓
- Maschinen-, Anlagen- & Behälterbau ✓
- Service- & Kundendienst ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi
- Kupfer
- Aluminium

WIG-Schweißinverter	180 M	
Technische Daten	WIG	MMA
Schweißstrom Einstellbereich	A	5 - 180 10 - 130
Schweißelektroden-Durchmesser min.	mm	1,6 1,6
Schweißelektroden-Durchmesser max.	mm	3,2 3,2
100 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	100 90
60 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	110 100
Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei max. Schweißstrom	% / A	25/180 30/130
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 eff.	A	19/10 19/12
Leerlaufspannung	V	103 84
Netzanschluss/Phasen	V/~	230/~1
Netzfrequenz	Hz	50/60
Netzstromtoleranz	%	+ 15 / -20
Netzabsicherung träge	AT	16
Thermischer Überlastschutz	-	•
Isolationsklasse	-	H
Schutzart	IP	235
Masseanschluss / Querschnitt	Ø/mm <sup>2</sup>	13/25
Anschlussstecker	Type	Schuko 16 A
Breite	mm	207
Tiefe	mm	500
Höhe	mm	411
Gewicht	kg	17,5

1) = Einschaltdauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1

WIN TIG AC-DC 180 M	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
<b>WIN TIG AC-DC 180 M</b>	WIG- & E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	<b>55902</b>	<b>*2.880,00</b>
<b>WIG-Schlauchpaket SR 26 HF</b>	4 m Paketlänge mit Steuerungstaster, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup>	<b>55920</b>	<b>*292,00</b>
<b>Massekabel</b>	3 m mit Masseklemme, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup>	<b>55282</b>	<b>65,00</b>
<b>Druckregler</b>	Argon/Co2, mit 2 Manometer Ø 63 mm	<b>54122</b>	<b>99,00</b>
<b>WIN TIG AC-DC 180 M ECO-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)</b>		<b>00306</b>	<b>*3.229,00</b>
<b>Stahlflasche gefüllt</b>	20 Liter Argon 4.6	<b>54242</b>	<b>415,00</b>
<b>Automatischer Kopfschweißschirm</b>	MultiSafeVario „PREMIUM-TC“	<b>58380</b>	<b>138,00</b>
<b>WIN TIG AC-DC 180 M Plug &amp; Play-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)</b>		<b>00316</b>	<b>*3.470,00</b>





## WIN TIG AC-DC 230 M - Cebora High-End Schweißinverter

Mit Schweißstrom von 3 bis 230 Ampere ermöglicht der WIN TIG AC-DC 230 M die präzise Bearbeitung von kleinsten Schweißbädern und das kräftige Schweißen von dicken Querschnitten. Ein Universalgerät mit Gleich- und Wechselstrom für alle schweißbaren Metalle. Optional Up-Down-Schlauchpaket oder Fußpedal erhältlich.

### Universeller Einsatz - ideal für Gewerbe und Industrie

- Für Hochlastbetrieb (z.B. Serienfertigung) mit Wasserkühleinheit erweiterbar

### Energiesparende PFC-Technologie

- Schweißstromkonstantquelle mit PFC (konform EN 61000-3-12)
- Verringerte Leistungsaufnahme, hohe Netzstromtoleranz
- Stromerzeugertauglich (min. 18 kVA)
- NEU: Bedienung über intuitives 5" LCD-Farb-Touchscreendisplay
- Funktionen wie APC, AC-DC, XP, ... wie bei WIN TIG AC-DC 180 M jedoch:
- DC TIG-Schweißen mit minimalem Schweißstrom von 3 Ampere zum Schweißen von dünnen Materialien bzw. Ecknähten
- AC TIG-Prozess mit minimalem Schweißstrom von 5 Ampere erlaubt Schweißen von sehr dünnen Aluminium Werkstücken, einstellbare Frequenz von 50 bis 200 Hz, wählbare Penetrations- und Reinigungswellenformen (rechteckig, sinusförmig und dreieckig) mit unabhängiger Einstellung von Amplitude und Dauer von Halbwellen zur besseren Eindringung bzw. Reinigung
- DC XP (eXtra Pulse) ermöglicht das Schweißen mit hoher Pulsfrequenz bis zu 15 kHz, wodurch ein extrem fokussierter und durchdringender Lichtbogen, für einen hohen Vorschub (+ 30 %) und maximierter Produktivität, entsteht
- Interner USB-Port für Software-Updates
- Vorbereitet für die Integration in einfache Automatisierung über optionales Analog Interface Kit (Art. 456)
- Ventilator mit variabler Geschwindigkeit, der die Wartung der Stromquelle reduziert.
- Bis zu 99 Schweißprogramme speicherbar
- Optional Up-Down-Schlauchpaket oder Fußpedal



WIN TIG AC-DC 230 M

mit optionaler Wasserkühleinheit, Transportwagen 1676 und WIG-Schlauchpaket (Symbolfoto)

WIG-HF / MMA / E-HAND



### Einsatzbeispiele

- Produktions-, Reparatur- & Montagebetriebe ✓
- Pipeline- & Rohrleitungsbau ✓
- Metall-, Geländerbau ✓
- Maschinen-, Anlagen- & Behälterbau ✓
- Service- & Kundendienst ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi
- Kupfer
- Aluminium

WIN TIG AC-DC 230 M			
Technische Daten			
		WIG	MMA
Schweißstrom Einstellbereich	A	3-230	10-180
Schweißelektroden-Durchmesser min.	mm	1,6	1,6
Schweißelektroden-Durchmesser max.	mm	4,0	4,0
100 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	170	120
60 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	180	140
Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei max. Schweißstrom	%/A	40/230	30/180
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 eff.	A	27/16	25/16
Leerlaufspannung	V		50
Netzanschluss/Phasen	V/~	230/~1	
Netzfrequenz	Hz	50/60	
Netzstromtoleranz	%	+15 / -20	
Netzabsicherung träge	AT	16	
Thermischer Überlastschutz	-	•	
Isolationsklasse	-	H	
Schutzart	IP	23	
Masseanschluss / Querschnitt	Ø/mm <sup>2</sup>	13/35	
Anschlusstecker	Type	Schuko 16 A	
Breite	mm	232	
Tiefe	mm	530	
Höhe	mm	467	
Gewicht	kg	21,5	

1) = Einschaltdauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1

WIN TIG AC-DC 230 M	Bestellnummer	UVP in €
Sonderzubehör		exkl. MwSt.
1 Wasserkühleinheit GR 20	55912	*919,00
2 WIG-Schlauchpaket SR 18 HF, 4 m wassergekühlt	55925	*361,00
3 Transportwagen 1676	55917	*419,00

WIN TIG AC-DC 230 M		Bestellnummer	UVP in €	ECO-Set	Plug & Play-Set
			exkl. MwSt.		
WIN TIG AC-DC 230 M	WIG- & E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	55919	*4.455,00		
WIG-Schlauchpaket SR 26 HF	4 m Paketlänge mit Steuerungstaster, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup>	55920	*292,00		
Massekabel	3 m mit Masseklemme, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup>	55283	93,50		
Druckregler	Argon/Co2, mit 2 Manometer Ø 63 mm	54122	99,00		
WIN TIG AC-DC 230 M ECO-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		55932	*4.545,00		
Stahlflasche gefüllt	20 Liter Argon 4.6	54242	415,00		
Automatischer Kopfschweißschirm	MultiSafeVario „PREMIUM-TC“	58380	138,00		
WIN TIG AC-DC 230 M Plug & Play-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		55933	*4.925,00		

\* = ELMAG-Spezialprogramm



## WIN TIG AC-DC 270/T & WIN TIG AC-DC 340/T

Schweißstromquelle 400 Volt für WIG/TIG AC/DC und MMA DC/AC. 99 Schweißprogramme speicherbar, konstanter oder gepulster Lichtbogen, AC-WellenformEinstellung. Energiesparende PFC-Technologie. Die Merkmale die die CEBORA WIG-Schweißstromquellen seit jeher auszeichnen, insbesondere die hohe Qualität der Lichtbogenzündung (bereits bekannt als LIFT, HF, EVO START, EVO LIFT), sind bei allen Modellen der neuen WIN TIG AC-DC-Serie enthalten. Hoch belastbar, Modell WIN TIG AC-DC 340/T seriell mit Wasserkühlung.

### Ausgestattet mit 7" LCD-Touchscreen-Display und bedienerfreundlichem Encoder

- Einfache Parameterauswahl auch mit Schweißhandschuhen möglich
- Alle Einstellungen sind dank des großen LCD-Displays und der einfachen und intuitiven Grafiken leicht anzupassen

### WIG CYCLE - Vollständige Schweißzyklus-Kontrolle

- Exzellente Einstell- und Steuerbarkeit aller Schweißparameter

### WIG WAVE - Auswahl von verschiedenen Wellenformkombinationen

- Optimale Einstellung der Einbrandtiefe und Reinigungswirkung
- Im AC-WIG-Modus unabhängige Anpassung der Amplituden und Zeiten in der Wellenform, Einbrand- und Reinigungswirkung
- Mix-Funktion verfügbar, um das Schweißen an kalten Teilen zu verbessern

### Minimaler DC-Gleichstrom ab 3 Ampere bzw. AC-Wechselstrom ab 5 Ampere

- Ermöglicht optimale Schweißnähte an Profilkanten sehr dünner Stähle aus rostfreiem Stahl, während der 5 Ampere Wechselstrom die Verschweißbarkeit an sehr dünnen Aluminiumstücken ermöglicht (z.B.: Kanten an Turbinenschaufeln)

### AC-Frequenz von 50-200 Hertz einstellbar

- Hohe Pulsfrequenzen ermöglichen es einen Schweißlichtbogen enger auf den zu schweißenden Bereich zu fokussieren
- Die Option Steppnaht-Schweißen ermöglicht das Ausführen von Schweißnähten, die im Bezug auf Wärmeeinbringung und Einbrandtiefe perfekt führbar sein müssen

### Fast spot

- Ermöglicht schnelles Punktschweißen bei minimaler Wärmeeinbringung dank individueller Einstellmöglichkeit (10 ms Schritten) von Schweiß- und Intervallzeit

### Pulsed DC TIG und PulsXP Modus

- Mit Pulsfrequenzeinstellmöglichkeiten von bis zu 19 KHz ist es möglich einen extrem fokussierten Lichtbogen mit sehr hoher Schweißgeschwindigkeit zu erzielen (hohe Produktivität)

### APC-Funktion im WIG-DC-Modus

- Diese neue Funktion ermöglicht die automatische Anpassung des Schweißstroms an die Lichtbogenhöhe, um ein konstantes Schmelzbad bei hoher Schweißgeschwindigkeit und minimaler Verformung des Bauteils zu erhalten

### Modell 340/T mit User-Interface

- LAN-Verbindung mit integriertem Web-Server für Fernwartung, Fehlerauswertung und Backups

### Einsatzbeispiele

- Produktions- & Stahlbaubetriebe ✓
- Metall-, Geländer- & Portalbau ✓
- Maschinen-, Anlagen- & Behälterbau ✓
- Serien- & Lohnfertigung ✓

### Materialien

- Stahl
- CrNi
- Kupfer
- Aluminium



WIN TIG AC-DC 270/T



WIN TIG AC-DC 340/T

Modelle WIN TIG AC-DC	270/T		340/T		
	WIG	MMA	WIG	MMA	
<b>Technische Daten</b>					
Schweißstrom Einstellbereich	A	3-270	10-210	3-340	10-330
Schweißelektroden-Durchmesser min.	mm	1,6	1,6	1,6	1,6
Schweißelektroden-Durchmesser max.	mm	4,0	5,0	4,0	5,0
100 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	230	190	310	310
60 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schweißstrom	A	250	200	320	320
Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei max. Schweißstrom	%/A	40/270	40/210	40/340	40/330
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 eff.	A	11/9	11,6/10	16/14	21/19
Leerlaufspannung	V	57		60	
Netzanschluss/Phasen	V/~	400/~3		400/~3	
Netzfrequenz	Hz	50/60		50/60	
Netzstromtoleranz	%	±10		±15	
Netzabsicherung träge	AT	10		20	
Thermischer Überlastschutz	-	•		•	
Isolationsklasse	-	H		H	
Schutzart	IP	23		23	
Masseanschluss / Querschnitt	Ø/mm²	13/35		13/50	
Anschlussstecker	Type	EURO CEE 16 A		EURO CEE 32 A	
Breite	mm	560		588	
Tiefe	mm	950		1.120	
Höhe	mm	1.010		1010	
Gewicht	kg	69		109	
<b>TIG Set</b>					
WIN TIG AC-DC 270/T bzw. 340/T		•		•	
Transportwagen		•		•	
WIN TIG AC-DC 340/T Wasserkühleinheit		-		•	
Betriebsanleitung / CE		•		•	
<b>Bestelldaten</b>					
TIG Set - Bestellnummer		55906		55908	
UVP in € exkl. MwSt.		*7.239,00		*9.469,00	
<b>WIN TIG AC-DC 270/T Wasserkühleinheit - Best.Nr.</b>					
		55910		-	
UVP in € exkl. MwSt.		*999,00		-	

1) = Einschaltdauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1

## WIG/TIG-Schlauchpakete



WIG-Schweißinverter	WIG-Schlauchpakete und Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>PUMA, SOUND MMA</b>	<b>1</b> WIG-Schlauchpaket SR 26 V, 4 m, Stecker Ø 9 mm, 16/25, mit Gasventil	55600	226,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 V, 8 m, Stecker Ø 9 mm, 16/25, mit Gasventil	55602	295,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 V, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Gasventil	55930	*227,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 V, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Gasventil	55931	*292,00
<b>BI-WELDER, TIG SOUND ohne Wasserkühlung</b>	<b>2</b> WIG-Schlauchpaket SR 26 HF, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster	55920	*292,00
	<b>3</b> WIG-Schlauchpaket SR 26 HF, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf	56920	*321,00
	<b>2</b> WIG-Schlauchpaket SR 26 HF, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster	55921	*361,00
	<b>3</b> WIG-Schlauchpaket SR 26 HF, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf	56921	*388,00
	<b>5</b> WIG-Schlauchpaket SR 26 HF Up/Down, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster	55922	*423,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF Up/Down, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf	56922	*449,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF Up/Down, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster	55923	*497,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF Up/Down, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf	56923	*524,00
<b>TIG SOUND mit Wasserkühlung</b>	<b>4</b> WIG-Schlauchpaket SR 18 HF, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, wassergekühlt	55925	*361,00
	<b>3</b> WIG-Schlauchpaket SR 18 HF, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf, wassergekühlt	56925	*388,00
	<b>4</b> WIG-Schlauchpaket SR 18 HF, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, wassergekühlt	55926	*444,00
	<b>3</b> WIG-Schlauchpaket SR 18 HF, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf, wassergekühlt	56926	*470,00
	<b>5</b> WIG-Schlauchpaket SR 18 HF Up/Down, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, wassergekühlt	55927	*455,00
	WIG-Schlauchpaket SR 18 HF Up/Down, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf, wassergekühlt	56927	*482,00
	WIG-Schlauchpaket SR 18 HF Up/Down, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, wassergekühlt	55928	*591,00
	WIG-Schlauchpaket SR 18 HF Up/Down, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf, wassergekühlt	56928	*618,00
	<b>6</b> WIG-Schlauchpaket ABITIG 450W HF Up/Down, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, wassergekühlt	14740	*645,00
	WIG-Schlauchpaket ABITIG 450W HF Up/Down, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, wassergekühlt	14741	*789,00
<b>Für alle WIG-Schlauchpakete</b>	<b>7</b> WIG-Brennerhalter	54496	19,80
	<b>8</b> Magnetfuß Ø 63 für WIG-Brennerhalter	54499	22,00
	<b>9</b> Schraubzwinde zu Brennerhalter	54498	8,60
<b>BI-WELDER &amp; TIG-SOUND-Fernsteuerungen</b>	<b>10</b> Hand-Fernsteuerung Schweißstromregelung	55940	*111,00
	Hand-Fernsteuerung Spezial-/Verlängerungskabel, 5 m	55942	*135,00
	<b>11</b> Fußpedal-Fernsteuerung Schweißstromregelung	55941	*414,00

WIG-HF / MMA / E-HAND

## WIG/TIG-Schlauchpaket-Zubehörsets für SR 26 & SR 18

Zubehör-Set-Inhalt	12-tlg.	18-tlg.
Wolfram-Elektrode WL 15 gold Ø 1,6	•	•
Wolfram-Elektrode WL 15 gold Ø 2,4	•	•
Wolfram-Elektrode WL 15 gold Ø 3,2	-	•
Wolfram-Elektrode W grün Ø 1,6	-	•
Wolfram-Elektrode W grün Ø 2,4	-	•
Wolfram-Elektrode W grün Ø 3,2	-	•
Spannhülse Ø 1,6	•	•
Spannhülse Ø 2,4	•	•
Spannhülse Ø 3,2	-	•
Spannhülsegehäuse Ø 1,6 für SR 26	•	•
Spannhülsegehäuse Ø 2,4 für SR 26	•	•
Spannhülsegehäuse Ø 3,2 für SR 26	-	•
Keramik-Gashülse TC 3, Größe 5, Ø 8,0	•	•
Keramik-Gashülse TC 4, Größe 6, Ø 9,8	•	•
Keramik-Gashülse TC 5, Größe 7, Ø 11,2	•	•
Keramik-Gashülse TC 6, Größe 8, Ø 12,7	•	•
Brennerkappe kurz	•	•
Brennerkappe lang	•	•



**12** Zubehör-Sets in Kunststoffbox



**13**

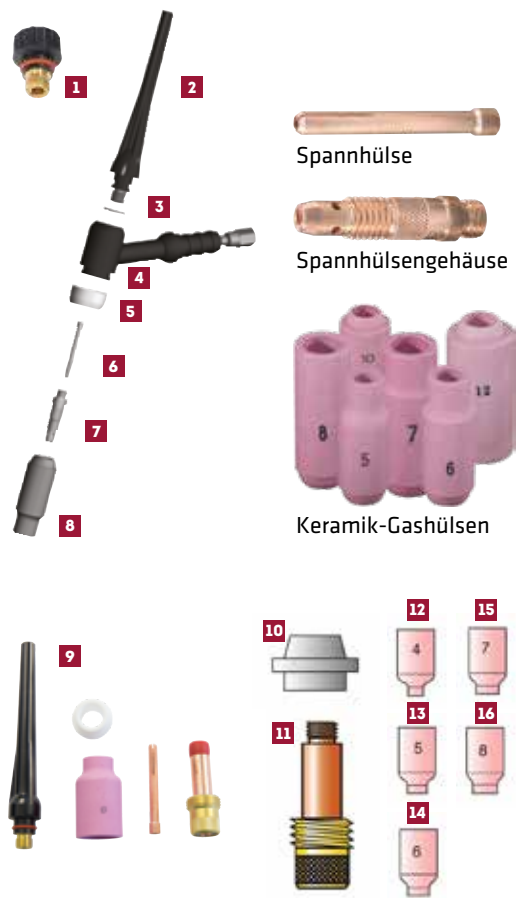
WIG-Schweißinverter	WIG-Schlauchpaket-Zubehör-Sets	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WIG DC bis ca. 250 A	<b>12</b> Zubehör-Set 12-tlg. WIG-Inverter DC bis ca. 250 A	00082	69,00
WIG AC/DC bis ca. 200 A	<b>13</b> Zubehör-Set 18-tlg. WIG-Inverter AC/DC bis ca. 200 A	00083	120,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm



## WIG-Verschleißteile

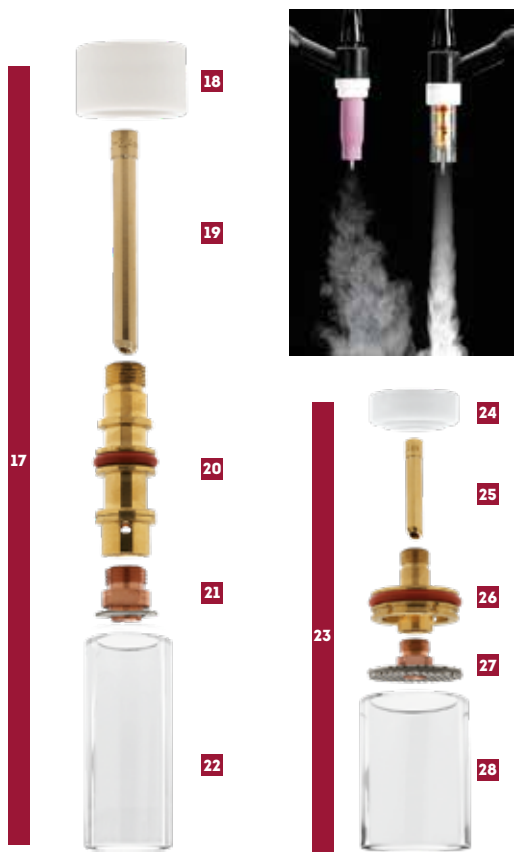
### WIG-Schlauchpaket-Ersatzteile



Spannhülse

Spannhülsegehäuse

Keramik-Gashülsen



WIG-Schlauchpaket	WIG-Schlauchpaket-Ersatzteile	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
SR 17	1 Brennerkappe kurz	55609	5,60
SR 18	2 Brennerkappe lang	55608	5,70
SR 18 U/D	3 O-Ring für Brennerkappe	55620	1,80
SR 26 V	4 Brennerkörper komplett für SR 18 HF	55627	39,50
SR 26 HF	Brennerkörper SR 18 HF, flexibler Kopf	55618	68,00
SR 26 HF U/D	Brennerkörper komplett für SR 26 V	55624	43,00
	Brennerkörper komplett für SR 26 HF	55623	32,50
	Brennerkörper SR 26 HF, flexibler Kopf	55628	40,00
	5 Isolerring weiß für Brennerkopf SR 26/18	55621	4,15
	6 Spannhülse Ø 1,0 mm	55629	3,05
	Spannhülse Ø 1,6 mm	55630	3,05
	Spannhülse Ø 2,0 mm	55631	3,05
	Spannhülse Ø 2,4 mm	55632	3,05
	Spannhülse Ø 3,2 mm	55633	3,05
	7 Spannhülsegehäuse Ø 1,0	55639	4,90
	Spannhülsegehäuse Ø 1,6	55634	4,90
	Spannhülsegehäuse Ø 2,0	55635	4,90
	Spannhülsegehäuse Ø 2,4	55637	4,90
	Spannhülsegehäuse Ø 3,2	55638	4,90
	8 Keramik-Gashülse TC 2, Größe 4, Ø 6,4 mm	55610	3,05
	Keramik-Gashülse TC 3, Größe 5, Ø 8,0 mm	55611	3,05
	Keramik-Gashülse TC 4, Größe 6, Ø 9,8 mm	55612	3,05
	Keramik-Gashülse TC 5, Größe 7, Ø 11,2 mm	55613	3,05
	Keramik-Gashülse TC 6, Größe 8, Ø 12,7 mm	55614	3,05
	Keramik-Gashülse TC 7, Größe 10, Ø 15,7 mm	55615	3,05
	Keramik-Gashülse TC 8, Größe 12, Ø 19,0 mm	55616	3,05
Keramik Gaslinsen Zubehör	9 WIG-Gaslinsen-Zubehör-Set (5-teilig), 2,4 mm	59400	31,00
SR 17	10 Isolator für Gaslinse	59409	5,00
SR 18	11 Spannhülsegehäuse Gaslinse Ø 1,0 mm	59410	12,10
SR 18 U/D	Spannhülsegehäuse Gaslinse Ø 1,6 mm	59411	12,10
SR 26 V	Spannhülsegehäuse Gaslinse Ø 2,0 mm	59412	12,10
SR 26 HF	Spannhülsegehäuse Gaslinse Ø 2,4 mm	59413	12,10
SR 26 HF U/D	Spannhülsegehäuse Gaslinse Ø 3,2 mm	59414	12,10
	12 Keramik-Gashülse TC 31, Größe 4, Ø 6,4 mm	59420	3,15
	13 Keramik-Gashülse TC 32, Größe 5, Ø 8,0 mm	59421	3,15
	14 Keramik-Gashülse TC 33, Größe 6, Ø 9,8 mm	59422	3,15
	15 Keramik-Gashülse TC 34, Größe 7, Ø 11,2 mm	59423	3,15
	16 Keramik-Gashülse TC 35, Größe 8, Ø 12,7 mm	59424	3,15

### SPAREN SIE BIS ZU 40% GAS!

- Bietet eine bessere Gasabdeckung im Vergleich zu Standard-Spannhülsegehäusen
- Wolframelektrode kann bis zum 6-fachen des Elektrodendurchmesser herausstehen
- Pyrex-Glasgasdüse zum Aufdrücken
- Verbessertes Sichtfeld
- Passend für die meisten Standard-Gummi-isolierten Brennerkörper
- Austauschbare Sieb-Adapter/Gaslinsen
- Jumbo/Titan Gasspar-Gaslinsen: GROSSARTIG FÜR TITANIUM!

WIG-Schlauchpaket	WIG-Schlauchpaket-Ersatzteile	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gasspar Gaslinsen transparent Zubehör	17 WIG-Gasspar-Gaslinsen-Set (5-teilig), 2,4 mm	59430	66,50
SR 17, SR 18	18 Isolator	59431	10,30
SR 18 U/D	19 Spannhülse Ø 1,6 mm (3 Stk. Pkg)	59433	Auf Anfrage
SR 26 V, SR 26 HF	Spannhülse Ø 2,4 mm (3 Stk. Pkg)	59434	Auf Anfrage
SR 26 HF U/D	Spannhülse Ø 3,2 mm (3 Stk. Pkg)	59435	Auf Anfrage
	20 Spannhülsegehäuse Ø 1,0 - 3,2 mm	59436	9,75
	21 Gaslinse Ø 1,6 mm	59440	11,70
	Gaslinse Ø 2,4 mm	59441	11,70
	Gaslinse Ø 3,2 mm	59442	11,70
Jumbo/Titan Gasspar Gaslinsen transparent Zubehör	22 Gashülse transparent l=47, AØ 19,5/lØ 14,3 mm	59443	36,50
SR 17, SR 18	23 Jumbo/Titan Gasspar-Gaslinsen-Set (5tlg), 2,4 mm	59460	167,50
SR 18 U/D	24 Isolator	59456	16,80
SR 26 V, SR 26 HF	25 Spannhülse kurz Ø 1,6 mm (3 Stk. Pkg)	59454	Auf Anfrage
SR 26 HF U/D	Spannhülse kurz Ø 2,4 mm (3 Stk. Pkg)	59453	Auf Anfrage
	Spannhülse kurz Ø 3,2 mm (3 Stk. Pkg)	59452	Auf Anfrage
	26 Spannhülsegehäuse Ø 1,0 - 4,0 mm	59438	26,50
	27 Gaslinse Ø 1,6 mm	59449	34,50
	Gaslinse Ø 2,4 mm	59448	34,50
	Gaslinse Ø 3,2 mm	59447	34,50
	28 Gashülse transparent l=47, AØ 34,5/lØ 28,7 mm	59445	36,50



## Transportwagen & Koffer



WIG-Schlauchpaket	WIG-Schlauchpaket-Ersatzteile	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
ABITIG 450 W	1 Brennerkappe kurz	59500	20,50
	2 Brennerkappe lang	59501	36,50
	3 Spannhülse Ø 1,6 mm für ABITIG 450 W	59520	23,50
	Spannhülse Ø 2,0 mm für ABITIG 450 W	59521	18,40
	Spannhülse Ø 2,4 mm für ABITIG 450 W	59522	23,50
	Spannhülse Ø 3,2 mm für ABITIG 450 W	59523	23,00
	Spannhülse Ø 4,0 mm für ABITIG 450 W	59524	23,50
	Spannhülse Ø 4,8 mm für ABITIG 450 W	59525	24,50
	4 Keramik-Gashülse, L=37,4 mm, Ø 7,5 mm	59530	4,90
	Keramik-Gashülse, L=37,4 mm, Ø 10,5 mm	59531	4,90
Keramik Gaslinsen Zubehör ABITIG 450 W	5 Keramik-Gashülse, L=37,4 mm, Ø 13,0 mm	59532	4,90
	Keramik-Gashülse, L=37,4 mm, Ø 15,0 mm	59533	4,90
	6 WIG-Gaslinsen-Zubehör-Set (3-teilig), 2,4 mm	59505	86,50
	7 Keramik-Gashülse, L=26,6 mm, Ø 10,0 mm	59508	5,90
	Gasdiffusor kurz Ø 1,6 mm	59510	47,50
	Gasdiffusor kurz Ø 2,0 mm	59511	47,50
	Gasdiffusor kurz Ø 2,4 mm	59512	35,00
Gasdiffusor kurz Ø 3,2 mm	59513	35,00	

## WIG/TIG-Schlauchpaket-Zubehörset für ABITIG 450 W

Zubehör-Set-Inhalt	15-tlg.
Wolfram-Elektrode WL 15 gold Ø 1,6	•
Wolfram-Elektrode WL 15 gold Ø 2,4	•
Wolfram-Elektrode WL 15 gold Ø 3,2	•
Wolfram-Elektrode W grün Ø 1,6	•
Wolfram-Elektrode W grün Ø 2,4	•
Wolfram-Elektrode W grün Ø 3,2	•
Spannhülse Ø 1,6	•
Spannhülse Ø 2,4	•
Spannhülse Ø 3,2	•
Keramik-Gashülse L=37,4 mm, Ø 7,5	•
Keramik-Gashülse L=37,4 mm, Ø 10,5	•
Keramik-Gashülse L=37,4 mm, Ø 13,0	•
Keramik-Gashülse L=37,4 mm, Ø 15,0	•
Brennerkappe kurz	•
Brennerkappe lang	•



1 Zubehör-Set in Kunststoffbox

WIG-Schweißinverter	WIG-Schlauchpaket-Zubehör-Set zu ABITIG 450 W	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WIG AC/DC bis ca. 270 A	1 Zubehör-Set 15-tlg. WIG-Inverter AC/DC bis ca. 270 A	00085	218,00



### Transportkoffer PVC

- Handlich und robust
- Ideal für Schweißgeräte
- Innenabmessungen L 435, B 310, H 350

Passend für folgende Schweißinverter-Modelle	Transportwagen					Transportkoffer PVC
	1820	1822H	1653	1656	1676	
EUROHANDY 132	•	•	•	•	•	•
EUROHANDY 162	•	•	•	•	•	•
PUMA 1501 PFC	•	•	•	•	•	•
PUMA 1701 PFC	•	•	•	•	•	•
POWER ROD 180/M	•	•	•	•	•	•
POWER ROD 200/M Cell	•	•	•	•	•	•
POWER ROD 250/T Cell	•	•	•	•	•	•
POWER ROD 380/T Cell	•	•	•	•	•	•
EMS 1820	•	•	•	•	•	•
ETP 220 SynPuls	•	•	•	•	•	•
WIN TIG DC 180 M	•	•	•	•	•	•
WIN TIG DC 220 M	•	•	•	•	•	•
WIN TIG AC-DC 180 M	•	•	•	•	•	•
WIN TIG AC-DC 230 M	•	•	•	•	•	•
Bestelldaten						
Bestellnummer	55913	55981	55914	55915	55917	55441
UVP in € exkl. MwSt.	223,00	419,00	*280,00	*400,00	*419,00	*91,50

## WIG/TIG-Wolfram-Elektroden

Wolframelektroden - mit Ausnahme von Reinelektroden - sind mit Oxidzusätzen dotiert, um ein leichtes Zünden des Lichtbogens zu erreichen und die Strom- und Temperaturbelastbarkeit zu erhöhen.

Als Ersatz für die noch häufig verwendeten, schwach radioaktiven Elektroden auf Thoriumbasis werden strahlungsfreie Elektroden mit Cerdioxid, Lanthanoxid und Mischoxid empfohlen.



### WIG-Wolfram-Elektroden E-W (WP) Kennfarbe grün, 99,9 % Wolfram

Stromart AC/DC. Reinwolfram-Standardelektrode für das Wechselstromschweißen von Aluminium, Magnesium, Aluminiumbronze und Messing. Gutes Zündverhalten, hohe Lichtbogenstabilität. Gleichstrom im Niederstrombereich möglich.

### WIG-Wolfram-Elektroden E-WL 15 Kennfarbe gold, 1,5 % Lanthanoxid

Stromart AC/DC. Strahlungsfreie Universal-elektrode in Spitzenqualität, für alle Materialien. Hervorragendes Zündverhalten, sehr gute Lichtbogenstabilität, beste Belastbarkeitswerte. Standzeit rund 20 % höher als WT 20.

### WIG-Wolfram-Elektroden E-WT 20 Kennfarbe rot, 2 % Thoriumdioxid

Stromart DC/AC. Standardelektrode für das Gleichstromschweißen von Stahl, Edelstahl, Kupfer, Siliziumbronze, Titan und Nickel. Hervorragendes Zündverhalten, Strombelastbarkeit ca. 10 % höher als Wolfram-Reinelektrode, sehr gute Standzeitwerte. Schwach radioaktiv, Absaugung empfohlen.



Elektrodenbox, Inhalt 10 Stück

### WIG-Wolfram-Elektroden E-WC 20 Kennfarbe grau, 2 % Cerdioxid

Stromart DC/AC. Strahlungsfreie Standardelektrode für das Gleichstromschweißen von Stahl, Edelstahl, Kupfer, Siliziumbronze, Titan und Nickel. Gutes Zündverhalten, sehr gute Lichtbogenstabilität, hohe Belastbarkeit und Standzeit.

### WIG-Wolfram-Elektroden E-WR 2 Kennfarbe türkis, Mischoxide

Stromart DC/AC. Strahlungsfreie Elektrode für das Gleichstromschweißen von Stahl, Edelstahl, Kupfer, Siliziumbronze, Titan und Nickel. Hervorragendes Zündverhalten, sehr gute Dauerschweißigenschaften besonders bei mittlerer und kleiner Strombelastung. Gute Eignung für automatisiertes Schweißen.

WIG-Wolfram-Elektroden															
Kennfarbe	Typ	Abmessung mm	Zusatzoxid	Anteil %	Stromart		Werkstoff	Zünd-eigens.	Licht-bogen	Belast-barkeit	Stand-zeit	Bestell-nummer	UVP in €/Stk. exkl. MwSt.	Bestell-nummer	UVP in €/10 Stk. exkl. MwSt.
					DC	AC									
grün	E-W	Ø 1,0x175	-	Reinwolfram	•	•	A	•	•	•	•	56640	4,35	59687	39,50
grün	E-W	Ø 1,6x175	-	Reinwolfram	•	•	A	•	•	•	•	56640	4,60	54696	41,00
grün	E-W	Ø 2,0x175	-	Reinwolfram	•	•	A	•	•	•	•	56649	9,10	54697	79,50
grün	E-W	Ø 2,4x175	-	Reinwolfram	•	•	A	•	•	•	•	56645	9,10	59600	79,50
grün	E-W	Ø 3,2x175	-	Reinwolfram	•	•	A	•	•	•	•	56646	15,80	59601	143,00
rot	E-WT20	Ø 1,0x175	Thoriumdioxid	1,70 - 2,20	•	•	B	•	•	•	•	56648	4,35	59602	39,50
rot	E-WT20	Ø 1,6x175	Thoriumdioxid	1,70 - 2,20	•	•	B	•	•	•	•	56641	4,60	59603	41,00
rot	E-WT20	Ø 2,0x175	Thoriumdioxid	1,70 - 2,20	•	•	B	•	•	•	•	56647	9,10	59604	79,50
rot	E-WT20	Ø 2,4x175	Thoriumdioxid	1,70 - 2,20	•	•	B	•	•	•	•	56643	9,10	59605	79,50
rot	E-WT20	Ø 3,2x175	Thoriumdioxid	1,70 - 2,20	•	•	B	•	•	•	•	56644	15,80	59606	143,00
rot	E-WT20	Ø 4,0x175	Thoriumdioxid	1,70 - 2,20	•	•	B	•	•	•	•	56647	26,50	59704	238,00
grau	E-WC20	Ø 1,0x175	Cerdioxid	1,80 - 2,20	•	•	B	•	•	•	•	56641	4,35	59688	39,50
grau	E-WC20	Ø 1,6x175	Cerdioxid	1,80 - 2,20	•	•	B	•	•	•	•	56653	4,60	59607	41,00
grau	E-WC20	Ø 2,0x175	Cerdioxid	1,80 - 2,20	•	•	B	•	•	•	•	56642	9,10	59689	79,50
grau	E-WC20	Ø 2,4x175	Cerdioxid	1,80 - 2,20	•	•	B	•	•	•	•	56654	9,10	59608	79,50
grau	E-WC20	Ø 3,2x175	Cerdioxid	1,80 - 2,20	•	•	B	•	•	•	•	56655	15,80	59609	143,00
grau	E-WC20	Ø 4,0x175	Cerdioxid	1,80 - 2,20	•	•	B	•	•	•	•	56648	26,50	59705	238,00
gold	E-WL15	Ø 1,0x175	Lanthanoxid	1,40 - 1,60	•	•	B	•	•	•	•	56643	4,35	59690	39,50
gold	E-WL15	Ø 1,6x175	Lanthanoxid	1,40 - 1,60	•	•	B	•	•	•	•	56650	4,60	59610	41,00
gold	E-WL15	Ø 2,0x175	Lanthanoxid	1,40 - 1,60	•	•	B	•	•	•	•	56644	9,10	59691	79,50
gold	E-WL15	Ø 2,4x175	Lanthanoxid	1,40 - 1,60	•	•	B	•	•	•	•	56651	9,10	59611	79,50
gold	E-WL15	Ø 3,2x175	Lanthanoxid	1,40 - 1,60	•	•	B	•	•	•	•	56652	15,80	59612	143,00
türkis	E-WR 2	Ø 1,0x175	Mischoxide		•	•	B	•	•	•	•	56645	4,35	59692	39,50
türkis	E-WR 2	Ø 1,6x175	Mischoxide		•	•	B	•	•	•	•	56656	4,60	59613	41,00
türkis	E-WR 2	Ø 2,0x175	Mischoxide		•	•	B	•	•	•	•	56646	9,10	59693	79,50
türkis	E-WR 2	Ø 2,4x175	Mischoxide		•	•	B	•	•	•	•	56657	9,10	59614	79,50
türkis	E-WR 2	Ø 3,2x175	Mischoxide		•	•	B	•	•	•	•	56658	15,80	59615	143,00

Weitere Dimensionen auf Anfrage lieferbar, entsprechen UNI EN ISO 6848-2004

**A** Aluminium, Magnesium, Aluminiumbronze, Messing  
**B** Stahl, Edelstahl, Kupfer, Siliziumbronze, Titan, Nickel

## MMA-Schweißplatzausrüstungen



- Elektrodenhalter mit 4 m Schweißkabel GI HO1N2-D
- Masseklemme mit 3 m Schweißkabel GI HO1N2-D
- Schlackenhammer
- Stahldrahtbürste
- Handschweißschirm PVC mit austauschbarem Schweißglas 90 x 110 mm
- 1 Paar Schweißerhandschuhe

MMA-Schweißplatzausrüstungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schweißplatzausrüstung 16 mm <sup>2</sup> , 3 + 4 m, Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm <sup>2</sup>	55290	71,50
Schweißplatzausrüstung 25 mm <sup>2</sup> , 3 + 4 m, Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm <sup>2</sup>	55291	103,00
Schweißplatzausrüstung 25 mm <sup>2</sup> , 3 + 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup>	55292	103,00
Schweißplatzausrüstung 35 mm <sup>2</sup> , 3 + 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup>	55296	140,00
Schweißplatzausrüstung 50 mm <sup>2</sup> , 3 + 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm <sup>2</sup>	55297	177,00

## TURBOLINO® - Die neue Serie

Mit der TURBOLINO® Serie erweitern wir unser Programm an Wolfram-Elektroden-Anschleifgeräten. Neben dem bewährten TURBO-SHARP® X, bieten wir nun zwei kompakte und leichte Geräte: Den TURBOLINO® mit Netzanschluss und den TURBOLINO® B-Power als leistungsstarkes Akkugerät.

Bei unserer neuen TURBOLINO®-Serie handelt es sich ebenfalls um komplett gekapselte Wolfram-Elektroden-Anschleifgeräte, bei denen gefährliche Schleifstäube nicht eingeatmet werden bzw. in die Umwelt gelangen können. Außerdem wird mit jedem TURBOLINO® ein Absaugstutzen zum Anschluss an eine Absauganlage mitgeliefert.

Herabsetzung der Feinstaubgrenze am Arbeitsplatz nach TGRS 900:

Seit 1.1.2019 gilt der Staubgrenzwert 1,25 mg/m<sup>3</sup>.

### Warum müssen sich Schweißer und Schleifer schützen?

Ausgehend vom Schweißprozess und während des Schleifvorganges entstehen Partikel mit einer Korngröße von ca. 1-2 µm (meist unsichtbar), die vom Schweißer eingeatmet werden! Daraus kann eine eingeschränkte Lungenfunktion und eine Förderung von Lungenkrebs resultieren!

## TURBOLINO® B-Power mit 7,2 V Lithium-Ionen-Hochleistungsakku

- Leicht und mobil
- Lieferbar als
  - Type 1624 für Elektroden-Ø 1,6 + 2,4 mm (Kopf anthrazit)
  - Type 2032 für Elektroden-Ø 2,0 + 3,2 mm (Kopf blau)

TURBOLINO® B-Power		
Technische Daten		
Nennspannung	V	7,2
Nennstromstärke	Ah	1,3-1,5
Umdrehungen	min <sup>-1</sup>	33.000
Schleifwinkel	°	30
Bestelldaten		
TURBOLINO® B-Power mit Ø 1,6 + 2,4 mm, anthrazit		<b>55499</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*815,00</b>
TURBOLINO® B-Power mit Ø 2,0 + 3,2 mm, blau		<b>55500</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*815,00</b>



## TURBOLINO® mit 230 V Netzanschluss

- Leicht und handlich
- Lieferbar als
  - Type 1624 für Elektroden-Ø 1,6 + 2,4 mm (Kopf anthrazit)
  - Type 2032 für Elektroden-Ø 2,0 + 3,2 mm (Kopf blau)

TURBOLINO®		
Technische Daten		
Nennspannung	V	230
Nennleistung	W	130
Umdrehungen	min <sup>-1</sup>	35.000
Schleifwinkel	°	30
Bestelldaten		
TURBOLINO® mit Ø 1,6 + 2,4 mm, anthrazit		<b>55497</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*610,00</b>
TURBOLINO® mit Ø 2,0 + 3,2 mm, blau		<b>55498</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*610,00</b>



## Extrascharf: TURBO-SHARP® X

Die Präzision des Elektrodenanschliffs hat wesentlichen Einfluss auf die Lichtbogenstabilität und Einbrandtiefe. Das TURBO-SHARP® X-Anschleifgerät ermöglicht die rasche Herstellung von präzisen Elektrodenstippen und trägt zur Verbesserung der Schweißqualität bei.

### Gleichmäßiger Längsschliff für ruhigen Lichtbogen

- Diamant-Kegelschliff mit feinsten Längsriefen und Planschliff für neue und verschmutzte Elektroden
- Spezialführungselemente für stufenlos einstellbaren Kegelschleifwinkel 20 - 60°
- Hohe Anschleifdrehzahl von max. 27.000 UpM
- Sehr hohe Wiederholgenauigkeit
- Kompaktes, leichtes Handgerät
- Mit Montagewinkel für stationären Einsatz am Schraubstock

### Sicheres Anschleifverfahren

- Gekapseltes Gerätegehäuse, verhindert das gefährliche krebserregende Schleifstäube eingeatmet werden bzw. in die Umwelt gelangen
- An Absaugvorrichtung anschließbar

### Diamantschleifscheibe 6-fach genützt

- Doppelseitig beschichtete Diamantschleifscheibe
- Schleifkopfeinstellung für Sechsfachnutzung
- Hohe Standzeit, sehr wirtschaftlich

Voll gekapseltes Gehäuse



Winklereinstellung stufenlos 20 - 60°

Schleifkopfverstellung 3-fach, Diamantschleifscheibe doppelseitig beschichtet dadurch 6-fach Nutzung möglich

Multifunktionsabdeckung mit Öffnungsschieber für Kegel- & Planschliff

Elektrodenführungen für verkantfreien Spitzschliff



1. Schleifwinkel stufenlos 20°-60° einstellbar
2. Schleifen einer Kegelform mittels Multifunktionsabdeckung, für Aluschweißen
3. Planschliff für verschmutzte Elektroden



### SPANNFIX Klemmhalter für WIG-Elektroden

Elektrodenbehälter mit Einspannvorrichtung für sicheres Anschleifen von Wolframelektroden

- Elektrodenlänge max. 175 mm
- Elektrodendurchmesser 1,6 bis 4,0 mm
- Aufnahmekapazität max. 20 Elektroden



TURBO-SHARP® X-Set  
Ausstattung in Tabelle

TURBO-SHARP® X		
Technische Daten		
Anschleifdrehzahl	UpM	27.000 max.
Schleifwinkel, stufenlos	°	20 bis 60
Schleifscheibendurchmesser	mm	40
Spannzangendurchmesser	mm	6
Spannhalsdurchmesser	mm	43
Motorleistung	W	500
Stromstärke	A	2,3
Netzanschluss/Phasen	V/~	230/~1
Netzfrequenz	Hz	50/60
Anschlusstecker	-	Schuko
Gewicht	kg	1,98
TURBO-SHARP® X-Set		
TURBO-SHARP® X Anschleifgerät		•
Standard-Schleifkopf für 1,6/2,0/2,4/3,2 mm		•
Wolframelektroden		•
Multifunktionsabdeckung mit Führungselement		•
Diamant-Schleifscheibe doppelseitig beschichtet, sechsfach nutzbar		•
Montagewinkel für stationären Einsatz		•
Absaugstutzen für Absauganlage		•
SPANNFIX Klemmhalter Größe I		•
Montagewerkzeuge		•
TURBO-SHARP® X-Systemkoffer		•
Bestelldaten		
TURBO-SHARP® X-Set - Bestellnummer		<b>55490</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*799,00</b>

TURBO-SHARP® X Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Standard-Schleifkopf für 1,6/2,0/2,4/3,2 mm	<b>55493</b>	<b>*172,00</b>
Spezial-Schleifkopf für 1,0/4,0/4,8/6,0 mm	<b>55492</b>	<b>*172,00</b>
Diamant-Ersatzschleifscheibe doppelseitig	<b>55491</b>	<b>*132,00</b>
SPANNFIX Klemmhalter Größe II / 175 mm	<b>55495</b>	<b>*46,50</b>
TIG-PEN Schweißstabhalter	<b>55496</b>	<b>*97,50</b>



### TIG-PEN Schweißstabhalter für Schweißzusätze

Liegt gut in der Hand: Exakt dosierbares Zuführen eines Schweißstabs mit einem Fingertipp

- Mit Schweißstab-Durchführung
- Schweißstabdurchmesser von 0,8 bis 3,2 mm
- Handschuhtaugliche Vorschubrolle





## MINI-FIX 40 W

Der MINI-FIX 40W ist ein kostengünstiges Kunststoffreparatursystem.

Durch die kleine Bauweise sehr flexibel einsetzbar. Mittels verschiedenförmiger Drahtaufsätze lassen sich gebrochene Kunststoffteile, Risse oder Sprünge schnell und preiswert reparieren.

### Einsatzmöglichkeiten

- Reparatur von abgerissenen Halterungen (zB. bei Scheinwerfern)
- Reparatur von gebrochenen Kunststoffteilen
- Reparatur von Stoßstangen



Abbildung MINI-FIX 40 W lose  
Best. Nr. 59220



Abbildung MINI-FIX 40 W Kofferset  
Best. Nr. 59221



KUNSTSTOFFREPARATUR SYSTEM MINI-FIX 40W		
Technische Daten		MINI-FIX
Leistung	W	40
Kabellänge	m	2,5
Netzanschluss/Phasen	V/~	230/~1
Netzfrequenz	Hz	50/60
Netzabsicherung träge	AT	16
Abmessungen B/T/H	mm	60x105x50
Gewicht	g	450
Bestelldaten		UVP in € exkl. MwSt.
MINI-FIX 40W lose	59220	169,00
MINI-FIX 40W Koffer-Set (inkl. je 100 Stk. u.a. Klammern)	59221	259,00
Sonderzubehör -Bestelldaten		
VA-Klammer Abschluss gewellt 0,8mm (100 Stk./Pkg.)	MF-B	59231 26,00
VA-Klammer für Innenecken 0,8mm (100 Stk./Pkg.)	MF-C	59232 26,00
VA-Klammer Doppelwelle 0,8mm (100 Stk./Pkg.)	MF-D	59233 26,00
VA-Klammer für Außenecken (100 Stk./Pkg.)	MF-E	59234 26,00



## Super Spotter 7630/K - Spezialist für Karosserie-Schnellreparatur

Das Super Spotter Punktschweißgerät ermöglicht die zeit- und kostensparende Außenreparatur von Karosserieblechen - ohne Demontage der Innenverkleidung. Set mit Ausziehhammer und Spezialelektroden für sekundenschnelles Punkten von Karosseriestiften, Ausziehscheiben, Gewindestiften und Nieten.

### Karosseriestifte für Schnellreparatur von Blechdellen

- Schweißelektrode für Karosseriestifte montieren
- Karosseriestift in Elektrode positionieren
- Elektrode in Blechdelle ansetzen und punkten
- Karosseriestift in Ausziehhammer einspannen
- Blechdelle flachziehen
- Zugbolzen abschleifen
- Blech überschleifen und lackieren

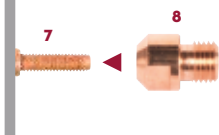


Super Spotter 7630/K und Ausziehhammer



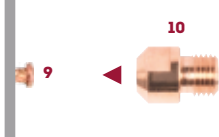
### Ausziehscheibe punkten

- Mit Schweiß- und Masseelektrode
- Haltehaken für Ausziehhammer



### Gewindestift punkten

- Gewindestifte M4 x 16 für die Fixierung von Kabelkanälen, Schlauchführungen etc.
- Mit Schweißelektrode für Gewindestifte
  - Gewindestift in Elektrode positionieren
  - Elektrode ansetzen und punkten

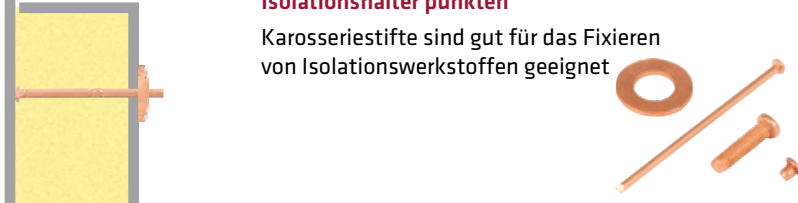


### Niet punkten

- Niete für die Fixierung von Zierleisten, Blechleisten, Blechdoppelungen etc.
- Mit magnetischer Schweißelektrode für Niete
  - Niete an der Elektrode positionieren
  - Elektrode ansetzen und punkten

### Isolationshalter punkten

Karosseriestifte sind gut für das Fixieren von Isolationswerkstoffen geeignet



Super Spotter 7630/K Verschleiß- und Verbrauchsteile	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schweißelektrode 7602 für Karosseriestifte Ø 2,0 / Ø 2,5 mm	55152	*19,20
<b>1</b> Karosseriestifte 7610, 100 Stück Ø 2,0 x 50 mm	56216	*26,50
Karosseriestifte 7611, 100 Stück Ø 2,5 x 50 mm	56217	*26,50
<b>2</b> Ausziehhammer 7601	56226	*233,00
<b>3</b> Ausziehscheiben 7614, 100 Stück Ø 8 x 16 mm	56223	*33,00
<b>4</b> Schweißelektrode 7605 für Ausziehscheiben	55157	*39,00
<b>5</b> Masseelektrode 7606 für Elektrode 7605	56225	*58,50
<b>6</b> Haltehaken 7608 für Ausziehscheiben 7614	55151	*8,60
<b>7</b> Gewindestifte 7612, 100 Stück M4 x 16 mm	55158	*26,00
<b>8</b> Schweißelektrode 7603 für Gewindestifte M4	55153	*19,20
<b>9</b> Niete 7613, 100 Stück	55159	*23,50
<b>10</b> Schweißelektrode magnetisch 7604 für Niete 7613	55154	*44,50



Super Spotter-Set im Systemkoffer

### Ausstattung in Tabelle

Super Spotter 7630/K Technische Daten		
Nennleistung bei 50 % Einschaltdauer	kVA	0,8
Schweißleistung, max.	kVA	6,0
Kurzschlussstrom, max.	A	2.500
Leerlaufspannung	V	3
Elektrodenkraft	daN	25
Netzabsicherung träge	AT	16
Netzanschluss/Phasen	V/~	230/~1
Netzfrequenz	Hz	50/60
Anschlussstecker	-	Schuko
Länge	mm	280
Breite	mm	230
Höhe	mm	100
Gewicht	kg	5
Super Spotter-Set		
Super Spotter 7600/K		•
Super Spotter Handgriff		•
Ausziehhammer 7601		•
Schweißelektrode 7602 für Karosseriestifte		•
Schweißelektrode 7605 für Ausziehscheiben		•
Masseelektrode 7606 für Elektrode 7605		•
Haltehaken 7608 für Ausziehscheiben 7614		•
Schweißelektrode 7603 für Gewindestifte M4		•
Schweißelektrode magnetisch 7604 für Niete		•
Zubehörbox		•
100 Stück Karosseriestifte 7610 Ø 2,0 x 50 mm		•
50 Stück Ausziehscheiben 7614, Ø 8 x 16 mm		•
100 Stück Gewindestifte 7612 M4 x 16 mm		•
100 Stück Niete 7613		•
Super Spotter-Systemkoffer		•
Bestelldaten		
Super Spotter-Set - Bestellnummer		55150
UVP in € exkl. MwSt.		*630,00

## Punktschweißzangen

Punkt für Punkt. Bei Stahl- und Edelstahlblechen geht nichts schneller als das sichere und dauerhafte Verbinden mit Schweißpunkten.

### Punktschweißzangen 7900/K, 7902/K und 7911

- Ideal für Karosserie-, Maschinen- und Metallbau
- Elektronischer Synchronzeitgeber mit 2 - 65 Perioden
- Zeitregelung nur bei Stromfluss am Schweißpunkt, daher sehr gute Ergebnisse beim Schweißen auf Blechen mit Lackschichten, oxidierten oder verzinkten Teilen
- Druckeinstellung in daN
- Transformator Isolationsklasse F



Punktschweißzange 7900/K  
Kofferset- bzw. Paketset-  
Ausstattung in Tabelle

PUNKTSCHWEIßEN

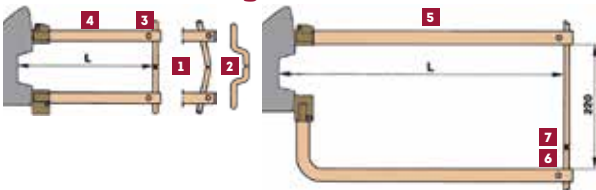
### Punktschweißzange 7900/K, 2 kVA handbetätigt Punktschweißzange 7902/K, 2,5 kVA handbetätigt

- Kapazität Stahlblech 2 + 2 bzw. 2,5 + 2,5 mm
- 7902/K mit Schweißstromregelung für dünne Materialien

### Punktschweißzange 7911, 2,5 kVA pneumatisch betätigt

- Pneumatische Betätigung, ideal für Serienfertigung
- Kapazität Stahlblech 2,5 + 2,5 mm
- Schweißstromregelung für dünne Materialien wie Feinbleche, Draht etc.
- Super: Arbeitsdruckwächter für Start des Zeitgebers

### Punktschweißzangen-Zubehör



Modell	Indikative Leistung			
	Schweißarm- länge L	Elektroden- druck max.	Elektroden- hub	Material- stärke max.
	mm	daN	mm	mm
7900/K	125	120	55	2,0 + 2,0
	250	70	105	1,8 + 1,8
	350	50	135	1,5 + 1,5
	500	38	185	1,2 + 1,2
7902/K	125	120	55	2,5 + 2,5
	250	70	90	2,0 + 2,0
	350	50	135	1,8 + 1,8
	500	40	185	1,8 + 1,8
7911	125	125	30	2,5 + 2,5
	250	70	50	2,0 + 2,0
	350	52	65	1,8 + 1,8
	500	40	90	1,8 + 1,8

Modell	Punktschweißzangen Verschleißteile und Zubehör	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
7900/K	1 CU-Elektrodenpaar 7521, Ø 10, L 90	56361	*32,00
	2 CU-Elektrodenpaar 7526, Ø 10, S-Form	56366	*34,00
	3 Elektroden-Blockierstift 30064	56368	*7,60
	CU-Elektrodenarmpaar 7501, L 125	56362	*111,00
	4 CU-Elektrodenarmpaar 7502, L 250	56363	*173,00
	CU-Elektrodenarmpaar 7503, L 350	56364	*217,00
	CU-Elektrodenarmpaar 7504, L 500	56365	*307,00
7902/K 7911	1 CU-Elektrodenpaar 7451, Ø 12, L 100	56344	*47,50
	2 CU-Elektrodenpaar 7452, Ø 12, S-Form	56345	*56,00
	3 Elektrodenspannstift 70746	56336	*17,70
	CU-Elektrodenarmpaar 7401, L 125	56338	*144,00
	4 CU-Elektrodenarmpaar 7402, L 250	56339	*217,00
	CU-Elektrodenarmpaar 7403, L 350	56340	*267,00
	CU-Elektrodenarmpaar 7404, L 500	56341	*350,00
	5 CU-Elektrodenarm 7406, L 350, H 220	56342	*312,00
	CU-Elektrodenarm 7407, L 500, H 220	56343	*414,00
	6 CU-Elektrode 7453, Ø 12, L 45, unten	56346	*29,00
7 CU-Elektrode 7454, Ø 12, L 250, oben	56347	*49,00	

Punktschweißzangen			
Technische Daten	7900/K	7902/K	7911
Schweißkapazität Stahlblech max.	mm 2 + 2	2,5 + 2,5	2,5 + 2,5
Schweißkapazität Stahldraht max.	mm 6 + 6	8 + 8	8 + 8
Arbeitstakt bei 2 + 2 mm <sup>1)</sup>	P / h 60	70	70
Nennleistung bei 50 % Einschaltdauer	kVA 2	2,5	2,5
Dauerleistung	kVA 1,41	1,77	1,77
Schweißleistung max.	kVA 13	16	16
Elektrodenarmlänge min.	mm 125	125	125
Elektrodenarmlänge max.	mm 500	500	500
Elektrodenarmabstand	mm 96	94	94
Elektrodenarmdurchmesser	mm 20	22	22
Elektrodenenddurchmesser	mm 10	12	12
Elektrodenhub min.	mm 55	55	30
Elektrodenhub max.	mm 185	185	90
Schließdruck, Armlänge 125	daN 120	120	120
Schließdruck, Armlänge 500	daN 38	40	40
Druckluftschlauchdurchmesser	mm -	-	6
Betriebsdruck max.	bar -	-	6
Luftverbrauch 1000 Schweißpunkte	Nm <sup>3</sup> -	-	1
Anschlussleistung	kVA 9,5	13,5	13,5
Netzabsicherung träge	AT 16	16	16
Netzanschluss/Phasen	V/~ 400/~3	400/~3	400/~3
Netzfrequenz	Hz 50/60	50/60	50/60
Breite	mm 90	90	108
Tiefe	mm 370	370	450
Höhe	mm 230	230	203
Gewicht	kg 10,5	11	12,8

Punktschweißzange Kofferset			
Punktschweißzange Modell	7900	7902	-
CU-Elektrodenarmpaar, L = 125	7501	7401	-
CU-Elektrodenarmpaar, L = 500	7504	7404	-
CU-Elektrodenpaar Ø 10 mm, L = 90	7521	-	-
CU-Elektrodenpaar Ø 10 mm, S-Form	7526	-	-
CU-Elektrode Ø 10 mm, L = 40	7527	-	-
CU-Elektrodenpaar Ø 12 mm, L = 100	-	7451	-
CU-Elektrodenpaar Ø 12 mm, S-Form	-	7452	-
CU-Elektrode Ø 12 mm, L = 45	-	7453	-
2 Elektrodenspannstifte	30064	70746	-
Elektrodenschleifer	•	•	-
Wartungsschlüssel	•	•	-
Handgriff	•	•	-
Netz kabel 3,8 m	•	•	-
Punktschweißzangen-Systemkoffer	•	•	-

Bestelldaten Kofferset			
Punktschweißzange Kofferset - Best.Nr.	56301	56304	-
UVP in € exkl. MwSt.	*1.385,00	*1.645,00	-

Punktschweißzange Paketset			
Punktschweißzange Modell	7900	7902	7911
CU-Elektrodenarmpaar, L = 125	7501	7401	7401
CU-Elektrodenpaar Ø 10 mm, L = 90	7521	-	-
CU-Elektrodenpaar Ø 12 mm, L = 100	-	7451	7451
2 Elektrodenspannstifte	70746	70746	70746
Elektrodenschleifer	•	•	•
Wartungsschlüssel	•	•	•
Handgriff	•	•	•
Netz kabel 3,8 m	•	•	•
Druckluftwartungseinheit mit Manometer	-	-	-
Druckluftschlauch	-	-	•

Bestelldaten Paketset			
Punktschweißzange Paketset - Best.Nr.	56300	56302	56308
UVP in € exkl. MwSt.	*1.075,00	*1.295,00	*1.960,00



## Absaugfilteranlagen

### Absauganlage SMART-MASTER

- Kompaktes Basisgerät für sporadische Rauchabsaugung
  - Optimal für Reparaturbetriebe, Instandhaltung, ...
  - Dreh- und schwenkbare Absaughaube 360°
  - Durch spezielle Formgebung der Haube weniger Nachführen des Absaugarmes nötig
  - W3/IFA-geprüft bzw. mit H13-Schwebstofffilter
  - Inkl. akustischer Filterüberwachung
  - Drei-Stufen-Filter (Filterfläche ca. 13 m<sup>2</sup>)
  - Schiebegriff und Kabelhalter
  - Absaugarm 2 oder 3m in Schlauchausführung
- Optional: 3 m Saugschlauch mit Absaugdüse und Magnetfuß erhältlich!



### Absauganlage PROFI-MASTER

- Robuste Qualität mit leistungsstarkem Filter für regelmäßigen Einsatz im Reparatur- bzw. Instandhaltungsbereich
- Dreh- und schwenkbare Absaughaube 360°
- Durch spezielle Formgebung der Haube weniger Nachführen des Absaugarmes nötig
- W3/IFA-geprüft bzw. mit H13-Schwebstofffilter
- Version W3/IFA inkl. akustischer Filterüberwachung
- Zwei-Stufen-Filter (Filterfläche ca. 17 m<sup>2</sup>)
- Schiebegriff und Kabelhalter
- Sicherer Betrieb aufgrund Drehfeldererkennung
- Komfortabler Filterwechsel durch Wartungstür
- Absaugarm 2, 3 oder 4 m in Schlauchausführung

Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Start-Stopp Automatik für PROFI-MASTER	58630	*359,00
Schutzgitter für Absaughaube SMART + PROFI-MASTER	57673	*57,00



Start-Stopp Automatik

Schutzgitter für Absaughaube

**HINWEIS:** Ab sofort bietet ELMAG® die mobilen Absauggeräte SMART-MASTER & PROFI-MASTER in zwei Versionen an!

Auswahlkriterien	Österreich	Deutschland
Ausreichende Zulassung für Standardschweißrauch (ohne krebserregende Stoffe)	W3/IFA-Zulassung	W3/IFA-Zulassung
Erforderliche Zulassung für krebserregende Stoffe (wie z.B. Schweißrauch bei Edelstahl- oder Messing-Schweißarbeiten)	H13 AT-Edition (Schwebstofffilter nach GKV 2011, § 15)	W3/IFA-Zulassung

Modell	Zulassung	Filterfläche	Anschluss	Absaugleistung mit Arm	Motorleistung	Geräuschpegel	Rohr-Ø	Abmessungen ohne Arm in cm			Gewicht o. Arm kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		m <sup>2</sup>	Volt	m <sup>3</sup> /h	Watt	dB(A)	mm	l	b	h			
SMART-MASTER 2m	W3/IFA-geprüft	13	230	950	1.100	72	150	70	65	90	71	58600	*1.670,00
SMART-MASTER 3m	W3/IFA-geprüft	13	230	950	1.100	72	150	70	65	90	71	58601	*1.775,00
SMART-MASTER 2m	H13 AT-Edition	13	230	950	1.100	72	150	70	65	90	71	58650	*1.810,00
SMART-MASTER 3m	H13 AT-Edition	13	230	950	1.100	72	150	70	65	90	71	58651	*1.895,00
PROFI-MASTER 2m	W3/IFA-geprüft	17	400	1.100	1.100	70	150	78	73	95	106	58602	*2.645,00
PROFI-MASTER 3m	W3/IFA-geprüft	17	400	1.100	1.100	70	150	78	73	95	106	58603	*2.720,00
PROFI-MASTER 4m	W3/IFA-geprüft	17	400	1.100	1.100	70	150	78	73	95	106	58604	*2.790,00
PROFI-MASTER 2m	H13 AT-Edition	17	400	1.100	1.100	70	150	78	73	95	106	58652	*2.656,00
PROFI-MASTER 3m	H13 AT-Edition	17	400	1.100	1.100	70	150	78	73	95	106	58653	*2.725,00
PROFI-MASTER 4m	H13 AT-Edition	17	400	1.100	1.100	70	150	78	73	95	106	58654	*2.799,00



## Vergleichstest - Mobile Filtergeräte mit Einwegfilter

> Testbedingungen:  
Schweißstrom: 312 A  
Schweißspannung: 30,3 V  
Drahtdurchmesser: 1,2 mm

**Dauermessung:  
Schweißzeit und  
Schweißdrahtverbrauch bis zum Filterwechsel**

Modell	Empfohlener Anwendungsbereich	Filterfläche	Schweißzeit in Stunden (Lichtbogen ein)	Verbrauch Schweißdraht in kg	Filterstandzeit (Faktor)
SMART-MASTER	sporadisch	13 m <sup>2</sup>	6 3/4	40,7	100%
PROFI-MASTER	gelegentlich	17 m <sup>2</sup>	13	86	210%
SMART-FIL	häufig	25 m <sup>2</sup>	20	114	280%
MAXI-FIL	regelmäßig	42 m <sup>2</sup>	33 1/4	218	540%

### Absauganlage SMART-FIL - Hohe Filterkapazität zum kleinen Preis

Das neue Allround-Absauggerät SmartFil ist ein Champion in Sachen Preis-Leistung. Das Gerät eignet sich für unterschiedliche Gefahrenintensitäten und ist aufgrund seiner guten Filterstandzeit auch für Profi-Schweißer bei regelmäßigen Schweißarbeiten bestens geeignet. Während das Absauggerät zu einem vergleichbaren Preisniveau wie andere industrielle Einsteigermodelle erhältlich ist, verfügt es mit dem 25m<sup>2</sup> Safe Change Filter über teils 100% mehr Filterfläche.

Optional wird der SmartFil mit Zusatzausstattungen bis hin zu einem Profigerät weiter aufgerüstet. Beim Ersatzfilter haben Sie die Möglichkeit im Nachkauf zwischen dem 25 m<sup>2</sup>-Standardfilter oder einem 42 m<sup>2</sup> XXL Speicherfilter zu wählen.

Als Teil des Gehäuses wird der Safe Change Filter einfach aus dem SMART-FIL / MAXI-FIL entnommen. Dadurch erfolgt die Entsorgung vollkommen kontaminationsfrei.

### Vorteile im Überblick:

- Ausführung für häufigen Einsatz in gewerblichen und industriellen Anwendungsbereichen
- Dreh- und schwenkbare Absaughaube 360°
- Durch spezielle Formgebung der Haube weniger Nachführen des Absaugarmes nötig
- Erhöhte Sicherheit durch akustische Filterüberwachung
- W3/IFA-geprüft (DE: auch geeignet für Chrom-Nickel-Stahl)
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch große Kapazität und lange Standzeit der Filter (Filterfläche 25 bzw. 42 m<sup>2</sup>)
- Schiebegriff und Kabelhalter
- Erhöhte Sicherheit durch kontaminationsfreien Filterwechsel
- Sicherer Betrieb aufgrund Drehfeldererkennung



Sonderzubehör SMART-FIL und MAXI-FIL	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Start-Stopp Automatik	58632	*359,00
Beleuchtungssatz (Erstausstattung)	57679	*359,00
Beleuchtungssatz (Nachrüstsatz)	57677	*411,00
Schutzgitter für Absaughaube	57673	*57,00



Start-Stopp Automatik



Beleuchtungssatz  
inkl. Ein/Ausschalter für  
Beleuchtung und Maschine



Schutzgitter für Absaughaube

Modell in Schlauchausf.	Zulassung	Filterfläche m <sup>2</sup>	Anschluss		Absaugleistung mit Arm m <sup>3</sup> /h	Motorleistung Watt	Geräuschpegel dB(A)	Rohr-Ø mm	Abmessungen ohne Arm in cm			Gewicht o. Arm kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
			Volt						l	b	h			
SMART-FIL 2m	W3/IFA-geprüft	25	400		1.100	1.500	70	150	80	84	117	131	58700	*2.719,00
SMART-FIL 3m	W3/IFA-geprüft	25	400		1.100	1.500	70	150	80	84	117	131	58701	*2.795,00
SMART-FIL 4m	W3/IFA-geprüft	25	400		1.100	1.500	70	150	80	84	117	131	58702	*2.869,00
MAXI-FIL 2m	W3/IFA-geprüft	42	400		1.100	1.500	70	150	81	90	111	129	58608	*4.315,00
MAXI-FIL 3m	W3/IFA-geprüft	42	400		1.100	1.500	70	150	81	90	111	129	58609	*4.390,00
MAXI-FIL 4m	W3/IFA-geprüft	42	400		1.100	1.500	70	150	81	90	111	129	58610	*4.465,00

## Absaugarme lose / Abluftsets

### Anwendung

- Große Rauch-/Staubmengen
- Dauerhafter Einsatz
- Schweißrauch, Gase, Dämpfe, leichte Stäube
- Zur Wandmontage oder auf Säulen
- **Absaugarme lose:** Zum Anschluss an Ventilatoren oder zentrale Absaugsysteme
- **Abluftsets:** Einsatzbereich überall wo Filterung der abgesaugten Luft nicht zwingend erforderlich ist

### Nutzen

- Schnelles Arbeiten aufgrund besonders flexibler Verstellmöglichkeit mit nur einer Hand
- 40 % weniger Nachführen des Absaugarms durch strömungsoptimiertes Design der Haube
- Hält die eingestellte Position freitragend durch innenliegendes Trägergestänge mit Federunterstützung
- Ab 5m Version besteht die Befestigungsmöglichkeit für Werkzeuge oder Drahtvorschubgeräten bis 50 kg am Ausleger mittels integrierter C-Schiene mit Laufwagen = optimal um Stolperfallen zu vermeiden
- **Absaugarme lose:** Vielfältige Anschlussmöglichkeiten der Absaugarme an Ventilatoren, stationären Geräten oder über eine Rohrleitung an einer zentralen Absaug- und Filteranlage
- **Abluftsets:** Besonders geräuscharm da Gehäuse aus Siluminguss, Kompaktlösung für Schweißplätze mit Direktausleitung ins Freie

### Eigenschaften

- 360 Grad drehbare Absaughaube mit Drosselklappe
- **Abluftsets:** Ventilator aus funkensicherem Siluminguss
- Auf Anfrage auch in Rohrausführung oder bis zu 10m Länge erhältlich

### Lieferumfang Absaugarm:

- Absaugarm mit Haube
- Wandhalter
- Ab 5m Version mit Ausleger

### Lieferumfang Abluftsets:

- Absaugarm mit Haube
- Wandhalter
- Ventilator
- Motorschutzschalter
- Satz Verbindungsmaterial
- Abluftleitung streckbar von 1,25 - 5,00 m
- Ausblasstutzen mit Vogelschutzgitter
- Ab 5m Version mit Ausleger



Modelle in Schlauchausführung	Anschluss	Absaugleistung mit Arm	Motorleistung	Geräuschpegel	Rohr-Ø	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Volt	m³/h	Watt	dB(A)	mm	kg		
Absaugarm 2m	-	-	-	-	150	17	55546	*756,00
Absaugarm 3m	-	-	-	-	150	20	55547	*828,00
Absaugarm 4m	-	-	-	-	150	23	55548	*893,00
Absaugarm Gesamtlänge 5m / 2m Ausleger & 3m Absaugarm	-	-	-	-	150	63	55552	*1.460,00
Absaugarm Gesamtlänge 6m / 2m Ausleger & 4m Absaugarm	-	-	-	-	150	66	55553	*1.800,00
Absaugarm Gesamtlänge 7m / 3m Ausleger & 4m Absaugarm	-	-	-	-	150	75	55554	*2.050,00
Abluftset 2m	400	1.000	750	73	150	40	57526	*1.560,00
Abluftset 3m	400	1.000	750	73	150	44	57527	*1.645,00
Abluftset 4m	400	1.000	750	73	150	48	57528	*1.725,00
Abluftset Gesamtlänge 5m / 2m Ausleger & 3m Absaugarm	400	950	750	73	150	85	57532	*2.538,00
Abluftset Gesamtlänge 6m / 2m Ausleger & 4m Absaugarm	400	950	750	73	150	89	57533	*2.658,00
Abluftset Gesamtlänge 7m / 3m Ausleger & 4m Absaugarm	400	1.000	1.100	73	150	111	57534	*2.966,00

## Nachrüstbares Filtersystem WALL-MASTER

Das wandmontierte Filtersystem Wallmaster ist eine kostengünstige Filterlösung für Absauginstallationen, die bisher ohne effektive Filtertechnik zur Abscheidung der Gefahrstoffe ausgekommen sind. Das in einem kompakten Gehäuse integrierte Filtermedium lässt sich einfach hinter den relevanten Erfassungselementen nachrüsten. Das SafeChangeFilter ermöglicht einen kontaminationsfreien Wechsel des Einwegfilters, der mit 42 Quadratmetern über eine besonders hohe Filterfläche verfügt.

### Anwendung

- Mittlere Rauch-/Staubmengen
- Modularer Ausbau in Kombination mit Erfassungselementen

### Nutzen

- Hohe Wirtschaftlichkeit durch große Kapazität und lange Standzeiten der Filter
- Erhöhte Sicherheit durch kontaminationsfreien Filterwechsel
- Kostengünstiger Schweißrauchfilter mittels einfacher Nachrüstung
- Robuste Filterüberwachung mit Hilfe von Manometer

### Eigenschaften

- Einfache und schnelle Montage
- Integrierte Hebevorrichtung für den Filterwechsel
- Kann an vorhandene Abluftsets sowie Absaugarme und Ventilatoren, auch anderer Hersteller, nachgerüstet werden, für bis zu 2 Arbeitsplätze
- Durch rein mechanischen Aufbau ohne eigener Energieversorgung



WALL-MASTER



Montagebeispiel von zwei Arbeitsplätzen mit 2 Abluftsets (optional)

ABSAUGANLAGEN

## MAXI-FIL stationär

### Anwendung

- Mittlere Rauch-/Staubmengen
- Regelmäßiger Einsatz

### Eigenschaften

- 360 Grad drehbare Absaughaube mit Drosselklappe
- W3/IFA-geprüft (DE: auch geeignet für Chrom-Nickel-Stahl)
- Start/Stop-Automatik (optional)
- Arbeitsplatzbeleuchtung (optional)
- Ab 5m Version mit Ausleger
- Schalldämpfer
- Control-Box

### Nutzen

- Sicherer Betrieb aufgrund Drehfeldererkennung
- Weniger Nachführen des Absaugarmes durch optimiertes Design der Absaughaube
- Erhöhte Sicherheit durch Filterüberwachung
- Erhöhte Sicherheit durch kontaminationsfreien Filterwechsel



MAXI-FIL stationär

Sonderzubehör MAXI-FIL stationär	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Start-Stopp Automatik	58632	*359,00
Beleuchtungssatz (Erstausstattung)	57679	*359,00
Beleuchtungssatz (Nachrüstsatz)	57677	*411,00
Schutzgitter für Absaughaube	57673	*57,00



Start-Stopp Automatik



Beleuchtungssatz  
inkl. Ein/Ausschalter für  
Beleuchtung und Maschine

Modell in Schlauchausf.	Zulassung	Filterfläche m <sup>2</sup>	Anschluss Volt	Absaugleistung mit Arm m <sup>3</sup> /h	Motorleistung Watt	Geräuschpegel dB(A)	Rohr-Ø mm	Abmessungen ohne Arm in cm			Gewicht o. Arm kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
								l	b	h			
WALL-MASTER	-	42	-	-	-	-	-	71,5	66	79,5	65	58658	*1.330,00
MAXI-FIL stationär 2m	W3/IFA-geprüft	42	400	1.000	1.500	72	150	78	154	123	125	58635	*4.315,00
MAXI-FIL stationär 3m	W3/IFA-geprüft	42	400	1.000	1.500	72	150	78	154	123	125	58636	*4.395,00
MAXI-FIL stationär 4m	W3/IFA-geprüft	42	400	1.000	1.500	72	150	78	154	123	125	58637	*4.465,00
MAXI-FIL stationär 5m	W3/IFA-geprüft	42	400	1.000	1.500	72	150	78	154	123	125	58638	*5.005,00
MAXI-FIL stationär 6m	W3/IFA-geprüft	42	400	1.000	1.500	72	150	78	154	123	125	58639	*5.360,00
MAXI-FIL stationär 7m	W3/IFA-geprüft	42	400	1.000	1.500	72	150	78	154	123	125	58640	*5.605,00

## Sauggebläse / FILTER-TABLE

### Anwendung Sauggebläse

- Mobiles Sauggebläse zur Be- und Entlüftung
- Große Rauch-/Staubmengen
- Dauerhafter Einsatz

### Nutzen

- Hohe Flexibilität da Gebläse sowohl zur Be- als auch Entlüftung einsetzbar
- Besonders geräuscharm und funkensicher, da Gehäuse & Ventilator aus Siluminguss
- Geeignet für Baustelleneinsatz aufgrund stabiler Konstruktion

### Eigenschaften

- Tragbar und fahrbar
- Abluftschlauch Ø 100 mm, Ø 150 mm, Ø 160 mm anschließbar



Sauggebläse

Sonderzubehör Sauggebläse	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Saugschlauch Ø 150mm, Länge 6 m inkl. Absaugdüse	57791	*397,00
Saugschlauch Ø 150mm, Länge 6 m inkl. Absaughaube	57792	*411,00
Abluftschlauch Ø 160mm, Länge 6 m	57795	*345,00



Saugschlauch inkl. Absaugdüse



Saugschlauch inkl. Absaughaube



Abluftschlach

### Anwendung FILTER-TABLE

- Geringe bis mittlere Rauch-/Staubmengen
- Gelegentlicher bis häufiger Einsatz
- Schweißen & Schleifen

### Nutzen

- Komfortabler Filterwechsel durch Wartungstür
- Effektiver Funkenschutz gewährleistet höchste Sicherheit
- Ganzer Arbeitsbereich kann genutzt werden, da Absaugung unterhalb der kompletten Materialauflage erfolgt
- Effektives Bearbeiten aufgrund besonders großer Arbeitsfläche von 1.200 x 800 mm

### Eigenschaften

- Funkenvorabscheider
- Große, robuste Materialauflage
- Aktivkohleeinsatz (auf Anfrage)
- Variante mit Sichtschutzfenstern (auf Anfrage)



FILTER-TABLE

Modell	Anschluss	Absaugleistung	Motorleistung	Geräuschpegel	Ansaug-Ø	Abmessungen ohne Arm in cm			Gewicht o. Arm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Volt	m³/h	Watt	dB(A)	mm	l	b	h	kg		
Sauggebläse L / 230V	230	2000	750	68	150	60	60	75	35	57736	*1.610,00
Sauggebläse L / 400V	400	2.000	750	68	150	60	60	75	35	57735	*1.485,00
FILTER-TABLE	400	1.400	1.500	71	-	80	120	134	153	58659	*5.310,00



## DUSTY EVO

### Anwendung

- Geringe bis mittlere Rauch-/Staubmengen
- Sporadischer Einsatz
- Düsen-, Trichter- und Brennerabsaugung
- Reparaturarbeiten
- Wechselnde Arbeitsplätze
- Anschlußmöglichkeit für einen Saugstutzen

### Nutzen

- Hohe Absaugleistung dank zwei Hochleistungsturbinen
- Bester Gesundheitsschutz für Mitarbeiter durch den Einsatz von KemTex® ePTFE Filterpatronen mit Oberflächenfiltration
- Einfache Transportmöglichkeit auf Baustellen und in engen Räumen dank großem Bügelgriff, seitlichen Griffmulden und komfortabler Räder
- Mobil einsetzbar aufgrund geringen Gewichts
- Optimale Anpassung an den Schweißprozess durch stufenlose Saugleistungsregulierung

### Eigenschaften

- Abreinigungsfilter, manuell
- Anzeige für erforderliche Abreinigung
- KemTex® ePTFE Filterpatrone
- Tragbar und fahrbar
- Absaugleistung stufenlos regelbar
- 6 Liter Staubsammelbehälter
- Start/Stop-Automatik und Ablage inkl. Trinkbecher-Ausnehmung optional erhältlich



Sonderzubehör DUSTY EVO	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Start/Stop-Automatik für DUSTY EVO	58632	*359,00
Ablage inkl. Trinkbecher-Ausnehmung	57793	*152,00
Anschlusstutzen für Absaugbrenner Ø 30 - 38 mm	57778	*12,70
Anschlusstutzen für Absaugbrenner Ø 39 - 42 mm	57779	*12,70
Anschlusstutzen für Absaugbrenner Ø 42 - 44 mm	57780	*12,70
Hochvakuum-Saugschlauch bis 85°C, Ø 45 mm, 2,5 m	57781	*88,00
Hochvakuum-Saugschlauch bis 85°C, Ø 45 mm, 5 m	57782	*173,00
Hochvakuum-Saugschlauch bis 85°C, Ø 45 mm, 10 m	57783	*336,00
Schlitzdüse mit Magnetfuß, Breite 300 mm	57788	*211,00
Schlitzdüse mit Magnetfuß, Breite 600 mm	57789	*227,00
Trichterdüse, flexibel, mit Magnetfuß für MiniFil & Dusty	57790	*224,00



Start-Stop Automatik



Ablage inkl. Trinkbecher-Ausnehmung



Anschlusstutzen für Absaugbrenner



Schlitzdüsen/Trichterdüse mit Magnetfuß



Hochvakuum-Saugschlauch

Modell	Filterfläche	Abscheidegrad	Filter-/Staubklasse	Anschluss	Absaugleistung mit Arm	Motorleistung	Geräuschpegel	Rohr-Ø	Abmessungen ohne Arm in cm			Gewicht o. Arm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	m²	%	Type	Volt	m³/h	Watt	dB(A)	mm	l	b	h	kg		
DUSTY EVO	1,35	99,9	M	230	260	1.600	74	1x45	41,0	47,2	100,4	29,5	57775	*2.050,00

## Niro-Reinigungsverfahren

Speziell bei der Schweißnahtreinigung geht der Trend weg von klassischen Methoden wie Beizen oder Schleifen hin zu Alternativverfahren. Bei der INOXLINER-Serie von ELMAG sei allerdings die Frage erlaubt, ob es sich nur noch um eine Alternative, oder vielmehr um eine Optimierung handelt. Es steht völlig außer Frage, dass Edelstahl-Schweißnähte nicht nur aus ästhetischen, sondern vor allem aus technischen Gründen gereinigt und passiviert werden müssen, um Korrosion zu verhindern und Edelstahl typische Eigenschaften zu bewahren.

### Warum entstehen Anlauffarben beim Edelstahlschweißen?

Durch die Hitze, welche beim Edelstahlschweißen entsteht, wird das Chrom um den Schweißbereich abgebaut und es verbleibt eine Eisenkonzentration. Durch die hohen Temperaturen oxidiert das Eisen und zeigt sich optisch durch die typisch blaue und braune Verfärbung. Der geringe Chromanteil kann Metall durch eine mangelhafte Passivierung nicht ausreichend schützen und ist demnach sehr anfällig für Korrosion. Die ELMAG-Niro-Reinigungsgeräte entfernen die verfärbten Oxide einfach und schnell und passivieren zugleich die darunterliegende Oberfläche.

### Schnell - Preiswert - Umweltfreundlich

Rundum wird eine Arbeitseffizienz von bis zu 80 % gegenüber herkömmlichen Methoden erreicht. Zudem schont diese Technik nicht nur die Umwelt, sondern ist vor allem besonders anwenderfreundlich und kostensparend.

### Was geschieht beim Arbeiten mit INOXLINER Geräten?

Durch Millionen kleiner Kurzschlüsse zwischen den Carbonpinsel und der Schweißnaht wird die Oxidschicht aufgebrochen sowie Oxide und Ferrite entfernt und in einem Elektrolyt gebunden. Dabei wird Edelstahl in keiner Weise verändert oder beschädigt. Durch das aufschäumende Elektrolyt wird Sauerstoff in direkten Kontakt mit Chrom und Nickel gebracht, wodurch die mikroskopisch feine Passivschicht wieder entsteht. Außerdem entsteht im behandelten Bereich keine Verfärbung (Wolkenbildung) des Edelstahls, was eine zusätzliche Nachbearbeitung erspart. So wird auch im Nachhinein keine Rostbildung mehr möglich sein. Durch die Mikroprozessorsteuerung wird der Strom für die diversen Prozesse (Reinigen, Polieren, Signieren) entsprechend geregelt.

### Vorteile gegenüber Beizen

Bei herkömmlichen Methoden wird die Schweißnaht mit Beizpaste oder in einem mechanischen Prozess „gereinigt“. Durch die Beizpaste werden zwar die Anlauffarben entfernt, jedoch muss sich die Passivschicht (Korrosions-Schutzschicht) in den folgenden Tagen bzw. Wochen erst noch rückbilden. Eine Lagerung des gereinigten Materials in einem trockenen Bereich ist daher unumgänglich. Dieser Schritt bleibt beim Reinigen mit Elektrolyten bei der gleichzeitige Passivierung erfolgt daher erspart, einfach Material nach dem reinigen abwaschen bzw. neutralisieren und schon kann das Werkstück im Freien gelagert bzw. auch unter Witterungseinflüssen gleich montiert werden. Weiters ist der Elektrolyt-Reinigungsprozess umweltfreundlicher sowie weniger „giftig/gefährlich“ für den Anwender.

### Vorteile gegenüber Schleifen

Beim Schleifen wird die vorhandene Passivschicht entfernt und die Gefüge- bzw. Oberflächenstruktur zerstört (Beilbyschicht). Eine fehlerfreie Rückbildung der Passivschicht aufgrund der zerstörten Gefügestruktur ist nicht möglich. Weiters setzen sich meist kleine Eisenoxide bzw. Schleifmittelreste auf der Edelstahloberfläche ab. Auch diese verhindern die Bildung einer fehlerfreien Passivschicht.

### Verschiedene Gerätevarianten

Mit dem CleanMaster RW bietet die Serie ein preiswertes Einstiegsmodell zum Reinigen mit einem Kohlefaserpinsel für leichte WIG/TIG Schweißnähte. Der INOXLINER DUO ist ein leistungsstarkes Gerät zum Reinigen mit 1-3 Kohlefaserpinsel für schwere WIG/TIG und MIG/MAG Nähte. Der INOXLINER PRO bietet weiters die Möglichkeit zum Signieren von individuellen Logos, Kennzahlen, Seriennummern,... mit speziell angefertigten wiederverwendbaren Schablonen. Weiters bietet dieses Gerät die Möglichkeit zum Polieren von geschliffenen Materialien für Hochglanz 3D/Spiegeleffekt-Politur sowie natürlich Reinigen von leichten bis mittleren WIG/TIG Schweißnähten. Weiters ist es mit dem INOXLINER PRO möglich mit 2-3 Pinseln auch größere Flächen zu Reinigen und schwere WIG/TIG & MIG/MAG Pulsschweißnähte zu reinigen. Diese Geräte werden als Komplettsset inkl. Zubehör für Polieren & Signieren sowie persönlicher Schutzausrüstung angeboten. Der optionale Transportwagen Caddy macht den INOXLINER zu einer mobilen Werkstattlösung. Elektrolyt, Kabel und Zubehör können bequem verstaut werden und sind immer griffbereit. Für die Baustelle wird alles praktisch und sicher in der Transportbox verstaut.

### Anwendervideo:



**Polieren mit Pinsel**



**Signieren / Markieren**



## Niro-Reinigungsgerät CleanMaster RW & UNO 500+

Im Zuge der Bearbeitung von Edelstahl-Oberflächen sind mit dem CleanMaster RW & UNO 500+ schwer zugängliche Ecken und Kanten einfacher erreichbar. So steigert schnelle Reinigungsleistung mit gleichzeitiger Passivierung die Produktivität der Edelstahlverarbeitenden Gewerbe- und Industriekunden.

Dabei wird der Einsatz gefährlicher Chemikalien, die Flusssäure wie Beizpaste enthalten unnötig.

### Schnell & preiswert:

Die kleinen tragbaren universell einsetzbaren Niro-Reinigungsgeräte CleanMaster RW & UNO 500+ reinigen mittels Kohlefaserpinsel-Technik umgehend Edelstahlgeländer, Kehlnähte, etc. sogar an schwer zugänglichen Stellen. Durch Kohlefasern die sich der Oberfläche anpassen sowie eine gleichzeitige Passivierung der Schweißnaht wird eine Reinigung in jeder Lage möglich. Die Carbon-Fix Drehhülse aus PTFE bündelt die Kohlefasern und optimiert den Reinigungsprozess.

### Technische Merkmale:

- Nahtreinigung mit 1 Kohlefaserpinsel (UNO 500+ optional bis 8m Kabelverlängerung)
- Nahtreinigung leichter WIG/TIG Nähte
- Mit optionalem Zubehör - Signieren dunkel (UNO 500+ auch optional mit Finish-Easy signieren möglich)



Fordern Sie unser GRATIS Verkaufs-Display an!  
(Best. Nr. 00006, ohne Bestückung)



Vorher



Reinigen



Nachher



CleanMaster RW



FINISH EASY-SYSTEM optional erhältlich

UNO 500+

Niro-Reinigungs-Set	CleanMaster RW	UNO 500+
Set-Ausstattung		
Reinigungsgerät	•	•
Massekabel mit Klemme Ø 4 mm / 2 Meter / Bananenstecker	•	-
Werkstückleitung Ø 4 mm / 3 Meter / Bananenstecker	•	-
Massekabel mit Klemme Ø 10 mm / 3 Meter / SK 25 Stecker	-	•
Werkstückleitung Ø 10 mm / 4 Meter / SK 25 Stecker	-	•
Abnehmbarer Handgriff SK 25, L = 16 cm	•	•
Kaltgerätestecker	•	•
Hochleistungskohlefaserpinsel IG M10 Gr. L	•	•
Carbon-Fix mit Bohrung, M10 L	•	•
Elektrolyt zum Reinigen Speed 0,5 Liter	•	-
Elektrolyt zum Reinigen & Polieren Spezial 0,5 Liter	-	•
Keramikpaste 10 ml zur Gewindepflege	•	•
De-/Montageschlüssel f. Kohlefaserpinsel	•	•
Weithalsbehälter	•	•
Finish Easy Halterung	-	•
Transportbox	•	•
Bestelldaten		
Bestellnummer	58530	58527
UVP in € exkl. MwSt.	*785,00	*989,00

## Technische Daten, Funktionsübersicht, Ausstattung

Niro-Reinigungsgerät		CleanMaster RW	UNO 500+	UNO 800+	DUO	PRO	SPEEDLINER 1600	MEGALINER 2500	MEGALINER H.D. 3800
<b>Technische Daten</b>									
Leistung	W	275	500	800	1.300	500	1600	2500	3000
Arbeitsspannung sekundär	V	12AC	12AC	12AC	12AC	12AC/24AC/18DC	12AC / 12 DC	12AC / 12 DC	12AC / 10 DC
Netzanschluss/Phasen	V/~	230/~1	230/~1	230/~1	230/~1	230/~1	230/~1	230/~1	230/~1
Netzfrequenz	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Überlastschutz	A	5	5	5	8	8	8	8	8
Schutzart	IP	23	23	23	23	23	23	23	23
Anschlusstecker	-	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko
Breite	mm	145	145	145	175	175	180	180	180
Tiefe	mm	240	240	240	360	360	370	370	370
Höhe	mm	180	180	180	290	290	265	265	340
Gewicht	kg	3,5	5,5	7,2	11	11	12,7	11	25
<b>Funktionsübersicht</b>									
Niro-Reinigungs-Geräte		CleanMaster RW	UNO 500+	UNO 800+	DUO	PRO	SPEEDLINER 1600	MEGALINER 2500	MEGALINER H.D. 3800
<b>Funktionsübersicht</b>									
Nahtreinigung mit 1 Kohlefaserpinsel (AC)		•	•	•	•	•	•	•	•
Nahtreinigung leichter WIG/TIG Nähte (AC)		•	•	•	•	•	•	•	•
Nahtreinigung mit 2 Kohlefaserpinsel (AC)		-	-	•	•	•	•	•	•
Nahtreinigung mit 3 Kohlefaserpinsel (AC)		-	-	-	•	-	•	-	•
Naht. schwerer WIG/TIG & MIG/MAG Nähte (AC)		-	-	•	•	•	•	•	•
Polieren mit Kohlefaserpinsel oder 30° Graphitanode (DC)		-	-	-	-	•	•	•	•
Polieren auf Hochglanz (3D-Spiegelqualität) (DC)		-	-	-	-	•	•	•	•
Signieren dunkel / Edelstahl mit 90° Graphitanode (AC)		•	•	•	•	•	•	•	•
Signieren hell / Edelstahl mit 90° Graphitanode (DC)		-	-	-	-	•	•	•	•
Finish Easy 2 Pinsel		-	-	-	•	-	-	•	•
Finish Easy Surface Cleaner		-	-	-	•	-	-	•	•
Finish Easy Signieren		-	•	•	•	•	•	•	•
Surface Cleaner + iServe		-	-	-	-	-	-	-	•
Handgriffleitungsverlängerung 8m		-	•	•	•	-	•	•	•
Handgriffleitungsverlängerung 12m		-	-	-	•	-	-	•	•
Niro-Reinigungs-Set		UNO 800+	DUO Basic	PRO Komplett	SPEEDLINER 1600	MEGALINER 2500	MEGALINER H.D. 3800		
<b>Grundausrüstung inkl. Zubehör zum Reinigen:</b>									
Massekabel mit Klemme Ø 10 mm / SK 25 Stecker		3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m
Werkstückleitung Ø 10 mm / SK 25 Stecker		4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m
Massekabel mit Klemme Ø 4 mm / Bananenstecker		-	-	-	-	-	2 m	-	-
Werkstückleitung Ø 4 mm / Bananenstecker		-	-	-	-	-	3 m	-	-
Kaltgerätestecker 3m		1	1	1	1	1	1	1	1
Handgriff SK 25, L = 16 cm		1	1	1	1	1	1	1	-
Handgriff Performance SK 25		-	-	-	-	-	-	-	1
Hochleistungskohlefaserpinsel IG M10 Gr. L		1	4	3	1	2	1	1	1
Keramikpaste 10 ml zur Gewindepflege		1	1	1	1	1	1	1	1
De-/Montageschlüssel		1	1	1	1	1	1	1	1
Carbon-Fix mit Bohrung, M10 L		1	1	1	1	1	-	-	-
Carbon-Fix Performance		-	-	-	-	-	-	-	1
Carbon-Fix Duo mit Bohrung		-	-	1	-	-	1	-	-
Carbon-Fix Trio mit Bohrung		-	1	-	-	-	-	-	-
2-fach Adapter		-	-	1	-	-	1	-	-
3-fach Adapter		-	1	-	-	-	-	-	-
Elektrolyt zum Reinigen & Polieren Spezial 500 ml		1	-	-	1	1	1	1	1
Elektrolyt zum Reinigen Speed 500 ml		-	1	1	-	-	1	-	-
Elektrolyt zum Polieren 500 ml		-	-	1	-	-	-	-	-
Elektrolyt Overhead 500 ml		-	-	1	-	-	-	-	-
Weithalsbehälter		1	1	1	1	1	1	1	1
Transportbox		1	1	1	1	1	1	1	1
Schutzbrille		-	-	1	-	-	-	-	-
Schutzhandschuhe		-	-	1	-	-	-	-	-
Mikrofasertücher		-	-	2	-	-	-	-	-
Kleinteilebox		-	-	1	1	1	1	1	-
Neutralit 500 ml		-	-	1	-	-	-	-	-
<b>Zubehör zum Polieren:</b>									
Hochleistungskohlefaserpinsel		-	-	1	-	-	-	-	-
<b>Zubehör zum Signieren:</b>									
Graphitanode 90°		-	-	1	1	1	1	-	-
Signierfix		-	-	-	-	-	1	-	-
Abnehmbarer Handgriff SK 25, L = 16 cm		-	-	-	-	-	1	-	-
O-Ring		-	-	1	1	-	-	-	-
Filz weiß		-	-	10	10	10	10	-	-
Elektrolyt zum Signieren 100 ml dunkel/hell		-	-	1	1	1	1	-	-
Schablone „Edelstahl Rostfrei“ 25x15 mm		-	-	1	1	1	1	-	-
<b>Bestelldaten</b>									
Bestellnummer		<b>58529</b>	<b>58528</b>	<b>58537</b>	<b>58518</b>	<b>58519</b>	<b>58487</b>		
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*1.605,00</b>	<b>*2.295,00</b>	<b>*3.325,00</b>	<b>*2.869,00</b>	<b>*3.525,00</b>	<b>*4.365,00</b>		



## UNO 800+, DUO, PRO, SPEEDLINER 1600, MEGALINER 2500 & H.D. 3800



### Modell UNO 800+ Analog AC:

Einstufiges, leistungsstarkes Profi-Reinigungsgerät mit Einknopfbedienung, auch für den Einsatz des Finish Easy DUO Pinselsystems geeignet, Kabelverlängerung bis 8 Meter möglich

1. Stufe Reinigen mit einem oder 2 Pinsel (AC) oder Signieren



### Modell DUO Analog AC:

Zweistufiges, leistungsstarkes Profi-Reinigungsgerät mit Einknopfbedienung, ansonsten wie UNO 800+

1. Stufe Reinigen mit einem Pinsel (AC)
2. Stufe Reinigen mit bis zu 3 Pinsel (AC)



### Modell PRO Digital AC/DC:

Digitales Gerät zum Reinigen/Polieren/Signieren mit Umschaltung der 5 Kennlinien für

1. Stufe Reinigen mit einem Pinsel (AC)
2. Stufe Reinigen mit bis zu 2 Pinsel (AC)
3. Stufe Polieren mit Pinsel (DC)
4. Stufe Polieren mit 30° Graphitanode oder Signieren hell auf Edelstahl (DC)
5. Stufe Signieren dunkel auf Edelstahl (AC)



### Modell SPEEDLINER 1600 Analog AC/DC:

Leistungsstarkes Reinigungs & Poliergerät mit Einknopfbedienung, ansonsten wie UNO 800+

1. Stufe Reinigen mit bis zu 3 Pinsel (AC)
2. Stufe Polieren mit Pinsel oder 30° Graphitanode bzw. Signieren hell auf Edelstahl (DC), 100% ED bis max. 100 A



### Modell MEGALINER 2500 stufenlos Analog AC/DC:

Professionelles Poliergerät mit Reinigungs- & Signierfunktion über separate Kabelsätze

1. Kabelanschluss oben: Stufenlose Regelung beim Polieren mit bis zu 2 Pinsel bzw. 30° Graphitanode oder Signieren hell auf Edelstahl (DC)
2. Kabelanschluss unten: Signieren dunkel auf Edelstahl oder Reinigen mit 1 Pinsel (AC)



### Modell MEGALINER H.D. 3800 stufenlos Analog AC/DC:

Inverter-Poliergeräte mit Reinigungs- & Signierfunktion über separate Anschlussbuchsen, Kabelverlängerung bis 12 Meter möglich. Geeignet für das Finish Easy Surface Cleaner und Surface Cleaner XXL (mit 1.900 mm Lanze in Kombination mit der mobilen iServe Elektrolyte Zufuhr)

1. Kabelanschluss oben: Durch die Stufenlose Einstellung kann der Poliergrad von leicht glänzend bis zum Spiegelglanz gewählt werden (DC)
2. Drei unabhängig voneinander nutzbare Reinigungsstufen, ermöglichen das Reinigen und Signieren mit 1 bis 2 Kohlefaserpinsel, sowie den Einsatz des Finish Easy DUO Systems (AC)
1. Stufe Reinigen bis ca. 63 A (AC)
2. Stufe Reinigen bis ca. 85 A (AC) - Spitzenströme höher
3. Stufe Reinigen bis ca. 134 A (AC)

## Finish Easy Reinigungs & Signiersystem

Dosierbare autom. Elektrolytzufuhr für alle elektrochemischen Reinigungsgeräte. Dieses PROFI-TOOL ermöglicht bei der Schweißnahtreinigung mittels Kohlefaserpinseltechnik oder Surface-Cleaner Tuch direktes und dosiertes Zugeben von Elektrolyten während des Prozesses.

### Universeller Einsatz - ideal für Gewerbe und Industrie

- Günstige Erweiterungsmöglichkeit um Ihr Edelstahl-Reinigungsgerät mit automatischer Elektrolytzufuhr auszustatten
- Bis zu **70 % Zeitersparnis**, Pinsel muss nicht immer in das Elektrolyt getaucht werden
- Bis zu **60 % höhere Standzeit** der Pinsel, durch ständige Kühlung mittels Elektrolyt
- FinishEasy-Head mit SK25-Anschluss für flexiblen Einsatz an vielen handelsüblichen Reinigungsgeräten



Anwendervideo:



58520



58521



58522



58523



58524



58516

Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Werkstückleitung (schwarz) Ø 10 mm / 4m, mit SK25 Buchse & Stecker	58588	*111,00
Werkstückl. (rot) Ø 4 mm / 3m, mit SK25 Buchse & Bananenstecker	58505	*51,00
Werkstückl. (blau) Ø 8 mm / 4m, mit SK25 Buchse & MC-Stecker	58512	*111,50
Massekabel (rot) Ø 8mm / 4m, mit Klemme & MC-Stecker	58513	*193,00
Praktische Halterung als Nachrüstsatz	58516	*91,00

Modelle	Finish Easy 1fach-Pinsel	Finish Easy DUO-Pinsel	Finish Easy Surface-Cleaner	Surface-Cleaner XXL	Finish Easy Signier-Set
Grundausrüstung inkl. Zubehör zum Reinigen:					
Finish Easy-Head	1	1	1	-	1
Kohlefaserpinsel mit MESSING-Hülse - IG M10 XL	1	-	-	-	-
Kohlefaserpinsel mit MESSING-Hülse - IG M10 L	-	2	-	-	-
Carbon-Fix M10 XL f. Elektrolytzufuhr mit Madenschraube	1	-	-	-	-
Carbon-Fix M10 L Trio	-	1	-	-	-
3fach-Adapter für Kohlefaserpinsel	-	1	-	-	-
Handgriffflaschen für je 250 ml Elektrolyt	2	2	1	-	1
500ml Elektrolyt Spezial	1	1	-	-	-
500ml Elektrolyt Speed	1	1	1	-	-
500ml Elektrolyt Signieren	-	-	-	-	1
Aufnahme für Surface-Cleanertuch 150 mm	-	-	1	-	-
Surface-Cleanertücher 150 mm	-	-	2	-	-
Surface-Cleaner XXL 1.900 mm inkl. SK 25-Anschluss	-	-	-	1	-
Surface-Cleanertuch 400 mm	-	-	-	1	-
Signierfilze (weiß)	-	-	-	-	10
Graphitanode zum Signieren 90°	-	-	-	-	1
Signierfix	-	-	-	-	1
Musterschablone „Edelstahl rostfrei“	-	-	-	-	1
Bestelldaten					
Bestellnummer	58520	58521	58522	58523	58524
UVP in € exkl. MwSt.	*232,50	*269,00	*269,00	*Auf Anfrage	*209,00

## iServe - Mobile Drive & Pump Station

Holen Sie noch mehr aus Ihrem INOXLINER Schweißnahtreinigungsgerät. Dank einer automatischen Pumpe arbeiten Sie mit dem iserve noch effizienter, schneller, sauberer und sind dem Wettbewerb immer eine Schweißnaht voraus. Die mobile Heizmaschine mit automatischer Elektrolytzufuhr auf Knopfdruck! Ersparen Sie sich das ständige Eintauchen der Pinsel. Auf Knopfdruck wird neues Elektrolyt direkt an den Pinsel gefördert. Bis zu **50 % Zeitersparnis**, Pinsel muss nicht immer in das Elektrolyt getaucht werden. Bis zu **60 % höhere Standzeit** der Pinsel, durch ständige Kühlung mit Elektrolyt. Damit Sie noch **EINFACHER, SCHNELLER, FERTIG** werden!

REINIGUNGSGERÄTE

### Anwendervideo:



Automatische Elektrolyt-Zufuhr per Knopfdruck

Das Elektrolyt wird per Knopfdruck autom. aus dem Kanister gefördert (Es muss kein extra Flüssigkeitstank befüllt werden)



iServe wird ohne Gerät geliefert



### Ein gewohnt handliches Schlauchpaket

Das neue Carbon-Fix (iserve) System wird nicht mehr verschoben, sondern durch ein Gewinde justiert und ist damit verschiebesicher. Dadurch können Sie noch schneller und vor allem einfacher Ihre Bauteile reinigen.



### Nutzen Sie auch weiterhin mehrere Pinsel gleichzeitig

Für schwere MIG/MAG Schweißnähte und Flächen kann optional der weiterentwickelte 2-fach Adapter mit Carbon-Fix iServe DUO benutzt werden. Auf Knopfdruck wird das Elektrolyt zu den beiden Pinseln befördert.

<b>1</b>	Transportwagen mit autom. Elektrolyt Zufuhr verbaut im Fahrwagen <b>iServe inkl. 3m Schlauchpaket &amp; 1 lt. Elektrolyt Spezial</b>	Bestellnummer <b>58541</b>	UVP in € exkl. MwSt. <b>*1.485,00</b>
	Sonderzubehör für autom. Elektrolytzufuhr iServe & Smart Station	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>2</b>	<b>Carbon-Fix Duo Starter Set</b>	<b>58573</b>	<b>*192,00</b>
<b>3</b>	<b>Schlauchpaket 2m</b>	<b>58552</b>	<b>*495,00</b>
	Schlauchpaket 3m	58553	*610,00
	Schlauchpaket 4m	58554	*715,00
	Schlauchpaket 6m	58555	*940,00
<b>4</b>	Transportwagen ohne autom. Elektrolyt Zufuhr <b>Transportwagen CADDY</b>	Bestellnummer <b>58540</b>	UVP in € exkl. MwSt. <b>*369,00</b>





## INOXLINER Zubehör

### Elektrolyt High Speed (flüssig) für alle INOXLINER-Modelle



- Hochleistungs-Reinigungs-Elektrolyt für matte Oberflächen
- Gleichzeitige Passivierung

Elektrolyt High Speed (flüssig)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Liter	58564	*45,00
5 Liter	58565	*205,00
30 Liter	58566	*915,00

### Elektrolyt Spezial (flüssig) für alle INOXLINER-Modelle



- Hochleistungs-Reinigungs-Elektrolyt für geschliffene und gebürstete Oberflächen
- Gleichzeitige Passivierung
- Geeignet zum Polieren

Elektrolyt Spezial (flüssig)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Liter	58558	*52,00
5 Liter	58559	*250,00
30 Liter	58560	*1.060,00

### Elektrolyt Overhead (pastös) für alle INOXLINER-Modelle



- Hochleistungs-Reinigungs-Elektrolyt
- Gleichzeitige Passivierung
- Zum Reinigen in Zwangslagen, Überkopparbeiten, Geländerbau, etc.

Elektrolyt Overhead (pastös)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Liter	58567	*52,50
5 Liter	58568	*236,00

### Elektrolyt Polieren (flüssig) für INOXLINER mit Polierfunktion



- Hochleistungs-Polier-Elektrolyt
- Sehr schnelle & hochwertige Poliererergebnisse mit hohem Glanzgrad (Hochglanz)
- Ideal für polierte Oberflächen, 3D-Spiegeleffekt

Elektrolyt Polieren (flüssig)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Liter	58594	*61,00
5 Liter	58595	*295,00

### Elektrolyt Signieren (flüssig) für INOXLINER mit Signierfunktion



- Hochleistungs-Signier-Elektrolyt
- Für dunkle (AC) Markierungen auf Edelstahl- bzw. helle (DC) auf Alu-Bauteilen

Elektrolyt Signieren Dunkel/Hell (flüssig)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
0,5 Liter	58591	*20,00
1 Liter	58592	*27,90

### Neutralit (flüssig) für alle INOXLINER-Modelle



- Zum Entfernen der Elektrolyt-Reste
- Neutralisiert den Säureanteil der Elektrolyte
- Keine weißen Flecken.

Elektrolyt Neutralit (flüssig)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
0,5 Liter	58597	*16,50
1 Liter	58598	*35,90
5 Liter	58599	*149,50
Sprühaufsatz f. 0,5 Literfl.	58596	*4,30

### Edelstahl Oberflächen-Reiniger / Schutzspray

- Gute Haftung - läuft, fließt & tropft nicht
- Langzeitkorrosionsschutz bei Innen- & Außenlagerung von Edelstahl
- Salzwasserfest
- Keinen negativen Einfluss auf nachfolgende Schweißarbeiten
- Temperaturbeständig -40 °C bis zu 260 °C



Oberflächenreiniger (FCKW- & CKW-frei)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
400 ml	58590	*22,60

### Polierset für INOXLINER mit Polierfunktion



- Polierfix
- 30° Graphitanode
- 10x Filz braun
- Polierelektrolyt 100 ml
- Kleinteilebox

Polierset	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Polierset	58545	*230,00

### Signiersets für INOXLINER mit Signierfunktion



- 90° Graphitanode
- O-Ring für Filze (basic) / Signier-Fix (premium)
- 10x Filz weiß
- Signier-Elektrolyt 100 ml
- Musterschablone / personalisierte Schablone (premium)
- Handgriff SK25 (premium)
- Kleinteilebox

Signiersets	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Signierset „basic“	58546	*136,00
Signierset „premium“	58548	*285,00



#### Signieren dunkel:

Logos, Seriennummern etc. werden mit einer Langzeitschablone dauerhaft auf das Metall geschrieben:

- Kräftige, dunkle Signierungen erscheinen gut lesbar schwarz
- Gratfrei, abriebfest, salz- und säurebeständig
- Gefahrlöse Anwendung

#### Langzeitschablonen

Langzeitschablonen sind präzise und langlebig, Standzeit mehrere 1.000 Signierungen. Bei Übersendung einer Vorlage in Originalgröße (jpg, tif, pdf mind. 300 dpi) erstellt ELMAG® ein unverbindliches Angebot.

Mailadresse: [office@elmag.at](mailto:office@elmag.at)

### Langzeit-Signierschablonen

Langzeit-Signierschablonen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
25 x 15 mm	58470	*40,50
54 x 16 mm	58471	*45,00
54 x 32 mm	58472	*51,50
85 x 27 mm	58473	*71,50
85 x 54 mm	58474	*90,00
128 x 42,5 mm	58475	*132,00
128 x 85 mm	58476	*164,00
170 x 54 mm	58477	*193,00
257 x 85 mm	58478	*334,00
257 x 170 mm	58479	*471,00
Satzkosten für Layout	58480	*32,50
Retuscharbeiten	58481	*68,50



## INOXLINER Zubehör

### Carbon-Fix Drehhülsen



Carbon-Fix Drehhülsen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
für KF-Pinsel M, M6	58589	*44,00
für KF-Pinsel L, M10, orig.	58571	*38,60
für KF-Pinsel XL, M10	58503	*53,00
für iServe XL, M10	58504	*74,00
für KF-Pinsel L+M, PFL	58556	*31,00
für KF-Pinsel XL, PFXL	58557	*36,00
für DUO KF-Pinsel	58500	*52,50
für TRIO KF-Pinsel	58501	*65,00

### Carbon-Fix Startersets



Carbon-Fix Startersets	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Starterset	58572	*107,50

### Surface-Cleaner Tücher



Surface-Cleaner Tücher	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ersatztuch 150 mm, 3 Stk.	58525	*Auf Anfrage
Ersatztuch 400 mm, 3 Stk.	58526	*80,00

### Adapter für Kohlefaserpinsel



Adapter für Kohlefaserpinsel	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
2-fach Adapter	58577	*61,50
3-fach Adapter	58578	*68,00
Winkelstück 60°	58579	*75,00

### Ersatzkabel/Verlängerungsleitungen



Ersatz-Kabel/Verlängerungs-Leitung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
E.K. Ø4mm, 3Meter, rot	58505	*51,00
V.L. Ø4mm, 4Meter, rot	58506	*66,00
E.K. Ø4mm, 2 Mtr., schwarz	58507	*56,00
V.L. Ø4mm, 4 Mtr., schwarz	58508	*56,00
V.L. Ø10mm, 4 Mtr., schwarz	58588	*111,00

### Kohlefaserpinsel



Kohlefaserpinsel	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
M, Ms, AG M6, L= ~35 mm	58585	*21,50
L, Ms, IG M10, orig, L= ~35 mm	58570	*37,90
XL, Ms, IG M10, L= ~85 mm	58515	*44,00

### Handgriffe SK 25



Handgriffe SK 25	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
AG M10 & IG M6		
L=16 cm, original	58586	*96,50
L=9,5 cm	58587	*89,50
Performance L=14 cm	58543	*127,50

### Filze



Filze	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Braun zum Polieren (10 Stk.)	58583	*23,60
Weiß zum Signieren (10 Stk.)	58584	*18,60

### Polier- & Signier-fix & O-Ringe



Polierfix & O-Ringe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Polierfix	58580	*58,00
Signierfix	58510	*64,00
O-Ringe (10 Stk.)	58547	*10,50

### Etikettendrucker (3,5-24 mm) zur individuellen Einweg-Signierschablonen-Erstellung & Klischeeband



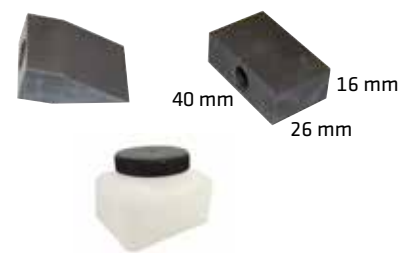
Etikettendrucker & Klischeeband	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Etikettendrucker	58482	*345,00
Klischeeband b: 24mmx3m	58484	*53,00

### Keramikpaste zur Gewindepflege & Montageschlüssel



Keramikpaste	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Montageschlüssel		
Keramikpaste 10 ml	58551	*6,00
Keramikpaste 350g	58550	*70,00
Montageschlüssel	58569	*8,00

### Graphitanoden & Elektrolyt-Weithalsbehälter



Graphitanoden & Elektrolyt-Behälter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
30° zum Polieren	58581	*44,00
90° zum Signieren	58582	*44,00
Elektrolyt-Behälter, 500ml	55579	*6,00



## POWER PLASMA 3035/M - Manuell- oder Automatikbetrieb

Handlich und bedienerfreundlich, exzellente Schnittqualität in Stahl bis 8 mm, Trennschnitt bis 15 mm. Der POWER PLASMA 3035/M erfüllt weitgehend den Bedarf von Karosserie- und KFZ-Werkstätten. Betrieb mit Druckluft oder, für höchste Schnittgüte, mit Stickstoff.

### Verbesserte Schneidleistung, auch auf hochfestem Stahl

- Besondere Eignung zum Schneiden übereinander liegender Bleche
- Gleichstromkonstantquelle mit PFC (konform EN 61000-3-12)
- Verringerte Leistungsaufnahme, hohe Netzstromtoleranz
- Hohe elektromagnetische Kompatibilität (EN 50199), neben elektronischen Geräten wie SPS oder PC betreibbar
- Elektronische Schneidstromregelung
- Schneidstrom 5 - 30 A stufenlos einstellbar
- Druckregler explosionsgeschützt
- Druckluftverbrauch nur 60 l/min
- Hochfrequenzzündung des Pilotlichtbogens, zündungssicher auch bei lackierten oder beschichteten Materialien
- SELF-RESTART-Funktion für Erhaltung des Lichtbogens
- Manueller Betrieb mit Plasma-Brennerpaket CP40 MAR
- Automatikbetrieb mit Plasma-Brennerpaket CP40 DAR und Schnittstellenschaltung (Sonderzubehör)
- Mit Stromgenerator betreibbar (min. 6 kVA)



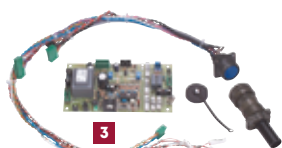
POWER PLASMA 3035/M



### POWER PLASMA 3035/M

1. Schneidstrom-Einsteller 5 - 30 A
2. LED Netzkontrolle
3. LED Temperaturkontrolle
4. LED Luftdruckkontrolle
5. LED Sicherheitsverriegelung
6. LED SELF RESTART PILOT
7. SELF RESTART PILOT-Taster

### POWER PLASMA 3035/M Zubehör



1. Plasma-Brennerpaket Original CEBORA CP40 MAR/4 m
  - Manuellbetrieb (MAR)
  - Brennerpaketlänge 4 m Serienausstattung
  - Düsenhalterschutz nach EN 60974-7
  - Gegen Berühren der Brennerdüse
2. Plasma-Brennerpaket Original CEBORA CP40 DAR/6 m bzw. 12 m
  - Sonderzubehör für CNC-Automatikbetrieb (DAR)
  - Brennerpaketlänge 6 bzw. 12 m
  - Schnittstellenschaltung erforderlich

### POWER PLASMA 3035/M Technische Daten

Technische Daten		
Empfohlene Schneidstärke Stahl	mm	0 - 8
Trennschnitt Stahl	mm	15
Schneidstrom-Einstellbereich	A	5 - 30
Elektronische Schneidstromregelung	-	Stufenlos
100 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schneidstrom	A	22
60 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schneidstrom	A	25
Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei max. Schneidstrom	% / A	35 / 30
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 eff.	A	18/13
Netzanschluss einphasig	V/~	230/-1
Netzfrequenz	Hz	50/60
Netzstromtoleranz	%	+15 / -20
Netzabsicherung träge	AT	16
Schutzart	IP	23
Anschlusstecker	Type	Schuko 16 A
Druckluftverbrauch	l/min	60
Betriebsdruck	bar	3,5
Breite	mm	175
Tiefe	mm	503
Höhe	mm	400
Gewicht	kg	13
Art.	-	279

### POWER PLASMA 3035/M Serienausstattung

POWER PLASMA 3035/M	•
Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP40 MAR/4 m	•
Masseklemme mit 4 m Massekabel 10 mm <sup>2</sup>	•
Betriebsanleitung / CE	•

### Bestelldaten

POWER PLASMA 3035/M - Bestellnummer	<b>55811</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*2.260,00</b>
Zubehör- und Verschleißteileset CP40 MAR (5-30 A)	<b>00055</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*150,00</b>

1) = Einschaltdauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1

### POWER PLASMA 3035/M Zubehör, Sonderzubehör und Ersatzteile

	Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP40 MAR/4 m	1206	<b>55834</b>	<b>*350,00</b>
2 Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP40 DAR/6 m	1207	<b>55835</b>	<b>*677,00</b>
3 Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP40 DAR/12 m	1207.20	<b>55836</b>	<b>*915,00</b>
3 Schnittstellenschaltung CNC-Betrieb	441	<b>56794</b>	<b>*290,00</b>
4 Brennerkopf CP40 MAR	1136	<b>55840</b>	<b>*128,00</b>
5 Brennerkopf CP40 DAR	1347	<b>55846</b>	<b>*151,00</b>
6 Elektrode CP40, 5 Stück	1516	<b>55842</b>	<b>*37,00</b>
7 Diffusor CP40, 2 Stück	1507	<b>55843</b>	<b>*54,00</b>
8 Düse 0,7 mm CP40, 5 Stück	1290	<b>55841</b>	<b>*31,00</b>
9 Düsenhalter CP40	1900	<b>55844</b>	<b>*39,50</b>
Spezial-Vorfilter-Set, Abscheidegrad max. 0,3 µm		<b>55817</b>	<b>*203,00</b>
Zirkelset mit Führungswagen CP40	162	<b>55878</b>	<b>*226,00</b>
Führungswagen lose CP40	157	<b>55879</b>	<b>*63,50</b>
10 Transportwagen für POWER PLASMA 3035/M	1653	<b>55914</b>	<b>*280,00</b>

## PLASMA SOUND PC 70/T

Genügt für ein kleines, handwerkliches Schneidzentrum. Der PLASMA SOUND PC 70/T bietet 100 % Einschaltdauer bei 60 Ampere Schneidstrom und ist daher optimal für kleine bis mittlere Schneidserien geeignet. Mit Brennerpaket CP 70C DAR für automatische Fertigung erweiterbar.

### Ideal auch als Mitnahmeggerät für mittelschwere Demontage

- Intuitives 5" LCD-Display mit synergetischer Einstellung der Schneidparameter
- Automatische Überwachung des Verschleißteile-Verbrauchs
- Autom. Schlauchpaket-Typ- & Längenerkennung
- Transportgewicht nur 26 kg, Trennschnitt Stahl 35 mm
- Gleichstromkonstantquelle mit PFC (konform EN 61000-3-12)
- Verringerte Leistungsaufnahme, hohe Netzstromtoleranz
- Hohe elektromagnetische Kompatibilität (EN 50199), neben elektronischen Geräten wie SPS oder PC betreibbar
- Automatische Spannungsumschaltung 208 - 440 V
- Phasenüberwachung, kein Defekt bei Fehlen eines Außenleiters
- Elektronische Schneidstromregelung
- Digitale Schneiddruckmessung
- SELF RESTART Funktion: Zum automatischen Ab- und Wiedereinschalten des Lichtbogens beim Schneiden von Gitter- & Rostwerk
- GOUGING-Funktion zum Fugenhobeln geeignet
- POST-FLOW-Brennerkühlung nach Lichtbogenabschaltung
- Manueller Betrieb mit Plasma-Brennerpaket CP 70C MAR
- Automatikbetrieb mit Plasma-Brennerpaket CP 70C DAR und Schnittstellenschaltung (Sonderzubehör)
- Mit Stromgenerator betreibbar (min. 15 kVA)

### PLASMA SOUND PC 70/T Zubehör

1. Plasma-Brennerpaket Original CEBORA CP70C MAR/6 m bzw. 15 m ZA
  - Manuellbetrieb (MAR)
  - Brennerpaketlänge 6 m Serienausstattung
  - Brennerpaketlänge 15 m Sonderzubehör
  - Zentralanschlussstecker
  - Luftkühlung
2. Plasma-Brennerpaket Original CEBORA CP70C DAR/6 m bzw. 15 m ZA:
  - Sonderzubehör für CNC-Automatikbetrieb (DAR)
  - Brennerpaketlänge 6 bzw. 15 m
  - Zentralanschlussstecker
  - Luftkühlung
  - Schnittstellenschaltung erforderlich
3. Schnittstellenschaltung CNC-Betrieb: Schnittstelle für Automatikbetrieb zu Plasma-Brennerpaket CP70C DAR
4. Transportwagen 1656: Große, robuste Transporteinrichtung für Plasma-Schneidinverter



PLASMA SOUND PC 70/T

PLASMA-SCHNEIDEN

PLASMA SOUND PC 70/T		
Technische Daten		
Empfohlene Schneidstärke Stahl	mm	0 - 25
Trennschnitt Stahl	mm	35
Schneidstrom-Einstellbereich	A	20 - 70
Elektronische Schneidstromregelung	-	Stufenlos
100 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schneidstrom	A	60
60 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schneidstrom	A	70
Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei max. Schneidstrom	% / A	60 / 70
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 eff.	A	14 / 11
Netzanschluss/Phasen	V/~	208-440/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60
Netzstromtoleranz	%	±10
Netzabsicherung träge	AT	12,5
Schutzart	IP	23
Anschlussstecker	Type	CEE 16 A
Druckluftverbrauch	l/min	230
Betriebsdruck	bar	5,5
Breite	mm	286
Tiefe	mm	515
Höhe	mm	406
Gewicht	kg	26
Art.	-	334
PLASMA SOUND PC 70/T Serienausstattung		
PLASMA SOUND PC 70/T		•
Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP 70C MAR/6 m ZA		•
Masseklemme mit 6 m Massekabel 16 mm <sup>2</sup> und Schweißkabel-Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm <sup>2</sup>		•
Betriebsanleitung / CE		•
Bestelldaten		
PLASMA SOUND PC 70/T - Bestellnummer		55813
UVP in € exkl. MwSt.		*3.695,00
Zubehör- und Verschleißteileset CP 70C MAR (20-70A)		00053
UVP in € exkl. MwSt.		*229,00

1) = Einschaltdauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1

PLASMA SOUND PC 70/T Zubehör, Sonderzubehör und Ersatzteile	Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP70C MAR/6 m ZA	1626	56796	*626,00
Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP70C MAR/15 m ZA	1626.15	56797	*841,00
2 Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP70C DAR/6 m ZA	1627	56798	*915,00
Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP70C DAR/15 m ZA	1627.15	56799	*1.130,00
3 Schnittstellenschaltung CNC-Betrieb	441	56794	*290,00
Spezial-Vorfilter-Set, Abscheidegrad max. 0,3 µm		55817	*203,00
Zirkelset mit Führungswagen CP70C	163	55875	*251,00
Führungswagen lose CP70C	153	55874	*88,00
4 Transportwagen für PLASMA SOUND PC 70/T	1656	55915	*400,00





## PLASMA SOUND PC 110/T & 130/T

Ideale Leistungskennwerte für Grobblech und durchschnittliche Serien:  
Qualitätsschnitt in Stahl bis 35 bzw. 40 mm, 100 % Einschaltdauer  
bei 90 bzw. 125 Ampere Schneidstrom. Mit Brennerpaket  
CP162 DAR für automatische Fertigung erweiterbar.

### Kompaktgerät für Stahl-, Behälter- und Maschinenbau

- Gleichstromkonstantquelle mit PFC (konform EN 61000-3-12)
- Verringerte Leistungsaufnahme, hohe Netzstromtoleranz
- Hohe elektromagnetische Kompatibilität (EN 50199), neben elektronischen Geräten wie SPS oder PC betreibbar
- Automatische Spannungsumschaltung 208 - 440 V
- Automatische Überwachung des Verschleißteile-Verbrauchs
- Intuitives 5" LCD-Display mit synergetischer Einstellung der Schneidparameter
- Druckregler explosionsgeschützt
- Mit CEBORA "On-Air" Zündsystem
- Arbeitsmodus „SELF-RESTART“, Punktmarkieren, Fugenhobeln und viele andere mit der Steuertafel wählbare Funktionen
- SELF RESTART Funktion: Zum automatischen Ab- und Wiedereinschalten des Lichtbogens beim Schneiden von Gitter- & Rostwerk
- POST-FLOW-Brennerkühlung nach Lichtbogenabschaltung
- Manueller Betrieb mit Plasma-Brennerpaket CP162C MAR
- Automatikbetrieb mit Plasma-Brennerpaket CP162C DAR und Schnittstellenschaltung (Sonderzubehör)
- Mit Stromgenerator betreibbar (min. 20 bzw. 30 kVA)



PLASMA SOUND PC 130/T,  
Serienausstattung in Tabelle

### PLASMA SOUND PC 110/T & 130/T Zubehör



1. Plasma-Brennerpaket Original CEBORA CP162C MAR/6 m bzw. 15 m ZA
  - Manuellbetrieb (MAR)
  - Brennerpaketlänge 6 m Serienausstattung
  - Brennerpaketlänge 15 m Sonderzubehör
  - Zentralanschlussstecker
  - Luftkühlung



2. Plasma-Brennerpaket Original CEBORA CP162C DAR/6 m bzw. 15 m ZA
  - Sonderzubehör für CNC-Automatikbetrieb (DAR)
  - Brennerpaketlänge 6 bzw. 15 m
  - Zentralanschlussstecker
  - Luftkühlung
  - Schnittstellenschaltung erforderlich



3. Schnittstellenschaltung CNC-Betrieb  
Schnittstelle für Automatikbetrieb zu Plasma-Brennerpaket CP162C DAR



4. Transportwagen 1656  
Große, robuste Transporteinrichtung für Plasma-Schneidinverter

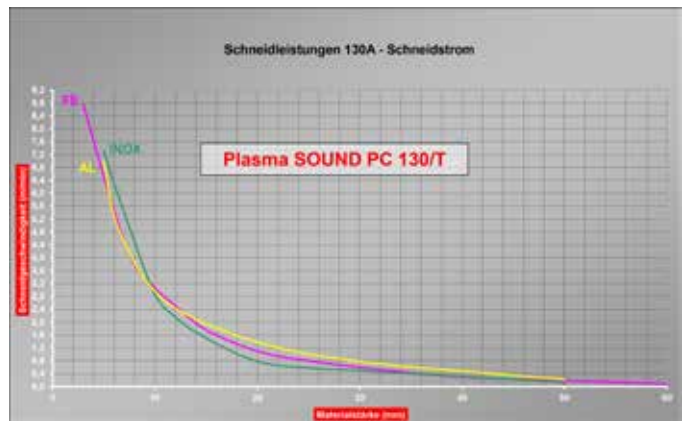
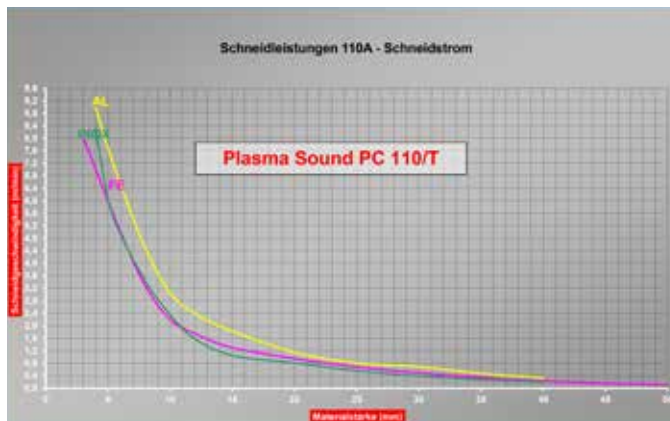
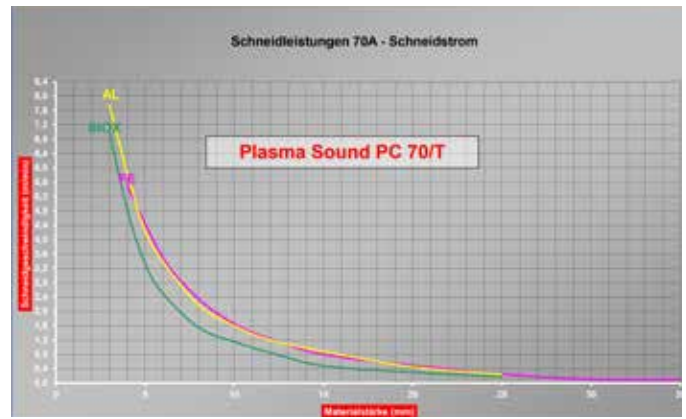
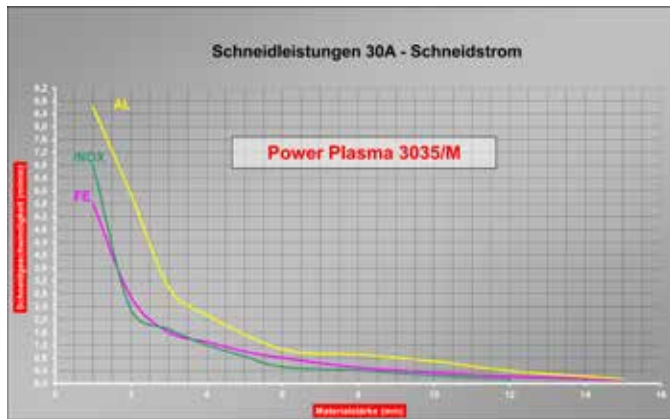
PLASMA SOUND			
Technische Daten		PC 110/T	PC 130/T
Empfohlene Schneidstärke Stahl	mm	0 - 35	0 - 40
Trennschnitt Stahl	mm	50	60
Schneidstrom-Einstellbereich	A	20 - 110	20 - 130
Elektronische Schneidstromregelung	-	Stufenlos	Stufenlos
100 % Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei Schneidstrom	A	90	125
Einschaltdauer <sup>1)</sup> bei max. Schneidstrom	% / A	50 / 110	80 / 130
Aufnahmeleistung bei 400V I1 max. / I1 eff.	A	23 / 17	29 / 26
Netzanschluss/Phasen	V/~	208-440/~3	208-440/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60
Netzstromtoleranz	%	±10	±10
Netzabsicherung träge	AT	25	32
Schutzart	IP	23	23
Anschlussstecker	Type	CEE 32 A	CEE 32 A
Druckluftverbrauch	l/min	250	250
Betriebsdruck	bar	5,5	5,5
Breite	mm	297	297
Tiefe	mm	504	613
Höhe	mm	558	558
Gewicht	kg	34	40
Art.	-	336	337
PLASMA SOUND Serienausstattung			
PLASMA SOUND PC 110/T & 130/T		•	•
Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP162C MAR/6 m ZA		•	•
Masseklemme mit 6 m Massekabel 25 mm <sup>2</sup> und Schweißkabel-Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm <sup>2</sup>		•	•
Betriebsanleitung / CE		•	•
Bestelldaten			
PLASMA SOUND - Bestellnummer		<b>55814</b>	<b>55816</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*4.560,00</b>	<b>*6.365,00</b>
Zubehör- und Verschleißteileset CP162C MAR		<b>00040</b>	<b>00058</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*317,00</b>	<b>*357,00</b>

1) = Einschaltdauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1

PLASMA SOUND PC 110/T & 130/T Zubehör und Sonderzubehör	Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP162C MAR/6 m ZA	1631	<b>56832</b>	<b>*1.055,00</b>
Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP162C MAR/15 m ZA	1631.15	<b>56833</b>	<b>*1.375,00</b>
2 Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP162C DAR/6 m ZA	1632	<b>56834</b>	<b>*1.375,00</b>
Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP162C DAR/15 m ZA	1632.15	<b>56835</b>	<b>*1.635,00</b>
3 Schnittstellenschaltung CNC-Betrieb für PC 110/T	441	<b>56794</b>	<b>*290,00</b>
Schnittstellenschaltung CNC-Betrieb für PC 130/T	433	<b>56836</b>	<b>*377,00</b>
Spezial-Vorfilter-Set, Abscheidegrad max. 0,3 µm		<b>55817</b>	<b>*203,00</b>
Zirkelset mit Führungswagen CP162C	407	<b>56895</b>	<b>*251,00</b>
Führungswagen lose CP162C	406	<b>56896</b>	<b>*114,00</b>
4 Transportwagen für PLASMA SOUND PC 110 & 130/T	1656	<b>55915</b>	<b>*400,00</b>
Radsatz für PLASMA SOUND PC 110/T	1670	<b>56827</b>	<b>*152,00</b>
Radsatz für PLASMA SOUND PC 130/T	1671	<b>56837</b>	<b>*226,00</b>



**Plasma-Schnittdiagramme**



PLASMA-ZUBEHÖR

TECH-INFO

**PLASMA Betriebsarten**

**Plasmaschneiden (CUT)**

- Manuell mit Plasma-Brennerpaket MAR
- Automatisch mit Plasma-Brennerpaket DAR, mit Schnittstellenschaltung CNC-Betrieb

**SELF RESTART**

- Erhaltung des Lichtbogens beim Schneiden von Lochblechen und Gitterwerk.

**Fugenhobeln (GOUGE)**

- Materialabtrag für z.B. Schweißnahtreparatur oder -entfernung
- Schneiddüse 2,4 mm (CP70C MAR), 3,0 mm (CP161 MAR), 60 - 160 A bzw. 3,1 mm (CP162C MAR), 60 - 130 A

**Kontaktschneiden**

- Direkter Kontakt zwischen Schneiddüse und Werkstück
- Schmale Schnittfuge mit sehr sauberem, präzisiertem Schnitt
- Schneiddüse 0,8 mm (CP161 MAR) bzw. 0,9 mm (CP162C MAR) für Dünobleche 0,5-1,2 mm ohne Düsen-Schutzschild

## Plasma-Brennerpakete & Zubehör

Brennerpakete für PLASMA  
PROF 55<sup>3)</sup>, 80, SOUND PC 6060/T



■ MAR:  
Manueller Betrieb

Brennerpakete	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CP91 MAR/6m <sup>3)</sup>	1215	55829	*501,00
CP91 MAR/6mZA	1214	55830	*626,00
CP91 MAR/12mZA	1214.20	55831	*876,00

Zirkelsets mit Führungswagen



- Präzises Schneiden von Radien und Kreisen
- Führungswagen und Magnetzentrierung
- Zentrierungen flach und spitz
- Verlängerungen 250 und 435 mm

Zirkelsets CP	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
40/41C	162	55878	*226,00
70C/90/91/95/101	163	55875	*251,00
161/162C	407	56895	*251,00

Führungswagen lose für präzise,  
manuelle Brennerführung



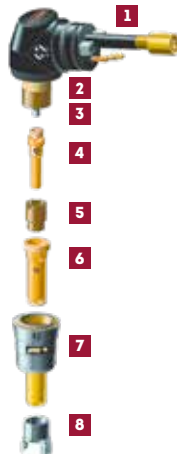
Führungswagen lose CP	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
40/41C	157	55879	*63,50
70C/90/91/95/101	153	55874	*88,00
161/162C	406	56896	*114,00

Brennerpaket für  
POWER PLASMA 2025/M



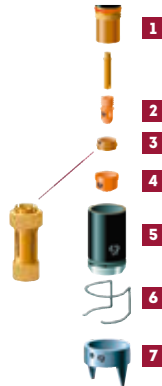
Brennerpaket	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CP41C/4 m	1209	56810	*389,00

Verschleißteile für CP90/CP91  
zu PLASMA PROF 55, 80, SOUND PC 6060/T



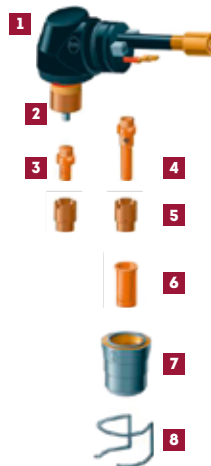
Verschleißteile CP90/CP91	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Brennerkopf CP90/91 MAR	1358	55869	*165,00
2 O-Ring	3160066	55866	*1,50
3 Diffusor (Metall)	3065212	55864	*12,90
4 Elektrode lang, 20-90 A, 5 Stk.	1368	56865	*38,00
5 Diffusor, 2 Stk.	1510	55852	*71,00
6 Düse Lang, 1,0 mm, 20-50 A, 10 Stk.	1847	55870	*54,50
7 Düse Lang, 1,2 mm, 45-70 A, 10 Stk.	1848	55871	*54,50
Düse Lang, 1,3 mm, 45-90 A, 10 Stk.	1849	55872	*54,50
Düsenhalter	1907	55867	*33,00
8 Distanzbuchse, 3 Stk.	1404	55868	*31,00

Verschleißteile für CP160  
zu PLASMA PROF 92, 122, 162, SOUND PC 10050/T



Verschleißteile CP160	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 O-Ring, 5 Stk.	1398	55891	*3,85
2 Elektrode, 20-150 A	1376	55127	*6,10
3 Diffusor	1377	55129	*30,50
4 Düse 1,3 mm, 40-90 A, 1 Stk.	1372	55130	*4,60
Düse 1,6 mm, 80-120 A, 1 Stk.	1373	55102	*4,60
Düse 1,8 mm, 110-150 A, 1 Stk.	1374	55101	*4,60
Düse 3,0 mm zum Fugenhobeln	3110088	55138	*5,70
5 Düsenhalter	1902	55887	*56,00
6 Distanzfeder	1386	55134	*3,65
7 Distanzstück mit 2 Spitzen	1408	55133	*26,50

Verschleißteile für P70  
zu PLASMA PROF 70



Verschleißteile P70	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Brennerkopf P70	1351	55860	*151,00
2 Diffusor (Metall)	3065204	55862	*4,85
3 Elektrode kurz, 15-70 A, 10 Stk.	1402	58181	*32,00
4 Elektrode lang, 20-90 A, 5 Stk.	1368	56865	*38,00
5 Diffusor, 2 Stk.	1510	55852	*71,00
6 Düsen kurz 0,9mm, 0-35 A, 5 Stk.	1309	55853	*17,50
Düsen lang 0,9mm, 0-35 A, 5 Stk.	1366	55856	*25,00
Düse lang, 1,0 mm, 30-50 A, 10 Stk.	1395	58186	*40,50
7 Düsenhalter	5710171	55858	*27,00
8 Distanzfeder, 10 Stk.	1394	57813	*23,00

Verschleißteile für CP41C  
zu POWER PLASMA 2025/M



Verschleißteile CP 41C	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Brennerkopf CP41C	1147	56811	*176,00
2 Diffusor CP41C, 2 Stk.	1641	56814	*80,50
3 Elektrode CP41C, 5 Stk.	1878	56813	*41,50
4 Düse 0,7 mm CP41C, 5 Stk.	1291	56812	*31,00
5 Düsenhalter CP41C	1906	56815	*26,00

## Plasma-Brennerpakete & Zubehör

### Brennerpaket für PLASMA SOUND PC 6061/T



Brennerpakete CP101	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MAR/6m ZA	1220	56830	*710,00
MAR/12m ZA	1220.20	56831	*955,00



### Verschleißteile für CP101 zu PLASMA SOUND PC 6061/T

Verschleißteile CP101	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Brennerkopf CP101 MAR	1146	56869	*165,00
2 Diffusor (Metall) CP101	3065212	55864	*12,90
3 Elektrode CP101 MAR, 5 Stk.	1368	56865	*38,00
4 Diffusor CP101 MAR, 2 Stk.	1958	56852	*101,00
5 Düse 1,2 mm, 20-60 A, 5 Stk.	1765	56871	*25,00
6 Düsenhalter CP101 MAR	1911	56867	*31,00
7 Distanzbuchse, 3 Stk.	1404	55868	*31,00

### Brennerpaket für PLASMA SOUND PC 70/T

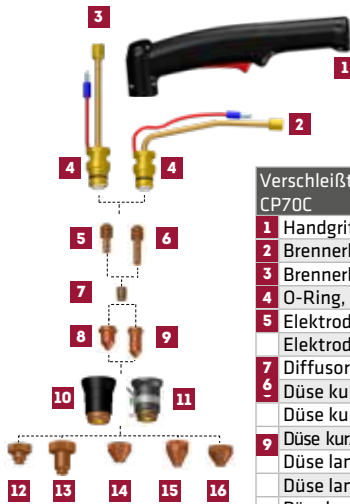


■ DAR:  
Automatikbetrieb

■ MAR:  
Manueller Betrieb

Brennerpakete CP70C	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MAR/6m ZA	1626	56796	*626,00
MAR/15m ZA	1626.15	56797	*841,00
DAR/6m ZA	1627	56798	*915,00
DAR/15m ZA	1627.15	56799	*1.130,00

### Verschleißteile für CP70C zu PLASMA SOUND PC 70/T



Verschleißteile CP70C	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Handgriff CP70C MAR	2445	56781	*58,00
2 Brennerkopf CP70C MAR	1154	56780	*160,00
3 Brennerkopf CP70C DAR	1155	56783	*239,00
4 O-Ring, 5 Stk.	2002	56782	*8,00
5 Elektrode kurz, 5 Stück	2363	56784	*32,00
Elektrode lang, 5 Stück	2365	56779	*38,50
6 Diffusor, 2 Stück	2855	56785	*38,00
7 Düse kurz 0,9 mm, 20-45 A, 10 Stk.	2723	56786	*36,00
Düse kurz 1,1 mm, 46-70 A, 10 Stk.	2724	56787	*36,00
9 Düse kurz 2,4 mm, Fugenhobeln, 10 Stk.	2740	56788	*48,50
Düse lang 0,9 mm, 20-45 A, 5 Stk.	2730	56773	*32,00
Düse lang 1,1 mm, 46-70 A, 5 Stk.	2731	56774	*32,00
Düse lang 2,4 mm, Fugenhobeln, 5 Stk.	2741	56775	*38,50
10 Düsenhalter CP70C MAR	2907	56789	*51,00
11 Düsenhalter CP70C DAR	2908	56793	*75,50
13 Düsenschild kurz CP70C MAR, 2 Stk.	2957	56790	*38,00
Düsenschild lang CP70C MAR, 2 Stk.	2961	56777	*49,00
15 Düsch. kurz CP70C MAR, Fugenh., 2 Stk.	2959	56791	*38,00
Düsch. lang CP70C MAR, Fugenh., 2 Stk.	2962	56778	*49,00
16 Düsenschild CP70C DAR, 2 Stk.	2958	56792	*38,00

### Spezial-Vorfilter-Set zur Reinigung der Druckluft bis 0,3 µm



Spezial-Vorfilter	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
bis 0,3 µm	-	55817	*203,00

PLASMA SOUND PC 70/T wird orig. mit kurzen Verschleißteilen ausgeliefert.

### Radsatz für PLASMA SOUND PC 110/T & 130/T



Radsatz	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
für PLASMA SOUND PC 110/T	1670	56827	*152,00
für PLASMA SOUND PC 130/T	1671	56837	*226,00

## Plasma-Verschleißteile-Set & Zubehör

### Brennerpaket für PLASMA SOUND PC 110/T & 130/T

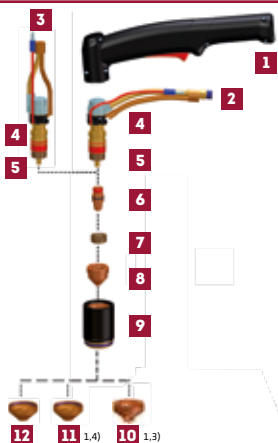


■ MAR:  
Manueller Betrieb

■ DAR:  
Automatikbetrieb



Brennerpakete CP162C	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MAR/6m ZA	1631	56832	*1.055,00
MAR/15m ZA	1631.15	56833	*1.375,00
DAR/6m ZA	1632	56834	*1.375,00
DAR/15m ZA	1632.15	56835	*1.635,00



- 1) Entfällt bei Kontaktschneiden mit Best. Nr. 56853
- 2) Düse zum Kontaktschneiden
- 3) Düsen-sch. z.Kontaktschn. zu Düse 1.35/1.5/1.65 mm
- 4) Düsen-schutz zum Fugenhobeln

Verschleißteile CP162C	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Handgriff CP162C MAR	2444	56862	*78,50
2 Brennerkopf CP162C MAR	1133	56860	*290,00
3 Brennerkopf CP162C DAR	1132	56861	*327,00
4 O-Ring, 5 Stk.	1398	55891	*3,85
5 Kühlrohr Messing, 5 Stk.	1619	56892	*51,00
6 Elektrode, 20-130 A, 5 Stk.	2362	56859	*51,00
7 Diffusor	1979	56858	*54,50
8 Düse 0,8 mm, 20-50 A, 5 Stk. <sup>2)</sup>	2742	56853	*42,50
Düse 1,35 mm, 51-70 A, 5 Stk.	2719	56854	*42,50
Düse 1,5 mm, 71-110 A, 5 Stk.	2720	56855	*42,50
Düse 1,65 mm, 111-130 A, 5 Stk.	2721	56856	*42,50
Düse 3,1 mm, Fugenhobeln, 5 Stk.	2722	56857	*49,00
9 Düsenhalter	1904	56887	*75,50
10 Düsen-schutzschild CP162C MAR	2960	56851	*28,60
11 Düsen-schutzschild CP162C MAR	1988	56889	*26,00
12 Düsen-schutzschild CP162C DAR < 51 A	1997	56899	*50,00
Düsen-schutzschild CP162C DAR > 51 A	1989	56891	*48,50

### Brennerpaket für PLASMA PROF 163 ACC & SOUND PC 10051/T

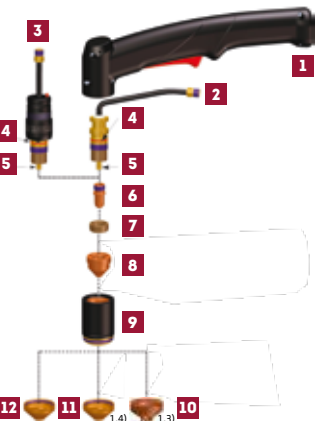


■ MAR:  
Manueller Betrieb

■ DAR:  
Automatikbetrieb



Brennerpakete CP161	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MAR/6m ZA	1230	56820	*947,00
MAR/12m ZA	1230.20	56821	*1.135,00
DAR/6m ZA	1231	56825	*1.210,00
DAR/12m ZA	1231.20	56826	*1.480,00



- 1) Entfällt bei Kontaktschneiden mit Best. Nr. 56894
- 2) Düse zum Kontaktschneiden
- 3) Düsen-schutz zum Kontaktschneiden zu Düse 1,2/1,4/1,6/1,8 mm
- 4) Düsen-schutz zum Fugenhobeln

Verschleißteile CP161	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Handgriff CP161 MAR	1941	56893	*58,00
2 Brennerkopf CP161 MAR	1144	56890	*275,00
3 Brennerkopf CP161 DAR	1145	56897	*324,00
4 O-Ring, 5 Stk.	1398	55891	*3,85
5 Kühlrohr Messing, 5 Stk.	1619	56892	*51,00
6 Elektrode, 20-160 A, 5 Stk.	1876	56880	*38,00
7 Diffusor	1970	56881	*46,50
8 Düse 0,8 mm, 20-40 A, 5 Stk. <sup>2)</sup>	1757	56894	*42,00
Düse 1,2 mm, 20-60 A, 5 Stk.	1760	56882	*42,00
Düse 1,4 mm, 60-100 A, 5 Stk.	1761	56883	*42,00
Düse 1,6 mm, 100-120 A, 5 Stk.	1762	56884	*42,00
Düse 1,8 mm, 120-160 A, 5 Stk.	1763	56885	*42,00
Düse 3,0 mm, Fugenhobeln, 5 Stk.	1764	56886	*42,00
9 Düsenhalter	1904	56887	*75,50
10 Düsen-schutzschild CP161 MAR	2960	56851	*28,60
11 Düsen-schutzschild CP161 MAR	1988	56889	*26,00
12 Düsen-schutzschild CP161 DAR	1989	56891	*48,50

### PLASMA-Verschleißteile-Sets

- Original CEBORA PLASMA Zubehör- und Verschleißteile stets verfügbar
- Original-Teile garantieren lange Lebensdauer, beste Schnittqualität sowie Schnittgeschwindigkeit und dadurch hohe Produktivität
- Im praktischen, stabilen Kunststoffkoffer



Best. Nr. 00054



Best. Nr. 00055



Best. Nr. 00056



Best. Nr. 00058

Zubehör-Set-Inhalt	CP 41 C 5-20A	CP 40 5-30A	CP 101 20-60A	CP 70C 20-70A	CP 161 MAR 20-100A	CP 162C MAR 20-110 A	CP 162C MAR 20-130 A
Passend für PLASMA	2025/M	3035/M	PC 6061/T	PC 70/T	PC 10051/T	PC 110/T	PC 130/T
Diffusor	2	2	2	2	1	1	1
Elektroden	5	5	5	5	5	5	5
Düse 0,7 mm	5	5	-	-	-	-	-
Düse 0,8 mm	-	-	-	-	-	5	5
Düse kurz 0,9 mm	-	-	-	10	-	-	-
Düse kurz 1,1 mm	-	-	-	10	-	-	-
Düse 1,2 mm	-	-	5	-	5	-	-
Düse 1,35 mm	-	-	-	-	-	5	5
Düse 1,4 mm	-	-	-	-	5	-	-
Düse 1,5 mm	-	-	-	-	-	5	5
Düse 1,6 mm	-	-	-	-	-	-	-
Düse 1,65 mm	-	-	-	-	-	-	5
Düse 1,8 mm	-	-	-	-	-	-	-
Düsenhalter	1	1	1	1	1	1	1
Distanzbuchse	-	-	3	-	-	-	-
Düsen-Schutzschild	-	-	-	2	1	1	1
Bestellnummer	00054	00055	00056	00053	00057	00040	00058
UVP in € exkl. MwSt.	*165,00	*150,00	*203,00	*229,00	*284,00	*317,00	*357,00



**iDuctor Basis Kit Power + W2300**

Ein leistungsstarkes Induktionsheizgerät für Demontagearbeiten, welches Bauteile blitzschnell innerhalb weniger Sekunden berührungslos erhitzt. Durch elektromagnetische Induktion wird Hitze nur in leitende Materialien (nicht geeignet für Alu & Kupfer aufgrund deren physikalischer Struktur) abgegeben und nichtleitende Teile wie Glas, Gummi, Plastik werden von der Wärme weitgehend verschont.

**Einsatzmöglichkeiten:**

- Blitzschnelles Anwärmen ohne offener Flamme
- Lösen von festsitzenden Schrauben, Muttern, Spurstangen,...
- Inkl. 6 Leistungs- bzw. Timer-Stufen
- Inkl. Überhitzungs-, Überlast-, Überspannungs- und Überstromschutz
- Autom. Leistungsreduzierung bei Überlast
- Inkl. LED-Arbeitsleuchte welche u.a. etwaige Fehler durch Blinken signalisiert
- Inkl. Induktionsspiralen Ø 23mm/M10/L=150mm & Ø18mm/M8/L=150mm sowie flexiblem Induktionskabel L=2m
- Optional Induktionsspiralen in verschiedensten Größen Ø 18-52mm (M8-M30), Längen sowie Bauformen lieferbar z.B. zum Erhitzen von Spurstangen, als Pad zum Erhitzen von Flächen um zB. Aufkleber, Zierleisten, Klebstoff oder Farbreste,... zu entfernen, oder als flexible Kabel L=1,5-3,5m um diese individuell um das zu erhitzende Werkstück zu legen



INDUKTIONSANWÄRMEN



POWER SETTINGS	
1: P=50%	T=20s
2: P=75%	T=20s
3: P=100%	T=30s
4: P=100%	T=60s
5: P=100%	T=90s
6: P=100%	T=∞



INDUKTIONSHHEIZGERÄT iDuctor Basis Kit Power + W2300		
Technische Daten		
Leistung	kW	2,3
Max. Arbeitstemperatur	°C	~ 650
Max. Hitzebeständigkeit der Spiralen	°C	~325
Max. Hitzebest. der Induktions-Kabel	°C	~ 650
Kabellänge vom Handgerät	m	3,0
Leistungs- bzw. Timer-Stufen	Anz.	6
Max. Luftfeuchtigkeit	%	0-90
Zulässige Umgebungstemp. (<2000m Seehöhe)	°C	-5 bis +40
Überhitzungs- /Überlastschutz	-	•
Überspannungs- /Überstromschutz	-	•
Patentierete Klemmung der Spiralen	-	•
Mikroprozessor gesteuert	-	•
LED Beleuchtung	-	•
LED Blinksignal bei Fehlermeldung	-	•
Ventilator Kühlung	-	•
Netzanschluss/Phasen (±10%)	V/~	230/~1
Netzfrequenz	Hz	50/60
Netzabsicherung träge	A	16
Schutzart	IP	20
Abmessungen Handgerät B/T/H	cm	7x41x11
Gewicht Handgerät	kg	1,4
Abmessungen im Koffer B/T/H	cm	38x49x13
Gewicht im Koffer	kg	4
Ausstattung		
Handgerät		•
Netzkabel 3m		•
Induktions-Spirale gerade Ø 23mm/M10-150		•
Induktions-Spirale gerade Ø 18mm/M8-150		•
Flexibles Induktionskabel L=2m		•
Transportkoffer		•
Betriebsanleitung / CE		•
Bestelldaten		
iDuctor Basis Kit Power + W2300 - Bestellnummer		59240
UVP in € exkl. MwSt.		*1.360,00

Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Induktions-Spiralen-Set 6 teilig zu iDuctor W2300, max. 325°C Bestückung siehe Tabelle (Markierung #)	59243	*268,00
2 Induktions-Spirale gerade Ø 18mm/M8-150 (5,5W), max. 325°C	59244	*30,00
3 Induktions-Spirale gerade Ø 23mm/M10-150 (5,5W), max. 325°C	59245	*31,00
Induktions-Spirale gerade Ø 23mm/M10-250 (5,5W), max. 325°C#	59246	*43,00
Induktions-Spirale gerade Ø 26mm/M12-200 (5,5W), max. 325°C#	59247	*43,00
Induktions-Spirale gerade Ø 32mm/M16-200 (5,5W), max. 325°C#	59248	*45,00
Induktions-Spirale gerade Ø 40mm/M20-200 (5,5W), max. 325°C#	59249	*48,00
Induktions-Spirale gerade Ø 47mm/M24-240 (5,5W), max. 325°C#	59250	*53,50
Induktions-Spirale gerade Ø 52mm/M30-240 (5,5W), max. 325°C#	59251	*55,50
4 Induktions-Spirale flach, IPAD 1010, max. 150°C	59252	*155,00
5 Induktions-Spirale für Spurstangen, ST70-200, max. 150°C	59253	*111,00
6 Induktions-Kabel gerade L=1500mm, max. 325°C	59255	*48,50
Induktions-Kabel gerade L=2000mm, max. 325°C	59256	*59,50
Induktions-Kabel flexibel L=1100mm, max. 650°C	59257	*85,00
Induktions-Kabel flexibel L=2000mm, max. 650°C	59258	*157,00
Induktions-Kabel flexibel L=2500mm, max. 650°C	59259	*195,00
Induktions-Kabel flexibel L=3000mm, max. 650°C	59260	*249,00
Induktions-Kabel flexibel L=3500mm, max. 650°C	59261	*302,00
Netzkabel zu iDuctor W2300	59239	*41,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## IT 3.5K230 KB / IT 4K230 KB / IT 5K400 KB

IT 3.5K230 KB    IT 4K230 KB    IT 5K400 KB



IT 5K400 KB



IT 4K230 KB



IT 3.5K230 KB

### Zum Erwärmen und Lösen von festsitzenden und angerosteten Teilen:

- Einfache Handhabung mit hoher Wiederholgenauigkeit
- Schnelles Lösen von Radmuttern und Schrauben
- Erwärmen von Teilen zum Pressen, Biegen oder Kleben

### Einsatzmöglichkeiten:

- Fahrwerksteile (insbesondere Spurstangen, etc.)
- Abgasanlagen
- Bremsleitungen
- Karosserieteile
- Antriebswellen
- Lambdasonden
- ABS-Sensoren
- Achsteile
- Biegen von Blechen, Stangen, Rohre, etc.
- Rostentfernung an Gussteilen
- Vorwärmung zum Schweißen
- Lackentfernung

### Weitere Eigenschaften:

- Aufsätze austauschbar für zahlreiche Anwendungen
- Integrierte Wasserkühlung

### Optional für IT 3.5K230 KB:



Pedalschalter



Wagen

### Optional für IT 4K230 KB & IT 5K400 KB:



Pedalschalter

Induktionsheizgeräte		IT 3.5K230 KB	IT 4K230 KB	IT 5K400 KB
<b>Technische Daten</b>				
Leistung	kW	3,5	3,7	5
Arbeitsfrequenz	kHz	15-30	15-30	15-30
Induktions-Schlauchpaketlänge	m	3	3	3
Zuleitungskabel vom Generator	m	2	8	8
Wählbare Heizleistung	Stufen	5	5	5
Thermischer Überlastschutz	-	•	•	•
Flüssigkeitsgekühlt	-	•	•	•
Hydraulischer Wärmetauscher mit Gebläse	-	-	-	•
Mikroprozessor gesteuert	-	•	•	•
Netzanschluss/Phasen	V/~	230/~1	230/~1	400/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60	50/60
Netzabsicherung träge	AT	16	18	16
Schutzart	IP	21	21	21
Kühlmittelbehälter	lt.	2	20	20
Abmessungen B/T/H	cm	25x50x28	34x40x83	34x40x100
Gewicht	kg	16	50	66
<b>Ausstattung</b>				
Induktions-Schlauchpaket		•	•	•
Induktionsheizkopf zum seitlichen Anwärmen		•	•	•
Generator		tragbar	fahrbar	fahrbar
Betriebsanleitung / CE		•	•	•
<b>Bestelldaten</b>				
HEAT-CHAMP - Bestellnummer		58231	58233	58222
UVP in € exkl. MwSt.		*2.660,00	*3.750,00	*4.925,00



**EN**  
2006/42/EG  
2013/35/EG  
2014/30/EG  
2011/65/EG  
2012/19/EG



**ELMAG**<sup>®</sup>  
Powered by Quality

## HDi 11K400 KB & HDi 16K400 KB

Unsere Induktionsgeräte zum Erhitzen eisenhaltiger Materialien zeichnen sich durch hohe Leistungen und herausragende Funktionen aus; sie erzeugen die Hitze direkt im Inneren des Metalls und erreichen Rotglut (bis zu ca. 1000 °C) in wenigen Sekunden, ohne dass dabei die Eigenschaften des Metalls verändert werden.

Da die Wärme nur an der gewünschten Stelle erzeugt wird, können damit alle gängigen Arbeiten von Geraderichten, Biegen und das Austauschen von Stiften und Lagern vorgenommen werden. Da die Geräte ohne offener Flamme arbeiten, sind ihre Betriebskosten im Vergleich zur Verwendung von Gasflaschen 50 % geringer. Sie können auch in der Nähe von Kabeln, Schläuchen und anderen hitzeempfindlichen Teilen verwendet werden.

Die Produkte von ELMAG haben alle vorgesehenen europäischen Zertifizierungen erhalten, auch im Bereich der Emission elektromagnetischer Felder. Sie sind mit einem speziellen Isoliertransformator ausgestattet, der höchste Zuverlässigkeit und Garantie selbst unter widrigsten Bedingungen und im Fall von Kurzschluss gewährleistet.

### Einsatzmöglichkeiten:

- Entfernen von gebrochenen Bolzen, Radaufhängungen, Stoßdämpfern, Federn, Gußkomponenten
- Richten von Wellen, Spurstangen, Blattfedern, Querlenkern & Antriebswellen, Starrachsen, LKW-Zugstangen, Bauteilen nach dem Schweißen
- Lösen von festsitzenden Achsen, Kugelgelenken, Muttern, Bolzen, Schalldämpfern, Lambdasonden, ABS-Sensoren, Radbolzen, verrosteten Stiftschrauben & Stehbolzen, festsitzenden Scharnieren, Dämmmaterial; Auspuffe & Bremsen
- Biegen & Formen von Blechen, Stangen, Rohren
- Bearbeitung von Bremsleitungen
- Erhitzen von Riemenscheiben
- Rostentfernung an Gussteilen
- Vorwärmung beim Schweißen
- Löten
- Verfestigen und Härten
- Kalt- & Warmrichten
- Tempern

### Optional:



SHS



Pedalschalter



Induktorgriff



**Bedienpult mit Tastatur, Led's & 5-stufiger Heizleistungs-Regelung**

HDi 11K400 KB HDi 16K400 KB



INDUKTIONSANWÄRMEN



HDi 16K400 KB

HDi 11K400 KB

Induktionsheizgeräte		HDi 11K400 KB	HDi 16K400 KB
Technische Daten			
Leistung	kW	11	16
Arbeitsfrequenz	kHz	15-30	15-30
Induktions-Schlauchpaketlänge	m	4,25	4,25
Zuleitungskabel vom Generator	m	8	8
Wählbare Heizleistung	Stufen	5	5
Thermischer Überlastschutz	-	•	•
Flüssigkeitsgekühlt	-	•	•
Hydraulischer Wärmetauscher mit Gebläse	-	•	•
Mikroprozessor gesteuert	-	•	•
Anschlussstecker	-	CEE 16 A	CEE 32 A
Netzanschluss/Phasen	V/~	400/~3	400/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60
Netzabsicherung träge	AT	16	32
Schutzart	IP	21	21
Kühlmittelbehälter	lt.	20	20
Abmessungen B/T/H	cm	55x56x101	55x56x101
Gewicht	kg	120	130
Ausstattung			
Induktions-Schlauchpaket 4,25m		•	•
Induktionsheizkopf zum seitlichen Anwärmen		•	•
Generator fahrbar		•	•
Betriebsanleitung / CE		•	•
Bestelldaten			
HDi - Bestellnummer		58223	58224
UVP in € exkl. MwSt.		*7.940,00	*10.085,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm



**EN**  
2006/42/EG  
2013/35/EG  
2014/30/EG  
2011/65/EG  
2012/19/EG



## HDI 8K400 TC, 13K400 TC, 16K400 TC, 18K400 TC, 21K400 TC & 23K400 TC

Leistungsstarke Modelle bis 23 kW mit 7" Touch-Screen, Kühlflüssigkeits-Temperaturanzeige, Testmenü & Temperaturniveau-Regelung über Thermosensor.

Gleiche Einsatzmöglichkeiten wie HDi 11K400 KB & HDi 16K400 KB jedoch auch erweiterbar für das temperaturgeregelte Erhitzen von Teilen mittels optionalem Thermosensor.

**Features:**

- Heizleistungs-Einstellung über Touch-Screen
- Leistungsanzeige (KW)
- Kühlflüssigkeits-Temperaturanzeige (C°/F)
- Einstellung des Temperaturniveaus (mit optionalem externen Lasersensor)

**Testmenü:**

- Phasenspannungsprüfung
- IGBT Test
- Gleichstrom-Spannungsprüfung
- Diagnostik
- Datenhistorie

HDi 8K400 TC    HDi 13K400 TC    HDi 16K400 TC



HDi 18K400 TC    HDi 21K400 TC    HDi 23K400 TC



HDi 13K400 TC

HDi 21K400 TC

**Bedienpult mit 7" Touch-Screen  
5-stufiger Heizleistungs-Regelung  
Leistungsanzeige uvm.**



**Optional:**



Timer



Wärmesensor IRT



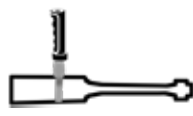
WIFI



SHS



Pedalschalter

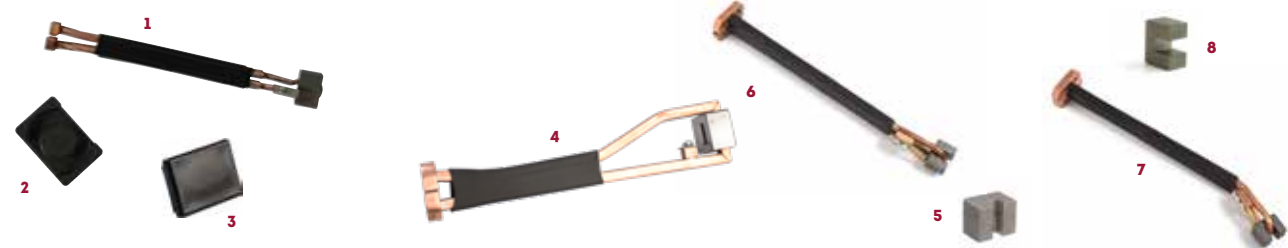


Induktorgriff bei 13kW bis 18 kW

Induktionsheizgeräte		8K400 TC	13K400 TC	16K400 TC	18K400 TC	21K400 TC	23K400 TC
Technische Daten							
Leistung	kW	8	13	16	18	21	23
Arbeitsfrequenz	kHz	15-30	15-30	15-30	15-30	15-30	15-30
Induktions-Schlauchpaketlänge	m	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
Zuleitungskabel vom Generator	m	8	8	8	8	8	8
Wählbare Heizleistung	Stufen	5	5	5	5	5	5
Thermischer Überlastschutz	-	•	•	•	•	•	•
Flüssigkeitsgekühlt	-	•	•	•	•	•	•
Hydraul. Wärmetauscher mit Gebläse	-	•	•	•	•	•	•
Mikroprozessor gesteuert	-	•	•	•	•	•	•
Anschlussstecker	-	CEE 32 A	CEE 32 A	CEE 32 A	CEE 32 A	CEE 32 A	CEE 63 A
Netzanschluss/Phasen	V/~	400/~3	400/~3	400/~3	400/~3	400/~3	400/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Netzabsicherung träge	AT	20	20	25	30	32	63
Schutzart	IP	21	21	21	21	21	21
Kühlmittelbehälter	lt.	20	20	20	20	20	20
Abmessungen B/T/H	cm	64x53x108	55x56x101	55x56x101	55x56x101	60x60x114	60x60x114
Gewicht	kg	59	120	130	130	140	140
Ausstattung							
Induktions-Schlauchpaket 4,25m		•	•	•	•	•	•
Induktionsheizkopf zum seitl. Anwärmen		•	•	•	•	•	•
Generator fahrbar		•	•	•	•	•	•
Betriebsanleitung / CE		•	•	•	•	•	•
Bestelldaten							
HDi - Bestellnummer		58221	58226	58227	58228	58229	58220
UVP in € exkl. MwSt.		*6.790,00	*8.475,00	*10.620,00	*10.910,00	*13.120,00	*14.970,00



## Zubehör für Induktionsheizgeräte 3,5 - 23 kW



Sonderzubehör/Ersatzteile - Bestelldaten		iT 3.5K 230 KB	iT 4K 230 KB	iT 5K 400 KB	Hdi 8K 400 TC	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	Induktionsheizkopf zum seitlichen Anwärmen	•	•	•	•	58260	*369,00
2	Induktionsheizkopf Ferrit - zum seitlichen Anwärmen	•	•	•	•	58261	*70,50
3	PVC-Abdeckung zu Best. Nr. 58260 & 58261	•	•	•	•	58251	*21,00
4	Induktionsheizkopf XL zum stirnseitigen Anwärmen	•	•	•	•	58262	*369,00
5	Induktionsheizkopf Ferrit XL - zum stirnseitigen Anwärmen	•	•	•	•	58263	*104,00
6	Induktionsheizkopf L zum stirnseitigen Anwärmen	•	•	•	•	58280	*394,00
7	Induktionsheizkopf sL zum schrägen Anwärmen	•	•	•	•	58281	*394,00
8	Induktionsheizkopf Ferrit zu Best. Nr. 58280 & 58281	•	•	•	•	58253	*37,00
9	Kühlflüssigkeit LRA, 5lt., -20°C bis 120°C	-	-	-	-	58238	*84,00
	Kühlflüssigkeit LRA, 20lt., -20°C bis 120°C	-	•	•	•	58239	*270,00

Sonderzubehör/Ersatzteile - Bestelldaten		Hdi 11 400 KB	Hdi 16 400 KB	Hdi 13K400TC	Hdi 16K400TC	Hdi 18K400TC	Hdi 21K400TC	Hdi 23K400TC	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	Induktionsheizkopf zum seitlichen Anwärmen	•	-	•	-	-	-	-	58264	*511,00
	Induktionsheizkopf zum seitlichen Anwärmen	-	•	-	•	•	•	•	58256	*535,00
2	Induktionsheizkopf Ferrit - zum seitlichen Anwärmen	•	-	•	-	-	-	-	58265	*311,00
	Induktionsheizkopf Ferrit - zum seitlichen Anwärmen	-	•	-	•	•	•	•	58257	*321,00
3	Induktionsheizkopf HD zum seitlichen Anwärmen	•	•	•	•	•	-	-	58284	*676,00
4	Induktionsheizkopf Ferrit zu Best. Nr. 58284	•	•	•	•	•	-	-	58282	*357,00
5	Induktionsheizkopf XL zum stirnseitigen Anwärmen	•	-	-	-	-	-	-	58266	*511,00
	Induktionsheizkopf XL zum stirnseitigen Anwärmen	-	•	-	•	•	•	•	58258	*511,00
6	Induktionsheizkopf schmale Bauweise	•	-	•	-	-	-	-	58268	*448,00
7	Induktionsheizkopf Ferrit zu Best. Nr. 58266 & 58268	•	-	•	-	-	-	-	58267	*192,00
8	Induktionsheizkopf Ferrit zu Best. Nr. 58258	-	•	-	•	•	•	•	58259	*192,00
9	Induktionsheizkopf L zum stirnseitigen Anwärmen	•	•	•	•	-	-	-	58252	*394,00
10	Induktionsheizkopf Ferrit zu Best. Nr. 58252	•	•	•	•	-	-	-	58253	*37,00
11	Induktionsheizkopf Ø 80 mm	-	•	-	•	•	•	•	58294	*363,00
	Induktionsheizkopf Ø 105 mm	-	•	-	•	•	•	•	58290	*363,00
12	Induktionsheizkopf Ø 110 mm	-	•	-	•	•	•	•	58289	*559,00
	Induktionsheizkopf Ø 140 mm	-	•	-	•	•	•	•	58288	*559,00
13	Induktionsheizkopf U-förmig 40 mm	•	•	•	•	•	•	-	58270	*482,00
14	Kühlflüssigkeit LRA, 20lt., -20°C bis 120°C	•	•	•	•	•	•	•	58239	*270,00
15	Induktionsheizkopf komplett mit T-förmigen Ferrit	•	•	•	•	•	•	•	58296	*572,00
16	Induktionsheizkopf - Ferrit - Einsatz zu Art. 58296	•	•	•	•	•	•	•	58297	*329,00
17	Handgriff inkl. EIN/AUS-Taster	•#	•#	•#	•#	•#	■	■	58299	*69,00
	Fuss-Schalter EIN/AUS	-	-	•#	•#	•#	•#	-	58237	*124,00
18	Laser-Thermosensor 0 - 1.000°C	-	-	•	•	•	•	-	58235	*1.535,00
19	Induktionsheizkopf komplett U-förmig 68mm	-	•	-	•	•	•	-	58273	*589,00
20	Induktionsheizkopf komplett U-förmig 30mm	-	•	-	•	-	-	-	58274	*589,00
21	Induktionsheizspirale komplett Ø 65mm	-	•	-	•	•	•	-	58275	*396,00
22	Induktionsheizspirale komplett Ø 180mm	-	•	-	•	•	•	-	58276	*374,00
23	Induktionsheizkopf komplett schmale Bauweise	-	•	-	•	•	-	-	58277	*451,00
24	Induktionsheizkopf - Ferrite - Einsatz zu Art. 58277	-	•	-	•	•	-	-	58278	*110,00

■ = serienmäßig, # = nicht nachrüstbar, nur als Erstausrüstung in Verbindung mit einem Gerät möglich



**KAYSER Autogen-Sets**



Best. Nr. 55276



Best. Nr. 57278

KAYSER Autogen-Schweißgeräte beherrschen das Metall: Wohldosierte Einstellung der Gasflamme, rasches Vorwärmen, leichtes Anlösen und sicheres Verschweißen. Oder scharfes Trennschneiden bis 100 mm Materialstärke.

**Kompaktgerät für Stahl-, Behälter- und Maschinenbau**

- Schweiß-/Trenn- bzw. Anwärmgeräte und Ausstattung vom Profi für den Profi
- Ideal für Installations-, Metall- und Anlagenbaubetriebe
- In drei verschiedene Typen: Montagebox KE 17, Schneidkassette KEK 17, Schneidkassette KE 17
- Wahlweise in drei verschiedenen Sets: Grund-Set, Set inkl. Stahlflaschenwagen oder Komplett-Set inkl. Stahlflaschenwagen und Gas

Einstell-/Verbrauchs-Richtwerte	Schneidbereich mm	Sauerstoff	Brenngas	Sauerstoff	Brenngas
		Druck/bar	Druck/bar	m³/h	m³/h
Schneiddüse KE/KEK 17, S0	3 - 12	2,0 - 3,0	0,3	1,2 - 1,5	0,2 - 0,3
Schneiddüse KE/KEK 17, S1	12 - 25	3,0 - 4,0	0,3	1,5 - 2,8	0,3 - 0,5
Schneiddüse KE/KEK 17, S2	25 - 50	3,0 - 4,0	0,3	2,8 - 5,1	0,6 - 0,7
Schneiddüse KE/KEK 17, S3	50 - 100	4,0 - 7,0	0,3	5,1 - 8,5	0,7 - 0,9

1 Stahlflasche Sauerstoff lose, 200 bar, gefüllt		
Volumen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
10 Liter	54250	365,00
20 Liter	54252	415,00
50 Liter	54254	*710,00
2 Stahlflasche Azetylen lose, 200 bar, gefüllt		
Volumen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
10 Liter	54260	806,00
20 Liter	54262	903,00
50 Liter	54264	*1.020,00
3 Stahlflaschenwagen lose		
Für Stahlflaschen mit	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
2 x 10 Liter	55194	455,00
2 x 20 Liter	55195	465,00
2 x 50 Liter	55199	689,00
4 Schweiß- & Schneidkassette lose Bestückung siehe Tabelle rechts (Markierung #)		
Für Sauerstoff & Azetylen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
KE / 17 A	55170	795,00
KEK / 17	55165	650,00

Autogen-Grund-Set - Ausstattung	Montagebox KE 17	Schneidkassette KEK 17	Schneidkassette KE 17
Handgriff KE 17	1	1#	1#
Federhebel-Schneideinsatz KE 17	1	-	1#
Flügelhebel-Schneideinsatz KE 17	-	1#	-
Heizdüse H1, 3 - 100 mm	2	1#	1#
Schneiddüse S0, 3 - 12 mm	1	-	1#
Schneiddüse S1, 12 - 25 mm	2	1#	1#
Schneiddüse S2, 25 - 50 mm	-	1#	1#
Schneiddüse S3, 50 - 100 mm	1	1#	1#
Schweißersatz Gr. 1, 0,5 - 1 mm	-	1#	1#
Schweißersatz Gr. 2, 1 - 2 mm	-	1#	1#
Schweißersatz Gr. 3, 2 - 4 mm	1	1#	1#
Schweißersatz Gr. 4, 4 - 6 mm	1	1#	1#
Schweißersatz Gr. 5, 6 - 9 mm	1	1#	1#
Schweißersatz Gr. 6, 9 - 14 mm	-	-	1#
Brauseanwärm Brenner 14 - 20 mm	1	1	1
Führungswagen	-	-	1#
Zirkelstangen-Set zu Führungswagen	-	-	1#
Brennerschlüssel	1	1#	1#
Düsenbohrer	1	1#	1#
Bügelgasanzünder	1	1	1
Schweißbrille	1	1	1
Schweißerschutzhandschuh	1	1	1
Sauerstoff-Druckregler	1	1	1
Sauerstoff-Rückschlagsicherung	1	1	1
Azetylen-Druckregler	1	1	1
Azetylen-Rückschlagsicherung	1	1	1
Autogenschlauchset	5m	10m	10m
Stahlblech-Systemkassette	-	1	1
PVC-Montagebox	1	-	-
Bestellnummer	57278	58271	58272
UVP in € exkl. MwSt.	*949,00	*1.045,00	*1.210,00
Autogen-Komplett-Set inkl. Stahlflaschenwagen (ohne Gas)			
2 x 10 lt.	57271	57270	57274
UVP in € exkl. MwSt.	*1.375,00	*1.469,00	*1.635,00
2 x 20 lt.	57275	57272	57276
UVP in € exkl. MwSt.	*1.385,00	*1.480,00	*1.647,00
2 x 50 lt.	57279	57273	57277
UVP in € exkl. MwSt.	*1.595,00	*1.689,00	*1.855,00
Autogen-Komplett-Set inkl. Sauerstoff/Azetylen Gasflaschen gefüllt & Stahlflaschenwagen			
2 x 10 lt.	55271	55270	55274
UVP in € exkl. MwSt.	*2.240,00	*2.335,00	*2.499,00
2 x 20 lt.	55275	55272	55276
UVP in € exkl. MwSt.	*2.410,00	*2.505,00	*2.670,00
2 x 50 lt.	55279	55273	55277
UVP in € exkl. MwSt.	*3.310,00	*3.405,00	*3.570,00

## Schneid- & Schweißensätze - Alles für den Autogenschweißer

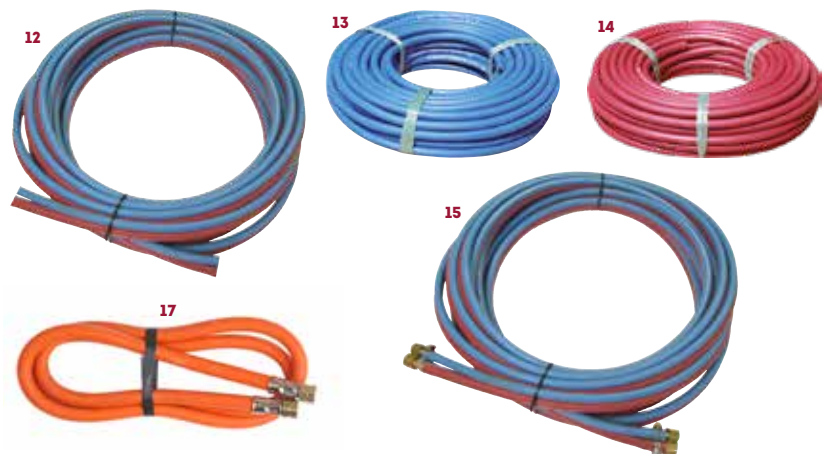


1. Federhebel-Schneideinsatz KE 17
2. Flügelhebel-Schneideinsatz KEK 17  
Feder- bzw. Flügelhebelventil für Vorwärmung und Schneidarbeiten von 3 bis 100 mm, mit Heizdüse H1 und Schneiddüse S2. 25-50 mm
3. Heizdüsen KE 17/KEK 17
4. Schneiddüsen KE 17/KEK 17  
Einsatzbereiche 3 - 100 mm siehe Tabelle
5. Universal-Handgriff KE 17/KEK 17  
Universalgriff für Schneid- und Schweißensätze mit Schraubventilen für Sauerstoff und Azetylen
6. Rohrschweißensätze Autogen  
Schweißensätze mit biegbarem Kupferrohr Ø 6 mm
7. Schweißensätze Autogen  
Schweißensätze mit gehämmelter Kupferspitze
8. Brausekopfeinsätze für Autogen  
Anwärmeinsätze mit Kupferkopf
9. Bügel-Gasanzünder
10. Düsenbohrer-Set 12-teilig  
Schonende Reinigung von Autogen-Düsen

AUTOGEN

12 Zwillingschlauch ohne Anschlüsse (10/20/30/40/50 m) für Sauerstoff/Azetylen, Ø 6/9 mm		
Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
per Meter	<b>55193</b>	<b>9,60</b>
Autogenschlauch ohne Anschlüsse (10/20/30/40/50 m) für Sauerstoff, Ø 6/9 mm		
Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Sauerstoff (per Meter)	<b>55190</b>	<b>3,50</b>
Azetylen (per Meter)	<b>55191</b>	<b>3,95</b>
15 Zwillingschlauch-Sets, inkl. Anschlüsse, für Sauerstoff/Azetylen, Ø 6/9 mm		
Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
5 m	<b>55174</b>	<b>67,00</b>
10 m	<b>55175</b>	<b>101,00</b>
15 m	<b>55176</b>	<b>142,50</b>
20 m	<b>55177</b>	<b>170,00</b>
30 m	<b>55178</b>	<b>253,00</b>
40 m	<b>55179</b>	<b>325,00</b>
16 Doppelschlauch-Sets, inkl. Anschlüsse, für Sauerstoff/Propan, Ø 6/9 mm		
Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
10 m	<b>57175</b>	<b>127,00</b>
20 m	<b>57177</b>	<b>227,00</b>
17 Hochdruckschlauch PB30 für Propan Ø 6,3x5 mm		
Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1,5 m	<b>57181</b>	<b>45,50</b>
5 m	<b>57185</b>	<b>76,00</b>
10 m	<b>57186</b>	<b>140,00</b>
15 m	<b>57187</b>	<b>200,00</b>
20 m	<b>57188</b>	<b>166,00</b>

Autogen-Zubehör		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schneideinsätze, Gasschläuche, Schlauchaufroller, Fittings			
1	Federhebel-Schneideinsatz KE/KEK 17 mit H1 und S2	<b>55167</b>	<b>328,00</b>
2	Flügelhebel-Schneideinsatz KE/KEK 17 mit H1 und S2	<b>55168</b>	<b>235,00</b>
3	Heizdüse KE/KEK 17, H1, 3 - 100 mm	<b>56160</b>	<b>28,00</b>
4	Schneiddüse KE/KEK 17, S0, 3 - 12 mm	<b>56163</b>	<b>22,00</b>
	Schneiddüse KE/KEK 17, S1, 12 - 25 mm	<b>56164</b>	<b>22,00</b>
	Schneiddüse KE/KEK 17, S2, 25 - 50 mm	<b>56165</b>	<b>22,00</b>
	Schneiddüse KE/KEK 17, S3, 50 - 100 mm	<b>56166</b>	<b>22,00</b>
5	Universal-Handgriff KE/KEK 17	<b>55169</b>	<b>184,00</b>
6	Rohrschweißensatz KE/KEK 17, Gr. 2, 1 - 2 mm, Kupferrohr Ø 6 biegbar	<b>55230</b>	<b>85,50</b>
	Rohrschweißensatz KE/KEK 17, Gr. 3, 2 - 4 mm, Kupferrohr Ø 6 biegbar	<b>55231</b>	<b>85,50</b>
	Rohrschweißensatz KE/KEK 17, Gr. 4, 4 - 6 mm, Kupferrohr Ø 6 biegbar	<b>55232</b>	<b>85,50</b>
	Rohrschweißensatz KE/KEK 17, Gr. 5, 6 - 9 mm, Kupferrohr Ø 6 biegbar	<b>55233</b>	<b>90,00</b>
7	Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 1, 0,5 - 1 mm	<b>55210</b>	<b>70,00</b>
	Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 2, 1 - 2 mm	<b>55211</b>	<b>70,00</b>
	Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 3, 2 - 4 mm	<b>55212</b>	<b>82,50</b>
	Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 4, 4 - 6 mm	<b>55213</b>	<b>87,00</b>
	Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 5, 6 - 9 mm	<b>55214</b>	<b>87,00</b>
	Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 6, 9 - 14 mm	<b>55215</b>	<b>95,50</b>
	Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 7, 14 - 20 mm	<b>55216</b>	<b>166,00</b>
	Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 8, 20 - 30 mm	<b>55217</b>	<b>152,00</b>
8	Brausekopfeinsatz KE/KEK 17, 14 - 20 mm (Azetylen)	<b>55200</b>	<b>215,00</b>
	Brausekopfeinsatz KE/KEK 17, 20 - 30 mm (Azetylen)	<b>55202</b>	<b>215,00</b>
	Brausekopfeinsatz KE/KEK 17, 30 - 50 mm (Azetylen)	<b>55203</b>	<b>410,00</b>
9	Bügel-Gasanzünder	<b>55198</b>	<b>7,50</b>
	Ersatzfeuerstein 3 x 20 mm für Bügel-Gasanzünder	<b>55205</b>	<b>0,89</b>
10	Düsenbohrer-Set 12-teilig	<b>55197</b>	<b>7,70</b>
11	Doppelschlauchschelle 16/16 mm f. Autogenschlauch	<b>55192</b>	<b>2,35</b>





## Autogen-Zubehör



**15** Adapter Reduziernippel  
IG 1/4" x AG 3/8"  
für Sauerstoffleitung zur  
Verbindung mit  
Rückschlagsicherung bzw.  
Handgriff  
(Bedarf: zwei Stk. pro Aufroller)

### Sauerstoff / Azetylen:

- Trommel / Halterung: Lackierter Stahl
- Drehgelenk: Messing
- Schlauchdimension: 2 x 8x15 mm
- Schlauchlänge: 15 m (andere Schlauchlängen auf Anfrage)
- Schlauchmaterial: Gummischlauch SBR / EPDM (EN 559)
- Dichtung: Viton
- Druck: 20 bar
- Anschluss: IG 3/8", IG 3/8" links

### Einsatzgebiet:

- Stahlbau, Werkstätten (KFZ, LKW)
- Schrotthandel, Schiffsbau
- Schweißtechnik

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 150 cm

### Autogas / Methan / Propan:

- Trommel / Halterung: Lackierter Stahl
- Drehgelenk: Messing
- Schlauchdimension: 8x15 mm
- Schlauchlänge: 15 m (andere Schlauchlängen auf Anfrage)
- Schlauchmaterial: Gummischlauch NBR / PVC (EN 559)
- Dichtung: Viton
- Druck: 20 bar
- Anschluss: IG 3/8" links

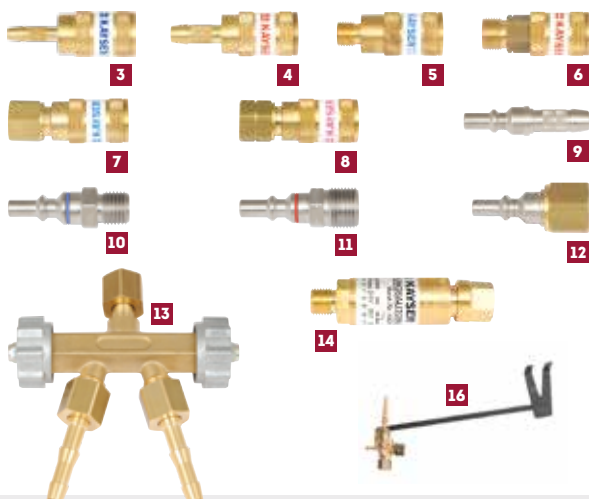
### Einsatzgebiet:

- Tankanlagen, Schweißtechnik

### Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 150 cm

## Autogen-Fittings



Autogen-Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schneideinsätze, Gasschläuche, Schlauchaufroller, Fittings		
<b>1</b> Automatischer Schlauchaufroller Sauerstoff/Azetylen	<b>42250</b>	<b>*824,00</b>
<b>2</b> Automatischer Schlauchaufroller Autogas/Methan/Propan	<b>43060</b>	<b>*594,00</b>
<b>3</b> Sauerstoff-Kupplung/Schlauchtülle 6 mm, Gassperre, EN 561	<b>55235</b>	<b>61,00</b>
<b>4</b> Azetylen-Kupplung/Schlauchtülle 9 mm, Gassperre, EN 561	<b>55236</b>	<b>61,00</b>
<b>5</b> Sauerstoff-Kupplung AG 1/4", Gassperre, EN 561	<b>55239</b>	<b>61,00</b>
<b>6</b> Azetylen-Kupplung AG 3/8" li., Gassperre, EN 561	<b>55240</b>	<b>61,00</b>
<b>7</b> Sauerstoff-Kupplung IG 1/4", Gassperre, EN 561	<b>55241</b>	<b>61,00</b>
<b>8</b> Azetylen-Kupplung IG 3/8" li., Gassperre, EN 561	<b>55242</b>	<b>61,00</b>
<b>9</b> Sauerstoff-Edelstahlstecktülle/Schlauchtülle 6 mm, EN 561	<b>55237</b>	<b>30,00</b>
Azetylen-Edelstahlstecktülle/Schlauchtülle 9 mm, EN 561	<b>55238</b>	<b>30,00</b>
<b>10</b> Sauerstoff-Edelstahlstecknippel AG 1,4", EN 561	<b>55243</b>	<b>41,50</b>
<b>11</b> Azetylen-Edelstahlstecknippel AG 3/8" li., EN 561	<b>55244</b>	<b>41,50</b>
<b>12</b> Sauerstoff-Edelstahlstecknippel IG 1/4", EN 561	<b>55245</b>	<b>46,50</b>
Azetylen-Edelstahlstecknippel IG 3/8" li., EN 561	<b>55246</b>	<b>46,50</b>
<b>13</b> Doppelabzweigventil Sauerstoff/Mischgas, Tüllen/Muttern IG 1/4"	<b>55220</b>	<b>66,50</b>
Doppelabzweigventil Azetylen, Tüllen/Muttern IG 3/8" li.	<b>55221</b>	<b>66,50</b>
<b>14</b> Rückschlagsicherung Sauerstoff, max. 25 bar, IG 1/4"/AG 1/4"	<b>55184</b>	<b>60,00</b>
Rückschlagsicherung Azetylen, max. 1,5 bar, IG 3/8" li./AG 3/8" li.	<b>55186</b>	<b>60,00</b>
<b>15</b> Adapter Reduziernippel IG 1/4" x AG 3/8"	<b>54139</b>	<b>55,00</b>
<b>16</b> Gassparer mit Zündflamme für Azetylen/Sauerstoff	<b>55185</b>	<b>149,00</b>

AG = Außengewinde, IG = Innengewinde



### 1 Druckregler Sauerstoff

### 2 Druckregler Azetylen

### 3 Druckregler Propan

- Original KAYSER-Armatur
- Druckregelventil
- Gasschlauchanschluss IG 1/4", 6 mm bzw. IG 3/8" li., 9 mm

### 7 Magnet-Schweißspiegel

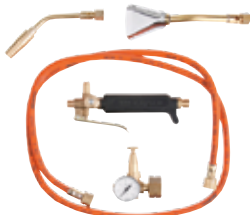
Ermöglicht das Spiegelschweißen in Zwangslagen

- Hochglanzvernickelter Schweißspiegel
- Biegsame, stabile Spiegelwelle mit Magnet-Haltegriff



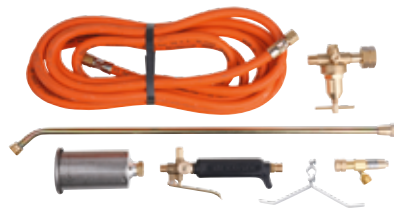
Autogen-Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Druckregler und Zubehör		
1 Druckregler Sauerstoff Orig. KAYSER, MM 200/10 bar	55180	106,00
2 Druckregler Azetylen Orig. KAYSER, MM 30/1,5 bar	55182	111,00
Sauerstoff-Druckregler-Set inkl. Rückschlagsicherung	00050	155,00
Azetylen-Druckregler-Set inkl. Rückschlagsicherung	00051	159,00
3 Druckregler Propan Orig. KAYSER, 0-3 bar	57180	136,00
Flaschenmanometer 200 bar Sauerstoff	54130	41,00
Flaschenmanometer 30 bar Azetylen	54132	41,00
Arbeitsdruckmanometer 10 bar Sauerstoff	54131	41,00
Arbeitsdruckmanometer 1,5 bar Azetylen	54133	41,00
4 Schutzkappe für Sauerstoff-Manometer, blau, Ø 63 mm	55188	4,60
5 Schutzkappe für Azetylen-Manometer, rot, Ø 63 mm	55189	4,60
6 Schutzgitter gelb Azetylen	55207	44,00
Schutzgitter orange Propan/Wasserstoff	55208	49,50
Schutzgitter blau Sauerstoff	55209	44,00
Schutzgitter grau Argon/CO <sup>2</sup>	55201	49,50
7 Magnet-Schweißspiegel mit biegsamer Welle	55357	27,00
Ersatz-Schweißspiegel hochglanzvernickelt	55358	3,95
Sauerstoff-Umfüllrohr, ca. 1m zur Befüllung von Kleinstfl. 2 lt. aus 10/20/50 lt.	56115	152,00

## Löt- und Anwärmsets Propan



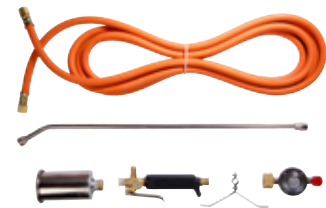
### 8 Propan-Hartlöt-Set

- Rohr- und Feinblech-Hartlötung
- Propangasbrenner-Handgriff
- Hartlöteinsatz Gr. 14 für Kupferrohre bis Ø 18 mm
- Breitbrennereinsatz 64 mm für das Anwärmen der Lötstelle
- Kleindruckregler mit Manometer
- Hochdruckschlauch Ø 6,3 x 16 mm
- Schlauchlänge 1,5 m, IG 3/8" li.



### 9 Propan-Profi-Anwärm-Set

- Profi-Anwärmset für das Kleben von Bitumen, Folienschumpfen, Lackentfernen, Anwärmen, Enteisen etc.
- Propangasbrenner-Handgriff
- Hochleistungsbrenner Ø 60 mm
- Verbindungsrohr 600 mm
- Kleindruckregler
- Hochdruckschlauch Ø 6,3 x 16 mm
- Schlauchlänge 5 m, IG 3/8" li.
- Rückschlagsicherung max. 12 kg/h
- Ablagevorrichtung



### 10 Propan-Anwärm-Set

- Günstigeres Anwärmset für das Kleben von Bitumen, Folienschumpfen, Lackentfernen, Anwärmen, Enteisen etc.
- Propangasbrenner-Handgriff
- Hochleistungsbrenner Ø 60 mm
- Verbindungsrohr 600 mm
- Propanregler mit integrierter Rückschlagsicherung
- Hochdruckschlauch Ø 6,3 x 16 mm
- Schlauchlänge 5 m, IG 3/8" li.
- Ablagevorrichtung



### 11 Sauerstoff-Propan-Lötgeräteset

- Sauerstoffflasche Füllmenge 2 l
- Propanflasche Füllmenge 425 g
- Gasbrenner-Handgriff KEP 17
- Wärmeeinsatz Gr. 3, 2 - 4 mm
- Druckminderer Sauerstoff/Propan
- Sauerstoffschlauch blau Ø 4 mm
- Propanschlauch orange Ø 4 mm
- Schlauchlänge je 2,5 m



### 12 Propan-Hart-/Weichlöt- und Abbrenn-Set

- Propangasbrenner-Handgriff
- LötKolbenaufsatz/Hammerkolben 350 g
- Kleindruckregler mit Manometer
- Hartlöteinsätze:
  - Gr. 12 für Kupferrohre bis Ø 12 mm
  - Gr. 14 für Kupferrohre bis Ø 18 mm
- Weichlöteinsatz Gr. 5, Breite 5 mm
- Breitbrennereinsatz 64 mm
- Hochdruckschlauch IG 3/8" li., Länge 1,5 m
- Brennerschlüssel und Gasanzünder

### 13 14 Rückschlagsicherungen



Löt- und Anwärmsets Propan	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
8 Propan-Hartlöt-Set	56130	243,00
9 Propan-Profi-Anwärm-Set	56131	243,00
10 Propan-Anwärmset	56133	154,00
11 Sauerstoff-Propan-Lötgeräteset	56140	1.185,00
12 Propan-Hart-/Weichlöt- und Abbrenn-Set	56132	525,00
13 Rückschlagsicherung für Sauerstoff-Propan-Lötgerät, 1,5 bar, 3,0 kg/h	56117	52,50
Rückschlagsicherung für Sauerstoff-Propan-Lötgerät, 1,5 bar, 6,0 kg/h	56119	66,50
14 Rückschlagsicherung Propan-Hartlöt-/Propan-Anwärm-Set, 0,5-4,0 bar, 7,4-12 kg/h	56118	52,50

## KAYSER Handschneidbrenner XXL

Extra lange Schneidbrenner für den HEAVY DUTY Einsatz

- Für Sauerstoff mit Azetylen oder Sauerstoff mit Propan-Methan (Erdgas)  
je nach optional erhältlicher Düse, für Materialstärken von 3-300 mm

Länge / Brennerkopf	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
500 mm / 90° <sup>1)</sup>	<b>58100</b>	<b>*445,00</b>
800 mm / 90° <sup>1)</sup>	<b>58101</b>	<b>*491,00</b>
1000 mm / 90° <sup>1)</sup>	<b>58102</b>	<b>*529,00</b>
500 mm / 105° bzw. 75° <sup>1)</sup>	<b>58103</b>	<b>*516,00</b>
800 mm / 105° bzw. 75° <sup>1)</sup>	<b>58104</b>	<b>*562,00</b>
1000 mm / 105° bzw. 75° <sup>1)</sup>	<b>58105</b>	<b>*594,00</b>
500 mm / 180° <sup>1)</sup>	<b>58106</b>	<b>*578,00</b>
800 mm / 180° <sup>1)</sup>	<b>58107</b>	<b>*622,00</b>



1) = Auslieferung erfolgt ohne Düse (Düse = Option)

Gasemischende Düsen	Schneidbereich mm	Sauerstoff Druck/bar	Brenngas Druck/bar	Sauerstoff/Verbrauch m³/h	Brenngas/Verbrauch m³/h	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PNME-Propan/Methan	3 - 10	2	0,3	2,1	0,3	<b>57154</b>	<b>30,00</b>
PNME-Propan/Methan	10 - 25	3	0,3	3,2	0,4	<b>57155</b>	<b>30,00</b>
PNME-Propan/Methan	25 - 40	3	0,3	5,2	0,6	<b>57156</b>	<b>30,00</b>
PNME-Propan/Methan	40 - 60	3,5	0,3	7,4	0,8	<b>57157</b>	<b>30,00</b>
PNME-Propan/Methan	60 - 150	3,5	0,3	13,6	1,0	<b>57158</b>	<b>30,00</b>
PNME-Propan/Methan	150 - 300	3,5 - 6,5	0,3	34,7	1,3	<b>57159</b>	<b>30,00</b>
AGN-Azetylen	3 - 10	2,5 - 3,5	0,3	1,25 - 1,65	0,3	<b>57160</b>	<b>29,00</b>
AGN-Azetylen	10 - 25	3,0 - 4,0	0,3	2,12 - 3,20	0,4	<b>57161</b>	<b>29,00</b>
AGN-Azetylen	25 - 40	3,5 - 4,5	0,3	3,20 - 4,45	0,45	<b>57162</b>	<b>29,00</b>
AGN-Azetylen	40 - 60	4,5 - 5,0	0,5	4,50 - 5,50	0,5	<b>57163</b>	<b>29,00</b>
AGN-Azetylen	60 - 100	4,5 - 5,5	0,5	8,40 - 9,80	0,6	<b>57164</b>	<b>29,00</b>
AGN-Azetylen	100 - 200	5,0 - 6,5	0,5	13,0 - 15,0	0,75	<b>57165</b>	<b>29,00</b>
AGN-Azetylen	200 - 300	6,0 - 7,5	0,8	15,0 - 19,0	1	<b>57166</b>	<b>29,00</b>

### Gasemischende Düsen

- PNME zum Schneiden mit Propan/Methan und Sauerstoff
- Zweiteilig

- AGN zum Schneiden mit Azetylen und Sauerstoff
- Einteilig



## Zubehör für Gasflaschen



Gasflaschen-Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>1</b> Gasflaschen-Wandhalterung mit Kette, für 1 Flasche Ø 140 mm, passend für 10 lt. Flasche	<b>57189</b>	<b>95,00</b>
Gasflaschen-Wandhalterung mit Kette, für 1 Flasche Ø 230 mm, passend für 20/40/50 lt. Flasche	<b>57190</b>	<b>103,00</b>
<b>2</b> Gasflaschen-Wandhalterung mit Spanngurt, für 1 Flasche Ø 140 mm, passend für 10 lt. Flasche	<b>57191</b>	<b>124,00</b>
Gasflaschen-Wandhalterung mit Spanngurt, für 1 Flasche Ø 230 mm, passend für 20/40/50 lt. Flasche	<b>57192</b>	<b>131,00</b>
<b>3</b> Gasflaschen-Wandhalterung mit Kette, für 2 Flaschen Ø 140 mm, passend für 10 lt. Flaschen	<b>57193</b>	<b>189,00</b>
Gasflaschen-Wandhalterung mit Kette, für 2 Flaschen Ø 230 mm, passend für 20/40/50 lt. Flaschen	<b>57194</b>	<b>203,00</b>
<b>4</b> Gasflaschen-Wandhalterung mit Kette, für 3 Flaschen Ø 140 mm, passend für 10 lt. Flaschen	<b>57195</b>	<b>283,00</b>
Gasflaschen-Wandhalterung mit Kette, für 3 Flaschen Ø 230 mm, passend für 20/40/50 lt. Flaschen	<b>57196</b>	<b>303,00</b>

## Elektrodenköcher-Ofen

- Mobil bzw. stationär verwendbare Geräte in verschiedenen Größen und Ausführungen
- Robuste Bauweise, hochwertige Isolierung, Trockentemperatur bis zu 200° C
- Halten die Elektroden trocken und vermeiden die Aufnahme von Wasserstoff in der Schweißnaht
- Die äußere Struktur besteht aus Edelstahl um schweren Arbeitsbedingungen wie Feuchtigkeit, Korrosion und salzhaltiger Atmosphäre standzuhalten, das Modell F60/48/1200 wird in Stahl lackiert geliefert.
- Die innere Struktur ist quadriert und besteht aus galvanisiertem Aluminium bzw. beschichtetem Stahlblech, das Modell F60/48/1200 ist mit 4 Kammern aus Edelstahl ausgestattet

Technische Daten		F8/5/100	F15/10/200	F60/48/1200
Ladekapazität	kg	5	10	48
Max. Elektrodendanzahl	Stk/Ø	100/3,25mm	200/3,25mm	1.200/3,25mm
Max. Temperatur	°C	200	200	200
Leistung	W	275	275	1.100
Maße Innen l x b x h	mm	72 x 72 x 470	100 x 100 x 470	280 x 280 x 460
Maße Außen l x b x h	mm	140 x 180 x 630	180 x 220 x 630	460 x 420 x 710
Ausführung		tragbar	tragbar	stationär
Gewicht	kg	5	8	32
Bestellnummer		57700	57701	57702
UVP in € exkl. MwSt.		*349,00	*395,00	*1.210,00



SCHWEISSERSCHUTZ

## Schweißerschutzwände

- Stabiler Vierkantrohrrahmen
- UV-/IR-Abschirmfolie gem. DIN EN 1598
- Bausatz mit Vorhanghaken, ohne Räder
- Höhe 1.830 mm, Bodenfreiheit 165 mm

### 1 Schweißerschutzwand 1-teilig

- Breite 2.100 mm

### 2 Schweißerschutzwand 3-teilig

- Gesamtbreite 3.800 mm, 2 Schwenkarme 850 mm



Schweißerschutzwände und Schweißerschutzvorhänge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Schweißerschutzwand 1-teilig mit Vorhang dunkelgrün matt, B 2.100 x H 1.830, DIN EN 1598	57251	*477,00
Schweißerschutzwand 1-teilig mit Vorhang rot, B 2.100 x H 1.830, DIN EN 1598	57253	*477,00
Schweißerschutzwand 1-teilig mit Vorhang glasklar, B 2.100 x H 1.830, DIN EN 1598	57255	*477,00
2 Schweißerschutzwand 3-teilig mit Vorhang dunkelgrün matt, DIN EN 1598	57250	*544,00
Schweißerschutzwand 3-teilig mit Vorhang rot, DIN EN 1598	57252	*544,00
Schweißerschutzwand 3-teilig mit Vorhang glasklar, DIN EN 1598	57254	*544,00
3 Rädersatz mit 4 Lenkrollen, 2 feststellbar	57249	*52,00
4 Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 1.600 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55249	49,00
Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 1.800 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55250	53,00
Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 2.000 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55251	59,00
Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 2.200 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55252	64,50
Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 2.400 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55253	72,00
Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 2.600 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55254	76,50
Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 2.800 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55255	86,00
Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 3.000 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55256	93,50
5 Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 1.600 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56249	49,00
Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 1.800 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56250	53,00
Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 2.000 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56251	59,00
Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 2.200 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56252	64,50
Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 2.400 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56253	72,00
Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 2.600 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56254	76,50
Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 2.800 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56255	86,00
Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 3.000 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56256	93,50
Schweißerschutzvorhang glasklar, B 1.300 x H 1.800 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56260	53,00
Schweißerschutzvorhang glasklar, B 1.300 x H 2.000 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56261	59,00
Schweißerschutzvorhang glasklar, B 1.300 x H 2.200 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56262	64,50
Schweißerschutzvorhang glasklar, B 1.300 x H 2.400 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56263	72,00
Schweißerschutzvorhang glasklar, B 1.300 x H 2.600 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56264	76,50
Schweißerschutzvorhang glasklar, B 1.300 x H 2.800 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56265	86,00
Schweißerschutzvorhang glasklar, B 1.300 x H 3.000 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56266	93,50
6 Vorhanghaken verzinkt für Rohr-Ø 1" (33,7 mm), Bedarf 7 Stk. je Vorhang	56259	3,45

## DIN Schutzstufentabelle

DIN Schutzstufentabelle	0,5	1	2,5	5	10	15	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	550
Ampere																									
Schutzstufe	DIN 5 - 15																								
Umhüllte Elektroden								9	10				11					12				13		14	
MIG/MAG Stahl											10	11						12				13		14	15
MIG Leichtmetall											10	11						12			13		14		15
WIG/TIG					9	10			11			12					13				14				
MAG										10	11		12				13					14			15
Plasma-Schweißen	5	6	7	8	9	10			11		12				13						14				15
Plasma-Schneiden												11					12					13			



## MultiSafeVario® - Automatik-Schweißschirme

TRUE  
COLOR

NEUHEIT!



L-TC

GREEN  
COLOR

CE

EN 379  
EN 175  
EN 166  
PSA (EU) 2016/425



2XL art



2XL eagle



2XL flame

### Einsatzbeispiele

- Bereits ab 5 Ampere
- MMA/E-HAND/SMAW
- MIG/MAG/GMAW
- FÜLLDRAHT
- WIG/TIG/GTAW
- PLASMASCHNEIDEN
- SCHLEIFEN

GRATIS! 3 Stk. Vorsatzscheiben außen  
1 Stk. Vorsatzscheibe innen

### L-TC

- TRUE COLOR Blendschutzkassette für farbtreue Wahrnehmung beim Schweißen
- Sichtfeldgröße b x h 98x43 mm
- Bestnote bei EN 379 Klassifikation 1/1/1/1
- Niedrige Schaltzeit von nur 0,05 ms
- Innenliegende, einstellbare Delay-/Aufhellverzögerung sorgt dafür dass nach dem Abschalten des Lichtbogens die Blendschutzkassette noch ausreichend geschlossen bleibt, um ein Verblenden der Augen durch das Nachglühen der Schweissnaht zu verhindern.
- Aussenliegende, einstellbare Sensitivity/Empfindlichkeit für optimale Reaktion
- Austauschbare Back-Up-Batterien (2 Stk. CR2450)
- Geeignet zum Überkopf- und Zwangslagenschweißen
- Optional erhältliche Dioptrienscheibeneinsätze

### Dioptrienscheiben-Einsatz



ELMAG® MultiSafeVario® Optionale Dioptrienscheibe	Bestell- daten	UVP in € exkl. MwSt.
+1.0, 107x51x3 mm	57393	35,70
+1.5, 107x51x3 mm	57394	35,70
+2.0, 107x51x3 mm	57395	35,70
+2.5, 107x51x3 mm	57396	35,70

### Einsatzbeispiele

- Bereits ab 5 Ampere
- MMA/E-HAND/SMAW
- MIG/MAG/GMAW
- FÜLLDRAHT
- WIG/TIG/GTAW
- PLASMASCHNEIDEN
- SCHLEIFEN

GRATIS! 3 Stk. Vorsatzscheiben außen  
1 Stk. Vorsatzscheibe innen

### 2XL art, eagle, flame

- Bestseller Modelle von ELMAG, tausendfach bewährt
- GREEN COLOR Blendschutzkassette
- Sichtfeldgröße b x h 98x55 mm
- Stylishes Helmdesigns
- Niedrige Schaltzeit von nur 0,05 ms
- Aussenliegende, einstellbare Delay-/Aufhellverzögerung sorgt dafür dass nach dem Abschalten des Lichtbogens die Blendschutzkassette noch ausreichend geschlossen bleibt, um ein Verblenden der Augen durch das Nachglühen der Schweissnaht zu verhindern.
- Aussenliegende, einstellbare Sensitivity/Empfindlichkeit für optimale Reaktion
- Austauschbare Back-Up-Batterien (2 Stk. CR2450)
- Testbuton zum Überprüfen der Funktion
- Geeignet zum Überkopf- und Zwangslagenschweißen
- Optional erhältliche Dioptrienscheibeneinsätze



## MultiSafeVario® - Automatik-Schweißschirme



**NEUHEIT!**



**PREMIUM-TC**

### PREMIUM-TC

- TRUE COLOR Blendschutzkassette für farbgerechte Wahrnehmung beim Schweißen
- Sichtfeldgröße b x h 100x65 mm
- Bestnote bei EN 379 Klassifikation 1/1/1/1
- Niedrige Schaltzeit von nur 0,033 ms
- Zwei stufenlos regelbare Schutzstufen-Bereiche, innenliegend verstellbar von 4-8 oder 9-13
- Innenliegende, einstellbare Delay-/Aufhellverzögerung sorgt dafür dass nach dem Abschalten des Lichtbogens die Blendschutzkassette noch ausreichend geschlossen bleibt, um ein Verblenden der Augen durch das Nachglühen der Schweißnaht zu verhindern.
- Innenliegende, einstellbare Sensitivity/Empfindlichkeit für optimale Reaktion, auch im niedrigen Amperebereich
- Austauschbare Back-Up-Batterie (1 Stk. CR2450)
- Testbuton zum Überprüfen der Funktion
- Geeignet zum Überkopf- und Zwangslagenschweißen
- Optional erhältliche Dioptrienscheibeneinsätze
- Geringes Gewicht von nur 460 g für optimalen Tragekomfort



EN 379  
EN 175  
EN 166  
PSA (EU) 2016/425

SCHWEISSERSCHUTZ

### Einsatzbeispiele

- Bereits ab 3 Ampere
- MMA/E-HAND/SAW
- MIG/MAG/GMAW
- FÜLLDRAHT
- WIG/TIG/GTAW
- PLASMASCHWEISSEN
- MIKROPLASMASCHWEISSEN
- PLASMASCHNEIDEN & GASSCHWEISSEN
- SCHLEIFEN

**GRATIS!** 3 Stk. Vorsatzscheiben außen  
1 Stk. Vorsatzscheibe innen



Stufenlose Verstellbarkeit der Kopfbandweite. Abstand zwischen Helm und Gesicht in drei Stufen einstellbar



Schnelle 9-stufige Winkelanpassung des Helms



Weiche, austauschbare Schweißbänder vorne, oben, hinten für besten Tragekomfort

ELMAG® MultiSafeVario® Technikdaten	L-TC Modell	2XL Modelle	PREMIUM-TC Modell
Blendschutzfilter	TRUE COLOR	GREENCOLOR	TRUE COLOR
Sichtfeldgröße b x h	98 x 43	98 x 55	100 x 65
Klassifikation nach EN 379	1/1/1/1	1/1/1/2	1/1/1/1
Lichtsensoren	4	4	4
Solartechnologie	●	●	●
Stromversorgung	Solarzellen	Solarzellen	Solarzellen
Back-Up-Batterie austauschbar	●	●	●
Schleifmodus	●	●	●
Aufhellverzögerung kurz - lang	●	●	●
Batteriezustandsanzeige	-	●	●
Schutzstufeneinstellung	stufenlos	stufenlos	stufenlos
Schutzgradeinstellung Empfindlichkeit	stufenlos	stufenlos	stufenlos
Einschaltzeit bei 22 °C	s	0,00005	0,000033
Aufhellzeit kurz - lang	s	0,3 ~ 0,9	0,3 ~ 0,9
Schutzstufe hell	4	4	4
Einstellbare Schutzstufe abgedunkelt min.	9	9	4 oder 9
Einstellbare Schutzstufe abgedunkelt max.	13	13	8 oder 13
Ultraviolettenschutz UV permanent	16	16	16
Infrarotschutz IR permanent	16	16	16
Betriebstemperatur	°C	-5 bis +55	-5 bis +55
Lagertemperatur	°C	-20 bis +70	-20 bis +70
Kassettengröße b x h x s	mm	128x117x18	115x125x18
Gewicht	g	520	470

ELMAG® MultiSafeVario® Modelle, Ersatzteile	Bestelldaten					
	L-TC Modell	UVP in € exkl. MwSt.	2XL- Modelle	UVP in € exkl. MwSt.	PREMIUM-TC Modell	UVP in € exkl. MwSt.
MultiSafeVario® L-TC	56381	78,50	-	-	-	-
MultiSafeVario® 2XL art	-	-	56382	119,00	-	-
MultiSafeVario® 2XL eagle	-	-	56383	119,00	-	-
MultiSafeVario® 2XL flame	-	-	56384	119,00	-	-
MultiSafeVario® PREMIUM-TC	-	-	-	-	58380	138,00
Vorsatzscheibe außen	56373	1,80	56373	1,80	58396	2,05
Automatikfilter-Kassette	58378	57,00	56386	85,50	58379	99,00
Vorsatzscheibe innen	56393	1,35	56372	1,55	58397	1,70
Stirnschweißband inkl. Kopfband vorne Textil	58394	1,75	58394	1,75	58394	1,75
Stirnschweißband vorne lose, Textil	58399	0,93	58399	0,93	58399	0,93
Schweißband inkl. Kopfband hinten, Textil	58388	1,75	58388	1,75	58388	1,75
Schweißband hinten lose, Textil	58386	0,93	58386	0,93	58386	0,93
Schweißband inkl. Kopfband oben, Textil	58389	1,75	58389	1,75	58389	1,75
Schweißband oben lose, Textil	58387	0,93	58387	0,93	58387	0,93
Kopfband komplett inkl. Stirnschweißband	58398	19,90	58398	19,90	58398	19,90
Einstell-Schrauben-Satz Sensitivity/Shade, 2 Stk.	57399	2,20	58385	2,20	-	-
Fixiermutterersatz, 2 Stück	56379	0,76	56379	0,76	56379	0,76
Einstellplattensatz, links und rechts	57397	6,10	58382	2,20	-	-
Einstellschieber links & rechts	57397	6,10	58383	2,20	-	-
Befestigungsklammer f. Automatikfilter, 2 Stk.	58384	1,25	58384	1,25	58384	1,25
Ersatzbatterie Lithium CR 2450, 3 V, 1 Stück	56397	3,50	56397	3,50	56397	3,50
PVC-Batteriefach zu MSV	57398	3,30	56394	3,30	58393	3,15

## OPTREL® - Automatik-Schweißschirme „Made in Switzerland“



EN 379  
EN 175  
EN 166  
PSA (EU) 2016/425  
ANSI, EAC, AS/NZS, CSA Z94.3



vegaview 2.5

### Einsatzbeispiele

- Bereits ab 5 Ampere
- MMA/E-HAND/SMAW
- MIG/MAG/GMAW
- FÜLLDRAHT
- WIG/TIG/GTAW
- PLASMASCHWEISSEN
- MIKROPLASMASCHWEISSEN
- PLASMASCHNEIDEN & GASSCHWEISSEN
- SCHLEIFEN



neo P550

### Einsatzbeispiele

- Ab 28 Ampere
- MMA/E-HAND/SMAW
- MIG/MAG/GMAW
- FÜLLDRAHT
- WIG/TIG/GTAW
- PLASMASCHWEISSEN
- MIKROPLASMASCHWEISSEN
- PLASMASCHNEIDEN

### neo P550

- TRUE COLOR Blendschutzkassette für farbgerechte Wahrnehmung beim Schweißen
- Neues Energiekonzept inkl. „Super-Sleep-Mode“ für ~ 3.000h Einsatzbereitschaft
- Niedrige Schaltzeit von nur 0,1 ms
- Innenliegende, einstellbare Delay-/Aufhellverzögerung sorgt dafür dass nach dem Abschalten des Lichtbogens die Blendschutzkassette noch ausreichend geschlossen bleibt, um ein Verblenden der Augen durch das Nachglühen der Schweißnaht zu verhindern.
- Innenliegende, einstellbare Sensitivity/Empfindlichkeit mit „Super High“ Bereich für optimale Reaktion
- Austauschbare Back-Up-Batterien (2 Stk. CR2032)
- Optische Anzeige wenn Batterie erneuert gehört
- Mit nur 495g ein Leichtgewicht und reduziert die Belastungen für Kopf sowie Nacken auf ein Minimum, bleibt daher bei langen Einsätzen immer komfortabel



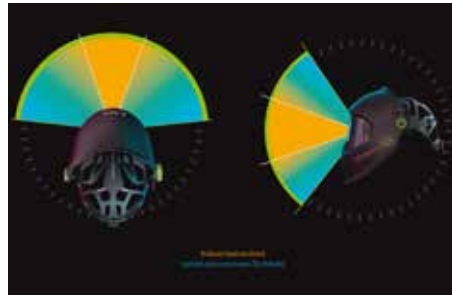
### vegaview 2.5

- Schutzstufe 2,5 im Hellzustand - sorgt für bis zu 400% bessere Durchsicht im Vergleich zu herkömmlichen Automatik-Schweißhelmen
- Schleifmodus durch Knopfdruck auf der Aussenseite des Schweißhelmes aktivierbar
- Lichtbogenerfassungswinkel 60° oder 80° mittels Sensorschieber einstellbar
- Sphärische Vorsatzscheiben - reflektionsfrei mit patentierter Dichtung geeignet für Überkopfschweißen
- TRUE COLOR Blendschutzkassette für farbgerechte Wahrnehmung beim Schweißen
- Neues Energiekonzept inkl. automatischer Abschaltfunktion wenn für ca. 10 min. weniger als 1 LUX Licht auf die Blendschutzkassette scheint sorgt für längere Lebensdauer der Batterie bzw. ~ 3.000h Einsatzbereitschaft
- Niedrige Schaltzeit von nur 0,1 ms
- Innenliegende, einstellbare Delay-/Aufhellverzögerung für optimalen Schutz der Augen durch das Nachglühen der Schweißnaht
- Aussenliegende, einstellbare Sensitivity/Empfindlichkeit mit „Super High“ Bereich für optimale Reaktion
- Austauschbare Back-Up-Batterien (2 Stk. CR2032)
- Mit nur 489g ein Leichtgewicht und reduziert die Belastungen für Kopf sowie Nacken auf ein Minimum, bleibt daher bei langen Einsätzen immer komfortabel
- Optische Anzeige wenn Batterie erneuert gehört
- Auch als Frischluftversion erhältlich, inkl. Gebläseatemschutz e3000X mit höchster Partikelfilterklasse TH3 für zuverlässigen Schutz vor Rauch, Gas und Staub

## OPTREL® - Automatik-Schweißschirme „Made in Switzerland“

### Einsatzbeispiele

- Bereits ab ~1,5 Ampere
- MMA/E-HAND/SMAW
- MIG/MAG/GMAW
- FÜLLDRAHT
- WIG/TIG/GTAW
- PLASMASCHWEISSEN
- MIKROPLASMA-SCHWEISSEN > 5 AMPERE
- PLASMASCHNEIDEN & GASSCHWEISSEN
- SCHLEIFEN



panoramaxx 2.5



panoramaxx CLT



### panoramaxx 2.5 oder CLT

- Durch das patentierte Panoramasichtfeld mit Nasenausschnitt mehr als 600% Sichtfeldvergrößerung ohne das Gewicht und die Bauform des Schweißhelmes zu vergrößern
- Praktischer Zusatznutzen dabei ist, durch die klare Trennung vom Mundbereich atmet man nicht mehr auf das Display und verhindert dadurch das Anlaufen der Blendschutzkassette
- Zum Vergleich: Ein herkömmliches Blendschutzdisplay ohne Nasenausschnitt müsste eine Größe von 180x120 mm haben, um das gleiche Sichtfeld wie die panoramaxx Serie zu erreichen
- Das IsoFit® Kopfband sorgt für neue Massstäbe im Bereich federleichten und ermüdungsfreiem Tragekomfort

- Patentierte ShadeTronic® - Ein hoch entwickelter Lichtsensor misst permanent die Intensität des Schweißlichtbogens und regelt den Blendschutz im aktiven Zustand stufenlos von Schutzstufe 5-12 (Modell 2.5) bzw. 4-12 (Modell CLT) vollautomatisch.
- Dies bringt spezielle Vorteile in der Heissstart- und Kraterfüllfunktion am Anfang bzw. Ende des Schweißprozesses bzw. bei oft wechselnden unterschiedlichen Schweißstromstärken
- Dabei kann die automatische Schutzstufen-Anpassung mit individueller Kalibrierung +/- 2 Schutzstufen an das Augenlicht des Anwenders angepasst werden
- Mittels patentierte FadeTronic lässt sich nach dem Schweißen das Öffnen des Blendschutzdisplays stufenlos regulieren. Speziell bei Hoch-Ampere-Anwendungen wird das unangenehme Nachglühen ausgeblendet.
- Dank dem für das Auge angepasste, fließende Öffnen des Displays werden Augen-Ermüdungen deutlich reduziert.
- Die 5-point Detection ist eine intelligente Sensorsteuerung mit 5 Sensoren. Dank hochentwickelter Software und einer geschickten Positionierung von 4 Sensoren an den Ecken sowie 1 Sensor in der oberen Mitte sorgt diese für perfektes Ein- und Ausschalten des Blendschutzes, auch bei schwierigsten Lichtverhältnissen und in Zwangslagen sowie einer permanenten Dunkelstufenanpassung (Shadetronic®) während dem Schweißen.
- Das einzigartige und umweltschonende optrel re-charge Energie-Konzept sorgt dafür, dass der Schweißhelm immer genügend Energie hat. Dank modernster Solar-Technologie wird ein immer wieder aufladbarer Lithium-Polymer Akku entweder durch das Schweißlicht oder durch das Umgebungslicht aufgeladen. Zusätzlich kann der Akku auch über eine Micro-USB Schnittstelle direkt mit jedem USB-Ladegerät aufgeladen werden (Akkulebensdauer ca. 300-500 Ladezyklen). Das lästige Wechseln der Batterie entfällt und schont die Umwelt.
- Schleifmodus durch Knopfdruck auf der Aussenseite des Schweißhelmes aktivierbar
- Geeignet zum Überkopf- und Zwangslagenschweißen
- TRUE COLOR sorgt für farbgetreue Wahrnehmung beim Schweißen
- Die Farbwahrnehmung im Hellzustand beim CLT Modell (CRYSTAL LENS TECHNOLOGY 2.0) kommt dem Blick durch das klare Fensterglas schon sehr nahe und im Dunkelzustand sorgt CLT für eine detailgetreue und kontrastreiche Sicht auf das Schweißbad in einer nie dagewesenen Deutlichkeit
- Neues Energiekonzept sorgt für automatisches Laden des Akku's mittels Lichtbogen, Umgebungslicht oder Micro-USB Kabel, weiters wird der Blendschutzfilter ausgeschaltet wenn ca. 10 min. < 1 LUX Licht darauf scheint.
- Niedrige Schaltzeit von nur 0,09 ms
- Einstellbare Delay-/Aufhellverzögerung für optimalen Schutz der Augen durch das Nachglühen der Schweißnaht
- Einstellbare Sensitivity/Empfindlichkeit mit „Super High“ & „Heftschweiß/Tack“ Bereich für optimale Reaktion



## OPTREL® - Ready to weld - Pakete mit Frischluftsystem e3000X



EN 379, EN 175, EN 166  
PSA (EU) 2016/425  
ANSI, EAC, AS/NZS, CSA Z94.3

EN 12941:1998 + A1:2003 + A2:2008  
AS/NZS 1716:2012,  
EAC: TP TC 019/2011



Ready to weld e3000X mit vegaview 2.5 / 57384  
Ready to weld e3000X mit vegaview 2.5 / 57384

### Lieferumfang

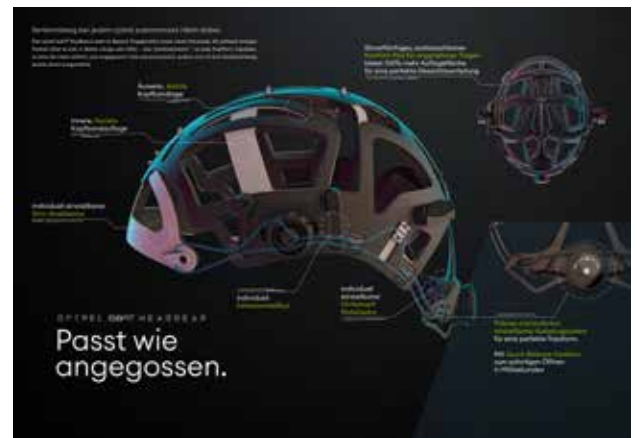
- Frischlufthelm vegaview 2.5, panoramaxx 2.5 oder CLT
- e3000X Gebläseatemschutzgerät
- Parking buddy
- Transporttasche



Ready to weld e3000X mit panoramaxx 2.5 / 57214



Ready to weld e3000X mit panoramaxx CLT / 57216



- Ready to weld Pakete bestehend aus e3000X Gebläseatemschutzgerät & OPTREL® Automatik-Kopfschweißschirm
- Die NEUE Liga für Frischluft und Atemschutz - TH3 zertifiziert
- Gebläseatemschutzgerät mit integriertem Luftfluss-Sensor und 3-stufig regulierbarem Luftstrom (240, 210, 170 lt/min.) bei max. 70 dB(A)
- Beim Filtern von Partikeln ist nur eine Schutzklasse gut genug - die höchste TH3! Gegenüber dem allgemein erhältlichen TH2 Systemen filtern TH3 zertifizierte Atemschutz-Systeme 10x mehr Schmutz aus der Luft oder mit anderen Worten: 99,8% der schädlichen Partikel werden aus der Luft gefiltert.
- Wenn unangenehme Gerüche oder erhöhte Ozon-Konzentration am Arbeitsplatz zu leichter Übelkeit oder Kopfschmerzen führen, zögern Sie nicht und setzen Sie den optionalen mountainbreeze Odor/Ozon Filter ein. Oder Sie arbeiten in Anwendungen in denen Sie sich auf einen umfassenden Schutz gegen Gase verlassen müssen? Kein Problem. In Sekundenschnelle erweitern Sie das e3000X mit dem optionalen ABE1 Gasfilter, der die schädlichen Gase sofort eliminiert. So vielseitig wie Ihre Arbeitsabläufe, so schnell und modular ist Ihr e3000X angepasst!
- Erweiterte Produktivität - Sobald der Filter in der jeweiligen Luftflussstufe gesättigt ist, erhalten Sie einen akustischen Alarm und die intelligente Alarmfunktion des neuen e3000X schaltet vollautomatisch in die nächst-tiefere Luftflussstufe - ohne dass Sie den Arbeitsprozess unterbrechen müssen
- Erweiterte Performance - Mit möglichst wenig Energie möglichst viel Luftleistung zu erzielen, das ist Effizienz. Durch die Kombination von leistungsoptimierter Konstruktion und neuester Batteriezellentechnologie hat OPTREL® die Effizienz des neuen e3000X glatt verdoppelt. Die bis zu 18h Batterielaufzeit und auf Knopfdruck abrufbaren 240 Liter Luft pro Minute machen das neue e3000X zum leistungsfähigsten Gebläseatemschutzsystem auf dem Markt.



## OPTREL® - Technische Daten & Bestellinformationen

- **Erweiterte Anwendungsmöglichkeiten** - Wer weiss schon heute, welche Herausforderungen sich uns morgen stellen? Gut beraten ist, wer bei der Auswahl eines Atemschutzgerätes darauf achtet, dass das System der Wahl möglichst viele Anwendungsfelder abdeckt. Mit dem Kauf eines neuen e3000X sichern Sie Ihre Investition nachhaltig ab. Denn ob Sie heute nur gesundheitsschädliche Schweisspartikel filtern, morgen aber Ozon und übermorgen toxische Gase eliminieren müssen: Das neue e3000X passt sich Ihren Anforderungen problemlos an.
- **Erweitere Sicherheit** - Ein harter Arbeitsalltag steht bevor und Sie müssen wissen, woran Sie sind. Beim Start- und jederzeit auf Knopfdruck zeigt Ihnen das neue e3000X den Ladezustand der Batterie an und kalibriert auch gleich vollautomatisch den Luftfluss. Damit Sie sicher durch den Tag kommen.
- **Während dem Lichtbogenschweissen, Schleifen und vielen anderen staubintensiven Tätigkeiten** sind Ihre Atemwege immer gesundheitsschädigendem Rauch, Stäuben und vielfach auch toxischen Gasen ausgesetzt. Das Tragen eines persönlichen Atemschutzsystems ist daher unabdingbar, möge Ihre Arbeitsumgebung noch so gut belüftet sein.
- **Aus diesem Grund bietet Ihnen das neue e3000X eine hochmodulare Atemschutzlösung**, die Sie in Sekunden Ihrer Schutzanforderung anpassen können.
- **Weitere technische Features** finden Sie im orig. Prospekt - fordern Sie Ihn einfach bei uns an (schweissen@elmag.at)!



OPTREL®		neo P550	vegaview 2.5	panoramaxx 2.5	panoramaxx CLT
<b>Technikdaten</b>					
Blendschutzfilter		TRUE COLOR	TRUE COLOR	TRUE COLOR	TRUE COLOR
Sichtfeldgröße b x h	mm	100 x 50	100 x 50	100 x 50	100 x 50
Panorasichtfeldvergrößerung		-	-	>600%	>600%
Klassifikation nach EN 379		1/1/1/2	1/1/1/2	1/1/1/2	1/1/1/2
Lichtsensoren		3	3	5	5
Lichtsensoren Einstellmöglichkeit		-	60° / 80°	-	-
Solartechnologie		●	●	●	●
Stromversorgung		Solarzellen	Solarzellen	Solarzellen	Solarzellen
Back-Up-Batterie austauschbar		●	●	-	-
LiPo-Akku		-	-	●	●
Schlafmodus		●	●	●	●
Schleifmodus		-	●	●	●
Aufhellverzögerung kurz - lang		●	●	●	●
Batteriezustandsanzeige		●	●	●	●
Schutzstufeneinstellung		stufenlos	stufenlos	auto oder stufenlos	auto oder stufenlos
Schutzgradeinstellung Empfindlichkeit		stufenlos	stufenlos	stufenlos	stufenlos
Einschaltzeit bei 23 °C	s	0,0001	0,0001	0,00009	0,0009
Aufhellzeit kurz - lang	s	0,05 ~ 1,0	0,05 ~ 1,0	0,1 ~ 2,0	0,1 ~ 2,0
Schutzstufe hell		DIN 4	DIN 2,5	DIN 2,5	DIN 2,0
Einstellbare Schutzstufe abgedunkelt min.		DIN 9	DIN 8	DIN 7	DIN 7
Einstellbare Schutzstufe abgedunkelt max.		DIN 13	DIN 12	DIN 12	DIN 12
Automatik-Funktion Schutzstufe abgedunkelt min.		-	-	DIN 5	DIN 4
Automatik-Funktion Schutzstufe abgedunkelt max.		-	-	DIN 12	DIN 12
Ultraviolettenschutz UV permanent		DIN 16	DIN 16	DIN 16	DIN 16
Infrarotschutz IR permanent		DIN 16	DIN 16	DIN 16	DIN 16
Betriebstemperatur	°C	-10 bis +70	-10 bis +70	-10 bis +55	-10 bis +55
Lagertemperatur	°C	-20 bis +70	-20 bis +80	-20 bis +70	-20 bis +70
Kassettengröße b x h x s	mm	110x90x9,5	110x90x7	-	-
Gewicht	g	495	489	575	600
<b>Bestelldaten Automatik-Schweißschirm</b>					
orig. optrel® Art.		1007.011	1006.600	1010.000	1010.200
Bestellnummer		57200	57385	57215	57217
UVP in € exkl. MwSt.		*259,00	*449,00	*590,00	*686,00
<b>Bestelldaten Ready to weld - Paket mit Frischluftsystem e3000X</b>					
orig. optrel® Art.		-	4580.050	4550.550	4550.580
Bestellnummer		-	57384	57214	57216
UVP in € exkl. MwSt.		-	*1.769,00	*1.920,00	*1.999,00



**NEUHEIT!**

clearmaxx Schleifhelm / 57291



57293



57294

OPTREL®, clearmaxx Schleifhelm /	Bestelldaten		
	orig. optrel® Art.	e3000X	UVP in € exkl. MwSt.
clearmaxx Schleifhelm - schwarz	1100.000	57291	*50,40
Sichtscheibe / Original zu clearmaxx (10 Stk./Pkg.)	5000.038	57293	*182,00
Sichtscheibe Schutzstufe 5 / Optional (2 Stk./Pkg.)	5000.048	57294	*70,60



OPTREL®, Ersatzteile & Optionen für Schweißschirme	Bestelldaten								
	orig. optrel® Art.	neo P550	UVP in € exkl. MwSt.	orig. optrel® Art.	vegaview 2.5	UVP in € exkl. MwSt.	orig. optrel® Art.	panoramaxx 2.5 & CLT	UVP in € exkl. MwSt.
Vorsatzscheibe außen (5 Stk./Pkg.)	5000.250	<b>57208</b>	<b>*17,80</b>	5000.212	<b>57386</b>	<b>*38,00</b>	5000.270	<b>57230</b>	<b>*46,70</b>
Vorsatzscheibe innen (5 Stk./Pkg.)	5000.001	<b>57387</b>	<b>*10,30</b>	5000.001	<b>57387</b>	<b>*10,30</b>	5000.010	<b>57231</b>	<b>*17,90</b>
Vergrößerungslinse / Dioptrienscheibe +1.0	5000.050	<b>10076</b>	<b>*41,80</b>	5000.050	<b>10076</b>	<b>*41,80</b>	5000.150	<b>57233</b>	<b>*43,80</b>
Vergrößerungslinse / Dioptrienscheibe +1.5	5000.051	<b>10079</b>	<b>*42,10</b>	5000.051	<b>10079</b>	<b>*42,10</b>	5000.151	<b>57234</b>	<b>*43,80</b>
Vergrößerungslinse / Dioptrienscheibe +2.0	5000.052	<b>10082</b>	<b>*41,80</b>	5000.052	<b>10082</b>	<b>*41,80</b>	5000.152	<b>57235</b>	<b>*43,80</b>
Vergrößerungslinse / Dioptrienscheibe +2.5	5000.053	<b>10083</b>	<b>*41,80</b>	5000.053	<b>10083</b>	<b>*41,80</b>	5000.153	<b>57236</b>	<b>*43,80</b>
Stirnschweißband vorne, Baumwolle (2 Stk./Pkg.)	5004.073	<b>57388</b>	<b>*8,90</b>	5004.073	<b>57388</b>	<b>*8,90</b>	-	-	-
Stirnschweißband hinten, Baumwolle (2 Stk./Pkg.)	5004.020	<b>57389</b>	<b>*8,90</b>	5004.020	<b>57389</b>	<b>*8,90</b>	-	-	-
Kopfband komplett inkl. Stirnschweiß- & Komfortband	5003.250	<b>57390</b>	<b>*37,50</b>	5003.250	<b>57390</b>	<b>*37,50</b>	-	-	-
Nasenschutz-Pad	-	-	-	-	-	-	5003.600	<b>57232</b>	<b>*8,10</b>
IsoFit® headgear / Kopfband komplett	-	-	-	-	-	-	5003.290	<b>57238</b>	<b>*72,20</b>
IsoFit® headgear / Ersatzpolster (5 Stk./Pkg.)	-	-	-	-	-	-	5004.290	<b>57237</b>	<b>*49,20</b>
Universal Industriehelm Adapter mit Feder	5011.180	<b>10084</b>	<b>*49,50</b>	5011.180	<b>10084</b>	<b>*49,50</b>	5011.180	<b>10084</b>	<b>*49,50</b>
Industriehelm KONG - weiss	5011.131	<b>10085</b>	<b>*101,00</b>	5011.131	<b>10085</b>	<b>*101,00</b>	5011.131	<b>10085</b>	<b>*101,00</b>
Kopf- & Nackenschutz aus Leder f. Standardversion - schwarz	4028.016	<b>57209</b>	<b>*98,40</b>	4028.016	<b>57209</b>	<b>*98,40</b>	4028.016	<b>57209</b>	<b>*98,40</b>
Kopf- & Nackenschutz aus Leder f. Frischluftversion - schwarz	-	-	-	4028.031	<b>57210</b>	<b>*89,40</b>	4028.031	<b>57210</b>	<b>*89,40</b>
Brustschutz aus Leder f. Standardversion / kurz - schwarz	4028.015	<b>57211</b>	<b>*60,80</b>	4028.015	<b>57211</b>	<b>*60,80</b>	4028.015	<b>57211</b>	<b>*60,80</b>
Brustschutz aus Leder f. Standardversion / lang - schwarz	4028.029	<b>57212</b>	<b>*67,20</b>	4028.029	<b>57212</b>	<b>*67,20</b>	4028.029	<b>57212</b>	<b>*67,20</b>
Gesichtsabdichtung f. Frischluftversion	-	-	-	4160.000	<b>57226</b>	<b>*90,50</b>	4160.400	<b>57225</b>	<b>*85,40</b>
Parking buddy / Gürtelhaken, zur Befestigung von Schweißhelmen	5002.900	<b>57227</b>	<b>*24,50</b>	5002.900	<b>57227</b>	<b>*24,50</b>	5002.900	<b>57227</b>	<b>*24,50</b>
Helmrucksack grün OPTREL®	8000.100	<b>57228</b>	<b>*25,80</b>	8000.100	<b>57228</b>	<b>*25,80</b>	8000.100	<b>57228</b>	<b>*25,80</b>
Tragetasche grün OPTREL®	8000.110	<b>57229</b>	<b>*41,90</b>	8000.110	<b>57229</b>	<b>*41,90</b>	8000.110	<b>57229</b>	<b>*41,90</b>



OPTREL®, Ersatzteile & Optionen für Gebläseatemschutz e3000X	Bestelldaten		
	orig. optrel® Art.	e3000X	UVP in € exkl. MwSt.
Partikel Vorfilter (50 Stk./Pkg.)	4088.101	<b>57243</b>	<b>*56,50</b>
Partikel Hauptfilter TH3P (1 Stk./Pkg.)	4088.100	<b>57241</b>	<b>*40,20</b>
Partikel Hauptfilter TH3P (25 Stk./Pkg.)	4088.106	<b>57242</b>	<b>*902,00</b>
Funkenschutzgitter	4088.102	<b>57244</b>	<b>*17,60</b>
Gasfilter ABE1 / Optional	4088.700	<b>57239</b>	<b>*82,60</b>
Geruchsfilter Aktivkohle „Starter Kit“ / Optional	4088.103	<b>57247</b>	<b>*58,00</b>
Geruchsfilter Aktivkohle „Mountain Breeze“ / Optional	4088.104	<b>57248</b>	<b>*41,00</b>
Ersatz-Akku 18h	4553.020	<b>57246</b>	<b>*224,00</b>
Ersatz-e3000X Frischluftsystem mit Parking Buddy & Tasche	4553.000	<b>57240</b>	<b>*1.109,00</b>
Schultertrageeinheit zur effektiven Rückenentlastung	4551.040	<b>57245</b>	<b>*151,00</b>



# ELMAG®

Powered by Quality

## OPTREL® - Gebläse Atemschutzsystem swiss air

- Das revolutionäre TH3 Universal-Frischlufsystem mit Control Panel - swiss air
- An vielen Arbeitsplätzen und öffentlichen Räumen entstehen Schadstoffemissionen wie Rauch, Dämpfe, Russpartikel, Feinstäube oder Viren, die durch Nase, Rachen und Luftröhre in die Lunge gelangen und so Asthma, chronischen Husten, Bronchitis oder andere Erkrankungen der Atemwege einschliesslich Lungenkrebs hervorrufen können
- Noch nie war ein Frischluftsystem so flexibel einsetzbar, egal mit welchem Schweiß-/Schleifhelm oder Augenschutz es kombiniert wird
- Universell verwendbar, nicht nur zum Schweißen, Plasma-Schneiden auch für Schleif-, Abbruch- oder Sandstahlarbeiten geeignet oder um sich vor unangenehmen Gerüchen, Viren oder Staub zu schützen, alles mit einem einzigen System
- Es kann mit nahezu jedem Bauhelm, Industriehelm, Augenschutz oder auch einfach ohne Helm verwendet werden
- Die höchste Filterklasse TH3 (99,8%) sorgt für permanenten Atemschutz der Lunge
- Auch bei der Herstellung von Lebensmitteln schützt dich und deine Umgebung das optrel swiss air system zuverlässig vor Bakterien und Viren
- Es erhöht die Leistungsfähigkeit und Ausdauer der Anwenderinnen und Anwender dank des Überdruckprinzips, welches die Atmung unterstützt und keinerlei Atemwiderstände hervorruft sowie die Lunge mit sauberer Luft versorgt
- Höhere Produktivität durch Wegfall von Zwangspausen
- Da sich dieses System mittels frei einstellbaren Kopfband individuell an die Kopfform des Anwenders einstellen lässt, entfallen aufwändige Anpassungstest wie Fit-Test, welche bei herkömmlichen Halbmasken üblich sind
- Durch massive Einsparungen von Papiermasken und deren Entsorgung werden die Investitionskosten und laufenden Kosten gesenkt
- Kernelement ist eine belüftete & waschbare Mund-Nasen-Schutz-Maske aus flammhemmendem Material mit Y-Schlauchleitung
- An der Gebläseeinheit lässt sich die Durchflussmenge in 3 Stufen (100/115/130 l/min.) einstellen
- Über das Control Panel am Schultergürtel kann das System EIN/AUS geschaltet und stufenlos reguliert werden, zudem kann der Akku- & Filterzustand abgelesen werden
- swiss air sorgt für die Reduktion von Schmerzen im Nackenbereich und Rücken aufgrund einer signifikanten Gewichtsverminderung von Kopf-, Gesichts- und Augenschutzsystemen - schwere Kombihelmsysteme sind nicht mehr nötig
- Die sehr leichte (550g) und geräuscharme max. 70 dB(A) Gebläseeinheit wird bequem am Rücken getragen (Gesamtsystem 1,2 kg)
- Bis zu 14h Akkulaufzeit mit automatischer Kalibrierung des Luftvolumenstroms, Höhen- und Temperaturkompensation
- Alarm erfolgt optisch am Control Panel und akustisch für niedrigen / sehr niedrigen Batteriezustand, verstopften Filter, keinen Filter und niedrigen Luftdurchfluss  
 Niedriger Batterie-ladezustand: Alarmfrequenz 3,0s (1,5s an/1,5s aus)  
 Filter: Alarmfrequenz 0,5s (0,25s an/0,25s aus)



EN 12941 Europa: TH3  
 Australien: P3  
 AS/NZS 1716  
 EAC TP TC 019/2011  
 CE 1024

### Lieferumfang

- Gebläse Atemschutzsystem
- Komfort-Halbmaske
- Gebläseeinheit
- Schlauchverbindungen
- Kopf- und Nackenband
- Schultertrageeinheit
- Control Panel und Ladegerät
- Rucksack

SCHWEISSERSCHUTZ

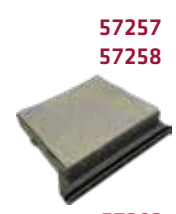
**NEUHEIT!**



57256



57259



57257  
57258



57260



57265



57283



57287



57288



57284



57285



57286

OPTREL® Atemschutz/Frischlufsystem swiss air	Bestelldaten		
	orig. optrel® Art.	swiss air	UVP in € exkl. MwSt.
Atemschutz-/Frischlufsystem swiss air mit control panel	4700.010	57256	*1.358,00

OPTREL®, Ersatzteile & Optionen für Atemschutzsystem swiss air	Bestelldaten		
	orig. optrel® Art.	swiss air	UVP in € exkl. MwSt.
Partikel Vorfilter (50 Stk./Pkg.)	4088.410	57259	*56,10
Partikel Hauptfilter TH3 (1 Stk./Pkg.)	4088.400	57257	*49,00
Partikel Hauptfilter TH3 (25 Stk./Pkg.)	4088.430	57258	*960,00
Funkenschutzgitter	4088.420	57260	*19,20
Mund-Nasenschutzmaske - schwarz	4160.500	57265	*76,80
Nasenschaum (5 Stk./Pkg.)	4160.530	57283	*42,30
Kopfband für Halbmaske (2 Stk./Pkg.)	5003.700	57287	*14,30
Nackenband für Halbmaske (2 Stk./Pkg.)	5003.710	57288	*10,90
Ersatz-Akku 14h	4554.010	57284	*189,00
USB-Ladegerät	4554.070	57285	*40,10
Verlängerung für Schulter-/Rucksack-Trageeinheit	4556.035	57286	*50,10

\* = ELMAG-Spezialprogramm



## Schweißerschutzrüstung

### Hand-Schweißschirme mit Gläser 90x110 mm



1. Schlagfeste Kunststoffschale
2. Besonders robust, gut ausbalanciert
3. Freisichtfenster für Kontrollblick

Hand-Schweißschirme mit Gläser 90x110 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 PVC	55350	10,50
2 Fiberglas	55352	34,00
3 Fiberglas mit Freisichtfenster	55353	47,50

### Kopf-Schweißschirm mit Gläser 90x110 mm



1. Schlagfeste Kunststoffschale, verstellbares Kopfband

Kopf-Schweißschirm mit Gläser 90x110 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 PVC	55354	23,00

### Schweiß-/Schleifbrillen



1. Stoßfestes Leichtmetallgehäuse
2. Wie Nr. 1, jedoch schraubbare Gläserahmen
3. Aufklappbare Gläser DIN A5, innen klare splitterfreie Vorsatzgläser, stoßfestes Kunststoffgehäuse, für Brillenträger geeignet

Schweißbrillen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Ø 50x2 mm, DIN A5	55377	17,50
2 Ø 50x2 mm, schraubbar DIN A5	55396	9,20
Ø 50x2 mm, schraubbar, farblos	55395	9,90
3 Ø 50x2 mm, klappbar DIN A5	55376	14,00

### Schutzbrillen



1. Bügel in Länge und Neigung verstellbar
2. Kratzfest & antifog Beschichtung
3. Inkl. Kopfband & herausnehmbarem Einsatz für besseren Schutz des Augenraumes.

Schutzbrillen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Welding, DIN A5	57373	19,70
Farblos, PC2mm	57376	9,85
2 Farblos, PC2mm	57371	5,20
Farblos, PC2mm, Kindergröße	57374	6,20
3 Farblos, PC2mm	57369	14,50

### Gesichtsschild/Vollsichtbrille



1. Inkl. Stirnschutz, stufenlos klappbares Visier & einstellbarer Kopfhalterung
2. Kratzfest & antifog Beschichtung, sowie Belüftung des Augenraumes.

Gesichtsschild/Vollsichtbrille	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Farblos, PC1mm	57378	25,20
2 Farblos, inkl. Belüftung	57377	7,70

### Schweißbrillenglas



Schweißbrillenglas	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ø 50x2 mm, DIN A5	55372	1,20
Ø 50x2 mm, DIN A9	55373	1,20
Ø 50x2 mm, DIN A10	55385	1,20
Ø 50x2 mm, DIN A11	55359	1,20
Ø 50x2 mm, klar	55383	0,41
Ø 50x2 mm, klar & splitterfrei	55405	3,00

### Vorsatzgläser klar



Vorsatzgläser klar	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
40x110 mm, f. Freisichtschirm	57380	0,59
51x108 mm	55391	0,32
75x98 mm	55380	0,92
90x110 mm	55381	0,33

### Schweißglas



Schweißglas	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
51x108 mm, DIN A9	55374	2,45
51x108 mm, DIN A10	55336	2,45
51x108 mm, DIN A11	55375	2,45
51x108 mm, DIN A12	55337	2,45
51x108 mm, DIN A13	55338	2,45
75x98 mm, DIN A9	55360	3,85
90x110 mm, DIN A9	55361	2,00
90x110 mm, DIN A10	55363	2,00
90x110 mm, DIN A11	55365	2,00
90x110 mm, DIN A12	55370	2,00
90x110 mm, DIN A13	55371	2,00

### Schweißgläser verspiegelt



- Verspiegelt: Ideal zur Hitzereflektion

Schweißgläser verspiegelt	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
90x110 mm, DIN A9	55368	7,80
90x110 mm, DIN A10	55364	7,80
90x110 mm, DIN A11	55367	7,80
90x110 mm, DIN A12	55366	7,80

### Schweißdecken aus Spezialgewebe



Schweißdecken aus Spezialgewebe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1.000x1.000 mm, bis 600°C	55266	31,50
1.000x2.000 mm, bis 600°C	55267	60,00
2.000x2.000 mm, bis 600°C	55268	119,00
1.000x1.000 mm, bis 850°C	57261	45,50
1.000x2.000 mm, bis 850°C	57262	91,00
2.000x2.000 mm, bis 850°C	57263	181,50
1.000x1.000 mm, bis 1.150°C	57266	66,00
1.000x2.000 mm, bis 1.150°C	57267	130,00
2.000x2.000 mm, bis 1.150°C	57268	260,00
900x1.000 mm, bis 1.300°C	57280	83,50
900x2.000 mm, bis 1.300°C	57281	166,50
1.800x2.000 mm, bis 1.300°C	57282	328,00

### Schweißkissen



Schweißkissen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Chromspaltleder 40x40x4 cm	55260	56,50

### Schweißerschürze

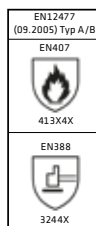


Schweißerschürze	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Chromspaltleder Gr. 80x100 cm	55160	54,00



## Schweißerschutzrüstung

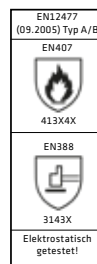
### MIG/MAG/MMA-Schweißerhandschuhe



- Hohe Luftqualität & gute Wärmeisolation
- Aus Spalt-, Schulter-Rindsleder
- Fütterung aus weicher Baumwolle

Schweißerhandschuhe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WELDAS 10-2101		
L, Gr. 9 / Länge 34 cm	<b>59100</b>	<b>9,80</b>
XL, Gr. 9,5 / Länge 34 cm	<b>59101</b>	<b>9,80</b>
L-LH, Gr. 9 / L: 34 cm, 2xlinks	<b>59102</b>	<b>9,80</b>
XL-LH, Gr. 9,5 / L: 34 cm, 2xlinks	<b>59103</b>	<b>9,80</b>

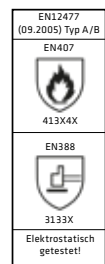
### MIG/MAG/MMA-Schweißerhandschuhe



- Aus 1A-Qualität Schulter-Spalt-Rindsleder
- Durchgehende Doppelnähte für lange Lebensdauer
- Verstärkter Daumen, breites Modell
- Hochwertiges COMFOflex® Futter
- 3-fach KEVLAR® Garn genäht

Schweißerhandschuhe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WELDAS 10-2087		
L, Gr. 9 / Länge 35 cm	<b>59106</b>	<b>17,00</b>
XL, Gr. 9,5 / Länge 35 cm	<b>59107</b>	<b>17,00</b>

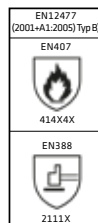
### MIG/MAG/MMA-Schweißerhandschuhe



- Geeignet für Kontakthitze bis 250°C
- Aus dicken und biegsamen Rindsleder
- Öl- und wasserbeständig
- Handschuhrücken aus COMFOflex® Futter
- 4-fach KEVLAR® Garn Doppelnähte

Schweißerhandschuhe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WELDAS 10-2750		
L, Gr. 9 / Länge 36 cm	<b>59109</b>	<b>27,90</b>
XL, Gr. 9,5 / Länge 36 cm	<b>59110</b>	<b>27,90</b>
XXL, Gr. 10,5 / Länge 36 cm	<b>59111</b>	<b>30,70</b>

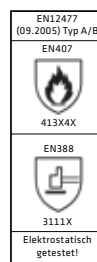
### WIG/TIG-Schweißerhandschuhe



- Softtouch-Ziegenvollleder-Handschuhe für sehr viel Gefühl beim WIG-Schweißen
- Doppeltes Leder in der Handfläche
- Stulpe aus flammhemmender Baumwolle
- 3-fach KEVLAR® Garn genäht

Schweißerhandschuhe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WELDAS 10-1004		
S, Gr. 7,5 / Länge 35 cm	<b>59137</b>	<b>12,10</b>
M, Gr. 8,5 / Länge 35 cm	<b>59138</b>	<b>12,10</b>
L, Gr. 9 / Länge 35 cm	<b>59139</b>	<b>12,10</b>
XL, Gr. 9,5 / Länge 35 cm	<b>59140</b>	<b>12,10</b>
XXL, Gr. 10,5 / Länge 35 cm	<b>59141</b>	<b>13,35</b>

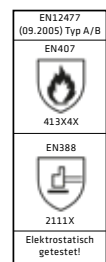
### WIG/TIG-Schweißerhandschuhe



- Softtouch-Ziegenvollleder-Handschuhe für sehr viel Gefühl beim WIG-Schweißen
- Nahtlose Zeigefinger für besseres Handling bei der Verarbeitung dünner WIG-Stäbe
- Stulpe aus Rind-Spaltleder
- 3-fach KEVLAR® Garn genäht

Schweißerhandschuhe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WELDAS 10-1009		
M, Gr. 8,5 / Länge 35 cm	<b>59150</b>	<b>18,10</b>
L, Gr. 9 / Länge 35 cm	<b>59151</b>	<b>18,10</b>
XL, Gr. 9,5 / Länge 35 cm	<b>59152</b>	<b>18,10</b>
XXL, Gr. 10,5 / Länge 35 cm	<b>59153</b>	<b>20,05</b>

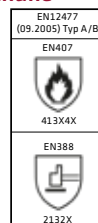
### WIG/TIG-Schweißerhandschuhe



- Softtouch-Kalbsvollleder-Handschuhe mit verstärktem Daumen
- Nahtlose Zeigefinger für besseres Handling bei der Verarbeitung dünner WIG-Stäbe
- Stulpe aus Rind-Spaltleder
- 3-fach KEVLAR® Garn genäht

Schweißerhandschuhe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WELDAS 10-1005		
S, Gr. 7,5 / Länge 35 cm	<b>59142</b>	<b>20,55</b>
M, Gr. 8,5 / Länge 35 cm	<b>59143</b>	<b>20,55</b>
L, Gr. 9 / Länge 35 cm	<b>59144</b>	<b>20,55</b>
XL, Gr. 9,5 / Länge 35 cm	<b>59145</b>	<b>20,55</b>
XXL, Gr. 10,5 / Länge 35 cm	<b>59146</b>	<b>22,50</b>

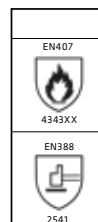
### WIG/TIG-Schweißerhandschuhe



- Softtouch-Hirschvollleder-Handschuhe für sehr viel Gefühl beim WIG-Schweißen
- Hervorragende Geschmeidigkeit für einfaches Handling bei der Verarbeitung dünner WIG-Stäbe und Verwendung kleiner Griffstücke
- Stulpe aus Rind-Spaltleder
- 3-fach KEVLAR® Garn genäht

Schweißerhandschuhe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WELDAS 10-2304		
M, Gr. 8,5 / Länge 32 cm	<b>59154</b>	<b>31,55</b>
L, Gr. 9 / Länge 32 cm	<b>59155</b>	<b>31,55</b>
XL, Gr. 9,5 / Länge 32 cm	<b>59156</b>	<b>31,55</b>
XXL, Gr. 10,5 / Länge 32 cm	<b>59157</b>	<b>34,65</b>

### KEVLAR®-Hitzeschutz-Fausthandschuh (1 Stk.)



- Fausthandschuh beidseitig tragbar
- Mit hochwertigem KEVLAR®-Garn vernäht
- Hervorragende Isolierung durch zusätzliches Wollzwischenfutter und Baumwollinnenfutter
- Nicht brennbar

Hitzeschutz-Fausthandschuh (1 Stk.)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
XL, Gr. 10, L 32 cm, bis 500°C	<b>55163</b>	<b>38,00</b>

### Hitzabweisendes Handschutzschild (1 Stk.)



Symbolfoto

- Front aus hitzabweisendem, aluminisiertem Fiberglas
- Innenseite aus Spaltleder
- 3-fach KEVLAR® Garn genäht

Handschutzschild (1 Stk.)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WELDAS 44-3008LB		
Breite 15 cm, Länge 20 cm	<b>59160</b>	<b>10,05</b>

## Schweißerschutzrüstung

### Universal-Stirnschweißband SWEATSoPad®



Abb. zeigt 20-3100V & 20-3300V/17

- Luftgepolstert für hohen Tragekomfort
- Vermeidet Helmkopfschmerzen, Verrutschen, Schweißbildung
- Waschbar & flammhemmend
- Außenschicht aus 100 % Baumwolle
- Mit Klettverschluss

Stirnschweißband (2 Stk. Pkg.)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
20-3100V, L=22 cm	55402	3,90
20-3100V/17, L=17 cm	55403	3,20
20-3300V, L=14 cm	55404	2,45

### Schweißerhaube blau, flammhemmend



EN ISO 11611:2015 CLASS 1/A1+A2

- Aus flammhemmender Baumwolle
- Komfortabel zum Tragen unter Helmen
- Weiches Innenfutter aus angenehm kühlender Netzstruktur
- Integriertes schweißaufsaugendes, luftgepolstertes Stirnschweißband
- Mit Klettverschluss, waschbar

Schweißerhaube blau WELDAS 23-6680	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
KopfØ 64 cm, HalsØ 42-53 cm	59170	13,90
KopfØ 68 cm, HalsØ 52-65 cm	59171	15,20

### Schweißerjacke mit atmungsaktiven, feuerrestentem Rücken



EN ISO 11611:2015 CLASS 1/A1+A2

- Aus langlebigem, hitze- und feuerbeständigem geschmeidigem Spalt-Rindsleder
- 5-fach KEVLAR® Garn Doppelnähte

Schweißerjacke WELDAS 44-7300/P	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Brust-Ø 100 cm, L=76 cm	59180	130,95
Brust-Ø 112 cm, L=81 cm	59181	139,60
Brust-Ø 124 cm, L=86 cm	59182	150,25
Brust-Ø 136 cm, L=91 cm	59183	169,05
Brust-Ø 148 cm, L=96 cm	59184	199,00

### Schweißermütze blau, flammhemmend



EN ISO 11611 (2007) CLASS 1/A1+A2

- Aus flammhemmender Baumwolle
- Komfortabel zu tragen
- Weiches Innenfutter aus angenehm kühlender Netzstruktur
- Integriertes schweißaufsaugendes, luftgepolstertes Stirnschweißband

Schweißermütze blau flammhemmend	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Kopf-Ø 56 cm, Typ 23-1515	59163	9,65
Kopf-Ø 57 cm, Typ 23-2515	59164	9,65
Kopf-Ø 58 cm, Typ 23-3515	59165	9,65
Kopf-Ø 59 cm, Typ 23-4515	59166	9,65
Kopf-Ø 60 cm, Typ 23-5515	59167	9,65
Kopf-Ø 61 cm, Typ 23-6515	59168	9,65
Kopf-Ø 62 cm, Typ 23-7515	59169	9,65

### Hitzekopfschutz Bandana



- Doo-Rag/Bandana aus Baumwolle
- Komfortabel zum Tragen unter Helmen
- Weiches Innenfutter aus angenehm kühlender Netzstruktur
- Integriertes schweißaufsaugendes, luftgepolstertes Stirnschweißband
- Waschbar, Kopf-Ø 46-68 cm

Bandana	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
„CAMOUFLAGE“, Typ 23-3601	59174	9,00
„WILD“, Typ 23-3602	59175	9,00
„USA“, Typ 23-3604	59176	9,00
„EU“, Typ 23-3609	59177	9,00

### Schweißer-Latzhose



EN ISO 11611:2015 CLASS 1/A1+A2

- Aus langlebigem, hitze- und feuerbeständigem geschmeidigem Spalt-Rindsleder
- 5-fach KEVLAR® Garn Doppelnähte

Schweißer-Latzhose WELDAS 44-7440/7648	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gr. M, L=136 cm	59185	183,80
Gr. L, L=140 cm	59186	183,80
Gr. XL, L=144 cm	59187	183,80
Gr. XXL, L=148 cm	59188	201,65
Gr. XXXL, L= 152 cm	59189	220,25
Gr. XXXXL, L=156 cm	59190	236,85

### Hitzekopfschutz Bandana blau, flammhemmend



EN ISO 11611:2015 CLASS 1/A1+A2

- Doo-Rag/Bandana aus flammhemmender Baumwolle
- Komfortabel zum Tragen unter Helmen
- Weiches Innenfutter aus angenehm kühlender Netzstruktur
- Integriertes schweißaufsaugendes, luftgepolstertes Stirnschweißband
- Waschbar

Bandana blau WELDAS 23-3612	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Kopf-Ø 46-68 cm	59179	10,20

### Schweißerschürze STEERSOtuff® mit Hosenträger



EN ISO 11611:2015 CLASS 2/A1+A2

- Aus langlebigem, hitze- und feuerbeständigem geschmeidigem Spalt-Rindsleder
- Gleichmäßige Gewichtsverteilung durch Selbst-Balancing-System mit 2,5 cm Leinengurt (reduziert Müdigkeit)
- Einzigartiges selbst einstellbares Riemensystem mit stromisolierender Schnellöffnungsschnalle aus Kunststoff

Schweißerschürze WELDAS 44-7142W	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gr. 80x107 cm	58161	75,60

### Schweißergamaschen STEERSOtuff® und Erweiterung aus Spalt-Rindsleder



EN ISO 11611:2015 CLASS 2/A1+A2

- Alle Spannungspunkte genietet oder mit 2 Schichten Leder verstärkt
- An Schuhen befestigt mit elastischem Gurt
- 5-fach KEVLAR® Garn Doppelnähte
- B = 26,5 cm, L = 36 cm, Fuß-Ø 37-47 cm
- Erweiterung 44-7114EXT für Fuß-Ø 52-62 cm

Schweißergamaschen 1 Paar	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gamaschen 44-7114	58167	56,55
Erweiterung 44-7114EXT	58168	15,45

## Magnet Polklemmen, Winkel, Positionierhilfen - ON/OFF schaltbar

Produktivitätssteigerung, Kostenreduktion, mehr Sicherheit, einfaches Platzieren, Positionieren und Handling, lästige Metallspäne bleiben nicht kleben, einfache Positionierung durch ON/OFF Schaltung, robuste & starke Magnethaltekraft

### Magnet Polklemmen/Winkel

- Optimale Passform für glatte sowohl runde Materialien
- Positionierung direkt neben Schweißnaht ohne hohen Zeitaufwand
- Einzigartige Winkelwahlmöglichkeiten bei nur einem Magnet-Schweißwinkel
- 45°/135°, 60°/120°, 75°/105°, 90°
- Stufenlose Winkelwahl

### Magnet Anschlagblock/Hand Hebemagnete

- Einfach & Universell einsetzbar ob zum Platten, Bleche, Rohre fixieren, oder für Schleif-, Schneid-, Entgrat- & Bohrarbeiten
- Verschieben oder Anheben von sogar heißen Metallblechen

### Anwendervideo:



Fordern Sie unser GRATIS Verkaufs-Display an!  
(Best. Nr. 00005, ohne Bestückung)

SCHWEISSZUBEHÖR

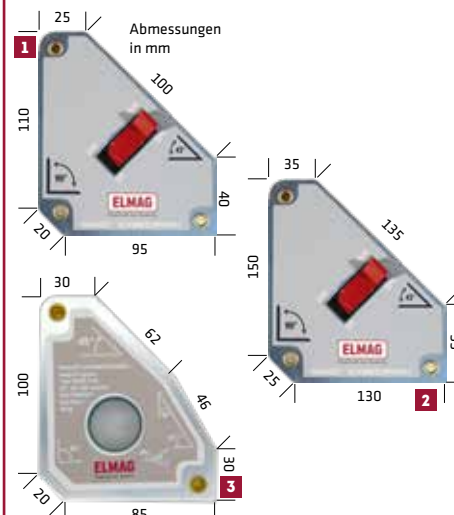
### Magnet Polklemme/Winkel



1. Haltekraft 40 kg, bis 300 A Schweißstrom
2. Haltekraft 89 kg, bis 600 A Schweißstrom
3. Haltekraft 67 kg, bis 300 A Schweißstrom, 45/135°, 60/120°, 75/105°, 90°

Magnet Polklemme/Winkel	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 300 A, Ø 40 mm	55470	74,00
2 600 A, Ø 70 mm	55471	146,00
3 Mini Multi Winkel 300 A	55473	72,50

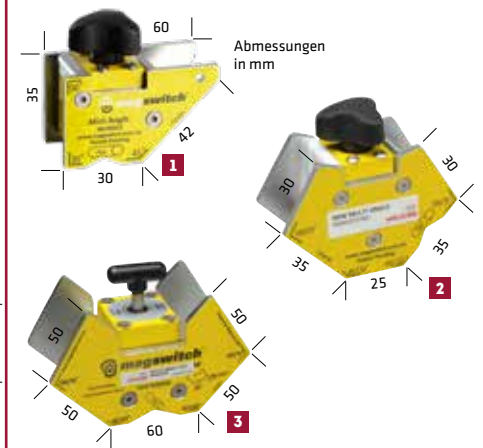
### Magnet Schweißwinkel



1. Haltekraft 40 kg, 45/135°, 90°
2. Haltekraft 75 kg, 45/135°, 90°
3. Haltekraft 40 kg, 30/60/45°, 90°

Magnet Schweißwinkel	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 MSW-1 40, Breite 29 mm	54401	51,00
2 MSW, Breite 35 mm	54407	92,50
3 MWD-3 40, Breite 23 mm	57470	25,50

### Magnet Schweißwinkel



1. Haltekraft 40 kg, 45/90°
2. Haltekraft 40 kg, 45/135°, 60/120° 75/105°, 90°
3. Haltekraft 181 kg, 45/135°, 60/120° 75/105°, 90°

Multi Winkel	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Mini Winkel	55481	55,00
2 Mini Multi Winkel	55472	62,50
3 Multi Winkel 400 MV	55474	209,00

### Magnet Anschlagblock



1. Haltekraft 68 kg, lxbxh 48x31x65 mm
2. Haltekraft 182 kg, lxbxh 64x41x90 mm
3. Haltekraft 268 kg, lxbxh 76x52x110 mm

Magnet Anschlagblock	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 MS 165	55476	69,00
2 MS 400	55508	158,00
3 MS 600	55477	239,00

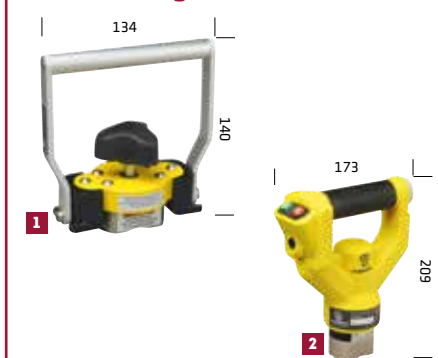
### Magnet Schweißwinkel



1. Haltekraft 68 kg, 0-270°
2. Haltekraft 68 kg, 0-270°
3. Haltekraft 90 kg, 28-270°

Magnet Schweißwinkel	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 PA 150 MINI	55482	259,00
2 PA 150 MAX	55483	265,00
3 PA 200	55478	269,00

### Hand Hebemagnet



1. Scher-/ vertikale Abreißkraft 20/106\*kg
2. Scher-/ vertikale Abreißkraft 20/89\* kg, inkl. 2LI-ION Akkus

Hand Hebemagnet	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 HL 60-M	55479	189,00
2 HL 60-CE	55480	*535,00

\* abhängig von der zu transportierenden Blechstärke



## JEPSON Entgrat- & Anfasmachine

Höchste Produktivität, Präzision und Sicherheit beim Anfasen von Schweißfugen und Entgraten. Ein äußerst nützliches Spezialwerkzeug für qualitätsorientierte Fertigung.

Mit 12 superharten Wendeschneidplatten

Einstellen - Ansetzen - Anfasen - Fertig

- Fasenwinkeleinstellung 60/45/37,5/30 und 15°
- Anfashöheneinstellung stufenlos
- Anfashöhe max. 25,4 mm
- Kräftiger, laufruhiger Antriebsmotor 1.100 Watt mit hohem Drehmoment
- Werkzeughalter für werkzeuglosen Messerwechsel

Technische Daten			
60° Anfashöhe/-tiefe/-breite max.	mm	12,7/22,0/25,4	
45° Anfashöhe/-tiefe/-breite max.	mm	16,0/16,0/22,6	
37,5° Anfashöhe/-tiefe/-breite max.	mm	15,6/12,0/19,7	
30° Anfashöhe/-tiefe/-breite max.	mm	14,0/8,0/16,2	
15° Anfashöhe/-tiefe/-breite max.	mm	12,0/3,0/12,0	
Leerlaufdrehzahl	1/min	3.000	
Leistungsaufnahme	W	1.100	
Netzanschluss/Phasen	V/~	230/~1	
Netzfrequenz	Hz	50/60	
Breite x Tiefe x Höhe	mm	296x247x475	
Gewicht	kg	19,3	

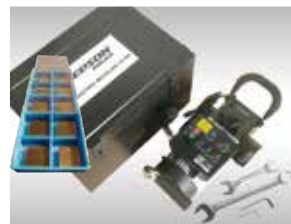


### Einsatzbeispiele

- Maschinenbau
- Stahlbau
- Behälterbau
- Schlossereien
- Schmieden



Optimales Handling: Anfashöhen- & Fasenwinkel-einstellung



Kofferset mit 12 Wendeschneidplatten und Montagewerkzeug

JEPSON	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Entgrat- und Anfasmachine		
JEPSON Entgrat- und Anfasmachine 15° - 60°	<b>78337</b>	<b>*1.750,00</b>
Wendeschneidplatten für Entgrat- und Anfasmachine, 12 Stk.	<b>78338</b>	<b>*250,00</b>

**TECH-INFO**

### Schweißnahtvorbereitung

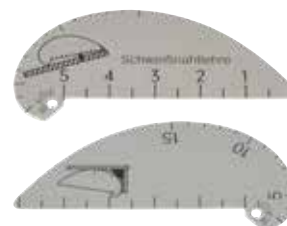
Eine gründlich gearbeitete Schweißfuge ist Voraussetzung für ein optimales Schweißergebnis. Rostschutzfarben, Lacke, Öl, überstehende Grate, Späne etc. gründlich entfernen, um Schweißspritzer und

Schweißnahtporen zu reduzieren. Bei V-, X-, Y-Nähten etc. ist ein möglichst sauberes Anfasen der Schweißfugenkanten erforderlich.

## Schweißnahtlehren - Präzision ist alles



mm / inch



### 1 Schweißnahtlehre DIGITAL

- Präzisionslehre mit Digitalanzeige
- Messgenauigkeit 0,01 mm
- Ecknahtmessung 0 - 20 mm
- Flachnahtmessung 0 - 11 mm
- Absolute und relative Messung
- Nahtprüfung 60°, 70°, 80°, 90°
- Systembox mit Reservebatterie



### 2 Schweißnahtlehre 0,1 mm

- Messgenauigkeit 0,1 mm
- Ecknahtmessung 0 - 20 mm
- Flachnahtmessung 0 - 11 mm
- Nahtprüfung 60°, 70°, 80°, 90°

### 3 Schweißnahtlehre ALU

- Nahtlehre für die Manteltasche
- Vorderseite Ecknähte 2 - 15 mm
- Rückseite Flachnähte 0 - 5 mm



### 4 Schweißnahtlehre INDUSTRIE

- Präzisionslehre
- Messgenauigkeit 0,1 mm
- Ecknahtmessung 0 - 20 mm
- Flachnahtmessung 0 - 14 mm
- Nahtdicke, Nahtbreite bzw. Schenkelmaße ablesbar
- Messfehler durch Winkelschrumpfung werden bei dieser Lehre durch die einseitige Auflage weitgehendst vermieden
- Edeldstahlausführung
- Inkl. Lederetui

Schweißzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Messlehren, Schweißwinkel, Schweißspiegel		
1 Schweißnahtlehre DIGITAL 0,01 mm	<b>54492</b>	<b>167,00</b>
2 Schweißnahtlehre 0,1 mm	<b>54491</b>	<b>42,00</b>
3 Schweißnahtlehre ALU	<b>54490</b>	<b>3,75</b>
4 Schweißnahtlehre INDUSTRIE	<b>54493</b>	<b>185,00</b>



## E-Handschweißzubehör

### Elektrodenhalterkabel



Elektrodenhalterkabel	ED bei 60%	ED bei 35%	Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
16 mm <sup>2</sup> , 4m, Stecker Ø9 mm 16/25	150 A	200 A	3,2 mm	55286	71,50
25 mm <sup>2</sup> , 4m, Stecker Ø9 mm 16/25	150 A	200 A	3,2 mm	55287	71,50
25 mm <sup>2</sup> , 4m, Stecker Ø13 mm 35/50	150 A	200 A	3,2 mm	55288	73,50
35 mm <sup>2</sup> , 4m, Stecker Ø13 mm 35/50	250 A	300 A	5,0 mm	55289	107,00

### Massekabel



Massekabel	ED bei 60%	ED bei 35%	Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
16 mm <sup>2</sup> , 3m, Stecker Ø9 mm 16/25	200 A	250 A	53 mm	55284	36,70
25 mm <sup>2</sup> , 3m, Stecker Ø9 mm 16/25	200 A	250 A	53 mm	55285	60,00
25 mm <sup>2</sup> , 3m, Stecker Ø13 mm 35/50	300 A	400 A	74 mm	55282	65,00
35 mm <sup>2</sup> , 3m, Stecker Ø13 mm 35/50	400 A	500 A	95 mm	55283	93,50
50 mm <sup>2</sup> , 3m, Stecker Ø13 mm 35/50	400 A	500 A	95 mm	55281	108,50

### Masseklammern



Masseklemme	ED bei 60%	ED bei 35%	Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 NEVADA 2	200 A	250 A	53 mm	55340	13,60
2 NEVADA 3	300 A	400 A	73 mm	55341	17,90
3 NEVADA 5	400 A	500 A	95 mm	55342	39,50
NEVADA 6	500 A	600 A	95 mm	55343	51,70
4 GAMMA 2	400 A	500 A	65 mm	55339	26,50
5 MAGNETIC 500	400 A	500 A	-	57330	36,50
MPK 600	500 A	600 A	-	57331	46,50

### Masseklammern orig. FIX



Masseklemme orig. FIX	ED bei 100%	Länge	Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Größe 0	170 A	155 mm	40 mm	57345	21,00
Größe 1	200 A	215 mm	50 mm	57346	31,50
2 Größe 2	400 A	225 mm	60 mm	57347	37,50
Größe 3	600 A	275 mm	80 mm	57348	46,00

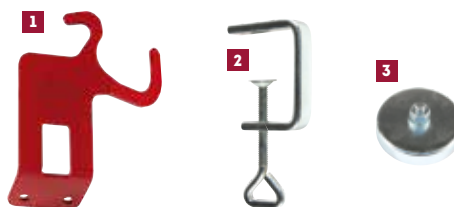
### Elektrodenhalter



Drehbarer Handgriff zur Elektrodenfixierung

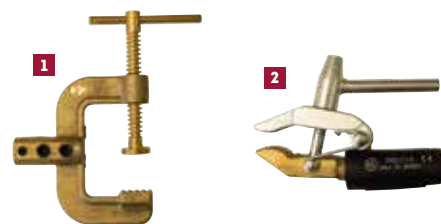
Elektrodenhalter	ED bei 60%	ED bei 35%	Ø	Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 PARVA 2	150 A	200 A	3,2 mm	25 mm <sup>2</sup>	55330	25,90
2 SUPER 300	150 A	200 A	3,2 mm	25 mm <sup>2</sup>	55331	24,20
SUPER 500	250 A	300 A	5,0 mm	50 mm <sup>2</sup>	55332	25,90
SUPER 600	300 A	400 A	6,3 mm	70 mm <sup>2</sup>	55334	28,70
3 FALCON 700	400 A	500 A	8,0 mm	95 mm <sup>2</sup>	55335	45,90
STANDARD	-	600 A	8,0 mm	95 mm <sup>2</sup>	55333	31,50
4 SPEZIAL	-	400 A	5,0 mm	70 mm <sup>2</sup>	57354	27,50

### Bügelhalterung für Elektrodenhalter und Befestigungsmöglichkeiten



Bügelhalterung für Elektrodenhalter & Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Bügelhalterung für Elektrodenhalter	54497	16,60
2 Schraubzwinde zu Bügelhalterung, Spannweite 50 mm	54498	8,60
3 Magnetfuß zu Bügelhalterung, Ø 63 mm	54499	22,00

### Masseklammern mit Schraubverschluss



Masseklemme m. Schraubverschluss	ED bei 60%	ED bei 35%	Ø	Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 SIRIO 5	500 A	600 A	70 mm	95 mm <sup>2</sup>	57338	55,00
SIRIO 8	700 A	800 A	100 mm	120 mm <sup>2</sup>	57339	82,00
2 DELTA 6	500 A	600 A	50 mm	95 mm <sup>2</sup>	57336	42,50

### Kupfer-Schweißkabel



Kupfer-Schweißkabel max. 100 m, lieferbar in 5m-Schritten	Isolierung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
16 mm <sup>2</sup> , UVP/m	GI H01N2-D HAR	55300	8,25
25 mm <sup>2</sup> , UVP/m	GI H01N2-D HAR	55302	11,90
35 mm <sup>2</sup> , UVP/m	GI H01N2-D HAR	55304	16,60
50 mm <sup>2</sup> , UVP/m	GI H01N2-D HAR	55306	23,50
70 mm <sup>2</sup> , UVP/m	GI H01N2-D HAR	55307	32,75
95 mm <sup>2</sup> , UVP/m	GI H01N2-D HAR	55308	44,45

## E-Handsweißzubehör

### Schraub-Kabelschuhe



Schraub-Kabelschuh	Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ösen-Ø 10 mm, M10	16 mm <sup>2</sup>	55310	3,85
Ösen-Ø 10 mm, M10	25 mm <sup>2</sup>	55312	3,85
Ösen-Ø 14 mm, M14	35 mm <sup>2</sup>	55314	4,00
Ösen-Ø 14 mm, M14	50 mm <sup>2</sup>	55315	5,80
Ösen-Ø 16 mm, M16	70 mm <sup>2</sup>	55313	15,20
Ösen-Ø 12 mm, M12	95 mm <sup>2</sup>	55311	15,90

### Quetsch-Kabelschuhe



Quetsch-Kabelschuh	Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ösen-Ø 8,5 mm, M8	16 mm <sup>2</sup>	55316	0,76
Ösen-Ø 8,5 mm, M8	25 mm <sup>2</sup>	57315	1,50
Ösen-Ø 8,5 mm, M8	35 mm <sup>2</sup>	55317	1,80
Ösen-Ø 8,5 mm, M8	50 mm <sup>2</sup>	57321	3,25
Ösen-Ø 8,5 mm, M8	70 mm <sup>2</sup>	57325	4,50
Ösen-Ø 10,5 mm, M10	25 mm <sup>2</sup>	57316	1,50
Ösen-Ø 10,5 mm, M10	35 mm <sup>2</sup>	55318	3,00
Ösen-Ø 10,5 mm, M10	50 mm <sup>2</sup>	55320	3,00
Ösen-Ø 10,5 mm, M10	70 mm <sup>2</sup>	57326	4,50
Ösen-Ø 10,5 mm, M10	95 mm <sup>2</sup>	57328	6,70
Ösen-Ø 12,5 mm, M12	35 mm <sup>2</sup>	57319	2,70
Ösen-Ø 12,5 mm, M12	50 mm <sup>2</sup>	57322	3,25
Ösen-Ø 12,5 mm, M12	70 mm <sup>2</sup>	57327	4,50
Ösen-Ø 12,5 mm, M12	95 mm <sup>2</sup>	57329	6,70

### Schweißkabel-Stecker



Schweißkabel-Stecker	Zapfen-Ø	ED bei 60 %	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
10/16/25 mm <sup>2</sup> , schwarz	9 mm	200 A	55322	3,65
35/50 mm <sup>2</sup> , schwarz	13 mm	315 A	55324	7,95
50/70/95 mm <sup>2</sup> , schwarz	13 mm	500 A	56324	16,55
10/16/25 mm <sup>2</sup> , rot	9 mm	200 A	55321	7,15
35/50 mm <sup>2</sup> , rot	13 mm	315 A	55327	12,80

### Schweißkabel-Buchse/Kupplung



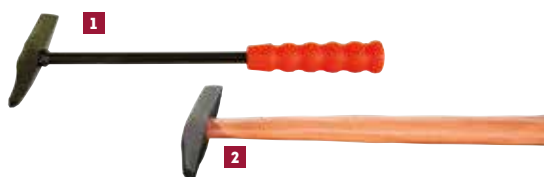
Schweißkabel-Buchse/Kupplung	Für Zapfen-Ø	ED bei 60 %	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
10/16/25 mm <sup>2</sup> , schwarz	9 mm	200 A	55326	5,15
35/50 mm <sup>2</sup> , schwarz	13 mm	315 A	55328	9,00
50/70/95 mm <sup>2</sup> , schwarz	13 mm	500 A	56328	18,10
10/16/25 mm <sup>2</sup> , rot	9 mm	200 A	56326	9,40
35/50/70 mm <sup>2</sup> , rot	13 mm	400 A	56327	14,95

### Einbaubuchsen, Stecker & Adapter



Einbaubuchsen, Stecker & Adapter	Zapfen-Ø	ED bei 60 %	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Einbaubuchse 10/16/25 mm <sup>2</sup>	9 mm	200 A	55323	3,65
Einbaubuchse 35/50/70 mm <sup>2</sup>	13 mm	400 A	55325	8,80
2 Einbaub. 35/50/70 mm <sup>2</sup> , rot	13 mm	400 A	56322	14,55
3 Einbaustecker 10/16/25 mm <sup>2</sup>	9 mm	200 A	56320	9,60
Einbaustecker 35/50/70 mm <sup>2</sup>	13 mm	400 A	56323	14,25
4 Adapter/Stecker-Ø 9 mm auf Kupplungs-Ø 13 mm			55329	23,00

### Schlackenhämmer



Schlackenhämmer	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Mit Metallgriff	55347	8,90
2 Mit Holzgriff	55348	6,00

### Drahtbürsten



Drahtbürste	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Stahldraht, 4-reihig	55349	3,50
Edelstahldraht, 4-reihig	55319	8,60
2 Stahldraht für Kehlnähte, V-förmig	56318	11,20
Edelstahldraht für Kehlnähte, V-förmig	56317	19,80

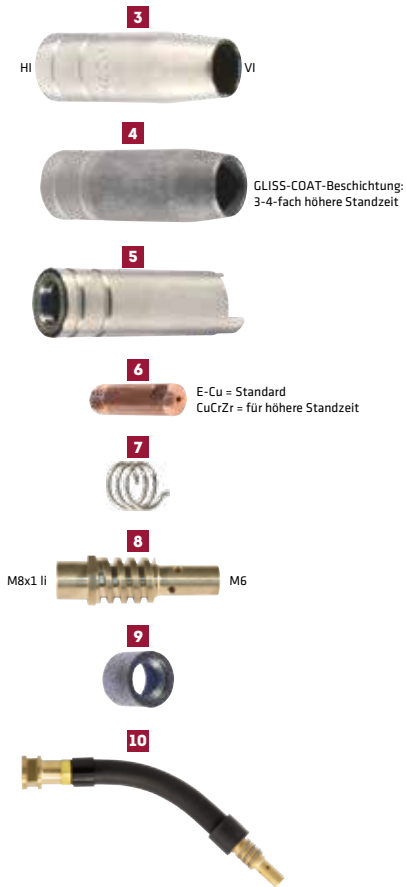
### Schweißplatzausrüstungen



Schweißplatz-ausrüstung	Massekabel	E-Halterkabel	Stecker-Größe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
16 mm <sup>2</sup>	3 m	4 m	Ø 9 mm, 16/25	55290	71,50
25 mm <sup>2</sup>	3 m	4 m	Ø 9 mm, 16/25	55291	103,00
25 mm <sup>2</sup>	3 m	4 m	Ø 13 mm, 35/50	55292	103,00
35 mm <sup>2</sup>	3 m	4 m	Ø 13 mm, 35/50	55296	140,00
50 mm <sup>2</sup>	3 m	4 m	Ø 13 mm, 35/50	55297	177,00

## MIG/MAG-Schlauchpakete - Spitzenqualität von BINZEL

### Verschleißteile Serie MB EVO 15



### Schlauchpaket Serie MB EVO 15 & ERGOPLUS 15 für EM plus 162, 202, 212, EMS 1725

- Technische Daten nach EN 60 974-7:
  - Belastung: 180 A (150 A) / CO<sub>2</sub>  
180 A (150 A) / Mischgas M21
  - ED: 35% (60 %)
  - Draht-Ø: 0,6-1,0 mm



MIG/MAG-Schlauchpakete	Werkstoff	Drahtdüse Ø	Seelen-Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 MB EVO 15/3 m	Stahl	0,8	0,6-1,0	59315	108,00
MB EVO 15/4 m	Stahl	0,8	0,6-1,0	59317	120,00
MB EVO 15/5 m	Stahl	0,8	0,6-1,0	59319	134,00
MB EVO 15/3 m	CrNi/CuSi	0,8/1,0	0,8-1,0	59316	137,00
2 ERGOPLUS 15/3 m, mit flexiblen Brennerhals	Stahl	0,8	0,6-1,0	58360	162,00
ERGOPLUS 15/4 m, mit flexiblen Brennerhals	Stahl	0,8	0,6-1,0	58361	179,00
ERGOPLUS 15/5 m, mit flexiblen Brennerhals	Stahl	0,8	0,6-1,0	58362	200,00

MIG/MAG-Verschleißteile	Bauart	Ø / Gewinde	Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
3 Gashülse konisch MB EVO 15	Standard	HI/VI=12 mm	53 mm	54343	3,25
4 Gashülse konisch MB EVO 15 GLISS-COAT	beschichtet	HI/VI=12 mm	53 mm	54540	12,10
5 Punkt-Gashülse zylindrisch MB EVO 15	Standard	HI/VI=12 mm	61,5 mm	54344	12,15
6 Drahtdüse MB EVO 15 für Draht-Ø 0,6, orig.	E-Cu	A-Ø 6 mm/M6	25 mm	54345	1,60
Drahtdüse MB EVO 15 für Draht-Ø 0,8, orig.	E-Cu	A-Ø 6 mm/M6	25 mm	54346	1,60
Drahtdüse MB EVO 15 für Draht-Ø 1,0, orig.	E-Cu	A-Ø 6 mm/M6	25 mm	54347	1,60
Drahtdüse MB EVO 15 für Draht-Ø 1,2, orig.	E-Cu	A-Ø 6 mm/M6	25 mm	54335	1,60
Drahtdüse MB EVO 15 für Draht-Ø 0,6	CuCrZr	A-Ø 6 mm/M6	25 mm	58343	3,05
Drahtdüse MB EVO 15 für Draht-Ø 0,8	CuCrZr	A-Ø 6 mm/M6	25 mm	58344	3,05
Drahtdüse MB EVO 15 für Draht-Ø 1,0	CuCrZr	A-Ø 6 mm/M6	25 mm	58345	3,05
7 Haltefeder MB EVO 15	-	I-Ø 9,6 mm	12,3 mm	54342	1,05
8 Düsenstock MB EVO 15 L	-	M8x1/M6	42 mm	54339	3,90
9 Isolierhülse MB EVO 15	-	-	-	54349	2,55
10 Brennerrohr MB EVO 15, 50° gebogen	-	-	-	59314	17,90

### Verschleißteile Serie MB EVO 25



### Schlauchpaket Serie MB EVO 25, ERGOPLUS 25 & MB 25 für EM plus 272, PM 272, PM 302, DMS 250, ETP 220, ETP 225

- Technische Daten nach EN 60 974-7:
  - Belastung: 230 A / CO<sub>2</sub>  
200 A / Mischgas M21
  - ED: 60 %
  - Draht-Ø: 0,6-1,4 mm



MIG/MAG-Schlauchpakete	Werkstoff	Drahtdüse Ø	Seelen-Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 MB EVO 25/3 m	Stahl	1,0	0,6-1,4	59325	127,00
MB EVO 25/4 m	Stahl	1,0	0,6-1,4	59327	136,00
MB EVO 25/5 m	Stahl	1,0	0,6-1,4	59329	157,00
MB EVO 25/3 m	CrNi/CuSi/Al	0,8/1,0/1,2	0,8-1,2	59326	158,00
MB EVO 25/4 m	CrNi/CuSi	0,8/1,0/1,2	0,8-1,2	59328	171,00
MB EVO 25/3 m für Fülldraht	NO GAS	0,9	0,8-1,2	59323	135,00
2 ERGOPLUS 25/3 m, mit flexiblen Brennerhals	Stahl	1,0	0,6-1,4	58364	212,00
ERGOPLUS 25/4 m, mit flexiblen Brennerhals	Stahl	1,0	0,6-1,4	58365	234,00
ERGOPLUS 25/5 m, mit flexiblen Brennerhals	Stahl	1,0	0,6-1,4	58366	263,00

MIG/MAG-Verschleißteile	Bauart	Ø / Gewinde	Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
4 Gashülse konisch MB EVO 25	Standard	HI/VI=15 mm	57 mm	54352	5,10
5 Gashülse konisch MB EVO 25 GLISS-COAT	beschichtet	HI/VI=15 mm	57 mm	54541	13,60
6 Punkt-Gashülse zylindrisch MB EVO 25	Standard	HI/VI=15 mm	66,5 mm	54353	17,50
7 Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 0,6, orig.	E-Cu	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	54358	1,90
Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 0,8, orig.	E-Cu	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	54355	1,90
Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 1,0, orig.	E-Cu	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	54356	1,90
Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 1,2, orig.	E-Cu	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	54357	1,90
Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 1,4, orig.	E-Cu	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	54359	1,90
Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 0,8	CuCrZr	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	58371	3,55
Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 1,0	CuCrZr	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	58372	3,55
Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 1,2	CuCrZr	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	58373	3,55
8 Haltefeder MB EVO 25	-	I-Ø 12,3 mm	14,1 mm	54351	1,05
9 Düsenstock MB EVO 25	-	M8x1/M6	35 mm	54354	2,90
Düsenstock MB EVO 25 auf MB 401/501	-	M8x1/M8x1	35 mm	54457	4,45
10 Brennerrohr MB EVO 25	-	-	-	59324	32,50

## MIG/MAG-Schlauchpakete - Spitzenqualität von BINZEL

### Verschleißteile Serie MB EVO 36



### Schlauchpaket Serie MB EVO 36 & MB 36 für DMS 300, 350, 402 DG

- Technische Daten nach EN 60 974-7:
  - Belastung: 320 A / CO<sub>2</sub>
  - 290 A / Mischgas M21
  - ED: 60 %
  - Draht-Ø: 0,6-1,4 mm



MIG/MAG-Schlauchpakete	Werkstoff	Drahtdüse Ø	Seelen-Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 MB EVO 36/3 m	Stahl	1,0	0,6-1,4	59335	205,00
MB EVO 36/4 m	Stahl	1,0	0,6-1,4	59337	240,00
MB EVO 36/5 m	Stahl	1,0	0,6-1,4	59339	273,00
MB EVO 36/3 m	CrNi/CuSi/Al	1,0 / 1,2	1,0-1,2	59336	237,00
MB EVO 36/4 m	CrNi/CuSi	1,0 / 1,2	1,0-1,2	59338	264,00
2 MB 36/3 m Up/Down-Vorschubregelung	Stahl	1,2	0,6-1,4	54425	*278,00

MIG/MAG-Verschleißteile	Bauart	Ø / Gewinde	Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
3 Gashülse konisch MB EVO 36	Standard	HI/VI=20/16 mm	84 mm	54371	7,60
4 Gashülse konisch MB EVO 36 GLISS-COAT	beschichtet	HI/VI=20/16 mm	84 mm	54542	16,80
5 Gasverteiler MB EVO 36	Standard	I-Ø=11 mm	32,5 mm	54373	3,15
6 Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 0,8, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54366	2,55
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 1,0, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54367	2,55
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 1,2, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54368	2,55
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 1,4, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54398	2,55
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 1,0, orig.	E-Cu f. ALU	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54450	3,45
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 1,2, orig.	E-Cu f. ALU	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54451	3,45
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 0,8	CuCrZr	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54444	3,05
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 1,0	CuCrZr	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54445	3,05
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 1,2	CuCrZr	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54446	3,05
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 1,4	CuCrZr	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54447	3,05
7 Düsenstock MB EVO 36 auf MB 401/501, orig.	-	M8x1/M8x1	28 mm	54375	2,90
Düsenstock MB EVO 36	-	M8x1/M6	28 mm	54374	2,90
8 Brennerrohr MB EVO 36, 50° gebogen	-	-	-	59334	68,50

### Verschleißteile Serie MB EVO 501



### Schlauchpaket Serie MB EVO 501 & MB 501, flüssiggekühlt für DMS 412 DW / DMS 452 D44

- Technische Daten nach EN 60 974-7:
  - Belastung: 500 A / CO<sub>2</sub>
  - 450 A / Mischgas M21
  - ED: 100 %
  - Draht-Ø: 0,8-1,6 mm



MIG/MAG-Schlauchpakete	Werkstoff	Drahtdüse Ø	Seelen-Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 MB EVO 501/3 m	Stahl	1,2	0,8-1,6	59345	311,00
MB EVO 501/4 m	Stahl	1,2	0,8-1,6	59347	333,00
MB EVO 501/5 m	Stahl	1,2	0,8-1,6	59349	361,00
MB EVO 501/3 m	CrNi/CuSi/Al	1,0-1,2	1,0-1,2	59346	346,00
MB EVO 501/4 m	CrNi/CuSi	1,0-1,2	1,0-1,2	59348	363,00
2 MB 501/3 m Up/Down-Vorschubregelung	Stahl	1,2	0,8-1,6	54435	*415,00

MIG/MAG-Verschleißteile	Bauart	Ø / Gewinde	Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
3 Gashülse konisch MB EVO 501	Standard	HI/VI=20/16 mm	76 mm	54363	6,40
4 Gashülse konisch MB EVO 501 GLISS-COAT	beschichtet	HI/VI=20/16 mm	76 mm	54543	16,00
5 Gasverteiler MB EVO 501	Standard	IG M16 rechts	28 mm	54364	3,15
6 Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 0,8, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54366	2,55
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,0, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54367	2,55
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,2, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54368	2,55
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,4, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54398	2,55
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,6, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54369	2,55
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,0, orig.	E-Cu f. ALU	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54450	3,45
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,2, orig.	E-Cu f. ALU	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54451	3,45
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 0,8	CuCrZr	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54444	3,05
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,0	CuCrZr	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54445	3,05
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,2	CuCrZr	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54446	3,05
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,4	CuCrZr	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54447	3,05
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,6	CuCrZr	A-Ø 10 mm/M8	30 mm	54443	3,05
7 Düsenstock MB EVO 501	-	M10x1/M8x1	25 mm	54365	2,90
8 Brennerrohr MB EVO 501 D, 50° gebogen	-	-	-	59344	98,00



## MIG/MAG-Schlauchpaket-Zubehör-Sets

Schlauchpaket-Zubehör und -Verschleißteile stets verfügbar.

MIG/MAG-Schlauchpaket	Werkstoff	Draht-Ø	MIG/MAG-Schlauchpaket-Zubehör-Sets	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BINZEL MB 15 & MB EVO 15	Stahl	0,8 / 1,0	Zubehör-Set MB 15	00070	49,90
BINZEL MB 25 & MB EVO 25	Stahl	0,8 / 1,0	Zubehör-Set MB 25	00071	57,50
BINZEL MB 15 & MB EVO 15/3 m	Stahl	0,8 / 1,0	Zubehör-Set MB 15/3 m	00088	75,50
BINZEL MB 25 & MB EVO 25/3 m	Stahl	0,8 / 1,0	Zubehör-Set MB 25/3 m	00089	77,50
BINZEL MB 25/4 m	Stahl	0,8 / 1,0	Zubehör-Set MB 25/4 m	00092	157,00
BINZEL MB 36/4 m	Stahl	0,8 / 1,0	Zubehör-Set MB 36/4 m	00093	202,00
BINZEL MB 501/4 m	Stahl	1,0 / 1,2	Zubehör-Set MB 501/4 m	00094	227,00
BINZEL MB EVO 25/4 m	Stahl	0,8 / 1,0	Zubehör-Set MB 25/4 m	00095	126,00
BINZEL MB EVO 36/4 m	Stahl	1,0 / 1,2	Zubehör-Set MB 36/4 m	00096	145,00
BINZEL MB EVO 501/4 m	Stahl	1,0 / 1,2	Zubehör-Set MB 501/4 m	00097	145,00



MB 25/4 m



MB 501/4 m

Zubehör-Set  
MB 25 & MB EVO 25

Zubehör-Set PREMIUM  
MB 15 & MB EVO 15/3 m



Zubehör-Set-Inhalt	00070	00071	00088	00089	00092	00093	00094	00095	00096	00097
Düsenstock	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Gashülse Standard	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3
Drahtdüse	5x0,8/M6	5x0,8/M6	5x0,8/M6	5x0,8/M6	5x0,8/M6	5x1,0/M8	5x0,8/M6	5x1,0/M8	5x1,0/M8	5x1,0/M8
Drahtdüse	5x1,0/M6	5x1,0/M6	5x1,0/M6	5x1,0/M6	5x1,0/M6	5x1,2/M8	5x1,0/M6	5x1,2/M8	5x1,2/M8	5x1,2/M8
Stahlseele	-	-	3 m	3 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m
Haltefeder	1	1	2	2	2	-	2	-	-	-
Drahtreiniger mit Filz	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-
Universal-Düsenreiniger	-	-	•	•	-	-	-	-	-	-
Brennerrohr	-	-	-	•	•	•	-	-	-	-
FIX CO <sub>2</sub> -Spezialzange	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•
Gasverteiler	-	-	-	-	2	2	-	2	2	2
Koffer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

MIG/MAG-ZUBEHÖR

## Umrüstsätze und Brennerhalter

### Stahlseelen für Stahlschweißdraht



Stahlseelen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 3,4 m "blau", Ø 0,6 - 1,0 mm	54470	12,10
4,4 m "blau", Ø 0,6 - 1,0 mm	54471	14,00
5,4 m "blau", Ø 0,6 - 1,0 mm	54472	15,20
2 3,4 m "rot", Ø 1,0 - 1,2 mm	54390	7,20
4,4 m "rot", Ø 1,0 - 1,2 mm	54391	8,10
5,4 m "rot", Ø 1,0 - 1,2 mm	54392	9,90
3 3,4 m "gelb", Ø 1,2 - 1,6 mm	54467	12,10
4,4 m "gelb", Ø 1,2 - 1,6 mm	54468	13,60
5,4 m "gelb", Ø 1,2 - 1,6 mm	54469	15,20

### PTFE-Seelen f. Alu/Edelstahl/MIG-Löt-Draht



PTFE-Seelen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 3,5 m "blau", Ø 0,6 - 1,0 mm	54462	30,50
4,5 m "blau", Ø 0,6 - 1,0 mm	54461	36,00
5,5 m "blau", Ø 0,6 - 1,0 mm	54460	42,00
2 3,5 m "rot", Ø 1,0 - 1,2 mm	54395	22,50
4,5 m "rot", Ø 1,0 - 1,2 mm	54396	28,00
5,5 m "rot", Ø 1,0 - 1,2 mm	54397	31,50
3 3,5 m "gelb", Ø 1,2 - 1,6 mm	54465	30,50
4,5 m "gelb", Ø 1,2 - 1,6 mm	54464	35,50
5,5 m "gelb", Ø 1,2 - 1,6 mm	54463	41,00

### Kohle-PTFE-Seelen für bessere Gleitfähigkeit f. Alu/Edelstahl/MIG-Löt-Draht



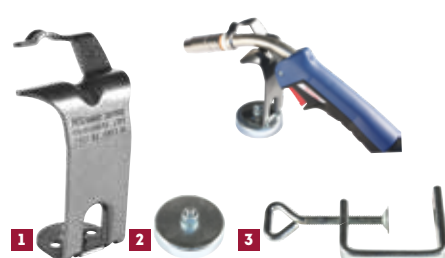
Kohle-PTFE-Seelen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 3,5 m, Ø 0,6 - 0,8 mm	54475	32,50
4,5 m, Ø 0,6 - 0,8 mm	54474	38,00
5,5 m, Ø 0,6 - 0,8 mm	54473	56,00
2 3,5 m, Ø 1,0 - 1,2 mm	54442	33,00
4,5 m, Ø 1,0 - 1,2 mm	54441	38,00
5,5 m, Ø 1,0 - 1,2 mm	54440	47,00

### Zubehör für PTFE-Seelen



Zubehör für Kohle-PTFE-Seelen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Drahtführungs-/Stützrohr	54403	6,00
2 Spitzer	54385	52,50

### Brennerhalter



Brennerhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 MIG/MAG-Brennerhalter	54495	18,10
2 Magnetfuß Ø 63 mm	54499	22,00
3 Schraubzwinde, Spannsw. 50mm	54498	8,60

### Zwischenadapter FRONIUS/BINZEL



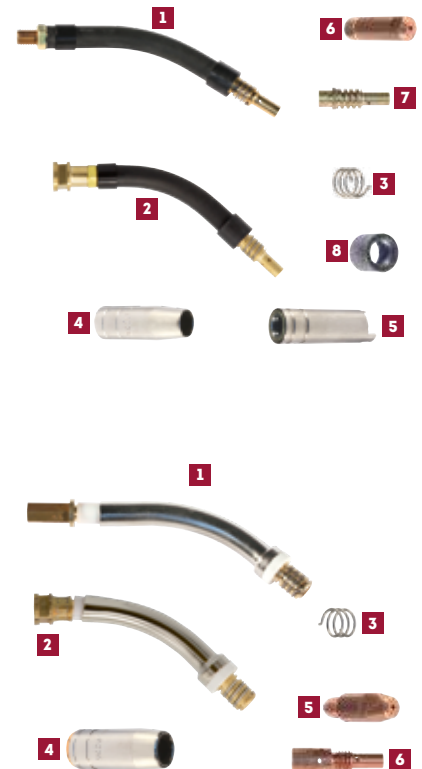
Zwischenadapter von FRONIUS auf BINZEL EURO Norm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Inkl. 9-poligen Flachstecker	54590	356,00

**MIG/MAG Verschleißteile-Set - MB EVO 15 / MB EVO 25**



Für maximale Betriebssicherheit und Anwenderfreundlichkeit verwenden Sie ausschließlich ELMAG®-Qualitätszubehör!

Nr.	Anzahl Stk.	Bezeichnung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Gesamt UVP in € exkl. MwSt.
<b>Teile für Schlauchpakete MB 14 / MB 15</b>					
1	1	Brennerrohr mit Haltefeder MB 14	54340	29,90	29,90
1	1	Brennerrohr mit Haltefeder MB 15	54341	17,20	17,20
2	1	Brennerrohr mit Haltefeder MB EVO 15	59314	17,90	17,90
3	10	Haltefeder lose MB 14 / MB 15	54342	1,05	10,50
4	5	Gashülse konisch MB 14 / MB 15	54343	3,25	16,25
5	3	Punkt-Gashülse	54344	12,15	36,45
6	5	Drahtdüse MB 15 / 0,6 mm, E-Cu	54345	1,60	8,00
6	30	Drahtdüse MB 15 / 0,8 mm, E-Cu	54346	1,60	48,00
6	5	Drahtdüse MB 15 / 1,0 mm, E-Cu	54347	1,60	8,00
7	3	Düsenstock MB 15 L	54339	3,90	11,70
7	3	Düsenstock MB 15 R	54348	11,85	35,55
8	3	Isolierhülse MB 15	54349	2,55	7,65
<b>Teile für Schlauchpakete MB 25</b>					
1	1	Brennerrohr mit Haltefeder MB 25	54350	35,50	35,50
2	1	Brennerrohr mit Haltefeder MB EVO 25	59324	32,50	32,50
3	5	Haltefeder lose MB 25	54351	1,05	5,25
4	5	Gashülse konisch MB 25	54352	5,10	25,50
4	2	Punkt-Gashülse	54353	17,50	35,00
5	15	Drahtdüse MB 25 / 0,8 mm, E-Cu	54355	1,90	28,50
5	15	Drahtdüse MB 25 / 1,0 mm, E-Cu	54356	1,90	28,50
5	5	Drahtdüse MB 25 / 1,2 mm, E-Cu	54357	1,90	9,50
6	4	Düsenstock MB 25 (M8/M6)	54354	2,90	11,60
<b>Sonstiges</b>					
	3	Universal-Düsenreiniger	54410	10,00	30,00
	3	Drahtreiniger mit Filz	54414	3,10	9,30
	1	Kunststoffbox	9000913	55,00	55,00
<b>STATT-UVP</b>					<b>553,25</b>
<b>SET-SONDER-UVP</b>			<b>54400</b>	<b>468,00</b>	



## Drahtspulenadapter / MIG/MAG-Schweißtools

### Düsen-Trennspray



- Schützt Brenner-Verschleißteile vor Schweißspritzern
- Silikon-, FCKW-, CKW-frei
- Für Anwendung im Gasdüsenbereich

Düsen-Trennspray	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Sprühdose 400 ml	54411	6,60

### SUPER-Pistolen-Spray NF (unbrennbar)



- Schützt Brenner-Verschleißteile vor Schweißspritzern
- Silikon-, FCKW-, CKW-frei, unbrennbar
- Für Anwendung im Gasdüsenbereich

SUPER-Pistolen-Spray NF	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Sprühdose 400 ml	56414	10,10

### Düsenfett DÜSOFIX



- Schützt Brenner-Verschleißteile vor Schweißspritzern
- Silikonfrei und biologisch abbaubar
- Für Anwendung im Gasdüsenbereich
- Auch mit heißer Gasdüse verwendbar

Düsenfett	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
DÜSOFIX, 300 g	54412	11,00

### Keramik-Spray & Ceramic Coating Cap



- Senkung der laufenden Instandhaltungskosten
- Sehr gute Trocknungszeit (ca. 5 Sekunden)
- Für alle Prozesse & MIG/MAG-Schweißbrenner (silikonfrei)

Keramik-Spray & Ceramic Coating Cap	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Keramik-Spray 400 ml	56415	38,00
Ceramic Coating Cap	56416	28,50

### Anti-Spritzer-Trennmittel ABIBLUE



- Für Anwendung am Schweißmaterial
- Blauer Farbindikator, optimale Erkennung der Werkstückbenetzung (überschweißbar)
- Keine Beeinträchtigung bei nachfolgender Beschichtung/Lackierung/Verzinkung

ABIBLUE & Zubehör (unbrennbar, silikonfrei)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
5 lt. Emulsion	56400	49,00
10 lt. Emulsion	56401	112,00
20 lt. Emulsion	56402	210,00
Ausgießer f. 20 lt. Kanister	56404	10,60
Sprühflasche ohne Inhalt 500 ml	56403	18,80

### Eindring-Rissprüfsystem



- Weist Oberflächenfehler wie Risse, Überlappungen und Poren in Form von heller, roter Markierung nach
- Für eine korrekte Prüfung müssen alle drei Mittel eingesetzt werden

Eindring-Rissprüfsystem	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Reiniger, 500 ml	56410	28,00
Farbeindringmittel, 500 ml	56411	31,00
Entwickler, 500 ml	56412	28,00

### Kühlflüssigkeit bis -17°C



- Sehr niedriger Leitwert von < 4µS
- Unbrennbar, erfüllt ABICOR BINZEL NF-Standard
- Unkomplizierte Lagerung & Transport
- Silikonfrei, pH-Wert: 6

Kühlflüssigkeit	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BTC -20 NF, 5 lt.	56406	*51,00
BTC -20 NF, 20 lt.	56407	*173,00
Ausgießer f. 20 lt. Kanister	56404	10,60

### Kühlflüssigkeit bis -45°C



- Sehr niedriger Leitwert von < 4µS
- Unbrennbar, erfüllt ABICOR BINZEL NF-Standard
- Unkomplizierte Lagerung & Transport
- Silikonfrei, pH-Wert: 6

Kühlflüssigkeit	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BTC -50 NF, 5 lt.	56408	*81,00
BTC -50 NF, 20 lt.	56409	*294,00
Ausgießer f. 20 lt. Kanister	56404	10,60

### Original FIX CO2 Spezialzangen Universal-Düsenreiniger



- FIX CO2 Multifunktionszange
- Schweißdrahtablängen, Gashülsenreinigung, Gashülsen- & Drahtdüsenmontage
- Universal-Düsenreiniger: Rasche Gashülseninnenreinigung durch Drehen der verschiebbaren Stahlklingen

FIX CO2 & Universal-Düsenreiniger	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
FIX CO2-Zange Ø 15-18 mm	54418	44,50
FIX CO2-Zange Ø 12-15 mm	54419	39,00
Universal-Düsenreiniger	54410	10,00

### Korbspulen-/ Zwischenadapter für Drahtrolle



Korbspulen-/ Zwischenadapter für Drahtrolle	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Adapter 2-tlg, 15 kg, Ø 300	54416	5,50
Adapter 4-armig, 15 kg, Ø 300	54413	9,20
Adapter 8-armig, 15 kg, Ø 300	54910	18,60
Knebel rot f. Adapter 8-armig	54911	4,15
PVC schwarz für Kleinspule	54715	9,20
Zentrieradapter f. Kleinspulen	54714	43,00

### Beizpinsel abgewinkelt



- Für die Verarbeitung aller Beizprodukte und der Neutralisationspaste
- gekrümmte Ausführung mit Kunststoff-Fassung
- inkl. säureresistenten, gespleißten, weichen Borsten.

Beizpinsel abgewinkelt	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
25mm/1", L=39cm	58412	14,80
50mm/2", L=39cm	58410	13,00

### Drahtreiniger mit Filz & Ersatzfilz für Drahtreiniger



- Kontinuierliche Schweißdrahtreinigung
- Erhöht Gleitfähigkeit im Schlauchpaket
- Reduziert Schmutzeintrag
- Positionierung vor Drahtvorschubmotor

Drahtreiniger mit Filz & Ersatzfilz für Drahtreiniger	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Drahtreiniger mit Filz	54414	3,10
Ersatzfilz für Drahtreiniger	54415	1,90



## Schutzgase und Armaturen MIG/MAG & WIG/TIG

**Stahlflasche Mischgas M21 C für MAG-Stahlschweißen**



Stahlflasche Mischgas M21 C, 200 bar	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
10 lt., 82 % Ar / 18 % CO2	54200	345,00
20 lt., 82 % Ar / 18 % CO2	54202	397,00
50 lt., 82 % Ar / 18 % CO2	54204	*603,00

**Stahlflasche Mischgas M12 C2 für MAG-Edelstahl- & MIG-Hartlöten**



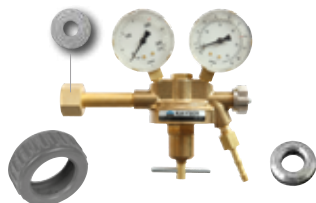
Stahlflasche Mischgas M12 C2, 200 bar	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
10 lt., 97,5 % Ar / 2,5 % CO2	54210	346,00
20 lt., 97,5 % Ar / 2,5 % CO2	54212	415,00
Verschlusskappe, universal	54209	26,50

**Stahlflasche Argon 4.6 für MIG-Aluminium, Magnesium & Kupfer, MIG-Hartlöten & WIG-Schweißen**



Stahlflasche Argon 4.6 200 bar	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
10 lt., Reinargon	54240	348,00
20 lt., Reinargon	54242	415,00
50 lt., Reinargon	54244	*609,00

**Druckregler Argon, CO2, Mischgas, 200 bar, Flaschenanschluss W21,8x1/14" SW 30**



Druckregler & Ersatzmanometer	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Druckregler Ar/CO2, Ø 63 mm	54122	99,00
Flaschendruckmano. Ø 63 mm	54128	41,00
Arbeitsdruckmano. Ø 63 mm	54129	41,00
Schutzkappe grau Ø 63 mm	54124	4,60
PVC-Anschluss-Dichtring	54126	2,90
Alu-Dichtring zu Man. Ø 63 mm	54127	1,85

**Druckregler Argon, CO2, Mischgas, 200 bar, Flaschenanschluss W21,8x1/14" SW 30**



Druckregler & Ersatzmanometer	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Druckregler Ar/CO2, Ø 50 mm	54105	88,00
Flaschendruckmano. Ø 50 mm	54135	27,00
Arbeitsdruckmano. Ø 50 mm	54134	27,00

**Druckregler mit 1 oder 2 Flowmeter 5-30 lt./min für Argon, CO2, Mischgas, Flaschenanschluss W21,8x1/14" SW 30**



Zum Formieren

Druckregler mit Flowmeter, 200 bar	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Druckregler mit Flowmeter	57121	215,00
Druckregler mit 2 Flowmeter	57122	484,00

**Formiergas-Druckregler bis 50 lt./min, 200 bar, Flaschenanschluss W21,8x1/14" links, Ausgang 3/8" links mit 2 Manometer**



Formiergas-Druckregler mit 2 Manometer Ø 63 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	57125	130,00

**Gassparventil ECOMAT 2000 mit Flowmeter und Druckregler für Argon, CO2, Mischgas Flaschenanschluss W21,8x1/14" SW 30**

- Dauerhaft Schutzgaskosten senken
- Die eingebaute Gassparvorrichtung reduziert den Gasverbrauch bei Punkt- & Heftschweißungen von bis zu 30 %



Gassparventil ECOMAT 2000	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Druckregler mit Gassparventil	54118	330,00

**Gassparventil GS40A als Option für bestehende Druckregler Argon, CO2, Mischgas**

- Dauerhaft Schutzgaskosten senken
- Die eingebaute Gassparvorrichtung reduziert den Gasverbrauch bei Punkt- & Heftschweißungen von bis zu 40 %



Gassparventil GS40A	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Eingang IG 1/4", Ausgang AG 1/4"	54125	111,00

**Gummischlauch nach ISO 3821:2008 Ø 6x13 mm, 50 m, schwarz, 20 bar (In 5m Schritten erhältlich 5/10/15/20/25,... m)**



Gummischlauch für Luft/Stickstoff/Argon/Co2/Mischgas)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Per Meter	55172	4,65

**Zubehör für Argon, CO2, Mischgas**



Zubehör für Argon, CO2 und Mischgas	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gasdurchflussmesser bis 25 Ni/min	54123	30,50
Doppelabzweigventil	55220	66,50
Umfüllbogen ca. 1000 mm	56121	158,00

**Druckregler Stickstoff Flaschenanschluss W24,32x1/14" SW 32**



Druckregler Stickstoff	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
regelbar 0-10 bar	54117	97,00
regelbar 0-25 bar	54116	215,00
regelbar 0-40 bar	54119	215,00



## MIG/MAG-Drahtvorschubrollen

Drahtvorschubrollen sind mit einer zum Schweißdrahtdurchmesser passenden Nut versehen und müssen bei einem Wechsel des Drahtdurchmessers durch passende Vorschubrollen ausgetauscht werden.



- 1) Vorschubrollen mit Kugellager und Zahnkranz
- 2) TS: Trapeznut für Stahldraht  
HA: Halbrundnut für Aluminiumdraht  
HF: Halbrundnut gerillt für Fülldraht
- 3) Bedarf Rollenanzahl je Gerät

Schutzgasschweißanlage	Werkstoff	Nut <sup>2)</sup>	Draht-Ø	Stk. <sup>3)</sup>	MIG/MAG-Drahtvorschubrollen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
EUROMIGplus EM 161/162/174	Stahl	TS	0,6/0,8	1	Vorschubrolle 0,6/0,8, Ø 30 x Ø 10 x 18	54700	37,00
	Stahl	TS	0,8/1,0	1	Vorschubrolle 0,8/1,0, Ø 30 x Ø 10 x 18	54701	36,50
	Stahl	TS	1,0/1,2	1	Vorschubrolle 1,0/1,2, Ø 30 x Ø 10 x 18	54702	37,00
	Fülldraht	HF	0,9	1	Vorschubrolle 0,9, Ø 30 x Ø 10 x 18	54699	36,50
EUROMIGplus EM 204/254	Stahl	TS	0,6/0,8	1	Vorschubrolle 0,6/0,8, Ø 40 x Ø 22 x 10	54770	56,50
	Stahl	TS	0,8/1,0	1	Vorschubrolle 0,8/1,0, Ø 40 x Ø 22 x 10	54771	56,50
	Stahl	TS	1,0/1,2	1	Vorschubrolle 1,0/1,2, Ø 40 x Ø 22 x 10	54772	56,50
	Alu	HA	0,8/1,0	1	Vorschubrolle 0,8/1,0, Ø 40 x Ø 22 x 10	54773	56,50
	Alu	HA	1,0/1,2	1	Vorschubrolle 1,0/1,2, Ø 40 x Ø 22 x 10	54774	56,50
EUROMIGplus EM 202/212/271/272/301 EUROMIG 270/300	Stahl	TS	0,6/0,8	1	Vorschubrolle 0,6/0,8, Ø 40 x Ø 28 x 10	54706	51,00
	Stahl	TS	0,8/1,0	1	Vorschubrolle 0,8/1,0, Ø 40 x Ø 28 x 10	54707	51,00
	Stahl	TS	1,0/1,2	1	Vorschubrolle 1,0/1,2, Ø 40 x Ø 28 x 10	54708	51,00
	Alu	HA	0,8/1,0	1	Vorschubrolle 0,8/1,0, Ø 40 x Ø 28 x 10	54710	51,00
PROFI-MIG 272/274/301/302/304/354 DIGI-MIG 250/300/350 DMS 400/402/412 DG+DW	Stahl	TS	0,6/0,8	2	Vorschubrolle 0,6/0,8, Ø 30 x Ø 22 x 10	54720	*46,50
	Stahl	TS	1,0/1,2	2	Vorschubrolle 1,0/1,2, Ø 30 x Ø 22 x 10	54722	*46,50
	Alu	HA	1,0/1,2	2	Vorschubrolle 1,0/1,2, Ø 30 x Ø 22 x 10	54725	*46,50
	Alu	HA	1,2/1,6	2	Vorschubrolle 1,2/1,6, Ø 30 x Ø 22 x 10	54726	*46,50
DIGI-MIG DMS 452 D44 <sup>1)</sup>	Stahl	TS	0,8	2	Vorschubrolle 0,8, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54731	*113,00
	Stahl	TS	1,0	2	Vorschubrolle 1,0, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54732	*113,00
	Stahl	TS	1,2	2	Vorschubrolle 1,2, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54733	*113,00
	Stahl	TS	1,6	2	Vorschubrolle 1,6, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54734	*113,00
	Alu	HA	1,0	4	Vorschubrolle 1,0, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54736	*121,00
	Alu	HA	1,2	4	Vorschubrolle 1,2, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54737	*121,00
	Alu	HA	1,6	4	Vorschubrolle 1,6, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54738	*121,00
	Fülldraht	HF	1,2	2	Vorschubrolle 1,6, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54742	*121,00
	Fülldraht	HF	1,4	2	Vorschubrolle 1,6, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54741	*121,00
	Fülldraht	HF	1,6	2	Vorschubrolle 1,6, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54740	*121,00
WELBEE WB-P400/P400L/P500L	Stahl	TS	0,8/0,9-1,0	2	Vorschubrolle 0,8/0,9-1,0, Ø 40 x Ø 20 x 10	54750	*129,00
	Stahl	TS	0,9-1,0/1,2	2	Vorschubrolle 0,9-1,0/1,2, Ø 40 x Ø 20 x 10	54751	*68,00
	Stahl	TS	1,4/1,6	2	Vorschubrolle 1,4/1,6, Ø 40 x Ø 20 x 10	54752	*142,00
	Fülldraht	HF	1,2/1,6	4	Vorschubrolle 1,2/1,6, Ø 40 x Ø 20 x 10	54753	*75,00
	Alu	HA	1,0/1,2	4	Vorschubrolle 1,0/1,2, Ø 40 x Ø 20 x 10	54756	*68,00
Alu	HA	1,2/1,6	4	Vorschubrolle 1,2/1,6, Ø 40 x Ø 20 x 10	54757	*198,00	

## Stahl-Schweißdrahtrollen niedriglegiert, TÜV-geprüft

### Stahl-Schweißdrahtrollen G3Si 1/SG2/1.5125, MAG

Universell einsetzbarer, verkupfelter Stahlschweißdraht für das MAG-Schweißen von niedriglegiertem Stahl unter CO<sub>2</sub> oder Mischgas.  
Sehr gute Verschweißbarkeit in allen Schweißpositionen, nachgewiesene Wurzelschweißbarkeit.

Normbezeichnung	EN 440 - G 42 2 C/M G 3 Si 1
Werkstoffnummer	1.5125
Zulassungen	TÜV, DB, CE
Stromart	Gleichstrom Pluspol (= +)
Schutzgas	CO <sub>2</sub> , C 1, M 11 - M 33
Werkstoffe	S 185 - 380, 17 Mn 4, HI / HII



Steckgrenze (Re)	> 420 MPa
Zugfestigkeit (Rm)	500-640 MPa
Dehnung (A5)	> 20 %
Kerbschlagarbeit (KV) bei -40°C	> 47 J
Kerbschlagarbeit (KV) bei -20°C	> 47 J

C	Si	Mn
0,08	0,90	1,50

Stahl-Schweißdrahtrollen niedriglegiert G3Si 1/SG2/1.5125	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stahl-Schweißdraht G3Si 1, 0,6 mm, 1 kg, Ø 100	54140	13,60/Rolle
Stahl-Schweißdraht G3Si 1, 0,6 mm, 5 kg, Ø 200	54150	49,50/Rolle
Stahl-Schweißdraht G3Si 1, 0,8 mm, 5 kg, Ø 200	54152	39,50/Rolle
Stahl-Schweißdraht G3Si 1, 1,0 mm, 5 kg, Ø 200	54153	39,50/Rolle
Stahl-Schweißdraht G3Si 1, 0,8 mm, 15 kg, Ø 300	54162	81,00/Rolle
Stahl-Schweißdraht G3Si 1, 1,0 mm, 15 kg, Ø 300	54164	75,00/Rolle
Stahl-Schweißdraht G3Si 1, 1,2 mm, 15 kg, Ø 300	54166	74,00/Rolle

### Stahl-Schweißdrahtrollen G4Si 1/SG3/1.5130, MAG

Universell einsetzbarer, verkupfelter Stahlschweißdraht mit erhöhter Zugfestigkeit, für das MAG-Schweißen von un- und niedriglegierten Stählen unter CO<sub>2</sub> und Mischgas.  
Sehr gute Verschweißbarkeit in allen Schweißpositionen, nachgewiesene Wurzelschweißbarkeit.

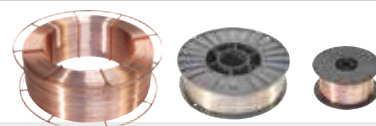
Normbezeichnung	EN 440 - G 42 4 C/M G 4 Si 1
Werkstoffnummer	1.5130
Zulassungen	TÜV, DB, GL, LR, BV, DNV, UDT, CE
Stromart	Gleichstrom Pluspol (= +)
Schutzgas	CO <sub>2</sub> , C 1, M 11 - M 33
Werkstoffe	S 185 - 460, 17 Mn 4, HI / HII



Steckgrenze (Re)	> 460 MPa
Zugfestigkeit (Rm)	530-680 MPa
Dehnung (A5)	> 20 %
Kerbschlagarbeit (KV) bei -40°C	> 47 J
Kerbschlagarbeit (KV) bei -20°C	> 47 J

C	Si	Mn
0,08	0,90	1,65

Stahl-Schweißdrahtrollen niedriglegiert G4Si 1/SG3/1.5130	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stahl-Schweißdraht G4Si 1, 0,8 mm, 15 kg, Ø 300	54163	83,50/Rolle
Stahl-Schweißdraht G4Si 1, 1,0 mm, 15 kg, Ø 300	54165	78,00/Rolle
Stahl-Schweißdraht G4Si 1, 1,2 mm, 15 kg, Ø 300	54167	76,50/Rolle



## Stahl-Schweißdrahtrollen niedriglegiert, TÜV-geprüft

### Stahl-Schweißdrahtrollen NiMoCr (G 3 CrNi1Mo), MAG

Universell einsetzbarer, verkupfelter Stahlschweißdraht für das MAG-Schweißen von vergüteten Feinkorn-Baustählen unter Mischgas.

(z.B. für Fahrzeugbau, etc.)

Sehr gute Verschweißbarkeit in allen Schweißpositionen, in Kurz- und Sprühlichtbogenbereich, Betriebstemperatur -50 bis 350 °C. Vorwärmtemperatur abhängig vom Grundwerkstoff. Zwischenlagentemperatur soll 200 °C nicht überschreiten.

Normbezeichnung EN 12534 - G 3 CrNiMo  
 Werkstoffnummer ER 100 S-G  
 Zulassungen TÜV, DB, CE  
 Stromart Gleichstrom Pluspol (= +)  
 Schutzgas M 21



Werkstoffe: S690QL1, S700MC, S420N, P420NH-P500NH, S420NL-S500NL

Kenndaten / Wärmebehandlung						Richtanalyse					
Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	Streckgrenze R <sub>0,2</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C MAG	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Nickel Ni	Molybdän Mo	Chrom Cr
°C	°C	N/mm <sup>2</sup>		%	J	%	%	%	%	%	%
-50	350	670	730	20	90	0,1	0,6	1,6	1,2	0,3	0,3

Stahl-Schweißdrahtrollen niedriglegiert NiMoCr / ER 100 S-G	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stahl-Schweißdraht NiMoCr, 0,8 mm, 15 kg, Ø 300	54296	272,50/Rolle
Stahl-Schweißdraht NiMoCr, 1,0 mm, 16 kg, Ø 300	54297	238,50/Rolle

### Schweißdrahtrollen CrNiMn/1.4370, MAG, Schwarz-Weiß-Verbindungen

Schweißdraht aus austenitischem Chrom-Nickel-Manganstahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt für das Verschweißen von artverschiedenen Stählen. Betriebstemperatur bis 300 °C. Kaltzäh bis -120 °C. MAG-Verarbeitung unter Mischgas, z.B. M 11, M12 oder M 32, WIG-Verarbeitung mit Abspulgerät unter Schutzgas Argon.

Normbezeichnung EN 14343-A - SG X 5 CrNiMn 18 8 - ER 307  
 Werkstoffnummer 1.4370  
 Zulassungen TÜV, DB, CE  
 Stromart MIG/MAG Gleichstrom Pluspol (= +)  
 Stromart WIG Gleichstrom Minuspol (= -)



Anwendungsgebiete:  
 Artverschiedene Stähle (Schwarz-Weiß-Verbindungen), hoch kohlenstoffhaltige und schwer schweißbare Stähle, Manganhartstahl z.B. X 120 Mn 12 (1.3401), Pufferlagen für Hartauftragungen, kaltzähe Nickelstähle z.B. 10 Ni 14 (1.5637), 12 Ni 19 (1.5680)

Kenndaten / Wärmebehandlung										Richtanalyse				
Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	0,2%-Dehngrenze R <sub>0,2</sub> bei 20 °C	1,0%-Dehngrenze R <sub>p1,0</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C MAG	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei -120 °C MAG	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C WIG	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei -120 °C WIG	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Nickel Ni
°C	°C	N/mm <sup>2</sup>			%	J	J	J	J	%	%	%	%	%
-120	300	350	340	500	25	80	35	100	50	0,1	0,6	6,5	18	8

Stahl-Schweißdrahtrollen hochlegiert 1.4370	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stahl-Schweißdraht CrNiMn 0,8 mm, 5 kg, Ø 200	58800	175,50/Rolle
Stahl-Schweißdraht CrNiMn 1,0 mm, 5 kg, Ø 200	58802	169,50/Rolle
Stahl-Schweißdraht CrNiMn 0,8 mm, 15 kg, Ø 300	58801	454,00/Rolle
Stahl-Schweißdraht CrNiMn 1,0 mm, 15 kg, Ø 300	58803	432,50/Rolle
Stahl-Schweißdraht CrNiMn 1,2 mm, 15 kg, Ø 300	58804	429,50/Rolle
Stahl-Schweißdraht CrNiMn 1,6 mm, 15 kg, Ø 300	58805	426,50/Rolle

## NIRO-Schweißdrahtrollen hochlegiert, TÜV-geprüft

### NIRO-Schweißdrahtrollen CR-NI/1.4316, MAG, rostbeständig

Schweißdraht aus Chrom-Nickel-Stahl 1.4316 mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt für das Verschweißen von nichtrostendem, kaltzähem, austenitischem Stahl. Gefüge Austenit mit Deltaferrit. Betriebstemperatur bis 350 °C. Kaltzäh bis -269 °C. MAG-Verarbeitung unter Mischgas, z.B. M 11, M12 oder M 23, WIG-Verarbeitung mit Abspulgerät unter Schutzgas Argon.

Normbezeichnung EN 12072 - G 19 9 Lsi/W 19 9 Lsi  
 Werkstoffnummer 1.4316  
 Zulassungen TÜV, DB, UDT, CE  
 Stromart MIG/MAG Gleichstrom Pluspol (= +)  
 Stromart WIG Gleichstrom Minuspol (= -)



Werkstoffe:

1.4301, 1.4303, 1.4306, 1.4308, 1.4310, 1.4311, 1.4319, 1.4541, 1.4550, 1.4552

Kenndaten und Gütewerte						Richtanalyse						
Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	0,2%-Dehngrenze R <sub>0,2</sub> bei 20 °C	1,0%-Dehngrenze R <sub>p1,0</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei -196 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Nickel Ni
°C	°C	N/mm <sup>2</sup>			%	J	J	%	%	%	%	%
-269	350	315	340	540	35	75	50	0,02	0,8	1,7	19	9

NIRO-Schweißdrahtrollen hochlegiert CR-NI/1.4316	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Niro-Schweißdraht CR-NI 0,8 mm, 5 kg, Ø 200	54184	182,50/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,0 mm, 5 kg, Ø 200	54187	176,50/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,2 mm, 5 kg, Ø 200	54199	174,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 0,8 mm, 15 kg, Ø 300	54185	475,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,0 mm, 15 kg, Ø 300	54188	456,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,2 mm, 15 kg, Ø 300	54189	449,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,6 mm, 15 kg, Ø 300	54186	449,00/Rolle

### NIRO-Schweißdrahtrollen CR-NI/1.4430, MAG, rost-/säurebeständig

Schweißdraht aus Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl 1.4430 mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt für das Verschweißen von nichtrostendem, kaltzähem, austenitischem Stahl. Gefüge Austenit mit Deltaferrit. Betriebstemperatur bis 400 °C. Kaltzäh bis -196 °C. MAG-Verarbeitung unter Mischgas, z.B. M 11, M 12, M 23, unter Berücksichtigung der Aufkohlung auch M 32, M 21, M13. WIG-Verarbeitung mit Abspulgerät unter Schutzgas Argon.

Normbezeichnung EN 12072 - G 19 12 3 Lsi/W 19 12 3 Lsi  
 Werkstoffnummer 1.4430  
 Zulassungen TÜV, DB, UDT, CE



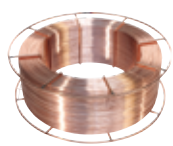
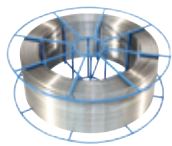
Stromart MIG/MAG Gleichstrom Pluspol (= +)  
 Stromart WIG Gleichstrom Minuspol (= -)

Werkstoffe:  
 1.4401, 1.4404, 1.4406, 1.4408, 1.4410, 1.4420, 1.4429, 1.4435, 1.4436, 1.4437, 1.4571, 1.4573, 1.4580, 1.4581, 1.4583

Kenndaten und Gütewerte										Richtanalyse				
Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	0,2%-Dehngrenze R <sub>0,2</sub> bei 20 °C	1,0%-Dehngrenze R <sub>p1,0</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei -196 °C MAG	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei -196 °C WIG	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Molybdän Mo	Nickel Ni
°C	°C	N/mm <sup>2</sup>			%	J	J	J	%	%	%	%	%	%
-196	400	315	335	540	35	130	35	40	0,02	0,8	1,7	19	2,7	12

NIRO-Schweißdrahtrollen hochlegiert CR-NI/1.4430	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Niro-Schweißdraht CR-NI 0,8 mm, 5 kg, Ø 200	54178	215,50/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,0 mm, 5 kg, Ø 200	54180	208,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 0,8 mm, 15 kg, Ø 300	54179	645,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,0 mm, 15 kg, Ø 300	54181	551,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,2 mm, 15 kg, Ø 300	54182	545,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,6 mm, 15 kg, Ø 300	54183	542,00/Rolle



## Hartauftragungs-Schweißdrahtrollen

### Stahl-Hartauftragungsdraht 1.4718 für zäherte Oberflächen

Spezial-Schweißdraht aus Chrom-Silizium-Stahl für das MIG/MAG- und WIG-Schweißen zäharter, abriebfester Auftragsungen auf Baustahl, Stahlguss und Mangan-Hartstahl.

Beispiele: Rollen, Laufflächen, Raupenketten, Laufräder, Baggerteile, Förderschnecken, Walzenbrecher, Schlaghämmer, Nocken, Spannbacken, Prallbacken, Mischerarme, Ambosse ...  
MIG/MAG-Verarbeitung unter Schutzgas Argon, Mischgase M 21 - M 33, CO<sub>2</sub>, C 1, WIG-Verarbeitung mit Abspulgerät unter Schutzgas Argon.

Das Schutzgas beeinflusst das Härteergebnis. Unbehandeltes Schweißgut ist durch Schleifen bearbeitbar. Rissempfindliche Grundwerkstoffe auf 200 bis 300 °C vorwärmen. Bei sehr rissempfindlichem Grundwerkstoff Zwischenlage schweißen. Norm-Schweißdrahtrollen 15 kg für MIG/MAG-Schweißgeräte oder WIG-Abspulgerät, Schweißdraht-Ø 1,0 / 1,2 / 1,6 mm.

Normbezeichnung DIN 8555 - MSG 6 - 60

Werkstoffnummer 1.4718

Stromart MIG/MAG Gleichstrom Pluspol (= +)

Stromart WIG Gleichstrom Minuspol (= -)



Kenndaten / Wärmebehandlung							Richtanalyse			
Vickers-Härte	Rockwell-Härte	Weichglühen min.	Weichglühen max.	Weichglühzeit	Härten min., Öl oder Pressluft	Härten max., Öl oder Pressluft	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr
HV	HRC	°C	°C	h	°C	°C	%	%	%	%
670	59	780	820	5	1000	1050	0,5	3	0,4	9,2

Stahl-Schweißdrahtrollen Hartauftragung 1.4718	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Hartauftragungsdraht 1,0 mm, 15 kg, Ø 300	<b>54196</b>	<b>654,00/Rolle</b>
Hartauftragungsdraht 1,2 mm, 15 kg, Ø 300	<b>54197</b>	<b>469,00/Rolle</b>
Hartauftragungsdraht 1,6 mm, 15 kg, Ø 300	<b>54198</b>	<b>469,00/Rolle</b>

## Zinkblech-Spezial-Schweißdrahtrollen

### Zinkblech-Schweißdraht 1.5112 für verzinkte und angerostete Werkstücke

Spezial-Schweißdraht für verzinkte Bleche und Werkstücke, ideal für Autowerkstätten, Karosserie- und Maschinenbaubetriebe.

Schweißt ohne Vorbehandlung durch Zink, Anstriche und angerostete Oberflächen. Mit Titan für die Bindung von Eisenoxiden, kaum Porenbildung, hohe Gütewerte und Alterungsbeständigkeit.

Leichte Verschweißbarkeit, geringe Spritzerverluste.

Betriebstemperatur -10 °C bis 450 °C.

MIG/MAG-Verarbeitung unter Mischgas M 21 & M 33, CO<sub>2</sub>.

Norm-Schweißdrahtrollen 5 / 15 kg für MIG/MAG-Schweißgeräte, Schweißdraht-Ø 0,8 / 1,0 mm.

Normbezeichnung EN 440 - G3 Si1

Werkstoffnummer 1.5112

Zulassungen TÜV, DB, CE

Stromart MIG/MAG Gleichstrom Pluspol (= +)



Werkstoffe:

S 185 - 355, HI, HII

Kenndaten / Wärmebehandlung							Richtanalyse					
Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	Streckgrenze R <sub>0,2</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C, min.	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C, max.	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Aluminium Al	Titan Ti	Zirkonium Zr
°C	°C	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	%	J	%	%	%	%	%	%
-10	450	>400	480	660	>22	>27	0,07	0,7	1,2	0,1	0,15	>0,1

Zink-Schweißdrahtrollen 1.5112	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Zinkschweißdraht 0,8 mm, 5 kg, Ø 200	<b>54190</b>	<b>71,00/Rolle</b>
Zinkschweißdraht 1,0 mm, 5 kg, Ø 200	<b>54191</b>	<b>65,50/Rolle</b>
Zinkschweißdraht 0,8 mm, 15 kg, Ø 300	<b>54192</b>	<b>178,00/Rolle</b>
Zinkschweißdraht 1,0 mm, 15 kg, Ø 300	<b>54195</b>	<b>169,50/Rolle</b>

### Stahl-Hartauftragungsdraht 1.2606 für zäherte abriebfeste Auftragsungen

Spezial-Schweißdraht aus Chrom-Silizium-Stahl für das MIG/MAG- und WIG-Schweißen zäharter, abriebfester Auftragsungen.

Zum Auftragsschweißen von Warmarbeitsstählen, Instandsetzung und Neuanfertigung von Warmarbeitsstählen für Betriebstemperaturen bis +500 °C.

Beispiele: für Stranggiesrollen, Warmschermesser, Druckgießformen, Matrizen ...

MIG/MAG-Verarbeitung unter Schutzgas Mischgase M1 & M2, WIG-Verarbeitung mit Abspulgerät unter Schutzgas Argon.

Das Schutzgas beeinflusst das Härteergebnis. Bei sehr rissempfindlichem Grundwerkstoff Zwischenlage schweißen.

Norm-Schweißdrahtrollen 15 kg für MIG/MAG-Schweißgeräte oder WIG-Abspulgerät, Schweißdraht-Ø 1,0 / 1,2 mm.

Normbezeichnung EN ISO 14700 - S Fe 3

Werkstoffnummer 1.2606

Stromart MIG/MAG Gleichstrom Pluspol (= +)

Stromart WIG Gleichstrom Minuspol (= -)



Kenndaten / Wärmebehandlung							Richtanalyse					
Rockwell-Härte	Weichglühen min.	Weichglühen max.	Weichglühzeit	Härten min., Öl oder Pressluft	Härten max., Öl oder Pressluft	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Molybdän Mo	Vanadium V	Wolfram W
HRC	°C	°C	h	°C	°C	%	%	%	%	%	%	%
57-59	780	820	5	1000	1050	0,35	1,1	0,4	5,5	1,2	0,25	1,3

Stahl-Schweißdrahtrollen Hartauftragung 1.2606	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Hartauftragungsdraht 1,0 mm, 15 kg, Ø 300	<b>58806</b>	<b>695,00/Rolle</b>
Hartauftragungsdraht 1,2 mm, 15 kg, Ø 300	<b>58807</b>	<b>870,00/Rolle</b>

## Aluminium-Schweißdrahtrollen

### Alu-Schweißdrahtrollen AlMg5/3.3556 für AlMg-Legierungen

Aluminium-Schweißdraht AlMg5 für das MIG- und WIG-Schweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen. Verarbeitung unter Schutzgas Argon. Bei größeren Werkstücken und bei Wanddicken über 15 mm Schweißspalt auf 150 bis 200 °C vorwärmen.

Norm-Schweißdrahtrollen 0,5 / 2 / 7 kg für MIG/MAG-Schweißgeräte oder WIG-Abspulgerät, Schweißdraht-Ø 0,8 / 1,0 / 1,2 / 1,6 mm.

Normbezeichnung EN ISO 18273

- AL 5356 (AlMg5)

Werkstoffnummer 3.3556

Zulassungen TÜV, DB, UDT, LR, CE

Stromart MIG Gleichstrom Pluspol (= +)

Stromart WIG Wechselstrom (~)

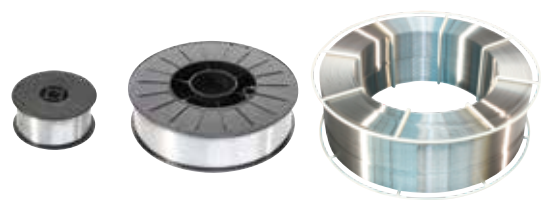
Werkstoffe:

AlMg 1 (3.3315), AlMg 3 (3.3535), AlMg 5 (3.3555), AlMgSi 1 (3.2315)



Kenndaten und Gütewerte							Richtwerte				
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C)	0,2%-Dehnengrenze R <sub>0,2</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Aluminium Al	Magnesium Mg	Mangan Mn	Chrom Cr	Titan Ti	
S.m/mm <sup>2</sup>	W/(m.K)	1/K	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	%	%	%	%	%	%	
15 - 19	110 - 150	23,7.10 <sup>-6</sup>	110	250	25	Basis	5	0,35	0,1	0,15	

Aluminium-Schweißdrahtrollen AlMg5	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Alu-Schweißdraht AlMg5 0,8 mm, 0,5 kg, Ø 100	<b>54170</b>	<b>37,00/Rolle</b>
Alu-Schweißdraht AlMg5 0,8 mm, 2 kg, Ø 200	<b>54175</b>	<b>73,00/Rolle</b>
Alu-Schweißdraht AlMg5 1,0 mm, 2 kg, Ø 200	<b>54171</b>	<b>71,00/Rolle</b>
Alu-Schweißdraht AlMg5 1,2 mm, 2 kg, Ø 200	<b>54172</b>	<b>69,50/Rolle</b>
Alu-Schweißdraht AlMg5 0,8 mm, 7 kg, Ø 300	<b>54176</b>	<b>201,00/Rolle</b>
Alu-Schweißdraht AlMg5 1,0 mm, 7 kg, Ø 300	<b>54173</b>	<b>193,00/Rolle</b>
Alu-Schweißdraht AlMg5 1,2 mm, 7 kg, Ø 300	<b>54174</b>	<b>188,00/Rolle</b>
Alu-Schweißdraht AlMg5 1,6 mm, 7 kg, Ø 300	<b>54177</b>	<b>184,00/Rolle</b>



## Aluminium-Schweißdrahtrollen, TÜV-geprüft

### Alu-Schweißdrahtrollen AISi5/3.2245 für AISi-Legierungen

Aluminium-Schweißdraht AISi5 für das MIG- und WIG-Schweißen von Aluminium-Silizium-Legierungen. Verarbeitung unter Schutzgas Argon. Bei größeren Werkstücken und bei Wanddicken über 15 mm Schweißspalt auf 150 bis 200 °C vorwärmen. Norm-Schweißdrahtrollen 2 / 7 kg für MIG/MAG-Schweißgeräte oder WIG-Abspulgerät, Schweißdraht-Ø 0,8 / 1,0 / 1,2 / 1,6 mm. Normbezeichnung EN ISO 18273 - S AL 4043 (AISi5)

Werkstoffnummer 3.2245  
Zulassungen TÜV, DB, UDT, CE  
Stromart MIG Gleichstrom Pluspol (= +)  
Stromart WIG Wechselstrom (~)



**Werkstoffe:**

AISI-Legierungen, bedingt auch AlCu Mg 1 (3.1325), AlMgSi 1 (3.2315), AlZn 4,5 Mg 1 (3.4335)

### Alu-Schweißdrahtrollen AISi12/3.2585 für AISi-Legierungen

Aluminium-Schweißdraht AISi12 für das MIG- und WIG-Schweißen von Aluminium-Silizium-Gusslegierungen bis ca. 12% Silizium. Verarbeitung unter Schutzgas Argon. Bei größeren Werkstücken und bei Wanddicken über 15 mm Schweißspalt auf 150°C vorwärmen. Norm-Schweißdrahtrollen 7 kg für MIG/MAG-Schweißgeräte oder WIG-Abspulgerät, Schweißdraht-Ø 0,8 / 1,0 / 1,2 mm. Normbezeichnung EN ISO 18273 - S Al 4047 (AISi12)

Werkstoffnummer 3.2585  
Zulassungen DB, CE  
Stromart MIG Gleichstrom Pluspol (= +)  
Stromart WIG Wechselstrom (~)



**Werkstoffe:**

Aluminium-Gusslegierungen bis ca. 12% Silizium, G-AISI 10 Mg (3.2381), G-AISI 12 (3.2581)

Kenndaten und Gütwerte						Richtwerte	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C)	0,2%-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Aluminium Al	Silizium Si
S.m/mm <sup>2</sup>	W/(m.K)	1/K	N/mm <sup>2</sup>	%	%	%	%
24 - 32	170	22,1.10 <sup>-6</sup>	100	160	15	Basis	5
Aluminium-Schweißdrahtrollen AISi5/3.2245						Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Alu-Schweißdraht AISi5 1,0 mm, 2 kg, Ø 200						54144	68,50/Rolle
Alu-Schweißdraht AISi5 1,2 mm, 2 kg, Ø 200						54145	66,50/Rolle
Alu-Schweißdraht AISi5 0,8 mm, 7 kg, Ø 300						54146	192,50/Rolle
Alu-Schweißdraht AISi5 1,0 mm, 7 kg, Ø 300						54147	185,00/Rolle
Alu-Schweißdraht AISi5 1,2 mm, 7 kg, Ø 300						54148	177,00/Rolle
Alu-Schweißdraht AISi5 1,6 mm, 7 kg, Ø 300						54149	175,50/Rolle

Kenndaten und Gütwerte						Richtwerte		
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C)	0,2%-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Aluminium Al	Silizium Si	Mangan Mn
S.m/mm <sup>2</sup>	W/(m.K)	1/K	N/mm <sup>2</sup>	%	%	%	%	%
17 - 27	150 - 170	20.10 <sup>-6</sup>	100	200	5	Basis	12	0,2
Aluminium-Schweißdrahtrollen AISi12/3.2585						Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
Alu-Schweißdraht AISi12 0,8 mm, 7 kg, Ø 300						54833	223,50/Rolle	
Alu-Schweißdraht AISi12 1,0 mm, 7 kg, Ø 300						54834	217,00/Rolle	
Alu-Schweißdraht AISi12 1,2 mm, 7 kg, Ø 300						54835	210,00/Rolle	

## MIG-Hartlöt-Schweißdrahtrollen

### MIG-Hartlöt- und Kupferschweißdraht CuSi3/2.1461

Spezial-Schweißdraht aus Kupfer-Silizium-Legierung CuSi3 für das MIG- und WIG-Schweißen von Reinkupfer, niedriglegiertem Kupfer und Kupfer-Zink-Legierungen. Sehr gute Eignung für das MIG-Hartlöten von verzinkten und unbeschichteten Feinblechen.

Verarbeitung unter Mischgas M 12 oder Argon. MIG-Schweißen: Dicke Werkstücke auf 250 °C vorwärmen. Schweißbad nicht zu breit halten. WIG-Schweißen: Vorwärmen nicht erforderlich. Norm-Schweißdrahtrollen 5 / 15 kg für MIG/MAG-Schweißgeräte oder WIG-Abspulgerät, Schweißdraht-Ø 0,8 mm. Normbezeichnung DIN 1733 - SG-Cu Si 3

Werkstoffnummer 2.1461  
Stromart MIG Gleichstrom Pluspol (= +)  
Stromart WIG Gleichstrom Minuspol (= -)



Kenndaten und Gütwerte											Richtanalyse			
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 300 °C)	0,2%-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>v</sub> bei 20 °C	Brinell-Härte HB 10/1000	Kupfer Cu	Silizium Si	Mangan Mn	Zinn Sn	Eisen Fe	Zink Zn	
S.m/mm <sup>2</sup>	W/(m.K)	1/K	N/mm <sup>2</sup>	%	%	J	HB	%	%	%	%	%	%	
3 - 4	35	18 . 10 <sup>-6</sup>	120	350	40	60	80	Basis	3	1	0,1	0,07	0,1	
MIG-Löt-Schweißdrahtrollen CuSi3/2.1461											Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.		
MIG-Löt-Schweißdraht CuSi3 0,8 mm, 5 kg, Ø 200											54193	232,50/Rolle		
MIG-Löt-Schweißdraht CuSi3 1,0 mm, 5 kg, Ø 200											54293	231,00/Rolle		
MIG-Löt-Schweißdraht CuSi3 0,8 mm, 15 kg, Ø 300											54194	640,00/Rolle		
MIG-Löt-Schweißdraht CuSi3 1,0 mm, 15 kg, Ø 300											54294	639,00/Rolle		

TECH-INFO

### Schweißzusatzwerkstoffe

Die Eignung der Schweißzusatzwerkstoffe ist unter 'Werkstoffe' angeführt. Weitere Spezial-Schweißzusatzwerkstoffe sind auf Anfrage lieferbar.

### Stahlwerkstoffe Normbezeichnungen

Gegenüberstellung der Normbezeichnungen nach DIN und EN für häufig verwendete Stahlwerkstoffe siehe „Stahlwerkstoffe Normbezeichnungen“

### Kohlenstoffgehalt/Schweißreignung

Die Schweißreignung sinkt mit steigendem Kohlenstoffgehalt und Legierungsanteil des Grundwerkstoffs. Für hochlegierte Werkstoffe sind Spezial-Schweißzusatzwerkstoffe erforderlich.

### MIG/MAG-Spulenbremse

Spulenbremse so einstellen, dass die Schweißdrahtrolle auch bei hohem Drahtvorschub rasch zum Stillstand kommt, um ein zu weites Abwickeln des Schweißdrahts zu vermeiden.



## Füll-Schweißdrahtrollen für No-Gas-Betrieb

### Rutler Fülldraht für MIG/MAG-Schweißgeräte

Der Schweißdraht MT-FD2-o ist ein schutzgaslos verwendbarer, selbstschützender Fülldraht für allgemeine Schweißungen und Hartauftrag. Er ist mit einem Metallpulver (Flussmittel, Flux) gefüllt. Das Schweißbad wird durch das aufschmelzende Flussmittel vor Oxidation geschützt.

Der MT-FD2-o ist daher ideal geeignet

- zur Verwendung im Freien, auch bei störenden Witterungsverhältnissen wie Wind,
- auf Baustellen - die Mitnahme von Schutzgasflaschen ist nicht erforderlich,
- für Heft-, Stumpfnah- und Kehlnahtschweißungen an niedriglegierten Blechen bis 15 mm Dicke, z.B. an Stahlkonstruktionen, Landmaschinen, bei Montage, Reparatur etc.

Die Ausbringung beträgt ca. 90 %, der Drahtüberstand (stick out) sollte ohne Schutzgas auf ca. 40 mm eingestellt werden.

Das Fülldrahtschweißen ohne Schutzgas ist mit den ELMAG®-Schweißgeräten EMS 1725, ETP 220 & 225 SynPuls möglich.

Normbezeichnung

EN 758 - T 42 ZWN 1 H 10

Stromart

AWS A 5.20 - E 71 T-GS

Stromstärke

Gleichstrom Pluspol (= +)

Stromspannung

30 - 120 Ampere

Werkstoffe:

14 - 17 Volt

P235/S235 - P355/S355 etc.



Kenndaten und Gütwerte				Richtanalyse					
0,2%-Dehnmenge R <sub>p0,2</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Härte HV 40	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Phosphor P max.	Schwefel S max.	Aluminium Al
N/mm <sup>2</sup>		%	-	%	%	%	%	%	%
520	610	18	200	0,15	0,30	1,0	0,012	0,012	0,8
Füll-Schweißdrahtrollen							Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
Fülldraht gaslos MT-FD2-o 0,9 mm, 0,5 kg, Ø 100							54157	26,50/Rolle	
Fülldraht gaslos MT-FD2-o 0,9 mm, 4,5 kg, Ø 200							54156	141,00/Rolle	

## Autogen/WIG/TIG-Schweißstäbe

### Autogen-Schweißstäbe

#### Stahl-Schweißstäbe 1.0324

Schweißstäbe aus niedriglegiertem Stahl 1.0324 für das Autogen-Schweißen von unlegiertem Stahl im Rohrleitungs-, Anlagen- und Behälterbau. Betriebstemperatur bis 350 °C.

Schweißstab-Ø 2,0 / 2,5 / 3,0 / 4,0 / 5,0 mm, Länge 1000 mm.

Normbezeichnung EN 12536 - O I,

DIN 8554 G I

Werkstoffnummer 1.0324

Werkstoffe: GP 240 GH, P 235 GH, P 235 T1,

P 235 T2, P 255 G1 TH, S 185 - 380, S 235 jR, S 235 jR G2



### NIRO-Schweißstäbe, TÜV-geprüft

#### NIRO-Schweißstäbe CR-NI/1.4316, MAG, rostbeständig

Schweißdraht aus Chrom-Nickel-Stahl 1.4316 mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt für das Verschweißen von nichtrostendem, kaltzähem, austenitischem Stahl. Gefüge Austenit mit Deltaferrit. Betriebstemperatur bis 350 °C. Kaltzäh bis -269 °C. WIG-Verarbeitung unter Schutzgas Argon.

Normbezeichnung EN 12072 - G 19 9 Lsi/W 19 9 Lsi

Werkstoffnummer 1.4316

Zulassungen TÜV, DB, UDT, CE

Stromart MIG/MAG

Gleichstrom Pluspol (= +)

Stromart WIG

Gleichstrom Minuspol (= -)

Werkstoffe:

1.4301, 1.4303, 1.4306, 1.4308, 1.4310, 1.4311, 1.4319, 1.4541,

1.4550, 1.4552

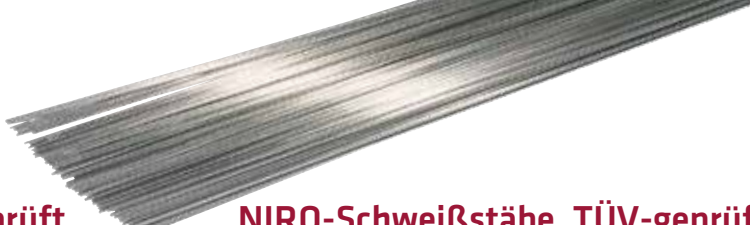


Kenndaten und Gütwerte				Richtanalyse			
Betriebs-temperatur max.	Streckgrenze R <sub>eH</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn
°C	N/mm <sup>2</sup>		%	J	%	%	%
350	280	390	16	50	0,08	0,1	0,5

Autogen-Schweißstäbe Stahl 1.0324	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Autogen-Schweißstäbe 2,0 x 1.000 mm, kg	55225	9,95/kg
Autogen-Schweißstäbe 2,5 x 1.000 mm, kg	55226	9,65/kg
Autogen-Schweißstäbe 3,0 x 1.000 mm, kg	55227	9,55/kg
Autogen-Schweißstäbe 4,0 x 1.000 mm, kg	55228	9,35/kg
Autogen-Schweißstäbe 5,0 x 1.000 mm, kg	55229	9,25/kg

Kenndaten und Gütwerte								Richtanalyse				
Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	0,2%-Dehnmenge R <sub>p0,2</sub> bei 20 °C	1,0%-Dehnmenge R <sub>p1,0</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei -196 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Nickel Ni
°C	°C	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	%	J	J	%	%	%	%	%
-269	350	315	340	540	35	75	50	0,02	0,8	1,7	19	9

NIRO-Schweißstäbe WIG 1.4316	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
NIRO-Schweißstäbe 1,0 x 1.000 mm, kg	58665	32,50/kg
NIRO-Schweißstäbe 1,6 x 1.000 mm, kg	58666	29,85/kg
NIRO-Schweißstäbe 2,0 x 1.000 mm, kg	58667	29,00/kg
NIRO-Schweißstäbe 2,4 x 1.000 mm, kg	58668	28,85/kg
NIRO-Schweißstäbe 3,2 x 1.000 mm, kg	58669	28,85/kg



## Stahl-Schweißstäbe, TÜV-geprüft

Stahl-Schweißstäbe 1.5424 für das WIG-Schweißen von Rohren

Schweißstäbe aus mittellegiertem, molybdänhaltigen Stahl 1.5424 für das Verschweißen von warmfestem Stahl im Rohrleitungs-, Anlagen- und Behälterbau. Betriebstemperatur bis 550 °C. WIG-Verarbeitung unter Schutzgas Argon. Vorwärmen, Zwischenlagentemperatur und Wärmebehandlung nach dem Schweißen entsprechend Grundwerkstoff. Schweißstab-Ø 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,0 mm, Länge 1000 mm.

Normbezeichnung EN 12070  
 - G MoSi/W MO Si  
 Werkstoffnummer 1.5424  
 Zulassungen TÜV, DB, UDT, CE  
 Stromart WIG Gleichstrom Minuspol (= -)



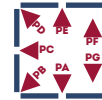
Werkstoffe:  
 P 235 G1 TH, P 255 G1 TH, P 310 GH, 16 MO 3, L 320, L 360 NB, L 415 NB, S 255 - 460, HI, HII

## NIRO-Schweißstäbe, TÜV-geprüft

NIRO-Schweißstäbe 1.4430 für WIG, rost-/säurebeständig

Schweißstäbe aus Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl 1.4430 mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt für nichtrostenden, kaltzäh, austenitischen Stahl. Gefüge Austenit mit Deltaferrit. Betriebstemperatur bis 400 °C. Kaltzäh bis -196 °C. WIG-Verarbeitung unter Schutzgas Argon. Schweißstab-Ø 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,2 mm, Länge 1000 mm.

Normbezeichnung EN 12072  
 - G 19 12 3 L/W 19 12 3 L  
 Werkstoffnummer 1.4430  
 Zulassungen TÜV, DB, UDT, CE  
 Stromart WIG Gleichstrom Minuspol (= -)



Werkstoffe:  
 1.4401, 1.4404, 1.4406, 1.4408, 1.4410, 1.4420, 1.4429, 1.4435, 1.4436, 1.4437, 1.4571, 1.4573, 1.4580, 1.4581, 1.4583

Kenndaten und Gütwerte								Richtanalyse			
Betriebstemp. max.	Streckgrenze R <sub>0,2</sub> bei 20 °C	0,2 %-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> bei 550 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 550 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 550 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Molybdän Mo
°C	N/mm <sup>2</sup>				%	%	J	%	%	%	%
550	500	340	620	450	26	24	200	0,1	0,6	1,1	0,5
Stahl-Schweißstäbe WIG 1.5424								Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.		
Stahl-Schweißstäbe 1,6 x 1.000 mm, kg								55676	15,25/kg		
Stahl-Schweißstäbe 2,0 x 1.000 mm, kg								55679	14,50/kg		
Stahl-Schweißstäbe 2,4 x 1.000 mm, kg								55678	14,35/kg		
Stahl-Schweißstäbe 3,0 x 1.000 mm, kg								55675	14,20/kg		

Kenndaten und Gütwerte								Richtanalyse					
Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	0,2 %-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> bei 20 °C	1,0 %-Dehngrenze R <sub>p1,0</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei -196 °C WIG	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Molybdän Mo	Nickel Ni
°C	°C	N/mm <sup>2</sup>			%	J	J	%	%	%	%	%	%
-196	400	315	335	540	35	130	40	0,02	0,8	1,7	19	2,7	12
NIRO-Schweißstäbe WIG 1.4430								Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.				
NIRO-Schweißstäbe 1,0 x 1.000 mm, kg								55661	38,40/kg				
NIRO-Schweißstäbe 1,6 x 1.000 mm, kg								55660	35,40/kg				
NIRO-Schweißstäbe 2,0 x 1.000 mm, kg								55664	34,85/kg				
NIRO-Schweißstäbe 2,4 x 1.000 mm, kg								55662	34,80/kg				
NIRO-Schweißstäbe 3,2 x 1.000 mm, kg								55666	34,65/kg				

## Aluminium-Schweißstäbe, TÜV-geprüft

Alu-Schweißstäbe AlMg5/3.3556 für WIG

Aluminium-Schweißstäbe für das WIG-Schweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen. Verarbeitung unter Schutzgas Argon. Bei größeren Werkstücken und bei Wandstärken über 15 mm Schweißspalt auf 150 bis 200 °C vorwärmen. Schweißstab-Ø 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,2 mm, Länge 1000 mm.

Normbezeichnung EN ISO 18273  
 - AL 5356 (AlMg5)  
 Werkstoffnummer 3.3556  
 Zulassungen TÜV, DB, UDT, LR, CE  
 Stromart WIG Wechselstrom (~)



Werkstoffe:  
 AlMg 1 (3.3315), AlMg 3 (3.3535), AlMg 5 (3.3555), AlMgSi 1 (3.2315)

Alu-Schweißstäbe AISi5/3.2245 für WIG

Aluminium-Schweißstäbe für das WIG-Schweißen von Aluminium-Silizium-Legierungen. Verarbeitung unter Schutzgas Argon. Bei größeren Werkstücken und bei Wandstärken über 15 mm Schweißspalt auf 150 bis 200 °C vorwärmen. Schweißstab-Ø 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,2 mm, Länge 1000 mm.

Normbezeichnung EN ISO 18273  
 - S Al 4043 (AlSi5)  
 Werkstoffnummer 3.2245  
 Zulassungen TÜV, DB, UDT, CE  
 Stromart WIG Wechselstrom (~)



Werkstoffe:  
 AlSi-Legierungen, bedingt auch AlCu Mg 1 (3.1325), AlMgSi 1 (3.2315), AlZn 4,5 Mg 1 (3.4335)

Kenndaten und Gütwerte						Richtwerte				
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C)	0,2 %-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Aluminium Al	Magnesium Mg	Mangan Mn	Chrom Cr	Titan Ti
S.m/mm <sup>2</sup>	W/(m.K)	1/K	N/mm <sup>2</sup>		%	%	%	%	%	%
15 - 19	110-150	23,7.10 <sup>-6</sup>	110	250	25	Basis	5	0,35	0,1	0,15
Aluminium-Schweißstäbe WIG AlMg5/3.3556						Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.			
AlMg5-Schweißstäbe 1,6 x 1.000 mm, kg						55670	25,40/kg			
AlMg5-Schweißstäbe 2,0 x 1.000 mm, kg						55671	24,95/kg			
AlMg5-Schweißstäbe 2,4 x 1.000 mm, kg						55672	24,30/kg			
AlMg5-Schweißstäbe 3,2 x 1.000 mm, kg						55673	23,70/kg			

Kenndaten und Gütwerte						Richtwerte			
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C)	0,2 %-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Aluminium Al	Silizium Si		
S.m/mm <sup>2</sup>	W/(m.K)	1/K	N/mm <sup>2</sup>		%	%	%		
24 - 32	170	22,1.10 <sup>-6</sup>	100	160	15	Basis	5		
Aluminium-Schweißstäbe WIG AISi5/3.2245						Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.		
AlSi5-Schweißstäbe 1,6 x 1.000 mm, kg						55686	23,70/kg		
AlSi5-Schweißstäbe 2,0 x 1.000 mm, kg						55687	23,60/kg		
AlSi5-Schweißstäbe 2,4 x 1.000 mm, kg						55688	22,95/kg		
AlSi5-Schweißstäbe 3,2 x 1.000 mm, kg						55689	22,95/kg		

## Rutilelektroden niedriglegiert, TÜV-geprüft

### MT-RC3oh für kräftiges Heften, Montage- und Fallnahtschweißen

Dick umhüllte Rutilzellulose-Stabelektrode. Vielseitig verwendbar, ideal für Heft- und Montagearbeiten in fast allen Schweißpositionen einschließlich Fallnaht. Auch mit 230 V Wechselstromtrafos und bei 42 V Schutzspannung verschweißbar. Gute Zünd- und Verschweißbarkeit, scharfer Lichtbogen, ermöglicht das Schweißen von haftlackbeschichtetem, verzinktem, angerostetem, verzunderterem Stahl. Gute Schlackeablösung.

Normbezeichnung EN 499 - E 38 0 RC 11  
Zulassungen TÜV, DB, CE  
Stromart Gleichstrom Minuspol (= -)  
Wechselstrom (~)



Rücktrocknung Falls erforderlich, 0,5 h bei 90 °C

Werkstoffe:

P 235 GH, P 235 G1 TH, S 235 JR, S 235 JRG2, S 235 J0, S 235 j2 G3, P 235 T1, P 235 T2, GP 240 GH, L 245 NB, L 245 MB, P 245 NB, P 255 G1 TH, P 2565 GH, P 265 NB, P 275 T1, P 275 T2, S 275 JR, L 290 NB, L 290 MB, P 295 GH, P 310 NB, P 355 NB, P 355 T1, P 355 T2, S 355 j2 G3, B 420 N

### MT-RRC6k für problemloses Schweißen langer Schweißstrecken

Dick umhüllte Rutilzellulose-Stabelektrode. Besonders einfach und vielseitig anwendbar, ideale Universalelektrode für Maschinen-, Stahl-, Behälter- und Rohrleitungsbau. Gute Zündbarkeit, sehr gute Verschweißbarkeit in fast allen Positionen einschließlich Fallnaht, gute Spaltüberbrückung. Geringe Spritzverluste, saubere Nahtzeichnung, gute Schlackenentfernbarkeit, gute Wiederezündfähigkeit.

Normbezeichnung EN 499 - E 42 0 RC 11  
Zulassungen TÜV, DB, CE  
Stromart Gleichstrom Minuspol (= -)  
Wechselstrom (~)



Rücktrocknung Falls erforderlich, 0,5 h bei 90 °C

Werkstoffe:

P 235 GH, P 235 G1 TH, S 235 JR, S 235 JRG2, S 235 J0, S 235 j2 G3, P 235 T1, P 235 T2, GP 240 GH, L 245 NB, L 245 MB, P 245 NB, P 255 G1 TH, P 2565 GH, P 265 NB, P 275 T1, P 275 T2, S 275 JR, L 290 NB, L 290 MB, P 295 GH, P 310 NB, P 355 NB, P 355 T1, P 355 T2, S 355 j2 G3, B 420 N

Elektrode MT-RC3oh	Kenndaten und Güterwerte										Richtanalyse		
	Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	Schweißstrom min.	Schweißstrom max.	Streckgrenze R <sub>eH</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 0 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	
	°C	°C	A	A	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	%	J	J	%	%	%	
Ø 2,0 x 300	-10	450	40	60	450	550	28	60	60	0,07	0,35	0,45	
Ø 2,5 x 350	-10	450	60	100	420	550	28	80	60	0,07	0,35	0,45	
Ø 3,2 x 350	-10	450	100	140	420	550	28	80	60	0,07	0,35	0,45	
Ø 4,0 x 350	-10	450	110	170	420	550	28	80	60	0,07	0,35	0,45	

Rutil-Schweißelektroden niedriglegiert MT-RC3oh		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-RC3oh 2,0 x 300 mm, ca. 400 Stück, 4,0 kg		55703	57,20/Pkg.
MT-RC3oh 2,0 x 300 mm, 20 Stück		55736	7,60/Pkg.
MT-RC3oh 2,5 x 350 mm, ca. 250 Stück, 4,4 kg		55704	46,50/Pkg.
MT-RC3oh 2,5 x 350 mm, 20 Stück		55730	9,40/Pkg.
MT-RC3oh 3,2 x 350 mm, ca. 165 Stück, 5,0 kg		55705	51,00/Pkg.
MT-RC3oh 3,2 x 350 mm, 20 Stück		55731	14,55/Pkg.
MT-RC3oh 4,0 x 350 mm, ca. 100 Stück, 4,4 kg		55706	44,30/Pkg.

Elektrode MT-RRC6k	Kenndaten und Güterwerte										Richtanalyse		
	Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	Schweißstrom min.	Schweißstrom max.	Streckgrenze R <sub>eH</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei (-10) 0 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	
	°C	°C	A	A	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	%	J	J	%	%	%	
Ø 2,0 x 300	-10	350	30	50	450	540	24	80	(>47)	0,07	0,4	0,5	
Ø 2,5 x 350	-10	450	55	85	480	550	24	80	47	0,07	0,4	0,5	
Ø 3,2 x 350	-10	450	90	135	480	550	24	80	47	0,07	0,4	0,5	
Ø 4,0 x 350	-10	450	130	170	480	550	24	80	47	0,07	0,4	0,5	

Rutil-Schweißelektroden niedriglegiert MT-RRC6k		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-RRC6k 2,0 x 300 mm, ca. 367 Stück, 4,0 kg		55710	52,20/Pkg.
MT-RRC6k 2,0 x 300 mm, 20 Stück		55737	8,30/Pkg.
MT-RRC6k 2,5 x 350 mm, ca. 222 Stück, 4,4 kg		55707	55,80/Pkg.
MT-RRC6k 2,5 x 350 mm, 20 Stück		55732	12,10/Pkg.
MT-RRC6k 3,2 x 350 mm, ca. 118 Stück, 4,0 kg		55708	49,30/Pkg.
MT-RRC6k 3,2 x 350 mm, 20 Stück		55733	18,55/Pkg.
MT-RRC6k 4,0 x 350 mm, ca. 77 Stück, 4,0 kg		55709	46,50/Pkg.

### MT-RC3 blau für Heft-, Montage- und Fallnahtschweißung

Mitteldick umhüllte Rutilzellulose-Stabelektrode für alle Schweißpositionen, speziell für Heft-, Montage- und Fallnahtschweißung.

Scharfer Lichtbogen, ermöglicht das Schweißen von gepulvertem, verzinktem, angerostetem und verzunderterem Stahl. Auch mit 220-Volt-Geräten und bei 42 Volt Schutzspannung verschweißbar.

Normbezeichnung EN 499 - E 42 0 RC 11  
Zulassungen TÜV, UDT, CE  
Stromart Gleichstrom Minuspol (= -)  
Wechselstrom (~)



Rücktrocknung Falls erforderlich, 1 - 2 h bei 90 °C

Werkstoffe: Siehe MT-RC3oh

Elektrode MT-RC3 blau	Kenndaten und Güterwerte										Richtanalyse		
	Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	Schweißstrom min.	Schweißstrom max.	Streckgrenze R <sub>eH</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 0 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	
	°C	°C	A	A	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	%	J	J	%	%	%	
Ø 2,5 x 350	-10	450	60	100	420	550	28	80	60	0,08	0,25	0,6	
Ø 3,2 x 350	-10	450	100	140	420	550	28	80	60	0,08	0,25	0,6	

Rutil-Schweißelektroden niedriglegiert MT-RC3 blau		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-RC3 blau 2,5 x 350 mm, ca. 230 Stück, 4,4 kg		55717	47,20/Pkg.
MT-RC3 blau 2,5 x 350 mm, 20 Stück		55746	10,20/Pkg.
MT-RC3 blau 3,2 x 350 mm, ca. 138 Stück, 4,4 kg		55718	47,20/Pkg.
MT-RC3 blau 3,2 x 350 mm, 20 Stück		55747	14,55/Pkg.

### Einbrandtiefe

Der Einbrand soll tief sein, die Schweißnaht darf aber nicht durchsacken, sondern soll etwa zu gleichen Teilen ober und unter der Werkstoffoberfläche liegen. Ausnahme: Auftragschweißen, mit einem Verhältnis von ca. 1/3 Einbrand und 2/3 Werkstoffüberstand.

Ursache für einen zu tief geratenen Einbrand bzw. für ein Durchsacken der Schweißnaht ist in der Regel die Einstellung eines zu hohen Schweißstroms. Gleichzeitig sind eine verstärkte Porenbildung an der Schweißnahtoberfläche und viele Schweißspritzer entlang der Schweißnaht erkennbar.

## MMA-Stabelektroden

### Rutilektroden niedriglegiert / TÜV

#### MT-RR6et für perfekte Schweißnahtzeichnung

Dick umhüllte Rutil-Stabelektrode für sehr feinschuppige und saubere Schweißnähte / flache Hohlkehlnähte.

Gute Zündbarkeit, nachgewiesene Wurzelschweißbarkeit, sehr gute Verschweißbarkeit in fast allen Schweißpositionen, selbstabhebende Schlacke.

Auch für verzinkte oder gepimerte Stähle anwendbar, verzinkte Bleche bis 2,5 mm auch in fallender Position. Mit 230 V Wechselstromtrafos und bei 42 V Schutzspannung verschweißbar.

Normbezeichnung EN 499 - E 42 0 RR 12  
 Zulassungen TÜV, DB, UDT, CE  
 Stromart Gleichstrom Minuspol (= -)  
 Wechselstrom (~)



Rücktrocknung Falls erforderlich, bei max. 150 °C

#### Werkstoffe:

P 235 GH, P 235 G1 TH, S 235 jR, S 235 jRG2, S 235 jO, S 235 j2 G3, P 235 T1, P 235 T2, GP 240 GH, L 245 NB, L 245 MB, P 245 NB, P 255 G1 TH, P 2565 GH, P 265 NB, P 275 T1, P 275 T2, S 275 jR, L 290 NB, L 290 MB, P 295 GH, P 310 NB, P 355 NB, P 355 T1, P 355 T2, S 355 j2 G3, B 420 N

### Basischelektroden niedriglegiert / TÜV

#### MT-BR10e5 für feintropfiges Schweißen in Zwangspositionen

Basisch dick umhüllte Elektrode mit idealer Eignung für das Schweißen in Zwangspositionen. Wasserstoffkontrolliertes, alterungsbeständiges Schweißgut. Kaltzäh bis - 40 °C.

Gute Zündbarkeit und gute Verschweißbarkeit. Für das Wurzelschweißen Elektrode am Minuspol anschließen. Dadurch entsteht ein gut gerichteter, stabiler Lichtbogen und ein optimal kontrollierbarer, feintropfiger Werkstoffübergang für die Wurzelmodellierung.

Normbezeichnung EN 499 - E 42 2 B 12 H 10  
 Zulassungen TÜV, DB, UDT, CE  
 Stromart Gleichstrom Pluspol (= +)  
 Wechselstrom (~)



Rücktrocknung 2 h bei 300 - 350 °C

#### Werkstoffe:

P 310 GH, S 355 M, S 315 MC, E 355, P 355 M, P 355 NB, P 355 NH, P 355 N, P 355 QH, P 355 MC, S 355 N, E 360, L 360 MB, L 360 NB, L 360 QB, B 500 G3, B 500 N, C 22 E, C 22

Elektrode MT- RR6et	Kenndaten und Gütwerte										Richtanalyse		
	Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	Schweißstrom min.	Schweißstrom max.	Streckgrenze R <sub>el</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 0 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	
	°C	°C	A	A	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	%	J	J	%	%	%	
Ø 1,6 x 250	-10	450	30	40	440	580	23	65	50	0,08	0,4	0,5	
Ø 2,0 x 300	-10	450	45	75	440	580	23	65	50	0,08	0,4	0,5	
Ø 2,5 x 350	-10	450	60	100	440	580	23	65	50	0,08	0,4	0,5	
Ø 3,2 x 350	-10	450	90	140	440	580	23	65	50	0,08	0,4	0,5	
Ø 4,0 x 350	-10	450	150	190	440	580	23	65	50	0,08	0,4	0,5	

Rutil-Schweißelektroden niedriglegiert MT-RR6et		Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-RR6et 1,6 x 250 mm, ca. 562 Stück, 3,4 kg		55712	77,90/Pkg.
MT-RR6et 1,6 x 250 mm, 20 Stück		55739	7,10/Pkg.
MT-RR6et 2,0 x 300 mm, ca. 345 Stück, 4,0 kg		55713	57,20/Pkg.
MT-RR6et 2,0 x 300 mm, 20 Stück		55740	8,15/Pkg.
MT-RR6et 2,5 x 350 mm, ca. 215 Stück, 4,4 kg		55714	48,60/Pkg.
MT-RR6et 2,5 x 350 mm, 20 Stück		55734	10,90/Pkg.
MT-RR6et 3,2 x 350 mm, ca. 115 Stück, 4,0 kg		55715	41,50/Pkg.
MT-RR6et 3,2 x 350 mm, 20 Stück		55735	16,00/Pkg.
MT-RR6et 4,0 x 350 mm, ca. 90 Stück, 4,4 kg		55716	46,50/Pkg.

Elektrode MT- BR10e5	Kenndaten und Gütwerte										Richtanalyse		
	Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	Schweißstrom min.	Schweißstrom max.	Streckgrenze R <sub>el</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei (-20) -40 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	
	°C	°C	A	A	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	%	J	J	%	%	%	
Ø 2,0 x 300	-20	450	55	65	470	530	28	130	(60)	0,06	0,5	1,2	
Ø 2,5 x 350	-20	450	50	85	470	530	28	130	60	0,06	0,5	1,2	
Ø 3,2 x 350	-20	450	85	135	470	530	28	130	60	0,06	0,5	1,2	
Ø 4,0 x 450	-20	450	135	190	470	530	28	130	60	0,06	0,5	1,2	

Basisch-Schweißelektroden niedriglegiert MT-BR10e5		Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-BR10e5 2,0 x 300 mm, ca. 321 Stück, 3,4 kg		55726	52,20/Pkg.
MT-BR10e5 2,0 x 300 mm, 20 Stück		55723	8,70/Pkg.
MT-BR10e5 2,5 x 350 mm, ca. 205 Stück, 4,0 kg		55727	54,30/Pkg.
MT-BR10e5 2,5 x 350 mm, 20 Stück		55724	12,80/Pkg.
MT-BR10e5 3,2 x 350 mm, ca. 122 Stück, 4,0 kg		55728	49,30/Pkg.
MT-BR10e5 3,2 x 350 mm, 20 Stück		55725	17,60/Pkg.
MT-BR10e5 4,0 x 350 mm, ca. 80 Stück, 4,0 kg		55720	47,20/Pkg.

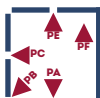
### MT-312 (1.4337) zum Schweißen artverschiedener Stähle

Rutilumhüllte Stahlelektrode zum Schweißen artverschiedener Stähle und zum Auftragsschweißen.

Schweißgut aus ferritisch-austenitischem Chrom-Nickelstahl, zunderbeständig bis + 1000 °C.

Die günstige Wärmedehnzahl durch den großen Gehalt an Deltaferrit im Schweißgut reduziert die Eigenspannung bei Schwarz-Weiß-Verbindungen und erhöht die Sicherheit gegen Heißrisse.

Normbezeichnung EN 1600 - E 29 9 R 12  
 Zulassungen DB, CE  
 Stromart Gleichstrom Pluspol (= +)  
 Wechselstrom (~)



Rücktrocknung Kaum erforderlich, bis 350 °C

#### Anwendungsbereich:

Korrosionsbeständiger artähnlicher Stahl und Stahlguss z.B. 1.4762 (X 10 CrAl 24), 1.4085 (G-X 70 Cr 29), schwer schweißbarer Stahl z.B. Baustahl höherer Festigkeit, Manganhartstahl und Verbindungen mit hochlegiertem Stahl, Reparaturen und verschleißfeste Auftragungen.

Elektrodenköcher zur wasserdichten Aufbewahrung	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
L = 370 mm, Ø 85 mm, mit 4 Kammern und Gürtel	57703	16,80

Elektrode MT-312	Kenndaten und Gütwerte										Richtanalyse			
	Betriebstemp. max.	Schweißstrom min.	Schweißstrom max.	0,2%-Dehngrenze R <sub>pl,2</sub> bei 20 °C	1,0%-Dehngrenze R <sub>pl,10</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Lin. Wärmeausdehnungs- koeffizient (20-420 °C)	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Nickel Ni	
	°C	A	A	N/mm <sup>2</sup>		%	%	1/K	%	%	%	%	%	
Ø 2,0 x 300	350	40	50	600	630	800	20	15x10 <sup>-6</sup>	0,12	1	0,8	29	9	
Ø 2,5 x 300	350	60	70	600	630	800	20	15x10 <sup>-6</sup>	0,12	1	0,8	29	9	
Ø 3,2 x 350	350	70	100	600	630	800	20	15x10 <sup>-6</sup>	0,12	1	0,8	29	9	

Rutil-Schweißelektroden hochlegiert MT-312 (1.4337)		Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-312 2,0 x 300 mm, ca. 336 Stück, 4,0 kg		55785	121,50/Pkg.
MT-312 2,5 x 300 mm, ca. 229 Stück, 4,0 kg		55786	181,50/Pkg.
MT-312 3,2 x 350 mm, ca. 149 Stück, 5,0 kg		55787	255,00/Pkg.





## Spezial-Stabelektroden - Rutilelektroden hochlegiert / TÜV

### MT-308Lea2 (1.4316) für hochlegierten Stahl, rostbeständig

Rutilumhüllte Stabelektrode für nichtrostenden, austenitischen Stahl. Schweißgut aus Chrom-Nickel-Stahl mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt, Gefüge Austenit mit Deltaferrit. Betriebstemperatur bis 300 °C. Kaltzäh bis -120 °C. Leicht entfernbare Schlacke, Belag neben der Naht mit chloridfreier Beize entfernbar, Schweißgut auf Hochglanz polierbar. Normbezeichnung EN 1600 - E 19 9 LR 12 Zulassungen TÜV, DB, CE Stromart Gleichstrom Pluspol (= +) Wechselstrom (~)



Rücktrocknung Falls erforderlich, bis 350 °C  
Werkstoffe: 1.4301, 1.4303, 1.4306, 1.4308, 1.4310, 1.4311, 1.4319, 1.4541, 1.4550, 1.4552

### MT-316Lea4 (1.4430) für hochlegierten Stahl, rost- / säurebeständig

Rutilumhüllte Stabelektrode für nichtrostenden, austenitischen Stahl. Schweißgut aus Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt, Gefüge Austenit mit Deltaferrit. Betriebstemperatur bis 400 °C. Kaltzäh bis -120 °C. Leicht entfernbare Schlacke, Belag neben der Naht mit chloridfreier Beize entfernbar, Schweißgut auf Hochglanz polierbar. Normbezeichnung EN 1600 - E 19 12 3 LR 12 Zulassungen TÜV, DB, CE, GL Stromart Gleichstrom Pluspol (= +) Wechselstrom (~)



Rücktrocknung Kaum erforderlich, bis 350 °C  
Werkstoffe: 1.4401, 1.4404, 1.4406, 1.4408, 1.4410, 1.4420, 1.4429, 1.4435, 1.4436, 1.4437, 1.4571, 1.4573, 1.4580, 1.4581, 1.4583

SCHWEISSZUSÄTZE

Elektrode MT-308Lea2	Kenndaten und Güterwerte											Richtanalyse				
	Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	Schweißstrom min.	Schweißstrom max.	0,2%-Dehngrenze R <sub>0,2</sub> bei 20 °C	1,0%-Dehngrenze R <sub>1,0</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei -269 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Nickel Ni	
	°C	°C	A	A	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	%	%	J	J	%	%	%	%	%	
Ø 2,5 x 300	-120	300	60	90	320	340	540	35	70	45	0,02	0,9	0,9	19	10	
Ø 3,2 x 350	-120	300	80	110	320	340	540	35	70	45	0,02	0,9	0,9	19	10	

Rutil-Schweißelektroden hochlegiert		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-308Lea2 2,0 x 300 mm, ca. 345 Stück, 4,0 kg		55764	147,50/Pkg.
MT-308Lea2 2,0 x 300 mm, 10 Stück, 0,12 kg		55769	12,40/Pkg.
MT-308Lea2 2,5 x 300 mm, ca. 220 Stück, 4,0 kg		55765	139,00/Pkg.
MT-308Lea2 2,5 x 300 mm, 10 Stück, 0,18 kg		55767	16,00/Pkg.
MT-308Lea2 3,2 x 350 mm, ca. 140 Stück, 5,0 kg		55766	167,50/Pkg.
MT-308Lea2 3,2 x 350 mm, 10 Stück, 0,36 kg		55768	28,00/Pkg.

Elektrode MT-316Lea4	Kenndaten und Güterwerte											Richtanalyse				
	Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	Schweißstrom min.	Schweißstrom max.	0,2%-Dehngrenze R <sub>0,2</sub> bei 20 °C	1,0%-Dehngrenze R <sub>1,0</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A <sub>K</sub> bei -120 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Molybdän Mo	Nickel Ni
	°C	°C	A	A	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	%	%	J	J	%	%	%	%	%	%
Ø 2,5 x 300	-120	400	60	90	350	370	550	35	70	35	0,02	0,9	0,7	183	2,5	118
Ø 3,2 x 350	-120	400	80	110	350	370	550	35	70	35	0,02	0,9	0,7	183	2,5	118

Rutil-Schweißelektroden hochlegiert		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-316Lea4 2,5 x 300 mm, ca. 216 Stück, 4,0 kg		55756	162,90/Pkg.
MT-316Lea4 2,5 x 300 mm, 10 Stück, 0,19 kg		55758	18,00/Pkg.
MT-316Lea4 3,2 x 350 mm, ca. 139 Stück, 5,0 kg		55757	200,00/Pkg.
MT-316Lea4 3,2 x 350 mm, 10 Stück, 0,36 kg		55759	32,60/Pkg.

## Stahl-Hartauftragungselektroden

### MT-600Bdu (1.4718) für zähnharte Auftragungen auf Maschinenteile

Basisch umhüllte Elektrode aus Chrom-Siliziumstahl für das Schweißen zähnharter, abriebfester Auftragungen auf Maschinenteile aus Baustahl, Stahlguss und Mangan-Hartstahl. Beispiele: Rollen, Lauflächen, Raupenketten, Laufräder, Nocken, Baggerteile, Förderschnecken, Walzenbrecher, Schlaghämmer, Spannbacken, Prallbacken, Mischerarme, Ambosse ... Rissempfindliche Werkstoffe auf 200 bis 300 °C vorwärmen. Bei sehr rissempfindlichem Werkstoff Zwischenlage schweißen. Schweißgut schmied- und härtbar. Normbezeichnung DIN 8555 - E 6 - UM - 60 Werkstoffnummer 1.4718 Stromart Gleichstrom Pluspol (= +) Wechselstrom (~) Rücktrocknung Falls erforderlich, bis 300 °C



## Gusseisen-Reparaturelektroden

### MT-Nign (2.4155) für Reparaturschweißungen von Gusseisen

Basisch-graphitisch umhüllte Reinnickel-Elektrode, universell verwendbar an Gusseisen mit Lamellengraphit, DIN 1691, z.B. GG 10 bis GG 35, und an Temperguss weiß und schwarz, DIN 1692. Nach dem Schweißen von kurzen Schweißraupen (30 - 50 mm), Raupen sofort abhämmern, um Spannungen abzubauen. Mit Gleichstrom Minuspol: Pulsierender Lichtbogen mit tiefem Einbrand, gute Flankenbildung und flache Schweißnähte. Mit Gleichstrom Pluspol: Höhere Schweißgeschwindigkeit, geringer Einbrand, hohe Nähte. Normbezeichnung DIN 8573 - E Ni - B G 1 Werkstoffnummer 2.4155 Stromart Gleichstrom Minuspol (= -) Gleichstrom Pluspol (= +) Wechselstrom (~)



Elektrode MT-600Bdu	Kenndaten		Wärmebehandlung				Richtanalyse								
	Vickers-Härte HV	Rockwell-Härte HRC	Schweißstrom min. A	Schweißstrom max. A	Weichglühen min. °C	Weichglühen max. °C	Weichglühzeit h	Härten min., Öl oder Pressluft °C	Härten max., Öl oder Pressluft °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Molybdän Mo	Vanadium V
										%	%	%	%	%	%
Ø 3,2 x 350	650	58	70	100	780	820	5	1000	1050	0,5	1	0,4	9	1	1,5
Ø 4,0 x 450	650	58	100	130	780	820	5	1000	1050	0,5	1	0,4	9	1	1,5

Stahl-Hartauftragungselektroden		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-600Bdu 3,2 x 350 mm, ca. 141 Stück, 5,0 kg		55743	139,00/Pkg.
MT-600Bdu 3,2 x 350 mm, 20 Stück, 0,71 kg		55754	44,70/Pkg.
MT-600Bdu 4,0 x 450 mm, ca. 88 Stück, 6,0 kg		55744	133,00/Pkg.
MT-600Bdu 4,0 x 450 mm, 10 Stück, 0,69 kg		55755	34,00/Pkg.

Elektrode MT-Nign	Kenndaten		Güterwerte				Richtanalyse		
	Schweißstrom min. A	Schweißstrom max. A	0,2%-Dehngrenze R <sub>0,2</sub> bei 20 °C	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C	Brinell-Härte HB 10/3000	Kohlenstoff C, Graphit ausges. %	Eisen Fe %	Nickel Ni %
			N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	%				
Ø 2,5 x 350	50	100	210	440	5	160	0,5	2,5	Basis
Ø 3,2 x 350	70	130	210	440	5	160	0,5	2,5	Basis

Gusseisen-Reparaturelektroden		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-Nign 2,5 x 350 mm, ca. 250 Stück, 5,0 kg		55773	566,00/Pkg.
MT-Nign 2,5 x 350 mm, 10 Stück, 0,20 kg		55775	56,70/Pkg.
MT-Nign 3,2 x 350 mm, ca. 149 Stück, 5,0 kg		55774	565,00/Pkg.
MT-Nign 3,2 x 350 mm, 10 Stück, 0,34 kg		55776	56,70/Pkg.



## Aluminium-Stabelektroden

### MT-AISI5 (3.2245) für Aluminium-Siliziumlegierungen

Aluminium-Silizium-Elektrode mit Sonderumhüllung für das Verschweißen von Aluminium-Silizium- und verwandten Aluminiumlegierungen. Bedingter Einsatz für aushärtende Legierungen wie AlCuMg 1 (3.1325), AlMgSi 1 (3.2315) und AlZn 4,5 Mg 1 (3.4335).

Beim Verschweißen wird die Elektrode mit kurzem Lichtbogen zum Grundwerkstoff geführt. Bei größeren Werkstücken und bei Wandstärken über 15 mm sollte der Schweißspalt auf 150 bis 200 °C vorgewärmt werden. Das reine Schweißgut ist nicht aushärtbar. Schweißnähte von aushärtbaren Aluminiumlegierungen sollten daher nicht in mechanisch hochbeanspruchten Zonen liegen.

Normbezeichnung: DIN 1732 - EI-AISI5  
 Werkstoffnummer: 3.2245  
 Stromart: Gleichstrom Pluspol (= +)  
 Rücktrocknung: Falls erforderlich, bis 150 °C



Elektrode MT-AISI5	Kenndaten und Gütewerte								Richtwerte	
	Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C S.m/mm <sup>2</sup>	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C W/(m.K)	Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C) 1/K	Schweißstrom min. A	Schweißstrom max. A	0,2%-Dehnmenge R <sub>0,2</sub> bei 20 °C N/mm <sup>2</sup>	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> bei 20 °C N/mm <sup>2</sup>	Bruchdehnung A <sub>5</sub> bei 20 °C %	Aluminium Al %	Silizium Si %
Ø 2,5 x 350	24 - 32	170	22,1.10 <sup>-6</sup>	40	70	90	160	15	Basis	5
Ø 3,2 x 350	24 - 32	170	22,1.10 <sup>-6</sup>	60	90	90	160	15	Basis	5

Aluminium-Schweißelektroden MT-AISI5 (3.2245)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-AISI5 2,5 x 350 mm, ca. 220 Stück, 2,0 kg	<b>55783</b>	<b>185,00/Pkg.</b>
MT-AISI5 2,5 x 350 mm, 10 Stück, 0,10 kg	<b>55780</b>	<b>21,00/Pkg.</b>
MT-AISI5 3,2 x 350 mm, ca. 147 Stück, 2,0 kg	<b>55784</b>	<b>176,00/Pkg.</b>
MT-AISI5 3,2 x 350 mm, 10 Stück, 0,14 kg	<b>55781</b>	<b>29,50/Pkg.</b>

TECH-INFO

### MMA-Elektrodenauswahl

- Dünnes Werkstück - dünne Elektrode
  - Dickes Werkstück - dicke Elektrode
- Je nach Werkstücksgröße ist - für die Größe des Schweißbads bzw. die Einbringung einer ausreichenden Wärmemenge - ein angemessener Elektrodendurchmesser erforderlich.  
 Je nach Type Elektrodendurchmesser 1,5 mm für Feinblech bis 6 mm für Grobblech auf Anfrage lieferbar.

### MMA-Elektrodenlagerung

- Elektroden in Kunststoff verpackt trocken lagern
- Die Umhüllung von E-Handschweiß-Elektroden nimmt Feuchtigkeit auf. Feuchte Elektroden sind schwer zündbar und brennen unregelmäßig. Bei nassen Elektroden bröckelt die Umhüllung ab.

### MMA-Elektrodenrücktrocknung

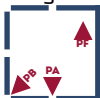
- Für die Rücktrocknung feuchter Elektroden empfohlene Trocknungstemperatur und -dauer beachten

## Stabelektroden zum Ausnuten und Schneiden

### MT-Fug - Stabelektrode zum Ausnuten und Schneiden

Geeignet zum Fügen und Trennen fast aller Metalle, zum Nahtvorbereiten, zum Beseitigen angeschweißter Hilfsvorrichtungen, zum Fügenhobeln, zum Stechen von Löchern und zum Trennen von unlegierten und legierten Stählen, Grauguß sowie Aluminium- und Kupferlegierungen.

Stromart: Gleichstrom Minuspol (= -)  
 Wechselstrom (~)



Stabelektroden zum Ausnuten und Schneiden MT-Fug	Schweißstrom	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-Fug 2,5 x 350 mm, ca. 197 Stück, 3,8 kg	160-210 A	<b>55681</b>	<b>65,80/Pkg.</b>
MT-Fug 3,25 x 350 mm, ca. 106 Stück, 3,5 kg	220-300 A	<b>55682</b>	<b>65,80/Pkg.</b>
MT-Fug 4,0 x 350 mm, ca. 69 Stück, 3,5 kg	270-360 A	<b>55683</b>	<b>92,90/Pkg.</b>
MT-Fug 5,0 x 350 mm, ca. 48 Stück, 3,8 kg	320-420 A	<b>55684</b>	<b>92,90/Pkg.</b>

Ausnut- und Trennarbeiten können in allen Positionen außer senkrecht steigend durchgeführt werden. Die Stabelektrode ist unter einem Anstellwinkel von ca. 15° zum Werkstück zu führen. Während der Trennarbeiten sägende Bewegungen mit der Stabelektrode ausführen. Die Elektrode nimmt sehr viel Strom auf (hohe Lichtbogenspannung), daher muss die Stromquelle ausreichend leistungsfähig sein. Der einzustellende Schweißstrom liegt höher als der tatsächlich gemessene. Da dieser Unterschied geräteabhängig ist, können die angeführten Schweißstrom-Einstellwerte nur Anhaltspunkte sein.

TECH-INFO

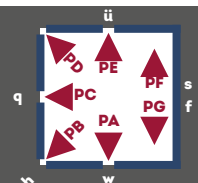
### Schweißposition EN 287 / ISO 6947

Die Schweißposition ist eine Lagebezeichnung der Schweißfuge bzw. der Haltungsrichtung des Schweißbrenners oder Elektrodenhalters.

Von der Schweißposition kann die Wahl des Schweißzusatzwerkstoffs abhängen - nicht alle Zusatzwerkstoffe sind z.B. für das Schweißen in sogenannten Zwangs-lagen (Überkopf- oder Fallnahtschweißen) geeignet.

Bezeichnungen der Schweißpositionen:

- PA (w) Waagrechtsschweißen, Wannenposition
- PB (h) Horizontalschweißen, Horizontalposition
- PC (q) Quernahtschweißen, Querposition
- PD Horizontalschweißen Überkopf, Horizontal-Überkopfposition
- PE (ü) Überkopfschweißen, Überkopfposition
- PF (s) Steignahtschweißen, Steigposition senkrecht
- PG (f) Fallnahtschweißen, Fallposition senkrecht



Schweißpositionen nach EN 287 und ISO 6974





## Multicharger 14120 6V / 12V - Erhöht Batterieleistung & -lebensdauer

6V 1,2-14Ah  
12V 1,2-90(120)Ah



- WET/PB
- MF
- GEL
- AGM



☼	Winter-Modus bei niedriger Temperatur, 14,7V 4,5A für 12V-Blei-Säure- und -GEL-Batterien, empfohlen für 12V-AGM-Batterien
☀	Sommer-Modus bei Normaltemperatur, 14,4V 4,5A für 12V-Blei-Säure- und -GEL-Batterien
6V	Motorrad-Modus 7,2V 1A für 6V-Batterien
12V	Motorrad-Modus 14,4V 1A für 12V-Batterien
🔌	Ladekabel mit umgekehrter Polarität
⚡	Kurzschlussanzeige (LED blinkt) oder Batteriedefekt (LED an)
📊	Ladezustandsanzeige, LED blinkt/ist an bei 50%
📊	Ladezustandsanzeige, LED blinkt/ist an bei 75%
📊	Ladezustandsanzeige, LED blinkt/ist an bei 100%
POWER	Netzanzeige/ Betriebsbereitschaft

### Einsatzbeispiele

- Laden ✓
- Ladeerhaltung ✓

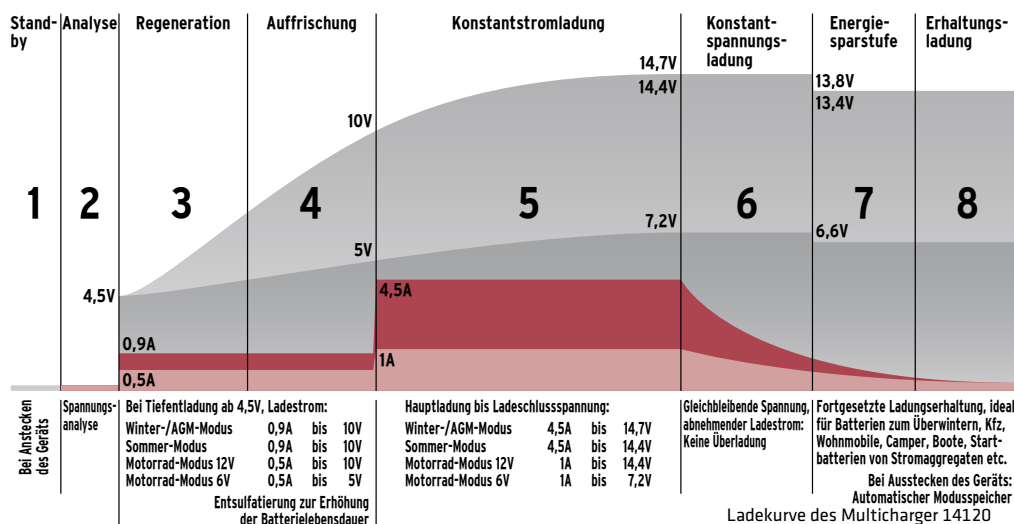
Das intelligente, automatische Ladegerät Multicharger 14120 ist ein guter Freund des Autofahrers und Maschinenerhalters, denn es rettet spannungsschwache Blei-Säure-Batterien und frischt sie auf, verlängert deren Lebensdauer durch Entsulfatierung und sorgt so für eine perfekte Performance. Ein wirtschaftlich interessantes Gerät auch zum Überwintern von Start- und Speicherbatterien.

- Kompaktes Ladegerät für 12V-Auto-, Wohnmobil-, Boot-, Start-, Speicher- und 6V-/12V-Motorrad-Batterien
- Für Blei-Säure-Batterien Bauart Nass (WET/PB)/MF/GEL/AGM
- Batterie-Ladekapazität
  - 6V-Batterien: 1,2-14Ah (Amperestunden)
  - 12V-Batterien: 1,2-90Ah (normale Ladung) 1,2-120Ah (Erhaltungsladung)
- Ladestrom max. 1A bzw. max. 4,5A
- Switch-Mode-Technologie mit autom. Modusspeicher
- Mikrocontroller für Ladevollautomatik
- 4 Betriebsarten - Sommer-Modus, Winter-/AGM-Modus für Aufladung in Kälte, Motorrad-Modus 6V und Motorrad-Modus 12V
- Mehrstufiges, batterieschonendes Ladeverfahren
- Automatische Batterieanalyse und Defekterkennung
- Automatische Regeneration bei Tiefentladung
- Auffrischung mit Entsulfatierung (Erhöhung der Batterielebensdauer)
- Energiesparstufe mit Erhaltungsladung, ideal zur Ladungserhaltung über Winter, für Kfz, Wohnmobile, Camper, Boote, Startbatterien von Stromaggregaten etc.
- Kurzschluss-, Verpolungs- und Überspannungsschutz
- Elektronische Strombegrenzung
- Übertemperaturschutz
- Optische Anzeige von Betriebsart, Ladestatus, Kurzschluss, Verpolung und Batteriedefekt



↑ Ladekabel mit Polklemmen

↑ Ladekabel mit Ösen Ø6,4mm







## Multicharger 14225 / 20300

**12V**  
14-150(225)Ah

**12V**  
20-200(300)Ah

- WET/PB
- MF
- GEL
- AGM
- Ca/Ca

**16V Boost** für Ca/Ca und Regeneration

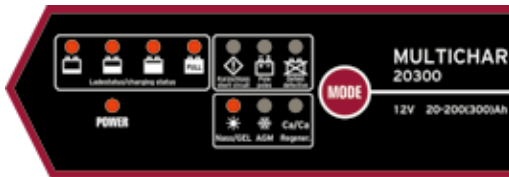
### Einsatzbeispiele

- Laden ✓
- Ladeerhaltung ✓
- Stromversorgung 7 bzw. 10 A ✓

Viele Automodelle und Maschinen sind serienmäßig mit einer Kalziumbatterie (Ca/Ca) ausgestattet. Hier sind die leistungsstarken Ladegeräte Multicharger 14225 und Multicharger 20300 genau richtig, denn sie verfügen über einen Modus, der speziell für die Ca/Ca-Technologie und zur Batterie-Regeneration entwickelt wurde. Beide Modelle sind überdies mit Hochleistungs-Betriebsarten für 12V-Blei-Säure-Batterien ausgestattet.

- Wie Multicharger 14120, jedoch für 12V-Blei-Säure-Batterien Bauart Nass (WET/PB), MF, GEL, AGM und 12V-Kalzium-Batterien Ca/Ca
- Batterie-Ladekapazität
  - 14225: 14-150Ah (normale Ladung)  
14-225Ah (Erhaltungsladung)
  - 20300: 20-200Ah (normale Ladung)  
20-300Ah (Erhaltungsladung)
- Ladestrom max. 7A bzw. max. 10A
- 3 Betriebsarten - Sommer-Modus, Winter-/AGM-Modus für Aufladung in Kälte und Ca/Ca-/Regenerations-Modus (16V Boost-Ladung)
- Auch als Netzteil 7 bzw. 10A zur Stromversorgung verwendbar

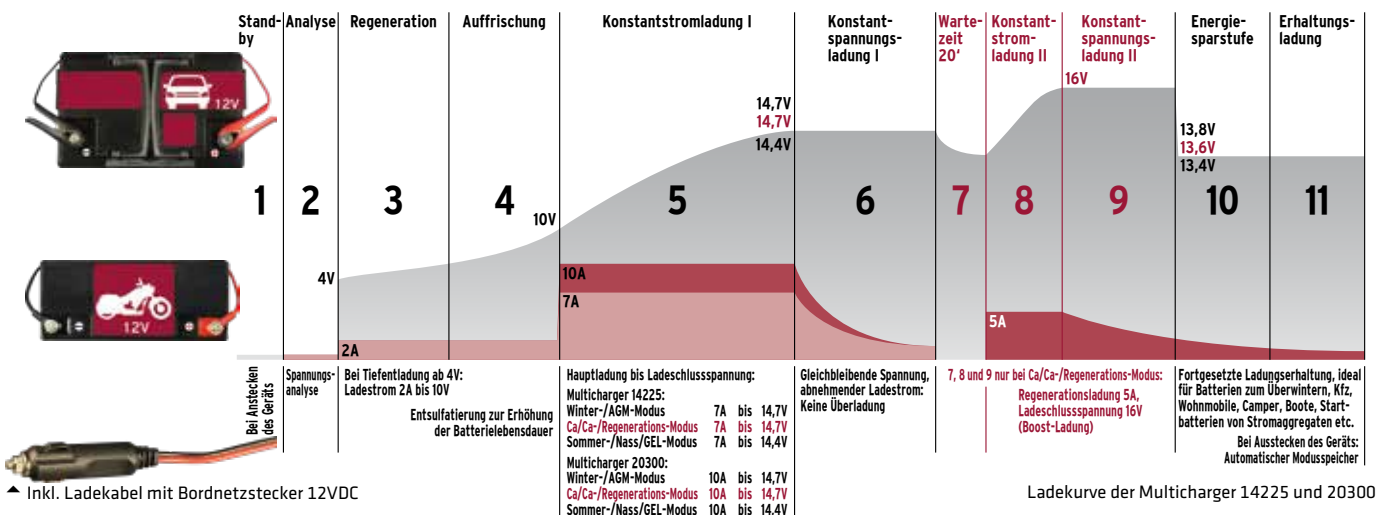
LADEGERÄTE



AGM	Winter-Modus bei niedriger Temperatur, 14,7V 7A für 12V-Blei-Säure- und -GEL-Batterien, empfohlen für 12V-AGM-Batterien
Ca/Ca Regener.	Ca/Ca-Modus für 12V-Kalzium-Batterien und zur Regeneration tiefentladener Batterien
Nass/GEL	Sommer-Modus bei Normaltemperatur, 14,4V 7A für 12V-Blei-Säure- und -GEL-Batterien
⚡	Kurzschlussanzeige
🔌	Ladekabel mit umgekehrter Polarität
📦	Batteriedefekt
🔋	Ladezustandsanzeigen, LED blinkt/ ist an bei 25%/50%/75%/100%
POWER	Netzanzeige/ Betriebsbereitschaft

MULTICHARGER	14120	14225	20300
Eingangsspannung	~100-240VAC 50/60Hz	~220-240VAC 50/60Hz	~220-240VAC 50/60Hz
Eingangsleistung	75W	126W	175W
Ladeschlussspannung	14,4±0,20VDC	14,4±0,25VDC	14,4±0,25VDC
- AGM-Batterien	14,7±0,20VDC	14,7±0,25VDC	14,7±0,25VDC
- Kalzium-Batterien	-	16,0±0,25VDC	16,0±0,25VDC
- 6V-Batterien klein	7,2±0,20VDC	-	-
- 12V-Batterien klein	14,4±0,20VDC	14,4/14,7/16,0VDC	14,4/14,7/16,0VDC
Ladestrom max.	1A/4,5A±10%	7A±10%	10A±10%
Schutzart/Schutzklasse	IP65/II	IP65/II	IP65/II
Batterie-Bauart	6V/12V WET/MF/GEL/AGM	12V WET/MF/GEL/AGM / Ca/Ca	-
Batterie-Ladekapazität 6V	1,2-14Ah	-	-
- 12V (normale Ladung)	1,2-90Ah	14-150Ah	20-200Ah
- 12V (Erhaltungsladung)	1,2-120Ah	14-225Ah	20-300Ah
Mindest-Batteriespannung	4,5V	4V	4V
Polykarbonatgehäuse	ja	ja	ja
Umgebungstemperatur	-10/+40°C	-10/+40°C	-10/+40°C
Reichweite ab Steckdose	3,5m	3,5m	3,5m
Netz-/Anschluss-/Ladekabel	1,75m/1,25m/je 0,5m	1,75m/1,25m/je 0,5m	1,75m/1,25m/je 0,5m
LxBxH	242x78x48mm	243x102x57mm	243x102x57mm
Gewicht/mit Verpackung	0,45/0,75kg	0,85/1,19kg	0,85/1,19kg
Bestellnummer	56030	56032	56034
UVP in € exkl. MwSt.	76,90	136,00	163,00

Standardzubehör ( ) und Optionen (■)	MC 14120	MC 14225	MC 20300	Bestellnr.	UVP in € exkl. MwSt.
Ladekabel mit Polklemmen	■	■	■	56040	12,80
Ladekabel mit Ösen Ø6,4mm	■	■	■	56041	12,80
Ladekabel mit Bordnetzstecker 12VDC	□	■	■	56042	12,80



\* = ELMAG-Spezialprogramm

## Batterie Test- & Ladegeräte - Serie EUROCHARGE

Batterie Test- und Ladegeräte der Serie EUROCHARGE von ELMAG bieten alles was der anspruchsvolle Anwender von einem Ladegerät erwartet.

Die integrierte Batterie-Ladezustandsanzeige mittels LED's (bei Eurocharge 60 mittels Voltmeter) informiert immer über den aktuellen Ladezustand der angeschlossenen Batterie sowie den Ladefortschritt.

Das Verpolen und dadurch Beschädigen der Fahrzeugbatterie hat ein Ende. Beide Modelle verfügen über einen Verpolungsschutz welcher die Ladespannung erst frei gibt, wenn die Batterie korrekt angeschlossen ist.

Bei falschem Anschluss wird sofort der Verpolungsschutz ausgelöst.

Beim Eurocharge 120 Automatic ertönt zusätzlich noch ein Warnton.

**TECH-INFO**

**GEL-Batterien:**

Sind Blei-Säure-Batterien, bei denen das Elektrolyt entweder in Gel oder in einem Mikrogasvlies (AGM) festgelegt wird. Diese Batterien sind verschlossen und mit Sicherheitsventilen ausgestattet. Der Vorteil dieser Batterietechnologie ist die Auslaufsicherheit und die gute Zykleneigenschaft. Immer häufiger kommen diese mittlerweile auch im PKW-Bereich vor. Zur Ladung müssen spezielle Ladegeräte verwendet werden.

**Einsatzbeispiele**

- Laden ✓
- Ladeerhaltung (EUROCHARGE 120 Autom.) ✓
- Batteriespannung messen ✓



12V  
15-60 Ah

Ladekurve



12V  
30-120 Ah

Ladekurve

Automatik



WET/PB

MF

GEL

AGM

Ca/Ca



**TECH-INFO**

**EUROCHARGE 120 Automatic - mit Floatingprocess:**

Bei diesen Modellen wird der Ladevorgang vollautomatisch durchgeführt. Nach Beendigung der Ladung schaltet das Gerät automatisch in den FLOATING PROCESS wodurch das Gerät im Erhaltungsladebetrieb weiterarbeitet und hier verbleiben kann. Die Hauptladung hält bei 14,8V und die Floating Prozess Überwachung bei 13,8V. 365 Tage im Jahr - 24 h - optimal für Fahrzeugüberwinterung, Oldtimer usw.

Ladegeräte	Netzanschluss	Aufladbare Batterietypen				Ladestufen	max. Ladestrom	Sicherung gegen		Sicherung	Abmessungen	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	V	Volt	Ah	Nass	Gel		A	Verpolung	Überhitzung					
<b>Eurocharge 60</b>	230	12	15 - 60	ja	-	1	6	ja	ja	10	165x115x210	1,8	<b>55040</b>	<b>69,90</b>
<b>Eurocharge 120 Automatic</b>	230	12	20-120	ja	ja	2	3,5 / 7,0	ja	ja	15	165x115x285	2,9	<b>55041</b>	<b>109,00</b>

## Batterieladegerät DIAGCHARGER 100.12 HF

Das DIAGCHARGER 100.12 HF ist eine Inverter basierte, stabilisierte Spannungsquelle mit 5 Hauptfunktionen:

- Laden von Starter-Batterien mit Prozessor gesteuerter Ladekurve
- Unterstützung des 12 V-Bordnetzes während der Diagnosephase
- Sicherung der Spannungsversorgung bei Vorführfahrzeugen im Showroom
- Versorgung des Bordnetzes bei Batteriewechsel zur Sicherung von Speicherinhalten
- Benutzung des Gerätes als stabilisierte Spannungsquelle mit individuell programmierbarer Spannung und Stromstärke

### 5 Modi:

- Laden
- Diagnose
- Showroom
- Batteriewechsel
- Power Supply (Stromversorgung)

### Sonderfunktionen:

- Autom. Neustart
- Kontrolle und Kalibrierung der Kabel
- Verriegelung im Modus „Showroom“
- Vereinfachte Ladung über „Easy-Modus“
- Aktivierung und Einstellung der Ladekurve „Expert“
- Autom. „SOS-Recovery-Modus“ für sulfatierte Batterien

### Intuitive Bedienung:

- Bedienoberfläche in 8 Sprachen

### Optimierte Abmessungen:

- Die Höhe ist optimal um das Gerät z.B. im Showroom unter dem Fahrzeug zu betreiben

### Kabel:

- Mit 2x5 m 16 mm<sup>2</sup> Batterieanschlusskabel



Best. Nr. 56010



Ladekurve



WET/PB

MF

GEL

AGM

Ca/Ca

LADEGERÄTE

Zubehör und Ersatzteile	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ladekabel 2,5m mit Polklemmen	56050	*119,00
Ladekabel 5,0m mit Polklemmen	56051	*162,50
Ladekabel 8,0m mit Polklemmen	56053	*212,00
Netzkabel 2,6m	56052	*21,90



Best. Nr. 56056



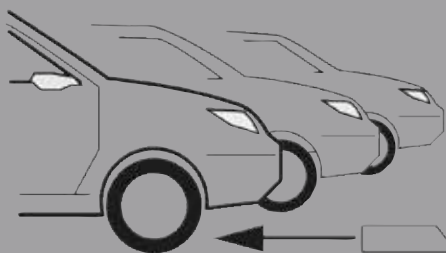
Best. Nr. 56058

Optional erhältlich:  
Wandhalterung Best. Nr. 56056 (UVP: \*76,00 € exkl. MwSt.)  
Fahrwagen Best. Nr. 56058 (UVP: \*439,00 € exkl. MwSt.)

### Inverter:

Im Vergleich zu traditionellen Geräten leistet diese Technologie:

- Hohe Leistungsfähigkeit bei geringem Gewicht (6 kg)
- Kompakt und robust: Erschütterungsabsorbierende Rahmenkonstruktion



### „Showroom-Modus“ und reduzierte Gehäuseabmessungen:

Die Höhe des Geräts (< 11 cm): Kann unter einem Fahrzeug benutzt werden.

Showroom-Modus: Vermeidung von Batterieentladung durch Vorführung oder lange Standzeiten - OPTIMAL für Garage und Ausstellungshalle

Neustart-Funktion: Das Gerät startet nach netzseitiger Spannungsunterbrechung automatisch neu.

Ladegerät	Netzanschluss		Aufladbare Batterietypen		Ladestrom I <sub>max</sub> 100% @30°C	Spannungserhaltung				Sicherung	Abmessungen	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	V	Volt	Ah	Start >	A	Diag	Diag+	Showroom	Batterietausch					
DIAGCHARGER 100.12 HF	230	12	20-1.200	2 V	100	13,5 V		12-14,8 V	12,9 V	125	320x292x105	6,0	56010	*835,00

## Serie EUROSTART

Umfangreich gestaltet sich das ELMAG Lade-Startgeräteprogramm. Somit bietet es für jeden Anwender das optimale Gerät. Je nach technologischem Anspruch für konventionelle Lade- und Startvorgänge (Serie Eurostart) oder für technisch anspruchsvolle Fahrzeuge mit empfindlichen Elektronikbauteilen (Serie Eurostart - Automatik).

### Einsatzbeispiele

- Laden ✓
- Manuelle Starthilfe ✓
- C.P.S. Automatik-Starthilfe ✓  
(nur Automatik-Modelle)



### Eurostart 250, 451 und 500 Aut.:

- Tragbare Ausführung
- Extrem geringes Gewicht
- Flexibel einsetzbar
- 12 + 24 Volt Ladefunktion
- Starthilfe für kleine PKW's
- Mit Kabel-Aufbewahrungsfach (bei Eurostart 451)

### Bedienpult EUROSTART 650:

- Großes Amperemeter
- Timer für Schnellladung
- Stufenschalter mit 6 Lade- & 1 Startstufe
- Einbaubuchse für Pluskabel
- Thermo-Überlastschutz

Ladegeräte	Netzanschluss	Aufladbare Batterietypen			Ladestufen	Ladestrom		Anlassstrom
		Volt	Max. Ah	Nass		Effektiv Ampere	Max. Ampere (10 min.)	
		V	Ah					
Eurostart 250	230 V / Schuko	12 + 24	180	ja	2 + Boost	18	27	250
Eurostart 451	230 V / Schuko	12 + 24	220	ja	6 + Boost	30	45	450
Eurostart 550	230 V / Schuko	12 + 24	350	ja	6 + Boost	40	60	550
Eurostart 650 Fernstart	230 V / Schuko	12 + 24	350	ja	6 + Boost	40	60	620
Eurostart 500 Automatik	230 V / Schuko	12 + 24	260	ja	6 + Boost	30	37	500
Eurostart 700 Automatik	230 V / Schuko	12 + 24	400	ja	6 + Boost	50	75	700
Eurostart 1000 Automatik	400 V / CEE 16 A	12 + 24	500	ja	14 + Boost	60	90	750
Eurostart 1300 Automatik	400 V / CEE 16 A	12 + 24	800	ja	12 + Boost	80	120	1000
Eurostart 2000 Automatik	400 V / CEE 32 A	12 + 24	1.000	ja	12 + Boost	100	150	1500



**C.P.S - Control:**  
Car-Protection-System  
100%ige Sicherheit - Elektronikschutz



Mit der Serie EUROSTART Automatik geht man bei ELMAG neue Wege. Aufgrund der ständig wachsenden Anzahl von hochempfindlichen Elektronikbauteilen in Fahrzeugen wurde diese Serie entwickelt.

**C.P.S Control (EUROSTART Automatik und DIGICAR):**  
Der automatik Startmodus (mit C.P.S Control) schützt Fahrzeug und Batterie vor gefährlichen Überspannungen und Spannungsspitzen.  
Es ist keine Fernstarteinrichtung mehr nötig, da diese Geräte automatisch den Beginn des Startvorganges (beim Betätigen des Zündschlüssels) erkennen und erst dann die Spannung/ Leistung an das Fahrzeug weitergeben.

**100%ige Sicherheit:**

Somit gehören Elektronikschäden am Fahrzeug durch Fremdstarten der Vergangenheit an.

LADE-/STARTGERÄTE



**Bedienpult ES 1300/2000:**

- Großes Volt- & Amperemeter
- Timer für Schnellladung
- Stufenschalter Laden Min/Max bzw. C.P.S / Manuelle Starthilfe
- Umschalter 12/24 Volt
- Stufenschalter 6 Ladestufen



Startfunktion		Sicherung gegen		Schmelzsicherung	Startkabel	Ausführung	Abmessungen	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Max. Fahrzeugleistung (Dieselmotor)	Startmodus	Verpolung	Überhitzung							
PS										
30	manuell (Geräteschalter)	ja	ja	100	16 / 2+2	tragbar	240x225x330	13	55064	270,00
50	manuell (Geräteschalter)	ja	ja	2 x 75	16 / 2+2	tragbar	245x250x435	18	55065	367,00
80	manuell (Geräteschalter)	ja	ja	200	25 / 2,5+2,5	fahrbar	320x487x745	28	55066	557,00
85	manuell (Fernstartkabel 5m)	ja	ja	200	25 / 2,5+2,5	fahrbar	320x487x745	31	55067	598,00
70	automatisch (C.P.S Control)	ja	ja	2 x 100	25 / 2+2,5	tragbar	345x250x280	20	55046	507,00
90	automatisch (C.P.S Control)	ja	ja	300	25 / 2,5+2,5	fahrbar	320x487x745	30	55047	768,00
120	automatisch (C.P.S Control)	ja	ja	400	25 / 2,5+2,5	fahrbar	320x487x745	52	55048	*1.090,00
180	automatisch (C.P.S Control)	ja	ja	500	25 / 3+3	fahrbar	330x567x770	65	55049	*1.880,00
300	automatisch (C.P.S Control)	ja	ja	2 x 400	35 / 3+3	fahrbar	330x567x770	80	55044	*2.575,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm



## Serie DIGICAR

Die Lade-Startautomaten der Serie DIGICAR sind die Multitalente im Bereich der Batterieladung und verfügen zusätzlich über eine Autostartfunktion mit C.P.S Control. Die volldigitale Steuerung ermöglicht das ideale Anpassen der Ladeparameter an die zu ladende Batterie. Somit können verschiedenste Batterietypen wie WET/PB, AGM, GEL, CALCIUM optimal, schonend und vollständig geladen werden.

Modell 600: Durch die stufenlos einstellbare Ladeleistung (ab 1 Ampere) und die ebenso stufenlos einstellbare Ladezeit kann die Ladecharakteristik ideal an den gewählten Batterietyp angepasst werden. Eine vollständige und schonende Ladung ist dadurch garantiert.

Modell 540 & 1100E: Voreingestellter Ladestrom für verschiedene Leistungsbereiche der Batteriekapazitäten, sorgt für einfacheres Einstellen/Bedienen des Ladegerätes.

Modell 1100E: Die Supply-Funktion dient zur Spannungserhaltung (13,7 V) oder Stromversorgung (50 A) z.B. beim Batteriewechsel um gespeicherte Einstellung nicht zu verlieren zur Spannungsversorgung von Fahrzeugen in Show-Rooms bzw. auch um Diagnosearbeiten am Fahrzeug durchzuführen (50 A konstante Stromversorgung). Auch Erhaltungsladung (Floating Process) ist mit diesen Geräten möglich. Daher eignen sie sich auch optimal für Fahrzeugüberwinterungen, Einsatzfahrzeuge, Boote, Wohnmobile usw.

Die Autostartfunktion mit C.P.S Control ist ideal für das Fremdstarten von Fahrzeugen auch bei empfindlichen Elektroniksteuerungen. Der Startvorgang wird automatisch gestartet und erkennt wenn die Fahrzeugzündung betätigt wird. Durch den integrierten Spannungsspitzenschutz werden Schäden an der Bordelektronik verhindert.



Ladekurve

Automatik



Optional erhältlich: Transportwagen für Serie DIGICAR 600 und tragbare EUROSTART-Modelle -

Best. Nr. 55052 (UVP: \*151,00 € exkl. MwSt.)

### Einsatzbeispiele

- Laden ✓
- Ladeerhaltung ✓
- C.P.S. Automatik-Starthilfe ✓
- Batteriespannung messen ✓

Ladestufen DIGICAR 540E	Ladestrom		Batteriekapazität (max. 10 Stunden)
	12 V	24 V	
A	5 A	5 A	20 - 75 Ah
B	15 A	10 A	40 - 225 Ah
C	25 A	15 A	100 - 375 Ah
D	40 A	25 A	150 - 540 Ah

Ladestufen DIGICAR 1100E	Ladestrom		Batteriekapazität (max. 10 Stunden)
	12 V	24 V	
A	5 A	5 A	20 - 75 Ah
B	20 A	15 A	50 - 375 Ah
C	40 A	30 A	300 - 750 Ah
D	70 A	40 A	500 - 1100 Ah

Automatik Lade- & Startgeräte	Netzanschluss	Aufladbare Batterietypen			Ladestrom	Startfunktion		Sicherung gegen			Startkabel	Abmessungen	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.				
		Volt	Max. Ah	Start >		Ladestufen	Efektiv Am-pere	Max. Am-pere (10 min.)	An-lasstrom	Start-modus						Verpolung	Kurzschluss	Überhitzung	Schmelz-sicherung
Digicar 600	230 V	12 + 24	375	7,5/18V	stufenlos	25	38	450	autom. (C.P.S Control)	ja	ja	2x100	16/2+2,5	345x250x280	20	55050	*703,00		
Digicar 600 - SET inkl. Transportwagen	230 V	12 + 24	375	7,5/18V	stufenlos	25	38	450	autom. (C.P.S Control)	ja	ja	2x100	16/2+2,5	345x250x280	31	55053	*773,00		
Digicar 540E	230 V	12 + 24	540	7,5/15V	4	36	55	380	autom. (C.P.S Control)	ja	ja	1x200	16/2,5+2,5	415x260x650	22	55056	*686,00		
Digicar 1100E + SUPPLY	230 V	12 + 24	1100	7,5/15V	4	70	100	580	autom. (C.P.S Control)	ja	ja	1x300	25/2,5+2,5	487x320x745	34	55057	*977,00		

## Lithium Smart Booster X7 (inkl. LED-Beleuchtung)

Ultrakompakter tragbarer 12-V-Notstarter in der Multifunktionsausführung etwa für Motorräder, Autos, Wohnmobile oder Bootsmotoren. Es arbeitet mit hocheffizienten Lithiumpolymerzellen, LiPO, die einen kompletten, zügig ablaufenden Aufladevorgang gewährleisten, der sich anhand dem LCD-Display in % überwachen lässt. Inklusive USB-Ausgang (5V/2A) zum Laden (Powerbank) von zum Beispiel Smartphones, MP3-Player, Fotoapparate, usw. sowie 12 Volt/10 A DC Ausgang zur Stromversorgung von diversen Verbrauchern (z.B. Kühlbox, ...).

- Sehr sichere Starthilfe
- Auch bei tiefen Temperaturen einsetzbar (-20°C bis +50°C)
- Verpolungsschutz
- Schutz gegen Überladung
- Schutz gegen Kurzschluss
- LED-Arbeits-/Warnleuchte
- Schutzkappen für Stecköffnungen

### Einsatzbeispiele

- Hobby-Heimwerker ✓
- Gelegentliche netzunabhängige Starthilfe ✓
- Energiestation ✓
- Beleuchtung ✓

### Standardzubehör:

- 1 Netzladegerät 230 Volt, AC 15V-1A
- 2 Ladekabel für 12V-Steckdose inkl. Feinsicherung F2AL250
- 3 Starthilfekabel inkl. massiven Polklemmen
- 4 USB-Kabeladapter für Smartphones, u.ä. Verbraucher
- 5 Premium Zipper Tasche



Zubehör & Ersatzteile	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Polklemmen inkl. Kabel	56080	30,00
2 Kabeladapter USB 2.0 auf Micro-USB	56081	12,30
3 Kabeladapter Niedervoltstecker 10 A auf OBD II	56082	30,00
4 Netzladegerät AC 15V-1A	56083	30,00
5 Kabeladapter Niedervoltstecker 10 A auf 12V	56084	30,00



Lithium-Energiestation	Stromstärke max. A	Innenbatterie (Lithium-Akku)			Ladespannung V	Ladezeit max. h	Temperatur max. °C	Warnsignal bei Verpolung	Sicherung gegen		Abmessungen lxbxh cm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		Volt	mAh	I-Start A					Spannungsspitzen	Kurzschluss				
<b>SMART BOOSTER X7</b>	500	12	15.000	250	15	6	-20 ~ +50	ja	ja	ja	18,2x9,5x4,1	0,6	<b>55080</b>	<b>180,00</b>

## Auftautransformator

ELMAG®-Auftautransformatoren sind die perfekten Hilfsmittel während Dauerfrostperioden. Sie eignen sich hervorragend zum Auftauen von eingefrorenen Heizkörpern, Wasserrohrleitungen, usw.



Auftau-Ausrüstung 50 mm <sup>2</sup> mit GI-Kabel H01N2-D 2x10m, Ösen 10 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
17-70 mm (entspr. 2 3/4" Rohr)	<b>55294</b>	<b>*340,00</b>



Abb. zeigt Best. Nr. 55010

Modell	Netzananschluss	Absicherung	Leistungsregelung	Einstellbereich Auftauen	Einschalt-dauer max.	Auftau-spannung	Ab-messungen mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
				A						
<b>AT 400</b>	230 V	16 A, träge	4 Stufen	max. 450	450 A / 35 %	7,5 V	175 x275 x350	24	<b>55010</b>	<b>*845,00</b>
<b>AT 400 - SET Inkl. Auftauausrüstung mit 2x10 m Auftaukabel</b>	230 V	16 A, träge	4 Stufen	max. 450	450 A / 35 %	7,5 V	175 x275 x350	24	<b>55011</b>	<b>*1.159,00</b>

## START BOOSTER - Professionelle Startsysteme & Energiestationen

START BOOSTER und START TRUCK sind die universell einsetzbaren Werkstattbatterien für eine Vielzahl von Anwendungen. Ob als Startgerät, zur Aufrechterhaltung der Bordspannung während des Batteriewechsels oder aber auch als tragbare Energiequelle für 12/24 Volt Verbraucher sind diese Geräte der ideale Begleiter.

### Einsatzbeispiele

- Professionelle Starthilfegeräte mit Akku ✓
- Häufige netzunabhängige Starthilfe ✓
- Energiestation ✓



Start Booster 1600



Start Booster 2500



Start Truck 5000/2500 & Start Truck 6200/3100



Start Truck Trolley 6200/3100



Start Truck Trolley 6400/3200

### Anwendervideo:



Best. Nr. 55079

### Die Vorteile aller Energiestationen auf einen Blick:

- Extrem transportabel und netzunabhängig
- Ideal für Starthilfe und Spannungsversorgung egal wo
- Keine Improvisation mit zu kurzen Überbrückungskabeln
- Starthilfegerät für PKW's, Booten, Wohnmobilen, ...
- Alternative Energiequelle beim Batteriewechsel
  - Einfach nur beim Zigarettenanzünder anschließen
  - Gespeicherte Infos von Radio und Bordcomputer gehen nicht mehr verloren
- Aufladbar über Netzladegerät oder über den 12 Volt Zigarettenanzünder
- Ladezustandsanzeige über LED (Start Booster) oder Display (Start Truck)
- Hervorragend auch als tragbare Stromquelle für Beleuchtung, Telefon, Radio, Fernseher, Kühlbox usw.

### START TRUCK & Trolley 5000/2500; 6200/3100; 6400/3200 im Detail:

- 12 und 24 Volt umschaltbar daher noch vielseitiger
- zB. auch für LKW, Busse, Bagger und Baumaschinen
- Extrem hohe Leistung
- Modell 6400/3200 Trolley inkl. 7A Automatik-Ladegerät auch für Fahrzeugbatterien (WET/PB, MF, GEL, AGM, Ca/Ca) verwendbar (12V: 14-150Ah / 24V: 14-75Ah)

### TECH-INFO

#### Gewusst wie - Lange Lebensdauer Ihrer Energiestation sicherstellen

Diese Akku-Startgeräte und Energiestationen von ELMAG arbeiten mit speziellen gasdichten Blei-Akkus. Für eine lange Lebensdauer dieser Hochleistungsbatterien sollten Sie das Gerät (während es nicht benötigt wird) immer mittels dem beiliegendem Erhaltungsladegerät am Stromnetz anschließen. Dadurch ist Ihr Startbooster immer einsatzbereit und die Lebensdauer wird deutlich verlängert.

Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bordnetz- Spannungserhaltungskabel 2 m OBD II inkl. 12V Zigarettenanschluss	55079	32,50

Energiestation	Stromstärke max. A	Innenbatterie (gasdichter Bleiakku)			Lade- spannung V	Lebensdauer <sup>#</sup>	Kupferkabel		Warnsignal bei Verpölung	Sicherung gegen		Sicherung A	Abmes- sungen lxbxh cm	Gewicht kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
		Volt	Ah	I-Start A			Ø	Länge		Spannungs- spitzen	Kurzschluss					
Start Booster 1600	1600	12	14	350	14,7	400 Zyklen	25	64	nein	ja	nein	-	19x12x26	5,8	55074	306,00
Start Booster 2500	2500	12	22	900	14,7	400 Zyklen	25	85	nein	ja	nein	-	40x15x30	9	55071	376,00
Start Truck 5000/2500	5000 2500	12 24	2x12 22	1800 900	25,2 14,9	400 Zyklen	50	165	nein	ja	ja	1.000	29x17x42	19	55072	*762,00
Start Truck 6200/3100	6200 3100	12 24	2x12 25	2340 1170	25,2 14,9	400 Zyklen	50	165	nein	ja	ja	1.000	29x17x42	23	55070	*820,00
Start Truck Trolley 6200/3100	6200 3100	12 24	2x12 25	2340 1170	25,2 14,9	400 Zyklen	50	165	ja	ja	ja	1.000	35x32x55	32	55073	*1.040,00
Start Truck Trolley 6400/3200	6400 3200	12 24	2x12 33	2340 1170	25,2 14,9	400 Zyklen	50	165	ja	ja	ja	1.000	35x32x55	32	55078	*1.160,00

<sup>#</sup> bei 50%iger Entladung



## Ultrakondensator START BOOSTER UK

START BOOSTER mit Ultrakondensator-Technologie sind professionelle Starthilfegeräte mit hoher Lebensdauer & geringem Gewicht. Mit Hilfe von externer funktionsfähiger Batterie lässt sich diese Serie innerhalb von ca. zwei Minuten wieder vollständig laden, um rasche Starthilfe zu gewährleisten.

### Einsatzbeispiele

- Professionelle Starthilfegeräte ohne Akku ✓
- Häufige netzunabhängige Starthilfe ✓



Start Booster UK 1550



Start Booster UK 8000/C10



Start Booster UK 9000

### Die Vorteile aller Ultrakondensator-Booster auf einen Blick:

- Extrem transportabel und netzunabhängig
- Ideal für Starthilfe egal wo
- Keine Improvisation mit zu kurzen Überbrückungskabeln
- Problemlösung zum Starten von PKW's, Booten, Wohnmobilen usw.
- Extrem schnell aufladbar über externe Batterie (innerhalb ca. zwei Minuten) oder Netzladegerät (max. ca. fünf Stunden)
- Ladezustandsanzeige über LED
- Alle Modelle mit Spannungsspitzenschutz
- Sicherung gegen Kurzschluss
- Sehr hohe Lebensdauer (ca. 1 Mio. Zyklen) gegenüber konventionellen Modellen mit Akkutechnologie
- Wartungsfrei
- Kein Leistungsverlust auch bei sehr niedrigen Temperaturen Betriebstemperatur -40 bis +50 °C
- Geringes Gewicht
- Made in Switzerland

### Modell 8000/C10:

- ON/OFF Schalter an der -Polklemme
- 500 A Sicherung in der +Polklemme

### Modell 9000:

- Visuelles und akustisches Warnsignal bei Verpolung

**TECH-INFO**

### Ultrakondensatoren

Ultrakondensatoren sind elektrochemische Kondensatoren und als solche eine Weiterentwicklung der Doppelschichtkondensatoren. Im Vergleich zu Akkumulatoren gleichen Gewichts weisen Ultrakondensatoren nur etwa 10 % von deren Energiedichte auf, allerdings ist ihre Leistungsdichte etwa 10 bis 100-fach größer. Ultrakondensatoren können deshalb sehr viel schneller ge- und entladen werden. Sie überstehen außerdem sehr viel mehr Schaltzyklen als Akkus und eignen sich deshalb als deren Ersatz oder Ergänzung, wenn eine große Schaltbeanspruchung gefordert wird.

Modelle	Stromstärke max. A	Starthilfe V	I-Start A	Lade-spannung V	Lebensdauer	Kupferkabel		Warnsignal bei Verpolung	Sicherung gegen		Abmessungen			Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Ø mm²	Länge cm		Spannungsspitzen	Kurzschluss	l	b	h			
Start Booster UK 1550	4.000	12	1.200	15	1 Mio. Zyklen	16	64	nein	ja	ja	25	13	26	4,5	55085	476,00
Start Booster UK 8000/C10	8.000	12	1.400	15	1 Mio. Zyklen	25	50	nein	ja	ja	29	15	34	4,5	55087	690,00
Start Booster UK 9000	9.000	12	1.800	15	1 Mio. Zyklen	50	160	ja	ja	ja	27	15	50	9,5	55088	1.060,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## Polklemmen, Starthilfekabel & Alu-Sicherungen

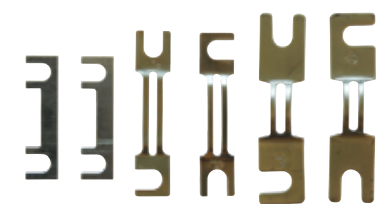
Polklemmen	Passend für	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>1</b> Rot +, vollisoliert, 40 A, L=80 mm	Eurocharge Modelle	57089	4,15
Schwarz -, vollisoliert, 40 A, L= 80 mm	Eurocharge Modelle	57090	4,15
<b>2</b> Rot +, 60 A, L=120 mm	Startmaster 165	57093	4,40
Schwarz -, 60 A, L=120 mm	Startmaster 165	57094	4,40
<b>3</b> Rot +, 120 A, L= 160 mm	Eurostart 250-1000	57095	5,10
Schwarz -, 120 A, L=160 mm	Eurostart 250-1000	57096	5,10
<b>4</b> Rot +, 300 A, L=170 mm	Startmaster 800-1000	57098	20,50
Schwarz -, 300 A, L=170 mm	Startmaster 800-1000	57099	20,50
<b>5</b> Rot +, Messing, 400 A, L=170 mm,	Eurostart 1300-2000	57100	49,50
Schwarz -, Messing, 400 A, L=170 mm	Eurostart 1300-2000	57101	49,50
<b>6</b> Rot +, vollisoliert, 600 A, L=165 mm	Universal	55345	26,50
Schwarz -, vollisol., 600 A, L=165 mm	Universal	55346	26,50
<b>7</b> Rot +, vollisoliert, 850 A, L=165 mm	Start Booster 1800-2500	57106	50,50
Schwarz -, vollisol., 850 A, L=165 mm inkl. LED	Start Booster 1800-2500	57107	77,00
<b>8</b> Rot +, vollisoliert, 1000 A, L=195 mm	Start Truck 5000/2500	57113	88,50
Schwarz -, vollisol., 1000 A, L=195 mm inkl. LED	Start Truck 5000/2500	57114	118,00
Rot +, vollisoliert, 1000 A, L=195 mm inkl. 500 A Sicherung	Start Truck 5000/2500 - 6400/3200	57072	94,50
Schwarz -, vollisol., 1000 A, L=195 mm inkl. LED	Start Truck 5000/2500 - 6400/3200	57073	115,00
<b>9</b> Rot +, vollisoliert, 500 A, L=115 mm	Start Booster 1600	57104	43,00
Schwarz -, vollisol., 500 A, L=115 mm	Start Booster 1600	57105	43,00
<b>10</b> Rot +, vollisoliert, 550 A, L=190 mm, inkl. Sicherung	Start Booster UK 1500	57115	68,00
Schwarz -, vollisoliert, 550 A, L=190 mm	Start Booster UK 1500	57116	47,50
<b>11</b> Auftau Masseklemme (400 A/60 % ED), Messing	Auftautrafo	57332	19,40
<b>12</b> Auftau Masseklemme (500 A/60 % ED), Messing	Auftautrafo	57333	27,00



Starthilfekabel-Set	Länge	Kabel	Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>13</b> Max. 320A inkl. Polklemme vollisoliert	2x3m	CU	16 mm²	55016	38,00
<b>14</b> Max. 500A inkl. Polklemme vollisoliert	2x3,5m	CU	25 mm²	55017	55,00
<b>15</b> Max. 700A inkl. Polklemme vollisoliert	2x4,5m	CU	35 mm²	55020	245,00
<b>16</b> Max. 1000A inkl. Polklemme vollisoliert	2x5m	CU	50 mm²	55021	378,00



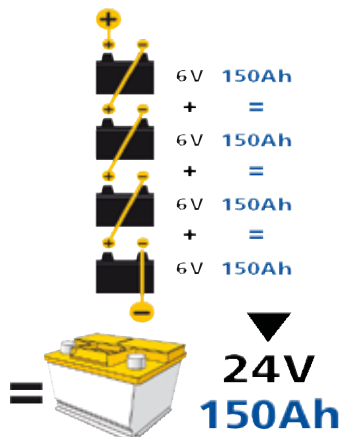
ALU-Sicherung 2 Stück / Packung	Leistung	Abmessung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		Länge x Breite		
für STARTMASTER 165/210/500/800	80 A	41 x 11 mm	54673	6,70
für EUROSTART 250	100 A	41 x 11 mm	54674	6,20
für Eurostart 450/451	75 A	100 x 21,50 mm	54630	12,90
für Eurostart 500 Automatik / Digicar 600	100 A	100 x 21,50 mm	54675	12,90
für Eurostart 520	120 A	100 x 21,50 mm	54626	14,10
für Eurostart 550 / 620 / 650	200 A	117 x 26 mm	54625	18,30
für Eurostart 700 Automatik	300 A	128 x 31 mm	54679	26,00
für Eurostart 1000 / 2000 Automatik	400 A	155 x 43 mm	54680	35,00
für Eurostart 1300 Automatik	500 A	155 x 43 mm	54682	38,50



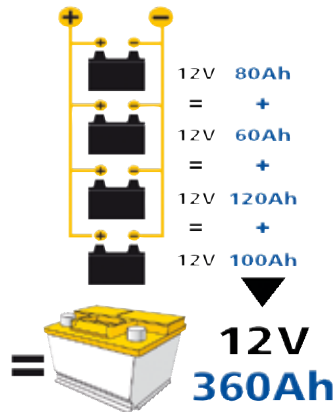
Batterietestgeräte & Zubehör	Batterie			Test			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Volt	Ah	Type	Batterie A	Batterie V	Fahrzeug Lade-/Startsystem		
<b>17</b> Batterietestgerät TBP 100	6/12	20-100	Blei	•	•	12 V	55075	39,00
<b>18</b> Batterietestgerät TBP 500	12	10-160	Blei	•	•	12 V	55077	148,00
<b>19</b> Überspannungsschutz	12/24	-	-	-	-	-	55076	73,50

## TECH-INFO

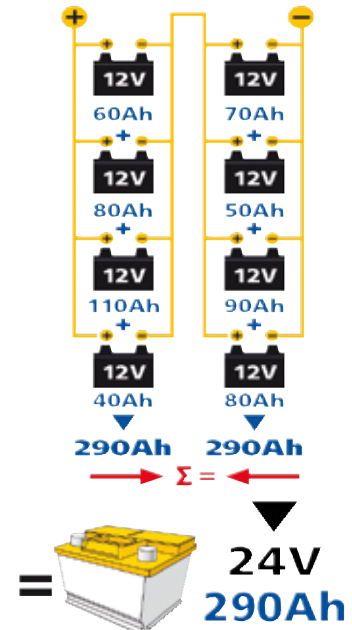
### Gleichzeitiges Laden mehrerer Batterien



**Serienschaltung**

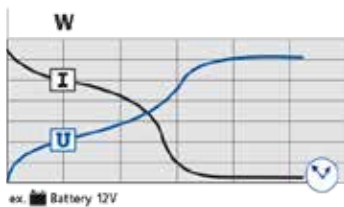


**Parallelschaltung**



**Kombination zwischen Parallel- & Serienschaltung**

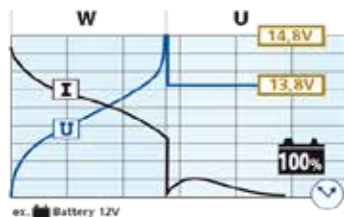
**1**  
Ladeprogramm  
**W**



Empfehlung				
Nass (PB)	Nass (Ca/Ca)	Nass (Silver/AGM)	GEL gekapselt	OPTIMA maXXima
★★	X	X	X	X

**1** Der Ladestrom nimmt ab und die Spannung steigt. Das Ladegerät muss manuell ausgeschaltet werden, um eine Überlastung zu verhindern.

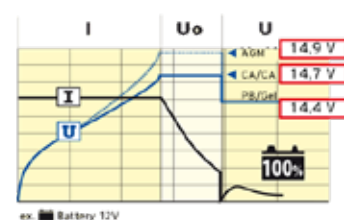
**2**  
Ladeprogramm  
Automatik  
**WU**  
Ladung



Empfehlung				
Nass (PB)	Nass (Ca/Ca)	Nass (Silver/AGM)	GEL gekapselt	OPTIMA maXXima
★★	★	★★	★★	★★

**2** **Schritt 1 (W):** Der Ladestrom nimmt ab und die Spannung steigt.  
**Schritt 2 (U):** Sobald die Batterie 14,8 V erreicht hat, wird der Ladevorgang automatisch abgeschaltet, was durch die grüne Diode angezeigt wird: „Batterie geladen“. Jetzt beginnt der Floating-Modus: Sobald die Batteriespannung unter 12,8 V sinkt wird der Ladevorgang automatisch gestartet bis die Spannung wieder 13,8 V erreicht hat.

**3**  
Ladeprogramm  
Automatik  
**IUoU**  
Schnellladung



Empfehlung				
Nass (PB)	Nass (Ca/Ca)	Nass (Silver/AGM)	GEL gekapselt	OPTIMA maXXima
★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

**3** **Schritt 1 (I):** Der Ladestrom ist konstant. Die Spannung steigt bei Nass- (Pb) & Gelbatterien auf 14,4 V Ca/Ca Batterien auf 14,7 V Agm Batterien auf 14,9 V  
**Schritt 2 (Uo):** Im Floatingmodus wird der Ladestrom auf einen voreingestellten Wert ca. 1-3A abgesenkt.  
**Schritt 3 (U):** Die Spannung je ausgewählter Batterie wird aufrecht gehalten.

## Blisterverpackungen

Blisterverpackungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Blisterverpackungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
ALU-Sicherung 80 A 41x11 mm, 2 Stk.	54673	6,70	Keramik-Gashülse TC 7, Gr. 10 (Ø 15,7mm), 1 Stk.	54694	3,80
ALU-Sicherung 100 A 41x11 mm, 2 Stk.	54674	6,20	Keramik-Gashülse TC 8, Gr. 12 (Ø 19mm), 1 Stk.	54695	3,80
ALU-Sicherung 75 A 100x21,5 mm, 2 Stk.	54630	12,90	Keramik-Gashülse, TC 5, Gr. 7 (Ø 11,2mm), 1 Stk.	59683	3,80
ALU-Sicherung 100 A 100x21,5 mm, 2 Stk.	54675	12,90	Kohleelektroden 8x305mm, angespitzt 250-350 A, 2 Stk.	54628	5,90
ALU-Sicherung 120 A 100x21,5 mm, 2 Stk.	54626	14,10	Kohle-PTFE-Seele 3 m, für Draht-Ø 0,6-0,8 mm, 1 Stk.	59723	33,50
ALU-Sicherung 200 A 117x26 mm, 2 Stk.	54625	18,30	Kohle-PTFE-Seele 4 m, für Draht-Ø 0,6-0,8 mm, 1 Stk.	59724	39,50
ALU-Sicherung 300 A 128x31 mm, 2 Stk.	54679	26,00	Kohle-PTFE-Seele 5 m, für Draht-Ø 0,6-0,8 mm, 1 Stk.	59725	57,50
ALU-Sicherung 400 A 155x43 mm, 2 Stk.	54680	35,00	Kohle-PTFE-Seele 3 m, für Draht-Ø 1,0-1,2 mm, 1 Stk.	59661	34,00
ALU-Sicherung 500 A 155x43 mm, 2 Stk.	54682	38,50	Kohle-PTFE-Seele 4 m, für Draht-Ø 1,0-1,2 mm, 1 Stk.	59662	40,50
Arbeitsdruckmanometer (Argon-CO <sub>2</sub> ), Ø 63 mm, 1 Stk.	59697	42,50	Kohle-PTFE-Seele 5 m, für Draht-Ø 1,0-1,2 mm, 1 Stk.	59663	48,50
Arbeitsdruckmanometer (Sauerstoff), Ø 63 mm, 1 Stk.	59699	42,50	Masseklemme NEVADA 2, 250 A / 35 % ED, 1 Stk.	59629	15,10
Arbeitsdruckmanometer (Azetylen), Ø 63 mm, 1 Stk.	59701	42,50	Masseklemme NEVADA 3, 400 A / 35 % ED, 1 Stk.	54643	19,00
Brennerkappe kurz, für SR-26, 1 Stk.	54684	6,40	Masseklemme NEVADA 5, 500 A / 35 % ED, 1 Stk.	54644	43,50
Brennerkappe lang, für SR-26, 1 Stk.	54685	6,60	Masseklemme NEVADA 6, 600 A / 35 % ED, 1 Stk.	59630	55,00
Brennerrohr MB 14, 1 Stk.	59647	31,50	Masseklemme „Messing“, 500 A / 35 % ED, 1 Stk.	59632	28,00
Brennerrohr MB 15, 1 Stk.	54637	18,20	Original FIX CO <sub>2</sub> -Spezialzange Gr. 2, 1 Stk.	59670	45,50
Brennerrohr MB EVO 15, 1 Stk.	54647	18,70	Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 60 A, 120 mm	54632	10,20
Brennerrohr MB 25, 1 Stk.	54639	36,00	Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 120 A, 160 mm	54633	11,30
Brennerrohr MB EVO 25, 1 Stk.	54648	33,50	Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 40 A, 80 mm	59677	9,50
Brennerrohr MB 36, 1 Stk.	59669	72,50	Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 300 A, 170 mm	59678	43,00
Drahtbürste Stahldraht, 4-reihig, 1 Stk.	59685	6,00	Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 400 A, 170 mm	59679	102,00
Drahtbürste Edelstahldraht, 4-reihig, 1 Stk.	59686	10,70	Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 600 A, 165 mm	59680	52,50
Drahtdüse MB 14 / MB 15 0,6 mm, 3 Stk.	54601	5,30	Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 700 A, 180 mm	59681	97,00
Drahtdüse MB 14 / MB 15 0,8 mm, 3 Stk.	54602	5,30	Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 1000A, 185 mm	59682	149,00
Drahtdüse MB 14 / MB 15 1,0 mm, 3 Stk.	54603	5,30	PTFE-Seele 3 m „blau“, f. Draht-Ø 0,6-1,0 mm, 1 Stk.	59717	32,00
Drahtdüse MB 14 / MB 15 1,2 mm, 3 Stk.	59684	5,30	PTFE-Seele 4 m „blau“, f. Draht-Ø 0,6-1,0 mm, 1 Stk.	59718	38,50
Drahtdüse MB 25/MB 36 0,6 mm, 3 Stk.	59650	6,60	PTFE-Seele 5 m „blau“, f. Draht-Ø 0,6-1,0 mm, 1 Stk.	59719	44,00
Drahtdüse MB 25/MB 36 0,8 mm, 3 Stk.	54605	6,60	PTFE-Seele 3 m „rot“, f. Draht-Ø 1,0-1,2 mm, 1 Stk.	59657	24,00
Drahtdüse MB 25/MB 36 1,0 mm, 3 Stk.	54606	6,60	PTFE-Seele 4 m „rot“, f. Draht-Ø 1,0-1,2 mm, 1 Stk.	59658	29,00
Drahtdüse MB 25/MB 36 1,2 mm, 3 Stk.	54607	6,60	PTFE-Seele 5 m „rot“, f. Draht-Ø 1,0-1,2 mm, 1 Stk.	59659	32,50
Drahtdüse MB 25/MB 36 1,4 mm, 3 Stk.	59651	6,60	PTFE-Seele 3 m „gelb“, f. Draht-Ø 1,2-1,6 mm, 1 Stk.	59720	43,00
Drahtdüse MB 36/401/501/WT440/540/WV555D 1,0mm, 3 Stk.	59820	8,70	PTFE-Seele 4 m „gelb“, f. Draht-Ø 1,2-1,6 mm, 1 Stk.	59721	37,00
Drahtreiniger mit Filz, 1 Stk.	59672	3,85	PTFE-Seele 5 m „gelb“, f. Draht-Ø 1,2-1,6 mm, 1 Stk.	59722	32,00
Druckregler „Argon/Co <sub>2</sub> “ mit 2 Manometer, Ø 63, 1 Stk.	54683	99,50	Punkt-Gashülse MB 14 / MB 15, 1 Stk.	59645	13,40
Druckregler „Argon/Co <sub>2</sub> “ Serie „MINI“, Ø 50 mm, 1 Stk.	59674	88,00	Punkt-Gashülse MB 25, 1 Stk.	59649	18,80
Druckregler für Einwegflasche, 1 Stk.	59675	49,50	Quetschkabelschuh 10,5/25 mm <sup>2</sup> , 2 Stk.	59639	3,70
Düsenstock MB 14 L, 2 Stk.	54622	13,20	Quetschkabelschuh 10,5/35 mm <sup>2</sup> , 2 Stk.	59640	7,00
Düsenstock MB 15 L, 2 Stk.	54617	8,70	Quetschkabelschuh 10,5/50 mm <sup>2</sup> , 2 Stk.	59641	7,00
Düsenstock MB 15 R, 2 Stk.	54623	25,00	Quetschkabelschuh 12,5/35 mm <sup>2</sup> , 2 Stk.	59642	6,00
Düsenstock MB 25, 1 Stk.	54629	3,70	Quetschkabelschuh 12,5/50 mm <sup>2</sup> , 2 Stk.	59643	7,60
Düsenstock MB 25, 2 Stk.	54616	6,40	Quetschkabelschuh 8,5/16 mm <sup>2</sup> , 2 Stk.	59636	2,55
Düsenstock MB 25 auf MB 401/501, 2 Stk.	59652	9,90	Quetschkabelschuh 8,5/25 mm <sup>2</sup> , 2 Stk.	59637	3,70
Düsenstock MB 36, 2 Stk.	59667	6,30	Quetschkabelschuh 8,5/35 mm <sup>2</sup> , 2 Stk.	59638	4,35
Düsenstock MB 36 auf MB 401/501, 2 Stk.	59668	6,30	Schlackenhammer (Holzgriff), 1 Stk.	59676	7,10
Elektrodenhalter FALCON 200, 200 A / 35 % ED, 1 Stk.	54641	28,50	Schlackenhammer (Metallgriff), 1 Stk.	54645	9,90
Elektrodenhalter SUPER 300, 200 A / 35 % ED, 1 Stk.	54642	26,50	Schraub-Kabelschuh 10/16 mm <sup>2</sup> , 2 Stk.	59633	8,90
Elektrodenhalter SUPER 500, 300 A / 35 % ED, 1 Stk.	59625	29,50	Schraub-Kabelschuh 10/25 mm <sup>2</sup> , 2 Stk.	54624	8,90
Elektrodenhalter SUPER 600, 400 A / 35 % ED, 1 Stk.	59626	31,50	Schraub-Kabelschuh 14/35 mm <sup>2</sup> , 2 Stk.	59634	9,20
Elektrodenhalter FALCON 700, 500 A / 35 % ED, 1 Stk.	59627	47,00	Schraub-Kabelschuh 14/50 mm <sup>2</sup> , 2 Stk.	59635	12,80
Elektrodenhalter-Spezial, 400 A / 35% ED, 1 Stk.	59628	30,50	Schutzlaser-Set 90x110mm, 2Vorsatzgl.klar, 1Schweißgl.DINA9	54615	3,85
Ersatz-Batterie CR 2450, 3V, f. MultiSafeVario, 2 Stk.	54669	7,40	Schweißbrillengläser DIN A5, Ø 50 mm, 2 Stk.	54613	3,20
Ersatzglas außen, 90x110x1,08 mm, 3 Stk.	59621	6,10	Schweißbrillengläser DIN A9, Ø 50 mm, 2 Stk.	54634	3,25
Ersatzglas innen, 51x108x1,08 mm, 3 Stk.	59622	9,60	Schweißbrillengläser DIN A10, Ø 50 mm, 2 Stk.	54636	3,25
Filz für Drahtreiniger, 1 Stk.	59673	2,75	Schweißdraht 0,6 mm / 1,0 kg (1.5125/SG2), 1 Stk.	59694	14,40
Flaschendruckmanometer (Argon-CO <sub>2</sub> ), Ø 63 mm, 1 Stk.	59696	42,50	Schweißdraht-ALU 0,8 mm / 0,5 kg (3.3556/AIMg 5), 1 Stk.	59695	41,00
Flaschendruckmanometer (Sauerstoff), Ø 63 mm, 1 Stk.	59698	42,50	Schweißselektroden MT-BR10 e5, 2,0x300 mm, 20 Stk.	55723	8,70
Flaschendruckmanometer (Azetylen), Ø 63 mm, 1 Stk.	59700	42,50	Schweißselektroden MT-BR10 e5, 2,5x350 mm, 20 Stk.	55724	12,80
Gashülse MB 14 / 15, konisch, 1 Stk.	54638	4,05	Schweißselektroden MT-BR10 e5, 3,2x350 mm, 20 Stk.	55725	17,60
Gashülse MB 25, konisch, 1 Stk.	54640	5,90	Schweißselektroden MT-RC3 blau, 2,5x350 mm, 20 Stk.	55746	10,20
Gashülse MB 36, konisch, 1 Stk.	59664	8,40	Schweißselektroden MT-RC3 blau, 3,2x350 mm, 20 Stk.	55747	14,55
Gasverteiler MB 36, 2 Stk.	59666	6,80	Schweißselektroden MT-RC3 oh, 2,0x300 mm, 20 Stk.	55736	7,60
Haltefeder MB 14 / MB 15, 2 Stk.	54600	3,05	Schweißselektroden MT-RC3 oh, 2,5x350 mm, 20 Stk.	55730	9,40
Haltefeder MB 25, 2 Stk.	54604	3,15	Schweißselektroden MT-RC3 oh, 3,2x350 mm, 20 Stk.	55731	14,55
Isolierhülse MB 15, 1 Stk.	59646	3,50	Schweißselektroden MT-RR6 et, 1,6x250 mm, 20 Stk.	55739	7,10
Keramik-Gashülse TC 4, Gr. 6 (Ø9,8mm), 1 Stk.	54650	3,80	Schweißselektroden MT-RR6 et, 2,0x300 mm, 20 Stk.	55740	8,15
Keramik-Gashülse TC 6, Gr. 8 (Ø12,7mm), 1 Stk.	54651	3,80	Schweißselektroden MT-RR6 et, 2,5x350 mm, 20 Stk.	55734	10,90
Keramik-Gashülse TC 2, Gr. 4 (Ø 6,4mm), 1 Stk.	54692	3,80	Schweißselektroden MT-RR6 et, 3,2x350 mm, 20 Stk.	55735	16,00
Keramik-Gashülse TC 3, Gr. 5 (Ø 8mm), 1 Stk.	54693	3,80	Schweißselektroden MT-RRC6 k, 2,0x300 mm, 20 Stk.	55737	8,30



Blisterverpackungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schweißelektroden MT-RRC6 k, 2,5x350 mm, 20 Stk.	55732	12,10
Schweißelektroden MT-RRC6 k, 3,2x350 mm, 20 Stk.	55733	18,55
Schweißgläser DIN A 9, 75x98 mm, 3 Stk.	59618	12,50
Schweißgläser DIN A 9, 90x110 mm, 3 Stk.	54610	7,10
Schweißgläser DIN A 10, 90x110 mm, 3 Stk.	54627	7,10
Schweißgläser DIN A 11, 90x110 mm, 3 Stk.	54611	7,10
Schweißgläser DIN A 12, 90x110 mm, 3 Stk.	59619	7,10
Schweißgläser DIN A 13, 90x110 mm, 3 Stk.	59620	7,10
Schweißkabel-Stecker 10/16/25mm², schwarz, 2 Stk.	54608	8,20
Schweißkabel-Stecker 35/50/70mm², schwarz, 2 Stk.	54609	16,50
SK-Einbaubuchsen 10/16/25mm², schwarz, 2 Stk.	54620	7,60
SK-Einbaubuchsen 35/50/70mm², schwarz, 2 Stk.	54621	18,10
SK-Buchsen/Kupplungen 10/16/25mm², schwarz, 2 Stk.	54618	11,00
SK-Buchsen/Kupplungen 35/50/70mm², schwarz, 2 Stk.	54619	19,10
Spannhülse, für SR-26 1,0 mm, 1 Stk.	54686	3,80
Spannhülse, für SR-26 1,6 mm, 1 Stk.	54660	3,80
Spannhülse, für SR-26 2,0 mm, 1 Stk.	54687	3,80
Spannhülse, für SR-26 2,4 mm, 1 Stk.	54661	3,80
Spannhülse, für SR-26 3,2 mm, 1 Stk.	54688	3,80
Spannhülsegehäuse, für SR-26 1,0 mm, 1 Stk.	54689	5,80
Spannhülsegehäuse, für SR-26, 1,6 mm, 1 Stk.	54665	5,80
Spannhülsegehäuse, für SR-26 2,0 mm, 1 Stk.	54690	5,80
Spannhülsegehäuse, für SR-26, 2,4 mm, 1 Stk.	54667	5,80
Spannhülsegehäuse, für SR-26 3,2 mm, 1 Stk.	54691	5,80
Stahlseele 3 m „blau“, f. Draht-Ø 0,6-1,0 mm, 1 Stk.	59711	13,90
Stahlseele 4 m „blau“, f. Draht-Ø 0,6-1,0 mm, 1 Stk.	59712	16,10
Stahlseele 5 m „blau“, f. Draht-Ø 0,6-1,0 mm, 1 Stk.	59713	17,00
Stahlseele 3 m „rot“, f. Draht-Ø 1,0-1,2 mm, 1 Stk.	59653	8,60
Stahlseele 4 m „rot“, f. Draht-Ø 1,0-1,2 mm, 1 Stk.	59655	9,40
Stahlseele 5 m „rot“, f. Draht-Ø 1,0-1,2 mm, 1 Stk.	59656	11,20
Stahlseele 3 m „gelb“, f. Draht-Ø 1,2-1,6 mm, 1 Stk.	59714	13,90
Stahlseele 4 m „gelb“, f. Draht-Ø 1,2-1,6 mm, 1 Stk.	59715	15,60
Stahlseele 5 m „gelb“, f. Draht-Ø 1,2-1,6 mm, 1 Stk.	59716	17,00
Stimschweißband inkl. Kopfband vorne „Leder“, 2 Stk.	54668	4,60
Stirnschweißband waschbar L=17 cm, 2 Stk.	55403	3,20
Stirnschweißband waschbar L=22 cm, 2 Stk.	55402	3,90
Stimschweißband f. Hinterkopf waschbar L=14 cm, 2 Stk.	55404	2,45
Universal-Düsenreiniger, 1 Stk.	59671	10,80
Vorsatzglas - klar, 50 mm für Schweißbrillen, 2 Stk.	54614	1,65
Vorsatzglas - klar & splitterfrei 50 mm f. Schweißb, 2 Stk.	54652	6,70
Vorsatzglas - klar, 75x98 mm, 5 Stk.	59616	5,60
Vorsatzglas - klar, 90x110 mm, 5 Stk.	54612	2,70
Vorsatzglas - klar, 90x110 mm, 25 Stk.	59710	9,40
Vorsatzscheiben außen zu MultiSafeVario, L & XXL, 3 Stk.	54670	6,20
Vorsatzscheiben außen zu MultiSafeVario, L-TC & 2XL, 3 Stk.	54646	6,50
Vorsatzscheiben außen zu MultiSafeVario PREMIUM & TC, 3 Stk.	54677	7,20
Vorsatzscheibe innen, 105x46x0,8 mm, f. MSV L, 1 Stk.	54671	2,25
Vorsatzscheibe innen, 107x58x0,8 mm, f. MSV XXL, 1 Stk.	54672	2,50
Vorsatzscheibe innen, 107x68x0,8 mm, f. MSV PREMIUM & TC, 1 Stk.	54678	2,75
Vorsatzscheibe innen, 108x46x0,8 mm, f. MSV L-TC, 1 Stk.	54649	2,00
Wolfram-Elektrode Type „E-W“, „grün“, 1,0x175 mm, 10 Stk.	59687	39,50
Wolfram-Elektrode Type „E-W“, „grün“, 1,6x175 mm, 10 Stk.	54696	41,00
Wolfram-Elektrode Type „E-W“, „grün“, 2,0x175 mm, 10 Stk.	54697	79,50
Wolfram-Elektrode Type „E-W“, „grün“, 2,4x175 mm, 10 Stk.	59600	79,50
Wolfram-Elektrode Type „E-W“, „grün“, 3,2x175 mm, 10 Stk.	59601	143,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WC 20“, „grau“, 1,0x175 mm, 10 Stk.	59688	39,50
Wolfram-Elektrode Type „E-WC 20“, „grau“, 1,6x175 mm, 10 Stk.	59607	41,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WC 20“, „grau“, 2,0x175 mm, 10 Stk.	59689	79,50
Wolfram-Elektrode Type „E-WC 20“, „grau“, 2,4x175 mm, 10 Stk.	59608	79,50
Wolfram-Elektrode Type „E-WC 20“, „grau“, 3,2x175 mm, 10 Stk.	59609	143,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WL 15“, „gold“, 1,0x175 mm, 10 Stk.	59690	39,50
Wolfram-Elektrode Type „E-WL 15“, „gold“, 1,6x175 mm, 10 Stk.	59610	41,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WL 15“, „gold“, 2,0x175 mm, 10 Stk.	59691	79,50
Wolfram-Elektrode Type „E-WL 15“, „gold“, 2,4x175 mm, 10 Stk.	59611	79,50
Vorsatzscheibe innen, 107x68x0,8 mm, f. MSV PREMIUM & TC, 1 Stk.	54678	2,75
Wolfram-Elektrode Type „E-WR 2“, „türkis“, 1,0x175 mm, 10 Stk.	59692	39,50
Wolfram-Elektrode Type „E-WR 2“, „türkis“, 1,6x175 mm, 10 Stk.	59613	41,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WR 2“, „türkis“, 2,0x175 mm, 10 Stk.	59693	79,50

Blisterverpackungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wolfram-Elektrode Type „E-WR 2“, „türkis“, 2,4x175 mm, 10 Stk.	59614	79,50
Wolfram-Elektrode Type „E-WR 2“, „türkis“, 3,2x175 mm, 10 Stk.	59615	143,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WT 20“, „rot“, 1,0x175 mm, 10 Stk.	59602	39,50
Wolfram-Elektrode Type „E-WT 20“, „rot“, 1,6x175 mm, 10 Stk.	59603	41,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WT 20“, „rot“, 2,0x175 mm, 10 Stk.	59604	79,50
Wolfram-Elektrode Type „E-WT 20“, „rot“, 2,4x175 mm, 10 Stk.	59605	79,50
Wolfram-Elektrode Type „E-WT 20“, „rot“, 3,2x175 mm, 10 Stk.	59606	143,00
5-Finger-Schweißhandschuhe WELDAS 10-2087 XL	59107	17,00



**METALLBEARBEITUNG  
METALLFORMTECHNIK  
METALLTRENNTECHNIK**



**WIR ZEIGEN  
KOMPETENZ  
FÜR METALLBEARBEITUNG**



# METALLBEARBEITUNG



+43-7752-80881-303

metall@elmag.at

Fabian Knauseder, Prok. Thomas Kubinger, Thomas Hattinger, Viktoria Feichtinger

## Metallbearbeitung, Metallformtechnik, Metalltrenntechnik

### ■ Metallbearbeitung

Moderne Zerspanungstechniken wie Bohren, Fräsen und Drehen bilden die Grundlage zu einer erfolgreichen Wertschöpfung in der Maschinenindustrie und im metallverarbeitenden Gewerbe. Wie kaum ein anderes Verfahren ermöglichen sie eine kostengünstige Herstellung von Werkstücken und sind für eine effiziente serielle Verarbeitung bestens geeignet.

### ■ Metallformtechnik

Metallformtechnik umfasst wichtige Produktionsarten wie Schneiden, Biegen und Formen, Stanzen, Einrollen und Richten. Metallformtechnische Anwendungen sind effizient und wirtschaftlich, denn sie erfordern zumeist nur wenige Arbeitsschritte. ELMAG®-Produkte für Metallformtechnik stehen daher für den kürzesten Weg vom Halbzeug zum marktfertigen Metallprodukt.

### ■ Metalltrenntechnik

Powered by Quality - gerade bei schnell drehenden Trenntechnikmaschinen eine wichtige Devise. ELMAG®-Produkte sind qualitäts- und sicherheitsgeprüft. Sie überzeugen durch hochwertiges Technikdesign, erstklassige Bearbeitungs- und Sicherheitsfunktionen, höchste Präzision und Wirtschaftlichkeit.

# Inhalt

## START UP SERVICE 346

### BOHREN UND FRÄSEN

<b>KEILRIEMENBOHRMASCHINEN</b>	<b>348</b>
KBM 13 TN / 16 TN / 25 TN / 16 SN / 25 SN / 32 SN	348
KBM Vario 16 T / 25 S - RKBM 16 T	350
KBM Inverter-Vario 25 / 32	352

<b>GETRIEBEBOHRMASCHINEN</b>	<b>354</b>
GBM 3-25 TNE & SNE / GBM 3-30 SNA / GBM 4-35 SGA	354
GBM 4-40 SGA / GBM 4-50 SGA	356

<b>KASTEN- &amp; RADIAL-SÄULENBOHRMASCHINEN</b>	<b>358</b>
KSBM 3-25 / 4-32 / 4-40 / 5-50 / 5-63 / 6-80	358
RSBM 4-32 / 6-100 Serie	360

<b>STRANDS-GETRIEBEBOHRMASCHINEN</b>	<b>362</b>
STRANDS R 25 ECO / S-25 - S-40 ME	362

<b>PREMIUM HIGH SPEED GETRIEBEBOHRMASCHINEN</b>	<b>366</b>
V22E / V25E / F28 / R40E / R32VS PGM / TCS 50 E	366

<b>KERNBOHRMASCHINEN</b>	<b>368</b>
COREMAG 35 / 35-2 / 50-4 / 75-4	368
JEPSON Kernbohrtechnik & JEPSON Kernbohrer	370

<b>GEWINDESCHNEIDARM</b>	<b>374</b>
EGM 316	374

<b>GETRIEBE-FRÄS- UND BOHRMASCHINEN</b>	<b>375</b>
MFB 20 / MFB 20-L Vario / MFB 30 / MFB 30-L Vario	375
MFB 45 TGV & SGV / MFB 45 GLH	376
MFB 50 L / MFB 50 LGT	378

<b>UNIVERSAL-FRÄS- &amp; WERKZEUGFRÄSMASCHINEN</b>	<b>380</b>
UFM 125 / UFM 125 GT / UFM Servodrive	380
UFM 230 L / UFM 250 L	384
WFM 210 / WFM 310 / WFM 410 Servodrive	386

<b>UNIVERSAL-BETTFRÄSMASCHINEN</b>	<b>388</b>
GBFM 50 GAL / UBF 140 V	388
UFM 2100	390

<b>CNC-BEARBEITUNGSZENTREN</b>	<b>392</b>
S400 / S650 / S800	392

<b>FRÄSER INFO</b>	<b>394</b>
Fräser Formen / Fräser Info	394

<b>ZUBEHÖR BOHREN / FRÄSEN</b>	<b>396</b>
Bohrfutter, Kegeldorne	396
Reduzier-/Erweiterungs-/Verlängerungshülsen	397
Austreibkeile	398
Kegelreduzierhülsen, Kegeldorne ISO	399
Flächenspannfutter WELDON	400
Spannzangen-Sets, Kantentaster	401
Kombi-Aufsteckfräsdorne, Kegelwischer	402
Koordinaten-Kreuztische, Maschinenschuhe	403
Spiralbohrer, NC-Anbohrer, Zentrierbohrer	404
Bohrwerkzeuge	411
Fräser	412
Eck- und Planfräser, HM-Wendeplatten	424
Universal-Ausdrehkopf-Sets	425
Fräser-Montagegestand, Späneabhebergerät	425
Gewindeschneidapparate	426
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter	426
CNC-Hydraulikschraubstock HP V	427
Hydraulikschraubstock MP V	428
Hydraulikschraubstock CB	429
Schnellspannschraubstöcke	430
Maschinenschraubstöcke, Spannschrauben	430
Spannwerkzeuge, Parallel-Unterlegplatten	431
Teilapparate TAHV, Teilscheiben-Sets	432
Rundtische HVRT, Räumnadel-Sets	433

### DREHEN

<b>UNIVERSAL-DREHMASCHINEN</b>	<b>434</b>
SUPERTURN 300 / 550 / 700 Vario	434
PROFI 610/150 / 914/150 / 1000/165	437
PROFI 1000/180 (HD) / 1000/200 HD	442
INDIVIDUAL 1000/200	442
INDUSTRIE 230 K / 230 HD / 250 / 250 HD / 330 HD	444
CNC-INDUSTRIE 460 / 520	450
PREMIUM CU 325 (RD) - 1320 (RD)	454

<b>CNC-DREHMASCHINEN</b>	<b>464</b>
CNC-PREMIUM LT 580 / LT 660	464

<b>ZUBEHÖR DREHEN</b>	<b>466</b>
Schnellwechsel-Stahlhalter-Sets	466
Spannzangen 5C	467
Drehstahl- und Drehmeißel-Sätze	468
Klemmhalter, Bohrstangen	469
HSS-Drehling	472
Stechwerkzeuge & Zubehör, Abstechhalter	473
Hartmetall-Wendeplatten	474
Gewindedreh-Sortiment für PROFIS, Rändel-Set	478
Körnerspitzen, Zentrierbohrer-Set, Zentrierkegel	479

### BLECHBEARBEITUNG

<b>BLECH SCHNEIDEN - TAFELBLECHSCHEREN</b>	<b>480</b>
LRGM / HGS-A / HGD	480

<b>BLECH BIEGEN - ABKANTPRESSEN</b>	<b>486</b>
Manuelle Schwenkbiegemaschinen	486
Motorische Schwenkbiegemaschinen	488
ECO BEND / CNC HAP	492

<b>PROFILSTAHLSCHEREN</b>	<b>498</b>
SPS 45 bis 175 - Steelworker	498
Stempel und Matrizen für Profilstahlscheren	500

<b>RINGBIEGE- / RUNDBIEGE- / &amp; SICKENMASCHINEN</b>	<b>509</b>
EPB 40 / 50 / 50-H	509
APK 30 / 35 / 45 / 50 / 61 / 81 / 101	510
AS / AS-M / ASM / ASM-S / AHK / AHS	516
AK 0,8 / AK 1,2 / AKM 1,2 / AKM 2,5 / AKM 4,0 mm	520

<b>BIEGEPRESSEN / BLECH STANZEN / AUSKLINKER</b>	<b>521</b>
PREMIUM EHB 28 / PREMIUM PES 10/4 & 16	521

<b>BIEGEN UND RICHTEN</b>	<b>524</b>
EUROPRESS EP red	524
WPMH blue / WPMH blue / PREMIUM WPMH / PPTL	525
PREMIUM WPHD / C-FRAME	529



## Inhalt

### METALL SCHNEIDEN

#### METALL-KREISSÄGEMASCHINEN

TKS 355	531
MKS 250/300/315 RLSS-N	532
MKS 315/350 PROF1 /(-L)	534
VM 315/350 /(-L)	535
VS 315/350/370 P/H/L	536
VA 315/370 /(-L)	537
TA 400 /A	538
BOMAR AL	540
TV 300/350	541
JEPSON Dry Cutter	542

#### METALL-BANDSÄGE- & ENTGRATMASCHINEN

TB 100 / TB 125 Vario / TB 150 Vario	544
HY 180-4 / HY 230 Vario	545
CY 210/260 / CY 210/260 Vario	547
330/411 CSO / 330/411 M/S / 420/650 DI	549
390 A / 391 A CNC	551

#### INDUSTRIE-METALLBANDSÄGEMASCHINEN

Serie BOMAR	552
-------------	-----

#### ZUBEHÖR SÄGEN

Materialständer - Rollbahnen für Sägemaschinen	567
JEPSON Kreissägeblätter, JEPSON Trennschleifscheibe	570
Kreissägeblätter, Bandsägeblätter	571

### SCHLEIFEN

#### SCHLEIFMASCHINEN & BÜRSTENENTGRATER

DSM / KSM / BSM / RSM	578
ELMAG BS-A/HD	584
CREINT INDUSTRIE HD	585
TB 200 / S 250/2 / S 250/2-Vario	586
Bohrerschleifmaschine Serie DGB	587
MSG / HSG / CG	588

#### ZUBEHÖR SCHLEIFEN

Schleifscheiben, Abrichtstein, Schleifbänder	592
--	-----

### SONSTIGES ZUBEHÖR

#### ZUBEHÖR GRUNDAUSSTATTUNG

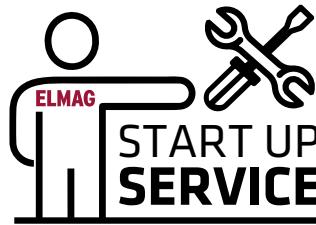
Schutzeinrichtungen für Maschinen	593
Kühlmittel, Schneidölspray, Schmierstifte	594
Kühlmittel und Segmentschläuche	595
Arbeitsplatzbeleuchtung	596

#### ZUBEHÖR MESSTECHNIK

Messwerkzeug-Sortimente	597
Digitale Messschieber	597
Präzisionsmessschieber	598
Bügelmessschrauben	598
Messuhr, Präzisions-Magnet-Messstativ	599
Präzisions-Wasserwaage	599
Digitale Positionsanzeige SDS 200	600
Glasmessstäbe	601



## ELMAG® START UP Service



### Mit ELMAG®-Qualitätscheck

- Entkonservierung, Entfettung und Entsicherung
- Zusammenbau bis zur Betriebsbereitschaft
- Ölfüllung von Getriebekästen, Ölbadern und Zentralschmierungen
- Prüfung Elektrik, Sicherheitsbauteile und -einrichtungen
- Probelauf auf allen Schalt- und Leistungsstufen
- 30-minütiger Probelauf auf höchster Leistungsstufe
- Prüfung und ggf. Einstellung von Maschinentoleranzen, z.B. Keilriemenspannung und Spindelrundlauf
- Prüfung aller Maschinenfunktionen

### Bei Drehmaschinen, zusätzlich:

- Drehfutter-Neumontage mit Markierung der Minimaltoleranz
- Vermessung der Spindelnase auf Toleranz < 0,01 mm
- Vermessung des Drehfutters
- Einstellung der Reitstock-Parallelität

### Lieferung, Aufstellung und Montage

Die Anlieferung in Österreich erfolgt frei Haus. Aufstellung und Montage sind im UVP nicht inbegriffen, jedoch unterbreiten wir Ihnen dafür gerne ein individuelles Angebot

### ELMAG® Innovation & Beratung

Innovative Produkte sichern den Vorsprung und die Zukunft. Neue, bessere oder schnellere Methoden und Arbeitsweisen sind zu vermitteln. ELMAG®-Mitarbeiter werden daher laufend für ihre beratungsintensive Tätigkeit geschult. Nützen Sie die Vorteile einer unverbindlichen, fachlichen Beratung oder vereinbaren Sie mit ELMAG® ein Fachseminar für Ihre Mitarbeiter im Verkauf.

### ELMAG® Kundenservice

Bei ELMAG® steht Ihnen professionell ausgebildetes Kundendienstpersonal zur Verfügung - bei Großmaschinen auch vor Ort. Der ELMAG® Kundendienst ist schnell und zuverlässig. Auf [www.elmag.at](http://www.elmag.at) finden Sie neueste Produktinfos wie Prospekte, Kataloge, Produktfotos, Betriebsanleitungen, Anwendertipps, Technische Daten etc. Es lohnt sich, bei uns im Web vorbeizuschauen.

### ELMAG® 24-Stunden-Lieferservice

Moderner Kundenservice heißt auch: Großzügige Lagerhaltung für die zeitliche Unterstützung unserer Kunden. ELMAG® liefert Maschinen und Ersatzteile österreichweit innerhalb von 24 Stunden zum Kunden. Davon ausgenommen sind Maschinen, welche dem ELMAG®-Qualitätscheck unterzogen werden.



## Projekte / Referenzen



### Ob Industrie, gewerblicher Anwender oder Hobbyhandwerker - Kunden aus allen Branchen schwören auf ELMAG®!

Vertrauen Sie auf unsere jahrelange Erfahrung und unser Know-How im Bereich der Metallbearbeitung!

Das stetig wachsende Produktsortiment umfasst alles was das „Metaller-Herz“ begehrt. Von Einsteiger- bis hin zu hochwertigen Profimodellen sind beim Bohren, Fräsen, Drehen, etc. keine Grenzen gesetzt. Sämtliche Maschinen können durch das umfangreiche Sonderzubehör je nach persönlichem Bedarf ergänzt werden.



### Transport und Entladung nach Ihren Bedürfnissen

Direktzustellung auf die Baustelle, Terminsendungen und Spezialentladungen sind für uns kein Problem! Durch zuverlässige Speditionspartner finden wir immer die optimale Lösung für Ihre Maschinenlieferung! Lagernde Kleinmaschinen können in der Regel bereits am nächsten Tag ausgeliefert werden. Bei dringendem Ersatzteilbedarf leiten wir gerne eine Express-Paketsendung für Sie in die Wege!





### Bei ELMAG® endet die Kundenbetreuung NICHT mit dem Verkauf!

Unser Ziel ist Ihre Zufriedenheit, daher stehen wir Ihnen auch nach der Auslieferung unserer Produkte weiterhin zur Seite! Auf Wunsch bieten wir Einschulung, Aufstellung, Vormontage sowie Reparaturen und Ersatzteillieferung! Weiters organisieren wir für unsere Kunden gerne Spezialschulungen in denen wir uns Zeit nehmen und alle Ihre Detailfragen klären. Zudem sind unsere Servicemitarbeiter gerne telefonisch für Ihre technischen Fragen erreichbar.



## KBM 13 TN | 16 TN | 25 TN - Kompakte Profi-Tischbohrmaschinen

		2.500
		2.000
13	500	
16	100	
25		

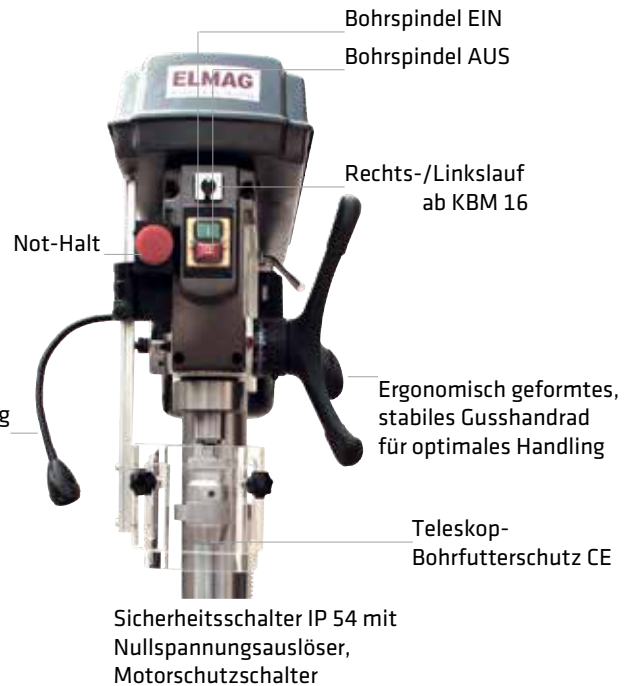
Spindelaufnahme MK 2, Serienausstattung mit Kegeldorn und Schnellspannbohrfutter



Gusshandrad für gutes Handling und optimale Kraftübertragung



**KBM 13 TN**



Die kompakten Tischbohrmaschinen KBM 13 TN, KBM 16 TN und KBM 25 TN verfügen über ein bewährtes Antriebssystem mit starkem Qualitätsmotor und Riemenantrieb. Durch Verwendung von Präzisionslagern wird eine hohe Rundlaufgenauigkeit erreicht.

Mit einer Bohrleistung in Stahl von 13, 16 bzw. 25 mm sind beide Modelle gut für ambitionierte Modellbauer und Hobbyhandwerker geeignet - und für alle, die eine professionell ausgestattete Werkstätte zu schätzen wissen. Tipp: Idealer UVP im Set-Angebot.

Keilriemen-Tischbohrmaschine		KBM 13 TN	KBM 16 TN	KBM 25 TN
<b>Technische Daten</b>				
Bohrleistung in Stahl	mm	13	16	25
Spindelaufnahme	MK	MK 2	MK 2	MK 3
Drehzahlbereich	UpM	500 - 2.500	100 - 2.000	100 - 2.000
Drehzahlstufen	-	5	12	16
Pinolenhub	mm	60	80	80
Säulendurchmesser	mm	60	73	80
T-Nutbreite	mm	16	16	16
<b>Arbeitsbereich</b>				
Bohrtischhub	mm	230	360	360
Spindelausladung	mm	127	195	195
Bohrtisch schwenkbar	°	± 45°	± 45°	± 45°
Bohrtisch drehbar	°	± 180°	± 180°	± 180°
Pinolenabstand Tisch	mm	60 - 290	110 - 470	110 - 470
Bohrtischfläche	mm	197 x 197	300 x 310	355 x 355
<b>Antriebsleistung</b>				
Motorleistung	W	550	550	1.100
Netzanschluss	V/Hz	230/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>				
Kubatur	mm	197x197x290	300x310x680	355x355x680
Grundplattenfläche (lxb)	mm	210 x 340	285 x 495	285 x 495
Höhe	mm	850	1.070	1.150
Gewicht	kg	30	56	72
<b>Serienausstattung</b>				
Rechts-/Linkslauf		rechts	rechts/links	rechts/links
Schnellspannbohrfutter B 16, 1 - 13 mm		•	-	-
Schnellspannbohrfutter B 16, 1 - 16 mm		-	•	•
Kegeldorn MK 2 / B 16		•	•	-
Kegeldorn MK 3 / B 16		-	-	•
Austreibkeil		•	•	•
Werkzeugsatz		•	•	•
Bedienungsanleitung / CE		•	•	•
<b>Bestelldaten</b>				
Bestellnummer		<b>16019</b>	<b>16020</b>	<b>16024</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>439,00</b>	<b>677,00</b>	<b>878,00</b>

**1. Bohrerauswahl** Für Metalle: Metallbohrer aus Hochleistungs-Schnellschnittstahl (HSS) verwenden. Hartmetall oder Edelstahl: Metallbohrer mit Titanbeschichtung oder aus einer Kobaltlegierung.

**2. Ankönnen** Bohrstelle durch Anreißern mit einer Reißnadel markieren. Einen gehärteten Körnerstift ansetzen und Bohrstelle mit einem kurzen Hammerschlag ankönnen - so kann der Bohrer nicht abrutschen. Bei HSS-Bohrern mit Kreuzanschiff kann das Ankönnen entfallen. Bei großen Bohrdurchmessern mit kleinerem Bohrer vorbohren.

**3. Drehzahl** Zur Schonung des Bohrers, hartes Metall bei niedriger Drehzahl und mit geringem Druck bohren. Für weichere Metalle höhere Drehzahl verwenden. Vor dem Durchbruch Druck reduzieren.

**4. Kühlen** Bohrer kühlen. Bei langen Bohrungen Bohrer mehrfach anheben und Kühlflüssigkeit zuführen, ev. Bohrpausen einlegen.



So bohren Profis



	KBM 13 TN	KBM 16 TN	KBM 25 TN
Set-Aktion für scharfe Rechner			
KBM 13 TN, 16 TN & 25 TN	•	•	•
Maschinenschraubstock 3" / 75 mm	•	-	-
Maschinenschraubstock 5" / 120 mm	-	•	-
Maschinenschraubstock 6" / 150 mm	-	-	•
2 Spannschrauben 16 mm	•	•	•
HSS-Bohrerkassette 1 - 13 mm 25-tlg.	•	•	-
HSS-Bohrerkassette 14,5 - 30 mm 9-tlg.	-	-	•
Bestellnummer	<b>16030</b>	<b>16031</b>	<b>16035</b>
Set-UVP in € exkl. MwSt.	<b>611,00</b>	<b>852,00</b>	<b>1.060,00</b>



## KBM 16 SN | KBM 25 SN | KBM 32 SN - Profi-Säulenbohrmaschinen

		max 2.000
		min 1.700
	UpM	
16	100	
25	100	
32	80	



Spindelaufnahme MK 4, Serienausstattung mit Kegeldorn und Schnellspannbohrfutter

Dickwandige Stahlsäulenkonstruktion Ø 92 mm mit Zahnstange für Tischhöhenverstellung

Stabile Säulenaufnahme aus Grauguss

Extra schwere Grundplatte aus Grauguss mit zwei T-Nuten

**KBM 32 SN**



**KBM 16 SN**



**KBM 25 SN**

Keilriemen-Säulenbohrmaschine	KBM 16 SN	KBM 25 SN	KBM 32 SN
<b>Technische Daten</b>			
Bohrleistung in Stahl	mm 16	25	32
Spindelaufnahme	MK MK 2	MK 3	MK 4
Drehzahlbereich	UpM 100 - 2.000	100 - 2.000	80 - 1.700
Drehzahlstufen	- 12	16	12
Pinolenhub	mm 80	80	120
Säulendurchmesser	mm 73	80	92
T-Nutbreite	mm 16	16	16
<b>Arbeitsbereich</b>			
Bohrtischhub	mm 630	655	520
Spindelausladung	mm 195	213	260
Bohrtisch schwenkbar	° ± 45°	± 45°	± 45°
Bohrtisch drehbar	° ± 180°	± 180°	± 180°
Pinolenabstand Tisch	mm 75 - 680	60 - 715	165 - 700
Bohrtischfläche	mm 300 x 310	355 x 355	475 x 425
<b>Antriebsleistung</b>			
Motorleistung	W 550	1.100	1.100
Netzanschluss	V/Hz 400/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>			
Kubatur	mm 300x310x680	355x355x715	475x425x700
Grundplattenfläche (lxb)	mm 285 x 495	270 x 480	550 x 570
Höhe	mm 1.610	1.630	1.710
Gewicht	kg 64	81	130
<b>Serienausstattung</b>			
Rechts-/Linkslauf	rechts/links	rechts/links	rechts/links
Schnellspannbohrfutter B 16, 1 - 16 mm	•	•	•
Kegeldorn MK 2 / B 16	•	-	-
Kegeldorn MK 3 / B 16	-	-	-
Kegeldorn MK 4 / B 16	-	-	•
Austreibkeil	•	•	•
Werkzeugsatz	•	•	•
Bedienungsanleitung / CE	•	•	•
<b>Bestelldaten</b>			
Bestellnummer	<b>16021</b>	<b>16022</b>	<b>16023</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>729,00</b>	<b>892,00</b>	<b>1.195,00</b>

Mit einem max. Pinolenabstand zum Bohrtisch von 680-715 mm ermöglichen die KBM-Säulenmodelle eine Bearbeitung von hohen Werkstücken und fertig geschweißten Bauteilen. Spannuten in der Grundplatte erweitern den Spielraum für hohe Formteile.

**KBM 13 TN, 16 TN & SN im Set inkl.:**

**KBM 25 TN & SN, 32 SN Set inkl.:**



Set-Aktion für scharfe Rechner	KBM 16 SN	KBM 25 SN	KBM 32 SN
KBM 16 SN, 25 SN & 32 SN	•	•	•
Maschinenschraubstock 5" / 120 mm	•	•	•
2 Spannschrauben 16 mm	•	•	•
HSS-Bohrerkassette 1 - 13 mm 25-tlg.	•	-	-
HSS-Bohrerkassette 14,5 - 30 mm 9-tlg.	-	•	•
Bestellnummer	<b>16032</b>	<b>16033</b>	<b>16034</b>
Set-UVP in € exkl. MwSt.	<b>886,00</b>	<b>1.165,00</b>	<b>1.540,00</b>

Vario-Keilriemenbohrmaschinen

	max 2.200
min UpM	2.200
16	340
25	440



**KBM 25 S Vario**



**KBM 16 T Vario**

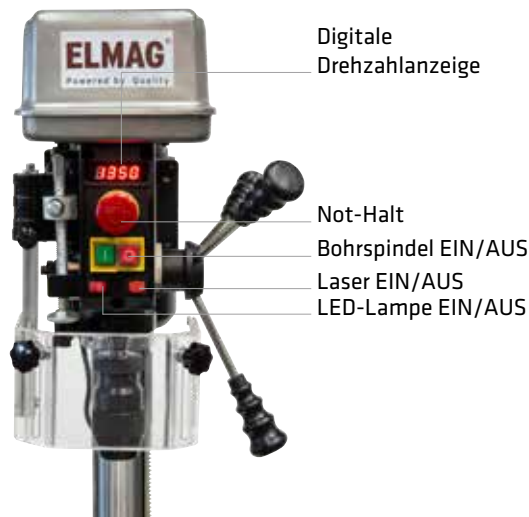
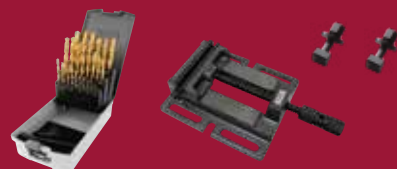


**KBM 16 T Vario**  
■ Inkl. Laser-Bohranzeige



- KBM 16 T Vario & 25 S Vario**
- Bedienehebel für Drehzahleinstellung
  - Drehzahlverstellung mittels Variatorscheibe
  - Teleskopbohrfutterschutz CE
  - KBM 16 T Vario:
    - LED-Lampe im Bohrkopf integriert
    - Rechtslauf
    - Inkl. Laser-Bohranzeige
  - KBM 25 S Vario:
    - LED-Lampe seitlich montiert
    - Rechts-/Linkslauf

**KBM 16 T & KBM 25 S Vario Set inkl.:**



Keilriemen-Säulenbohrmaschine KBM	16 T Vario	25 S Vario
<b>Technische Daten</b>		
Bohrleistung in Stahl	mm 16	25
Spindelaufnahme	MK MK 2	MK 3
Drehzahlbereich	UpM 340 - 2.200	440 - 2.200
Drehzahlstufen	- stufenlos	stufenlos
Pinolenhub	mm 90	150
Säulendurchmesser	mm 60	80
T-Nutbreite	mm 14	14
<b>Arbeitsbereich</b>		
Bohrtischhub	mm 275	475
Spindelausladung	mm 150	215
Bohrtisch schwenkbar	° ± 45°	± 45°
Bohrtisch drehbar	° ± 180°	± 180°
Pinolenabstand Tisch	mm 350	650
Bohrtischfläche	mm 243 x 243	356 x 356
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W 550	1.500
Netzanschluss	V/Hz 230/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Kubatur	mm 195x195x360	285x285x635
Grundplattenfläche (lxb)	mm 250 x 415	420 x 580
Höhe	mm 910	1.820
Gewicht	kg 42	95
<b>Serienausstattung</b>		
Schnellspannbohrfutter B 16, 1 - 16 mm	•	•
Kegeldorn MK 2 / B 16	•	-
Kegeldorn MK 3 / B 16	-	•
Austreibkeil	•	•
Werkzeugsatz	•	•
Bedienungsanleitung / CE	•	•
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer	<b>16026</b>	<b>16027</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>638,00</b>	<b>1.360,00</b>
<b>Set-Aktion für scharfe Rechner</b>		
KBM 16 T Vario & 25 S Vario	•	•
Maschinenschraubstock 3" / 75 mm	•	-
Maschinenschraubstock 5" / 120 mm	-	•
2 Spannschrauben 14 mm	•	•
HSS-Bohrerkassette 1 - 13 mm 25-tlg.	•	•
<b>Bestellnummer</b>		
Bestellnummer	<b>16036</b>	<b>16037</b>
Set-UVP in € exkl. MwSt.	<b>803,00</b>	<b>1.560,00</b>

## RKBM 16 T - Radial-Keilriemenbohrmaschine mit Ausleger, 750 W



- Sicherheitsschalter
- Schwenkbarer Rundausleger mit geschliffenem Stahlrohr
- Bohrtiefenskala
- Spindelaufnahme MK 2, Serienausstattung mit Kegeldorn und Schnellspannbohrfutter
- Dreifach-Sterngriff
- Stabile, dickwandige Stahlsäulenführung
- Hoch belastbare Bohrtischkonstruktion



### Superflexibel, mit Top-Speed

- Bohrleistung Ø 16 mm
- Kubatur 450 x 430 x 560 mm
- Spindelausladung 160 - 520 mm
- Ausleger mit einfach bedienbarer Höhen- und Schwenkeinstellung
- Motor 750 W, 400 V
- 9 Drehzahlen 190 - 2.800 UpM, Top-Speed für Kleinbohrungen und Kleinschleifwerkzeuge
- Antrieb über Qualitätskeilriemen
- Bohrspindel mit Präzisionslager
- Rechtslauf
- Bohrtiefenskala und -anschlag
- Solider Bohrtisch mit integrierter Spannplatte und T-Nuten
- Geschliffene Stahlsäule mit Zahnstange
- Sicherheitsschalter mit Not-Aus-Taster und Nullspannungsauslöser

Präzise gearbeitete, massive Spannplatte 450 x 430 mm mit T-Nuten

Dickwandige, geschliffene Stahlsäule Ø 80 mm mit Zahnstange für Ausleger-Höhenverstellung



Handkurbel für Höhenverstellung bis 560 mm



Ausleger stufenlos ± 90° schwenkbar



Ausleger stufenlos ± 180° drehbar

RKBM 16 T

Radial-Keilriemenbohrmaschine	RKBM 16 T	
<b>Technische Daten</b>		
Bohrleistung in Stahl	mm	16
Spindelaufnahme	MK	MK 2
Drehzahlbereich	UpM	190 - 2.800
Drehzahlstufen	-	9
Pinolenhub	mm	80
Säulendurchmesser	mm	80
T-Nutbreite	mm	14
<b>Arbeitsbereich</b>		
Bohrkopfhub	mm	290
Spindelausladung	mm	160 - 520
Bohrkopf schwenkbar	°	± 90°
Bohrkopf drehbar	°	± 180°
Pinolenabstand Tisch	mm	270 - 560
Bohrtischfläche	mm	450 x 430
Bohrtischhöhe	mm	800
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	750
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Kubatur	mm	450x430x560
Grundplattenfläche (lxb)	mm	700 x 450
Höhe	mm	1.700
Gewicht	kg	100
<b>Serienausstattung</b>		
Schnellspannbohrfutter B 16, 1 - 16 mm		•
Kegeldorn MK 2 / B 16		•
Austreibkeil		•
Werkzeugsatz		•
Bedienungsanleitung / CE		•
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer		16025
UVP in € exkl. MwSt.		*3.655,00

### Einmal spannen, vielfach Bohren

Die superpraktische RKBM 16 T bietet dank ihres einfach einstellbaren Auslegers und einer Top-Speed-Drehzahl von 2.800 UpM eine rationelle Bearbeitung von Werkstücken. Speziell bei Distanz- und Serienkleinbohrungen ist eine deutliche Reduzierung von Umrüstzeiten erzielbar. Mit einer Bohrleistung bis 16 mm ist die RKBM 16 T daher ein flexibel einsetzbares Leichtbohrgerät für Metallwerkstätten, den Schaltschrank-, Elektro- und Modellbau, sowie für Berufsschulen und Lehrwerkstätten.

## Inverter-Vario-Keilriemenbohrmaschinen



**KBM 25 I-Vario**

### Super-Vario-Speed, der Antrieb mit mehr Möglichkeiten

Die KBM I-Vario Modelle sind mit stufenlos einstellbarem, leistungsstarken Antriebssystemen ausgestattet. Sie ermöglichen eine exakte Abstimmung der Schnittgeschwindigkeit auf dem Werkstoff.

Dies ist werkzeugschonend und besonders wichtig bei Bohrungen in thermosensible Werkstoffe oder wenn eine hohe Oberflächengüte der Bohrungsfläche erzielt werden soll.

Ideale Maschine für Bereiche, in denen Wert auf besonders saubere und fachlich präzise Fertigung gelegt wird: Feinwerktechnik, Werkzeug- und Prototypenbau, Kunststofftechnik, Acrylglasverarbeitung, etc.

### Höchste Qualität zu einem TOP-Preis - Leistungsverhältnis

Die Maschinen der KBM I-Vario Serie sind serienmäßig mit einem Schneider Frequenzumformer ausgestattet, welcher permanent den Antriebsmotor überwacht und für eine hohe Laufruhe der Pinole sorgt.

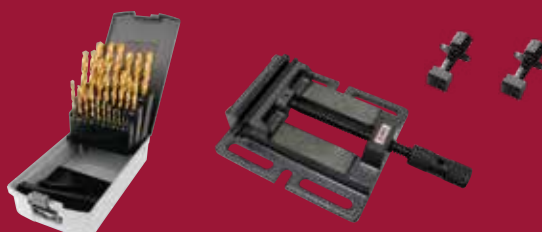
Die integrierte Gewindeschneideinrichtung kann manuell betätigt werden oder mittels einer Tiefenskala, welche nach voreingestellter Gewindetiefe die Spindelumdrehung auslöst.



- Integrierte Gewindeschneideinrichtung betätigt durch Microschalter
- Bohrtiefeinstellung mittels klemmbarer Skala
- LED Arbeitsleuchte
- Nothalt-Taste

Keilriemen-Säulenbohrmaschine KBM		25 I-Vario
<b>Technische Daten</b>		
Bohrleistung in Stahl	mm	25
Spindelaufnahme	MK	MK 2
Drehzahlbereich	UpM	10 - 2.100
Drehzahlstufen	-	2
Pinolenhub	mm	100
Säulendurchmesser	mm	80
T-Nutbreite	mm	14
<b>Arbeitsbereich</b>		
Bohrtischhub	mm	750
Spindelausladung	mm	200
Bohrtisch schwenkbar	°	-°
Bohrtisch drehbar	°	± 360°
Pinolenabstand Tisch	mm	850
Bohrtischfläche	mm	320 x 320
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	750
Netzanschluss	V/Hz	400/50
<b>Abmessungen</b>		
Kubatur	mm	195x195x360
Grundplattenfläche (lxb)	mm	600 x 385
Höhe	mm	1.680
Gewicht	kg	125
<b>Serienausstattung</b>		
Schnellspanbohrfutter B 16, 1 - 16 mm		•
Kegeldorn MK 2 / B 16		•
Austreibkeil		•
Werkzeugsatz		•
Bedienungsanleitung / CE		•
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer		<b>16015</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>2.850,00</b>

KBM 25 I-Vario Set inkl.:



Set-Aktion für scharfe Rechner		25 I-Vario
KBM 25 I-Vario		•
Maschinenschraubstock 4" / 100 mm		•
2 Spannschrauben 14 mm		•
HSS-Bohrerkassette 1 - 13 mm 25-tlg.		•
<b>Bestellnummer</b>		
		<b>16038</b>
Set-UVP in € exkl. MwSt.		<b>3.095,00</b>





- Rechts-/Linkslauf über Tipptaster
- Integrierte Gewindeschneideinrichtung
- Nothalt-Taste
- Digitale Drehzahlanzeige



- Antrieb über Qualitätsriemen
- Drehmoment-Erhöhung durch Umliegen des Keilriemens
- Magnetsicherheitsschalter



- Einfacher Werkzeugwechsel
- Großer Pinolenhub 100 bzw. 135 mm



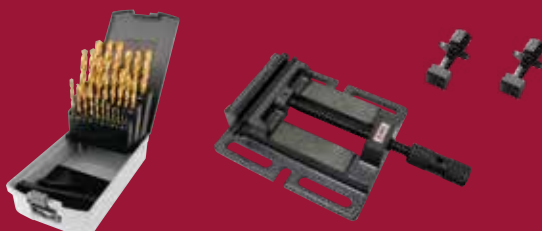
**KBM 32 I-Vario**

### Superflexibel, mit Top-Speed

- Bohrleistung Ø 25 / 32 mm
- Spindelausladung 200 / 245 mm
- Rechts-/Linkslauf
- Integrierte Gewindeschneideinrichtung
- Motor 750 / 1.100 W, 400 V
- Stufenlose Drehzahl 10 - 2.100 UpM, Top-Speed für Kleinbohrungen und Kleinschleifwerkzeuge
- Antrieb über Qualitätskeilriemen
- Bohrspindel mit Präzisionslager
- Bohrtiefenskala und -anschlag
- LED-Arbeitsleuchte
- Solider Bohrtisch mit integrierter Spannplatte, T-Nute und integrierter Kühlmittelrinne
- Geschliffene Stahlsäule mit Zahnstange
- Sicherheitsschalter mit Not-Aus-Taster und Nullspannungsauslöser

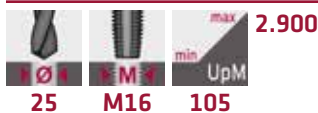
Keilriemen-Säulenbohrmaschine KBM	32 I-Vario	
<b>Technische Daten</b>		
Bohrleistung in Stahl	mm	32
Spindelaufnahme	MK	MK 3
Drehzahlbereich	UpM	10 - 2.100
Drehzahlstufen	-	2
Pinolenhub	mm	135
Säulendurchmesser	mm	98
T-Nutbreite	mm	14
<b>Arbeitsbereich</b>		
Bohrtischhub	mm	770
Spindelausladung	mm	245
Bohrtisch schwenkbar	°	-°
Bohrtisch drehbar	°	± 360°
Pinolenabstand Tisch	mm	850
Bohrtischfläche	mm	410 x 380
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	1.100
Netzanschluss	V/Hz	400/50
<b>Abmessungen</b>		
Kubatur	mm	285x285x635
Grundplattenfläche (lxb)	mm	650 x 440
Höhe	mm	1.750
Gewicht	kg	220
<b>Serienausstattung</b>		
Schnellspannbohrfutter B 16, 1 - 16 mm		•
Kegeldorn MK 3 / B 16		•
Austreibkeil		•
Werkzeugsatz		•
Bedienungsanleitung / CE		•
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer		<b>16017</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>3.255,00</b>

### KBM 32 I-Vario Set inkl.:



Set-Aktion für scharfe Rechner	32 I-Vario
KBM 32 I-Vario	•
Maschinenschraubstock 6" / 150 mm	•
2 Spannschrauben 14 mm	•
HSS-Bohrerkassette 14,5 - 30 mm 9-tlg.	•
<b>Bestellnummer</b>	
	<b>16039</b>
Set-UVP in € exkl. MwSt.	<b>4.400,00</b>

**GBM 3/25 TNE & SNE**



Optimales Handling durch übersichtlich angeordnete Bedienelemente

Bohrkopf 360° drehbar



GBM 3/25 TNE, GBM 3/25 SNE & GBM 3/30 SNA: Schrägverzahntes, superleises Spezialgetriebe durch Zahnräder aus Stahl-/Presstoff-Kombination



Sonderzubehör  
Universal-Sockel

Sonderzubehör	
Universal-Sockel für GBM 3/25 TN	78096
UVP in € exkl. MwSt.	557,00



**GBM 3/25 SNE**



**GBM 3/25 TNE**



Tool-ejection  
Werkzeug-  
auswurf  
für rasche  
Umrüstung

**Ideale Kleinserienmaschine**

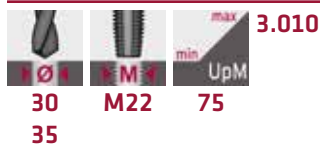
- Bohrleistung Ø 25 mm
- Spindelausladung 255 mm
- Kräftiger Antriebsmotor 400 V, 2-stufig 900 / 650 W
- Laufruhiges Qualitätsgetriebe mit hoch belastbarer Schrägverzahnung
- Bohrspindel mit Präzisionslager
- Rechts- und Linkslauf
- Bohrspindelschutzabdeckung
- Bohrtiefenskala und -anschlag
- Werkzeugauswurf
- Präzise gearbeiteter Bohrtisch mit T-Nuten und Kühlmittelrinne
- Dreh- und höhenverstellbarer Bohrkopf
- Hoch belastbare, geschliffene Stahlsäule mit Zahnstange
- Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser
- Mit 5 Meter Anschlusskabel und EURO-CEE-Schutzstecker 16 A

Je öfter Hartmetall und Edelstahl zu bearbeiten sind, desto eher sollte es eine starke Getriebebohrmaschine sein - ideal auch zum Gewindeschneiden. Dank einer Getriebezahnradkombination aus Stahl und Pressstoff sind die leistungsstarken GBM 3/25 TNE & SNE besonders laufruhig. Mit einer Top-Speed-Drehzahl von 2.900 UpM verfügen sie über eine optimale Schnittgeschwindigkeit für Kleinbohrungen. Für das Gewindeschneiden sind die Maschinen mit Rechts- und Linkslauf ausgestattet. Bitte beachten Sie auch die preisgünstigen Super-Set-Angebote.

**GBM 3/25 TNE & SNE Super-Set-Angebot:**

- Getriebe-Tischbohrmaschine GBM 3/25 TNE bzw. SNE mit
  - Maschinenschraubstock 120 mm
  - Zwei Spanschrauben 14 mm
  - Bohrer-Kassette 9-teilig, 14,5 mm - 30 mm MK 2 / MK 3, Abbildung auf nächster Seite
- Best.Nr. 82002 € 3.195,00  
Best.Nr. 82005 € 3.485,00

## GBM 3/30 SNA & GBM 4/35 SGA



- Schrägverzahntes Spezialgetriebe, acht Drehzahlstufen
- Einstelltabelle
- Dreifach-Bedienhebel
- Not-Aus-Taster
- Motorstufenschalter
- Rechts- und Linkslauf
- Tool-ejection
- Werkzeugauswurf
- Autom. Pinolenvorschub
- Digitale Bohrtiefenanzeige
- Stahlsäule Ø 105 geschliffen



GBM 3/30 SNA

GBM 3/30 SNA



GBM 4/35 SGA

BOHREN

Getriebe-Säulenbohrmaschine		GBM 3/25 TNE	GBM 3/25 SNE	GBM 3/30 SNA	GBM 4/35 SGA
<b>Technische Daten</b>					
Bohrleistung in Stahl	mm	25	25	30	35
Gewindeschneidleistung	M	M16	M16	M22	M22
Spindelaufnahme	MK	MK 3	MK 3	MK 3	MK 4
Drehzahlbereich	UpM	105 - 2.900	105 - 2.900	75 - 3.010	75 - 3.010
Drehzahlstufen	-	8	8	8	8
Pinolenvorschubstufen	-	-	-	4	4
Pinolenhub	mm	120	120	150	150
Säulendurchmesser	mm	100	100	105	125
T-Nutbreite	mm	14	14	14	14
<b>Arbeitsbereich</b>					
Bohrkopfhub	mm	580	580	270	260
Bohrtischhub	mm	-	530	500	500
Spindelausladung	mm	255	255	320	320
Bohrkopf drehbar	°	± 180°	± 180°	± 180°	± 180°
Bohrtisch drehbar	°	-	± 180°	± 180°	± 180°
Pinolenabstand Tisch	mm	0 - 580	0 - 840	50-820	10-860
Bohrtischfläche	mm	290 x 250	500 x 350	500x350	500x400
<b>Antriebsleistung</b>					
Motorleistung 2-stufig	W	900 / 650	900 / 650	900/1.200	1.500/1.800
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>					
Kubatur	mm	290x250x580	500x350x840	500x350x870	500x350x860
Grundplattenfläche (lxb)	mm	340 x 570	400 x 500	400x670	700x600
Höhe	mm	1.150	1.760	1.840	1.950
Gewicht	kg	130	180	210	275
<b>Bestelldaten</b>					
Bestellnummer		<b>82000</b>	<b>82004</b>	<b>82006</b>	<b>82012</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>3.035,00</b>	<b>3.310,00</b>	<b>*4.760,00</b>	<b>*5.765,00</b>

### Serienausstattung

- Schnellspanbohrfutter B 16, 1 - 16 mm
- Kegeldorn MK 3 / B 16
- Reduzierhülse MK 3 / MK 2
- Reduzierhülse MK 3 / MK 1
- Austreibkeil



GBM 4/35 SGA

- Elektromagnetischer Vorschub
- Gewindeschneidmodus mit am Bedienhebel schaltbarer Drehrichtungs-umkehr



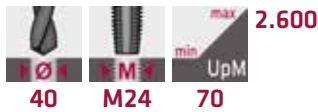
### GBM 3/30 SNA & 4/35 SGA Super-Set-Angebot:

- Getriebe-Säulenbohrmaschine GBM 3/30 SNA bzw. 4/35 SGA mit
  - Maschinenschraubstock 120 bzw. 150 mm
  - Zwei Spannschrauben 14 mm
  - Bohrer-Kassette 9-teilig, 14,5 mm - 30 mm, MK 2 / MK 3
- Best.Nr. 82007 € **\*4.890,00**  
 Best.Nr. 82013 € **\*6.020,00**

\* = ELMAG-Spezialprogramm



## GBM 4/40 SGA - Kräftiger Halbautomat mit 2.200/1.500 W



Laufruhiger, kräftiger Antriebs-motor  
2.200 / 1.500 W, 400 V

Getriebestellhebel,  
12 Drehzahlstufen

Automatischer  
Werkzeugauswurf

Pinolenvorschub  
Einstellrad

Dreifach-Bedienhebel  
mit Schaltelementen  
für automatischen  
Pinolenvorschub oder  
Drehrichtungsumkehr  
(Gewindeschneidmodus)

Bohrspindelschutzabdeckung

Kühlmittelleitung  
mit Sperrventil

**Schalter:**

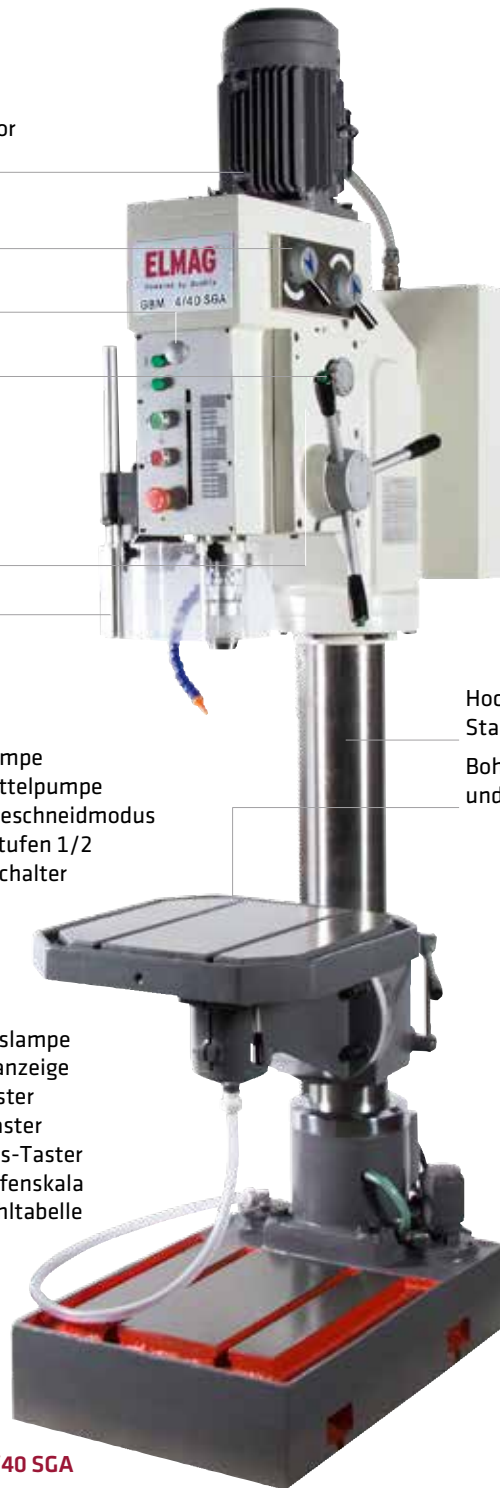
- LED-Lampe
- Kühlmittelpumpe
- Gewindeschneidmodus
- Motorstufen 1/2
- Hauptschalter



- Betriebslampe
- Statusanzeige
- EIN-Taster
- AUS-Taster
- Not-Aus-Taster
- Bohrtiefenskala
- Drehzahltablette



GBM 4/40 SGA



**Plus: Automatikvorschub,  
Kühlmittelsystem**

- Bohrleistung Ø 40 mm
- Kubatur 424 x 424 x 600 mm
- Spindelausladung 325 mm
- Kräftiger Antriebsmotor 400 V,  
2-stufig 2.200 W / 1.500 W
- Langlebiges Qualitätsgetriebe,  
12 Drehzahlen 70 - 2.600 UpM
- Bohrspindel mit Präzisionslager
- Rechts- und Linkslauf
- Gewindeschneidmodus mit am Bedien-  
hebel schaltbarer Drehrichtungsumkehr
- Automatischer Pinolenvorschub,  
3-stufig 0,1 / 0,2 / 0,3 mm/U
- Automatischer Werkzeugauswurf
- Präziser Bohrtisch und Grundplatte  
mit T-Nuten und Kühlmittelrinne
- Integriertes Kühlmittelsystem mit  
Rücklauf, Tank im Maschinensockel
- Bohrspindelschutzabdeckung
- Bohrtiefenskala und -anschlag
- LED-Bohrtischbeleuchtung

Hoch belastbare, geschliffene  
Stahlsäule mit Zahnstange

Bohrtisch schwenk-, dreh-,  
und höhenverstellbar

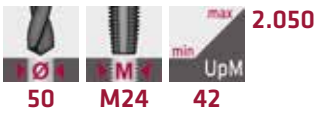
Getriebe-Säulenbohrmaschine	GBM 4/40 SGA	
<b>Technische Daten</b>		
Bohrleistung in Stahl	mm	40
Gewindeschneidleistung	M	M24
Spindelaufnahme	MK	MK 4
Drehzahlbereich	UpM	70 - 2.600
Drehzahlstufen	-	12
Pinolenhub	mm	150
Säulendurchmesser	mm	140
T-Nutbreite	mm	14
<b>Arbeitsbereich</b>		
Bohrtischhub	mm	550
Spindelausladung	mm	325
Bohrtisch schwenkbar	°	± 90°
Bohrtisch drehbar	°	± 180°
Pinolenabstand Tisch	mm	45 - 600
Pinolenabstand Sockel	mm	1.150
Bohrtischfläche	mm	424 x 424
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung 2-stufig	W	2.200 / 1.500
Kühlmittelpumpe	W	90
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
Kühlmittelpumpleistung	l/min	6
<b>Automatikvorschübe</b>		
Pinolenvorschub	mm/U	0,1/0,2/0,3
Pinolenvorschubstufen	-	3
<b>Abmessungen</b>		
Kubatur	mm	424x424x600
Grundplattenfläche (lxb)	mm	505 x 760
Höhe	mm	2.230
Gewicht	kg	670
<b>Serienausstattung</b>		
Schnellspannbohrfutter B16, 1 - 16 mm		•
Kegeldorn MK 4 / B 16		•
Reduzierhülse MK 4 / MK 3		•
Reduzierhülse MK 3 / MK 2		•
Reduzierhülse MK 3 / MK 1		•
Austreibkeil		•
Werkzeugsatz		•
Bedienungsanleitung / CE		•
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer		<b>82010</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*7.570,00</b>

Die GBM 4/40 SGA gehört mit zur Königsklasse der ELMAG®-Qualitätsbohrmaschinen, denn sie vereinigt in sich modernste Getriebe- und Bohrtechnik. Die Maschine verfügt über einen zuschaltbaren Pinolenvorschub und ein integriertes Kühlmittelsystem mit Rücklauf. Sie bietet dem Anwender erweiterte Funktionen wie Gewindeschneidmodus mit zuschaltbarer Drehrichtungsumkehr, Werkzeugauswurf und Statusanzeige.

Mit 12 Drehzahlen von 70 bis 2.600 UpM bewältigt die GBM 4/40 SGA Bohrdurchmesser in Stahl bis 40 mm. Dank ihrer präzisen und robusten Ausführung ist sie sowohl für perfekte Einzelbohrungen in der Schlosserei oder im Werkzeugbau als auch für die Serienproduktion optimal geeignet.



## GBM 4/50 SGA - Multifunktionelles mit 2.800/2.200 W



Einfach:  
Tischhöhen-  
verstellung

Optimal:  
Digitalanzeige  
für Bohrtiefe



Vierfach  
einstellbar:  
Pinolen-  
vorschub

Schaltelemente für auto-  
matischen Pinolenvorschub  
oder Drehrichtungsumkehr  
(Gewindeschneidmodus)



Großer, präziser  
Bohrtisch mit  
T-Nuten und  
Kühlmittelrücklauf,  
schwenk- und drehbar



Schneckengetriebe  
für automatische  
Tischhöhen-  
verstellung



GBM 4/50 SGA

### High-Tech-Modell mit Digitalanzeige

- Bohrleistung Ø 50 mm
- Kubatur 505 x 375 x 600 mm
- Spindelausladung 360 mm
- Motor 2-stufig 2.800 / 2.200 W, 400 V
- 12 Drehzahlen 42 - 2.050 UpM
- Bohrspindel mit Präzisionslager
- Rechts- und Linkslauf
- Gewindeschneidmodus mit am Bedienelement schaltbarer Drehrichtungsumkehr
- 4 Pinolenvorschübe 0,07 / 0,15 / 0,26 / 0,4 mm/U
- Digitale Bohrtiefenanzeige
- Automatischer Werkzeugauswurf
- Präziser Bohrtisch und Grundplatte mit T-Nuten und Kühlmittelrinne
- Automatische Höhenverstellung des Bohrtisches mittels Schneckengetriebe
- Integriertes Kühlmittelsystem mit Rücklauf, Tank im Maschinensockel
- Bohrspindelschutzabdeckung
- Bohrtiefenskala und -anschlag
- LED-Bohrtischbeleuchtung

Getriebe-Säulenbohrmaschine	GBM 4/50 SGA	
<b>Technische Daten</b>		
Bohrleistung in Stahl	mm	50
Gewindeschneidleistung	M	M24
Spindelaufnahme	MK	MK 4
Drehzahlbereich	UpM	42 - 2.050
Drehzahlstufen	-	12
Pinolenhub	mm	180
Säulendurchmesser	mm	160
T-Nutbreite	mm	14
<b>Arbeitsbereich</b>		
Bohrtischhub	mm	540
Spindelausladung	mm	360
Bohrtisch schwenkbar	°	± 90°
Bohrtisch drehbar	°	± 180°
Pinolenabstand Tisch	mm	60 - 600
Pinolenabstand Sockel	mm	1.215
Bohrtischfläche	mm	505 x 375
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung 2-stufig	W	2.800 / 2.200
Kühlmittelpumpe	W	90
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
Kühlmittelpumpleistung	l/min	6
<b>Automatikvorschübe</b>		
Pinolenvorschub	mm/U	0,07/0,15/0,26/0,4
Pinolenvorschubstufen	-	4
<b>Abmessungen</b>		
Kubatur	mm	505x375x600
Grundplattenfläche (lxb)	mm	555 x 825
Höhe	mm	2.320
Gewicht	kg	740
<b>Serienausstattung</b>		
Schnellspannbohrfutter B 16, 1 - 16 mm		•
Kegeldorn MK 4 / B 16		•
Reduzierhülse MK 4 / MK 3		•
Reduzierhülse MK 3 / MK 2		•
Reduzierhülse MK 3 / MK 1		•
Austreibkeil		•
Werkzeugsatz		•
Bedienungsanleitung / CE		•
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer		<b>82011</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*9.785,00</b>

Die einzigartige GBM 4/50 SGA bietet zahlreiche elegante Funktionen für effizientes Bohren und Gewindeschneiden.

Eine an der Bedienstelle schaltbare, automatische Tischhöhenverstellung und ein automatischer Werkzeugauswurf sorgen für eine Verkürzung von Umrüstzeiten. 12 Drehzahlen bis 2.050 UpM und ein vierfach einstellbarer Pinolenvorschub bieten stets eine korrekte Schnittgeschwindigkeit - Bohrleistung in Stahl bis Ø 50 mm. Das integrierte Kühlmittelsystem sowie eine am Bedienelement schaltbare Drehrichtungsumkehr runden das Bild dieses exzellent bedienbaren Spitzenmodells ab. Zusätzliches Plus: Mit der digitalen Bohrtiefenanzeige gelangen auch engtolerant bemaßte Bohr- und Gewindetiefen.

**KSBM 3/25 | 4/32 | 4/40 | 5/50 | 5/63 | 6/80**

ab	ab	ab
25	M16	31,5

ab 570



Kräftiger, laufruhiger Antriebsmotor  
2.200 W, 400 V

Hochleistungs-Präzisionsgetriebe

Drehzahl-Stellhebel  
Vorschub-Stellhebel

Kupplungshebel für Automatikvorschub

Dreifach-Bedienhebel mit Vorschubschaltung

Bohrtiefenanschlag  
Bohrspindel mit Präzisionslager, Morsekonus MK 4

Breite, verwindungssteife Schwalbenschwanzführungen

Hoch belastbare Kastensäulenkonstruktion aus Grauguss  
Präzise gearbeiteter, sehr robuster Bohrtisch mit T-Nuten, Kühlmittelleitung und -rücklauf

Bohrtisch-Höhenverstellung

Massiver Graugusssockel mit integriertem Kühlmittelbehälter

LED-Beleuchtung

Kühlmittelleitung mit Sperrventil

**KSBM 5/50**

Bohren mit hohem Drehmoment und großer Vorschubkraft, exzellente Bohrleistung von 25 bis 80 mm, hohe Präzision auch bei extremen Belastungen: Die KSBM-Modelle sind universell einsetzbare Getriebebohrmaschinen für den großen Bedarf. Ihre extraschwere Graugusskonstruktion bürgt für Stabilität und höchste Laufruhe - z.B. bei der seriellen Gussteil- oder Schweißteilmontage in Maschinen- und Stahlbaubetrieben. Dank eines hoch belastbaren Präzisionsgetriebes und des robusten, spielfrei fixierbaren Bohrtisches sind die KSBM-Modelle auch für Reibarbeiten gut geeignet. Hervorzuheben ist die weitgehend automatisierte Gewindeschneideinrichtung der KSBM mit einstellbarer, automatischer Drehrichtungsumkehr - ab KSBM 5/63 mit besonders rationellem Schnellvor- und -rückschub. Mit 9 bzw. 12 Drehzahlen und 9 bzw. 6 Vorschubstufen bieten die KSBM ausreichend Spielraum für eine stets passende Schnittgeschwindigkeit.



Pinolenhub bis 250 mm



Ergonomische Anordnung der Bedienelemente



Kühlmittelpumpenmotor 90 W, Pumpleistung 25 l/min, Tank im Maschinensockel



Gewindeschneideinrichtung mit Drehrichtungsumkehr bis KSBM 5/50:  
 ■ Kontaktgeber und mitlaufende, einstellbare Anschläge für die präzise Einstellung der Drehrichtungsumkehr  
 ■ 100 % Wiederholgenauigkeit  
 ■ Ideal für die Serienfertigung



### Wahre Größe: Hohes Drehmoment für schwere Bohrarbeiten

- Besonders verwindungssteife, hoch belastbare Kastenständer-, Bohrtisch- und Grundplattenkonstruktion
- Stark verrippter, feinkörniger Grauguss
- Sehr laufruhig auch bei hoher Beanspruchung
- Bohrleistung Ø 25 - 80 mm
- Große Kubatur
- Spindelausladung 280 / 335 / 375 mm
- Superstarker Antriebsmotor 2.200 bis 5.500 W, 400 V
- Langlebiges Qualitätsgetriebe, 9 bzw. 12 Drehzahlen
- Einfache Drehzahl- und Vorschub-einstellung mittels Stellhebel
- Bohrspindel mit Präzisionslager, hohe Rundlaufgenauigkeit
- Hohes Drehmoment an der Bohrspindel 160 / 350 / 800 Nm
- Rechts- und Linkslauf
- Gewindeführer mit automatischer Drehrichtungsumkehr
- Automatischer Pinolenvorschub, 9- bzw. 6-stufig
- Hohe Vorschubkraft 9.000 / 16.000 / 30.000 N
- Ab KSBM 5/63: Schnellvorschub und -rückschub mittels Schnelllaufmotor
- Bohrtiefenskala und -anschlag
- Höhenverstellbarer Bohrtisch mit T-Nuten und Kühlmittelrinne
- LED-Bohrtischbeleuchtung
- Verwindungssteife, geschliffene Schwalbenschwanzführungen
- Ab KSBM 5/63 Grundplatte mit T-Nuten, Pinolenabstand 1.250 mm
- Integriertes Kühlmittelsystem mit Rücklauf, Tank im Maschinensockel
- Not-Aus / Nullspannungsauslöser

KSBM 5/63 mit 5.500 W-Spindeltrieb für eine Bohrleistung in Stahl von 63 mm. Der Schnellvorschubmotor an der rechten Maschinenseite wird für eine Reduzierung der Positionierzeiten mit dem unten abgebildeten Schaltteil eingestellt



Gewindeführer mit Drehrichtungsumkehr ab KSBM 5/63:




- Schalter mit einstellbaren Schaltpunkten für Schnellvorschub, Arbeitsvorschub und Schnellrückschub
- 100 % Wiederholgenauigkeit
- Ideal für die Serienfertigung

Kastensäulenbohrmaschine		KSBM 3/25	KSBM 4/32	KSBM 4/40	KSBM 5/50	KSBM 5/63	KSBM 6/80
<b>Technische Daten</b>							
Bohrleistung in Stahl	mm	25	32	40	50	63	80
Gewindeführerleistung	M	M16	M22	M30	M42	M48	M56
Spindelaufnahme	MK	MK 3	MK 4	MK 4	MK 5	MK 5	MK 6
Drehzahlbereich	UpM	50 - 2.000	50 - 2.000	31,5 - 1.400	45 - 850	40 - 570	40 - 570
Drehzahlstufen	-	9	9	12	9	9	9
Drehmoment	Nm	160	160	350	350	800	800
Pinolenhub	mm	200	200	250	250	250	250
T-Nuten / Breite	mm	3 / 14	3 / 14	3 / 18	3 / 18	3 / 22	3 / 22
<b>Arbeitsbereich</b>							
Bohrkopfhub	mm	200	200	200	200	250	250
Bohrtischhub	mm	265	280	315	315	300	300
Spindelausladung	mm	280	280	335	335	375	375
Pinolenabstand Tisch	mm	420 - 690	190 - 665	235 - 750	215 - 725	300 - 860	250 - 810
Bohrtischfläche	mm	550 x 400	550 x 400	560 x 480	560 x 480	650 x 550	650 x 550
<b>Antriebsleistung</b>							
Motorleistung 2-stufig	W	2.200	2.200	3.000	4.000	5.500	5.500
Schnellvor- und rückschub	W	-	-	-	-	550	550
Kühlmittelpumpe	W	90	90	90	90	90	90
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Kühlmittelpumpleistung	l/min	25	25	25	25	25	25
<b>Automatikvorschübe</b>							
Pinolenvorschub	mm/U	0,056 - 1,8	0,056 - 1,8	0,056 - 1,8	0,056 - 1,8	0,1 - 0,78	0,1 - 0,78
Pinolenvorschubstufen	-	9	9	9	9	6	6
Vorschubkraft	N	9.000	9.000	16.000	16.000	30.000	30.000
Schnellvor- und rückschub	-	-	-	-	-	●	●
<b>Abmessungen</b>							
Kubatur	mm	550x400x690	550x400x665	560x480x750	560x480x725	650x550x860	650x550x810
Länge x Breite	mm	962 x 847	962 x 847	1.040x905	1.040x905	965x1.452	965x1.452
Höhe	mm	2.340	2.340	2.530	2.535	2.787	2.787
Gewicht	kg	950	950	1.250	1.250	2.500	2.500
<b>Serienausstattung</b>							
Schnellspannbohrfutter B16, 1 - 16 mm		●	●	●	●	●	●
Kegeldorn MK 3 / B 16		●	-	-	-	-	-
Kegeldorn MK 4 / B 16		-	●	●	-	-	-
Kegeldorn MK 5 / B 16		-	-	-	●	●	●
Reduzierhülse MK 3 / MK 2		●	-	-	-	-	-
Reduzierhülse MK 4 / MK 2		-	●	●	-	-	-
Reduzierhülse MK 5 / MK 2		-	-	-	●	●	●
Reduzierhülse MK 6 / MK 5		-	-	-	-	-	●
Werkzeugsatz mit Austreibkeil		●	●	●	●	●	●
Bedienungsanleitung / CE		●	●	●	●	●	●
<b>Bestelldaten</b>							
Bestellnummer		82014	82015	82016	82017	82018	82019
UVP in € exkl. MwSt.		*13.495,00	*14.675,00	*15.785,00	*16.280,00	*30.005,00	*31.550,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm



## RSBM 4/32 - 6/100 Serie

			ab 1.000
Ø	M	UpM	
ab 32	ab M22	ab 8	

Hubspindel-  
antrieb

Hubspindel-  
getriebe

Präzise,  
gehärtete  
Hubspindel

Dickwandige,  
geschliffene  
Stahlsäule



Kühlmittel- und  
Netz-Hauptschalter

Maschinensockel  
mit Kühlmittel-tank

Große Spannfläche  
mit T-Nuten

Spindel- und  
Vorschubantrieb

Spindelabdeckhülse

Spindel- und  
Vorschubgetriebe  
im Ölbad

Geschliffene  
Führungsbahnen

Bohrspindel  
Vorschubhebel  
Manuell / Automatik

Bohrkopf-Stellrad  
Schalthebel für Rechts-/  
Linkslauf

Spindel mit Präzisionslager

Teleskop-Bohrspindelschutz

Robuster Bohrtischwürfel,  
demontierbar



Stabile Konstruktion  
mit großer Ausladung  
und Reichweite

Bohren abseits des  
Spannbereichs, z.B.  
auf Karosserien

Bohren stets im  
Toleranzbereich:  
Hohe Maßgenauigkeit  
durch hoch belastbare,  
geschliffene Stahlsäule  
und massiven Ausleger

Die RSBM-Modelle mit einer Bohrleistung von 32 bis 100 mm ermöglichen eine flexible Positionierung des Bohrwerkzeugs entlang eines höhenverstellbaren Auslegers. Bei Distanzbohrungen kann ein zeitaufwändiges Umspannen weitgehend entfallen.

Die RSBM sind daher eine optimale Lösung für das Bohren, Reiben und Gewindschneiden großer Werkstücke, wie z.B. Stahlträger, Schweißkonstruktionen oder Gussteile - ideal für den variablen Einsatz im Stahl- und Maschinenbau sowie für die Gussteil-Nachbearbeitung.

Ein besonders guter Einsatzbereich ist die verzugsfreie Bearbeitung von Grobblechen im Kessel- und Industrieofenbau, z.B. für die Herstellung von Wärmetauscher- und Rohrhalteplatten.

**RSBM 4/32 ECO**





### Ideale Bauform für schwere Bohrarbeiten auf großen Formaten

- Verwindungssteife, hoch belastbare Auslegerkonstruktion mit massiver, geschliffener Stahlsäule
- Grundkörper aus stark verripptem, feinkörnigem Grauguss
- Äußerst vibrationsarm und laufruhig
- Bohrleistung Ø 32 - 100 mm
- Extra große Kubatur
- Sehr große Spindelausladung, je nach Modell bis 3.150 mm
- Superstarkes Antriebsaggregat 1.500 bis 15.000 W, 400 V
- Hydraulisch geschaltetes, im Ölbad laufendes Spindel- und Vorschubgetriebe - Modell 4/32 ECO mechanisch schaltbar
- Getrieberäder aus Chrom-Nickel-Stahl, gehärtet und präzisionsgeschliffen
- 6 bis 22 Drehzahlstufen
- Einfache Drehzahl- und Vorschubeinstellung mittels Stellhebel
- Bohrspindel mit Präzisionslager, hohe Rundlaufgenauigkeit
- Rechts- und Linkslauf
- Bohrkopfhub mittels Hubspindel-antrieb, gehärtete Hubspindel
- Ausleger-Führungsbahnen gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Ausleger- und Bohrkopfklemmung bis RSBM 4/40 mechanisch, ab RSBM 4/50 hydromechanisch
- Automatischer Pinolenvorschub, 3- bis 16-stufig
- Bohrspindelschutzabdeckung
- Bohrtiefenskala und -anschlag
- Bohrtischwürfel mit T-Nuten
- Halogen-Bohrtischbeleuchtung
- Maschinensockel mit T-Nuten
- Integriertes Kühlmittelsystem mit Rücklauf, Tank im Maschinensockel

Die RSBM 5/60 bietet viel Raum für extra große Werkstücke:

- Kubatur 630 x 500 x 720 mm
- Spindelausladung 350 - 1.600 mm



RSBM 5/60 Bedienstelle



Radial-Säulenbohrmaschine	RSBM							
	4/32 ECO	4/40	4/50	5/60	5/70	6/80	6/100	
<b>Technische Daten</b>								
Bohrleistung in Stahl	mm	32	40	50	60	70	80	100
Gewindeschneidleistung	M	M22	M30	M42	M46	M50	M56	M70
Spindelaufnahme	MK	MK 4	MK 4	MK 4	MK 5	MK 5	MK 6	MK 6
Drehzahlbereich	UpM	75 - 1.220	32 - 2.500	25 - 2.000	25 - 2.000	20 - 1.600	16 - 1.250	8 - 1.000
Drehzahlstufen	-	6	16	16	16	16	16	22
Pinolenhub	mm	240	280	315	315	400	450	500
T-Nutbreite Tisch/Sockel	mm	18/22	18/22	22/28	22/28	22/28	22/28	22/28
<b>Arbeitsbereich</b>								
Bohrkopfhub	mm	500	500	580	580	800	1.000	1.250
Spindelausladung	mm	320 - 820	300 - 1.000	350 - 1.600	350 - 1.600	450 - 2.000	500 - 2.500	570 - 3.150
Bohrkopf drehbar	°	± 180°	± 180°	± 180°	± 180°	± 180°	± 180°	± 180°
Pinolenabstand Tisch	mm	0 - 500	0 - 500	0 - 750	0 - 720	0 - 1.100	0 - 1.440	120 - 2.500
Pinolenabstand Sockel	mm	860	1.000	1.250	1.220	1.600	2.000	2.500
Bohrtischfläche	mm	400 x 400	630 x 500	630 x 500	630 x 500	800 x 630	1.000 x 800	1.250 x 800
Bohrtischhöhe	mm	350	500	500	500	500	560	630
<b>Antriebsleistung</b>								
Motorleistung	W	1.500	2.200	3.000	4.000	5.500	7.500	15.000
Hubspindeltrieb	W	750	750	1.500	1.500	1.500	3.000	3.000
Kühlmittelpumpe	W	125	90	90	90	90	90	90
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Kühlmittelpumpleistung	l/min	25	25	25	25	25	25	25
<b>Automatikvorschübe</b>								
Pinolenvorschub	mm/U	0,10 - 0,25	0,10 - 1,25	0,04 - 3,2	0,04 - 3,2	0,04 - 3,2	0,04 - 3,2	0,06 - 3,2
Pinolenvorschubstufen	-	3	8	16	16	16	16	16
<b>Abmessungen</b>								
Kubatur	mm	400x400x500	630x500x500	630x500x750	630x500x720	800x630x1.100	1.000x800x1.440	1.250x800x2.500
Länge x Breite	mm	1.600x720	1.760x800	2.500x1.070	2.500x1.070	3.080x1.250	3.373x1.400	4.660x1.630
Höhe	mm	2.100	2.050	2.840	2.840	3.205	3.795	4.525
Gewicht	kg	1.425	1.600	3.500	3.500	7.000	11.000	20.000
<b>Serienausstattung</b>								
Schnellspannbohrf. B16, 1 - 16 mm	•	•	•	•	•	•	•	•
Kegeldorn MK 3 / B 16	-	-	-	-	-	-	-	-
Kegeldorn MK 4 / B 16	•	•	•	•	•	•	•	•
Kegeldorn MK 5 / B 16	-	-	-	•	•	•	•	•
Reduzierhülse MK 3 / MK 2	-	-	-	-	-	-	-	-
Reduzierhülse MK 4 / MK 3	•	•	•	-	-	-	-	-
Reduzierhülse MK 5 / MK 4	-	-	-	•	•	•	•	•
Reduzierhülse MK 6 / MK 5	-	-	-	-	-	-	-	-
Werkzeugsatz mit Austreibkeil	•	•	•	•	•	•	•	•
Bedienungsanleitung / CE	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Bestelldaten</b>								
Bestellnummer		82027	82021	82022	82023	82024	82025	82026
UVP in € exkl. MwSt.		*12.290,00	*25.610,00	*30.550,00	*30.785,00	*57.045,00	*78.665,00	*155.940,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm



Highest Quality -  
Made in Sweden

## STRANDS - Hochleistungsmaschinen

Das Getriebe ist mit der traditionellen und geprüften Technik für höchstmögliches Drehmoment gebaut. Schrägverzahnte Zahnräder in Kombination mit Stahl gegen verstärktes Fibrmaterial geben einen hohen Wirkungsgrad, ein niedriges Geräuschniveau, sowie lange Lebensdauer und ein nahezu wartungsfreies Getriebe.



Hochleistungspinole =  
Rundlaufgenauigkeit  
≤ 0,05 mm / UpM

### Neu in unserem Sortiment - exklusiv bei ELMAG: STRANDS R 25 ECO

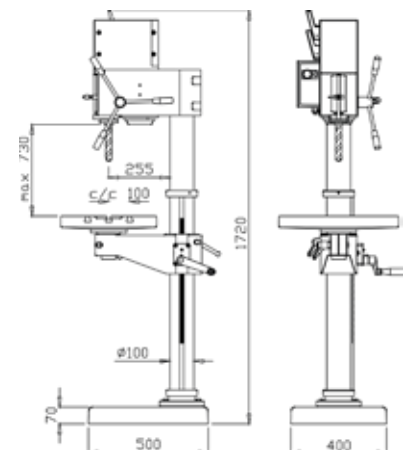
Diese Getriebebohrmaschine vereint Wirtschaftlichkeit mit bewährter schwedischer Qualität.



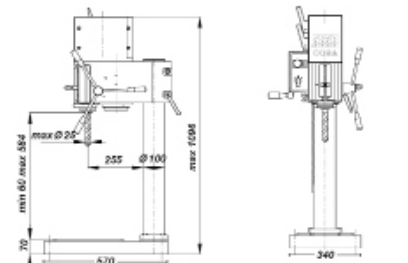
STRANDS R 25 ECO



STRANDS S-25 B



STRANDS R 25 ECO



STRANDS S-25 B

Tischbohrmaschine

Getriebebohrmaschinen		R 25 ECO	S-25B	S-25BM
<b>Technische Daten</b>				
Bohrleistung in Stahl	mm	25	25	25
Gewindeschneidleistung	M	M20	M20	M20
Spindelaufnahme	MK	MK 3	MK 3	MK 3
Drehzahlbereich	UpM	130 - 1.800	105 - 2.900	105 - 2.900
Drehzahlstufen	-	4	8	8
Pinolenhub	mm	130	135	135
Säulendurchmesser	mm	100	100	100
T-Nutbreite	mm	M14	M14	M14
<b>Arbeitsbereich</b>				
Bohrtischhub	mm	870	-	870
Spindelausladung	mm	255	255	255
Bohrtisch drehbar	°	± 360	± 360	± 360
Pinolenabstand Tisch	mm	0-730	-	0-915
Pinolenabstand Sockel	mm	1.198	60-584	1.198
Bohrtischfläche	mm	500x400	570x340	500x350
<b>Antriebsleistung</b>				
Motorleistung	W	650 (1-stufig)	650/900 (2-stufig)	650/900 (2-stufig)
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Automatikvorschübe</b>				
Pinolenvorschub	mm/U	-	-	0,10/0,15/ 0,22/0,30
Pinolenvorschubstufen	-	-	-	4
Gewicht	kg	185	130	150
<b>Bestelldaten</b>				
Bestellnummer		<b>81010</b>	<b>81004</b>	<b>81009</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*2.850,00</b>	<b>*3.765,00</b>	<b>*5.090,00</b>

## Höchste Lebensdauer

- Besonders leiser Getriebeaufbau
- Automatischer Werkzeugauswurf
- Rechts-/Linkslauf serienmäßig
- Bohrkopf ist 360° um die Säule schwenkbar und herunterstellbar
- Hochleistungsspindel aus Werkzeugstahl für extreme Belastung
- Hochqualitativer gusseiserner Rechtecktisch mit T-Nuten und Ölrinne
- Tischarm ist höhenverstellbar und 360° um die Säule schwenkbar
- Gehärtete und geschliffene Bohrsäule aus Stahl garantiert eine dauerhafte Stabilität der Maschine und eine hohe Präzision bzw. Winkeltreue zwischen Bohrer und Tisch



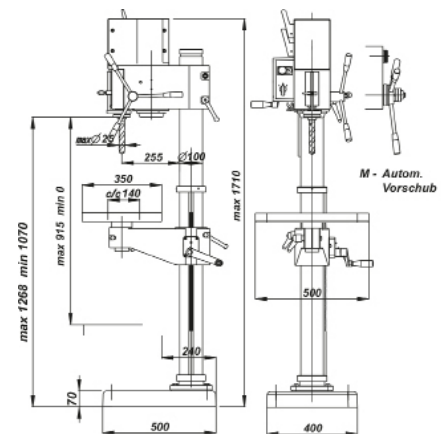
Hochleistungsspindel = Rundlaufgenauigkeit  $\leq 0,05$  mm / UpM



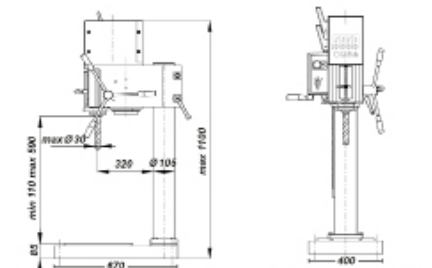
STRANDS S-25



STRANDS S-30 B



STRANDS S-25



STRANDS S-30 B

BOHREN

Getriebebohrmaschinen		S-25	S-25M	S-30B	S-30BM
Technische Daten					
Bohrleistung in Stahl	mm	25	25	30	30
Gewindeschneidleistung	M	M20	M20	M22	M22
Spindelaufnahme	MK	MK 3	MK 3	MK3	MK3
Drehzahlbereich	UpM	105 - 2.900	105 - 2.900	75 - 3.010	75 - 3.010
Drehzahlstufen	-	8	8	8	8
Pinolenhub	mm	135	135	150	150
Säulendurchmesser	mm	100	100	105	105
T-Nutbreite	mm	M14	M14	M14	M14
Arbeitsbereich					
Bohrtischhub	mm	870	870	-	-
Spindelausladung	mm	255	255	320	320
Bohrtisch drehbar	°	± 360	± 360	± 360	± 360
Pinolenabstand Tisch	mm	0-915	0-915	110-590	110-590
Pinolenabstand Sockel	mm	1.198	1.198	590	590
Bohrtischfläche	mm	500x350	500x350	670x400	670x400
Antriebsleistung					
Motorleistung 2-stufig	W	650/900	650/900	900/1.200	900/1.200
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Automatikvorschübe					
Pinolenvorschub	mm/U	-	0,10/0,15/ 0,22/0,30	-	0,10/0,15/ 0,22/0,30
Pinolenvorschubstufen	-	-	4	-	4
Gewicht	kg	180	200	175	235
Bestelldaten					
Bestellnummer		<b>81003</b>	<b>81002</b>	<b>81005</b>	<b>81008</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*3.960,00</b>	<b>*5.805,00</b>	<b>*4.185,00</b>	<b>*6.110,00</b>



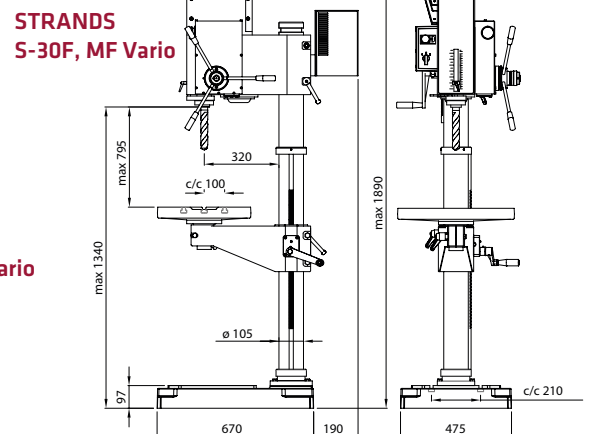
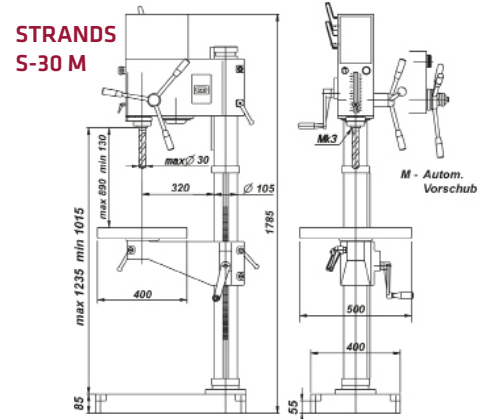
Highest Quality -  
Made in Sweden

## STRANDS - Hochleistungsmaschinen

- Bank-/Tischmodell (B)
- Automatischer Vorschub (M): Beim Erreichen der voreingestellten Bohrtiefe kehrt die Spindel in ihre Ausgangslage zurück.
- Elektromagnetischer Vorschub (ME): Der automatische Vorschub wird über Drucktasten in den Vorschubhebeln bedient. Manuelle und automatische Umkehr zum Gewindeschneiden sind Standard.



Hochleistungspinoles =  
Rundlaufgenauigkeit  
≤ 0,05 mm / UpM



Getriebebohrmaschinen		S-30	S-30M	S-30F Vario	S-30MF Vario
<b>Technische Daten</b>					
Bohrleistung in Stahl	mm	30	30	30	30
Gewindeschneidleistung	M	M22	M22	M22	M22
Spindelaufnahme	MK	MK3	MK3	MK3	MK3
Drehzahlbereich	UpM	75 - 3.010	75 - 3.010	65 - 6.025	65 - 6.025
Drehzahlstufen	-	8	8	variabel	variabel
Pinolenhub	mm	150	150	150	150
Säulendurchmesser	mm	105	105	127	127
T-Nutbreite	mm	M14	M14	M14	M14
<b>Arbeitsbereich</b>					
Bohrtischhub	mm	790	790	840	840
Spindelausladung	mm	320	320	320	320
Bohrtisch drehbar	°	± 360	± 360	± 360	± 360
Pinolenabstand Tisch	mm	55-790	55-790	140-820	140-820
Pinolenabstand Sockel	mm	1.235	1.235	1.150	1.150
Bohrtischfläche	mm	500x400	500x400	500x400	500x400
<b>Antriebsleistung</b>					
Motorleistung	W	900/1.200	900/1.200	2.600	2.600
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Automatikvorschübe</b>					
Pinolenvorschub	mm/U	-	0,10/0,15/ 0,22/0,30	-	0,10/0,15/ 0,22/0,30
Pinolenvorschubstufen	-	-	4	-	4
Gewicht	kg	260	260	285	290
<b>Bestelldaten</b>					
Bestellnummer		<b>81006</b>	<b>81007</b>	<b>81015</b>	<b>81016</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*5.345,00</b>	<b>*6.885,00</b>	<b>*8.405,00</b>	<b>*9.690,00</b>



### Optionales Sonderzubehör:

#### Werkzeugsatz MK3/MK4 bestehend aus:

- Schraubstock 120
  - Zwei Spannschrauben
  - 1 Schnellspannbohrfutter 1-13 mm B16
  - 1 Kegeldorn B16/MK3 bzw. MK4
  - Je 1 Reduzierhülse MK3 auf MK2 und MK2 auf MK1
- Best.Nr. 81053 (MK3) € 505,00  
Best.Nr. 81055 (MK4) € 671,00



### Optionales Zubehör:

- LED-Arbeitsleuchte
- Best.Nr. 81058  
€ \*326,00

- Kühlmittelpumpe, 400 V
- Best.Nr. 81056  
€ \*926,00

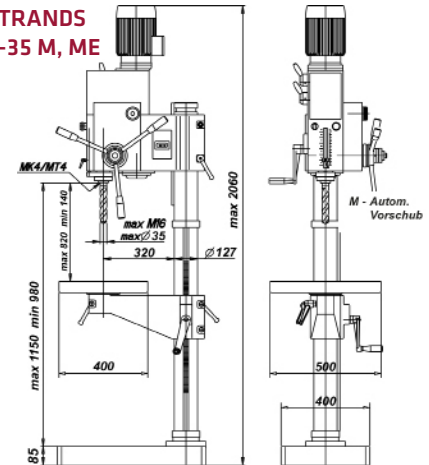


STRANDS S-35 M

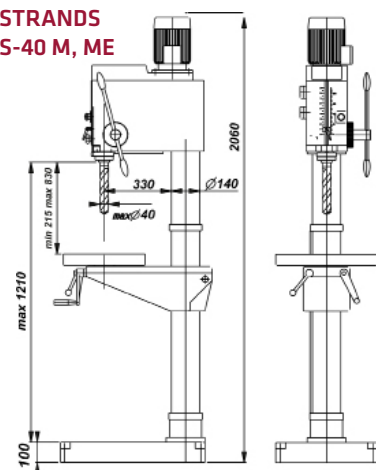


STRANDS S-40

### STRANDS S-35 M, ME



### STRANDS S-40 M, ME



Getriebebohrmaschinen		S-35	S-35M	S-35ME	S-40	S-40M	S-40ME
<b>Technische Daten</b>							
Bohrleistung in Stahl	mm	35	35	35	40	40	40
Gewindeschneidleistung	M	M22	M22	M22	M28	M28	M28
Spindelaufnahme	MK	MK4	MK4	MK4	MK4	MK4	MK4
Drehzahlbereich	UpM	75 - 3.010	75 - 3.010	75 - 3.010	90 - 1.500	90 - 1.500	90 - 1.500
Drehzahlstufen	-	8	8	8	8	8	8
Pinolenhub	mm	150	150	150	190	190	190
Säulendurchmesser	mm	127	127	127	140	140	140
T-Nutbreite	mm	M14	M14	M14	M14	M14	M14
<b>Arbeitsbereich</b>							
Bohrtischhub	mm	840	840	840	830	830	830
Spindelausladung	mm	320	320	320	330	330	330
Bohrtisch drehbar	°	± 360	± 360	± 360	± 360	± 360	± 360
Pinolenabstand Tisch	mm	140-820	140-820	140-820	215-830	215-830	215-830
Pinolenabstand Sockel	mm	1.150	1.150	1.150	1.210	1.210	1.210
Bohrtischfläche	mm	500x400	500x400	500x400	500x400	500x400	500x400
<b>Antriebsleistung</b>							
Motorleistung 2-stufig	W	1.400/2.000	1.400/2.000	1.400/2.000	2.200/2.600	2.200/2.600	2.200/2.600
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Automatikvorschübe</b>							
Pinolenvorschub	mm/U	-	0,10/0,15/ 0,22/0,30	0,10/0,15/ 0,22/0,30	-	0,10/0,16/ 0,24/0,33	0,10/0,16/ 0,24/0,33
Pinolenvorschubstufen	-	-	4	4	-	4	4
Gewicht	kg	290	290	290	310/320	310/320	310/320
<b>Bestelldaten</b>							
Bestellnummer		<b>81018</b>	<b>81019</b>	<b>81020</b>	<b>81022</b>	<b>81024</b>	<b>81025</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*6.050,00</b>	<b>*7.470,00</b>	<b>*10.710,00</b>	<b>*9.775,00</b>	<b>*12.295,00</b>	<b>*13.895,00</b>

## PREMIUM Highspeed Getriebebohrmaschinen

			6.025
$\varnothing$	M	UpM	

22	M14	15
25	M16	
30	M18	
40	M20	
50	M24	
	M26	



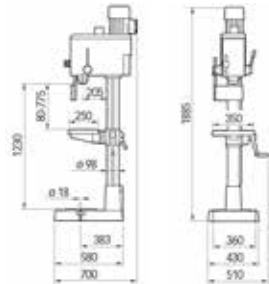
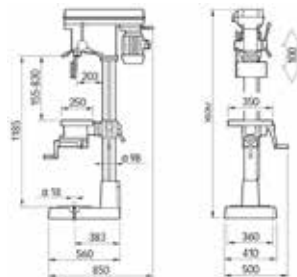
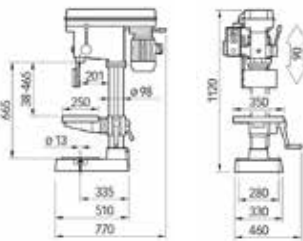
V22E PGM



V25E PGM



F28 PGM



### V22E PGM

- Elektronische Spindelbremse
- Vario Antrieb auf 5 Stufen für ein höheres Drehmoment an der Spindel
- Schwenkbarer Schraubstocktisch
- Elektronischer Geschwindigkeitsregler
- Rechts- und Linkslauf
- Tischmodell
- Bearbeitete Grundplatte

### V25E PGM

- Elektronische Spindelbremse
- Vario Antrieb auf 5 Stufen für ein höheres Drehmoment an der Spindel
- Elektronischer Geschwindigkeitsregler
- Rechts- und Linkslauf
- Bearbeitete Grundplatte
- Ergonomische Anordnung der Bedienelemente
- Schwenkbarer Schraubstocktisch

### F28E PGM

- Schwenkbarer Schraubstocktisch
- Rechts- und Linkslauf
- Bearbeitete Grundplatte
- Stufenlose Drehzahlregelung über Variator-Getriebe

Getriebebohrmaschinen		V22E PGM	V25E PGM	F28 PGM
<b>Technische Daten</b>				
Bohrleistung in Stahl	mm	22	25	30
Gewindeschneidleistung	M	M14	M16	M18
Spindelaufnahme	MK	MK2	MK3	MK3
Drehzahlbereich	UpM	270 - 4.200	98 - 3.440	250 - 2.150
Drehzahlstufen	-	variabel	variabel	variabel
Pinolenhub	mm	90	100	120
Säulendurchmesser	mm	98	98	98
T-Nutbreite	mm	M16	M16	M16
Gewicht	kg	90	185	195
<b>Arbeitsbereich</b>				
Spindelausladung	mm	201	203	205
Pinolenabstand Tisch	mm	38 - 465	155 - 830	80 - 775
<b>Antriebsleistung</b>				
Motorleistung	W	750	750	1.100
Netzanschluss	V/Hz	220/50-60	220/50-60	400/50-60
<b>Bestelldaten</b>				
Bestellnummer		<b>81031</b>	<b>81032</b>	<b>81033</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*3.145,00</b>	<b>*4.265,00</b>	<b>*4.720,00</b>



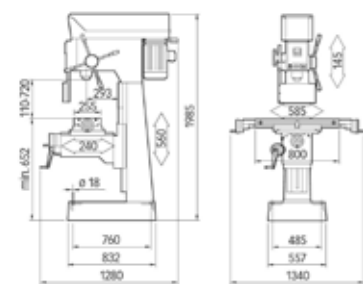
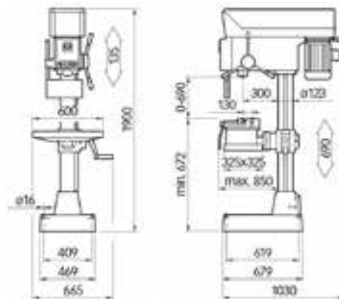
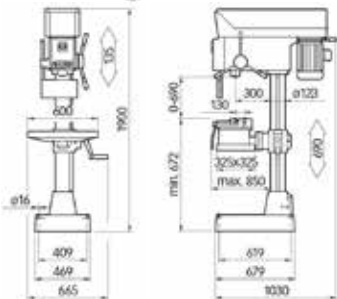
R40E PGM



R32VS PGM



TCS 50 E



### R40E PGM

- Schwenkbarer Schraubstocktisch
- Elektronischer Geschwindigkeitsregler
- Rechts- und Linkslauf
- Bearbeitete Grundplatte
- Pinole MK4 mit Gewinde für die Werkzeugblockierung

### R32VS PGM

- Schwenkbarer Schraubstocktisch
- Rechts- und Linkslauf
- Bearbeitete Grundplatte
- Stufenlose Drehzahlregelung über Variator-Getriebe

### TCS 50 E

- Automatischer Pinolenvorschub
- Elektromagnetische Spindelbremse
- Elektronischer Geschwindigkeitsregler
- Rechts- und Linkslauf
- Pinole MK4 mit Gewinde für die Werkzeugblockierung
- Verfahrwege schwenkbarer Kreuztisch X = 585 mm, Y = 240 mm

Getriebebohrmaschinen		R40E PGM	R32VS PGM	TCS 50 E
<b>Technische Daten</b>				
Bohrleistung in Stahl	mm	40	30	50
Gewindeschneidleistung	M	M24	M20	M26
Spindelaufnahme	MK	MK4	MK3	MK4
Drehzahlbereich	UpM	45 - 2.150	65 - 6.025	15 - 2.150
Drehzahlstufen	-	variabel	variabel	variabel
Pinolenhub	mm	135	150	145
Säulendurchmesser	mm	123	123	-
T-Nutbreite	mm	M14	M14	M14
Gewicht	kg	410	370	780
<b>Arbeitsbereich</b>				
Spindelausladung	mm	300	320	293
Pinolenabstand Tisch	mm	0 - 690	140 - 820	110 - 720
<b>Antriebsleistung</b>				
Motorleistung	W	2.600	2.600	3.000
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Bestelldaten</b>				
Bestellnummer		<b>81036</b>	<b>81034</b>	<b>81035</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*9.235,00</b>	<b>*7.680,00</b>	<b>*16.730,00</b>

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## COREMAG Kernbohrmaschinen

Die COREMAG Kernbohrmaschinen von ELMAG sind die neuen High-Performer am Kernbohrsektor.

Ergonomisches Handling und modernstes Design, gepaart mit den neuesten technischen Standards zeichnen diese neuen Modelle aus.

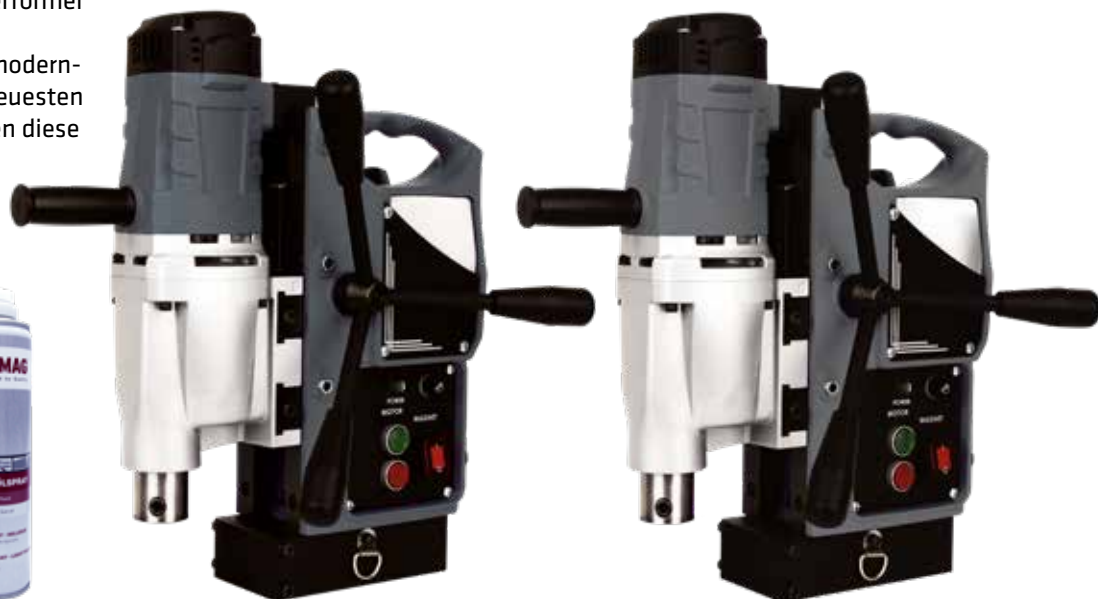
### ELMAG Schneidölspray, 350 ml "silikonfrei"

Reduziert Wärme und Reibungskräfte, schützt vor Korrosion.

Deutliche Standzeitverlängerung der Werkzeuge.

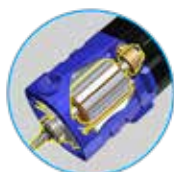


Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
78082	12,10



COREMAG 35

COREMAG 35/2



Gekapselter Motor

Kühlmittelbehälter



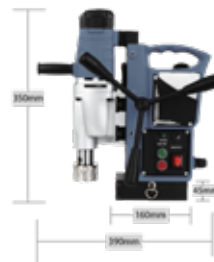
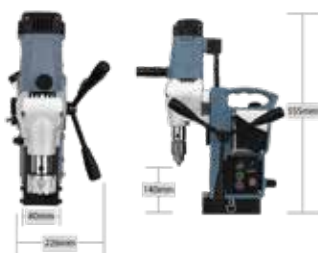
Kräftiger Elektromagnet

Präzisions-Getriebe



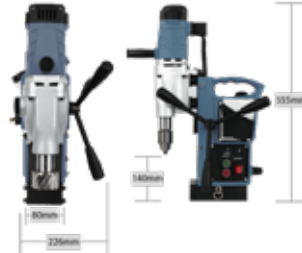
### COREMAG 35

- Kompaktes Modell
- Leicht und kraftvoll
- Lange Lebensdauer
- Einfache Bedienung



### COREMAG 35/2

- 2 Drehzahlstufen
- Kompaktes Modell
- Leicht und kraftvoll
- Lange Lebensdauer
- Einfache Bedienung



Kernbohrmaschinen COREMAG		35	35/2
Technische Daten			
Kernbohrleistung in Stahl	mm	12-35	12-35
Kernbohrtiefe	mm	50	50
Vollbohrleistung in Stahl Ø x l	mm	18x140	18x140
Aufnahme	-	Weldon 19	Weldon 19
Drehzahlbereich	UpM	650	550/750
Drehzahlstufen	-	1	2
Hub	mm	140	140
Magnethaltekraft	N	7.500	7.500
Motorleistung	W	1.050	1.050
Netzanschluss	V/Hz	230/50-60	230/50-60
Abmessungen			
lxbxh	mm	390x226x350	390x226x350
Gewicht	kg	14,5	15,5
Serienausstattung			
Sicherheitsgurt		•	•
Kühlmittelbehälter		•	•
Werkzeug		•	•
Transportkoffer		•	•
Bestelldaten			
Bestellnummer		61791	61792
UVP in € exkl. MwSt.		*746,00	*859,00



Zum Produktvideo:



<https://youtu.be/XHFHbUE4dGo>



**Optionales Zubehör:**

Zahnkranzbohrfutter  
mit WELDON Aufnahme

Best.Nr. 61999

€ \*43,00



**Optionales Zubehör:**

Adapter WELDON 19  
auf 32

Best.Nr. 61996

€ \*46,00



**COREMAG 50/2**



**COREMAG 75/4**



**COREMAG 50/2**

- 2 Drehzahlstufen
- Kompaktes Modell
- Leicht und kraftvoll
- Lange Lebensdauer
- Einfache Bedienung



**COREMAG 75/4**

- 4 Drehzahlstufen
- Kompaktes Modell
- Leicht und kraftvoll
- Lange Lebensdauer
- Einfache Bedienung



Kernbohrmaschinen COREMAG		50/2	75/4
<b>Technische Daten</b>			
Kernbohrleistung in Stahl	mm	12-50	12-75
Kernbohrtiefe	mm	50	50
Vollbohrleistung in Stahl Ø x l	mm	20x200	30x200
Aufnahme	-	Weldon 19	Weldon 19
Drehzahlbereich	UpM	250/550	120/180/320/440
Drehzahlstufen	-	2	4
Hub	mm	170	170
Magnethaltekraft	N	14.000	14.000
Motorleistung	W	1.600	1.600
Netzanschluss	V/Hz	230/50-60	230/50-60
<b>Abmessungen</b>			
lxbxh	mm	405x227x406	416x227x440
Gewicht	kg	18	20
<b>Serienausstattung</b>			
Sicherheitsgurt		•	•
Kühlmittelbehälter		•	•
Werkzeug		•	•
Transportkoffer		•	•
<b>Bestelldaten</b>			
Bestellnummer		<b>61793</b>	<b>61794</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*1.220,00</b>	<b>*1.585,00</b>

## JEPSON Kernbohrtechnik - Präzision & Zuverlässigkeit

Höchste Produktivität und Sicherheit beim Kernbohren. Die kompakte und flexible Bauweise der Serie MAGPRO eignet sich perfekt für den kleinen und mittelgroßen Bedarf im Montage-, Service- und Outdooreinsatz.

### MAGPRO 35 Kompakt:

- Bedienelemente stufenweise und beidseitig einsetzbar
- LED-Leuchte für dunkle Arbeitsbereiche



### MAGPRO 35



### MAGPRO 35 Semiautomatik:

- Automatischer Bohrbetrieb für Kernbohren von 14 - 30 mm
- Handbetrieb von 12 - 35 mm
- Automatischer Vorschub wird durch das Bedienelement aktiviert



### MAGPRO 35 Adjust 15 & 25:

- Großzügiger Hub von 85-230 mm (Ermöglicht unter anderem auch den Einsatz längere Feinbohrer)
- 1 oder 2 Geschwindigkeiten
- Schnellspannfutter

Kernbohrmaschinen MAGPRO		35 Kompakt	35	35 Adjust 15	35 Adjust 25	35 Semiautom. <sup>1)</sup>
<b>Technische Daten</b>						
Kernbohrleistung in Stahl	mm	12-35	12-35	12-35	12-35	12-35
Kernbohrtiefe	mm	30	50	50	50	50/45
Vollbohrleistung in Stahl Ø x l	mm	-	13x110	13x140	13x140	13x110
Aufnahme	-	Weldon 19	Weldon 19	Weldon 19	Weldon 19	Weldon 19
Drehzahlbereich	UpM	650	620	450	450 / 730	620
Drehzahlstufen	-	1	1	1	2	1
Hub	mm	30	80	85-230	85-230	70
Magnethaltekraft	N	15.000	15.000	17.000	17.000	15.000
Motorleistung	W	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
<b>Abmessungen</b>						
lxbxh	mm	300x210x198	290x275x385	290x260x320	290x260x320	290x310x395
Gewicht	kg	10	12	14	15	17
<b>Serienausstattung</b>						
Sicherheitsgurt	-	•	-	-	-	-
Sicherheitskette	-	-	•	•	•	•
Zahnkranzbohrfutter mit Adapter	-	-	•	-	-	-
Schnellspannfutter (Weldon 19)	-	•	-	•	•	-
Kühlmittelbehälter	-	-	•	•	•	•
Werkzeug	-	•	•	•	•	•
Transportkoffer	-	•	•	•	•	•
<b>Bestelldaten</b>						
Bestellnummer		61799	61800	61798	61797	61805
UVP in € exkl. MwSt.		*977,00	*948,00	*948,00	*1.250,00	*1.865,00
<b>Sonderzubehör</b>						
Zahnkranzbohrfutter mit Adapter	-	-	-	•	•	•
Bestellnummer	-	-	-	61795	61795	61810
UVP in € exkl. MwSt.	-	-	-	*51,00	*51,00	*51,00
Schnellspannfutter (Weldon 19)	-	-	•	-	-	•
Bestellnummer	-	-	61809	-	-	61809
UVP in € exkl. MwSt.	-	-	*122,00	-	-	*122,00

1) MAGPRO 35 Semiautomatik: 50x35 mm (Handbetrieb), 45x30 mm (Automatikbetrieb)

## MAGPRO 50/2S:

- Kraftvoller 1.800 W Motor mit enormem Durchzugsvermögen
- Hochwertige Getriebeeinheit für das Umschalten der Drehzahl

## MAGPRO 75/4S bzw. Swivel Base:

- Robuste Alleskönner mit 4 Geschwindigkeiten
- Mod. Swivel Base: Mit verstellbarem Magnetfuß

## MAGPRO 120/4S:

- 4 Geschwindigkeiten
- Stufenlos einstellbare Drehzahlregelung für optimale Anpassung der Drehgeschwindigkeit

## MAGPRO TP2000:

- Gewindegewindeschneid- & Kernbohrmaschine
- Keine Elektronik: 2-fach Getriebe
- Speziell für Sacklöcher



Kernbohrmaschinen MAGPRO		50/2S	75/4S	75/4S Swivel Base	120/4S	TP2000 <sup>2)</sup>
<b>Technische Daten</b>						
Kernbohrleistung in Stahl	mm	12-50	12-75	12-75	12-120	12-35
Gewindebohrleistung in Stahl	-	-	-	-	-	M08 - M22
Kernbohrtiefe	mm	50	50	50	50	50
Vollbohrleistung in Stahl Ø x l	mm	16x110	16x110 (MK: 32x150)	16x110 (MK: 32x150)	16x110 (MK: 32x150)	13x110
Aufnahme	-	Weldon 19	MK3	MK3	MK3	Weldon 19
Drehzahlbereich	UpM	380/500	210/270/410/530	210/270/410/530	120/220/250/450	150/550
Drehzahlstufen	-	2	4	4	4	2
Hub	mm	100	100	100	100	150
Magnethaltekraft	N	32.000	32.000	32.000	32.000	15.000
Motorleistung	W	1.800	1.800	1.800	2.000	1.100
<b>Abmessungen</b>						
lxbxh	mm	320x280x495	320x280x515	320x280x550	370x235x520	280x275x420
Gewicht	kg	22,9	24,8	27,0	30,0	13,7
<b>Serienausstattung</b>						
Sicherheitskette	-	•	•	•	•	•
Schnellspannfutter (MK3/Weldon 19)	-	-	-	-	•	-
Schnellspannfutter (MK3/Weldon 32)	-	-	-	-	•	-
Voll-, Kern-, Gewindegewindeschneidspannfutter	-	-	-	-	-	•
Kühlmittelbehälter	-	•	•	•	•	•
Werkzeug	-	•	•	•	•	•
Transportkoffer	-	•	•	•	•	•
<b>Bestelldaten</b>						
Bestellnummer		<b>61802</b>	<b>61803</b>	<b>61804</b>	<b>61796</b>	<b>61806</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*1.510,00</b>	<b>*1.785,00</b>	<b>*1.985,00</b>	<b>*3.260,00</b>	<b>*2.135,00</b>
<b>Sonderzubehör</b>						
Zahnkranzbohrfutter mit Adapter		•	•	•	•	-
Bestellnummer		<b>61814</b>	<b>61816</b>	<b>61816</b>	<b>61816</b>	-
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*48,50</b>	<b>*148,00</b>	<b>*148,00</b>	<b>*148,00</b>	-
Schnellspannfutter mit Adapter		•	-	-	-	-
Bestellnummer		<b>61813</b>	-	-	-	-
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*135,00</b>	-	-	-	-
MK3-Adapter (M3-M14)		-	•	•	•	-
Bestellnummer		-	<b>61815</b>	<b>61815</b>	<b>61815</b>	-
UVP in € exkl. MwSt.		-	<b>*338,00</b>	<b>*338,00</b>	<b>*338,00</b>	-
MK3-Adapter (M5-M22)		-	•	•	•	-
Bestellnummer		-	<b>61998</b>	<b>61998</b>	<b>61998</b>	-
UVP in € exkl. MwSt.		-	<b>*420,00</b>	<b>*420,00</b>	<b>*420,00</b>	-
Adapter MK3/Weldon 32 (ab Ø 61 mm)		-	•	•	-	-
Bestellnummer		-	<b>61808</b>	<b>61808</b>	-	-
UVP in € exkl. MwSt.		-	<b>*221,00</b>	<b>*221,00</b>	-	-

2) TP2000: Vollmechanische Gewindegewindeschneid- und Kernbohrmaschine mit automatischem Drehrichtungswechsel

## JEPSON Kernbohrer

Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)

Aluminium NE-Metalle	Stahl < 500 N/mm <sup>2</sup>	Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	Stahl < 1.000 N/mm <sup>2</sup>	Rostfreie Stähle	Guss
25-30 m/min	25 m/min	15-20 m/min	10-15 m/min	10-15 m/min	15-20 m/min



- A. Beim Aufsetzen des Kernbohrers wird die Kühlmittelzufuhr über den Auswerfstift gestartet.
- B. Durch die Rotation des Kernbohrers wird das Kühlmittel an die gewünschten Stellen gebracht.
- C. Am Ende des Bohrvorgangs stößt der vorgespannte Stift den Bohrkern aus und die Kühlmittelzufuhr wird automatisch gestoppt.



HSS-Co8  
Hochleistungszahnung

- Vollgehärtete HSS-Co8-Kernbohrer
- Schnitttiefe von 30 bzw. 50 mm
- Weldonaufnahme 19 mm bis Ø 60 mm
- Weldonaufnahme 32 mm ab Ø 61 mm



Zerspanungsfläche reduziert sich auf ein Minimum.  
Kernbohrer ist bis zu **40 % günstiger!**



Vollbohrer zerspanen die gesamte Fläche.

HSS-Kernbohrer	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	HSS-Kernbohrer	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
12x30 mm	61820	*28,50	35x30 mm	61843	*71,00
13x30 mm	61821	*28,50	36x30 mm	61844	*98,50
14x30 mm	61822	*28,50	37x30 mm	61845	*98,50
15x30 mm	61823	*28,50	38x30 mm	61846	*98,50
16x30 mm	61824	*31,00	39x30 mm	61847	*102,00
17x30 mm	61825	*33,50	40x30 mm	61848	*104,00
18x30 mm	61826	*33,50	41x30 mm	61849	*104,00
19x30 mm	61827	*33,50	42x30 mm	61942	*112,00
20x30 mm	61828	*38,50	43x30 mm	61943	*116,00
21x30 mm	61829	*40,00	44x30 mm	61944	*118,00
22x30 mm	61830	*40,00	45x30 mm	61945	*118,00
23x30 mm	61831	*41,00	46x30 mm	61946	*123,00
24x30 mm	61832	*41,00	47x30 mm	61947	*126,00
25x30 mm	61833	*48,50	48x30 mm	61948	*131,00
26x30 mm	61834	*51,00	49x30 mm	61949	*135,00
27x30 mm	61835	*52,50	50x30 mm	61950	*139,00
28x30 mm	61836	*57,50	51x30 mm	61951	*144,00
29x30 mm	61837	*59,50	52x30 mm	61952	*147,00
30x30 mm	61838	*59,50	53x30 mm	61953	*157,00
31x30 mm	61839	*61,00	54x30 mm	61954	*163,00
32x30 mm	61840	*62,50	55x30 mm	61955	*165,00
33x30 mm	61841	*68,50	56x30 mm	61956	*170,00
34x30 mm	61842	*68,50	57x30 mm	61957	*175,00

HSS-Kernbohrer	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	HSS-Kernbohrer	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
58x30 mm	61958	*181,00	81x30 mm	61981	*535,00
59x30 mm	61959	*208,00	82x30 mm	61982	*535,00
60x30 mm	61960	*231,00	83x30 mm	61983	*547,00
61x30 mm	61961	*376,00	84x30 mm	61984	*556,00
62x30 mm	61962	*392,00	85x30 mm	61985	*556,00
63x30 mm	61963	*400,00	86x30 mm	61986	*569,00
64x30 mm	61964	*400,00	87x30 mm	61987	*577,00
65x30 mm	61965	*411,00	88x30 mm	61988	*586,00
66x30 mm	61966	*411,00	89x30 mm	61989	*597,00
67x30 mm	61967	*421,00	90x30 mm	62010	*598,00
68x30 mm	61968	*431,00	91x30 mm	62011	*607,00
69x30 mm	61969	*442,00	92x30 mm	62012	*620,00
70x30 mm	61970	*442,00	93x30 mm	62013	*620,00
71x30 mm	61971	*450,00	94x30 mm	62014	*630,00
72x30 mm	61972	*464,00	95x30 mm	62015	*639,00
73x30 mm	61973	*471,00	96x30 mm	62016	*639,00
74x30 mm	61974	*471,00	97x30 mm	62017	*648,00
75x30 mm	61975	*484,00	98x30 mm	62018	*660,00
76x30 mm	61976	*493,00	99x30 mm	62019	*672,00
77x30 mm	61977	*502,00	100x30 mm	62020	*672,00
78x30 mm	61978	*513,00	110x30 mm	62021	*838,00
79x30 mm	61979	*513,00	120x30 mm	62022	*879,00
80x30 mm	61980	*527,00	130x30 mm	62023	*930,00



HSS-Kernbohrer	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	HSS-Kernbohrer	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
12x50 mm	61850	*43,00	35x50 mm	61873	*112,00
13x50 mm	61851	*43,00	36x50 mm	61874	*127,00
14x50 mm	61852	*43,00	37x50 mm	61875	*127,00
15x50 mm	61853	*48,50	38x50 mm	61876	*127,00
16x50 mm	61854	*48,50	39x50 mm	61877	*135,00
17x50 mm	61855	*48,50	40x50 mm	61878	*136,00
18x50 mm	61856	*51,00	41x50 mm	61879	*136,00
19x50 mm	61857	*53,50	42x50 mm	61880	*147,00
20x50 mm	61858	*56,00	43x50 mm	61881	*152,00
21x50 mm	61859	*57,50	44x50 mm	61882	*158,00
22x50 mm	61860	*59,50	45x50 mm	61883	*159,00
23x50 mm	61861	*61,00	46x50 mm	61884	*159,00
24x50 mm	61862	*62,50	47x50 mm	61885	*163,00
25x50 mm	61863	*70,50	48x50 mm	61886	*170,00
26x50 mm	61864	*73,50	49x50 mm	61887	*170,00
27x50 mm	61865	*77,50	50x50 mm	61888	*181,00
28x50 mm	61866	*80,50	51x50 mm	61889	*187,00
29x50 mm	61867	*85,00	52x50 mm	61890	*189,00
30x50 mm	61868	*89,00	53x50 mm	61891	*199,00
31x50 mm	61869	*92,50	54x50 mm	61892	*210,00
32x50 mm	61870	*94,50	55x50 mm	61893	*224,00
33x50 mm	61871	*102,00	56x50 mm	61894	*224,00
34x50 mm	61872	*104,00	57x50 mm	61895	*232,00

HSS-Kernbohrer	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	HSS-Kernbohrer	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
58x50 mm	61896	*243,00	81x50 mm	61919	*681,00
59x50 mm	61897	*274,00	82x50 mm	61920	*692,00
60x50 mm	61898	*294,00	83x50 mm	61921	*701,00
61x50 mm	61899	*484,00	84x50 mm	61922	*712,00
62x50 mm	61900	*493,00	85x50 mm	61923	*731,00
63x50 mm	61901	*503,00	86x50 mm	61924	*746,00
64x50 mm	61902	*513,00	87x50 mm	61925	*755,00
65x50 mm	61903	*526,00	88x50 mm	61926	*764,00
66x50 mm	61904	*535,00	89x50 mm	61927	*775,00
67x50 mm	61905	*535,00	90x50 mm	61928	*786,00
68x50 mm	61906	*556,00	91x50 mm	61929	*793,00
69x50 mm	61907	*569,00	92x50 mm	61930	*808,00
70x50 mm	61908	*569,00	93x50 mm	61931	*808,00
71x50 mm	61909	*586,00	94x50 mm	61932	*828,00
72x50 mm	61910	*597,00	95x50 mm	61933	*828,00
73x50 mm	61911	*607,00	96x50 mm	61934	*838,00
74x50 mm	61912	*607,00	97x50 mm	61935	*847,00
75x50 mm	61913	*630,00	98x50 mm	61936	*856,00
76x50 mm	61914	*630,00	99x50 mm	61937	*867,00
77x50 mm	61915	*647,00	100x50 mm	61938	*879,00
78x50 mm	61916	*647,00	110x50 mm	61939	*1.085,00
79x50 mm	61917	*660,00	120x50 mm	61940	*1.155,00
80x50 mm	61918	*672,00	130x50 mm	61941	*1.220,00

## JEPSON Zubehör - Universell einsetzbar

	Bezeichnung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	Zahnkranzbohrfutter mit Adapter für MAGPRO 35 S1 & S2	61795	*51,00
1	Zahnkranzbohrfutter mit Adapter für MAGPRO 35	61810	*51,00
1	Zahnkranzbohrfutter mit Adapter für MAGPRO 50/25	61814	*48,50
2	Schnellspannfutter für Kernlochbohrer inkl. WELDON 19 Aufnahme für MAGPRO 35	61809	*122,00
2	Schnellspannfutter für Kernlochbohrer inkl. WELDON 19 Aufnahme für MAGPRO 50/25	61813	*135,00
3	Adapter für Kernbohrer Weldon 19 auf „Quick-In“	62053	*27,50
3	Adapter für Kernbohrer Weldon 19 auf „Fein Quick-In“	62054	*139,00
4	Industrieaufnahme MK 2 auf WELDON 19 für Kernbohrer < 60mm	62052	*92,50
4	Industrieaufnahme MK 3 auf WELDON 19 für Kernbohrer < 60mm	62050	*104,00
4	Industrieaufnahme MK 4 auf WELDON 19 für Kernbohrer < 60mm	62051	*107,00
4	Adapter MK 3 auf WELDON 19 für Kernbohrer < 60mm zu MAGPRO 75/45	61819	*149,00
4	Adapter MK 3 auf WELDON 32 für Kernbohrer > 60mm zu MAGPRO 75/45	61808	*221,00
5	Zahnkranzbohrfutter mit Adapter für MAGPRO 75/45 + 120/45	61816	*148,00
6	Adapter MK3 für Gewindebohreraufnahme M3-M14 für MAGPRO 75/45 + 120/45	61815	*338,00
6	Adapter MK3 für Gewindebohreraufnahme M5-M22 für MAGPRO 75/45 + 120/45	61998	*420,00
7	Gewindebohrereinsatz M3-M14 (EINZELN) zu MAGPRO 75/45 + 120/45	62027	*90,50
7	Gewindebohrereinsatz M5-M22 (EINZELN) zu MAGPRO 75/45 + 120/45	62028	*126,00
8	Zentrierstift kurz (30mm) - für Kernbohrer 12-60 mm	61811	*13,10
8	Zentrierstift lang (50mm) - für Kernbohrer 12-60 mm	61812	*13,60
8	Zentrierstift kurz (30mm) - für Kernbohrer 61-130 mm	61817	*19,70
8	Zentrierstift lang (50mm) - für Kernbohrer 12-60 mm	61818	*25,50



## EGM 316

Der ELMAG Gewindeschneidarm der Serie EGM ermöglicht dem Anwender das präzise Schneiden von vertikalen Gewinden von 3 - 16 mm. Der durch Hydraulikzylinder gehaltene Schneidarm ist optimal austariert und dadurch mit minimalem Kraftaufwand zu bedienen. Durch die elektronische Drehmomentüberwachung werden Verschleiß und Beschädigungen des Schneidwerkzeuges reduziert.

Zum Produktvideo:



<https://youtu.be/dKlqDvYQEIU>

### Flexibel und intuitiv Gewinde schneiden

- Drehmomentschutz
- Manueller und automatischer Gewinenschneidmodus
- Stabil und leichtgängig gebaut
- Hochauflösendes Touch-Display
- Für vertikale Bearbeitung geeignet
- Für horizontale Bearbeitung geeignet
- Stufenlose Drehzahlverstellung
- Effizientes Arbeiten



Abb. zeigt Maschine inkl. optionalem Untergestell (Art. Nr. 81038)

Gewindeschneidarm		EGM 316
<b>Technische Daten</b>		
Gewindebohrungen		M3 - M16
Arbeitsradius	mm	1.100
Winkel	°	0 - 90
Drehzahlbereich	UpM	0 - 312
Spannung	Volt	230
Motorleistung	W	600
Gewicht	kg	25
<b>Serienausstattung</b>		
Gewindeschneidarm EGM 316		•
14 Schnellwechselfutter		•
Rutschkupplung Aufnahme DIN 371/379		•
Bedienungsanleitung / CE		•
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer		<b>81037</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>1.780,00</b>

Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Untergestell fahrbar für EGM 316 inkl. bearbeiteter Grundplatte & mit Stauraum	<b>81038</b>	<b>729,00</b>

- Der schwenkbare Schneidarm mit großem Radius ermöglicht die einfache Positionierung des Gewindebohrers am Werkstück
- Gewindeschneiden in jedem gewünschten Winkel von 0° bis 90°
- Geeignet für Materialien wie Stahl, Edelstahl und Aluminium
- Höchste Genauigkeit, sehr zeitsparendes Bohrsystem
- Bedienung über Touchdisplay
- Digitale Drehmomentüberwachung und Gewindetiefeneinstellung
- Inklusive Schnellwechselfutter mit integrierter Rutschkupplung
- Untergestell optional erhältlich



## MFB 20 / MFB 20-L / MFB 30 / MFB 30-L Vario



2.250

20 M14 63 50  
30 M18 80



### MFB 20 | 30 Vario

- Drehzahlanzeige
- Not-Aus-Taster
- Drehzahlregler
- Links-/Rechtslauf
- Pinolenfixierung
- Bohrtiefenanzeige
- Präzisions-Mikrovorschub
- Bedienhebel mit Fixierung



MFB 30 Vario

### Planfräsen - Schaftfräsen - Bohren

- Langlebiges Qualitätsgetriebe
- Stufenlose Drehzahlverstellung
- Digitale Drehzahlanzeige
- Rechts- und Linkslauf
- Präzisions-Mikrovorschub
- Digitale Bohrtiefenanzeige
- Frässpindel mit Präzisionslager
- Anzugsspindel für hohe Sicherheit
- Leichtgängiger, präziser Kreuztisch mit T-Nuten und Kühlmittelrinne
- Frässpindelschutzabdeckung
- Bohrtiefenskala
- Not-Aus-Taster und Nullspannungsauslöser
- Maschinenständer optional erhältlich



MFB 20 L Vario



Maschinenständer für MFB 20 | 30 (Sonderzubehör)

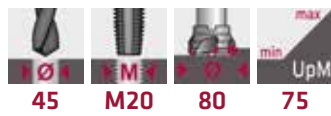
Schwenkbereich stufenlos ± 90°

Getriebe-Fräs- und Bohrmaschine		MFB 20 Vario	MFB 20 -L Vario	MFB 30 Vario	MFB 30 -L Vario
<b>Technische Daten</b>					
Bohrleistung in Stahl	mm	20	20	30	30
Gewindeschneidleistung	M	M14	M14	M18	M18
Fräsleistung Planfräser	mm	63	63	80	80
Fräsleistung Schaftfräser	mm	16	16	20	20
Spindelaufnahme	MK	MK 2	MK 2	MK 3	MK 3
Drehzahlbereich 1	UpM	50 - 1.125	50 - 1.125	50 - 750	50 - 750
Drehzahlbereich 2	UpM	100 - 2.250	100 - 2.250	150 - 2.250	150 - 2.250
Drehzahlstufen	-	stufenlos	stufenlos	stufenlos	stufenlos
Pinolenhub	mm	50	50	70	70
T-Nutbreite	mm	12	12	14	14
<b>Arbeitsbereich</b>					
Fräskopfhub	mm	375	375	370	370
Spindelausladung	mm	184	184	180	180
Fräskopf schwenkbar	°	± 90°	± 90°	± 90°	± 90°
Pinolenabstand Tisch	mm	0 - 375	0 - 375	90 - 460	90 - 460
Frästischfläche	mm	500 x 180	700 x 180	700 x 210	840 x 210
Tischweg X x Y	mm	280 x 175	480 x 175	425 x 220	>600 x 220
<b>Antriebsleistung</b>					
Motorleistung	W	600	600	1.100	1.100
Netzanschluss	V/Hz	230/50-60	230/50-60	230/50-60	230/50-60
<b>Abmessungen</b>					
Kubatur	mm	500x180x375	700x180x375	840x210x460	840x210x460
Länge x Breite	mm	745 x 570	945 x 570	1.100 x 710	1.100 x 710
Höhe	mm	935	935	1.190	1.190
Gewicht	kg	103	113	240	240
<b>Serienausstattung</b>					
Schnellspanbohrfutter B 16, 1 - 16 mm		•	•	•	•
Kegeldorn MK 2 / B 16, IG M10		•	•	•	•
Anzugsspindel M10		•	•	•	•
Werkzeugsatz		•	•	•	•
Bedienungsanleitung / CE		•	•	•	•
<b>Bestelldaten</b>					
Bestellnummer		82140	82141	82142	82143
UVP in € exkl. MwSt.		2.260,00	2.410,00	3.955,00	4.145,00

Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Maschinenständer für MFB 20 / 20-L Vario	82145	422,00
Maschinenständer für MFB 30 / 30-L Vario	82146	543,00



## MFB 45 TGV & SGV - High-Speed-Tisch- bzw. Säulenmodell



Schwenkbereich stufenlos ± 90°



- Betriebslampe
- Betriebsmodus
- Rechtslauf
- Linkslauf
- Motorschalter I / II
- Stoptaster
- Not-Aus-Taster



Pinolen- vorschub

Vorschub- getriebe

Spindelantrieb 1.100 / 850 W

Anzugsspindel M16

Getriebe- stellhebel

Bohrtiefskala

Präzisions- Mikrovorschub

Pinolenfixierung

Spindelaufnahme MK 4

Frässpindelschutz

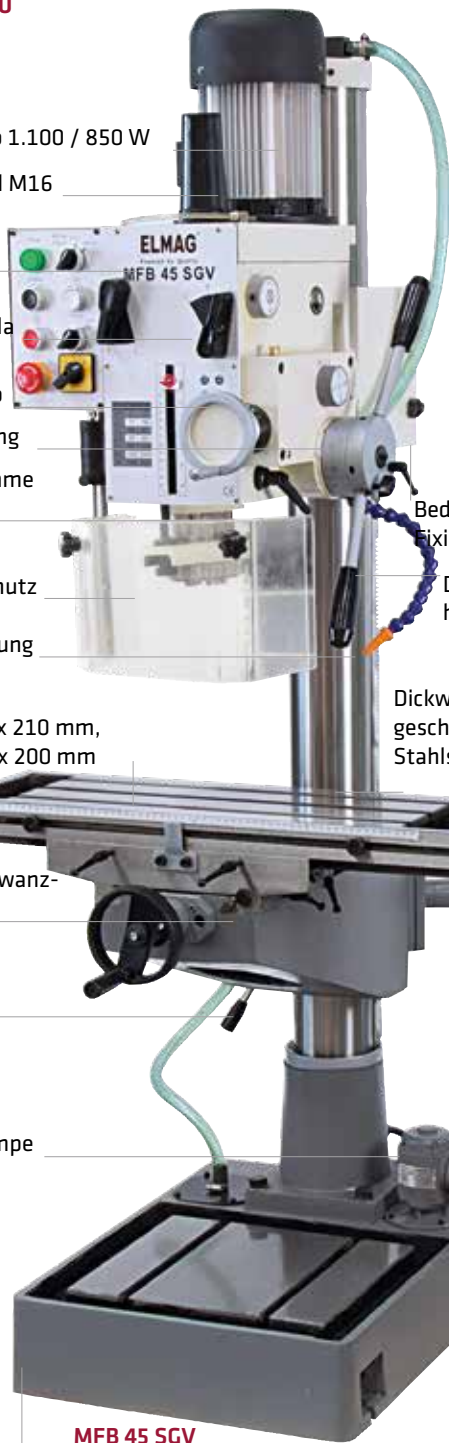
Kühlmittelleitung

Frästisch 730 x 210 mm, Tischweg 375 x 200 mm

Schwabenschwanz- führungen

Frästisch- Fixierung

Kühlmittelpumpe



MFB 45 SGV

Schwerer Graugusssockel mit T-Nuten, Kühlmittelrinne und Kühlmitteltank

Bedienhebel- Fixierung  
Doppelgriff hebel

Dickwandige, geschliffene Stahlsäule



MFB 45 TGV

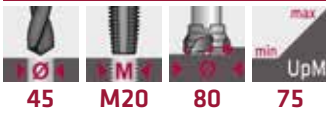
Getriebe-Fräs- und Bohrmaschine	MFB 45 TGV	MFB 45 SGV
<b>Technische Daten</b>		
Bohrleistung in Stahl	mm 45	45
Gewindeschneidleistung	M M20	M20
Fräsleistung Planfräser	mm 80	80
Fräsleistung Schafffräser	mm 32	32
Spindelaufnahme	MK MK4	MK 4
Drehzahlbereich 1	UpM 75 - 1.600	75 - 1.600
Drehzahlbereich 2	UpM 150 - 3.200	150 - 3.200
Drehzahlstufen	- 12	12
Pinolenhub	mm 120	120
Säulendurchmesser	mm -	115
T-Nutbreite	mm 14	14
<b>Arbeitsbereich</b>		
Fräskopfhub	mm 450	440
Spindelausladung	mm 260	270
Fräskopf schwenkbar	° ± 90°	± 90°
Pinolenabstand Tisch	mm 25 - 475	0 - 790
Pinolenabstand Sockel	mm -	1.280
Frästischfläche	mm 800 x 240	730 x 210
Tischweg X x Y	mm 455 x 180	375 x 200
Frästischhub	mm -	515
<b>Automatikvorschübe</b>		
Pinolenvorschub	mm/U 0,10/0,18/0,28	0,10/0,18/0,28
Pinolenvorschubstufen	- 3	3
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung 2-stufig	W 1.100 / 850	1.100 / 850
Kühlmittelpumpe	W -	40
Netzanschluss	V/Hz 400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Kubatur	mm 820x240x475	730x210x790
Länge x Breite	mm 1.300 x 800	1.115 x 1.100
Höhe	mm 1.500	2.110
Gewicht	kg 278	350
<b>Serienausstattung</b>		
Schnellspanbohrfutter B16, 1 - 16 mm	•	•
Kegeldorn MK 4 / B 16, IG M16	•	•
Reduzierhülse MK 4 / MK 3	•	•
Reduzierhülse MK 4 / MK 2	•	•
Anzugsspindel M16	•	•
Werkzeugsatz	•	•
Bedienungsanleitung / CE	•	•
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer	82100	82101
UVP in € exkl. MwSt.	*4.755,00	*5.565,00

Sonderzubehör:  
Maschinenständer für MFB 45 TGV  
Best.Nr. 82110 € \*472,00





## MFB 45 GLH - High-Speed-Säulenmodell



Option:  
Digitale Positions-  
anzeige SINO für drei  
Koordinatenachsen



Schwenkbares Panel



Schwenkbereich ± 90°  
stufenlos, Fräskopf  
mit automatischer  
Höhenverstellung



Kreuztisch X-Achse  
mit stufenlosem  
Automatikvorschub  
und Eilgang

Spindelantrieb 1.100 / 850 W

Anzugsspindel

Getriebebestellhebel

Bohrtiefenskala

Motorstufen-

schalter

Mikro-

vorschub

Pinolen-

fixierung

Bedienhebelfixierung

Spindelaufnahme ISO 30

Verstellbare

Schutzabdeckung

Kühlmittleitung

Präzisions-Frästisch  
800 x 240 mm

Endschalter  
X-Achse mit  
einstellbaren  
Anschlägen

Kühlmittelrinne

Schwalbenschwanz-  
führungen

Schwerer Guss-  
sockel für gute  
Schwingungs-  
dämpfung

**MFB 45 GLH**

Kühlmittelpumpe  
und -tank im  
Maschinensockel



### X-Achse stufenlos und Eilgang

- Fräsleistung Ø 80 / 32 mm
- Kubatur 800 x 240 x 470 mm
- Spindelausladung 252 mm

- Tischweg 420 x 180 mm
- Schwenkbarer Fräskopf ± 90°, mit automatischer Höhenverstellung
- Motor 2-stufig 1.100 W / 850 W, 400 V
- 12 Drehzahlen 75 - 3.200 UpM
- Rechts- und Linkslauf
- Gewindeschneidmodus
- Präzisions-Mikrovorschub
- Frässpindel mit Präzisionslager
- Anzugsspindel für hohe Sicherheit
- Frässpindelschutzabdeckung
- Bohrtiefenskala und -anschlag
- Leichtgängiger, präziser Kreuztisch mit T-Nuten und Kühlmittelrinne
- Kreuztisch X-Achse mit stufenlos einstellbarem Vorschub und Eilgang
- Integriertes Kühlmittelsystem mit Rücklauf, Tank im Maschinensockel
- Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser

Getriebe-Frä- und Bohrmaschine	MFB 45 GLH	
<b>Technische Daten</b>		
Bohrleistung in Stahl	mm	45
Gewindeschneidleistung	M	M20
Fräsleistung Planfräser	mm	80
Fräsleistung Schafffräser	mm	32
Spindelaufnahme	ISO	ISO 30
Drehzahlbereich 1	UpM	75 - 1.600
Drehzahlbereich 2	UpM	150 - 3.200
Drehzahlstufen	-	12
Pinolenhub	mm	120
T-Nutbreite	mm	14
<b>Arbeitsbereich</b>		
Fräskopfhub	mm	350
Spindelausladung	mm	252
Fräskopf schwenkbar	°	± 90°
Pinolenabstand Tisch	mm	120 - 470
Frästischfläche	mm	800 x 240
Tischweg X x Y	mm	420 x 180
<b>Automatikvorschübe</b>		
Vorschubstufen X	-	stufenlos
Eilgang X	-	•
Höhenverstellung Z	-	•
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung 2-stufig	W	1.100 / 850
Vorschubantrieb X	W	90
Höhenverstellung Z	W	220
Kühlmittelpumpe	W	40
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Kubatur	mm	800x240x470
Länge x Breite	mm	1.250 x 940
Höhe	mm	2.060
Gewicht	kg	590
<b>Serienausstattung</b>		
Schnellspanbohrfutter B 16, 1 - 16 mm		•
Kegeldorn ISO 30 / B 16, IG M12		•
Anzugsspindel M12		•
Werkzeugsatz		•
Bedienungsanleitung / CE		•
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer		UVP in € exkl. MwSt.
<b>MFB 45 GLH</b>	<b>82130</b>	<b>*5.945,00</b>
<b>MFB 45 GLH SINO<sup>1)</sup></b>	<b>82150</b>	<b>*6.965,00</b>

Das Modell MFB 45 GLH ist dank ihres robusten Industriedesigns gut für den intensiven Dauereinsatz geeignet. Sie bietet zahlreiche Funktionen für den anspruchsvollen Maschinenbauer:

Der schwenkbare Fräskopf und der groß dimensionierte Kreuztisch sind mit einer motorischen Höhenverstellung bzw. einem Eilgangs Antrieb für rasche Werkzeug- bzw. Werkstückpositionierung ausgestattet. Der stufenlos einstellbare Kreuztischantrieb der X-Achse ermöglicht eine Optimierung der Schnittgeschwindigkeit und bietet höchste Wiederholgenauigkeit. Als Betriebsmodi sind Bohren/Fräsen und Gewindeschneiden anwählbar. Mit einem Top-Speed von 3.200 UpM liefert die MFB 45 GLH auch bei kleinen Durchmessern beste Bohr- und Fräsergebnisse.

## MFB 50 L - Kräftige Halbautomatik



### Super: X-/Y-Achsen stufenlos, Eilgang

- Fräsleistung Ø 100 / 40 mm
- Kubatur 800 x 240 x 356 mm
- Spindelausladung 250 - 700 mm
- Tischweg 360 x 160 mm
- Schwenkbarer Fräskopf ± 90°
- Motor 2-stufig 1.500 W / 850 W, 400 V
- 8 Drehzahlen 115 - 1.750 UpM
- Rechts- und Linkslauf
- Präzisions-Mikrovorschub
- Frässpindel mit Präzisionslager
- Anzugsspindel für hohe Sicherheit
- Frässpindelschutzabdeckung
- Bohrtiefenskala und -anschlag
- Leichtgängiger, präziser Kreuztisch mit T-Nuten und Kühlmittelrinne
- X-Achse mit acht Vorschubstufen, Y-Achse stufenlos, X/Y mit Eilgang
- Integriertes Kühlmittelsystem mit Rücklauf, Tank im Maschinensockel
- Halogen-Frästischbeleuchtung
- Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser

Getriebe-Fräs- und Bohrmaschine	MFB 50 L	
<b>Technische Daten</b>		
Bohrleistung in Stahl	mm	50
Gewindeschneidleistung	M	M24
Fräsleistung Planfräser	mm	100
Fräsleistung Schafffräser	mm	40
Spindelaufnahme	ISO	ISO 40
Drehzahlbereich 1	UpM	115 - 875
Drehzahlbereich 2	UpM	230 - 1.750
Drehzahlstufen	-	8
Pinolenhub	mm	120
T-Nutbreite	mm	14
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spindelausladung	mm	250 - 700
Fräskopf schwenkbar	°	± 90°
Fräskopf drehbar	°	± 90°
Pinolenabstand Tisch	mm	60 - 356
Frästischhub	mm	296
Frästischfläche	mm	800 x 240
Tischweg X x Y	mm	360 x 160
<b>Automatikvorschübe</b>		
Vorschubstufen X	-	stufenlos
Vorschubstufen Y	-	stufenlos
Eilgang X und Y	-	•
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung 2-stufig	W	1.500 / 850
Vorschubantrieb X/Y	W	200
Kühlmittelpumpe	W	40
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Kubatur	mm	800x240x356
Länge x Breite	mm	1.110 x 1.100
Höhe	mm	2.080
Gewicht	kg	610
<b>Serienausstattung</b>		
Schnellspannbohrfutter B 18, 1 - 16 mm		•
Kegeldorn ISO 40 / B 18, IG M16		•
Anzugsspindel M16		•
Werkzeugsatz		•
Bedienungsanleitung / CE		•

Das aus Gussmodulen aufgebaute, robuste Modell MFB 50 L bietet hohe Stabilität und Flexibilität für eine intensive Nutzung im metallverarbeitenden Gewerbe, Maschinen- und Werkzeugbau.

Die Maschine ist mit einem höhenverstellbaren Koordinaten-Kreuztisch ausgestattet. Begrenzbare, stufenlose Antriebe der X- und Y-Achsen eröffnen viele Möglichkeiten für eine serielle, halbautomatische Bearbeitung von Werkstücken.

Hervorzuheben ist ein schwenk- und drehbarer Maschinenkopf mit extra großer Ausladung, durch den eine Bearbeitung von langen oder sperrigen, auch extern gespannten Werkstücken ermöglicht wird.

Die Bedienung der MFB 50 L ist einfach und rasch erlernbar. Eine einzigartige Präzision und rationelles Handling wird mit der optional erhältlichen, digitalen Positionsanzeige von SINO erreicht.

Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MFB 50 L	82131	*9.620,00
MFB 50 L SINO <sup>1)</sup>	82151	*11.085,00

<sup>1)</sup> = Mit 3-Achs-Positionsanzeige SINO SDS6-3V

## MFB 50 LGT - High-Speed-Halbautomat

Vertikalspindel				Horizontalspindel	
50	M24	100	115	40	40



Inklusive Horizontalspindel, einfache Umrüstung



MFB 50 LGT

Kreuztisch X-Achse mit acht Vorschubstufen und Eilgang



Bohren, Plan- und Schafffräsen auf acht Drehzahlen mittels Vertikalspindel und Gleich- oder Gegenlauffräsen auf zwölf Drehzahlen mittels Horizontalspindel - die kräftige Getriebe-Fräs- und Bohrmaschine MFB 50 LGT bietet sowohl für engbemaßte Werkstückdetails als auch für Passflächen und lange Führungsnuten die optimale Bearbeitungsform.

Die MFB 50 LGT ist aufgrund ihrer hohen Präzision und sehr robusten Bauweise bestens für den Maschinen- und Werkzeugbau geeignet, dank ihres Kreuztischantriebs auch für die Serienproduktion. Sie ist serienmäßig mit einer digitalen 3-Achs-Positionsanzeige von SINO ausgestattet.

### X/Y mit Automatikvorschub und Eilgang

- Fräseleistung Ø 100 / 40 mm
- Kubatur 1.120 x 260 x 420 mm
- Spindelausladung 200 - 550 mm
- Tischweg 585 x 335 mm
- Schwenk- und drehbarer Fräskopf
- Einfache Umrüstung auf Horizontalfräse
- Motor vertikal 1.500 W / 850 W, 400 V
- 8 Drehzahlen 115 - 1.750 UpM
- Motor horizontal 2.200 W, 400 V
- 12 Drehzahlen 40 - 1.300 UpM
- Rechts- und Linkslauf
- Präzisions-Mikrovorschub
- Frässpindeln mit Präzisionslager
- Anzugsspindel für hohe Sicherheit
- Frässpindelschutzabdeckung
- Bohrtiefenskala und -anschlag
- Leichtgängiger, präziser Kreuztisch mit T-Nuten und Kühlmittelrinne
- X-Achse mit acht Vorschubstufen, Y-Achse stufenlos, X/Y mit Eilgang
- Integriertes Kühlmittelsystem mit Rücklauf, Tank im Maschinensockel
- Halogen-Frästischbeleuchtung

### Getriebe-Fräs- und Bohrmaschine MFB 50 LGT

Technische Daten		MFB 50 LGT
Bohrleistung in Stahl	mm	50
Gewindeschneidleistung	M	M24
Fräseleistung Planfräser	mm	100
Fräseleistung Schafffräser	mm	40
Spindelaufnahme	ISO	ISO 40
Drehzahlbereich 1 vertikal	UpM	115 - 875
Drehzahlbereich 2 vertikal	UpM	230 - 1.750
Drehzahlstufen vertikal	-	8
Drehzahlbereich horizontal	UpM	40 - 1.300
Drehzahlstufen horizontal	-	12
Pinolenhub	mm	120
T-Nutbreite	mm	14
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spindelausladung	mm	200 - 550
Fräskopf schwenkbar	°	± 90°
Fräskopf drehbar	°	± 180°
Pinolenabstand Tisch	mm	20 - 420
Horizontalspindelabstand Tisch	mm	60 - 380
Frästischhub	mm	400
Frästischfläche	mm	1.120 x 260
Tischweg X x Y	mm	585 x 335
<b>Automatikvorschübe</b>		
Vorschub X	mm	24 - 720
Vorschubstufen X	-	8
Vorschubstufen Y	-	stufenlos
Eilgang X und Y	-	•
<b>Antriebsleistung</b>		
Spindeltrieb vertikal 2-stufig	W	1.500 / 850
Spindeltrieb horizontal	W	2.200
Vorschubantrieb X	W	370
Kühlmittelpumpe	W	40
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Kubatur	mm	1.120x260x420
Länge x Breite	mm	1.520 x 1.330
Höhe	mm	2.220
Gewicht	kg	1.120
<b>Serienausstattung</b>		
Digitale Positionsanzeige SINO SDS6-3V		•
Schnellspannbohrfutter B 18, 1 - 16 mm		•
Kegeldorn ISO 40, IG M16		•
Anzugsspindel M16		•
Werkzeugsatz		•
Bedienungsanleitung / CE		•
<b>Bestelldaten</b>		<b>UVP in € exkl. MwSt.</b>
MFB 50 LGT	82152	*15.315,00



## UFM 125 & UFM 125 GT - Vertikal- & Horizontalfräsen

Vertikalspindel		Horizontalspindel	
min	max	min	max
125	1.660	1.300	1.660
150	1.660	1.300	1.660
45	UpM	45	UpM
45		40	



UFM 125



UFM 125 mit Horizontalspindel für einfachen Umbau zu Horizontalfräse



UFM 125 Spindelgetriebe mit Schnellschaltelementen



- Kreuztisch Vor / Rück
- Kreuztisch Auf / Ab
- Kreuztisch-Vorschubgetriebe X-/Y-Achse
- Kreuztisch-Vorschubantrieb

### Einzigtiges „2 in 1“-Konzept

Der Schwenkkopf der UFM 125 und UFM 125 GT ist in nahezu jedem Winkel einstellbar und ermöglicht neben normalen Plan- und Schaftfräsarbeiten eine Bearbeitung von Passflächen und -nuten in schwieriger räumlicher Lage. Für das Planfräsen großer Werkstücksflächen sind beide Maschinen mit wenigen Handgriffen zu einer Horizontalfräse umrüstbar - die UFM 125 mit Horizontalspindel am Schwenkkopf, die kräftigere UFM 125 GT mit eigener Horizontalspindelaufnahme an der Maschinensäule.

Dank der hohen Antriebsleistung von 2.200 bzw. 3.000 Watt sind die Maschinen für Planfräserdurchmesser bis 125 bzw. 150 mm geeignet. Beide Maschinen sind mit einem Kreuztisch-Automatikvorschub der X- und Y-Achse und

einem Eilgang der Z-Achse für rasche Tischpositionierung ausgestattet. 11 bzw. 12 Drehzahlstufen und 9 bzw. 8 Vorschubstufen bieten ausreichend Spielraum für eine Optimierung der Schnittgeschwindigkeit. Sehr vorteilhaft sind eine Zentralschmierung der Führungsbahnen für rasche Verfügbarkeit und ein Kühlmittelsystem mit Tank im Maschinensockel. Die UFM 125 ist ideal für die Einzel- und Kleinserienverarbeitung geeignet. Für den durchgehenden Dauerbetrieb und für größere Werkstücke wird aufgrund der robusteren Bauweise und des größeren Kreuztisches das Modell UFM 125 GT empfohlen.





UFM 125 GT



### Schwenkbares Bedienpanel:

- Digitale Positionsanzeige SINO für höchste Präzision auf drei Koordinatenachsen
- Vertikalspindel Rechtslauf / 0 / Linkslauf
- Kreuztischvorschub Aus / Ein
- Kreuztisch Höhenverstellung Auf / Ab
- Horizontalspindel Rechtslauf / 0 / Linkslauf
- Kühlmittelpumpe Aus / Ein
- Not-Aus-Taster
- Betriebslampe



UFM 125 GT mit Vertikal- und Horizontalspindelgetriebe, leichtgängige Schnellschaltelemente



Kreuztisch-Vorschubgetriebe mit Eilgang

### Automatikvorschub X/Y/Z

- Fräsleistung Ø 125/40 / 150/50 mm
- Kubatur 1.120 x 260 x 500 bzw. 1.320 x 320 x 650 mm
- Spindelausladung 60-500 / 200-760 mm
- Tischweg 600x300 / 1.000x290 mm
- Schwenkbarer Fräskopf ± 180°
- Einfache Umrüstung auf Horizontalfräse
- Antriebsmotor 2.200 W / 3.000 W
- Großer Drehzahlbereich
- Rechts- und Linkslauf
- Frässpindeln mit Präzisionslager
- Anzugsspindel für hohe Sicherheit
- Frässpindelschutzabdeckung
- Leichtgängiger, präziser Kreuztisch mit T-Nuten und Kühlmittelrinne
- Kreuztisch X- und Y-Achse mit 9 bzw. 8 Vorschubstufen
- Kreuztisch-Z-Achse mit Antrieb
- Zentralschmierung
- Integriertes Kühlmittelsystem mit Rücklauf, Tank im Maschinensockel
- LED-Frästischbeleuchtung
- Mit digitaler Positionsanzeige SINO

Universal-Fräsmaschine		UFM 125	UFM 125 GT
<b>Technische Daten</b>			
Fräsleistung Planfräser	mm	125	150
Fräsleistung Schafffräser	mm	40	50
Spindelaufnahme	ISO	ISO 40	ISO 40
Drehzahlbereich vertikal	UpM	45 - 1.660	45 - 1.660
Drehzahlstufen vertikal	-	11	11
Drehzahlbereich horizontal	UpM	45 - 1.660	40 - 1.300
Drehzahlstufen horizontal	-	11	12
T-Nuten / Breite x Abstand	mm	5 / 14 x 50	5 / 14 x 63
<b>Arbeitsbereich</b>			
Spindelausladung	mm	60 - 500	200 - 760
Fräskopf schwenkbar	°	± 180°	± 180°
Pinolenabstand Tisch	mm	80 - 500	200 - 650
Horizontalspindelabstand Tisch	mm	40 - 470	20 - 470
Frästischhub	mm	420	450
Frästischfläche	mm	1.120 x 260	1.320 x 320
Tischweg X x Y	mm	600 x 300	1.000 x 290
<b>Automatikvorschübe</b>			
Vorschübe X/Y	mm/min	24 - 402	20 - 360
Vorschubstufen X/Y	-	9	8
Eilgang X/Y	-	-	•
Vorschub Z	mm/min	1.200	400
<b>Antriebsleistung</b>			
Motorleistung	W	2.200	3.000
Vorschubantrieb X/Y	W	550	550
Vorschubantrieb Z	W	750	750
Kühlmittelpumpe	W	90	90
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>			
Kubatur	mm	1.120x260x500	1.320x320x650
Länge x Breite	mm	1.655 x 1.325	2.020 x 1.710
Höhe	mm	1.730	1.994
Gewicht	kg	1.480	2.000
<b>Serienausstattung</b>			
Digitale Positionsanzeige SINO SDS6-3V		•	•
Spannzangenset 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14 und 16 mm mit Spannzangenfutter		•	•
Werkzeugsatz		•	•
Bedienungsanleitung / CE		•	•
<b>Bestelldaten</b>			
Bestellnummer		<b>82133</b>	<b>82139</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*18.500,00</b>	<b>*27610,00</b>

## UFM 125 GT & GTL Servodrive

	<b>1.660</b>
	<b>1.750</b>
<b>125</b>	<b>45</b>
<b>125</b>	<b>60</b>



UFM 125 GT

Universal-Fräsmaschine		UFM 125 GT	UFM 125 GTL
<b>Technische Daten</b>			
Fräsleistung Planfräser	mm	125	125
Fräsleistung Schaftfräser	mm	40	50
Spindelaufnahme	ISO	ISO 40	ISO 50
Drehzahlbereich vertikal	UpM	45 - 1.660	60 - 1.750
Drehzahlstufen vertikal	-	11	12
Drehzahlbereich horizontal	UpM	40 - 1.300	60 - 1.800
Drehzahlstufen horizontal	-	12	12
T-Nuten / Breite x Abstand	mm	3 / 14 x 80	3 / 18 x 80
<b>Arbeitsbereich</b>			
Spindelausladung	mm	300 - 800	290 - 840
Fräskopf schwenkbar	°	± 180°	± 180°
Pinolenabstand Tisch max.	mm	660	646
Tischbelastbarkeit	kg	300	500
Horizontalspindelabstand Tisch max.	mm	470	20 - 470
Frästischhub	mm	400	470
Frästischfläche	mm	1.370 x 320	1.325 x 360
Tischweg X x Y	mm	1.000 x 380	1.100 x 320
<b>Automatikvorschübe</b>			
Vorschübe X/Y	mm/min	30-750/20-500	30-750/20-500
Vorschubstufen X/Y	-	stufenlos	stufenlos
Eilgang X/Y	mm/min	1.000	1.000
Vorschub Z	mm/min	15-370	15-375
<b>Antriebsleistung</b>			
Motorleistung	W	3.000	5.500
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>			
Kubatur	mm	1320x320x650	1325x360x646
Länge x Breite	mm	2.020x1.700	2.100x1.800
Höhe	mm	1.990	2.000
Gewicht	kg	1.980	2.750
<b>Serienausstattung</b>			
Digitale Positionsanzeige SINO SDS6-3V		•	•
Werkzeugsatz		•	•
Bedienungsanleitung / CE		•	•
<b>Bestelldaten</b>			
Bestellnummer		<b>82156</b>	<b>82157</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*28.020,00</b>	<b>*35.015,00</b>

### Servodrive - stufenlose Vorschübe

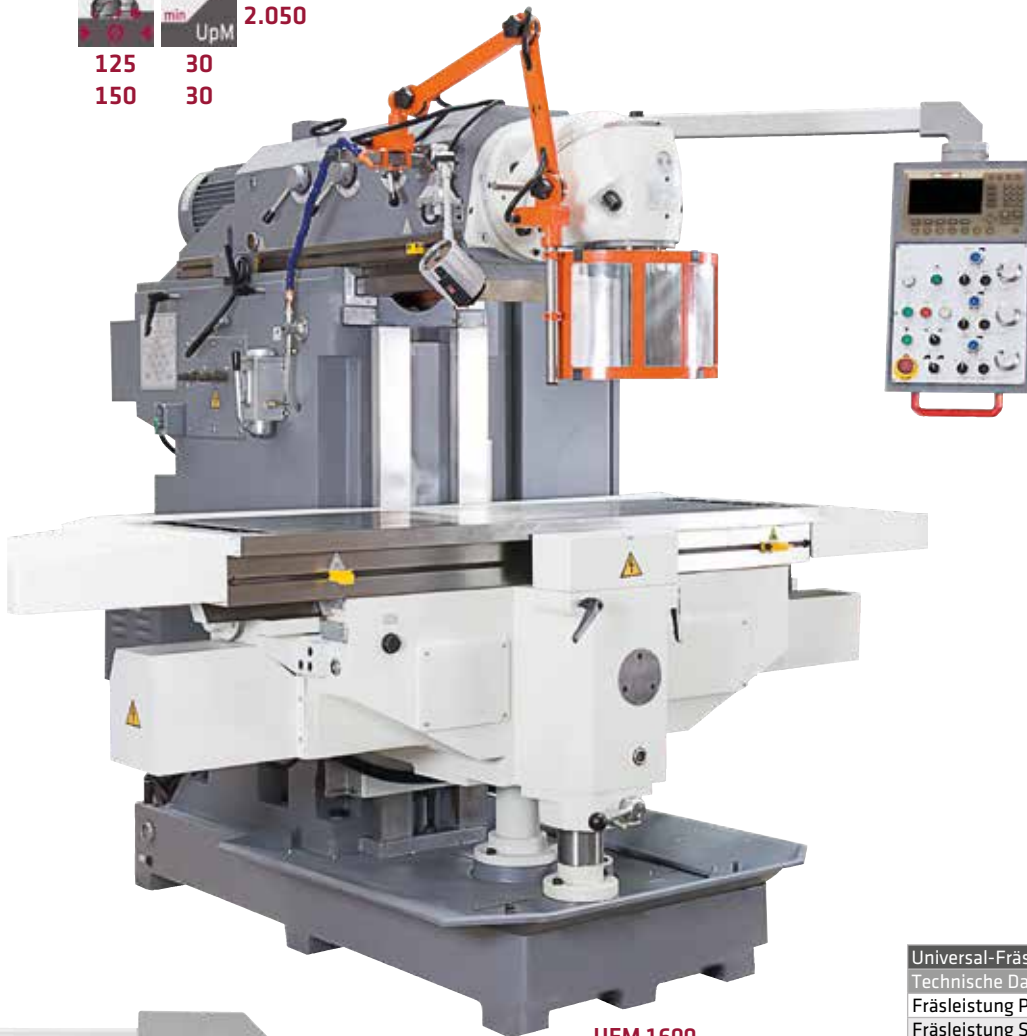
- Stufenloser Antrieb der X/Y/Z-Achse über Servo-Motoren
- Eilgang der X/Y/Z-Achse
- Digitale 3-Achsen Positionsanzeige SINO
- Stufenlos schwenkbarer Fräskopf
- Gehärtete und geschliffene Bettführungen
- Automatische Zentralschmierung
- Gehärtete und geschliffene Zahnräder
- LED-Frästischbeleuchtung
- Trapezgewindespindel
- Stabile und verwindungssteife Gusskonstruktion mit Stützsäule für konstante Präzisionsarbeiten bei hohen Werkstückgewichten





## UFM 1230 & 1600 Servodrive

	max	2.050
	min	2.050
	UpM	
125	30	
150	30	



UFM 1600



### Schwenkbares Bedienpanel

- Inkl. digitaler Positionsanzeige SINO für höchste Präzision auf 3 Koordinatenachsen
- Stufenlose Vorschubeinstellung aller 3 Achsen
- Elektronische Handräder für 3 Achsen
- Kühlmittelpumpe Ein/Aus
- Eilgangtaste für alle 3 Achsen
- Spindelbremse Ein/Aus
- Not-Aus-Taster
- Betriebslampe

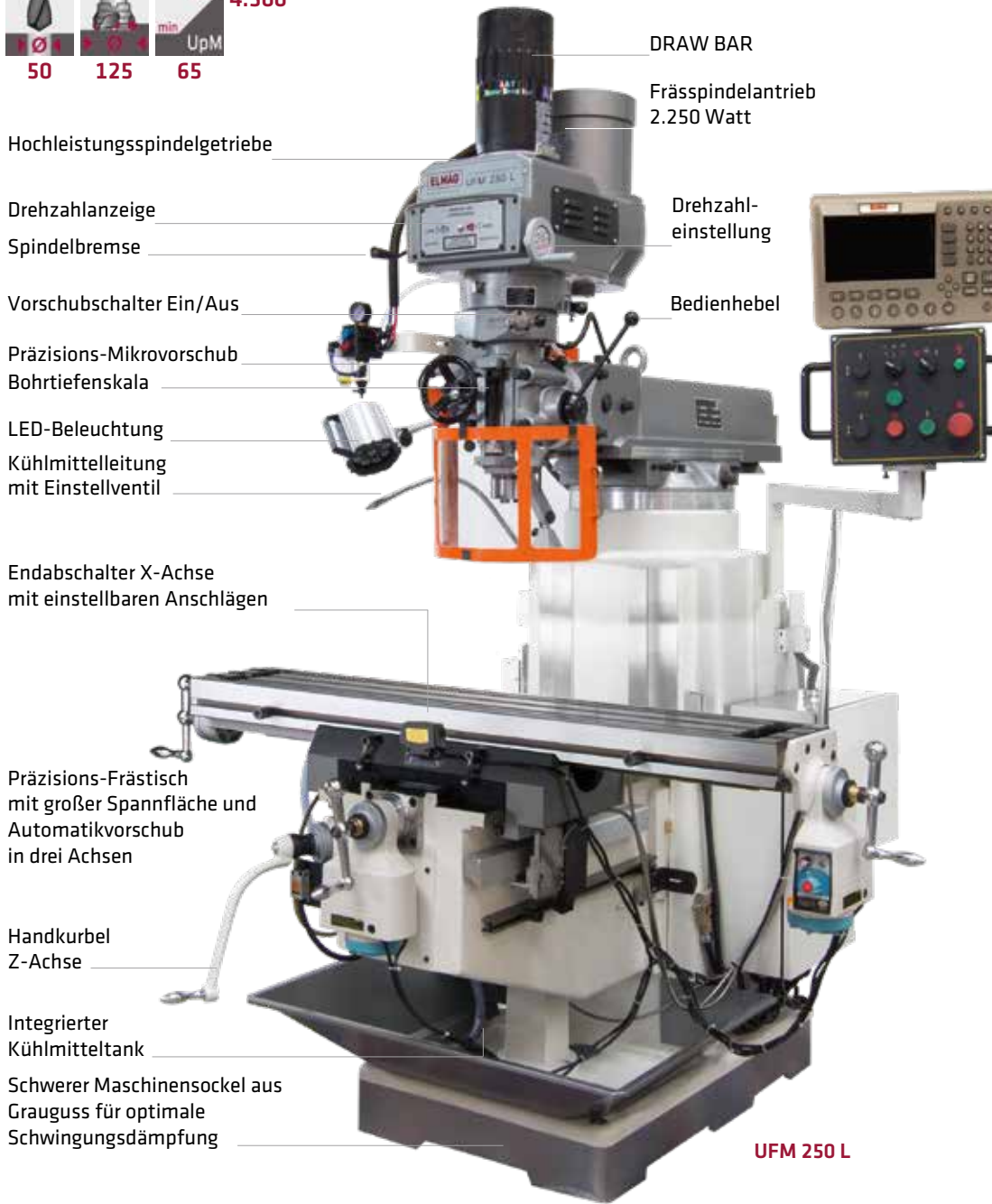
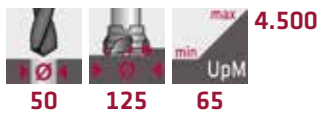


### Servodrive - stufenlose Vorschübe

- Stufenloser Antrieb der X/Y/Z-Achse über Servo-Motoren
- Eilgang der X/Y/Z-Achse
- Digitale 3-Achsen Positionsanzeige SINO
- Stufenlos schwenkbarer Fräskopf
- Magnet-Spindelbremse
- Automatische Zentralschmierung
- Gehärtete und geschliffene Zahnräder
- LED-Frästischbeleuchtung
- Integriertes Kühlmittelsystem mit Rücklauf
- Kugelumlaufspindeln in allen 3 Achsen
- Präzisions-Vorschub durch elektronische Handräder
- Stabile und verwindungssteife Gusskonstruktion mit Stützsäule für konstante Präzisionarbeiten bei hohen Werkstückgewichten
- X-Achse mit Schwalbenschwanzführung
- Y/Z-Achse mit Vierkantführung

Universal-Fräsmaschine Servodrive	UFM 1230	UFM 1600
<b>Technische Daten</b>		
Fräsleistung Planfräser	mm 125	150
Fräsleistung Schafffräser	mm 40	50
Spindelaufnahme	ISO ISO 40	ISO 50
Drehzahlbereich	UpM 30 - 2.050	30 - 2.050
Drehzahlstufen	- 27	27
T-Nuten / Breite x Abstand	mm 5 / 18 x 80	5 / 18 x 80
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spindelausladung	mm 47 - 695	55 - 750
Fräskopf schwenkbar	° ± 180°	± 180°
Pinolenabstand Tisch	mm 32 - 480	25 - 525
Tischbelastbarkeit	kg 800	1.800
Frästischhub Z	mm 450	500
Frästischfläche	mm 1.130 x 460	1.600 x 500
Tischweg X x Y	mm 900 x 650	1.200 x 700
<b>Automatikvorschübe</b>		
Vorschübe X/Y	mm/min 10 - 1.000	10 - 1.000
Vorschubstufen X/Y	- stufenlos	stufenlos
Eilgang X/Y	mm/min 2.200	2.200
Vorschub Z	mm/min 6 - 640	5 - 500
Drehmoment X/Y/Z Achse	Nm 15/15/18	15/15/18
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W 5.500	7.500
Netzanschluss	V/Hz 400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Kubatur	mm 1.130x460x480	1.600x500x525
Länge x Breite	mm 2.680x1.800	2.475x2.260
Höhe	mm 2.100	2.100
Gewicht	kg 4.000	5.000
<b>Serienausstattung</b>		
Digitale Positionsanzeige SINO SDS6-3V	•	•
Werkzeugsatz	•	•
Bedienungsanleitung / CE	•	•
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer	<b>82158</b>	<b>82159</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*55.580,00</b>	<b>*63.330,00</b>

## UFM 230 L & UFM 250 L - Vertikal- & Horizontalfräsen mit Schwenkkopf



- Hochleistungsspindelgetriebe
- Drehzahlanzeige
- Spindelbremse
- Vorschubschalter Ein/Aus
- Präzisions-Mikrovorschub
- Bohrtiefenskala
- LED-Beleuchtung
- Kühlmittleitung mit Einstellventil
- Endabschalter X-Achse mit einstellbaren Anschlägen
- Präzisions-Frästisch mit großer Spannfläche und Automatikvorschub in drei Achsen
- Handkurbel Z-Achse
- Integrierter Kühlmitteltank
- Schwerer Maschinensockel aus Grauguss für optimale Schwingungsdämpfung
- DRAW BAR
- Frässpindeltrieb 2.250 Watt
- Drehzahl-einstellung
- Bedienhebel



Ideal: Pneumatisches Spannen und Lösen von Werkzeugen mittels DRAW BAR



Stufenloser Kreuztisch-antrieb der X-Achse



Stufenloser Kreuztisch-antrieb der Z- und Y-Achse



Zentralschmierung

UFM 250 L

### Ultimative Technik

Pinolenvorschub mit drei Vorschubstufen, stufenloser Automatikvorschub in drei Frästischachsen, Fräskopf-Schwenkbereich für schwierige räumliche Lagen  $\pm 90^\circ$  und  $\pm 45^\circ$ , Fräskopf-Drehbereich  $\pm 90^\circ$  - mit diesen Eckdaten beweisen sich die UFM 230 L und UFM 250 L als hoch automatisierte, sehr flexibel verwendbare Mehrzweckfräsmaschinen. Dank einer Antriebsleistung von 2.250 Watt und einer stufenlos einstellbaren Drehzahl bis Top-speed 4.500 UpM ist neben der Verwendung von Standard-fräs- und Bohrwerkzeugen sogar der Einsatz von luftgekühlten Fließbohrern möglich. Zeitsparend und besonders sicher erweist sich ein auf dem Fräskopf angebrachter, pneumatischer

Werkzeugspanner mit Anzugsstange für das halbautomatische Spannen und Lösen von Fräs- und Bohrwerkzeugen. Von Vorteil ist auch eine mechanische Spindelbremse, die mittels eines Handhebels betätigt wird. Beide Maschinen sind mit einer Zentralschmierung der Führungsbahnen, mit einem Kühlmittelsystem mit Tank im Maschinensockel und - für rasches und präzises Handling besonders wichtig - mit einer digitalen Positionsanzeige SINO ausgestattet. Aufgrund des hohen Automatisierungsgrades sind beide UFM-Modelle perfekt für die Serienproduktion geeignet, das Modell UFM 250 L mit einer Frästischgröße von 1.370 x 254 mm auch für sehr große Werkstücke.





Flexibel einstellbarer Fräskopf für die Bearbeitung schräger Flächen und große Werkstücke:

- Schwenkbarkeit  $\pm 90^\circ / \pm 45^\circ$
- Drehbarkeit  $\pm 90^\circ$

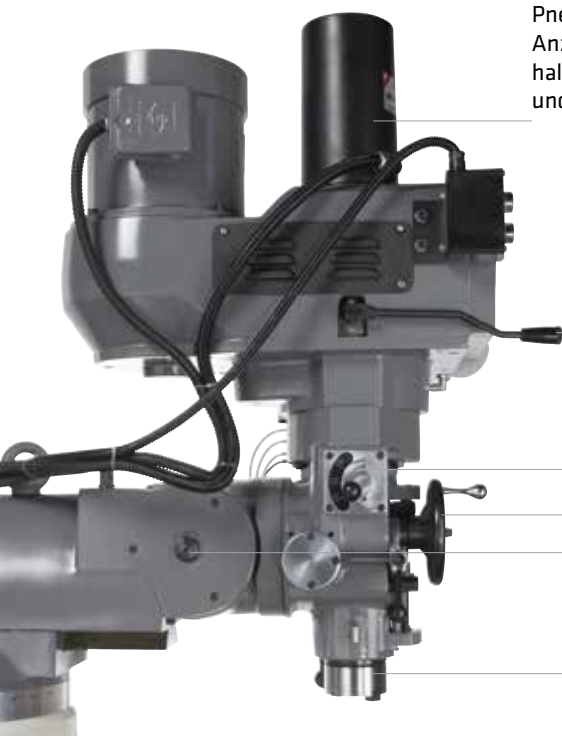
Skala radiales Schwenken  $\pm 90^\circ$   
 Skala horizontales Schwenken  $\pm 45^\circ$   
 Skala Drehung



#### Schwenkbares Bedienpanel:

- Digitale Positionsanzeige SINO für höchste Präzision auf drei Koordinatenachsen
- Kreuztisch Höhenverstellung Auf / Ab
- Frässpindel Rechtslauf / 0 / Linkslauf
- Kühlmittelpumpe Aus / Ein
- Betriebslampe
- Getriebesteller
- Frässpindel Aus / Ein
- Not-Aus-Taster

DRAW BAR:  
 Pneumatischer Werkzeugspanner mit Anzugsstange M16 für halbautomatisches, sicheres Spannen und rasches Lösen von Werkzeugen



Mechanische Spindelbremse für rasches Abbremsen der Frässpindel

Automatischer Pinolenvorschub 0,04 - 0,15 mm/U

Präzisions-Mikrovorschub  
 Schwenkachse

Spindelaufnahme Steilkonus ISO 40

#### Pinolenvorschub und Automatikvorschub X/Y/Z

- Fräsleistung  $\varnothing 125 / 40$  mm
- Kubatur 1.240 x 230 x 415 / 1.370 x 254 x 405 mm
- Spindelausladung 170 - 530 bzw. 190 - 730 mm
- Tischweg 700 x 300 bzw. 930 x 370 mm
- Antriebsmotor 2.250 W, 400 V
- Stufenlose Drehzahl 65 - 4.500 UpM
- Rechts- und Linkslauf
- Automatischer Pinolenvorschub, 3-stufig 0,04 - 0,15 mm/U
- Präzisions-Mikrovorschub
- Frässpindel mit Präzisionslager
- Pneumatischer Werkzeugspanner, Anzugsstange
- Mechanische Spindelbremse
- Bohrtiefenskala und -anschlag
- Leichtgängiger, präziser Kreuztisch mit T-Nuten und Kühlmittelrinne
- Kreuztisch X-, Y- und Z-Achse mit stufenlosem Automatikvorschub
- Zentralschmierung
- Integriertes Kühlmittelsystem mit Rücklauf
- LED-Frästischbeleuchtung
- Mit digitaler Positionsanzeige SINO

Universal-Fräsmaschine	UFM 230 L	UFM 250 L
<b>Technische Daten</b>		
Bohrleistung in Stahl	mm 50	50
Fräsleistung Planfräser	mm 125	125
Fräsleistung Schaftfräser	mm 40	40
Spindelaufnahme	ISO ISO 40	ISO 40
Drehzahlbereich	UpM 65 - 4.500	65 - 4.500
Drehzahlstufen	- stufenlos	stufenlos
Pinolenhub	mm 125	125
T-Nutbreite	mm 16	16
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spindelausladung	mm 170 - 530	190 - 730
Fräskopf schwenkbar	$^\circ \pm 90^\circ / \pm 45^\circ$	$\pm 90^\circ / \pm 45^\circ$
Fräskopf drehbar	$^\circ \pm 90^\circ$	$\pm 90^\circ$
Pinolenabstand Tisch	mm 0 - 415	0 - 405
Frästischhub	mm 400	420
Frästischfläche	mm 1.240 x 230	1.370 x 254
Tischweg X x Y	mm 700 x 300	930 x 370
<b>Automatikvorschübe</b>		
Pinolenvorschub	mm/U 0,04 - 0,15	0,04 - 0,15
Pinolenvorschubstufen	- 3	3
Vorschübe X/Y/Z	mm/min 0,04 - 0,15	0,04 - 0,15
Vorschubstufen X/Y/Z	- stufenlos	stufenlos
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W 2.250	2.250
Netzanschluss	V/Hz 400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Kubatur	mm 1.240x230x415	1.370x254x405
Länge x Breite	mm 1.500 x 1.220	1.640 x 1.800
Höhe	mm 2.200	2.240
Gewicht	kg 1.000	1.400
<b>Serienausstattung</b>		
Digitale Positionsanzeige SINO SDS6-3V	•	•
Schnellspanbohrfutter B 18, 1 - 16 mm	•	•
Kegeldorn ISO 40	•	•
Anzugsstange M16	•	•
Werkzeugsatz	•	•
Bedienungsanleitung / CE	•	•
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer	<b>82160</b>	<b>82161</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*18.940,00</b>	<b>*21.895,00</b>

## WFM 210 - WFM 310 - WFM 410 - Servodrive

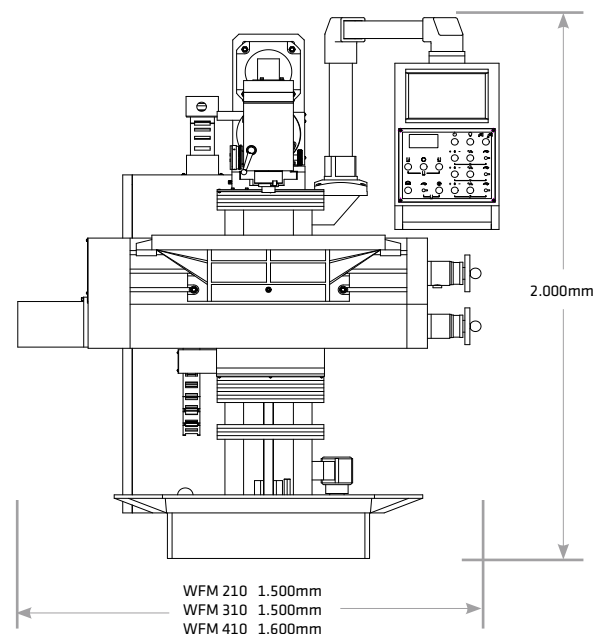
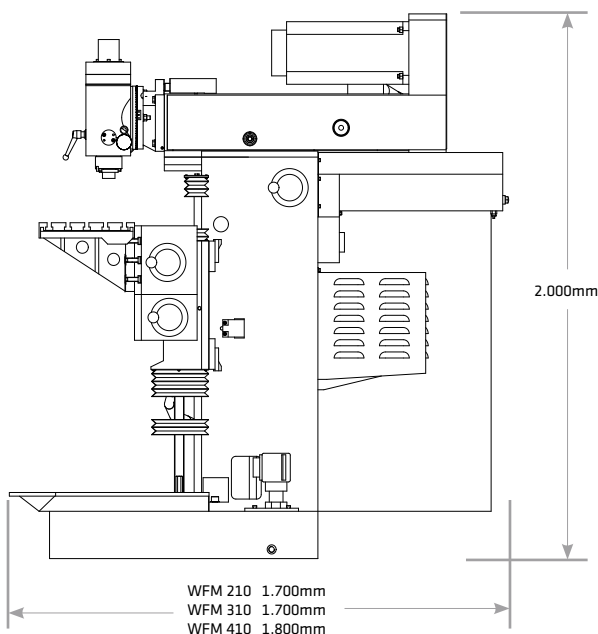
			bis 2.000
50	ab 125	ab 40	UpM



### Automatikvorschub und Eilgang X/Y/Z

- Fräsleistung Ø 125 / 40 bzw. Ø 150 / 50 mm
- Kugelumlaufspindel auf allen Achsen X/Y/Z
- Stufenlose Antriebe auf allen Achsen
- Kühlmitteltank integriert im Gußsockel
- Digitale 3-Achs-Positionsanzeige
- Horizontaler und vertikaler Frästisch
- LED-Frästischbeleuchtung
- Vertikaler Fräskopf inkl. verstellbarer Bohrspinole
- Inkl. inkludierter Zentralschmierung
- Digitale Drehzahlanzeige der Frässpindel
- Eilgänge auf allen 3 Achsen
- Schwenkbarer Fräskopf +/- 45°

WFM 410 Servodrive



## Schwenkbares Bedienpanel

- Digitale Positionsanzeige für höchste Präzision auf allen 3 Achsen
- Frässpindel rechts- und linkslauf
- Digitale Drehzahlanzeige
- Potentiometer für stufenlose Regelung der Vorschubachsen
- Tippschalter für Eilgänge der Fräsachsen
- Kühlmittelpumpe aus/ein
- Not-Aus-Taster



Automatische Zentralschmierung



Vorgespannte Kugelumlaufspindeln

## Präzise und wertbeständig

Die Fräsmaschinen der Serie Servodrive vereinen Präzision und Wirtschaftlichkeit und lassen das Herz jedes Metalltechniklers höher schlagen.

Die Top-Ergonomische Kombination überzeugt durch einfaches Handling, stufenlose Drehzahlregelung und durch ein hervorragendes Preis/Leistungsverhältnis und ist ideal für Werkstätten, Ausbildungsbetriebe und Werkzeugbau.



Werkzeug-Fräsmaschine Servodrive	WFM 210	WFM 310	WFM 410
<b>Technische Daten</b>			
Bohrleistung in Stahl	mm 50	50	50
Fräsleistung Planfräser	mm 125	125	150
Fräsleistung Schaftfräser	mm 40	40	50
Spindelaufnahme	ISO ISO 40	ISO 40	ISO 40
Drehzahlbereich	UpM 40 - 2.000	40 - 2.000	40 - 2.000
Drehzahlstufen	- stufenlos	stufenlos	stufenlos
Pinolenhub	mm 65	65	65
Frätschnuten / Breite x Abstand	mm 5 / 14 x 63	6 / 14 x 63	7 / 14 x 63
Vert.tischnuten / Breite x Abstand	mm 3 / 14 x 63	3 / 14 x 63	3 / 14 x 63
<b>Arbeitsbereich</b>			
Spindelausladung Y	mm 180 - 485	180 - 580	175 - 625
Fräskopf schwenkbar	° ± 45°	± 45°	± 45°
Pinolenabstand Tisch	mm 50 - 450	50 - 450	75 - 525
Horizontalspindelabstand Tisch	mm 145 - 545	145 - 545	170 - 620
Frästischfläche	mm 750 x 320	800 x 400	850 x 450
Tischweg X x Y	mm 405 x 305	500 x 400	600 x 450
Vertikaltischfläche	mm 890 x 225	1020 x 225	1.190 x 250
<b>Automatikvorschübe</b>			
Vorschübe X/Y/Z	mm/min 10 - 1.000	10 - 1.000	10 - 1.000
Vorschubstufen X/Y/Z	- stufenlos	stufenlos	stufenlos
Eilgänge X/Y/Z	mm/min 1.200	1.200	1.200
<b>Antriebsleistung</b>			
Motorleistung	W 3.700	3.700	5.700
Drehmoment Motor X	Nm 7,7	7,7	10
Drehmoment Motor Y	Nm 7,7	7,7	10
Drehmoment Motor Z	Nm 10	10	15
Netzanschluss	V/Hz 400/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>			
Kubatur	mm 750x320x450	800x400x450	850x450x525
Länge x Breite	mm 1.500 x 1.700	1.500 x 1.700	1.600 x 1.800
Höhe	mm 2.000	2.000	2.000
Gewicht	kg 1.450	1.550	1.750
<b>Serienausstattung</b>			
Digitale Positionsanzeige SINO SDS6-3V	•	•	•
4 Fräsdorne lang 16, 22, 27, 32 mm	•	•	•
3 Reduzierhülsen MK 1, 2, 3	•	•	•
Bedienungsanleitung / CE	•	•	•
<b>Bestelldaten</b>			
Bestellnummer	<b>82125</b>	<b>82126</b>	<b>82127</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*45.485,00</b>	<b>*49.555,00</b>	<b>*53.630,00</b>

## GBFM 50 GAL - Mittelschwere Bettfräse



max 2.256

Spindeltrieb 2.400 W

Antrieb Höhenverstellung Z-Achse 1.500 W

Getriebebestellhebel

Präzisions-Mikrovorschub

Vierfach-Bedienhebel mit Schaltelementen für automatischen Pinolenvorschub

LED-Beleuchtung

Kühlmittelleitung mit Einstellventil

Verwindungssteife Maschinensäule mit nachstellbaren Schwalbenschwanzführungen

Stets wissen, wo man ist: Einfach bedienbare SINO 3-Achs-Positionsanzeige



- Drehzahlstufe
- Rechtslauf
- Stopp
- Linkslauf
- Betriebslampe
- Kreuztisch- und Spindel-funktionen
- Betriebsmodus Bohren/Fräsen
- Betriebsmodus Gewindeschneiden
- Kühlmittelpumpe
- Not-Aus

**GBFM 50 GAL**

Schwerer Maschinensockel aus Grauguss

Vorschub- und Eilgangsgetriebe Y-Achse

Endschalter X-Achse

Endschalter Y-Achse

Vorschub- und Eilgangsgetriebe X-Achse

### X/Y-Automatik / Eilgang, Z-Höhenverstellung

- Fräsleistung Ø 125 / 40 mm
- Kubatur 1.220 x 360 x 600 mm
- Spindelausladung 370 mm
- Tischweg 620 x 370 mm
- Schwenkbarer Fräskopf ± 45°
- Fräskopftrieb Höhenverstellung
- Antriebsmotor 2.400 W, 400 V
- 16 Drehzahlen 94 - 2.256 UpM
- Rechts- und Linkslauf
- Gewindeschneidmodus
- Pinolenvorschub 0,1/0,15/0,3 mm/U
- Präzisions-Mikrovorschub
- Frässpindel mit Präzisionslager
- Anzugsspindel für hohe Sicherheit
- Bohrtiefenskala und -anschlag
- Leichtgängiger, präziser Kreuztisch
- Kreuztisch X- und Y-Achse mit 8 Vorschubstufen und Eilgang
- Zentralschmierung
- Kühlmittelsystem mit Rücklauf
- LED-Frästischbeleuchtung
- Mit digitaler Positionsanzeige SINO

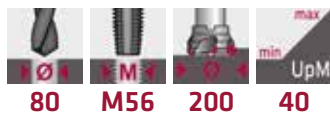
Getriebe-Bohr- & Fräsmaschine		GBFM 50 GAL
<b>Technische Daten</b>		
Bohrleistung in Stahl	mm	50
Gewindeschneidleistung	M	M30
Fräsleistung Planfräser	mm	125
Fräsleistung Schafffräser	mm	40
Spindelaufnahme	ISO	ISO 40
Drehzahlbereich 1	UpM	94 - 1.120
Drehzahlbereich 2	UpM	189 - 2.256
Drehzahlstufen	-	16
Pinolenhub	mm	180
T-Nuten / Breite x Abstand	mm	3 / 14 x 95
<b>Arbeitsbereich</b>		
Fräskopfhub	mm	510
Spindelausladung	mm	370
Fräskopf schwenkbar	°	± 45°
Pinolenabstand Tisch	mm	90 - 600
Frästischfläche	mm	1.220 x 360
Tischweg X x Y	mm	620 x 370
<b>Automatikvorschübe</b>		
Pinolenvorschub	mm/U	0,1/0,15/0,3
Pinolenvorschubstufen	-	3
Vorschübe X/Y	mm/min	24 - 720
Vorschubstufen X/Y	-	8
Eilgänge X/Y	-	•
Höhenverstellung Z	-	•
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	2.400
Vorschubantrieb X	W	370
Vorschubantrieb Y	W	370
Höhenverstellung Z	W	1.500
Kühlmittelpumpe	W	40
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Kubatur	mm	1.220x360x600
Länge x Breite	mm	1.770 x 1.800
Höhe	mm	2.320
Gewicht	kg	1.700
<b>Serienausstattung</b>		
Digitale Positionsanzeige SINO SDS6-3V		•
Schnellspanbohrfutter B18, 1 - 16 mm		•
Kegeldorn ISO, IG M16		•
Anzugsspindel M16		•
Werkzeugsatz		•
Bedienungsanleitung / CE		•
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer		<b>82155</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*24.760,00</b>

Die GBFM 50 GAL ist eine kräftige, präzise Bettfräsmaschine mit vertikal geführtem Maschinenkopf und hoher Tischbelastbarkeit - ein Multitalent für das Bohren, Reiben, Senken, Gewindeschneiden, Plan- und Schafffräsen von Maschinen-, Stahl- und Gussbauteilen.

Die GBFM 50 GAL ist mit einem automatisch höhenverstellbaren Maschinenkopf und mit einem dreistufigen Pinolenvorschub ausgestattet. Beim Gewindeschneiden wird der Anwender mit einer am Bedienhebel schaltbaren Drehrichtungsumkehr unterstützt. 8-stufige Automatikvorschübe und Eilgänge auf beiden Frästischachsen sowie ein Präzisions-Mikrovorschub kennzeichnen die GBFM 50 GAL als hochwertige Fräsmaschine.



## UBF 140 V - Extraschwere Industrie-Bettfräse



Antriebsmotor 7.500 W  
Anzugsspindel M24

- Rechtslauf
- Stopp
- Linkslauf

Bohrtiefenskala  
Digitale Drehzahlanzeige  
Drehzahlregler  
Pinolenfixierung  
Kühlmittelleitung mit Einstellventil  
Präzisions-Mikrovorschub  
Extra breite, gehärtete und geschliffene Führungen

Maschinensäule für hohe Belastungen

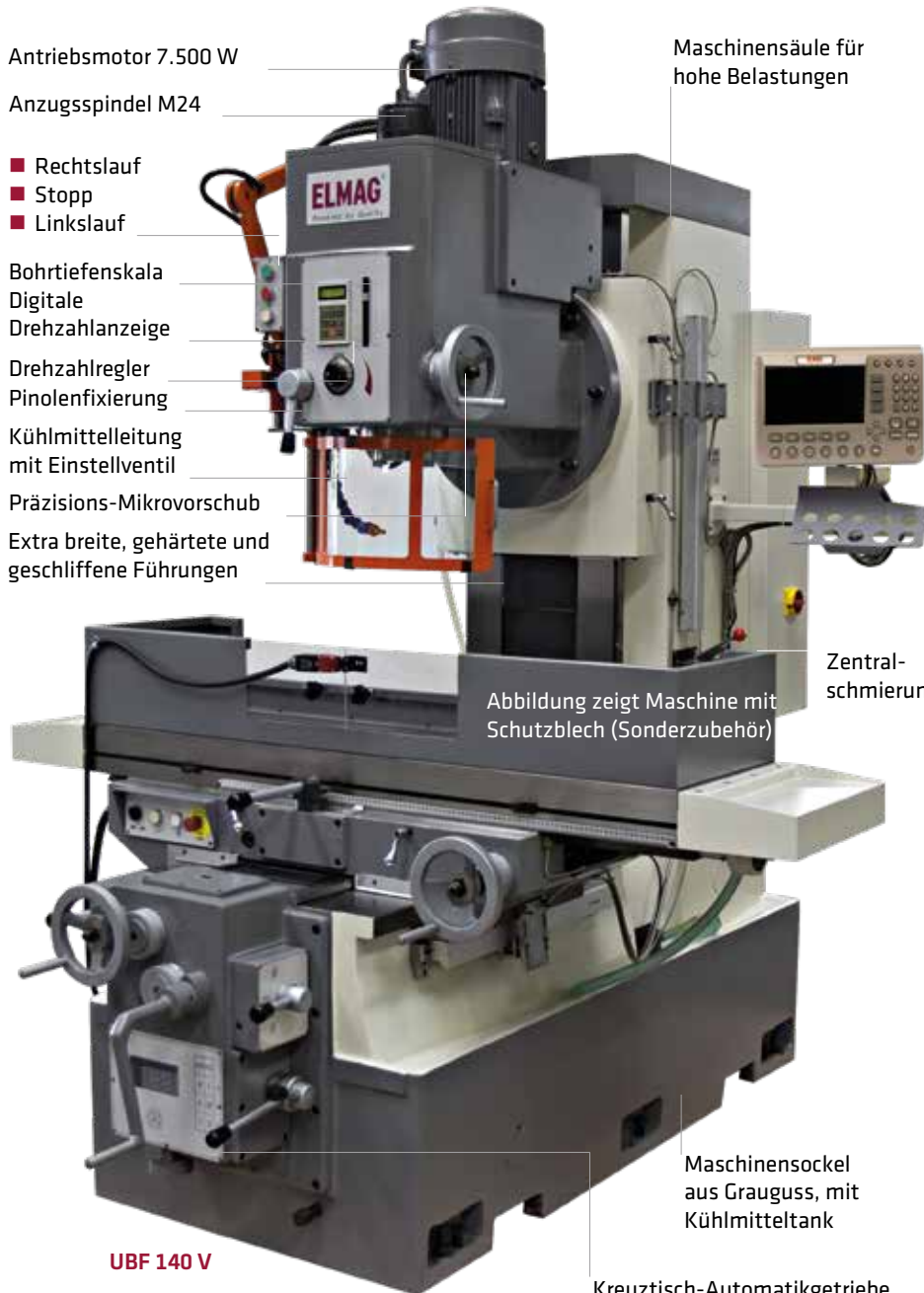


Abbildung zeigt Maschine mit Schutzblech (Sonderzubehör)

Zentralschmierung

Maschinensockel aus Grauguss, mit Kühlmittelkammer

Kreuztisch-Automatikgetriebe mit 9 Vorschubstufen und Eilgang der X- und Y-Achse

UBF 140 V

### X/Y/Z-Automatik und Eilgang

- Fräsleistung Ø 200 / 63 mm
- Kubatur 1.400 x 400 x 650 mm
- Spindelausladung 510 mm
- Tischweg 800 x 400 mm
- Schwenkbarer Fräskopf ± 30°
- Antriebsmotor 7.500 W, 400 V
- Frequenzumformer für stufenlos einstellbare Drehzahl 40 - 1.800 UpM
- Digitale Drehzahlanzeige
- Rechts- und Linkslauf
- Frässpindel mit Präzisionslager
- Anzugsspindel für hohe Sicherheit
- Fräskopf mit 9 Vorschubstufen und Eilgang
- Bohrtiefenskala und -anschlag
- Leichtgängiger, präziser Kreuztisch mit T-Nuten und Kühlmittelrinne
- Kreuztisch X- und Y-Achse mit 9 Vorschubstufen und Eilgang
- Zentralschmierung
- Kühlmittelsystem mit Rücklauf
- Halogen-Frästischbeleuchtung
- Mit digitaler Positionsanzeige SINO



Universal-Bettfräsmaschine	UBF 140 V	
<b>Technische Daten</b>		
Bohrleistung in Stahl	mm	80
Gewindeschneidleistung	M	M56
Fräsleistung Planfräser	mm	200
Fräsleistung Schaftfräser	mm	63
Spindelaufnahme	ISO	ISO 50
Drehzahlbereich	UpM	40 - 1.800
Drehzahlstufen	-	stufenlos
Pinolenhub	mm	105
T-Nuten / Breite x Abstand	mm	3 / 18 x 100
<b>Arbeitsbereich</b>		
Fräskopfhub	mm	500
Spindelausladung	mm	510
Fräskopf schwenkbar	°	± 30°
Pinolenabstand Tisch	mm	150 - 650
Frästischfläche	mm	1.400 x 400
Tischweg X x Y	mm	1.000 x 400
<b>Automatikvorschübe</b>		
Vorschubstufen X/Y/Z	-	9
Eilgänge X/Y/Z	-	•
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	7.500
Vorschubantrieb X/Y/Z	W	750
Kühlmittelpumpe	W	40
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
Kühlmittelpumpleistung	l/min	12
<b>Abmessungen</b>		
Kubatur	mm	1.400x400x650
Länge x Breite	mm	2.290 x 1.770
Höhe	mm	2.120
Gewicht	kg	3.660
<b>Serienausstattung</b>		
Digitale Positionsanzeige SINO SDS6-3V		•
Maschinenschraubstock 6" / 150 mm		•
Anzugsspindel M24		•
Werkzeugsatz		•
Bedienungsanleitung / CE		•
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer		<b>82136</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*45.870,00</b>

Die UBF 140 V Bettfräsmaschine ist für das großflächige, kräftige Zerspanen von Stahl- und Gusswerkstoffen konzipiert - Merkmale sind die schwere, vibrationsdämpfende Maschinenkonstruktion aus Grauguss, besonders breite Führungsbahnen, ein hoch belastbarer, präzise geführter Kreuztisch mit je 9 Vorschubstufen in zwei Koordinatenachsen und das mit 7.500 Watt extra leistungsstarke Antriebsaggregat.

Dank eines vertikal geführten Maschinenkopfes mit 9 Vorschubstufen und einer hochpräzisen Frässpindel mit stufenlos einstellbarer Drehzahl sind auch feine Werkstückdetails wie Passungsflächen, Passfedernuten, Langlöcher, Kleingewinde etc. realisierbar. Für optimale Positionskontrolle sorgt stets eine digitale Positionsanzeige von SINO.

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## UFM 2100



Verwindungssteife Maschinsäule mit nachstellbaren Schwalbenschwanzführungen

Schwenkarm

Spindeltrieb 7.500 W

Winkelfräskopf

LED-Beleuchtung

Kühlmittelleitung mit Einstellventil

Groß dimensionierter Frästisch

Vorschub- und Eilgangsgetriebe

■ digitaler Positionsanzeige 3-Achs GDx

Schwerer Maschinensockel aus Grauguss

UFM 2100

Die UFM 2100 ist eine kräftige, präzise Bettfräsmaschine mit vertikal geführtem Maschinenkopf und hoher Tischbelastbarkeit - ein Multitalent für das Bohren, Reiben, Senken, Gewindeschneiden, Plan- und Schaftfräsen von Maschinen-, Stahl- und Gussbauteilen.

Die UFM 2100 ist mit einem automatisch höhenverstellbaren Maschinenkopf ausgestattet. Alle Vorschubstufen werden stufenlos durch Servomotoren angetrieben. Die Wahl der Vorschubrichtung wird mittels leicht bedienbarem Joystick aus- oder vorgewählt und mittels Potentiometer geregelt.

Das ergonomisch angeordnete Bedienfeld ist dreh-, schwenkbar und ermöglicht dem Bediener die einfache Kontrolle über die Arbeitsschritte.

Ein Eingriff in den Arbeitszyklus ist jederzeit möglich.





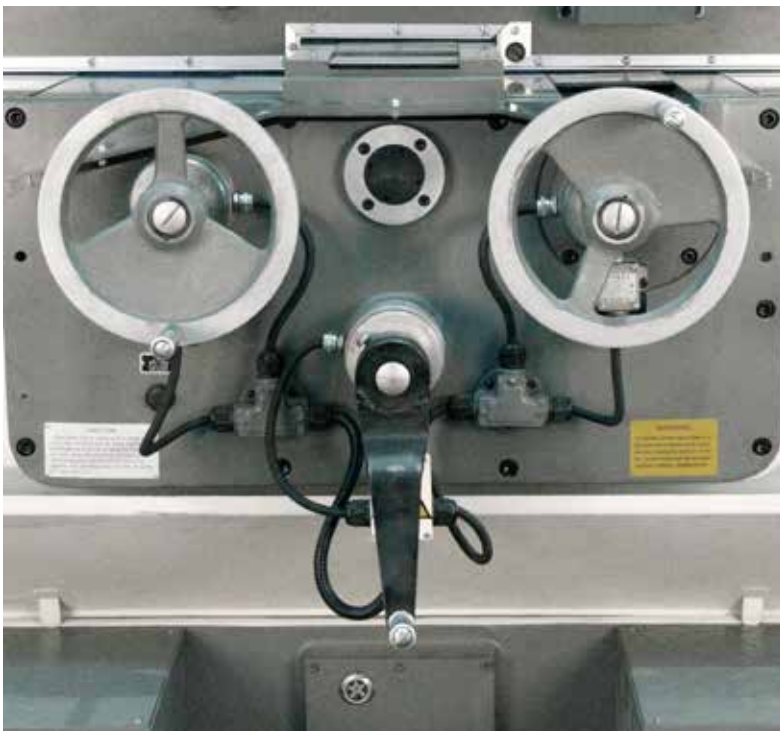
### Winkelfräskopf

- +/- 90° Winkelverstellung möglich
- Umrüstung auf Horizontalfräsen möglich
- Frässpindel mit Präzisionslager
- CE Schutzvorrichtung der Pinole
- Klemmung der Z-Achse
- Automatische Schmierung der Z-Achse



### Ergonomisches Bedienpult

- Digitale Positionsanzeige 3-Achsen
- Lochreihen und Lochkreisfunktion
- Bedienjoystick für X/Y/Z-Achse
- Potentiometer für stufenlose Vorschubregelung
- Rechts- Linkslauf der Pinole
- Tiptaster für Eilgang



### Stirnseitige Bedienfront

- Manuelle Bedienmöglichkeit der 3 Achsen
- Elektrische Überwachung der Bedienräder
- Ölstandsanzeige
- Späneabstreifer

### X/Y/Z-Automatik und Eilgang

- Fräsleistung Ø 200 / 63 mm
- Kubatur 2.100 x 500 x 670 mm
- Spindelausladung 600 mm
- Tischweg 1.500 x 670 mm
- Schwenkbarer Fräskopf ± 90°
- Antriebsmotor 7.500 W, 400 V
- Einstellung der Spindeldrehzahl über Getriebschaltstufen für erhöhtes Drehmoment 12/35-1.345 UpM
- Stufenlose Vorschübe über Servomotoren
- Rechts- und Linkslauf
- Frässpindel mit Präzisionslager
- Anzugsspindel für hohe Sicherheit
- Leichtgängiger, präziser Kreuztisch mit T-Nuten und Kühlmittelrinne
- Zentralschmierung
- Kühlmittelsystem mit Rücklauf
- LED-Frästischbeleuchtung
- Mit digitaler Positionsanzeige 3-Achs GDx

Getriebe-Bohr- & Fräsmaschine		UFM 2100
Technische Daten		
Fräsleistung Planfräser	mm	200
Fräsleistung Schaftfräser	mm	63
Spindelaufnahme	ISO	ISO 50
Drehzahlbereich	UpM	35 - 1.345
Drehzahlstufen	Anzahl	12
T-Nuten / Breite x Abstand	mm	4 / 20 x 100
Arbeitsbereich		
Fräskopfhub	mm	620
Spindelausladung	mm	600
Fräskopf schwenkbar	°	± 90°
Pinolenabstand Tisch	mm	0 - 670
Frästischfläche	mm	2.100 x 500
Tischweg X x Y	mm	1.500 x 670
Tischbelastbarkeit	kg	1.800
Automatikvorschübe		
Vorschübe X/Y	mm/min	0 - 1.800
Vorschubstufen X/Y	-	stufenlos
Eilgänge X/Y	mm/min	3.500
Höhenverstellung Z	-	•
Antriebsleistung		
Motorleistung	W	7.500
Kühlmittelpumpe	W	90
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
Abmessungen		
Kubatur	mm	2.100x500x670
Länge x Breite	mm	3.300 x 2.380
Höhe	mm	2.750
Gewicht	kg	7.300
Seriensausstattung		
Digitale Positionsanzeige GDx		•
Werkzeugsatz		•
Bedienungsanleitung / CE		•
Bestelldaten		
Bestellnummer		<b>82154</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*102.665,00</b>



## CNC-Bearbeitungszentrum S400/S650/S800

max 8.000  
min UpM  
40



S 650

### ELMAG® CNC-Bearbeitungszentren

- Stabiles Gussgestell in Starrbett-Bauweise mit gehärteten und gegenbeschichteten Flachführungen
- Vorgespannte Kugelumlaufspindeln in allen Achsen - angetrieben durch kraftvolle Servomotoren für dynamischen Vorschub
- Mechanischer Gewichtsausgleich unterstützt das präzise Positionieren der Z-Achse - Verschleiß von Spindel und Führung wird minimiert
- Die in der Y-Achse enthaltenen Edelstahl-Teleskopabdeckungen schützen Führungen und Kugelumlaufspindeln vor Spänen und Kühlmittel
- Zum schnellen Einrichten der Maschine und zum manuellen Verfahren verfügen die S400-Modelle über ein elektronisches Handrad
- Inkl. 10/16-fach Werkzeugwechsler, pneumatischer Werkzeugklemmung, LED-Arbeitsleuchte, Kühlmittleinrichtung, automatischer Zentralschmierung und Bedienwerkzeug
- SIEMENS 808D Basic, Wirtschaftlichkeit, einfaches Handling und perfekte Performance zeichnen diese Steuerung aus

CNC-Bearbeitungszentrum		S400	S650	S800
<b>Arbeitsbereich</b>				
Verfahrweg X-Achse	mm	400	650	800
Verfahrweg Y-Achse	mm	240	400	500
Verfahrweg Z-Achse	mm	400	500	500
Tischabmessungen	mm	600x250	920x400	1.000x500
Tischbelastbarkeit	kg	170	300	500
T-Nuten	Anz.	3	3	5
T-Nuten, Breite	mm	14	14	18
T-Nuten, Abstand	mm	75	120	150
Pinolenabstand Tisch	mm	60 - 460	120 - 620	150 - 650
Ausladung	mm	325	395	560
Drehzahlbereich	UpM	60 - 6.000	40 - 8.000	40 - 6.000
Spindelaufnahme		BT 30	BT 40	BT 40
Eilgang X-Achse	mm/min	8.000	30.000	24.000
Eilgang Y-Achse	mm/min	8.000	30.000	24.000
Eilgang Z-Achse	mm/min	6.000	18.000	18.000
Arbeitsvorschub X-Achse	mm/min	2,5 - 3.000	1 - 10.000	2 - 10.000
Arbeitsvorschub Y-Achse	mm/min	2,5 - 3.000	1 - 10.000	2 - 10.000
Arbeitsvorschub Z-Achse	mm/min	2,5 - 3.000	1 - 10.000	2 - 10.000
Werkzeugwechselzeit	sec.	3 - 7	3 - 7	3 - 7
<b>Genauigkeiten</b>				
Positioniergenauigkeiten	mm	± 0,015	± 0,005	± 0,005
Wiederholungsgenauigkeiten	mm	0,01	0,003	0,003
<b>Antriebsleistung</b>				
Motorleistung	kW	3,7	5,5	7,5
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>				
Länge	mm	1.870	2.180	2.500
Breite	mm	1.520	2.052	2.260
Höhe	mm	2.000	2.600	2.300
Gewicht	kg	1.450	3.250	4.650
<b>Bestelldaten</b>				
Bestellnummer		<b>84010</b>	<b>84011</b>	<b>84012</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*58.575,00</b>	<b>*81.700,00</b>	<b>*90.590,00</b>



## SIEMENS SINUMERIK 808D Basic

- Panelbasierte Kompakt-CNC-Steuerung
- Bis zu 5 Achsen/Spindel
- 7,5" Farbdisplay
- CNC-Anwenderspeicher bis zu 1 MB
- 4 interpolierende Achsen
- 64 Werkzeugspeicherplätze

### Hohe Qualitätsstandards

Die SINUMERIK 808D Basic bringt Schwung in die Zerspanungstechnik. CNC-Technik vom Technologieführer, gepaart mit einem revolutionären Bedienkonzept, machen die SINUMERIK 808D Basic perfekt für den Einstieg in die CNC-Welt!

Dank eines panelbasierten CNC-Designs mit wenig Schnittstellen und einer Bedientafel in der Schutzklasse IP 65 sind die SINUMERIK 808 Steuerungen perfekt für den Einsatz unter rauen Umgebungen vorbereitet.

### Optimiert für einfache Fräsanwendungen

Dank technologiespezifischer Ausprägungen sind die SINUMERIK 808 Steuerungen perfekt für's Fräsen vorkonfiguriert. Mit dem neuartigen, integrierten startGUIDE ist die SINUMERIK 808 der optimale Partner für den modernen CNC-Techniker. Dabei wird neben der CNC-Bedienung und Programmierung auch die Inbetriebnahme grafisch interaktiv erklärt.



SIEMENS 808D serienmäßig

### Optional erhältlich:

- Sinutrain-Desktop-Lizenzen für Schulen, Lehrlingsausbildung und Ausbildungsstätten
- Sinutrain-Klassenraum-Lizenz (18 Plätze) erhältlich
- Programmierhandbücher für Drehen und Fräsen
- Trainingsunterlagen für Shopmill und Shopturn
- Steuerung SIEMENS 828D Basic
- FANUC CNC-System
- 16-fach Werkzeugwechsler
- Späneförderer
- 4. Achse (A-Achse)



10-fach Werkzeugwechsler S 400



16-fach Werkzeugwechsler S 650

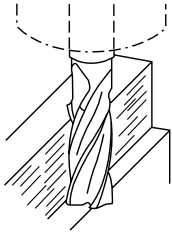
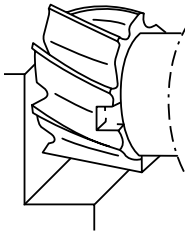
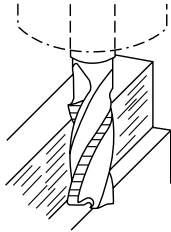
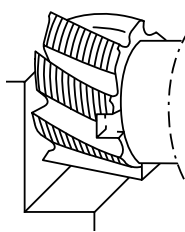
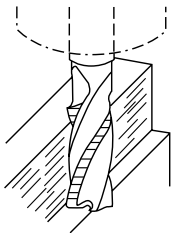
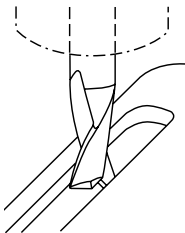
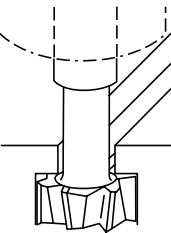
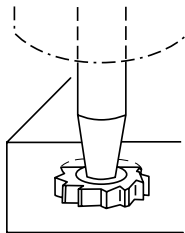
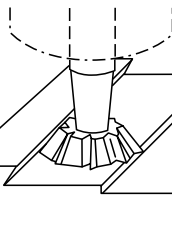
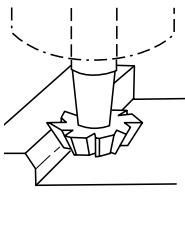
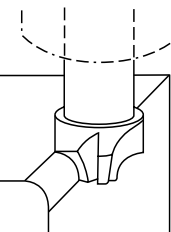
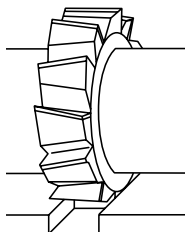


S 400

## Fräsen - Überblick

### Fräserform

Fräswerkzeuge für kleine Durchmesser. Die richtige Fräserform für jede Fräsaufgabe.

<p><b>Flächen und Absätze schlichten</b></p>		<p><b>Flächen und Absätze schruppen</b></p>	
			
<p><b>Schaft-Schlichtfräser</b></p>	<p><b>Walzenstirn-Schlichtfräser</b></p>	<p><b>Schaft-Schrupfräser</b></p>	<p><b>Walzenstirn-Schrupfräser</b></p>
<p>glatte Schneiden für Endbearbeitung</p>	<p>glatte Schneiden für Endbearbeitung</p>	<p>Spezialprofil für Vorbearbeitung</p>	<p>Spezialprofil für Vorbearbeitung</p>
<p>Fräserlänge kurz oder lang</p>		<p>Fräserlänge kurz oder lang</p>	
<p>verschiedene Werkstoffe nach Verwendungszweck</p>		<p>verschiedene Werkstoffe nach Verwendungszweck</p>	
<p><b>Flächen und Absätze schruppen/schlichten</b></p>		<p><b>Langlöcher Nuten</b></p>	<p><b>T-Nuten Schlitze</b></p>
			
<p><b>Schaft-Schrupp-/Schlichtfräser</b></p>	<p><b>Schaft-Langlochfräser</b></p>	<p><b>Schaft-T-Nutenfräser</b></p>	<p><b>Schaft-Schlitzfräser</b></p>
<p>Spezialprofil für Vor- und Endbearbeitung</p>	<p>glatte Schneiden für Endbearbeitung</p>	<p>Profilfräser für Endbearbeitung</p>	<p>Profilfräser für Endbearbeitung</p>
<p>Fräserlänge kurz oder lang</p>	<p>Fräserlänge kurz oder lang</p>		
<p>verschiedene Werkstoffe nach Verwendungszweck</p>	<p>2, 3 oder 4 Schneiden, verschiedene Werkstoffe</p>	<p>verschiedene Werkstoffe</p>	
<p><b>Winkelführungen innen</b></p>	<p><b>Winkelführungen außen</b></p>	<p><b>Außenradien Abrundungen</b></p>	<p><b>Nuten führungen</b></p>
			
<p><b>Schaft-Winkelstirnfräser innen</b></p>	<p><b>Schaft-Winkelfräser außen</b></p>	<p><b>Schaft-Radienfräser</b></p>	<p><b>Scheibenfräser feingezahnt</b></p>
<p>Profilfräser für Endbearbeitung</p>	<p>Profilfräser für Endbearbeitung</p>	<p>Profilfräser für Endbearbeitung</p>	<p>Profilfräser für Endbearbeitung</p>

## Fräsen - Infos & Tipps

### Richtwerte für das Fräsen mit HSS-Fräsern

Werkstoffgruppe	Werkstoff des Werkstücks		Schnittgeschwindigkeit $v_c$ m/min	Fräser (außer Schaftfräser) mm	Vorschub $f_z$ in mm		
	Zugfestigkeit $R_m$ bzw. Härte HB	N/mm <sup>2</sup> bzw. HB			Schaftfräserdurchmesser		
					≤ 6	≤ 12	≤ 20
Stahl, niedrige Festigkeit	$R_m \leq 800$		50 ... 100	0,05 ... 0,15	0,06	0,08	0,10
Stahl, hohe Festigkeit	$R_m > 800$		30 ... 60	0,05 ... 0,15	0,06	0,08	0,10
Stahl nichtrostend	$R_m \geq 800$		15 ... 30	0,05 ... 0,15	0,06	0,08	0,10
Gusseisen, Temperguss	$\leq 250$ HB		25 ... 40	0,05 ... 0,15	0,06	0,08	0,10
Aluminiumlegierungen	$R_m \leq 350$		50 ... 150	0,05 ... 0,15	0,06	0,08	0,10
Kupferlegierungen	$R_m \leq 500$		50 ... 100	0,05 ... 0,15	0,06	0,08	0,10
Thermoplaste	-		100 ... 400	0,10 ... 0,20	0,10	0,15	0,20
Duroplaste	-		100 ... 400	0,10 ... 0,20	0,10	0,15	0,20

### Richtwerte für das Fräsen mit beschichteten Hartmetallen

Werkstoffgruppe	Werkstoff des Werkstücks		Schnittgeschwindigkeit $v_c$ m/min	Fräser (außer Schaftfräser) mm	Vorschub $f_z$ in mm		
	Zugfestigkeit $R_m$ bzw. Härte HB	N/mm <sup>2</sup> bzw. HB			Schaftfräserdurchmesser		
					≤ 6	≤ 12	≤ 20
Stahl, niedrige Festigkeit	$R_m \leq 800$		200 ... 400	0,05 ... 0,15	0,06	0,08	0,10
Stahl, hohe Festigkeit	$R_m > 800$		150 ... 300	0,05 ... 0,15	0,06	0,08	0,10
Stahl nichtrostend	$R_m \geq 800$		150 ... 300	0,05 ... 0,15	0,06	0,08	0,10
Gusseisen, Temperguss	$\leq 250$ HB		150 ... 300	0,05 ... 0,15	0,06	0,08	0,10
Aluminiumlegierungen	$R_m \leq 350$		400 ... 800	0,05 ... 0,15	0,06	0,08	0,10
Kupferlegierungen	$R_m \leq 500$		200 ... 400	0,05 ... 0,15	0,06	0,08	0,10
Thermoplaste	-		500 ... 1500	0,10 ... 0,20	0,10	0,15	0,20
Duroplaste	-		400 ... 1000	0,10 ... 0,20	0,10	0,15	0,20

### Bedeutung der Schnittdatenbereiche

Beispiels-Richtwerte für das Fräsen von Stahl mit niedriger Festigkeit mit HSS-Fräsern			
Obere Werte	Anwendung	Untere Werte	Anwendung
$v_c = 100$ m/min	Fertigbearbeitung (Schlichten) Stabiles Werkzeug und Werkstück	$v_c = 50$ m/min	Vorbearbeitung (Schruppen) Unstabiles Werkzeug und Werkstück
$f_z = 0,15$ mm	Vorbearbeitung (Schruppen) Stabiles Werkzeug und Werkstück	$f_z = 0,05$ mm	Fertigbearbeitung (Schlichten) Unstabiles Werkzeug und Werkstück

### Berechnung der einzustellenden Vorschubgeschwindigkeit

$v_f$  Vorschubgeschwindigkeit in mm/min     $n$  Drehzahl des Fräasers in 1/min (UpM)  
 $f_z$  Vorschub je Zahn in mm     $z$  Zähnezahl des Fräasers

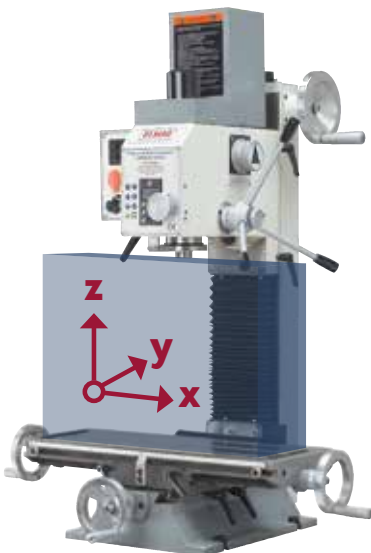
Vorschubgeschwindigkeit  
 $v_f = n \cdot f_z \cdot z$

Beispiel:

$v_c = 100$  m/min;  $d = 40$  mm;  $f_z = 0,12$  mm;  $z = 10$

$n = \frac{v_c}{\pi \cdot d} = \frac{100 \text{ m/min}}{\pi \cdot 0,04 \text{ m}} = 796 \text{ 1/min};$      $v_f = n \cdot f_z \cdot z = 796/\text{min} \cdot 0,12 \text{ mm} \cdot 10 = 955 \text{ mm/min}$

## Koordinaten und Kubatur



### Koordinaten

An Werkzeugmaschinen wird ein rechtshändiges<sup>1)</sup> Koordinatensystem angewendet, siehe nebenstehende Abbildung. Die Koordinaten werden als x für die Länge, als y für die Breite und als z für die Höhe bezeichnet.

1) = Rechtshandregel mit abgespreiztem Daumen (x), Zeigefinger (y) und Mittelfinger (z)

### Kubatur

Die Kubatur - siehe Datentabellen der Maschinen - entspricht der Größe der Bohr- oder Frästischfläche und reicht bis zur Maschinenpinole (blauer Quader in nebenstehender Abbildung).

Sie hilft - nach Abzug der Werkzeuglänge - bei der Bestimmung des grundsätzlich verfügbaren Bearbeitungsraums.

Beispiel:

Kubatur Länge (x) x Breite (y) x Höhe (z):	500 x 180 x 375 mm
Abzüglich Werkzeuglänge 75 mm:	-75 mm
Bearbeitungsraum	500 x 180 x 300 mm

## Bohrfutter



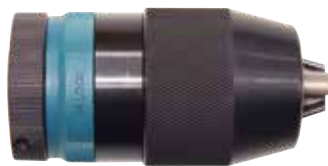
### Schnellspanbohrfutter

Spannweite mm	Aufnahme B	Außen-Ø mm	Länge offen mm	Länge geschl. mm	Gew. kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 - 10	B 12	43	80	91	0,61	<b>82700</b>	<b>48,50</b>
1 - 13	B 16	50	90,5	103	0,95	<b>16049</b>	<b>68,00</b>
1 - 16	B 16	56	95,5	109	1,25	<b>16050</b>	<b>84,00</b>
1 - 16	B 18	56	95,5	109	1,25	<b>16051</b>	<b>119,00</b>
5 - 20	B 22	62,5	118	132	1,85	<b>82701</b>	<b>135,00</b>



### RÖHM-Schnellspanbohrfutter

Spannweite mm	Aufnahme B	Außen-Ø mm	Länge offen mm	Länge geschl. mm	Gew. kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 - 13	B 16	40,2	82,3	89,6	0,58	<b>16041</b>	<b>78,00</b>
3 - 16	B 16	46	88,5	98,5	0,86	<b>16042</b>	<b>117,00</b>



### Schnellspanbohrfutter für Rechts-/Linkslauf

Spannweite mm	Aufnahme B	Außen-Ø mm	Länge offen mm	Länge geschl. mm	Gew. kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 - 16	B 16	43	91	102	0,96	<b>82702</b>	<b>98,00</b>



### Zahnkranzbohrfutter

Spannweite mm	Aufnahme B	Außen-Ø mm	Länge offen mm	Länge geschl. mm	Gew. kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 - 16	B 16	52	74	87	0,60	<b>16052</b>	<b>35,00</b>
1 - 16	B 18	56	70,8	95	0,80	<b>16053</b>	<b>38,00</b>
<b>RÖHM-Zahnkranzbohrfutter</b>							
1 - 13	1/2"-20	42,4	59	74	0,34	<b>61789</b>	<b>80,00</b>



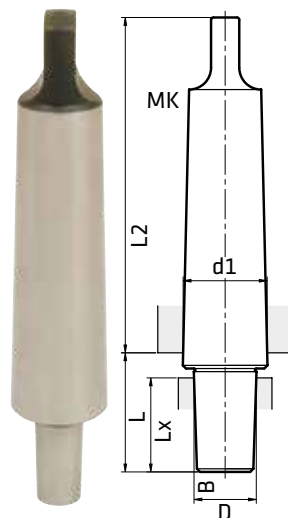
### Ersatzschlüssel für Zahnkranzbohrfutter

Bezeichnung	Gew.	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	kg		
<b>B 16 für Art. Nr. 61789</b>	0,07	<b>16048</b>	<b>15,20</b>
<b>B 18 für Art. Nr. 16052 &amp; 16053</b>	0,07	<b>61180</b>	<b>22,50</b>

## Kegeldorne

Kegeldorne verformschlüssige, lösungssichere Fixierung eines Bohrfutters

- Morsekegelschaft DIN 228
- Bohrfutter-Einsteckzapfen DIN 238
- Gehärtet und fein geschliffen, Austreiblappen brüniert
- Hohe Rundlaufgenauigkeit



Kegeldorne	Abmessungen mm					Gew. kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	d1	D	L	L2	Lx			
<b>Kegeldorn MK 1 / B 12</b>	12,065	12,065	18,5	62*	28	0,06	<b>17040</b>	<b>9,40</b>
<b>Kegeldorn MK 1 / B 16</b>	12,065	15,733	24	62*	35	0,09	<b>16043</b>	<b>8,40</b>
<b>Kegeldorn MK 2 / B 12</b>	17,780	12,065	18,5	75*	30	0,14	<b>16045</b>	<b>10,10</b>
<b>Kegeldorn MK 2 / B 16</b>	17,780	15,733	24	75*	37	0,16	<b>16055</b>	<b>10,10</b>
<b>Kegeldorn MK 2 / B 18</b>	17,780	17,431	32	75*	45	0,19	<b>16054</b>	<b>10,10</b>
<b>Kegeldorn MK 2 / B 22</b>	17,780	21,793	40,5	75*	53	0,25	<b>16046</b>	<b>10,10</b>
<b>Kegeldorn MK 3 / B 12</b>	23,825	12,065	18,5	94*	30	0,28	<b>16047</b>	<b>16,00</b>
<b>Kegeldorn MK 3 / B 16</b>	23,825	15,733	24	94*	37	0,31	<b>16056</b>	<b>16,00</b>
<b>Kegeldorn MK 3 / B 18</b>	23,825	17,431	32	94*	45	0,33	<b>16058</b>	<b>16,00</b>
<b>Kegeldorn MK 3 / B 22</b>	23,825	21,793	40,5	94*	53	0,39	<b>17054</b>	<b>15,90</b>
<b>Kegeldorn MK 4 / B 16</b>	31,267	15,733	24	117,5*	38,5	0,62	<b>16057</b>	<b>24,00</b>
<b>Kegeldorn MK 4 / B 18</b>	31,267	17,431	32	117,5*	46,5	0,64	<b>16059</b>	<b>23,50</b>
<b>Kegeldorn MK 4 / B 22</b>	31,267	21,793	40,5	117,5*	54,5	0,70	<b>17058</b>	<b>30,00</b>
<b>Kegeldorn MK 5 / B 16</b>	44,399	15,733	24	149,5*	39,5	1,53	<b>17059</b>	<b>46,00</b>
<b>Kegeldorn MK 5 / B 18</b>	44,399	17,431	32	149,5*	46,5	1,55	<b>17060</b>	<b>46,00</b>
<b>Kegeldorn MK 5 / B 22</b>	44,399	21,793	40,5	149,5*	55,5	1,61	<b>17061</b>	<b>46,00</b>

MK = Morsekonus, B = Bohrfutter-Einsteckzapfen  
\* = Größtmaß

### TECH-INFO Kegeldorn mit Austreiblappen

Ermöglicht eine formschlüssige Fixierung eines Bohrfutters in der Werkzeugaufnahme (Morsekonus MK) einer Werkzeugmaschine.

Das Bohrfutter wird durch einen kurzen Schlag auf den Einsteckzapfen des Kegeldorns montiert.

Diese Einheit wird im Morsekonus der Maschinenpinole zentriert und formschlüssig fixiert.

Für eine Demontage ist ein Austreibkeil erforderlich, sofern die Maschine nicht mit einem Werkzeugauswurf ausgestattet ist.





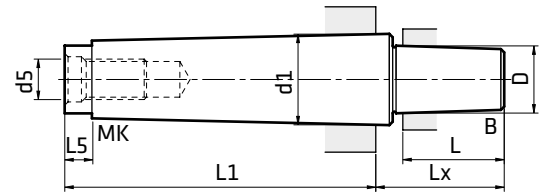
## Kegeldorne mit Anzugsgewinde



Kegeldorne für erhöhte Sicherheit durch formschlüssige, rutsch- und lösungssichere Fixierung eines Bohrfutters auf Werkzeugmaschinen mit Anzugsspindel.

- Morsekegelschaft DIN 228
- Bohrfutter-Einsteckzapfen DIN 238
- Gehärtet und feingeschliffen
- Hohe Rundlaufgenauigkeit

Produktauswahl: Abmessungen der Aufnahmekegel der Werkzeugmaschine und des Bohrfutters sowie Gewindedurchmesser der Anzugsspindel beachten.



Kegeldorne mit Anzugsgewinde	Abmessungen mm							Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	d1	D	L1	L	L5	Lx	d5		
Kegeldorn MK 2 / B 12 / IG M10	17,780	12,065	64	18,5	5	30	M10	17045	22,00
Kegeldorn MK 2 / B 16 / IG M10	17,780	15,733	64	24	5	37	M10	17055	14,20
Kegeldorn MK 3 / B 16 / IG M12	23,825	15,733	81	24	7	37	M12	17056	15,90
Kegeldorn MK 4 / B 16 / IG M16	31,267	15,733	102,5	24	9	38,5	M16	17057	19,60

MK = Morsekonus, B = Bohrfutter-Einsteckzapfen, IG = Innen-Anzugsgewinde

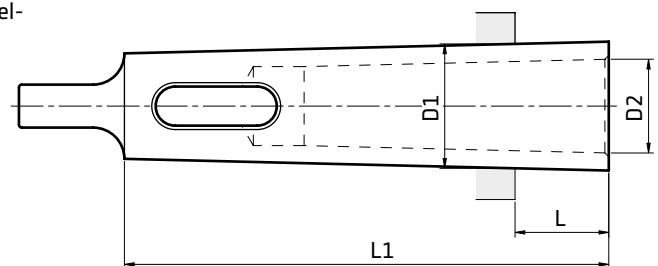
## Reduzierhülsen



Reduzierhülsen für die Anpassung von Werkzeugkegelschaften an die Werkzeugaufnahme einer Maschine.

Die Reduzierhülse wird durch einen kurzen Schlag im Aufnahmekonus fixiert. Demontage mit Austreibkeil oder Werkzeugauswurf.

- Morsekegelschaft DIN 228
- Innen und außen gehärtet und feingeschliffen, Austreibklappen brüniert
- Hohe Rundlaufgenauigkeit



Reduzierhülsen	Abmessungen mm				Gew. kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	D1	D2	L1	L			
Reduzierhülse MK 2 / MK 1	17,780	12,065	92	17	0,09	16060	13,60
Reduzierhülse MK 3 / MK 1	23,825	12,065	99	5	0,20	16061	15,00
Reduzierhülse MK 3 / MK 2	23,825	17,780	112	18	0,18	16062	15,00
Reduzierhülse MK 4 / MK 1	31,267	12,065	99	6	0,50	17067	24,00
Reduzierhülse MK 4 / MK 2	31,267	17,780	124	6,5	0,43	16063	22,50
Reduzierhülse MK 4 / MK 3	31,267	23,825	140	22,5	0,38	16064	23,50
Reduzierhülse MK 5 / MK 2	44,399	17,780	156	6,5	1,32	16040	45,00
Reduzierhülse MK 5 / MK 3	44,399	23,825	156	6,5	1,16	16044	45,00
Reduzierhülse MK 5 / MK 4	44,399	31,267	171	21,5	1,02	16065	45,50
Reduzierhülse MK 6 / MK 3	63,347	23,825	218	8	3,83	17064	87,00
Reduzierhülse MK 6 / MK 4	63,347	31,267	218	8	3,46	17065	87,00
Reduzierhülse MK 6 / MK 5	63,347	44,399	218	11	2,52	17066	87,00

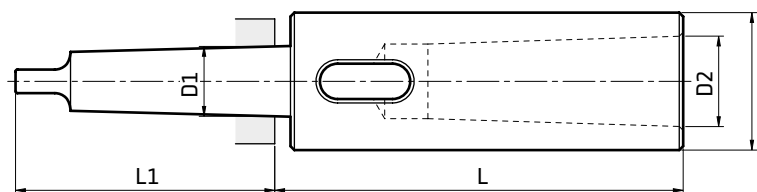
## Erweiterungs-/Verlängerungshülsen



Erweiterungshülsen für die Anpassung von Werkzeugkegelschaften an die Werkzeugaufnahme einer Maschine.

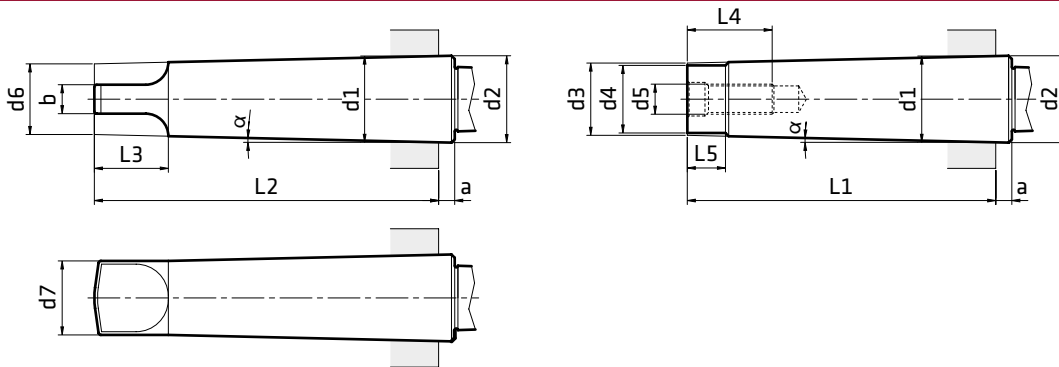
Verlängerungshülsen dienen zur Überbrückung einer hohen Pinolendistanz.

- Morsekegelschaft und Morsekonus DIN 228
- Innen und außen gehärtet und feingeschliffen, brüniert
- Hohe Rundlaufgenauigkeit



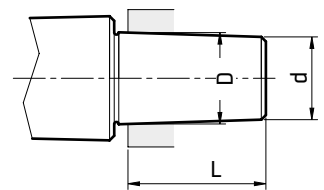
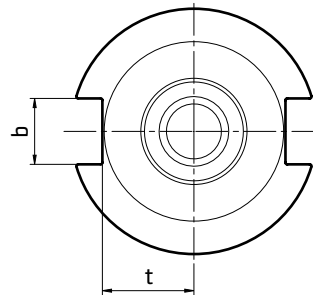
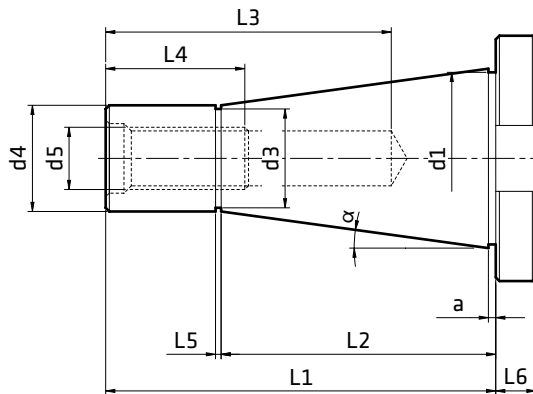
Erweiterungs- und Verlängerungshülsen	Abmessungen mm					Gew. kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	D1	D2	D	L1	L			
Erweiterungshülse MK 1 / MK 2	12,065	17,780	30	62	98	0,41	16071	30,00
Erweiterungshülse MK 2 / MK 3	17,780	23,825	36	75	121	0,71	16068	35,50
Erweiterungshülse MK 3 / MK 4	23,825	31,267	48	94	140	1,54	16069	49,50
Erweiterungshülse MK 4 / MK 5	31,267	44,399	63	117,5	182,5	3,11	16070	108,00
Verlängerungshülse MK 2 / MK 2	17,780	17,780	30	75	100	0,49	16066	38,50
Verlängerungshülse MK 3 / MK 3	23,825	23,825	36	94	121	0,86	16067	45,00
Verlängerungshülse MK 4 / MK 4	31,267	31,267	48	117,5	147,5	1,88	17068	74,00

## TECH-INFO Morsekegelschaft MK DIN 228



Kegel	Verjüngung	Winkel	a	b	d1	d2	d3	d4 <sup>1)</sup>	d5	d6	d7 <sup>2)</sup>	L1	L2 <sup>2)</sup>	L3 <sup>2)</sup>	L4	L5	
MK	1 : x	$\alpha$	mm	mm	mm	mm	mm	mm	metr.	Zoll	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
MK 0	1 : 19,212 = 0,05205	1°29'27"	3	3,9	9,045	9,2	6,4	6	-	-	6,1	6	50	56,5	10,5	-	4
MK 1	1 : 20,047 = 0,04988	1°25'43"	3,5	5,2	12,065	12,2	9,4	9	M6	-	9	8,7	53,5	62	13,5	16 <sup>3)</sup>	5
MK 2	1 : 20,020 = 0,04995	1°25'50"	5	6,3	17,780	18	14,6	14	M10	-	14	13,5	64	75	16	24 <sup>3)</sup>	5
MK 3	1 : 19,922 = 0,05020	1°26'16"	5	7,9	23,825	24,1	19,8	19	M12	Wh 1/2"	19,1	18,5	81	94	20	24 <sup>3)</sup>	7
MK 4	1 : 19,254 = 0,05194	1°29'15"	6,5	11,9	31,267	31,6	25,9	25	M16	Wh 5/8"	25,2	24,5	102,5	117,5	24	32 <sup>3)</sup>	9
MK 5	1 : 19,002 = 0,05263	1°30'26"	6,5	15,9	44,399	44,7	37,6	35,7	M20	Wh 3/4"	36,5	35,7	129,5	149,5	29	40 <sup>3)</sup>	10
MK 6	1 : 19,180 = 0,05214	1°29'36"	8	19	63,348	63,8	53,9	51	M24	Wh 1"	52,4	51	182	210	40	47 <sup>3)</sup>	16

## Steilkegelschaft ISO DIN 2080



Zapfen	D	d	L
B	mm	mm	mm
B6	6,350	5,85	10
B10	10,094	9,4	14,5
B12	12,065	11,1	18,5
B16	15,733	14,5	24
B18 <sup>3)</sup>	17,431	16,2	32
B22	21,793	19,8	40,5
B24	23,825	21,3	50,5

Kegel	Verjüngung	Winkel	a	b	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	L1	L2	L3	L4	L5	L6 <sup>2)</sup>	t <sup>1)</sup>
ISO	7 : 24	$\alpha$	mm	mm	mm	-	mm	mm	metr.	Zoll	-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ISO 30	1 : 3,4286 = 0,29167	8°17'50"	1,6	16,1	31,75	-	16,5	17,4	M12	1/2"-13UNC	-	68,4	48,4	33,5	24	3	8	16,2
ISO 40	1 : 3,4286 = 0,29167	8°17'50"	1,6	16,1	44,45	-	24	25,3	M16	5/8"-11UNC	-	93,4	65,4	42,5	32	5	10	22,5
ISO 50	1 : 3,4286 = 0,29167	8°17'50"	3,2	25,7	69,85	-	38	39,6	M24	1"-8UNC	-	126,8	101,8	61,5	47	8	12	35,3
ISO 60	1 : 3,4286 = 0,29167	8°17'50"	3,2	25,7	107,95	-	58	60,2	M30	1 1/4"-7UNC	-	206,8	161,8	76	59	10	16	60

1) = Größmaße. 2) = Kleinmaße, 3) = verkürzte Ausführung

## Austreibkeile



### Mechanische Austreibkeile

Ein Schlag genügt für das Austreiben eines Werkzeugs mit Austreibblappen, eines Kegeldorns oder einer Werkzeughülse aus dem Morsekonus einer Werkzeugmaschine.



### Halbautomatische Austreibkeile

Austreiber mit Gleitkeil. Große Hebelwirkung über Zahnrad, rutschfester Handgriff. Automatische, federbetriebene Rückstellung. Ideales Tool für Profis und Vielbohrer.

Austreibkeile	Länge	Breite	Keillänge	Keilhöhe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm	mm	mm		
Austreibkeil MK 1	100	15	80	3	16072	8,10
Austreibkeil MK 1 - 2	140	20	115	5	16073	9,00
Austreibkeil MK 3	190	25	150	7	16074	12,10
Austreibkeil MK 4	225	30	180	10	16075	16,00
Austreibkeil MK 5 - 6	260	35	210	15	82714	25,00
Austreibkeil halbautomatisch MK 1 - 3	320	31	127	8	82715	45,00
Austreibkeil halbautomatisch MK 4 - 6	385	38	155	10	82716	56,50

## Kegelreduzierhülsen

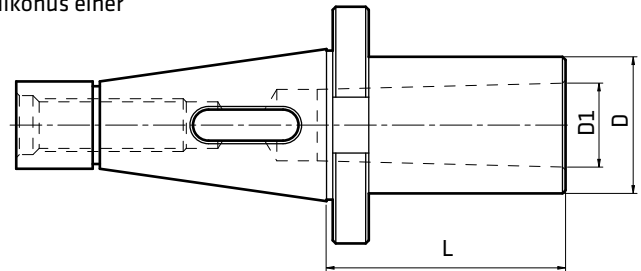


ISO 30 / MK 2

Kegelreduzierhülsen mit Anzugsgewinde für die Aufnahme eines Werkzeugs mit Morsekegelschaft in den Steilkonus einer Maschine.

Die Kegelreduzierhülse wird mit einer Anzugsspindel gesichert.

- Steilkegelschaft DIN 2080
- Morsekonus DIN 228
- Innen und außen gehärtet und feingeschliffen, teilbrüniert
- Hohe Rundlaufgenauigkeit



Kegelreduzierhülsen	Abmessungen mm			Anzugs-gewinde	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	D	D1	L			
Kegelreduzierhülse ISO 30 / MK 2	32	17,78	50	M12	17091	74,00
Kegelreduzierhülse ISO 30 / MK 3	35	23,83	65	M12	17092	74,00
Kegelreduzierhülse ISO 30 / MK 4	48	31,27	90	M12	82707	78,50
Kegelreduzierhülse ISO 40 / MK 2	32	17,78	30	M16	82708	87,00
Kegelreduzierhülse ISO 40 / MK 3	40	23,83	70	M16	82709	87,00
Kegelreduzierhülse ISO 40 / MK 4	50	31,27	90	M16	82710	87,00
Kegelreduzierhülse ISO 50 / MK 5	63	44	103	M24	17093	189,00

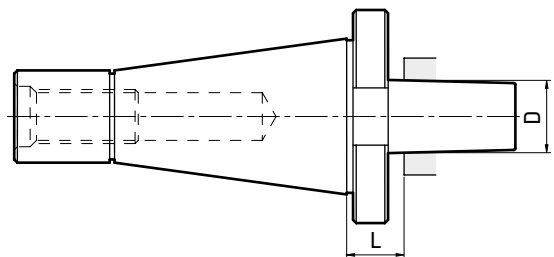
## Kegeldorne ISO



ISO 40 / B 18

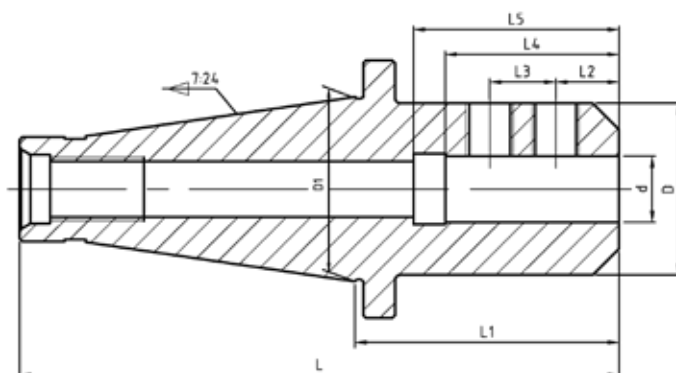
Kegeldorne zur Fixierung eines Bohrfutters auf Werkzeugmaschinen mit Steilkegelschaft.

- Steilkegelschaft nach DIN 2080, Bohrfutter-Einsteckzapfen nach DIN ISO 238
- Gehärtet und feingeschliffen
- Hohe Rundlaufgenauigkeit



Kegeldorne	Abmessungen mm		Anzugs-ge-winde	Gew. kg	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	D	L				
Kegeldorn ISO 30 / B 16	15,73	15	M12	0,372	82730	87,00
Kegeldorn ISO 30 / B 18	17,17	17	M12	0,393	82731	87,00
Kegeldorn ISO 40 / B 16	15,73	17	M16	0,848	82733	107,00
Kegeldorn ISO 40 / B 18	17,17	17	M16	0,869	82734	107,00

## Flächenspannfutter WELDON



Flächenspannfutter mit WELDON Aufnahmen sind Spannfutter für Fräser mit Zylinderschaft, welche mit Hilfe von Fixierschrauben das Werkzeug spannen.

Das Flächenspannfutter wird mit einer Anzugsspindel gesichert.

■ Steilkegelschaft DIN 2080

Flächenspannfutter WELDON	Abmessungen mm									Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	L	L1	D	D1	d	L2	L3	L4	L5		
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 30 / 6mm	108,4	40	25	31,75	6	18		35		17325	53,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 30 / 8mm	108,4	40	28	31,75	8	18		35		17326	53,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 30 / 10mm	108,4	40	38	31,75	10	20		39	50	17327	53,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 30 / 12mm	108,4	40	42	31,75	12	22,5		44	55	17328	53,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 30 / 14mm	118,4	50	44	31,75	14	22,5		44	56	17329	53,50
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 30 / 16mm	118,4	50	48	31,75	16	24		47	58	17330	53,50
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 30 / 18mm	118,4	50	50	31,75	18	24		47	60	17331	53,50
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 30 / 20mm	131,4	63	52	31,75	20	25		49	60	17332	53,50
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 30 / 22mm	148,4	80	56	31,75	22	24	25	54	66	17333	56,50
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 30 / 25mm	148,4	80	65	31,75	25	24	25	54	66	17334	56,50
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 30 / 32mm	168,4	100	72	31,75	32	24	28	58	70	17335	65,50
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 40 / 6mm	143,4	50	25	44,45	6	18		35		17280	52,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 40 / 8mm	143,4	50	28	44,45	8	18		35		17281	52,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 40 / 10mm	143,4	50	35	44,45	10	20		39		17282	52,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 40 / 12mm	143,4	50	42	44,45	12	22,5		44		17283	52,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 40 / 14mm	143,4	50	44	44,45	14	22,5		44	56	17284	53,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 40 / 16mm	156,4	63	48	44,45	16	24		47	58	17285	53,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 40 / 18mm	156,4	63	50	44,45	18	24		47	60	17286	53,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 40 / 20mm	156,4	63	52	44,45	20	25		49	60	17287	53,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 40 / 22mm	173,4	80	56	44,45	22	24	25	54	66	17288	55,50
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 40 / 25mm	173,4	80	65	44,45	25	24	25	54	66	17289	55,50
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 40 / 32mm	193,4	100	72	44,45	32	24	28	58	70	17290	61,50
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 50 / 6mm	189,8	63	25	69,85	6	18		35		17310	101,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 50 / 8mm	189,8	63	28	69,85	8	18		35		17311	94,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 50 / 10mm	189,8	63	35	69,85	10	20		39		17312	94,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 50 / 12mm	189,8	63	42	69,85	12	22,5		44		17313	94,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 50 / 14mm	189,8	63	44	69,85	14	22,5		44		17314	95,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 50 / 16mm	189,8	63	48	69,85	16	24		47		17315	95,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 50 / 18mm	189,8	63	50	69,85	18	24		47		17316	95,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 50 / 20mm	189,8	63	52	69,85	20	25		49		17317	95,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 50 / 22mm	206,8	80	56	69,85	22	24	25	54	66	17318	101,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 50 / 25mm	226,8	100	65	69,85	25	24	25	54	66	17319	101,00
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080 ISO 50 / 32mm	231,8	105	72	69,85	32	24	28	58	70	17320	133,00



## Spannzangen-Sets DIN 2080



Spannzangen-Set ISO 40 (ER40)

Spannzangen-Sets für Fräs- und Bohrmaschinen	Spann-Ø	Aufnahme	Gewinde	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	MK	M		
Spannzangen-Set MK 2 (ER25), 10-teilig	2 - 16	MK 2	IG M10	82770	276,00
Spannzangen-Set MK 2 (ER40), 15-teilig	2 - 26	MK 2	IG M10	82771	541,00
Spannzangen-Set MK 3 (ER40), 15-teilig	2 - 26	MK 3	IG M12	82772	541,00
Spannzangen-Set MK 4 (ER40), 15-teilig	2 - 26	MK 4	IG M16	82773	541,00
Spannzangen-Set ISO 30 (ER40), 15-teilig	2 - 26	ISO 30	IG M12	82778	541,00
Spannzangen-Set ISO 40 (ER40), 15-teilig	2 - 26	ISO 40	IG M16	82779	541,00
Spannzangen-Set ISO 50 (ER40), 15-teilig	2 - 26	ISO 50	IG M24	82777	541,00

## Spannzangenfutter DIN 2080



Spannzangen-Futter für Fräs- und Bohrmaschinen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Spannzangen-Futter MK 2 (ER25)	82740	89,50
Spannzangen-Futter MK 2 (ER40)	82741	155,00
Spannzangen-Futter MK 3 (ER40)	82743	155,00
Spannzangen-Futter MK 4 (ER40)	82744	155,00
Spannzangen-Futter ISO (ER40)	82745	220,00
Spannzangen-Futter ISO (ER40)	82746	220,00
Spannzangen-Futter ISO (ER40)	82747	245,00

## Spannzangen direktspannend



Spannzangen-Set MK 4 / M16, direktspannend

15-teiliges Profi-Set für Fräs- und Bohrmaschinen mit Morsekegel MK 4 und Anzugsstange M16

Hochwertige, direktspannende Spannzangen für Fräs- und Bohrmaschinen mit Anzugsspindel.

Gespannt wird durch Anziehen der Anzugsspindel der Werkzeugmaschine.

- Äußerst sicher durch direktes Spannen in der Maschinenpinole
- Eignung für höchste Drehzahlen
- Präzise Werkzeugzentrierung, höchste Rundlaufgenauigkeit
- Alle Spannzangen spezialgehärtet und feingeschliffen
- Sets für Werkzeugmaschinen mit Morsekegel MK 2, 3 bzw. 4 und Anzugsstange M10, M12 bzw. M16
- Holz-Systembox



Spannzangen-Sets direktspannend	Spann-Ø	Aufnahme	Gewinde	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	MK	M		
Spannzangen-Set MK 2 / M10, 7-teilig	2 - 12	MK 2	IG M10	82780	159,00
Spannzangen-Set MK 3 / M12, 11-teilig	3 - 18	MK 3	IG M12	82781	291,00
Spannzangen-Set MK 4 / M16, 15-teilig	3 - 25	MK 4	IG M16	82782	323,00

## Kantentaster



Mechanischer Kantentaster mit Tastfinger / Zentrierscheiben



Elektronischer Kantentaster mit Tastkugel / LED Leuchtanzeige

### Mechanischer Kantentaster

- Bei Ertasten der Bezugsebene Rundlauf der Zentrierscheiben
- Tastfingerdurchmesser 4 mm
- Ausrichtgenauigkeit 0,01 mm
- Drehzahl max. 600 UpM
- Ideal für Fräsarbeiten mit einer Messtoleranz um 0,01 mm, z.B. für Stahlbau, Modellbau, Lehrlingsausbildung, Hobbyfräser etc.

### Elektronischer Kantentaster

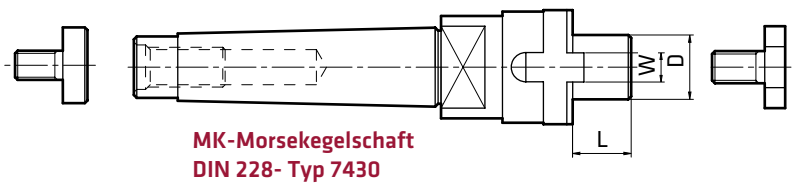
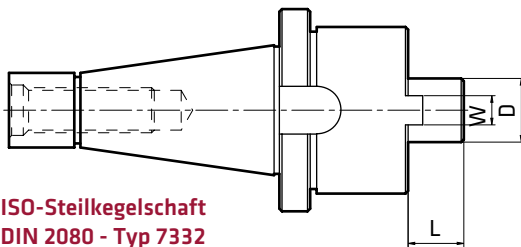
- Mit Leuchtanzeige (LED) bei Ertasten der Bezugsebene
- Federnd gelagerte, gehärtete Tastkugel Ø 10 mm
- Ausrichtgenauigkeit 0,01 mm

Kantentaster	Schaft-Ø	Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm		
Mechanischer Kantentaster	10	84	82797	40,00
Elektronischer Kantentaster	20	173	82796	155,00

## Kombi-Aufsteckfräsdorne

Hochwertige Kombi-Aufsteckfräsdorne für Fräser mit Längs- und Quernut nach DIN 138

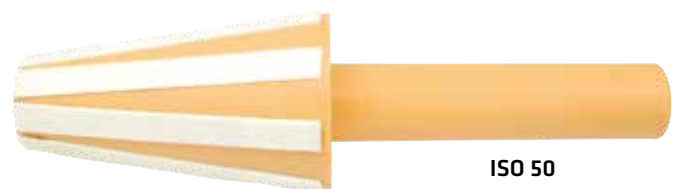
- Spitzenqualität mit hoher Zugfestigkeit
- Gesenkgeschmiedeter, legierter Einsatzstahl
- Gehärtet und geschliffen, brüniert
- Hohe Rundlaufgenauigkeit
- Mit Anzugsgewinde und Fräser-Schraubfixierung



Kombi-Aufsteckfräsdorne	Abmessungen mm			Anzugsgewinde	Gew. kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	D	L	W				
Kombi-Aufsteckfräsdorn ISO 30 / 16 mm	16	17	8	M12	0,60	17240	94,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn ISO 30 / 22 mm	22	19	10	M12	0,65	17241	94,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn ISO 30 / 27 mm	27	21	12	M12	0,82	17242	96,50
Kombi-Aufsteckfräsdorn ISO 40 / 16 mm	16	17	8	M16	1,20	17244	119,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn ISO 40 / 22 mm	22	19	10	M16	1,30	17245	119,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn ISO 40 / 27 mm	27	21	12	M16	1,60	17246	137,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn ISO 40 / 32 mm	32	24	14	M16	1,85	17247	137,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 2 / 16 mm	16	17	8	M10	0,50	17230	61,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 2 / 22 mm	22	19	10	M10	0,60	17231	66,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 2 / 27 mm	27	21	12	M10	0,80	17232	131,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 3 / 16 mm	16	16	8	M12	0,60	17235	87,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 3 / 22 mm	22	19	10	M12	0,70	17233	94,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 3 / 27 mm	27	21	12	M12	1,00	17234	94,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 4 / 16 mm	16	16	17	M16	1,00	17236	87,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 4 / 22 mm	22	19	10	M16	1,15	17237	94,00
Kombi-Aufsteckfräsdorn MK 4 / 27 mm	27	21	12	M16	1,37	17238	94,00

## Kegelwischer

- Optimale Reinigungswirkung
- Grundkörper aus spezialbehandeltem Hartholz oder Spezialkunststoff
- Eingebettete, verschleißarme Reinigungsfilze
- Hohe Lebensdauer und Maßhaltigkeit



Kegelwischer	Werkstoff		Kegellänge mm	Länge mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Hartholz	Kunststoff				
Kegelwischer MK 2	•	-	65	173	82720	21,50
Kegelwischer MK 3	•	-	83	188	82721	22,50
Kegelwischer MK 4	•	-	102	218	82722	33,50
Kegelwischer MK 5	•	-	131	235	82723	40,50
Kegelwischer ISO 30	•	-	60	177	82725	23,50
Kegelwischer ISO 40	-	•	78	190	82726	40,50
Kegelwischer ISO 50	-	•	120	242	82727	60,00

## Koordinaten-Kreuztische



Koordinaten-Kreuztisch 730

Ein Koordinaten-Kreuztisch bringt Bewegung auf den Maschinentisch - ideal für z.B. präzise Serienbohrungen im Koordinatenraster

- Präzise gearbeiteter Kreuztisch mit Kühlmittelrinne
- T-Nuten zum Befestigen eines Schraubstocks oder Werkstücks
- Präziser Längs- und Quervorschub
- Drei leichtgängige Handräder mit gut lesbaren Skalenringen
- Handrad-Skalierung 0,05 mm
- Einstellbare Anschläge, Tisch in jeder Position arretierbar
- Spielfrei nachstellbare Schwalbenschwanzführungen
- Passend für alle Werkzeugmaschinentische



Wichtige Details:

Gut ablesbare Skalen, präzise einstellbare Führungen, rasche Tischfixierung mittels Arretierhebel

Koordinaten-Kreuztisch		400	500	700	730
<b>Kreuztischabmessungen</b>					
Tischlänge X	mm	400	500	700	730
Tischbreite Y	mm	120	180	180	210
T-Nutenbreite	mm	10	12	12	14
Tischbelastung max.	kg	70	120	120	150
Tischhub X-Achse	mm	220	287	480	480
Tischhub Y-Achse	mm	165	167	170	210
Handrad-Skalierung	mm	0,05	0,05	0,05	0,05
<b>Fußabmessungen</b>					
Fußlänge	mm	280	340	340	362
Fußbreite	mm	220	274	274	280
<b>Gesamtabmessungen</b>					
Gesamtlänge	mm	506	748	945	1.065
Gesamtbreite	mm	400	483	483	555
Gesamthöhe	mm	140	148	169	200
Gewicht	kg	22	32	49	84
Bestellnummer		<b>82890</b>	<b>82891</b>	<b>82892</b>	<b>82893</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*826,00</b>	<b>*952,00</b>	<b>*1.090,00</b>	<b>*1.355,00</b>

## Maschinenschuhe

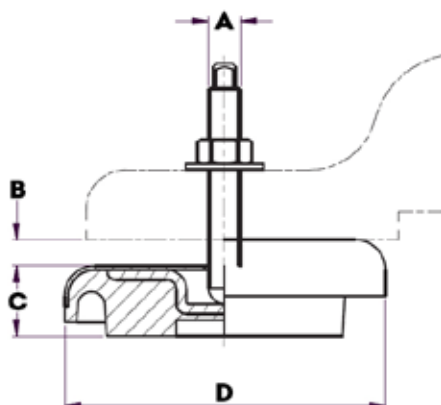


Maschinenschuhe Ø 120 mm

Maschinenschuhe sind vibrationshemmende Stellfüße für Bohr-, Dreh-, Fräs- und Schleifmaschinen sowie für Aggregate und Einzelmotoren. Sie sorgen als Anti-Schwingelemente für ruhigen Lauf und mehr Präzision.

- Dämpfung von Körperschallvibrationen bis 90 %
- Absorbierung von internen und externen Schwingungen
- Reduzierung von Vibrationsmustern und -riefen
- Verankerungsfreie Maschinenmontage
- Einfache Maschinennivellierung: Feinausrichtung nach 24 Stunden, Feinjustierung bereits nach 48 Stunden
- Robustes Industriedesign, hohe Standsicherheit
- Erforderliche Anzahl je nach Maschine 4 - 6 Stück

Zul. Belastung je Maschinenschuh		Ø 40	Ø 80	Ø 120	Ø 160	Ø 180
Drehmaschine	N	1.000	3.000	8.000	15.000	20.000



Maschinenschuhe	Höhe mm	Gewindebolzen M x mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Maschinenschuh Ø 40 mm	15	M5 x 30	<b>88780</b>	<b>13,70</b>
Maschinenschuh Ø 80 mm	25	M10 x 80	<b>88781</b>	<b>30,00</b>
Maschinenschuh Ø 120 mm	30	M12 x 100	<b>88782</b>	<b>42,00</b>
Maschinenschuh Ø 160 mm	35	M16 x 120	<b>88783</b>	<b>63,50</b>
Maschinenschuh Ø 180 mm	40	M20 x 130	<b>88784</b>	<b>71,50</b>

Maschinenschuhe	A	B	C	D
Maschinenschuh Ø 40 mm	M5	3 mm	15 mm	40 mm
Maschinenschuh Ø 80 mm	M10	5 mm	25 mm	80 mm
Maschinenschuh Ø 120 mm	M12	3 mm	32 mm	120 mm
Maschinenschuh Ø 160 mm	M16	9 mm	35 mm	160 mm
Maschinenschuh Ø 180 mm	M20	9 mm	39 mm	185 mm

## Spiralbohrer im Überblick



### 1 Bohrertyp

Die Typangabe ist eine Auswahlhilfe für Spiralbohrer. Sie ist auf den Produktseiten angeführt.

typ N	typ Ti
Leistungstarker Allround-Spiralbohrer Typ Normal	Hochleistungs-Spiralbohrer Typ Titan
für Werkstoffe bis 900 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit	für Werkstoffe bis 1200 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit
für Stahl, Leichtmetall, Kunststoff	für legierten Stahl und Stahlguss mit hoher Festigkeit, rost- und säurebeständigen Stahl und Titanlegierungen
	hohe Bruchsicherheit durch verstärkten Bohrerker

### 2 Bohrerwerkstoff

Das Wichtigste für eine hohe Leistungsfähigkeit und eine lange Lebensdauer des Spiralbohrers.

HSS	HSS Co5	HSS Co8
Schnellarbeitsstahl	Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt	Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt
für Standardanwendung, mittlere Leistung	für handwerkliche und gewerbliche Nutzung	für gewerbliche und industrielle Nutzung
für Einzelbohrungen und kleine Serien	für kleine und mittlere Serien	für mittlere bis große Serien
meist verwendet	mittlerer Standweg (Bohrungsanzahl)	hoher Standweg (Bohrungsanzahl)
	sehr oft verwendet	für schwer bearbeitbare Materialien
		sehr oft verwendet

### 3 Drallwinkel

Speziell beim Spänetransport spielt der Drallwinkel (Spanwinkel) eine wichtige Rolle.

$\lambda < 30^\circ$	$\lambda = 30^\circ$	$\lambda > 30^\circ$
für harte, zähnharte, spröde, kurzspanende Werkstoffe	Standard-Drallwinkel für normalspanende Werkstoffe	für weiche, zähe, langspanende Werkstoffe
hohe Widerstandsfähigkeit der Schneide	mittlere Widerstandsfähigkeit der Schneide	verringerte Widerstandsfähigkeit der Schneide
höhere Schnittkraft erforderlich	mittlere Schnittkraft erforderlich	geringere Schnittkraft erforderlich
ideal für kleine Bohrdurchmesser	meist verwendet	

#### Bohrerwerkstoff - genau betrachtet

<b>HSS</b>	Schnellarbeitsstahl für Werkstoffe bis 900 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit. Härte HRc 62 bis 65. - Normen DIN 1.3343, ENHS 6-5-2 und AISI M 2 - Chemische Zusammensetzung in Prozent C 0,90, Cr 4,1, Mo 5,0, V 1,8, W 6,4
<b>HSS Co5</b>	Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt für Werkstoffe bis 1200 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit. Hohe Zähigkeit und gute Wärmebeständigkeit. Härte HRc 63 bis 67. - Normen DIN 1.3243, ENHS 6-5-2-5 und AISI M 35 - Chemische Zusammensetzung in Prozent C 0,92, Cr 4,1, Mo 5,0, V 1,9, W 6,4, Co 4,8
<b>HSS Co8</b>	Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt für hochfeste Werkstoffe, austenitischen Stahl, Stahl zur Warmverformung etc. Hohe Zähigkeit und einwandfreie Wärmebeständigkeit, lange Standzeit. Härte HRc 63 bis 68. Oft gewählte Sorte für hohe Schnittgeschwindigkeit und Produktivität. - Normen DIN 1.3247, ENHS 2-10-1-8, AISI M 42 - Chemische Zusammensetzung in Prozent C 1,10, Cr 3,9, Mo 9,2, V 1,2, W 1,4, Co 7,8



## 4 Spitzenwinkel

Mit dem richtigen Spitzenwinkel ergeben sich Vorteile bei der Spanbrechung.



Standard-Spitzenwinkel 118°  
für normalfeste Werkstoffe

für Stahl und Stahlguss bis 900 N/mm<sup>2</sup>  
Festigkeit, Gusseisen, Temperguss,  
Messing, Nickel

meistverwendet



Spitzenwinkel 128° für harte, zäharte,  
spröde, kurzspanende Werkstoffe

für Stahl und Stahlguss über 900 N/  
mm<sup>2</sup> Festigkeit

gute Führung bei Tieflochbohrungen



Spitzenwinkel 140° bei  
Hartmetallbohrern für sehr harte und  
zäharte Werkstoffe

für gehärteten Stahl, rostfreien Stahl,  
Manganstahl, Hartguss

## 5 Spitzenanschliff nach DIN 1412

Mit der richtigen Anschliffform der Bohrerspitze wird die Zentrierung und Spanteilung verbessert.



Kegelmantelanschliff Normal

für Stahl, Leichtmetall, Kunststoff

stoßunempfindlich



Ausgespitzte Querschneide A

Bohrer mit verstärktem Kern

für alle üblichen Bohrarbeiten

gute Zentrierung beim Anbohren

Bohren ins volle Material

kurze Querschneide, geringe Vorschubkraft



Kreuzanschliff C

Bohrer mit starkem Kern

für harte Werkstoffe, Guss, Schmiedeteile

für Tieflochbohrungen

gute Zentrierung

Bohren ins volle Material

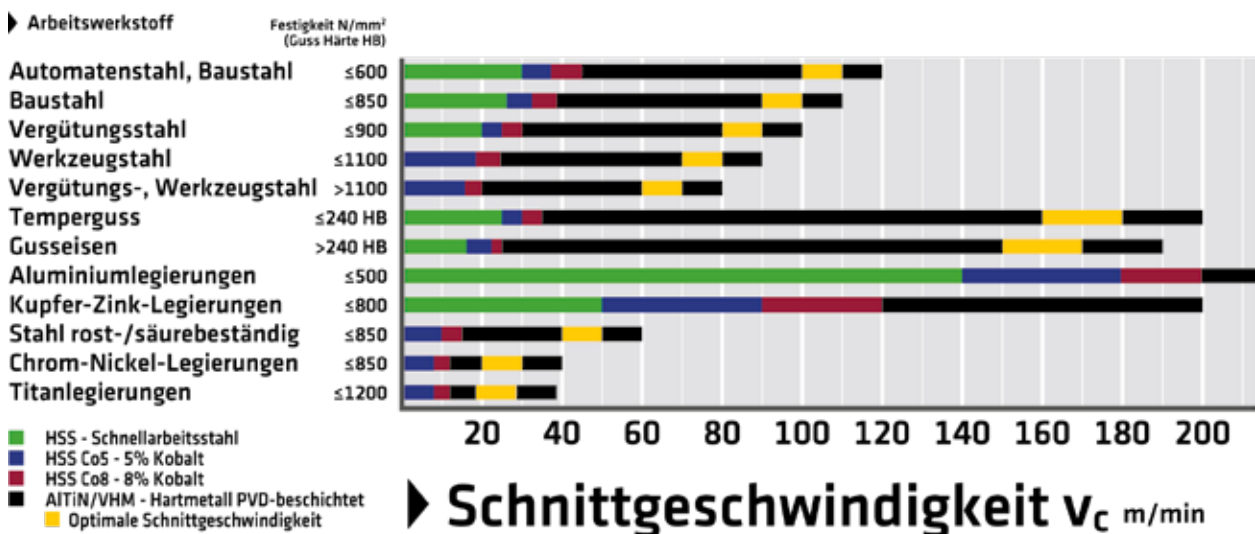
kurze Querschneiden, geringe Vorschubkraft

Spanteilung, guter Spantransport

stoßunempfindlich

## 6 Schnittgeschwindigkeit - es lohnt sich

Mehrkosten für Hochleistungs-Bohrwerkzeuge werden rasch durch ihre hohe Bohrleistung ausgeglichen. An automatischen Werkzeugmaschinen haben PVD-beschichtete Hartmetallbohrer aufgrund der drei- bis fünffach höheren Schnittgeschwindigkeit normale Bohrwerkzeuge aus Schnellarbeitsstahl weitgehend verdrängt.

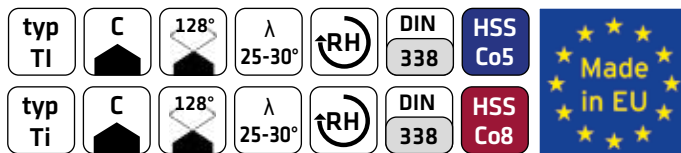
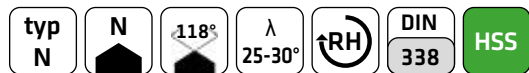


### Schnittgeschwindigkeit berechnen

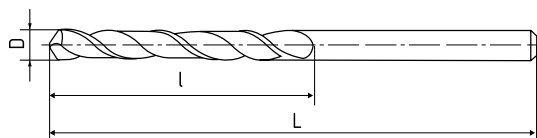
Formel zur einfachen Berechnung der Fräser-Drehzahl.

$$n = \frac{v_c \times 1000}{d \times \pi}$$

$n$  = Drehzahl des Fräasers in U/min  
 $v_c$  = Schnittgeschwindigkeit in mm/min  
 $d$  = Fräserdurchmesser in mm  
 $\pi$  = Kreiszahl (3,14)



## Spiralbohrer mit Zylinderschaft



### Spiralbohrer HSS

Leistungsstarker Allround-Spiralbohrer nach DIN 338 mit Zylinderschaft, Typ N für Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

Schnellarbeitsstahl für Bohrarbeiten in Baustahl, Guss, Buntmetall, Aluminium und Kunststoff.

### Spiralbohrer HSS Co5

Universell einsetzbarer Hochleistungs-Spiralbohrer nach DIN 338 mit Zylinderschaft, Typ Ti für Werkstoffe bis 1200 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt für Bohrarbeiten in Titan, Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und sehr gute Wärmebeständigkeit. Hohe Bruchsicherheit durch verstärkten Bohrerkerne.

### Spiralbohrer HSS Co8

Universell einsetzbarer Hochleistungs-Spiralbohrer nach DIN 338 mit Zylinderschaft, Typ Ti für Werkstoffe bis 1200 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

Oft gewähltes Spitzenmodell für hohe Schnittgeschwindigkeit und Produktivität, lange Standzeit.

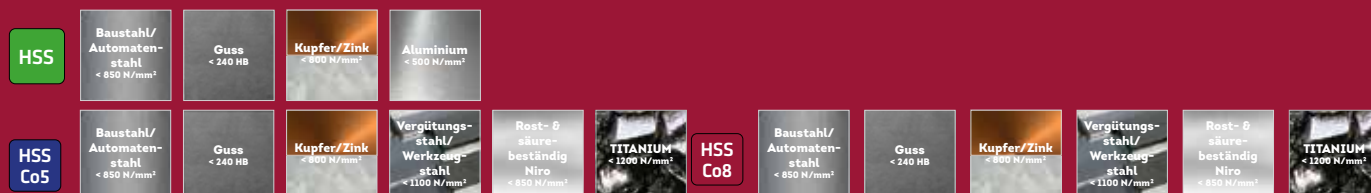
Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt für Bohrarbeiten in Titan, Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall und Kunststoff.

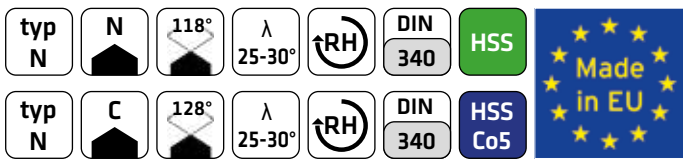
Hohe Zähigkeit und einwandfreie Wärmebeständigkeit, lange Standzeit. Hohe Bruchsicherheit durch verstärkten Bohrerkerne.

Ø mm	HSS		HSS Co5		HSS Co8		L mm	l mm
	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.		
1,0	70000	3,55	70239	3,55	-	-	34	12
1,5	-	-	70238	2,50	-	-	40	18
2,0	70001	1,55	70237	2,05	-	-	49	24
2,5	70002	1,75	70240	2,50	-	-	57	30
3,0	70003	1,75	70200	2,50	70300	4,65	61	33
3,2	-	-	70236	3,05	-	-	65	36
3,5	70004	1,90	70201	2,65	70301	4,65	70	39
4,0	70005	2,10	70202	2,95	70302	4,65	75	43
4,2	-	-	70235	5,60	-	-	75	43
4,5	70006	2,50	70203	3,55	70303	5,80	80	47
5,0	70007	2,80	70204	3,55	70304	5,80	86	52
5,5	70008	3,25	70205	4,30	70305	7,40	93	57
6,0	70009	3,55	70206	4,30	70306	7,40	93	57
6,5	70010	3,90	70207	5,00	70307	8,00	101	63
7,0	70011	4,80	70208	5,80	70308	8,60	109	69
7,5	70012	5,00	70209	6,30	70309	9,30	109	69
8,0	70013	6,30	70210	7,70	70310	11,30	117	75
8,5	70014	6,70	70211	8,20	70311	12,00	117	75
9,0	70015	7,60	70212	9,60	70312	14,40	125	81
9,5	70016	8,20	70213	10,20	70313	16,90	125	81
10,0	70017	9,60	70214	11,60	70314	17,60	133	87
10,5	70018	11,30	70215	14,40	70315	24,50	133	87
11,0	70019	12,60	70216	15,80	70316	41,00	142	94
11,5	70020	13,30	70217	19,90	70317	42,50	142	94
12,0	70021	14,70	70218	23,00	70318	44,50	151	101
12,5	70022	16,20	70219	29,00	70319	45,50	151	101
13,0	70023	17,20	70220	30,50	70320	48,50	151	101
13,5	70024	20,50	70221	35,50	70321	58,00	160	108
14,0	70025	23,00	70222	39,50	70322	64,50	160	108
14,5	70026	31,50	70223	42,50	70323	82,50	169	114
15,0	70027	32,00	70224	43,00	70324	89,50	169	114
15,5	70028	35,50	70225	48,00	70325	92,50	178	120
16,0	70029	37,00	70226	49,50	70326	94,50	178	120
16,5	70030	37,00	70227	56,50	70327	101,00	184	125
17,0	70031	40,00	70228	58,00	70328	106,00	184	125
17,5	70032	45,00	70229	60,50	70329	114,00	191	130
18,0	70033	48,50	70230	62,00	70330	122,00	191	130
18,5	70034	52,00	70231	67,50	70331	126,00	198	135
19,0	70035	56,50	70232	70,50	70332	131,00	198	135
19,5	70036	60,00	70233	73,00	70333	138,00	205	140
20,0	70037	64,00	70234	74,50	70334	149,00	205	140

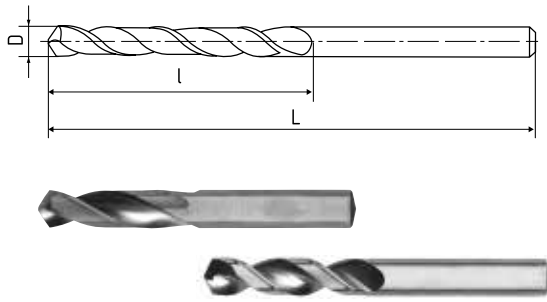
Sonder-Ø auf Anfrage erhältlich.

### Geignet für:





## Spiralbohrer kurz/lang mit Zylinderschaft



### Spiralbohrer kurz HSS

Leistungsstarker Spiralbohrer nach DIN 1897 mit Zylinderschaft, Typ N für Werkstoffe bis 900 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

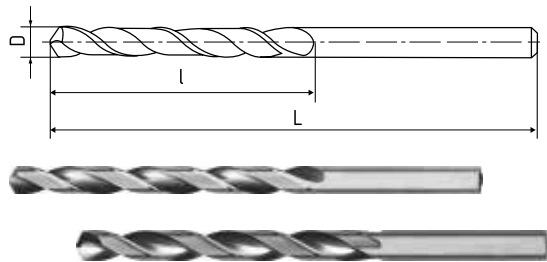
Ideal geeignet als kurzer Montagebohrer.

Schnellarbeitsstahl für Bohrarbeiten in Baustahl, Guss, Buntmetall, Aluminium und Kunststoff.

Kreuzanschliff nach DIN 1412 C für zähe und harte Werkstoffe, Guss- und Schmiedewerkstücke. Gute Zentrierung, geringe Vorschubkraft, guter Spantransport durch Spanteilung, unempfindlich gegen Stoß.

Ø mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm
2,0	70400	2,30	70500	4,80	38	12
2,5	70401	2,30	70501	5,40	43	14
3,0	70402	2,50	70502	5,40	46	16
3,5	70403	2,95	70503	5,80	52	20
4,0	70404	3,15	70504	6,00	55	22
4,5	70405	3,40	70505	6,90	58	24
5,0	70406	3,70	70506	7,40	62	26
5,5	70407	4,00	70507	7,90	66	28
6,0	70408	5,00	70508	9,10	66	28
6,5	70409	5,00	70509	9,50	70	31
7,0	70410	5,60	70510	11,10	74	34
7,5	70411	5,90	70511	11,10	74	34
8,0	70412	6,50	70512	13,30	79	37
8,5	70413	7,10	70513	16,30	79	37
9,0	70414	8,00	70514	18,10	84	40
9,5	70415	8,60	70515	20,50	84	40
10,0	70416	9,30	70516	24,50	89	43
10,5	70417	9,70	70517	30,00	89	43
11,0	70418	11,00	70518	33,50	95	47
11,5	70419	12,10	70519	34,50	95	47
12,0	70420	13,50	70520	36,50	102	51
12,5	70421	14,30	70521	41,00	102	51
13,0	70422	14,70	70522	42,50	102	51
13,5	70423	17,20	70523	50,50	107	54
14,0	70424	18,10	70524	58,00	107	54

Sonder-Ø auf Anfrage erhältlich.



### Spiralbohrer kurz HSS Co5

Hochleistungs-Spiralbohrer nach DIN 1897 mit Zylinderschaft, Typ N für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

Spitzenmodell für kurze Montagebohrungen und für kurzen Hub auf Werkzeugmaschinen.

Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt für Bohrarbeiten in Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und sehr gute Wärmebeständigkeit. Hohe Bruchsicherheit durch verstärkten Bohrerkerne.

Kreuzanschliff nach DIN 1412 C für zähe und harte Werkstoffe, Guss- und Schmiedewerkstücke. Gute Zentrierung, geringe Vorschubkraft, guter Spantransport durch Spanteilung, unempfindlich gegen Stoß.

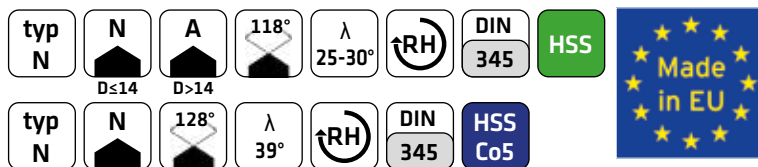
Ø mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm
1,0	70600	5,10	70700	7,30	56	33
1,5	70601	4,50	70701	6,00	70	45
2,0	70602	3,25	70702	5,40	85	56
2,5	70603	3,25	70703	6,00	95	62
3,0	70604	3,40	70704	5,60	100	66
3,5	70605	3,90	70705	6,40	112	73
4,0	70606	4,30	70706	6,90	119	78
4,5	70607	4,80	70707	8,20	126	82
5,0	70608	5,40	70708	8,20	132	87
5,5	70609	6,00	70709	10,70	139	91
6,0	70610	6,70	70710	11,10	139	91
6,5	70611	7,40	70711	11,30	148	97
7,0	70612	9,30	70712	12,40	156	102
7,5	70613	9,80	70713	13,80	156	102
8,0	70614	9,90	70714	15,90	165	109
8,5	70615	11,60	70715	17,10	165	109
9,0	70616	11,90	70716	17,10	175	115
9,5	70617	14,40	70717	22,50	175	115
10,0	70618	14,90	70718	26,50	184	121
10,5	70619	19,80	70719	35,50	184	121
11,0	70620	20,50	70720	39,00	195	128
11,5	70621	34,50	70721	47,50	195	128
12,0	70622	30,50	70722	48,00	205	134
12,5	70623	28,00	70723	49,50	205	134
13,0	70624	29,50	70724	51,00	205	134
13,5	70625	31,50	70725	71,00	214	140
14,0	70626	34,50	70726	71,00	214	140

Sonder-Ø auf Anfrage erhältlich.

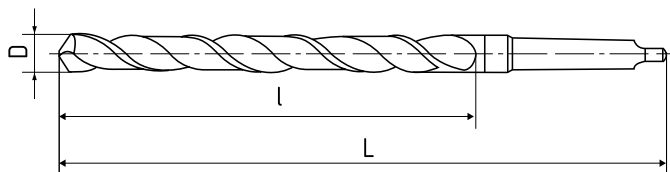
### Geeignet für:

<b>HSS</b>	Baustahl/ Automaten- stahl < 850 N/mm <sup>2</sup>	Guss < 240 HB	Kupfer/Zink < 800 N/mm <sup>2</sup>	Aluminium < 500 N/mm <sup>2</sup>
<b>HSS Co5</b>	Baustahl/ Automaten- stahl < 850 N/mm <sup>2</sup>	Guss < 240 HB	Kupfer/Zink < 800 N/mm <sup>2</sup>	Vergütungs- stahl/ Werkzeug- stahl < 1100 N/mm <sup>2</sup>
			Rost- & säure- beständig Niros < 850 N/mm <sup>2</sup>	<b>TITANIUM</b> < 1200 N/mm <sup>2</sup>

ZUBEHÖR



## Spiralbohrer mit Morsekegel



### Spiralbohrer Morse HSS

Leistungsstarker Allround-Spiralbohrer nach DIN 345 mit Morsekegelschaft, Typ N für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

Ideal geeignet zur Einzel- und Kleinserienfertigung auf Werkzeugmaschinen mit Morsekegelaufnahme.

Schnellarbeitsstahl für Bohrarbeiten in Baustahl, Guss, Buntmetall, Aluminium und Kunststoff.

Modelle ≤14 mm mit Kegelmantelschliff N nach DIN 1412. Bohrerspitze mit kräftigen Hauptschneiden, unempfindlich gegen Stoß und Seitenkräfte. Einfacher Anschlag von Hand möglich.

Modelle >14 mm mit ausgespitzter Querschneide nach DIN 1412 A. Spiralbohrer mit starkem Kern, ermöglicht Bohrungen in das volle Material. Gute Zentrierung beim Anbohren durch verkürzte Querschneiden, verringerte Vorschubkraft.

Spitzenwinkel 118° für normalfeste Werkstoffe, Drallwinkel 25° bis 30° für harte, kurz- bis normalspannende Werkstoffe. Rechtsgängige Helix.

Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	Aufnahme MK
	<b>HSS</b>		<b>HSS Co5</b>				
5,0	71600	31,00	71700	37,00	133	52	1
5,5	71601	31,50	71701	37,00	138	57	1
6,0	71602	30,50	71702	32,50	138	57	1
6,5	71603	31,00	71703	37,00	144	63	1
7,0	71604	29,00	71704	32,50	150	69	1
7,5	71605	28,00	71705	37,00	150	69	1
8,0	71606	29,00	71706	32,50	156	75	1
8,5	71607	34,50	71707	39,00	156	75	1
9,0	71608	36,50	71708	39,00	162	81	1
9,5	71609	36,50	71709	39,50	162	81	1
10,0	71610	38,00	71710	41,00	168	87	1
10,5	71611	39,50	71711	43,00	168	87	1
11,0	71612	41,50	71712	45,50	175	94	1
11,5	71613	42,50	71713	49,00	175	94	1
12,0	71614	47,00	71714	48,00	182	101	1
12,5	71615	51,00	71715	55,00	182	101	1
13,0	71616	49,00	71716	49,50	182	101	1
13,5	71617	50,50	71717	53,00	189	108	1
14,0	71618	56,00	71718	59,00	189	108	1
14,5	71619	49,50	71719	73,50	212	114	2
15,0	71620	53,50	71720	67,50	212	114	2
15,5	71621	59,00	71721	75,00	218	120	2
16,0	71622	62,00	71722	69,50	218	120	2
16,5	71623	64,00	71723	76,50	223	125	2
17,0	71624	66,50	71724	71,00	223	125	2
17,5	71625	67,50	71725	81,00	228	130	2
18,0	71626	70,50	71726	73,50	228	130	2
18,5	71627	72,00	71727	91,50	233	135	2
19,0	71628	75,00	71728	83,50	233	135	2
19,5	71629	77,50	71729	99,00	238	140	2
20,0	71630	83,00	71730	90,50	238	140	2
20,5	71631	89,50	71731	125,00	243	145	2
21,0	71632	92,50	71732	110,00	243	145	2

Sonder-Ø auf Anfrage erhältlich.

### Geeignet für:



Baustahl/  
Automaten-  
stahl  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Guss  
< 240 HB

Kupfer/Zink  
< 800 N/mm<sup>2</sup>

Aluminium  
< 500 N/mm<sup>2</sup>



Baustahl/  
Automaten-  
stahl  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Guss  
< 240 HB

Kupfer/Zink  
< 800 N/mm<sup>2</sup>

Vergütungs-  
stahl/  
Werkzeug-  
stahl  
< 1100 N/mm<sup>2</sup>

Rost- &  
säure-  
beständig  
Niro  
< 850 N/mm<sup>2</sup>





## Spiralbohrer Morse HSS Co5

Universell einsetzbarer Hochleistungs-Spiralbohrer nach DIN 345 mit Morsekegelschaft, Typ N für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

Spitzenmodell zur Serienfertigung auf Werkzeugmaschinen mit Morsekegelaufnahme.

Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt für Bohrarbeiten in Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und sehr gute Wärmebeständigkeit.

Kegelmantelschliff N nach DIN 1412. Bohrer Spitze mit kräftigen Hauptschneiden, unempfindlich gegen Stoß und Seitenkräfte. Einfacher Anschliff von Hand möglich.

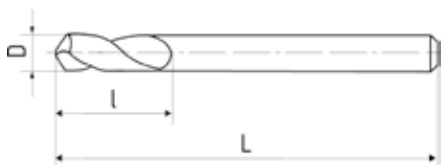
Spitzenwinkel 128° für harte Werkstoffe, Drallwinkel 39° für zähnharte Werkstoffe und leichten Spänetransport. Rechtsgängige Helix.

Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	Aufnahme MK
	<b>HSS</b>		<b>HSS Co5</b>				
21,5	71633	97,50	71733	141,00	248	150	2
22,0	71634	99,00	71734	121,00	248	150	2
22,5	71635	102,00	71735	164,00	253	155	2
23,0	71636	113,00	71736	143,00	253	155	2
23,5	71637	121,00	71737	176,00	276	155	3
24,0	71638	124,00	71738	152,00	281	160	3
24,5	71639	129,00	71739	179,00	281	160	3
25,0	71640	129,00	71740	156,00	281	160	3
25,5	71641	141,00	71741	190,00	286	165	3
26,0	71642	143,00	71742	167,00	286	165	3
26,5	71643	146,00	71743	203,00	286	165	3
27,0	71644	149,00	71744	179,00	291	170	3
27,5	71645	152,00	71745	211,00	291	170	3
28,0	71646	156,00	71746	184,00	291	170	3
28,5	71647	167,00	71747	226,00	296	175	3
29,0	71648	175,00	71748	197,00	296	175	3
29,5	71649	179,00	71749	240,00	296	175	3
30,0	71650	183,00	71750	208,00	296	175	3
30,5	71651	192,00	71751	252,00	301	180	3
31,0	71652	196,00	71752	262,00	301	180	3
31,5	71653	198,00	71753	271,00	301	180	3
32,0	71654	207,00	71754	285,00	334	185	4
32,5	71655	231,00	71755	296,00	334	185	4
33,0	71656	231,00	71756	296,00	334	185	4
33,5	71657	239,00	71757	310,00	334	185	4
34,0	71658	239,00	71758	319,00	339	190	4
34,5	71659	248,00	71759	335,00	339	190	4
35,0	71660	248,00	71760	343,00	339	190	4
35,5	71661	274,00	71761	359,00	339	190	4
36,0	71662	274,00	71762	381,00	344	195	4
36,5	71663	279,00	71763	395,00	344	195	4
37,0	71664	279,00	71764	400,00	344	195	4
37,5	71665	300,00	71765	420,00	344	195	4
38,0	71666	300,00	71766	428,00	349	200	4
38,5	71667	331,00	71767	443,00	349	200	4
39,0	71668	331,00	71768	443,00	349	200	4
39,5	71669	341,00	71769	449,00	349	200	4
40,0	71670	341,00	71770	453,00	349	200	4
40,5	71671	357,00	71771	495,00	354	205	4
41,0	71672	357,00	71772	506,00	354	205	4
41,5	71673	373,00	71773	556,00	354	205	4
42,0	71674	373,00	71774	519,00	354	205	4
42,5	71675	385,00	71775	569,00	354	205	4
43,0	71676	385,00	71776	584,00	359	210	4
43,5	71677	425,00	71777	641,00	359	210	4
44,0	71678	425,00	71778	606,00	359	210	4
44,5	71679	449,00	71779	783,00	359	210	4
45,0	71680	449,00	71780	622,00	359	210	4
45,5	71681	483,00	71781	761,00	364	215	4
46,0	71682	483,00	71782	642,00	364	215	4
46,5	71683	493,00	71783	783,00	364	215	4
47,0	71684	493,00	71784	688,00	364	215	4
47,5	71685	512,00	71785	756,00	364	215	4
48,0	71686	515,00	71786	736,00	369	220	4
48,5	71687	530,00	71787	897,00	369	220	4
49,0	71688	530,00	71788	765,00	369	220	4
49,5	71689	551,00	71789	935,00	369	220	4
50,0	71690	551,00	71790	802,00	369	220	4

Sonder-Ø auf Anfrage erhältlich.



## NC-Anbohrer 90° und 120°



### NC-Anbohrer 90°

Hochleistungs-Zentrierwerkzeug für präzises, körnungsfreies Anbohren, Vorbohren, Anfasen und Vorfasen, Spitzenwinkel 90° für Fasenwinkel 45°.

Spitzenmodell zur Verwendung auf Bohr-, Fräs-, Drehmaschinen und Bearbeitungszentren.

Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt für Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und sehr gute Wärmebeständigkeit. Hohe Bruchsicherheit durch stabilen Zylinderschaft und kurze Spannuten. Rechtsgängige Helix.

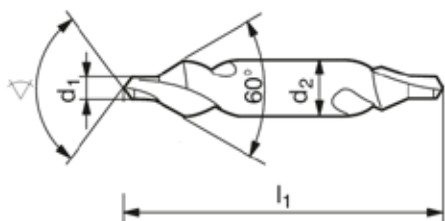
Ø mm	90°		120°		L mm	l mm
	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.		
	HSS Co5		HSS Co5			
3,0	71400	11,30	71500	11,30	46	12
4,0	71401	12,90	71501	12,90	55	12
5,0	71402	14,40	71502	14,40	62	14
6,0	71403	16,20	71503	16,20	66	16
8,0	71404	21,00	71504	21,00	79	21
10,0	71405	28,00	71505	28,00	89	25
12,0	71406	37,00	71506	37,00	102	30
14,0	71407	50,50	71507	50,50	107	34
16,0	71408	86,00	71508	86,00	115	38
20,0	71409	145,00	71509	145,00	131	45
25,0	71410	306,00	71510	306,00	151	53

Sonder-Ø auf Anfrage erhältlich.

### NC-Anbohrer 120°

Hochleistungs-Zentrierwerkzeug für präzises, körnungsfreies Anbohren, Vorbohren, Anfasen und Vorfasen, Spitzenwinkel 120° für Fasenwinkel 30°.

## Zentrierbohrer



Bohr-Ø d1 mm	Schaft-Ø d2 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	l1 mm
		60° Senkwinkel		
		HSS		
0,8	3,15	89078	10,00	25,0
1,0	3,15	89077	8,20	31,5
1,25	3,15	89017	8,20	31,5
1,6	4,00	89076	8,20	35,5
2,5	6,30	89079	8,60	45,0
4,0	10,00	89016	17,20	35,5
5,0	12,50	89075	28,00	63,0
6,3	16,00	89015	48,00	71,0

### Geeignet für:



Baustahl/  
Automaten-  
stahl  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Guss  
< 240 HB

Kupfer/Zink  
< 800 N/mm<sup>2</sup>

Aluminium  
< 500 N/mm<sup>2</sup>



Baustahl/  
Automaten-  
stahl  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Guss  
< 240 HB

Kupfer/Zink  
< 800 N/mm<sup>2</sup>

Vergütungs-  
stahl/  
Werkzeug-  
stahl  
< 1100 N/mm<sup>2</sup>

Rost- &  
säure-  
beständig  
Niro  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

## Bohrwerkzeuge

### Hochwertige HSS-Bohrerkassette MK 2 / MK 3, 9-teilig, Ø 14,5 - Ø 30 mm

- HSS-Spitzenqualität mit Spezialhärtung und Präzisionsschliff
- Mit Morsekegelschaft MK 2 bzw. MK 3 gem. DIN 228 für rasche und sichere, direkte Zentrierung in der Maschinenpinole oder in einer Werkzeughülse
- MK 2 für Bohrer-Ø 14,5 / 16 / 18 / 20 / 22 mm
- MK 3 für Bohrer-Ø 24 / 26 / 28 / 30 mm
- Mit Austreibblappen für einfache Demontage mittels Austreibkeil
- Set in PVC-Koffer



HSS-Bohrerkassette	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS-Bohrerkassette MK 2 / MK 3, 9-teilig, Ø 14,5 - Ø 30 mm	82032	177,00

### HSS Co 5 Bohrerkassette MK 2 / MK 3, PREMIUM Cobalt legiert DIN 346 9-teilig, Ø 14,5 - Ø 30 mm

- HSS-Spitzenqualität mit Spezialhärtung und Präzisionsschliff
- Mit Morsekegelschaft MK 2 bzw. MK 3 gem. DIN 228 für rasche und sichere, direkte Zentrierung in der Maschinenpinole oder in einer Werkzeughülse
- MK 2 für Bohrer-Ø 14,5 / 16 / 18 / 20 / 22 mm
- MK 3 für Bohrer-Ø 24 / 26 / 28 / 30 mm
- Mit Austreibblappen für einfache Demontage mittels Austreibkeil
- Set in PVC-Koffer



HSS-Bohrerkassette	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS Co 5 Bohrerkassette MK 2 / MK 3, PREMIUM Cobalt legiert DIN 346	82033	563,00

### Umfangreich: HSS-Bohrerkassette, 25-teilig, Ø 1 - Ø 13 mm, TiN-beschichtet

- HSS-Spitzenqualität
- TiN: Verschleißbeständige Titannitrid-Beschichtung
- Rundschaft für Aufnahme in Bohrfutter
- Ø 1 - Ø 13 mm in 0,5 mm-Schritten
- Set in Kunststoff-Systemkassette



HSS-Bohrerkassette	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS-Bohrerkassette, 25-teilig, Ø 1 - Ø 13 mm, TiN-beschichtet	82031	78,00

### PREMIUM-Spiralbohrerkassette HSS-Co5, 25-tlg., Ø 1-13 mm

- Universell einsetzbare Hochleistungs-Spiralbohrer nach DIN 338 mit Zylinderschaft, Typ Ti für Werkstoffe bis 1.200 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit
- Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt für Bohrarbeiten in Titan, Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall und Kunststoff
- Hohe Zähigkeit und sehr gute Wärmebeständigkeit
- Hohe Bruchsicherheit durch verstärkten Bohrkern



HSS-Bohrerkassette	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS-Co5-Bohrerkassette DIN 338 PREMIUM 25-tlg., Ø 1-13 mm	82030	170,00

## Fräser - ein Überblick



typ  
N

AlTiN HSSE PM



typ  
NR

AlTiN HSSE PM



typ  
HR P

AlTiN HSSE PM

### Fräser typ

Die Typangabe ist eine Auswahlhilfe für Fräser. Sie ist auf den Produktseiten angeführt.

typ N	typ NR	typ NR P
Universell einsetzbarer Schlichtfräser Typ N	Schrupfräser Typ NR	Schrupp-/Schlichtfräser Typ NR P
für die Endbearbeitung	für die Vorbearbeitung	für die Vor- und Endbearbeitung
für Werkstoffe bis 900 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit	für Werkstoffe bis 700 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit	für Werkstoffe bis 700 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit
für Stahl, Guss, Leichtmetall, Kunststoff	für Stahl, Guss, Leichtmetall, Kunststoff	für Stahl, Guss, Leichtmetall, Kunststoff
glatte Schneiden für kleine bis mittlere Materialabnahme	grobe Rillenteilung für mittlere bis große Materialabtragung	optimiertes Schrupp-/Schlichtprofil für hohe Zerspanungsleistung
kleines Zerspanungsvolumen	großes Zerspanungsvolumen	mittleres Zerspanungsvolumen
Mittenrauwert Ra 3,2 - 0,6 µm	Mittenrauwert ≥ Ra 12,5 µm	Mittenrauwert ≥ Ra 3,2 µm
sehr hohe Oberflächengüte	Oberfläche vorbereitet	Oberflächengüte in vielen Fällen ausreichend

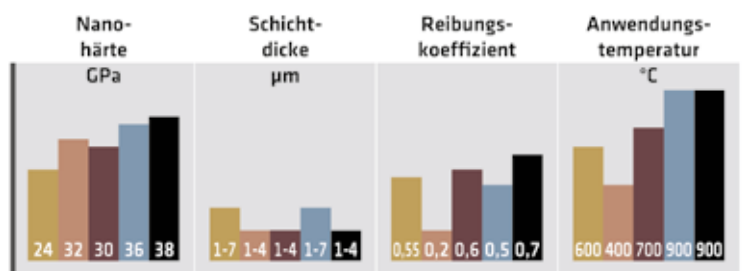
typ H	typ HR	typ HR P	typ W
Schlichtfräser Typ H	Schruppfräser Typ HR	Schrupp-/Schlichtfräser Typ HR P	Schlichtfräser Typ W
für die Endbearbeitung	für die Vorbearbeitung	für die Vor- und Endbearbeitung	für die Endbearbeitung
für Werkstoffe bis 1200 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit	für Werkstoffe bis 1200 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit	für Werkstoffe bis 1200 N/mm <sup>2</sup> Festigkeit	für weiche Werkstoffe
für Stahl, Guss, Leichtmetall, Kunststoff	für Stahl, Guss, Leichtmetall, Kunststoff	für Stahl, Guss, Leichtmetall, Kunststoff	für Nichteisenmetalle und Kunststoff
für kleine bis mittlere Materialabnahme	grobe Rillenteilung für mittlere bis große Materialabtragung	optimiertes Schrupp-/Schlichtprofil für hohe Zerspanungsleistung	für kleine bis mittlere Materialabnahme
mittleres Zerspanungsvolumen	großes Zerspanungsvolumen	mittleres Zerspanungsvolumen	mittleres Zerspanungsvolumen
Mittenrauwert Ra 3,2 - 1,6 µm	Mittenrauwert ≥ Ra 6,3 µm	Mittenrauwert ≥ Ra 3,2 µm	Mittenrauwert Ra 3,2 - 1,6 µm
sehr hohe Oberflächengüte	Oberfläche vorbereitet	Oberflächengüte in vielen Fällen ausreichend	sehr hohe Oberflächengüte

### Fräserbeschichtungen im Vergleich

Die richtige Beschichtung steigert die Leistungsfähigkeit und die Lebensdauer des Fräasers. Herkömmliche TiN-Beschichtungen im Vergleich mit AlCrN- und AlTiN-Beschichtungen:

► Hochleistungs-Beschichtungen

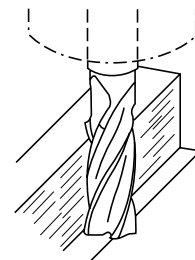
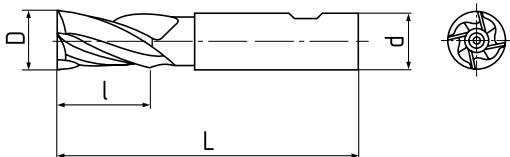
- TiN Titanitrid
- TiCN Titancarbonitrid
- TiAlN Titanaluminiumnitrid
- AlCrN Aluminiumchromnitrid
- AlTiN Aluminiumtitannitrid







## Schaftfräser extra kurz DIN 844



### Schaft-Schlichtfräser extra kurz

Hochleistungs-Walzenstirnfräser mit Zylinderschaft nach DIN 844 und Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Schlichtfräser für kleinflächige Fräsarbeiten, Typ N für universellen Einsatz, für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

6 bis 8 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken.

Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Buntmetall und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und einwandfreie Wärmebeständigkeit, sehr lange Standzeit. Kleine bis mittlere Materialabnahme, präzise Bearbeitung, sehr hohe Oberflächengüte.

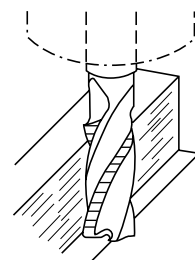
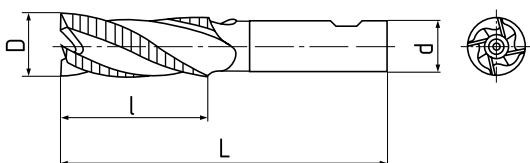
Ø k 12 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
		<b>HSS Co8</b>				
30	73350	164,00	90	30	20	6
35	73351	187,00	90	30	20	6
40	73352	231,00	95	32	25	8



### 6-8 Schneiden

- sehr guter Schlichtfräser
- hohe Oberflächengüte
- weicher Schnitt, stets eine Schneide im Eingriff

## Schaftfräser extra kurz DIN 844



### Schaft-Schrupfräser extra kurz

Hochleistungs-Walzenstirnfräser mit Zylinderschaft nach DIN 844 und Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Schrupfräser für kleinflächige Fräsarbeiten, Typ NR zur Vorbearbeitung von Werkstoffen mit einer Festigkeit bis 1.100 N/mm<sup>2</sup>.

6 bis 8 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken.

Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Baustahl und Buntmetall.

Grobe Rillenteilung für mittlere bis große Materialabtragung. Der Mittenrauwert der geschruppten Oberfläche liegt bei  $\geq Ra 12,5 \mu m$ .

Ø k 12 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
		<b>HSS Co8</b>				
30	73353	188,00	90	30	20	6
35	73354	239,00	90	30	20	6
40	73355	292,00	95	32	25	8



Schrupp-Profil für großes Zerspanungsvolumen



Baustahl/  
Automaten-  
stahl  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Kupfer/Zink  
< 800 N/mm<sup>2</sup>

Vergütungs-  
stahl/  
Werkzeug-  
stahl  
< 1100 N/mm<sup>2</sup>

Rost- &  
säure-  
beständig  
Niro  
< 850 N/mm<sup>2</sup>



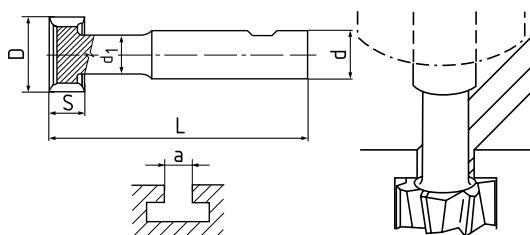
Baustahl/  
Automaten-  
stahl  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Kupfer/Zink  
< 800 N/mm<sup>2</sup>

Vergütungs-  
stahl/  
Werkzeug-  
stahl  
< 1100 N/mm<sup>2</sup>

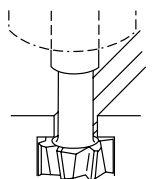


## T-Nutenfräser DIN 851



Ø d11 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	S d11 mm	L mm	d1 h12 mm	d h6 mm	Z Anzahl	a mm
* ≠ DIN 851		<b>HSS Co5</b>						≠ DIN 650
11,0	73400	91,50	4	53,5	4	10	6	5
12,5	73401	92,00	6	57	5	10	6	6
16,0	73402	96,00	8	62	7	10	6	8
18,0	73403	99,50	8	70	8	12	6	10
19,0*	73404	104,00	9	71	8	12	6	> 8
21,0	73405	108,00	9	74	10	12	6	12
22,0*	73406	113,00	10	75	10	12	6	> 10
25,0	73407	119,00	11	82	12	16	8	14
28,0*	73408	143,00	12	85	13	16	8	> 13
32,0	73409	149,00	14	90	15	16	8	18
36,0*	73410	201,00	16	103	17	25	8	> 17
40,0	73411	260,00	18	108	19	25	10	22
45,0*	73412	314,00	20	113	21	25	10	> 21
50,0	73413	372,00	22	124	25	32	10	28
60,0	73414	454,00	28	139	30	32	10	36

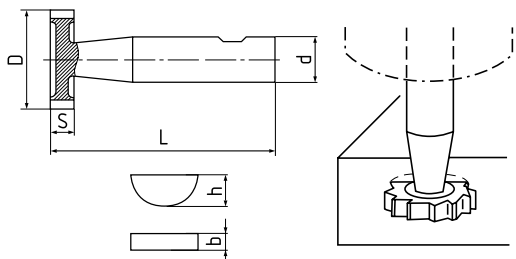
## T-Nutenfräser mit Morsekegel DIN 851 / DIN 228A



Ø h12 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	S h12 mm	L mm	d1 mm	MK	Z Anzahl	a mm
		<b>HSS</b>						≠ DIN 650
18,0	73450	85,00	8	82	8	1	8	10
21,0	73451	91,50	9	102	10	2	8	12
25,0	73452	96,50	11	104	12	2	8	14
32,0	73453	112,00	14	111	16	2	8	18
40,0	73454	142,00	18	138	20	3	8	22
50,0	73455	192,00	22	173	25	4	8	28
60,0	73456	242,00	28	188	31	4	10	36
72,0	73457	328,00	35	229	36	5	10	42

## Schlitzfräser für Keilnuten Typ Woodruff, DIN 1835B

D ≤ 7,5

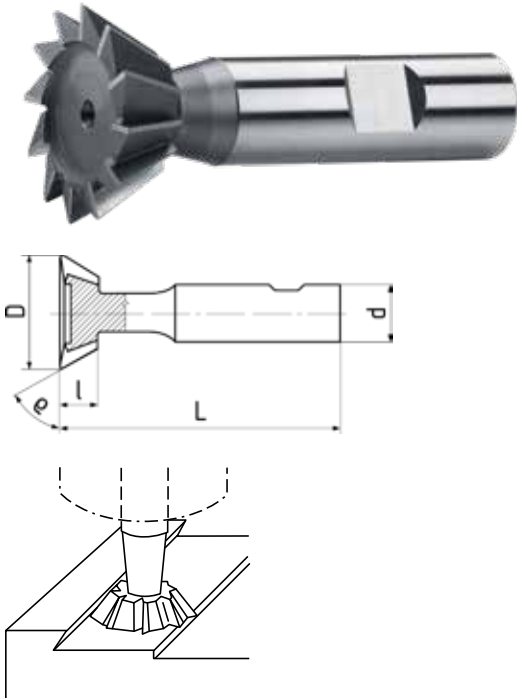


Ø h12 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	S e8 mm	L mm	d h6 mm	Z Anzahl	bxh mm
* ≠ DIN 850		<b>HSS Co5</b>					DIN 6888
4,5	73500	62,50	1	50	6	6	1,0x1,4
7,5	73501	50,00	1,5	50	6	6	1,5x2,6
7,5	73502	50,00	2	50	6	6	2,0x2,6
10,5	73503	60,00	2	50	6	6	2,0x3,7
10,5	73504	60,00	2,5	50	6	6	2,5x3,7
10,5	73505	60,00	3	50	6	6	3,0x3,7
13,5	73507	62,50	3	56	10	6	3,0x5,0
13,5	73508	62,50	4	56	10	6	4,0x5,0
16,5	73509	73,50	3	56	10	6	3,0x6,5
16,5	73510	73,50	4	56	10	6	4,0x6,5
16,5	73511	73,50	5	56	10	6	5,0x6,5
19,5	73513	90,00	4	63	10	8	4,0x7,5
19,5	73514	90,00	5	63	10	8	5,0x7,5
19,5	73515	90,00	6	63	10	8	6,0x7,5
22,5	73517	101,00	5	63	10	8	5,0x9,0
22,5	73518	101,00	6	63	10	8	6,0x9,0
22,5	73519	101,00	8	63	10	8	8,0x9,0
25,5	73521	116,00	6	63	10	10	6,0x10
28,5	73522	117,00	6	63	10	10	6,0x11
28,5	73523	117,00	8	63	10	10	8,0x11
28,5	73524	117,00	10	71	12	10	10,0x11
32,5	73527	120,00	8	71	12	10	8,0x13
32,5	73528	120,00	10	71	12	10	10,0x13
45,5	73531	170,00	10	71	12	12	10,0x16

### Geignet für:

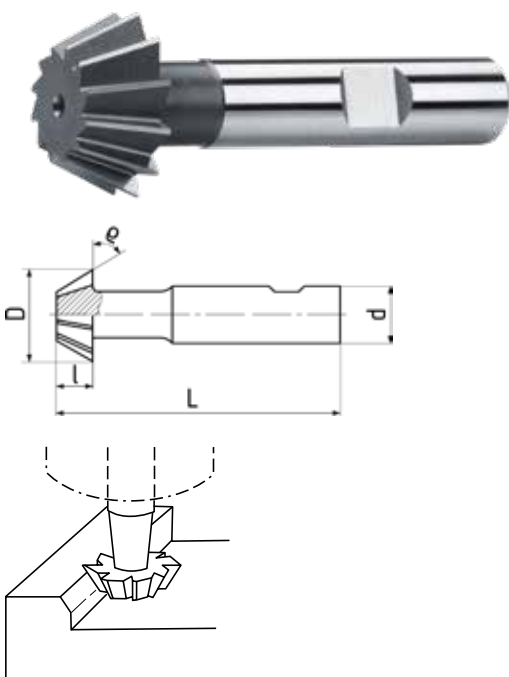
Baustahl/Automatenstahl < 850 N/mm<sup>2</sup>
 Guss < 240 HB
 Kupfer/Zink < 800 N/mm<sup>2</sup>
 Aluminium < 500 N/mm<sup>2</sup>
 HSS Co5
 Baustahl/Automatenstahl < 850 N/mm<sup>2</sup>
 Guss < 240 HB
 Kupfer/Zink < 800 N/mm<sup>2</sup>
 Vergütungsstahl/Werkzeugstahl < 1100 N/mm<sup>2</sup>
 Aluminium < 500 N/mm<sup>2</sup>

## Winkel-Stirnfräser DIN 1835B



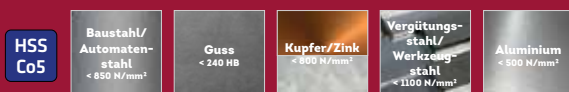
Ø js 16 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	l js14 mm	L mm	d h6 mm	Z Anzahl	°	
							*	≠ DIN 1833
<b>HSS Co5</b>								
16,0	73600	61,00	4	60	12	10		45
20,0	73601	77,50	5	63	12	10		45
25,0	73602	96,00	6,3	67	12	10		45
32,0	73603	125,00	8	71	16	12		45
40,0	73604	208,00	10	80	16	12		45
16,0	73605	61,00	5	60	12	10		50
20,0	73606	77,50	6,3	63	12	10		50
25,0	73607	96,00	8	67	12	10		50
16,0	73608	61,00	5,6	60	12	10		55
20,0	73609	77,50	7,1	63	12	10		55
25,0	73610	96,00	9	67	12	10		55
16,0	73611	61,00	6,3	60	12	10		60
20,0	73612	77,50	8	63	12	10		60
25,0	73613	96,00	10	67	12	10		60
32,0	73614	125,00	12,5	71	16	12		60
40,0	73615	208,00	16	80	16	12		60
16,0	73616	61,00	6,3	60	12	10		65*
25,0	73617	96,00	10	67	12	12		65*
16,0	73618	61,00	7	60	12	10		70*
20,0	73619	77,50	9	63	12	10		70*
25,0	73620	96,00	11	67	16	10		70*
16,0	73621	61,00	8	60	12	10		75*
25,0	73622	96,00	10	67	12	12		75*
16,0	73623	61,00	8	60	12	10		80*
25,0	73624	96,00	10	67	12	12		80*
16,0	73625	61,00	8	60	12	10		85*
25,0	73626	96,00	10	67	12	12		85*

## Winkelfräser DIN 1835B

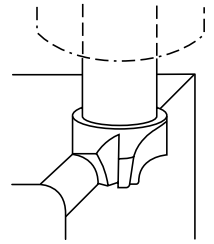
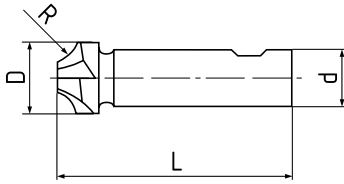


Ø js 16 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	l js14 mm	L mm	d h6 mm	Z Anzahl	°	
							*	≠ DIN 1833
<b>HSS Co5</b>								
16,0	73700	62,00	4	60	12	10		45
20,0	73701	79,00	5	63	12	10		45
25,0	73702	98,00	6,3	67	12	10		45
32,0	73703	128,00	8	71	16	12		45
16,0	73704	62,00	5	60	12	12		50
20,0	73705	79,00	6,3	63	12	12		50
25,0	73706	98,00	8	67	12	12		50
16,0	73707	62,00	5,6	60	12	10		55
20,0	73708	79,00	7,1	63	12	10		55
25,0	73709	98,00	9	67	12	12		55
16,0	73710	62,00	6,3	60	12	10		60
20,0	73711	79,00	8	63	12	10		60
25,0	73712	98,00	10	67	12	10		60
32,0	73713	128,00	12,5	71	16	12		60
16,0	73714	62,00	6,3	60	12	10		65*
25,0	73715	98,00	10	67	12	12		65*
16,0	73716	62,00	7	60	12	10		70*
20,0	73717	79,00	9	63	12	10		70*
25,0	73718	98,00	11	67	16	10		70*
16,0	73719	62,00	8	60	12	10		75*
25,0	73720	98,00	10	67	12	12		75*

### Geignet für:



## Radienfräser DIN 1835B



### Schaft-Radienfräser

Hochleistungs-Formfräser nach DIN 6518 zur Herstellung von Außenradien im Werkzeug- und Maschinenbau. Zylinderschaft mit Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Viertelrund-Profilfräser für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

4 bis 6 Schneiden am Fräserradius.

Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall, Aluminium und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und einwandfreie Wärmebeständigkeit, sehr lange Standzeit. Oft gewählte Sorte für hohe Schnittgeschwindigkeit und Produktivität.

Kleine bis mittlere Materialabnahme, präzise Bearbeitung, sehr hohe Oberflächengüte.

Werkzeuggeometrie mit einem Drallwinkel von 0° für Formfräser, Spanwinkel 9° für Werkstoffe mit mittlerer bis hoher Festigkeit.



Spezialschneiden für Außenradien

Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	R H11 mm	L mm	d h6 mm	Z Anzahl
		<b>HSS Co8</b>				
8,0	73800	91,50	1	60	10	4
9,0	73801	99,00	1,5	60	10	4
9,2	73802	99,00	1,6	60	10	4
10,0	73803	99,00	2	60	10	4
11,0	73804	99,00	2,5	60	10	4
12,0	73805	104,00	3	60	12	4
13,0	73806	113,00	3,5	60	12	4
14,0	73807	113,00	4	60	12	4
15,0	73808	121,00	4,5	60	12	4
16,0	73809	121,00	5	60	12	4
19,0	73810	128,00	5,5	67	16	4
20,0	73811	128,00	6	67	16	4
21,0	73812	156,00	6,5	71	16	4
22,0	73813	156,00	7	71	16	4
23,0	73814	156,00	7,5	71	16	4
24,0	73815	156,00	8	71	16	4
25,0	73816	187,00	8,5	85	25	4
26,0	73817	187,00	9	85	25	4
27,0	73818	187,00	9,5	85	25	4
28,0	73819	187,00	10	85	25	4
31,0	73820	206,00	10,5	90	25	4
32,0	73821	206,00	11	90	25	4
34,0	73822	206,00	12	90	25	4
41,0	73823	286,00	12,5	100	25	6
42,0	73824	286,00	13	100	25	6
44,0	73825	286,00	14	100	25	6
46,0	73826	327,00	15	100	25	6
48,0	73827	327,00	16	100	25	6
52,0	73828	370,00	18	112	32	6
56,0	73829	410,00	20	112	32	6

### Geeignet für:

HSS Co8

Baustahl/  
Automaten-  
stahl  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Guss  
< 240 HB

Kupfer/Zink  
< 800 N/mm<sup>2</sup>

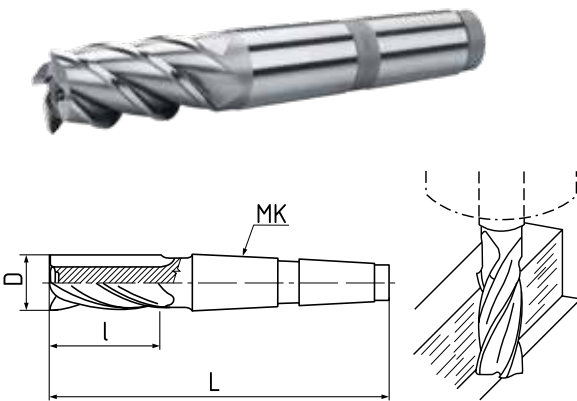
Vergütungs-  
stahl/  
Werkzeug-  
stahl  
< 1100 N/mm<sup>2</sup>

Rost- &  
säure-  
beständig  
Niro  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Aluminium  
< 500 N/mm<sup>2</sup>

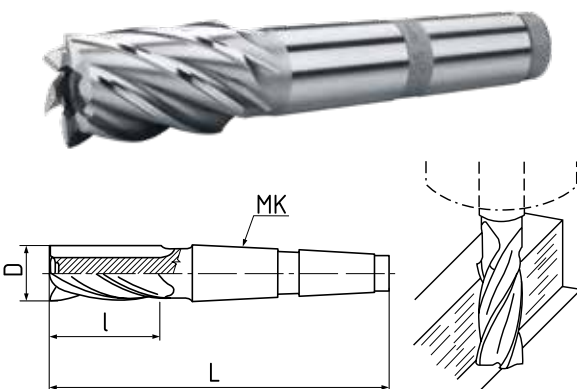


## Schaftfräser kurz mit Morsekegel DIN 845 / DIN 228A



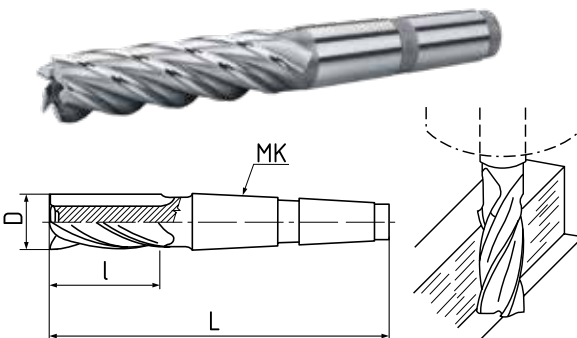
Ø k 10 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	l mm	L mm	MK	Z Anzahl
		<b>HSS Co5</b>				
10,0	73900	41,00	22	92	1	3
12,0	73901	42,50	26	111	2	3
16,0	73902	59,00	32	117	2	3
20,0	73903	72,50	38	123	2	3
22,0	73904	82,50	38	123	2	3
24,0	73905	95,00	45	147	3	4
25,0	73906	99,00	45	147	3	4
26,0	73907	102,00	45	147	3	4
28,0	73908	108,00	45	147	3	4
30,0	73909	116,00	45	147	3	4
32,0	73910	131,00	53	178	4	4
36,0	73911	165,00	53	178	4	4
40,0	73912	200,00	63	188	4	4
45,0	73913	252,00	63	188	4	4
50,0	73914	305,00	75	233	5	5
63,0	73915	545,00	90	248	5	6

## Schaftfräser kurz mit Morsekegel DIN 845 / DIN 228 A



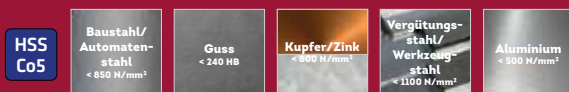
Ø k 10 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	l mm	L mm	MK	Z Anzahl
		<b>HSS Co5</b>				
10,0	74000	46,50	22	92	1	4
12,0	74001	47,50	26	111	2	4
14,0	74002	58,00	26	111	2	4
16,0	74003	64,00	32	117	2	4
18,0	74004	73,50	32	117	2	4
20,0	74005	81,00	38	123	2	4
22,0	74006	91,50	38	123	2	5
24,0	74007	107,00	45	147	3	5
25,0	74008	112,00	45	147	3	5
26,0	74009	118,00	45	147	3	5
28,0	74010	119,00	45	147	3	5
30,0	74011	128,00	45	147	3	6
32,0	74012	145,00	53	178	4	6
36,0	74013	181,00	53	178	4	6
40,0	74014	222,00	63	188	4	6
45,0	74015	278,00	63	188	4	6
50,0	74016	336,00	75	233	5	6
56,0	74017	469,00	75	233	5	8
63,0	74018	600,00	90	248	5	8

## Schaftfräser lang mit Morsekegel DIN 845 / DIN 228 A



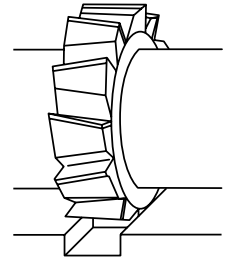
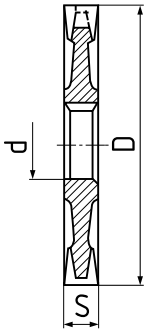
Ø k 10 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	l mm	L mm	MK	Z Anzahl
		<b>HSS Co5</b>				
10,0	74050	59,50	45	115	1	4
12,0	74051	60,50	53	138	2	4
14,0	74052	74,00	53	138	2	4
16,0	74053	83,00	63	148	2	4
18,0	74054	96,50	63	148	2	4
20,0	74055	105,00	75	160	2	4
22,0	74056	121,00	75	160	2	5
24,0	74057	141,00	90	192	3	5
25,0	74058	147,00	90	192	3	5
26,0	74059	183,00	90	192	3	5
28,0	74060	195,00	90	192	3	5
30,0	74061	208,00	90	192	3	6
32,0	74062	239,00	106	231	4	6
36,0	74063	266,00	106	231	4	6
40,0	74064	292,00	125	250	4	6
45,0	74065	368,00	125	250	4	6
50,0	74066	443,00	150	308	5	6
56,0	74067	618,00	150	308	5	8
63,0	74068	796,00	180	338	5	8

### Geignet für:





## Scheibenfräser feingezahnt DIN 885A



### Scheibenfräser feingezahnt

Hochleistungs-Scheibenfräser nach DIN 885A zur Herstellung von Nuten und Führungen im Werkzeug- und Maschinenbau. Bohrung und Längsnut nach DIN 138.

Schlichtfräser Typ H zur Endbearbeitung von Werkstoffen mit einer Festigkeit bis 1200 N/mm<sup>2</sup>.

16 bis 20 Schneiden an den Stirnseiten und am Fräserumfang zum Fräsen von Einschnitten.

Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Buntmetall und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und sehr gute Wärmebeständigkeit, lange Standzeit.

Kleine bis mittlere Materialabnahme, präzise Bearbeitung, sehr hohe Oberflächengüte. Der Mittenrauwert der fertigen Oberfläche liegt bei Ra 3,2 µm bis Ra 1,6 µm.

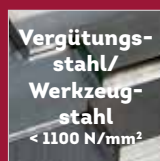
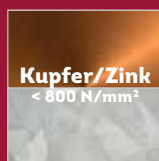
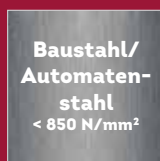
Werkzeuggeometrie mit einem Drallwinkel von 10° für niedrige axiale Schnittkräfte, Spanwinkel 8° für Werkstoffe mit mittlerer bis hoher Festigkeit.



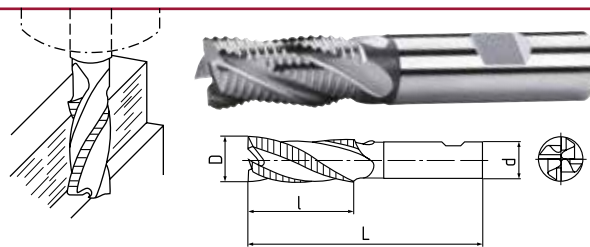
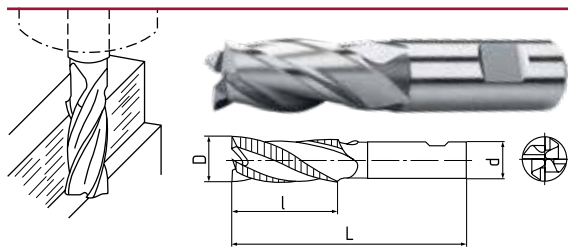
Schrägverzahnte Spezialschneiden

Ø js 16 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	S k11	d H7	Z
			mm	mm	Anzahl
			<b>HSS Co5</b>		
50,0	74300	135,00	4	16	16
50,0	74301	136,00	5	16	16
50,0	74302	143,00	6	16	16
50,0	74303	152,00	8	16	16
50,0	74304	167,00	10	16	16
63,0	74305	149,00	4	22	18
63,0	74306	153,00	5	22	18
63,0	74307	162,00	6	22	18
63,0	74308	172,00	8	22	18
63,0	74309	192,00	10	22	18
63,0	74310	219,00	12	22	18
63,0	74311	244,00	14	22	18
63,0	74312	260,00	16	22	18
80,0	74313	185,00	4	27	20
80,0	74314	193,00	5	27	20
80,0	74315	202,00	6	27	20
80,0	74316	217,00	8	27	20
80,0	74317	222,00	10	27	18
80,0	74318	248,00	12	27	18
80,0	74319	286,00	14	27	18
80,0	74320	310,00	16	27	18
80,0	74321	356,00	18	27	18
80,0	74322	356,00	20	27	18
100,0	74323	208,00	4	32	20
100,0	74324	219,00	5	32	20
100,0	74325	241,00	6	32	20
100,0	74326	268,00	8	32	20
100,0	74327	309,00	10	32	20
100,0	74328	332,00	12	32	20
100,0	74329	372,00	14	32	20
100,0	74330	391,00	16	32	20
100,0	74331	459,00	18	32	20
100,0	74332	463,00	20	32	20
100,0	74333	571,00	25	32	20

### Geignet für:



## Schaft-Schlichtfräser kurz, DIN 844



Ø k10 mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
<b>HSS Co8</b>						
2,0	72400	18,50	51	7	6	3
2,5	72401	18,50	52	8	6	3
3,0	72402	16,90	52	8	6	4
3,5	72403	18,50	54	10	6	4
4,0	72404	16,90	55	11	6	4
4,5	72405	18,50	55	11	6	4
5,0	72406	16,90	57	13	6	4
5,5	72407	18,50	57	13	6	4
6,0	72408	16,90	57	13	6	4
6,5	72409	24,50	66	16	10	4
7,0	72410	21,50	66	16	10	4
7,5	72411	24,50	66	16	10	4
8,0	72412	21,50	69	19	10	4
8,5	72413	29,50	69	19	10	4
9,0	72414	27,50	69	19	10	4
9,5	72415	29,50	69	19	10	4
10,0	72416	27,50	72	22	10	4
11,0	72417	31,50	79	22	12	4
12,0	72418	31,50	83	26	12	4
13,0	72419	37,00	83	26	12	4
14,0	72420	37,00	83	26	12	4
15,0	72421	43,00	83	26	12	4
16,0	72422	43,00	92	32	16	4
17,0	72423	53,00	92	32	16	4
18,0	72424	53,00	92	32	16	4
20,0	72425	65,50	104	38	20	4
22,0	72426	85,00	104	38	20	5
24,0	72427	107,00	121	45	25	5
25,0	72428	111,00	121	45	25	5
26,0	72429	125,00	121	45	25	5
28,0	72430	125,00	121	45	25	5
30,0	72431	142,00	121	45	25	5
32,0	72432	145,00	133	53	32	6
35,0	72433	248,00	133	53	32	6
36,0	72434	266,00	133	53	32	6
40,0	72435	332,00	133	63	32	6

### Schaft-Schlichtfräser kurz

Kurzer Hochleistungs-Schaftfräser nach DIN 844 mit Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Schlichtfräser für kleinflächige Fräsarbeiten, Typ N für universellen Einsatz, geeignet für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

3 bis 6 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken. Ein Zahn über Mitte schneidend zum Eintauchen (Bohren).

Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Aluminium und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und einwandfreie Wärmebeständigkeit, sehr lange Standzeit. Oft gewählte Sorte für hohe Schnittgeschwindigkeit und Produktivität.

### Geeignet für:

**HSS Co8**

**Baustahl/  
Automaten-  
stahl**  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

**Guss**  
< 240 HB

**Vergütungs-  
stahl/  
Werkzeug-  
stahl**  
< 1100 N/mm<sup>2</sup>

**Aluminium**  
< 500 N/mm<sup>2</sup>

**Rost- &  
säure-  
beständig  
Niro**  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

Ø k12 mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
<b>HSS Co8</b>						
6,0	72500	40,00	57	13	6	4
7,0	72501	45,00	66	16	10	4
8,0	72502	45,00	69	19	10	4
9,0	72503	50,00	69	19	10	4
10,0	72504	50,00	72	22	10	4
11,0	72505	59,00	79	22	12	4
12,0	72506	59,00	83	26	12	4
13,0	72507	71,00	83	26	12	4
14,0	72508	71,00	83	26	12	4
15,0	72509	83,00	83	26	12	4
16,0	72510	82,50	92	32	16	4
17,0	72511	98,50	92	32	16	4
18,0	72512	98,00	92	32	16	4
20,0	72513	122,00	104	38	20	4
21,0	72514	155,00	104	38	20	4
22,0	72515	146,00	104	38	20	5
24,0	72516	181,00	121	45	25	5
25,0	72517	179,00	121	45	25	5
26,0	72518	226,00	121	45	25	5
28,0	72519	223,00	121	45	25	5
30,0	72520	262,00	121	45	25	5
32,0	72521	292,00	133	53	32	6

### Schaft-Schrupfräser kurz

Kurzer Hochleistungs-Schaftfräser nach DIN 844 mit Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Schrupfräser für kleinflächige Fräsarbeiten, Typ NR zur Vorbereitung von Werkstoffen mit einer Festigkeit bis 1.100 N/mm<sup>2</sup>.

4 bis 6 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken. Ein Zahn über Mitte schneidend zum Eintauchen (Bohren).

Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl und Guss.

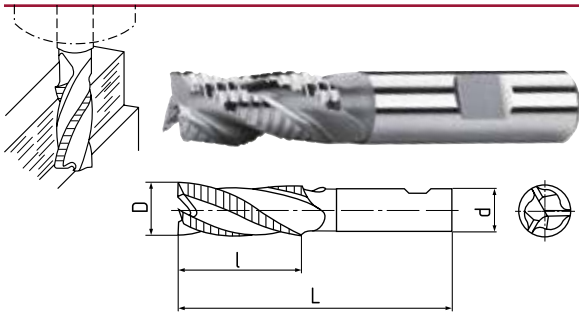
Hohe Zähigkeit und einwandfreie Wärmebeständigkeit, sehr lange Standzeit. Oft gewählte Sorte für hohe Schnittgeschwindigkeit und Produktivität.

Grobe Rillenteilung für mittlere bis große Materialabtragung, sehr großes Zerspanungsvolumen. Der Mittenrauwert der geschruppten Oberfläche liegt bei  $\geq Ra 12,5 \mu m$ .

Werkzeuggeometrie mit einem Drallwinkel von 30° für eine gut ausgewogene Verteilung der Schnittkräfte, Spanwinkel 12° für Werkstoffe mit niedriger bis mittlerer Festigkeit.



## Schaftfräser kurz, DIN 844



Ø k12 mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
		<b>HSS Co8</b>				
6,0	73000	41,00	57	13	6	3
8,0	73001	45,50	69	19	10	3
10,0	73002	51,00	72	22	10	3
12,0	73003	60,00	83	26	12	3
14,0	73004	71,50	83	26	12	3
16,0	73005	84,50	92	32	16	3
18,0	73006	100,00	92	32	16	3
20,0	73007	125,00	104	38	20	3
22,0	73008	153,00	104	38	20	3
24,0	73009	176,00	121	45	25	3
25,0	73010	180,00	121	45	25	3
26,0	73011	207,00	121	45	25	3
28,0	73012	212,00	121	45	25	3
30,0	73013	240,00	121	45	25	3
32,0	73014	264,00	133	53	32	3

### Schaft-Schrupp-/Schlichtfräser kurz

Kurzer Hochleistungs-Schaftfräser nach DIN 844 mit Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Schrupp-/Schlichtfräser für kleinflächige Fräsarbeiten, Typ NR P zur Vor- und Endbearbeitung von Werkstoffen mit einer Festigkeit bis 1.100 N/mm<sup>2</sup>.

3 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken. Ein Zahn über Mitte schneidend zum Eintauchen (Bohren).

Schnellarbeitsstahl mit 8% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Baustahl, Guss und Buntmetall.

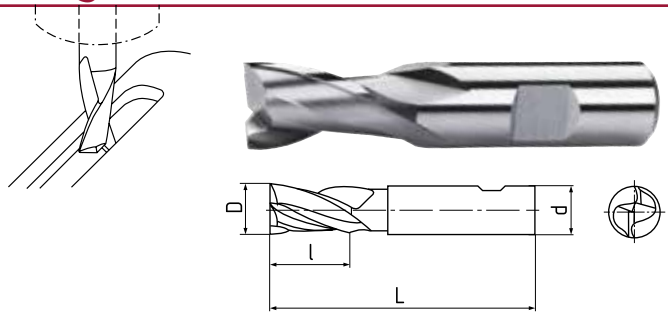
Hohe Zähigkeit und einwandfreie Wärmebeständigkeit, sehr lange Standzeit. Oft gewählte Sorte für hohe Schnittgeschwindigkeit und Produktivität.

Optimiertes Schrupp-/Schlichtprofil für höchste Zerspanungsleistung, geeignet für harte und/oder kurzspanende Werkstoffe. Der Mittenrauwert der fertigen Oberfläche liegt bei  $\geq Ra\ 3,2\ \mu m$ . Die Oberflächengüte ist in vielen Fällen ausreichend.

Werkzeuggeometrie mit einem Drallwinkel von 35° für eine gut ausgewogene Verteilung der Schnittkräfte, Spanwinkel 12° für Werkstoffe mit niedriger bis mittlerer Festigkeit.



## Langlochfräser kurz, DIN 327



Ø e8 mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
		<b>HSS Co8</b>				
1,0	72800	18,90	47	2,5	6	2
1,5	72801	18,90	47	3	6	2
2,0	72802	14,40	48	4	6	2
2,5	72803	15,00	49	5	6	2
3,0	72804	14,40	49	5	6	2
3,5	72805	15,00	50	6	6	2
4,0	72806	14,40	51	7	6	2
4,5	72807	15,00	51	7	6	2
5,0	72808	14,40	52	8	6	2
5,5	72809	15,00	52	8	6	2
6,0	72810	14,40	52	8	6	2
6,5	72811	17,70	60	10	10	2
7,0	72812	17,80	60	10	10	2
7,5	72813	20,00	60	10	10	2
8,0	72814	17,90	61	11	10	2
8,5	72815	21,50	61	11	10	2
9,0	72816	21,00	61	11	10	2
9,5	72817	25,50	61	11	10	2
10,0	72818	21,00	63	13	10	2
10,5	72819	26,50	70	13	12	2
11,0	72820	25,00	70	13	12	2
11,5	72821	30,50	70	13	12	2
12,0	72822	25,00	73	16	12	2
13,0	72823	31,50	73	16	12	2
14,0	72824	31,50	73	16	12	2
15,0	72825	36,50	73	16	12	2
16,0	72826	36,50	79	19	16	2
17,0	72827	45,00	79	19	16	2
18,0	72828	45,00	79	19	16	2
19,0	72829	55,00	79	19	16	2
20,0	72830	55,50	88	22	20	2
22,0	72831	68,00	88	22	20	2
24,0	72832	79,50	102	26	25	2
25,0	72833	82,00	102	26	25	2
26,0	72834	88,50	102	26	25	2
28,0	72835	99,00	102	26	25	2
30,0	72836	112,00	102	26	25	2
32,0	72837	128,00	112	32	32	2
36,0	72838	166,00	112	32	32	2
40,0	72839	207,00	118	38	32	2

### Schaft-Langlochfräser kurz Z 2

Kurzer Hochleistungs-Schaftfräser nach DIN 327 mit Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B. Langlochfräser für flache Nuten und mittelharte Werkstoffe, Typ N für universellen Einsatz, geeignet für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

2 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang zur Bearbeitung von Langlöchern und Nuten. Zähne zur Mitte schneidend, sehr genau beim Eintauchen und Nutenfräsen.

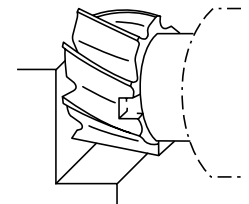
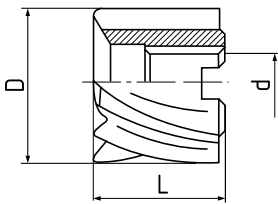
## Geeignet für:







## Walzenstirnfräser schlicht DIN 1880



### Walzenstirn-Schlichtfräser

Hochleistungs-Walzenstirnfräser nach DIN 1880 mit Bohrung und Längsnut nach DIN 138.

Schlichtfräser für kleinflächige Fräsarbeiten, Typ N für universellen Einsatz, geeignet für Werkstoffe bis 1.100 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

6 bis 14 Schneiden am Fräserumfang und an der Stirnseite zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken.

Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss und Kunststoff.

Hohe Zähigkeit und sehr gute Wärmebeständigkeit, lange Standzeit. Kleine bis mittlere Materialabnahme, präzise Bearbeitung, sehr hohe Oberflächengüte.

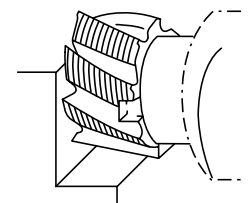
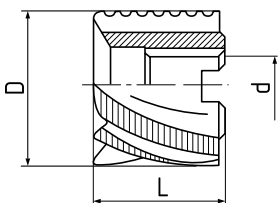
Ø js16 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	d h7 mm	Z Anzahl
	<b>HSS Co5</b>				
40,0	74200	169,00	32	16	6
50,0	74201	215,00	36	22	8
63,0	74202	275,00	40	27	8
80,0	74203	401,00	45	27	10
100,0	74204	635,00	50	32	10
125,0	74205	872,00	56	40	14



#### 6-8 Schneiden

- sehr guter Schlichtfräser
- hohe Oberflächengüte
- weicher Schnitt, stets eine Schneide im Eingriff

## Walzenstirnfräser schrapp DIN 1880



### Walzenstirn-Schrappfräser

Hochleistungs-Walzenstirnfräser nach DIN 1880 mit Bohrung und Längsnut nach DIN 138.

Schrappfräser für kleinflächige Fräsarbeiten, Typ NR zur Vorbearbeitung von Werkstoffen mit einer Festigkeit bis 1.100 N/mm<sup>2</sup>.

6 bis 10 Schneiden am Fräserumfang und an der Stirnseite zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken.

Schnellarbeitsstahl mit 5% Kobalt zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl und Guss.

Grobe Rillenteilung für mittlere bis große Materialabtragung, sehr großes Zerspanungsvolumen für Stahl, Guss, Leichtmetall und Kunststoff. Der Mittenrauwert der geschrappten Oberfläche liegt bei  $\geq Ra 12,5 \mu m$ .

Ø js16 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	d h7 mm	Z Anzahl
	<b>HSS Co5</b>				
40,0	74250	240,00	32	16	6
50,0	74251	298,00	36	22	6
63,0	74252	376,00	40	27	8
80,0	74253	522,00	45	27	8
100,0	74254	805,00	50	32	10



Schrapp-Profil für hohe Fräseleistung

## Geeignet für:

**HSS  
Co5**

**Baustahl/  
Automaten-  
stahl**  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

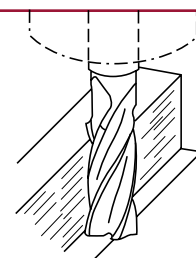
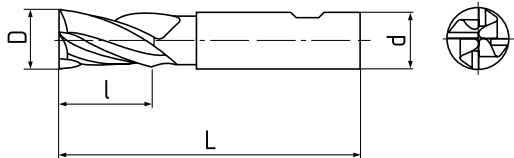
**Guss**  
< 240 HB

**Rost- &  
säure-  
beständig  
Niro**  
< 850 N/mm<sup>2</sup>

**Vergütungs-  
stahl/  
Werkzeug-  
stahl**  
< 1100 N/mm<sup>2</sup>



## Schaftfräser kurz, 1 Schneide über Mitte DIN 844



### Schaft-Schlichtfräser kurz

Kurzer, AITiN-beschichteter Hochleistungs-Schaftfräser nach DIN 844 mit Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

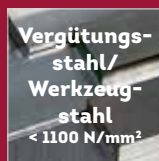
Schlichtfräser für kleinflächige Fräsarbeiten mit sehr hoher Schnittgeschwindigkeit, Typ N für universellen Einsatz, geeignet für Werkstoffe bis 1.200 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit.

4 bis 5 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang zur Bearbeitung von Flächen, Absätzen und Ecken. Ein Zahn über Mitte schneidend zum Eintauchen (Bohren).

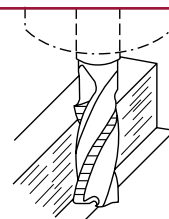
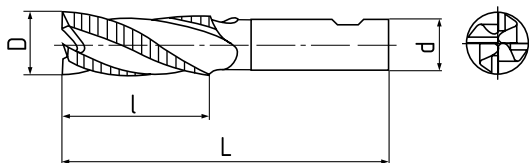
Hochleistungsstahl HSSE-PM mit AITiN-Beschichtung zur Bearbeitung von Titan, Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl, Guss, Aluminium und Kunststoff. Präzise Bearbeitung, sehr hohe Oberflächengüte, sehr lange Standzeit.

Ø k10 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
	<b>AITiN</b> <b>HSSE PM</b>					
2,0	72600	37,50	51	7	6	4
3,0	72601	37,50	52	8	6	4
4,0	72602	37,50	55	11	6	4
5,0	72603	37,50	57	13	6	4
6,0	72604	37,50	57	13	6	4
8,0	72605	46,50	69	19	10	4
10,0	72606	55,00	72	22	10	4
12,0	72607	64,00	83	26	12	4
14,0	72608	74,50	83	26	12	4
16,0	72609	89,00	92	32	16	4
18,0	72610	110,00	92	32	16	4
20,0	72611	135,00	104	38	20	4
25,0	72612	203,00	121	45	25	5
30,0	72613	270,00	121	45	25	5

Geeignet für:



## Schaftfräser lang, 1 Schneide über Mitte DIN 844



### Schaft-Schrupfräser kurz

Kurzer, AITiN-beschichteter Hochleistungs-Schaftfräser nach DIN 844 mit Weldon-Spannfläche nach DIN 1835B.

Schrupfräser für kleinflächige Fräsarbeiten mit sehr hoher Schnittgeschwindigkeit, Typ NR zur Vorbearbeitung von Werkstoffen mit einer Festigkeit bis 1.100 N/mm<sup>2</sup>.

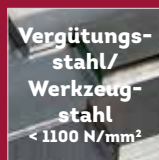
4 bis 5 Schneiden an der Stirnseite und am Fräserumfang, ein Zahn über Mitte schneidend zum Eintauchen.

Grobe Rillenteilung für mittlere bis große Materialabtragung, sehr großes Zerspanungsvolumen. Der Mittenrauwert der geschruppten Oberfläche liegt bei ≥ Ra 12,5 µm.

Hochleistungsstahl HSSE-PM mit AITiN-Beschichtung zur Bearbeitung von Vergütungs- und Werkzeugstahl, Edelstahl, Baustahl und Guss. Sehr hohe Fräseleistung.

Ø k12 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	L mm	l mm	d h6 mm	Z Anzahl
	<b>AITiN</b> <b>HSSE PM</b>					
6,0	73100	59,50	57	13	6	4
8,0	73101	66,50	59	19	10	4
10,0	73102	76,00	72	22	10	4
12,0	73103	88,00	83	26	12	4
14,0	73104	104,00	83	26	12	4
16,0	73105	124,00	92	32	16	4
18,0	73106	145,00	92	32	16	4
20,0	73107	179,00	104	38	20	4
22,0	73108	206,00	104	38	20	5
25,0	73109	248,00	121	45	25	5
28,0	73110	309,00	121	45	25	5
30,0	73111	354,00	121	45	25	5
32,0	73112	393,00	133	53	32	6

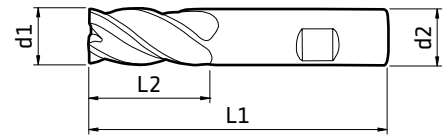
Geeignet für:



## Schaftfräser

High-Performance-Cutting-Tools (HPC)  
für Hochleistungszerspanung

- VHM Vollhartmetall-Schaftfräser 35/38°, TiAlN-beschichtet
- Ø 2 - 25 mm, 4 Schneiden
- Schaftaufnahme HB, Schafttoleranz h6
- Eignung für Werkstoffe bis 1.400 N/mm<sup>2</sup> Zugfestigkeit, HRC 45/HRC 60/Stahl/Grauguss/Alu/NE-Metalle



Schaftfräser	d1 mm	d2 mm	L2 mm	L1 mm	Fase mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schaftfräser Ø 2 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	2,0	3	7	38	0,13	17274	47,00
Schaftfräser Ø 4 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	4,0	6	11	57	0,13	17260	45,00
Schaftfräser Ø 5 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	5,0	6	13	57	0,18	17261	45,00
Schaftfräser Ø 6 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	6,0	6	13	57	0,20	17262	45,00
Schaftfräser Ø 7 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	7,0	8	19	63	0,20	17263	63,00
Schaftfräser Ø 8 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	8,0	8	19	63	0,20	17264	56,00
Schaftfräser Ø 9 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	9,0	10	22	72	0,30	17265	89,50
Schaftfräser Ø 10 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	10,0	10	22	72	0,30	17266	89,50
Schaftfräser Ø 11 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	11,0	12	26	83	0,30	17267	126,00
Schaftfräser Ø 12 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	12,0	12	26	83	0,30	17268	126,00
Schaftfräser Ø 13 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	13,0	14	26	83	0,30	17269	163,00
Schaftfräser Ø 14 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	14,0	14	26	83	0,30	17270	163,00
Schaftfräser Ø 16 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	16,0	16	32	92	0,40	17271	189,00
Schaftfräser Ø 18 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	18,0	18	32	92	0,40	17272	257,00
Schaftfräser Ø 20 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	20,0	20	38	104	0,50	17273	306,00
Schaftfräser Ø 25 mm, 4 Schneiden, TiAlN-beschichtet	25,0	25	45	121	0,50	17275	544,00



Schaftfräser, 4 Schneiden

## Schaftfräsersatz 4-teilig

- Schaftfräser für Spannzangen / Schaftaufnahme HB
- Werkstoff HSS-AL
- 4 Schneiden
- Fräser-Ø 6, 8, 10 und 12 mm

Schaftfräsersatz	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schaftfräsersatz 4-teilig, Ø 6, 8, 10, 12 mm, HSS-AL, 4 Schneiden	89030	125,00



Schaftfräsersatz 4-teilig

## Schaftfräsersatz Titan 20-teilig in Kunststoff-Box

- Schaftfräser für Spannzangen
- HSS-Spitzenqualität
- TiN: Verschleißbeständige Titannitrid-Beschichtung
- 2 und 4 Schneiden
- Fräser-Ø 3/4/5/6/8/10/12/14/16/20 mm



Schaftfräsersatz	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schaftfräsersatz Titan 20-teilig, Ø 3 - 20, HSS-TiN, 2 und 4 Schneiden	89031	206,00

Schaftfräsersatz Titan mit 2 und 4 Schneiden

## Eck- & Planfräser



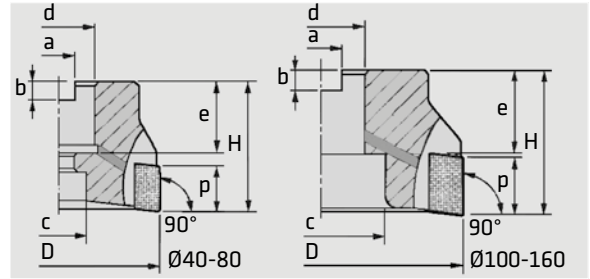
Eckfräser 90°, Ø 63 mm, 6 Schneiden, Aufnahme 22 mm



Planfräser 45°, Ø 63 mm, 6 Schneiden, Aufnahme 22 mm

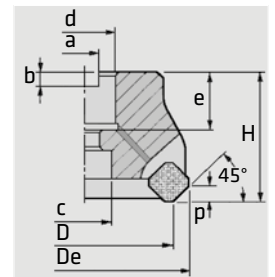
### Eckfräser 90°

- Aufsteckfräser zylindrisch 90° für Nut- und Eckfräsen und universellen Einsatz
- Ø 40 - 160 mm, 4 - 10 Schneiden
- Für Wendepplatten APKT bzw. APHX AL
- Kühlmittelbohrungen für Innenkühlung
- Aufnahme 16 - 40 mm
- Auslieferung ohne Wendepplatten



### Planfräser 45°

- Leichtschneidende Planfräser für Schrupp- und Schlichtbearbeitung und universellen Einsatz
- Vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie
- Ø 40 - 160 mm, 3 - 8 Schneiden
- Für Wendepplatten SEKT bzw. SEGT AL
- Kühlmittelbohrungen für Innenkühlung
- Aufnahme 16 - 40 mm
- Auslieferung ohne Wendepplatten



Eck- und Planfräser	D	De	d	c	e	a	b	H	p	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
Eckfräser 90°, Ø 40 mm, 4 Schneiden, Aufnahme 16 mm	40	-	16	12	8	8,4	5,6	40	17	17210	*203,00
Eckfräser 90°, Ø 50 mm, 5 Schneiden, Aufnahme 22 mm	50	-	22	18	21	10,4	6,3	40	17	17211	*241,00
Eckfräser 90°, Ø 63 mm, 6 Schneiden, Aufnahme 22 mm	63	-	22	18	21	10,4	6,3	40	17	17212	*279,00
Eckfräser 90°, Ø 80 mm, 7 Schneiden, Aufnahme 27 mm	80	-	27	20	22	12,4	8	50	17	17213	*368,00
Eckfräser 90°, Ø 100 mm, 8 Schneiden, Aufnahme 32 mm	100	-	32	45	26	14,4	8	50	17	17214	*526,00
Eckfräser 90°, Ø 125 mm, 9 Schneiden, Aufnahme 40 mm	125	-	40	56	38	16,4	9	63	17	17215	*610,00
Eckfräser 90°, Ø 160 mm, 10 Schneiden, Aufnahme 40 mm	160	-	40	87	32	16,4	9	63	17	17216	*785,00
Planfräser 45°, Ø 40 mm, 3 Schneiden, Aufnahme 16 mm	40	53	16	14	18	8,4	5,6	40	6	17250	*263,00
Planfräser 45°, Ø 50 mm, 4 Schneiden, Aufnahme 22 mm	60	63	22	17	21	10,4	6,3	48	6	17251	*285,00
Planfräser 45°, Ø 63 mm, 5 Schneiden, Aufnahme 22 mm	63	76	22	19	21	10,4	6,3	48	6	17252	*328,00
Planfräser 45°, Ø 80 mm, 6 Schneiden, Aufnahme 27 mm	80	93	27	38	24	12,4	7	50	6	17253	*389,00
Planfräser 45°, Ø 100 mm, 6 Schneiden, Aufnahme 32 mm	100	113	32	45	26	14,4	8	50	6	17254	*444,00
Planfräser 45°, Ø 125 mm, 7 Schneiden, Aufnahme 40 mm	125	138	40	56	32	16,4	9	63	6	17255	*547,00
Planfräser 45°, Ø 160 mm, 8 Schneiden, Aufnahme 40 mm	160	173	40	-	-	-	9	63	6	17256	*883,00

## HM-Wendepplatten



### HM-Wendepplatte APKT

- Passend für Eckfräser 90°
- TiAlN-beschichtet
- Eignung für Stahl, Edelstahl, Werkzeugstahl, rostfreien Stahl und Sphäroguss



### HM-Wendepplatte APGT

- Passend für Eckfräser 90°
- Geschliffen und poliert
- Eignung für Aluminium, Grauguss, eisenfreies Material und Kupfer



### HM-Wendepplatte SEKT

- Passend für Planfräser 45°
- TiAlN-beschichtet
- Eignung für Stahl, Edelstahl, Werkzeugstahl, rostfreien Stahl und Sphäroguss



### HM-Wendepplatte SEGT AL

- Passend für Planfräser 45°
- Eignung für Aluminium, Grauguss, eisenfreies Material und Kupfer

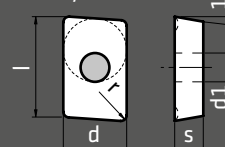
HM-Wendepplatten	l	d	s	d1	r	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm	mm	mm	mm		
HM-Wendepplatte APKT für Eckfräser 90°, Radius 0,8 mm	16,00	9,45	5,26	4,40	0,80	17223	*10,60
HM-Wendepplatte APGT AL für Eckfräser 90°, Radius 0,8 mm	16,00	9,52	4,76	4,40	0,80	17224	*12,40
HM-Wendepplatte SEKT für Planfräser 45°	12,70	12,70	4,76	5,50	-	17225	*10,20
HM-Wendepplatte SEGT AL für Planfräser 45°	12,70	12,70	4,76	5,50	-	17226	*10,60

**TECH-INFO**

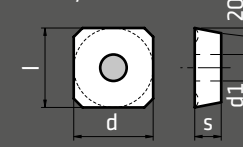
### TiAlN Titan-Aluminium-Nitrid

Titan-Aluminium-Nitrid ist eine Mehrlagen-Verschleißschutzschicht, die mit Hilfe des PVD-Verfahrens auf Werkzeugoberflächen aufgebracht wird, um eine hohe Zähigkeit und Oxidationsstabilität zu erzielen.

### APKT / APGT



### SEKT / SEGT AL





## Universal-Ausdrehkopf-Sets



Universal-Ausdrehkopf 12 - 225 mm inkl. Bohrstangensortiment 12-teilig



Sonderzubehör Aufnahmeschaft MK 3 / IG M12



Sonderzubehör Aufnahmeschaft ISO 40 / IG M16

Plan- und Ausdrehkopf-Sets für universellen Einsatz auf Bohr-, Fräs- und Drehmaschinen

- Präzises Ausdrehen von Bohrungen
- Rechtwinkeliges Plandrehen von Stirnflächen in Bohrungen (ebener Bohrungsboden)
- Hinterschneiden von Bohrungen, z.B. von Innengewinden
- Für das Kugeldrehen auf Drehmaschinen verwendbar
- Sets mit Ausdrehkopf und 9- bzw. 12-teiligem Bohrstangensortiment
- Bohrdurchmesser 10 - 125 mm bzw. 12 - 225 mm
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen, Rundlaufgenauigkeit 0,005 mm
- Mikrometerschraube für präzise Durchmesser-Einstellung
- Ausdrehkopf Ø 50 bzw. Ø 75 passend für Aufnahmeschäfte Morsekegel MK 2 / 3 / 4 oder für Steilkegel ISO 30 / 40
- Bohrstangenaufnahme Ø 12 bzw. Ø 18 mm
- Bohrstangen mit Hartmetallschneide
- Sets in Kunststoff-Systembox bzw. Systemkoffer inklusive Montage- und Einstellwerkzeug
- Sets ohne Aufnahmeschaft

### Aufnahmeschäfte

Sonderzubehör zu Universal-Ausdrehkopf-Sets für Maschinen mit Morsekegel- oder Steilkegelaufnahme

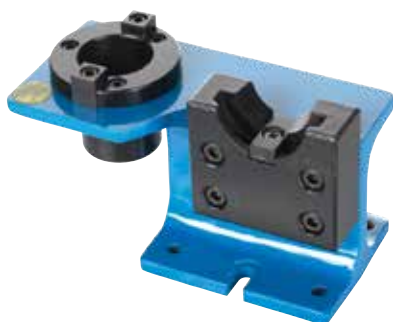
- Aufnahmeschaftgrößen Morsekegel MK 2, 3 oder 4 und Steilkegel ISO 30 oder 40
- Mit Innengewinde für Anzugsstange M10 bzw. M12 oder M16

Universal-Ausdrehkopf-Sets und Aufnahmeschäfte	Aufnahme MK / ISO	Gewinde M	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Universal-Ausdrehkopf-Set 10 - 125 mm, 9-teilig	-	-	82760	357,00
Universal-Ausdrehkopf-Set 12 - 225 mm, 12-teilig	-	-	82761	507,00
Aufnahmeschaft MK 2 für Ausdrehkopf-Sortimente	MK 2	IG M10	82764	98,00
Aufnahmeschaft MK 3 für Ausdrehkopf-Sortimente	MK 3	IG M12	82765	98,00
Aufnahmeschaft MK 4 für Ausdrehkopf-Sortimente	MK 4	IG M16	82766	98,00
Aufnahmeschaft ISO 30 für Ausdrehkopf-Sortimente	ISO 30	IG M12	82767	110,00
Aufnahmeschaft ISO 40 für Ausdrehkopf-Sortimente	ISO 40	IG M16	82768	110,00



ZUBEHÖR

## Fräser-Montagestand

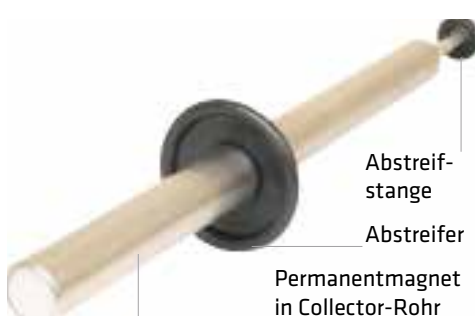


Praktisches Tool für die handliche und sichere Vorbereitung von Fräs- und Bohrwerkzeugen

- Ideal für den Messerwechsel und Einstellarbeiten
- Verkürzte Umrüstzeiten an der Werkzeugmaschine
- Vertikale und horizontale Werkzeugaufnahme
- Einzel abnehmbare Spannnuten 10 mm
- Mit Werkzeugaufnahmen für Steilkegelschaft nach DIN 69871-A/ISO 40 / DIN 2080

Montagestand	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Montagestand ISO 40	210	105	130	82795	243,00

## Spanabhebegerät



Abstreifstange  
Abstreifer  
Permanentmagnet in Collector-Rohr

Der CHIP COLLECTOR ist ein superpraktischer Spänemagnet für die sichere Späneentfernung und Metalltrennung

- Rasche Aufnahme von Spänen
- Entspannung von Bohrungen, Werkstücken, Maschinen, Arbeitsplätzen
- Einfache Materialtrennung und Recycling gemischter Werkstoffe

- Aufsammeln und Bereitstellen von Kleinteilen wie Schrauben, Nägel u.ä.
- Hochwirksamer, verschiebbarer Permanentmagnet
- Gut geeignet für schwer zugängliche Stellen wie Bohrungen oder Ecken
- Stablänge 368 - 593 mm
- Verstellbare Abstreifvorrichtung

Spanabhebegerät	Stablänge mm		Stab-Ø mm	Gew. kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	min.	max.				
Spanabhebegerät CHIP COLLECTOR	368	593	25	0,6	61807	74,00

## Gewindeschneidapparate

Sicheres und effizientes Schneiden perfekter Innengewinde auf Bohr- und Fräsmaschinen mit Handvorschub

- Verwendung mit Gewindebohrer
- Mehr Sicherheit durch Rutschkupplung mit vierstufig einstellbarem Drehmoment
- Mit Umkehrgetriebe für automatischen Drehrichtungswechsel bei manuellem Rückhub, Umschalten der Spindeldrehrichtung nicht erforderlich
- Effizienter, automatischer Schnellrücklauf mit 1,75-facher Drehzahl, sofort wirksam bei Vorschub-Richtungswechsel
- Normaufnahme B 16 für Kegeldorn MK 3 / MK 4

### Gummi-Spannzangen

- Zur Überbrückung großer Durchmesser geeignet, auch für Gewindebohrer mit ungleichmäßigem Zylinderschaft
- Hohe, radiale Spannkraft, gleichbleibender Rundlauf
- Hoch belastbarer Spezialgummi mit Metalllamellen
- Kühlmittelbeständig und temperaturbeständig bis 100 °C

Gummi-Spannzangen



- Lieferumfang:  
1 Gewindeschneidapparat,  
Kegeldorn MK 3 / B16, Kegeldorn MK 4 / B16,  
2 Gummi-Spannzangen und 2 Gabelschlüssel

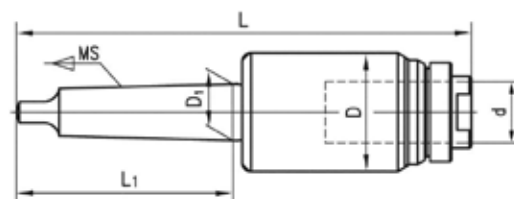
Gewindeschneidapparate und Gummi-Spannzangen	Gewindebohrer IG		Drehzahl UpM max.	Länge mm	Ø mm	Gew. kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	min.	max.						
Gewindeschneidapparat MK 3 / MK 4, M2 - M7, mit Rutschkupplung	M2	M7	1.500	126	52	1,2	88041	*498,00
Gewindeschneidapparat MK 3 / MK 4, M5 - M12, mit Rutschkupplung	M5	M12	1.000	169	74	3,0	88040	*660,00
Gewindeschneidapparat MK 3 / MK 4, M8 - M20, mit Rutschkupplung	M8	M20	600	190	91	5,6	88042	*725,00
Gummi-Spannzange M2 - M3 für Gewindeschneidapparat 88041							88045	*56,50
Gummi-Spannzange M4 - M7 für Gewindeschneidapparat 88041							88046	*56,50
Gummi-Spannzange M4 - M8 für Gewindeschneidapparat 88040							88043	*56,50
Gummi-Spannzange M10 - M12 für Gewindeschneidapparat 88040							88044	*56,50
Gummi-Spannzange M8 - M12 für Gewindeschneidapparat 88042							88039	*58,00
Gummi-Spannzange M14 - M20 für Gewindeschneidapparat 88042							88036	*58,00

## Gewindeschneid-Schnellwechselfutter

Das Set besteht aus einem Gewindeschneidfutter und Spannzangen, welche die Gewindesteigung ausgleichen. Die Spannzangen haben einen Überlastschutz, wodurch ein Brechen des Gewindeschneidwerkzeuges verhindert wird.

Die Gewindeschneidfutter sind geeignet für das Gewindebohren auf Bohrmaschinen, Drehbänken, Bohrwerken, Fräsmaschinen und CNC-Maschinen.

- Verwendung mit Maschinen-Gewindebohrer
- Integrierte Rutschkupplung
- Längsausgleich



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter	Gewindebereich	D	D1	d	L	L1	Gew. kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
		mm	mm	mm	mm	mm			
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter MK2, 7-teilig	M3 - M12		17,8		171,5	75	1,1	17010	299,00
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter MK3, 7-teilig	M3 - M12	46	23,8	19	191	94	1,3	17011	350,00
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter MK4, 7-teilig	M3 - M12		31,3		216	117,5	3,0	17012	299,00
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter MK3, 7-teilig	M12 - M24		23,8		227	94	3,2	17013	435,00
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter MK4, 7-teilig	M12 - M24	66	31,3	30	252	117,5	3,3	17014	495,00

## CNC-Hydraulikschraubstock HP V

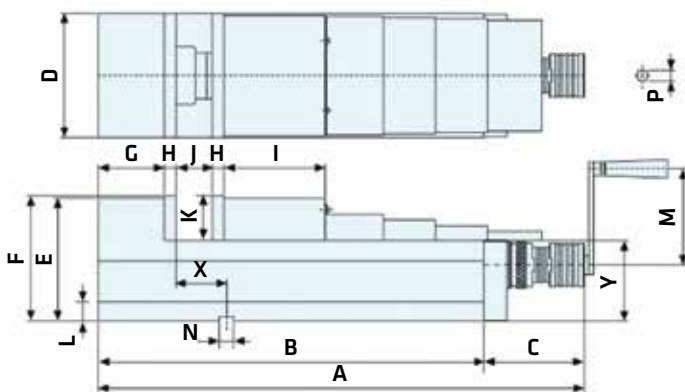


HP 200 V

**PATENTIERTES HALTESYSTEM**

Gut gespannt ist halb gewonnen: Hochwertige Spannvorrichtung für rasches und sicheres Spannen auf Bohr- und Fräsmaschinen.

- Mechanisch-hydraulische Spannung mit hoher Spannkraft
- Niederhaltesystem<sup>1)</sup> für höchste Sicherheit
- Hoch belastbarer Sphäroguss, Zugfestigkeit 600 N/mm<sup>2</sup>
- Führungsbahnen gehärtet und geschliffen, Härtegrad 45 HRC
- Spannbacken gehärtet, geschliffen, austauschbar
- Positionier- und Auflagegenauigkeit 0,02 mm, Parallelität 0,015 mm
- Sehr hohe Spann wiederholgenauigkeit, auch im Parallelbetrieb
- Vierfach verwendbar, auch vertikal und horizontal
- Spindelabdeckung gegen Späne und Schmutz



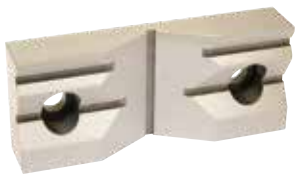
HP V	100	130	160	200	HP V	100	130	160	200
A	475	540	630	705	J min.	0	0	0	0
B	340	405	495	570	J max.	125	180	240	280
C	135	135	135	135	K	48	55	58	63
D	101	131	161	201	L	22	22	22	22
E	130	147	160	170	M	125	125	125	125
F	133	150	163	173	N	16	18	18	18
G	65	70	85	90	P	14	14	14	14
H	15	15	15	18	X <sub>0,02</sub>	45	65	65	82
I	105	115	130	150	Y <sub>0,02</sub>	85	95	105	110

[mm]

CNC-Hydraulikschraubstöcke HP V	Spannbacken [mm]			Spannkraft		NZ <sup>1)</sup>	Gew.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Breite	Höhe	Spannweite	kN	kN max.				
CNC-Hydraulikschraubstock HP 100 V	100	48	0 - 125	0 - 36	41	50	25	82800	*2.165,00
CNC-Hydraulikschraubstock HP 130 V	130	55	0 - 180	0 - 46	52	50	38	82801	*2.340,00
CNC-Hydraulikschraubstock HP 160 V	160	58	0 - 240	0 - 56	61	50	57	82802	*2.860,00
CNC-Hydraulikschraubstock HP 200 V	200	63	0 - 280	0 - 71	82	50	78	82803	*3.530,00

1) Zusätzlicher Niederzug NZ 50 % der Spannkraft

## Prismenbacken zu HP V



Prismenbacke zu HP 130 V und MP 130 V, Härtegrad HRC 55 - 58

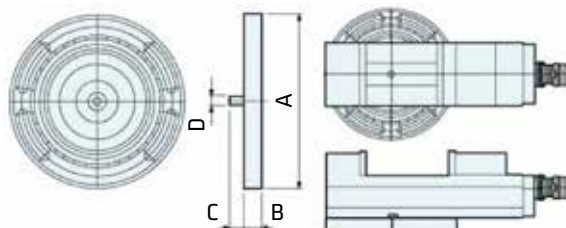
Prismenbacken zu HP V	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock HP 100 V	82829	*214,00
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock HP 130 V und MP 130 V	82830	*258,00
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock HP 160 V und MP 160 V	82831	*284,00
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock HP 200 V und MP 200 V	82832	*364,00

## Drehplatte zu HP V



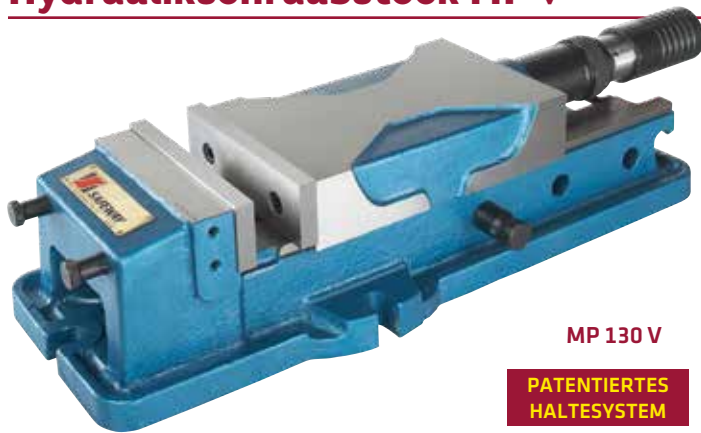
Drehvorrichtung zur Aufnahme eines Hydraulikschraubstocks Modell HP V für präzise, radiale Einstellung

- HP V leicht dreh- und fixierbar
- 360°-Positionierung, gut ablesbare Skala



Drehplatte mit Skala zu HP V	A	B	C	D	Gew.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm	mm	mm	kg		
Drehplatte mit Skala zu HP 100 V	248	29	25	16	6,6	82805	*875,00
Drehplatte mit Skala zu HP 130 V	296	32	25	18	10,6	82806	*1.060,00
Drehplatte mit Skala zu HP 160 V	312	34	25	18	15,5	82807	*1.225,00
Drehplatte mit Skala zu HP 200 V	378	44	25	18	27,2	82808	*1.600,00

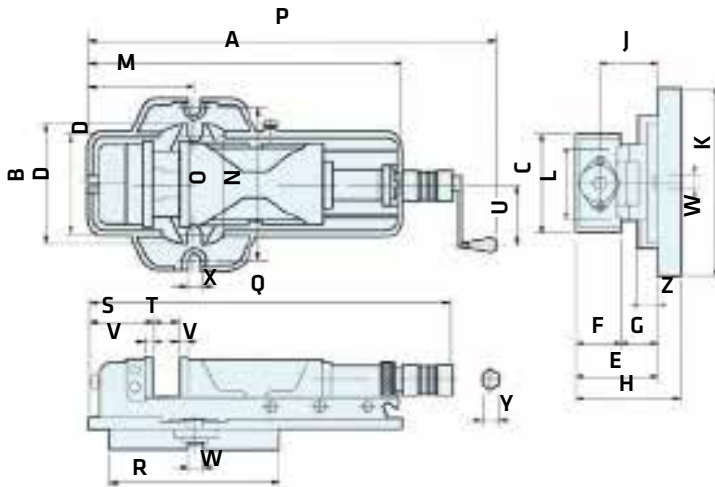
## Hydraulikschraubstock MP V



MP 130 V

PATENTIERTES HALTESYSTEM

- Mechanisch-hydraulische Spannung, hohe Spannkraft
- Niederhaltesystem<sup>1)</sup> für höchste Sicherheit
- Hoch belastbarer Sphäroguss, Zugfestigkeit 600 N/mm<sup>2</sup>
- Führungsbahnen gehärtet und geschliffen, Härtegrad 45 HRC
- Spannbacken gehärtet, geschliffen, austauschbar
- Rasches Einspannen durch Spannbereichseinstellung
- Auflagegenauigkeit und Parallelität 0,02 mm
- Hohe Spann wiederholgenauigkeit



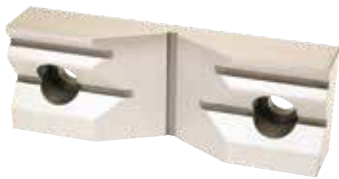
MP V	130	160	200	250	MP V	130	160	200	250
A	505	625	700	810	P min.	695	755	830	920
B	190	240	280	320	P max.	920	1.055	1.140	1.260
C	130	160	200	250	Q min.	570	640	725	815
D	170	205	240	290	Q max.	795	940	1.035	1.155
E	127	140	163	190	R	260	320	365	420
F	55	58	63	80	S	105	125	150	180
G	72	82	100	110	T min.	0	0	0	0
H	163	179	205	238	T max.	225	300	310	340
J	95	105	125	139	U	125	125	125	125
K	290	340	400	460	V	15	15	18	21
L	106	125	165	195	W	16	16	18	18
M	180	208	265	320	X	18	18	22	22
N	250	300	360	410	Y	14	14	14	14
O	160	196	240	270	Z	25	27	36	36

[mm]

Hydraulikschraubstöcke MP V	Spannbacken [mm]			Spannkraft		NZ <sup>1)</sup>	Gew.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Breite	Höhe	Spannweite	kN	kN max.	% kN	kg		
Hydraulikschraubstock MP 130 V	130	55	0 - 225	0 - 36	41	50	36	82810	*1.580,00
Hydraulikschraubstock MP 160 V	160	58	0 - 300	0 - 41	52	50	56	82811	*1.580,00
Hydraulikschraubstock MP 200 V	200	63	0 - 310	0 - 62	72	50	90	82812	*3.510,00
Hydraulikschraubstock MP 250 V	250	80	0 - 340	0 - 72	82	50	140	82813	*5.965,00

1) Zusätzlicher Niederzug NZ 50 % der Spannkraft

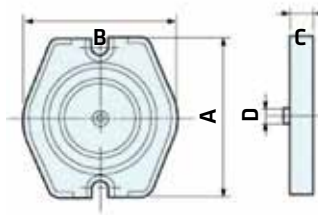
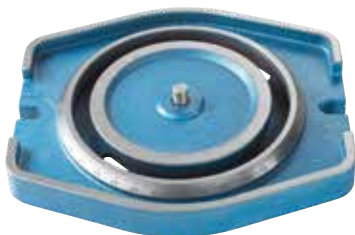
## Prismenbacken zu MP V



Prismenbacke zu HP 160 V und MP 160 V,  
Härtegrad HRC 55 - 58

Prismenbacken zu MP V	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock HP 130 V und MP 130 V	82830	*258,00
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock HP 160 V und MP 160 V	82831	*284,00
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock HP 200 V und MP 200 V	82832	*364,00
Prismenbacke zu Hydraulikschraubstock MP 250 V	82833	*476,00

## Drehplatte zu MP V



Drehvorrichtung zur Aufnahme eines  
Hydraulikschraubstocks Modell MP V  
für präzise, radiale Einstellung

- Hoch belastbare Gussausführung
- 360°-Positionierung, gut ablesbare Skala

Drehplatte mit Skala zu MP V	A	B	C	D	Gew.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm	mm	mm	kg		
Drehplatte mit Skala zu MP 130 V	290	260	34	16	9	82815	*325,00
Drehplatte mit Skala zu MP 160 V	340	320	39	16	15	82816	*352,00
Drehplatte mit Skala zu MP 200 V	400	360	46	18	23	82817	*632,00
Drehplatte mit Skala zu MP 250 V	460	420	50	18	32	82818	*867,00



## Hydraulischraubstock CB



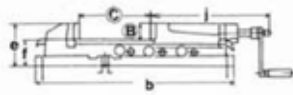
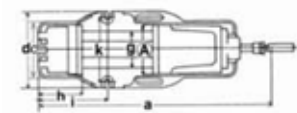
CB 150

Präzisions-Maschinenschraubstock, hohe Spannwiederholgenauigkeit für Bohren /Fräsen

- Mechanisch-hydraulische Spannung mit hoher Spannkraft
- Sehr robuste, langlebige Ausführung mit hoch belastbarem Gusskörper
- Führungsbahnen gehärtet und geschliffen
- Spannbacken gehärtet, geschliffen, austauschbar
- Mit Drehteller für rasche radiale Einstellung

Hydraulischraubstöcke CB mit Drehteller	Spannbacken [mm]			Länge* mm	Höhe mm	Gew. kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Breite	Höhe	Spannweite					
Hydraulischraubstock CB 100 mit Drehteller	108	36	0-58 / 58-115 / 115-170	430	94	28	82820	*801,00
Hydraulischraubstock CB 125 mit Drehteller	132	48	0-70 / 70-145 / 145-215	540	118	47	82821	*674,00
Hydraulischraubstock CB 150 mit Drehteller	150	54	0-100 / 100-200 / 200-300	620	133	63	82822	*954,00
Hydraulischraubstock CB 200 mit Drehteller	204	62	0-100 / 100-200 / 230-300	700	162	110	82823	*1.360,00

\* Gesamtlänge ohne Handgriff

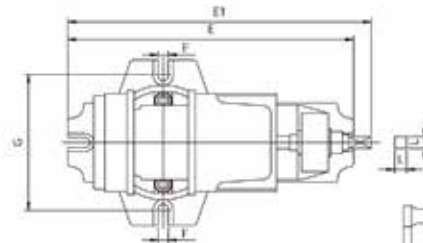


Bestellnummer	A	B	C	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
82820	100	36	170	525	430	130	160	94	60	78	100	155	263	120
82821	125	47	220	670	540	165	185	118	72	97	117	185	341	145
82822	150	53	300	800	620	200	240	133	82	116	125	247	380	200
82823	200	62	300	900	700	240	280	162	100	160	165	266	435	240

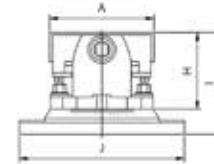
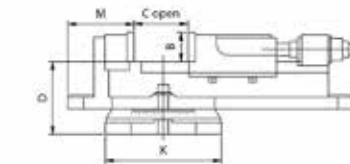
## PROFI-Maschinenschraubstöcke inkl. Drehteller



Maschinenschraubstöcke	Spannweite mm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PROFI-Maschinenschraubstock 4" / 100 mm	62	10	82824	*337,00
PROFI-Maschinenschraubstock 5" / 130 mm	80	16	82825	*464,00
PROFI-Maschinenschraubstock 6" / 150 mm	112	27	82826	*539,00
PROFI-Maschinenschraubstock 8" / 200 mm	146	58	82827	*933,00



Bestellnummer	A	B	C offen	D	E	E1	F	G	H	I	J	K	L	M
82824	104	38	62	76	293	310	13	145	83	113	176	122	15	65
82825	132	37	80	92	362	384	13	172	97	129	209	147	15	84
82826	154	43	112	105	442	473	15	209	108	148	260	181	16,5	90
82827	204	83	146	127	579	609	18	312	148	190	350	234	21	122



## Schnellspannschraubstöcke



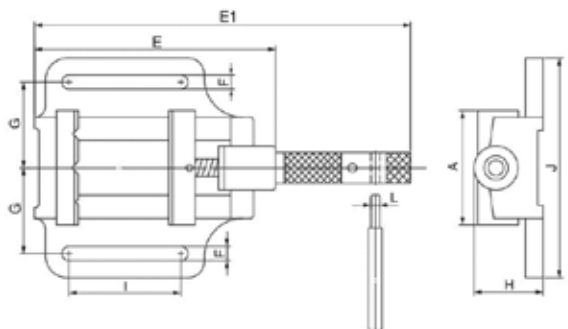
QUICK GRIP 6",  
Spannweite 150 mm

Schnellspannschraubstöcke	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schnellspannschraubstock QUICK GRIP 4" / 100 mm	16091	*498,00
Schnellspannschraubstock QUICK GRIP 6" / 150 mm	16092	*722,00
Schnellspannschraubstock QUICK GRIP 8" / 200 mm	16093	*959,00
Prismenbacke 4" / 100 mm für QUICK GRIP	16095	*114,00
Prismenbacke 6" / 150 mm für QUICK GRIP	16096	*148,00
Prismenbacke 8" / 200 mm für QUICK GRIP	16097	*178,00

## PROFI-Maschinenschraubstöcke

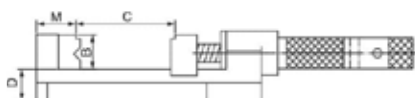


Maschinenschraubstock 5",  
Spannweite 120 mm



Maschinenschraubstöcke	Spannweite	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm		
PROFI-Maschinenschraubstock 3" / 75 mm	85	16080	120,00
PROFI-Maschinenschraubstock 4" / 100 mm	100	16082	159,00
PROFI-Maschinenschraubstock 5" / 120 mm	125	16084	196,00
PROFI-Maschinenschraubstock 6" / 150 mm	152	16086	276,00

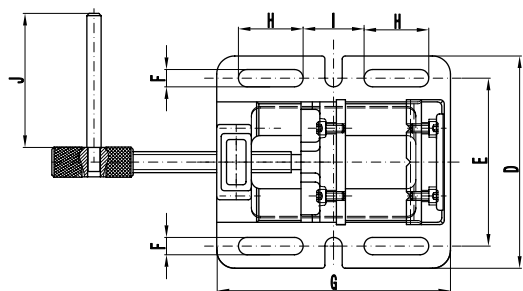
Bestell- nummer	A	C	E	E1	F	G	H	I	J	L
16080	84	85	165	290	12	67,5	50	81	167	22
16082	104	100	203	343	13	81	60	101	202	29
16084	132	125	230	390	13	95	67	130	226	29
16086	156	152	266	450	18	107	75	154	254	29



## Maschinenschraubstöcke

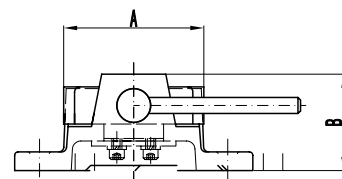
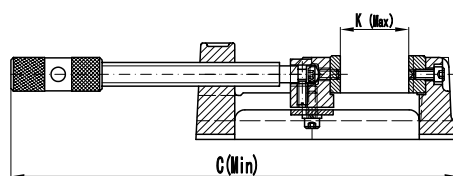


Schraubstock 5",  
Spannweite 120 mm



Schraubstöcke	Spannweite	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm		
Schraubstock 3" / 75 mm	70	88141	56,50
Schraubstock 4" / 100 mm	105	88142	56,50
Schraubstock 5" / 120 mm	125	88143	63,50
Schraubstock 6" / 150 mm	150	88144	77,50

Bestell- nummer	A	B	C Min	D	E	F	G	H	I	J	K Max	L
88141	83	57	225	151	111,5	11,5	156	43	40	80	70	22
88142	107	60	263	167	133,5	13,5	190	61	40	80	105	29
88143	126	66	314	194	158,5	15,5	222	75	44	80	125	29
88144	153	70	372	220	182	15	249	81	49	80	150	29



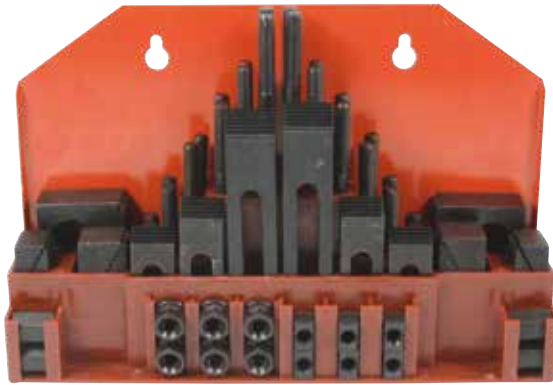
## Spannschrauben



Spannschraube für T-Nut  
mit Ausgleichsscheibe und  
hoher Spannmutter

Spannschrauben	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Spannschraube M8 komplett für T-Nut 10 mm	89048	19,50
Spannschraube M10 komplett für T-Nut 12 mm	89032	18,10
Spannschraube M12 komplett für T-Nut 14 mm	89033	23,00
Spannschraube M10 komplett für T-Nut 16 mm	89049	28,50
Spannschraube M14 komplett für T-Nut 16 mm	89039	32,00

## Spannwerkzeuge



Stets optimal aufgeräumt:  
58 Spannwerkzeuge in  
stabiler Stahlblechbox

Superpraktische Spannwerkzeug-  
Sortimente M8 / M10 / M12 / M14 für  
T-Nuten 10 / 12 / 14 / 16 mm

- 6 T-Nutmuttern
- 6 Sechskant-Bundmuttern
- 4 Verlängerungsmuttern
- 12 Stufenblöcke
- 3 x 2 Stufenspanneisen
- 24 Stiftschrauben, je 4 Stück  
Länge 75, 100, 125, 150,  
175 und 200 mm
- Alle Spannwerkzeuge brüniert

Spannwerkzeuge	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Spannwerkzeug-Sortiment 58-teilig, M8 für T-Nut 10 mm	88099	*138,00
Spannwerkzeug-Sortiment 58-teilig, M10 für T-Nut 12 mm	88085	*147,00
Spannwerkzeug-Sortiment 58-teilig, M12 für T-Nut 14 mm	88083	*155,00
Spannwerkzeug-Sortiment, 58-teilig, M14 für T-Nut 16 mm	88082	*177,00

## Parallel-Unterlegplatten



Parallel-Unterlegplatten-Satz 40-teilig

Präzisions-Unterlegplatten für Bohr- und Fräsmaschinen

- Paarweise feingeschliffen
- Spezialstahl gehärtet, 55 - 62 HRC
- Höhentoleranz  $\pm 0,01$  mm
- Parallel-Höhentoleranz 0,005 mm auf 100 mm Länge
- Breitentoleranz  $\pm 0,02$  mm
- Parallel-Breitentoleranz 0,02 mm



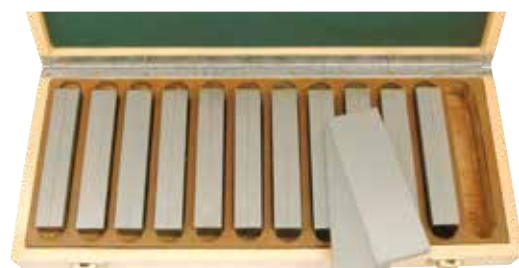
Parallel-Unterlegplatten-Satz 16-teilig

### Parallel-Unterlegplatten-Satz 40-teilig

- Länge 100 mm
- Breiten 1 mm steigend 5 - 24 mm
- Höhen 1 mm steigend 2 - 6 mm
- Abmessungen der einzelnen Platten:  
5 x 2, 10 x 2, 15 x 2, 20 x 2, 6 x 3, 11 x 3, 16 x 3,  
21 x 3, 7 x 4, 12 x 4, 17 x 4, 22 x 4, 8 x 5, 13 x 5,  
18 x 5, 23 x 5, 9 x 6, 14 x 6, 19 x 6, 24 x 6 mm
- 20 Paare im Holzständer

### Parallel-Unterlegplatten-Satz 16-teilig

- Länge x Höhe 200 x 8 mm
- Breiten 17, 22, 26, 28, 32, 36, 38, 42 mm
- 8 Paare in Systembox



Parallel-Unterlegplatten-Satz 24-teilig

### Parallel-Unterlegplatten-Satz 24-teilig

- Länge x Höhe 120 x 10 mm
- Breiten 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28,  
30, 32, 35, 40 mm
- 12 Paare in Systembox



Parallel-Unterlegplatten-Satz 28-teilig

### Parallel-Unterlegplatten-Satz 28-teilig

- Länge x Höhe 150 x 10 mm
- Breiten 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28,  
30, 32, 35, 40, 45, 50 mm
- 14 Paare in Systembox

Parallel-Unterlegplatten-Sätze	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Parallel-Unterlegplatten-Satz 40-teilig, 100 x 2/3/4/5/6 mm	82792	466,00
Parallel-Unterlegplatten-Satz 16-teilig, 200 x 8 mm	82793	241,00
Parallel-Unterlegplatten-Satz 24-teilig, 120 x 10 mm	82790	384,00
Parallel-Unterlegplatten-Satz 28-teilig, 150 x 10 mm	82791	492,00

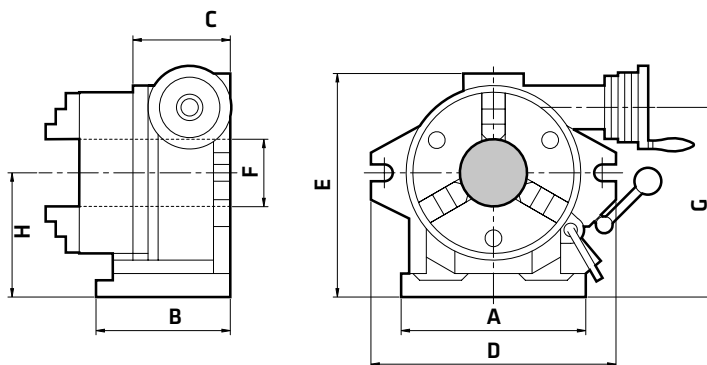
## Teilapparate TAHV



Teilapparat TAHV mit Dreibacken-Drehfutter und sechs präzisen Einrastscheiben für die Teilungen 2 x 180°, 3 x 120°, 4 x 90°, 6 x 60°, 8 x 45°, 12 x 30° und 24 x 15°

Teilapparate für Bohr- und Fräsmaschinen zur präzisen Bearbeitung von Werkstücken an einstellbaren Winkelpositionen.

- Horizontal oder vertikal auf Bohr- oder Frästisch montierbar
- Mit hochwertigem Dreibacken-Drehfutter
- Übersetzungsverhältnis Drehfutter zu Handrad 1 : 90, entspricht je Handrad-Umdrehung 4° Drehfutterdrehung
- Drehfutter nach Ausrastvorgang frei drehbar
- Gut lesbare Skalen, Nonius mit Ablesegenauigkeit 10''
- Spielfreie Schnellklemmvorrichtungen
- Übersetzungsgetriebe gehärtet und geschliffen



TAHV	Abmessungen [mm]							
	A	B	C	D	E	F	G	H
TAHV 160	188	150	113	250	246	50	198	130
TAHV 200	238	160	124	312	290	63	238	155

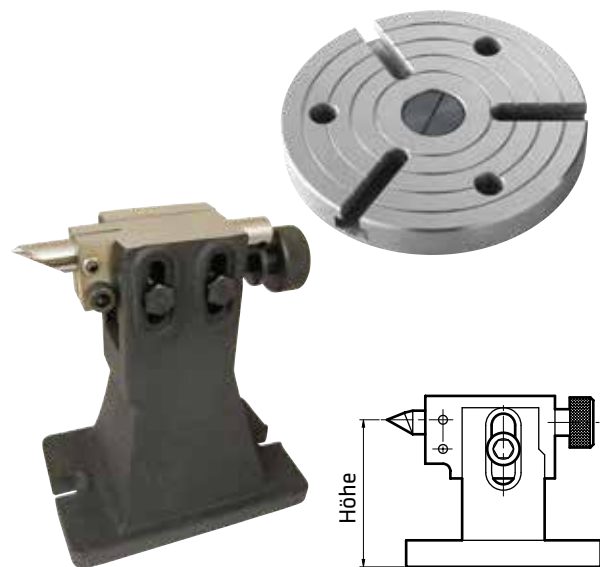
### Planscheibe für TAHV

Sonderzubehör für präzises Spannen großer oder unregelmäßiger Werkstücke auf Teilapparat TAHV, mit T-Nuten

### Reitstock für TAHV

Sonderzubehör für präzises Spannen langer oder unregelmäßiger Werkstücke auf Teilapparaten

- Passend für Bohr- und Frästische
- Hoch belastbarer, robuster Gusseisenkörper
- Gehärtete Zentrierspitze, Härtegrad 50 - 52 HRC
- RST 130 mit Höhe 127 - 165 mm für TAHV 160
- RST 160 mit Höhe 190 - 220 mm für TAHV 200



Teilapparate TAHV, Planscheiben und Reitstöcke	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Teilapparat horizontal/vertikal TAHV 160 mit Drehfutter	82860	*2.325,00
Teilapparat horizontal/vertikal TAHV 200 mit Drehfutter	82861	*2.935,00
Reitstock RST 130, Höhe 127 - 165 mm	82875	*476,00
Reitstock RST 160, Höhe 190 - 220 mm	82876	*555,00
Planscheibe Ø 200 mm für Teilapparat TAHV 160	82870	*296,00
Planscheibe Ø 255 mm für Teilapparat TAHV 200	82871	*405,00

## Teilscheiben-Sets



### Teilscheiben-Set klein

Mit Teilscheibe für große Teilungen, Bohrungsanzahl 26/28/30/32/34/37/38/39/41/43/44/46/47/49/51/53/57/59

### Teilscheiben-Set groß

Mit Teilscheibe für kleine Teilungen, Bohrungsanzahl 61/63/67/69/71/73/77/79/81/83/87/89/91/93/97/99

Teilscheiben-Sets zur Herstellung von präzisen, indirekten Spezialteilungen auf Teilapparaten oder Rundtischen

- Einfache Montage auf der Antriebsachse
- Präzise Positionierung durch Einrasten eines Indexstiftes oder einer Indexschere in die Teilscheiben-Bohrungen
- Einstellbarer Indexstift für einfache Teilungen, z.B. zum Einrasten in jede fünfte Teilscheibenbohrung
- Einstellbare Indexschere für komplexe Teilungen, z.B. nach je zwei ganzen Umdrehungen des Handrads soll jeweils die zehnte Bohrung abgesteckt werden - der erste Scherenzweiger zeigt auf die Startbohrung, der zweite Scherenzweiger zeigt die Zielbohrung, in welche eingerastet wird
- Komplett-Sets mit Teilscheibe, Indexstift, Indexschere, Distanzring

Teilscheiben-Sets	Bohrungsanzahl	A-Ø mm	I-Ø mm	Höhe mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Teilscheiben-Set klein	26 - 59	180	28,8	10,5	82865	*324,00
Teilscheiben-Set groß	61 - 99	180	28,8	10,5	82866	*324,00



## Rundtische HVRT



Rundtisch HVRT

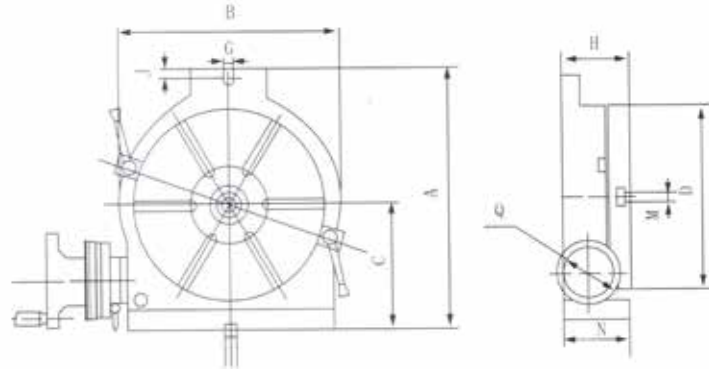
### Rundtische für Bohr- und Fräsmaschinen

Rundtische mit niedriger Bauform für die Mehrseitenbearbeitung von Werkstücken, z.B. für das Fräsen von radial angeordneten Ausnehmungen, Mehrkanten, Keilwellen, Wendelnuten, Lochbildbohren auf Kreis etc.

- Horizontal oder vertikal auf Bohr- oder Frästisch montierbar
- Präzise Bearbeitung an einstellbaren Winkelpositionen
- Kreisförmige Bearbeitung am drehenden Werkstück
- Inklusive Planscheibe, Parallelität zur Grundfläche 0,02 mm
- HVRT 100 - 200 mit vier, HVRT 250 mit sechs T-Nuten
- Mit Morsekonus MK zur Aufnahme eines Spannfutters
- Gut lesbare Skalen, Nonius mit Ablesegenauigkeit 10''
- Übersetzungsgetriebe gehärtet und präzisionsgeschliffen

Rundtische HVRT inkl. Planscheibe	Planscheiben-Ø mm	Aufnahme MK	Ratio 1 : x	Gew. kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Rundtisch horizontal/vertikal HVRT 100	110	MK 2	1 : 72	7,25	82850	*744,00
Rundtisch horizontal/vertikal HVRT 160	160	MK 2	1 : 90	16,5	82851	*852,00
Rundtisch horizontal/vertikal HVRT 200	200	MK 3	1 : 90	30,5	82852	*928,00
Rundtisch horizontal/vertikal HVRT 250	250	MK 3	1 : 90	44	82853	*1.065,00

Abmessungen [mm]	HVRT			
	100	160	200	250
A	145	200	265	325
B	114	160	220	280
C	85,5	100	135	165
D	Ø 110	Ø 150	Ø 200	Ø 250
E	12	16	16	16
G	-	17	17	17
H	85	83	105	115
J	-	10	10	15
M	MT2	MT2	MT3	MT4
N	68	78	98	113



ZUBEHÖR

## Räumnadel-Sets



Räumnadel-Set 2/3 mm



Räumnadel-Set 16/18 mm

### Das Räumverfahren

Räumen ist ein spanabhebendes Verfahren zur Herstellung von Bohrungsprofilen wie Passfedernuten, Innenvier- und -sechskanten sowie Außenprofilen und - mit Spezialräumwerkzeugen - Keilnaben- und Zahnprofilen.

### Räumnadel-Set 4/5/6/8 mm

- Für Nabendurchmesser 12 - 30 mm
- Führungsbundbuchsen Ø 12, 14, 15, 16, Länge ca. 42 mm, Ø 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 30, Länge ca. 63 mm

### Räumnadel-Set 10/12/14 mm

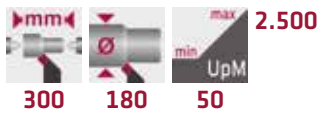
- Für Nabendurchmesser 32 - 50 mm
- Führungsbuchsen Ø 32, 34, 35, 36, 38, Länge ca. 100 mm, Ø 40, 42, 44, 45, 46, Länge ca. 125 mm, Ø 48, 50, Länge ca. 148 mm

### Räumnadel-Set 16/18 mm

- Für Nabendurchmesser 52 - 65 mm
- Führungsbuchsen Ø 52, 54, 55, 56, 58, 60, 62, 65, Länge 150 mm

Räumnadel-Sets	Naben-Ø mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Räumnadel-Set 2/3 mm	6 - 10	82785	268,00
Räumnadel-Set 4/5/6/8 mm	12 - 30	82786	852,00
Räumnadel-Set 10/12/14 mm	32 - 50	82787	1.290,00
Räumnadel-Set 16/18 mm	52 - 65	82788	1.310,00

## SUPERTURN 300/90 Vario



SUPERTURN 300/90 V

Sonderzubehör: Praktisches Untergestell mit Werkzeugschrank für SUPERTURN 300/90 Vario, **Best.Nr. 88120**

Universal-Drehmaschine SUPERTURN 300/90 Vario		
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite	mm	300
Spitzenhöhe	mm	90
Drehdurchmesser über Bett	mm	180
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	120
Maschinenbettbreite	mm	100
Querschlitzenweg	mm	75
Oberschlittenweg	mm	50
Drehmeißelquerschnitt, max.	mm	10 x 10
<b>Drehspindel</b>		
Spindelaufnahme	MK	MK 3
Spindelbohrung	mm	20
Drehzahlbereich 1, stufenlos	UpM	50 - 1.250
Drehzahlbereich 2, stufenlos	UpM	100 - 2.500
<b>Vorschubbereiche</b>		
Längsvorschübe	mm/U	0,08 - 0,16
Metrische Gewinde	mm	0,5 - 3
Zollgewinde, Gänge G	G/"	10 - 44
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	MK 2
Pinolendurchmesser	mm	22
Pinolenweg	mm	60
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	450
Netzanschluss	V/Hz	230/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge	mm	740
Breite	mm	390
Höhe	mm	370
Gewicht	kg	60
<b>Serienausstattung</b>		
Digitale Drehzahlanzeige		•
Dreibacken-Drehfutter Ø 100 mm, zentr.		•
Körnerspitze MK 3		•
Körnerspitze MK 2		•
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser		•
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter		•
Spänwanne / Spritzwand		•
Werkzeugbox / Bedienungsanleitung / CE		•
<b>Bestelldaten</b>	<b>Bestellnummer</b>	<b>UVP in € exkl. MwSt.</b>
SUPERTURN 300/90 Vario	88110	1.855,00



Sonderzubehör: Mitlaufende Körnerspitze MK 2 für das Spitzendreien, **Best. Nr. 89041**



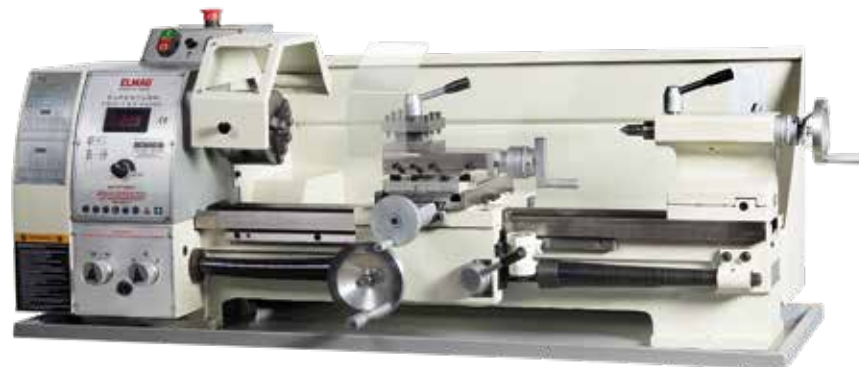
Sonderzubehör: Planscheibe Ø 170 mm für große Werkstücke, **Best. Nr. 88129**

Sonderzubehör SUPERTURN 300/90 Vario	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Vierbacken-Drehfutter Ø 100 mm, einzelspannend	88127	260,00
Flansch Ø 100 mm für SUPERTURN 300/90 Vario	88128	72,50
Planscheibe Ø 170 mm für SUPERTURN 300/90 Vario	88129	72,50
Mitlaufende Körnerspitze MK 2	89041	87,00
Stahlünnette für SUPERTURN 300/90 Vario	88126	72,50
Mitlaufünnette für SUPERTURN 300/90 Vario	88125	72,50
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set MAa, 5-teilig	88093	*398,00
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 10 x 10 mm, 7-teilig	88065	236,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 10 x 10 mm	88075	98,00
Untergestell SUPERTURN 300/90 Vario	88120	334,00

## SUPERTURN 550/125 Vario mit MFB 16 Vario



SUPERTURN 550/125 Vario mit MFB 16 Vario



SUPERTURN 550/125 Vario

### Universal-Drehmaschine SUPERTURN 550/125 Vario

Arbeitsbereich		
Spitzenweite	mm	550
Spitzenhöhe	mm	125
Drehdurchmesser über Bett	mm	250
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	145
Maschinenbettbreite	mm	135
Querschlitzenweg	mm	115
Oberschlittenweg	mm	50
Drehmeißelquerschnitt, max.	mm	12 x 12
Drehspindel		
Spindelaufnahme	MK	MK 4
Spindelbohrung	mm	26
Drehzahlbereich 1, stufenlos	UpM	50 - 1.000
Drehzahlbereich 2, stufenlos	UpM	100 - 2.000
Vorschubbereiche		
Längsvorschübe	mm/U	0,07 - 0,20
Metrische Gewinde	mm	0,4 - 3,5
Zollgewinde, Gänge G	G/"	8 - 56
Reitstock		
Pinolenaufnahme	MK	MK 2
Pinolendurchmesser	mm	30
Pinolenweg	mm	70
Antriebsleistung		
Motorleistung	W	750
Netzanschluss	V/Hz	230/50~60
Abmessungen		
Länge	mm	1.250
Breite	mm	650
Höhe	mm	500
Gewicht SUPERTURN 550/125 Vario	kg	120
Serienausstattung		
Digitale Drehzahlanzeige		•
Dreibacken-Drehfutter Ø 125 mm, zentr.		•
Körnerspitze MK 4		•
Körnerspitze MK 2		•
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser		•
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter		•
Spänewanne / Spritzwand		•
Werkzeugbox / Bedienungsanleitung / CE		•

### Fräs- und Bohreinheit MFB 16 Vario

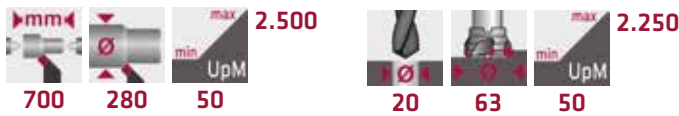
Bohrleistung in Stahl	mm	16
Fräsleistung Planfräser	mm	50
Fräsleistung Schaffräser	mm	16
Frässpindel		
Spindelaufnahme	MK	MK 2
Spindelausladung	mm	169
Pinolenhub	mm	50
Fräskopfhub	mm	210
Fräskopf Schwenkbereich	°	± 90
Drehzahlbereich 1, stufenlos	UpM	50 - 1.125
Drehzahlbereich 2, stufenlos	UpM	100 - 2.250
Antriebsleistung		
Motorleistung	W	500
Netzanschluss	V/Hz	230/50~60
Abmessungen		
Höhe ab Maschinenbett	mm	790
Gewicht MFB 16 Vario	kg	55
Serienausstattung		
Schnellspannbohrfutter B 16 / 1 - 16 mm		•
Kegeldorn MK 2 / B 16 mit IG M10		•
Anzugsspindel M10		•
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser		•
Werkzeugsatz / Bedienungsanleitung / CE		•

Sonderzubehör SUPERTURN 550/125 Vario	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Vierbacken-Drehfutter Ø 125 mm, einzelspannend	88132	332,00
Flansch Ø 125 mm für SUPERTURN 550/125 Vario	88133	128,00
Planscheibe Ø 240 mm für SUPERTURN 550/125 Vario	88134	110,00
Mitlaufende Körnerspitze MK 2	89041	87,00
Mitlaufdünette für SUPERTURN 550/125 Vario	88130	87,00
Stehdünette für SUPERTURN 550/125 Vario	88131	87,00
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set MA, 5-teilig	88090	*551,00
Drehstähle-Satz 12 x 12 mm ISO, 5-teilig	89020	87,00
Drehstähle-Satz 12 x 12 mm ISO, 11-teilig	89021	143,00
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 12 x 12 mm, 7-teilig	88066	223,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 12 x 12 mm	88076	36,50
Untergestell SUPERTURN 550/125 Vario	88121	455,00
Sonderzubehör MFB 16 Vario		
Koordinatentisch-Grundplatte zu MFB 16 Vario	88117	712,00
Fräsersatz TITAN, 20-teilig, Ø 3 - 20 mm	89031	206,00
Schraubstock 3" / 75 mm für SUPERTURN 550/125 Vario	88141	56,50
Spannzangen-Set MK 2 (ER 25), 10-teilig, 2 - 16 mm	82770	276,00

Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>SUPERTURN 550/125 Vario</b>	<b>88111</b>	<b>3.085,00</b>
<b>ST 550/125 V mit MFB 16 V</b>	<b>88113</b>	<b>4.560,00</b>
<b>MFB 16 V zu ST 550/125 V</b>	<b>88115</b>	<b>1.550,00</b>



## SUPERTURN 700/140 Vario mit MFB 20 Vario



Universal-Drehmaschine SUPERTURN 700/140 Vario		
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite	mm	700
Spitzenhöhe	mm	140
Drehdurchmesser über Bett	mm	280
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	165
Maschinenbettbreite	mm	180
Querschlitzenweg	mm	140
Oberschlittenweg	mm	70
Drehmeißelquerschnitt, max.	mm	12 x 12
<b>Drehspindel</b>		
Spindelaufnahme	MK	MK 4
Spindelbohrung	mm	26
Drehzahlbereich 1, stufenlos	UpM	50 - 1.250
Drehzahlbereich 2, stufenlos	UpM	100 - 2.500
<b>Vorschubbereiche</b>		
Längsvorschübe	mm/U	0,07 - 0,20
Metrische Gewinde	mm	0,4 - 3,5
Zollgewinde, Gänge G	G/"	8 - 56
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	MK 2
Pinolendurchmesser	mm	30
Pinolenweg	mm	80
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	1.000
Netzanschluss	V/Hz	230/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge	mm	1.400
Breite	mm	700
Höhe	mm	600
Gewicht SUPERTURN 700/140 Vario	kg	190
<b>Serienausstattung</b>		
Digitale Drehzahlanzeige		•
Dreibacken-Drehfutter Ø 125 mm, zentr.		•
Körnerspitze MK 4		•
Körnerspitze MK 2		•
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser		•
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter		•
Spänewanne / Spritzwand		•
Werkzeugbox / Bedienungsanleitung / CE		•
<b>Fräs- und Bohreinheit MFB 20 Vario</b>		
Bohrleistung in Stahl	mm	20
Gewindeschneidleistung	M	M14
Fräsleistung Planfräser	mm	63
Fräsleistung Schafffräser	mm	16
<b>Frässpindel</b>		
Spindelaufnahme	MK	MK 2
Spindelausladung	mm	184
Pinolenhub	mm	50
Fräskopfhub	mm	380
Fräskopf Schwenkbereich	°	± 90
Drehzahlbereich 1, stufenlos	UpM	50 - 1.125
Drehzahlbereich 2, stufenlos	UpM	100 - 2.250
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	600
Netzanschluss	V/Hz	230/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Höhe ab Maschinenbett	mm	830
Gewicht MFB 20 Vario	kg	60
<b>Serienausstattung</b>		
Schnellspannbohrfutter B 16 / 1 - 16 mm		•
Kegeldorn MK 2 / B 16 mit IG M10		•
Anzugsspindel M10		•
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser		•
Werkzeugsatz / Bedienungsanleitung / CE		•



SUPERTURN 700/140 Vario mit MFB 20 Vario



SUPERTURN 700/140 Vario

Sonderzubehör SUPERTURN 700/140 Vario	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Vierbacken-Drehfutter Ø 125 mm, einzelspannend	88137	335,00
Flansch Ø 125 mm für SUPERTURN 700/140 Vario	88138	123,00
Planscheibe Ø 240 mm für SUPERTURN 700/140 Vario	88139	110,00
Mitlaufende Körnerspitze MK 2	89041	87,00
Mitlaufnnette für SUPERTURN 700/140 Vario	88135	108,00
Stehlunette für SUPERTURN 700/140 Vario	88136	108,00
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set MA, 5-teilig	88090	*551,00
Drehstähle-Satz 12 x 12 mm ISO, 5-teilig	89020	87,00
Drehstähle-Satz 12 x 12 mm ISO, 11-teilig	89021	143,00
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 12 x 12 mm, 7-teilig	88066	223,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 12 x 12 mm	88076	36,50
Untergestell SUPERTURN 700/140 Vario	88122	498,00
<b>Sonderzubehör MFB 20 Vario</b>		
Grundplatte zu MFB 20 Vario mit Koordinatentisch	88118	955,00
Fräsersatz TITAN, 20-teilig, Ø 3 - 20 mm	89031	206,00
Maschinenschraubstock 3" / 75 mm	88141	56,50
Spannzangen-Set MK 2 (ER 25), 10-teilig, 2 - 16 mm	82770	276,00
Spannzangen-Set MK 2 (ER40), 15-teilig, 2 - 26 mm	82771	541,00



## PROFI 610/150 & 914/150



PROFI 914/150

DREHEN

Universal-Drehmaschine PROFI 610/150 & 914/150		
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite Modell 610	mm	610
Spitzenweite Modell 914	mm	914
Spitzenhöhe	mm	150
Drehdurchmesser über Bett	mm	300
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	178
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	430
Brückenlänge	mm	225
Maschinenbettbreite	mm	180
Querschlittenweg	mm	175
Oberschlittenweg	mm	95
Drehmeißelquerschnitt, max.	mm	16 x 16
<b>Drehspindel</b>		
Drehfutteraufnahme DIN 55029 CAMLOCK	D1 - 4	
Spindelaufnahme	MK	MK 5
Spindelbohrung	mm	38
Drehzahlbereich	UpM	65 - 1.810
Drehzahlstufen	-	18
<b>Vorschubbereiche</b>		
16 Längsvorschübe	mm/U	0,078 - 1,044
16 Quervorschübe	mm/U	0,018 - 0,236
36 metrische Gewinde	mm	0,45 - 10
20 Zollgewinde, Gänge G	G/"	2 1/4 - 40
Leitspindelsteigung	mm	3
Leitspindelndurchmesser	mm	22
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	MK 3
Pinolendurchmesser	mm	32
Pinolenweg	mm	100
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	1.100
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge	mm	1.700
Breite	mm	750
Höhe	mm	1.270
Gewicht Modell 610	kg	390
Gewicht Modell 914	kg	420



Sonderzubehör für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen

Serienausstattung	
RÖHM-Dreibacken-Drehfutter Ø 160 mm	
Vierbacken-Planscheibenfutter Ø 200 mm	
Aufspannscheibe Ø 260 mm	
2 Zentrierspitzen feststehend	
Mitlaufende Körnerspitze MK 3	
Mitlaufblünette	
Stehblünette	
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set ME	
Gewindeuhr und Wechselerdsatz	
Halogen-Maschinenlampe	
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser	
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	
Untergestell / Spänewanne / Spritzwand	
Werkzeugsatz / Bedienungsanleitung / CE	

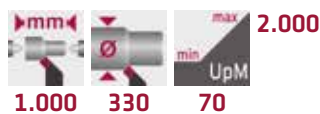


Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PROFI 610/150	88003	*7.175,00
PROFI 914/150	88004	*7.800,00
PROFI 914/150 SINO <sup>1)</sup>	88150	*9.210,00

Sonderzubehör PROFI 914/150	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm, 7-teilig	88067	236,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm	88077	36,50
Abstechhalter 16 x 16 mm, Länge 125 mm	88210	*99,00
Messer zu Abstechhalter 16 x 16 mm	88215	*65,50
Maschinenschuh Ø 120 mm, 6 Stk. (Preis/Stk.)	88782	42,00

1) Mit digitaler Positionsanzeige SINO

## PROFI 1000/165



PROFI 1000/165

Universal-Drehmaschine PROFI 1000/165		
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite	mm	1.000
Spitzenhöhe	mm	165
Drehdurchmesser über Bett	mm	330
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	198
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	476
Brückenlänge	mm	115
Maschinenbettbreite	mm	187
Querschlittenweg	mm	175
Oberschlittenweg	mm	73
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	16 x 16
<b>Drehspindel</b>		
Drehfutteraufnahme DIN 55029 CAMLOCK	D1 - 4	
Spindelaufnahme	MK	MK 5
Spindelbohrung	mm	38
Drehzahlbereich	UpM	70 - 2.000
Drehzahlstufen	-	8
<b>Vorschubbereiche</b>		
20 Längsvorschübe	mm/U	0,067 - 1,109
20 Quervorschübe	mm/U	0,018 - 0,275
27 metrische Gewinde	mm	0,45 - 10
36 Zollgewinde, Gänge G	G/"	3,5 - 80
Leitspindelsteigung	mm	3
Leitspindeldurchmesser	mm	22
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	MK 3
Pinolendurchmesser	mm	32
Pinolenweg	mm	75
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	1.500
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge	mm	1.840
Breite	mm	650
Höhe	mm	1.260
Gewicht	kg	495



Sonderzubehör für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen

Serienausstattung	
RÖHM-Dreibacken-Drehfutter Ø 160 mm	
Vierbacken-Planscheibenfutter Ø 200 mm	
Aufspannscheibe Ø 300 mm	
2 Zentrierspitzen feststehend	
Mitlaufende Körnerspitze MK 3	
Mitlaufelinette	
Stehlinette	
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set ME	
Gewindeuhr und Wechselrädersatz	
Halogen-Maschinenlampe	
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser	
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	
Untergestell / Spänewanne / Spritzwand	
Werkzeugsatz / Bedienungsanleitung / CE	



Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PROFI 1000/165	88020	*10.430,00
PROFI 1000/165 SINO <sup>1)</sup>	88151	*11.860,00

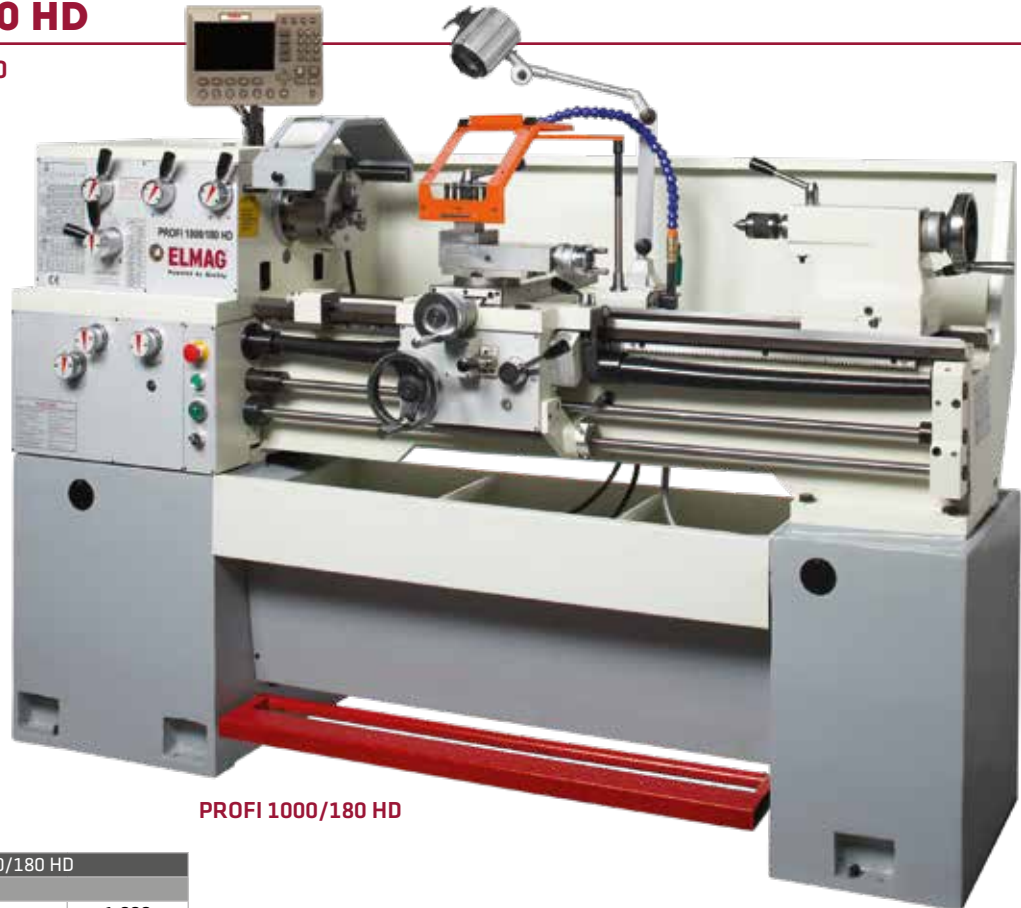
1) Mit digitaler Positionsanzeige SINO

Sonderzubehör PROFI 1000/165	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm, 7-teilig	88067	236,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm	88077	36,50
Abstechhalter 16 x 16 mm, Länge 125 mm	88210	*99,00
Messer zu Abstechhalter 16 x 16 mm	88215	*65,50
Maschinenschuh Ø 120 mm, 6 Stk. (Preis/Stk.)	88782	42,00

## PROFI 1000/180 HD



HD-Modelle mit großer Spindelbohrung Ø 40 mm



PROFI 1000/180 HD

DREHEN

Universal-Drehmaschine PROFI 1000/180 HD		
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite	mm	1.000
Spitzenhöhe	mm	180
Drehdurchmesser über Bett	mm	360
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	210
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	508
Brückenlänge	mm	235
Querschlittenweg	mm	170
Oberschlittenweg	mm	100
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	16 x 16
<b>Drehspindel</b>		
Drehfutteraufnahme DIN 55029 CAMLOCK	D1 - 4	
Spindelaufnahme	MK	MK 5
Spindelbohrung	mm	40
Drehzahlbereich	UpM	40 - 1.800
Drehzahlstufen	-	12
<b>Vorschubbereiche</b>		
42 Längsvorschübe	mm/U	0,043 - 0,653
42 Quervorschübe	mm/U	0,024 - 0,359
37 metrische Gewinde	mm	0,4 - 7
23 metrische Modulgewinde	mm	0,45 - 7,5
28 Zollgewinde, Gänge G	G/"	4 - 56
40 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	4 - 112
Leitspindelsteigung	mm	4
Leitspindeldurchmesser	mm	22
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	MK 3
Pinolendurchmesser	mm	45
Pinolenweg	mm	120
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	2.400
Kühlmittelpumpe	W	40
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge	mm	1.900
Breite	mm	710
Höhe	mm	1.170
Gewicht	kg	1.200



Sonderzubehör für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen

Serienausstattung	
ROHM-Dreibacken-Drehfutter Ø 160 mm	
Vierbacken-Planscheibenfutter Ø 200 mm	
Aufspannscheibe Ø 320 mm	
2 Zentrierspitzen feststehend	
Mitlaufende Körnerspitze MK 3	
Mitlaufdünette	
Stahlünette	
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set ME	
Gewindeuhr und Wechselrädersatz	
Halogen-Maschinenlampe	
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser	
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	
Untergestell / Spänewanne / Spritzwand	
Werkzeugsatz / Bedienungsanleitung / CE	



Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>PROFI 1000/180 HD</b>	<b>88019</b>	<b>*15.210,00</b>
<b>PROFI 1000/180 HD SINO<sup>1)</sup></b>	<b>88170</b>	<b>*17.015,00</b>

1) Mit digitaler Positionsanzeige SINO

Sonderzubehör PROFI 1000/180 HD	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm, 7-teilig	<b>88067</b>	<b>236,00</b>
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm	<b>88077</b>	<b>36,50</b>
Abstechhalter 16 x 16 mm, Länge 125 mm	<b>88210</b>	<b>*99,00</b>
Messer zu Abstechhalter 16 x 16 mm	<b>88215</b>	<b>*65,50</b>
Maschinenschuh Ø 120 mm, 6 Stk. (Preis/Stk.)	<b>88782</b>	<b>42,00</b>

\* = ELMAG-Spezialprogramm



## PROFI 1000/180



PROFI 1000/180

Universal-Drehmaschine PROFI 1000/180		
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite	mm	1.000
Spitzenhöhe	mm	180
Drehdurchmesser über Bett	mm	360
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	224
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	502
Brückenlänge	mm	235
Querschlittenweg	mm	170
Oberschlittenweg	mm	95
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	16 x 16
<b>Drehspindel</b>		
Drehfutteraufnahme DIN 55029 CAMLOCK	D1 - 5	
Spindelaufnahme	MK	MK 5
Spindelbohrung	mm	51
Drehzahlbereich	UpM	70 - 2.000
Drehzahlstufen	-	8
<b>Vorschubbereiche</b>		
32 Längsvorschübe	mm/U	0,052 - 0,392
32 Quervorschübe	mm/U	0,014 - 0,380
26 metrische Gewinde	mm	0,4 - 7
26 metrische Modulgewinde	mm	0,4 - 7
34 Zollgewinde, Gänge G	G/"	4 - 56
34 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	4 - 56
Leitspindelsteigung	mm	4
Leitspindeldurchmesser	mm	32
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	MK 3
Pinolendurchmesser	mm	32
Pinolenweg	mm	100
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	1.500
Kühlmittelpumpe	W	40
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge	mm	1.680
Breite	mm	750
Höhe	mm	1.400
Gewicht	kg	520



Sonderzubehör für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen

Serienausstattung	
RÖHM-Dreibacken-Drehfutter Ø 200 mm	
Vierbacken-Planscheibenfutter Ø 200 mm	
Aufspannscheibe Ø 320 mm	
2 Zentrierspitzen feststehend	
Mitlaufende Körnerspitze MK 3	
Mitlaufflünette	
Stehlünette	
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set ME	
Gewindeuhr und Wechselrädersatz	
LED-Maschinenlampe	
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser	
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	
Untergestell / Spänewanne / Spritzwand	
Werkzeugsatz / Bedienungsanleitung / CE	



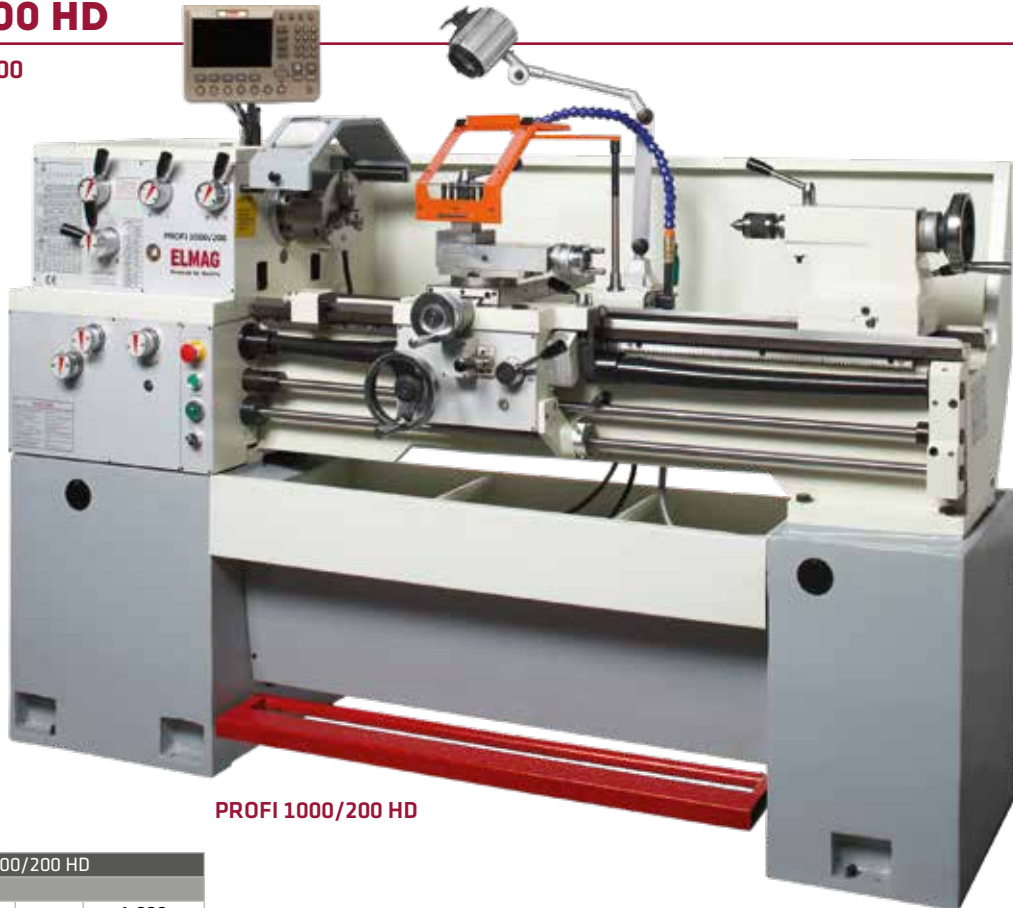
Sonderzubehör PROFI 1000/180	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm, 7-teilig	88067	236,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm	88077	36,50
Stechwerkzeugsortiment inkl. Stechleisten und Platten, 6-tlg.	89351	208,00
Abstechhalter 16 x 16 mm, Länge 125 mm	88210	*99,00
Messer zu Abstechhalter 16 x 16 mm	88215	*65,50
Maschinenschuh Ø 120 mm, 6 Stk. (Preis/Stk.)	88782	42,00

Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PROFI 1000/180 SINO <sup>1)</sup>	88153	*11.350,00

1) Mit digitaler Positionsanzeige SINO



## PROFI 1000/200 HD



PROFI 1000/200 HD

DREHEN

Universal-Drehmaschine PROFI 1000/200 HD		
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite	mm	1.000
Spitzenhöhe	mm	200
Drehdurchmesser über Bett	mm	400
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	214
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	570
Brückenlänge	mm	228
Querschlittenweg	mm	235
Oberschlittenweg	mm	125
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	25 x 25
<b>Drehspindel</b>		
Drehfutteraufnahme DIN 55029 CAMLOCK	D1 - 5	
Spindelaufnahme	MK	MK 6
Spindelbohrung	mm	51
Drehzahlbereich	UpM	40 - 1.700
Drehzahlstufen	-	12
<b>Vorschubbereiche</b>		
48 Längsvorschübe	mm/U	0,023 - 0,347
48 Quervorschübe	mm/U	0,04 - 0,603
48 metrische Gewinde	mm	0,4 - 7
48 metrische Modulgewinde	mm	0,4 - 7
32 Zollgewinde, Gänge G	G/"	4 - 56
32 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	4 - 56
Leitspindelsteigung	mm	4
Leitspindeldurchmesser	mm	22
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	MK 4
Pinolendurchmesser	mm	50
Pinolenweg	mm	100
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	3.000
Kühlmittelpumpe	W	40
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge	mm	1.680
Breite	mm	820
Höhe	mm	1.235
Gewicht	kg	1.200



Sonderzubehör für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen

Seriensausstattung	
ROHM-Dreibacken-Drehfutter Ø 200 mm	
Vierbacken-Planscheibenfutter Ø 200 mm	
Aufspannscheibe Ø 320 mm	
2 Zentrierspitzen feststehend	
Mitlaufende Körnerspitze MK 4	
Mitlaufdünette	
Stehdünette	
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set ME	
Gewindeuhr und Wechsellädersatz	
LED-Maschinenlampe	
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser	
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	
Untergestell / Spänewanne / Spritzwand	
Werkzeugsatz / Bedienungsanleitung / CE	



Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PROFI 1000/200 HD	88022	*13.410,00
PROFI 1000/200 HD SINO <sup>1)</sup>	88167	*15.235,00

Sonderzubehör PROFI 1000/200 HD	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm, 7-teilig	88067	236,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm	88077	36,50
Stechwerkzeugsortiment inkl. Stechleisten und Platten, 6-tlg.	89351	208,00
Abstechhalter 16 x 16 mm, Länge 125 mm	88210	*99,00
Messer zu Abstechhalter 16 x 16 mm	88215	*65,50
Maschinenschuh Ø 120 mm, 6 Stk. (Preis/Stk.)	88782	42,00

1) Mit digitaler Positionsanzeige SINO

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## INDIVIDUAL 1000/200



**IM SET!** **Alle Modelle dieser Seite**  
inkl. orig. RÖHM-Drehfutter  
und Schnellwechsel-  
Stahlhalter-Set

INDIVIDUAL 1000/200

Die Individual ist eine kompakte Leit- und Zugspindeldrehmaschine für den Individualisten und bestens für die Ausbildung sowie für Instandhaltung geeignet. Mit einer stufenlosen Drehzahlregelung und einer digitalen Drehzahlanzeige ermöglicht die Maschine stets eine exakte Abstimmung der Schnittgeschwindigkeit auf den Werkstoff.

Weiters verfügt die Maschine über alle Kennzeichen einer modernen PROFI-Maschine:

- Stufenlose Drehzahleinstellung
- Automatische Spindelbremse
- Spritzschutz auf allen Seiten
- Präzise Leitspindel für Gewindearbeiten
- LED Beleuchtung für optimale Lichtverhältnisse
- Zeitgesteuerte Zentralschmierung
- Herausziehbare Spänewanne
- Leit- und Zugspindelabdeckung
- Positionierbarer Späneschutz

Sonderzubehör INDIVIDUAL 1000/200	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm, 7-teilig	88067	236,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm	88077	36,50
Stechwerkzeugsortiment inkl. Stechleisten und Platten, 6-tlg.	89351	208,00
Abstechhalter 16 x 16 mm, Länge 125 mm	88210	*99,00
Messer zu Abstechhalter 16 x 16 mm	88215	*65,50
Maschinenschuh Ø 120 mm, 6 Stk. (Preis/Stk.)	88782	42,00

Die dank Präzisionslagerung und 850 kg Gewicht besonders lauffähige Maschine ist für den anspruchsvollen Dauerbetrieb konzipiert. Sie ermöglicht eine Drehgrößenfertigung über Schlitten bis Ø 200 x 1.000 mm. Die INDIVIDUAL 1000/200 ist 2.400 Watt stark motorisiert, verfügt über eine stufenlose Drehzahleneinstellung von 45 - 2.500 UpM und 48 Längs- und Quervorschübe.



Ergonomisch angeordnete Bedienelemente



3-Achs-Digitale-Positionsanzeige inkl. stufenlose Drehzahleinstellung



Übersichtliche Bedienfront



Automatische Zentralschmierung

Universal-Drehmaschine INDIVIDUAL 1000/200		
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite	mm	1.000
Spitzenhöhe	mm	200
Drehdurchmesser über Bett	mm	400
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	260
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	560
Brückenlänge	mm	235
Querschlitzenweg	mm	175
Oberschlittenweg	mm	95
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	25 x 25
<b>Drehspindel</b>		
Drehfutteraufnahme DIN 55029 CAMLOCK	D1 - 5	
Spindelaufnahme	MK	MK 5
Spindelbohrung	mm	51
Drehzahlbereich	UpM	45 - 2.500
Drehzahlstufen	-	stufenlos
<b>Vorschubbereiche</b>		
48 Längsvorschübe	mm/U	0,043 - 0,653
48 Quervorschübe	mm/U	0,027 - 0,413
48 metrische Gewinde	mm	0,4 - 7
48 metrische Modulgewinde	mm	0,4 - 7
32 Zollgewinde, Gänge G	G/"	4 - 56
32 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	4 - 56
Leitspindelsteigung	mm	4
Leitspindeldurchmesser	mm	22
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	MK 3
Pinolendurchmesser	mm	50
Pinolenweg	mm	120
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	2.400
Kühlmittelpumpe	W	40
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge	mm	2.114
Breite	mm	998
Höhe	mm	1.700
Gewicht	kg	850
<b>Bestelldaten</b>		UVP in €
<b>INDIVIDUAL 1000/200</b>	<b>88168</b>	<b>*17.830,00</b>
		exkl. MwSt.





## INDUSTRIE 1000/1500 - 230 K



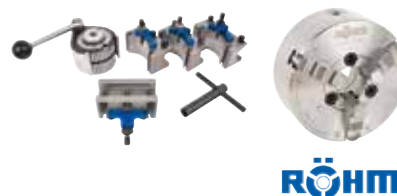
INDUSTRIE 1000/230 K

Universal-Drehmaschinen INDUSTRIE		230 K
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite Modell 1000/230 K	mm	1.000
Spitzenweite Modell 1500/230 K	mm	1.500
Spitzenhöhe	mm	230
Drehdurchmesser über Bett	mm	460
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	275
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	630
Brückenlänge	mm	200
Maschinenbettbreite	mm	310
Querschlitzenweg	mm	240
Oberschlittenweg	mm	100
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	20 x 20
<b>Drehspindel</b>		
Drehfutteraufnahme DIN 55029 CAMLOCK	D1 - 6	
Spindelaufnahme	MK	MK 6
Spindelbohrung	mm	52
Drehzahlbereich	UpM	40 - 1.800
Drehzahlstufen	-	12
<b>Vorschubbereiche</b>		
170 Längsvorschübe	mm/U	0,04 - 2,46
170 Quervorschübe	mm/U	0,02 - 1,23
24 metrische Gewinde	mm	0,5 - 20
20 metrische Modulgewinde	mm	0,25 - 10
61 Zollgewinde, Gänge G	G/"	1-5/8 - 72
45 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	3-1/4 - 96
Leitspindelsteigung	mm	6
Leitspindeldurchmesser	mm	35
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	MK 4
Pinolendurchmesser	mm	60
Pinolenweg	mm	120
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung 2-stufig	W	4.000 / 5.500
Kühlmittelpumpe	W	40
Netzanschluss	V	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge Modell 1000/230 K	mm	2.360
Länge Modell 1500/230 K	mm	2.860
Breite	mm	1.000
Höhe	mm	1.200
Gewicht Modell 1000/230 K	kg	1.860
Gewicht Modell 1500/230 K	kg	2.020



Serienausstattung für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen

Serienausstattung	
Digitale Positionsanzeige SINO	
RÖHM-Dreibacken-Drehfutter Ø 200 mm	
Vierbacken-Planscheibenfutter Ø 315 mm	
Aufspannscheibe Ø 350 mm	
2 Zentrierspitzen feststehend	
Mitlaufende Körnerspitze MK 4	
Mitlauflinette	
Stehlünette	
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set, 5-teilig MB	
Gewindeuhr	
Halogen-Maschinenlampe	
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser	
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	
Untergestell / Spänewanne / Spritzwand	
Werkzeugsatz / Bedienungsanleitung / CE	

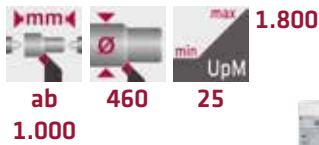


Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
INDUSTRIE 1000/230 K	88165	*25.520,00
INDUSTRIE 1500/230 K	88166	*27.630,00

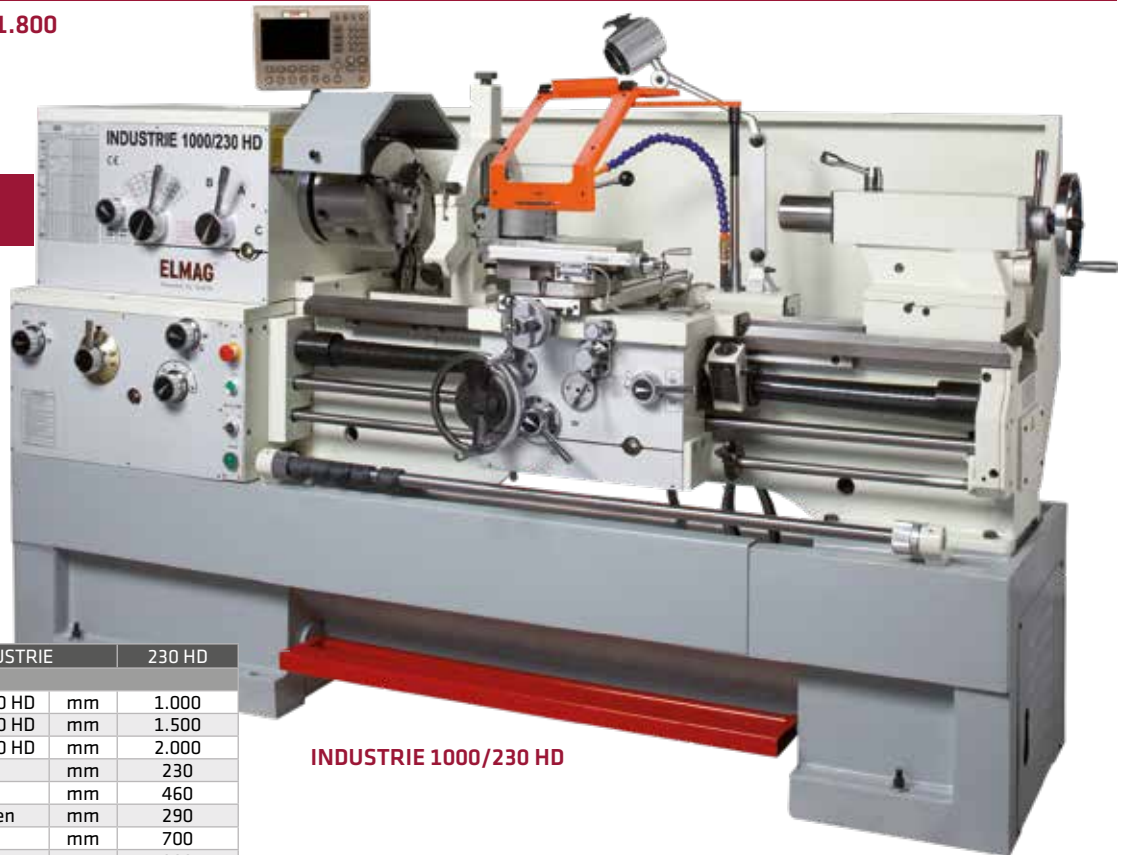
Sonderzubehör INDUSTRIE 1000/230 K	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 20 x 20 mm, 7-teilig	88068	336,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 20 x 20 mm	88078	60,00
Abstechhalter 20 x 20 mm, Länge 150 mm	88211	*128,00
Messer zu Abstechhalter 20 x 20 mm	88216	*79,50
Maschinenschuh Ø 160 mm, 6 Stk. (Preis/Stk.)	88783	63,50



## INDUSTRIE 1000/1500/2000 - 230 HD



HD-Modelle mit großer Spindelbohrung Ø 80 mm



INDUSTRIE 1000/230 HD

Universal-Drehmaschinen INDUSTRIE		230 HD
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite Modell 1000/230 HD	mm	1.000
Spitzenweite Modell 1500/230 HD	mm	1.500
Spitzenweite Modell 2000/230 HD	mm	2.000
Spitzenhöhe	mm	230
Drehdurchmesser über Bett	mm	460
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	290
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	700
Brückenlänge	mm	200
Maschinenbettbreite	mm	340
Querschlitzenweg	mm	280
Oberschlittenweg	mm	100
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	25 x 25
<b>Drehspindel</b>		
Drehfutteraufnahme DIN 55029 CAMLOCK		D1 - 8
Spindelaufnahme	MK	MK 7
Spindelbohrung	mm	80
Drehzahlbereich	UpM	25 - 1.800
Drehzahlstufen	-	12
<b>Vorschubbereiche</b>		
170 Längsvorschübe	mm/U	0,04 - 2,46
170 Quervorschübe	mm/U	0,02 - 1,23
24 metrische Gewinde	mm	0,5 - 20
20 metrische Modulgewinde	mm	0,25 - 10
61 Zollgewinde, Gänge G	G/"	1-5/8 - 72
45 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	3-1/4 - 96
Leitspindelsteigung	mm	6
Leitspindeldurchmesser	mm	40
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	MK 5
Pinolendurchmesser	mm	75
Pinolenweg	mm	130
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	5.500
Kühlmittelpumpe	W	40
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge Modell 1000/230 HD	mm	2.310
Länge Modell 1500/230 HD	mm	2.810
Länge Modell 2000/230 HD	mm	3.310
Breite	mm	1.000
Höhe Modell 1000/230 HD	mm	1.255
Höhe Modell 1500/230 HD	mm	1.295
Höhe Modell 2000/230 HD	mm	1.295
Gewicht Modell 1000/230 HD	kg	2.635
Gewicht Modell 1500/230 HD	kg	2.835
Gewicht Modell 2000/230 HD	kg	3.055



Serienausstattung für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen

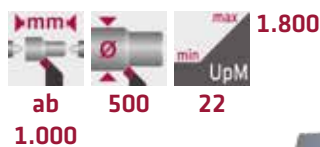
Serienausstattung	
Digitale Positionsanzeige SINO	
RÖHM-Dreibacken-Drehfutter Ø 250 mm	
Vierbacken-Planscheibenfutter Ø 315 mm	
Aufspannscheibe Ø 350 mm	
2 Zentrierspitzen feststehend	
Mitlaufende Körnerspitze MK 5	
Mitlaufdünette	
Stehldünette	
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set, 5-teilig MB	
Gewindeuhr	
Halogen-Maschinenlampe	
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser	
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	
Untergestell / Spänwanne / Spritzwand	
Werkzeugsatz / Bedienungsanleitung / CE	



Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
INDUSTRIE 1000/230 HD	88173	*28.760,00
INDUSTRIE 1500/230 HD	88174	*32.500,00
INDUSTRIE 2000/230 HD	88175	*35.805,00

Sonderzubehör INDUSTRIE 230 HD	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm, 7-teilig	88069	443,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm	88079	78,50
Abstechhalter 25 x 25 mm, Länge 150 mm	88212	*143,00
Messer zu Abstechhalter 25 x 25 mm	88217	*99,00
Maschinenschuh Ø 160 mm, 6 Stk. (Preis/Stk.)	88783	63,50

## INDUSTRIE 1000/1500/2000 - 250



INDUSTRIE 1000/250

Universal-Drehmaschinen INDUSTRIE		250
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite Modell 1000/250	mm	1.000
Spitzenweite Modell 1500/250	mm	1.500
Spitzenweite Modell 2000/250	mm	2.000
Spitzenhöhe	mm	250
Drehdurchmesser über Bett	mm	500
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	325
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	630
Brückenlänge	mm	260
Maschinenbettbreite	mm	330
Querschlitzenweg	mm	300
Oberschlittenweg	mm	130
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	25 x 25
<b>Drehspindel</b>		
Drehfutteraufnahme DIN 55029 CAMLOCK	D1 - 6	
Spindelaufnahme	MK	MK 5
Spindelbohrung	mm	65
Drehzahlbereich	UpM	22 - 1.800
Drehzahlstufen	-	15
<b>Vorschubbereiche</b>		
66 Längsvorschübe	mm/U	0,072 - 4,038
66 Quervorschübe	mm/U	0,036 - 2,019
66 metrische Gewinde	mm	0,5 - 28
33 metrische Modulgewinde	mm	0,5 - 3,5
66 Zollgewinde, Gänge G	G/"	1 - 56
33 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	8 - 56
Leitspindelsteigung	mm	6
Leitspindeldurchmesser	mm	35
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	MK 5
Pinolendurchmesser	mm	65
Pinolenweg	mm	120
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	5.500
Eilgang Industrie 2000/250	W	120
Kühlmittelpumpe	W	125
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge Modell 1000/250	mm	2.450
Länge Modell 1500/250	mm	2.950
Länge Modell 2000/250	mm	3.450
Breite	mm	1.150
Höhe	mm	1.800
Gewicht Modell 1000/250	kg	1.600
Gewicht Modell 1500/250	kg	1.830
Gewicht Modell 2000/250	kg	2.070



Serienausstattung für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen

Serienausstattung	
Digitale Positionsanzeige SINO	
RÖHM-Dreibacken-Drehfutter Ø 250 mm	
Vierbacken-Planscheibenfutter Ø 315 mm	
Aufspannscheibe Ø 435 mm	
2 Zentrierspitzen feststehend	
Mitlaufende Körnerspitze MK 5	
Mitlaufelinette	
Stehlünette	
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set, 5-teilig MB	
Gewindeuhr und Wechselrädersatz	
Halogen-Maschinenlampe	
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser	
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	
Untergestell / Spänewanne / Spritzwand	
Werkzeugsatz / Bedienungsanleitung / CE	



RÖHM

Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
INDUSTRIE 1000/250	88155	*24.570,00
INDUSTRIE 1500/250	88156	*26.435,00
INDUSTRIE 2000/250	88157	*28.225,00

Sonderzubehör INDUSTRIE 250	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm, 7-teilig	88069	443,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm	88079	78,50
Abstechhalter 25 x 25 mm, Länge 150 mm	88212	*143,00
Messer zu Abstechhalter 25 x 25 mm	88217	*99,00
Maschinenschuh Ø 160 mm, 8 Stk. (Preis/Stk.)	88783	63,50

## INDUSTRIE 1000/1500/2000/3000 - 250 HD



**HD-Modelle mit großer Spindelbohrung Ø 80 mm**



INDUSTRIE 1000/250 HD

DREHEN

Universal-Drehmaschinen INDUSTRIE		250 HD
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite Modell 1000/250 HD	mm	1.000
Spitzenweite Modell 1500/250 HD	mm	1.500
Spitzenweite Modell 2000/250 HD	mm	2.000
Spitzenweite Modell 3000/250 HD	mm	3.000
Spitzenhöhe	mm	250
Drehdurchmesser über Bett	mm	500
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	310
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	720
Brückenlänge	mm	200
Maschinenbettbreite	mm	405
Querschlitzenweg	mm	340
Oberschlittenweg	mm	145
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	25 x 25
<b>Drehspindel</b>		
Drehfutteraufnahme DIN 55029 CAMLOCK	D1 - 8	
Spindelaufnahme	MK	MK 7
Spindelbohrung	mm	80
Drehzahlbereich	UpM	9 - 1.600
Drehzahlstufen	-	24
<b>Vorschubbereiche</b>		
80 Längsvorschübe	mm/U	0,063 - 2,52
80 Quervorschübe	mm/U	0,027 - 1,07
46 metrische Gewinde	mm	1 - 224
42 metrische Modulgewinde	mm	0,5 - 112
46 Zollgewinde, Gänge G	G/"	1/8 - 28
45 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	1/4 - 56
Eilgang längs	m/min	4,5
Eilgang quer	m/min	1,9
Leitspindelsteigung	mm	12
Leitspindeldurchmesser	mm	40
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	MK 5
Pinolendurchmesser	mm	75
Pinolenweg	mm	150
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	7.500
Eilgangsmotor	W	370
Kühlmittelpumpe	W	40
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge Modell 1000/250 HD	mm	2.500
Länge Modell 1500/250 HD	mm	3.000
Länge Modell 2000/250 HD	mm	3.500
Länge Modell 3000/250 HD	mm	4.500
Breite	mm	900
Höhe	mm	1.259
Gewicht Modell 1000/250 HD	kg	2.750
Gewicht Modell 1500/250 HD	kg	3.000
Gewicht Modell 2000/250 HD	kg	3.250
Gewicht Modell 3000/250 HD	kg	3.600



Serienausstattung für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige für 3 Achsen

Serienausstattung	
Digitale Positionsanzeige SINO	
RÖHM-Dreibacken-Drehfutter Ø 250 mm	
Vierbacken-Planscheibenfutter Ø 315 mm	
Aufspannscheibe Ø 435 mm	
2 Zentrierspitzen feststehend	
Mitlaufende Körnerspitze MK 5	
Mitlaufdünette und Stehlünette	
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set, 5-teilig MC	
Gewindeuhr und Wechselrädersatz	
Halogen-Maschinenlampe	
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser	
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	
Untergestell / Spänewanne / Spritzwand	
Werkzeugsatz / Bedienungsanleitung / CE	



Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
INDUSTRIE 1000/250 HD	88176	*32.260,00
INDUSTRIE 1500/250 HD	88177	*34.485,00
INDUSTRIE 2000/250 HD	88178	*37.110,00
INDUSTRIE 3000/250 HD	88179	*43.260,00

Sonderzubehör INDUSTRIE 250 HD	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm, 7-teilig	88069	443,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm	88079	78,50
Abstechhalter 25 x 25 mm, Länge 150 mm	88212	*143,00
Messer zu Abstechhalter 25 x 25 mm	88217	*99,00
Maschinenschuh Ø 160 mm, 6 Stk. (Preis/Stk.)	88783	63,50



## INDUSTRIE 1000/1500/2000/3000 - 330 HD



Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter

Dreibacken-Drehfutter Ø 315 mm

Stehlünette als Gegenlager



Superstarker Antriebsmotor 7.500 W

Äußerst stabil ausgeführtes Drehmaschinen­gestell aus Grauguss mit sehr guter Schwingungs­dämpfung

Zentralschmierung der Werkzeugschlitten-Führungs­bahnen

Elektromagnetische Drehspindel-Fußbremse

Die Universal­dreh­ma­schin­en INDUSTRIE 330 HD sind die richtige Antwort, wenn es um die präzise Bearbeitung von extra schweren, großen Maschinen-, Stahl-, Behälterbau- und Gussformteilen geht. Mit vier Spitzenmodellen dieser mächtigen Maschinen­klasse bietet ELMAG® eine perfekte Auswahl an.

Ein superstarkes Antriebs­ag­gre­gat liefert 7.500 Watt Power für ein leicht schaltbares Hochleistungs-Spindelgetriebe mit 12 Drehzahlstufen im bzw. gegen den Uhrzeigersinn. Eine Öl­druckschmierung sorgt für höchste Präzision und Laufruhe der Drehspindel. Alle Getrieberäder bestehen aus gehärtetem Chromnickelstahl, sind präzisions­geschliffen, besonders langlebig und laufruhig.

Superharte, präzisions­geschliffene Prismenführungen (> HB 400) tragen einen, den Anforderungen entsprechend, schweren Werkzeugschlitten. Dank eines Eilgangmotors ist er mühelos und rasch verschiebbar. Die Zugspindelschaltung erfolgt über eine einstellbare Rutschkupplung. Der massive

Reitstock wird mittels eines Kurbelvortriebs bewegt und besitzt eine Einstellvorrichtung für den Pinolenvorschub. Die INDUSTRIE 330-HD-Modelle sind sehr gut für einen Plug&Play-Start ausgestattet, u.a. mit einem Schnellwechsel-Stahlhalter-Set für raschen Werkzeugwechsel und mit einer digitalen Positionsanzeige von SINO für höchste Präzision und Effizienz bei der Einzelteil- und Serienfertigung.

### Spezielles

- Elektromagnetische Drehspindel-Fußbremse
- Längs- und Querschlitten mit Eilgangs­antrieb
- Zugspindel mit einstellbarer Rutschkupplung
- Leitspindel mit Überlastschutz
- Werkzeugschlitten mit Zentralschmierung
- Längsanschlag für Automatikstopp
- Kühlmittelsystem mit Rücklauf, Tank im Maschinensockel
- Mit digitaler Positions­anzeige SINO





Mit digitaler Positionsanzeige

Vorschub Längs / Quer / Gewinde

Leitspindel-Schlossmutter

Joystick mit Eilgangstaste

**INDUSTRIE 2000/330 HD**

### Standards

- Schweres Grauguss-Maschinenbett, gute Schwingungsdämpfung
- Demontierbare Brücke
- Prismenführungen gehärtet (> HB 400) und präzisionsgeschliffen
- Drehspindel gehärtet und präzisionsgeschliffen, hohe Rundlaufgenauigkeit, einstellbare Präzisionslager
- Drehspindel mit Öldruckschmierung
- Laufruhiges Drehspindel- und Vorschubgetriebe mit Ölbad
- Zahnräder aus Chromnickelstahl, gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Schaltwelle für Drehspindel-Rechts- und Linkslauf
- Vorschubumkehrschaltung
- Werkzeugschlitten mit Schlossmutter und Zentralschmierung
- Präzise Schlittenführungen, einstellbar
- Massiver Reitstock mit Kegeldrehverschiebung und Kurbelvortrieb
- Drehmaschinen Genauigkeit nach DIN 8606

Sonderzubehör INDUSTRIE 330 HD	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm, 7-teilig	88069	443,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm	88079	78,50
Abstechhalter 25 x 25 mm, Länge 150 mm	88212	*143,00
Messer zu Abstechhalter 25 x 25 mm	88217	*99,00
Maschinenschuh Ø 160 mm, 6 Stk. (Preis/Stk.)	88783	63,50

Universal-Drehmaschinen INDUSTRIE		330 HD
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite Modelle 1000	mm	1.000
Spitzenweite Modelle 1500	mm	1.500
Spitzenweite Modelle 2000	mm	2.000
Spitzenweite Modelle 3000	mm	3.000
Spitzenhöhe	mm	330
Drehdurchmesser über Bett	mm	660
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	420
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	870
Brückenlänge	mm	230
Maschinenbettbreite	mm	400
Querschlittenweg	mm	360
Oberschlittenweg	mm	145
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	25 x 25
<b>Drehspindel</b>		
Drehfutteraufnahme DIN 55029 CAMLOCK		D1 - 8
Spindelaufnahme	MK	MK 6
Spindelbohrung	mm	105
Drehzahlbereich	UpM	36 - 1.600
Drehzahlstufen	-	12
<b>Vorschubbereiche</b>		
52 Längsvorschübe	mm/U	0,063 - 2
52 Quervorschübe	mm/U	0,027 - 1,07
22 metrische Gewinde	mm	1 - 14
18 metrische Modulgewinde	mm	0,5 - 7
28 Zollgewinde, Gänge G	G/"	1/4 - 56
24 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	1/4 - 56
Leitspindelsteigung	mm	12
Leitspindeldurchmesser	mm	40
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	MK 5
Pinolendurchmesser	mm	75
Pinolenweg	mm	150
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	7.500
Eilgangs Antrieb	W	250
Kühlmittelpumpe	W	125
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge Modelle 1000	mm	2.500
Länge Modelle 1500	mm	3.000
Länge Modelle 2000	mm	3.500
Länge Modelle 3000	mm	4.000
Breite	mm	1.100
Höhe	mm	2.450
Gewicht Modell 1000	kg	3.000
Gewicht Modell 1500	kg	3.200
Gewicht Modell 2000	kg	3.400
Gewicht Modell 3000	kg	3.900
<b>Serienausstattung</b>		
Digitale Positionsanzeige SINO		•
RÖHM-Dreibacken-Drehfutter Ø 315 mm		•
Vierbacken-Planscheibenfutter Ø 400 mm		•
Aufspannscheibe Ø 610 mm		•
2 Zentrierspitzen feststehend		•
Mitlaufende Körnerspitze MK 5		•
Mitlaufdünette		•
Stahlünette		•
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set, 5-teilig MC		•
Gewindeuhr und Wechselrädersatz		•
LED-Maschinenlampe		•
Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser		•
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter		•
Untergestell / Spänewanne / Spritzwand		•
Werkzeugsatz / Bedienungsanleitung / CE		•

DREHEN

Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>INDUSTRIE 1000/330</b>	<b>88164</b>	<b>*38.200,00</b>
<b>INDUSTRIE 1500/330</b>	<b>88172</b>	<b>*40.400,00</b>
<b>INDUSTRIE 2000/330</b>	<b>88169</b>	<b>*43.135,00</b>
<b>INDUSTRIE 3000/330</b>	<b>88154</b>	<b>*49.690,00</b>

## CNC-INDUSTRIE 1000/460



CNC-INDUSTRIE 1000/460

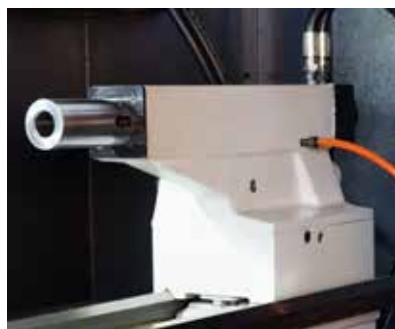
Universal-Drehmaschine CNC-INDUSTRIE		
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite	mm	1.000
Max. Drehlänge	mm	850
Spitzenhöhe	mm	230
Drehdurchmesser über Bett	mm	460
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	240
Maschinenbettbreite	mm	335
Querschlitzenweg	mm	280
<b>Drehspindel</b>		
Drehfutteraufnahme	Nr.	D8
Spindelaufnahme	MK	7
Spindelbohrung	mm	65
Bohrung Drehfutter	mm	85
Drehzahlbereiche, stufenlos	UpM	100-2.000
<b>Vorschubbereiche</b>		
Längsvorschub (Z-Achse)	mm/min	10.000 (max.)
Quervorschub (X-Achse)	mm/min	8.000 (max.)
<b>Steuerung</b>		
SIEMENS SINUMERIK 828D	-	•
<b>Werkzeugwechsler</b>		
Werkzeugplätze	Anz.	6
Drehmeißelquerschnitt	mm	25x25
Bohrstangenaufnahme	mm	Ø 40
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	5
Pinolendurchmesser	mm	75
Pinolenweg	mm	130
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	5.500
Positioniergenauigkeit Z-Achse	mm	0,01
Positioniergenauigkeit X-Achse	mm	0,01
Drehmoment Hauptspindel	Nm	50
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge	mm	2.300
Breite	mm	1.180
Höhe	mm	1.500
Gewicht	kg	2.350
<b>Bestelldaten</b>		UVP in €
CNC-INDUSTRIE 1000/460	Bestellnummer <b>88181</b>	exkl. MwSt. <b>*64.485,00</b>



Hydraulik-Spannfutter  
Ø 260 mm serienmäßig



6-fach Werkzeugrevolver serienmäßig



Hydraulisch betätigter Reitstock MK 4  
serienmäßig

## SIEMENS SINUMERIK 828D

- Panelbasierte Kompakt-CNC
- Bis zu 8 Achsen/Spindel
- 8,4" Farbdisplay
- CNC-Anwenderspeicher bis zu 5 MB
- 4 interpolierende Achsen
- 256 Werkzeugspeicherplätze

### Robust und wartungsfrei

Eine Bedientafelfront aus Magnesiumdruckguss, das panelbasierte CNC-Design mit wenigen Schnittstellen sowie eine hohe Schutzart macht die SINUMERIK 828D Steuerung auch in rauer Umgebung zum verlässlichen Partner. Durch den lüfter- und festplattenlosen Aufbau sowie die NV-RAM Speichertechnologie ohne Pufferbatterie ist die SINUMERIK 828D eine völlig wartungsfreie CNC-Steuerung.

### Serienausstattung:

- CNC-Steuerung SIEMENS SINUMERIK 828D
- SIEMENS Servomotor an X- und Z-Achse
- Hydraulisches Dreibacken-Drehfutter 260 mm
- Kugelumlaufspindeln
- 6-fach Werkzeugwechsler
- Abgekapselter Arbeitsbereich
- Hydraulischer Reitstock
- Autom. Zentralschmierung
- Integrierte Ölschmierung
- Integrierte Kühlmiteleinrichtung
- LED-Arbeitsleuchte
- Bedienwerkzeug

### Optional erhältlich:

- 8-fach Werkzeugwechsler
- Sinutrain-Desktop-Lizenzen für Schulen, Lehrlingsausbildung und Ausbildungsstätten
- Sinutrain-Klassenraum-Lizenz (18 Plätze) erhältlich
- Programmierhandbücher für Drehen und Fräsen
- Trainingsunterlagen für Shopmill und Shopturn



Steuerpanel SIEMENS SINUMERIK 828D

DREHEN



## CNC-Drehmaschine 520/260



CNC-Drehmaschine 520/260

Diese CNC Drehmaschinen Serie ist ideal für die Bearbeitung von allen Werkstücken in großen Losgrößen. Dank einer sehr umfangreichen Serienausstattung wird eine optimale Produktivität gewährleistet.

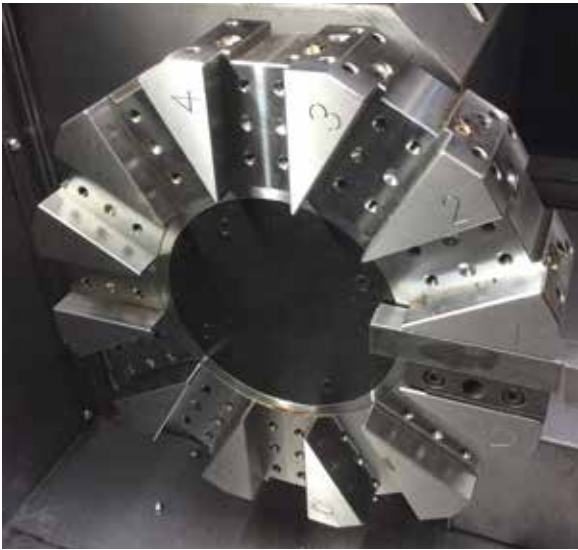
Die stabile Gußkonstruktion ermöglicht ein schwingungsfreies Bearbeiten auch bei großer Spanabtragung und hoher Drehzahl.

Durch die schräge Anordnung des Maschinenbettes wird eine Optimierung der Arbeitsleistung und eine besser Spanabfuhr ermöglicht.

CNC-Drehmaschine 520/260		
Arbeitsbereich		
Spitzenweite	mm	600
Max. Drehlänge	mm	500
Spitzenhöhe	mm	250
Drehdurchmesser über Bett	mm	520
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	250
Verfahrweg X-Achse	mm	255
Drehspindel		
Hydraulisches Spannfutter	mm	200
Spindelaufnahme		A2-6/Kegel 6
Spindelbohrung	mm	70
Drehzahlbereich, stufenlos	UpM	0-5.000
Vorschubbereiche		
Längsvorschub (X-Achse)	mm/min	20.000 (max.)
Quervorschub (Z-Achse)	mm/min	24.000 (max.)
Steuerung		
SIEMENS SINUMERIK 828D		•
Werkzeugwechsler		
Werkzeugplätze	Anz.	12
Drehmeißelquerschnitt	mm	25x25
Bohrstangenaufnahme	mm	Ø 40
Reitstock		
Pinolenaufnahme	MK	4
Pinolendurchmesser	mm	80
Pinolenweg	mm	120
Antriebsleistung		
Motorleistung	kW	15
Positioniergenauigkeit Z-Achse	mm	0,01
Positioniergenauigkeit X-Achse	mm	0,01
Wiederholgenauigkeit	mm	0,03
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60

Serienausstattung		
CNC System		Siemens 828D
Antriebe bei X und Z-Achse		Siemens
Hauptmotor		Siemens
Werkzeugrevolver		12-fach
Kugelumlaufspindel		X/Z-Achse
Hydraulisches Spannfutter		Ø 200 mm
Reitstock		hydraulisch
Autom. Späneförderer inkl. Behälter		•
Abmessungen		
Länge	mm	2.880
Breite	mm	1.850
Höhe	mm	2.000
Gewicht	kg	4.300
Bestellnummern		UVP in € exkl. MwSt.
CNC-Drehmaschine 520/260	88185	*Auf Anfrage





12-fach Werkzeugrevolver



Abgekapselter Arbeitsbereich

#### SIEMENS SINUMERIK 828D

- Panelbasierte Kompakt-CNC
- Bis zu 8 Achsen/Spindel
- 8,4" Farbdisplay
- CNC-Anwenderspeicher bis zu 5 MB
- 4 interpolierende Achsen
- 256 Werkzeugspeicherplätze

#### Robust und wartungsfrei

Eine Bedientafelfront aus Magnesiumdruckguss, das panelbasierte CNC-Design mit wenigen Schnittstellen sowie eine hohe Schutzart macht die SINUMERIK 828D Steuerung auch in rauer Umgebung zum verlässlichen Partner. Durch den lüfter- und festplattenlosen Aufbau sowie die NV-RAM Speichertechnologie ohne Pufferbatterie ist die SINUMERIK 828D eine völlig wartungsfreie CNC-Steuerung.

#### Serienausstattung:

- CNC-Steuerung SIEMENS SINUMERIK 828D
- SIEMENS Servomotor an X- und Z-Achse
- Hydraulisches Dreibacken-Drehfutter 200 mm
- Kugelumlaufspindeln
- 12-fach Werkzeugwechsler
- Abgekapselter Arbeitsbereich
- Hydraulischer Reitstock
- LED-Arbeitsleuchte
- Bedienwerkzeug
- Autom. Zentralschmierung
- Integrierte Ölschmierung
- Integrierte Kühlmittelleinrichtung 120 l Fassungsvermögen



Steuerpanel SIEMENS SINUMERIK 828D

#### Optional erhältlich:

- Sinutrain-Desktop-Lizenzen für Schulen, Lehrlingsausbildung und Ausbildungsstätten
- Sinutrain-Klassenraum-Lizenz (18 Plätze) erhältlich
- Programmierhandbücher für Drehen und Fräsen
- Trainingsunterlagen für Shopmill und Shopturn

## Drehmaschinen Serie PREMIUM CU

Unsere universellen Drehmaschinen und Drehmaschinen mit stufenloser Drehzahlregelung der Serie PREMIUM CU haben vielfältige Features und Zubehör für Kunden in den verschiedensten Branchen.

Die Serie PREMIUM CU ermöglicht eine genaue Abstimmung der Schnittgeschwindigkeit auf Werkstoff und Drehdurchmesser - besonders vorteilhaft bei Nichteisenmetallen, Kunststoffen und für die perfekte Oberfläche bei Präzisionsteilen und Passungen.

Interessante Besonderheiten stellen die an den Werkzeugschlitzen angebauten R/L-Steuereinheiten dar, durch die auf einfache Weise der Rechts- oder Linkslauf der Drehspindel angesteuert wird. Sie ersetzen die bei Universaldrehmaschinen üblichen Schaltwellen.

Effizientes Handling bieten elektromechanische Spindelbremsen für superschnellen Drehspindelstopp. Die Leitspindeln sind mit einem Überlastschutz ausgestattet.

### Leistungsdaten und Aufnahmen:

- Dreh-Ø 325-1.320 mm, ohne Brücke 440-1.500 mm
- Drehgröße über Schlitten Ø 190-940 x 6.000 mm
- Antriebsmotor: 2.200-22.000 W, 400 V, hohes Drehmoment
- Drehfutteraufnahme: DIN 55027
- Pinolenaufnahme: MK 3 - MK 6

### Serienausstattung:

- RÖHM Dreibacken-Drehfutter
- Schnellwechsel-Stahlhalter-Set, 5-teilig
- Halogen-Maschinenlampe
- Not-Aus-Taster / Nullspannungsauslöser
- Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter
- Werkzeugschlitten mit Spritzschutz
- Untergestell / Spänewanne / Spritzwand
- Werkzeugsatz / Bedienungsanleitung / CE



Hochwertiges RÖHM Dreibacken-Drehfutter aus Stahl



5-teiliges Stahlhalter-Set für raschen Werkzeugwechsel

**HIGH-CLASS Modelle für anspruchsvolle Dreharbeiten!**

Drehspindel- und Vorschubgetriebe mit Schnellschalt-elementen

- Getriebesteller
- Halogenlampe
- Kühlmittelpumpe
- Not-Aus-Taster

Vorschubumkehr

Verschiebbare Schutzabdeckung



## Standards Serie PREMIUM CU:

- Schweres Grauguss-Maschinenbett, gute Schwingungsdämpfung
- Demontierbare Brücke
- Prismenführungen
- Drehspindel gehärtet und präzisionsgeschliffen, hohe Rundlaufgenauigkeit, einstellbare Präzisionslager
- Laufruhiges Drehspindel- und Vorschubgetriebe mit Ölbad
- Zahnräder aus Chromnickelstahl, gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Vorschubumkehrschaltung
- Abgedeckte Trapezgewinde-Leitspindel, gehärtet, präzisionsgeschliffen
- Werkzeugschlitten mit Schlossmutter
- Präzise Schlittenführungen, einstellbar
- Massiver Reitstock mit Kegeldrehverschiebung
- Drehmaschinen Genauigkeit nach DIN



Mit Schnellwechsel-Stahlhalter-Set

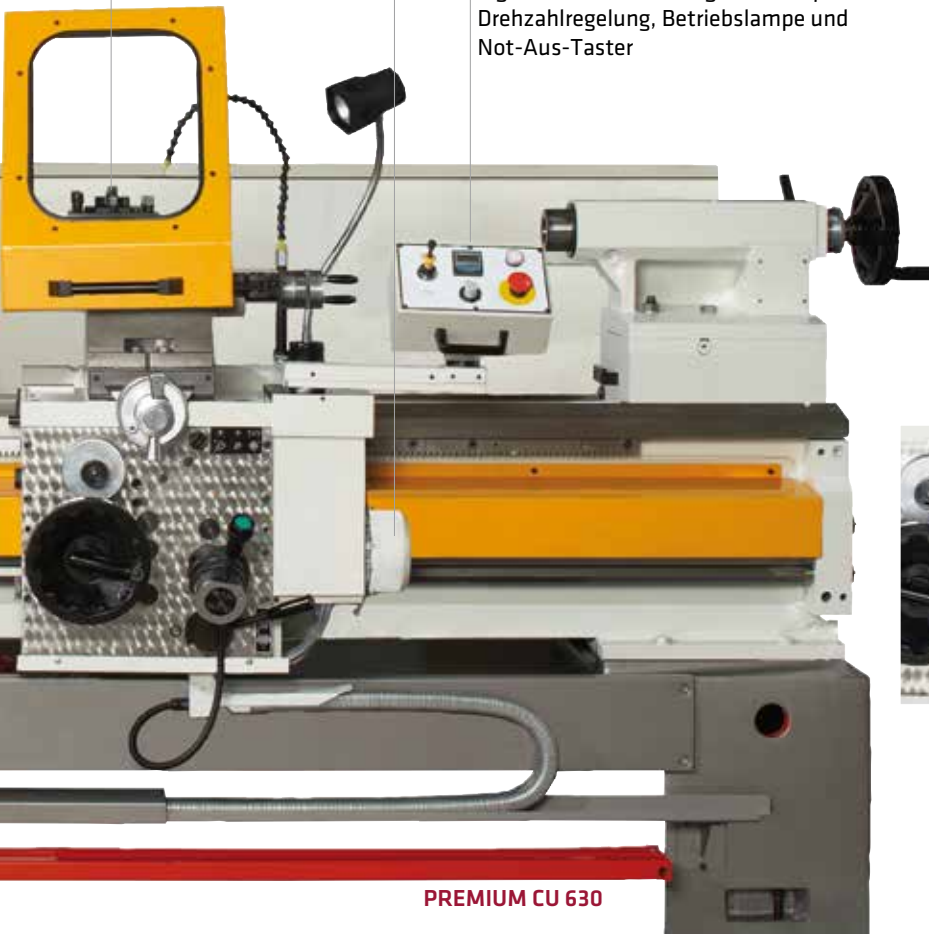
Eilgangsmotor  
Längsschlitten



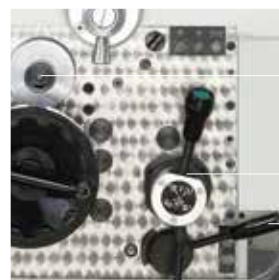
Mitfahrendes Steuerpult mit Drehspindel R/L-Steuereinheit, digitaler Drehzahlanzeige, Vario-Speed-Drehzahlregelung, Betriebslampe und Not-Aus-Taster



**Sonderzubehör für höchste Präzision:**  
Digitale Positionsanzeige SINO für 3 Achsen



**PREMIUM CU 630**



Leitspindel-Rutschkupplung

Support-Control-Steuerhebel mit Vierfach-Längs- und Quervorschub

Leitspindel-Schlossmutter

## PREMIUM CU 325 (RD-Vario)



PREMIUM CU 325 RD-Vario



PREMIUM CU 325

Universal-Drehmaschine PREMIUM CU		325	325 RD-Vario
<b>Arbeitsbereich</b>			
Spitzenweite	mm	1.000	1.000
Spitzenhöhe	mm	165	165
Drehdurchmesser über Bett	mm	325	325
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	190	190
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	440	440
Bettbreite	mm	200	200
Querschlitzenweg	mm	150	150
Oberschlittenweg	mm	95	95
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	16 x 16	16 x 16
<b>Drehspindel</b>			
Drehfutteraufnahme DIN 55027	Nr.	5	5
Spindelaufnahme	MK	4, 5	4
Spindelbohrung	mm	32	32
Drehzahlstufen	Anz.	12	-
Drehzahlbereich	UpM	85 - 2.000	-
Drehzahlbereich 1, stufenlos	UpM	-	85 - 405
Drehzahlbereich 2, stufenlos	UpM	-	470 - 2.200
<b>Vorschubbereiche</b>			
48 Längsvorschübe	mm/U	0,006 - 1,77	0,006 - 1,77
48 Quervorschübe	mm/U	0,003 - 0,885	0,003 - 0,885
48 metrische Gewinde	mm	0,1 - 28	0,1 - 28
19 metrische Modulgewinde	mm	0,1 - 1,75	0,1 - 1,75
53 Zollgewinde, Gänge G	G/"	75 - 2,5	75 - 2,5
19 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	70 - 4	70 - 4
<b>Reitstock</b>			
Pinolenaufnahme	MK	3	3
Pinolendurchmesser	mm	40	40
Pinolenweg	mm	100	100
<b>Antriebsleistung</b>			
Motorleistung	W	2.200	2.200
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>			
Länge	mm	2.150	2.150
Breite	mm	820	820
Höhe	mm	1.300	1.300
Gewicht Modell CU 1000/325	kg	700	700



RÖHM



Sonderzubehör für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige SINO für 3 Achsen

Sonderzubehör PREMIUM CU 325	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm, 7-teilig	88067	236,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig, 16 x 16 mm	88077	36,50
Stechwerkzeugsortiment inkl. Platten, 6-tlg.	89351	208,00
Maschinenschuh Ø 160 mm, 8 Stk. (Preis/Stk.)	88783	63,50

Sonderzubehör auf Anfrage
Mitlaufblende
Stahlblende
Stahlblende mit Kugellagerführung
Planscheibe
4-Backen Planscheibenfutter

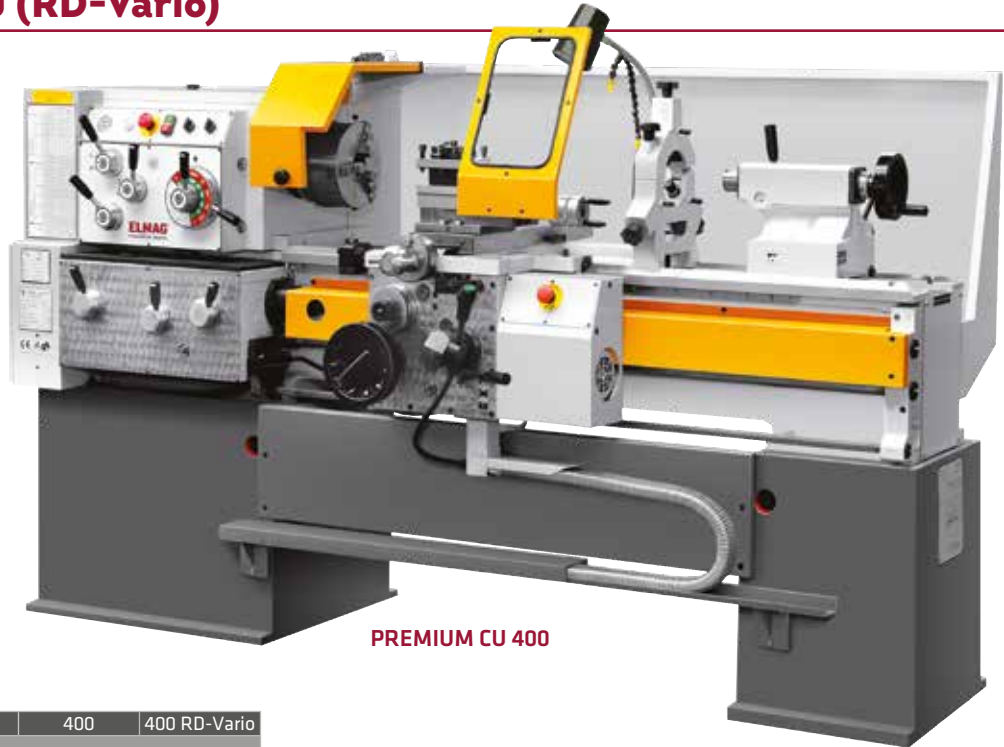
Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PREMIUM CU 1000/325	88600	*19.220,00
PREMIUM CU 1000/325 RD-Vario	88601	*20.950,00



## PREMIUM CU 400 (RD-Vario)



Bedienpult RD-Vario



PREMIUM CU 400

DREHEN

Universal-Drehmaschine PREMIUM CU		400	400 RD-Vario
<b>Arbeitsbereich</b>			
Spitzenweite Modell 1000	mm	1.000	1.000
Spitzenweite Modell 1500	mm	1.500	1.500
Spitzenhöhe	mm	200	200
Drehdurchmesser über Bett	mm	400	400
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	235	235
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	550	550
Bettbreite	mm	320	320
Querschlitzenweg	mm	235	235
Oberschlittenweg	mm	110	110
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	25 x 25	25 x 25
<b>Drehspindel</b>			
Drehfutteraufnahme DIN 55027	Nr.	6	6
Spindelaufnahme	MK	6	6
Spindelbohrung	mm	52	52
Drehzahlstufen	Anz.	12	-
Drehzahlbereich	UpM	50 - 2.240	-
Drehzahlbereich 1, stufenlos	UpM	-	18 - 98
Drehzahlbereich 2, stufenlos	UpM	-	48 - 265
Drehzahlbereich 3, stufenlos	UpM	-	144 - 790
Drehzahlbereich 4, stufenlos	UpM	-	385 - 2.120
<b>Vorschubbereiche</b>			
80 Längsvorschübe	mm/U	0,0015 - 0,6	0,0015 - 0,6
80 Quervorschübe	mm/U	0,0075 - 0,3	0,0075 - 0,3
40 metrische Gewinde	mm	0,25 - 7,5	0,25 - 7,5
40 metrische Modulgewinde	mm	0,0625 - 1,875	0,0625 - 1,875
40 Zollgewinde, Gänge G	G/"	120 - 4	120 - 4
40 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	480 - 16	480 - 16
<b>Reitstock</b>			
Pinolenaufnahme	MK	4	4
Pinolendurchmesser	mm	50	50
Pinolenweg	mm	100	100
<b>Antriebsleistung</b>			
Motorleistung	W	4.000	4.000
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>			
Länge Modell CU 1000/400	mm	2.350	2.350
Breite	mm	980	980
Höhe	mm	1.330	1.330
Gewicht Modell CU 1000/400	kg	1.590	1.590
Gewicht Modell CU 1500/400	kg	1.700	1.700

### Serienausstattung

RÖHM Dreibacken-Drehfutter Ø 200 mm	•	•
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set, 5-teilig	•	•
Halogen-Maschinenlampe	•	•
Not-Aus-Taster/Nullspannungsauslöser	•	•
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	•	•
Werkzeugschlitten mit Spritzschutz	•	•
Untergestell/Spänewanne/Spritzwand	•	•
Werkzeugsatz/Bedienungsanleitung/CE	•	•



RÖHM



Sonderzubehör für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige SINO für 3 Achsen

Sonderzubehör PREMIUM CU 400	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm, 7-teilig	88069	443,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig, 25 x 25 mm	88079	78,50
Stechwerkzeugsortiment inkl. Platten, 6-tlg.	89351	208,00
Maschinenschuh Ø 160 mm, 8 Stk. (Preis/Stk.)	88783	63,50

### Sonderzubehör auf Anfrage

Mitlaufblende
Stahlblende
Stahlblende mit Kugellagerführung
Planscheibe
4-Backen Planscheibenfutter

Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PREMIUM CU 1000/400	88620	*33.515,00
PREMIUM CU 1500/400	88621	*34.800,00
PREMIUM CU 1000/400 RD-Vario	88625	*35.380,00
PREMIUM CU 1500/400 RD-Vario	88626	*36.640,00

## PREMIUM CU 500 (RD-Vario)



Bedienpult RD-Vario



PREMIUM CU 500

Universal-Drehmaschine PREMIUM CU		500	500 RD-Vario
<b>Arbeitsbereich</b>			
Spitzenweite Modell 1000 CU 500	mm	1.000	1.000
Spitzenweite Modell 1500 CU 500	mm	1.500	1.500
Spitzenweite Modell 2000 CU 500	mm	2.000	2.000
Spitzenhöhe	mm	250	250
Drehdurchmesser über Bett	mm	500	500
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	300	300
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	700	700
Bettbreite	mm	400	400
Querschlitzenweg	mm	315	315
Oberschlittenweg	mm	130	130
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	32 x 32	32 x 32
<b>Drehspindel</b>			
Drehfutteraufnahme DIN 55027	Nr.	8	8
Spindelaufnahme metrisch	mm	80	80
Spindelbohrung	mm	72	72
Drehzahlstufen	Anz.	21	-
Drehzahlbereich	UpM	20 - 2.000	-
Drehzahlbereich 1, stufenlos	UpM	-	25 - 100
Drehzahlbereich 2, stufenlos	UpM	-	100 - 400
Drehzahlbereich 3, stufenlos	UpM	-	500 - 2.000
<b>Vorschubbereiche</b>			
120 Längsvorschübe	mm/U	0,04 - 12	0,04 - 12
120 Quervorschübe	mm/U	0,02 - 6	0,02 - 6
64 metrische Gewinde	mm	0,5 - 120	0,5 - 120
64 metrische Modulgewinde	mm	0,125 - 30	0,125 - 30
64 Zollgewinde, Gänge G	G/"	60 - 1/4	60 - 1/4
64 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	240 - 1	240 - 1
<b>Reitstock</b>			
Pinolenaufnahme	MK	MK 5	MK 5
Pinolendurchmesser	mm	90	90
Pinolenweg	mm	230	230
<b>Antriebsleistung</b>			
Motorleistung	W	11.000	11.000
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>			
Länge Modell 1000 CU 500	mm	2.600	2.600
Breite	mm	1.250	1.250
Höhe	mm	1.400	1.400
Gewicht Modell CU 1000/500	kg	2.650	2.650
Gewicht Modell CU 1500/500	kg	2.800	2.800
Gewicht Modell CU 2000/500	kg	2.950	2.950

**Serienausstattung**

RÖHM Dreibacken-Drehfutter Ø 250 mm	•	•
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set, 5-teilig	•	•
Halogen-Maschinenlampe	•	•
Not-Aus-Taster/Nullspannungsauslöser	•	•
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	•	•
Werkzeugschlitten mit Spritzschutz	•	•
Untergestell/Spänwanne/Spritzwand	•	•
Werkzeugsatz/Bedienungsanleitung/CE	•	•



Sonderzubehör für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige SINO für 3 Achsen

Sonderzubehör PREMIUM CU 500	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm, 7-teilig	88069	443,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig, 25 x 25 mm	88079	78,50
Stechwerkzeugsortiment inkl. Platten, 6-tlg.	89351	208,00
Maschinenschuh Ø 160 mm, 6 Stk. (Preis/Stk.)	88783	63,50

**Sonderzubehör auf Anfrage**

Mitlaufblende
Stahlblende
Stahlblende mit Kugellagerführung
Planscheibe
4-Backen Planscheibenfutter

Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PREMIUM CU 1000/500	88670	*39.780,00
PREMIUM CU 1500/500	88671	*40.605,00
PREMIUM CU 2000/500	88672	*42.120,00
PREMIUM CU 1000/500 RD-Vario	88680	*44.110,00
PREMIUM CU 1500/500 RD-Vario	88681	*48.230,00
PREMIUM CU 2000/500 RD-Vario	88682	*53.215,00

## PREMIUM CU 630 (RD-Vario)

ab 1.500  
630 12,5  
1.250  
mm  
UpM



Bedienpult RD-Vario



PREMIUM CU 630

DREHEN

Universal-Drehmaschine PREMIUM CU		630	630 RD-Vario
<b>Arbeitsbereich</b>			
Spitzenweite Modell 1500 CU 630	mm	1.500	1.500
Spitzenweite Modell 2000 CU 630	mm	2.000	2.000
Spitzenweite Modell 3000 CU 630	mm	3.000	3.000
Spitzenhöhe	mm	315	315
Drehdurchmesser über Bett	mm	630	630
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	430	430
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	830	830
Bettbreite	mm	400	400
Querschlitzenweg	mm	315	315
Oberschlittenweg	mm	130	130
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	32 x 32	32 x 32
<b>Drehspindel</b>			
Drehfutteraufnahme DIN 55027	Nr.	11	11
Spindelaufnahme metrisch	mm	120	120
Spindelbohrung	mm	103	103
Drehzahlstufen	Anz.	21	-
Drehzahlbereich	UpM	12,5 - 1.250	-
Drehzahlbereich 1, stufenlos	UpM	-	16 - 63
Drehzahlbereich 2, stufenlos	UpM	-	63 - 250
Drehzahlbereich 3, stufenlos	UpM	-	315 - 1.250

<b>Vorschubbereiche</b>			
120 Längsvorschübe	mm/U	0,04 - 12	0,04 - 12
120 Quervorschübe	mm/U	0,02 - 6	0,02 - 6
64 metrische Gewinde	mm	0,5 - 120	0,5 - 120
64 metrische Modulgewinde	mm	0,125 - 30	0,125 - 30
64 Zollgewinde, Gänge G	G/"	60 - 1/4	60 - 1/4
64 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	240 - 1	240 - 1

<b>Reitstock</b>			
Pinolenaufnahme	MK	5	5
Pinolendurchmesser	mm	90	90
Pinolenweg	mm	230	230

<b>Antriebsleistung</b>			
Motorleistung	W	11.000	11.000
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60

<b>Abmessungen</b>			
Länge Modell CU 1500/630	mm	3.100	3.100
Breite	mm	1.250	1.250
Höhe	mm	1.400	1.400
Gewicht Modell CU 1500/630	kg	3.160	3.160
Gewicht Modell CU 2000/630	kg	3.310	3.310
Gewicht Modell CU 3000/630	kg	3.560	3.560

### Serienausstattung

RÖHM Dreibacken-Drehfutter Ø 315 mm	•	•
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set, 5-teilig	•	•
Halogen-Maschinenlampe	•	•
Not-Aus-Taster/Nullspannungsauslöser	•	•
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	•	•
Werkzeugschlitten mit Spritzschutz	•	•
Untergestell/Spänewanne/Spritzwand	•	•
Werkzeugsatz/Bedienungsanleitung/CE	•	•



RÖHM



Sonderzubehör für höchste Präzision:  
Digitale Positionsanzeige SINO für 3 Achsen

Sonderzubehör PREMIUM CU 630	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm, 7-teilig	88069	443,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig, 25 x 25 mm	88079	78,50
Stechwerkzeugsortiment inkl. Platten, 6-tlg.	89351	208,00
Maschinenschuh Ø 160 mm, 6 Stk. (Preis/Stk.)	88783	63,50

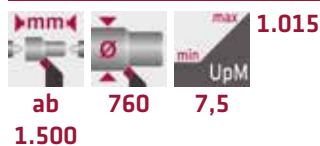
### Sonderzubehör auf Anfrage

Mitlaufblöcke
Stahlblöcke
Stahlblöcke mit Kugellagerführung
Planscheibe
4-Backen Planscheibenfutter

Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PREMIUM CU 1500/630	88643	*51.395,00
PREMIUM CU 2000/630	88644	*52.920,00
PREMIUM CU 3000/630	88645	*56.600,00
PREMIUM CU 1500/630 RD-Vario	88640	*55.960,00
PREMIUM CU 2000/630 RD-Vario	88641	*57.470,00
PREMIUM CU 3000/630 RD-Vario	88642	*62.840,00



## PREMIUM CU 760 (RD-Vario)



Bedienpult RD-Vario



Universal-Drehmaschine PREMIUM CU		760	760 RD-Vario
<b>Arbeitsbereich</b>			
Spitzenweite Modell 1500 CU 760	mm	1.500	1.500
Spitzenweite Modell 2000 CU 760	mm	2.000	2.000
Spitzenweite Modell 3000 CU 760	mm	3.000	3.000
Spitzenweite Modell 4000 CU 760	mm	4.000	4.000
Spitzenweite Modell 5000 CU 760	mm	5.000	5.000
Spitzenweite Modell 6000 CU 760	mm	6.000	6.000
Spitzenhöhe	mm	380	380
Drehdurchmesser über Bett	mm	760	760
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	520	520
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	950	950
Bettbreite	mm	560	560
Querschlittenweg	mm	410	410
Oberschlittenweg	mm	150	150
Drehmeißelquerschnitt max.	mm	45 x 45	45 x 45
<b>Drehspindel</b>			
Drehfutteraufnahme DIN 55027	Nr.	11	11
Spindelaufnahme metrisch	mm	140	140
Spindelbohrung	mm	132	132
Drehzahlstufen	Anz.	17	-
Drehzahlbereich	UpM	7,5 - 1.015	-
Drehzahlbereich 1, stufenlos	UpM	-	7 - 42
Drehzahlbereich 2, stufenlos	UpM	-	28 - 170
Drehzahlbereich 3, stufenlos	UpM	-	165 - 1.015
<b>Vorschubbereiche</b>			
150 Längsvorschübe	mm/U	0,0039 - 18	0,0039 - 18
150 Quervorschübe	mm/U	0,02 - 9	0,02 - 9
76 metrische Gewinde	mm	0,5 - 180	0,5 - 180
76 metrische Modulgewinde	mm	0,125 - 45	0,125 - 45
76 Zollgewinde, Gänge G	G/"	60 - 1/6	60 - 1/6
76 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	240 - 2/3	240 - 2/3
<b>Reitstock</b>			
Pinolenaufnahme	MK	6	6
Pinoldurchmesser	mm	105	105
Pinolenweg	mm	225	225
<b>Antriebsleistung</b>			
Motorleistung	W	11.000	11.000
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>			
Länge Modell CU 1500/760	mm	3.470	3.470
Breite	mm	1.650	1.650
Höhe	mm	1.600	1.600
Gewicht Modell CU 1500/760	kg	4.220	4.220
Gewicht Modell CU 2000/760	kg	4.470	4.470
Gewicht Modell CU 3000/760	kg	5.050	5.050
Gewicht Modell CU 4000/760	kg	5.500	5.500
Gewicht Modell CU 5000/760	kg	6.080	6.080
Gewicht Modell CU 6000/760	kg	6.530	6.530

**Serienausstattung**

RÖHM Dreibacken-Drehfutter Ø 380 mm	•	•
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set, 5-teilig	•	•
Halogen-Maschinenlampe	•	•
Not-Aus-Taster/Nullspannungsauslöser	•	•
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	•	•
Werkzeugschlitten mit Spritzschutz	•	•
Untergestell/Spänwanne/Spritzwand	•	•
Werkzeugsatz/Bedienungsanleitung/CE	•	•

**PREMIUM CU 760**



Sonderzubehör für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige SINO für 3 Achsen

Sonderzubehör PREMIUM CU 760	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm, 7-teilig	88069	443,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig, 25 x 25 mm	88079	78,50
Stechwerkzeugsortiment inkl. Platten, 6-tlg.	89351	208,00
Maschinenschuh Ø 160 mm, 6 Stk. (Preis/Stk.)	88783	63,50

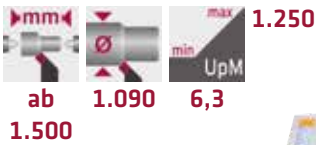
**Sonderzubehör auf Anfrage**

Mitlaufhülse
Stahlhülse
Stahlhülse mit Kugellagerführung
Planscheibe
4-Backen Planscheibenfutter

Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PREMIUM CU 1500/760	88650	*62.160,00
PREMIUM CU 2000/760	88651	*66.360,00
PREMIUM CU 3000/760	88652	*80.200,00
PREMIUM CU 4000/760	88653	*88.905,00
PREMIUM CU 5000/760	88654	*102.895,00
PREMIUM CU 6000/760	88655	*118.480,00
PREMIUM CU 1500/760 RD-Vario	88660	*72.060,00
PREMIUM CU 2000/760 RD-Vario	88661	*75.510,00
PREMIUM CU 3000/760 RD-Vario	88662	*88.850,00
PREMIUM CU 4000/760 RD-Vario	88663	*97.545,00
PREMIUM CU 5000/760 RD-Vario	88664	*111.595,00
PREMIUM CU 6000/760 RD-Vario	88665	*127.110,00



## PREMIUM CU 1000 (RD-Vario)



Bedienpult RD-Vario

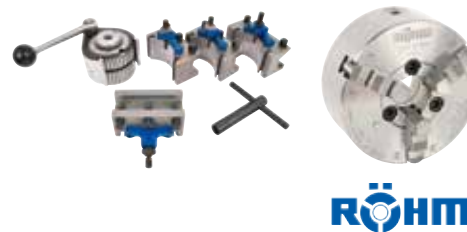


PREMIUM CU 1000

Universal-Drehmaschine PREMIUM CU		1000	1000 RD-Vario
<b>Arbeitsbereich</b>			
Spitzenweite Modell 1500 CU 1000	mm	1.500	1.500
Spitzenweite Modell 3000 CU 1000	mm	3.000	3.000
Spitzenweite Modell 4000 CU 1000	mm	4.000	4.000
Spitzenweite Modell 5000 CU 1000	mm	5.000	5.000
Spitzenweite Modell 6000 CU 1000	mm	6.000	6.000
Spitzenhöhe	mm	500	500
Drehdurchmesser über Bett	mm	1.090	1.090
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	690	690
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	1.250	1.250
Bettbreite	mm	700	700
Querschlitzenweg	mm	525	525
Oberschlittenweg	mm	270	270
<b>Drehspindel</b>			
Drehfutteraufnahme DIN 55027	Nr.	15	-
Spindelaufnahme metrisch	mm	160	-
Spindelbohrung	mm	155	-
Drehzahlstufen	Anz.	24	-
Drehzahlbereich	UpM	6,3 - 1.250	-
Drehzahlbereich 1, stufenlos	UpM	-	3,7 - 15,6
Drehzahlbereich 2, stufenlos	UpM	-	14,7 - 62
Drehzahlbereich 3, stufenlos	UpM	-	58 - 250
Drehzahlbereich 4, stufenlos	UpM	-	235 - 1.000
<b>Vorschubbereiche</b>			
160 Längsvorschübe	mm/U	0,032 - 38,9	0,032 - 38,9
160 Quervorschübe	mm/U	0,016 - 19,45	0,016 - 19,45
80 metrische Gewinde	mm	0,5 - 480	0,5 - 480
80 metrische Modulgewinde	mm	0,125 - 120	0,125 - 120
80 Zollgewinde, Gänge G	G/"	60 - 1/16	60 - 1/16
80 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	240 - 1/4	240 - 1/4
<b>Reitstock</b>			
Pinolenaufnahme	MK	6	6
Pinolendurchmesser	mm	125	125
Pinolenweg	mm	260	260
<b>Antriebsleistung</b>			
Motorleistung	W	22.000	22.000
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>			
Länge Modell CU 1500/1000	mm	3.700	3.700
Breite	mm	1.800	1.800
Höhe	mm	1.855	1.855
Gewicht Modell CU 1500/1000	kg	6.550	6.550
Gewicht Modell CU 3000/1000	kg	8.050	8.050
Gewicht Modell CU 4000/1000	kg	8.550	8.550
Gewicht Modell CU 5000/1000	kg	10.050	10.050
Gewicht Modell CU 6000/1000	kg	10.650	10.650

### Serienausstattung

RÖHM Dreibacken-Drehfutter Ø 750 mm	•	•
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set, 5-teilig	•	•
Halogen-Maschinenlampe	•	•
Not-Aus-Taster/Nullspannungsauslöser	•	•
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	•	•
Werkzeugschlitten mit Spritzschutz	•	•
Untergestell/Spänwanne/Spritzwand	•	•
Werkzeugsatz/Bedienungsanleitung/CE	•	•



RÖHM



Sonderzubehör für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige SINO für 3 Achsen

### Sonderzubehör auf Anfrage

Mitlaufblende
Stahlblende
Stahlblende mit Kugellagerführung
Planscheibe
4-Backen Planscheibenfutter

Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PREMIUM CU 1500/1000	88630	*119.270,00
PREMIUM CU 3000/1000	88631	*127.110,00
PREMIUM CU 4000/1000	88632	*145.120,00
PREMIUM CU 5000/1000	88633	*152.550,00
PREMIUM CU 6000/1000	88634	*184.425,00
PREMIUM CU 1500/1000 RD-Vario	88635	*131.065,00
PREMIUM CU 3000/1000 RD-Vario	88636	*138.925,00
PREMIUM CU 4000/1000 RD-Vario	88637	*156.925,00
PREMIUM CU 5000/1000 RD-Vario	88638	*164.365,00
PREMIUM CU 6000/1000 RD-Vario	88639	*196.275,00

## PREMIUM CU 1320 (RD-Vario)



Bedienpult RD-Vario



PREMIUM CU 1320

Universal-Drehmaschine PREMIUM CU		1320	1320 RD-Vario
<b>Arbeitsbereich</b>			
Spitzenweite Modell 1500 CU 1320	mm	1.500	1.500
Spitzenweite Modell 3000 CU 1320	mm	3.000	3.000
Spitzenweite Modell 4000 CU 1320	mm	4.000	4.000
Spitzenweite Modell 5000 CU 1320	mm	5.000	5.000
Spitzenweite Modell 6000 CU 1320	mm	6.000	6.000
Spitzenhöhe	mm	625	625
Drehdurchmesser über Bett	mm	1.320	1.320
Drehdurchmesser über Schlitten	mm	940	940
Drehdurchmesser ohne Brücke	mm	1.500	1.500
Bettbreite	mm	700	700
Querschlitzenweg	mm	685	685
Oberschlittenweg	mm	270	270
<b>Drehspindel</b>			
Drehfutteraufnahme DIN 55027	Nr.	15	15
Spindelaufnahme metrisch	mm	160	160
Spindelbohrung	mm	155	155
Drehzahlstufen	Anz.	24	24
Drehzahlbereich	UpM	5 - 1.000	5 - 1.000
Drehzahlbereich 1, stufenlos	UpM	-	3,7 - 15,6
Drehzahlbereich 2, stufenlos	UpM	-	14,7 - 62
Drehzahlbereich 3, stufenlos	UpM	-	58 - 250
Drehzahlbereich 4, stufenlos	UpM	-	235 - 1.000
<b>Vorschubbereiche</b>			
160 Längsvorschübe	mm/U	0,032 - 38,9	0,032 - 38,9
160 Quervorschübe	mm/U	0,016 - 19,45	0,016 - 19,45
80 metrische Gewinde	mm	0,5 - 480	0,5 - 480
80 metrische Modulgewinde	mm	0,125 - 120	0,125 - 120
80 Zollgewinde, Gänge G	G/"	60 - 1/16	60 - 1/16
80 Zoll Modulgewinde, Gänge G	G/"	240 - 1/4	240 - 1/4
<b>Reitstock</b>			
Pinolenaufnahme	MK	6	6
Pinolendurchmesser	mm	125	125
Pinolenweg	mm	260	260
<b>Antriebsleistung</b>			
Motorleistung	W	22.000	22.000
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>			
Länge Modell CU 1500/1320	mm	3.700	3.700
Breite	mm	1.900	1.900
Höhe	mm	1.980	1.980
Gewicht Modell CU 1500/1320	kg	6.990	6.990
Gewicht Modell CU 3000/1320	kg	8.450	8.450
Gewicht Modell CU 4000/1320	kg	8.950	8.950
Gewicht Modell CU 5000/1320	kg	10.450	10.450
Gewicht Modell CU 6000/1320	kg	11.100	11.100



Sonderzubehör für höchste Präzision: Digitale Positionsanzeige SINO für 3 Achsen

Sonderzubehör auf Anfrage	
Mitlaufhülse	
Stahlhülse	
Stahlhülse mit Kugellagerführung	
Planscheibe	
4-Backen Planscheibenfutter	

Bestellnummer	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PREMIUM CU 1500/1320	88690	*128.025,00
PREMIUM CU 3000/1320	88691	*135.860,00
PREMIUM CU 4000/1320	88692	*142.250,00
PREMIUM CU 5000/1320	88693	*161.275,00
PREMIUM CU 6000/1320	88694	*193.205,00
PREMIUM CU 1500/1320 RD-Vario	88695	*Auf Anfrage
PREMIUM CU 3000/1320 RD-Vario	88696	*147.665,00
PREMIUM CU 4000/1320 RD-Vario	88697	*165.670,00
PREMIUM CU 5000/1320 RD-Vario	88698	*173.100,00
PREMIUM CU 6000/1320 RD-Vario	88699	*205.015,00

Serienausstattung		
RÖHM Dreibacken-Drehfutter Ø 500 mm	•	•
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set, 5-teilig	•	•
Halogen-Maschinenlampe	•	•
Not-Aus-Taster/Nullspannungsauslöser	•	•
Drehfutterschutz mit Sicherheitsschalter	•	•
Werkzeugschlitten mit Spritzschutz	•	•
Untergestell/Spänwanne/Spritzwand	•	•
Werkzeugsatz/Bedienungsanleitung/CE	•	•

## TECH-INFO: DIN-Norm 8606 Drehmaschinen

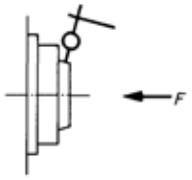
Eine DIN-Norm ist ein unter Leitung eines Arbeitsausschusses im DIN Deutsches Institut für Normung erarbeiteter freiwilliger Standard, in dem materielle und immaterielle Gegenstände vereinheitlicht sind. DIN-Normen entstehen auf Anregung und durch die Initiative interessierter Kreise (in der Regel die Wirtschaft), wobei Übereinstimmung unter allen Beteiligten hergestellt wird.

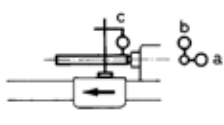
Beim ELMAG® START-UP-SERVICE wird die DIN 8606 „Drehmaschinen mit normaler Genauigkeit“ angewendet.

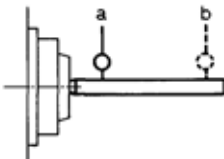
### Zweck und Anwendung:

In dieser Norm sind technische Abnahmebedingungen für Drehmaschinen mit normaler Genauigkeit, Umlaufdurchmesser bis 800 mm festgelegt. Sie umfassen vorbereitende Maßnahmen und geometrische Prüfung der Maschinen.

### Beispiele der durchgeführten geometrischen Prüfungen:

Prüfung der Rundlaufgenauigkeit der Spindelnase				
Gegenstand der Prüfung	Bild	Prüfmittel	Prüfanleitung	Abweichung zulässig
Rundlauf des Zentrierkegels der Arbeitsspindel		Messuhr nach DIN 879	Messuhr rechtwinkelig zur Mantellinie des Kegels anstellen. Arbeitsspindel langsam drehen  Bei Spiel in den Längslagern konstante Kraft F aufbringen  Der Wert von F wird vom Hersteller festgelegt.	0,01 mm

Prüfung der Parallelität des Reitstockes				
Gegenstand der Prüfung	Bild	Prüfmittel	Prüfanleitung	Abweichung zulässig
Parallelität des Aufnahmekegels im Reitstock zur Bettschlittenbewegung  a) in der Waagrecht-Ebene b) in der Senkrecht-Ebene		Messuhr nach DIN 879  Prüfdorn mit kegeligem Aufnahmeschaft	Prüfdorn in zurückgezogener, geklemmter Reitstockpinole.  Messuhr bei c anstellen und Bettschlitten längs des Prüfdornes verschieben.	a) 0,03 mm auf 300 mm zur Werkzeugschneide gerichtet  b) 0,03 mm auf 300 mm nach oben gerichtet

Prüfung der Rundlaufgenauigkeit des Innenkegels				
Gegenstand der Prüfung	Bild	Prüfmittel	Prüfanleitung	Abweichung zulässig
Rundlauf des Innenkegels der Arbeitsspindel  a) an der Aufnahme  b) in einem Abstand vom halben max. Drehdurchmesser, max. 300 mm		Messuhr nach DIN 879  Prüfdorn mit kegeligem Aufnahmeschaft	Prüfdorn im Innenkegel. Anstellen der Messuhr an den Umfang des Prüfdornes.  Arbeitsspindel drehen. Messung bei a, dann bei b.	a) 0,01 mm  b) 0,02 mm für einen Meßabstand von 300 mm

## Zyklen-CNC-PREMIUM LT 580 & 660

	<b>2.000</b>
<b>ab</b>	<b>580 25</b>
<b>885 660</b>	<b>9</b>



Hochwertiges RÖHM  
Dreibacken-Drehfutter aus  
Stahl Z5 Ø 250 mm



5-teiliges Stahlhalter-Set für raschen  
Werkzeugwechsel (Modell MC)



Zyklen-CNC-PREMIUM LT 580

Universal-Drehmaschine CNC-PREMIUM LT 580		
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite Modell 885 LT 580	mm	885
Spitzenweite Modell 1385 LT 580	mm	1.385
Spitzenweite Modell 1885 LT 580	mm	1.885
Spitzenweite Modell 2885 LT 580	mm	2.885
Spitzenweite Modell 3885 LT 580	mm	3.885
Spitzenweite Modell 4885 LT 580	mm	4.885
Spitzenhöhe	mm	290
Drehdurchmesser über Bett	mm	580
Drehdurchmesser über Schlitzen	mm	380
Maschinenbettbreite	mm	400
Querschlitzenweg	mm	290
Kugelumlaufspindel Z-Achse	mm	50x10
Kugelumlaufspindel X-Achse	mm	32x5
<b>Drehspindel</b>		
Drehfutteraufnahme DIN 55027	Nr.	8
Spindelaufnahme metrisch	mm	80
Spindelbohrung	mm	72
Drehzahlbereich 1, stufenlos	UpM	25-100
Drehzahlbereich 2, stufenlos	UpM	100-400
Drehzahlbereich 3, stufenlos	UpM	500-2.000
<b>Vorschubbereiche</b>		
Längsvorschub (Z-Achse)	mm/min	8.000 (max.)
Quervorschub (X-Achse)	mm/min	8.000 (max.)
<b>Steuerung</b>		
SIEMENS SINUMERIK 808D ADVANCED	-	•
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	5
Pinolendurchmesser	mm	90
Pinolenweg	mm	230
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	11.000
Drehmoment Z-Achse	Nm	16
Drehmoment X-Achse	Nm	11
Drehmoment Hauptspindel	Nm	1.120
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge Modell LT 885/580	mm	2.750
Breite	mm	2.000
Höhe	mm	2.000
Gewicht Modell LT 885/580	kg	3.450
Gewicht Modell LT 1385/580	kg	3.600
Gewicht Modell LT 1885/580	kg	3.800
Gewicht Modell LT 2885/580	kg	4.150
Gewicht Modell LT 3885/580	kg	4.500
Gewicht Modell LT 4885/580	kg	4.850

Universal-Drehmaschine CNC-PREMIUM LT 660		
<b>Arbeitsbereich</b>		
Spitzenweite Modell 1410 LT 660	mm	1.410
Spitzenweite Modell 1910 LT 660	mm	1.910
Spitzenweite Modell 2910 LT 660	mm	2.910
Spitzenweite Modell 3910 LT 660	mm	3.910
Spitzenweite Modell 4910 LT 660	mm	4.910
Spitzenweite Modell 5910 LT 660	mm	5.910
Spitzenhöhe	mm	330
Drehdurchmesser über Bett	mm	660
Drehdurchmesser über Schlitzen	mm	420
Maschinenbettbreite	mm	560
Querschlitzenweg	mm	430
Kugelumlaufspindel Z-Achse	mm	50x10
Kugelumlaufspindel X-Achse	mm	32x5
<b>Drehspindel</b>		
Drehfutteraufnahme DIN 55027	Nr.	11
Spindelaufnahme metrisch	mm	120
Spindelbohrung	mm	103
Drehzahlbereich 1, stufenlos	UpM	9-55
Drehzahlbereich 2, stufenlos	UpM	37-220
Drehzahlbereich 3, stufenlos	UpM	220-1.320
<b>Vorschubbereiche</b>		
Längsvorschub (Z-Achse)	mm/min	8.000 (max.)
Quervorschub (X-Achse)	mm/min	8.000 (max.)
<b>Steuerung</b>		
SIEMENS SINUMERIK 808D ADVANCED	-	•
<b>Reitstock</b>		
Pinolenaufnahme	MK	6
Pinolendurchmesser	mm	105
Pinolenweg	mm	225
<b>Antriebsleistung</b>		
Motorleistung	W	15.000
Drehmoment Z-Achse	Nm	18
Drehmoment X-Achse	Nm	11
Drehmoment Hauptspindel	Nm	2.000
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
<b>Abmessungen</b>		
Länge Modell LT 1410/660	mm	3.700
Breite	mm	2.000
Höhe	mm	2.000
Gewicht Modell LT 1410/660	kg	4.890
Gewicht Modell LT 1910/660	kg	5.100
Gewicht Modell LT 2910/660	kg	5.700
Gewicht Modell LT 3910/660	kg	6.250
Gewicht Modell LT 4910/660	kg	6.800
Gewicht Modell LT 5910/660	kg	7.300

Modelle CNC-PREMIUM LT 660 auf Anfrage!

Bestelldaten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CNC-PREMIUM LT 885/580	88610	*Auf Anfrage
CNC-PREMIUM LT 1385/580	88611	*Auf Anfrage
CNC-PREMIUM LT 1885/580	88612	*Auf Anfrage
CNC-PREMIUM LT 2885/580	88613	*Auf Anfrage
CNC-PREMIUM LT 3885/580	88614	*Auf Anfrage
CNC-PREMIUM LT 4885/580	88615	*Auf Anfrage

Sonderzubehör auf Anfrage

- 12-fach Werkzeugrevolver
- Späneförderer DBC
- Hydraulisches 250 mm Spannhalter



## SIEMENS SINUMERIK 828D

- Panelbasierte Kompakt-CNC
- Bis zu 5 Achsen/Spindel
- 7,5" Farbdisplay
- CNC-Anwenderspeicher bis zu 1 MB
- 4 interpolierende Achsen
- 64 Werkzeugspeicherplätze

## Hohe Qualitätsstandards

Die SINUMERIK 828D bringt Schwung in die Zerspanungstechnik. CNC-Technik vom Technologieführer, gepaart mit einem revolutionären Bedienkonzept, machen die SINUMERIK 828D perfekt für den Einstieg in die CNC-Welt!

Dank eines panelbasierten CNC-Designs mit wenig Schnittstellen und einer Bedientafel in der Schutzklasse IP 65 sind die SINUMERIK 828 Steuerungen perfekt für den Einsatz unter rauen Umgebungen vorbereitet.

## Optimiert für einfache Drehanwendungen

Dank technologiespezifischer Ausprägungen sind die SINUMERIK 828D Steuerungen perfekt für's Drehen vorkonfiguriert. Mit dem neuartigen, integrierten startGUIDE ist die SINUMERIK 828 der optimale Partner für den modernen CNC-Techniker. Dabei wird neben der CNC-Bedienung und Programmierung auch die Inbetriebnahme grafisch interaktiv erklärt.



Steuerpanel mit 2 elektronischen Handrädern

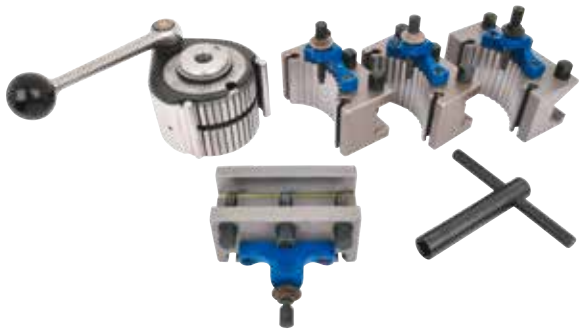
## Optional erhältlich:

- Sinutrain-Desktop-Lizenzen für Schulen, Lehrlingsausbildung und Ausbildungsstätten
- Sinutrain-Klassenraum-Lizenz (18 Plätze) erhältlich
- Programmierhandbücher für Drehen und Fräsen
- Trainingsunterlagen für Shopmill und Shopturn



Powered by  
SIEMENS

## Schnellwechsel-Stahlhalter-Sets



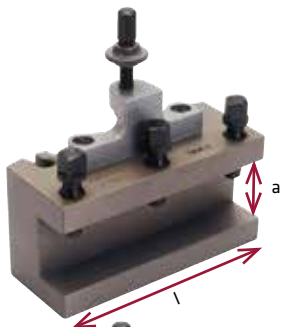
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set MA für einfaches Lösen und Fixieren von Werkzeughaltern

- Spannwiederholgenauigkeit < 0,01 mm
- Höheneinstellung mittels Rändelschraube
- Hochwertiger Werkzeugstahl mit geschliffener Prismenverzahnung
- Stahlhalterkopf mit Winkelskala
- Sets inklusive Spannhebel und Steckschlüssel

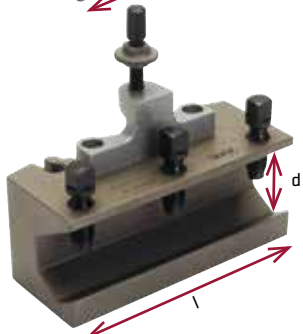
Schnellwechsel-Stahlhalter-Sets	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set MAa, 5-teilig	88093	*398,00
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set MA, 5-teilig	88090	*551,00
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set ME, 5-teilig	88094	*572,00
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set MB, 5-teilig	88091	*611,00
Schnellwechsel-Stahlhalter-Set MC, 5-teilig	88092	*1.205,00



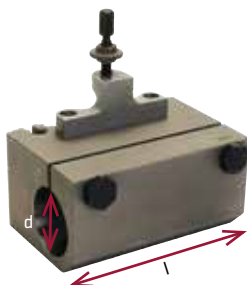
Stahlhalterkopf „System MULTIFIX“	Typ	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Kopf		
Stahlhalterkopf Größe Aa	Aa	88500	*304,00
Stahlhalterkopf Größe A	A	88505	*374,00
Stahlhalterkopf Größe E	E	88520	*477,00
Stahlhalterkopf Größe B	B	88535	*553,00
Stahlhalterkopf Größe C	C	88550	*865,00



Drehstahlhalter D „System MULTIFIX“	Passend zu Kopf	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Drehstahlhalter Größe AaD, 12x50 mm (a x l)	Aa	88501	*116,00
Drehstahlhalter Größe AD, 20x75 mm (a x l)	A	88506	*119,00
Drehstahlhalter Größe AD, 20x90 mm (a x l)	A	88507	*119,00
Drehstahlhalter Größe ED, 20x100 mm (a x l)	E	88521	*157,00
Drehstahlhalter Größe ED, 25x100 mm (a x l)	E	88522	*153,00
Drehstahlhalter Größe BD, 25x120 mm (a x l)	B	88536	*179,00
Drehstahlhalter Größe BD, 32x120 mm (a x l)	B	88537	*179,00
Drehstahlhalter Größe CD, 32x150 mm (a x l)	C	88551	*276,00
Drehstahlhalter Größe CD, 40x150 mm (a x l)	C	88552	*276,00



Bohrstahlhalter H „System MULTIFIX“	Passend zu Kopf	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bohrstahlhalter Größe AaH, 12x50 mm (d x l)	Aa	88502	*110,00
Bohrstahlhalter Größe AH, 20x85 mm (d x l)	A	88508	*112,00
Bohrstahlhalter Größe EH, 20x100 mm (d x l)	E	88523	*170,00
Bohrstahlhalter Größe EH, 30x100 mm (d x l)	E	88524	*171,00
Bohrstahlhalter Größe BH, 30x130 mm (d x l)	B	88538	*180,00
Bohrstahlhalter Größe CH, 40x160 mm (d x l)	C	88553	*303,00
Bohrstahlhalter Größe CH, 50x160 mm (d x l)	C	88554	*325,00



Bohrstangenstahlhalter J „System MULTIFIX“	Passend zu Kopf	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bohrstangenstahlhalter Größe AaJ, 15x50 mm (d x l)	Aa	88503	*128,00
Bohrstangenstahlhalter Größe AJ, 30x80 mm (d x l)	A	88509	*152,00
Bohrstangenstahlhalter Größe EJ, 30x100 mm (d x l)	E	88525	*220,00
Bohrstangenstahlhalter Größe EJ, 40x100 mm (d x l)	E	88526	*230,00
Bohrstangenstahlhalter Größe BJ, 40x120 mm (d x l)	B	88539	*230,00
Bohrstangenstahlhalter Größe CJ, 40x160 mm (d x l)	C	88555	*374,00
Bohrstangenstahlhalter Größe CJ, 50x160 mm (d x l)	C	88556	*381,00

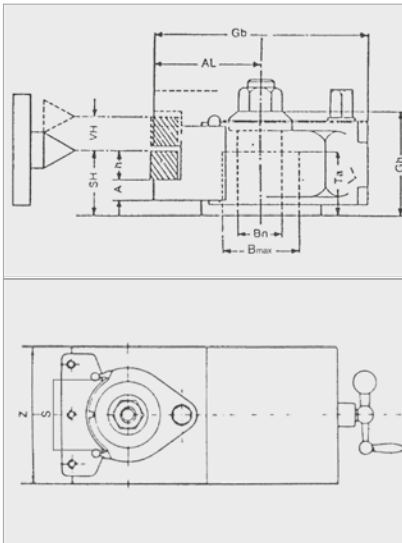


Hülse mit Morsekegel L „System MULTIFIX“	Zu Bohrstangenstahlhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Hülse mit Morsekegel Größe AL, MK1, Ø 30 mm	AJ	88513	*56,00
Hülse mit Morsekegel Größe AL, MK2, Ø 30 mm	AJ	88514	*72,50
Hülse mit Morsekegel Größe EL, MK1, Ø 40 mm	EJ	88529	*64,00
Hülse mit Morsekegel Größe EL, MK2, Ø 40 mm	EJ	88530	*70,50
Hülse mit Morsekegel Größe BL, MK3, Ø 40 mm	BJ	88543	*68,00
Hülse mit Morsekegel Größe BL, MK4, Ø 40 mm	BJ	88544	*76,50
Hülse mit Morsekegel Größe CL, MK3, Ø 40 mm	CJ	88560	*56,50
Hülse mit Morsekegel Größe CL, MK4, Ø 40 mm	CJ	88561	*76,50
Hülse mit Morsekegel Größe CL, MK3, Ø 50 mm	CJ	88562	*86,00
Hülse mit Morsekegel Größe CL, MK4, Ø 50 mm	CJ	88563	*95,00
Hülse mit Morsekegel Größe CL, MK5, Ø 50 mm	CJ	88564	*125,00

## „Passend für System Multifix“



Einlegeprisma P „System MULTIFIX“	Passend zu Kopf	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Einlegeprisma AP, 14x85 mm	A	88515	*27,50
Einlegeprisma EP, 14x100 mm	E	88531	*27,50
Einlegeprisma EP, 20x100 mm	E	88532	*27,50
Einlegeprisma BP, 20x130 mm	B	88545	*27,50
Einlegeprisma CP, 25x160 mm	C	88565	*49,00
Einlegeprisma CP, 32x160 mm	C	88566	*57,00



Technische Daten des Schnellwechsel-Stahlhalters

Größe Type		Aa	A	E	B	C
Drehstahlhalter-Größe		D12	D16/D20	D16/D20/D25	D25/D32	D32/D40/D45
Schlittenbreite max.	Z (mm)	80	100	120	150	180
Stahlauflage	A (mm)	6	10/10	10,5/10,5/12	12/13,5	15/16,5/16,5
Bohrung normal	Bn (mm)	12,5	20	20	32	40
Bohrung max.	Bmax. (mm)	16	35	38	40	55
Gesamthöhe	Gh (mm)	37	54	66	75	105
Gesamtbreite max.	Gb (mm)	70	100/100	125/127/137	150/150	192/202/202
Ausladung max.	Al (mm)	30	48/48	57/59/69	71/71	92/102/102
Gewicht ohne Wechselhalter	(kg)	0,34	1,4	2,9	4,5	10,7
Verstellbarkeit der Höhe	VH (mm)	10	14/14	32/28/20	22/14	40/36/32
Höhe des Arbeitsstahls	h (mm)	12	16/20	16/20/25	25/32	32/40/45
Durchmesser Stahlhalterkopf	(mm)	32	61	75	90	120

## Spannzangen 5C für Drehmaschinen



Spannzangenfutter 5C



Spannzangen-Set 5C 24-teilig



Spannzangenfutter 5C und Spannzangen-Set 5C für Drehmaschinen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Spannzangenfutter 5C Ø 125 mm für Spannzangen Ø 3 - 26 mm	88450	*441,00
Spannzangen-Set 5C 24-teilig, Ø 3 - 26 mm	88460	*312,00

## Drehstahl- & Drehmeißel-Sätze



Drehstahl-Satz 5-teilig



Drehstahl-Satz 11-teilig

Drehstahl-Sätze	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Drehstahl-Satz 10x10 mm ISO/DIN, 5-teilig	89150	61,00
Drehstahl-Satz 12 x 12 mm ISO/DIN, 5-teilig	89020	87,00
Drehstahl-Satz 16x16 mm ISO/DIN, 5-teilig	89152	110,00
Drehstahl-Satz 20x20 mm ISO/DIN, 5-teilig	89153	143,00
Drehstahl-Satz 25x25 mm ISO/DIN, 5-teilig	89154	251,00
Drehstahl-Satz 10x10 mm ISO/DIN, 11-teilig	89155	124,00
Drehstahl-Satz 12 x 12 mm ISO/DIN, 11-teilig	89021	143,00
Drehstahl-Satz 16x16 mm ISO/DIN, 11-teilig	89157	208,00
Drehstahl-Satz 20x20 mm ISO/DIN, 11-teilig	89158	264,00
Drehstahl-Satz 25x25 mm ISO/DIN, 11-teilig	89159	345,00



Wendeplatten-  
Drehmeißel-Satz  
7-teilig

Wendeplatten-Drehmeißel-Sätze mit HM-Wendeplatten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 10 x 10 mm, 7-teilig	88065	236,00
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 12 x 12 mm, 7-teilig	88066	223,00
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm, 7-teilig	88067	236,00
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 20 x 20 mm, 7-teilig	88068	336,00
Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm, 7-teilig	88069	443,00



Wendeplatten-Satz 7-teilig

HM-Wendeplattensatz, 7-teilig	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 10 x 10 mm	88075	98,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 12 x 12 mm	88076	36,50
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm	88077	36,50
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 20 x 20 mm	88078	60,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm	88079	78,50



Wendeplatten-Satz 7-teilig TIN beschichtet

TIN beschichteter HM-Wendeplattensatz, 7-teilig	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 12 x 12 mm	88305	82,50
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 16 x 16 mm	88306	82,50
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 20 x 20 mm	88307	105,00
Wendeplatten-Satz 7-teilig für Drehmeißel-Satz 25 x 25 mm	88308	128,00

### Wendeplatten- Drehmeißel-Sätze 7-teilig

Hochwertige, robuste Ausführung mit brünierten Stahlhaltern und austauschbaren Sinter- bzw. Hartmetall-Wendeplatten

- Mit Stech-, Außen-, Ecken-, Außengewinde-, Spitz-, Inneneckendrehmeißel in Holz-Systembox

### Wendeplatten-Sätze 7-teilig

- Für Wendeplatten-Drehmeißel-Satz 7-teilig
- Hochleistungsqualität aus Sinter- bzw. Hartmetall

### HM-Wendeplatten

- Einzelne Wendeplatten für Wendeplatten-Drehmeißel-Sätze 7-teilig 10 x 10 mm, 12 x 12 mm und 16 x 16 mm, 20 x 20 und 25 x 25 mm

Drehmeißel-Sätze, Wendplatten-Sätze und HM-Wendeplatten	Hartmetall	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	TIN-beschichtet	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte für SCLCR und SCLCL 10 x 10		88300	14,80	-	-	-
HM-Wendeplatte für SWGCR 10 x 10		88301	14,80	-	-	-
HM-Wendeplatte für SDNCN und SDJCR 10 x 10		88302	18,00	-	-	-
HM-Wendeplatte für LW 10 x 10 Gewindeschneiden		88303	3,35	-	-	-
HM-Wendeplatte zum Abstechen für QA 10 x 10		88304	3,35	-	-	-
HM-Wendeplatte für PSBNR und PSSNR 12 x 12 / 16 x 16		88310	8,80		88315	12,80
HM-Wendeplatte dreieckig für PWUNR 12 x 12 / 16 x 16		88311	8,80		88316	12,80
HM-Wendeplatte dreieckig für PWGNR 12 x 12 / 16 x 16		88312	8,80		88317	12,80
HM-Wendeplatte zum Abstechen für QA 12 x 12 / 16 x 16		88313	3,75		88318	12,20
HM-Wendeplatte LW 12 x 12 / 16 x 16 Gewindeschneiden		88314	3,75		88319	12,20
HM-Wendeplatte für PSBNR und PSSNR 20 x 20		88330	11,00		88335	17,40
HM-Wendeplatte dreieckig für PWUNR 20 x 20		88331	11,00		88336	17,40
HM-Wendeplatte dreieckig für PWGNR 20 x 20		88332	11,00		88337	17,40
HM-Wendeplatte zum Abstechen für QA 20 x 27		88333	8,80		88338	12,80
HM-Wendeplatte Gewindeschneiden für LW 20 x 20		88334	8,80		88339	12,80
HM-Wendeplatte quadratisch für PSBNR & PSSNR 25 x 25		88340	13,60		88346	19,80
HM-Wendeplatte dreieckig für PWGNR 25 x 25		88342	13,60		88347	19,80
HM-Wendeplatte dreieckig für PWUNR 25 x 25		88343	13,60		88348	19,80
HM-Wendeplatte zum Abstechen für QA 25 x 27		88344	11,60		88349	18,70
HM-Wendeplatte zum Gewindeschneiden für LW 25 x 20		88345	11,60		88341	18,70



## Klemmhalter & Hartmetall-Wendeplatten



Klemmhalter PCLNR 95°



### CNMG

Hochwertige Drehmeißel nach ISO-Norm, spezialgehärtet, geschliffen und eloxiert, Lieferung mit Hartmetall-Wendeplatten

#### Klemmhalter PCLNR 95°

Drehstahl rechts für Längs- und Plandrehen außen

- Kniehebelspannung ISO-P, mit Unterlegplatte
- Einstellwinkel beidseitig 95°
- Für negative Hartmetall-Wendeplatten CNM ...
- Schaft 16 x 16 x 100, 20 x 20 x 125 oder 25 x 25 x 150 mm

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klemmhalter PCLNR 95°, 16x16x100	89300	85,00
Klemmhalter PCLNR 95°, 20x20x125	89301	104,00
Klemmhalter PCLNR 95°, 25x25x150	89302	127,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte CNMG 090304	PCLNR 95°	89300	16x16	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88350	11,10
HM-Wendeplatte CNMG 120408		89301/89302	20x20 / 25x25		88365	8,90
HM-Wendeplatte CNMG 090304		89300/89301/89302	16x16 / 20x20 / 25x25	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88370	11,40



Klemmhalter PSSNR 45°



### SNMG

#### Klemmhalter PSSNR 45°

Drehstahl rechts für Längs- und Plandrehen außen

- Kniehebelspannung ISO-P, mit Unterlegplatte
- Einstellwinkel beidseitig 45°
- Für negative Hartmetall-Wendeplatten SNM ...
- Schaft 16 x 16 x 100, 20 x 20 x 125 oder 25 x 25 x 150 mm

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klemmhalter PSSNR 45°, 16x16x100	89306	85,00
Klemmhalter PSSNR 45°, 20x20x100	89307	107,00
Klemmhalter PSSNR 45°, 25x25x150	89308	129,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte SNMG 090304	PSSNR 45°	89306	16x16	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88352	11,80
HM-Wendeplatte SNMG 120404		89307/89308	20x20 / 25x25		88353	9,00
HM-Wendeplatte SNMG 090304		89306	16x16	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88372	11,20
HM-Wendeplatte SNMG 120404		89307/89308	20x20 / 25x25		88373	17,20



Klemmhalter PDJNR 93°



### DNMG

#### Klemmhalter PDJNR 93°

Drehstahl rechts für Längs- und Kopierdrehen außen

- Kniehebelspannung ISO-P, mit Unterlegplatte
- Einstellwinkel innen 93°
- Für negative Hartmetall-Wendeplatten DNM ...
- Schaft 16 x 16 x 100, 20 x 20 x 125 oder 25 x 25 x 150 mm

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klemmhalter PDJNR 93°, 16x16x100	89303	93,00
Klemmhalter PDJNR 93°, 20x20x125	89304	110,00
Klemmhalter PDJNR 93°, 25x25x150	89305	147,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte DNMG 110404	PDJNR 93°	89303/89304/89305	16x16 / 20x20 / 25x25	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88351	8,40
HM-Wendeplatte DNMG 110404		89303/89304/89305	16x16 / 20x20 / 25x25		Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88371

## Klemmhalter & Hartmetall-Wendeplatten



Klemmhalter SCLCR 95°

### Klemmhalter SCLCR 95°

Drehstuhl rechts für Längs- und Plandrehen außen

- Spannschraube ISO-S
- Einstellwinkel beidseitig 95°
- Für positive Hartmetall-Wendeplatten CC ...
- Schaft 8 x 8 x 60, 10 x 10 x 70, 12 x 12 x 80, 16 x 16 x 100, 20 x 20 x 125 oder 25 x 25 x 150 mm



CCMT

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klemmhalter SCLCR 95°, 8x8x60	89309	45,00
Klemmhalter SCLCR 95°, 10x10x70	89310	45,00
Klemmhalter SCLCR 95°, 12x12x80	89311	60,00
Klemmhalter SCLCR 95°, 16x16x100	89312	63,50
Klemmhalter SCLCR 95°, 20x20x125	89313	85,00
Klemmhalter SCLCR 95°, 25x25x150	89314	114,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu	Schaftabmessungen	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		ELMAG Art. Nr.	mm			
HM-Wendeplatte CCMT 060204	SCLCR 95°	89309/89310	8x8 / 10x10	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88354	6,30
HM-Wendeplatte CCMT 09T304		89311/89312	12x12 / 16x16		88355	6,90
HM-Wendeplatte CCMT 120404		89313/89314	20x20 / 25x25		88356	9,20
HM-Wendeplatte CCGT 060204		89309/89310	8x8 / 10x10	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88374	9,70
HM-Wendeplatte CCGT 09T304		89311/89312	12x12 / 16x16		88375	9,50
HM-Wendeplatte CCGT 120404		89313/89314	20x20 / 25x25		88376	22,50



Klemmhalter SDJCR 93°

### Klemmhalter SDJCR 93°

Drehstuhl rechts für Längs- und Kopierdrehen außen

- Spannschraube ISO-S
- Einstellwinkel innen 93°
- Für positive Hartmetall-Wendeplatten DC ...
- Schaft 10 x 10 x 70, 12 x 12 x 80, 16 x 16 x 100, 20 x 20 x 125 oder 25 x 25 x 150 mm



DCMT

DCGT



Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klemmhalter SDJCR 93°, 10x10x70	89315	52,50
Klemmhalter SDJCR 93°, 12x12x80	89316	56,50
Klemmhalter SDJCR 93°, 16x16x100	89317	62,00
Klemmhalter SDJCR 93°, 20x20x125	89318	80,00
Klemmhalter SDJCR 93°, 25x25x150	89319	107,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu	Schaftabmessungen	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		ELMAG Art. Nr.	mm			
HM-Wendeplatte DCMT 070204	SDJCR 93°	89315/89316/89317	10x10 / 12x12 / 16x16	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88357	6,80
HM-Wendeplatte DCMT 11T304		89318/89319	20x20 / 25x25	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88358	7,30
HM-Wendeplatte DCGT 070204		89315/89316/89317	10x10 / 12x12 / 16x16	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88377	17,20
HM-Wendeplatte DCGT 11T304		89318/89319	20x20 / 25x25	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88378	16,90



Klemmhalter SVJBR 93°

### Klemmhalter SVJBR 93°

Drehstuhl rechts für Längs- und Kopierdrehen außen

- Spannschraube ISO-S
- Einstellwinkel innen 93°
- Für positive Hartmetall-Wendeplatten VB ...
- Schaft 12 x 12 x 80, 16 x 16 x 100, 20 x 20 x 125 oder 25 x 25 x 150 mm



VBMT

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klemmhalter SVJBR 93°, 12x12x80	89320	63,50
Klemmhalter SVJBR 93°, 16x16x100	89321	71,50
Klemmhalter SVJBR 93°, 20x20x125	89322	87,00
Klemmhalter SVJBR 93°, 25x25x150	89323	114,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu	Schaftabmessungen	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		ELMAG Art. Nr.	mm			
HM-Wendeplatte VBMT 110204	SVJBR 93°	89320/89321	12x12 / 16x16 / 20x20 /	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88359	10,80
HM-Wendeplatte VBGT 110204		89322/89323	25x25			

## Klemmhalter & Bohrstangen



Klemmhalter SVVBN 72,5°



### VBMT

### Klemmhalter SVVBN 72,5°

Drehstahl für Längs- und Kopierdrehen außen

- Spannschraube ISO-S
- Einstellwinkel 72,5°
- Für positive Hartmetall-Wendeplatten VBM ...
- Schaft 12 x 12 x 80, 16 x 16 x 100, 20 x 20 x 125 oder 25 x 25 x 150 mm

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Klemmhalter SVVBN 72,5°, 12x12x80	89324	62,00
Klemmhalter SVVBN 72,5°, 16x16x100	89325	71,50
Klemmhalter SVVBN 72,5°, 20x20x125	89326	82,50
Klemmhalter SVVBN 72,5°, 25x25x150	89327	104,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte VBMT 110204	SVVBN 72,5°	89324/89325/89326	12x12 / 16x16 / 20x20	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88359	10,80
HM-Wendeplatte VBMT 160404		89327	25x25		88360	13,50
HM-Wendeplatte VBGT 110204		89324/89325/89326	12x12 / 16x16 / 20x20	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88379	17,60
HM-Wendeplatte VBGT 160404		89327	25x25		88380	25,50

## Bohrstangen

Hochwertige Bohrstähe nach ISO-Norm, spezialgehärtet, geschliffen und eloxiert, Lieferung mit Hartmetall-Wendeplatten.



Bohrstange SCFCR, 90°



### CCMT

### Bohrstange SCFCR, 90°

Bohrstahl rechts für Längs- und Plandrehen innen

- Spannschraube ISO-S
- Einstellwinkel 90°
- Für Hartmetall-Wendeplatten CC ...
- Schaftabmessungen 10 x 125 bis 25 x 300 mm

Bohrstange SCFCR 90°	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bohrstange SCFCR-10, 90°, 10x125	89360	63,50
Bohrstange SCFCR-12, 90°, 12x150	89361	71,50
Bohrstange SCFCR-16, 90°, 16x200	89362	87,00
Bohrstange SCFCR-20, 90°, 20x250	89363	111,00
Bohrstange SCFCR-25, 90°, 25x300	89364	164,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte CCMT 060204	SCFCR 90°	89360/89361	10/12	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88354	6,30
HM-Wendeplatte CCMT 09T304		89362/89363	16/20		88355	6,90
HM-Wendeplatte CCMT 120404		89364	25		88356	9,20
HM-Wendeplatte CCGT 060204		89360/89361	10/12	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88374	9,70
HM-Wendeplatte CCGT 09T304		89362/89363	16/20		88375	9,50
HM-Wendeplatte CCGT 120404		89364	25		88376	22,50



Bohrstange SCLCR, 95°



### CCMT

### Bohrstange SCLCR, 95°

Bohrstahl rechts für Längs- und Plandrehen innen

- Spannschraube ISO-S
- Einstellwinkel 95°
- Für Hartmetall-Wendeplatten CC ...
- Schaftabmessungen 8 x 100 bis 25 x 300 mm

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bohrstange SCLCR-8, 95°, 8x100	89365	63,50
Bohrstange SCLCR-10, 95°, 10x125	89366	67,00
Bohrstange SCLCR-12, 95°, 12x150	89367	71,50
Bohrstange SCLCR-16, 95°, 16x200	89368	85,00
Bohrstange SCLCR-20, 95°, 20x250	89369	107,00
Bohrstange SCLCR-25, 95°, 25x300	89370	167,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte CCMT 060204	SCLCR 95°	89365/89366/89367	8/10/12	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88354	6,30
HM-Wendeplatte CCMT 09T304		89368/89369	16/20		88355	6,90
HM-Wendeplatte CCMT 120404		89370	25		88356	9,20
HM-Wendeplatte CCGT 060204		89365/89366/89367	8/10/12	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88374	9,70
HM-Wendeplatte CCGT 09T304		89368/89369	16/20		88375	9,50
HM-Wendeplatte CCGT 120404		89370	25		88376	22,50

## Klemmhalter & Bohrstangen



Bohrstange SDQCR, 107,5°



DCMT

DCGT



### Bohrstange SDQCR, 107,5°

Bohrstahl rechts für Längs- und Plandrehen innen

- Spannschraube ISO-S
- Einstellwinkel 107,5°
- Für Hartmetall-Wendeplatten DC ...
- Schaftabmessungen 8 x 100 bis 25 x 300 mm

Klemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bohrstange SDQCR-8, 107,5°, 8x100	89371	67,00
Bohrstange SDQCR-10, 107,5°, 10x125	89372	70,00
Bohrstange SDQCR-12, 107,5°, 12x150	89373	74,00
Bohrstange SDQCR-16, 107,5°, 16x200	89374	85,00
Bohrstange SDQCR-20, 107,5°, 20x250	89375	110,00
Bohrstange SDQCR-25, 107,5°, 25x300	89376	164,00

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte DCMT 070204	SCLCR 95°	89371/89372 89373/89374	8/10/12/16	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss	88357	6,80
HM-Wendeplatte DCMT 11T304		89375/89376	20/25		88358	7,30
HM-Wendeplatte DCGT 070204		89371/89372 89373/89374	8/10/12/16	Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88377	17,20
HM-Wendeplatte DCGT 11T304		89375/89376	20/25		88378	16,90



Bohrstangen-Set SCLCR-25, 95°

### Bohrstangen-Set SCLCR-25, 95°

Bohrstahl-Set rechts für Längs- und Plandrehen innen

- Mit Kühlmittelbohrung für Innenkühlung
- Spannschraube ISO-S
- Einstellwinkel 95°
- 4-teiliges Set mit Wendeplatten CC ...
- Ø 6 / 8 / 10 / 12 mm
- Kunststoff-Systembox

Bohrstangen-Set SCLCR-25	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bohrstangen-Set SCLCR-25, 95°, 4-teilig	89070	257,00



CCMT

Hartmetall-Wendeplatten	Klemmhalter / Bohrstange	Passend zu ELMAG Art. Nr.	Schaftabmessungen mm	Verwendung / Anmerkung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Wendeplatte CCMT 060204	SCLCR-25, 95°	89070	6/8/10/12	Stahl, Werkzeugstahl, Stahl rostfrei, Sphäroguss Aluminium, Grauguß, NE-Metalle, Kupfer	88354	6,30
HM-Wendeplatte CCGT 060204					88374	9,70

## HSS-Drehling



Drehling Form B



Drehling Form D

Drehling Form B	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS Drehling DIN 4964, 6x6x100mm	89200	14,60
HSS Drehling DIN 4964, 10x10x100mm	89202	28,00

Drehling Form D	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS Drehling DIN 4964, 10x6x100mm	89201	17,90
HSS Drehling DIN 4964, 10x6x160mm	89203	23,00



## Stechwerkzeuge & Zubehör



Stechwerkzeug-Sortiment inkl. Stechleisten & Platten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
20 mm, 6-teilig mit Stechleiste 26/3 mm & 2 Wendeplatten	89351	208,00
25 mm, 6-teilig mit Stechleiste 32/3 mm & 2 Wendeplatten	89352	227,00
25 mm, 21-teilig mit Stechleiste 32 / 2x3, 2x4, 2x5 mm & je 4 Wendeplatten	89350	589,00



Stechleiste	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
NCH 26-2	89332	80,00
NCH 26-3	89333	85,00
NCH 32-3	89355	84,50
NCH 32-4	89356	71,50
NCH 32-5	89357	74,00

Wendeplatte TIN beschichtet



HM-Wendeplatten GTN	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
GTN 2	88362	10,80
GTN 3	88361	10,80
GTN 4	88363	14,50
GTN 5	88364	14,50



Einstechklemmhalter SLTH, leichte Ausführung

Hochwertige Klemmhalter für das Drehen von Einstichen, Modell SLTH mit Klemmspannung, Modell QA mit Spannschraube

- Spezialgehärtet, geschliffen und eloxiert
- Lieferung mit Hartmetall-Einstechmesser GTN 2, Messerbreite 3,1 mm



Einstechklemmhalter QA

Einstechklemmhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Einstechklemmhalter SLTH 10-2, 10 mm	89336	60,00
Einstechklemmhalter SLTH 12-2, 12 mm	89337	65,50
Einstechklemmhalter SLTH 16-2, 16 mm	89338	74,00
Einstechklemmhalter QA 16-16	89339	74,00
Einstechklemmhalter QA 20-20	89340	107,00
Einstechklemmhalter QA 25-25	89341	137,00

## Abstechhalter



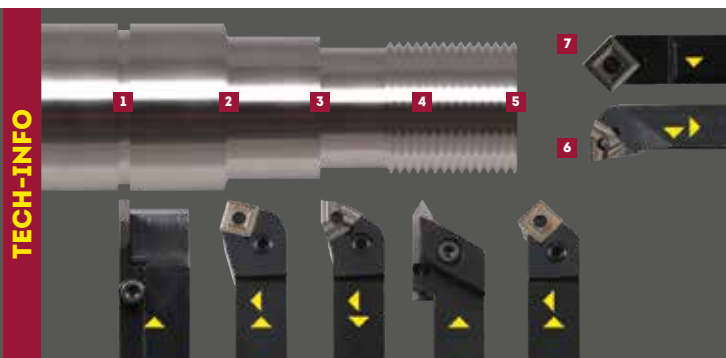
- Stahl-Abstechhalter für Abstechmesser zum Abtrennen von Rundmaterial
- Brüniert, sehr robust, ideal für die Serienproduktion
- Lieferung ohne Messer

Abstechhalter und Messer zu Abstechhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Abstechhalter 12 x 12 mm, Länge 125 mm	88213	*61,00
Abstechhalter 16 x 16 mm, Länge 125 mm	88210	*99,00
Abstechhalter 20 x 20 mm, Länge 150 mm	88211	*128,00
Abstechhalter 25 x 25 mm, Länge 150 mm	88212	*143,00
Messer zu Abstechhalter 12 mm, 8 x 2 x 1,5 x 75 mm	88218	*37,50
Messer zu Abstechhalter 16 mm, 12 x 3 x 2,2 x 125 mm	88215	*65,50
Messer zu Abstechhalter 20 mm, 14,5 x 4 x 3 x 150 mm	88216	*79,50
Messer zu Abstechhalter 25 mm, 17,5 x 5 x 4 x 150 mm	88217	*99,00



Klemmvorrichtungen

Klemmvorrichtung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Klemmvorrichtung 3-teilig, zu PCLNR 95°, passend für 16x16, 20x20, 25x25 mm	9808960	21,50
2 Klemmvorrichtung 3-teilig, zu PDJNR 93°, passend für 16x16, 20x20, 25x25 mm	9808961	21,50
3 Klemmvorrichtung 3-teilig, zu PSSNR 45°, passend für 16x16 mm	9808962	19,60



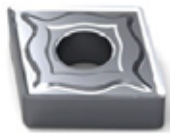
### Drehmeißelformen und -funktionen

- 1 Stechdrehmeißel für Einstiche
- 2 Außendrehmeißel für Längsdrehen, Schruppen bis Schlichten
- 3 Eckendrehmeißel für Längs-, Plan- und Eckendrehen, Schruppen bis Schlichten
- 4 Gewindedrehmeißel für Außengewinde
- 5 Spitzer Drehmeißel für Längs- und Plandrehen, Schlichten und Formdrehen
- 6 Innen-Eckendrehmeißel für Längs- und Plandrehen innen, Schruppen bis Schlichten
- 7 Innen-Längsdrehmeißel

## Hartmetall-Wendeplatten - MADE IN SWISS



\_NMP NN



NX



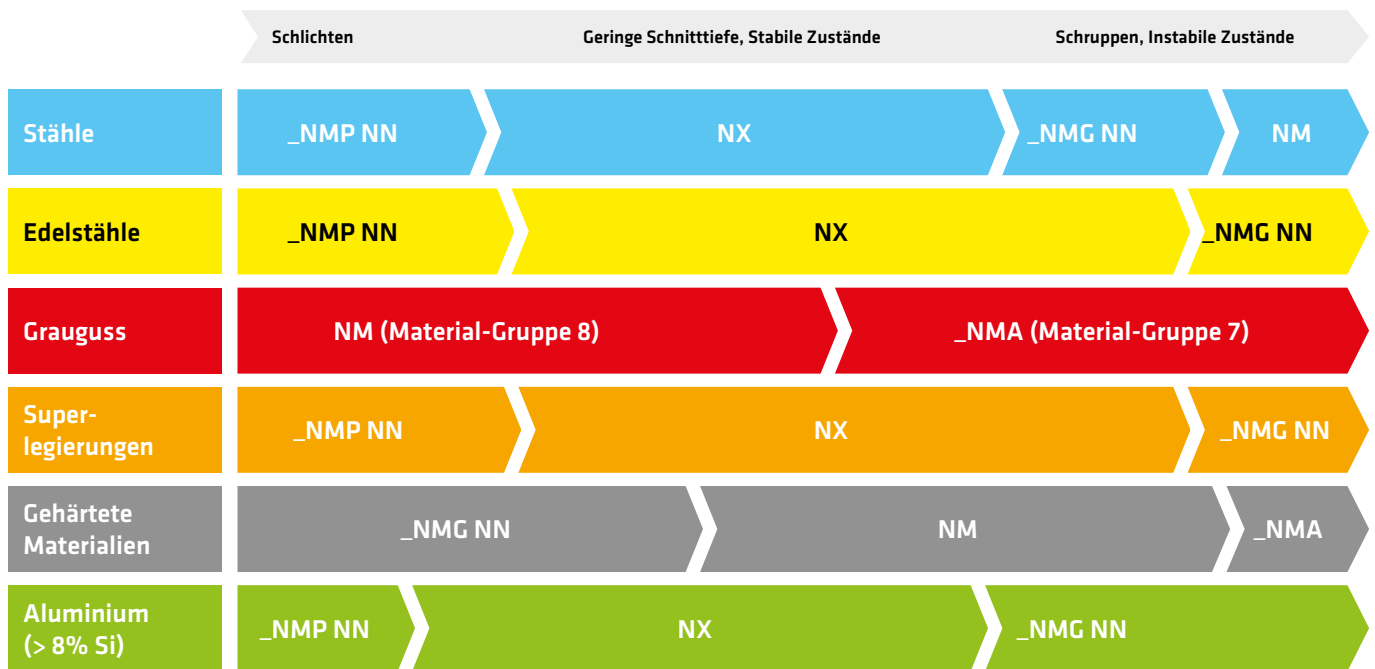
\_NMG NN



NM

Mittlere Bearbeitung | Stabile Bedingungen

Schruppbearbeitung | Instabile Bedingungen



### MATERIALIEN

- STAHL
- SUPERLEGIERUNGEN
- EDELSTAHL
- GEHÄRTETE MATERIALIEN
- GUSS
- ALUMINIUM (>8%Si)



## CCMT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CCMT 060204 NN	LT 1000	0,4		88354	6,30
CCMT 09T304 NN		0,4		88355	6,90
CCMT 09T308 NN		0,8		88389	8,90
CCMT 120404 NN		0,4		88356	9,20
CCMT 120408 NN		0,8		88388	8,90
CCMT 120412 NN		1,2		88395	10,80

## CNMG



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CNMG 090304 NN	LT 1000	0,4		88350	11,10
CNMG 120404 NN		0,4		88396	9,90
CNMG 120408 NX		0,8		88397	10,50
CNMG 120408 NN		1,2		88365	8,90

## SNMG



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
SNMG 090304 NN	LT 1000	0,4		88352	11,80
SNMG 120408 NN		0,8		88353	9,00
SNMG 120412 NN		1,2		88398	10,50

## DNMG



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
DNMG 110404 NN	LT 1000	0,4		88351	8,40
DNMG 110408 NN		0,8		88384	8,90
DNMG 150604 NN		0,4		88399	15,60
DNMG 150608 NX		0,8		88400	15,60
DNMG 150612 NN		1,2		88401	15,60

## DCMT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
DCMT 070204 NN	LT 1000	0,4		88357	6,80
DCMT 11T304 NN		0,4		88358	7,30
DCMT 11T308 NN		0,8		88402	7,60

## VBMT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
VBMT 110304 NN	LT 1000	0,4		88359	10,80
VBMT 160404 NN		0,4		88360	13,50
VBMT 160408 NN		0,8		88403	15,60

## VCMT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
VCMT 160404 NN	LT 1000	0,4		88385	13,30
VCMT 160408 NN		0,8		88386	13,30

## WNMG



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WNMG 060404 NN	LT 1000	0,4		88404	8,40
WNMG 080404 NN		0,4		88405	11,70
WNMG 080408 NN		0,8		88391	10,80
WNMG 080412 NN		1,2		88392	10,00

## TCMT

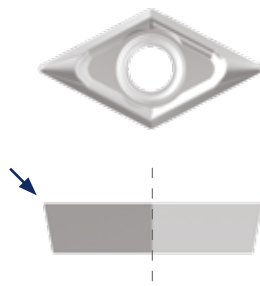
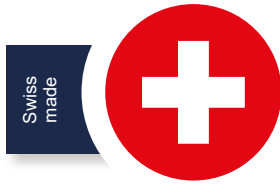


Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
TCMT 110204 NN	LT 1000	0,4		88406	8,60
TCMT 16T304 NN		0,4		88407	9,70
TCMT 16T308 NN		0,8		88408	9,70

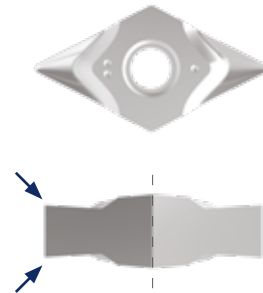
### LT 1000

Stahl			Edelstahl		Guss		Superlegierungen		Gehärtete Materialien	Aluminium
Unleg.	Niedrig leg.	Hoch leg.	Edelstahl	Duplex	Grauguss	Sphäroguss	Inconel Hastelloy	Ti-Basiert	45 55 HRC	(>8%Si)
180 - 330	120 - 280	70 - 190	120 - 270	70 - 150	150 - 250	120 - 250	23 - 50	35 - 65	30 - 100	200 - 400

## Hartmetall-Wendeplatten - MADE IN SWISS



\_CGT ALUMINIUM



\_NGG ALUMINIUM

**CCGT**



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CCGT 060204	LT 05	0,4	■	88374	9,70
CCGT 09T304		0,4		88375	9,50
CCGT 120404		0,4		88376	22,50

**CNGG**



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CNGG 09T304	LT 05	0,4	■	88410	10,40
CNGG 120404		0,4		88411	12,20

**DCGT**



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
DCGT 070204	LT 05	0,4	■	88377	17,20
DCGT 11T304		0,4		88378	16,90

**DNGG**



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
DNGG 110404	LT 05	0,4	■	88412	12,20
DNGG 110408		0,8		88413	12,20

**VNGG**



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
VNGG 160404	LT 05	0,4	■	88414	13,80
VNGG 160408		0,8		88415	13,80

**WNGG**



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WNGG 060404	LT 05	0,4	■	88416	11,70
WNGG 080404		0,4		88417	13,60

**TNGG**



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
TNGG 160404	LT 05	0,4	■	88418	16,90

### LT 05

Al (<8%Si)		Kupferlegierung	nichtmetallisch			Ti-Basiert	
Si < 4%	4%<Si<8%	CuZn30	Kunststoff	Hartgummi	Graphite	Ti1	TiAl6V4
400 - 1200	250 - 600	150 - 800	70 - 500	80 - 300	100 - 200	35 - 60	28 - 40



## APKT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
APKT 100304 PDTR	LT 3000	0,4		17227	10,20
APKT 160408 PDTR		0,8		17223	*10,60
APKT 160416 PDTR		1,6		17228	15,20

## SEKT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
SEKT 1204 AFTN	LT 3000	-		17225	*10,20
SEKT 12T3 AGSN		-		17229	12,60

## RDMT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
RDMT 10T3 M0	LT 3000	-		17200	11,70
RDMT 1204 M0		-		17201	13,30

## RDMX



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
RDMX 10T3 M0	LT 3000	-		17202	11,70
RDMX 1204 M0		-		17203	13,30

### LT 3000

Stahl			Edelstahl		Guss		Superlegierungen		Gehärtete Materialien	Aluminium
Unleg.	Niedrig leg.	Hoch leg.	Edelstahl	Duplex	Grauguss	Sphäroguss	Inconel Hastelloy	Ti-Basiert	45 55 HRC	(>8%Si)
125 - 250	180 - 350	220 - 350	180 - 240	290 - 310	150 - 250	150 - 250	240 - 250	-	45 - 55	130

## APGT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
APGT 100304 PDER	LT 05	0,4		17205	12,40
APGT 160408 PDER		0,8		17224	*12,40

## SEGT



Bezeichnung	Type	Radius	Materialien	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
SEGT 1204 AFEN	LT 05	0,84		17226	*10,60

### LT 05

Al (<8%Si)		Kupferlegierung	nichtmetallisch			Ti-Basiert	
Si < 4%	4%<Si<8%	CuZn30	Kunststoff	Hartgummi	Graphite	Ti1	TiAl6V4
400 - 1200	250 - 600	150 - 800	70 - 500	80 - 300	100 - 200	35 - 60	28 - 40

## Gewindedrehsortiment für PROFIS

Außengewinde-Dreh-Sets	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Außengewinde-Dreh-Set KEG 16 mm, 12-teilig, metrische Gewinde	89400	245,00
Außengewinde-Dreh-Set KEG 20 mm, 12-teilig, metrische Gewinde	89401	274,00
Außengewinde-Dreh-Set KEG 25 mm, 12-teilig, metrische Gewinde	89402	300,00
Außengewinde-Dreh-Set KEG 16 mm, 12-teilig, zöllige Gewinde	89410	252,00
Außengewinde-Dreh-Set KEG 20 mm, 12-teilig, zöllige Gewinde	89411	326,00
Außengewinde-Dreh-Set KEG 25 mm, 12-teilig, zöllige Gewinde	89412	349,00

### Lieferumfang KEG 16-25 bzw. KNG 16-20 metrisch oder Zoll:

- Teilprofilplatte: 0,5-1,5, 1,75-3,0 mm oder 8-48 Gänge/Zoll
- Vollprofilplatte: 0,75, 1,0, 1,25, 1,5, 1,75, 2,0, 2,5, 3,0 mm oder 8, 9, 10, 11, 14, 19, 20, 24, 26 Gänge/Zoll

Innengewinde-Dreh-Sets	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Innengewinde-Dreh-Set KNG 12 mm, 12-teilig, metrische Gewinde	89405	201,00
Innengewinde-Dreh-Set KNG 16 mm, 12-teilig, metrische Gewinde	89406	294,00
Innengewinde-Dreh-Set KNG 20 mm, 12-teilig, metrische Gewinde	89407	266,00
Innengewinde-Dreh-Set KNG 12 mm, 12-teilig, zöllige Gewinde	89415	196,00
Innengewinde-Dreh-Set KNG 16 mm, 12-teilig, zöllige Gewinde	89416	277,00
Innengewinde-Dreh-Set KNG 20 mm, 12-teilig, zöllige Gewinde	89417	332,00

### Lieferumfang KNG 12 metrisch oder Zoll:

- Teilprofilplatte: 10 x 0,5-1,5 mm (metrisch)
- Vollprofilplatte: 11, 14, 16, 18, 19 Gänge/Zoll

Wendeschneidplatten für Außengewinde passend zu KEG 16/20/25									
Type	Gewinde	Steigung mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Type	Gewinde	Gänge/Zoll	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
16ERA	metrisch	0,5-1,5	89470	18,80	16ERAG	Zoll	8-48	89450	18,80
16ERG	metrisch	1,75-3,0	89471	17,20	16ER	Zoll	8	89451	18,80
16ER	metrisch	0,75	89472	18,80	16ER	Zoll	9	89452	18,80
16ER	metrisch	1,0	89473	18,80	16ER	Zoll	10	89453	18,80
16ER	metrisch	1,25	89474	18,80	16ER	Zoll	11	89454	18,80
16ER	metrisch	1,5	89475	18,80	16ER	Zoll	14	89455	18,80
16ER	metrisch	1,75	89476	18,80	16ER	Zoll	19	89456	18,80
16ER	metrisch	2,0	89477	18,80	16ER	Zoll	20	89457	18,80
16ER	metrisch	2,5	89478	18,80	16ER	Zoll	24	89458	18,80
16ER	metrisch	3,0	89479	18,80	16ER	Zoll	26	89459	18,80

Wendeschneidplatten für Innengewinde passend zu KNG 12									
Type	Gewinde	Steigung mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Type	Gewinde	Gänge/Zoll	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
11NRA	metrisch	0,5-1,5	89449	18,80	11NR	Zoll	11	89444	18,80
-	-	-	-	-	11NR	Zoll	14	89445	18,80
-	-	-	-	-	11NR	Zoll	16	89446	18,80
-	-	-	-	-	11NR	Zoll	18	89447	18,80
-	-	-	-	-	11NR	Zoll	19	89448	18,80

Wendeschneidplatten für Innengewinde passend zu KNG 16/20									
Type	Gewinde	Steigung mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Type	Gewinde	Gänge/Zoll	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
16NRA	metrisch	0,5-1,5	89480	18,80	16NRAG	Zoll	8-48	89460	22,50
16NRG	metrisch	1,75-3,0	89481	18,80	16NR	Zoll	8	89461	22,50
16NR	metrisch	0,75	89482	18,80	16NR	Zoll	9	89462	22,50
16NR	metrisch	1,0	89483	18,80	16NR	Zoll	10	89463	22,50
16NR	metrisch	1,25	89484	18,80	16NR	Zoll	11	89464	22,50
16NR	metrisch	1,5	89485	18,80	16NR	Zoll	14	89465	22,50
16NR	metrisch	1,75	89486	18,80	16NR	Zoll	19	89466	22,50
16NR	metrisch	2,0	89487	18,80	16NR	Zoll	20	89467	22,50
16NR	metrisch	2,5	89488	18,80	16NR	Zoll	24	89468	22,50
16NR	metrisch	3,0	89489	18,80	16NR	Zoll	26	89469	22,50

## Rändel-Set



Rändelhalter mit Pendel-Gabelkopf für flexible Zentrierung

### Rändel-Set 6-teilig für Drehmaschinen

Sauber gefertigte Rändelprofile sehen gut aus und fördern eine sichere und intuitiv richtige Bedienung von Rändelprodukten

- Robuster, brüniertes Rändelhalter, Schaftlänge 20 mm, Schaftbreite 18 mm, Gesamtlänge 136 mm
- Montiertes Rändelradpaar HSS, Kordierung RGE 30°, Teilung 1,0 mm
- Fünfteiliger Rändelradpaar-Satz HSS, Kordierung RGE 30°, Teilungen 0,5 / 0,6 / 0,8 / 1,6 / 2,0 mm
- Rändelrad Außen-Ø 26 x Innen-Ø 8 x Höhe 8 mm

Rändel-Set	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Rändel-Set 6-teilig	88745	*164,00



### Vollprofil-Wendeschneidplatte

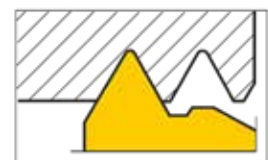
Diese sind die am häufigsten verwendeten Platten. Sie erstellen ein vollständiges Gewindeprofil einschließlich der Kopf- & Fußradien inkl. der korrekten Tiefe.



ELMAG® Best. Nr. 89472-89479, 89451-89459, 89444-89448, 89482-89489, 89461-89469

### Teilprofil-Wendeschneidplatte

Diese Wendeschneidplatten lassen sich für einen ganzen Steigungsbereich verwenden, daher geringere Werkzeugkosten. 0,5-1,5 mm & 1,75-3,0 mm



ELMAG® Best. Nr. 89449, 89450, 89460, 89470, 89471, 89480, 89481

## Körnerspitzen



MK 3-Set

### Mitlaufende und feste Körnerspitzen

- Sehr robust, chromlegierter Werkzeugstahl
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Mitlaufende Körnerspitzen mit Präzisionslager für hohe Belastungen, wartungsfreie Dauerschmierung



Mitlaufend, MK 3

### Mitlaufende Körnerspitzen-Sets

Universell einsetzbarer Körnerspitzenhalter für Drehmaschinen mit 6 austauschbaren Zentriereinsätzen für Wellen, Rohre und Rundkörper

- Körnerspitzenhalter aus chromlegiertem Werkzeugstahl
- Morsekegelschaft MK gem. DIN 228
- Präzisionslager für hohe radiale Belastungen
- Wartungsfreie Dauerschmierung
- Optimale Abdichtung gegen Schmutz und Kühlmittel
- Zentriereinsätze gehärtet und präzisionsgeschliffen

Mitlaufende Körnerspitze MK-Set	Set MK 2		Set MK 3		Set MK 4	
	Körper-Ø	Länge	Körper-Ø	Länge	Körper-Ø	Länge
Körnerspitzenhalter	38	115	47	156	55	182
Spitzkörner 60°	20	21	24	25,5	30	31,5
Hohlkörner klein 60°	18,5	20,5	24,5	25,5	30	31,5
Hohlkörner groß 60°	23,5	20,5	32	26	44	36,5
Kegelkörner 60°	29,5	20,5	43	25	60	36,5
Hohlkegel klein 60°	20,5	12,5	33,5	25	44	26
Hohlkegel groß 60°	30,5	15	43,5	25	60	36
Bestellnummer	88700		88701		88702	
Set-UVP in € exkl. MwSt.	234,00		268,00		282,00	

Mitlaufende und feste Körnerspitzen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Mitlaufende Körnerspitze MK 2, Spitzenwinkel 60°	89041	87,00
Mitlaufende Körnerspitze MK 3, Spitzenwinkel 60°	89042	98,00
Mitlaufende Körnerspitze MK 4, Spitzenwinkel 60°	89043	118,00
Mitlaufende Körnerspitze MK 5, Spitzenwinkel 60°	89055	164,00
Mitlaufende Körnerspitze MK 6, Spitzenwinkel 60°	89056	416,00
Körnerspitze fest MK 2, Spitzenwinkel 60°	89061	39,50
Körnerspitze fest MK 3, Spitzenwinkel 60°	89062	48,50
Körnerspitze fest MK 4, Spitzenwinkel 60°	89063	67,00

## Zentrierbohrer-Set



Zentrierbohrer-Set in Holzbox

12-teilig 1,0 - 5,0 mm, für Zentrierbohrungen gem. DIN 332, Form A

- Rechtsschneidender Kegelmantelanschliff 120°, Senkwinkel 60°
- Spitzenqualität HSS für Stahlfestigkeit bis ca. 750 N/mm<sup>2</sup>
- Kräftiger Schaft, auch zum Anbohren mit anschließendem Aufbohren mittels Spiralbohrer gut geeignet

Zentrierbohrer	1,0	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0
Bohr-Ø	1,0	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0
Schaft-Ø	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5
Länge	31,5	35,5	40,0	45,0	50,0	56,0	63,0

Zentrierbohrer-Set	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Zentrierbohrer-Set 12-teilig, 0,8 - 10 mm	88740	107,00

## Zentrierkegel



MK 2 / 60 mm

MK 3 / 100 mm

Mitlaufende Zentrierkegel für die präzise und sichere Zentrierung von Rohren und Hohlkörpern auf Drehmaschinen. Der Zentrierkegel wird im Morsekonus der Reitstockpinole fixiert.

- Morsekegelschaft MK gem. DIN 228
- Großer Spann- bzw. Zentrierdurchmesser, Kegelwinkel 60°
- Hoch belastbar, robust und langlebig
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Präzisionslager mit hoher Rundlaufgenauigkeit
- Wartungsfreie Dauerschmierung
- Schmutzdichte Ausführung

Zentrierkegel	Spann-Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Mitlaufender Zentrierkegel MK 2 / 60 mm	20 - 60	88705	179,00
Mitlaufender Zentrierkegel MK 3 / 100 mm	30 - 100	88706	239,00
Mitlaufender Zentrierkegel MK 4 / 130 mm	30 - 130	88707	332,00
Mitlaufender Zentrierkegel MK 5 / 150 mm	30 - 150	88708	533,00

## LRGM - Leichte Motorscheren

mm  
bis 4

mm  
bis 3.050



LRGM 2050x3 mm

### Hohe Qualitätsstandards

- Robuste und langlebige Ausführung
- Hohe Schnittgenauigkeit
- Geschweißte Monoblock-Stahlkonstruktion mit sehr guter Schwingungsdämpfung
- Beidseitig verwendbare Spezialstahlmesser, gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Präziser Hinteranschlag mit Handrad und Messskala, Verstellbereich 0-750 mm
- Parallelführung der Messer für exakte Schnittqualität
- Manuelle Schnittspaltverstellung

### CE-Sicherheitseinrichtungen

- Installierte Sicherheit durch Schnittspaltabdeckung
- Maschinenrückseite mittels Lichtvorhang abgesichert
- Not-Aus-Taster an der Maschine und an der Bediensäule

### Optimales Handling

- Auflagetisch mit Kugelrollen für mühelose Blechpositionierung
- Auflagearme und Seitenanschlag
- Zwei Betriebsarten Manuell und Automatik
- Übersichtliche Steuerungskonsole LRGM mit Bedientasten
- Mobile Bediensäule mit Fußauslöser für Automatikbetrieb

### ELGO NC-Steuerung nur bei NC-Modelle

Einfach bedienbare, numerische Steuerung zur Programmierung des Hinteranschlags.

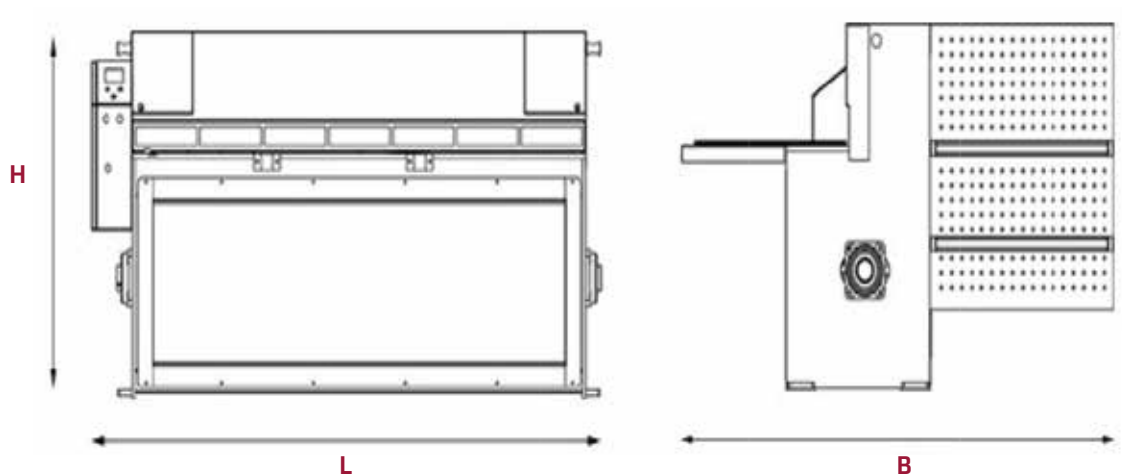
- Rasche Schnittlängeingabe und manuelle Einzelbedienung per Tastendruck
- 99 Speicherplätze
- Anzeige in Millimeter oder Inch



- Hubzähler rückstellbar
- Messer öffnen
- NOT-AUS
- Betriebsart Automatik/Manuell
- Betriebslampe







Kugelumlaufspindel am Hinteranschlag bei NC-Modellen



Massives Hauptlager für den Schnittzyklus



Auflagetisch mit Kugellagen für mühelose Blechpositionierung



Mechanische Messeinrichtung des Hinteranschlags

### Leistungsdaten LRGM

- Schnittleistung bis 4 mm Materialstärke
- Schnittlänge bis 1.550 / 2.050 / 2.550 / 3.050 mm  
- ideal abgestimmt auf Normblechformate
- Schnittgeschwindigkeit 35/41 Hübe pro Minute  
- ideal für eine rasche, serielle Verarbeitung
- Hohe Antriebsleistung bis 7,5 kW  
- ausreichend Leistung für den Dauereinsatz

LRGM Serienausstattung	
Spezialstahlmesser mit zwei Schnittkanten	■
Seitenanschlag und Auflagearme	■
LED-Beleuchtung der Schnittlinie	■
Manuell einstellbarer Hinteranschlag	■
CE-Sicherheitseinrichtungen	■
Steuerpanel LRGM und mechanischer Hubzähler	■
Mobile Bediensäule mit Fußauslöser und Not-Aus-Taster	■
Betriebsanleitung / CE	■

Tafelblechscherer LRGM	Schnittlänge	Schnittleistung 42 kg/mm <sup>2</sup>	Hubanzahl max.	Antrieb Motorleistung	Hinteranschlag Verstellbereich	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Modell	mm	mm	1/min	kW	mm	mm	mm	mm	kg		
LRGM 1550x3 mm	1.550	3,0	35	3	750	2.150	2.150	1.310	1.550	81334	*12.725,00
LRGM 1550x3 mm NC	1.550	3,0	35	3	750	2.150	2.150	1.310	1.560	81320	*14.485,00
LRGM 2050x3 mm	2.050	3,0	35	4	750	2.700	2.150	1.310	1.760	81336	*14.735,00
LRGM 2050x3 mm NC	2.050	3,0	35	4	750	2.700	2.150	1.310	1.760	81321	*16.480,00
LRGM 2550x2,5 mm	2.550	2,5	35	4	750	3.200	2.150	1.310	1.960	81337	*15.670,00
LRGM 2550x2,5 mm NC	2.550	2,5	35	4	750	3.200	2.150	1.310	1.970	81322	*17.410,00
LRGM 2050x4 mm NC	2.050	4,0	41	7,5	750	2.700	2.150	1.450	3.010	81346	*22.935,00
LRGM 2550x4 mm NC	2.550	4,0	41	7,5	750	3.200	2.150	1.450	3.510	81347	*24.490,00
LRGM 3050x4 mm NC	3.050	4,0	41	7,5	750	3.700	2.150	1.450	4.010	81348	*25.730,00

## HGS-A - Hydraulische Schwingschnittscheren mit CybTouch-Steuerung

mm  
bis 8

mm  
bis 4.100



HGS-A 3100x6

### Universeller Einsatz

Die hydraulisch angetriebenen HGS-A Schwingschnittscheren schneiden kraftvoll durch alle Blechdicken bis 6,0- bzw. 8,0 mm. Ihre superharten, präzisionsgeschliffenen Spezialstahlmesser hinterlassen stets ein sauberes, gerades Schnittbild.

### CybTouch - serienmäßig

Eine neue Welt der Zuschnittprogrammierung tut sich mit der serienmäßig integrierten CybTouch-Steuerung auf. Am farbig

hochauflösenden Touchscreen geht alles in Sekunden. Ein Tastendruck für das Set-Up der Maschine genügt, Blech einschieben, Starttaste drücken - und der Blechabschnitt fällt.

### Hydraulische Schnittpalteinrichtung

Ein großer Vorteil bei wechselnder Betriebsweise ist die automatische Schnittpalteinrichtung. Es wird die gesamte Messerlänge für die Blechdicke und Materialart eingestellt.

### Jetzt mit CybTouch 8

Spart Zeit und macht Freude. CybTouch mit Touchscreen.

- Zuschnittprogrammierung in Sekunden, alles auf einer Seite
- Automatisches EasyCut-Maschinen-Set-Up
- Kontexthilfe und Warn-Pop-Ups
- Kontexthilfe und Warn-Pop-Ups
- Auto-Shutdown Energy Mode
- Rückstellprogrammierung des Hinteranschlages
- Schnittfolgeprogrammierung
- Arbeitszeitaufzeichnung etc.

HGS-A Serienausstattung	
Ober- und Untermesser auch für Edelstahlverarbeitung	■
Hydraulische Schnittpalteinrichtung	■
Obermesser mit zwei Schnittkanten, Spezialstahl gehärtet	■
Untermesser mit vier Schnittkanten, Spezialstahl gehärtet	■
NC-gesteuerter Hinteranschlag mit Kugelumlaufspindel	■
Schnittlinienbeleuchtung	■
Automatisches Niederhaltersystem	■
Auflagearm mit Lineal und Seitenanschlägen	■
Auflagetisch mit Kugelrollen	■
CybTouch 8 Steuerung mit Farb-Touchscreen	■
Mobile Bediensäule mit Fußauslöser und Not-Aus-Taster	■

HGS-A Sonderzubehör	
Winkelanschlag mit Skala	□
Blechhochhaltevorrichtung Typ I (Stützhebelsystem)	□
Blechhochhaltevorrichtung Typ II (Monoblock)	□
Ersatzmesser-Set	□
Ölheizung	□
Ölkühler	□
Automatische Zentral-Schmiereinrichtung	□
Auflagearmlänge bis drei Meter, mit Lineal	□
Laser-Schnittlinienanzeige	□
Fingerschutz-Lichtvorhang	□
CNC HGS-A mit Steuerung CYBELEC DNC 61 G	□

Hydraulische Tafelblechschere HGS-A	Schnittlänge	Schnittleistung 42 kg/mm <sup>2</sup>	Schnittleistung 70 kg/mm <sup>2</sup>	Schnittspalt min.	Schnittspalt max.	Hubanzahl max.	Niederhalter	Niederhalt- druck	Hauptantrieb Motorleistung	Hinteranschlag Motorleistung	Hinteranschlag Verstellbereich	Verstell- geschwindigkeit	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
HGS-A 2100x6 mm	2.100	6	4	0,05	0,8	28	11	9	11	0,75	1.000	110	3.010	2.410	1.640	4.250	81355	*Auf Anfrage
HGS-A 2100x8 mm	2.100	8	4	0,05	1,0	20	11	12	15	0,75	1.000	110	3.010	2.450	1.700	5.200	81356	*Auf Anfrage
HGS-A 2600x6 mm	2.600	6	4	0,05	0,8	24	12	10	11	0,75	1.000	110	3.500	3.010	1.640	5.000	81351	*Auf Anfrage
HGS-A 2600x8 mm	2.600	8	5	0,05	1,0	18	12	14	15	0,75	1.000	110	3.525	3.040	1.700	6.000	81352	*Auf Anfrage
HGS-A 3100x6 mm	3.100	6	4	0,05	0,8	20	14	12	11	0,75	1.000	110	4.000	3.010	1.640	5.500	81350	*Auf Anfrage
HGS-A 3100x8 mm	3.100	8	5	0,05	1,0	16	14	18	15	0,75	1.000	110	4.025	3.040	1.700	6.800	81353	*Auf Anfrage
HGS-A 4100x6 mm	4.100	6	4	0,05	0,8	15	18	15	11	0,75	1.000	110	5.000	3.010	1.650	7.800	81354	*Auf Anfrage

## HGD - Hydraulische Hochleistungsmodelle mit CybTouch-Steuerung

mm  
bis 20

mm  
bis 4.100



HGD 3100x10

CybTouch 8

BLECHSCHEREN

### Für Grobes und Feines

Die hydraulischen HGD Schwingschnittscheren wurden für eine präzise Grobblechverarbeitung entwickelt, sind aber ebenso gut für Mittel- und Feinbleche geeignet. Mit Schnittstärken-Modellen bis zu 20 mm decken sie den Bedarf von Maschinen- und Stahlbaubetrieben ab.

### Hochwertige Materialien

HGD-Modelle halten schwersten Beanspruchungen dauerhaft stand, denn für die Monoblock-Schweißkonstruktionen des Maschinenkörpers und des Oberbalkens wird die Stahlsorte S275 mit erhöhter Zug- und Dehnfestigkeit verwendet. Hochlegierte, spezialgeschliffene Spezialstahlmesser aus deutscher Qualitätsproduktion bieten einen leichten, sauberen und geradlinigen Schnitt.

HGD Serienausstattung	
Ober- und Untermesser auch für Edelstahlverarbeitung	■
Hydraulische Schnittspalteinstellung	■
Obermesser mit zwei Schnittkanten, Spezialstahl gehärtet	■
Untermesser mit vier Schnittkanten, Spezialstahl gehärtet	■
NC-gesteuerter Hinteranschlag mit Kugelumlaufspindel	■
Schnittlinienbeleuchtung	■
Automatisches Niederhaltersystem	■
Auflagearm mit Lineal und Seitenanschlägen	■
Auflagetisch mit Kugelrollen	■
CybTouch 8 Steuerung mit Farb-Touchscreen	■
Mobile Bediensäule mit Fußauslöser und Not-Aus-Taster	■

HGD Sonderzubehör	
Winkelanschlag mit Skala	□
Blechhochhaltevorrichtung Typ I (Stützhebelsystem)	□
Blechhochhaltevorrichtung Typ II (Monoblock)	□
Ersatzmesser-Set	□
Ölheizung	□
Ölkühler	□
Automatische Zentral-Schmiereinrichtung	□
Auflagearmlänge bis drei Meter, mit Lineal	□
Laser-Schnittlinienanzeige	□
Fingerschutz-Lichtvorhang	□
CNC HGS-A mit Steuerung CYBELEC DNC 61 G	□

Hydraulische Tafelblechscheren HGD	Schnittlänge	Schnittleistung 42 kg/mm <sup>2</sup>	Schnittleistung 70 kg/mm <sup>2</sup>	Schnittspalt min.	Schnittspalt max.	Hubanzahl max.	Niederhalter	Niederhalt-druck	Hauptantrieb Motorleistung	Hinteranschlag Motorleistung	Hinteranschlag Verstellbereich	Verstellgeschwindigkeit	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HGD 3100x6 mm	3.100	6	4	0,05	0,8	16	14	12	11	0,75	1.000	110	3.925	2.900	2.100	7.800	81360	*Auf Anfrage
HGD 3100x8 mm	3.100	8	5	0,05	1,0	14	14	24	18,5	0,75	1.000	110	4.000	2.970	2.125	9.000	81361	*Auf Anfrage
HGD 3100x10 mm	3.100	10	6	0,05	1,3	13	14	24	22	0,75	1.000	110	4.050	3.075	2.175	10.575	81362	*Auf Anfrage
HGD 3100x13 mm	3.100	13	8	0,05	1,5	11	14	31	22	0,75	1.000	110	4.100	3.150	2.235	12.200	81363	*Auf Anfrage
HGD 3100x16 mm	3.100	16	10	0,05	1,9	10	14	42	30	1,1	1.000	110	4.150	3.150	2.450	18.250	81364	*Auf Anfrage
HGD 3100x20 mm	3.100	20	13	0,05	2,3	8	14	54	37	1,1	1.000	110	4.350	3.250	2.500	22.300	81365	*Auf Anfrage
HGD 4100x6 mm	4.100	6	4	0,05	0,8	14	18	15	11	0,75	1.000	110	4.900	2.900	2.150	10.700	81366	*Auf Anfrage
HGD 4100x8 mm	4.100	8	5	0,05	1,0	12	18	28	18,5	0,75	1.000	110	5.000	2.960	2.175	11.850	81367	*Auf Anfrage
HGD 4100x10 mm	4.100	10	6	0,05	1,5	10	18	28	22	0,75	1.000	110	5.050	3.125	2.275	14.450	81368	*Auf Anfrage
HGD 4100x13 mm	4.100	13	8	0,05	1,5	9	18	40	22	0,75	1.000	110	5.100	3.130	2.335	16.900	81369	*Auf Anfrage
HGD 4100x16 mm	4.100	16	10	0,05	1,9	8	18	52	30	1,1	1.000	110	5.200	3.150	2.575	24.500	81370	*Auf Anfrage

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## HGS-A | HGD Zubehör



NC-gesteuertes Hinteranschlagsystem für automatische Positionierung und Rückstellung über Kugelumlaufspindel



**Winkelanschlag mit Skala**  
Einfach montierbarer Winkelanschlag für die Modelle HGS-A und HGD.



**Laser-Schnittlinienanzeige**  
Gut sichtbare Rotlichtlaser-Projektion für die Modelle HGS-A und HGD.



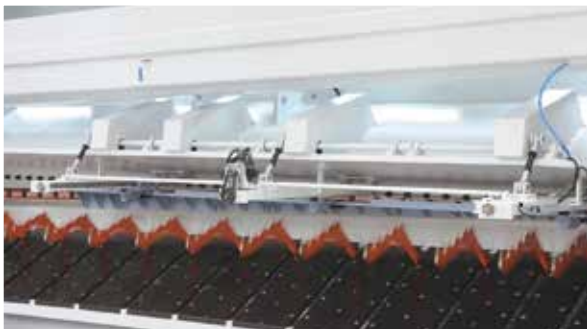
Automatisches Niederhaltersystem und Schnittlinienbeleuchtung



**Auflagearmlänge bis drei Meter**  
Lange Auflagearme für die Modelle HGS-A und HGD.



Auflagetisch mit Kugellrollen für mühelose Blechpositionierung



### Blechhochhaltevorrichtung Typ I

Pneumatisch betätigtes Stützhebel-System mit automatischem Abwurf für die Modelle HGS-A und HGD

- Schützt vor dem Durchhängen und sichert eine hohe Schnittgenauigkeit
- Hebelsystem mit Leichtlaufrollen aus Kunststoff zur einfachen und oberflächenschonenden Blechpositionierung



### Blechhochhaltevorrichtung Typ II

Pneumatisch betätigtes Stützplatten-System mit automatischem Abwurf für die Modelle HGS-A und HGD

- Durchgehende, sehr robuste Monoblock-Platte, auch für Grobblech geeignet



Erhöhte Sicherheit - CE-Lichtschranke von SICK



HOERBIGER-Hydraulik serienmäßig

**TECH-INFO**

#### Zuschnittmittlung Biegen >90°

Ermittlung des Zuschnittmaßes von Blechbiegeteilen mit Biegewinkel  $\beta$  größer 90° bis 165°.

Beispiel:

Blechdicke  $s = 5,0 \text{ mm}$   
 Biegeradius  $R = 6,0 \text{ mm}$  Verhältnis  $R/s = 1,2$   
 Korrekturfaktor aus Diagramm (ca. 0,7) oder  
 $k = 0,65 + 0,5 \times \log(R/s) = 0,689$

Biegewinkel  $\beta = 135^\circ$   
 Ausgleichswert  $v = 2 \times (R + s) \times \tan[(180^\circ - \beta)/2] - \pi \times [(180^\circ - \beta)/180] \times (R + s/2 \times k)$

Schenkellängen  $a = 25 \text{ mm}$   
 $b = 20 \text{ mm}$   
 Gestreckte Länge  $L = a + b - v = 25 + 20 - 3 = 42 \text{ mm}$

#### Zuschnittmittlung Biegen <90°

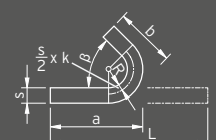
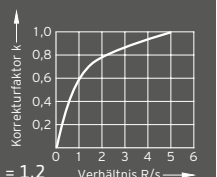
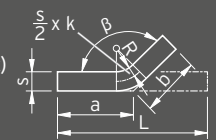
Ermittlung des Zuschnittmaßes von Blechbiegeteilen mit Biegewinkel  $\beta$  bis 90°.

Beispiel:

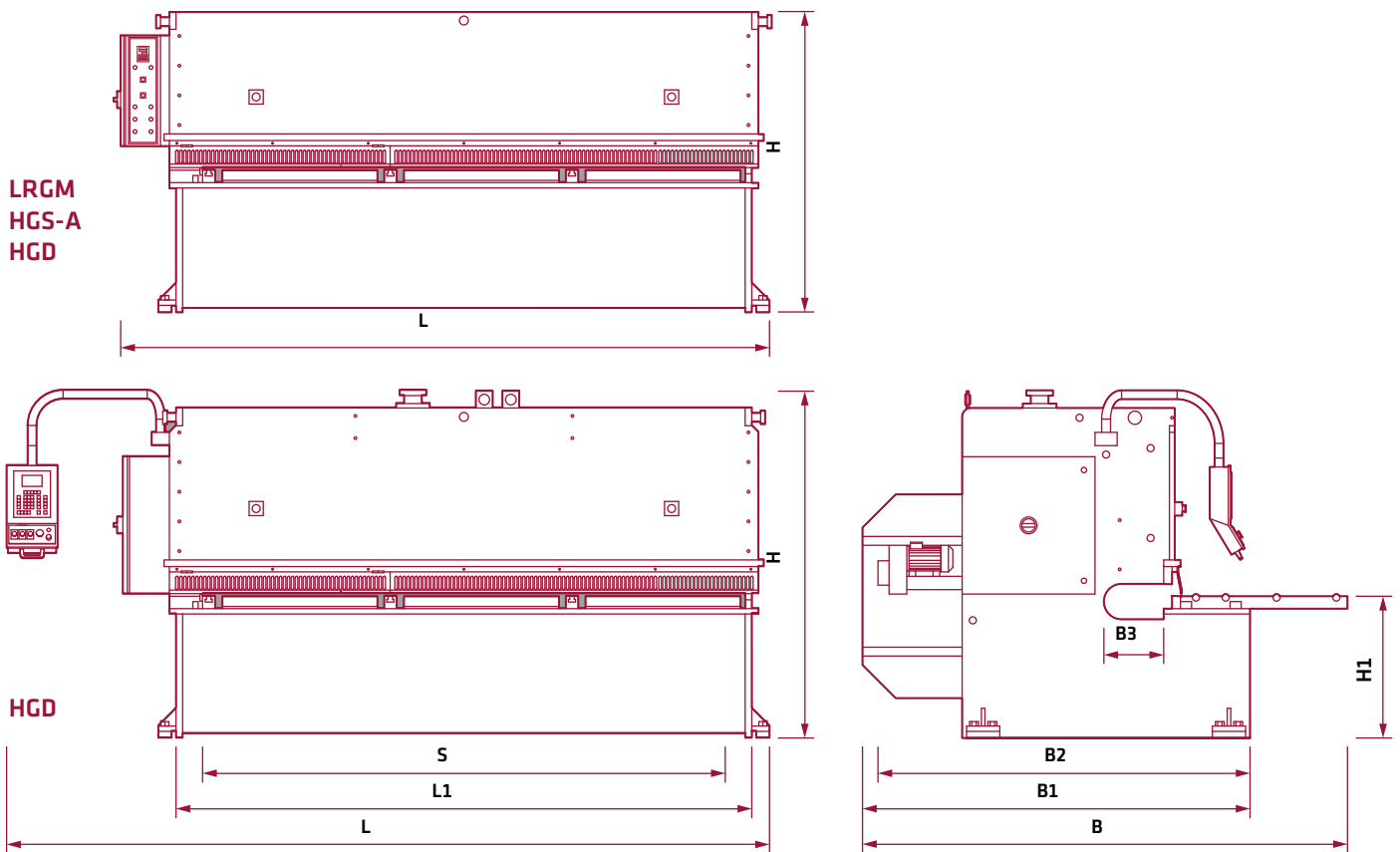
Blechdicke  $s = 5,0 \text{ mm}$   
 Biegeradius  $R = 6,0 \text{ mm}$  Verhältnis  $R/s = 1,2$   
 Korrekturfaktor aus Diagramm (ca. 0,7) oder  
 $k = 0,65 + 0,5 \times \log(R/s) = 0,689$

Biegewinkel  $\beta = 60^\circ$   
 Ausgleichswert  $v = 2 \times (R + s) - \pi \times [(180^\circ - \beta)/180] \times (R + s/2 \times k)$

Schenkellängen  $a = 25 \text{ mm}$   
 $b = 20 \text{ mm}$   
 Gestreckte Länge  $L = a + b - v = 25 + 20 - 5,77 = 39,23 \text{ mm}$  (aufgerundet 40 mm)







Tafelblechscheren- Abmessungen	Schnittlänge	Schnitt- winkel max.	Länge	Tischlänge	Breite	Auflagearme	Breite ohne Auflagearme	Transportbreite	Ausladung	Ausladung optional	Höhe	Tischhöhe	Öltank- volumen	Gewicht
	S	°	L	L1	B	Anz.	B1	B2	B3		H	H1	l	kg
Modell	mm	°	mm	mm	mm		mm	mm	mm		mm	mm		
LRGM 1550x3 mm	1.550	2,1	2.080	415	1.790	2	1.380	1.400	-	-	1.250	780	-	1.550
LRGM 2050x3 mm	2.050	1,6	2.580	415	1.790	3	1.380	1.400	-	-	1.250	780	-	1.800
LRGM 2550x2,5 mm	2.550	1,3	3.080	415	1.790	3	1.380	1.400	-	-	1.250	780	-	1.950
HGS-A 2100x6 mm	2.100	1,2	3.000	2.415	3.010	2	2.410	2.100	-	-	1.640	800	150	4.250
HGS-A 2100x8 mm	2.100	1,5	3.025	2.435	3.040	2	2.450	2.100	-	-	1.700	800	200	5.200
HGS-A 2600x6 mm	2.600	1,2	3.500	2.900	3.010	2	2.410	2.100	-	-	1.640	800	150	5.000
HGS-A 2600x8 mm	2.600	1,5	3.525	2.935	3.040	2	2.450	2.100	-	-	1.700	800	200	6.000
HGS-A 3100x6 mm	3.100	1,2	4.000	3.400	3.010	2	2.410	2.100	-	-	1.640	800	150	5.500
HGS-A 3100x8 mm	3.100	1,5	4.025	3.435	3.040	2	2.450	2.100	-	-	1.700	800	200	6.800
HGS-A 4100x6 mm	4.100	1,2	5.000	4.430	3.010	3	2.410	2.100	-	-	1.650	800	150	7.800
HGD 3100x6 mm	3.100	1,5	3.925	3.430	2.900	2	2.315	2.100	350	500	2.100	900	150	7.800
HGD 3100x8 mm	3.100	1,5	4.000	3.480	2.970	2	2.430	2.150	350	500	2.125	900	250	9.000
HGD 3100x10 mm	3.100	2,0	4.050	3.480	3.075	2	2.500	2.270	350	500	2.175	900	260	10.575
HGD 3100x13 mm	3.100	2,0	4.100	3.530	3.150	2	2.625	2.325	350	500	2.235	900	310	12.200
HGD 3100x16 mm	3.100	2,5	4.150	3.620	3.150	2	2.625	2.360	350	500	2.450	900	500	18.250
HGD 3100x20 mm	3.100	2,5	4.350	3.690	3.250	2	2.700	2.380	350	500	2.500	900	500	22.300
HGD 4100x6 mm	4.100	1,5	4.900	4.430	2.900	3	2.315	2.100	350	500	2.150	950	150	10.700
HGD 4100x8 mm	4.100	1,5	5.000	4.480	2.960	3	2.430	2.150	350	500	2.175	950	250	11.850
HGD 4100x10 mm	4.100	2,0	5.050	4.480	3.125	3	2.570	2.275	350	500	2.275	1.000	260	14.450
HGD 4100x13 mm	4.100	2,0	5.100	4.530	3.130	3	2.670	2.350	350	500	2.335	1.000	310	16.900
HGD 4100x16 mm	4.100	2,5	5.200	4.620	3.150	3	2.610	2.360	350	500	2.575	1.000	500	24.500

## SCHWENKBIEGEMASCHINEN HS & HSS, manuell bedienbar

mm  
bis 2

mm  
bis  
1.270



SBM 1270x2,0 HS

### Einsatzbeispiele

- Schaltschrankbau
- Isolierwerkstätten
- Karosseriebetriebe
- KFZ-Werkstätten
- Schlossereien
- Fassadenbau
- Dachdecker
- Spengler



### Mit Fußpedal

- Bequemes Schließen und Arretieren der Oberwange mittels Fußpedal
- Rationeller Arbeitsablauf, beide Hände frei für Materialzufuhr
- Fußpedalbelag aus rutschfestem Gummi
- Automatisches Anheben der Oberwange nach dem Öffnen



### SBM HS-Modelle

- Oberwangensegmente entnehm- und verschiebbar
- Zahlreiche Biegemöglichkeiten

### SBM 1270 HS und HSS: Moderne Biegetechnik - optimales Handling

- Arbeits- bzw. Abkantlänge max. 1.270 mm
- Blechstärke bis 2 mm
- Großer Biegewinkel 0 - 135°
- Biegewangensegmente aus hochlegiertem, geschliffenem Spezialstahl
- HS-Modelle: Oberwangensegmente entnehm- und verschiebbar, Biege- und Unterwange Monoblock
- HSS-Modelle: Ober- und Biegewangensegmente entnehm- und verschiebbar, Unterwange Monoblock
- Segmentbreiten 25/30/35/40/45/50/75/100/150/200/(250)/270 mm
- Öffnungsweite zwischen Ober- und Unterwange max. 48 mm
- Präzise Ober- und Biegewangenverstellung für rasche Anpassung an unterschiedliche Materialstärken
- Exzentertechnik für mühelose Biegewangenbetätigung
- Kräftiger Zylinder für kraftsparendes Arbeiten
- Robuste, sehr langlebige Konstruktion



SBM 1270x2,0 HSS



### Easy-Bending

Starke federbetätigte Druckzylinder unterstützen den Anwender bei den Biegearbeiten und sorgen für eine sanfte, kontrollierte Rückstellung der Biegewange.



### SBM HSS-Modelle

- Ober- und Biegewangensegmente entnehm- und verschiebbar
- Erweiterte Biegemöglichkeiten

Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Oberwange segmentiert für Modelle SBM 1270x2,0mm HS+HSS	81100	565,00
Bettauflage durchgehend für Modelle SBM 1270x2,0mm HS+HSS	81101	175,00
Biegewange durchgehend für Modell SBM 1270x2,0 HS	81102	147,00
Biegewange segmentiert für Modell SBM 1270x2,0 HSS	81103	401,00

Schwenkbiegemaschinen	Blechstärke max.	Arbeitslänge max.	Oberwangen-segmente	Biegewangen-segmente	Unterwangen-Segmente	Öffnung max.	Biegewinkel	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Modell	mm	mm				mm	°	mm	mm	mm	kg		
SBM 1270x2,0mm HS 2,0	2,0	1.270	12	1	1	48	0-135	1.585	900	1.150	320	81107	*2.320,00
SBM 1270x2,0mm HSS 2,0	2,0	1.270	12	12	1	48	0-135	1.585	900	1.150	335	81108	*2.570,00

## Motorische Schwenkbiegemaschinen bis 8 mm

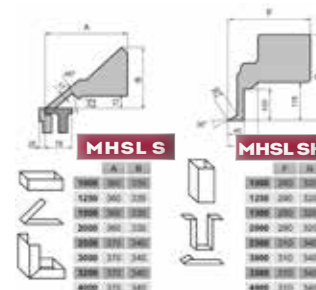
### Auswahltabelle für Schwenkbiegemaschinen

Materialstärke 400 N/mm <sup>2</sup>	Arbeitslänge in mm						
	1.000	1.250	1.500	2.000	2.500	3.000	4.000
1,5 mm							<b>MSTSM</b>
2,0 mm						<b>MSTSM</b>	
2,5 mm				<b>MHSL</b> <b>MSL</b>	<b>MSTSM</b>		
3,0 mm	<b>MHSL</b>	<b>MHSL</b> <b>MSL</b>	<b>MHSL</b> <b>MSL</b>	<b>MSTSM</b>		<b>MSS</b>	
3,5 mm	<b>MSL</b>		<b>MSTSM</b>		<b>MSS</b>		
4,0 mm		<b>MSTSM</b>		<b>MSS</b>			
5,0 mm			<b>MSS</b>				
6,0 mm						<b>MSS plus</b>	
7,0 mm					<b>MSS plus</b>		
8,0 mm				<b>MSS plus</b>			

### Kompakte Fertigungslösung

Die ergonomisch designten Schwenkbiegemaschinen vereinen die Vorteile von manuellen und motorisch betriebenen Geräten. Das Klemmen des Werkstücks erfolgt bei der MHSL-Serie durch einen Exzenterhebel, bei allen MSS, MSL und MSS plus Modellen, motorisch durch die seitlich angeordnete Hubspindel. Ein zusätzlicher Elektromotor sorgt für das Biegen des Bleches, wodurch eine optimale kostengünstige Lösung erreicht wird.

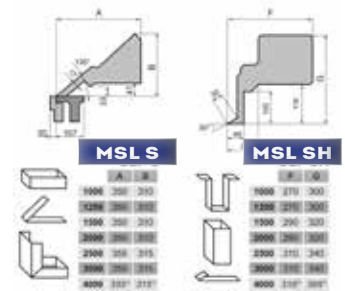
### MHSL-SH/S halbmotorisch



Motorische Schwenkbiegemaschinen	Biege­länge	Materialstärke 400 N/mm <sup>2</sup>	Materialstärke 600 N/mm <sup>2</sup>	Materialstärke Alu 275 N/mm <sup>2</sup>	Öffnung	Motorleistung Biege­wange	Motorleistung Klemmung	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Bestell­nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Modell	mm	mm	mm	mm	mm	kW	kW	mm	mm	mm	kg		
MHSL-SH 1020x3,0mm	1.020	3,0	2,0	5,0	140	1,1	-	1.950	710	1.280	860	<b>81155</b>	<b>*15.130,00</b>
MHSL-SH 1270x3,0mm	1.270	3,0	2,0	5,0	140	1,1	-	2.200	710	1.280	970	<b>81156</b>	<b>*15.635,00</b>
MHSL-SH 1520x3,0mm	1.520	3,0	2,0	5,0	140	1,1	-	2.450	710	1.280	1.060	<b>81157</b>	<b>*16.240,00</b>
MHSL-SH 2020x2,5mm	2.020	2,5	1,75	4,0	140	1,1	-	2.950	710	1.280	1.380	<b>81158</b>	<b>*16.975,00</b>
MHSL-S 1020x3,0mm	1.020	3,0	2,0	5,0	140	1,1	-	1.950	710	1.280	860	<b>81150</b>	<b>*14.080,00</b>
MHSL-S 1270x3,0mm	1.270	3,0	2,0	5,0	140	1,1	-	2.200	710	1.280	970	<b>81151</b>	<b>*15.400,00</b>
MHSL-S 1520x3,0mm	1.520	3,0	2,0	5,0	140	1,1	-	2.450	710	1.280	1.060	<b>81152</b>	<b>*16.115,00</b>
MHSL-S 2020x2,5mm	2.020	2,5	1,75	4,0	140	1,1	-	2.950	710	1.280	1.380	<b>81153</b>	<b>*16.160,00</b>



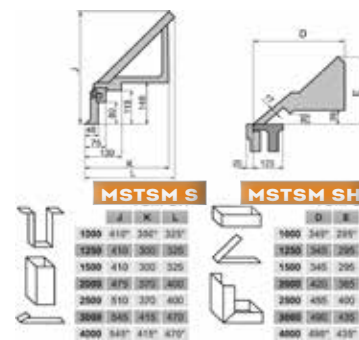
## MSL-SH/S motorisch



Motorische Schwenkbiegemaschinen	Biegelänge	Materialstärke 400 N/mm <sup>2</sup>	Materialstärke 600 N/mm <sup>2</sup>	Materialstärke Alu 275 N/mm <sup>2</sup>	Öffnung	Motorleistung Biegezwänge	Motorleistung Klemmung	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Modell	mm	mm	mm	mm	mm	kW	kW	mm	mm	mm	kg		
<b>MSL-SH 1020x3,5mm</b>	1.020	3,5	2,0	5,0	140	1,1	0,75	1.950	800	1.200	1.360	<b>81175</b>	<b>*24.475,00</b>
<b>MSL-SH 1270x3,0mm</b>	1.270	3,0	2,0	5,0	140	1,1	0,75	2.200	800	1.200	1.470	<b>81176</b>	<b>*25.825,00</b>
<b>MSL-SH 1520x3,0mm</b>	1.520	3,0	2,0	4,5	140	1,1	0,75	2.450	800	1.200	1.580	<b>81177</b>	<b>*26.820,00</b>
<b>MSL-SH 2020x2,5mm</b>	2.020	2,0	1,5	4,0	140	1,1	0,75	2.950	800	1.200	1.760	<b>81178</b>	<b>*27.915,00</b>
<b>MSL-S 1020x3,5mm</b>	1.020	3,5	2,0	5,0	140	1,1	0,75	1.950	800	1.200	1.360	<b>81170</b>	<b>*23.595,00</b>
<b>MSL-S 1270x3,0mm</b>	1.270	3,0	2,0	5,0	140	1,1	0,75	2.200	800	1.200	1.470	<b>81171</b>	<b>*25.125,00</b>
<b>MSL-S 1520x3,0mm</b>	1.520	3,0	2,0	4,5	140	1,1	0,75	2.450	800	1.200	1.580	<b>81172</b>	<b>*26.095,00</b>
<b>MSL-S 2020x2,5mm</b>	2.020	2,5	1,5	4,0	140	1,1	0,75	2.950	800	1.200	1.760	<b>81173</b>	<b>*26.930,00</b>

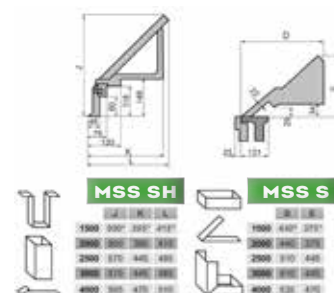
SCHWENKBIEGEMASCHINE

## MSTSM-SH/S motorisch



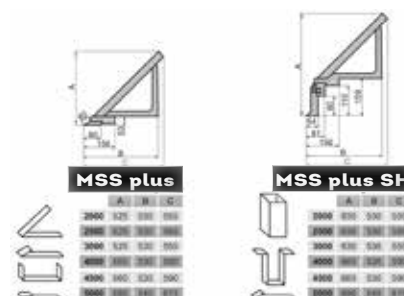
Motorische Schwenkbiegemaschinen	Biegelänge	Materialstärke 400 N/mm <sup>2</sup>	Materialstärke 600 N/mm <sup>2</sup>	Materialstärke Alu 275 N/mm <sup>2</sup>	Öffnung	Motorleistung Biegezwänge	Motorleistung Klemmung	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Modell	mm	mm	mm	mm	mm	kW	kW	mm	mm	mm	kg		
<b>MSTSM-SH 1270x4,0mm</b>	1.270	4,0	2,5	5,0	90	3,0	0,75	2.352	1.100	1.560	2.300	<b>81136</b>	<b>*37.190,00</b>
<b>MSTSM-SH 1520x3,5mm</b>	1.520	3,5	2,25	4,75	90	3,0	0,75	2.650	1.100	1.560	2.700	<b>81137</b>	<b>*38.515,00</b>
<b>MSTSM-SH 2020x3,0mm</b>	2.020	3,0	2,0	4,5	90	3,0	0,75	3.100	1.100	1.560	3.050	<b>81138</b>	<b>*39.415,00</b>
<b>MSTSM-SH 2520x2,5mm</b>	2.520	2,5	1,5	3,5	90	3,0	0,75	3.600	1.100	1.560	3.600	<b>81139</b>	<b>*45.435,00</b>
<b>MSTSM-SH 3020x2,0mm</b>	3.020	2,0	1,2	3,0	90	3,0	0,75	4.100	1.100	1.560	4.300	<b>81140</b>	<b>*47.175,00</b>
<b>MSTSM-SH 4020x1,5mm</b>	4.020	1,5	1,0	2,0	90	3,0	0,75	5.100	1.100	1.560	5.600	<b>81141</b>	<b>*58.360,00</b>
<b>MSTSM-S 1270x4,0mm</b>	1.270	4,0	2,5	5,0	90	3,0	0,75	2.352	1.100	1.560	2.300	<b>81130</b>	<b>*33.820,00</b>
<b>MSTSM-S 1520x3,5mm</b>	1.520	3,5	2,25	4,75	90	3,0	0,75	2.650	1.100	1.560	2.700	<b>81131</b>	<b>*34.545,00</b>
<b>MSTSM-S 2020x3,0mm</b>	2.020	3,0	2,0	4,5	90	3,0	0,75	3.100	1.100	1.560	3.050	<b>81132</b>	<b>*38.095,00</b>
<b>MSTSM-S 2520x2,5mm</b>	2.520	2,5	1,5	3,5	90	3,0	0,75	3.600	1.100	1.560	3.600	<b>81133</b>	<b>*44.170,00</b>
<b>MSTSM-S 3020x2,0mm</b>	3.020	2,0	1,2	3,0	90	3,0	0,75	4.100	1.100	1.560	4.300	<b>81134</b>	<b>*46.095,00</b>
<b>MSTSM-S 4020x1,5mm</b>	4.010	1,5	1,0	2,0	90	3,0	0,75	5.100	1.100	1.560	5.600	<b>81135</b>	<b>*57.345,00</b>

## MSS-SH/S motorisch



Motorische Schwenkbiegemaschinen	Biege­länge	Material­stärke 400 N/mm <sup>2</sup>	Material­stärke 600 N/mm <sup>2</sup>	Material­stärke Alu 275 N/mm <sup>2</sup>	Öf­fnung	Motor­leistung Biege­wange	Motor­leistung Klemmung	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Bestell­nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Modell	mm	mm	mm	mm	mm	kW	kW	mm	mm	mm	kg		
MSS-SH 1520x5,0mm	1.520	5,0	3,0	6,0	90	4,0	1,1	2.620	1.150	1.660	3.350	81160	*44.030,00
MSS-SH 2020x4,0mm	2.020	4,0	2,5	6,0	90	4,0	1,1	3.120	1.150	1.660	3.900	81161	*45.360,00
MSS-SH 2520x3,5mm	2.520	3,5	2,2	5,0	90	4,0	1,1	3.620	1.150	1.660	4.500	81162	*46.930,00
MSS-SH 3020x3,0mm	3.020	3,0	2,0	4,5	90	4,0	1,1	4.120	1.150	1.660	5.200	81163	*49.330,00
MSS-S 1520x5,0mm	1.520	5,0	3,0	6,0	90	4,0	1,1	2.620	1.150	1.660	3.350	81165	*42.720,00
MSS-S 2020x4,0mm	2.020	4,0	2,5	6,0	90	4,0	1,1	3.120	1.150	1.660	3.900	81166	*43.915,00
MSS-S 2520x3,5mm	2.520	3,5	2,2	5,0	90	4,0	1,1	3.620	1.150	1.660	4.500	81167	*45.600,00
MSS-S 3020x3,0mm	3.020	3,0	2,0	4,5	90	4,0	1,1	4.120	1.150	1.660	5.200	81168	*47.645,00

## MSS Plus-SH motorisch NC



Motorische Schwenkbiegemaschinen	Biege­länge	Material­stärke 400 N/mm <sup>2</sup>	Material­stärke 600 N/mm <sup>2</sup>	Material­stärke Alu 275 N/mm <sup>2</sup>	Öf­fnung	Motor­leistung Biege­wange	Motor­leistung Klemmung	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Bestell­nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Modell	mm	mm	mm	mm	mm	kW	kW	mm	mm	mm	kg		
MSS Plus-SH 2020x8,0mm	2.020	8,0	5,0	10,0	240	2 x 4,0	4,0	3.520	1.300	1.750	5.350	81185	*70.860,00
MSS Plus-SH 2520x7,0mm	2.520	7,0	4,2	8,0	240	2 x 4,0	4,0	4.020	1.300	1.750	6.080	81186	*77.635,00
MSS Plus-SH 3020x6,0mm	3.020	6,0	3,5	7,0	240	2 x 4,0	4,0	4.520	1.300	1.750	6.950	81187	*84.710,00
MSS Plus 2020x8,0mm	2.020	8,0	5,0	10,0	240	2 x 4,0	4,0	3.520	1.300	1.750	5.350	81180	*68.265,00
MSS Plus 2520x7,0mm	2.520	7,0	4,2	8,0	240	2 x 4,0	4,0	4.020	1.300	1.750	6.080	81181	*74.850,00
MSS Plus 3020x6,0mm	3.020	6,0	3,5	7,0	240	2 x 4,0	4,0	4.520	1.300	1.750	6.950	81182	*81.640,00

## Serien- und Sonderausstattung

Die Schwenkbiegemaschinen können mit einem manuellen, oder motorischen Hinteranschlag ausgerüstet werden, was die Arbeit für den Bediener erheblich vereinfacht. Für leichte Ausrichtarbeiten bei Dünnschleifen sind die Maschinen mit einer Fußbedienung ausgestattet. Diese Modelle eignen sich für die Einzelfertigung und sind im Vergleich zu den manuellen Maschinen um ein Vielfaches effizienter, zudem können Sie in allen Industriebetrieben eingesetzt werden.

### Serienausstattung Modell MHSL/MSL/MSTSM/MSS

- Manuelle Winkeleinstellung
- Fußpedal mit Not/Halt-Funktion
- Manuelle Biegeaugenverstellung (Materialstärke)
- Betriebsanleitung / CE



Manuelle Winkeleinstellung



Fußpedal mit Not/Halt-Funktion

### Serienausstattung Modell MSS plus

- Winkeleinstellung mittels Potentiometer
- Fußpedal mit Not/Halt-Funktion
- Manuelle Bombiereinrichtung
- Betriebsanleitung / CE
- 5,7" Farb-Touchscreen
- Einstellen des Winkels, einschließlich der Korrektur für unterschiedliche Dicke und Qualität des Materials
- die Fähigkeit, die Winkel im Speicher zu speichern
- die Namen der Profile (in Worten und Zahlen)



Steuerungssystem NC1A

### Sonderzubehör für motorische Schwenkbiegemaschinen



Manueller Hinteranschlag mit Zähler



Motorisierter Hinteranschlag mit Zähler



Manuelle Winkeleinstellung mittels Potentiometer

## ECO BEND - Wirtschaftlich Kanten mit 3 Achsen



### Einsatzbeispiele

- Maschinenbau
- Schaltschrankbau
- KFZ-Werkstätten
- Karosseriebau
- Schlossereien
- Spenglereien
- Installateure
- Isolierbetriebe
- Fassadenbau
- Lehrwerkstätten

ECO BEND 3100

### Wirtschaftlich Abkanten

Für eine ökonomisch günstige Produktion der meisten Abkantteile genügt eine leichte und präzise Abkantpresse mit drei automatischen Antriebsachsen. Die hydraulischen Vertikalachsen (Y1, Y2) müssen genau synchronisiert sein und der Hinteranschlag (X) sollte mit einem schnellen Elektroantrieb und präzisen Kugelumlaufspindeln ausgestattet sein.

### Biegeleistung maßgeschneidert

Je länger die Abkantteile sind, umso größer muss die Biegeleistung sein. ECO BEND-Modelle werden mit einer Biegeleistung von 80 bis 200 Tonnen angeboten. Mit einer Biegelänge von 2.600 bis 4.100 mm decken sie den Bedarf von vielen Metallverarbeitungsbetrieben ab. Kräftige Antriebsaggregate mit einer Leistung von 5,5 bis 11,0 kW bieten ausreichend Power für den seriellen Dauereinsatz.

### Präzision wie Großmodelle

Mit einer Synchronisationstoleranz (Y1, Y2) und einer Linearführungstoleranz des Hinteranschlages (X) von jeweils nur  $\pm 0,01$  mm erfüllen ECO BEND-Modelle höchste Ansprüche an die Parallelität der Biegewerkzeuge und an eine genaue Werkstückspositionierung.

### CNC-gesteuert

An der schwenkbar angebrachten CNC-Steuerung ER 70 erfolgt sehr einfach und rasch die Programmierung der Vertikalachsen und des Hinteranschlages. Besonders zeitsparend wirken 99 Biegeschrittwiederholungen bei Serien und die automatische Achsenpositionierung.

### Hohe Produktsicherheit

CE-Sicherheitseinrichtungen wie Seitenschutz, Seitenspaltabdeckungen und eine Lichtschranke an der Maschinenrückseite bieten optimale Sicherheit. Weitere Sicherheitseinrichtungen sind als Sonderzubehör erhältlich.

### Bombierung möglich

Eine manuelle oder motorische Bombiereinrichtung zur Vorspannung des Unterwerkzeugs bei sehr hoher Biegeleistung ist als Sonderzubehör erhältlich.



Oberwerkzeughalterung mit Schnellwechselsystem



Präzise Positionierung des Hinteranschlages durch Kugelumlaufspindeln



## Leistungsdaten ECO BEND

- Biegeleistung 80 bis 200 Tonnen
- Biegelänge 2.600 bis 4.100 mm
- 3 Achsen Y1, Y2 und X
- Hohe Antriebsleistung ab 5,5 bis 11,0 kW

## Hohe Qualitätsstandards

- Robuste Industrie-Modelle aus modernster Fertigung mit hoher Kantgenauigkeit
- Geschweißte, sehr stabile und spannungsfreie Monoblock-Stahlkonstruktion mit sehr guter Schwingungsdämpfung und hoher Zugfestigkeit zur Aufnahme des Biegemoments
- Hochwertiges BOSCH-REXROTH oder HOERBIGER Hydrauliksystem
- Präzise Proportionalventil-Technologie
- CNC-Linearmaßstäbe, Synchronisationstoleranz  $\pm 0,01$  mm
- CNC-Steuerung ER 70 mit 2D-Grafikdisplay und Biegesimulation
- Automatische Positionierung der Y-Achsen
- X-Achse-Hinteranschlagsystem mit AC-Motor/Kugelumlaufspindel
- Präzise einstellbare Hinteranschlagparallelität
- Linearführungstoleranz der Hinteranschläge  $\pm 0,01$  mm
- Biegewerkzeuge aus hochlegiertem, gehärtetem Spezialstahl
- Ausladung 250 mm
- Schaltschrank mit Kühlsystem, SIEMENS Elektrikkomponenten

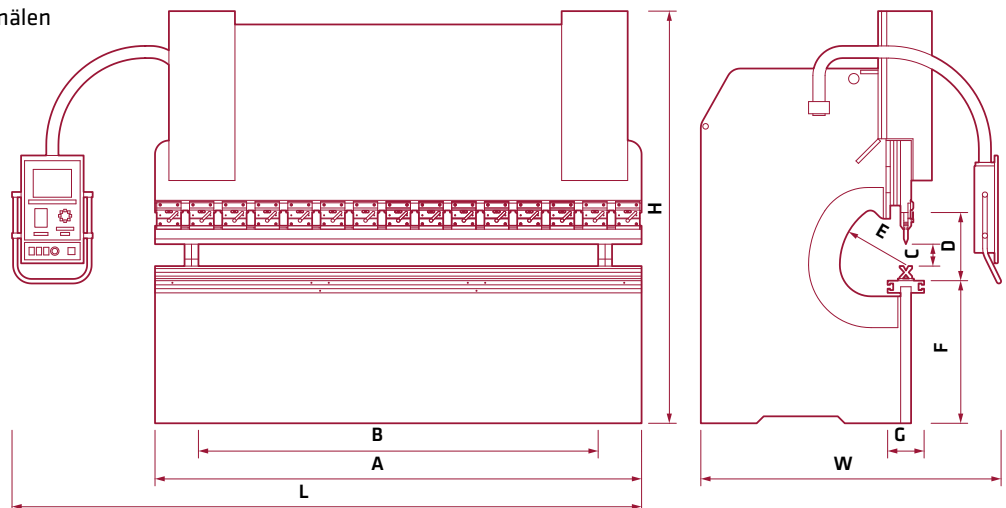
## CE-Sicherheitseinrichtungen

- Installierte Sicherheit durch Seitenspaltabdeckungen
- Lichtschranke an der Maschinenrückseite
- Not-Aus-Taster an der Steuereinheit und am Fußauslöser

## Einfaches Handling

- Oberwerkzeughalterung mit Schnellwechselsystem
- Oberwerkzeugsegmente einfach austauschbar
- Unterwerkzeug mit vier V-Biegekanälen
- Ergonomisches, drehbares Steuerungspanel
- Zwei Auflagearme mit T-Nut, fünf Verstellpositionen
- Mobiler Fußauslöser

ECO BEND Sonderzubehör	
Bombierung manuell	<input type="checkbox"/>
Bombierung motorisch	<input type="checkbox"/>
SICK Frontlichtschranke	<input type="checkbox"/>
SICK V4000 Kamera-Schutzsystem	<input type="checkbox"/>
DFS Laser-Lichtschranke	<input type="checkbox"/>
AKAS Laser-Schutzsystem	<input type="checkbox"/>
Ölkühler (Hochlastbetrieb)	<input type="checkbox"/>
Ölheizung (Kältebetrieb)	<input type="checkbox"/>
Hinteranschlag zusätzlich	<input type="checkbox"/>
Fußauslöser zusätzlich	<input type="checkbox"/>



Hydraulische Abkantpresse ECO BEND	Biegelänge		Biegeleistung		Eilgang Y-Achse		Geschwindigkeit Y-Achse		Rückzug Y-Achse		Verfahrenweg X-Achse		Geschwindigkeit X-Achse AC-Motor		Hinteranschläge		Auflagearme		Motorleistung		Säulenabstand		Hub		Einbauhöhe		Ausladung		Tischhöhe		Tischbreite		Länge		Höhe		Breite		Öltankvolumen		Gewicht		Bestellnummer		UVP in € exkl. MwSt.							
	A	t																																																		
	mm	t			mm/s	mm	mm/s	Anzahl	kW	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm								
ECO BEND 2600-80	2.600	80	90	7,5	60	500	230	2	2	5,5	1.600	160	380	250	800	90	3.750	2.300	1.950	150	4.557	81700	*Auf Anfrage																													
ECO BEND 3100-80	3.100	80	90	7,5	60	500	230	2	2	5,5	2.050	160	380	250	800	90	4.250	2.300	1.950	150	4.893	81702	*Auf Anfrage																													
ECO BEND 3100-120	3.100	120	90	7,5	65	500	230	2	2	7,5	2.050	160	385	250	800	90	4.250	2.325	1.900	150	5.550	81703	*Auf Anfrage																													
ECO BEND 3100-160	3.100	160	90	6,1	60	500	230	2	2	7,5	2.050	160	395	250	800	90	4.250	2.500	1.900	150	6.500	81704	*Auf Anfrage																													
ECO BEND 3100-200	3.100	200	100	7,0	75	500	230	2	2	11,0	2.050	180	415	250	800	200	4.450	2.650	2.050	200	8.050	81705	*Auf Anfrage																													
ECO BEND 4100-160	4.100	160	90	6,1	60	500	230	2	2	7,5	3.100	160	395	250	800	90	5.050	2.500	1.900	150	8.030	81706	*Auf Anfrage																													
ECO BEND 4100-200	4.100	200	100	7,0	75	500	230	2	2	11,0	3.100	180	415	250	800	200	5.150	2.650	2.050	200	9.816	81707	*Auf Anfrage																													

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## CNC HAP - Synchronisierte hydraulische Abkantpressen mit 3-4 Achsen



Standard:  
Präzises Hinteranschlagsystem der X-Achse mit AC-Antrieb

### Von extraleicht bis schwer

CNC HAP Abkantpressen bieten je nach Modell eine Biegeleistung von 40 bis 600 Tonnen und eine Biegelänge von 1.270 bis 6.100 mm.

### Höchste Maßhaltigkeit

CNC HAP Abkantpressen sind Hochleistungsmaschinen mit präziser Synchronisations- und Proportionalventil-Technologie. Sie erfüllen höchste Ansprüche an die Parallelität der Biegewerkzeuge und bieten eine sehr hohe Maßhaltigkeit. Die Synchronisations- und Linearführungstoleranz der Maschinenachsen beträgt nur  $\pm 0,01$  mm.

### Schnelle X-Achse, R möglich

CNC HAP-Modelle kommen serienmäßig mit drei automatisch angesteuerten Achsen. Die Positionierung der Vertikalachsen (Y1, Y2) erfolgt hydraulisch. Der Hinteranschlag (X) wird durch einen Elektromotor mit einer Geschwindigkeit

von 230 mm/s versetzt. Zwei präzise Kugelumlaufspindeln sorgen für eine sehr genaue Positionierung. Optional ist eine vierte Maschinenachse (R) mit schnell laufendem Servoantrieb erhältlich.

### CNC-Steuerung ER 70

Dank moderner Steuerungstechnik sind CNC HAP-Modelle sehr einfach bedienbar. 999 Biegeprogramme und 99 Biegeschrittwiederholungen ermöglichen eine rasche und flexible Einzelteil- und Serienproduktion.

### Einzelmodelle mit Bombierung

Einzelne CNC HAP-Modelle sind zur Korrektur von Winkelabweichungen mit einer manuell oder motorisch einstellbaren Bombiereinrichtung ausgestattet. Sonderzubehör wie z.B. Spezial-Biegewerkzeuge, pneumatische oder hydraulische Klemmsysteme etc. ermöglichen eine Erweiterung der Produktfunktionen.



### CNC-Steuerung ER 70

- Programmierbare Achsen Y1, Y2, X, R
- Automatische Positionierung der Y-Achsen
- Positionsberechnung der X- und R-Achsen nach Abmessung und Biegereihenfolge
- Biegereihenfolge frei programmierbar
- 99 Biegeschrittwiederholungen
- Biegesimulation / Kollisionsprüfung in 2D
- Ober- und Unterwerkzeugprogrammierung für 30 Stempel und 60 Matrizen
- Abmessungs-, Radien-, Biegeberechnung
- Speicherplatz ca. 999 Biegeprogramme
- LCD-Farbdisplay, Membrantasten
- 2 USB-Ports für Datenübertragung, Tastatur/Maus

### Synchronisierte Abkantpressen

Für eine präzise und durchgehend winkelgenaue Kantung ist ein gleichmäßig paralleles Absenken des Oberwerkzeugs erforderlich. Dies erfolgt durch zwei

Hydraulikzylinder Y1 und Y2, deren Hub synchronisiert sein muss. Bei Abkantpressen von ELMAG® wird die Synchronisation der Y-Achsen mittels hochpräziser

CNC-Linearmaßstäbe und CNC-gesteuerter Proportionalventile realisiert. Die Synchronisationstoleranz beträgt lediglich  $\pm 0,01$  mm.

## Leistungsdaten CNC HAP

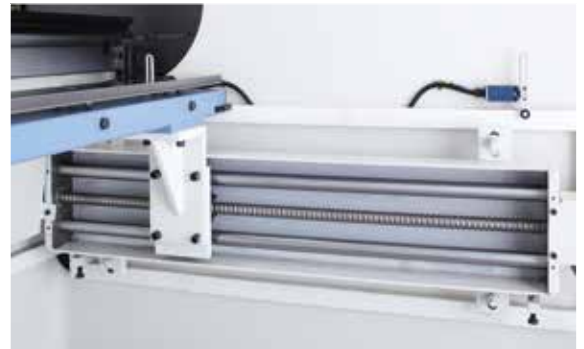
- Biegeleistungsmodelle von 40 bis 600 Tonnen
- Biegelängenmodelle von 1.270 bis 6.100 mm
- Ausladung je nach Modell von 250 bis 510 mm
- Hohe Antriebsleistung, je nach Modell ab 4 bis 37 kW
- 3 Achsen Standard Y1/Y2 hydraulisch, X mit AC-Antrieb
- 4 Achsen optional Y1/Y2 hydraulisch, X/R mit Servoantrieb

## Hohe Qualitätsstandards

- Robuste Industrie-Modelle mit hoher Kantgenauigkeit aus modernster Fertigung
- Geschweißte, spannungsfreie Monoblock-Stahlkonstruktion mit sehr guter Schwingungsdämpfung
- S275-Material mit sehr hoher Zugfestigkeit
- Hochwertiges BOSCH-REXROTH oder HOERBIGER Hydrauliksystem mit präziser Proportionalventil-Technologie
- Leistungsstarke Hydraulikzylinder, gehobt und verchromt
- CNC-Steuerung ER 70 mit 2D-Grafikdisplay und Biegesimulation
- Y1/Y2: CNC-gesteuerte Vertikalachsen mit automatischer Positionierung an Linearmaßstäben, Synchronisationstoleranz  $\pm 0,01$  mm
- X: CNC-gesteuerter Hinteranschlag, AC-Antrieb mit Kugelumlaufspindel, Linearführungstoleranz der Hinteranschlagfinger  $\pm 0,01$  mm
- Biegewerkzeug aus hochlegiertem, gehärtetem Spezialstahl
- Einzelmodelle mit Bombiereinrichtung, siehe Tabelle S. 20/21
- Schaltschrank mit Kühlsystem, SIEMENS Elektrikkomponenten



Oberwerkzeughalterung mit Schnellwechselsystem



X-Achse: Positionierung über Kugelumlaufspindel

## CE-Sicherheitseinrichtungen

- Installierte Sicherheit durch Seitenspaltabdeckung
- Lichtschranke an der Maschinenrückseite
- Not-Aus-Taster an der Steuereinheit und an der Bediensäule

## Einfaches Handling

- Oberwerkzeughalterung mit PROMECAM-Schnellwechselsystem
- Oberwerkzeug aus einfach austauschbaren Standardsegmenten 835 mm
- Unterwerkzeug 60x60 mm mit vier V-Biegekanälen
- Ergonomisches, schwenkbares Steuerungspanel CNC HAP
- Verstellbare Auflagearme mit Lineal und T-Nut
- Mobile Bediensäule mit Fußauslöser



Heidenhain-Galssmessstäbe serienmäßig



Rasch verstellbare Auflagearme mit Lineal und T-Nut



Rückseite: Lichtschranke mit Prüfeinrichtung

CNC HAP Serienausstattung	
Oberwerkzeug-Segmente 835 mm, Spezialstahl gehärtet	■
Unterwerkzeug 60x60, vier Biegekanäle, Spezialstahl gehärtet	■
Oberwerkzeughalterung mit PROMECAM-Schnellwechselsystem	■
CNC-Linearmaßstäbe Y1/Y2	■
CNC-gesteuerter Hinteranschlag, X-Achse mit AC-Antrieb	■
Einzelmodelle mit Bombiereinrichtung, siehe Tabelle S. 20/21	■
CE-Sicherheitseinrichtungen	■
Auflagearme mit Lineal und T-Nut	■
Schwenkbares Steuerungspanel DELEM ER 70	■
CNC-Steuerung ER 70	■
Mobile Bediensäule mit Fußauslöser und Not-Aus-Taster	■
Betriebsanleitung / CE	■
CNC HAP Sonderzubehör	
Bombierung WILA manuell	□
CNC-Bombierung WILA motorisch, Berechnung nach Druckkraft	□
Dynamischer Zweiachsen-Hinteranschlag X/R mit Servoantrieb	□
Ober- und Unterwerkzeug-Klemmsystem hydraulisch	□
Oberwerkzeug-Klemmsystem pneumatisch	□
Ober- und Unterwerkzeuge WILA	□
Lichtschranke AKAS Laser Safe	□
Ausladung Sonderausführung auf Anfrage	□
CNC-Steuerung DA-58T-Touch	□



Sonderzubehör: CNC-Steuerung DA-58T-Touch

## CNC-Steuerung DA-58T-Touch

- 2D grafische Touch-Screen-Programmierung
- 15" Farb-TFT mit hoher Auflösung
- Biegefolgeberechnung
- Bombierungsregelung
- Servo- und Frequenzwandler-Steuerung
- Avancierte Algorithmen zur Y-Achsensteuerung für Ventile mit geschlossenem oder offenem Kreis
- USB-, Peripherie-Schnittstelle
- Profile-58TL Offline-Software



## CNC HAP - Sonderzubehör



### Bombierung WILA manuell

- Bombiereinrichtung für präzise, manuelle Vorspannung des Unterwerkzeugs
- Einstellung mittels zentral angeordneter Handkurbel
- Durchgehend gleicher Biegewinkel



### Dynamischer Zweiachsen-Hinteranschlag X/R

- Hinteranschlagsystem für X- und R-Achse mit AC-Servomotoren
- Hohe Antriebsgeschwindigkeiten, X-Achse 350 mm/s, R-Achse 180 mm/s
- Verfahrweg R-Achse 250 mm



Klemmsystem pneumatisch

### Oberwerkzeug-Klemmsystem pneumatisch

- Zentrales Öffnen und Schließen der Oberwerkzeughalter
- Gleichmäßig hoher Anpressdruck
- Hohe Werkzeugstabilität und Sicherheit
- Ideal für raschen und präzisen Oberwerkzeugwechsel



WILA Abkantwerkzeuge

### Ober- und Unterwerkzeug-Klemmsystem hydraulisch

- Zentrales Öffnen und Schließen der Ober- und Unterwerkzeughalter
- Sehr hoher, gleichmäßiger Anpressdruck
- Höchste Werkzeugstabilität und Sicherheit
- Ideal für raschen und präzisen Werkzeugwechsel



Lichtschranke Laser Safe

### Ober- und Unterwerkzeuge WILA

- Spezial-Abkantwerkzeuge und Werkzeugsysteme auf Anfrage verfügbar

### Lichtschranke AKAS Laser Safe

- CE-konforme Schutzausrüstung
- Bei Unterbrechung der Lichtschranke Deaktivierung der Kantfunktion

### Ausladung Sonderausführung

Modelle mit vergrößerter Ausladung zur Bearbeitung von Großformaten sind auf Anfrage lieferbar.



### CNC-Bombierung WILA motorisch

- CNC-gesteuerte Bombiereinrichtung für präzise, motorische Vorspannung des Unterwerkzeugs
- Automatische Berechnung und Einstellung der Vorspannung nach Druckkraft
- Gleichmäßig präziser Biegewinkel
- Kräftiger Stellmotor



HOERBIGER-Hydraulik serienmäßig

Hydraulische Abkantpresse CNC HAP 3 - 4 Achsen	Biegelänge A	Biegeleistung max. t	Bombierung WILA manuell	CNC-Bombierung WILA motorisch	Geschwindigkeit X-Achse mm/s	Servoantrieb Verfahrweg R-Achse mm	Geschwindigkeit R-Achse mm/s	Sonderzubehör	
								mm/s	mm/s
Modell	mm	t			mm/s	mm	mm/s		
CNC HAP 1270x40t	1.270	40	-	-	230	250	180		
CNC HAP 2100x40t	2.100	40	□	□	230	250	180		
CNC HAP 2600x60t	2.600	60	□	□	230	250	180		
CNC HAP 2600x100t	2.600	100	□	□	230	250	180		
CNC HAP 3100x100t	3.100	100	□	□	230	250	180		
CNC HAP 3100x135t	3.100	135	□	□	230	250	180		
CNC HAP 3100x175t	3.100	175	□	□	230	250	180		
CNC HAP 3100x220t	3.100	220	□	□	230	250	180		
CNC HAP 3100x260t	3.100	260	-	□	230	250	180		
CNC HAP 3100x320t	3.100	320	-	□	230	250	180		
CNC HAP 3100x400t	3.100	400	-	-	230	250	180		
CNC HAP 3760x175t	3.760	175	□	□	230	250	180		
CNC HAP 3760x220t	3.760	220	□	□	230	250	180		
CNC HAP 3760x320t	3.760	320	-	□	230	250	180		
CNC HAP 4100x135t	4.100	135	□	□	230	250	180		
CNC HAP 4100x175t	4.100	175	□	□	230	250	180		
CNC HAP 4100x220t	4.100	220	□	□	230	250	180		
CNC HAP 4100x260t	4.100	260	-	□	230	250	180		
CNC HAP 4100x320t	4.100	320	-	□	230	250	180		
CNC HAP 4100x400t	4.100	400	-	-	230	250	180		
CNC HAP 6100x600t	6.100	600	-	□	230	250	180		

Größere Maschinenmodelle auf Anfrage erhältlich.

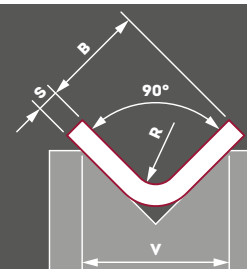
### TECH-INFO

#### Kapazität von Abkantpressen

Für die Auswahl einer Abkantpresse ist eine realistische Abschätzung der zu erwartenden max. Werkstücksgrößen erforderlich.

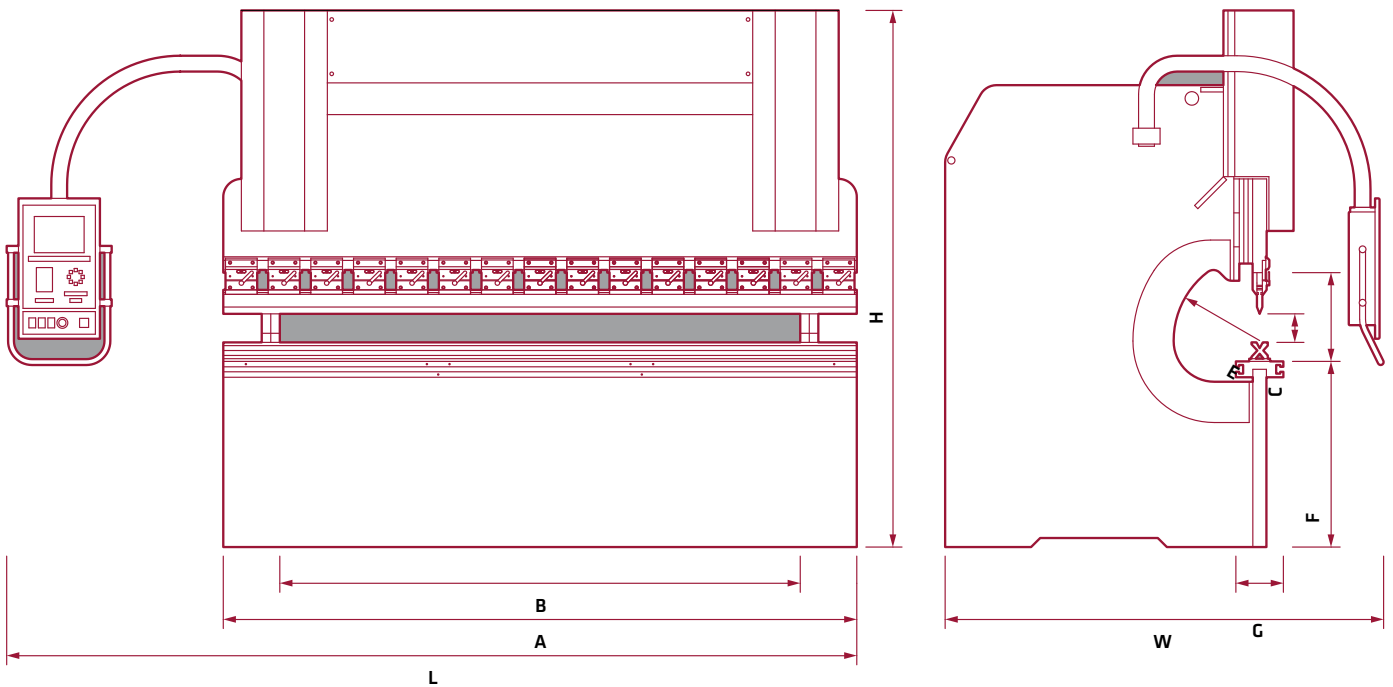
Nachfolgende Tabelle zeigt Richtwerte für Werkstücke aus Stahl mit einer Zugfestigkeit von 42 kg/mm<sup>2</sup>.

Gezeigt wird die erforderliche Biegeleistung in Tonnen je Meter Werkstücklänge.





## Abmessungen und Technikdaten



Modell	Eilgang Y-Achse		Geschwindigkeit Y-Achse *		Rückzug Y-Achse	Verfahrweg X-Achse	Geschwindigkeit X-Achse AC-Antrieb		Hinteranschläge	Auflagearme	Motorleistung	Säulenabstand		Hub	Einbauhöhe	Ausladung	Tischhöhe	Tischbreite	Länge	Höhe	Breite	Öltankvolumen	Gewicht	Bestellnummer
	mm/s	mm	mm/s	mm			B	C				D	E											
CNC HAP 1270x40t	140	17,0	170	800	230	2	2	5,5	1.050	170	387	350	850	90	2.150	2.300	1.650	80	3.050	81505				
CNC HAP 2100x40t	140	17,0	170	800	230	2	2	5,5	1.700	170	387	350	850	90	2.900	2.300	1.650	80	3.950	81506				
CNC HAP 2600x60t	200	14,0	165	800	230	2	2	7,5	2.200	275	530	410	900	90	3.750	2.750	1.960	150	6.050	81507				
CNC HAP 2600x100t	160	10,0	120	800	230	2	2	11,0	2.200	275	550	410	900	90	3.750	2.800	2.050	200	8.250	81508				
CNC HAP 3100x100t	200	9,5	155	800	230	2	2	7,5	2.600	275	530	410	900	90	4.250	2.800	1.950	150	7.450	81509				
CNC HAP 3100x135t	200	10,0	120	800	230	2	2	11,0	2.600	275	550	410	900	90	4.250	2.800	2.050	200	8.650	81510				
CNC HAP 3100x175t	180	10,0	135	800	230	2	2	15,0	2.600	275	550	410	900	90	4.250	2.800	2.150	200	9.450	81511				
CNC HAP 3100x220t	180	11,0	160	800	230	2	2	18,5	2.600	275	550	410	900	200	4.550	2.850	2.250	300	11.500	81512				
CNC HAP 3100x260t	140	11,0	135	800	230	2	2	22,0	2.600	275	550	410	900	220	4.550	2.900	2.350	300	15.000	81513				
CNC HAP 3100x320t	140	10,5	150	800	230	2	2	30,0	2.600	375	650	410	900	240	4.550	3.200	2.450	400	16.800	81514				
CNC HAP 3100x400t	110	8,4	130	1.000	230	2	2	30,0	2.550	375	650	510	1.000	240	4.550	3.470	2.650	400	20.840	81515				
CNC HAP 3760x175t	180	10,0	135	800	230	2	2	15,0	3.250	275	550	410	900	90	4.900	2.800	2.150	200	10.950	81516				
CNC HAP 3760x220t	180	11,0	160	800	230	2	2	18,5	3.250	275	550	410	900	160	5.100	2.900	2.250	300	12.600	81517				
CNC HAP 3760x320t	140	10,5	150	800	230	2	2	30,0	3.250	375	650	410	900	220	5.100	3.150	2.450	400	20.000	81518				
CNC HAP 4100x135t	200	10,0	120	800	230	2	2	11,0	3.600	275	550	410	900	90	5.100	2.800	2.100	200	10.650	81519				
CNC HAP 4100x175t	180	10,0	135	800	230	2	2	15,0	3.600	275	550	410	900	90	5.100	2.850	2.150	200	11.950	81520				
CNC HAP 4100x220t	180	11,0	160	800	230	2	2	18,5	3.600	275	550	410	900	160	5.150	3.000	2.250	300	13.800	81521				
CNC HAP 4100x260t	140	11,0	135	800	230	2	2	22,0	3.600	275	550	410	900	200	5.150	3.000	2.350	300	16.700	81522				
CNC HAP 4100x320t	140	10,5	150	800	230	2	2	30,0	3.600	375	650	410	900	220	5.350	3.150	2.450	400	21.750	81523				
CNC HAP 4100x400t	110	8,4	130	1.000	230	2	2	30,0	3.550	375	650	510	1.000	240	5.450	3.470	2.650	400	26.330	81524				
CNC HAP 6100x600t	80	8,3	75	1.000	230	4	2	37,0	5.100	375	675	510	900	350	7.900	3.900	2.900	500	47.900	81529				

\* = Arbeitsgeschwindigkeitsbegrenzung auf 10 mm/s bei CE-konformen Maschinen gemäß EN 12622.

### Preise auf Anfrage

S [mm]	V	B	Biegeleistungsdaten für Stahl, Zugfestigkeit 42 kg/mm <sup>2</sup> [ca. 420 N/mm <sup>2</sup> ] <sup>1)</sup>																Umrechnungsfaktoren <sup>1)</sup>							
			4	5	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	Werkstoff	Biegewinkel °	B mm	Zugfestigkeit kg/mm <sup>2</sup> / N/mm <sup>2</sup>	Biegeradius mm
0,6	0,5	0,7	0,8	1	1,3	1,5	2	2,5	3,2	4,4	5	6,5	8	10	12	15	20	25	37	Aluminium	30°	Bx1,6	20	200	Rx0,8	
0,8	6	5	3	2																	Stahl	60°	Bx1,1	42	420	Rx1,0
1,0	12	9	7	5	4																Edelstahl (Inox)	90°	Bx1,0	70	700	Rx1,4
1,2		15	11	8	6	5																120°	Bx0,9			
1,5			18	12	9	7	5															150°	Bx0,7			
2,0				21	15	12	8	6																		
2,5					30	23	16	12	9																	
3,0						39	27	20	14	11																
4,0							43	31	23	16	12															
5,0								60	44	32	23	18														
6,0									76	54	39	29	22													
8,0										85	62	45	33	25												
10,0											121	88	70	46	35											
12,0												151	109	79	58	44										
15,0													173	124	91	66	50									
20,0														213	155	113	81	62								
25,0															302	220	158	115	89							
																378	269	197	144							

S Blechstärke des Werkstücks  
V V-Gesenkbreite des Unterwerkzeugs  
B Innenschenkelhöhe des Werkstücks  
R Innenbiegeradius des Werkstücks  
1) = Die Biegeleistung kann von weiteren Faktoren abhängen.  
Alle Tabellenangaben sind daher Richtwerte ohne Gewähr.

ABKANTEN

## SPS 45 bis 175 - Einzel- & Doppelkolbensysteme

↓  
t  
45  
bis  
175  
mm  
↑  
15  
bis  
32



**SPS 45**  
Einkolbensystem 45 t  
mit 5 Stationen



**SPS 65**  
Doppelkolbensystem 65 t für für gleichzeitiges  
Stanzen und Ausklinken

### Multifunktionell

SPS Profilstahlscheren sind vielseitig einsetzbar und gehören mit zu den wichtigsten Maschinen der seriellen Metallbearbeitung. Sie ermöglichen die sichere und präzise Bearbeitung von Blechen und den raschen Zuschnitt von Profilen mit höchster Wiederholgenauigkeit.

### Serienausstattung



Auslinkstation mit Winkelanschlag



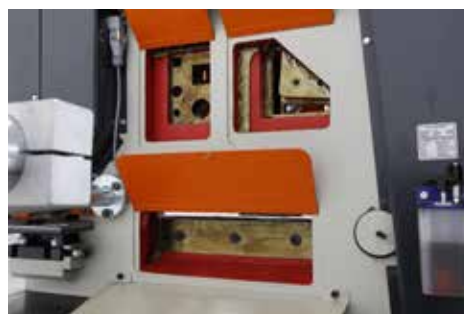
Stabstahlstation / Profilstahlstation /  
Flachstahlstation



Lochstanzstation mit Anschlag



Positionierbarer Arbeitstisch



Spezialmesser zum Trennen



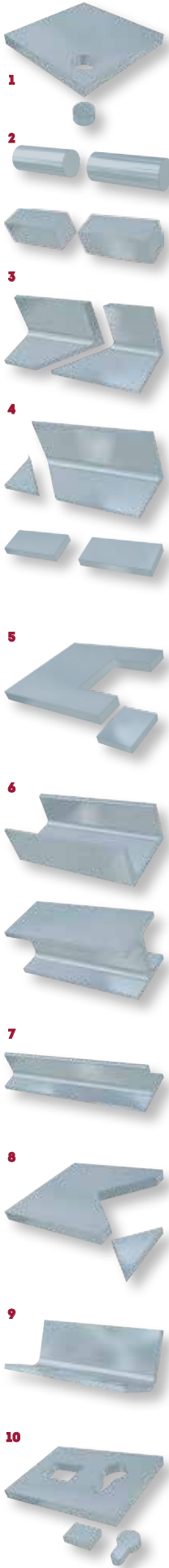
Automatischer Hinteranschlag  
(ab SPS 65)

Alle Modelle mit MUBEA  
Werkzeugaufnahme



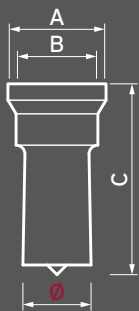
### SPS 65

- 1 Lochstanzstation
- 2 Stabstahlstation
- 3 Profilstahlstation
- 4 Flachstahlstation
- 5 Ausklinkstation



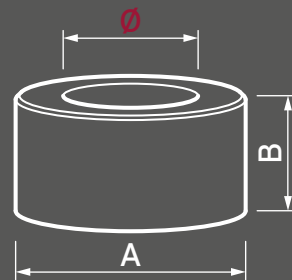
Hydraulische Profilstahlschere		SPS 45	SPS 60	SPS 65	SPS 85	SPS 115	SPS 175
Hydraulische Druckkraft	t	45	60	65	85	115	175
Hydraulikkolben	Anz.	1	1	2	2	2	2
Bearbeitungsstationen	Anz.	5	5	5	5	5	5
<b>1 Lochstanzstation</b>							
Stanz-Ø x Materialstärke max.	mm	Ø 22x15	Ø 28x15	Ø 26x20	Ø 33x20	Ø 34x26	Ø 40x32
Stanz-Ø x Materialstärke	mm	Ø 38x8	Ø 38x11	Ø 57x10	Ø 57x12	Ø 55x16	Ø 57x22
Stanz-Ø max. x Materialstärke	mm	Ø 100x3	Ø 110x3	Ø 110x3	Ø 110x4	Ø 110x5	Ø 125x5
Stanzhub	mm	50	55	55	80	80	80
Hubzahl bei 20 mm Hub max.	1/min	20	25	25	25	25	22
Ausladung	mm	175	220	305	355	355	625
Arbeitshöhe	mm	935	955	1.030	1.080	1.110	1.130
<b>2 Stabstahlstation</b>							
Rundstahl Querschnitt max.	mm	Ø 30	Ø 40	Ø 45	Ø 50	Ø 55	Ø 65
Vierkantstahl Querschnitt max.	mm	25x25	35x35	45x45	50x50	50x50	55x55
<b>3 Profilstahlstation</b>							
Winkelstahl Schnittwinkel 90°	mm	100x100x10	120x120x12	120x120x12	150x150x15	150x150x16	200x200x20
Winkelstahl Schnittwinkel 45°	mm	70x70x6	80x80x8	70x70x10	80x80x8	80x80x10	80x80x10
Arbeitshöhe	mm	1.140	1.155	1.130	1.200	1.215	1.130
<b>4 Flachstahlstation</b>							
Flachstahlstärke max.	mm	200x15	200x20	300x20	380x20	380x25	380x30
Flachstahlbreite max.	mm	300x12	300x15	375x15	480x15	600x15	600x20
Flachstahlmesser Länge	mm	316	317	380	482	610	610
Scheren mit Winkel	mm	80x10	80x10	110x15	120x15	120x15	120x15
Arbeitshöhe	mm	935	955	900	940	935	810
<b>5 Ausklinkstation</b>							
Klinkstärke max.	mm	8	10	10	13	13	16
Breite	mm	35	42	45	52	60	60
Tiefe	mm	75	100	90	100	100	100
Arbeitshöhe	mm	935	955	900	940	935	910
<b>Antriebsleistung</b>							
Motorleistung	W	4.000	4.000	5.500	7.500	11.000	11.000
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>							
Länge	mm	1.430	1.520	1.700	1.920	2.040	2.730
Breite	mm	950	950	950	950	950	1.150
Höhe	mm	1.680	1.780	1.880	2.040	2.180	2.280
Gewicht	kg	1.165	1.440	1.600	2.315	2.920	6.000
<b>Plug&amp;Play-Serienausstattung</b>							
1 Rundstempel/Matrize Ø in mm		22	22	22	22	26	26
2 Rundstahl- und Vierkantstahlmesser		■	■	■	■	■	■
3 Winkelschere		■	■	■	■	■	■
4 Flachstahlmesser		■	■	■	■	■	■
5 Ausklinkmesser rechteckig		■	■	■	■	■	■
Mobile Bediensäule mit Not-Aus-Taster		■	■	■	■	■	■
Fußpedal-Auslöser		■	■	■	■	■	■
Zentralschmierung		■	■	■	■	■	■
Elektromagnetischer Hinteranschlag		-	-	■	■	■	■
Maschinenlampe mit Magnetfuß		-	-	■	■	■	■
Betriebsanleitung / CE		■	■	■	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>							
Bestellnummer		<b>83151</b>	<b>83152</b>	<b>83153</b>	<b>83154</b>	<b>83155</b>	<b>83156</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*12.485,00</b>	<b>*13.200,00</b>	<b>*17.210,00</b>	<b>*27.745,00</b>	<b>*28.785,00</b>	<b>*58.740,00</b>
<b>Sonderzubehör</b>							
1 Stempel und Matrizen		□	□	□	□	□	□
6 Spezialmesser IPN / U-Profile	mm	80x45	80x45	120x58	160x74	200x90	300x125
7 Spezialmesser T-Profile	mm	40x5	80x9	90x11	100x11	120x13	150x15
8 V-Auslinkmesser	mm	100x100x8	100x100x10	100x100x10	100x100x13	100x100x13	100x100x16
9 Abkantwerkzeug für Flachstähle	mm	100x12	100x12	250x15	250x20	250x22	250x25
Abkantwerkzeug für Bleche	mm	-	-	500x3	500x3	700x3	700x4
10 Stanzwerkzeuge, Ausladung max.	mm	85	110	110	125	125	125
Stanzgröße max.	mm	18x12	20x12	38x8	38x10	38x12	38x12
Elektromagnetischer Hinteranschlag		□	□	-	-	-	-
Leistungsdaten Stahl, max. Streckgrenze 450 N/mm <sup>2</sup>							

## Stempel & Matrizen (MUBEA)



Stempel (Maße MUBEA)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Gr. 1	20,0	15,0	38,0
Gr. 2	36,0	30,0	70,0
Gr. 3	46,0	40,0	70,0
Gr. 4	56,0	50,0	70,0

Matrizen (Maße MUBEA)	A (mm)	B (mm)
M 30	30,0	15,0
M 45	45,0	22,5
M 60	60,0	30,0
M 80	80,0	40,0





Rundstempel (MUBEA) ●									
Type	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gr. 1	3,0	86000	*18,00	7,5	86009	*18,00	12,0	86018	*18,00
	3,5	86001		8,0	86010		12,5	86019	
	4,0	86002		8,5	86011		13,0	86020	
	4,5	86003		9,0	86012		13,5	86021	
	5,0	86004		9,5	86013		14,0	86022	
	5,5	86005		10,0	86014		14,5	86023	
	6,0	86006		10,5	86015		15,0	86024	
	6,5	86007		11,0	86016		-	-	
7,0	86008	11,5	86017	-	-	-	-		
Gr. 2	15,5	86030	*27,50	20,5	86040	*27,50	25,5	86050	*27,50
	16,0	86031		21,0	86041		26,0	86051	
	16,5	86032		21,5	86042		26,5	86052	
	17,0	86033		22,0	86043		27,0	86053	
	17,5	86034		22,5	86044		27,5	86054	
	18,0	86035		23,0	86045		28,0	86055	
	18,5	86036		23,5	86046		28,5	86056	
	19,0	86037		24,0	86047		29,0	86057	
	19,5	86038		24,5	86048		29,5	86058	
	20,0	86039		25,0	86049		30,0	86059	
Gr. 3	30,5	86065	*54,00	34,0	86072	*54,00	37,5	86079	*54,00
	31,0	86066		34,5	86073		38,0	86080	
	31,5	86067		35,0	86074		38,5	86081	
	32,0	86068		35,5	86075		39,0	86082	
	32,5	86069		36,0	86076		39,5	86083	
	33,0	86070		36,5	86077		40,0	86084	
	33,5	86071		37,0	86078		-	-	

Vierkantstempel (MUBEA) ■									
Type	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gr. 2	4,0	86115	*58,50	10,0	86127	*58,50	16,0	86139	*58,50
	4,5	86116		10,5	86128		16,5	86140	
	5,0	86117		11,0	86129		17,0	86141	
	5,5	86118		11,5	86130		17,5	86142	
	6,0	86119		12,0	86131		18,0	86143	
	6,5	86120		12,5	86132		18,5	86144	
	7,0	86121		13,0	86133		19,0	86145	
	7,5	86122		13,5	86134		19,5	86146	
	8,0	86123		14,0	86135		20,0	86147	
	9,0	86124		14,5	86136		20,5	86148	
	9,5	86125		15,0	86137		21,0	86149	
	10,0	86126		15,5	86138		-	-	
Gr. 3	21,5	86155	*71,50	24,0	86160	*71,50	26,5	86165	*71,50
	22,0	86156		24,5	86161		27,0	86166	
	22,5	86157		25,0	86162		27,5	86167	
	23,0	86158		25,5	86163		28,0	86168	
	23,5	86159		26,0	86164		-	-	
Gr. 4	28,5	86175	*104,00	31,0	86180	*104,00	33,5	86185	*104,00
	29,0	86176		31,5	86181		34,0	86186	
	29,5	86177		32,0	86182		34,5	86187	
	30,0	86178		32,5	86183		35,0	86188	
	30,5	86179		33,0	86184		-	-	

Weitere Abmessungen und Sonderwerkzeuge auf Anfrage!





Langlochstempel (MUBEA) 									
Type	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gr. 2	5,0x10,0	86195	<b>*74,00</b>	8,0x30,0	86218	<b>*74,00</b>	13,0x25,0	86241	<b>*74,00</b>
	5,0x13,0	86196		9,0x13,0	86219		13,0x30,0	86242	
	5,0x15,0	86197		9,0x18,0	86220		13,5x20,0	86243	
	5,0x20,0	86198		9,0x20,0	86221		13,5x25,0	86244	
	5,0x25,0	86199		9,0x25,0	86222		13,5x30,0	86245	
	5,5x11,0	86200		9,0x30,0	86223		14,0x20,0	86246	
	5,5x13,0	86201		9,5x13,0	86224		14,0x25,0	86247	
	5,5x15,0	86202		9,5x15,0	86225		14,0x30,0	86248	
	5,5x20,0	86203		9,5x20,0	86226		16,0x25,0	86249	
	5,5x25,0	86204		9,5x25,0	86227		16,0x30,0	86250	
	6,5x13,0	86205		9,5x30,0	86228		17,5x25,0	86251	
	6,5x15,0	86206		10,5x15,0	86229		17,5x30,0	86252	
	6,5x20,0	86207		10,5x21,0	86230		18,0x30,0	86253	
	6,5x25,0	86208		10,5x25,0	86231		19,0x25,0	86254	
	6,5x30,0	86209		10,5x30,0	86232		19,0x30,0	86255	
	7,0x15,0	86210		11,0x15,0	86233		20,5x25,0	86256	
	7,0x20,0	86211		11,0x20,0	86234		20,5x30,0	86257	
	7,0x25,0	86212		11,0x25,0	86235		22,0x30,0	86258	
	7,0x30,0	86213		11,0x30,0	86236		22,5x30,0	86259	
	8,0x13,0	86214		12,0x20,0	86237		24,0x30,0	86260	
8,0x16,0	86215	12,0x25,0	86238	25,5x30,0	86261				
8,0x20,0	86216	12,0x30,0	86239	-	-				
8,0x25,0	86217	13,0x20,0	86240	-	-				
Gr. 3	11,0x35,0	86270	<b>*87,50</b>	16,0x40,0	86277	<b>*87,50</b>	22,5x35,0	86284	<b>*87,50</b>
	11,0x40,0	86271		17,5x35,0	86278		22,5x40,0	86285	
	13,5x35,0	86272		17,5x40,0	86279		24,0x40,0	86286	
	13,5x40,0	86273		19,0x35,0	86280		25,5x40,0	86287	
	14,0x35,0	86274		19,0x40,0	86281		26,0x40,0	86288	
	14,0x40,0	86275		20,5x35,0	86282		27,0x40,0	86289	
	16,0x35,0	86276		20,5x40,0	86283		-	-	

Rundmatrize (MUBEA) 									
Type	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
M 30	3,2	86310	<b>*16,30</b>	7,7	86319	<b>*16,30</b>	12,2	86328	<b>*16,30</b>
	3,7	86311		8,2	86320		12,7	86329	
	4,2	86312		8,7	86321		13,2	86330	
	4,7	86313		9,2	86322		13,7	86331	
	5,2	86314		9,7	86323		14,2	86332	
	5,7	86315		10,2	86324		14,7	86333	
	6,2	86316		10,7	86325		15,2	86334	
	6,7	86317		11,2	86326		15,7	86335	
7,2	86318	11,7	86327	16,2	86336				
M 45	15,7	86345	<b>*29,00</b>	21,2	86356	<b>*29,00</b>	26,7	86367	<b>*29,00</b>
	16,2	86346		21,7	86357		27,2	86368	
	16,7	86347		22,2	86358		27,7	86369	
	17,2	86348		22,7	86359		28,2	86370	
	17,7	86349		23,2	86360		28,7	86371	
	18,2	86350		23,7	86361		29,2	86372	
	18,7	86351		24,2	86362		29,7	86373	
	19,2	86352		24,7	86363		30,2	86374	
	19,7	86353		25,2	86364		30,7	86375	
	20,2	86354		25,7	86365		31,2	86376	
20,7	86355	26,2	86366	31,7	86377				
M 60	30,7	86385	<b>*51,00</b>	34,7	86393	<b>*51,00</b>	38,7	86401	<b>*51,00</b>
	31,2	86386		35,2	86394		39,2	86402	
	31,7	86387		35,7	86395		39,7	86403	
	32,2	86388		36,2	86396		40,2	86404	
	32,7	86389		36,7	86397		40,7	86405	
	33,2	86390		37,2	86398		41,2	86406	
	33,7	86391		37,7	86399		41,7	86407	
34,2	86392	38,2	86400	42,2	86408				

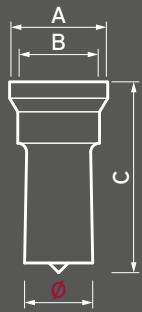
Weitere Abmessungen und Sonderwerkzeuge auf Anfrage!

## Stempel & Matrizen (MUBEA)

Vierkantmatrize (MUBEA) 									
Type	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
M 30	4,2	86440	<b>*39,00</b>	6,7	86445	<b>*39,00</b>	9,2	86450	<b>*39,00</b>
	4,7	86441		7,2	86446		9,7	86451	
	5,2	86442		7,7	86447		10,2	86452	
	5,7	86443		8,2	86448		10,7	86453	
	6,2	86444		8,7	86449		11,2	86454	
M 45	11,7	86460	<b>*53,50</b>	15,7	86468	<b>*53,50</b>	19,7	86476	<b>*53,50</b>
	12,2	86461		16,2	86469		20,2	86477	
	12,7	86462		16,7	86470		20,7	86478	
	13,2	86463		17,2	86471		21,2	86479	
	13,7	86464		17,7	86472		21,7	86480	
	14,2	86465		18,2	86473		22,2	86481	
	14,7	86466		18,7	86474		-	-	
15,2	86467	19,2	86475	-	-				
M 60	21,7	86490	<b>*69,50</b>	24,7	86496	<b>*69,50</b>	27,7	86502	<b>*69,50</b>
	22,2	86491		25,2	86497		28,2	86503	
	22,7	86492		25,7	86498		28,7	86504	
	23,2	86493		26,2	86499		29,2	86505	
	23,7	86494		26,7	86500		-	-	
	24,2	86495		27,2	86501		-	-	

Langlochmatrize (MUBEA) 													
Type	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.				
M 30	5,3x10,3	86530	<b>*50,00</b>	6,5x14,0	86540	<b>*50,00</b>	9,3x13,3	86550	<b>*50,00</b>				
	5,3x13,3	86531		6,5x16,0	86541		9,8x13,3	86551					
	5,3x15,3	86532		6,8x13,3	86542		9,8x15,3	86552					
	5,8x11,3	86533		6,8x15,3	86543		10,0x14,0	86553					
	5,8x13,3	86534		7,3x15,3	86544		10,5x14,0	86554					
	5,8x15,3	86535		7,5x14,0	86545		10,5x16,0	86555					
	6,0x11,0	86536		7,5x16,0	86546		10,8x15,3	86556					
	6,0x14,0	86537		8,0x16,0	86547		11,3x15,3	86557					
	6,0x16,0	86538		8,3x13,3	86548		11,5x16,0	86558					
	6,5x12,0	86539		9,0x14,0	86549		12,0x16,0	86559					
	M 45	5,3x20,3		86566	<b>*68,00</b>		10,0x31,0	86601		<b>*68,00</b>	14,5x26,0	86636	<b>*68,00</b>
		5,3x25,3		86567			9,8x20,3	86602			14,5x31,0	86637	
6,0x21,0		86568	9,8x25,3	86603		14,3x20,3	86638						
6,0x26,0		86569	9,8x30,3	86604		14,3x25,3	86639						
5,8x20,3		86570	10,5x26,0	86605		14,3x30,3	86640						
5,8x25,3		86571	10,5x31,0	86606		15,0x21,0	86641						
6,5x21,0		86572	10,5x21,0	86607		15,0x26,0	86642						
6,5x26,0		86573	10,8x21,3	86608		15,0x31,0	86643						
6,8x20,3		86574	10,8x25,3	86609		16,3x25,3	86644						
6,8x25,3		86575	10,8x30,3	86610		16,3x30,3	86645						
6,8x30,3		86576	11,5x22,0	86611		17,0x26,0	86646						
7,5x21,0		86577	11,5x26,0	86612		17,0x31,0	86647						
7,5x26,0		86578	11,5x31,0	86613		17,8x25,3	86648						
7,5x31,0		86579	11,3x20,3	86614		17,8x30,3	86649						
7,3x20,3		86580	11,3x25,3	86615		18,3x30,3	86650						
7,3x25,3		86581	11,3x30,3	86616		18,5x26,0	86651						
7,3x30,3		86582	12,0x21,0	86617		18,5x31,0	86652						
8,0x21,0		86583	12,0x26,0	86618		19,0x31,0	86653						
8,0x26,0		86584	12,0x31,0	86619		19,3x25,3	86654						
8,0x31,0		86585	12,3x20,3	86620		19,3x30,3	86655						
8,3x16,3		86586	12,3x25,3	86621		20,0x26,0	86656						
8,3x20,0		86587	12,3x30,3	86622		20,0x31,0	86657						
8,3x25,3		86588	13,0x21,0	86623		20,8x25,3	86658						
8,3x30,3		86589	13,0x26,0	86624		20,8x30,3	86659						
9,0x17,0		86590	13,0x31,0	86625		21,5x26,0	86660						
9,0x21,0		86591	13,3x20,3	86626		21,5x31,0	86661						
9,0x26,0		86592	13,3x25,3	86627		22,3x30,3	86662						
9,0x31,0		86593	13,3x30,3	86628		22,8x30,3	86663						
9,3x18,3		86594	14,0x21,0	86629		23,0x31,0	86664						
9,3x20,3		86595	14,0x26,0	86630		23,5x31,0	86665						
9,3x25,3		86596	14,0x31,0	86631		24,3x30,3	86666						
9,3x30,3		86597	13,8x20,3	86632		25,0x31,0	86667						
10,0x19,0	86598	13,8x25,3	86633	25,8x30,3	86668								
10,0x21,0	86599	13,8x30,3	86634	26,5x31,0	86669								
10,0x26,0	86600	14,5x21,0	86635	-	-								

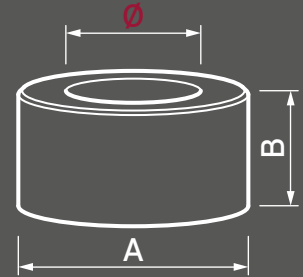
## Stempel & Matrizen (GEKA)



Stempel (Maße GEKA)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Gr. 5	30,5	27,0	53,0
Gr. 8/31	35,0	31,0	64,0
Gr. 8/40	43,5	40,0	64,0
Gr. 11	54,0	50,0	58,0

Matrizen (Maße GEKA)	A (mm)	B (mm)
M 5	50,8	25,5
M 8	60,0	32,0
M 11	78,0	28,5
M 12	100,0	28,5




Rundstempel (GEKA) ●									
Type	Ø mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	Ø mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	Ø mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gr. 5	3,0	86750	*21,00	7,5	86759	*21,00	12,0	86768	*21,00
	3,5	86751		8,0	86760		12,5	86769	
	4,0	86752		8,5	86761		13,0	86770	
	4,5	86753		9,0	86762		13,5	86771	
	5,0	86754		9,5	86763		14,0	86772	
	5,5	86755		10,0	86764		14,5	86773	
	6,0	86756		10,5	86765		15,0	86774	
	6,5	86757		11,0	86766		-	-	
	7,0	86758		11,5	86767		-	-	
Gr. 8/31	15,5	86780	*31,50	20,5	86790	*31,50	25,5	86800	*31,50
	16,0	86781		21,0	86791		26,0	86801	
	16,5	86782		21,5	86792		26,5	86802	
	17,0	86783		22,0	86793		27,0	86803	
	17,5	86784		22,5	86794		27,5	86804	
	18,0	86785		23,0	86795		28,0	86805	
	18,5	86786		23,5	86796		28,5	86806	
	19,0	86787		24,0	86797		29,0	86807	
	19,5	86788		24,5	86798		29,5	86808	
	20,0	86789		25,0	86799		30,0	86809	


Vierkantstempel (GEKA) ■									
Type	lxb mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gr. 5	4,0	86860	*74,00	11,0	86867	*74,00	18,0	86874	*74,00
	5,0	86861		12,0	86868		19,0	86875	
	6,0	86862		13,0	86869		20,0	86876	
	7,0	86863		14,0	86870		21,0	86877	
	8,0	86864		15,0	86871		22,0	86878	
	9,0	86865		-	-		-	-	
	10,0	86866		-	-		-	-	
Gr. 8/31	4,0	86885	*81,00	11,0	86892	*81,00	18,0	86899	*81,00
	5,0	86886		12,0	86893		19,0	86900	
	6,0	86887		13,0	86894		20,0	86901	
	7,0	86888		14,0	86895		21,0	86902	
	8,0	86889		15,0	86896		22,0	86903	
	9,0	86890		-	-		-	-	
	10,0	86891		-	-		-	-	


Langlochstempel (GEKA) ▬									
Type	lxb mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gr. 5	5,0x10,0	86940	*74,00	7,5x21,0	86950	*74,00	11,0x26,0	86960	*74,00
	5,0x14,0	86941		7,5x26,0	86951		12,0x24,0	86961	
	5,5x10,0	86942		8,0x16,0	86952		13,0x26,0	86962	
	5,5x14,0	86943		9,0x14,0	86953		14,0x26,0	86963	
	5,5x19,0	86944		9,0x18,0	86954		15,0x26,0	86964	
	5,5x25,0	86945		9,0x26,0	86955		16,0x26,0	86965	
	6,5x12,0	86946		10,0x14,0	86956		17,0x26,0	86966	
	6,5x18,0	86947		10,0x20,0	86957		18,0x26,0	86967	
	6,5x26,0	86948		10,0x26,0	86958		19,0x26,0	86968	
	7,5x14,0	86949		11,0x22,0	86959		-	-	

STANZEN

## Stempel & Matrizen (GEKA)

Langlochstempel (GEKA) 									
Type	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gr. 8/31	5,0x10,0	86975	<b>*81,00</b>	9,0x18,0	86990	<b>*81,00</b>	14,0x31,0	87005	<b>*81,00</b>
	5,0x14,0	86976		9,0x26,0	86991		15,0x26,0	87006	
	5,5x14,0	86977		9,0x30,0	86992		15,0x31,0	87007	
	5,5x19,0	86978		10,0x14,0	86993		16,0x26,0	87008	
	5,5x25,0	86979		10,0x20,0	86994		16,0x31,0	87009	
	6,5x12,0	86980		10,0x26,0	86995		17,0x26,0	87010	
	6,5x18,0	86981		10,0x30,0	86996		17,0x31,0	87011	
	6,5x26,0	86982		11,0x22,0	86997		18,0x26,0	87012	
	6,5x30,0	86983		11,0x26,0	86998		18,0x31,0	87013	
	7,5x14,0	86984		11,0x30,0	86999		19,0x26,0	87014	
	7,5x21,0	86985		12,0x24,0	87000		19,0x31,0	87015	
	7,5x26,0	86986		12,0x30,0	87001		20,0x31,0	87016	
	7,5x30,0	86987		13,0x26,0	87002		21,0x31,0	87017	
	8,0x16,0	86988		13,0x30,0	87003		22,0x31,0	87018	
	9,0x14,0	86989		14,0x26,0	87004		-	-	

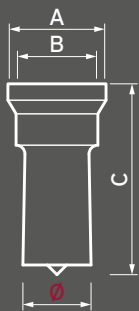
Rundmatrize (GEKA) 									
Type	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
M 5	3,2	87080	<b>*29,00</b>	7,7	87089	<b>*29,00</b>	12,2	87098	<b>*29,00</b>
	3,7	87081		8,2	87090		12,7	87099	
	4,2	87082		8,7	87091		13,2	87100	
	4,7	87083		9,2	87092		13,7	87101	
	5,2	87084		9,7	87093		14,2	87102	
	5,7	87085		10,2	87094		14,7	87103	
	6,2	87086		10,7	87095		15,2	87104	
	6,7	87087		11,2	87096		15,7	87105	
	7,2	87088		11,7	87097		16,2	87106	
	M 8	15,7		87115	<b>*40,00</b>		21,2	87126	
16,2		87116	21,7	87127		27,2	87138		
16,7		87117	22,2	87128		27,7	87139		
17,2		87118	22,7	87129		28,2	87140		
17,7		87119	23,2	87130		28,7	87141		
18,2		87120	23,7	87131		29,2	87142		
18,7		87121	24,2	87132		29,7	87143		
19,2		87122	24,7	87133		30,2	87144		
19,7		87123	25,2	87134		30,7	87145		
20,2		87124	25,7	87135		31,2	87146		
20,7		87125	26,2	87136		31,7	87147		

Vierkantmatrize (GEKA) 									
Type	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
M 5	4,2	87185	<b>*86,00</b>	6,7	87190	<b>*86,00</b>	9,2	87195	<b>*86,00</b>
	4,7	87186		7,2	87191		9,7	87196	
	5,2	87187		7,7	87192		10,2	87197	
	5,7	87188		8,2	87193		10,7	87198	
	6,2	87189		8,7	87194		11,2	87199	
M 8	11,7	87210	<b>*104,00</b>	15,7	87218	<b>*104,00</b>	19,7	87226	<b>*104,00</b>
	12,2	87211		16,2	87219		20,2	87227	
	12,7	87212		16,7	87220		20,7	87228	
	13,2	87213		17,2	87221		21,2	87229	
	13,7	87214		17,7	87222		21,7	87230	
	14,2	87215		18,2	87223		22,2	87231	
	14,7	87216		18,7	87224		-	-	
	15,2	87217		19,2	87225		-	-	



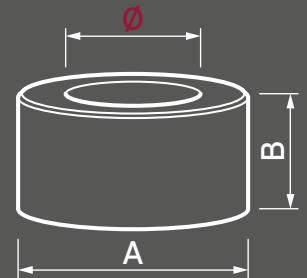
Langlochmatrize (GEKA)									
Type	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
M 5	5,2x10,0	87260	<b>*77,50</b>	9,2x14,2	87290	<b>*77,50</b>	14,2x26,2	87320	<b>*77,50</b>
	5,7x10,7	87261		9,7x14,7	87291		14,7x26,7	87321	
	5,2x14,2	87262		9,2x18,2	87292		14,2x31,2	87322	
	5,7x14,7	87263		9,7x18,7	87293		14,7x31,7	87323	
	5,7x10,2	87264		9,2x26,2	87294		15,7x26,7	87324	
	6,2x10,7	87265		9,7x26,7	87295		15,7x31,7	87325	
	5,7x14,2	87266		9,2x30,2	87296		16,2x26,2	87326	
	6,2x14,7	87267		9,7x30,7	87297		16,7x26,7	87327	
	5,7x19,2	87268		10,2x14,2	87298		16,2x31,2	87328	
	6,2x19,7	87269		10,7x14,7	87299		16,7x31,7	87329	
	5,7x25,2	87270		10,2x20,2	87300		17,2x26,2	87330	
	6,2x25,7	87271		10,7x20,7	87301		17,7x26,7	87331	
	6,7x12,2	87272		10,2x26,2	87302		17,2x31,2	87332	
	7,2x12,7	87273		10,7x26,7	87303		17,7x31,7	87333	
	6,7x18,2	87274		10,2x30,2	87304		18,2x26,2	87334	
	6,2x18,7	87275		10,7x30,7	87305		18,7x26,7	87335	
	6,7x26,2	87276		11,2x22,2	87306		18,2x31,2	87336	
	7,2x26,7	87277		11,7x22,7	87307		18,7x31,7	87337	
	6,7x30,2	87278		11,2x26,2	87308		19,2x26,2	87338	
	7,2x30,7	87279		11,7x26,7	87309		19,7x26,7	87339	
	7,7x14,2	87280		11,2x30,2	87310		19,2x31,2	87340	
	8,2x14,7	87281		11,7x30,7	87311		19,7x31,7	87341	
	8,7x16,7	87282		12,2x24,2	87312		20,2x31,2	87342	
	7,7x21,2	87283		24,7x24,7	87313		20,7x31,7	87343	
	8,2x21,7	87284		12,2x30,2	87314		21,2x31,2	87344	
	7,7x26,2	87285		12,7x30,7	87315		21,7x31,7	87345	
	8,2x26,7	87286		13,2x26,2	87316		22,2x31,2	87346	
	7,7x30,2	87287		13,7x26,7	87317		22,7x31,7	87347	
	8,2x30,7	87288		13,2x30,2	87318		-	-	
8,2x16,2	87289	13,7x30,7	87319	-	-				
M 8	5,2x10,2	87350	<b>*81,00</b>	9,2x14,2	87378	<b>*81,00</b>	13,2x26,2	87406	<b>*81,00</b>
	5,7x10,7	87351		9,7x14,7	87379		13,7x26,7	87407	
	5,2x14,2	87352		9,2x18,2	87380		13,2x30,2	87408	
	5,7x14,7	87353		9,7x18,7	87381		13,7x30,7	87409	
	5,7x10,2	87354		9,2x26,2	87382		13,2x35,2	87410	
	6,2x10,7	87355		9,7x26,7	87383		13,7x35,7	87411	
	5,7x14,2	87356		9,2x30,2	87384		14,2x26,2	87412	
	6,2x14,7	87357		9,7x30,7	87385		14,7x26,7	87413	
	5,7x19,2	87358		10,2x14,2	87386		14,2x28,2	87414	
	6,2x19,7	87359		10,7x14,7	87387		14,7x28,7	87415	
	5,7x25,2	87360		10,2x20,2	87388		14,2x35,2	87416	
	6,2x25,7	87361		10,7x20,7	87389		14,7x35,7	87417	
	6,7x12,2	87362		10,2x26,2	87390		16,2x26,2	87418	
	7,2x12,7	87363		10,7x26,7	87391		16,7x26,7	87419	
	6,7x18,2	87364		10,2x30,2	87392		16,2x31,2	87420	
	7,2x18,7	87365		10,7x30,7	87393		16,7x31,7	87421	
	6,7x26,2	87366		11,2x22,2	87394		18,2x26,2	87422	
	7,2x26,7	87367		11,7x22,7	87395		18,7x26,7	87423	
	6,7x30,2	87368		11,2x26,2	87396		18,2x31,2	87424	
	7,2x30,7	87369		11,7x26,7	87397		18,7x31,7	87425	
	7,7x14,2	87370		11,2x30,2	87398		18,2x36,2	87426	
	8,2x14,7	87371		11,7x30,7	87399		18,7x36,7	87427	
	7,7x21,2	87372		12,2x24,2	87400		20,2x31,2	87428	
	8,2x21,7	87373		12,7x24,7	87401		20,7x31,7	87429	
	7,7x26,2	87374		12,2x30,2	87402		22,2x31,2	87430	
	8,2x26,7	87375		12,7x30,7	87403		22,7x31,7	87431	
	7,7x30,2	87376		12,2x35,2	87404		-	-	
	8,2x30,7	87377		12,7x35,7	87405		-	-	

## Stempel & Matrizen (KINGSLAND)



Stempel (Maße KINGSLAND)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Gr. 9001 / Gr. 9171 / Gr. 9184	35,0	30,8	64,0
Gr. 9004 / Gr. 9172 / Gr. 9185	44,4	38,0	64,0
Gr. 9006 / Gr. 9187	44,4	38,0	76,0
Gr. 9007 / Gr. 9175 / Gr. 9188	62,5	57,0	64,0


Matrizen (Maße KINGSLAND)	A (mm)	B (mm)
M 9020	31,75	19,0
M 9022	34,6	22,0
M 9023 / M 9213 / M 9221	60,3	32,0
M 9024 / M 9214 / M 9222	93,6	31,8




Rundstempel (KINGSLAND) ●									
Type	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gr. 9001	3,0	87510	*37,50	12,5	87529	*37,50	22,0	87548	*37,50
	3,5	87511		13,0	87530		22,5	87549	
	4,0	87512		13,5	87531		23,0	87550	
	4,5	87513		14,0	87532		23,5	87551	
	5,0	87514		14,5	87533		24,0	87552	
	5,5	87515		15,0	87534		24,5	87553	
	6,0	87516		15,5	87535		25,0	87554	
	6,5	87517		16,0	87536		25,5	87555	
	7,0	87518		16,5	87537		26,0	87556	
	7,5	87519		17,0	87538		26,5	87557	
	8,0	87520		17,5	87539		27,0	87558	
	8,5	87521		18,0	87540		27,5	87559	
	9,0	87522		18,5	87541		28,0	87560	
	9,5	87523		19,0	87542		28,5	87561	
	10,0	87524		19,5	87543		29,0	87562	
	10,5	87525		20,0	87544		29,5	87563	
11,0	87526	20,5	87545	30,0	87564				
11,5	87527	21,0	87546	-	-				
12,0	87528	21,5	87547	-	-				
Gr. 9004	30,5	87575	*65,50	33,5	87581	*65,50	36,5	87587	*65,50
	31,0	87576		34,0	87582		37,0	87588	
	31,5	87577		34,5	87583		37,5	87589	
	32,0	87578		35,0	87584		38,0	87590	
	32,5	87579		35,5	87585		-	-	
	33,0	87580		36,0	87586		-	-	


Vierkantstempel (KINGSLAND) ■									
Type	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gr. 9171	4,0	87630	*107,00	10,0	87636	*107,00	16,0	87642	*107,00
	5,0	87631		11,0	87637		17,0	87643	
	6,0	87632		12,0	87638		18,0	87644	
	7,0	87633		13,0	87639		19,0	87645	
	8,0	87634		14,0	87640		20,0	87646	
	9,0	87635		15,0	87641		21,0	87647	
Gr. 9172	22,0	87655	*138,00	26,0	87657	*138,00	-	-	-
	24,0	87656		28,0	87658		-	-	

Langlochstempel (KINGSLAND) ○									
Type	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gr. 9184	5,0x10,0	87680	*107,00	7,5x21,0	87691	*107,00	10,0x30,0	87702	*107,00
	5,0x14,0	87681		7,5x26,0	87692		11,0x26,0	87703	
	5,5x10,0	87682		7,5x30,0	87693		11,0x30,0	87704	
	5,5x14,0	87683		8,0x16,0	87694		12,0x24,0	87705	
	5,5x19,0	87684		9,0x14,0	87695		12,0x30,0	87706	
	5,5x25,0	87685		9,0x18,0	87696		13,0x26,0	87708	
	6,5x12,0	87686		9,0x26,0	87697		13,0x30,0	87709	
	6,5x18,0	87687		9,0x30,0	87698		14,0x26,0	87710	
	6,5x26,0	87688		10,0x14,0	87699		14,0x28,0	87711	
	6,5x30,0	87689		10,0x20,0	87700		14,0x31,0	87712	
	7,5x14,0	87690		10,0x26,0	87701		15,0x26,0	87713	

Langlochstempel (KINGSLAND) 									
Type	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gr. 9184	15,0x31,0	87714	<b>*107,00</b>	17,0x31,0	87718	<b>*107,00</b>	19,0x31,0	87722	<b>*107,00</b>
	16,0x26,0	87715		18,0x26,0	87719		20,0x31,0	87723	
	16,0x31,0	87716		18,0x31,0	87720		21,0x31,0	87724	
	17,0x26,0	87717		19,0x26,0	87721		22,0x31,0	87725	
Gr. 9185	9,0x38,0	87730	<b>*145,00</b>	14,0x38,0	87735	<b>*145,00</b>	19,0x38,0	87740	<b>*145,00</b>
	10,0x38,0	87731		15,0x38,0	87736		20,0x38,0	87741	
	11,0x38,0	87732		16,0x38,0	87737		22,0x38,0	87742	
	12,0x38,0	87733		17,0x38,0	87738		24,0x38,0	87743	
	13,0x38,0	87734		18,0x38,0	87739		26,0x38,0	87744	
Gr. 9187	9,0x38,0	87750	<b>*148,00</b>	14,0x38,0	87755	<b>*148,00</b>	19,0x38,0	87760	<b>*148,00</b>
	10,0x38,0	87751		15,0x38,0	87756		20,0x38,0	87761	
	11,0x38,0	87752		16,0x38,0	87757		22,0x38,0	87762	
	12,0x38,0	87753		17,0x38,0	87758		24,0x38,0	87763	
	13,0x38,0	87754		18,0x38,0	87759		26,0x38,0	87764	

Rundmatrize (KINGSLAND) 									
Type	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Ø mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
M 9020	3,2	87805	<b>*34,50</b>	7,7	87814	<b>*34,50</b>	12,2	87823	<b>*34,50</b>
	3,7	87806		8,2	87815		12,7	87824	
	4,2	87807		8,7	87816		13,2	87825	
	4,7	87808		9,2	87817		13,7	87826	
	5,2	87809		9,7	87818		14,2	87827	
	5,7	87810		10,2	87819		14,7	87828	
	6,2	87811		10,7	87820		15,2	87829	
	6,7	87812		11,2	87821		15,7	87830	
	7,2	87813		11,7	87822		16,2	87831	
M 9023	15,7	87840	<b>*72,50</b>	21,2	87851	<b>*72,50</b>	26,7	87862	<b>*72,50</b>
	16,2	87841		21,7	87852		27,2	87863	
	16,7	87842		22,2	87853		27,7	87864	
	17,2	87843		22,7	87854		28,2	87865	
	17,7	87844		23,2	87855		28,7	87866	
	18,2	87845		23,7	87856		29,2	87867	
	18,7	87846		24,2	87857		29,7	87868	
	19,2	87847		24,7	87858		30,2	87869	
	19,7	87848		25,2	87859		30,7	87870	
	20,2	87849		25,7	87860		31,2	87871	
	20,7	87850		26,2	87861		31,7	87872	

Vierkantmatrize (KINGSLAND) 									
Type	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
M 9213	4,7	87910	<b>*164,00</b>	12,7	87918	<b>*164,00</b>	20,7	87926	<b>*164,00</b>
	5,7	87911		13,7	87919		21,7	87927	
	6,7	87912		14,7	87920		22,7	87928	
	7,7	87913		15,7	87921		24,7	87929	
	8,7	87914		16,7	87922		26,7	87930	
	9,7	87915		17,7	87923		28,7	87931	
	10,7	87916		18,7	87924		-	-	
	11,7	87917		19,7	87925		-	-	

Langlochmatrize (KINGSLAND) 									
Type	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
M 9221	5,7x10,7	87940	<b>*138,00</b>	7,2x18,7	87954	<b>*138,00</b>	8,7x16,7	87968	<b>*138,00</b>
	5,2x14,2	87941		6,7x26,2	87955		9,2x14,2	87969	
	5,7x14,7	87942		7,2x26,7	87956		9,7x14,7	87970	
	5,7x10,2	87943		6,7x30,2	87957		9,2x18,2	87971	
	6,2x10,7	87944		7,2x30,7	87958		9,7x18,7	87972	
	5,7x14,2	87945		7,7x14,2	87959		9,2x26,2	87973	
	6,2x14,7	87946		8,2x14,7	87960		9,7x26,7	87974	
	5,7x19,2	87947		7,7x21,2	87961		9,2x30,2	87975	
	6,2x19,7	87948		8,2x21,7	87962		9,7x30,7	87976	
	5,7x25,2	87949		7,7x26,2	87963		9,2x38,2	87977	
	6,2x25,7	87950		8,2x26,7	87964		9,7x38,7	87978	
	6,7x12,2	87951		7,7x30,2	87965		10,2x14,2	87979	
	7,2x12,7	87952		8,2x30,7	87966		10,7x14,7	87980	
	6,7x18,2	87953		8,2x16,2	87967		10,2x20,2	87981	

STANZEN

## Stempel & Matrizen (KINGSLAND)

Langlochmatrize (KINGSLAND) <span style="float: right;">■</span>									
Type	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	lxb mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
M 9221	10,7x20,7	87982	*138,00	14,2x26,2	87600	*138,00	18,7x26,7	87627	*138,00
	10,2x26,2	87983		14,7x26,7	87601		18,2x31,2	87628	
	10,7x26,7	87984		14,2x28,2	87602		18,7x31,7	87629	
	10,2x30,2	87985		14,7x28,7	87603		18,2x38,2	87875	
	10,7x30,7	87986		14,2x31,2	87604		18,7x38,7	87876	
	10,2x38,2	87987		14,7x31,7	87605		19,2x26,2	87877	
	10,7x38,7	87988		14,2x38,2	87606		19,7x26,7	87878	
	11,2x22,2	87989		14,7x38,7	87607		19,2x31,2	87879	
	11,7x22,7	87990		15,2x26,2	87608		19,7x31,7	87880	
	11,2x26,2	87991		15,7x26,7	87609		19,2x38,2	87881	
	11,7x26,7	87992		15,2x31,2	87610		19,7x38,7	87882	
	11,2x30,2	87993		15,7x31,7	87611		20,2x31,2	87883	
	11,7x30,7	87994		15,2x38,2	87612		20,7x31,7	87884	
	11,2x38,2	87995		15,7x38,7	87613		20,2x38,2	87885	
	11,7x38,7	87996		16,2x26,2	87614		20,7x38,7	87886	
	12,2x24,2	87997		16,7x26,7	87615		21,2x31,2	87887	
	12,7x24,7	87998		16,2x31,2	87616		21,7x31,7	87888	
	12,2x30,2	87999		16,7x31,7	87617		22,2x38,2	87889	
	12,7x30,7	87591		16,2x38,2	87618		22,7x38,7	87890	
	12,2x38,2	87592		16,7x38,7	87619		22,2x31,2	87891	
	12,7x38,7	87593		17,2x26,2	87620		22,7x31,7	87892	
	13,2x26,2	87594		17,7x26,7	87621		24,2x38,2	87893	
	13,7x26,7	87595		17,2x31,2	87622		24,7x38,7	87894	
	13,2x30,2	87596		17,7x31,7	87623		26,2x38,2	87895	
	13,7x30,7	87597		17,2x38,2	87624		26,7x38,7	87896	
	13,2x38,2	87598		17,7x38,7	87625		-	-	
	13,7x38,7	87599		18,2x26,2	87626		-	-	

### Auswahl von Stempeln und Matrizen

#### Stempelgröße

Die Größe von Stanzlöchern wird durch die Abmessung des Stempels bestimmt.

#### Matrizenöffnung

Die Öffnung der Matrize muss um das Schneidspiel größer als der Stempel sein.

Das Schneidspiel entspricht der doppelten Schneidspaltgröße und beträgt ca. 10 % der Materialstärke.

#### Festlegung des Schneidspiels bzw. der Matrizenöffnung



Für Rundmatrizen und für Vierkantmatrizen sind, abhängig von der Materialstärke, folgende Schneidspielabmessungen empfohlen:

Materialstärke	mm	bis 4	>4-9	>9-14	>14-19	>19-24
Schneidspiel	mm	0,2	0,7	1,2	1,7	2,2

#### Beispiel für Materialstärke 12,0 mm

Schneidspiel	1,2 mm
+ Stempeldurchmesser	20,0 mm
= Matrizenöffnung	21,2 mm



Langlochmatrizen werden, abhängig von der Materialstärke, mit einem Schneidspiel von 0,3 oder 1,0 mm gefertigt:

Materialstärke	mm	bis 6	>6-14
Schneidspiel	mm	0,3	1,0

#### Beispiel für Materialstärke bis 6,0 mm über 6,0 mm

Schneidspiel	0,3	0,3 mm	1,0	1,0 mm	
+ Stempelabmessung	bxl	11,0x	30,0 mm	11,0x	30,0 mm
= Matrizenöffnung	bxl	11,3x	30,3 mm	12,0x	31,0 mm

#### Bestellhinweis für Matrizen

Bei Bestellung von Matrizen bitte die Matrizenöffnung oder die Materialstärke angeben.

Wenn keine Abmessungen der Matrizenöffnung oder der Materialstärke angegeben sind, werden Matrizen mit folgendem Schneidspiel geliefert:

- Bei Rundmatrizen und Vierkantmatrizen:

Stempelabmessung	mm	bis 5	5,5-22	22,5-40	>40
Schneidspiel	mm	0,2	0,7	1,2	0,7

- Bei Langlochmatrizen:

Schnittbreite b	mm	bis 8	>8
Schneidspiel	mm	0,3	1,0

### ELMAG®-Fertigungsservice



Gerne fertigt ELMAG® Ihr Sonderschnittwerkzeug aus hochfestem Spezialstahl - selbstverständlich in Profi-Qualität mit Spezialhärtung und Präzisionsschliff!

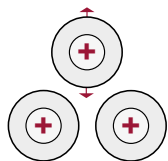
Sonderschnittwerkzeuge werden nach Zeichnung oder Muster gefertigt.

Bei Zeichnungen:

- Bitte auf die Materialstärkeangaben zur Festlegung des Schneidspiels achten.
- Auf gleichmäßigen Verlauf des Schneidspalts zwischen Stempel und Matrizenöffnung achten.

Dreieck-, Rechteck-, Sechskant- und Zylinderschloss-Schnittformen sowie Spezialstempel und -matrizen mit Zwischenabmessung oder in Sondergrößen sind auf Anfrage lieferbar.



**EPB 40 | 50 | 50-H**


EPB 40 | EPB 50 | EPB 50-H

 Handpumpe für  
 hydraulische  
 Oberwalzenzustellung

**Modelle EPB 40 & 50:**

 Hebel für mechanische  
 Oberwalzenzustellung

 Arretierung:  
 Kopf horizontal/  
 vertikal schwenkbar

**EPB 50-H**

**Bedienhebel:**

 Um zwischen dem Arbeiten  
 mit 2 oder 3 angetriebenen  
 Walzen zu wechseln

**Digitalanzeige EPB 50-H**

**Standardzubehör:**

Walzensatz


**Sonderzubehör:**

 Spezialwalzensatz für  
 Rundrohre/-wellen

**Sonderzubehör:**

Distanzwalzen Ø 30, 50, 70 mm

Motorische Ringbiegemaschine		EPB 40	EPB 50	EPB 50-H
<b>Technikdaten</b>				
Rollendurchmesser oben	mm	150	150	150
Rollendurchmesser unten	mm	150	150	150
Achsendurchmesser oben	mm	40	50	50
Achsendurchmesser unten	mm	40	50	50
Einstellrollen mechanisch		1	1	-
Einstellrollen hydraulisch		-	-	1
Einstellrollen Zustellweg	mm	72	120	120
Antriebsrollen	Anz.	3	3	3
Vorschubgeschwindigkeit	UpM	14	8,5	8,5
Aufstellung vertikal		■	■	■
Aufstellung horizontal		■	■	■
<b>Antriebsleistung</b>				
Antriebsmotor	W	1.500	1.500	1.500
Netzanschluss	V	400	400	400
Netzfrequenz	Hz	50-60	50-60	50-60
<b>Abmessungen</b>				
Länge	mm	800	1.100	1.100
Breite	mm	870	800	800
Höhe	mm	1.350	1.400	1.600
Gewicht	kg	340	355	430
<b>Serienausstattung</b>				
Standardrollen - Spezialstahl gehärtet		■	■	■
Rollenachsen - Spezialstahl gehärtet		■	■	■
Richtwellen - Spezialstahl gehärtet		■	■	■
Rollenverstellung oben mechanisch		■	■	-
Rollenverstellung oben hydraulisch		-	-	-
Rollenverstellung unten hydraulisch		-	-	-
Richtwellenverstellung mechanisch		■	■	■
Mobile Bediensäule/Not-Aus		-	-	-
Mobiles Bedienpult ER <sup>analog</sup> /Not-Aus		■	■	■
Mobiles Bedienpult ER <sup>digital</sup> /Not-Aus		■	■	■
Doppel-Fußpedal Vor-/Rückschub		■	■	■
Betriebsanleitung / CE		■	■	■
<b>Bestelldaten</b>				
Bestellnummer		<b>83140</b>	<b>83141</b>	<b>83142</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*6.685,00</b>	<b>*8.095,00</b>	<b>*11.305,00</b>

Sonderzubehör	EPB 40	EPB 50	EPB 50-H
Rund- und Rohrstahlbiegerollen	□	□	□

## APK 30/35/45/50

### APK 30<sup>1)</sup>

50x10 mm  
Ø 800 min.

### APK 35<sup>1)</sup>

60x10 mm  
Ø 800 min.

### APK 45<sup>1)</sup>

60x10 mm  
Ø 800 min.

### APK 50<sup>1)</sup>

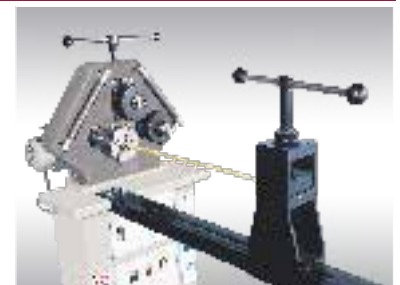
80x16 mm  
Ø 1.200 min



**APK 30**  
Aufbau horizontal

### APK 30

- Ideal für leichtes Ringbiegen, Antriebsmotor 750 W
- Vor-/Rückschub 2,1 m/min
- Einstellrolle Ø 137 mechanisch
- Zwei Antriebsrollen Ø 132
- Richtwellen mechanisch
- Stahlrahmen
- Mobile Bediensäule mit Not-Aus
- Doppel-Fußpedal Vor-/Rückschub
- Umfangreiches Sonderzubehör erhältlich, z.B. zwei Vorschubgeschwindigkeiten



APK 30 mit Eindreihvorrichtung



APK 30 mit Einrollvorrichtung

### Ringbiegen vom Feinsten

Einfacher Biegeradius oder ganzer Vollkreis - die APK Ringbiegemaschinen ermöglichen das präzise Einrollen von Stangenmaterialien wie Flach-, Vierkant-, Rund-, Rohr- und Formstahl.

### APK 35

- Sehr kräftig, Antriebsmotor 1.500 W
- Rascher Vor-/Rückschub 4,3 m/min
- Einstellrolle Ø 155 mechanisch
- Zwei Antriebsrollen Ø 155
- Richtwellen mechanisch
- Massiver Gusseisenrahmen
- Mobile Bediensäule mit Not-Aus
- Doppel-Fußpedal Vor-/Rückschub



**APK 35 mit Rund- und Rohrstaahlbiegerollen (Sonderzubehör)**

### Hochwertige Antriebslösung

Herz der Maschinen ist ein kräftiger Antriebsmotor mit Untersetzungsgetriebe. Die Ansteuerung für Vor- und Rückschub der Antriebsrollen erfolgt am mobilen Bedienpult mit Doppel-Fußpedal. Das Rollengetriebe ist mittels Rutschkupplung vor Überlastung geschützt.

### Präzise Einroll-Richtsysteme

Die APK-Modelle sind mit zwei oder drei gehärteten Antriebsrollen ausgestattet. Die Einstellung des Rollbiegeradius erfolgt über eine oder zwei mechanisch oder hydraulisch verstellbare Einstellrollen. Zwei seitlich montierte, einstellbare Richtwellen bieten höchste Einrollgenauigkeit.

### Rollensätze

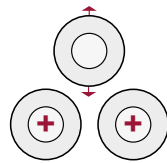
Die APK-Modelle sind mit einem Standardrollensatz für Flach-, T- und Vierkant-Stahl ausgestattet. Spezialrollensätze für Rund-, Rohr-, Form- und Winkelstahl sowie Spezialrichthilfen sind als Sonderzubehör erhältlich.

### Aufstellung

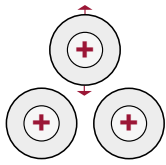
Alle APK-Modelle sind vertikal oder horizontal aufstellbar.

## Einsatzbeispiele

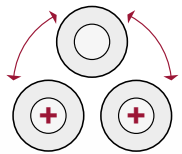
- Rohrleitungsbau
- Behälterbau
- Installateure
- Stahlbau
- Geländerbau
- Schlossereien
- Schmieden
- Maschinenbau
- Spenglereien
- Karosseriebau
- KFZ-Werkstätten
- Lehrwerkstätten



**APK 30 / APK 35**  
Einstellrolle Ø 137 / 155  
Antriebsrollen (+) Ø 132 / 155



**APK 45**  
Einstell-Antriebsrolle Ø 162  
Antriebsrollen (+) Ø 152



**APK 50**  
Einstell-Antriebsrollen (+)  
Ø 157



**Digitalanzeige  
serienmäßig!**

## APK 50

- Neu entwickelte, sehr effiziente Ringbiegemaschinen für Präzisions-Biegearbeiten
- Antriebsmotor 1.100 W
- Zwei Einstell-Antriebsrollen Ø 157 hydraulisch
- Vor-/Rückschub 2,95 m/min
- Richtwelleneinstellung mechanisch
- Robuster Stahlrahmen
- Mobiles Bedienpult ER<sup>digital</sup>
  - Einstellrollentaster L/R/AUF/AB
  - Digitalanzeige Einstellrollenposition
  - Not-Aus
- Doppel-Fußpedal Vor-/Rückschub
- Spezialrollensätze, Richthilfen sowie zwei Vorschubgeschwindigkeiten als Sonderzubehör erhältlich

## APK 45

- Sehr bewährtes Modell mit kräftigem Antriebsmotor 1.500 W und drei Antriebsrollen
- Vor-/Rückschub 3,3 m/min
- Einstell-Antriebsrolle Ø 162 hydraulisch
- Öldruckanzeige
- Zwei große Antriebsrollen Ø 152 - geringere Reibung
- Richtwellen mechanisch
- Robuster Stahlrahmen
- Mobiles Bedienpult ER<sup>analog</sup>
  - Einstelltaster L/R/AUF/AB
  - Not-Aus
- Doppel-Fußpedal Vor-/Rückschub
- Umfangreiches Sonderzubehör erhältlich, z.B. Digitalanzeige Einstellrollenposition am Bedienpult

Motorische Ringbiegemaschine		APK 30	APK 35	APK 45	APK 50
<b>Technikdaten</b>					
Rollendurchmesser oben	mm	137	155	162	157
Rollendurchmesser unten	mm	132	155	152	157
Achsendurchmesser oben	mm	35	50	50	50
Achsendurchmesser unten	mm	30	50	40	50
Einstellrollen mechanisch		1	1	-	-
Einstellrollen hydraulisch	Anz.	-	-	1	2
Antriebsrollen	Anz.	2	2	3	2
Vorschubgeschwindigkeit	m/min	2,1	4,3	3,3	2,95
Aufstellung vertikal		■	■	■	■
Aufstellung horizontal		■	■	■	■
<b>Antriebsleistung</b>					
Antriebsmotor	W	750	1.500	1.500	1.100
Hydromotor Einstellrolle	W	-	-	750	-
Netzanschluss	V	400	400	400	400
Netzfrequenz	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
<b>Abmessungen</b>					
Länge	mm	530	730	950	1.450
Breite	mm	670	830	780	950
Höhe	mm	1.350	1.350	1.450	1.450
Gewicht	kg	185	400	500	500
<b>Serienausstattung</b>					
Standardrollen - Spezialstahl gehärtet		■	■	■	■
Rollenachsen - Spezialstahl gehärtet		■	■	■	■
Richtwellen - Spezialstahl gehärtet		■	■	■	■
Rollenverstellung oben mechanisch		■	■	-	-
Rollenverstellung oben hydraulisch		-	-	■	-
Rollenverstellung unten hydraulisch		-	-	-	■
Richtwellenverstellung mechanisch		■	■	■	■
Mobile Bediensäule/Not-Aus		■	■	-	-
Mobiles Bedienpult ER <sup>analog</sup> /Not-Aus		-	-	■	■
Mobiles Bedienpult ER <sup>digital</sup> /Not-Aus		-	-	-	■
Doppel-Fußpedal Vor-/Rückschub		■	■	■	■
Betriebsanleitung / CE		■	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>					
Bestellnummer		<b>83130</b>	<b>83132</b>	<b>83134</b>	<b>83135</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*3.910,00</b>	<b>*4.410,00</b>	<b>*12.135,00</b>	<b>*11.530,00</b>

Sonderzubehör	APK 30	APK 35	APK 45	APK 50
Rund- und Rohrstahlbiegerollen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formstahlbiegerollen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Winkelstahlbiegerollen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobiles Bedienpult ER <sup>digital</sup> /Not-Aus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
2 Vorschubgeschwindigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eindrehvorrichtung	<input type="checkbox"/>	-	-	-
Einrollvorrichtung	<input type="checkbox"/>	-	-	-



## APK 61 | APK 81 | APK 101



### APK 61<sup>1)</sup>

48,3x2,9 mm  
Ø 600 min.

### APK 81<sup>1)</sup>

48,3x3,2 mm  
Ø 400 min.

### APK 101<sup>1)</sup>

60,3x3,2 mm  
Ø 400 min.



**APK 61**  
Aufbau horizontal

### Kräftige Mittelklasse

Die Ringbiegemaschinen APK 61/ APK 81 sind mit einem 4.000 bzw. 5.500 Watt starken Antriebsmotor ausgestattet. Sie ermöglichen, dank einer effizienten Motorbremse und einem ideal proportionierten Untersetzungsgetriebe, die präzise und millimetergenaue Bearbeitung mittlerer und großer Profilquerschnitte. Drei Antriebsrollen, davon zwei hydraulisch positionierbare Einstellrollen, bieten eine exzellente Kraftübertragung für enge Biegedurchmesser.

### Top-Grundausrüstung

Die Serienausstattung der APK-Modelle ermöglicht weitgehend die Einzel- und Kleinserienfertigung einfacher Profile. Sonderzubehör für Spezialanwendungen ist auf Anfrage lieferbar.

### Ausführung - High Quality

Alle Präzisionsteile wie Zahnräder, Biegerollen, Richtwellen etc. bestehen aus hochwertigem Spezialstahl (z.B. Rollenachsen aus legiertem Vergütungsstahl 42CrMo4, gehärtet und geschliffen).

### Aufrüstbar für Serie

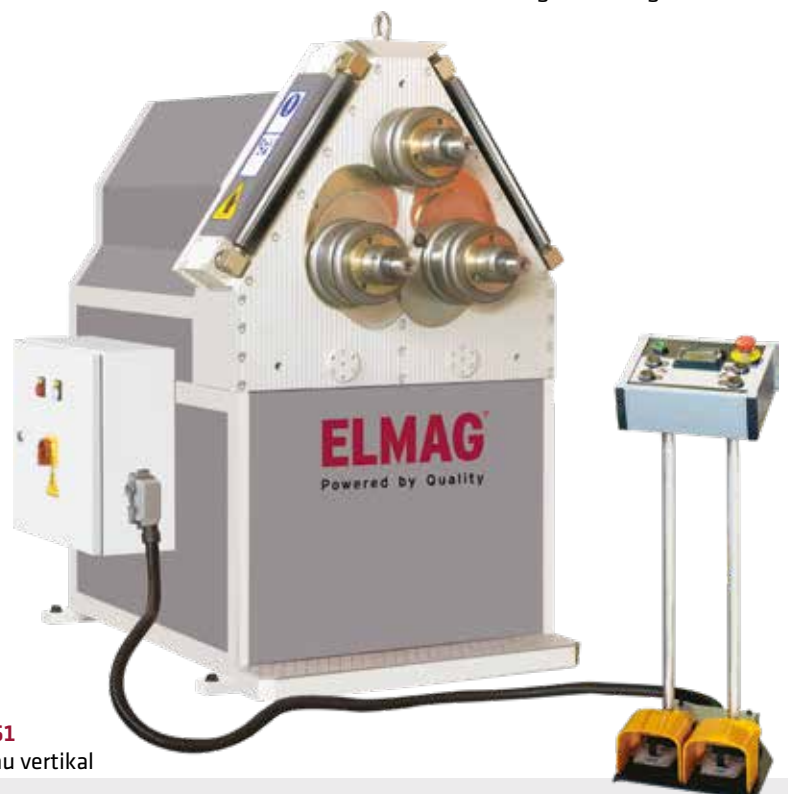
Mit einem Vor- und Rückschub von 6,4 bzw. 4,2 bzw. 5,4 m/min erbringen die APK-Antriebe hervorragende Leistungskennwerte. Einfaches Handling, rasche Einstellbarkeit, Digitalanzeige und nicht zuletzt das robuste Maschinendesign machen die APK-Modelle zu idealen Kandidaten für die Serienfertigung.

### APK 61 | APK 81 | APK 101

- Antriebsmotor 4.000 W / 5.500 / 11.000 W
- Drei Antriebsrollen Ø 177 / Ø 245 / Ø 315
- Zwei Einstell-Antriebsrollen hydraulisch
- Vor-/Rückschub 6,4 / 4,2 / 5,4 m/min
- Richtwelleneinstellung mechanisch
- Hochwertiges Planeten-Untersetzungsgetriebe
- Rutschkupplung als Drehmomentbegrenzung
- Elektrische und hydraulische Überlastsicherungen
- Robuster Stahlrahmen S355
- Mobiles Bedienpult ER<sup>digital</sup>
  - Einstellrollentaster L/R/AUF/AB
  - Digitalanzeige Einstellrolle
  - Not-Aus
- Doppel-Fußpedal Vor-/Rückschub

### APK 61 / APK 81 / APK 101 Sonderzubehör

- Richtwellensystem RW hydraulisch
  - Richtrollen mit vier bzw. drei Umsteckpositionen für präzise Formstahlbearbeitung
- Mobiles Bedienpult mit zusätzlich
  - RW-Tastern VOR/RÜCK/AUF/AB
  - ohne oder mit Digitalanzeigen
- CNC-Ausführung
- Playback-Control
  - Biegeablaufprogrammierung für höchste Wiederholgenauigkeit
- Spezialrollensätze und Richthilfen
- Variable Vorschubgeschwindigkeit

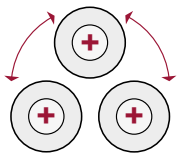


**APK 61**  
Aufbau vertikal



## Einsatzbeispiele

- Rohrleitungsbau
- Behälterbau
- Installateure
- Stahlbau
- Geländerbau
- Schlossereien
- Schmieden
- Maschinenbau
- Spenglereien
- Karosseriebau
- KFZ-Werkstätten



### APK 61

Antriebsrolle (+) und  
Einstell-Antriebsrollen (+)  
Ø 177

### APK 81

Antriebsrolle (+) und  
Einstell-Antriebsrollen (+)  
Ø 245



## APK 61 CNC

- Analog APK 61, jedoch mit Steuerung APK CNC
- Display mit grafischer Benutzerführung
- Fahrbares Bedienpult mit Einstelltastern für ER und RW
- Hydraulisch einstellbares Richtwellensystem RW
- Richtrollen mit vier Umsteckpositionen



## APK 81

Abbildung mit Sonderzubehör:

- Richtwellensystem RW hydraulisch
- Mobiles Bedienpult ER<sup>digital</sup>/RW<sup>analog</sup>
  - Einstellrollentaster L/R/AUF/AB
  - Digitalanzeige Einstellrolle
  - Not-Aus
  - Richtwellentaster VOR/RÜCK/AUF/AB
- Variable Vorschubgeschwindigkeit

Motorische Ringbiegemaschine		APK 61	APK 81	APK 101
<b>Technikdaten</b>				
Rollendurchmesser oben	mm	177	245	315
Rollendurchmesser unten	mm	177	245	315
Achsendurchmesser oben	mm	60	80	100
Achsendurchmesser unten	mm	60	80	100
Einstellrollen hydraulisch	Anz.	2	2	2
Antriebsrollen	Anz.	3	3	3
Vorschubgeschwindigkeit	m/min	6,4	4,2	5,4
Aufstellung vertikal		■	■	■
Aufstellung horizontal		■	■	■
<b>Antriebsleistung</b>				
Antriebsmotor	W	4.000	5.500	-
Hydromotor Einstellrollen	W	750	1.500	-
Hydro-Antriebsmotor	W	-	-	11.000
Netzanschluss	V	400	400	400
Netzfrequenz	Hz	50-60	50-60	50-60
<b>Abmessungen</b>				
Länge	mm	1.260	1.375	1.435
Breite	mm	940	1.040	1.220
Höhe	mm	1.390	1.540	1.680
Gewicht	kg	1.080	1.600	2.240
<b>Serienausstattung</b>				
Standardrollen - Spezialstahl gehärtet		■	■	■
Rollenachsen - Spezialstahl gehärtet		■	■	■
Richtwellen - Spezialstahl gehärtet		■	■	■
Rollenverstellung unten hydraulisch		■	■	■
Richtwellenverstellung mechanisch		■	■	■
Mobiles Bedienpult ER <sup>digital</sup> /Not-Aus		■	■	■
Doppel-Fußpedal Vor-/Rückschub		■	■	■
Betriebsanleitung / CE		■	■	■
<b>Bestelldaten</b>				
Bestellnummer		<b>83136</b>	<b>83138</b>	<b>83139</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*16.890,00</b>	<b>*23.935,00</b>	<b>*32.305,00</b>

Sonderzubehör	APK 61	APK 81	APK 101
Rund- und Rohrstahlbiegerollen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formstahlbiegerollen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Winkelstahlbiegerollen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Richtwellensystem RW hydraulisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobiles Bedienpult ER <sup>digital</sup> /RW <sup>analog</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobiles Bedienpult ER <sup>digital</sup> /RW <sup>digital</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zugsystem für U/I/H-Profile	-	-	<input type="checkbox"/>
Rollenspannsystem für Großprofile	-	-	<input type="checkbox"/>
Spiralbiegevorrichtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Positionsanzeige/Messgerät für Profile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Vorschubgeschwindigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schmierautomatik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APK CNC-Steuerung mit Display	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Playback-Control (Programmierung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APK-Großmodelle und Sonderzubehör auf Anfrage erhältlich.

## Biegerollen zu APK - Stets die richtige Rolle (Satz mit 3 Stück)



Ringbiegemaschinen APK

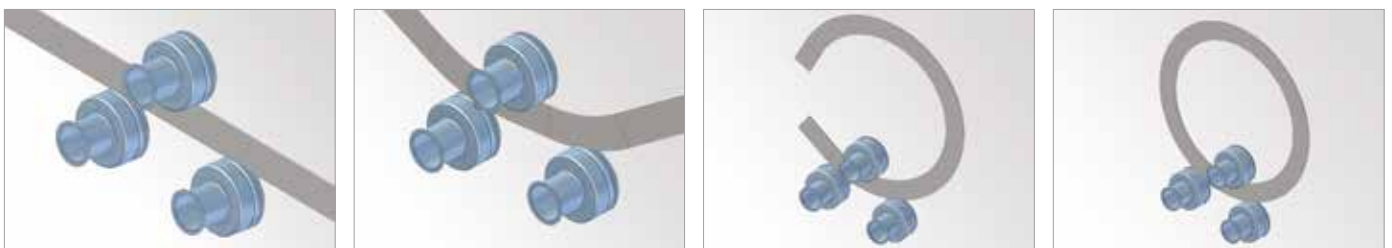
4) = Biegerollen-UVP gültig für eine Abmessung aus dem angegebenen mm-Bereich.

Bei Bestellung bitte Abmessungen des zu bearbeitenden Materials angeben.

Ringbiegemaschinen APK Biegerollen Stahl / Kunststoff <sup>4)</sup>	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Biegerollen für Rundrohre</b>		
Biegerollen für Rundrohre Ø 10-50 mm zu APK 30	83350	*556,00
Biegerollen für Rundrohre Ø 10-50 mm zu APK 35	83351	*556,00
Biegerollen für Rundrohre Ø 10-40 mm zu APK 45	83353	*779,00
Biegerollen für Rundrohre Ø 42,4-70 mm zu APK 45	83354	*875,00
Biegerollen für Rundrohre Ø 10-40 mm zu APK 50	83355	*779,00
Biegerollen für Rundrohre Ø 42,4-70 mm zu APK 50	83356	*889,00
Biegerollen für Rundrohre Ø 10-70 mm zu APK 61	83357	*1.230,00
Biegerollen für Rundrohre Ø 10-100 mm zu APK 81	83358	*2.225,00
Biegerollen für Rundrohre Ø 10-16 mm zu APK 101	83359	*3.965,00
Biegerollen für Rundrohre Ø 17,2-38 mm zu APK 101	83360	*4.105,00
Biegerollen für Rundrohre Ø 40-120 mm zu APK 101	83361	*4.350,00
<b>Biegerollen für Formrohre</b>		
Biegerollen für Formrohre 10x10x1 bis 20x20x2 mm zu APK 30	83370	*670,00
Biegerollen für Formrohre 25x25x2 bis 40x40x3 mm zu APK 30	83371	*681,00
Biegerollen für Formrohre 10x10x1 bis 45x45x3 mm zu APK 35	83372	*888,00
Biegerollen für Formrohre 10x10x1 bis 50x50x3 mm zu APK 45	83374	*1.685,00
Biegerollen für Formrohre 10x10x1 bis 50x50x3 mm zu APK 50	83375	*1.685,00
Biegerollen für Formrohre 10x10x1 bis 20x20x2 mm zu APK 61	83376	*1.685,00
Biegerollen für Formrohre 25x25x2 bis 50x50x3 mm zu APK 61	83377	*1.785,00
Biegerollen für Formrohre 10x10x1 bis 90x90x8 mm zu APK 81	83378	*2.015,00
Biegerollen für Formrohre 10x10x1 bis 80x80x5 mm zu APK 101	83379	*2.495,00
<b>Biegerollen für Winkelprofile</b>		
Biegerollen für Winkelprofile 20x10x2 bis 30x10x2 mm zu APK 30	83380	*673,00
Biegerollen für Winkelprofile 40x10x2 bis 50x25x3 mm zu APK 30	83381	*779,00
Biegerollen für Winkelprofile 20x10x2 bis 50x25x3 mm zu APK 35	83382	*889,00
Biegerollen für Winkelprofile 20x10x2 bis 25x25x2 mm zu APK 45	83384	*1.680,00
Biegerollen für Winkelprofile 30x10x2 bis 80x25x3 mm zu APK 45	83385	*1.785,00
Biegerollen für Winkelprofile 20x10x2 bis 25x25x2 mm zu APK 50	83386	*1.680,00
Biegerollen für Winkelprofile 30x10x2 bis 80x25x3 mm zu APK 50	83387	*1.785,00
Biegerollen für Winkelprofile 20x10x2 bis 35x15x2 mm zu APK 61	83388	*1.785,00
Biegerollen für Winkelprofile 30x20x3 bis 80x25x3 mm zu APK 61	83389	*1.910,00
Biegerollen für Winkelprofile 20x10x2 bis 50x10x3 mm zu APK 81	83390	*2.225,00
Biegerollen für Winkelprofile 50x20x2 bis 70x60x3 mm zu APK 81	83391	*2.670,00
Biegerollen für Winkelprofile 20x10x2 bis 50x20x2 mm zu APK 101	83392	*4.120,00
Biegerollen für Winkelprofile 50x25x3 bis 100x60x4 mm zu APK 101	83393	*4.435,00

Modelle mit weiteren Rohrzollmaßen auf Anfrage erhältlich!

## Arbeitsschritte für eine Rundbiegung:



## Ringbiegemaschinen Produktvergleich

Leistungsdaten und Aufstellung		Ringbiegemaschine						
		APK 30	APK 35	APK 45	APK 50	APK 61	APK 81	APK 101
Antriebsmotor	W	750	1.500	1.500	1.100	4.000	5.500	11.000
Vorschubgeschwindigkeit	m/min	2,1	4,3	3,3	2,95	6,4	4,2	5,4
Rollendurchmesser oben	mm	137	155	162	157	177	245	315
Rollendurchmesser unten	mm	132	155	152	157	177	245	315

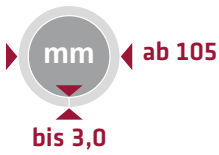
Profilformen		Ringbiegemaschine							Rollen-sätze	
Nr.	Profil	APK 30		APK 35		APK 45		APK 50		
		Größe	Ø min. <sup>1)</sup>	Größe	Ø min. <sup>1)</sup>	Größe	Ø min. <sup>1)</sup>	Größe	Ø min. <sup>1)</sup>	
1		50x10	800	60x10	800	20x10	300	50x15	1.000	Standard- rollen
2		80x15	700	120x15	750	80x15	600	80x16	1.200	Standard- rollen <sup>3)</sup>
3		30	700	20	400	32	700	35	1.400	Standard- rollen
4		Ø 30	700	Ø 35	800	Ø 35	700	Ø 40	800	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>
5		Ø 60x2,0	1.200	Ø 70x2,0	1.200	Ø 15x1,0	350	Ø 70x2,0	1.600	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>
6		Ø 48,3x3,2	900	Ø 33,7x2,65	320	Ø 60x2,0	1.000	Ø 60,3x3,2	1.000	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>
7		50x30x3	2)	50x40x3	2)	60x30x3	2)	80x30x3	4.000	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>
8		40x40x3	2)	60x60x3	2)	45x45x3	2)	60x60x3	4.000	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>
9		40x5	400	50x5	850	25x3	350	50x5	1.000	Sonder- zubehör <sup>4)5)</sup>
10		40x5	500	50x5	1.200	50x5	600	50x5	1.200	Sonder- zubehör <sup>4)5)</sup>
11		50x6	800	50	650	25x3	400	50	600	Standard- rollen
12		50	850	50	900	45x5	600	50	600	Standard- rollen
13		50	800	50	750	50	600	50	600	Standard- rollen
14		UPN 50	400	UPN 60	550	UPN 60	800	UPN 80	800	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>
15		UPN 50	500	UPN 60	700	UPN 60	1.200	UPN 80	1.000	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>

Profilformen		Ringbiegemaschine				Rollen-sätze	Ringbiegemaschine		Rollen-sätze
Nr.	Profil	APK 61		APK 81			APK 101		
		Größe	Ø min. <sup>1)</sup>	Größe	Ø min. <sup>1)</sup>	Größe	Ø min. <sup>1)</sup>		
1		40x10	220	80x25	700	100x20	600	Standard- rollen	
2		60x20	500	100x20	2.100	120x25	1.600	Standard- rollen <sup>7)</sup>	
3		50x5	200	50x10	260	100x40	600	Standard- rollen <sup>7)</sup>	
4		80x16	400	120x30	600	200x35	1.000	Standard- rollen <sup>7)</sup>	
5		15	300	30	300	50	500	Standard- rollen <sup>7)</sup>	
6		30	600	45	1.000	60	1.000	Standard- rollen <sup>7)</sup>	
7		Ø 20	300	Ø 35	300	Ø 40	400	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>	
8		Ø 35	600	Ø 60	1.000	Ø 70	800	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>	
9		Ø 25x1,5	200	Ø 40x2,0	400	Ø 50x2,0	600	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>	
10		Ø 60x2,0	800	Ø 100x2,0	2.400	Ø 120x2,0	2.000	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>	
11		Ø 26,5x2,3	200	Ø 48,3x3,2	400	Ø 60,3x3,2	400	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>	
12		Ø 48,3x2,9	600	Ø 88,9x3,2	1.000	Ø 114,3x3,6	1.000	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>	
13		30x15x1,5	300	50x25x2	600	40x20x2	500	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>	
14		60x30x2,5	2.000	80x40x5	2.000	100x50x5	3.000	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>	
15		20x20x2	240	40x40x2,7	500	50x50x2,5	500	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>	
16		50x50x2,5	1.600	70x70x3,2	1.600	90x90x4	2.500	Sonder- zubehör <sup>4)</sup>	
17		30x3	250	35x3	500	50x6	700	Standard- rollen <sup>5)7)</sup>	
18		50x5	500	70x8	1.200	90x8	1.000	Standard- rollen <sup>5)7)</sup>	
19		30x3	400	40x4	600	50x6	800	Standard- rollen <sup>5)</sup>	
20		40x5	600	70x9	1.000	100x10	1.600	Standard- rollen <sup>5)</sup>	
21		30x30x3	300	70x30x4	400	100	1.200	Standard- rollen	
22		80x40x7,5	1.000	70x70x8	1.000	100	1.000	Standard- rollen	
23		50x50x6	600	30x30x4	400	120	1.200	Standard- rollen	
24		70x35x6	1.000	80x80x8	1.400	UPN 180	800	Standard- rollen <sup>5)7)</sup>	
25		-	-	-	-	UPN 200	1.200	Standard- rollen <sup>5)7)</sup>	
26		UPN 30	300	UPN 60	400	UPN 180	800	Standard- rollen <sup>5)7)</sup>	
27		UPN 80	800	UPN 140	1.200	UPN 200	1.200	Standard- rollen <sup>5)7)</sup>	
28		UPN 30	300	UPN 60	400	IPN 80	600	Standard- rollen <sup>5)7)</sup>	
29		UPN 80	1.000	UPN 140	1.200	IPN 200	800	Standard- rollen <sup>5)7)</sup>	
30		-	-	IPN 120	500	HEA 120	1.000	Standard- rollen <sup>5)7)</sup>	
31		-	-	-	-	HEB 100	1.200	Standard- rollen <sup>5)7)</sup>	
32		-	-	-	-	IPN 120	2)	Sonder- zubehör <sup>8)</sup>	

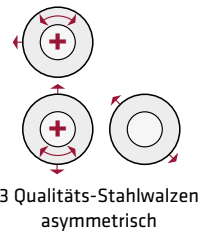
- 1) Ø min. = Minimaler Biegedurchmesser
- 2) Minimaler Biegedurchmesser abhängig von der zulässigen Materialformbarkeit
- 3) Bei Großprofilen Spezialrollen empfohlen
- 4) Spezialrollen empfohlen
- 5) Winkelbiegeeinrichtung empfohlen
- 6) Eingeschränkt nutzbar, für Serie Spezialrollen empfohlen
- 7) Bei Großprofilen Rollenspannsystem empfohlen
- 8) Zugsystem für U/I/H-Profile empfohlen



# AS/AS-M 1050/1250/1550/2050 - Manuelle Rundbiegemaschinen



AS 1050x1,5 mm  
manuell



**Einsatzbeispiele**

- Spenglereien ✓
- Lüftungsbau ✓
- Behälterbau ✓
- Isolierbetriebe ✓
- Fassadenbau ✓
- Rohrleitungsbau ✓
- Installateure ✓
- Schlossereien ✓
- Karosseriebau ✓
- KFZ-Werkstätten ✓
- Maschinenbau ✓
- Lehrwerkstätten ✓

**Biegeleistungsdaten**

- Arbeitslängen für Normblechformate, max. 1.050 bis 2.050 mm <sup>1) 2)</sup>
- Blechdickenmodelle
  - 1,0 bis 3,0 mm (Vorbiegen max.) <sup>1) 2)</sup>
  - 1,2 bis 3,3 mm (Biegen max.) <sup>1) 2)</sup>
- Kleinstmöglicher Walzdurchmesser je nach Modell 105 bis 135 mm

**Serienausstattung AS-Modelle**

- Robuster Maschinenkörper und Walzenrahmen aus Gusseisen
- Qualitäts-Stahlwalzen mit sehr hoher Zugfestigkeit
- Konus-Biegeeinrichtung für kegelförmige Werkstücke
- Drahteinlegerillen auf Unter- und Hinterwalze
- Betriebsanleitung / CE

**Serienausstattung AS-M-Modelle**

- Analog AS-Modelle
- Kräftiger Getriebemotor 1.100 W mit Motorbremse
- Mobile Bediensäule, Doppel-Fußpedal für Blechvor- oder -rückschub
- Not-Aus-Taster an der Bediensäule
- Sicherheitsleine mit Not-Aus

**Optimales Handling**

- Einmannbedienung
- Ober- und Unterwalze verstellbar, zustellbare Hinterwalze
- Oberwalze nach vorne abnehmbar, leichte Entnahme des Werkstücks

**Sonderzubehör AS-Modelle**

- Induktionsgehärtete Stahlwalzen, sehr lange Standzeit

**Sonderzubehör AS-M-Modelle**

- Induktionsgehärtete Stahlwalzen, sehr lange Standzeit
- Hinterwalzen-Zustellantrieb 370 W
- Kontrollpanel mit Hinterwalzen-Steuerung und Digitalanzeige



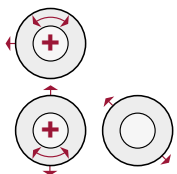
Modell AS-M 1050x3,0 mm

Rundbiege- maschine	Manuell	Motorisch	Arbeitslänge max. mm	Blechdicke Vorbiegen max. <sup>1) 2)</sup> mm	Blechdicke Biegen max. <sup>1) 2)</sup> mm	Oberwalzen- durchmesser mm	Biegedurchmesser min. mm	Motorleistung W	Netzanschluss V	Netzfrequenz Hz	Bediensäule Vor-/Rücklauf	Qualitäts- Stahlwalzen	Antriebs- walzen (+)	Konus- Biegeeinrichtung	Drahteinlegerillen Unter-/Hinterwalze	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
AS 1050x1,5 mm	■	-	1.050	1,5	1,8	70	105	-	-	-	-	3	2	■	■	2.365	740	1.195	290	83122	*3.400,00
AS 1250x1,5 mm	■	-	1.250	1,5	2,0	75	117	-	-	-	-	3	2	■	■	2.565	840	1.195	430	83124	*3.465,00
AS 1550x1,0 mm	■	-	1.550	1,0	1,2	70	105	-	-	-	-	3	2	■	■	2.865	740	1.195	420	83126	*3.590,00
AS 1050x3,0 mm	■	-	1.050	3,0	3,3	90	130	-	-	-	-	3	2	■	■	2.365	840	1.230	540	83105	*3.445,00
AS 1250x2,5 mm	■	-	1.250	2,5	3,0	90	130	-	-	-	-	3	2	■	■	2.565	840	1.230	470	83106	*3.490,00
AS 1550x2,2 mm	■	-	1.550	2,2	2,5	90	130	-	-	-	-	3	2	■	■	2.865	840	1.230	570	83107	*3.670,00
AS 2050x1,5 mm	■	-	2.050	1,5	1,8	95	135	-	-	-	-	3	2	■	■	3.365	840	1.230	605	83108	*4.320,00
AS-M 1050x1,5 mm	-	■	1.050	1,5	1,8	70	105	1.100	400	50-60	■	3	2	■	■	1.300	700	1.100	320	83112	*4.650,00
AS-M 1250x1,5 mm	-	■	1.250	1,5	2,0	75	117	1.100	400	50-60	■	3	2	■	■	2.300	800	1.100	460	83115	*4.810,00
AS-M 1550x1,0 mm	-	■	1.550	1,0	1,2	70	105	1.100	400	50-60	■	3	2	■	■	2.100	700	1.100	450	83116	*4.925,00
AS-M 1050x3,0 mm	-	■	1.050	3,0	3,3	90	130	1.100	400	50-60	■	3	2	■	■	2.100	800	1.130	570	83100	*4.980,00
AS-M 1250x2,5 mm	-	■	1.250	2,5	3,0	90	130	1.100	400	50-60	■	3	2	■	■	2.350	800	1.130	500	83101	*5.125,00
AS-M 1550x2,2 mm	-	■	1.550	2,2	2,5	90	130	1.100	400	50-60	■	3	2	■	■	2.600	800	1.130	600	83102	*5.635,00
AS-M 2050x1,5 mm	-	■	2.050	1,5	1,8	95	135	1.100	400	50-60	■	3	2	■	■	3.030	800	1.130	635	83103	*6.465,00

Sonderzubehör / größere Modelle auf Anfrage erhältlich.



## ASM/ASM-S - Motorische Rundbiegemaschinen



3 Qualitäts-Stahlwalzen  
asymmetrisch

### Biegeleistungsdaten ASM-Modelle

- Arbeitslängen für Normblechformate, max. 1.050 bis 2.050 mm <sup>1) 2)</sup>
- Blechdickenmodelle
  - 3,0 bis 4,0 mm (Vorbiegen max.) <sup>1) 2)</sup>
  - 3,5 bis 5,0 mm (Biegen max.) <sup>1) 2)</sup>
- Kleinstmöglicher Walzdurchmesser je nach Modell 150 bis 190 mm

### Serienausstattung ASM-Modelle

- Robuster Maschinenkörper und Walzenrahmen aus Gusseisen
- Qualitäts-Stahlwalzen mit sehr hoher Zugfestigkeit
- Konus-Biegeeinrichtung für kegelförmige Werkstücke
- Drahtinlegerillen auf Unter- und Hinterwalze
- Betriebsanleitung / CE

### Sonderzubehör ASM-Modelle

- Induktionsgehärtete Stahlwalzen
- Kontrollpanel mit Hinterwalzen-Steuerung und Digitalanzeige

### Biegeleistungsdaten ASM-S-Modelle

- Arbeitslängen für Normblechformate, max. 1.600 bis 3.100 mm <sup>1) 2)</sup>
- Blechdickenmodelle
  - 3,0 bis 6,0 mm (Vorbiegen max.) <sup>1) 2)</sup>
  - 4,0 bis 7,0 mm (Biegen max.) <sup>1) 2)</sup>
- Kleinstmöglicher Walzdurchmesser je nach Modell 210 bis 300 mm

### Serienausstattung ASM-S-Modelle

- Massiver Maschinenkörper aus Stahl (S 355)
- Induktionsgehärtete Stahlwalzen
- Hinterwalze motorisch verstellbar
- Kontrollpanel
- Betriebsanleitung / CE

### Sonderzubehör ASM-S-Modelle

- Digitalanzeige für Hinterwalze
- Verlängerte Walzen
- Profilrollen
- Stufenlos einstellbare Geschwindigkeit



Sonderzubehör ASM-S:  
Verlängerte Walzen mit Profilrollen

RUNDBIEGEN

Motorische Rundbiegemaschine	Arbeitslänge max.	Blechdicke Vorbiegen max. <sup>1) 2)</sup>	Blechdicke Biegen max. <sup>1) 2)</sup>	Oberwalzen-durchmesser	Biegedurchmesser min.	Motorleistung	Netzanschluss	Netzfrequenz	Bediensäule Vor-/Rücklauf	Serienausstattung	Antriebswalzen (+)	Konus-Biegeeinrichtung	Drahtinlegerillen Unter-/Hinterwalze	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Modell	mm	mm	mm	mm	mm	W	V	Hz	■	■	■	■	■	mm	mm	mm	kg		
ASM 1050x5,0 mm	1.050	4,0	5,0	110	150	2.200	400	50-60	■	3	2	■	■	1.820	850	1.150	1.080	83118	*8.620,00
ASM 1250x4,0 mm	1.250	3,5	4,0	110	150	2.200	400	50-60	■	3	2	■	■	2.020	850	1.150	1.150	83119	*9.125,00
ASM 1550x3,5 mm	1.550	3,0	3,5	110	150	2.200	400	50-60	■	3	2	■	■	2.320	850	1.150	1.250	83117	*9.615,00
ASM 2050x4,0 mm	2.050	3,0	4,0	130	190	2.200	400	50-60	■	3	2	■	■	2.820	900	1.200	1.480	83120	*11.295,00
ASM-S 1600x6,0 mm	1.600	5,0	6,0	140	210	2.200	400	50-60	■	3	2	■	-	2.800	750	1.060	1.450	83109	*21.035,00
ASM-S 2100x6,0 mm	2.100	5,0	6,0	170	255	4.000	400	50-60	■	3	2	■	-	3.650	820	1.130	2.300	83110	*26.640,00
ASM-S 2100x7,0 mm	2.100	6,0	7,0	190	285	4.000	400	50-60	■	3	2	■	-	3.900	920	1.200	3.600	83111	*29.440,00
ASM-S 2600x4,0 mm	2.600	3,0	4,0	140	225	2.200	400	50-60	■	3	2	■	-	3.150	820	1.130	1.900	83121	*23.565,00
ASM-S 2600x5,0 mm	2.600	4,0	5,0	170	255	4.000	400	50-60	■	3	2	■	-	4.150	820	1.130	2.750	83127	*27.645,00
ASM-S 3100x4,0 mm	3.100	3,0	4,0	170	255	4.000	400	50-60	■	3	2	■	-	4.650	820	1.130	3.200	83128	*28.545,00
ASM-S 3100x6,0 mm	3.100	5,0	6,0	200	300	5.500	400	50-60	■	3	2	■	-	4.650	950	1.250	4.800	83129	*35.745,00

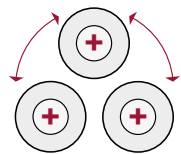
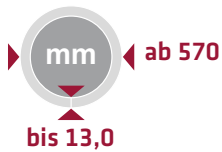
Sonderzubehör / größere Modelle auf Anfrage erhältlich.

\* = ELMAG-Spezialprogramm

1) = Biegewerte für Konusbiegen -50 %

2) = Biegeleistungsdaten für Stahl, Streckgrenze 240 N/mm<sup>2</sup>

# AHK - Hydraulische 3-Walzen Rundbiegemaschinen



**AHK-Modelle**  
Einstell-Antriebsrollen (+)

### Biegeleistungsdaten AHK-Modelle

- Arbeitslängen für Normblechformate, max. 2.100 bis 4.100 mm <sup>1) 2)</sup>
- Blechdickenmodelle
  - 1,0 bis 10,0 mm (Vorbiegen max.) <sup>1) 2)</sup>
  - 1,0 bis 13,0 mm (Biegen max.) <sup>1) 2)</sup>
- Kleinstmöglicher Walzdurchmesser 570 mm

### Serienausstattung AHK-Modelle

- Induktionsgehärtete Stahlwalzen
- Hydraulisch angetriebene Walzen
- Kontrollpanel mit Digitalanzeige
- Betriebsanleitung / CE

### Sonderzubehör AHK-Modelle

- Stufenlos einstellbare Geschwindigkeit
- Seiten- und Mittelstützen für große Blechdurchmesser
- Materialzufuhrtsch
- Ölkühlsystem
- Verlängerte Walzen
- Profilrollen



Hydraulisch betätigtes Gegenlager



Übersichtliches Bedienpult

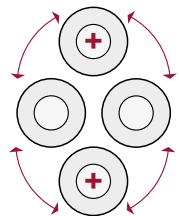
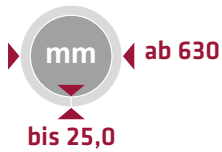


Das Ausklinken der Oberwalze erfolgt hydraulisch.

Hydraulische Rundbiegemaschine	Arbeitslänge max.	Blechdicke Vorbiegen max. <sup>1) 2)</sup>	Blechdicke Biegen max. <sup>1) 2)</sup>	Oberwalzen-durchmesser	Seitenwalzen-durchmesser	Motorleistung	Netzanschluss	Netzfrequenz	Bediensäule Vor-/Rücklauf	Qualitäts-Stahlwalzen	Antriebswalzen (+)	Konus-Biegeeinrichtung	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
AHK 2100x8,0 mm	2.100	6,0	8,0	190	180	3.000	400	50-60	■	3	3	■	3.947	1.080	1.160	2.950	83190	*43.990,00
AHK 2100x10,0 mm	2.100	8,0	10,0	210	190	7.500	400	50-60	■	3	3	■	3.947	1.080	1.160	3.950	83191	*Auf Anfrage
AHK 2100x13,0 mm	2.100	10,0	13,0	230	210	7.500	400	50-60	■	3	3	■	4.030	1.370	1.275	4.400	83192	*Auf Anfrage
AHK 2600x8,0 mm	2.600	6,0	8,0	210	190	7.500	400	50-60	■	3	3	■	4.447	1.080	1.160	4.150	83193	*Auf Anfrage
AHK 2600x10,0 mm	2.600	8,0	10,0	230	210	7.500	400	50-60	■	3	3	■	4.530	1.370	1.275	5.000	83194	*Auf Anfrage
AHK 2600x13,0 mm	2.600	10,0	13,0	270	250	11.000	400	50-60	■	3	3	■	4.680	1.440	1.385	5.700	83195	*Auf Anfrage
AHK 3100x10,0 mm	3.100	8,0	10,0	270	250	11.000	400	50-60	■	3	3	■	5.180	1.440	1.385	7.000	83196	*Auf Anfrage
AHK 3100x13,0 mm	3.100	10,0	13,0	300	270	11.000	400	50-60	■	3	3	■	5.445	1.620	1.680	8.500	83197	*Auf Anfrage
AHK 4100x10,0 mm	4.100	8,0	10,0	330	300	7.500	400	50-60	■	3	3	■	6.225	1.810	1.825	13.500	83198	*Auf Anfrage
AHK 4100x13,0 mm	4.100	10,0	13,0	360	330	11.000	400	50-60	■	3	3	■	6.375	1.880	1.860	14.500	83199	*Auf Anfrage

Sonderzubehör / größere Modelle auf Anfrage erhältlich.

## AHS - Hydraulische 4-Walzen Rundbiegemaschinen



**AHS-Modelle**  
Einstell-Antriebsrollen (+)

### Biegeleistungsdaten AHS-Modelle

- Arbeitslängen für Normblechformate, max. 2.100 bis 4.100 mm <sup>1) 2)</sup>
- Blechdickenmodelle
  - 1,0 bis 20,0 mm (Vorbiegen max.) <sup>1) 2)</sup>
  - 1,0 bis 25,0 mm (Biegen max.) <sup>1) 2)</sup>
- Kleinstmöglicher Walzdurchmesser 630 mm

### Sonderzubehör AHS-Modelle

- Stufenlos einstellbare Geschwindigkeit
- Seiten- und Mittelstützen für große Blechdurchmesser
- Materialzufahrtstisch
- Ölkühlsystem
- NC-Steuersystem
- CNC-Steuersystem

### Serienausstattung AHS-Modelle

- Robuster Maschinenkörper und Walzenrahmen aus Stahl (S 355)
- Konus-Biegeeinrichtung für kegelförmige Werkstücke
- Induktionsgehärtete, kugelgelagerte Stahlwalzen
- Hydraulisch angetriebene Walzen
- Zwei Geschwindigkeiten
- Kontrollpanel mit Digitalanzeige
- Betriebsanleitung / CE



Hydraulische Rundbiegemaschine	Arbeitslänge max.	Blechdicke Vorbiegen max. <sup>1) 2)</sup>	Blechdicke Biegen max. <sup>1) 2)</sup>	Oberwalzen-durchmesser	Unterwalzen-durchmesser	Seitenwalzen-durchmesser	Motorleistung	Netzanschluss	Netzfrequenz	Bediensäule Vor-/Rücklauf	Qualitäts-Stahlwalzen	Antriebswalzen (+)	Konus-Biegeeinrichtung	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Modell	mm	mm	mm	mm	mm	mm	W	V	Hz	Serienausstattung			mm	mm	mm	kg			
AHS 2100x10,0 mm	2.100	8,0	10,0	210	190	170	7.500	400	50-60	■	4	2	■	4.140	1.390	1.300	4.400	83180	*49.325,00
AHS 2100x16,0 mm	2.100	13,0	16,0	270	250	210	11.000	400	50-60	■	4	2	■	4.525	1.520	1.440	6.000	83181	*Auf Anfrage
AHS 2600x10,0 mm	2.600	8,0	10,0	230	210	190	7.500	400	50-60	■	4	2	■	4.642	1.390	1.300	5.560	83182	*Auf Anfrage
AHS 2600x16,0 mm	2.600	13,0	16,0	300	270	210	11.000	400	50-60	■	4	2	■	5.035	1.730	1.490	8.110	83183	*Auf Anfrage
AHS 3100x13,0 mm	3.100	10,0	13,0	300	270	210	11.000	400	50-60	■	4	2	■	5.532	1.730	1.490	8.800	83188	*Auf Anfrage
AHS 3100x16,0 mm	3.100	13,0	16,0	330	300	240	11.000	400	50-60	■	4	2	■	5.585	1.840	1.610	10.850	83184	*Auf Anfrage
AHS 3100x20,0 mm	3.100	16,0	20,0	360	330	250	15.000	400	50-60	■	4	2	■	5.545	1.900	1.680	13.200	83185	*Auf Anfrage
AHS 4100x20,0 mm	4.100	16,0	20,0	430	390	330	18.500	400	50-60	■	4	2	■	7.060	2.200	2.180	26.000	83186	*Auf Anfrage
AHS 4100x25,0 mm	4.100	20,0	25,0	460	420	360	22.000	400	50-60	■	4	2	■	7.470	2.300	2.585	36.000	83187	*Auf Anfrage

Sonderzubehör / größere Modelle auf Anfrage erhältlich.

\* = ELMAG-Spezialprogramm

1) = Biegewerte für Konusbiegen -50 %  
2) = Biegeleistungsdaten für Stahl, Streckgrenze 240 N/mm<sup>2</sup>

RUNDBIEGEN



## AK 0,8 mm / AK 1,2 mm / AKM 1,2 mm / AKM 2,5 mm / AKM 4,0 mm

mm	mm
bis	bis
0,80	2,5
1,25	4,0

- SICKEN
- BÖRDELN
- EINZIEHEN
- FALZEN
- WALZEN



AK 0,8/1,2 mm

### AK 0,8 mm / AK 1,2 mm

- Leichte, manuell bedienbare Sickenmaschinen
- Verarbeitbare Blechdicke bis 0,80 bzw. 1,25 mm<sup>1)</sup>
- Einstellbarer, geschliffener Tiefenanschlag für präzise Blechführung
- Mitlaufwalze mit mechanischer Einstellvorrichtung
- Stabiler Gusseisenrahmen
- Nur 35 bzw. 50 kg, ideal für Baustellenbetrieb



AKM 1,2 mm

### AKM 1,2 mm

- Leichte, motorische Sickenmaschine mit Getriebemotor 700 Watt
- Verarbeitbare Blechdicke bis 1,25 mm<sup>1)</sup>
- Mobile Bediensäule mit Not-Aus
- Doppel-Fußpedal für Rechts-/Linkslauf
- Einstellbarer, geschliffener Tiefenanschlag für präzise Blechführung
- Mitlaufwalze mit mechanischer Einstellvorrichtung
- Stabiler Gusseisenrahmen
- Maschinengestell mit Werkzeugfächern
- Mit fünf Standardwalzen-Sets
- Spezialwalzen-Sets als Sonderzubehör erhältlich



AKM 4,0 mm

### AKM 2,5 mm / AKM 4,0 mm

- Hochleistungs-Sickenmaschinen mit Getriebemotor 1.500 bzw. 2.200 Watt
- Besonders robuste Ausführung
- Verarbeitbare Blechdicke bis 2,5 bzw. 4,0 mm<sup>1)</sup>
- Mobile Bediensäule mit Not-Aus
- Doppel-Fußpedal für Rechts-/Linkslauf
- Einstellbarer, geschliffener Tiefenanschlag für präzise Blechführung
- Mitlaufrolle mit mechanischer Einstellvorrichtung
- Sehr stabiler Stahlrahmen
- Maschinengestell mit verschließbaren Werkzeugfächern



Beispiele für Sicken-, Bördel- & Einziehprofile



Hydraulisch einstellbare Mitlaufwalze (Sonderzubehör)



Mit fünf Standardwalzen-Sets, Sicken- und Bördelwalzen



Mit drei Standardwalzen-Sets, Sickenwalzen

Sickenmaschine		AK	AK	AKM	AKM	AKM
Technikdaten		0,8 mm	1,2 mm	1,2 mm	2,5 mm	4,0 mm
Blechdicke max. <sup>1)</sup>	mm	0,80	1,25	1,25	2,5	4,0
Schaftlänge	mm	200	250	250	260	260
Walzendurchmesser	mm	53	62	62	92	132
Drehzahl	UpM	manuell	manuell	32	16	12
Antriebsleistung						
Motorleistung	W	-	-	700	1.500	2.200
Netzanschluss	V/Hz	-	-	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Abmessungen						
Länge	mm	300	600	700	1.200	1.500
Breite	mm	200	350	600	700	800
Höhe	mm	500	550	1.300	1.200	1.200
Gewicht	kg	35	50	170	295	350
Serienausstattung						
3 Standardwalzen-Sets		-	-	-	■	■
5 Standardwalzen-Sets		■	■	■	-	-
Bestelldaten						
Bestellnummer		83170	83171	83172	83173	83174
UVP in € exkl. MwSt.		*793,00	*1.065,00	*3.180,00	*5.655,00	*7.795,00

Sonderzubehör	AK 0,8	AK 1,2	AKM 1,2	AKM 2,5	AKM 4,0
Spezialwalzen-Sets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydr. einstellbare Mitlaufwalze	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1) = Streckgrenze 240 N/mm<sup>2</sup>



## Hydraulische Biegepresse PREMIUM EHB 28 - POWER PRESS



### PREMIUM EHB 28 - POWER PRESS

- Die horizontale Biegepresse ist eine universelle Hydraulikpresse, die speziell zur Durchführung von Biege-, Profil- und Richtarbeiten konzipiert wurde.
- Das Hydrauliksystem kann mit Hilfe der Druck- und Durchflussventile reguliert werden, welche die Presskraft und die Geschwindigkeit der Presse beeinflussen.
- Das übersichtliche Bedienpanel dient zur Bedienung der Anzeige des Kolbenhubes und zur Auswahl zwischen manueller oder automatischer Bedienung, und ist auch mit einem eingebauten Speicher für bis zu 4 verschiedenen Programmen ausgestattet.



PREMIUM EHB 28

STANZEN



### Übersichtliches Bedienpanel

für Betriebsmodus Manuell und Automatik und Speicher für 4 verschiedene Programme



Winkelskalierung auf dem Arbeitstisch



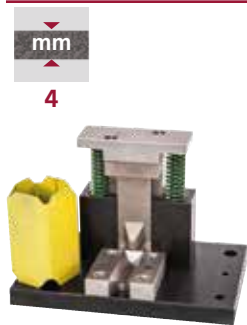
### Arbeitsstempel inkl. 4-fach Matrize

Serienausstattung: 85° Matrize, 16/22/35/50 mm

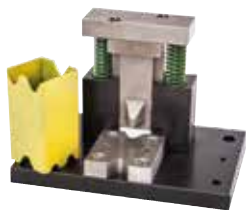
Hydraulische Biegepresse		PREMIUM EHB 28
<b>Technikdaten</b>		
Pressleistung max.	t	28
Biegeleistung Flachstahl	mm	200x10
Motorleistung	kW	4
Kolbenhub	mm	180
Kolben-Ø	mm	130
Arbeitsgeschwindigkeit min/max	mm/sec	2/9,8
Rückzuggeschwindigkeit	mm/sec	20
Höchstdruck	bar	200
Tischgröße	mm	300x550
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60
Länge	mm	1.150
Breite	mm	750
Höhe	mm	1.103
Gewicht	kg	650
<b>Serienausstattung</b>		
Überlast-Sicherheitsventil		■
Pressdruckmanometer		■
Schaltventil Auf/Ab		■
Zylinderkolben verchromt		■
Pressentisch mit Absteckbolzen		■
Betriebsanleitung / CE		■
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer		81453
UVP in € exkl. MwSt.		*14.845,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## PROFI-Exzenter-Stanzmaschine PREMIUM PES 10/4



Eckenkeilförmige Stanze



Keilförmige Stanze



Rohrschneider für senkrechte Rohre 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2"



Schlitzlochstanze



Eckenrundungsstanze  
Radius: 10, 15, 20, 28 mm



Eckenschneider  
max. 80x80 mm



PREMIUM PES 10/4



### PREMIUM PES 10/4

- Die PREMIUM PES 10/4 ist eine Stanzmaschine, die speziell zum Verformen von Material durch Stanzen und Schneiden konzipiert ist
- Sie kann zum Bearbeiten von bis zu 4 mm Stärke verwendet werden
- Bedienung erfolgt über ein elektrisches Fußpedal
- Die Maschine kann mit 6 verschiedenen Stanzwerkzeugen geliefert werden:
  - Eckenkeilförmige Stanze
  - Keilförmige Stanze
  - Rohrschneider für senkrechte Rohre
  - Schlitzlochstanze
  - Eckenrundungsstanze
  - Eckenschneider



PROFI-Exzenter-Stanzmaschine	PES 10/4	
Presskraft	t	10
Motorleistung	kW	2,2
Motordrehzahl	UpM	1.400
Drehzahl der Welle	UpM	35
Einzelarbeit Zyklus der Stanze	sec.	1,7
Max. Arbeitsleistung	Stk./Std.	1.600
Max. Geräuschpegel	dB(A)	60
Kettenübertragungseffizienz		0,95
Kettenübertragungsverhältnis		2:1
Länge	mm	680
Breite	mm	440
Höhe	mm	1.214
Gewicht	kg	190
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer		<b>81456</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*4.835,00</b>

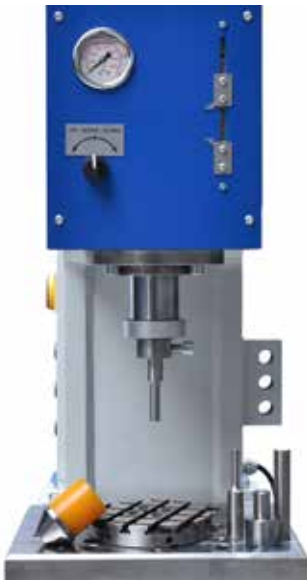
Sonderzubehör zu PREMIUM PES 10/4 und PES 16	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Eckenkeilförmige Stanze	<b>81460</b>	<b>*1.155,00</b>
Keilförmige Stanze	<b>81461</b>	<b>*1.155,00</b>
Rohrschneider f. senkrecht Rohr 3/4"	<b>81462</b>	<b>*1.155,00</b>
Rohrschneider f. senkrecht Rohr 1"	<b>81463</b>	<b>*1.155,00</b>
Rohrschneider f. senkrecht Rohr 1 1/4"	<b>81464</b>	<b>*1.155,00</b>
Rohrschneider f. senkrecht Rohr 1 1/2"	<b>81465</b>	<b>*1.155,00</b>
Schlitzlochstanze	<b>81466</b>	<b>*1.155,00</b>
Eckenrundungsstanze	<b>81467</b>	<b>*1.890,00</b>
Eckenschneider	<b>81468</b>	<b>*1.890,00</b>

## PROFI-Exzenter-Stanzmaschine PREMIUM PES 16



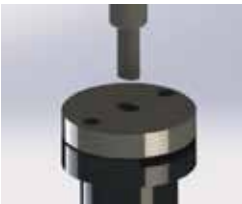
Die Profi-Hydraulikstanzmaschine PREMIUM PES 16 ist zum Verformen von Material (Blechdicke max. 4 mm), Stanzen / Schneiden von Löchern und Hinterschneiden von Blechen und Profilen bestimmt.

Mit nur einer Maschine (und den austauschbaren Werkzeugen) kann eine Vielzahl von Stanzvorgängen durchgeführt werden. Lieferbar mit mehreren Stanzwerkzeugen!



STANZEN

### Optionales Zubehör für PES 16:



Werkzeug zum Schneiden eines Loches in Form eines Schlitzes



Werkzeug zum Biegen von Blechen mit einer maximalen Länge von 200 mm



Werkzeug zum Runden von R12, R15

PREMIUM PES 16

Sonderzubehör zu PREMIUM PES 10/4 und PES 16	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Eckenkeilförmige Stanze	81460	*1.155,00
Keilförmige Stanze	81461	*1.155,00
Rohrschneider f. senkrechtes Rohr 3/4"	81462	*1.155,00
Rohrschneider f. senkrechtes Rohr 1"	81463	*1.155,00
Rohrschneider f. senkrechtes Rohr 1 1/4"	81464	*1.155,00
Rohrschneider f. senkrechtes Rohr 1 1/2"	81465	*1.155,00
Schlitzlochstanze	81466	*1.155,00
Eckenrundungsstanze	81467	*1.890,00
Eckenschneider	81468	*1.890,00

PROFI-Exzenter-Stanzmaschine		PES 16
Presskraft	t	16
Motorleistung	kW	2,2
Arbeitsgeschwindigkeit	mm/sec.	2 - 9,8
Rücklaufgeschwindigkeit	mm/sec.	12,8
Kolbenhub	mm	70
Ausladung	mm	150
Tischgröße	mm	340x255
Länge	mm	800
Breite	mm	450
Höhe	mm	1.430
Gewicht	kg	420
<b>Bestelldaten</b>		
Bestellnummer		<b>81457</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*7.530,00</b>



**EUROPRESS EP red**

**t**  
10  
bis  
50



**EUROPRESS EP 10 TH**  
Maßgeschneidertes Tischmodell

Die einstufige Hydraulikpresse EP 10 TH erbringt eine Pressleistung von maximal 10 Tonnen. Sie ist sehr kompakt gebaut und passt auf jeden Montageplatz.

**EUROPRESS EP 20 SH**  
Leichtes Säulenmodell

Mit einer Einlassgröße von 548x1.021 mm und einem Pressentisch mit neun Absteckpositionen eignet sich die Hydraulikpresse EP 20 SH sowohl für die Aufnahme von großen Lagergehäusen, Blech- und Gussformteilen als auch für kleinteilige Pressarbeiten.

**EUROPRESS EP 50 SHF**  
Speed+Power

- Hydraulikpumpe mit zwei Kolbengeschwindigkeiten
- SPEED-Modus für rasche Kolbenpositionierung
- POWER-Modus für langsame Kolbenpositionierung und kräftige Pressarbeit bis 50 Tonnen
- Komfortable und sichere Fußbedienung für Werkstückführung mit der Hand - ideal für das Biegen und Richten
- Zweiteilige Pressentischauflage mit Auflageböcken
- Mit Pressentischwinde für komfortable Höhenverstellung
- Ausstattung mit gut ablesbarem Pressdruckmanometer

Hydraulische Werkstattpresse EUROPRESS		EP	EP	EP
		10 TH	20 SH	50 SHF
<b>Technikdaten</b>				
Pressleistung max.	t	10	20	50
Hydraulischer Antrieb		■	■	■
Fußpedal für Pumpe		-	-	■
Zwei Antriebsgeschwindigkeiten		-	-	■
Automatische Kolbenrückstellung		■	■	■
Hydraulikzylinder seitlich verstellbar		■	■	■
Pressentischwinde (Höhenverstellung)		-	-	■
<b>Abmessungen</b>				
A Maschinenhöhe	mm	750	1.950	1.850
B Maschinenlänge	mm	530	1.560	930
C Maschinenbreite	mm	495	700	800
D Einlasslänge	mm	335	548	730
E Trägerbreite innen	mm	110	100	245
F Einlasshöhe max.	mm	340	1.021	1.048
Einlasshöhe min.	mm	0	61	69
G Kolbenhub	mm	180	185	200
H Maschinenlänge mit Sockel	mm	570	738	1.030
L Hydraulikzylinder Stellweg	mm	190	395	245
Gewicht	kg	50	112	298
<b>Serienausstattung</b>				
Pressdruckmanometer		■	■	■
Zylinderkolben verchromt		■	■	■
Auflageblöcke V-Form		-	-	■
Betriebsanleitung / CE		■	■	■
<b>Bestelldaten</b>				
Bestellnummer		<b>81881</b>	<b>81885</b>	<b>81892</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>401,00</b>	<b>602,00</b>	<b>2.660,00</b>

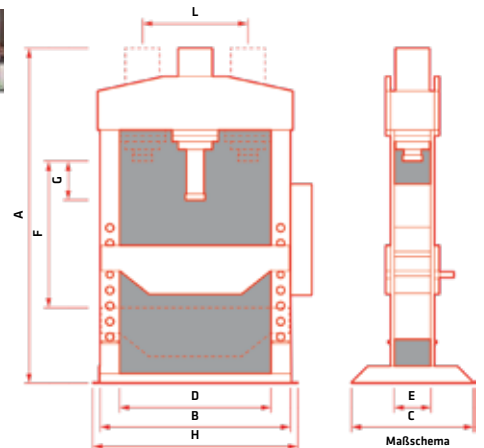
Sonderzubehör für EUROPRESS		EP	EP	EP
		10 TH	20 SH	50 SHF
Druckdornsatz zu EUROPRESS		<b>81850</b>	<b>81850</b>	-
UVP in € exkl. MwSt.		<b>116,00</b>	<b>116,00</b>	-
Schutzgitter für EP 50 SHF		-	-	<b>81855</b>
UVP in € exkl. MwSt.		-	-	<b>132,00</b>



Schutzgitter für EP 50 SHF



Druckdornsatz Ø 10, 12, 16, 18, 20, 22, 25, 30







## WPMH blue - Hydraulische Werkstattpressen



15  
bis  
50



**WPMH 15/2-T**

- Tischmodell, Pressleistung bis 15 t
- Einlassgröße max. 550x550 mm



**WPMH 20/2**

- Säulenmodell, Pressleistung bis 20 t
- Einlassgröße max. 610x1.000 mm



**WPMH Profi-Modelle**

- Mit Fußpedal und Handpumpe
- Sehr robuste Industrieausführung

### WPMH - Pressleistung bis 15, 20, 30 oder 50 t

- Manuell bedienbare Hydraulikpressen
- Biegen und Ausrichten von Achsen, Wellen und Profilen
- Einpressen/Austreiben von Lagern, Buchsen, Stiften, Wellen, Passfedern
- Formpressen von Rohren
- Stanzen mit Spezialstempeln
- Sehr gute Eignung für Belastungstests, Material- und Schweißnahtprüfungen
- Einlassgrößen von 550x550 mm bis 790x1.030 mm
- Lochführungsrahmen mit Absteckbolzen für Pressentischverstellung
- Einzelmodelle mit Pressentischwinde für manuelle Höhenverstellung
- Hydraulikzylinder längs verschiebbar
- Druckaufbau mittels Handpumpe, sehr präzises Hydrauliksystem
- Automatische Umschaltung zwischen Leerlauf- und Arbeitsgeschwindigkeit
- Automatische Kolbenrückstellung
- Überlast-Sicherheitsventil
- Ausstattung mit Pressdruckmanometer
- Verchromter Zylinderkolben
- Zweiteilige Pressentischauflage mit Auflageböcken in V-Form
- Robuste Schweißkonstruktion

WERKSTATTPRESSEN

Hydraulische Werkstattpresse		WPMH	WPMH	WPMH	WPMH	WPMH
		15/2-T	20/2	20-Profi	30-Profi	50-Profi
<b>Technikdaten</b>						
Pressleistung max.	t	15	20	20	30	50
Hydraulischer Antrieb Handpumpe		■	■	■	■	■
Fußpedal für Pumpe		-	-	■	■	■
Zwei Antriebsgeschwindigkeiten		■	■	■	■	■
Automatische Kolbenrückstellung		■	■	■	■	■
Hydraulikzylinder seitlich verstellbar		■	■	■	■	■
Pressentischwinde (Höhenverstellung)		-	-	-	■	■
Säulenmodell		-	■	■	■	■
<b>Abmessungen</b>						
A Maschinenhöhe	mm	1.350	1.900	1.750	1.920	2.000
B Maschinenlänge ohne Pumpe	mm	690	770	870	990	990
C Maschinenbreite	mm	500	600	650	650	650
D Einlasslänge	mm	550	610	690	790	790
E Trägerbreite	mm	150	150	180	200	210
I+H Einlasshöhe max.	mm	550	1.000	950	1.030	1.000
F Maschinenlänge mit Pumpe	mm	900	950	1.010	1.240	1.400
G Kolbenhub	mm	160	160	160	160	150
Gewicht	kg	105	140	210	280	360
<b>Serienausstattung</b>						
Überlast-Sicherheitsventil		■	■	■	■	■
Pressdruckmanometer		■	■	■	■	■
Zylinderkolben verchromt		■	■	■	■	■
Pressentisch mit Absteckbolzen		■	■	■	■	■
Auflageblöcke V-Form		■	■	■	■	■
Betriebsanleitung / CE		■	■	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>						
Bestellnummer		<b>81901</b>	<b>81910</b>	<b>81913</b>	<b>81914</b>	<b>81915</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*1.060,00</b>	<b>*1.275,00</b>	<b>*1.555,00</b>	<b>*2.795,00</b>	<b>*3.225,00</b>
<b>Druckdornsätze sechsteilig mit Lochplatte</b>						
		WPMH	WPMH	WPMH	WPMH	WPMH
		15/2-T	20/2	20-Profi	30-Profi	50-Profi
Druckdornsatz Ø 5/10/14/18/24/29		<b>81931</b>	<b>81930</b>	<b>81933</b>	<b>81934</b>	<b>81935</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*229,00</b>	<b>*229,00</b>	<b>*254,00</b>	<b>*324,00</b>	<b>*424,00</b>

\* = ELMAG-Spezialprogramm

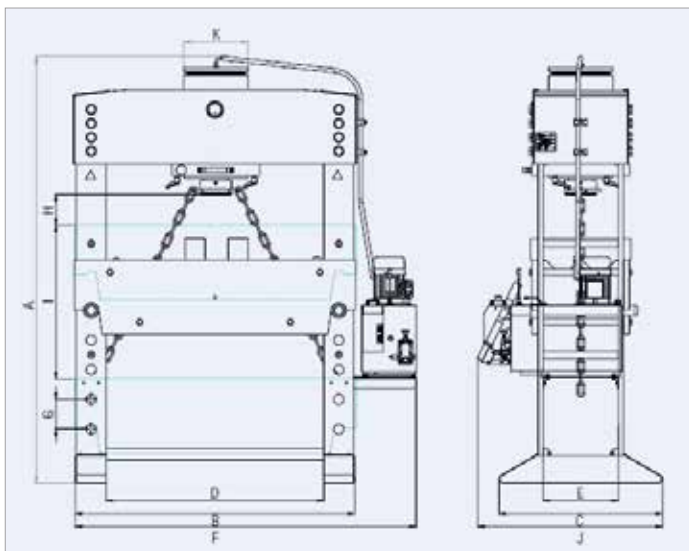
## WPMEH blue - Elektrohydraulische PREMIUM-Werkstattpressen



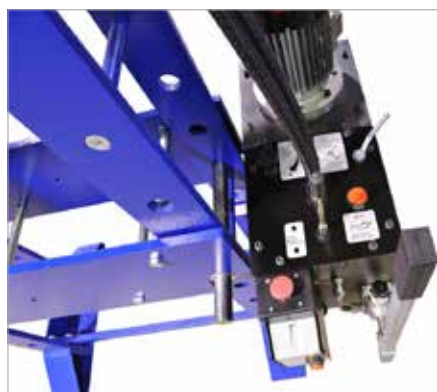
↓  
30  
bis  
160

### SONDERAUSFÜHRUNG

Sonderausführungen/Konstruktionen auf Anfrage erhältlich!



WPMEH 100/2-K



#### Ergonomische Bedienstation

- Nothalt
- Bedienhebel Auf/Ab
- Manuelle Handpumpe
- Schaltventil für Permanent-Arbeitsgeschwindigkeit

Elektrohydraulische PREMIUM Werkstattpressen		WPMEH 30/2	WPMEH 60/2-K	WPMEH 100/2-K	WPMEH 160/2-K
<b>Technikdaten</b>					
Pressleistung max.	t	30	60	100	160
Elektrohydraulischer Antrieb		■	■	■	■
Antriebsgeschwindigkeiten	stufenlos		2	2	2
Hydraulikzylinder seitlich verstellbar	-		■	■	■
Manuelle Handpumpe		■	■	■	■
Pressentischkette (Höhenverstellung)		■	■	■	■
<b>Antriebsleistung</b>					
Öldurchfluss Stufe 1/2	l/min	2,82/ 11,84	2,82/ 11,84	5,64/ 17,2	7,1/ 27,6
Kolbengeschwindigkeit Stufe 1/2	mm/s	9,8/3,57	8,69/2,07	7,54/2,47	7,48/2,4
Rücklaufgeschwindigkeit	mm/s	18,11	10,79	9,06	9,35
Motorleistung	kW	1,5	1,5	2,2	3
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>					
A Maschinenhöhe	mm	2.120	2.120	2.140	2.200
B Maschinenlänge ohne Pumpe	mm	1.000	1.000	1.350	1.410
C Maschinenbreite	mm	695	695	755	825
D Einlasslänge	mm	750	750	1.100	1.100
E Trägerbreite	mm	260	260	300	380
I+H Einlasshöhe max.	mm	950	947	930	930
G Maschinenlänge mit Pumpe	mm	1.315	1.315	1.665	1.725
J Maschinenbreite mit Pumpe	mm	805	805	865	935
Kolbenhub	mm	380	380	380	400
Gewicht	kg	385	540	970	1.195
<b>Serienausstattung</b>					
Überlast-Sicherheitsventil		■	■	■	■
Pressdruckmanometer		■	■	■	■
Schaltventil Auf/Ab		■	■	■	■
Zylinderkolben verchromt		■	■	■	■
Pressentisch mit Absteckbolzen		■	■	■	■
Betriebsanleitung / CE		■	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>					
Bestellnummer		<b>81805</b>	<b>81811</b>	<b>81816</b>	<b>81817</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*6.575,00</b>	<b>*7.920,00</b>	<b>*9.895,00</b>	<b>*14.200,00</b>

Sonderzubehör	WPMEH 30/2	WPMEH 60/2-K	WPMEH 100/2-K	WPMEH 160/2-K
	Auflageblöcke V-Form	<b>81860</b>	<b>81860</b>	<b>81861</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*564,00</b>	<b>*564,00</b>	<b>*760,00</b>	<b>*1.140,00</b>



## PREMIUM WPMEH - Elektrohydraulische Werkstattpressen XL



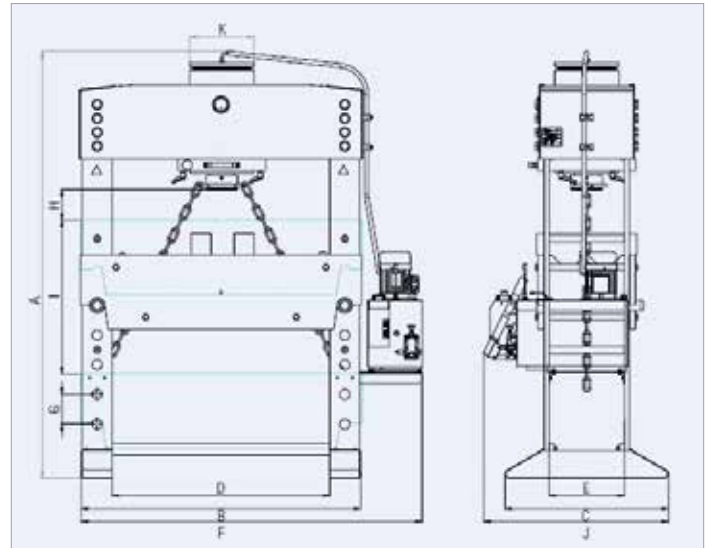
100  
bis  
300



WPMEH 100/2

### SONDERAUSFÜHRUNG

Sonderausführungen/Konstruktionen auf Anfrage erhältlich!



### WPMEH XL - Pressleistung bis 300 t

- Hydraulikpressen mit Elektroantrieb
- Kräftiges Biegen, Richten, Stanzen und leichte Tiefzieharbeiten (5 %)
- Lochführungsrahmen mit Absteckbolzen für Pressstischverstellung
- Mit Pressstischkette für komfortable Höhenverstellung
- Inkl. 230 V Steckdose
- Verchromte Zylinderkolben
- Robuste Schweißkonstruktion



Verchromter Kolben mit abschraubbarem Deckel



Verstellbarer Arbeitstisch



Verschiebbarer Zylinder rechts/links

Elektrohydraulische PREMIUM Werkstattpressen XL		WPMEH 100/2	WPMEH 160/2	WPMEH 200/2	WPMEH 300/2
<b>Technikdaten</b>					
Pressleistung max.	t	100	160	200	300
Elektrohydraulischer Antrieb		■	■	■	■
Zwei Antriebsgeschwindigkeiten		■	■	■	■
Hydraulikzylinder seitlich verstellbar		■	■	■	■
Manuelle Handpumpe		■	■	■	■
Pressstischkette (Höhenverstellung)		■	■	■	■
<b>Antriebsleistung</b>					
Öldurchfluss Stufe 1/2	l/min	5,64/17,2	7,1/27,6	7,1/27,6	12/33
Kolbengeschwindigkeit Stufe 1/2	mm/s	7,54/2,47	7,48/2,4	5,73/1,84	4,9/1,8
Rücklaufgeschwindigkeit	mm/s	9,06	9,35	7,08	6,2
Motorleistung	kW	2,2	3	3	5,5
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>					
A Maschinenhöhe	mm	2.080	2.270	2.270	2.250
B Maschinenlänge ohne Pumpe	mm	1.750	1.810	1.610	2.120
C Maschinenbreite	mm	755	825	865	985
D Einlasslänge	mm	1.500	1.500	1.300	1.750
E Trägerbreite	mm	300	380	410	500
I+H Einlasshöhe max.	mm	880	930	930	711
G Maschinenlänge mit Pumpe	mm	2.065	2.125	1.925	2.550
J Maschinenbreite mit Pumpe	mm	865	935	975	1.085
Kolbenhub	mm	380	400	400	480
Gewicht	kg	1.145	1.430	1.690	3.150
<b>Serienausstattung</b>					
Überlast-Sicherheitsventil		■	■	■	■
Pressdruckmanometer		■	■	■	■
Schaltventil Auf/Ab		■	■	■	■
Zylinderkolben verchromt		■	■	■	■
Pressstisch mit Absteckbolzen		■	■	■	■
Betriebsanleitung / CE		■	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>					
Bestellnummer		<b>81820</b>	<b>81821</b>	<b>81822</b>	<b>81823</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*11.805,00</b>	<b>*15.950,00</b>	<b>*24.795,00</b>	<b>*Auf Anfrage</b>

Sonderzubehör	WPMEH 100/2	WPMEH 160/2	WPMEH 200/2	WPMEH 300/2
Auflageblöcke V-Form	<b>81861</b>	<b>81862</b>	<b>81863</b>	<b>81864</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*760,00</b>	<b>*1.140,00</b>	<b>*2.100,00</b>	<b>*3.340,00</b>

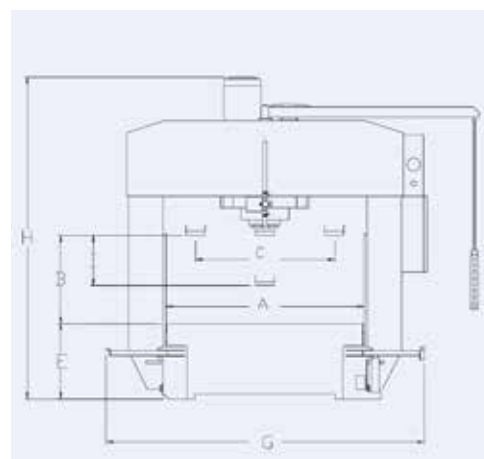
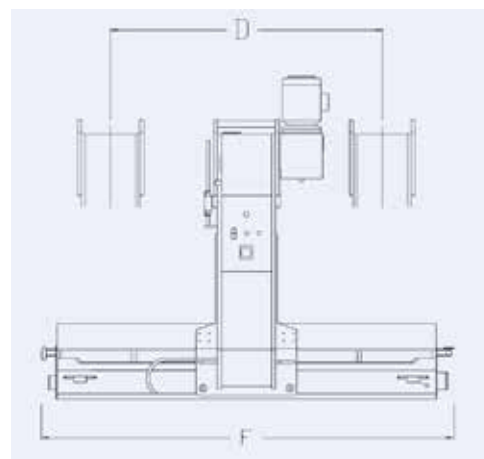
## PPTL - Elektrohydraulische PREMIUM-Portalpressen



100  
bis  
300



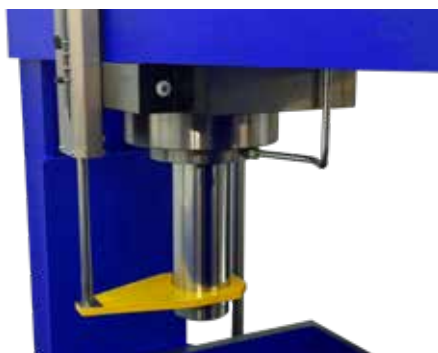
PPTL 100



### PPTL - Pressleistung bis 300 t

- Portalpressen sind speziell entwickelt zum Ausrichten von großen Blechen und Gefügen
- Die Verschiebung des Rahmens und Zylinders ermöglichen Zugang zu allen Punkten an der Oberfläche

- PPTL 100/160: Die Verschiebung des Kopfes und des Rahmens erfolgt manuell
- PPTL 220/300: Die Verschiebung des Kopfes und des Rahmens erfolgt motorisch



PPTL 300

Elektrohydraulische PREMIUM Portalpressen		PPTL 100	PPTL 160	PPTL 220	PPTL 300
<b>Technikdaten</b>					
Pressleistung max.	t	100	160	220	300
Elektrohydraulischer Antrieb		■	■	■	■
Zwei Antriebsgeschwindigkeiten		■	■	■	■
Automatische Kolbenrückstellung		■	■	■	■
Hydraulikzylinder seitlich verstellbar		■	■	■	■
<b>Antriebsleistung</b>					
Öltank	l	30	30	30	30
Kolbengeschwindigkeit Stufe 1/2	mm/s	2,47/7,54	2,4/7,48	2,2/9	2/9,9
Rücklaufgeschwindigkeit	mm/s	9,06	9,35	16,2	14,7
Motorleistung	kW	2,2	3	5,5	7,5
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>					
H Maschinenhöhe	mm	2.034	2.104	2.990	3.120
F Maschinenlänge	mm	1.740	1.740	3.760	4.280
G Maschinenbreite	mm	1.670	1.725	3.200	3.660
A Durchlassbreite	mm	1.100	1.100	2.060	2.560
E Arbeitstischhöhe	mm	700	700	700	750
B Arbeitshöhe	mm	720	760	700	700
D+C Verfahrwege	mm	1.080x700	1.000x570	2.500x1.550	3.000x2.000
Kolbenhub	mm	380	400	450	450
Gewicht	kg	1.650	2.185	9.400	13.400
<b>Serienausstattung</b>					
Überlast-Sicherheitsventil		■	■	■	■
Pressdruckmanometer		■	■	■	■
Schaltventil Auf/Ab		■	■	■	■
Zylinderkolben verchromt		■	■	■	■
Betriebsanleitung / CE		■	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>					
Bestellnummer		<b>81825</b>	<b>81826</b>	<b>81827</b>	<b>81828</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*34.755,00</b>	<b>*Auf Anfrage</b>	<b>*Auf Anfrage</b>	<b>*Auf Anfrage</b>



## PREMIUM WPHD - Elektrohydraulische Werkstattpressen



80  
bis  
500



Optional:  
2-Hand-Bedienung

### PREMIUM WPHD 80-500

- Die hydraulischen Produktionspressen von ELMAG® haben eine geschweißte Konstruktion, die ausschließlich aus Stahl der Güte ST52.3 hergestellt wird
- Besonders geeignet für prägen, formen und stanzen und um in autom. Fertigungslinien integriert zu werden
- Der obere Presstisch garantiert eine exakte Parallelität durch 4 zylindrische Säulenführungen (hergestellt aus CK-42 Edelstahl)
- Doppelwirkende Zylinder mit einer Führungsbuchse und Verdrehsicherung sind Serienausstattung
- Die Bedienung erfolgt über ein Fußpedal
- Die Einstellung der Hubtiefe erfolgt manuell
- Seitlicher Tiefenanschlag an der Maschine
- Sonderausführungen auf Anfrage erhältlich!

Elektrohydraulische PREMIUM Werkstattpressen		WPHD 80	WPHD 100	WPHD 150	WPHD 220	WPHD 300	WPHD 500
<b>Technikdaten</b>							
Pressleistung max.	t	80	100	150	220	300	500
Elektrohydraulischer Antrieb		■	■	■	■	■	■
Zwei Antriebsgeschwindigkeiten		■	■	■	■	■	■
<b>Antriebsleistung</b>							
Kolbengeschwindigkeit Stufe 1	mm/s	6	6,2	3,9	3,8	2,8	2,4
Kolbengeschwindigkeit Stufe 2	mm/s	25	30,4	19,5	16,8	12,4	9,4
Rücklaufgeschwindigkeit	mm/s	36,1	47,5	30,4	30,3	18,4	16,9
Motorleistung	kW	5,5	7,5	7,5	11	11	15
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>							
Maschinenhöhe	mm	2.475	2.555	2.700	3.045	3.115	3.250
Maschinenlänge	mm	955	955	985	1.095	1.145	1.400
Maschinenbreite	mm	1.475	1.525	1.675	1.875	2.025	2.580
Durchlassbreite	mm	800	800	850	900	950	1.150
Arbeitstischhöhe	mm	900	900	950	1.000	1.000	1.000
Unterer Tisch	mm	700x500	700x500	750x550	800x600	850x650	1.000x850
Oberer Tisch	mm	600x450	600x450	650x500	700x550	750x600	900x800
Kolbenhub	mm	250	250	250	300	300	500
Gewicht	kg	2.080	2.340	2.890	4.680	6.490	14.750
<b>Serienausstattung</b>							
Überlast-Sicherheitsventil		■	■	■	■	■	■
Pressdruckmanometer		■	■	■	■	■	■
Schaltventil Auf/Ab		■	■	■	■	■	■
Zylinderkolben verchromt		■	■	■	■	■	■
Betriebsanleitung / CE		■	■	■	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>							
Bestellnummer		<b>81840</b>	<b>81841</b>	<b>81842</b>	<b>81843</b>	<b>81844</b>	<b>81845</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*59.715,00</b>	<b>*Auf Anfrage</b>	<b>*Auf Anfrage</b>	<b>*Auf Anfrage</b>	<b>*Auf Anfrage</b>	<b>*Auf Anfrage</b>

## C-FRAME - Hydraulikpressen



50  
bis  
150








### PREMIUM HPC 50-150

- Die hydraulischen C-Frame Pressen werden eingesetzt für Stanzarbeiten, Prägen, Tiefziehen und Richten
- Die hydraulischen Produktionspressen von ELMAG® haben eine geschweißte Konstruktion, die ausschließlich aus Stahl der Güte ST52.3 hergestellt wird
- Doppelwirkende Zylinder mit einer Führungsbuchse und Verdrehsicherung sind Serienausstattung
- Die Bedienung erfolgt über einen elektrischen Fußtaster
- Serienmäßig ausgestattet mit einem vorderen Sicherheitslichtschranken
- Ausgestattet mit drei Zylindern (2 Führungszylinder)
- Arbeitstisch und Presstisch aus Material CK 42 mit T-Nuten DIN 650
- Seitlicher Tiefenanschlag an der Maschine
- Verdrehsicherer Presstisch
- Sonderausführungen auf Anfrage erhältlich!

Hydraulikpressen C-Frame		HPC	HPC	HPC	HPC
PREMIUM HPC		50	80	100	150
<b>Technikdaten</b>					
Pressleistung max.	t	50	80	100	150
Elektrohydraulischer Antrieb		■	■	■	■
Zwei Antriebsgeschwindigkeiten		■	■	■	■
<b>Antriebsleistung</b>					
Kolbengeschwindigkeit Stufe 1	mm/s	6,3	6,0	6,2	3,9
Kolbengeschwindigkeit Stufe 2	mm/s	31,4	25	30,4	19,5
Rücklaufgeschwindigkeit	mm/s	41,9	36,1	47,5	30,4
Motorleistung	kW	4	5,5	7,5	7,5
Netzanschluss	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
<b>Abmessungen</b>					
Maschinenhöhe	mm	2.045	2.060	2.245	2.390
Maschinenlänge	mm	1.350	1.500	1.650	1.850
Maschinenbreite	mm	1.180	1.230	1.260	1.400
Ausladung	mm	265	290	320	375
Arbeitstischhöhe	mm	850	850	900	950
Unterer Tisch	mm	700x450	700x500	800x550	900x650
Oberer Tisch	mm	550x300	600x350	650x400	700x450
Kolbenhub	mm	250	250	250	250
Gewicht	kg	1.750	2.180	2.820	3.850
<b>Serienausstattung</b>					
Überlast-Sicherheitsventil		■	■	■	■
Pressdruckmanometer		■	■	■	■
Schaltventil Auf/Ab		■	■	■	■
Zylinderkolben verchromt		■	■	■	■
Betriebsanleitung / CE		■	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>					
Bestellnummer		<b>81830</b>	<b>81831</b>	<b>81832</b>	<b>81833</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*43.565,00</b>	<b>*Auf Anfrage</b>	<b>*Auf Anfrage</b>	<b>*Auf Anfrage</b>

**TKS 355**

	TKS 355	355
		25,4
	UpM	1.300
	0°	130
	45° ▲	105
	0°	120
	45° ▲	90
	0°	95x180
	45° ▲	80x100

Dry Cutter ermöglichen den kühlmittelfreien Zuschnitt von Rohren und Profilen aus Stahl, NE-Metallen sowie von Kunst- und Verbundwerkstoffen.

Indoor in der Werkstatt oder Montageabteilung und Outdoor bei Serviceeinsätzen.

- Überaus kraftvoller 2200 Watt Motor mit viel Drehmoment
- Seit Jahrzehnten bewährte und langlebige Technik
- Mindestens fünfmal schneller als Kleinbandsägen
- Geprüfte Sicherheit - große Sägeblattabdeckung, selbst-schließender Sägeblattschutz, Sicherheitsverriegelung, CE-konform
- Evolution PRO HM Sägeblatt für geringe Lautstärken-entwicklung und optimale Schnittergebnisse

- Ergonomischer Handgriff
- Praktisches Schnellspannsystem
- Einstellbarer Tiefenanschlag
- Präziser Gehrungsschnitt 45°-0°-45°
- Massive Gusskonstruktion
- Ausziehbare Spänelade
- Totmannschalter
- Einfache Sägeblattmontage durch Spindelfixierung
- Transportarretierung
- **Inkl. EVOLUTION PRO HM Sägeblatt 90 GZ**



KREISSÄGEN

Metall-Kreissägemaschine		TKS 355
<b>Technikdaten</b>		
Schnittbereich max.	mm	180x95
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	355
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	25,4
Schnittwinkel	°	45-0-45
Drehzahl	UpM	1.300
Motorleistung	W	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	230/50-60
Länge	mm	660
Breite	mm	320
Höhe	mm	590
Gewicht	kg	25
<b>Serienausstattung</b>		
TKS 355 Metallkreissägemaschine		■
Evolution PRO HM Sägeblatt 90 GZ		■
Werkzeuge/Betriebsanleitung/CE		■
<b>Sonderzubehör</b>		
Maschinenständer		■
Materialständer		■
Evolution PRO HM Sägeblatt 72 GZ		■
<b>Bestelldaten</b>		
TKS 355 Serienausstattung		<b>78309</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*867,00</b>

**ELMAG Sägeblätter Evolution PRO HM**

- HM bestückte Sägeblätter sind für die Bearbeitung von Stahl, NE-Metalle, Kunst und Verbundwerkstoffe geeignet
- Sie ermöglichen ein kühlmittelfreies, sehr schnelles und nahezu gratfreies Trennen des Materials.
- Lasergeschnittene Ornamente sorgen für einen schwingungsarmen und geräuschreduzierten Präzisions-Schnitt.



TKS Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Evolution PRO HM 355x2,2x1,95x25,4   90 Z	<b>78376</b>	<b>*265,00</b>
Evolution PRO HM 355x2,2x1,95x25,4   72 Z	<b>78377</b>	<b>*231,00</b>

\* = ELMAG-Spezialprogramm

# MKS 250/300/315 RLSS-N

	MKS 250	MKS 300	MKS 315
ØA	250	300	315
ØI	32	32	32
UpM	40/80	40/80	40/80
0°	70	80	90
45° ▲	65	80	80
0°	70	80	80
45° ▲	55	70	70
0°	95x55	100x70	115x70
45° ▲	60x50	80x70	70x70

- Metallbau
- Maschinenbau
- Gerätebau
- Schlossereien
- Schmieden
- Rohrleitungsbau
- Kesselbau
- Behälterbau
- Installateure
- Spenglereien
- KFZ-Werkstätten
- Karosseriebau
- Baugewerbe
- Landwirtschaft
- Berufsschulen
- Lehrwerkstätten
- Heimwerkstätten

Doppel-Schnellspannschraubstock DSS

Sternspanngriff

Schnellspannhebel

### MKS 250 RLSS-N

Abb. mit Universalsockel (SUPER-SET-AKTION / Sonderzubehör)



ERGO-Bedienhebel mit Sicherheits-Dauerschalter

Drehzahlsschalter 1/0/2

Sägeblattschutz selbstschließend

Winkelskala

- WSS
- DSS
- Kühlsystem
- ERGO

- Not-Aus-Taster
- Netzschalter
- Schaltkasten
- Hochleistungsantrieb
- Kühlmittelpumpe

- Materialanschlag
- Zentrale Maschinenlagerung
- Spänewanne
- Winkelschnellspanner WSS
- Universalsockel

## Geniales Konzept für die flexible Fertigung

MKS RLSS-N Metallkreissägen sind eine ideale Lösung für den variablen Einzel- oder Kleinserienschnitt von Stangenmaterial. Die Maschinen bieten zwei Drehzahlstufen für harte und weiche Werkstoffe. Der Getriebekopf ist innerhalb von Sekunden auf einen neuen Gehrungswinkel einstellbar - dank einer zentral angeordneten Maschinenlagerung mit Winkelschnellspanner.

## Glatter, nahezu gratfreier Schnitt

Die präzise gelagerte Antriebsachse sorgt für einen präzisen Rundlauf des Sägeblattes und ein glattes Schnittbild. Das Werkstück wird mit dem Doppel-Schnellspannschraubstock an beiden Seiten der Schnittstelle gespannt und nahezu gratfrei durchgeschnitten.

## Maßgeschneiderte Baugrößen

MKS RLSS-N Metallkreissägen sind in drei Baugrößen für einen Schnittbereiche von 95x55 mm, 100x70 mm oder 115x70 mm lieferbar. Besonders interessant: **SUPER-SET-AKTION**.

## Gutes Handling, hohe Leistung

- Hohe Genauigkeit bei Serienschnitt - mit Stangensperre und Materialanschlag
- Rasche Gehrungseinstellung mit einem Hebelgriff - mit Winkelschnellspanner und Winkelskala 45-0-45°

- Flexible Gehrungseinstellung - Getriebekopf und/oder Schraubstock schwenkbar
- Schnitttiefe exakt begrenzbar - mit Schnitttiefeanschlag
- Leistungsstark - zweistufiger Antriebsmotor 40/80 UpM
- Laufruhig und langlebig - Qualitätsgetriebe mit Ölbad für Dauerschmierung
- Optimale Kühlung - Kühlmittelkreislaufsystem mit Membranpumpe, Dosierventil und Rücklaufilter

## Kühlsystem mit Membranpumpe

Technisch und wirtschaftlich optimale Lösung: Kühlmittelförderung mittels mechanischer Membranpumpe unter Nutzung der Antriebsachse des Elektromotors. Membranpumpen sparen Energie, sind wartungsfrei, äußerst langlebig und für hohe Dauerbeanspruchung geeignet.



### Nullspannungsauslösung

Die Nullspannungsauslösung einer Maschine ist ein Sicherheitsmechanismus. Er verhindert das unkontrollierte Wiederanlaufen des Maschinenantriebs bei Stromwiederkehr, z.B. nach einem Stromausfall. Bei Spannungsabfall wird der Starttaster automatisch deaktiviert. Er muss für den Weiterbetrieb nach Stromwiederkehr erneut betätigt werden.

### Nullspannungsauslösung - Mögliche Ursachen:

- Netzstromausfall oder -abschaltung
- Ansprechen einer vorgeschalteten Netzstromsicherung
- Ansprechen eines Motorschutzschalters
- Not-Aus-Taster betätigt
- Starttaster defekt
- Kabelbruch



- Kompakt - Kühlmittelbehälter in Spänewanne integriert
- Stabile Schnittführung - mit ERGO-Bedienhebel
- Sicher - selbstschließender Sägeblattschutz, Dauerschalter, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform



Gut ablesbare Winkelskala  $\pm 45^\circ$  für präzise Einstellung des Schnittwinkels



Spänewanne mit Kühlmittelbehälter, Abb. Rücklauffilter und Dosierventil

### MKS 315 RLSS-N

Abb. mit Stahlblech-Sockel  
(SUPER-SET-AKTION / Sonderzubehör)

### SUPER-SET-AKTION

Plug & Play-Ausstattung mit großem Preisvorteil:

- Robuster Universal- bzw. Stahlblech-Sockel
- Materialständer mit Leichtlaufrolle
- Qualitäts-Sägeblatt aus hochwertigem Schnellarbeitsstahl HSS/DMo5
- Hochwirksames Kühlmittelkonzentrat, verdünnbar 1:10, 5 Liter

#### Abbildung:

**SUPER-SET-AKTION**  
**MKS 300 RLSS-N**

Kreissägeblätter (ACHTUNG: Nicht im Lieferumfang enthalten!)	Zahn-teilung	Zähne-anzahl	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS/DMo5 250x2,5x32 mm	4	200	78204	117,00
HSS/DMo5 250x2,5x32 mm	5	160	78206	117,00
HSS/DMo5 250x2,5x32 mm	6	128	78207	117,00
HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	4	220	78212	169,00
HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	5	180	78213	169,00
HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	6	160	78214	169,00
HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	8	120	78215	169,00
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	3	300	78216	185,00
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	4	240	78217	185,00
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	5	200	78218	185,00
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	6	160	78219	185,00
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	8	120	78220	185,00

MKS RLSS-N Sonderzubehör	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Universalsockel für MKS 250/300	78096	57,00
Stahlblechsockel für MKS 315/350	78098	*537,00
Materialständer für Metallkreissägen	78094	275,00

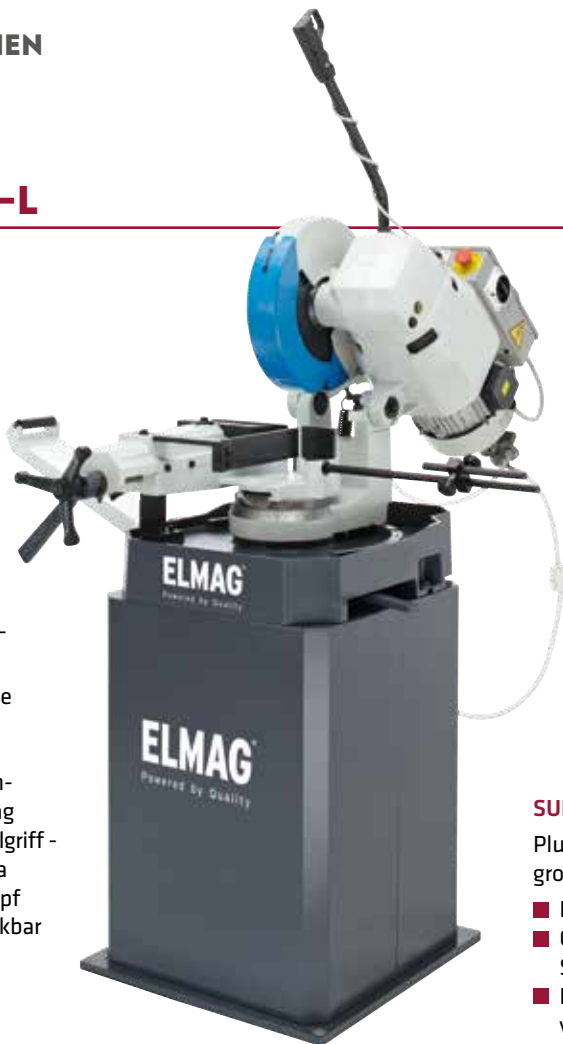
Metall-Kreissägemaschinen		MKS 250	MKS 300	MKS 315
Technikdaten		RLSS-N	RLSS-N	RLSS-N
Schnittbereich max.	mm	95x55	100x70	115x70
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	250	300	315
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	32	32	32
Schraubstockspannweite max.	mm	100	105	120
Schnittwinkel	°	45-0-45	45-0-45	45-0-45
Drehzahlstufe 1	UpM	40	40	40
Drehzahlstufe 2	UpM	80	80	80
Motorleistung Drehzahlstufe 1	W	950	1.100	1.500
Motorleistung Drehzahlstufe 2	W	1.320	1.500	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe für Rollbahnen	mm	1.010	1.010	1.030
Länge	mm	800	1.475	1.475
Breite	mm	830	1.000	1.000
Höhe	mm	755	1.150	1.150
Gewicht	kg	83	98	150

MKS RLSS-N Serienausstattung				
MKS RLSS-N Metall-Kreissägemaschine	■	■	■	■
Materialauflage mit Laufrolle	-	-	■	■
Stangensperre mit Materialanschlag	■	■	■	■
WSS Winkelschnellspanner/Winkelskala	■	■	■	■
Schnitttiefenanschlag verstellbar	■	■	■	■
DSS Doppel-Schnellspannschraubstock	■	■	■	■
Schnellspannhebel	■	■	■	■
Spannbacke(n) verstellbar	■	■	■	■
Hochleistungsantrieb	■	■	■	■
Getriebe mit Ölbad-Dauerschmierung	■	■	■	■
Kühlsystem mit Membranpumpe	■	■	■	■
ERGO-Bedienhebel mit Rückstellung	■	■	■	■
Sicherheits-Dauerschalter am Handgriff	■	■	■	■
Sägeblattschutz selbstschließend	■	■	■	■
Not-Aus/Nullspannungsauslösung	■	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■	■
SUPER-SET-AKTION				
MKS RLSS-N Serienausstattung	■	■	■	■
Universal- bzw. Stahlblech-Sockel	■	■	■	■
Materialständer für Metallkreissägen	■	■	■	■
Qualitäts-Sägeblatt HSS/DMo5	■	■	■	■
Kühlmittelkonzentrat 1:10, 5 Liter	■	■	■	■
Bestelldaten				
MKS RLSS-N Serienausstattung	78025	78026	78027	
UVP in € exkl. MwSt.	1.755,00	1.840,00	2.910,00	
SUPER-SET-AKTION				
UVP in € exkl. MwSt.	78020	78021	78022	
	2.450,00	2.530,00	3.520,00	



## MKS 315/350 PROFI /-L

	MKS 315	MKS 350
ØA	315	350
Øi	32	32
UpM	40/80	40/80
/-L	20/40	20/40
0°	100	110
45° ▲	90	90
0°	90	100
45° ▲	80	85
0°	140x70	155x80
45° ▲	70x85	90x85



- WSS**
- SSS**
- Kühlsystem**
- ERGO**

- Metallbau
- Maschinenbau
- Gerätebau
- Schlossereien
- Schmieden
- Rohrleitungsbau
- Kesselbau
- Behälterbau
- Installateure
- Spenglereien
- KFZ-Werkstätten
- Karosseriebau
- Baugewerbe

### MKS PROFI-Modelle

Präzisions-Kreissägen für Stahl, Nichteisenmetalle, Gussprofile und Kunststoffe.

- Verstellbare Materialauflage mit Laufrolle
- Nahezu gratfreier Schnitt - präzise Getriebekopf- und Sägeblattlagerung
- Höchste Wiederholgenauigkeit - Stangensperre mit verstellbarem Materialanschlag
- Rasche Winkeleinstellung mit einem Hebelgriff - mit Winkelschnellspanner und Winkelskala
- Flexible Gehrungseinstellung - Getriebekopf und/ oder Schraubstock 45-0-45° schwenkbar
- Schnitttiefe mittels Einstellschraube genau begrenzbar
- Kräftiges, beidseitiges Spannen mit nur einer Hebelrotation - Schnellspannschraubstock mit Spannhebel und Antigrat-Werkstückhalter
- Leistungsstark - zweistufiges Antriebsaggregat für harte und weiche Werkstoffe
- Laufruhig und langlebig - Hochleistungsgetriebe mit Ölbad für Dauerschmierung
- Optimale Sägeblattkühlung - Kühlmittelkreislaufsystem mit Membranpumpe, Dosierventil und Rücklaufilter
- Kompakt - Kühlmittelbehälter in Spänwanne integriert
- Stabile Schnittführung - ERGO-Bedienhebel mit Sicherheits-Dauerschalter und automatischer Rückstellung
- Sicher - selbstschließender Schutz, Dauerschalter, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform
- Ausführung „L“ speziell für Edelstahl geeignet

Kreissägeblätter (ACHTUNG: Nicht im Lieferumfang enthalten!)	Zahn-teilung	Zahne-anzahl	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	3	300	<b>78216</b>	<b>185,00</b>
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	4	240	<b>78217</b>	<b>185,00</b>
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	5	200	<b>78218</b>	<b>185,00</b>
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	6	160	<b>78219</b>	<b>185,00</b>
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	8	120	<b>78220</b>	<b>185,00</b>
HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	4	280	<b>78221</b>	<b>218,00</b>
HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	6	180	<b>78222</b>	<b>218,00</b>
HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	8	140	<b>78223</b>	<b>218,00</b>
<b>HSS-E/Cobalt Kreissägeblätter für Vergütungsstähle:</b>				
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	3	300	<b>78282</b>	<b>260,00</b>
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	4	240	<b>78277</b>	<b>260,00</b>
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	5	200	<b>78281</b>	<b>260,00</b>
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	6	160	<b>78278</b>	<b>260,00</b>
HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	4	280	<b>78279</b>	<b>285,00</b>
HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	5	220	<b>78283</b>	<b>285,00</b>
HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	6	180	<b>78280</b>	<b>285,00</b>

MKS PROFI Sonderzubehör	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stahlblechsockel für MKS 315/350	<b>78098</b>	<b>*537,00</b>
Materialständer für Metallkreissägen	<b>78094</b>	<b>275,00</b>

**MKS 350 PROFI**  
Abb. mit Stahlblech-Sockel (SUPER-SET-AKTION / Sonderzubehör)

### SUPER-SET-AKTION

Plug & Play-Ausstattung mit großem Preisvorteil:

- Robuster Stahlblech-Sockel
- Qualitäts-Sägeblatt aus hochwertigem Schnellarbeitsstahl HSS/DMo5
- Hochwirksames Kühlmittelkonzentrat, verdünnbar 1:10, 5 Liter

Metall-Kreissägemaschinen	MKS 315	MKS 315	MKS 350	MKS 350
Technikdaten	PROFI	PROFI-L	PROFI	PROFI-L
Schnittbereich max.	mm	140x70	140x70	155x80
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	315	315	350
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	32	32	32
Schraubstockspannweite max.	mm	190	190	190
Schnittwinkel	°	45-0-45	45-0-45	45-0-45
Drehzahlstufe 1	UpM	40	20	40
Drehzahlstufe 2	UpM	80	40	80
Motorleistung Drehzahlstufe 1	W	1.500	1.320	1.800
Motorleistung Drehzahlstufe 2	W	2.200	1.910	2.400
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe für Rollbahnen		1.030	1.030	1.030
Länge	mm	1.475	1.475	1.475
Breite	mm	1.000	1.000	1.000
Höhe	mm	1.150	1.150	1.200
Gewicht	kg	170	170	210
<b>MKS PROFI Serienausstattung</b>				
MKS PROFI Metall-Kreissägemaschine	■	■	■	■
Materialauflage mit Laufrolle	■	■	■	■
Stangensperre mit Materialanschlag	■	■	■	■
WSS Winkelschnellspanner/Winkelskala	■	■	■	■
Schnitttiefenanschlag verstellbar	■	■	■	■
SSS Schnellspannschraubstock	■	■	■	■
Schnellspannhebel	■	■	■	■
Spannbacke verstellbar	■	■	■	■
Antigrat-Werkstückhalter	■	■	■	■
Hochleistungsantrieb	■	■	■	■
Getriebe mit Ölbad-Dauerschmierung	■	■	■	■
Kühlsystem mit Membranpumpe	-	-	-	-
Kühlsystem mit Elektropumpe	-	-	-	-
ERGO-Bedienhebel mit Rückstellung	■	■	■	■
Sicherheits-Dauerschalter am Handgriff	■	■	■	■
Sägeblattschutz selbstschließend	■	■	■	■
Not-Aus/Nullspannungsauslösung	■	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■	■
<b>SUPER-SET-AKTION</b>				
MKS PROFI Serienausstattung	■	■	■	■
Stahlblech-Sockel	■	■	■	■
Qualitäts-Sägeblatt HSS/DMo5	■	■	■	■
Kühlmittelkonzentrat 1:10, 5 Liter	■	■	■	■
<b>Bestellnummern</b>				
MKS PROFI Serienausstattung	<b>78033</b>	<b>78034</b>	<b>78035</b>	<b>78036</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*3.020,00</b>	<b>*2.890,00</b>	<b>*3.520,00</b>	<b>*3.440,00</b>
<b>SUPER-SET-AKTION</b>				
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*3.525,00</b>	<b>*3.400,00</b>	<b>*3.220,00</b>	<b>*3.940,00</b>

Super-Angebot

## VM 315/350 /-L

	VM 315	VM 350
ØA	315	350
ØØi	32	32
UpM	33/66	36/72
/-L	17/34	18/36
0°	100	120
45° ▲	100	120
60° ▲	80	90
0°	90	100
45° ▲	90	90
60° ▲	70	90
0°	135x80	170x90
45° ▲	100x80	125x90
60° ▲	80x70	90x90

- Materialauflage mit Laufrolle
- SSS mit Schnellspannhebel, Antigrat-Werkstückhalter
- GKS Stahlblechsockel
- Kühlsystem Späneräume
- ERGO Späneräume
- 315 Späneräume
- SSS Kühlmittelbehälter



- Metallbau
- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Schlossereien
- Rohrleitungsbau
- Kesselbau
- Behälterbau
- KFZ-Werkstätten
- Karosseriebau
- Baugewerbe

- Zentrales Bedienpanel
- Netzschalter I/O
- Drehzahlmesser 1/0/2
- Kühlmittelpumpe 0/1
- Not-Aus

Getriebekopf schwenkbar, Winkelsperren 45-0-45-60°

Materialauflage 1.000 mm mit zwei Laufrollen

Standardschraubstock mit Antigrat-Werkstückhalter

VM 315  
VM 315-L

VM 350  
VM 350-L

### VM 315-L / VM 350-L

- 17/34 bzw. 18/36 UpM - ideale Drehzahlmodelle für INOX/NIRO/Edelstahl und harte Werkstoffe

### VM-Modelle

Robuste, manuell bedienbare Vertikal-Kreissägen für Handwerk, Gewerbe und Industrie.

- Präziser Schnitt - vertikale Schwabenschwanzführung des Sägekopfes
- Vertikalhub bzw. Schnitttiefe genau einstellbar
- Höchste Wiederholgenauigkeit bei Serienschritt - Stangensperre mit verstellbarem Materialanschlag
- Rasche Winkeleinstellung - schwenkbarer Getriebekopf mit Winkelskala, Winkelsperren bei 45-0-45-60°
- Leistungsstark - ideal dimensionierter Antrieb mit zwei Drehzahlstufen für harte und weiche Werkstoffe
- Laufruhig und langlebig - Hochleistungsgetriebe mit Ölbad für Dauerschmierung
- Stets sauberes Sägeblatt - mit Späneräumer
- Optimale Sägeblattkühlung - Kühlsystem mit Elektropumpe, Dosierventil und Rücklauffilter
- Kühlmittelbehälter im Maschinensockel integriert
- Komfortable Bedienung - ERGO-Bedienhebel
- Sicher - mit Sägeblattschutz, Dauerschalter, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform

### VM 315 und VM 315-L

- Schnittbereich max. 135x80 mm
- Sägeblattdurchmesser 315 mm
- Antrieb 1.300/1.800 W bzw. 1.320/1.910 W
- Zwei Drehzahlstufen 33/66 bzw. 17/34 UpM
- Verstellbare Materialauflage mit Laufrolle
- Kräftiges, beidseitiges Spannen mit nur einer Hebel-drehung - Schnellspannschraubstock mit Schnellspannhebel und Antigrat-Werkstückhalter

### VM 350 und VM 350-L

- Schnittbereich max. 170x90 mm
- Sägeblattdurchmesser 350 mm
- Antrieb 1.900/2.500 W bzw. 1.500/2.200 W
- Zwei Drehzahlstufen 36/72 bzw. 18/36 UpM
- Materialauflage 1.000 mm mit zwei Laufrollen
- Standardschraubstock mit Antigrat-Werkstückhalter

Metall-Kreissägemaschinen		VM 315	VM 315	VM 350	VM 350
Technikdaten			-L		-L
Schnittbereich max.	mm	135x80	135x80	170x90	170x90
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	315	315	350	350
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	32	32	32	32
Schraubstockspannweite max.	mm	160	160	185	185
Schnittwinkel	°	45-0-60	45-0-60	45-0-60	45-0-60
Drehzahlstufe 1	UpM	33	17	36	18
Drehzahlstufe 2	UpM	66	34	72	36
Motorleistung Drehzahlstufe 1	W	1.300	1.320	1.900	1.500
Motorleistung Drehzahlstufe 2	W	1.800	1.910	2.500	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe für Rollbahnen	mm	920	920	908	908
Länge	mm	1.500	1.500	1.050	1.050
Breite	mm	650	650	1.000	1.000
Höhe	mm	1.700	1.700	1.850	1.850
Gewicht	kg	270	270	450	450
VM Serienausstattung					
VM Metall-Kreissägemaschine		■	■	■	■
Materialauflage mit Laufrolle		■	■	-	-
Materialauflage mit zwei Laufrollen		-	-	■	■
Stangensperre mit Materialanschlag		■	■	■	■
GKS Getriebekopf schwenkbar		■	■	■	■
Winkelskala und Winkelsperren		■	■	■	■
Vertikalhub/Schnitttiefe einstellbar		■	■	■	■
SSS Schnellspannschraubstock		■	■	-	-
Schnellspannhebel		■	■	-	-
Standardschraubstock		-	-	■	■
Antigrat-Werkstückhalter		■	■	■	■
Hochleistungsantrieb		■	■	■	■
Getriebe mit Ölbad-Dauerschmierung		■	■	■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe		■	■	■	■
Späneräumer Sägeblattreinigung		■	■	■	■
Zentrales Bedienpanel		■	■	■	■
ERGO-Bedienhebel mit Rückstellung		■	■	■	■
Sicherheits-Dauerschalter am Handgriff		■	■	■	■
Sägeblattschutz selbstschließend		■	■	■	■
Not-Aus/Nullspannungsauslösung		■	■	■	■
Stahlblechsockel und Späneräume		■	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■	■	■
Bestellnummern					
VM Serienausstattung		78037	78046	78038	78039
UVP in € exkl. MwSt.		*4.980,00	*4.970,00	*6.295,00	*7.215,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm

Sonderausführung auf Anfrage: Pneumatischer Schraubstock mit Fußpedal, VM 315 mit Pneumatik-, VM 350 mit Pneumatik- oder Hydrauliksteuerung.





**VS 315/350/370 P/H/L**

	315 P	350 P	370 H
ØA	315	350	370
Øi	32	32	32
UpM	33/66	36/72	25/50
L	17/34	18/36	12/25
0°	100	120	120
45° ▲	100	120	120
60° ▲	80	90	-
0°	90	100	100
45° ▲	90	90	100
60° ▲	70	90	-
0°	135x80	170x90	170x100
45° ▲	100x80	125x90	130x100
60° ▲	70x80	90x90	-

- Zentrales Industriepanel
- Netzschalter I/O
- Drehzahlschalter 1/0/2
- Not-Aus
- Folientasten für Start/Stopp/ Kühlmittelpumpe/Sägekopf Auf/ Sägekopf Ab/Reset/Memory/ Alarmfunktionen
- Kontrolllampen
- SDS Schnittdrucksteuerung stufenlos

Materialauflage mit Laufrolle

Schnellspannzylinder P oder H

Spänewanne

Stahlblechsockel

Kühlmittelbehälter

Getriebekopfzylinder P oder H

Getriebekopf schwenkbar

Schaltknoppen Vertikalhub

Stangensperre mit verstellbarem Materialanschlag

- GKS
- SSS
- SDS
- Kühlsystem
- bis 350-PL
- H-AUTO P
- SSP
- 370 H/HL
- H-AUTO H
- SSH

**VS 315 P**

Halbautomatische Kreissägemaschine mit Pneumatiksystem und Schnittdrucksteuerung

**VS L-Modelle**

Langsame Drehzahl und hohes Drehmoment für INOX/NIRO/Edelstahl und harte Werkstoffe.

**Halbautomatischer Schneidezyklus**

- ▼ Zyklusstart ab Bedienpanel
- ▼ Material fixieren / Spanner zu
- ▼ Sägeblattantrieb ein
- ▼ Getriebekopf absenken / Schneiden
- ▼ Sägeblattantrieb aus
- ▼ Getriebekopf anheben / Rückstellen
- ▼ Werkstück lösen / Spanner auf

**VS-Modelle**

Moderne, halbautomatische Vertikalkreissägen mit pneumatischem oder hydraulischem Schnellspannschraubstock, Automatikvorschub und Schnittdrucksteuerung. Halbautomatischer Schneidezyklus mit hoher Durchsatzleistung.

- Schnitttiefe mit Schaltknoppen einstellbar
- Rasche Winkeleinstellung - schwenkbarer Getriebekopf mit Winkelskala und -sperren
- Beidseitiges Spannen - Schnellspannschraubstock mit Antigrat-Werkstückhalter
- Leistungsstark - Hochleistungsmotor mit zwei Drehzahlstufen für harte/weiche Materialien
- Laufruhig und langlebig - Qualitätsgetriebe mit Ölbad für Dauerschmierung
- Vorschub jederzeit optimierbar - mit stufenlos einstellbarer Schnittdrucksteuerung
- Optimale Sägeblattkühlung - Kühlsystem mit Elektropumpe, Dosierventil und Rücklaufilter
- Späneräumer für Sägeblattreinigung
- Höchste Wiederholgenauigkeit - Stangensperre mit verstellbarem Materialanschlag
- Sicher - Sägeblattschutz/Schutzgitter, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform

**VS 315 P bis VS 350 PL**

- Halbautomatisches Pneumatiksystem mit Schnellspann- und Getriebekopfzylinder
- Winkelsperren bei 45-0-45-60°

**VS 370 H und VS 370 HL**

- Hydrauliksystem mit hohem Spanndruck
- Winkelsperren bei 45-0-45°

**VS 315 P und VS 315 PL**

- Schnittbereich max. 135x80 mm

**VS 350 P bis VS 370 HL**

- Schnittbereich max. 170x100 mm
- Materialauflage mit zwei Laufrollen

Metall-Kreissägemaschinen		VS 315	VS 315	VS 350	VS 350	VS 370	VS 370
Technikdaten		P	PL	P	PL	H	HL
Schnittbereich max.	mm	135x80	135x80	170x100	170x100	170x100	170x100
Sägeblatt-Außen-Ø	mm	315	315	350	350	370	370
Sägeblatt-Innen-Ø	mm	32	32	32	32	32	32
Schraubstockspannweite max.	mm	160	160	185	185	185	185
Schnittwinkel	°	45-0-60	45-0-60	45-0-60	45-0-60	45-0-45	45-0-45
Drehzahlstufe 1	UpM	33	17	36	18	25	12
Drehzahlstufe 2	UpM	66	34	72	36	50	25
Motorleistung Drehzahlstufe 1	W	1.300	1.320	1.900	1.500	1.900	1.500
Motorleistung Drehzahlstufe 2	W	1.800	1.910	2.500	2.200	2.500	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe für Rollbahnen	mm	900	900	908	908	908	908
Länge	mm	1.500	1.500	2.640	2.640	2.640	2.640
Breite	mm	650	650	1.200	1.200	1.200	1.200
Höhe	mm	2.000	2.000	1.850	1.850	1.850	1.850
Gewicht	kg	300	300	500	500	500	500
<b>VS Serienausstattung</b>							
VS Metall-Kreissägemaschine		■	■	■	■	■	■
H-AUTO P Pneumatik halbautomatisch		■	■	■	■	-	-
H-AUTO H Hydraulik halbautomatisch		-	-	-	-	■	■
Späneräumer Sägeblattreinigung		■	■	■	■	■	■
Materialauflage mit Laufrolle		■	■	-	-	-	-
Materialauflage mit zwei Laufrollen		-	-	-	-	■	■
Stangensperre mit Materialanschlag		■	■	■	■	■	■
GKS Getriebekopf schwenkbar		■	■	■	■	■	■
Winkelskala und Winkelsperren		■	■	■	■	■	■
Vertikalhub/Schnitttiefe einstellbar		■	■	■	■	■	■
SSS Schnellspannschraubstock		■	■	■	■	■	■
Antigrat-Werkstückhalter		■	■	■	■	■	■
SSP Schnellspanner pneumatisch		■	■	■	■	-	-
SSH Schnellspanner hydraulisch		-	-	-	-	■	■
Hochleistungsantrieb/Ölbadgetriebe		■	■	■	■	■	■
Zentrales Bedienpanel		■	■	■	■	■	■
Folienpanel mit Betriebsindikatoren		■	■	-	-	-	-
SDS Schnittdrucksteuerung		■	■	■	■	■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe		■	■	■	■	■	■
Sägeblattschutz		■	■	-	-	-	-
Schutzgitter feststehend		-	-	■	■	■	■
Not-Aus/Nullspannungsauslösung		■	■	■	■	■	■
Stahlblechsockel und Spänewanne		■	■	■	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■	■	■	■	■
<b>Bestellnummern</b>							
VS Serienausstattung		78040	78041	78070	78071	78075	78076
UVP in € exkl. MwSt.		*9.030,00	*9.130,00	*9.005,00	*9.130,00	*12.285,00	*14.690,00



## VA 315/370 /-L - CNC-Vollautomaten hydraulisch

	VA 315	VA 370
ØA	315	370
Øi	32	32
UpM	33/66	25/50
/-L	17/34	12/25
0°	100	120
45°	90	120
60°	80	-
0°	90	100
45°	80	100
60°	70	-
0°	120x80	170x100
45°	80x80	130x100
60°	80x70	-

### VA 370

- Sägevollautomat hydraulisch
- 9 Sägeprogramme, je 99 Einzelschritte
- Stückzähler für 891 Schnittpositionen
- Flexible Schnittprogrammierung

- V-AUTO H
- CNC1
- HSS/DMo5
- GKS
- SSS
- SSH
- SDS
- Kühlsystem
- 370
- CNC9

### VA-Modelle

Vollautomatische Industrie-Kreissägen für rationelle Serienverarbeitung von Stangen- und Bündelmaterial aus Stahl, Nichteisenmetallen und Kunststoffen. Vollständiger Schneidezyklus mit hoher Durchsatzleistung nach Eingabe des Werkstückmaßes.

- Hoher Spanndruck - Hydrauliksystem V-AUTO H
- Einfache Materialzufuhr - breite Materialauflage mit drei Laufrollen, Länge 1.500 mm
- Hohe Positioniergenauigkeit - Referenzpunkt des Materialwagens einfach einstellbar
- Rasche Schnittwinklereinstellung - schwenkbarer Getriebekopf GKS mit Winkelskala und -sperrn
- Schnitttiefe mit Schaltknöpfen präzise einstellbar
- Beidseitiges Spannen - Materialwagen- und Schnellspannschraubstock mit Antigrat-Werkstückhalter
- Leistungsstark - ideal dimensioniertes Antriebsaggregat mit zwei Drehzahlstufen
- Laufruhig und langlebig - Hochleistungsgetriebe mit Ölbad für Dauerschmierung
- Optimale Sägeblattkühlung - Kühlsystem mit Elektropumpe, Dosierventil und Rücklaufilter
- Stets sauberes Sägeblatt - mit Späneräumer
- Stufenlos einstellbare Schnittdrucksteuerung

### VA 315 und VA 315-L

- CNC1-Steuerung, ideal für Einzel- und Serienproduktion - Maß eingeben, Zyklus starten
- Materialwagenvorschub max. 500 mm
- Rasche Gehrung - Winkelsperren bei 45-0-45-60°

### VA 370 und VA 370-L

- CNC9-Steuerung, ideal für flexible Einzel-, Klein- und Großserienproduktion - 9 Schnittprogramme, je 99 Gleichmaßschnitte
- Materialwagenvorschub max. 600 mm
- Winkelsperren bei 45-0-45°

Kreissägeblätter (ACHTUNG: Nicht im Lieferumfang enthalten!)	Zahn-teilung	Zähne-anzahl	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	3	300	<b>78216</b>	<b>185,00</b>
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	4	240	<b>78217</b>	<b>185,00</b>
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	5	200	<b>78218</b>	<b>185,00</b>
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	6	160	<b>78219</b>	<b>185,00</b>
HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	8	120	<b>78220</b>	<b>185,00</b>
HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	4	280	<b>78221</b>	<b>218,00</b>
HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	6	180	<b>78222</b>	<b>218,00</b>
HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	8	140	<b>78223</b>	<b>218,00</b>
HSS-E/Cobalt Kreissägeblätter für Vergütungsstähle:				
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	3	300	<b>78282</b>	<b>260,00</b>
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	4	240	<b>78277</b>	<b>260,00</b>
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	5	200	<b>78281</b>	<b>260,00</b>
HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	6	160	<b>78278</b>	<b>260,00</b>
HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	4	280	<b>78279</b>	<b>285,00</b>
HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	5	220	<b>78283</b>	<b>285,00</b>
HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	6	180	<b>78280</b>	<b>285,00</b>



### VA L-Modelle

Niedrige Drehzahl und hohes Drehmoment für INOX/NIRO/Edelstahl und harte Werkstoffe.

Metall-Kreissägemaschinen CNC	VA 315	VA 315 -L	VA 370	VA 370 -L	
<b>Technikdaten</b>					
Schnittbereich max.	mm	120x80	120x80	170x100	170x100
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	315	315	370	370
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	32	32	32	32
Schraubstockspannweite max.	mm	120	120	185	185
Schnittwinkel	°	45-0-60	45-0-60	0-45	0-45
Materialwagenvorschub max.	mm	500	500	600	600
Drehzahlstufe 1	UpM	33	17	25	12
Drehzahlstufe 2	UpM	66	34	50	25
Motorleistung Drehzahlstufe 1	W	1.300	1.320	1.900	1.500
Motorleistung Drehzahlstufe 2	W	1.800	1.910	2.500	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Länge	mm	2.500	2.500	3.500	3.500
Breite	mm	1.000	1.000	1.200	1.200
Höhe	mm	2.000	2.000	1.900	1.900
Gewicht	kg	550	550	900	900
<b>VA Serienausstattung</b>					
VA Metall-Kreissägemaschine CNC	■	■	■	■	
V-AUTO H Hydraulik vollautomatisch	■	■	■	■	
CNC1-Steuerung (Einzelmaße)	■	■	■	■	
CNC9-Steuerung (9 Sägeprogramme)	-	-	■	■	
Späneräumer Sägeblattreinigung	■	■	■	■	
Materialauflage mit drei Laufrollen	■	■	■	■	
Materialwagen mit Schraubstock	■	■	■	■	
GKS Getriebekopf schwenkbar	■	■	■	■	
Winkelskala und Winkelsperren	■	■	■	■	
Vertikalhub/Schnitttiefe einstellbar	■	■	■	■	
SSS Schnellspannschraubstock	■	■	■	■	
SSH Schnellspanner hydraulisch	■	■	■	■	
Antigrat-Werkstückhalter	■	■	■	■	
Hochleistungsantrieb/Ölbadgetriebe	■	■	■	■	
Zentrales Bedienpanel	■	■	■	■	
SDS Schnittdrucksteuerung	■	■	■	■	
Kühlsystem mit Elektropumpe	■	■	■	■	
Sägeblattschutz	■	-	-	-	
Schutzgitter feststehend	-	-	■	■	
Schutzbügel Sicherheitsabschaltung	■	■	■	■	
Not-Aus/Nullspannungsauslösung	■	■	■	■	
Stahlblech-Sockel/Spänerwanne	■	■	■	■	
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■	■	
<b>Bestelldaten</b>					
VA Serienausstattung	<b>78028</b>	<b>78029</b>	<b>78077</b>	<b>78078</b>	
UVP in € exkl. MwSt.	<b>*16.345,00</b>	<b>*16.565,00</b>	<b>*27.645,00</b>	<b>*28.050,00</b>	

## TA 400

TA 400	
	ØA 400 ØØ1 32
	UpM 3.000
	0° 140 45° ▲ 130
	0° 110 45° ▲ 100
	0° 180x100 45° ▲ 150x100

- Leichtmetallbau
- Fassadenbau
- Fensterbau
- Isolierbetriebe
- Spenglereien
- Maschinenbau
- Anlagenbau



### TA 400

Manuelle Leichtmetallsäge,  
Abb. mit Stahlblech-Sockel (Sonderzubehör)

### High-Speed für Alu

Hochgeschwindigkeits-Metallkreissägen für superglatte Schnittflächen. Speziell geeignet für Aluminium, Leichtmetall-Legierungen und Kunststoff. Sehr robuste Ausführung für den Dauerbetrieb in Gewerbe und Industrie.

- Ideal für Stangenmaterial - verstellbare Materialauflage mit Laufrolle
- Schnittbereich max. 180x100 mm, Sägeblattdurchmesser 400 mm
- Nahezu gratfreier Schnitt - präzise Getriebekopf- und Sägeblattlagerung
- Höchste Wiederholgenauigkeit bei Serienschritt - stabile Stangensperre mit verstellbarem Materialanschlag
- Rasche Schnittwinkleinstellung - schwenkbarer, präzise gelagerter Getriebekopfteller mit Winkelskala und -spanner
- Genaue Schnitttiefe - mit Einstellschraube für Vertikalhub
- Sicheres, beidseitiges Spannen für gratarmen Schnitt - Materialspanner und Antigrat-Werkstückhalter mit verstellbarer Spannweite
- Oberflächenschonend - breite Spannbacken aus Teflon

- Leistungsstark - kräftiger Antriebsmotor 2.200 W mit hoher Drehzahl 3.000 UpM
- Ideale Antriebsart - laufruhiger Hochleistungs-Keilriemenantrieb
- Optimale Sägeblattkühlung - Kühlsystem mit Membranpumpe, Dosierventil und Rücklaufilter
- Betriebsicher - Keilriemenantrieb, Schutzgehäuse, selbstschließender Sägeblattschutz, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform

### TA 400

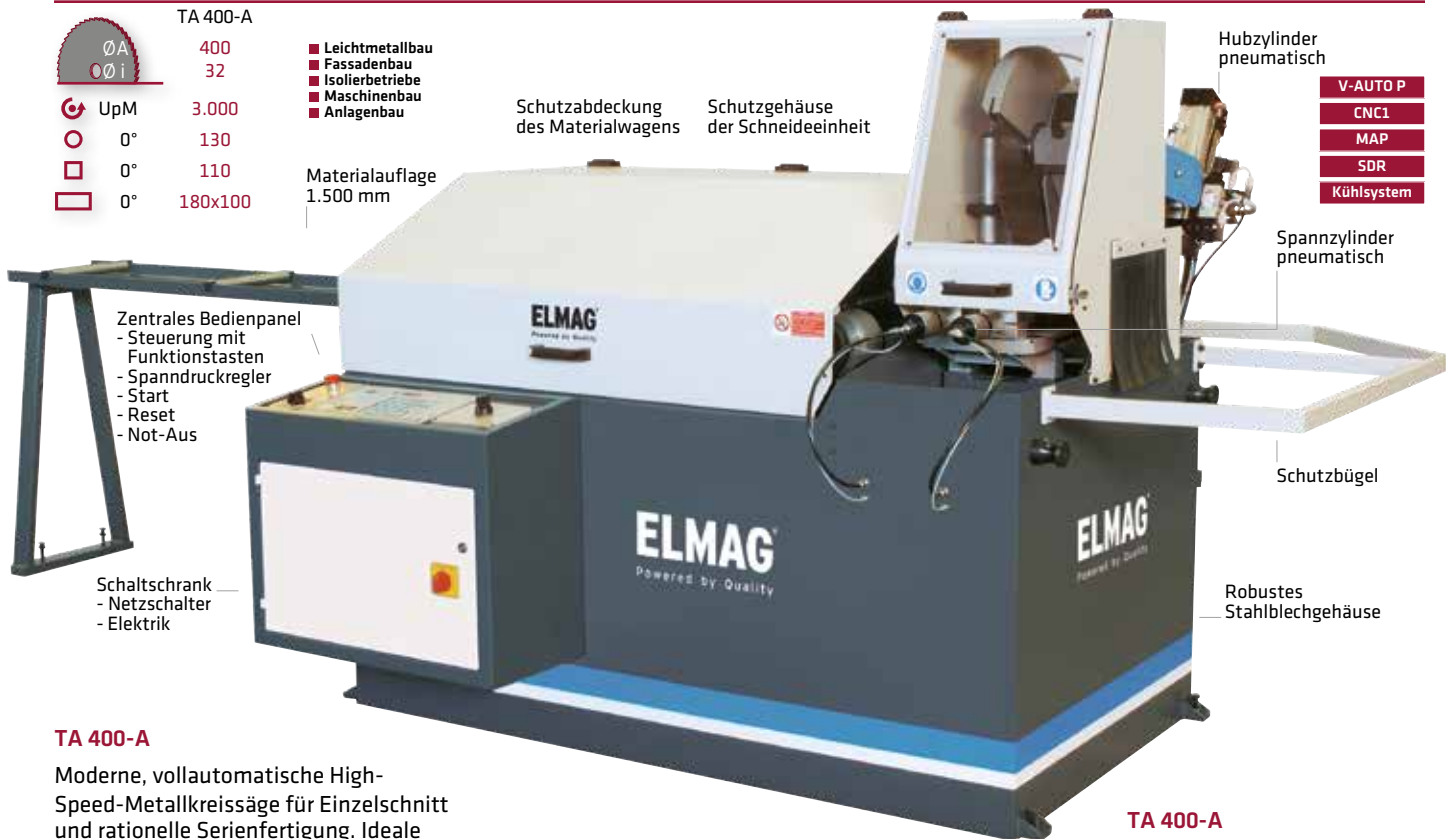
- Stabile Schnittführung - ERGO-Bedienhebel mit Dauerschalter und automatischer Rückstellung

Metall-Kreissägemaschinen		TA 400
Technikdaten		
Schnittbereich max.	mm	180x100
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	400
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	32
Schraubstockspannweite max.	mm	220
Schnittwinkel	°	45-0-45
Drehzahl	UpM	3.000
Motorleistung	W	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Einlaufhöhe für Rollbahnen	mm	860
Länge	mm	1.500
Breite	mm	1.000
Höhe	mm	900
Gewicht	kg	160

TA 400 Serienausstattung	
TA Alu-Metall-Kreissägemaschine	■
Materialauflage mit Laufrolle	■
Stangensperre mit Materialanschlag	■
Getriebekopfteller schwenkbar	■
Winkelskala und -spanner	■
Schnitttiefeanschlag verstellbar	■
Materialspanner manuell	■
Antigrat-Werkstückhalter manuell	■
ERGO-Bedienhebel mit Rückstellung	■
Sicherheits-Dauerschalter am Handgriff	■
MAP Materialspanner pneumatisch	-
Antigrat-Werkstückhalter pneumatisch	-
Teflonspannbacken	■
Hochleistungs-Riemenantrieb	■
Zentrales Bedienpanel	-
SDR Spanndruckregler	-
Kühlsystem mit Membranpumpe	■
Sägeblattschutz selbstschließend	■
Schutzgehäuse Riemenantrieb	■
Schutzgehäuse Schneideeinheit	-
Not-Aus/Nullspannungsauslösung	■
Stahlblech-Sockel	-
Werkzeug/Bedienanleitung/CE	■
Bestelldaten	
TA 400 Serienausstattung	78050
UVP in € exkl. MwSt.	*3.135,00

TA 400 Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stahlblechsockel für TA 400	78055	*459,00
Materialständer für Metallkreissägen	78094	275,00
Alu-Sägeblatt NEG 400x3,6x32 mm, 96 Zähne, 2 NL 10 mm, TK63	78056	*189,00

## TA 400-A - CNC-Vollautomat Leichtmetall



TA 400-A

ØA	400
ØØi	32
UpM	3.000
0°	130
0°	110
0°	180x100

- Leichtmetallbau
- Fassadenbau
- Isolierbetriebe
- Maschinenbau
- Anlagenbau

Schutzabdeckung des Materialwagens Schutzgehäuse der Schneideinheit

Materialauflage 1.500 mm

- V-AUTO P
- CNC1
- MAP
- SDR
- Kühlsystem

Hubzylinder pneumatisch

Spannzylinder pneumatisch

Schutzbügel

Robustes Stahlblechgehäuse

Zentrales Bedienpanel - Steuerung mit Funktionstasten - Spanndruckregler - Start - Reset - Not-Aus

Schaltschrank - Netzschalter - Elektrik

### TA 400-A

Moderne, vollautomatische High-Speed-Metallkreissäge für Einzelschnitt und rationelle Serienfertigung. Ideale Ablängmaschine für Stangen- und Bündelmaterial aus Aluminium, Leichtmetall-Legierungen und Kunststoff. Vollständiger Schneidezyklus mit hoher Durchsatzleistung nach Eingabe des Werkstückmaßes.

- CNC1-Steuerung für einfache Bedienung - Maß eingeben, Zyklus starten
- Schnittbereich max. 180x100 mm
- Sägeblattdurchmesser 400 mm
- Einstellbarer Spanndruck - Pneumatiksystem V-AUTO P
- Nahezu gratfreier Schnitt - hochpräzise Getriebekopf- und Sägeblattlagerung
- Einfache Materialzufuhr - breite Materialauflage mit drei leichtgängigen Laufrollen, Länge 1.500 mm
- Hohe Positioniergenauigkeit - Referenzpunkt des Materialwagens und Zuschnittlänge präzise einstellbar
- Materialwagenvorschub max. 600 mm
- Genaue Schnitttiefe - mit Einstellschraube für Vertikalhub
- Sicheres Spannen beiderseits der Schnittstelle - mit Materialwagenschraubstock und Antigrat-Werkstückhalter
- Oberflächenschonend - breite Spannbacken aus Teflon
- Leistungsstark - Antriebsmotor 2.200 W mit hoher Drehzahl 3.000 UpM
- Ideale Antriebsform - laufruhiger Hochleistungs-Keilriemenantrieb

- Gute Übersicht - zentrales Bedienpanel mit SPS-Steuerung
- Spanndruck optimierbar - Spanndruckregler zur Anpassung der Spannkraft an den Werkstoff
- Optimale Sägeblattkühlung - Kühlsystem mit Membranpumpe, Dosierventil und Rücklauffilter
- Betriebssicher - Keilriemenantrieb als Sicherheitskupplung bei Überlast, Schutzabdeckung des Materialwagens, Schutzgehäuse der Schneideinheit, Schutzbügel, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform
- Hochwertige Gewerbe- und Industrieausführung

### Vollautomatischer Schneidezyklus

- ▼ Zyklusstart ab Steuerungspanel
- ▼ Materialwagen vor / Zuführen auf Maß
- ▼ Material fixieren / Spanner zu
- ▼ Sägeblattantrieb ein
- ▼ Kühlmittelpumpe ein / Schmieren
- ▼ Getriebekopf absenken / Schneiden
- ▼ Materialwagen rück / Rückstellen auf Maß
- ▼ Getriebekopf anheben / Rückstellen
- ▼ Sägeblattantrieb / Kühlmittelpumpe aus
- ▼ Werkstück lösen / Spanner auf
- ▼ Zykluswiederholung

### TA 400-A

CNC-gesteuerter, pneumatischer Sägevollautomat

Alu-Metall-Kreissägemaschine CNC		TA 400
Technikdaten		-A
Schnittbereich max.	mm	180x100
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	400
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	32
Schraubstockspannweite max.	mm	180
Schnittwinkel	°	0
Drehzahl	UpM	3.000
Motorleistung	W	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Länge	mm	3.800
Breite	mm	1.600
Höhe	mm	1.700
Gewicht	kg	510

TA 400-A Serienausstattung	
TA 400-A Alu-Metall-Kreissägemaschine	■
V-AUTO P Pneumatik vollautomatisch	■
CNC1-Steuerung (Einzelmaße)	■
Materialauflage mit drei Laufrollen	■
Materialwagen mit Schraubstock	■
Vertikalhub/Schnitttiefe einstellbar	■
MAP Materialspanner pneumatisch	■
Antigrat-Werkstückhalter pneumatisch	■
Teflonspannbacken	■
Hochleistungs-Riemenantrieb	■
Zentrales Bedienpanel	■
SDR Spanndruckregler	■
Kühlsystem mit Membranpumpe	■
Schutzabdeckung Materialwagen	■
Schutzgehäuse Schneideinheit	■
Schutzbügel	■
Not-Aus/Nullspannungsauslösung	■
Stahlblech-Sockel/Spänewanne	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■

Bestelldaten	
TA 400-A Serienausstattung	78053
UVP in € exkl. MwSt.	*19.965,00

TA 400-A Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Alu-Sägeblatt NEG 400x3,6x32 mm, 96 Zähne, 2 NL 10 mm, TK63	78056	*189,00

## BOMAR AL - Alu-Unterflurkreissäge

	AL 400 S	AL 500 S
Ø A	400	500
Ø i	30	30
UpM	3.060	3.000
0°	120	170
45°	120	150
60°	96	120
0°	110	150
45°	100	130
60°	85	115
0°	285x70	295x70
45°	150x40	180x50
60°	100x55	120x70

Die halbautomatischen Kreissägen Serie AL werden überwiegend eingesetzt zum Trennen von Profilmaterialien aus Aluminiumguss, Kupfer und Hartkunststoffen (bedingt Vollmaterial).

Die Maschine zeichnet sich durch eine einfache Handhabung und schnelles bequemes Wechseln des Materials sowie einfache Gehrungswinkelverstellung aus.

Die Serie AL besitzt einen stufenlos einstellbaren Gehrungsbereich von bis zu 60° beidseitig.

Zur grundlegenden Ausstattung dieser Maschine gehört ein Frequenzwandler, der für die Einstellung des optimalen Sägevorschub sorgt.

Die Materialklemmung erfolgt über zwei pneumatisch gesteuerte vertikale Spannzyylinder.

- Präzisions-Unterflur -Kreissäge
- Trockenschnitttechnik
- Inkl. 2 pneumatische Spannstöcke (vertikal)
- Inkl. Wartungseinheit mit Druckminderer
- Sägeblatt 400 mm / 500 mm
- **Sägeblatt nicht im Lieferumfang enthalten!**



BOMAR Rollenbahnen für AL 500 S	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlussteil rechts		<b>Auf Anfrage</b>
Anschlussteil links		<b>Auf Anfrage</b>
Grundversion 2.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78868</b>	<b>*547,00</b>
Grundversion 3.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78869</b>	<b>*690,00</b>
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78870</b>	<b>*416,00</b>
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78846</b>	<b>*571,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	<b>78871</b>	<b>*350,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	<b>78872</b>	<b>*406,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	<b>78873</b>	<b>*475,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	<b>78874</b>	<b>*512,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	<b>78875</b>	<b>*569,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	<b>78876</b>	<b>*1.140,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	<b>78877</b>	<b>*1.285,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	<b>78878</b>	<b>*1.445,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	<b>78879</b>	<b>*1.590,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	<b>78880</b>	<b>*1.740,00</b>

**BOMAR Rollenbahnen für AL 400 S auf Anfrage!**

Alu-Unterflurkreissäge		AL 400 S	AL 500 S
<b>Technikdaten</b>			
Schnittbereich max.	mm	285x70	375x95
Geschwindigkeit	m/min	3.060	3.000
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	400	500
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	30	30
Motorleistung	W	3.000	4.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Länge	mm	1.000	1.100
Breite	mm	2.200	2.350
Höhe	mm	1.850	2.000
Gewicht	kg	500	500
<b>Bestelldaten</b>			
Alu-Unterflurkreissäge Serienausstattung		<b>78991</b>	<b>78992</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*12.490,00</b>	<b>*14.790,00</b>

AL 400 S / 500 S Sonderzubehör	Bestellnummer	
Alu-Kreissägeblatt 400x3,8x30mm / 96 Z	<b>78230</b>	■
Alu-Kreissägeblatt 500x4,4x30mm / 120 Z	<b>78260</b>	■
LaserLiner - Lasermessleitlinie		■
Digitale Gehrungsanzeige		■
Absauganlage		■
Absaugschläuche		■





## TV 300 / TV 350

	TV 300	TV 350
Ø A	300	350
Ø i	25,4	25,4
UpM	5.400	4.300
0°	100	120
45°	90	105
0°	90	108
45°	80	95
0°	140x80	140x90
45°	100x70	100x90



**TV 350**  
Abb. mit Stahlblech-Sockel  
und Sägeblatt (Sonderzubehör)

### High-Speed für den extraglaten Schnitt

Moderne Trennschleifmaschinen für das Ablängen von Stangenmaterialien wie Rund- und Formrohre, Formprofile und Vollmaterialien aus Stahl, INOX/NIRO/Edelstahl, Guss- und Nichteisenmetalle. Ideal für den Indoor-Einsatz, auch für Outdoor unter geschützten Bedingungen, z.B. auf Großbaustellen für das rasche Trennen von Bau- und Armierungseisen.

- Schwenkbarer Maschinenkopf +/- 45 °
- Kugelgelagerte Antriebswelle
- Bedienwerkzeug
- Ergonomischer Bedienhebel
- Materialanschlagstange
- Trockenschnitttechnik

TV 300 / TV 350 Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stahlblechsockel für TV 300	<b>78068</b>	<b>*444,00</b>
Stahlblechsockel für TV 350	<b>78069</b>	<b>*444,00</b>
Trennschleifscheibe 300x3,5x25,4 mm für TV 300	<b>78060</b>	<b>22,50</b>
Trennschleifscheibe 350x4,0x25,4 mm für TV 350	<b>78061</b>	<b>46,00</b>

Metall-Trennmaschinen		TV 300	TV 350
<b>Technikdaten</b>			
Trennbereich max.	mm	140x80	140x90
Trennscheiben-Außendurchmesser	mm	300	350
Trennscheiben-Innendurchmesser	mm	25,4	25,4
Schraubstockspannweite max.	mm	190	190
Trennwinkel	°	45-0-45	45-0-45
Drehzahl	UpM	5.400	4.300
Motorleistung	W	4.000	5.500
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Länge	mm	830	830
Breite	mm	900	1.025
Höhe	mm	880	900
Gewicht	kg	115	145

TV Serienausstattung		78064	78065
TV Metall-Trennmaschine	■	■	■
Stangensperre mit Materialanschlag	■	■	■
WSS Winkelschnellspanner/Winkelskala	■	■	■
Trenntiefenanschlag verstellbar	■	■	■
Trennschleifschraubstock	■	■	■
Spannbacke verstellbar	■	■	■
Hochleistungs-Riemenantrieb	■	■	■
ERGO-Bedienhebel mit Rückstellung	■	■	■
Sicherheits-Dauerschalter am Handgriff	■	■	■
Trennscheibenschutz selbstschließend	■	■	■
Schutzabdeckung Riemenantrieb	■	■	■
Not-Aus/Nullspannungsauslösung	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>			
TV Serienausstattung		<b>78064</b>	<b>78065</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*2.070,00</b>	<b>*2.235,00</b>

## JEPSON Hand Dry Cutter & Super Hand Dry Cutter

	8200	8230	8320	
	203	230	320	
	20	25,4	25,4	
	67	82	120	
	3.700	2.600	1.700	
	0°	67	84x5	120
	45°	42	56x4	-
	0°	67x5	84x5	120
	45°	42x4	56x4	-
	0°	67x10	84x10	120
	45°	42x8	56x8	-
	0°	10	10	10
	45°	8	8	-

### Perfektes Schneiden ohne Kühlung

Hand Dry Cutter sind High-Tech-Metallkreissägen für den manuell geführten Zuschnitt von Rohren, Profilen, Blechen und Gittern aus Stahl und Nichteisenmetallen sowie von Kunst- und Verbundwerkstoffen (z.B. Sandwichpaneele).

- Weltweit tausendfach praxisbewährt
- Kühlmittelfreier, nahezu gratfreier Schnitt - Schneidwerkstoff mit hoher Verschleißfestigkeit, 5-fach nach schärfbar

- Sehr gutes Handling - rutschfester ERGO-Softgrip und leichtes, schlagfestes Gehäuse
- Rasche Schnitttiefeneinstellung
- Optimale Schnittführung - Gleitführungsmarken und stufenlos einstellbare Längsführung
- Praktisch und sauber - mit Spänebehälter oder Abscheider
- Geprüfte Sicherheit - Sägeblattabdeckung, selbstschließender Sägeblattschutz, Sicherheitsschalter, CE-konform



8200/42



8230/48



8320/84



Höchste Präzision -  
HDC 8230 auf Führungsschiene  
- Sonderzubehör



Sonderzubehör Führungsschiene  
für SHDC 8320 mit zwei Verbindungsklemmen



Werkzeugfreie  
Tiefeneinstellung



Hartmetall-Sägeblatt



Stabiler Schnitt in  
jeder Lage

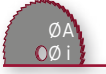






Selbstschließender  
Sägeblattschutz

JEPSON Hand Dry Cutter	8200	8230	8230	8320
Technikdaten	/42	/48	/60	/84
Schnitttiefe max.	67	82	82	120
Sägeblatt-Außendurchmesser	203	230	230	320
Sägeblatt-Innendurchmesser	20	25,4	25,4	25,4
Schrägschnittwinkel	-	0-45	0-45	-
Drehzahl	UpM 3.700	2.600	2.600	1.700
Motorleistung	W 1.700	1.700	1.700	1.800
Netzspannung/-frequenz	V/Hz 230/50-60	230/50-60	230/50-60	230/50-60
Kabellänge	m 5	5	5	5
Gewicht/mit Sägeblatt	kg 6,3	7,1	7,1	8,4/9,5
JEPSON Hand Dry Cutter Serienausstattung				
JEPSON Hand Dry Cutter	■	■	■	■
JEPSON Cermet-Sägeblatt 200 mm, 42 Zähne	-	-	-	-
TANITEC HM-Sägeblatt THT 230 mm, 48 Zähne	-	■	-	-
TANITEC HM-Sägeblatt LBS 230 mm, 60 Zähne	-	-	■	-
TANITEC HM-Sägeblatt THT 320 mm, 84 Zähne	-	-	-	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■	■
Bestelldaten				
JEPSON Hand Dry Cutter Serienausstattung	78391	78380	78387	78370
UVP in € exkl. MwSt.	*702,00	*656,00	*681,00	*1.575,00

Hand Dry Cutter Sonderzubehör	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Führungsschiene für HDC 8230 (600-1.200 mm)	78386	*440,00
Führungsschiene 1.400 mm für SHDC 8320 mit zwei Verbindungsklemmen	78372	*312,00

## JEPSON Dry Cutter

	9410 ND	9430	9435	
ØA	255	305	355	
ØØi	25,4	25,4	25,4	
	UpM	1.600	1.400	1.400
	0°	70	115	140
	45° ▲	60	85	102
	0°	70	100	125
	45° ▲	60	85	80
	0°	100x70	160x85	155x105
	45° ▲	60x60	85x85	100x75

### Dry Cutter - hochpräzise Profimaschinen

Echt cooles Design. Jeder Handgriff ist logisch und sitzt. Dry Cutter ermöglichen den kühlmittelfreien Zuschnitt von Rohren und Profilen aus Stahl, NE-Metallen sowie von Kunst- und Verbundwerkstoffen. Indoor in der Werkstatt oder Montageabteilung und Outdoor bei Serviceeinsätzen.

- Bewährte Dry Cutter-Technologie für den perfekten, schnellen, nahezu gratfreien Schnitt
- Hochbeständiges Sägeblatt für effizienten, nahezu funkenfreien Schnitt - fünffach nachschleifbar

- Mindestens fünfmal schneller als Kleinbandsägen
- Optimale Schnittführung und sicheres Handling - Ergo-Handgriff mit Sicherheitsverriegelung
- Einfache Sägeblattmontage - mit Spindelfixierung
- Geprüfte Sicherheit - große Sägeblattabdeckung, selbstschließendes Sägeblattschutz, Sicherheitsverriegelung, CE-konform
- Ideale Mitnahmegерäte mit Transportsicherung
- Einzelmodelle als Aktions-Sets erhältlich



Dry Miter Cutter



PREMIUM Dry Cutter



PREMIUM Super Dry Cutter

JEPSON Dry Cutter		Dry Miter Cutter	Premium Dry Cutter	Premium Super Dry C.
Technikdaten		9410 ND	9430	9435
Schnittbereich max.	mm	100x70	160x85	155x105
Sägeblatt-Außendurchmesser	mm	255	305	355
Sägeblatt-Innendurchmesser	mm	25,4	25,4	25,4
Schnittwinkel (Getriebekopf)	°	45-0-45	-	-
Schnittwinkel (Schraubstock)	°	-	0-45	0-45
Drehzahl	UpM	1.600	1.400	1.400
Motorleistung	W	1.500	2.000	2.400
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	230/50-60	230/50-60	230/50-60
Gewicht	kg	19	23	25

JEPSON Dry Cutter Serienausstattung				
JEPSON HM-Sägeblatt 255x2,2x25,4 mm, 60 Zähne	■	-	-	-
JEPSON HM-Sägeblatt 305x2,2x25,4 mm, 60 Zähne	-	■	-	-
JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm, 90 Zähne	-	-	■	-
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■	■
JEPSON Dry Cutter AKTION-SET				
JEPSON HM-Sägeblatt 305x2,2x25,4 mm, 60 Zähne	-	■	-	-
JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm, 90 Zähne	-	-	■	-
Bestelldaten				
JEPSON Dry Cutter Serienausstattung		78353	78300	78301
UVP in € exkl. MwSt.		*1.210,00	*1.040,00	*1.290,00
JEPSON Dry Cutter AKTION-SET		-	78302	78303
UVP in € exkl. MwSt.		-	*1.225,00	*1.570,00

JEPSON-Modelle	JEPSON Dry Cutter Montageständer und Spannsysteme	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
9410/9430/9435	JEPSON Spannsystem THINFIX	78320	*86,00
9430/9435	JEPSON Spannsystem Dünnwandprofile	78321	*354,00
9430/9435	JEPSON Montageständer Premium Dry Cutter	78305	*444,00



Spannsystem Thinfix



Spannsystem Dünnwandprofile



Montageständer



**AKTION-SET Dry Cutter 9430 und 9435**  
Ein zusätzliches Hartmetall-Sägeblatt gibt es jetzt zum Vorzugs-UVP.

### Super Dry Cutter: Leistungsvergleich

Leistungs- und Schnittkostenvergleich			
Baustahlrohr Ø 60x1,5 mm		Kleinbandsäge	Super Dry Cutter
Schnittzeit	s	ca. 20	2,6
Werkzeugwechsel	s	ca. 20	ca. 8
Nachschleifdurchgänge	Anz.	-	5
Schnitte je Durchgang	Anz.	20-30	900-1.000
Schnitte je Lebensdauer	Anz.	20-30	5.400-6.000
Schnittstückkosten	€	ca. 0,08	ca. 0,06

### Super Dry Cutter: Schnittanzahl

Schnittanzahl je Nachschleifdurchgang			
Rohrwerkstoff	Abmessungen	Schnittanzahl	Sägeblatt
Baustahl	Ø 35x2 mm	1.100-1.200	355 mm, 90 Z
Baustahl	Ø 40x3 mm	500-600	355 mm, 72 Z
Baustahl	Ø 40x4 mm	250-300	355 mm, 60 Z
Edelstahl (INOX)	Ø 40x1 mm	100-150	355 mm, 90 Z
Gusseisen (SML)	Ø 50x4 mm	50-100	355 mm, 60 Z SML

Angaben ohne Gewähr.





## TB 100/125/150 - Kleine Gehrungsbandsägen

	TB 100	TB 125	TB 150
<b>h</b>	13	13	13
<b>s</b>	0,65	0,65	0,65
<b>m/min</b>	45	30-80	30-63
<b>0°</b>	100	122	150
<b>45°</b>	60	95	90
<b>60°</b>	-	63	65
<b>0°</b>	100	122	140
<b>45°</b>	60	95	90
<b>60°</b>	-	63	65
<b>0°</b>	150x100	122x122	150x140
<b>45°</b>	100x60	95x95	100x90
<b>60°</b>	-	63x63	65x70



Stufenlos einstellbare Schnittgeschwindigkeit TB 125/150



Gut ablesbare Winkelskala - einfache Gehrungseinstellung 0 bis 60°



TB 100



TB 125



TB 150

Metall-Bandsägemaschine		TB 100	TB 125	TB 150
<b>Technikdaten</b>				
Schnittbereich max.	mm	150x100	122x122	150x140
Sägebandlänge	mm	1.470	1.440	1.735
Sägebandhöhe	mm	13	13	13
Sägebandstärke	mm	0,65	0,65	0,65
Schraubstocköffnung max.	mm	160	>125	>150
Schnittwinkel	°	0-45	0-60	0-60
Schnittgeschwindigkeit	m/min	45	30-80	30-63
Motorleistung	W	370	375	450
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	230/50-60	230/50-60	230/50-60
Länge	mm	810	705	900
Breite	mm	290	290	350
Höhe	mm	400	490	500
Gewicht	kg	22	21	27
<b>TB Serienausstattung</b>				
SGR Schnittgeschwindigkeitsregler		-	■	■
Standard-Drehschraubstock		■	■	■
WSS Winkelschnellspanner		■	■	■
Winkelskala		■	■	■
Sägebandräder mit Präzisionslagern		■	■	■
Sägebandführung vorne verstellbar		■	■	■
Sägeband- und Greifschutz		■	■	■
Nullspannungsauslösung		■	■	■
Sockel-/Bügelgehäuse Alu-Druckguss		■	■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt		■	■	■
<b>Bestelldaten</b>				
TB Serienausstattung		<b>78110</b>	<b>78131</b>	<b>78132</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>1.060,00</b>	<b>842,00</b>	<b>1.300,00</b>

### TB 100 - leicht und schnittig

Die kompakt gebaute TB 100 Bandsäge eignet sich für kleine bis mittelgroße Sägearbeiten. Sie wird oft in Metallwerkstätten oder Berufsschulen zum Anlernen von jungen Metallern eingesetzt und eignet sich hervorragend für den Outdooreinsatz von Montage-, Service- und Baupersonal. Sie besitzt einen robusten Maschinensockel und einen verwindungssteifen Bandsägerahmen aus schlagfestem Aluminium-Druckguss, ist daher 22 kg leicht, gut tragbar und passt in jeden Kofferraum.

### Schnittbereich und Schnittgeschwindigkeit

Die TB 100 schneidet Stahl, INOX/NIRO/Edelstahl, Nichteisenmetalle, Guss und Kunststoffe und bietet einen maximalen Schnittbereich von 150x100 (0°) bzw. 100x60 mm (45°). Die direkt angetriebene Maschine verfügt über eine konstante Schnittgeschwindigkeit von 45 m/min und bietet drei Vorschubstufen (Absenkgeschwindigkeit des Bandsägerahmens).



Montagegeständer für TB 100  
Klappbarer, stabiler Unterbau für einfachen Transport und raschen Aufbau.

### Variable Schnittgeschwindigkeit

TB Vario Metallbandsägen ermöglichen eine Optimierung der Schnittleistung durch stufenlose Anpassung der Schnittgeschwindigkeit an den Werkstoff. Sie überzeugen durch hohe Schnittqualität und ein sauberes Schnittbild.

### TB 125 Vario - klein ganz groß

Superkompakte Gehrungsbandsäge mit variabler Geschwindigkeit für Schnittgrößen bis 122x122 mm. Leichtbauweise Aluminium-Druckguss, nur 21 kg. Ideal für den Modellbau, Heimwerkstätten und kleine Serviceeinsätze.

- Elektronischer Schnittgeschwindigkeitsregler SGR 30-80 m/min
- Laufruhiger Antriebsmotor 375 W
- Hochwertiges Bandsägeblatt 13x0,65 mm aus Bimetall Cobalt für Schneiden mit und ohne Kühlmittel
- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Große Gehrungseinstellung 0-60° - mit Winkelschnellspanner WSS und gut ablesbarer Winkelskala

### TB 150 Vario - kompakte Spitzentechnik

Kräftige Gehrungsbandsäge mit variabler Schnittgeschwindigkeit für Schnittgrößen bis 150x140 mm. Transportgewicht nur 27 kg. Gute Eignung für den flexiblen, internen und externen Einsatz.

TB 100 Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bandsägeblätter		
Montagegeständer für TB 100	78111	182,00
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78112	30,50
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78113	30,50
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78114	30,50
BI-Metall Cobalt 18 ZpZ	78115	30,50

Bandsägeblätter TB 125	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78445	28,00
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78446	28,00
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78447	28,00
BI-Metall Cobalt 18 ZpZ	78448	28,00

Bandsägeblätter TB 150	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78440	32,00
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78441	32,00
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78442	32,00
BI-Metall Cobalt 18 ZpZ	78443	32,00





# ELMAG®

Powered by Quality

## HY 180-4

h	20
s	0,9
m/min	18/28/37/54
0°	180
45°	110
0°	180
45°	110
0°	305x180
45°	180x110

Schnittgeschwindigkeit bei 50 Hz	
Werkstoff	m/min
Werkzeugstahl	18
INOX/NIRO/Edelstahl	
Legierungsstahl	28
C-Stahl hart	
Messing hart	
Bronze hart	37
C-Stahl weich	
Messing weich	54
Aluminium	
Kunststoff	

Verstellbare Sägebandführung vorne

Bandsägeblatt Bimetall Cobalt  
Verstellbare Sägebandführung hinten  
Schnellspannschraubstock

Handrad für Verschieben/Spinnen  
AutoOFF Endausschalter

Verwindungssteifer Sägebandrahmen

Hochleistungs-Keilriemenantrieb

Elektromotor 750 W

Spänewanne mit Kühlmittel-Rücklauffilter

Absenkautomatik mit Regelventil

Kühlmittelbehälter im Maschinensockel

Transporträder

**HY 180-4**  
Keilrahmenantrieb, vier Drehzahlstufen

### Kräftige, mittlere Bandsägen

Ablängmaschinen, auch für Winkelschnitt geeignet - die bewährten HY-Bandsägen mit einachsigen Spannenrahmen und drehbaren Spannbacken sind in vielen Metallwerkstätten zu finden. Sie bieten eine hervorragende Verarbeitung und eignen sich daher auch als kleine Zuschnittlösung für Industriebetriebe. HY-Modelle sind mit Keilriemenantrieb ausgestattet - ein wirksamer Schutz gegen Überlastung des Sägebandes.

### HY 180-4 - Flexibler Einsatz

Leichte Bandsäge für Schnittgrößen bis 305x180 mm. Vier Drehzahlstufen für harte bis weiche Werkstoffe. Ausstattung mit Transporträdern für flexiblen, innerbetrieblichen Einsatz.

- Stufenlos einstellbarer Sägerahmenvorschub - mit hydraulischer Absenkautomatik mit Regelventil
- Rasches und präzises Spannen - mit Schnellspannschraubstock
- Handrad für rasches Positionieren - kurze Linksdrehung für Verschieben der Spannbacke, Rechtsdrehung für Spannen des Werkstoffs
- Stangensperre mit Materialanschlag
- Schnittwinkel 0-45°
- Ideal dimensionierter Keilriemenantrieb 750 W, Getriebe mit Ölbad
- Vier Schnittgeschwindigkeiten 18/28/37/54 m/min bei 50 Hz
- Optimale Sägebandkühlung - Kühlsystem mit Elektropumpe, Dosierventil und Rücklauffilter
- Gleichmäßiger Sägebandlauf - ideal dimensionierte Sägebänder mit Präzisionslagern und Spureinstellung



Einfach verstellbare Spannbacken für Schnittwinkel 0-45°, Stangensperre mit verstellbarem Materialanschlag für höchste Wiederholgenauigkeit bei Serienschritt



Verstellbarer Spannagerhalter hinten mit Späneabstreifer, präzise einstellbarem Spannagerpaar und kräftiger Spänebürste



Verstellbarer Spannagerhalter vorne für enge, sichere Sägebandführung, mit Greifschutz und präzise einstellbarem Spannagerpaar. Integrierter, flexibler Kühlleitungsanschluss mit Dosier- und Absperrventil



Absenkautomatik für stufenlose Vorschubeinstellung - mit Hydraulikzylinder, angebaubtem Regelventil mit Drehregler und integriertem Absperrventil  
Links von der Zylinderstange: Endausschalter des Sägebandschutzes

BANDSÄGEN



# HY 230 Vario

h	27
s	0,9
m/min	25-75
0°	230
45°	165
0°	230
45°	165
0°	410x230
45°	225x165

- Metallbau
- Maschinenbau
- Gerätebau
- Anlagenbau
- Rohrleitungsbau
- Kesselbau
- Behälterbau
- Installateure
- KFZ-Werkstätten
- Karosseriebau
- Schlossereien
- Schmieden
- Spenglereien
- Isolierbetriebe
- Baubetriebe

Schnellspannschraubstock mit Handrad für rasches Verschieben und Spannen

**HY 230 Vario**  
Schnittgeschwindigkeit stufenlos einstellbar

- Einfacher Sägebandwechsel - Spannen mit Drehgriff
- Enge, sichere Sägebandführung - beide Spannlager verstellbar
- Präzise einstellbare Spannlagerepaare für spielfreie Anpassung an das Sägeband
- Sauber - mit Späneabstreifer und Spänebürste
- Betriebsicher - Sägebandschutz mit Endausschalter, Greifschutz, AutoOFF-Abschaltautomatik bei Sägeende, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform
- Plug & Play-Ausstattung mit Ölfüllung und hochwertigem Bandsägeblatt Bimetall Cobalt
- Zulassung für Sonderbetriebsart vertikales Schneiden mit aufgestelltem Sägerahmen

## HY 230 - mit VARIO-Antrieb

Bewährte, stationäre Bandsäge mit Drehzahlregelung zur Optimierung der Schnittgeschwindigkeit und Durchsatzleistung. Schnittbereich bis max. 410x230 mm.

Ähnlich HY 180-4, jedoch:

- Stufenlos einstellbare Schnittgeschwindigkeit 25-75 m/min bei 50 Hz - mit Drehregler
- Hochleistungs-Keilriemenantrieb 1.125 W, Getriebe mit Ölbad
- Spannlagerhalter vorne mit gut ablesbarer Messskala
- Schnellspannschraubstock mit Distanzhalter für rasche Spannbackenpositionierung



Stufenlos einstellbarer Schnittgeschwindigkeitsregler mit 12 Einstellbereichen 0-11 und Bandgeschwindigkeitsanzeige



Schnellspannschraubstock mit Distanzhalter und Einstellskala



Steuerpanel mit Betriebslampe, Start-, Stopp-, Not-Aus-Taster, Kühlmittelpumpe O/I, Absenkautomatik mit Regelventil 0-10 und Absperrventil ON/OFF

Metall-Bandsägemaschinen		HY 180	HY 230
Technikdaten		-4	Vario
Schnittbereich max.	mm	305x180	410x230
Sägebandlänge	mm	2.360	3.035
Sägebandhöhe	mm	20	27
Sägebandstärke	mm	0,9	0,9
Schnittwinkel	°	0-45	0-45
Drehzahlstufen	Anz.	4	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit 1/min.	m/min	18/28/37/54	25-75
Sägebandantrieb Motorleistung	W	750	1.125
Kühlmittelpumpe Motorleistung	W	100	100
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Schalldruckpegel (Stahl)	dB(A)	71/73	71/73
Einlaufhöhe	mm	530	630
Länge	mm	1.250	1.700
Breite	mm	430	750
Höhe	mm	1.000	1.100
Gewicht	kg	130	300

HY Serienausstattung		
Schnittgeschwindigkeitsregler	-	■
Absenkautomatik mit Regelventil	■	■
Schnellspannschraubstock	■	■
Stangensperre mit Materialanschlag	■	■
Spannbackenwinkel verstellbar	■	■
Hochleistungs-Keilriemenantrieb	■	■
Getriebe mit Ölfüllung	■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe	■	■
Sägeandräder mit Präzisionslagern	■	■
Sägeband-Spureinstellung	■	■
Sägebandspanner mit Tellerfederpaket	-	■
Sägebandführung verstellbar	■	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar	■	■
Späneabstreifer und Spänebürste	■	■
AutoOFF-Abschaltautomatik	■	■
Not-Aus / Nullspannungsauslösung	■	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne	■	■
Spänebehälter	■	■
Transporträder	■	-
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■

Bestellnummern		78100	78105
HY Serienausstattung			
UVP in € exkl. MwSt.		2.240,00	*6.055,00

Bandsägeblätter HY 180	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bl-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78155	45,00
Bl-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78156	45,00
Bl-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78157	45,00
Bl-Metall Cobalt 14 ZpZ	78158	45,00

Bandsägeblätter HY 230	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bl-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78169	59,00
Bl-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78166	59,00
Bl-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78167	59,00
Bl-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78168	59,00



## CY 210-2GN | CY 260-2G

	CY 210	CY 260
h	20	27
s	0,9	0,9
m/min	40/80	36/72
0°	170	230
45°	130	150
60°	75	90
0°	170	220
45°	130	145
60°	75	85
0°	185x170	245x160
45°	130x130	200x140

- Sägebandspanner mit Tellerfedern
- Verstellbare Sägebandführung
- Schnellspannschraubstock
- Handrad
- Schnellspannhebel
- Winkelschnellspanner



- Zentrales Bedienpanel
- A/M-Federspanner
- Kühlmittelpumpe
- Spänewanne
- Kühlmittelbehälter im Maschinensockel
- Robuster Stahlblech-Sockel

CY 210-2GN



### CY 210-2GN und CY 260-2G

Zentrales Bedienpanel mit versperbarem Netz- und Schnittgeschwindigkeitsschalter, Betriebslampe, Betriebsartenschalter für Automatik- oder Manuellvorschub, Start-Taster und Not-Aus-Taster



Verstellbare Sägebandführung vorne mit Greifschutz, präzise einstellbarem Spannagerpaar und flexibler Kühlleitung

Bandsägeblätter CY 210 (auch VARIO-Modell)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78464	50,00
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78116	40,00
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78117	40,00
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78118	40,00
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78462	40,00
BI-Metall Cobalt 14 ZpZ	78463	40,00

Bandsägeblätter CY 260 (auch VARIO-Modell)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 2/3 ZpZ	78165	48,00
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78171	49,50
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78172	49,50
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78173	49,50

Metall-Bandsägemaschinen		CY 210	CY 260
Technikdaten		-2GN	-2G
Schnittbereich max.	mm	185x170	245x160
Sägebandlänge	mm	2.110	2.450
Sägebandhöhe	mm	20	27
Sägebandstärke	mm	0,9	0,9
Schnittstärke	mm	1,2	1,2
Schraubstocköffnung	mm	0-215	0-260
Schnittwinkel	°	0-60	0-60
Drehzahlstufen	Anz.	2	2
Schnittgeschwindigkeit 1 / min.	m/min	40	36
Schnittgeschwindigkeit 2 / max.	m/min	80	72
Sägebandantrieb Motorleistung	W	750	1.100
Kühlmittelpumpe Motorleistung	W	32	32
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	890	900
Länge	mm	1.156	1.549
Breite	mm	572	737
Höhe	mm	1.580	1.650
Gewicht	kg	156	216
CY Serienausstattung			
CY Metall-Bandsägemaschine		■	■
Absenkautomatik mit Regelventil		■	■
Schnellspannschraubstock		■	■
Schnellspannhebel		■	■
Stangensperre mit Materialanschlag		■	■
Winkelschnellspanner		■	■
Winkelskala		■	■
Kompaktgetriebe mit Ölfüllung		■	■
Ölbad für Dauerschmierung		■	■
Zentrales Bedienpanel		■	■
ERGO-Bedienhebel / Ein/Aus		■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe		■	■
Sägebänderäder mit Präzisionslagern		■	■
Sägeband-Spureinstellung		■	■
Sägebandspanner mit Tellerfederpaket		■	■
SBÜ Sägebandüberwachung Endausschalter		-	■
Sägebandführung vorne verstellbar		■	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar		■	■
Späneabstreifer/Greifschutz		■	■
Spänebürste		-	■
Sägebandschutz mit Endausschalter		■	■
AutoOFF-Abschaltautomatik		■	■
Not-Aus / Nullspannungsauslösung		■	■
Sägerahmen mit Kegelrollenlagern		■	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne		■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt		■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■
Bestelldaten			
CY Serienausstattung		78106	78107
UVP in € exkl. MwSt.		*2.985,00	*3.975,00



## CY 210-2GN Vario | CY 260-2GN Vario



- Metallbau
- Maschinenbau
- Gerätebau
- Anlagenbau
- Rohrleitungsbau
- Kesselbau
- Behälterbau
- Installateure
- KFZ-Werkstätten
- Karosseriebau
- Schlossereien
- Schmieden
- Spenglerien
- Isolierbetriebe
- Baubetriebe

CY 260-2GN Vario



**CY 210-2GN Vario | CY 260-2GN Vario**  
Zentrales Bedienpanel mit digitaler Schnittgeschwindigkeitsanzeige, versperrbarem Hauptschalter, Not-Aus-Taster

### Gehrungsbandsägen

Einfache Gehrungsbandsägen sind mit einem drehbaren Sägebandrahmen und einem fest montierten Schraubstock ausgestattet. Sie ermöglichen die Fertigung von einseitigen Gehrungen (z.B. CY 210/260).

### CY-Modelle - das ist Leistung

Professioneller Metallzuschnitt erfordert eine verlässliche, einfach und variabel einsetzbare Bandsägemaschine mit optimaler Durchsatzleistung. Die speziell für diese Ansprüche entwickelten CY-Bandsägen bieten höchste Genauigkeit und zahlreiche Funktionen zur Vereinfachung und Automatisierung der Arbeitsabläufe. CY-Modelle sind mit leistungsstarken Antriebsmotoren und langlebigen, zur Dauerschmierung im Ölbad laufenden Kompaktgetrieben ausgestattet.

Metall-Bandsägemaschinen		CY 210	CY 260
Technikdaten		-2GN Vario	-2GN Vario
Schnittbereich max.	mm	185x170	245x160
Sägebandlänge	mm	2.110	2.450
Sägebandhöhe	mm	20	27
Sägebandstärke	mm	0,9	0,9
Schnittstärke	mm	1,2	1,2
Schraubstocköffnung	mm	0-215	0-260
Schnittwinkel	°	0-60	0-60
Drehzahlstufen	Anz.	stufenlos	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit min./max.	m/min	20-85	20-85
Sägebandantrieb Motorleistung	W	750	1.100
Kühlmittelpumpe Motorleistung	W	32	32
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	890	900
Länge	mm	1.156	1.549
Breite	mm	572	737
Höhe	mm	1.580	1.650
Gewicht	kg	156	216
<b>CY Serienausstattung</b>			
CY Metall-Bandsägemaschine		■	■
Absenkautomatik mit Regelventil		■	■
Schnellspannschraubstock		■	■
Schnellspannhebel		■	■
Stangensperre mit Materialanschlag		■	■
Winkelschnellspanner		■	■
Winkelskala		■	■
Kompaktgetriebe mit Ölfüllung		■	■
Ölbad für Dauerschmierung		■	900
Zentrales Bedienpanel		■	■
ERGO-Bedienhebel / Ein/Aus		■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe		■	■
Sägebandräder mit Präzisionslagern		■	■
Sägeband-Spureinstellung		■	■
Sägebandspanner mit Tellerfederpaket		■	■
SBÜ Sägebandüberwachung Endausschalter		-	■
Sägebandführung vorne verstellbar		■	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar		■	■
Späneabstreifer/Greifschutz		■	■
Spänebürste		-	■
Sägebandschutz mit Endausschalter		■	■
AutoOFF-Abschaltautomatik		■	■
Not-Aus / Nullspannungsauslösung		■	■
Sägerahmen mit Kegelrollenlagern		■	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne		■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt		■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■
<b>Bestelldaten</b>			
CY Serienausstattung		<b>78108</b>	<b>78109</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*3.900,00</b>	<b>*4.680,00</b>



ERGO-Bedienhebel für Manuellbetrieb mit Ein-/Ausschalter

SBÜ-Endausschalter zur Überwachung der Sägebandspannung

Sägebandspanner mit integriertem Tellerfederpaket

Schnellspannschraubstock-Handrad zur Voreinstellung des Spannwegs

Schnellspannhebel für präzises Spannen mit einer Hebel Drehung

CY 260-2G





## 330/411 CSO & M/S

	330	411
h	27	27
s	0,9	0,9
m/min	38/77	38/77
0°	260	300
45°	215	240
60°	130	140
45°	225	180
0°	250	280
45°	200	220
60°	130	140
45°	110	160
0°	220x330	200x400
45°	160x210	130x240
60°	130x140	140x140
45°	160x225	110x180

- Metallbau
- Maschinenbau
- Gerätebau
- Anlagenbau
- Rohrleitungsbau
- Kesselbau
- Behälterbau
- Installateure
- KFZ-Werkstätten
- Karosseriebau
- Schlossereien
- Schmieden
- Spenglerien
- Isolierbetriebe
- Hochbau
- Tiefbau



### Very special - hervorragende Technik

CSO- und M/S-Gehrungsbandsägen überzeugen durch hohe Produktqualität und sehr gute Leistungswerte. Einige Stichworte verdeutlichen ihre Klasse: Ideale Antriebs- und Sägeraddimension, Kompaktgetriebe mit Ölbad für Dauerschmierung, verwindungssteifer Sägerahmen mit Kegelrollenlagern, präzise einstellbare Sägebandführung, hohe Sicherheit durch Überwachung der Sägebandspannung, ...

### Baugrößen und Schnittqualität

CSO- bzw. M/S-Modelle bieten einen Schnittbereich von 220x330 mm bzw. 200x400 mm und verfügen über zwei Schnittgeschwindigkeiten, 38/77 m/min. Ein Schnittgeschwindigkeitsregler für 20-90 m/min ist als Sonderzubehör erhältlich.

CSO-Modelle sind zur Anpassung des Sägerahmenvorschubs (Absenkgeschwindigkeit) mit einer stufenlos einstellbaren Absenkautomatik ausgestattet.

M/S-Modelle verfügen zur Optimierung der Durchsatzleistung und der Schnittqualität über eine stufenlos einstellbare Schnittdrucksteuerung.

Sonderzubehör CSO und M/S	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stufenlose Drehzahlverstellung 20-90 m/min	<b>78540</b>	<b>*1.825,00</b>

Bandsägeblätter für Modelle 330	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	<b>78181</b>	<b>59,00</b>
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	<b>78174</b>	<b>59,00</b>
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	<b>78183</b>	<b>59,00</b>
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	<b>78182</b>	<b>59,00</b>
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	<b>78420</b>	<b>59,00</b>

Metall-Bandsägemaschinen		330	330	411	411
		CSO	M/S	CSO	M/S
Schnittbereich max.	mm	220x330	220x330	200x400	200x400
Sägebandlänge	mm	3.010	3.010	3.200	3.200
Sägebandhöhe	mm	27	27	27	27
Sägebandstärke	mm	0,9	0,9	0,9	0,9
Schnittstärke	mm	1,2	1,2	1,2	1,2
Schraubstocköffnung	mm	0-330	0-330	0-400	0-400
Schnittwinkel	°	45-0-60	45-0-60	45-0-60	45-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	2	2	2	2
Schnittgeschwindigkeit 1 / min.	m/min	38	38	38	38
Schnittgeschwindigkeit 2 / max.	m/min	77	77	77	77
Sägebandantrieb Motorleistung 1	W	750	750	900	900
Sägebandantrieb Motorleistung 2	W	1.100	1.100	1.600	1.600
Kühlmittelpumpe Motorleistung	W	60	60	60	60
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	965	965	950	950
Länge	mm	1.760	1.905	1.830	1.975
Breite	mm	1.265	1.265	1.320	1.320
Höhe	mm	1.985	1.985	2.005	2.005
Gewicht	kg	365	415	530	575
<b>CSO / M/S Serienausstattung</b>					
H-AUTO H Halbautomatik hydraulisch		-	■	-	■
SDS Schnittdrucksteuerung mit Regler		-	■	-	■
ABV Absenkautomatik mit Regelventil		■	-	■	-
SSH Schnellspannung hydraulisch		-	■	-	■
SSS Schnellspannschraubstock		■	■	■	■
WSS Winkelschnellspanner		■	■	■	■
Kompaktgetriebe mit Ölfüllung		■	■	■	■
Zentrales Bedien- bzw. Steuerpanel		■	■	■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe		■	■	■	■
Sägebandräder mit Präzisionslagern		■	■	■	■
Sägeband-Spureinstellung		■	■	■	■
SBÜ Sägebandüberwachung Endausschalter		■	■	■	■
Sägebandführung vorne verstellbar		■	■	■	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar		■	■	■	■
Späneabstreifer und Spänebürste		■	■	■	■
Sägebandschutz mit Endausschalter		■	■	■	■
AutoOFF-Abschaltautomatik		■	■	■	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne		■	■	■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt		■	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■	■	■
<b>Bestellnummern</b>					
CSO / M/S Serienausstattung		<b>78507</b>	<b>78508</b>	<b>78512</b>	<b>78515</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*6.480,00</b>	<b>*7.325,00</b>	<b>*7.895,00</b>	<b>*9.475,00</b>

Bandsägeblätter für Modelle 411	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	<b>78470</b>	<b>60,00</b>
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	<b>78471</b>	<b>60,00</b>
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	<b>78149</b>	<b>60,00</b>
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	<b>78472</b>	<b>60,00</b>
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	<b>78473</b>	<b>60,00</b>

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## 420/650 DI

	420 DI	650 DI
h	34	34
s	1,1	1,1
m/min	19-62	23-95
0°	400	460
45°	400	450
60°	260	300
45°	400	450
60°	280	330
0°	400	450
45°	380	410
60°	260	300
45°	380	430
60°	280	300
0°	550x400	620x450
45°	410x300	450x340
60°	400x230	420x270
45°	420x300	450x400
60°	400x280	320x220



650 DI



420 DI

### DI-Bandsägemaschinen - wahre Größe

Extrem robust, sehr kräftig, halbautomatischer Schneidezyklus, hohe Durchsatzleistung - DI-Bandsägen sind für das rationelle, präzise Ablängen mittlerer bis großer Querschnitte und für die Bündelverarbeitung von Stangenmaterial konzipiert. Ideal z.B. für Hoch- und Tiefbau, Schwermaschinenbau, Rohrleitungs-, Kessel-, Wärmetauscherbau etc. Spezial-Rollbahnen an DI-Modellen erleichtern das Handling von schwerem Stangenmaterial (Sonderzubehör).

### Baugrößen und Schnittqualität

DI-Bandsägemaschinen sind bis zu einem maximalen Schnittbereich von 620x450 mm erhältlich. Alle DI-Modelle sind mit einer Schnittdrucksteuerung ausgestattet und ermöglichen die Anpassung des Sägerahmenvorschubs an den Werkstoff - ideal z.B. bei dünnwandigen Rohren. Die Modelle 650 DI verfügen über einen stufenlos einstellbaren Drehzahlregler zur Optimierung der Schnittgeschwindigkeit.

Metall-Bandsägemaschinen		420	650
Technikdaten		DI	DI
Schnittbereich max.	mm	550x400	620x450
Sägebandlänge	mm	4.610	5.270
Sägebandhöhe	mm	34	34
Sägebandstärke	mm	1,1	1,1
Schnittstärke	mm	1,5	1,5
Schraubstocköffnung	mm	0-560	0-620
Spannbackenlänge	mm	185	200
Spannbackenhöhe	mm	200	250
Schnittwinkel	°	60-0-60	60-0-60
Drehzahlstufen	-	stufenlos	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit min.	m/min	19	23
Schnittgeschwindigkeit max.	m/min	62	95
Sägebandantrieb Motorleistung 1	W	2.200	2.200
Sägebandantrieb Motorleistung 2	W	1.600	-
Kühlmittelpumpe Motorleistung	W	90	60
Hydraulikpumpe Motorleistung	W	370	370
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	760	760
Länge	mm	2.830	3.050
Breite (Schwenkbereich)	mm	1.725	2.000
Höhe (geöffnet)	mm	2.275	2.400
Gewicht	kg	820	1.250
<b>DI Serienausstattung</b>			
DI Metall-Bandsägemaschine		■	■
H-AUTO H Halbautomatik hydraulisch		■	■
Schnittgeschwindigkeitsregler		-	■
Schnittdrucksteuerung mit Regler		■	■
Schnellspannung hydraulisch		■	■
Spanndruckregler		-	■
Spanndruckanzeige		-	■
Schnellspannschraubstock		■	-
Schraubstockspannung rechts/links		■	■
Schnittwinkelanzeige digital		■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe		■	■
SBU Sägebandüberwachung Endausschalter		■	■
Sägebandführung vorne verstellbar		■	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar		■	■
Späneabstreifer und Spänebürste		■	■
Sägebandschutz mit Endausschalter		■	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne		■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt		■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■
<b>Bestelldaten</b>			
DI Serienausstattung		78532	78539
UVP in € exkl. MwSt.		*16.065,00	*20.820,00

420 DI und 650 DI Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Rollbahn für 420/650 DI - 2 m Anbaustück	78580	*2.410,00
Rollbahn für 420/650 DI - 2 m Verlängerungsstück	78581	*2.295,00
Rollbahn mit Schiebeanschlag und Skala - 2 m Anbaustück	78582	*3.230,00
Rollbahn mit Schiebeanschlag und Skala - 2 m Verlängerungsstück	78583	*3.230,00
Führungsrolle vertikal - fixiert, für Rollbahn-Zulaufseite	78584	*933,00
Führungsrolle vertikal - beweglich, für Rollbahn-Zulaufseite	78585	*1.205,00

## 390 A / 391 A CNC

	391 A	390 A
h	27	27
s	0,9	0,9
m/min	38/77	38/77
0°	300	300
45°	265	265
60°	130	130
0°	290	290
45°	265	265
60°	130	130
0°	290x320	290x320
45°	220x220	220x220
60°	130x130	130x130



390 A



391 A

### Hocheffiziente Serienfertigung

Spannen - Schnittmaß eingeben - Starten. Automatiksagen mit Beschickung sind ein Standard der rationellen Serienverarbeitung von Stangen- und Bündelmaterial.

Aufgrund des einfachen Materialhandlings rechnen sich die Automatiksagen 315 und 380 auch bei Einzelschnitt und Kleinserien. Sie werden mit CNC1-Einzelmaßsteuerung oder mit CNC9-Programmsteuerung angeboten.

### CNC9 - Programm wählen und Starten

Der Werkstoff wird kontinuierlich mit gleichen oder variablen Abschnittlängen zugeführt. Bis zu neun Schnittprogramme mit je 99 Einzelschritten sind möglich. Das System stoppt automatisch bei Stangen- oder Stückzahlende.

Eine hervorragende Zuschnittlösung für Serien mit unterschiedlichen Abschnittlängen - ideal für die Zuschnittverarbeitung von ganzen Produktgruppen. Mit der CNC9-Steuerung ist jederzeit auch Einzelmaßschnitt möglich.

### Baugrößen und Schnittqualität

Die Automatiksagen ermöglichen die Verarbeitung von Schnittgrößen bis 320x290 mm.

Sie verfügen über zwei Drehzahlstufen. Ein stufenlos einstellbarer Schnittgeschwindigkeitsregler ist als Sonderzubehör erhältlich.

Alle Modelle sind zur Optimierung des Sägerahmenvorschubs mit einer Schnittdrucksteuerung ausgestattet.

Metall-Bandsägemaschinen		391	390
Technikdaten		A CNC	A CNC
Schnittbereich max.	mm	320x290	320x290
Sägebandlänge	mm	3.200	3.200
Sägebandhöhe	mm	27	27
Sägebandstärke	mm	0,9	0,9
Schnittstärke	mm	1,2	1,2
Schraubstocköffnung	mm	0-320	0-320
Schnittwinkel	°	0-60	0-60
Materialwagenvorschub max.	mm	600	600
Drehzahlstufen	Anz.	2	2
Schnittgeschwindigkeit 1	m/min	38	38
Schnittgeschwindigkeit 2	m/min	77	77
Sägebandantrieb Motorleistung 1	W	900	900
Sägebandantrieb Motorleistung 2	W	1.600	1.600
Kühlmittelpumpe Motorleistung	W	90	90
Hydraulikpumpe Motorleistung	W	750	750
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	850	850
Länge	mm	3.385	3.385
Breite	mm	2.045	2.045
Höhe	mm	1.820	1.940
Gewicht	kg	960	960

### A & A CNC Serienausstattung

V-AUTO H Vollautomatik hydraulisch	■	■
CNC9-Programmsteuerung	■	■
Schnittdrucksteuerung mit Regler	-	■
Materialauflage 1,5 m mit Laufrollen	■	■
Materialwagen mit SSH/SSS	■	■
Kühlsystem mit Elektropumpe	■	■
Sägebandräder mit Präzisionslagern	■	■
Sägeband-Sporeinstellung	■	■
SBÜ Sägebandüberwachung Endausschalter	■	■
Sägebandführung vorne verstellbar	■	■
Spannlager vorne/hinten einstellbar	■	■
Späneabstreifer und Spänebürste	■	■
Schutzbügel mit Sicherheitsabschaltung	■	■
Sägebandschutz mit Endausschalter	■	■
Stahlblechsockel mit Spänewanne	■	■
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■

### Bestelldaten

A & A CNC Serienausstattung	78536	78534
UVP in € exkl. MwSt.	*22.160,00	*20.870,00

Bandsägeblätter für Modelle 390/391A CNC	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	78470	60,00
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78471	60,00
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78149	60,00
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78472	60,00
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78473	60,00

A & A CNC Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Stufenlose Drehzahlverstellung 20-90 m/min	78540	* 1.825,00



## BOMAR PULLDOWN

PULLDOWN	
h	13
s	0,65
m/min	37/70
0°	120
45°	90
60°	55
0°	120
45°	90
60°	55
0°	160x120
45°	100x120
60°	55x65



Bandsägeblätter PULLDOWN	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bl-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78481	31,50
Bl-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78482	31,50
Bl-Metall Cobalt 18 ZpZ	78483	31,50
Stahlblechsockel	78945	*317,00

**PULLDOWN**  
Abb. mit Stahlblech-Sockel  
(Sonderzubehör)

### Manuelle Metallbandsäge

Der große Schnittbereich, ist für den Einsatz in Werkstätten und Baustellen konzipiert. Bei dieser transportablen Maschine sind Schnitte von 0° sowie Gehrungsschnitte stufenlos bis 60° möglich. Der Sägevorschub erfolgt manuell durch Ziehen am Handführungshebel.

Metall-Bandsägemaschinen		PULLDOWN
<b>Technikdaten</b>		
Schnittbereich max.	mm	160x120
Sägebandlänge	mm	1.620
Sägebandhöhe	mm	13
Sägebandstärke	mm	0,65
Schnittwinkel	°	0-60
Drehzahlstufen	Anz.	2
Schnittgeschwindigkeit 1 / 2	m/min	37/70
Sägebandantrieb Motorleistung	W	370
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	230/50-60
Einlaufhöhe	mm	90
Reststücklänge	mm	20
Länge	mm	810
Breite	mm	530
Höhe	mm	450
Gewicht	kg	38
<b>Serienausstattung</b>		
Stabiler Aluminium-Gussrahmen		■
Schraubstock-Schnellspaneinrichtung		■
Start-/Stopp-Funktion		■
Hartmetall-Sägebandführungen		■
Bandsägeblatt Bl-Metall		■
<b>Bestelldaten</b>		
PULLDOWN		78942
UVP in € exkl. MwSt.		*1.520,00

## BOMAR BASICUT 275.230 DG

BASICUT	
h	27
s	0,9
m/min	40/80
0°	230
45°	190
60°	120
0°	230
45°	180
60°	100
0°	275x230
45°	190x230
60°	120x100



Bandsägeblätter BASICUT	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bl-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78460	53,50
Bl-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78465	53,50
Bl-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78466	53,50
Bl-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78467	53,50
Bl-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78468	53,50

### Manuelle Metallbandsäge

Die Bandsäge Basicut hat ein weites Verwendungsspektrum. Die manuelle Schwerkraftbandsäge kann dank ausgezeichnetem Preis-Leistung-Verhältnis in klein- bis mittelständischen Unternehmen verwendet werden. Dank umfangreichem Zubehör ist es auch möglich, eine Schneideinheit für den Kunden maßgeschneidert zu konzipieren.

Der Sägerahmen ist aus einem Graugussstück hergestellt, wodurch bessere Vibrationsdämpfung und höhere Schnittpräzision gesichert sind. Diese ist auch durch einfache, doch hochwertige Hartmetallführung des Sägebandes unterstützt.

Metall-Bandsägemaschinen		BASICUT DG
<b>Technikdaten</b>		
Schnittbereich max.	mm	275x230
Sägebandlänge	mm	2.720
Sägebandhöhe	mm	27
Sägebandstärke	mm	0,9
Schnittwinkel	°	45-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	2
Schnittgeschwindigkeit 1 / 2	m/min	40/80
Sägebandantrieb Motorleistung	W	1.100/1.500
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	978
Reststücklänge	mm	20
Länge	mm	1.574
Breite	mm	700
Höhe	mm	1.584
Gewicht	kg	370
<b>Serienausstattung</b>		
Stabiler Graugussrahmen		■
Schraubstock-Schnellspaneinrichtung		■
Start-/Stopp-Funktion		■
Hartmetall-Sägebandführungen		■
Bandsägeblatt Bl-Metall		■
<b>Bestelldaten</b>		
BASICUT 275.230 DG		78941
UVP in € exkl. MwSt.		*3.730,00



## BOMAR BASICUT 275.230 GANC - Automatik Bandsägemaschine

BASICUT	
h	27
s	0,9
m/min	40/80
0°	230
45°	190
60°	120
0°	230
45°	180
60°	100
0°	275x230
45°	190x230
60°	120x100



### Automatische Metallbandsäge mit manueller Gehrungsverstellung

Automatische Bandsäge mit NC-Steuerung. Nach Programmieren der Stücklänge und Stückzahl wird der ganze Arbeitszyklus durchgeführt. Die Soll-Länge des zu schneidenden Materials ist auf der frei positionierbaren Bedienungstafel sehr einfach einstellbar. Der größte Vorteil dieser Anlage besteht in möglicher Programmierung verschiedener Stückzahl des zu schneidenden Materials mit unterschiedlichen Längen, ohne dass es nötig ist die Anlage weiter zu steuern. Der auf den linearen Führungen gelagerte Vorschubspannstock wird beidseitig geöffnet, wodurch Kollisionen bei unebenem Material vermieden werden. Das minimale Reststück in der automatischen Betriebsart beträgt 180 mm. In der Grundausstattung der Anlage sind zwei Sägebandgeschwindigkeiten enthalten, und zwar 40 und 80 m/min.

### Sonderzubehör

#### Bandspannungsanzeige



#### Spänespülpistole



#### Spanndruckregelung des Spannstockes



#### Dritte Kühlflüssigkeitszufuhr



#### Arbeitsleuchte



#### Mikroprühsystem



#### Laserliner



Metall-Bandsägemaschinen		BASICUT GANC
Technikdaten		
Schnittbereich max.	mm	275x230
Sägebandlänge	mm	2.720
Sägebandhöhe	mm	27
Sägebandstärke	mm	0,9
Schnittwinkel	°	0-60
Drehzahlstufen	Anz.	2
Schnittgeschwindigkeit 1 / 2	m/min	40/80
Sägebandantrieb Motorleistung	W	1.100
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	768
Reststücklänge	mm	180
Länge	mm	1.970
Breite	mm	2.440
Höhe	mm	1.650
Gewicht	kg	500
Serienausstattung		
Stabiler Graugussrahmen		■
Schraubstock-Schnellspaneinrichtung		■
Start-/Stopp-Funktion		■
Hartmetall-Sägebandführungen		■
Bandsägeblatt BI-Metall		■
Bestelldaten		
BASICUT 275.230 GANC		<b>78940</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*17.290,00</b>

Bandsägeblätter BASICUT GANC	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	<b>78460</b>	<b>53,50</b>
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	<b>78465</b>	<b>53,50</b>
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	<b>78466</b>	<b>53,50</b>
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	<b>78467</b>	<b>53,50</b>
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	<b>78468</b>	<b>53,50</b>

BOMAR Rollenbahnen zu BASICUT GANC	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlussteil rechts	<b>78881</b>	<b>*250,00</b>
Anschlussteil links	<b>78882</b>	<b>*198,00</b>
Grundversion 2.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78868</b>	<b>*547,00</b>
Grundversion 3.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78869</b>	<b>*690,00</b>
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78870</b>	<b>*416,00</b>
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	<b>78846</b>	<b>*571,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	<b>78871</b>	<b>*350,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	<b>78872</b>	<b>*406,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	<b>78873</b>	<b>*475,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	<b>78874</b>	<b>*512,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	<b>78875</b>	<b>*569,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	<b>78876</b>	<b>*1.140,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	<b>78877</b>	<b>*1.285,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	<b>78878</b>	<b>*1.445,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	<b>78879</b>	<b>*1.590,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	<b>78880</b>	<b>*1.740,00</b>



# BOMAR EASYCUT 275.230 DG

EASYCUT	
h	27
s	0,9
m/min	40/80
0°	230
45°	190
60°	120
0°	230
45°	180
60°	100
0°	275x230
45°	190x230
60°	120x100



Hartmetall-Sägebandführung



Einfach abnehmbare Spänewanne

## Universelle Metallbandsäge

EasyCut 275.230 DG ist eine universelle Schwerkraftbandsäge mit robustem Gusseisensägerahmen und Sägeband mit einer Höhe von 27 mm. Genaue Führung des Sägebandes, in vorgespannten Kegelrollenlagern gelegtes Gelenk des Sägerahmens und synchron laufende Bürste für Entfernung von Spänen stellen eine gute Voraussetzung für effektive Leistung der Anlage und lange Lebensdauer des Sägebandes dar. Der Andruck in den Schnitt ist durch eigenes Gewicht des Sägerahmens gesichert. Die Sinkgeschwindigkeit des Sägerahmens wird durch einen Hydraulikzylinder mit Überlaufventil stufenlos geregelt. Nach Abschneiden des Materials und Ausschaltung des Sägebandes wird der Sägerahmen manuell gehoben. Das Sägeband wird durch einen industriellen Zweigeschwindigkeitsantrieb mit Schneckengetriebe angetrieben.

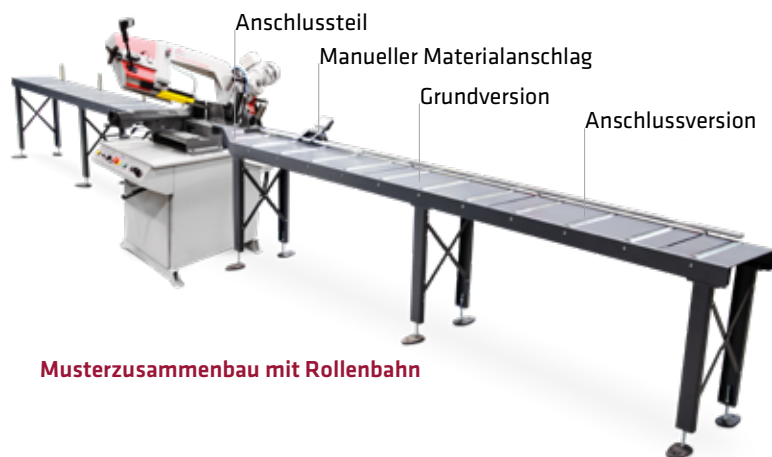
## Sonderzubehör:



LaserLiner



Mikrosprühsystem



Musterzusammenbau mit Rollenbahn

Metall-Bandsägemaschinen	EASYCUT	
<b>Technikdaten</b>		
Schnittbereich max.	mm	275x230
Sägebandlänge	mm	2.720
Sägebandhöhe	mm	27
Sägebandstärke	mm	0,9
Schnittwinkel	°	45-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	2
Schnittgeschwindigkeit 1 / 2	m/min	40/80
Sägebandantrieb Motorleistung	W	1.100/1.500
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	978
Reststücklänge	mm	20
Länge	mm	1.588
Breite	mm	1.150
Höhe	mm	1.477
Gewicht	kg	370
<b>Serienausstattung</b>		
Stabiler Graugussrahmen		■
Schraubstock-Schnellspanneinrichtung		■
Start-/Stopp-Funktion		■
Hartmetall-Sägebandführungen		■
Bandsägeblatt BI-Metall		■
<b>Bestelldaten</b>		
EASYCUT		<b>78900</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*4.420,00</b>

BOMAR Rollenbahnen zu EASYCUT	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlussstück rechts	78881	*250,00
Anschlussstück links	78882	*198,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	78868	*547,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	78869	*690,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	78870	*416,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	78846	*571,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	78871	*350,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78872	*406,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78873	*475,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	78874	*512,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	78875	*569,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	78876	*1.140,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	78877	*1.285,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	78878	*1.445,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	78879	*1.590,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	78880	*1.740,00

Bandsägeblätter EASYCUT	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78460	53,50
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78465	53,50
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78466	53,50
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78467	53,50
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78468	53,50
<b>Sonderzubehör</b>		
LaserLiner-Lasermessleitlinie	78901	*681,00
Mikro-Sprüh-Einrichtung 24V inkl. Montage	78989	*1.210,00



## BOMAR ERGONOMIC

	320.258 DG/DGH	340.278 DG/DGH	375.308 DGH
h	27	27	27
s	0,9	0,9	0,9
m/min	20-120	20-120	20-120
0°	258	278	308
45°	210	260	250
60°	135	155	155
0°	250	275	308
45°	195	230	235
60°	110	115	105
0°	320x100	340x100	375x220
45°	210x100	230x100	235x200
60°	135x100	145x100	150x95
0°	275x250	340x275	340x308
45°	185x245	230x255	220x285
60°	135x110	145x115	160x105

### Manuelle/halbbautomatische Metallbandsäge

Universelle Bandsägemaschine mit robustem Gussrägerahmen und Sägeband von 27 mm. Die präzise Hartmetallführung des Sägebandes, in vorgespannten Kegelrollenlagern des Sägerahmens und synchronlaufende Bürsten für Entfernung von Spänen stellen eine Voraussetzung für ausgezeichnete Schnittleistung dar. Das Sägeband wird durch einen industriellen Antrieb mit Frequenzumrichter und Getriebe mit Schrägverzahnung im Ölbad angetrieben.



BANDSÄGEN



Manueller Materialanschlag



Digitaler Materialanschlag



Hydraulische Schnittdrucküberwachung bei DGH-Modelle

Metall-Bandsägemaschinen ERGONOMIC	320.258 DG/DGH	340.278 DG/DGH	375.308 DGH
<b>Technikdaten</b>			
Schnittbereich max.	mm 320x250	340x275	375x308
Sägebandlänge	mm 2.910	3.125	3.380
Sägebandhöhe	mm 27	27	27
Sägebandstärke	mm 0,9	0,9	0,9
Schnittwinkel	° 45-0-60	45-0-60	45-0-60
Drehzahlstufen	Anz. stufenlos	stufenlos	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit	m/min 20-120	20-120	20-120
Sägebandantrieb Motorleistung	W 1.500	1.500	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz 400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm 760	760	760
Reststücklänge	mm 20	20	20
Länge	mm 1.500	1.700	2.200
Breite	mm 1.480	1.570	1.750
Höhe	mm 2.000	2.100	1.900
Gewicht	kg 390	400	600
<b>Serienausstattung</b>			
Stabiler Graugussrahmen	■	■	■
Schraubstock-Schnellspaneinrichtung	■	■	■
Start-/Stopp-Funktion	■	■	■
Hartmetall-Sägebandführungen	■	■	■
Bandsägeblatt BI-Metall	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>			
ERGONOMIC DG manuell	78903	78905	78913
UVP in € exkl. MwSt.	*6.210,00	*7.055,00	*11.195,00
ERGONOMIC DGH halbautomatisch	78904	78906	
UVP in € exkl. MwSt.	*9.330,00	*10.630,00	

Bandsägeblätter ERGONOMIC 320.258 DG/DGH	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78426	59,00
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78496	56,50
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78497	56,50
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78498	56,50
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78499	56,50

Bandsägeblätter ERGONOMIC 340.278 DG/DGH	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78422	59,00
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78423	59,00
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78424	59,00
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78425	59,00
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	78428	59,00

Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
LaserLiner-Lasermessleitlinie	78901	*681,00
Mikro-Sprüh-Einrichtung 24V inkl. Montage	78989	*1.210,00

BOMAR Rollenbahnen zu ERGONOMIC	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlusssteil rechts	78866	*217,00
Anschlusssteil links	78867	*189,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	78868	*547,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	78869	*690,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	78870	*416,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 330 mm, 150 kg/m	78846	*571,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	78871	*350,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78872	*406,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78873	*475,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	78874	*512,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	78875	*569,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	78876	*1.140,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	78877	*1.285,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	78878	*1.445,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	78879	*1.590,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	78880	*1.740,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm



## BOMAR WORKLINE

	410.280 DG/DGH	510.350 DG/DGH	610.450 DGH
h	27	34	34
s	0,9	1,1	1,1
m/min	20-120	20-120	20-120
0°	280	350	450
45°	280	350	450
60°	210	250	310
0°	280	350	450
45°	270	340	420
60°	190	240	300
0°	410x280	510x350	610x450
45°	310x280	400x350	480x450
60°	205x280	260x350	320x450

### Geradschnitt mit Biss

Die WORKLINE-Serie ist die praktische Lösung für die Werkstatt, wenn Geradschnitte als Aufgabe vorliegen. Dank einfacher, aber trotzdem komfortabler Bedienung sind die Sägen der Serie WORKLINE die ideale Lösung für Ihre Sägeanforderungen.

Genauere HM Führung des Sägebands, in Gleitlagern gelagertes Armgelenk, 27/34 mm hohes Sägeband und synchron laufende Bürste für die Beseitigung der Späne sind eine Voraussetzung für die hervorragende Maschinenleistung.

Zur grundlegenden Ausstattung dieser Maschine gehört ein Frequenzwandler, der die Einstellung der optimalen Geschwindigkeit des Sägebands in Bezug auf das zu schneidende Material im Bereich von 20-120 m/min. Dies erhöht erheblich sowohl die Standzeit der Sägebänder, als auch die Maschinenproduktivität.



Metall-Bandsägemaschinen WORKLINE		410.280 DG/DGH	510.350 DG/DGH	610.450 DGH
<b>Technikdaten</b>				
Schnittbereich max.	mm	410x280	510x350	610x450
Sägebandlänge	mm	3.800	4.780	5.200
Sägebandhöhe	mm	27	34	34
Sägebandstärke	mm	0,9	1,1	1,1
Schnittwinkel	°	60-0-60	60-0-60	60-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	stufenlos	stufenlos	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit	m/min	20-120	20-120	20-120
Sägebandantrieb Motorleistung	W	2.200	3.000	3.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	756	761	481
Reststücklänge	mm	20	20	20
Länge	mm	2.130	2.500	2.770
Breite	mm	1.070	1.070	1.100
Höhe	mm	1.440	1.450	1.480
Gewicht	kg	570	685	710
<b>Serienausstattung</b>				
Stabiler Graugussrahmen		■	■	■
Schraubstock-Schnellspanneinrichtung		■	■	■
Start-/Stopp-Funktion		■	■	■
Hartmetall-Sägebandführungen		■	■	■
Bandsägeblatt BI-Metall		■	■	■
<b>Bestelldaten</b>				
WORKLINE DG manuell		<b>78910</b>	<b>78915</b>	-
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*9.980,00</b>	<b>*13.355,00</b>	-
WORKLINE DGH halbautomatisch		<b>78911</b>	<b>78916</b>	<b>78918</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*13.550,00</b>	<b>*17.190,00</b>	<b>*21.085,00</b>



Bandsägeblätter WORKLINE 410.280 DG/DGH	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	<b>78485</b>	<b>72,00</b>
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	<b>78486</b>	<b>72,00</b>
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	<b>78487</b>	<b>72,00</b>
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	<b>78488</b>	<b>72,00</b>
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	<b>78489</b>	<b>72,00</b>
BI-Metall Cobalt 10/14 ZpZ	<b>78484</b>	<b>72,00</b>

Bandsägeblätter WORKLINE 510.350 DG/DGH	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	<b>78450</b>	<b>107,00</b>
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	<b>78451</b>	<b>107,00</b>
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	<b>78452</b>	<b>107,00</b>
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	<b>78456</b>	<b>107,00</b>
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	<b>78457</b>	<b>107,00</b>

Bandsägeblätter WORKLINE 610.450 DGH	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	<b>78412</b>	<b>117,00</b>
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	<b>78413</b>	<b>117,00</b>
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	<b>78414</b>	<b>117,00</b>
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	<b>78415</b>	<b>117,00</b>
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	<b>78418</b>	<b>117,00</b>



Musterzusammenbau mit Rollenbahn

## Serienausstattung



Hydraulische Schnitt-  
drucküberwachung bei  
DGH-Modelle



Sägebandführung aus  
Hartmetall



Übersichtliche  
Winkelskala



Sägeband-  
Reinigungsbürste

## Sonderzubehör



Bandspannungsanzeige



Spänespülpistole



Spanndruckregelung  
des Spannstockes



Digitale  
Gehrungsanzeige



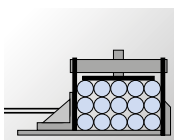
Arbeitsleuchte



Mikrosprühsystem



Dritte  
Kühlflüssigkeitszufuhr



Bündelspann-  
Einrichtung



Laserliner

BOMAR Rollenbahnen zu WORKLINE 410.280 DG/DGH	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlusssteil links	<b>78887</b>	<b>*246,00</b>
Anschlusssteil rechts	<b>78888</b>	<b>*246,00</b>
Grundversion 2.000 mm, Breite 440 mm, 600 kg/m	<b>78883</b>	<b>*776,00</b>
Grundversion 3.000 mm, Breite 440 mm, 600 kg/m	<b>78884</b>	<b>*1.085,00</b>
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 440 mm, 600 kg/m	<b>78885</b>	<b>*688,00</b>
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 440 mm, 600 kg/m	<b>78886</b>	<b>*977,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	<b>78889</b>	<b>*946,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	<b>78847</b>	<b>*1.155,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	<b>78955</b>	<b>*1.420,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	<b>78956</b>	<b>*1.590,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	<b>78957</b>	<b>*1.770,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	<b>79000</b>	<b>*2.005,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	<b>79001</b>	<b>*2.305,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	<b>79002</b>	<b>*2.600,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	<b>79003</b>	<b>*2.870,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	<b>79004</b>	<b>*3.185,00</b>

BOMAR Rollenbahnen zu WORKLINE 510.350 DG/DGH	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlusssteil links	<b>79010</b>	<b>*401,00</b>
Anschlusssteil rechts	<b>79011</b>	<b>*401,00</b>
Grundversion 2.000 mm, Breite 540 mm, 600 kg/m	<b>79012</b>	<b>*920,00</b>
Grundversion 3.000 mm, Breite 540 mm, 600 kg/m	<b>79013</b>	<b>*1.275,00</b>
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 540 mm, 600 kg/m	<b>79014</b>	<b>*826,00</b>
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 540 mm, 600 kg/m	<b>79015</b>	<b>*1.180,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	<b>78889</b>	<b>*946,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	<b>78847</b>	<b>*1.155,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	<b>78955</b>	<b>*1.420,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	<b>78956</b>	<b>*1.590,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	<b>78957</b>	<b>*1.770,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	<b>79000</b>	<b>*2.005,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	<b>79001</b>	<b>*2.305,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	<b>79002</b>	<b>*2.600,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	<b>79003</b>	<b>*2.870,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	<b>79004</b>	<b>*3.185,00</b>

BOMAR Rollenbahnen zu WORKLINE 610.450 DGH	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlusssteil links	<b>79020</b>	<b>*461,00</b>
Anschlusssteil rechts	<b>79021</b>	<b>*461,00</b>
Grundversion 2.000 mm, Breite 640 mm, 600 kg/m	<b>79022</b>	<b>*1.005,00</b>
Grundversion 3.000 mm, Breite 640 mm, 600 kg/m	<b>79023</b>	<b>*1.420,00</b>
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 640 mm, 600 kg/m	<b>79024</b>	<b>*885,00</b>
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 640 mm, 600 kg/m	<b>79025</b>	<b>*1.305,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	<b>78889</b>	<b>*946,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	<b>78847</b>	<b>*1.155,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	<b>78955</b>	<b>*1.420,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	<b>78956</b>	<b>*1.590,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	<b>78957</b>	<b>*1.770,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	<b>79000</b>	<b>*2.005,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	<b>79001</b>	<b>*2.305,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	<b>79002</b>	<b>*2.600,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	<b>79003</b>	<b>*2.870,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	<b>79004</b>	<b>*3.185,00</b>

# BOMAR TOPLINE 510.350 DGH

TOPLINE	
h	34
s	1,1
m/min	20-120
0°	350
45°	360
60°	225
0°	350
45°	350
60°	225
0°	510x350
45°	350x350
60°	225x360



Hydraulische Schnittdrucküberwachung bei DGH-Modelle



### Zweisäulengeführtes TOP-Modell

Ist eine halbautomatische Doppel-Gehrungsbandsäge mit modernster Technologie ausgestattet, wie zB. Servo-Sägevorschub, spielfreiem Direktantrieb und stufenloser Doppelgehrung.

### Standardausstattung

Zwei-Säulenführung, Vorschub mit Servoantrieb und Kugelumlaufspindel, Sägerahmen auf spielfrei vorgespannten Linearführungen, Lagerung des Sägerahmens auf einem großzügig dimensionierten Drehkranz, durch die 3° Schrägstellung des Sägerahmens wird bei Trägern und Profilen ein kürzerer Schnittkanal ermöglicht

### Sonderzubehör



Bandspannungsanzeige



Spänespülpistole



Spanndruckregelung des Spannstockes



Digitale Gehrungsanzeige



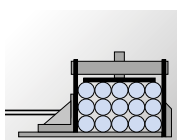
Arbeitsleuchte



Mikrosprühsystem



Dritte Kühlflüssigkeitszufuhr



Bündelspann-Einrichtung



Laserliner

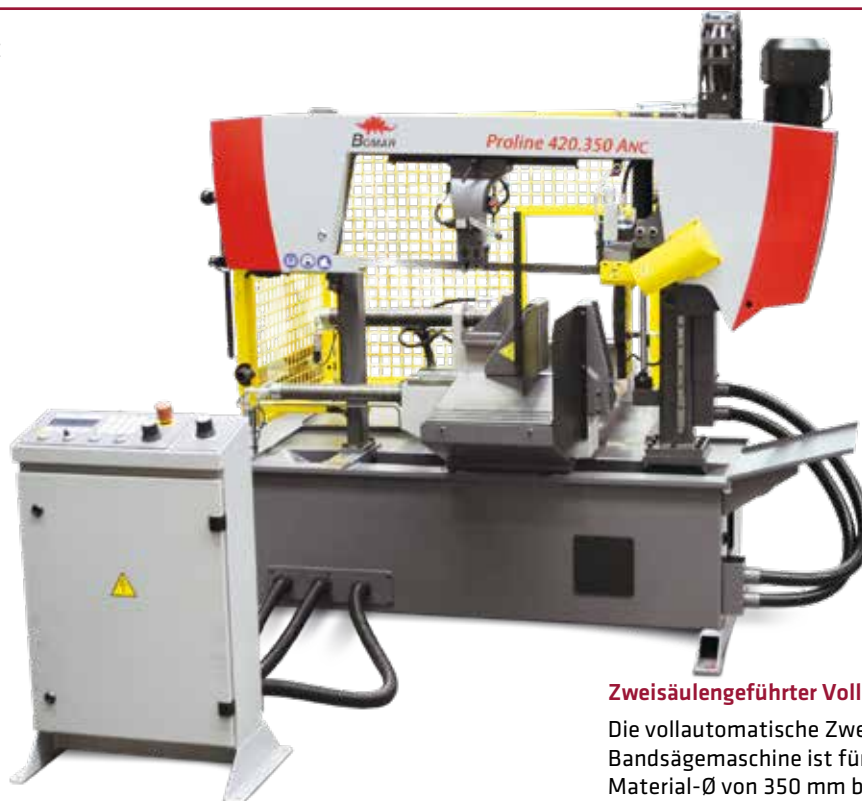
BOMAR Rollenbahnen zu TOPLINE	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlusssteil links	79030	*1.105,00
Anschlusssteil rechts	79031	*1.210,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	78970	*1.065,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	78971	*1.500,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	78973	*967,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	78972	*1.370,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	79035	*1.305,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78976	*1.950,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78979	*2.450,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	79036	*2.920,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	79037	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	79038	*2.640,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	79039	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	79040	*3.775,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	79041	*4.245,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	79042	*4.600,00

Metall-Bandsägemaschinen	TOPLINE	
Technikdaten		
Schnittbereich max.	mm	510x350
Sägebandlänge	mm	4.780
Sägebandhöhe	mm	34
Sägebandstärke	mm	1,1
Schnittwinkel	°	45-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit 1 / 2	m/min	20-120
Sägebandantrieb Motorleistung	W	3.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	778
Reststücklänge	mm	60
Länge	mm	1.435
Breite	mm	2.358
Höhe	mm	2.002
Gewicht	kg	1.050
Serienausstattung		
Stabiler Graugussrahmen		■
Schraubstock-Schnellspanneinrichtung		■
Start-/Stopp-Funktion		■
Hartmetall-Sägebandführungen		■
Bandsägeblatt BI-Metall		■
Hydraulische Schnittdrucküberwachung		■
Bestelldaten		
TOPLINE		78925
UVP in € exkl. MwSt.		*26.550,00

Bandsägeblätter TOPLINE	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	78450	107,00
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	78451	107,00
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	78452	107,00
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	78456	107,00
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	78457	107,00

## BOMAR PROLINE 420.350 ANC

PROLINE	
h	34
s	1,1
m/min	20-120
0°	350
0°	350
0°	420x350



### Sonderzubehör



Bandspannungsanzeige



Spänespülpistole



Spanndruckregelung des Spannstockes



Laserliner



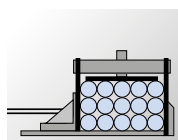
Arbeitsleuchte



Mikroprühsystem



Dritte Kühlflüssigkeitszufuhr



Bündelspann-Einrichtung

### Zweisäulengeführter Vollautomat

Die vollautomatische Zweisäulen-Bandsägemaschine ist für Schnitte mit einem Material-Ø von 350 mm bestimmt. Der Vorschub des Materials, die Materialaufnahme und der Vorschub des Sägebandarms werden hydraulisch automatisch getätigt. Die Programmierung erfolgt in einzelnen Schritten und der Benutzer hat dank der grafischen Anzeige einen guten Überblick. Die Materialaufnahme erfolgt mit Vollhub-Spannstöcken. Die Maschine ist mit einem Frequenzumformer ausgestattet, welcher die Einstellung der optimalen Geschwindigkeit des Sägebandes in Bezug auf das zu schneidende Material ermöglicht.

Metall-Bandsägemaschinen		PROLINE
Technikdaten		
Schnittbereich max.	mm	420x350
Sägebandlänge	mm	4.780
Sägebandhöhe	mm	34
Sägebandstärke	mm	1,1
Schnittwinkel	°	0
Drehzahlstufen	Anz.	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit 1 / 2	m/min	20-120
Sägebandantrieb Motorleistung	W	4.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	780
Reststücklänge	mm	20
Länge	mm	2.900
Breite	mm	2.050
Höhe	mm	2.400
Gewicht	kg	1.200
Serienausstattung		
Stabiler Graugussrahmen		■
Schraubstock-Schnellspanneinrichtung		■
Start-/Stopp-Funktion		■
Hartmetall-Sägebandführungen		■
Bandsägeblatt BI-Metall		■
Hydraulische Schnittdrucküberwachung		■
Bestelldaten		
PROLINE		<b>78920</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*34.650,00</b>

Bandsägeblätter PROLINE	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BI-Metall Cobalt 3/4 ZpZ	<b>78450</b>	<b>107,00</b>
BI-Metall Cobalt 4/6 ZpZ	<b>78451</b>	<b>107,00</b>
BI-Metall Cobalt 5/8 ZpZ	<b>78452</b>	<b>107,00</b>
BI-Metall Cobalt 6/10 ZpZ	<b>78456</b>	<b>107,00</b>
BI-Metall Cobalt 8/12 ZpZ	<b>78457</b>	<b>107,00</b>

BOMAR Rollenbahnen zu PROLINE	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlusssteil links	<b>79010</b>	<b>*401,00</b>
Anschlusssteil rechts	<b>79011</b>	<b>*401,00</b>
Grundversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	<b>78970</b>	<b>*1.065,00</b>
Grundversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	<b>78971</b>	<b>*1.500,00</b>
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	<b>78973</b>	<b>*967,00</b>
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.200 kg/m	<b>78972</b>	<b>*1.370,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	<b>78889</b>	<b>*946,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	<b>78847</b>	<b>*1.155,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	<b>78955</b>	<b>*1.420,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	<b>78956</b>	<b>*1.590,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	<b>78957</b>	<b>*1.770,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	<b>79000</b>	<b>*2.005,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	<b>79001</b>	<b>*2.305,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	<b>79002</b>	<b>*2.600,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	<b>79003</b>	<b>*2.870,00</b>
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	<b>79004</b>	<b>*3.185,00</b>



## BOMAR TRANSVERSE

	510.330 DGH	510.330 GANC
h	34	34
s	1,1	1,1
m/min	20-120	20-120
0°	345	330
45°	345	330
60°	260	250
0°	345	330
45°	330	310
60°	245	220
0°	510x345	510x330
45°	400x100	400x100
60°	260x130	260x100

### Säulengeführte Halb- und Vollautomaten

Die Maschinen der Serie Transverse DGH sind halbautomatische Doppelgehrungs- Bandsägen in Schwenkrahmen-Ausführung. Der Gehrungsbereich reicht von 60° links stufenlos bis 60° rechts. Die Modelle verfügen über einen hydraulischen Vollhubspannstock und eine einfach zu bedienende Steuerung in Klartextanzeige.

Die Maschinen der Serie Transverse GANC sind vollautomatische Metallbandsägen mit hoher Schnittgenauigkeit. Bei diesen Maschinen sind Schnitte von 0° bis 60° rechts stufenlos möglich. Im manuellen Arbeitsmodus sind Gehrungsschnitte bis 30° möglich.

### Serienausstattung



Sägebandführung aus Hartmetall



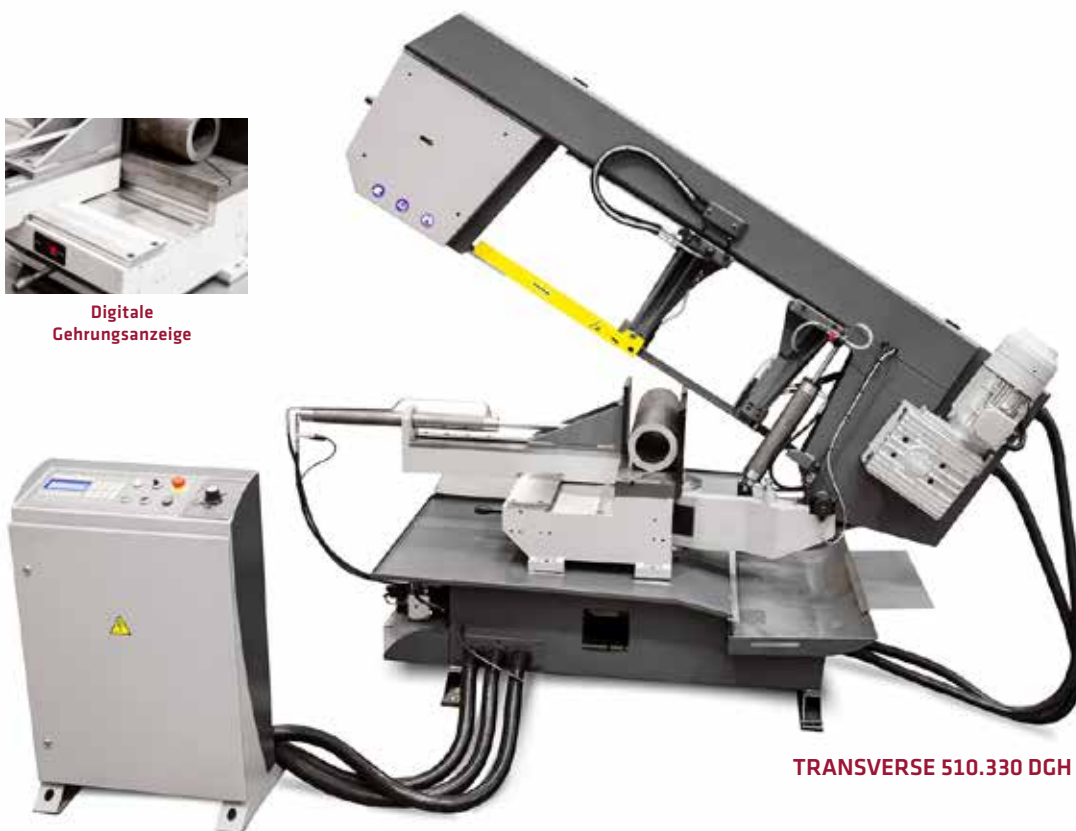
Digitale Gehrungsanzeige



Groß dimensionierter Spannstock



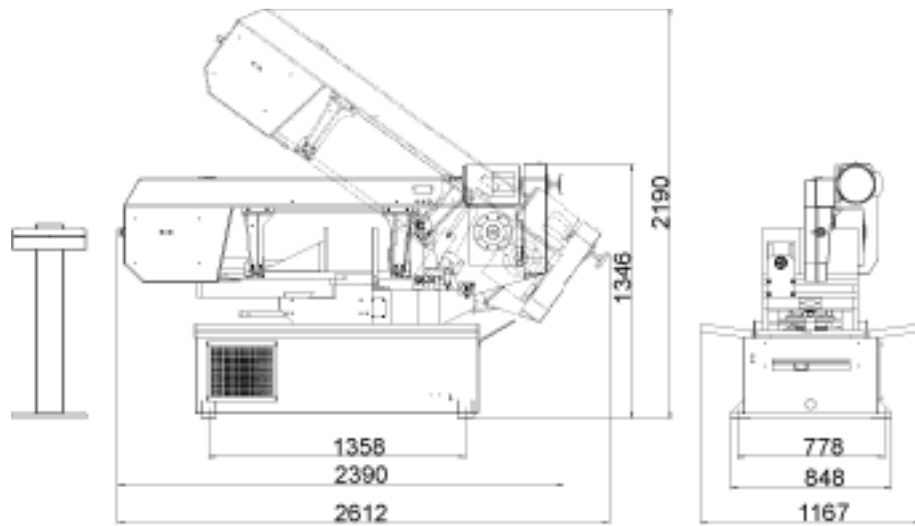
Schnittbereich bis 510 mm



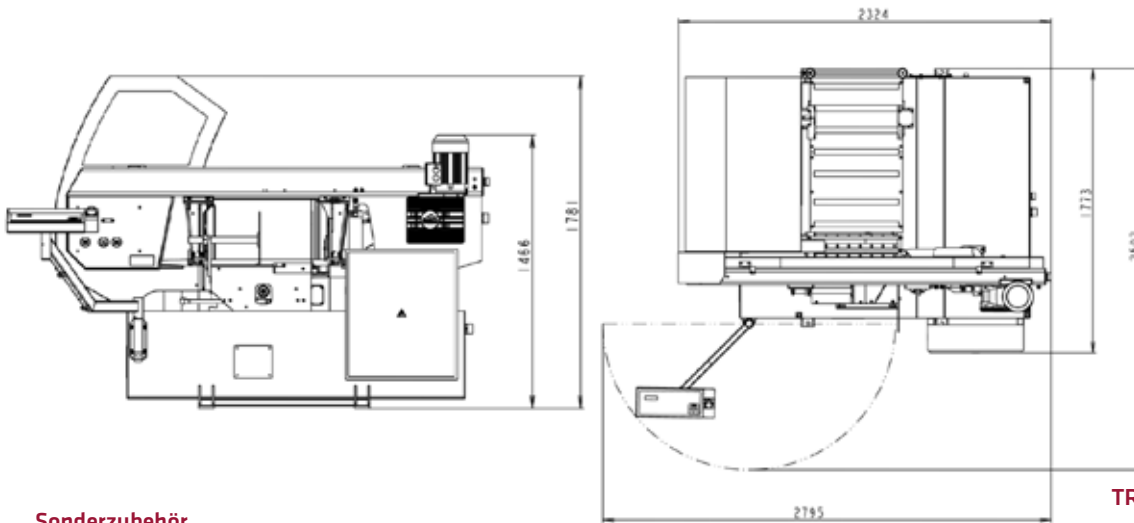
TRANSVERSE 510.330 DGH

Metall-Bandsägemaschinen TRANSVERSE		510.330 DGH	510.330 GANC
<b>Technikdaten</b>			
Schnittbereich max.	mm	510x345	510x330
Sägebandlänge	mm	4.780	4.780
Sägebandhöhe	mm	34	34
Sägebandstärke	mm	1,1	1,1
Schnittwinkel	°	60-0-60	0-60
Drehzahlstufen	Anz.	stufenlos	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit	m/min	20-120	20-120
Sägebandantrieb Motorleistung	W	3.000	3.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50	400/50
Einlaufhöhe	mm	750	760
Reststücklänge	mm	30	250
Länge	mm	2.390	2.450
Breite	mm	1.170	1.810
Höhe	mm	1.350	1.795
Gewicht	kg	915	1.550
<b>Serienausstattung</b>			
Stabiler Graugussrahmen		■	■
Schraubstock-Schnellspaneinrichtung		■	■
Start-/Stopp-Funktion		■	■
Hartmetall-Sägebandführungen		■	■
Bandsägeblatt BI-Metall		■	■
<b>Bestelldaten</b>			
Transverse		78927	78928
UVP in € exkl. MwSt.		*20.620,00	*44.770,00





**TRANSVERSE 510.330 DGH**



**TRANSVERSE 510.330 GANC**

**Sonderzubehör**



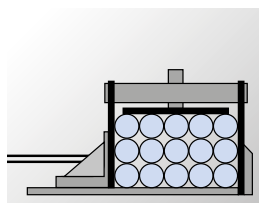
**Spänespülpistole**



**Arbeitsleuchte**



**Dritte Kühlflüssigkeitszufuhr**



**Bündelspann-Einrichtung**



**Mikrosprühsystem**



**Laserliner**

BOMAR Rollenbahnen zu TRANSVERSE 510.330 DGH	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlussstück links	78994	*1.475,00
Anschlussstück rechts	78995	*1.475,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78970	*1.065,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78971	*1.500,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78973	*967,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78972	*1.370,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	79035	*1.305,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78976	*1.950,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78979	*2.450,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	79036	*2.920,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	79037	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	79038	*2.640,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	79039	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	79040	*3.775,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	79041	*4.245,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	79042	*4.600,00

BOMAR Rollenbahnen zu TRANSVERSE 510.330 GANC	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlussstück links	78996	*71,00
Anschlussstück rechts	78995	*1.475,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78970	*1.065,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78971	*1.500,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78973	*967,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78972	*1.370,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	79035	*1.305,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78976	*1.950,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78979	*2.450,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	79036	*2.920,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	79037	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	79038	*2.640,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	79039	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	79040	*3.775,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	79041	*4.245,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	79042	*4.600,00

## BOMAR TRANSVERSE

	610.440 DGH	610.440 GANC
h	34	34
s	1,1	1,1
m/min	20-120	20-120
0°	440	440
45°	440	420
60°	330	265
0°	440	440
45°	420	420
60°	300	265
0°	610x440	610x440
45°	500x190	510x100
60°	330x170	340x100

### Säulengeführte Halb- und Vollautomaten

Die Maschinen der Serie Transverse DGH sind halbautomatische Doppelgehrungs- Bandsägen in Schwenkrahmen-Ausführung. Der Gehrungsbereich reicht von 60° links stufenlos bis 60° rechts. Die Modelle verfügen über einen hydraulischen Vollhubspannstock und eine einfach zu bedienende Steuerung in Klartextanzeige.

Die Maschinen der Serie Transverse GANC sind vollautomatische Metallbandsägen mit hoher Schnittgenauigkeit. Bei diesen Maschinen sind Schnitte von 0° bis 60° rechts stufenlos möglich. Im manuellen Arbeitsmodus sind Gehrungsschnitte bis 30° möglich.

### Serienausstattung



Sägebandführung aus Hartmetall



Digitale Gehrungsanzeige



Groß dimensionierter Spannstock

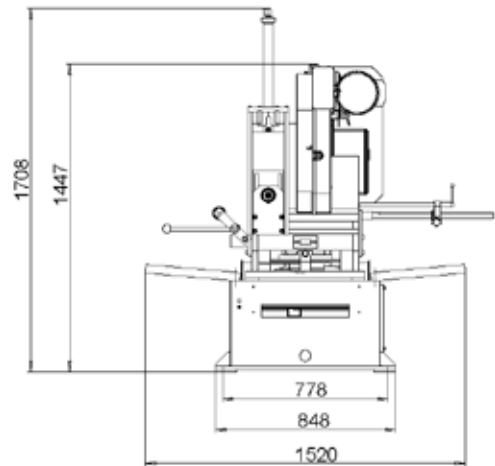
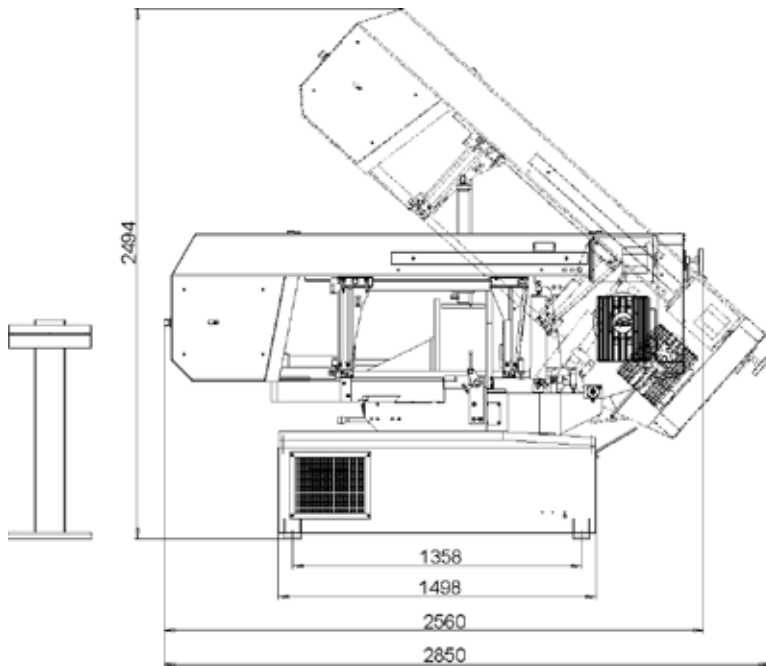


Schnittbereich bis 610 mm



TRANSVERSE 610.440 DGH

Metall-Bandsägemaschinen TRANSVERSE		610.440 DGH	610.440 GANC
<b>Technikdaten</b>			
Schnittbereich max.	mm	610x440	610x440
Sägebandlänge	mm	5.200	5.200
Sägebandhöhe	mm	34	34
Sägebandstärke	mm	1,1	1,1
Schnittwinkel	°	60-0-60	0-60
Drehzahlstufen	Anz.	stufenlos	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit	m/min	20-120	20-120
Sägebandantrieb Motorleistung	W	3.000	3.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50	400/50
Einlaufhöhe	mm	780	780
Reststücklänge	mm	30	250
Länge	mm	2.560	2.780
Breite	mm	1.520	1.810
Höhe	mm	1.450	2.015
Gewicht	kg	1.007	1.670
<b>Serienausstattung</b>			
Stabiler Graugussrahmen		■	■
Schraubstock-Schnellspaneinrichtung		■	■
Start-/Stopp-Funktion		■	■
Hartmetall-Sägebandführungen		■	■
Bandsägeblatt BI-Metall		■	■
<b>Bestelldaten</b>			
Transverse		78950	78929
UVP in € exkl. MwSt.		*24.155,00	*53.375,00



**TRANSVERSE 610.440 DGH**

## Sonderzubehör



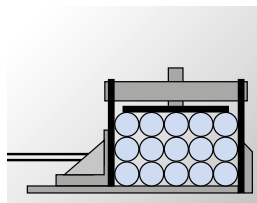
**Spänespülpistole**



**Arbeitsleuchte**



**Dritte  
Kühlflüssigkeitszufuhr**



**Bündelspann-  
Einrichtung**



**Mikrosprühsystem**



**Laserliner**

BOMAR Rollenbahnen zu TRANSVERSE 610.440 DGH	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlussstück links	78997	*1.540,00
Anschlussstück rechts	78998	*1.540,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 750 mm, 1.500 kg/m	78961	*1.375,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 750 mm, 1.500 kg/m	78960	*1.975,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 750 mm, 1.500 kg/m	78964	*1.330,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 750 mm, 1.500 kg/m	78969	*1.890,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	79035	*1.305,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78976	*1.950,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78979	*2.450,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	79036	*2.920,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	79037	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	79038	*2.640,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	79039	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	79040	*3.775,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	79041	*4.245,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	79042	*4.600,00

BOMAR Rollenbahnen zu TRANSVERSE 610.440 GANC	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlussstück links	78999	*83,00
Anschlussstück rechts	78998	*1.540,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 750 mm, 1.500 kg/m	78961	*1.375,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 750 mm, 1.500 kg/m	78960	*1.975,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 750 mm, 1.500 kg/m	78964	*1.330,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 750 mm, 1.500 kg/m	78969	*1.890,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	79035	*1.305,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78976	*1.950,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78979	*2.450,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	79036	*2.920,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	79037	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	79038	*2.640,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	79039	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	79040	*3.775,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	79041	*4.245,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	79042	*4.600,00

## BOMAR INDIVIDUAL

	520.360 DGH	620.460 DGH	720.540 DGH
h	34	41	54
	1,1	1,3	1,3
m/min	20-120	20-120	20-120
0°	360	460	540
	45°	420	500
	60°	275	350
0°	360	460	540
	45°	405	470
	60°	265	310
0°	520x360	620x460	720x540
	45°	420x400	510x410
	60°	290x280	350x420

### Zweisäulengeführte Halbautomaten

Die Maschinen der Serie Individual DGH sind halbautomatische Doppelgehrungsbandsägen in Zwei-Säulen-Ausführung. Der Gehrungsbereich der Sägen reicht von 60° rechts bis 60° links. Die Modelle verfügen über einen hydraulischen VOLLHUBSPANNSTOCK und eine einfach zu bedienende Steuerung in Klartextanzeige.

### Serienausstattung



Sägebandführung aus Hartmetall



Einstellung der Sägebandführung



Groß dimensionierter Spannstock



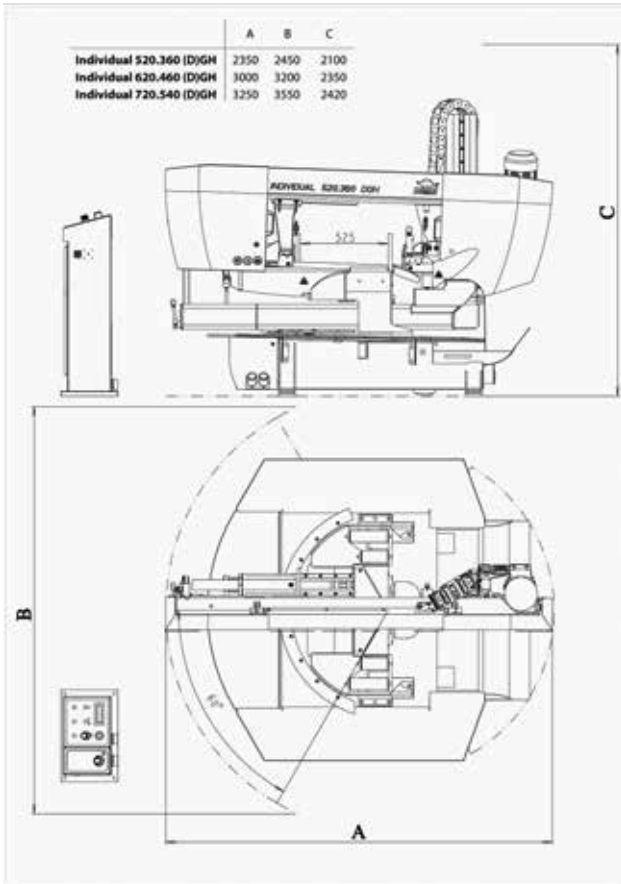
Schnittbereich bis 720 mm



INDIVIDUAL 620.460 DGH

Metall-Bandsägemaschinen INDIVIDUAL		520.360 DGH	620.460 DGH	720.540 DGH
<b>Technikdaten</b>				
Schnittbereich max.	mm	520x360	620x460	720x540
Sägebandlänge	mm	4.780	6.100	6.600
Sägebandhöhe	mm	34	41	54
Sägebandstärke	mm	1,1	1,3	1,3
Schnittwinkel	°	60-0-60	60-0-60	60-0-60
Drehzahlstufen	Anz.	stufenlos	stufenlos	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit	m/min	20-120	20-120	20-120
Sägebandantrieb Motorleistung	W	3.000	4.000	4.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	765	770	775
Reststücklänge	mm	20	20	20
Länge	mm	2.450	3.000	3.250
Breite	mm	1.200	1.850	2.000
Höhe	mm	1.400	2.350	2.500
Gewicht	kg	1.300	1.800	2.000
<b>Serienausstattung</b>				
Stabiler Graugussrahmen		■	■	■
Schraubstock-Schnellspanneinrichtung		■	■	■
Start-/Stopp-Funktion		■	■	■
Hartmetall-Sägebandführungen		■	■	■
Bandsägeblatt BI-Metall		■	■	■
<b>Bestelldaten</b>				
INDIVIDUAL DGH		78930	78933	78935
UVP in € exkl. MwSt.		*29.615,00	*36.090,00	*50.280,00





**Musterzusammenbau  
mit Rollenbahn**

BANDSÄGEN

BOMAR Rollenbahnen zu INDIVIDUAL 520.360 DGH	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlussteil links	79030	*1.105,00
Anschlussteil rechts	79031	*1.210,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78970	*1.065,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78971	*1.500,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78973	*967,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 550 mm, 1.500 kg/m	78972	*1.370,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	79035	*1.305,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78976	*1.950,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78979	*2.450,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	79036	*2.920,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	79037	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	79038	*2.640,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	79039	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	79040	*3.775,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	79041	*4.245,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	79042	*4.600,00

BOMAR Rollenbahnen zu INDIVIDUAL 620.460 DGH	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlussteil links	78962	*481,00
Anschlussteil rechts	78963	*481,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 650 mm, 1.500 kg/m	78961	*1.375,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 650 mm, 1.500 kg/m	78960	*1.975,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 650 mm, 1.500 kg/m	78964	*1.330,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 650 mm, 1.500 kg/m	78969	*1.890,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	79035	*1.305,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78976	*1.950,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78979	*2.450,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	79036	*2.920,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	79037	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	79038	*2.640,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	79039	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	79040	*3.775,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	79041	*4.245,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	79042	*4.600,00

BOMAR Rollenbahnen zu INDIVIDUAL 720.540 DGH	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Anschlussteil links	78951	*1.540,00
Anschlussteil rechts	78952	*1.540,00
Grundversion 2.000 mm, Breite 750 mm, 2.500 kg/m	78953	*2.005,00
Grundversion 3.000 mm, Breite 750 mm, 2.500 kg/m	78954	*2.835,00
Anschlussversion 2.000 mm, Breite 750 mm, 2.500 kg/m	78958	*1.770,00
Anschlussversion 3.000 mm, Breite 750 mm, 2.500 kg/m	78959	*2.600,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 2.000 mm	79035	*1.305,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 3.000 mm	78976	*1.950,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 4.000 mm	78979	*2.450,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 5.000 mm	79036	*2.920,00
Manueller Materialanschlag mit Maßband 6.000 mm	79037	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 2.000 mm	79038	*2.640,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 3.000 mm	79039	*3.185,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 4.000 mm	79040	*3.775,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 5.000 mm	79041	*4.245,00
Manueller Materialanschlag mit Digitalanzeige 6.000 mm	79042	*4.600,00

**Sonderzubehör**



**Bandspannungsanzeige**



**Spänespülpistole**



**Spanndruckregelung  
des Spannstockes**



**Digitale  
Gehrungsanzeige**



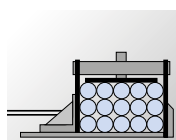
**Arbeitsleuchte**



**Mikrosprühsystem**



**Dritte  
Kühlflüssigkeitszufuhr**



**Bündelspann-  
Einrichtung**



**Lasersliner**

## BOMAR INDIVIDUAL

520.360 GANC	
	h 34
	s 1,1
	m/min 20-120
	0° 360
	45° 360
	60° 240
	0° 360
	45° 350
	60° 235
	0° 520x360
	45° 360x325
	60° 235x325

### Serienausstattung



Sägebandführung aus Hartmetall



Groß dimensionierter Spannstock



Schnittbereich bis 520 mm



Ergonomisches Bedienpult



INDIVIDUAL 520.360 GANC



### Zweisäulengeführte Vollautomaten

Die Individual 520.360 GANC ist eine vielseitig einsetzbare, vollautomatische Gehrungsbandsäge in Zweisäulen-Bauweise für Schnitte von 0° bis 60°, die durch ihre Vollausrüstung auch höchsten Ansprüchen gerecht wird. Der Sägerahmen wird auf spielfrei vorgespannten Linearführungen bewegt.

Die Standardausstattung der Maschine umfasst bereits einen stufenlos regelbaren, leistungsstarken Sägebandantrieb, Präzisions-Hartmetall-Sägebandführungen, automatische Schnittdruckregulierung, eine digitale Schnittgeschwindigkeitsanzeige, eine angetriebene Späneräubbürste, ein frei positionierbares Bedienpult, einen hydraulischen Vollhubspannzylinder, eine elektronische Sägebandspannungs- und Sägebandbruchüberwachung, sowie eine moderne Steuerung mit einfacher Bedienung und Maschinendiagnose auf einem großen Display. Für die Maschine steht ein reichhaltiges Angebot an Zusatzausrüstung wie z.B. Rollenbahnen und Anschläge, Minimalschmiersystem, Laser-Liner sowie Bündelspanneinrichtung etc. zur Verfügung.

- Hydraulische Vollhubspannstöcke auf Vorschub- und Hauptspannstock
- Sägerahmen auf vorgespannten Linearführungen gelagert
- Stufenlos einstellbare Sägebandgeschwindigkeit
- Groß dimensioniertes Hydraulikaggregat

Metall-Bandsägemaschinen INDIVIDUAL		520.360 GANC
<b>Technikdaten</b>		
Schnittbereich max.	mm	520x360
Sägebandlänge	mm	4.780
Sägebandhöhe	mm	34
Sägebandstärke	mm	1,1
Schnittwinkel	°	0-60
Drehzahlstufen	Anz.	stufenlos
Schnittgeschwindigkeit	m/min	20-120
Sägebandantrieb Motorleistung	W	3.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Einlaufhöhe	mm	765
Reststücklänge	mm	20
Länge des kürzesten Reststücks	mm	45
Kleinster Sägedurchmesser	mm	5
Länge	mm	3.350
Breite	mm	2.650
Höhe	mm	2.100
Gewicht	kg	1.900
<b>Serienausstattung</b>		
Stabiler Graugussrahmen		■
Schraubstock-Schnellspanneinrichtung		■
Start-/Stopp-Funktion		■
Hartmetall-Sägebandführungen		■
Bandsägeblatt BI-Metall		■
<b>Bestelldaten</b>		
INDIVIDUAL GANC		78931
UVP in € exkl. MwSt.		*49.950,00

## Materialständer - Materialträger & Leichtlaufrollen

Materialständer in robuster Industriequalität für die Auflage und den manuellen Quertransport von langen Werkstücken.

Universell einsetzbar an Kreis- und Bandsägemaschinen, stationär als Rollbahnverlängerung sowie generell als praktische, transportable Materialablagen.

- Stufenlos höhenverstellbar, einfach dreh- und klemmbar
- Massive, hoch belastbare Stahl-Leichtlaufrollen
- Vierbein-Stahlausführung oder Dreibein-Gussausführung für hohe Traglast



### Materialständer Modell CUV

Spezial-Rollenständer mit zwei Laufrollen in V-Form, ideal für die sichere Auflage und den komfortablen Quertransport von Rohren, Rundmaterial und Bündelwerkstoffen.

Materialständer	Höhe	Breite	Rollen-Ø	Traglast	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	cm	mm	mm	kg		
1 Materialständer für Metall-Bandsägen	55-75	320	52	250	78137	486,00
2 Materialständer für Metall-Bandsägen	77-117	385	52	250	78094	275,00
3 Materialständer Modell CUG	58-97	350	52	200	78890	144,00
4 Materialständer Modell CUV	58-97	2x125	52	200	78891	144,00
5 Materialständer Modell CUGH	68-114	400	57	100	78892	144,00

### TECH-INFO

## Sägen für Profis - Kreissägen

### Kreissägen: Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubberechnung

Sägeblattdurchmesser, optimale Drehzahl und Schnittgeschwindigkeit:



### Kreissägen: Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubwerte

Empfohlene Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubwerte:

Werkstoff	Schnittgeschwindigkeit		Vorschub
	V [m/min]	VfZ [mm/Z]	
Stahl < 500 N/mm² - C10, C15, S235JR, S275JR	30-40	0,04-0,08	
Stahl < 800 N/mm² - C40, C60, 15Cr3, 16MnCr5, 26CrMo4	25-35	0,03-0,07	
Stahl < 1200 N/mm² - 38NCD4, 14NiCr14, 40CrMnMo7	15-25	0,02-0,06	
Rostfreier Stahl	15-25	0,02-0,06	
Grauguss	20-30	0,03-0,05	
Titanium	12-15	0,02-0,05	
Messing	400-600	0,05-0,07	
Kupfer	200-300	0,04-0,06	
Bronze	200-400	0,05-0,07	
Aluminium	500-700	0,06-0,08	

### Kreissägen: Auswahl der Zahnteilung

Empfohlene Zahnteilung bei Rohren und Profilen:

Rohr/Profil	Wandstärke	Vorschub	Zahnteilung	Rohr/Profil	Wandstärke	Vorschub	Zahnteilung
d [mm]	s [mm]	VfZ [mm/Z]	T [mm]	d [mm]	s [mm]	VfZ [mm/Z]	T [mm]
≤ 20	≤ 1,0	0,05-0,08	3	≤ 20	> 1,0	0,05-0,08	4
≤ 30	≤ 1,5	0,05-0,08	5	≤ 30	> 1,5	0,05-0,08	5,5
≤ 40	≤ 2,0	0,05-0,08	6	≤ 40	> 2,0	0,05-0,08	7
≤ 50	≤ 4,0	0,05-0,08	6	≤ 50	> 4,0	0,05-0,08	7
≤ 60	≤ 4,0	0,05-0,08	7	≤ 60	> 4,0	0,05-0,08	8
≤ 70	≤ 3,0	0,05-0,08	7	≤ 70	> 3,0	0,05-0,08	8
≤ 80	≤ 4,0	0,05-0,08	8	≤ 80	> 4,0	0,05-0,08	10
≤ 90	≤ 4,0	0,05-0,08	8	≤ 90	> 4,0	0,05-0,08	10
≤ 100	≤ 7,0	0,05-0,08	10	≤ 100	> 7,0	0,05-0,08	12
≤ 120	≤ 5,0	0,05-0,08	10	≤ 120	> 5,0	0,05-0,08	12
≤ 140	≤ 4,0	0,05-0,08	10	≤ 140	> 4,0	0,05-0,08	12

Berechnungsformeln für Drehzahl und Vorschub:

Berechnungsparameter		
Drehzahl	UpM	m/min
Schnittgeschwindigkeit	V	mm
Sägeblattdurchmesser	D	mm
Vorschub	Vf	mm/min
Vorschub pro Zahn	VfZ	mm/Z
Zähneanzahl	Z	-

$$UpM = \frac{V \times 1000}{D \times 3,14}$$

$$Vf = VfZ \times Z \times UpM$$

Empfohlene Zahnteilung bei Vollmaterialien:

Vollmaterial	Vorschub	Zahnteilung	Vollmaterial	Vorschub	Zahnteilung
d [mm]	VfZ [mm/Z]	T [mm]	d [mm]	VfZ [mm/Z]	T [mm]
≤ 20	< 0,08	5,5	≤ 20	> 0,08	
≤ 30	< 0,08	7	≤ 30	> 0,08	
≤ 40	< 0,08	8	≤ 40	> 0,08	
≤ 50	< 0,08	9	≤ 50	> 0,08	
≤ 60	< 0,08	10	≤ 60	> 0,08	12
≤ 70	< 0,08	11	≤ 70	> 0,08	12
≤ 80	< 0,08	12	≤ 80	> 0,08	14
≤ 90	< 0,08	12	≤ 90	> 0,08	14
≤ 100	< 0,08	14	≤ 100	> 0,08	16
≤ 120	< 0,08	14	≤ 120	> 0,08	16
≤ 140	< 0,08	16	≤ 140	> 0,08	18



## Rollbahnen für Sägemaschinen

### Rollen anstatt tragen

Rollbahnen vor und nach der Sägemaschine erleichtern die Zu- und Abfuhr von Stangenmaterial, vereinfachen den Arbeitsablauf, erhöhen die Schnittqualität und die Arbeitssicherheit.

- Sichere Materialauflage abseits der Sägemaschine - das Anheben im Maschinenbereich entfällt
- Materialzufuhr auf der exakten Einlaufhöhe der Sägemaschine
- Leichtlaufrollen für müheloses Verschieben schwerer Lasten

### Nahezu gratfreier Schnitt

Das Werkstück bricht bei Schnittende nicht ab und fällt unkontrolliert auf den Boden, sondern wird sauber durchgeschnitten und liegt auf der zweiten Rollbahn bereit zum Abtransport.



Rollbahn LCC (Standard)

### Sonderzubehör

- Kunststoffrollen für Edelstahl
- Abdeckblech zwischen Tragrollen
- Sonderhöhe
- Pneumatischer Armrückzug (für EXAKT)
- usw.



Rollbahn mit Schiebeanschlag und Skala LCB



Rollbahn mit Schiebeanschlag und Skala/Digital LCE



Type EXAKT B 350/450:  
Manueller Schiebeanschlag (nach hinten wegklappbar)



Type EXAKT A 350/450:  
Pneumatischer Anschlag (nach hinten wegklappbar)



Type EXAKT A 350/450:  
Handrad mit Digitalanzeige

Rollbahnen für Sägemaschinen	Länge	Breite	Höhe min/max	
	mm	mm	mm	mm
Rollbahn LCC-2000/300 für Band-/Kreissägen	2.000	390	770	1.070
Rollbahn LCC-3000/300 für Band-/Kreissägen	3.000	390	770	1.070
Rollbahn LCC-4000/300 für Band-/Kreissägen	4.000	390	770	1.070
Rollbahn LCC-5000/300 für Band-/Kreissägen	5.000	390	770	1.070
Rollbahn LCC-6000/300 für Band-/Kreissägen	6.000	390	770	1.070
Rollbahn LCB-2000/300 mit Schiebeanschlag/Skala	2.000	390	770	1.070
Rollbahn LCB-3000/300 mit Schiebeanschlag/Skala	3.000	390	770	1.070
Rollbahn LCB-4000/300 mit Schiebeanschlag/Skala	4.000	390	770	1.070
Rollbahn LCB-5000/300 mit Schiebeanschlag/Skala	5.000	390	770	1.070
Rollbahn LCB-6000/300 mit Schiebeanschlag/Skala	6.000	390	770	1.070
Rollbahn LCE-2000/300 mit Schiebeanschlag/Digital	2.000	390	770	1.070
Rollbahn LCE-3000/300 mit Schiebeanschlag/Digital	3.000	390	770	1.070
Rollbahn LCE-4000/300 mit Schiebeanschlag/Digital	4.000	390	770	1.070
Rollbahn LCE-5000/300 mit Schiebeanschlag/Digital	5.000	390	770	1.070
Rollbahn LCE-6000/300 mit Schiebeanschlag/Digital	6.000	390	770	1.070
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/350	1.000	400	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/350	2.000	400	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/350	3.000	400	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/350	4.000	400	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/350	5.000	400	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/350	6.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/350	2.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/350	3.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/350	4.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/350	5.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/350	6.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverst. & digit. Anzeige EXAKT-A/350	2.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverst. & digit. Anzeige EXAKT-A/350	3.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverst. & digit. Anzeige EXAKT-A/350	4.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverst. & digit. Anzeige EXAKT-A/350	5.000	400	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverst. & digit. Anzeige EXAKT-A/350	6.000	400	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/450	1.000	500	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/450	2.000	500	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/450	3.000	500	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/450	4.000	500	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/450	5.000	500	880 ±60	
Rollbahn für Band-/Kreissägen EXAKT-C/450	6.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/450	2.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/450	3.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/450	4.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/450	5.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Schiebeanschlag/Skala EXAKT-B/450	6.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverst. & digit. Anzeige EXAKT-A/450	2.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverst. & digit. Anzeige EXAKT-A/450	3.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverst. & digit. Anzeige EXAKT-A/450	4.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverst. & digit. Anzeige EXAKT-A/450	5.000	500	880 ±60	
Rollbahn mit Handradverst. & digit. Anzeige EXAKT-A/450	6.000	500	880 ±60	

Sondermaße auf Anfrage erhältlich.





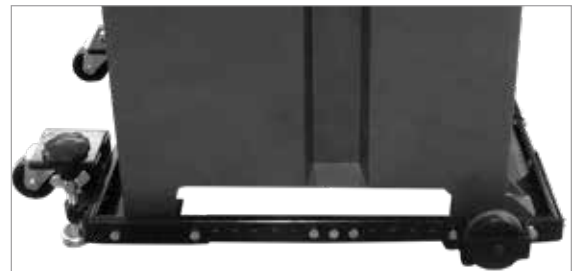
Type EXAKT C 350/450

### Universalfahrwerk UFW 500

- 230 kg Last möglich
- Räder 360° drehbar
- Grundlänge von 28 cm auf bis zu 129 cm größenverstellbar

Art. Nr. 78898

UVP in € exkl. MwSt. \*95,50



### Präzise messen und positionieren

Die Rollbahn vor der Maschine sollte mit einem Schiebenschlag und einer Messskala ausgestattet sein.

- Präzise messen und schnittfertig positionieren - die Verwendung einer Stangensperre und das Einstellen eines Materialanschlages entfällt

Rollenbreite/-Ø/-stärke/-abstand				Tragkraft kg/m	Stütz- fuß- anzahl	Schiebe- an- schlag	Mess- skala	Magnet- band- messung	Digital- an- zeige	Passend für ELMAG-Type	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
mm	mm	mm	mm									
300	50	1,5	290	100	2	-	-	-	-	Alle Kreissägemaschinen, CY 210, CY 260, CSO 330, 330 M/S, 315 A	78800	*726,00
300	50	1,5	290	100	3	-	-	-	-		78801	*1.020,00
300	50	1,5	290	100	3	-	-	-	-		78802	*1.310,00
300	50	1,5	290	100	4	-	-	-	-		78803	*1.490,00
300	50	1,5	290	100	5	-	-	-	-		78804	*1.690,00
300	50	1,5	290	100	2	■	■	-	-	Alle Kreissägemaschinen, CY 210, CY 260, CSO 330, 330 M/S, 315 A	78805	*1.035,00
300	50	1,5	290	100	3	■	■	-	-		78806	*1.395,00
300	50	1,5	290	100	3	■	■	-	-		78807	*1.735,00
300	50	1,5	290	100	4	■	■	-	-		78808	*1.840,00
300	50	1,5	290	100	5	■	■	-	-		78809	*2.295,00
300	50	1,5	290	100	2	■	-	■	■	Alle Kreissägemaschinen, CY 210, CY 260, CSO 330, 330 M/S, 315 A	78810	*1.755,00
300	50	1,5	290	100	2	■	-	■	■		78811	*2.295,00
300	50	1,5	290	100	3	■	-	■	■		78812	*2.805,00
300	50	1,5	290	100	4	■	-	■	■		78813	*3.345,00
300	50	1,5	290	100	5	■	-	■	■		78814	*3.885,00
350	60	2,0	250	300	2	-	-	-	-	HY 180, CY 350, CY 350 DGSA, 411 M/S, 390 A, 391 A, BAUER S280	78830	*764,00
350	60	2,0	250	300	2	-	-	-	-		78831	*1.355,00
350	60	2,0	250	300	3	-	-	-	-		78832	*1.860,00
350	60	2,0	250	300	3	-	-	-	-		78833	*2.190,00
350	60	2,0	250	300	4	-	-	-	-		78834	*2.770,00
350	60	2,0	250	300	5	-	-	-	-	78835	*3.355,00	
350	60	2,0	250	300	2	■	■	-	-	HY 180, CY 350, CY 350 DGSA, 411 M/S, 390 A, 391 A, BAUER S280	78836	*2.795,00
350	60	2,0	250	300	2	■	■	-	-		78837	*3.715,00
350	60	2,0	250	300	3	■	■	-	-		78838	*4.570,00
350	60	2,0	250	300	4	■	■	-	-		78839	*5.495,00
350	60	2,0	250	300	5	■	■	-	-		78840	*6.410,00
350	60	2,0	250	300	2	■	■	■	■	HY 180, CY 350, CY 350 DGSA, 411 M/S, 390 A, 391 A, BAUER S280	78841	*4.430,00
350	60	2,0	250	300	3	■	■	■	■		78842	*5.065,00
350	60	2,0	250	300	3	■	■	■	■		78843	*5.905,00
350	60	2,0	250	300	4	■	■	■	■		78844	*6.815,00
350	60	2,0	250	300	5	■	■	■	■		78845	*8.120,00
450	60	2,0	250	300	2	-	-	-	-	HY 230, CSO 411	78850	*785,00
450	60	2,0	250	300	2	-	-	-	-		78851	*1.425,00
450	60	2,0	250	300	3	-	-	-	-		78852	*1.940,00
450	60	2,0	250	300	3	-	-	-	-		78853	*2.310,00
450	60	2,0	250	300	4	-	-	-	-		78854	*2.910,00
450	60	2,0	250	300	5	-	-	-	-	78855	*3.490,00	
450	60	2,0	250	300	2	■	■	-	-	HY 230, CSO 411	78856	*2.865,00
450	60	2,0	250	300	3	■	■	-	-		78857	*3.805,00
450	60	2,0	250	300	3	■	■	-	-		78858	*4.725,00
450	60	2,0	250	300	4	■	■	-	-		78859	*5.645,00
450	60	2,0	250	300	5	■	■	-	-		78860	*6.570,00
450	60	2,0	250	300	2	■	■	■	■	HY 230, CSO 411	78861	*4.495,00
450	60	2,0	250	300	2	■	■	■	■		78862	*5.140,00
450	60	2,0	250	300	3	■	■	■	■		78863	*6.060,00
450	60	2,0	250	300	4	■	■	■	■		78864	*7.005,00
450	60	2,0	250	300	5	■	■	■	■		78865	*8.270,00

## JEPSON Kreissägeblätter

### Schnell, gratarm, ohne Kühlung

HM<sup>1)</sup>- oder Cermet<sup>2)</sup>-bestückte Sägeblätter sind für die Bearbeitung von Stahl, NE-Metallen, Kunst- und Verbundwerkstoffen geeignet. Sie bieten einen kühlmittelfreien, nahezu gratfreien Schnitt und sind auf allen Handkreissägen verwendbar.

**Industriequalität  
long life**

**Dünnwand  
geräuschreduziert**

### Präzisionsschliff

Rasiermesserscharfe, geometrisch perfekt geschliffene Sägeblattschneiden aus Hartmetall bieten höchste Schnittpräzision und eine lange Lebensdauer auch bei hoher Belastung. Die Schneidkörper sind fünffach nachschleifbar.



### Thermostabiles Sägeblatt

Lasergeschnittene, hochpräzise Dehnungsschlitze im Sägeblattkörper unterbinden Spannungen und die thermische Ausdehnung des Sägeblattes. Das Blatt bleibt dauerhaft gleichmäßig eben.

### Sägeblätter - Bevorzugte Eignung

▲ Aluminium und Stahl  
▲▲ Stahl  
▲▲▲ Guss, SML<sup>3)</sup>  
▲▲▲ INOX/NIRO/Edelstahl bis 3 mm und Stahl

JEPSON-Modelle	Original JEPSON HM-Sägeblätter <sup>1)</sup>	5-fach nachschleifbar	Zähneanzahl Z	Eignung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Hand Dry Cutter 8219	Original JEPSON Cermet-Sägeblatt 192x1,85x20 mm		40	▲▲	78395	*119,00
	Original JEPSON Cermet-Sägeblatt 192x1,85x20 mm		48	▲▲	78396	*135,00
	Original JEPSON Cermet-Sägeblatt 192x1,85x20 mm		48	▲	78398	*116,00
	Original JEPSON Cermet-Sägeblatt 192x1,85x20 mm		70	▲▲▲	78397	*196,00
Dry Miter Cutter 9410 ND	Original JEPSON HM-Sägeblatt 255x2,0x25,4 mm		60	▲▲	78355	*206,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 255x2,0x25,4 mm		66	▲▲▲	78356	*228,00
Premium Dry Cutter 9430	Original JEPSON HM-Sägeblatt 305x2,2x25,4 mm		60	▲▲	78310	*217,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 305x2,2x25,4 mm		60	▲▲▲	78311	*269,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 305x2,2x25,4 mm		80	▲▲	78312	*271,00
Hand Dry Cutter 8320	Original JEPSON HM-Sägeblatt 320x2,2x25,4 mm		84	▲▲	78371	*275,00
Premium Super Dry Cutter 9435	Original JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm		60	▲▲▲	78313	*326,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm		60	▲▲▲	78314	*279,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm		66	▲▲	78315	*298,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm		72	▲▲▲	78316	*326,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm		90	▲▲▲	78318	*356,00
	Original JEPSON HM-Sägeblatt 355x3,4x25,4 mm		96	▲	78319	*326,00

JEPSON-Modelle	TANITEC HM-Sägeblätter <sup>1)</sup> THT und Zubehör	5-fach nachschleifbar	Zähneanzahl Z	Eignung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Hand Dry Cutter 8230	TANITEC HM-Sägeblatt THT 230x2,0x25,4 mm		48	▲▲	78381	*175,00
	TANITEC HM-Sägeblatt THT 230x2,0x25,4 mm		60	▲	78384	*174,00
	TANITEC HM-Sägeblatt THT 230x2,0x25,4 mm		68	▲▲	78382	*240,00
	TANITEC HM-Sägeblatt THT 230x2,0x25,4 mm		84	▲▲▲	78383	*283,00



Sägeblatt Evolution PRO HM

- HM bestückte Sägeblätter sind für die Bearbeitung von Stahl, NE-Metalle, Kunst und Verbundwerkstoffe geeignet
- Sie ermöglichen ein kühlmittelfreies, sehr schnelles und nahezu gratfreies Trennen des Materials.
- Lasergeschnittene Ornamente sorgen für einen schwingungsarmen und geräuschreduzierten Präzisions-Schnitt.

TANITEC HM-Handkreissägeblätter <sup>1)</sup> THT	5-fach nachschleifbar	Zähneanzahl Z	Eignung	Inklusive Reduzier-ring-Satz	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 160x1,80x30 mm		32	▲▲	■	78360	*137,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 180x1,85x20 mm		36	▲▲		78361	*139,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 180x1,85x30 mm		36	▲▲	■	78362	*139,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 200x1,90x30 mm		40	▲▲	■	78364	*174,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 200x1,90x30 mm		60	▲▲	■	78363	*199,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 210x2,00x30 mm		42	▲▲	■	78365	*178,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 210x2,00x30 mm		64	▲▲	■	78367	*227,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 230x2,00x30 mm		48	▲▲	■	78366	*198,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT 230x2,00x30 mm		60	▲	■	78359	*196,00
TANITEC HM-Handkreissägeblatt THT LBS 230x1,4x25,4 mm		60	▲▲		78385	*240,00

HM-Sägeblätter beschichtet für erhöhte Standzeit	5-fach nachschleifbar	Zähneanzahl Z	Eignung	Inklusive Reduzier-ring-Satz	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
TANITEC HM-Sägeblatt THT 230x2,0x25,4 mm		48	▲▲▲▲		78388	*234,00
Original JEPSON HM-Sägeblatt 320x2,2x25,4 mm		84	▲▲▲▲		78374	*463,00
Original JEPSON HM-Sägeblatt 355x2,2x25,4 mm		90	▲▲▲▲		78307	*429,00

HM-Sägeblätter beschichtet für erhöhte Standzeit	Zähneanzahl Z	Eignung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Evolution PRO HM 355x2,2x1,95x25,4	90	▲▲▲▲	78376	*265,00
Evolution PRO HM 355x2,2x1,95x25,4	72	▲▲▲▲	78377	*231,00

## JEPSON Trennschleifscheibe



### Trennschleifscheibe für JEPSON Trennschleifer 9515 Trennen ohne Kühlmittel

Hochleistungs-Trennschleifscheibe für präzises Ablängen von Stangenmaterialien aus Stahl, INOX/NIRO/Edelstahl, Guss und Nichteisenmetallen.

- Nahezu gratfreier Trennschnitt mit superglatte Schnittfläche
- Trennscheibenabmessungen 350x2,8x25,4 mm
- Trenngeschwindigkeit max. 80 m/s, Drehzahl max. 4.400 UpM
- Sicherheitsanforderungen gem. EN 12413

JEPSON-Modelle	JEPSON Trennschleifscheibe	Eignung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
JEPSON Trennschleifer	JEPSON Trennschleifscheibe NW 350 mm	Metall	78332	*15,20

1) HM Carbid-Hartmetall-Verbundwerkstoff mit hoher Warmhärte und Verschleißfestigkeit.  
 2) Cermet Keramik-Metall-Verbundwerkstoff mit hoher Warmhärte, Verschleißfestigkeit und sehr hoher Thermoschock- & Oxidationsbeständigkeit.  
 3) SML Super-Metallit-Gussrohre gem. DIN EN 877/DIN 19522.



## Kreissägeblätter - HSS/DMo5

### Kreissägeblätter HSS/DMo5

- Hochwertiger Schnellarbeitsstahl 1.3343 (5 % Molybdän, 6,4 % Wolfram, 4,3 % Chrom)
- Hohe Festigkeit, Arbeits- und Warmhärte
- Oberflächenvergütung durch Dampfbehandlung, sehr gute Kühlmittelaufnahme und Gleitfähigkeit
- Ideal für das Trennen von Stahl und Nichteisenmetallen mit einer Zugfestigkeit bis 800 N/mm<sup>2</sup>, Rohre, Profile und Vollmaterialien (■)

**Hochleistungsschnellstahl** mit hohem Anteil an Wolfram und Molybdän - Bestandteile welche nach dem Härteverfahren eine hohe Härte und entsprechende Festigkeit ergeben. Der **Wolfram-Anteil** ist massgebend für die Ausbildung der korrekten Menge von Karbiden, welche den Verschleiß des Kreissägeblatts, insbesondere unter hohen Betriebstemperaturen, verlangsamen. Das Wolfram erhöht ausserdem die mechanische Streckgrenze des Werkzeugs bei entsprechender Erhöhung der Schneidleistung und trägt bei, das Wachstum des austenitischen Korns zu vermeiden. Der **Molybdän-Anteil** ist massgebend für die Umwandlung in sehr feine martensitische Körner, welche die Bruchfestigkeit des Werkzeugs und eine hohe mechanische Belastbarkeit gewährleisten. Der **Vanadium-Anteil** wirkt mit bei der Bildung der härtesten und widerstandsfähigsten Karbide unter allen Legierungsbestandteilen.



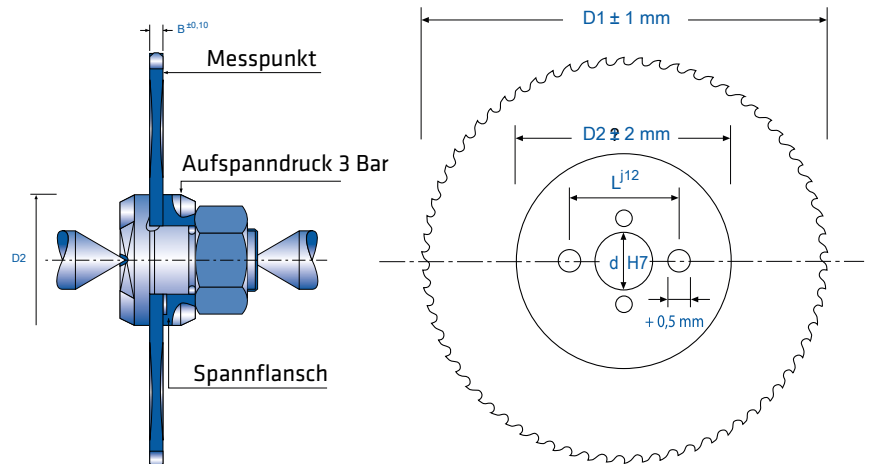
### Schneiden wie durch Butter - Trennzeit < 3,5 s

Gehrungsschnitt mit Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x32, 240 Zähne, Zahnteilung T4 auf Metall-Kreissägemaschine MKS 315 RLSS-N



Sägeblätter HSS/DMo5, HSS, HSS-E/Cobalt und Zubehör	Zahnteilung T	Zahneanzahl Z	Eignung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Sägeblätter HSS/DMo5, Blattbohrungsdurchmesser 32 mm</b>					
Sägeblatt HSS/DMo5 200x2,0x32 mm	T4	160	■	78238	112,00
Sägeblatt HSS/DMo5 225x2,0x32 mm	T3	220	■	78200	98,00
Sägeblatt HSS/DMo5 225x2,0x32 mm	T4	180	■	78201	98,00
Sägeblatt HSS/DMo5 225x2,0x32 mm	T5	140	■	78202	98,00
Sägeblatt HSS/DMo5 225x2,0x32 mm	T6	120	■	78203	98,00
Sägeblatt HSS/DMo5 250x2,5x32 mm	T4	200	■	78204	117,00
Sägeblatt HSS/DMo5 250x2,5x32 mm	T5	160	■	78206	117,00
Sägeblatt HSS/DMo5 250x2,5x32 mm	T6	128	■	78207	117,00
Sägeblatt HSS/DMo5 275x2,5x32 mm	T3	280	■	78208	129,00
Sägeblatt HSS/DMo5 275x2,5x32 mm	T4	220	■	78209	129,00
Sägeblatt HSS/DMo5 275x2,5x32 mm	T5	180	■	78210	129,00
Sägeblatt HSS/DMo5 275x2,5x32 mm	T6	140	■	78211	129,00
Sägeblatt HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	T4	220	■	78212	169,00
Sägeblatt HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	T5	180	■	78213	169,00
Sägeblatt HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	T6	160	■	78214	169,00
Sägeblatt HSS/DMo5 300x2,5x32 mm	T8	120	■	78215	169,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	T3	300	■	78216	185,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	T4	240	■	78217	185,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	T5	200	■	78218	185,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	T6	160	■	78219	185,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x32 mm	T8	120	■	78220	185,00
Sägeblatt HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	T4	280	■	78221	218,00
Sägeblatt HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	T6	180	■	78222	218,00
Sägeblatt HSS/DMo5 350x2,5x32 mm	T8	140	■	78223	218,00
Sägeblatt HSS/DMo5 350x3,0x32 mm	T6	180	■	78224	253,00
Sägeblatt HSS/DMo5 370x3,0x32 mm	T4	280	■	78261	340,00
Sägeblatt HSS/DMo5 370x3,0x32 mm	T5	220	■	78262	405,00
Sägeblatt HSS/DMo5 370x3,0x32 mm	T6	190	■	78263	405,00
<b>Sägeblätter HSS/DMo5, Blattbohrungsdurchmesser 40 mm</b>					
Sägeblatt HSS/DMo5 225x2,0x40 mm	T4	180	■	78240	98,00
Sägeblatt HSS/DMo5 225x2,0x40 mm	T5	140	■	78241	98,00
Sägeblatt HSS/DMo5 225x2,0x40 mm	T8	90	■	78239	98,00
Sägeblatt HSS/DMo5 250x2,5x40 mm	T4	200	■	78243	117,00
Sägeblatt HSS/DMo5 250x2,5x40 mm	T6	128	■	78244	117,00
Sägeblatt HSS/DMo5 275x2,5x40 mm	T4	220	■	78245	132,00
Sägeblatt HSS/DMo5 275x2,5x40 mm	T5	180	■	78246	132,00
Sägeblatt HSS/DMo5 275x2,5x40 mm	T6	140	■	78247	132,00
Sägeblatt HSS/DMo5 300x2,5x40 mm	T5	180	■	78248	166,00
Sägeblatt HSS/DMo5 300x2,5x40 mm	T6	160	■	78249	166,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x40 mm	T5	200	■	78251	195,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x40 mm	T6	160	■	78252	195,00
Sägeblatt HSS/DMo5 315x2,5x40 mm	T8	120	■	78253	195,00
Sägeblatt HSS/DMo5 350x3,0x40 mm	T6	180	■	78254	242,00
Sägeblatt HSS/DMo5 350x3,0x40 mm	T8	140	■	78255	242,00
Sägeblatt HSS/DMo5 370x3,0x40 mm	T6	190	■	78233	386,00
<b>Reduziererringe</b>					
Reduzierring für HSS-Sägeblätter von 40 auf 32 mm				78295	39,00

KREISSÄGEBLÄTTER



### Herstellungstoleranzen der ELMAG Kreissägeblätter:

Die DIN-Norm 1840 legt die Herstellungstoleranzen von Kreissägeblätter fest. Die technologische Weiterentwicklung unserer Anlagen, die zum größten Teils von unseren Produzenten selbst entwickelt wurden, haben uns erlaubt, die Fertigungstoleranzen unserer Werkzeuge drastisch zu senken.

D1	Sägeblatt Ø
D2	Bund Ø
L	Mitnehmerlöcher
d	Aufnahmebohrung
B	Stärke

# Kreissägeblätter - HSS-E/Cobalt

## Kreissägeblätter HSS/DMo5

- Hochwertiger Schnellarbeitsstahl 1.3343 (5 % Molybdän, 6,4 % Wolfram, 4,3 % Chrom)
- Hohe Festigkeit, Arbeits- und Warmhärte
- Oberflächenvergütung durch Dampfbehandlung, sehr gute Kühlmittelaufnahme und Gleitfähigkeit
- Ideal für das Trennen von Stahl und Nichteisenmetallen mit einer Zugfestigkeit bis 800 N/mm<sup>2</sup>, Rohre, Profile und Vollmaterialien (■)

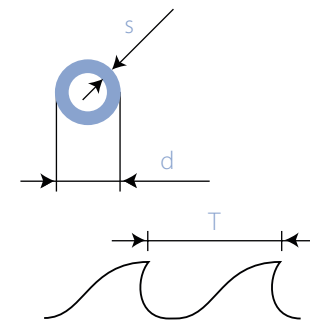
**Hochleistungsschnellstahl** welcher ausser den im Dmo5 enthaltenen Legierungsbestandteilen auch noch 5% Kobalt aufweist. Der **Kobalt-Anteil** bildet kein Korn, trägt in den Hochleistungsschnellstählen aber dazu bei, die Stabilität beim Anlassen zu unterstützen, wobei das Kornwachstum bei hohen Betriebstemperaturen verhindert wird und vor allem eine hohe Härte beibehalten werden kann. Diese Eigenschaften sind erforderlich, wenn harte und hochlegierte Werkstoffe, wie z.B. rostfreier Stahl, geschnitten werden sollen, die im Schneidbereich hohe Temperaturen erzeugen.

Sägeblätter HSS-E/Cobalt	Zahnteilung T	Zähneanzahl Z	Eig-nung	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Sägeblätter HSS-E/Cobalt, Blattbohrungsdurchmesser 32 mm</b>					
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 225x2,0x32 mm	T4	180	■■■■	78270	125,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 225x2,0x32 mm	T6	120	■■■■	78269	125,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 250x2,5x32 mm	T4	200	■■■■	78271	155,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 250x2,5x32 mm	T5	160	■■■■	78272	155,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 275x2,5x32 mm	T4	220	■■■■	78273	155,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 275x2,5x32 mm	T5	180	■■■■	78274	155,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 300x2,5x32 mm	T4	220	■■■■	78275	203,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 300x2,5x32 mm	T6	160	■■■■	78276	203,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	T3	300	■■■■	78282	260,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	T4	240	■■■■	78277	260,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 315x3,0x32 mm	T5	200	■■■■	78281	260,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 315x2,5x32 mm	T6	160	■■■■	78278	260,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	T4	280	■■■■	78279	285,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	T5	220	■■■■	78283	285,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 350x2,5x32 mm	T6	180	■■■■	78280	285,00
<b>Sägeblätter HSS-E/Cobalt, Blattbohrungsdurchmesser 40 mm</b>					
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 250x2,5x40 mm	T5	160	■■■■	78285	146,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 275x2,5x40 mm	T4	220	■■■■	78290	156,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 275x2,5x40 mm	T5	180	■■■■	78286	156,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 300x2,5x40 mm	T6	160	■■■■	78287	207,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 315x2,5x40 mm	T6	160	■■■■	78288	233,00
Sägeblatt HSS-E/Cobalt 350x2,5x40 mm	T6	180	■■■■	78289	275,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT 370x3,0x40 mm	T4	280	■■■■	78264	480,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT 370x3,0x40 mm	T5	220	■■■■	78265	480,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT 370x3,0x40 mm	T6	190	■■■■	78266	480,00
<b>Reduzierringe</b>					
Reduzierring für HSS-Sägeblätter von 40 auf 32 mm				78295	39,00

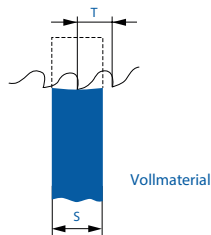
Auswahl der richtigen Zahnteilung				
Rohre und Profile				
d	s	T	s	T
≥ 20 mm	≥ 1 mm	3	> 1 mm	4
≥ 30 mm	≥ 1,5 mm	5	> 1,5 mm	5,5
≥ 40 mm	≥ 2 mm	6	> 2 mm	7
≥ 50 mm	≥ 4 mm	6	> 4 mm	7
≥ 60 mm	≥ 4 mm	7	> 4 mm	8
≥ 70 mm	≥ 3 mm	7	> 3 mm	8
≥ 80 mm	≥ 4 mm	8	> 4 mm	10
≥ 90 mm	≥ 4 mm	8	> 4 mm	10
≥ 100 mm	≥ 7 mm	10	> 7 mm	12
≥ 120 mm	≥ 5 mm	10	> 5 mm	12
≥ 140 mm	≥ 4 mm	10	> 4 mm	12

Auswahl der richtigen Zahnteilung	
Stange Vollmaterial	
d	T
≥ 20 mm	3
≥ 30 mm	5
≥ 40 mm	6
≥ 50 mm	6
≥ 60 mm	7
≥ 70 mm	7
≥ 80 mm	8
≥ 90 mm	8
≥ 100 mm	10
≥ 120 mm	10
≥ 140 mm	10

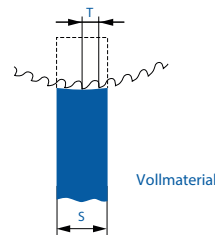
### Schematische Darstellung



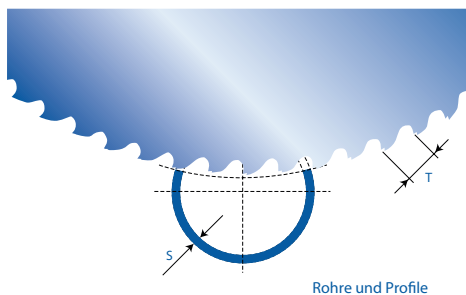
Zahnteilung nicht korrekt S<3T



Zahnteilung korrekt S>3T

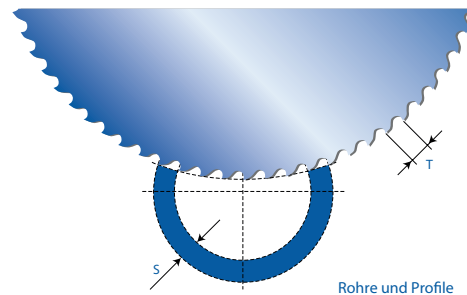


Zahnteilung nicht korrekt S<T



Rohre und Profile

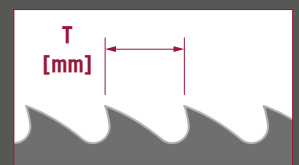
Zahnteilung korrekt S>T



Rohre und Profile

### Zahnteilung T

- Zahnabstand in mm
- Die Auswahl der Zahnteilung erfolgt nach Werkstoffhärte, Wandstärke und Schnittfugenlänge
- Weiche Materialien, lange Schnittfugen: Grobe Zahnteilung wählen, um ein Verstopfen der Zahnzwischenräume zu vermeiden
- Für harte Materialien, kurze Schnittfugen und dünnwandige Rohre, Profile und Bleche: Feine Zahnteilung wählen, um viele Zähne am Schneidvorgang zu beteiligen - das Sägeblatt bleibt länger scharf
- Merkregel: Am dünnsten Materialquerschnitt sollten drei Zähne im Eingriff sein





## Kreissägeblätter - HSS/DMo5, HSS-E/Cobalt mit TiN Beschichtung

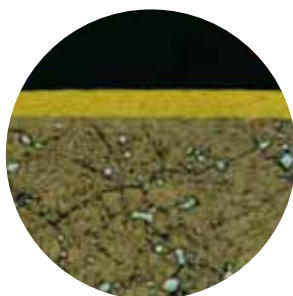
Um die Standzeit der Sägeblätter zu erhöhen, haben wir unsere Produkte mit einer speziellen TiN Beschichtung versehen. Dieses Verfahren enthält unter anderem auch den zu beschichtenden Flächenschliff mit einer Oberflächenrauheit von 0,3 Rz, einem Waschvorgang mit chemischer Aktivierung und Vakuum-Trocknung, damit die Fläche einwandfrei gereinigt und Oxidation und Feuchtigkeit vermieden wird und somit die bestmögliche Haftung der Hartstoffschicht gesichert ist. Nach der Beschichtung werden alle unsere Kreissägeblätter nochmals auf Seitenschlag und Geradheit geprüft und notfalls nochmals gerichtet.

### Hartstoffbeschichtung mit einer Stärke von 3 Mikron

auf Titaniumbasis, die bei einer Prozesstemperatur von ca. 490°C hergestellt wird. Diese Hartstoffbeschichtung hat einen Reibungswert von 0,47 und eine Oxidationstemperatur von 640°C.

Die Schichthärte beträgt 2.480 Vickers (HV 0,05). Die geringe Wärmeleitung dieser Hartstoffbeschichtung gewährleistet dem Körper einen guten Wärmeschutz.

Im Anwendungsbereich eignet sie sich bestens zur Bearbeitung von Baustahl und soll immer mit reichlicher Kühlschmierung versorgt werden. Diese Hartstoffbeschichtung ist aber nicht zur Bearbeitung von Kupfer, Messing und Bronze geeignet.



Mikroskop-Bild der Hartstoffschicht des TiN beschichteten Sägeblattes

Sägeblätter HSS/DMo5, HSS, HSS-E/Cobalt und Zubehör	Zahnteilung T	Zähneanzahl Z	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet, Blattbohrungsdurchmesser 32 mm</b>				
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 225x2,0x32mm	T3	220	79100	169,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 225x2,0x32mm	T4	180	79101	169,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 225x2,0x32mm	T5	140	79102	169,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 225x2,0x32mm	T6	120	79103	169,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 250x2,5x32mm	T4	200	79104	204,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 250x2,5x32mm	T5	160	79105	204,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 250x2,5x32mm	T6	128	79106	204,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 275x2,5x32mm	T3	280	79107	240,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 275x2,5x32mm	T4	220	79108	240,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 275x2,5x32mm	T5	180	79109	240,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 275x2,5x32mm	T6	140	79110	240,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 300x2,5x32mm	T4	220	79111	281,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 300x2,5x32mm	T5	180	79112	281,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 300x2,5x32mm	T6	160	79113	281,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 300x2,5x32mm	T8	120	79114	281,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 315x2,5x32mm	T3	300	79115	317,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 315x2,5x32mm	T4	240	79116	317,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 315x2,5x32mm	T5	200	79117	317,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 315x2,5x32mm	T6	160	79118	317,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 315x2,5x32mm	T8	120	79119	317,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 350x2,5x32mm	T4	280	79120	368,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 350x2,5x32mm	T6	180	79121	368,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 350x2,5x32mm	T8	140	79122	368,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 350x3,0x32mm	T6	180	79123	398,00
<b>Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet, Blattbohrungsdurchmesser 40 mm</b>				
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 225x2,0x40mm	T4	180	79124	164,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 225x2,0x40mm	T5	140	79125	164,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 225x2,0x40mm	T8	90	79126	164,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 250x2,5x40mm	T4	200	79127	204,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 250x2,5x40mm	T6	128	79128	204,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 275x2,5x40mm	T4	220	79129	240,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 275x2,5x40mm	T5	180	79130	240,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 275x2,5x40mm	T6	140	79131	240,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 300x2,5x40mm	T5	180	79132	281,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 300x2,5x40mm	T6	160	79133	281,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 315x2,5x40mm	T5	200	79134	317,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 315x2,5x40mm	T6	160	79135	317,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 315x2,5x40mm	T8	120	79136	317,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 350x3,0x40mm	T6	180	79137	398,00
Sägeblatt HSS / DMo5 / TiN Beschichtet TiN 350x3,0x40mm	T8	140	79138	398,00
<b>Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet, Blattbohrungsdurchmesser 32 mm</b>				
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 225x2,0x32mm	T4	180	79139	220,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 225x2,0x32mm	T6	120	79140	220,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 250x2,5x32mm	T4	200	79141	261,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 250x2,5x32mm	T5	160	79142	261,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 275x2,5x32mm	T4	220	79143	304,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 275x2,5x32mm	T5	180	79144	304,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 300x2,5x32mm	T4	220	79145	368,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 300x2,5x32mm	T6	160	79146	357,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 315x2,5x32mm	T3	300	79147	398,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 315x2,5x32mm	T4	240	79148	398,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 315x3,0x32mm	T5	200	79149	439,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 315x2,5x32mm	T6	160	79150	398,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 350x2,5x32mm	T4	280	79151	470,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 350x2,5x32mm	T5	220	79152	470,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 350x2,5x32mm	T6	180	79153	470,00
<b>Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet, Blattbohrungsdurchmesser 32 mm</b>				
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 250x2,5x40mm	T5	160	79154	266,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 275x2,5x40mm	T4	220	79155	304,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 275x2,5x40mm	T5	180	79156	304,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 300x2,5x40mm	T6	160	79157	368,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 315x2,5x40mm	T6	160	79158	398,00
Sägeblatt HSS-E / COBALT / TiN Beschichtet TiN 350x2,5x40mm	T6	180	79159	475,00
<b>Reduzierringe</b>				
Reduzierring für HSS-Sägeblätter von 40 auf 32 mm				78295 39,00

## Bandsägeblätter - Bimetall Cobalt M42

### Spitzenleistung:

#### Bandsägeblätter Bimetall Cobalt M42

Besonders verschleißfeste, schwingungsreduzierte Bandsägeblätter mit hoher Schnittgenauigkeit. Ideal für Stahl mit einer Zugfestigkeit bis 1.400 N/mm<sup>2</sup> (Härte 44 HRC), INOX/NIRO/Edelstahl und Nichteisenmetalle.

- Trägerband aus zähhartem, legiertem Federstahl (Chromanteil 4%)
- Zahnschneiden aus HSS-Schnellarbeitsstahl M42 (1.3247 mit 8% Kobalt, 10% Molybdän, 4% Chrom)
- Zahn Härte 66-69 HRC
- Sehr hohe Zerspanungsleistung
- Sehr gute Schnittzeitwerte
- Für häufig wechselnden Betrieb  
Rohre/Profile/Vollmaterialien  
sehr gut geeignet

**ODULI**



Bandsäge- maschine	Bandsägeblätter CS und Bimetall Cobalt M42	Zähne pro Zoll ZpZ	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Bandsägeblätter Bimetall Cobalt M42</b>				
TB-125	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1440x13x0,65 mm	18	78448	28,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1440x13x0,65 mm	10/14	78447	28,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1440x13x0,65 mm	8/12	78446	28,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1440x13x0,65 mm	6/10	78445	28,00
TB-100	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1470x13x0,65 mm	6/10	78112	30,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1470x13x0,65 mm	8/12	78113	30,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1470x13x0,65 mm	10/14	78114	30,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1470x13x0,65 mm	18	78115	30,50
CY130-3G HY 115-3	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1638x13x0,65 mm	6	78146	30,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1638x13x0,65 mm	10	78147	30,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1638x13x0,65 mm	14	78148	30,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1638x13x0,65 mm	18	78141	30,50
TB-150	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1735x13x0,65 mm	18	78443	32,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1735x13x0,65 mm	10/14	78442	32,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1735x13x0,65 mm	8/12	78441	32,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 1735x13x0,65 mm	6/10	78440	32,00
CY210-2G	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2080x20x0,9 mm	5/8	78196	40,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2080x20x0,9 mm	6/9	78197	40,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2080x20x0,9 mm	8/11	78198	40,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2080x20x0,9 mm	4/6	78154	38,50
CY210-2GN	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2110x20x0,9 mm	4/6	78464	50,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2110x20x0,9 mm	5/7	78116	40,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2110x20x0,9 mm	6/9	78117	40,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2110x20x0,9 mm	8/11	78118	40,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2110x20x0,9 mm	12/16	78462	40,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2110x20x0,9 mm	14	78463	40,00
HY 180-4	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2360x20x0,9 mm	5/7	78155	45,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2360x20x0,9 mm	6/9	78156	45,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2360x20x0,9 mm	8/11	78157	45,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2360x20x0,9 mm	14	78158	45,00
CY260-2G	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2450x27x0,9 mm	2/3	78165	48,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2450x27x0,9 mm	5/7	78171	49,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2450x27x0,9 mm	6/9	78172	49,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2450x27x0,9 mm	8/11	78173	49,50
BOMAR BASICUT EASYSUT	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2720x27x0,9 mm	4/6	78460	53,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2720x27x0,9 mm	5/7	78465	53,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2720x27x0,9 mm	6/9	78466	53,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2720x27x0,9 mm	8/11	78467	53,50
BS-H 200/2	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2720x27x0,9 mm	12/16	78468	53,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2800x20x0,9 mm	5/7	78176	52,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2800x20x0,9 mm	6/9	78177	52,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2800x20x0,9 mm	8/11	78178	52,00

### Wahl der optimalen Verzahnung für BI-Metall Sägebänder bei Vollmaterial

Ø / mm	14/18	10/14	8/12	6/10	5/8	4/6	3/4	2/3	1,4/2	1,1/1,4	0,75/1,25	0,7/0,9	ZpZ
20													14
30													10
40													8
50													6
60													6
70													6
80													4
90													4
100													4
150													3
200													2
250													2
300													2
350													2
400													1,25
450													1,25
500													1,25
510													1,25
520													1,25
530													1,25
540													1,25
550-1000													1,25

## Bandsägeblätter



Bandsäge- maschine	Bandsägeblätter Bimetall Cobalt M42	Zähne pro Zoll ZpZ	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Bandsägeblätter Bimetall Cobalt M42</b>				
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2830x27x0,9 mm	3/4	78153	53,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2830x27x0,9 mm	4/6	78192	53,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2830x27x0,9 mm	5/7	78191	53,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2830x27x0,9 mm	6/9	78193	53,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2830x27x0,9 mm	8/11	78189	53,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2830x27x0,9 mm	12/16	78184	53,50
BOMAR ERGONOMIC 320.258 DC/DGH	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2910x27x0,9 mm	4/6	78426	59,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2910x27x0,9 mm	5/7	78496	56,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2910x27x0,9 mm	6/9	78497	56,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2910x27x0,9 mm	8/11	78498	56,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 2910x27x0,9 mm	12/16	78499	56,50
BS-HV, MS	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3000x20x0,9 mm	4/6	78185	53,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3000x20x0,9 mm	5/7	78186	53,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3000x20x0,9 mm	6/9	78187	53,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3000x20x0,9 mm	8/11	78188	53,50
S 280 G/DG	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3000x27x0,9 mm	6	78199	59,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3000x27x0,9 mm	8	78190	59,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3000x27x0,9 mm	10	78144	55,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3010x27x0,9 mm	3/4	78181	59,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3010x27x0,9 mm	4/6	78174	59,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3010x27x0,9 mm	5/7	78183	59,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3010x27x0,9 mm	6/9	78182	59,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3010x27x0,9 mm	12/16	78420	59,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3035x27x0,9 mm	5/7	78166	59,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3035x27x0,9 mm	6/9	78167	59,00
BOMAR ERGONOMIC 340.278 DC/DGH	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3125x27x0,9 mm	4/6	78422	59,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3125x27x0,9 mm	5/7	78423	59,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3125x27x0,9 mm	6/9	78424	59,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3125x27x0,9 mm	8/11	78425	59,00
CY350-2DG CY350 DGSA VARIO	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3160x27x0,9 mm	12/16	78428	59,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3160x27x0,9 mm	4/6	78125	60,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3160x27x0,9 mm	5/7	78126	60,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3160x27x0,9 mm	6/9	78127	60,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3160x27x0,9 mm	8/11	78128	60,00

BANDSÄGEBLÄTTER

### Wahl der optimalen Verzahnung für BI-Metall Sägebänder bei Rohren und Profilen

Ø / mm	2	4	6	8	10	15	25	35	50	65	75	100	130	150	200
20	22	10/14	10/14												
40	22	10/14	8/12	6/10	5/8										
60	18	10/14	8/12	6/10	5/8	5/8	4/6 pos								
80	18	10/14	8/12	6/10	5/8	4/6 pos	4/6 pos	3/4 pos							
90	14	8/12	6/10	5/8	4/6 pos	4/6 pos	4/6 pos	3/4 pos							
100	14	8/12	6/10	5/8	4/6 pos	4/6 pos	4/6 pos	3/4 pos							
110	14	8/12	6/10	5/8	4/6 pos	4/6 pos	4/6 pos	3/4 pos							
120	14	8/12	6/10	5/8	4/6 pos	4/6 pos	3/4 pos	3/4 pos	3/4 pos						
130	10/14	6/10	5/8	5/8	4/6 pos	4/6 pos	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos						
140	10/14	6/10	5/8	5/8	4/6 pos	4/6 pos	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos					
150	10/14	6/10	5/8	5/8	4/6 pos	4/6 pos	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos					
160	10/14	6/10	5/8	4/6	4/6 pos	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos				
170	10/14	6/10	5/8	4/6	4/6 pos	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos				
180	10/14	6/10	5/8	4/6	4/6 pos	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos				
190	10/14	6/10	5/8	4/6	4/6 pos	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos				
200	10/14	6/10	5/8	4/6	4/6 pos	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	1,4/2 pos	2/3 pos			
220	10/14	6/10	5/8	4/6	4/6 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	1,4/2 pos	2/3 pos				
250	8/12	5/8	4/6	4/6	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos			
300	8/12	5/8	4/6	4/6	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos		
350	8/12	5/8	4/6	4/6	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	
400	8/12	5/8	4/6	4/6	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	
500	8/12	5/8	4/6	4/6	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25
600	8/12	5/8	4/6	4/6	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25
700	8/12	5/8	4/6	4/6	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25
800	8/12	5/8	4/6	4/6	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25
100	8/12	5/8	4/6	4/6	3/4 pos	3/4 pos	2/3 pos	2/3 pos	2/3 pos	1,4/2 pos	1,4/2 pos	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25	0,75/1,25

\* = ELMAG-Spezialprogramm Weitere Bandsägeblätter auf Anfrage.



# Bandsägeblätter - Bimetall Cobalt M42



Bandsäge- maschine	Bandsägeblätter Bimetall Cobalt M42	Zähne pro Zoll ZpZ	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Bandsägeblätter Bimetall Cobalt M42</b>				
330/411 CSO & M/S	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3200x27x0,9 mm	3/4	78470	60,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3200x27x0,9 mm	4/6	78471	60,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3200x27x0,9 mm	5/7	78149	60,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3200x27x0,9 mm	6/9	78472	60,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3200x27x0,9 mm	8/11	78473	60,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3400x27x0,9 mm	3/4-pos	78400	72,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3400x27x0,9 mm	4/6-0°	78401	72,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3400x27x0,9 mm	5/7-0°	78402	72,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3400x27x0,9 mm	6/9-0°	78403	72,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3660x27x0,9 mm	4/6	78175	66,50
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3660x27x0,9 mm	5/7	78180	66,50	
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3660x27x0,9 mm	6/9	78179	66,50	
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3660x27x0,9 mm	12/16	78170	66,50	
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3770x27x0,9 mm	2/3	78435	66,50	
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3770x27x0,9 mm	3/4	78436	66,50	
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3770x27x0,9 mm	6/9	78459	66,50	
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3770x27x0,9 mm	8/11	78437	66,50	
BOMAR WORKLINE 410.280 DG/DGH	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3800x27x0,9 mm	3/4	78485	72,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3800x27x0,9 mm	4/6	78486	72,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3800x27x0,9 mm	5/7	78487	72,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3800x27x0,9 mm	6/9	78488	72,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3800x27x0,9 mm	8/12	78489	72,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3800x27x0,9 mm	12/16	78484	72,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3900x34x1,1 mm	3/4	78159	82,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3900x34x1,1 mm	4/6	78160	82,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3900x34x1,1 mm	5/7	78161	82,50
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 3900x34x1,1 mm	6/9	78162	82,50
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4150x34x1,1 mm	3/4-pos	78404	91,50	
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4150x34x1,1 mm	4/6-0°	78405	91,50	
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4150x34x1,1 mm	5/7-0°	78406	91,50	
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4150x34x1,1 mm	6/9-0°	78407	91,50	
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4150x34x1,1 mm	8/11-0°	78416	101,00	
VG 450 L	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4450x34x1,1 mm	3/4-pos	78408	99,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4450x34x1,1 mm	4/6-0°	78409	99,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4450x34x1,1 mm	5/7-0°	78410	99,00
420 DI	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4450x34x1,1 mm	6/9-0°	78411	99,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4610x34x1,1 mm	3/4	78475	98,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4610x34x1,1 mm	4/6	78476	98,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4610x34x1,1 mm	5/7	78479	98,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4610x34x1,1 mm	6/9	78477	98,00
BOMAR WORKLINE510, PROLINE, TRANSVERSE 510 INDIVIDUAL 520	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4610x34x1,1 mm	8/11	78478	98,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4780x34x1,1 mm	3/4	78450	107,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4780x34x1,1 mm	4/6	78451	107,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4780x34x1,1 mm	5/7	78452	107,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4780x34x1,1 mm	6/9	78456	107,00
BOMAR WORKLINE 610 TRANSVERSE 610	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 4780x34x1,1 mm	8/11	78457	107,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 5200x34x1,1 mm	3/4-pos	78412	117,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 5200x34x1,1 mm	4/6-pos	78413	117,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 5200x34x1,1 mm	5/7-0°	78414	117,00
650 DI	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 5200x41x1,3 mm	6/9-0°	78415	117,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 5270x34x1,1 mm	3/4	78430	112,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 5270x34x1,1 mm	4/6-0°	78431	112,00
	Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 5270x34x1,1 mm	5/7-0°	78432	112,00
Bandsägeblatt Bimetall Cobalt M42 5270x34x1,1 mm	6/9	78433	112,00	

TECH-INFO

### Variable Zahnteilung

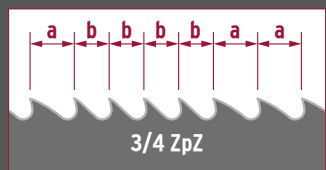
Bandsägeblätter mit variabler Zahnteilung (auch Wechsel- oder Kombiverzahnung) weisen innerhalb wiederkehrender Verzahnungsintervalle wechselnde Zahnabstände auf.

Sie sind durch zwei Maßzahlen gekennzeichnet, z.B. 3/4 ZpZ. Dabei bezeichnet 3 den maximalen, 4 den minimalen Zahnabstand.

Bandsägeblätter mit variabler Zahnteilung werden speziell für das Ablängen von Materialbündeln und von Profilen mit unterschiedlichen Wandstärken empfohlen. Durch variablen Zahneingriff wird ein gleichmäßiger Schnitt erzielt.

Weitere Vorteile der variablen Zahnteilung:

- Ruhiger und vibrationsarmer Schnitt - optimale Zahnteilung und -geometrie
- Gerade und saubere Schnittführung - mit Führungs- bzw. Räumzähnen
- Lange Standzeit des Bandsägeblattes - geringer Verschleiß
- Großer Anwendungsbereich - zwei installierte Zahnteilungen
- Umrüsten des Bandsägeblattes seltener erforderlich



Beispiel für variable Zahnteilung 3/4 ZpZ:  
Maximalabstand a (8,47 mm) und Minimalabstand b (6,35 mm)



## Hartmetall Bandsägeblätter Galaxy HMD

Hartmetall bestücktes Sägeband zum Sägen von harten und schwer zerspanbaren metallischen Werkstoffen sowie Materialien mit höher Eigenspannung.

Das Hartmetallsägeband ist widerstandsfähig, sodass die Schneidkanten höheren Kräfteinwirkungen widerstehen, ohne zu brechen oder abzusplintern.

Gerade der hohe Verschleiß, der bei herkömmlichen Sägebändern entsteht, wird bei diesen Sägebändern vermieden.

Besonders geeignet für:

- Vollmaterial und dickwandige Profile
- Rost- und säurebeständige Stähle sowie Sonderlegierungen
- Hohe Zerspanungsleistung
- Hohe Nutzungsdauer
- Sehr wirtschaftlich

Bandsäge- maschine	Bandsägeblätter Galaxy HMD	Zähne pro Zoll ZpZ	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Bandsägeblätter Galaxy HMD</b>				
CY-260-2G	Bandsägeblatt Galaxy HMD 2450x27x0,9 mm	2,5/3,5	78587	245,00
BASICUT/EASYCUT	Bandsägeblatt Galaxy HMD 2720x27x0,9 mm	2,5/3,5	78588	269,00
ERGONOMIC 320.258	Bandsägeblatt Galaxy HMD 2910x27x0,9 mm	2,5/3,5	78589	289,00
S 280 DG	Bandsägeblatt Galaxy HMD 3010x27x0,9 mm	2,5/3,5	78590	296,00
ERGONOMIC 340.278 DG	Bandsägeblatt Galaxy HMD 3125x27x0,9 mm	2,5/3,5	78591	310,00
CY-350	Bandsägeblatt Galaxy HMD 3160x27x0,9 mm	2,5/3,5	78592	315,00
CSO330/411 M/5	Bandsägeblatt Galaxy HMD 3200x27x0,9 mm	2,5/3,5	78593	317,00
WORKLINE 410.280	Bandsägeblatt Galaxy HMD 3800x27x0,9 mm	2,5/3,5	78594	374,00
WORKLINE 510 / TRANSVERSE 510 / INDIVIDUAL 520	Bandsägeblatt Galaxy HMD 4780x34x1,1 mm	2,5/3,5	78595	521,00
	Bandsägeblatt Galaxy HMD 4780x34x1,1 mm	1,9/2,1	78596	521,00
WORKLINE 610 TRANSVERSE 620	Bandsägeblatt Galaxy HMD 5200x34x1,1 mm	2,5/3,5	78597	561,00
	Bandsägeblatt Galaxy HMD 5200x34x1,1 mm	1,9/2,1	78598	561,00
INDIVIDUAL 620.460	Bandsägeblatt Galaxy HMD 6100x41x1,3 mm	2,5/3,5	78599	796,00
	Bandsägeblatt Galaxy HMD 6100x41x1,3 mm	2/3	78600	796,00
	Bandsägeblatt Galaxy HMD 6100x41x1,3 mm	1,9/2,1	78601	796,00
	Bandsägeblatt Galaxy HMD 6100x41x1,3 mm	1,4/1,8	78602	796,00
INDIVIDUAL 720.540 DGH	Bandsägeblatt Galaxy HMD 6640x54x1,6 mm	2,5/3,5	78603	1.035,00
	Bandsägeblatt Galaxy HMD 6640x54x1,6 mm	2/3	78604	1.035,00
	Bandsägeblatt Galaxy HMD 6640x54x1,6 mm	1,9/2,1	78605	1.035,00
	Bandsägeblatt Galaxy HMD 6640x54x1,6 mm	1,4/1,8	78606	890,00

Anwendungstabelle			
Werkstoff	DIN	BI Metall Sägebänder	Hartmetall Sägebänder
Baustahl, Automatenstahl	1.0037 ST37 S235JR, 1.0040 ST44 S275J2G3 1.0301 C10, 1.0721 10S20	■	
Baustahl, Vergütungsstahl	1.0050 ST50 E295, 1.0060 ST60 E335 1.0501 C35, 1.0503 C45	■	
Einsatzstahl, Vergütungsstahl	1.7131 16MnCr5, 1.7225 42CrMo4 1.8159 51CrV4, 1.6582 34CrNiMo6	■	
Kugellager, Werkzeugstahl	1.3505 100Cr6 1.1663 C125W	■	■
Schnellarbeitsstahl	1.3343 S6-5-2 1.3247 S2-10-1-8	■	
Kaltarbeitsstahl	1.2436 X210CrW12 1.2379 X153CrVMoV12	■	■
Rost- und säurebeständige	1.0037 ST37 S235JR, 1.0040 ST44 S275J2G3 1.0301 C10, 1.0721 10S20	■	■
Gusseisen	0.6020 GG-20, 0.6030 GG-30 0.7070 GGG-70	■	■
Aluminium, Aluminium Leg.	EN AW-1200 AL 99, EN AW-6082 Al Si1MgMn EN AC-AIMg5Si	■	
Hitzebeständige Stähle	1.4841 X15CrNiSi25 2.4816 NiCr15Fe		■
Nickelbasis Legierungen	2.4668 NiCr19NbMo, 2.4610 NiMo16Cr16Ti 2.4632 NiCr20Co18Ti		■
Titan, Titan - Leg.	3.7065 TI 3.7115 TiAl5Sn2F79		■

BANDSÄGEBLÄTTER

**TECH-INFO**

**Zahnteilung - Zähne pro Zoll - ZpZ**

Die Zahnteilung von Bandsägeblättern wird in Zähnen pro Zoll [25,4 mm] angegeben. Die richtige Zahnteilung ist entscheidend für optimale Schnittergebnisse.

Merkregeln zur Zahnteilung:

- Kurze Schnittlänge und/oder harter Werkstoff - enge Zahnteilung
- Dünne Materialien wie Bleche, Platten, Profile und Rohre erfordern einen engen Zahnabstand.
- Die Zahnteilung ergibt sich aus der Eingriffslänge: Für einen wirtschaftlich optimalen Schnittvorgang und zur Vermeidung von Zahnbrüchen sollten in

das Material gleichzeitig drei Zähne eingreifen.

- Lange Schnittlänge und/oder weicher Werkstoff - weite Zahnteilung

Voll- und dickwandige Materialien erfordern einen weiten Zahnabstand. Das Ausbringen großer Späne wird erleichtert und ein geradliniger Schnittverlauf sichergestellt.

Weiche Materialien wie Aluminium, Leichtbronze, Kunststoff, Teflon, Holz etc. erfordern ebenfalls eine weite Zahnteilung.

Abb. rechts stellt ein Bandsägeblatt mit konstanter Zahnteilung von 6 Zähnen pro Zoll dar.



## DSM 150/175/200/250 W/D - Leichte Doppelschleifmaschinen

	150 W	175 W	200 W	175 D	200 D	250 D
V	230	230	230	400	400	400
W	520	520	900	520	900	900
∅A	150	175	200	175	200	250
m/s	26	27	31	27	31	19,5

### Profi-Schleifböcke - vielfältiger Einsatz

DSM-Doppelschleifmaschinen ermöglichen die effiziente Schrump- und Feinschleifbearbeitung von Metallteilen und Werkzeugen wie Bohrer, Drehmeißel, Drechseisen, Mäher- und Häckslmesser, Meißel, Äxte, Messer und Scheren ...

### Formen - Umschleifen - Schärfe

Beim Formen und Umschleifen wird Material mit der Schrumpschleifscheibe abgetragen, um eine gewünschte Form, Kontur, Oberfläche oder einen gewünschten Schneidenwinkel zu erzeugen. Beim Schärfe wird an einer Kontur mittels der Feinschleifscheibe eine Schneide erzeugt. Schneidwerkzeuge werden durch feines Überschleifen (Putzen) nachgeschärft.

### DSM W-Modelle

Doppelschleifböcke für leichtes Formen und gefühlvolles Schärfe, ideal für Handwerk, Modellbau, Berufsschulen, Lehr- und Privatwerkstätten.

- Ruhiger, vibrationsfreier Lauf - Doppelachsenmotor 230 V mit großer, präziser Schleifscheibenlagerung
- Wartungsfreier Antrieb - robuster, bürstenfreier Kurzschlussläufer
- Universell - zwei Normalkorund-Schleifscheiben Korngröße 36 und 60 oder 80
- Präzise - mit verstell- und neigbarer Schleifauflage und Schleiflupe
- Betriebssicher - robuste, drehbare Schleifschutzhauben, große Augenschutzgläser mit Funkenschutz, Nullspannungsauslösung, CE-konform

### DSM D-Modelle

Hochwertige Doppelschleifmaschinen für kräftiges Formen und präzises Schärfe. Geeignet für den gewerblichen / industriellen Dauereinsatz. Wie DSM W-Modelle, jedoch

- Doppelachsenmotor 400 V mit hohem Drehmoment für schwere Schleifarbeiten



DSM 150 W

Doppelschleifmaschinen DSM		150	175	200	175	200	250
Technikdaten		W	W	W	D	D	D
Schleifscheibe links Ø	mm	150	175	200	175	200	250
Schleifscheibe links Breite	mm	25	25	32	25	32	32
Schleifscheibe rechts Ø	mm	150	175	200	175	200	250
Schleifscheibe rechts Breite	mm	25	25	32	25	32	32
Schleifscheibenbohrung	mm	32	32	32	32	32	32
Schleifgeschwindigkeit	m/s	26	27	31	27	31	19,5
Schleifbandgeschwindigkeit	m/s	-	-	-	-	-	-
Schleifbandbreite	mm	-	-	-	-	-	-
Planschleiffläche	mm	-	-	-	-	-	-
Schleifbandlänge	mm	-	-	-	-	-	-
Schleifarfwinkel	°	-	-	-	-	-	-
Drehzahl	UpM	2.850	2.950	2.950	2.950	2.950	1.490
Antrieb Motorleistung	W	520	520	900	520	900	900
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	230/50-60	230/50-60	230/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Antriebswellendurchmesser	mm	14	16	18	16	18	18
Befestigungsmutter	M	M12	M12	M16	M12	M16	M16
Länge	mm	420	420	470	420	470	480
Breite	mm	210	230	270	230	270	250
Höhe	mm	240	240	340	240	340	330
Gewicht	kg	16	18	28	18	28	32
<b>DSM Serienausstattung</b>							
DSM Schleifmaschine		■	■	■	■	■	■
Schleifscheibe Korngröße 36		■	■	■	■	■	■
Schleifscheibe Korngröße 60		-	■	■	■	■	■
Schleifscheibe Korngröße 80		■	-	-	-	-	-
Augenschutzglas 1 mit Schleiflupe		■	■	■	■	■	■
Augenschutzglas 2 mit Schleiflupe		■	■	■	■	■	■
Schleifauflage links verstellbar		■	■	■	■	■	■
Schleifauflage rechts verstellbar		■	■	■	■	■	■
Schleifschutzhaube links		■	■	■	■	■	■
Schleifschutzhaube rechts		■	■	■	■	■	■
Schleifband Korngröße 80		-	-	-	-	-	-
Kontaktrrad ausgewuchtet		-	-	-	-	-	-
Umlenkrolle ausgewuchtet		-	-	-	-	-	-
Bandspannungshebel		-	-	-	-	-	-
Bandgleitführungsstreifen		-	-	-	-	-	-
Auflagetisch 0-45°		-	-	-	-	-	-
Hochleistungsantrieb		-	-	-	■	■	■
Nullspannungsauslösung		■	■	■	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■	■	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>							
DSM Serienausstattung		61050	61051	61053	61052	61054	61055
UVP in € exkl. MwSt.		219,00	227,00	367,00	227,00	367,00	390,00

TECH-INFO

### Schleifscheiben-Korngröße

Genormte Maschenweite je Zoll beim Sieben des Schleifkorns. Wenige Maschen ergeben grobes, viele Maschen ergeben feines Korn.

Schleifscheiben-Korngröße, Einteilung			
grob	mittel	fein	sehr fein
12	30	80	180
14	36	90	220
16	46	100	240
20	54	120	280
24	60	150	320

### Schleifscheiben-Härte

Widerstand gegen das Herausbrechen des Schleifkornes. Hängt von der Bindemittelmenge ab. Die Festigkeit der Schleifscheibe wird von der Korngröße mitbestimmt.

Schleifscheiben-Härte, Einteilung <sup>1)</sup>			
sehr weich	weich	mittel	hart
D	H	L	P
E	I	M	Q
F	J	N	R
G	K	O	S

### Häufig verwendete Schleifscheiben

Körnung für Schrumpschliff:

- Normalkorund Korn 24 / Härte Q
- Normalkorund Korn 36 / Härte P

Körnung für Werkzeugschliff:

- Edelkorund Korn 46 / Härte M/K
- Edelkorund Korn 60 / Härte M/K
- Edelkorund Korn 80 / Härte L/K

## DSM 200/150 WTN / 914/200 DK & KSM 150/686 - "light-line"

	200/150	914/200	150/686
V	230	400	230
W	520	900	250
ØA	200/150	200	150
m/s	23	31	23,4
bxl	-	100x150	285x50



DSM 200/150 WTN



DSM 914/200 DK



KSM 150/686 - "light-line"

Doppelschleifmaschinen		200/150	914/200	150/686
Technikdaten		WTN	DK	light line
Schleifscheibe links Ø	mm	200	200	150
Schleifscheibe links Breite	mm	40	32	20
Schleifscheibe rechts Ø	mm	150	-	-
Schleifscheibe rechts Breite	mm	25	-	-
Schleifscheibenbohrung	mm	32	32	12,7
Schleifgeschwindigkeit	m/s	23	31	23,4
Schleifbandgeschwindigkeit	m/s	-	15,4	15,4
Schleifbandbreite	mm	-	100	50
Planschleiffläche	mm	-	100x150	285x50
Schleifbandlänge	mm	-	900	686
Schleifarwinkel	°	-	0-90	-
Drehzahl	UpM	2.950	2.850	2.980
Antrieb Motorleistung	W	520	900	250
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	230/50-60	400/50-60	230/50-60
Antriebswellendurchmesser	mm	14	16	14
Befestigungsmutter	M	M12	M14	M10
Länge	mm	520	570	350
Breite	mm	250	240	280
Höhe	mm	280	530	330
Gewicht	kg	17,5	32	7

Serienausstattung		200/150	914/200	150/686
Schleifmaschine		■	■	■
Schleifscheibe Korngröße 36		■	■	■
Schleifscheibe Korngröße 60		-	-	-
Schleifscheibe Korngröße 80		■	-	-
Augenschutzglas 1 mit Schleiflupe		■	■	■
Augenschutzglas 2 mit Schleiflupe		-	-	-
Schleifaufgabe links verstellbar		■	-	■
Schleifaufgabe rechts verstellbar		-	■	■
Schleifschutzhäube links		■	-	-
Schleifschutzhäube rechts		-	■	■
Schleifband Korngröße 80		-	■	■
Kontaktrolle ausgewuchtet		-	■	■
Umlenkrolle ausgewuchtet		-	■	■
Bandspannungshebel		-	■	■
Bandleitungsstreifen		-	■	■
Auflagetisch 0-45°		-	■	■
Hochleistungsantrieb		-	■	■
Nullspannungsauslösung		■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■	■

Bestellnummern	200/150	914/200	150/686
Serienausstattung	61056	61057	61090
UVP in € exkl. MwSt.	268,00	443,00	79,00

DSM Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Maschinenständer, schwere Ausführung für Doppelschleifblöcke DSM 200 & 250	61060	310,00
Maschinenständer, leichte Ausführung für Doppelschleifblöcke DSM 150 & 175	61068	123,00
Wandkonsole	61061	69,00
Universal-Bohrerschleifeinrichtung für Spiralbohrer 3-19 mm	61065	53,50

### DSM 200/150 WTN

Nass-/Trockenschleifmaschine für das präzise Schärfen und Formen von Bohr-, Dreh-, Drechsel- und Schneidwerkzeugen.

- Ruhiger, vibrationsfreier Rundlauf - Doppelachsenmotor 230 V mit großer Schleifscheibenlagerung
- Langsam laufende Nassschleifscheibe Ø 200x40 mm, Korngröße 80 für das Schlichten und Schärfen
- Langlebiges Untersetzungsgetriebe
- Dauerkühlung zur Erhaltung der Schneidenhärte - mit großem Wasserbadbehälter
- Schnell laufende Trockenschleifscheibe Ø 150x25 mm, Korngröße 36 für das Schruppen und Formen
- Großes, verstellbares Augenschutzglas mit Schleiflupe und Funkenschutz
- Verstellbare Schleifauflagen

### DSM 914/200 DK

Schnelle Doppelkombischleifmaschine in Industrie-Ausführung zum Formen, Entgraten und Schärfen sowie zum Feinschleifen von Metalloberflächen.

- Top-Speed-Schleifmaschine - 31 m/s
- Schleifscheibe Ø 200x32 mm mit Korngröße 36 für das Schruppen und Formen
- Schleifband 100x900 mm, Korngröße 80
- Hoch belastbar - Antriebsleistung 900 W

### KSM 150/686 - "light-line"

Kombi-Schleifmaschine für den vielfältigen Einsatz.

- Formen - Umschleifen - Schärfen



**Maschinenständer schwer/leicht**  
Schleifbockträger für schwere bzw. leichte Schleifarbeiten und Belastungen, passend für DSM-Modelle.

### Wandkonsole

Schleifbockträger für Wandmontage, passend für DSM-Modelle.



### Universal-Bohrerschleifeinrichtung

Spiralbohrer nachschleifen statt neu kaufen - einfach und präzise.

- Sichere Handhabung
- Einspannen - Ansetzen - Nachschleifen - Fertig

## KSM 1000/1150 / 150/200/250 - Bewährte Doppelkombis

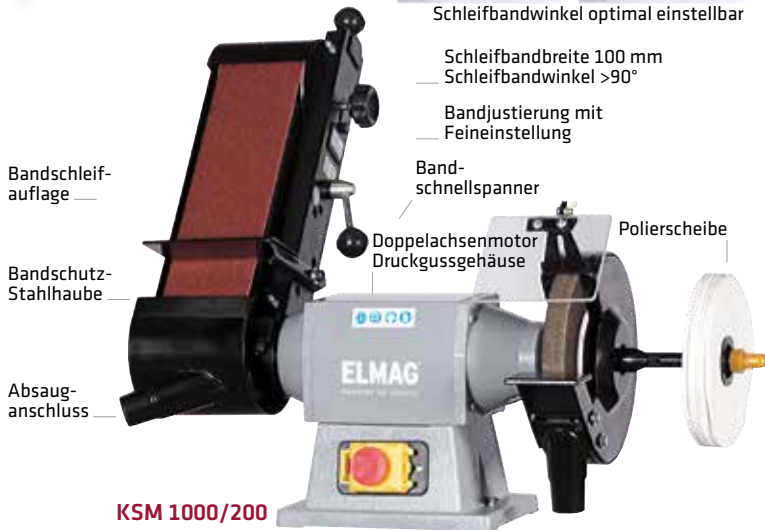
	1000/150	1000/200	1150/250
V	230	400	400
W	350	750	1.220
ØA	150	200	250
m/s	22	30	37
bxl	50x260	100x260	100x280



Schleifbandwinkel optimal einstellbar

Schleifbandbreite 100 mm  
Schleifbandwinkel >90°

Bandjustierung mit Feineinstellung



Bandschleifauflage

Bandschutz-Stahlhaube

Absauganschluss

Band-schnellspanner

Doppelachsenmotor Druckgussgehäuse

Polierscheibe

**KSM 1000/200**



Großes Augenschutzglas mit Funkenschutz

Schleifschutz-Stahlhaube verstellbar

Groß dimensionierte Präzisionslager

**KSM 1150/250**

Schleifauflage einstellbar

Absauganschluss

### KSM-Modelle für mehr Möglichkeiten

Alles mit einer Maschine - KSM Doppelkombis mit Schleifband und Schleifscheibe ermöglichen das effiziente Flächenschleifen, Schärfen, Formen und Entgraten.

#### KSM 1000/150 - Ø 150x25 mm

Leichte 230 V-Doppelkombimaschine für einfache Schleifaufgaben. Robuste Bauweise, Gehäuse aus Aluminium-Druckguss.

- Gut dosierbar - moderate Schleifgeschwindigkeit 22 bzw. 15 m/s
- Planschleiffläche 50x260 mm
- Hohe Schleifleistung, perfekter Rundlauf - ideal dimensionierter Doppelachsenmotor mit großen Präzisionslagern
- Schleifarmwinkel und -auflagen einstellbar
- Sauber - mit Absauganschlüssen
- Betriebssicher - Stahlschutzhauben, Augenschutzglas mit Funkenschutz, Nullspannungsauslösung, CE-konform



#### Stahldrahtbürste 150 bzw. 200

Kräftige Rundbürste für das Entasten, Entgraten und Freilegen, mit Anbauverlängerung



#### Polierscheibe 125 bzw. 175

Weiche Rundscheibe für Reinigung und Finish, mit Anbauverlängerung

#### KSM 1000/200 - Ø 200x25 mm

Drehstarke 400 V-Doppelkombimaschine für mittlere Schleifaufgaben. Profimodell mit mittelgroßem Schleifradius und großer Planschleiffläche.

- Schleifgeschwindigkeit 30 bzw. 15 m/s
- Planschleiffläche 100x260 mm

#### KSM 1150/250 - Ø 250x38 mm

Schnell laufende Doppelkombimaschine für kräftiges Schleifen. Industriemodell mit großem Schleifradius, breiter Schleifscheibe und großer Planschleiffläche.

- Top-Speed 37 bzw. 30 m/s
- Planschleiffläche 100x280 mm
- Hoch belastbar - Schleifantrieb 1.220 W



#### Stahlblech-Sockel

Robuster Schleifbockträger passend für alle KSM-Modelle.

Kombischleifmaschinen KSM		1000 /150	1000 /200	1150 /250
Technikdaten				
Schleifscheibendurchmesser	mm	150	200	250
Schleifscheibenbreite	mm	25	25	38
Schleifscheibenbohrung	mm	20	20	25
Schleifgeschwindigkeit	m/s	22	30	37
Schleifbandbreite	mm	50	100	100
Planschleiffläche	mm	50x260	100x260	100x280
Schleifbandlänge	mm	1.000	1.000	1.150
Schleifbandwinkel	°	>90	>90	>90
Schleifbandgeschwindigkeit	m/s	15	15	30
Drahtbürstendurchmesser	mm	150	200	-
Polierscheibendurchmesser	mm	125	175	-
Drehzahl	UpM	2.850	2.850	2.850
Antrieb Motorleistung	W	350	750	1.220
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	230/50-60	400/50-60	400/50-60
Absaugung Schlauchanschluss	mm	35	35	35
Länge	mm	560	600	650
Breite	mm	380	460	540
Höhe	mm	250	340	425
Gewicht	kg	16,5	26	54

#### KSM Serienausstattung

KSM Kombischleifmaschine	■	■	■
Stahldrahtbürste	■	■	-
Polierscheibe	■	■	-
Augenschutzglas	■	■	■
Schleifauflage verstellbar	■	■	■
Schutzhaube mit Absauganschluss	■	■	■
Kontaktrad ausgewuchtet	■	■	■
Umlenkrolle ausgewuchtet	■	■	■
Bandjustierung mit Feineinstellung	■	■	■
Bandleitführung	■	■	■
Bandschleifauflage	■	■	■
Bandschutz mit Absauganschluss	■	■	■
Hochleistungsantrieb	-	■	■
Druckgussgehäuse aus Aluminium	■	■	■
Ein-/Aus-Taster	■	■	■
Not-Aus-Taster	■	■	■
Nullspannungsauslösung	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■

#### Bestelldaten

KSM Serienausstattung	82034	82035	82036
UVP in € exkl. MwSt.	536,00	781,00	1.305,00

KSM-Modell	KSM Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
KSM 1000/1150	Stahlblech-Sockel	82044	179,00
KSM 1000/150	Stahldrahtbürste 150x19x12	82430	49,00
KSM 1000/200	Stahldrahtbürste 200x19x13	82431	53,00
KSM 1000/150	Polierscheibe 125x19x10	82435	32,00
KSM 1000/200	Polierscheibe 175x25x12	82436	36,50
KSM 1150/250	Schleifsch. Normalk. 250x38x25,4	9802305	112,00
KSM 1150/250	Schleifsch. Edelk. 250x38x25,4	9802310	80,50
KSM 1000/200	Schleifsch. Normalk. 200x25x20	9802311	65,50
KSM 1000/200	Schleifsch. Edelk. 200x25x20	9802314	70,00
KSM 1000/150	Schleifsch. 150x25x20	9802324	36,00



## BSM 100x1220 N - Leichte Bandschleifmaschinen

	100x1220	
V	230	400
W	1.500	1.500
bxl	100x280	100x280
m/s	19	9,5/19

- ▶ Abrunden
- ▶ Abschrägen
- ▶ Abtragen
- ▶ Anfasen
- ▶ Anspitzen
- ▶ Entgraten
- ▶ Entrosten
- ▶ Feinschleifen
- ▶ Finishen
- ▶ Flächenschleifen
- ▶ Formen
- ▶ Freilegen
- ▶ Glätten
- ▶ Grobschleifen
- ▶ Planschleifen
- ▶ Schärfen

### Universell und wirtschaftlich

BSM N Bandschleifmaschinen sind universell einsetzbar und bieten viele Möglichkeiten: Effizientes Entgraten, Anfasen, Abrunden, Schärfen von Werkzeugschneiden, Formen von Konturen, Planschleifen und Finishen von Oberflächen.

### BSM 100x1220 N

Horizontale Bandschleifmaschine für leichte bis mittelschwere Schleifarbeiten, ideal geeignet für Einzelfertigung und Kleinserien in Handwerksbetrieben und Metallwerkstätten.

- Kräftig - Antriebsmotor 1.500 W
- Gut dosierbar - Schleifgeschwindigkeit 9,5/19 m/s
- Bandspannung nachstellbar - mit Schnellspanner
- Rascher Bandwechsel - Lösen und Spannen mit einer Hebeldehng
- Vibrationsarmer Rundlauf - ausgewuchtete Kontakt- und Antriebsräder mit Präzisionslagern
- Verlaufsrei - Bandjustierung mit Feineinstellung
- Optimales Handling - mit großer Schleifauflage
- Rasche Umstellung auf Plan- und Flächenschliff - mit abnehmbarer Bandschutzabdeckung
- Sauber - mit Absauganschluss Ø 34 mm, passend für Normschlauchanschluss
- Rundum geschützt - robustes Stahlblechgehäuse, Schutzabdeckungen, Funken-schutz, Augenschutzglas, Nullspannungsauslösung, CE-konform
- Stahlblechgehäuse



Bandschutzabdeckung, für Plan- und Flächenschleifen abnehmbar

Not-Aus-Taster

Bandjustierung mit Feineinstellung

Ideal dimensioniertes, kräftiges Antriebsaggregat mit konstanter Drehzahl

Augenschutzglas und Funkenschutz

Kontakttrad ausgewuchtet

Schleifauflage

Robustes Stahlblechgehäuse

Absauganschluss

Stahlblech-Sockel (Sonderzubehör)

### BSM 100x1220 N, 400 V mit optionalem Stahlblech-Sockel

### BSM 100x1220 N, 230 V

Planschleiffläche 100x280 mm mit Anschlag

Durch Demontage des Anschlages ist das Bearbeiten von überlangen Werkstücken möglich

Bandschleifmaschinen BSM N		100x1220 /230	100x1220 /400
Technikdaten			
Schleifbandbreite	mm	100	100
Planschleiffläche	mm	100x280	100x280
Schleifbandlänge	mm	1.220	1.220
Schleifbandgeschwindigkeit	m/s	19	9,5/19
Kontakttraddurchmesser	mm	130	130
Drehzahl	UpM	2.850	2.850
Antrieb Motorleistung	W	1.500	1.500
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	230/50-60	400/50-60
Absaugung Schlauchanschluss	mm	73	73
Länge	mm	700	700
Breite	mm	400	400
Höhe	mm	350	350
Gewicht	kg	35	35

#### BSM Serienausstattung

BSM Bandschleifmaschine	■	■
Antriebsrad ausgewuchtet	■	■
Kontakttrad ausgewuchtet	■	■
Bandschnellspanner	■	■
Bandjustierung mit Feineinstellung	■	■
Bandgleitführung	■	■
Bandschutzabdeckung abnehmbar	■	■
Augenschutzglas	■	■
Schleifauflage	■	■
Spänebox mit Absauganschluss	■	■
Hochleistungsantrieb	■	■
Robustes Stahlblechgehäuse	■	■
Ein-/Aus-Taster	■	■
Nullspannungsauslösung	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■

#### Bestelldaten

BSM Serienausstattung	82037	82038
UVP in € exkl. MwSt.	828,00	952,00

BSM-Modell	BSM Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BSM N 100x1220	Stahlblech-Sockel	82039	76,50

### TECH-INFO

#### Schleifwinkel für Werkzeugschneiden

Kleine Schleifwinkel ergeben schärfere Schneiden, große Schleifwinkel ergeben Schneiden mit höherer Standfestigkeit.

Werkzeug	Schleifwinkel	Werkzeug	Schleifwinkel
Schnitzseisen	15-20°	Stechbeitel	25°
Drehseisen	15-25°	Küchenmesser	30-40°
Hobeleisen	20°	Meißel	35-40°
Geißfuß	20°	Jagdmesser	40°
Metzgermesser	20°	Sportmesser	40°
Filetmesser	25°	Beil/Forstaxt	40°-50°
Gemüsemesser	25°	Schere	60°

## BSM 75/150x2000 - Mittelschwere Bandschleifmaschinen

	75x2000	150x2000
V	400	400
W	3.000	4.000
↶ bxl	75x530	150x530
m/s	14,5 29	14,5 29



- ▶ Abrunden
- ▶ Abschrägen
- ▶ Abtragen
- ▶ Anfasen
- ▶ Anspitzen
- ▶ Entgraten
- ▶ Entrosten
- ▶ Feinschleifen
- ▶ Finishen
- ▶ Flächenschleifen
- ▶ Formen
- ▶ Freilegen
- ▶ Glätten
- ▶ Grobschleifen
- ▶ Planschleifen
- ▶ Schärfen

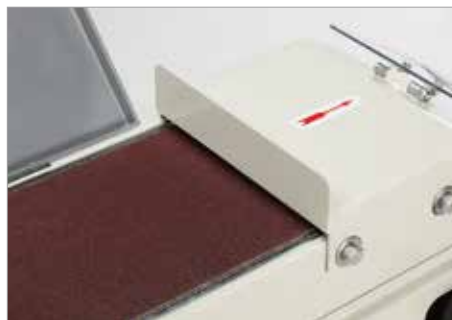
### BSM: Moderne Stand-Alone-Modelle

Winkelverstellbare Bandschleifmaschinen mit leistungsstarkem Drehstrommotor und zwei Schleifgeschwindigkeiten. Ideal für universelle, anspruchsvolle Schleifaufgaben in Gewerbe und Industrie.

### BSM 75x2000

Zweistufige Bandschleifmaschine mit Kontaktrad-Durchmesser 196 mm und großer Planschleiffläche 75x530 mm. Mit automatischem Spannungsregler für konstante Schleifbandspannung.

- Kräftig und drehfreudig - Antriebsmotor 400 V / 3.000 W
- Zwei Schleifgeschwindigkeiten 14,5 m/s und 29 m/s
- Schleifkopf über 90° schwenkbar
- Einfacher Schleifbandwechsel, konstante Schleifbandspannung - mit automatischem Spannungsregler
- Vibrationsarmer Rundlauf - gewuchtetes Kontaktrad mit Präzisionslager
- Verlaufs frei - Bandjustierung mit Feineinstellung
- Optimales Handling - mit einstellbarer Schleifauflage
- Plan- und Flächenschleifen - mit ausklappbarer Bandschutzabdeckung
- Sauber - Staubfänger mit Absauganschluss Ø 100 mm
- Netzteil mit CEE-Schutzstecker 400 V
- Rundum geschützt - robustes Stahlgehäuse, Schutzabdeckungen, Funkenschutz, Augenschutzglas, Not-/Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform



Ausklappbare Bandschutzabdeckung für Plan- und Flächenschleifen



Extrem flexible Einstellmöglichkeiten, Schwenken mit einer Hebeldehngung

### BSM 150x2000

Zweistufige Bandschleifmaschine mit Kontaktrad-Durchmesser 196 mm. Wie BSM 75x2000, jedoch

- Extra große Planschleiffläche 150x530 mm
- Superkräftiger Schleifbandantrieb 400 V / 4.000 W



Leichtes Lösen und Spannen des Schleifbandes

### BSM 150x2000

Bandschleifmaschinen		BSM 75	BSM 150
Technikdaten		x2000	x2000
Schleifbandbreite	mm	75	150
Planschleiffläche	mm	75x530	150x530
Schleifbandlänge	mm	2.000	2.000
Schleifgeschwindigkeit 1	m/s	14,5	14,5
Schleifgeschwindigkeit 2	m/s	29	29
Schwenkbereich	°	>90	>90
Kontaktraddurchmesser	mm	196	196
Absaugdurchmesser	mm	100	100
Antrieb Motorleistung	W	3.000	4.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60
Länge	mm	700	700
Breite	mm	490	530
Höhe	mm	1.130	1.130
Gewicht	kg	72	90
<b>BSM/MBS Serienausstattung</b>			
BSM/MBS Bandschleifmaschine		■	■
Antriebsrad gewuchtet		■	■
Kontaktrad gewuchtet		■	■
Bandspannungsregler automatisch		■	■
Bandspanner		■	■
Bandjustierung mit Feineinstellung		■	■
Bandleitführung		■	■
Bandschutzabdeckung ausklappbar		■	■
Augenschutzglas		■	■
Funkenschutz		■	■
Schleifauflage einstellbar		■	■
Hochleistungsantrieb		■	■
Robustes Stahlblechgehäuse		■	■
Schleifkopf schwenkbar		■	■
Stabiler Stahlblech-Sockel		■	■
Netzteil mit CEE-Stecker 400 V		■	■
Ein-/Aus-Taster versperrbar		■	■
Not-/Aus-Taster		■	■
Nullspannungsauslösung		■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■
<b>Bestelldaten</b>			
BSM/MBS Serienausstattung		82195	82196
UVP in € exkl. MwSt.		1.255,00	1.550,00

## RSM 100x2000 - Radienschleifmaschine



100x2000  
 V 400  
 W 3.000  
 bxl 100x400  
 m/s 30

### Radien schleifen an Rohren und Profilen

RSM Radienschleifmaschinen ermöglichen das präzise Ausschleifen von Radien zur Herstellung von pass- und winkelgenauen Verbindungen zwischen Rohren, Rohren und Profilen, Rohren und Wellen etc.

Ein ideales Produkt für Biegetechnik-, Installations-, Rohrleitungs-, Geländer- und Maschinenbaubetriebe.

### RSM 100x2000

Kräftige Rundschleifmaschine zur Herstellung von passgenauen Radien an Rohren, Profilen und Vollmaterial. Die Maschine kann auch wie eine Bandschleifmaschine für das Entgraten, Anfasen, Abrunden, Schärfe, Formen von Konturen, Planschleifen und Finishen von Oberflächen verwendet werden.

- Rasches Spannen und Lösen des Werkstücks - mit Handkurbel zur Voreinstellung der Spannbacke und Schnellspannhebel
- Präzise Werkstückführung - Längsvorschub mittels Längsschlitzen und Vorschubhebel, Quervorschub mittels Querschlitzen und Handkurbel
- Einfache Schleifwinkeleinstellung - mit Winkelspanner und Winkelskala am Querschlitzen
- Vibrationsarmer Rundlauf - gewuchtetes Antriebsrad und Kontaktträder mit staubdichten Präzisionslagern
- Einfacher Kontakttrader- und Schleifbandwechsel - mit Schleifbandspanner
- Zusätzlich für Entgraten, Plan- und Flächenschleifen verwendbar - mit ausklappbarer Bandschutzabdeckung
- Leistungsstark - Antriebsmotor 3.000 W, 400 V
- Hohe Schleifleistung - Schleifbandgeschwindigkeit 30 m/s
- Betriebssicher - robustes Stahlblechgehäuse, Schutzabdeckungen, Funken-schutz, Augenschutzglas, Not-Aus-Taster, Nullspannungsauslösung, CE-konform



Schnellspannstock mit Handkurbel und Schnellspannhebel für rasches Spannen und Lösen - ideal bei Serien



Ausklappbare Bandschutzabdeckung, Abb. mit Schleifband auf Bandgleitführung - Entgraten, Plan- und Flächenschleifen



Rollensatz 7-teilig mit Kassette für Schleif-durchmesser 20, 26, 32, 42, 48, 60 und 76 mm

### RSM 100x2000

Radienschleifmaschine		RSM 100
Technikdaten		x2000
Schleifbandbreite	mm	100
Planschleiffläche	mm	100x400
Schleifbandlänge	mm	2.000
Schleifbandgeschwindigkeit	m/s	30
Antrieb Motorleistung	W	3.000
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60
Länge	mm	1.400
Breite	mm	800
Höhe	mm	1.160
Gewicht	kg	145

RSM Serienausstattung		
Rollensatz 7-teilig mit Kassette		■
RSM Radienschleifmaschine		■
Staubabsaugung Anbausatz		-
Schnellspannstock		■
Längs- und Querschlitzen		■
Winkelspanner und Winkelskala		■
Antriebsrad gewuchtet		■
Schleifbandspanner		■
Bandgleitführung		■
Bandschutzabdeckung ausklappbar		■
Augenschutzglas		■
Absauganschluss		■
Hochleistungsantrieb		■
Robustes Stahlblechgehäuse		■
Stabiler Stahlblech-Sockel		■
Ein-/Aus-Taster		■
Not-Aus-Taster		■
Nullspannungsauslösung		■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■
Bestelldaten		
RSM Serienausstattung		82193
UVP in € exkl. MwSt.		*3.475,00

RSM Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Rolle für Schleif-Ø 20 mm	82170	*55,50
Rolle für Schleif-Ø 26 mm	82171	*62,00
Rolle für Schleif-Ø 32 mm	82172	*77,50
Rolle für Schleif-Ø 42 mm	82173	*80,00
Rolle für Schleif-Ø 48 mm	82174	*113,00
Rolle für Schleif-Ø 60 mm	82175	*144,00
Rolle für Schleif-Ø 76 mm	82176	*168,00



## ELMAG Premium - Hochleistungs-Bandschleifmaschinen BS-A/HD

	HD 75	HD 150
V	400	400
W	3.000	3.500
UpM	2.800	2.800
b	75	150
l	650	650

**Bezeichnung: A/HD-B**

**A: Alle Modelle mit Absaugung**

Ein wichtiges Kriterium ist die Absaugung. Schleifstaub und metallische Partikel sollten eigentlich immer abgesaugt werden.

Alle Modelle haben beidseitig einen Absauganschluss und sind an eine bestehende Absauganlage angeschlossen.

**HD: Heavy Duty**

ELMAG Premium Hochleistungs-Bandschleifmaschinen sind hervorragend für das intensive Kontaktschleifen, Flachsleifen, Anfassen und Entgraten geeignet. Sie sind für den Hochleistungsbetrieb konzipiert. HD steht für Heavy Duty, und tatsächlich ist an den Bandschleif-HD-Modellen alles ein bisschen

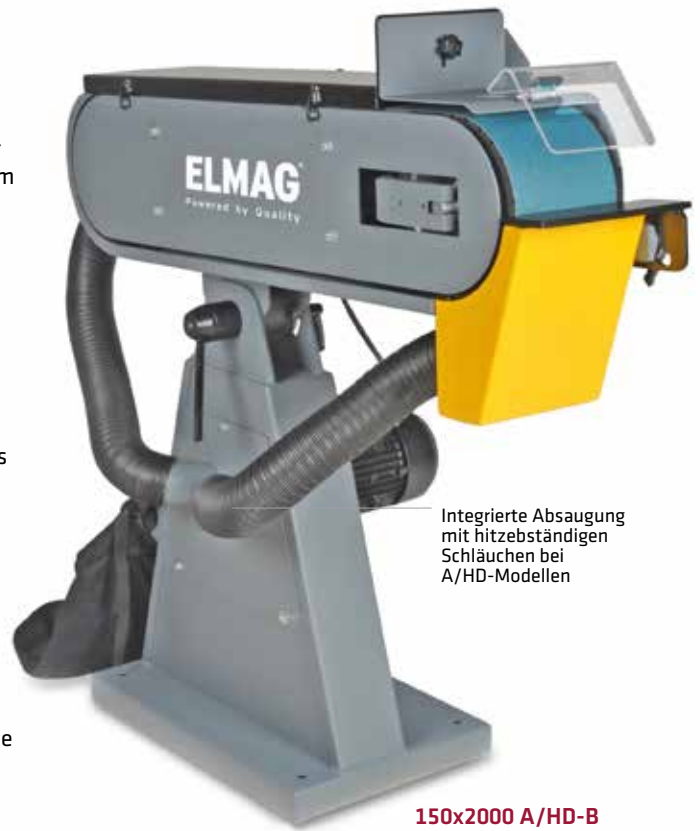
schwerer, kräftiger und langlebiger aufgebaut. Zum Beispiel der extrem robuste Maschinensockel und das schwenkbare Schleifbandgehäuse. Oder der bullige Schleifbandmotor mit 3.000 W / 3.500 W Antriebsleistung.

**B: Mit Motorbremse** Motorbremse 3 sec

Alle Modelle sind mit einer Motorbremse ausgestattet, die das Schleifband innerhalb von ca. drei Sekunden zum Stillstand bringt.

**Vorteile der Motorbremse**

Beim Schleifen von Aluminium und Edelstahl soll der Werkstoff am Schleifband bleiben, bis das Band zum Stillstand kommt - bei laufendem Band würde eine falsche Bewegung genügen, das saubere Schleifbild zu beschädigen.



Integrierte Absaugung mit hitzebeständigen Schläuchen bei A/HD-Modellen

150x2000 A/HD-B

ELMAG Bandschleifmaschinen		HD 75	HD 150
Technikdaten		A/HD-B	A/HD-B
Schleifbandbreite	mm	75	150
Planschleiflänge	mm	650	650
Schleifbandlänge	mm	2.000	2.000
Schleifbandgeschwindigkeit	m/s	30	30
Kontaktraddurchmesser	mm	200	200
Kontaktradbreite	mm	75	150
Drehzahl 1, 50 Hz	UpM	2.800	2.800
Drehzahl 1, 60 Hz	UpM	3.400	3.400
Antrieb Motorleistung	W	3.000	3.500
Absaugung Motorleistung	W	180	180
Netzspannung	V	400	400
Netzfrequenz	Hz	50-60	50-60
Absaugleistung	m <sup>3</sup> /h	600	600
Absaugung Schlauchanschlüsse	mm	100	100
Arbeitshöhe min.	mm	700	700
Arbeitshöhe max.	mm	1.050	1.050
Länge	mm	1.080	1.080
Breite	mm	540	540
Höhe	mm	1.090	1.090
Gewicht	kg	90	100
<b>ELMAG A/HD-B Serienausstattung</b>			
Antriebsrad vulkanisiert		■	■
Kontaktradb vulkanisiert, mit Haftrillen		■	■
Bandjustierung mit Feineinstellung		■	■
Bandspannungsregler automatisch		■	■
Bandgleitführungsstreifen aus Grafit		■	■
Absaugschacht mit Schlauchanschlüssen		■	■
Funkenfänger		■	■
Doppelabsaugung/Aluminiumschläuche		■	■
Absaugfilter hitzebeständig, ausziehbar		■	■
Motorbremse/Stopp in 3 Sekunden		■	■
Motorschutz mit Nullspannungsauslösung		■	■
<b>Bestelldaten</b>			
ELMAG HD-Bandschleifmaschinen		82205	82206
UVP in € exkl. MwSt.		*3.010,00	*3.700,00



150x2000 A/HD-B





## CREINT INDUSTRIE Hochleistungs-Doppelschleifmaschinen

# HEAVY-DUTY!

### HD: Für höchste Ansprüche

CREINT INDUSTRIE HD-Doppelschleifmaschinen zeichnen sich durch höchste Leistung, massivste Ausführung und exakten Rundlauf aus. Sie kombinieren Kraft und Präzision und sind hervorragend für die intensive Nutzung in Industrie, Werkstätten und Stahl- und Maschinenbaubetrieben geeignet. Ihr drehstarker Antriebsmotor ermöglicht auch schwerste Schleif- und Entgratarbeiten.

### Für Grobes und Feines

HD-Modelle sind mit hochwertigen Schleifscheiben zur Doppelnutzung ausgestattet, Durchmesser 200 oder 300 mm, verschiedene Korngrößen erhältlich für Grob- und Feinschleifarbeiten.

- Zwei verschiedene Größen auch mit Motorbremse erhältlich
- Ruhiger Lauf - perfekt ausgewuchtete, schwingungsarme Antriebsachse
- Optimales Handling - beidseitige Schleifauflage
- Sicher und sauber - mit Augenschutzgläsern und großen Schutzhauben mit Absauganschluss

### 200B und 300B-Modelle Motorbremse 3 sec

Doppelschleifmaschinen mit Motorbremse, Stopp in 3 Sekunden.



HD 300

### Sonderzubehör:

- Für alle Modelle Maschinenständer mit Not-Aus-Taster Sonderzubehör

Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Sockel für HD-Doppelschleifmaschine 200/200B	82328	*558,00
Sockel für HD-Doppelschleifmaschine 300/300B	82329	*890,00

CREINT INDUSTRIE HD-Doppelschleifmaschinen	200	200B	300	300B	
<b>Technikdaten</b>					
Schleifscheiben-Ø	mm	200	200	300	300
Schleifscheibenbreite	mm	32	32	50	50
Schleifscheibenbohrung	mm	20	20	32	32
Schleifgeschwindigkeit	m/s	30-36	30-36	22-27	22-27
Drehzahl, 50 Hz	UpM	2.800	2.800	1.400	1.400
Drehzahl, 60 Hz	UpM	3.400	3.400	1.700	1.700
Antrieb Motorleistung	W	1.100	1.100	1.700	1.700
Netzspannung	V	400	400	400	400
Netzfrequenz	Hz	50-60	50-60	50-60	50-60
Länge	mm	710	710	870	870
Breite	mm	290	290	400	400
Höhe	mm	270	270	320	320
Gewicht	kg	32	32	100	100
<b>Serienausstattung</b>					
CREINT INDUSTRIE HD-Doppelschleifmaschine	■	■	■	■	
Augenschutzgläser mit Funkenschutz	■	■	■	■	
Schleifauflage links	■	■	■	■	
Schleifauflage rechts	■	■	■	■	
Hochleistungsantrieb	■	■	■	■	
Antrieb mit Motorbremse	-	■	-	■	
Not Aus-Taster	■	■	■	■	
Motorschutz/Nullspannungsauslösung	■	■	■	■	
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	■	■	■	
<b>Bestellnummern</b>					
CREINT INDUSTRIE HD-Doppelschleifmaschinen	82324	82326	82325	82327	
UVP in € exkl. MwSt.	*2.675,00	*3.250,00	*3.780,00	*4.370,00	

## ELMAG®-Bürstenentgratmaschine TB 200 | S 250/2 | S 250 Vario

	TB 200	S 250/2	S 250 Vario	
ØA	200	250	250	
b	40	55	55	
m/min	37	18	stufenlos	
	-	37		
UpM 1	2.840	1.380	600-2.800	Aluminium
UpM 2	-	2.840	-	Baustahl Werkzeugstahl Legierungsstahl INOX/NIRO/Edelstahl



Spezialbürsten für Stahl, Edelstahl und Aluminium verfügbar. Einfacher, seitlicher Bürstenwechsel.



S 250/2

- Netzteil mit Nullspannungsauslösung
- Not-Aus-Taster
- Zwei Drehzahlen 1.380 und 2.840 UpM
- Funkenschutz schwenkbar
- Augenschutzglas

— Hochleistungsbürste Ø 250x55x0,35 mm (Sonderzubehör)

- Zentrierende Werkstückauflage horizontal verstellbar
- Auflageträger schwenkbar und vertikal verstellbar

— Schlanker Stahlblechsockel

**Wirtschaftlichste Methode für serielles Entgraten / Entrosten**

### Entgraten, Säubern, Entrosten, Freilegen

Die ELMAG®-Bürstenentgratmaschinen entfernen die Schnittgrate auf Stangenprofilen und Flachmaterialien. Schnell rotierende Spezialbürsten für Stahl, Edelstahl und Aluminium zerspanen die Innen- und Außengrater und hinterlassen saubere, leicht abgerundete Kanten ohne Grat und Gegengrat - in kürzester Zeit, in einem Arbeitsgang.

Die ELMAG®-Bürstenentgratmaschinen säubern auch Gussteile und entrostet Metallflächen, legt lackierte Oberflächen frei und ist ideal für die Schweißnaht- und Grundierungsvorbereitung geeignet.

- Kräftiger Drehstromantrieb
- Flexibler Einsatz - zwei Drehzahlen 1.380 und 2.840 UpM bei S 250 für hartes & weiches Bürsten und Entgraten
- Optimales Handling - Werkstückauflage horizontal verstellbar
- Auflageträger schwenkbar und vertikal verstellbar
- Hoch belastbar - groß dimensionierte Bürstenlagerung
- Betriebssicher - Maschinensäule aus Stahlblech, verstellbarer Funkenschutz, Augenschutzglas, Not-Aus, Nullspannungsauslösung, CE-konform

Bürstenentgratmaschine	TB 200	S 250/2	S 250 Vario
<b>Technikdaten</b>			
Bürstendurchmesser	mm 200	250	250
Bürstenbreite	mm 40	55	55
Drehzahlstufen	Anz. 1	2	stufenlos
Bürstengeschwindigkeit 1	m/sec 37	18	stufenlos
Bürstengeschwindigkeit 2	m/sec -	37	stufenlos
Bürstendrehzahl 1	UpM 2.840	1.380	600-2.800
Bürstendrehzahl 2	UpM -	2.840	-
Bürstenantrieb Motorleistung	W 1.500	2.200	2.200
Netzspannung/-frequenz	V/Hz 400/50-60	400/50-60	400/50-60
Länge	mm 320	510	510
Breite	mm 340	480	480
Höhe	mm 365	1.230	1.230
Gewicht	kg 25	85	85
<b>Serienausstattung</b>			
Werkstückauflage horizontal verstellbar	■	■	■
Auflageträger vertikal verstellbar	■	■	■
Funkenschutz mit Augenschutzglas	■	■	■
Zweistufenschaltung	■	■	■
Not-Aus-Taster	■	■	■
Nullspannungsauslösung	■	■	■
Robuste Stahlblechsäule	■	■	■
Anschlusskabel 4 m	■	■	■
Betriebsanleitung/CE	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>			
Serienausstattung	82520	82531	82532
UVP in € exkl. MwSt.	*787,00	*1.800,00	*2.210,00

Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Entgratbürste STAHL, 200x40x0,3 mm	82521	*149,00
Entgratbürste STAHL, 250x60x0,2 mm	82535	*346,00
Entgratbürste STAHL, 250x60x0,35 mm	82536	*346,00
Entgratbürste STAHL, 250x60x0,5 mm	82537	*346,00
Entgratbürste EDELSTAHL, 250x60x0,35 mm	82538	*543,00
Entgratbürste EDELSTAHL, 250x60x0,5 mm	82539	*543,00

Zum Produktvideo:



<https://youtu.be/-lmxCXAXNFc>

**ELMAG**<sup>®</sup>

Powered by Quality

## Bohrerschleifmaschine Serie DBG



DGB 315 W



DGB 832 W

### CBN beschichtete Schleifscheiben

liefern sensationelle Schärfergebnisse bei sehr hoher Geschwindigkeit und dies ohne Ausglühen.

Die besondere Wärmeleitfähigkeit der CBN (Bornitkristalle) führt die entstehende Reibungswärme in die Scheibe ab, dadurch wird ein Aushärten der Schneide verhindert und es entsteht nahezu keine Funkenbildung. CBN hat eine höhere thermische Stabilität als Diamant und ist durch geringeren Verschleiß für das Schärfen von HSS Werkzeugen optimal.

### DBG - 3 in 1

Die Bohrerschleifmaschine der DBG-Serie wird zum Schleifen von Spiralbohrern aus HSS und Hartmetall eingesetzt. In der Maschine sind Schleifstationen zum Schleifen des Spitzenwinkels, des Freiwinkels und zur Kreuzanschliff-Bearbeitung integriert.



Zur Verwendung kommen spezielle CBN- oder SDC-Diamantschleifscheiben, die abhängig vom Bohrerwerkstoff zu verwenden sind.

Modell	DBG 315 W	DBG 832 W
Schleifbereich Bohrer-Ø	3-15 mm	8-32
Schleifbereich Spitzenwinkel	95°-135°	95°-135°
Drehzahl	4.400 UpM	4.400 UpM
Motorleistung	120 Watt	250 Watt
Netzanschluss	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz
Länge x Breite x Höhe	32x18x19 cm	49x25x26 cm
Gewicht	10 kg	27 kg
Bestellnummer	<b>61000</b>	<b>61010</b>
UVP in € exkl. MwSt.	<b>702,00</b>	<b>1.770,00</b>
Serienausstattung		
Spitzenwinkel 95°-135	■	■
Freiwinkel-Schleiffunktion	■	■
Kreuzanschliff-Funktion	■	■
Für Bohrer-Ø 3-13 mm	■	-
Für Bohrer-Ø 18-30 mm	-	■
Schleifscheibe CBN für HSS	■	■
11 Spannzangen 3-13 mm	■	-
23 Spannzangen 8-30 mm	-	■

### SDC beschichtete Schleifscheiben

Metallbeschichteter Synthetik-Diamant zum Schärfen für Hartmetall-Bohrer.

### Schleifscheibe SDC zu DBG 315 W und 832 W

Beschreibung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Metallbeschichtete Synthetik-Diamant Schleifscheibe für Hartmetall-Werkzeuge zu DBG 315 W	<b>61006</b>	<b>96,00</b>
Metallbeschichtete Synthetik-Diamant Schleifscheibe für Hartmetall-Werkzeuge zu DBG 832 W	<b>61016</b>	<b>227,00</b>

### Spannzangenaufnahme zu DBG 315 W und DBG 832 W

Beschreibung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Spannzangenaufnahme für Spannzangen ER 20, Ø 14 - 15 mm	<b>61007</b>	<b>40,00</b>
Spannzangenaufnahme für Spannzangen ER 40, Ø 31 - 32 mm	<b>61018</b>	<b>81,00</b>

### Spannzangen-Satz (ER40) 2-tlg., zu DBG 315 W und 832 W


Beschreibung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Spannzangenset ER 20, Ø 14 - 15 mm	<b>61009</b>	<b>18,40</b>
Spannzangenset ER 40, Ø 31 - 32 mm	<b>61019</b>	<b>30,00</b>

SCHLEIFEN



\* = ELMAG-Spezialprogramm

## MSG/HSG Flächenschleifmaschinen

	MSG 210/450 MLV	HSG 250/500 AL	HSG 300/630 AL/ALV	HSG 400/800 AL
 x	450	500	630	800
y	210	250	300	400
z	300	300	400	400
 UpM	2.850	2.850	1.450	1.450
ØA	200	200	350	350

Flächenschleifmaschinen			
Automatisierungsgrad	MLV	AL	ALV
Elektromagnet-Spannplatte	■	■	■
Schleifspindeltrieb	■	■	■
SINO Zweiachs-Positionsanzeige	■	■	■
Schleiftisch-Handrad Längsantrieb	■	■	■
Schleiftisch-Handrad Querantrieb	■	■	■
Schleifkopf-Handrad Vertikaltrieb	■	■	■
Automatischer Längsantrieb	-	■	■
Längsantriebsregler stufenlos	-	■	■
Schleiftisch-Eilgang quer	-	■	■
Automatische Querststellung	-	■	■
Querstellregler stufenlos	-	■	■
Schleifkopf-Eilgang vertikal	-	■	■
Automatische Vertikalzustellung	-	-	■
Vertikalzustellregler 6-stufig	-	-	■
Digitalzähler Vertikalzustellung	-	-	■
Digitalzähler Schleifdurchgänge	-	-	■
Schrittzustellung (Einzelstufe)	-	-	■
Standardbetriebsart Flachschleifen	-	-	■
Sonderbetriebsart Einstechschleifen	-	-	■
Automatische Zentralschmierung	-	■	■
Kühlsystem (Sonderzubehör)	■	□	□
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE	■	□	□



HSG 250/500 AL

### Präzises Flächenschleifen

MSG- und HSG-Flächenschleifmaschinen sind für das Feinschleifen (Finishes) von Metalloberflächen konzipiert. Sie ermöglichen die präzise Fertigung von toleranzhaltigen Dicht-, Lauf- und Passungsflächen.

### Hohe Schleifqualität und Genauigkeit

Das Feinschleifen erfordert einen vibrationsarmen Schleifvorgang mit hoher Rundlaufgenauigkeit. MSG- und HSG-Modelle sind daher auf einem schweren Gusseisensockel aufgebaut. Die Schleifspindel läuft in hochwertigen Präzisionslagern. Die Schleifscheibe ist mit einer Abziehvorrichtung direkt an der Maschine nachschärfbar. Ein Auswuchtstand gehört mit zum Lieferumfang.

Alle Modelle sind mit einer Zweiachs-Positionsanzeige von SINO ausgestattet. Dieses Messsystem (Anzeigegegenauigkeit 0,001 mm) ermöglicht die präzise Zustellung des Schleifkopfes und des Schleiftisches und bietet eine hervorragende Produktionsleistung auch im Manuellbetrieb.

Bei AL- und ALV-Modellen sorgt eine automatische Zentralschmierung mit Schmierdruckpumpe für konstanten Leichtlauf auf allen Führungsbahnen und Leitspindeln.

### Optimales Handling

Rasches Spannen, Lösen und Entmagnetisieren der Werkstücke - die Elektromagnet-Spannplatte als Kernstück der Maschine erleichtert das Werkstückhandling, ist äußerst zeitsparend und bietet bei Serienfertigung höchstmögliche Durchsatzleistung und Wiederholgenauigkeit.

### HSG 250/500 AL - 2.200 W

Halbautomatische Flächenschleifmaschine mit stufenlos einstellbarem Längsantrieb, Eilgang für Schleiftisch quer und Schleifkopf vertikal. Automatische Querststellung. Ideal für Einzelfertigung und Kleinserien.

- Sehr kräftig - Schleifspindeltrieb 2.200 W
- Schnell - Drehzahl 2.850 UpM
- Schleifscheibe 200x20x31,75 mm
- Werkstückgröße 500x250x300 mm
- Längsantrieb stufenlos 7-25 m/min
- Querststellung stufenlos 0,1-8 mm

### HSG 300/630 AL - 5.500 W

Wie HSG 250/500 AL, jedoch

- Superkräftiger Spindeltrieb 5.500 W
- Schleifscheibe 350x40x127 mm
- Werkstückgröße 630x300x400 mm

### HSG 300/630 ALV - 5.500 W

Schwere, vollautomatische Flächenschleifmaschine für Einzelfertigung, Klein- und Großserien. Wie HSG 300/630 AL, jedoch mit automatischer Quer- und Vertikalzustellung. Das Modell ermöglicht das Feinschleifen von vertieften Flächen oder Nuten (Einstechschleifen).

- Hochleistungsmaschine mit hohem Drehmoment, Drehzahl 1.450 UpM
- Digitalzähler für automatische Vertikalzustellung und Schleifdurchgänge
- Automatische Rückstellung des Schleifkopfes nach Bearbeitungsende

### HSG 400/800 AL - 5.500 W

Extra schwere, halbautomatische Flächenschleifmaschine. Wie HSG 300/630 AL, jedoch

- Werkstückgröße 800x400x400 mm



Elektromagnet-Spannplatte

Sekundenschnelles, sicheres Spannen von Werkstücken aus Stahl- und Eisenwerkstoffen. Werkstücke aus Nichteisenmetallen sind am Schleiftisch spannbar.



HSG: Zentralschmiersystem

Automatikschröpfung der Führungsbahnen und Leitspindeln. Schmierintervall einstellbar, gleichmäßiger Schmierfilm für ruhige, reibungsarme Bewegung und höchste Schleifpräzision.





SINO Zweiachs-Positionsanzeige für rasche, hochpräzise Ein- und Zustellung der Quer- und Vertikalachse

Elektromagnet-Spannplatte für sekundenschnelles Spannen, mit Entmagnetisierungsfunktion

### MSG 210/450 MLV

Leichte, manuell einstellbare Flächenschleifmaschine für einfache, präzise Schleifaufgaben. Ideal für die Einzelfertigung in Metallgewerbe und Industrie, z.B. im Werkzeug- und Musterbau.

- Hochpräziser Feinvorschub 0,001 mm
- Kräftiger Schleifspindeltrieb 1.850 W
- Mit Kühlsystem
- Sehr gutes UVP-/Leistungsverhältnis



### Steuerpult HSG 250/500 / 300/630 AL

Gute Übersicht, leicht bedienbar:

- Eilgang quer Vor/Rück Tippbetrieb
- Automatische Querststellung
- Eilgang vertikal Auf/Ab Tippbetrieb
- Magnetspannplatte Ein/Aus
- Halogen-Arbeitslampe Ein/Aus
- Not-Aus/Netz Aus / Netz Ein
- Schleifspindel Start/Stop
- Hydraulikpumpe Start/Stop



### ALV: Automatik auf drei Achsen

Höchste Schleifpräzision und Wiederholgenauigkeit, ideal für Serienproduktion:

- Eilgang vertikal Auf/Ab Tippbetrieb
- Automatische Vertikalzustellung
- Schrittzustellung (Einzelstufe)
- Standardbetriebsart Flachsleifen
- Sonderbetriebsart Einstechschleifen
- Einfach programmierbare Digitalzähler Vertikalzustellung/Schleifdurchgänge

Flächenschleifmaschine		MSG 210/	HSG 250/	HSG 300/	HSG 300/	HSG 400/
Technikdaten		450 MLV	500 AL	630 AL	630 ALV	800 AL
Werkstück-/Schleiftischbreite max.	mm	210	250	300	300	400
Werkstück-/Schleiftischlänge max.	mm	450	500	630	630	800
Werkstückhöhe max.	mm	300	300	400	400	400
<b>Schleifscheibe</b>						
Schleifscheibendurchmesser außen	mm	200	200	350	350	350
Schleifscheibenbreite	mm	13	20	40	40	40
Schleifscheibendurchmesser innen	mm	31,75	31,75	127	127	127
Schleifscheibendrehzahl	UpM	2.850	2.850	1.450	1.450	1.450
Schleifgeschwindigkeit (max. zulässig)	m/s	30 (36)	30 (36)	27 (32)	27 (32)	27 (32)
<b>Schleiftisch</b>						
Abstand bis Spindelmitte	mm	470	450	580	580	580
Traglast mit Spannplatte	kg	100	180	270	270	500
T-Nutanzahl x -breite	mm	1x12	1x14	3x14	3x14	3x14
Längshub max.	mm	480	640	765	765	910
Automatischer Längsantrieb, stufenlos	m/min	-	7-25	7-25	7-25	7-25
Schleiftisch-Eilgang quer	mm/min	-	990	990	990	990
Automatische Querststellung, stufenlos	mm	-	0,1-8	0,1-8	0,1-8	0,1-8
Handrad Verstellung/Umdrehung	mm	4	4 0,16	5 0,20	5 0,20	5 0,20
Handrad Skalenringteilung	mm	0,002	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>Schleifkopf</b>						
Schleifkopf-Eilgang vertikal	mm/min	-	460	240	240	240
Automatische Vertikalzustellung	Stufen	-	-	-	-	-
Vertikalzustellung Stufe 1	mm	-	-	-	-	-
Vertikalzustellung Stufen 2-6	mm	-	-	-	-	-
Handrad Verstellung/Umdrehung	mm	2	2	1	1	1
Handrad Skalenringteilung	mm	0,001	0,005	0,005	0,005	0,005
<b>Antriebsleistung, Netzanschluss, Abmessungen</b>						
Schleifspindeltrieb	W	1.850	2.200	5.500	5.500	5.500
Automatischer Längsantrieb hydraulisch	W	-	750	2.200	2.200	2.200
Automatische Querststellung/Eilgang	W	-	40	40	40	40
Eilgangstrieb vertikal	W	-	250	250	250	250
Automatische Vertikalzustellung/Eilgang	W	-	-	-	500	-
Zentralschmierung	W	-	20	20	20	20
Kühlsystem (HSG Sonderzubehör)	W	125	(125)	(125)	(125)	(125)
Absaugung (HSG Sonderzubehör)	W	370	(370)	(370)	(370)	(370)
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Länge	mm	1.330	2.750	2.900	2.900	3.600
Breite	mm	1.150	2.250	2.200	2.200	2.400
Höhe	mm	1.675	1.650	1.890	1.890	1.890
Gewicht	kg	730	1.800	2.800	2.800	3.800
<b>MSG/HSG Serienausstattung</b>						
MSG/HSG Flächenschleifmaschine		■	■	■	■	■
Elektromagnet-Spannplatte		■	■	■	■	■
Entmagnetisierungsfunktion		■	■	■	■	■
Schleiftisch-Spritzschutz		■	■	■	■	■
SINO Zweiachs-Positionsanzeige		■	■	■	■	■
Schleiftisch-Handrad Längsantrieb		■	■	■	■	■
Schleiftisch-Handrad Querststellung		■	■	■	■	■
Schleifkopf-Handrad Vertikalzustellung		■	■	■	■	■
Automatischer Längsantrieb hydraulisch		-	■	■	■	■
Eilgangstrieb quer - Tippbetrieb		-	■	■	■	■
Automatische Querststellung, stufenlos		-	■	■	■	■
Eilgangstrieb vertikal - Tippbetrieb		-	■	■	■	■
Automatische Vertikalzustellung, 6-stufig		-	-	-	-	-
Digitalzähler Vertikalzustellung		-	-	■	■	■
Digitalzähler Schleifdurchgänge		-	-	■	■	■
Steuerpanel schwenkbar		-	■	■	■	■
Automatische Zentralschmierung mit Ölfüllung		-	■	■	■	■
Hydraulikaggregat mit Ölfüllung		-	■	■	■	■
Halogen-Arbeitslampe		■	■	■	■	■
Schleifscheibe und Schleifscheibenflansch		■	■	■	■	■
Abziehvorrichtung mit Feinzustellung		■	■	■	■	■
Schleifscheibenschutz mit Endausschalter		■	■	■	■	■
Schleifscheiben-Auswuchtstand		■	■	■	■	■
Kühlsystem		■	-	-	-	-
Werkzeug-/Betriebsanleitung/CE		■	■	■	■	■
<b>Bestellnummern</b>						
MSG/HSG Serienausstattung		82600	82603	82604	82612	82605
UVP in € exkl. MwSt.		*14.535,00	*26.985,00	*30.275,00	*40.895,00	*40.090,00

MSG/HSG Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Kühlmittelpumpe und Absaugeinrichtung für HSG	82650	*1.420,00
Kühlmittelreinigungsanlage magnetisch für HSG	82651	*1.420,00
Schleifscheibe 200x13x31,75 mm für MSG & HSG	82660	122,00
Schleifscheibe 200x20x31,75 mm für MSG & HSG	82661	122,00
Schleifscheibe 350x40x127 mm für MSG & HSG	82662	519,00

\* = ELMAG-Spezialprogramm

HSG-Abbildungen mit Kühlsystem und Absaugeinrichtung (Sonderzubehör). Andere Maschinenmodelle auf Anfrage erhältlich.

## CG Rundschleifmaschinen



CG 500

### Präzises Schleifen außen und innen

Die Rundschleifmaschinen der Serie CG bearbeitet Wellen und Bohrungen auf 0,001 mm genau. Sie werden für das Präzisions Schleifen von gehärteten Oberflächen, äußeren und inneren Lagersitzen, Passungs-, Lauf- und Gleitflächen eingesetzt.

Zur Herstellung von Schleifflächen an Wellen ist die Drehspindel absperbar ausgeführt.

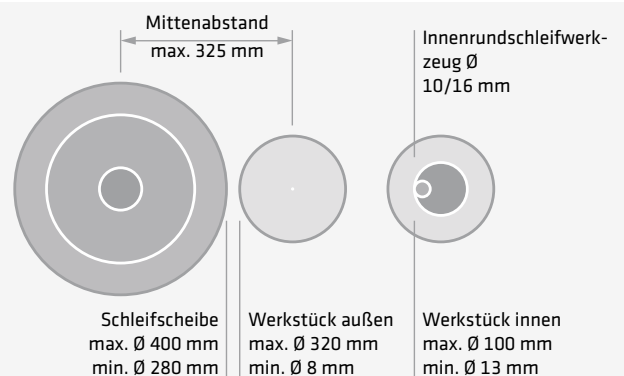
### Großer Einsatzbereich

Die CG Rundschleifmaschinen ermöglichen die Bearbeitung von Wellen ab Durchmesser 8 mm bis 320 mm und von Bohrungen ab 13 mm bis 100 mm.

Durch Drehung des Spindelstocks bzw. des Schleiftisches sind Schleifwinkel bis 45-0-45° bzw. konische Verläufe bis 3 bzw. 9° erzielbar.

Die Schleiflänge des automatischen Längsvorschubs ist einstellbar. Kürzere Schleiflängen müssen - genau so präzise und einfach - manuell gefahren werden. Das maximal zulässige Werkstückgewicht beträgt 80 / 150 kg.

### Schleifwerkzeug- und Werkstückabmessungen:



Stufenlose Drehzahlen bieten ausreichend Spielraum zur Einstellung einer optimalen Schleifgeschwindigkeit. Die Längsvorschub-Geschwindigkeit ist zwischen 0,1 bis 4 m/min stufenlos einstellbar.

### Mit SINO Positionsanzeige

Die Maschinen sind mit einem SINO Mess- und Anzeigesystem ausgestattet (Genauigkeit 0,001 mm). Die Schleifscheibe ist daher kontrolliert und äußerst präzise zustellbar.

### Einfache Bedienung

Die Werkstückspannung erfolgt an einem Dreibackenfutter, an einer Mitnehmerscheibe oder zwischen Spitzen. Der Reitstock ist hydraulisch schließbar. Dünne Werkstücke werden durch eine Stehlünette unterstützt.

Die Maschinen sind mit einem Eilgangs Antrieb für die Längs- und Querachse ausgestattet und bietet im Manuell- und Automatikbetrieb eine sehr einfache Bedienung:

- Werkstück spannen
- Drehzahl einstellen
- Spindeltrieb und Schleifscheibenmotor einschalten
- Kühlmittelpumpe einschalten
- Schleifscheibe an das Werkstück anstellen
- Schleifabtrag einstellen
- Längsvorschub manuell mittels Handrad betätigen oder
- Längsvorschub einstellen und Automatikbetrieb einschalten



Positionierung Innenbearbeitung



Positionierung Außenbearbeitung

Rundschleifmaschine		CG 500	CG 800	CG 1000	CG 1500
<b>Technikdaten</b>					
Schleifdurchmesser außen min/max	mm	8/200	8/200	8/320	8/320
Schleifdurchmesser innen min/max	mm	13/100	13/100	30/100	30/100
Schleiflänge außen max	mm	500	800	1.000	1.500
Werkstückgewicht max.	kg	80	80	150	150
Spitzenhöhe	mm	135	135	180	180
Spindelaufnahme/Reitstock Morsekonus	MK	MK 4	MK 4	MK 4	MK 4
Spindelstock-Oberteil Drehwinkel	°	0-45	0-45	0-45	0-45
Drehspindel-Drehzahl stufenlos	UpM	0-1.650	0-1.650	0-1.670	0-1.670
Spannbackenfutter-Ø	mm	200	200	200	200
Schleifscheiben-Ø außen	mm	400	400	400	400
Schleifscheiben-Ø innen	mm	203	203	203	203
Schleifscheibenbreite	mm	50	50	50	50
Reitstockpinole Spannweg	mm	25	25	30	30
Werkstücklänge max.	mm	600	850	1.000	1.500
Längsvorschub-Geschwindigkeit max.	m/min	4	4	4	4
Längsvorschub-Geschwindigkeit min.	m/min	0,1	0,1	0,1	0,1
Schleiftischwinkel r/l	°	-3/+9	-3/+8	-3/+7	-3/+6
Innenrundsleifwerkzeug max.	mm	50x40x16	50x40x16	50x40x16	50x40x16
Innenrundsleifwerkzeug min.	mm	45x35x10	45x35x10	45x35x10	45x35x10
Innenrundsleifwerkzeug Drehzahl max.	UpM	16.000	16.000	10.000	10.000
Kühlmittelpumpe Förderleistung	l/min	16	16	16	16
Schleifstockmotor Leistung	kW	5,6	5,6	9	9
Netzspannung/-frequenz	V/Hz	400/50-60	400/50-60	400/50-60	400/50-60
Länge	mm	2.500	3.000	3.610	4.610
Breite	mm	1.600	1.600	1.810	1.810
Höhe	mm	1.500	1.500	1.520	1.520
Gewicht	kg	2.500	3.000	3.700	4.300
<b>Serienausstattung (Auszug)</b>					
Digitale Positionsanzeige SINO		■	■	■	■
Schleifscheibe		■	■	■	■
Schleifscheiben-Abziehvorrichtung (Dresser)		■	■	■	■
Schleifscheiben-Auswuchtelle		■	■	■	■
Innenrundsleifwerkzeuge Ø 10/16 mm		■	■	■	■
Spannstangen für Innenrundsleifwerkzeuge		■	■	■	■
Morsekonus MK 4		■	■	■	■
Dreibackenfutter und Futteraufnahme		■	■	■	■
Stahlünette		■	■	■	■
Kühlschmiersystem und Hydraulikaggregat		■	■	■	■
Halogen-Maschinenlampe		■	■	■	■
Werkzeug/Betriebsanleitung/CE		■	■	■	■
<b>Bestelldaten</b>					
Bestellnummer		<b>82620</b>	<b>82621</b>	<b>82622</b>	<b>82623</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*32.570,00</b>	<b>*Auf Anfrage</b>	<b>*Auf Anfrage</b>	<b>*Auf Anfrage</b>



Arbeitsbereich mit integrierter Abziehvorrichtung



Ergonomischer Bedienbereich

CG Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schleifscheiben-Set komplett	<b>82670</b>	<b>377,00</b>





## Schleifscheiben



### Schleifscheiben Korn K36

Hochbeständige Normalkorund-Schleifscheiben mit kubischem Korn und keramischer Bindung, hohe Kornzähigkeit, ideal für Stahl- und Gussbearbeitung, Schruppen, grob Überschleifen und Entgraten.

- Hohe, gleichmäßige Abtragsleistung
- Hohe Nutzungsdauer auch bei intensiver Verwendung
- Rasches, sauberes Schleifergebnis
- Kühler Schliff, sauberes Schliffbild
- Arbeitsgeschwindigkeit max. 35 m/s
- Sehr wirtschaftlich



### Schleifscheiben Korn K60/K80

Hochreine Edelmetallkorund-Schleifscheiben mit splittrigem Korn und keramischer Bindung, ideal für Baustahl, Schnellarbeits- und Werkzeugstahl, Schlichten, Schärfen von Werkzeugen, Bohrern etc.

- Ideal für präzise Schleifaufgaben
- Sehr gut steuerbarer Schleifvorgang, gleichermaßen feinste Zerspanung und hohe Abtragsleistung möglich
- Kühler Schliff, homogenes Schliffbild
- Arbeitsgeschwindigkeit max. 35 m/s
- Sehr gutes UVP-/Leistungsverhältnis

Schleifmaschine	Schleifscheiben	Korn	Normalkorund	Edelkorund	Inklusive Reduziererring								Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
					20/15	20/16	25/20	32/20	32/25	35/25	51/32			
<b>Schleifscheiben grob, Korn K36</b>														
ES 150/DSM 150 W/DSM 200/150 WTN	Schleifscheibe grob 150x25x32 mm	K36	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61075	25,50
ES/DS 175/DSM 175 W/D	Schleifscheibe grob 175x25x32 mm	K36	■	-	-	■	■	-	-	■	-	-	61078	51,00
DSM 200 W/D/DSM 914/200 DK	Schleifscheibe grob 200x32x32 mm	K36	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61081	67,50
DS 250, B 32 mm	Schleifscheibe grob 250x32x32 mm	K36	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	61084	85,00
<b>Schleifscheiben fein, Korn K60</b>														
ES 150/DSM 150 W	Schleifscheibe fein 150x25x32 mm	K60	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61076	25,50
ES 150/DSM 150 W	Schleifscheibe fein 150x25x32 mm	K60	-	■	-	■	■	-	-	■	-	-	61077	25,50
ES/DS 175/DSM 175 W/D	Schleifscheibe fein 175x25x32 mm	K60	■	-	-	■	■	-	-	■	-	-	61079	51,00
ES/DS 175/DSM 175 W/D	Schleifscheibe fein 175x25x32 mm	K60	-	■	-	■	■	-	-	■	-	-	61080	51,00
DSM 200 W/D/DSM 914/200 DK	Schleifscheibe fein 200x32x32 mm	K60	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61082	67,50
DSM 200 W/D/DSM 914/200 DK	Schleifscheibe fein 200x32x32 mm	K60	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	61083	67,50
DSM 250 D	Schleifscheibe fein 250x32x32 mm	K60	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	61086	85,00
DS 250, B 32 mm	Schleifscheibe fein 250x32x32 mm	K60	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	61085	85,00
<b>Schleifscheiben fein, Korn K80</b>														
DSM 200/150 WTN/Eurogrind 200/150	Schleifscheibe fein 200x40x32 mm	K80	-	■	-	-	■	-	■	-	-	-	61087	67,00

## Abrichtstein

### Abrichtstein für Schleifscheiben

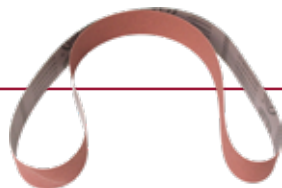
Massiver, hochbeständiger Abziehblick in Industriequalität für das präzise Abrichten von keramischen und kunstharzgebundenen Schleifscheiben.

- Abmessungen 150x25x25 mm
- Schleifscheibengeschwindigkeit max. 50 m/s



Abrichtstein für Schleifscheiben	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Abrichtstein 150x25x25 mm	61095	32,00

## Schleifbänder



Schleifmaschine	Schleifbänder	Korn	Eignung Inox/ Niro	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
KSM 1000/150	Schleifband 50x1000 mm	40		82095	6,70
	Schleifband 50x1000 mm	60		82096	6,70
	Schleifband 50x1000 mm	80		82097	6,70
	Schleifband 50x1000 mm	120		82098	6,70
	Schleifband 50x1000 mm	320		82099	6,70
TJC (HM)	Schleifband 75x1000 mm	100		82093	8,00
	Schleifband 75x1000 mm	120		82094	8,00
BSS/BSD	Schleifband 75x1300 mm	40		82085	11,10
	Schleifband 75x1300 mm	60		82086	11,10
	Schleifband 75x1300 mm	80		82087	11,10
	Schleifband 75x1300 mm	120		82089	11,10
MBS 751 BSM 75x2000	Schleifband 75x2000 mm	40	+	82055	12,40
	Schleifband 75x2000 mm	60	+	82056	12,40
	Schleifband 75x2000 mm	80	+	82057	12,40
	Schleifband 75x2000 mm	100	+	82058	12,40
	Schleifband 75x2000 mm	120	+	82059	12,40
DSM 914 DSM 900/200 DK	Schleifband 100x900 mm	40		82046	9,90
	Schleifband 100x900 mm	60		82047	9,90
	Schleifband 100x900 mm	80		82048	9,90
	Schleifband 100x900 mm	120		82049	9,90
	Schleifband 100x900 mm	240		82045	9,70

Schleifmaschine	Schleifbänder	Korn	Eignung Inox/ Niro	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
KSM 1000/200	Schleifband 100x1000 mm	40		82065	10,20
	Schleifband 100x1000 mm	60		82066	10,20
	Schleifband 100x1000 mm	60	++	82061	11,10
	Schleifband 100x1000 mm	80		82067	10,20
	Schleifband 100x1000 mm	120		82068	10,20
KSM 1150/250	Schleifband 100x1150 mm	40	+	82080	13,10
	Schleifband 100x1150 mm	60	+	82081	13,10
	Schleifband 100x1150 mm	80	+	82082	13,10
	Schleifband 100x1150 mm	120	+	82083	13,10
	Schleifband 100x1150 mm	120	+	82064	13,10
BSM 100x1220	Schleifband 100x1220 mm	40	+	82060	13,10
	Schleifband 100x1220 mm	60	+	82062	13,10
	Schleifband 100x1220 mm	80	+	82063	13,10
	Schleifband 100x1220 mm	120	+	82064	13,10
RSM 100x2000	Schleifband 100x2000 mm	40		82075	15,90
	Schleifband 100x2000 mm	80		82077	14,50
	Schleifband 100x2000 mm	100		82078	14,50
	Schleifband 100x2000 mm	120		82079	14,50
	Schleifband 100x2000 mm	40	++	82180	20,00
	Schleifband 100x2000 mm	60	++	82181	20,00
	Schleifband 100x2000 mm	80	++	82182	20,00
	Schleifband 100x2000 mm	120	++	82183	20,00
MBS 1501 BSM 150x2000	Schleifband 150x2000 mm	40	+	82070	24,50
	Schleifband 150x2000 mm	60	+	82071	24,50
	Schleifband 150x2000 mm	80	+	82072	24,50
	Schleifband 150x2000 mm	100	+	82073	21,00
	Schleifband 150x2000 mm	120	+	82074	21,00

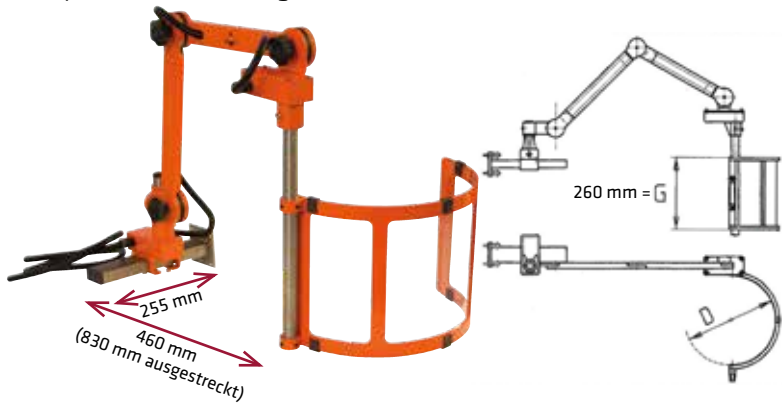


## Safety first - ELMAG®-Schutzeinrichtungen

### Universal-Späneschutz zum Nachrüsten an

#### Bohr- und Fräsmaschinen

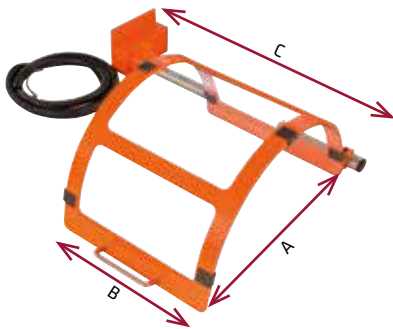
- Inklusive 2 Mikroschalter
- Einfachste Montage durch bereits vormontiertes 2-poliges Kabel
- 3 Knickgelenke und 1 Schwenkgelenk
- Polykarbonat Sicherheitsglas



Schutzeinrichtungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Universal-Späneschutz Ø D=300 mm	89620	1.020,00
Universal-Späneschutz Ø D=350 mm	89621	1.040,00
Universal-Späneschutz Ø D=400 mm	89622	1.055,00

### Universal-Drehfutterschutz

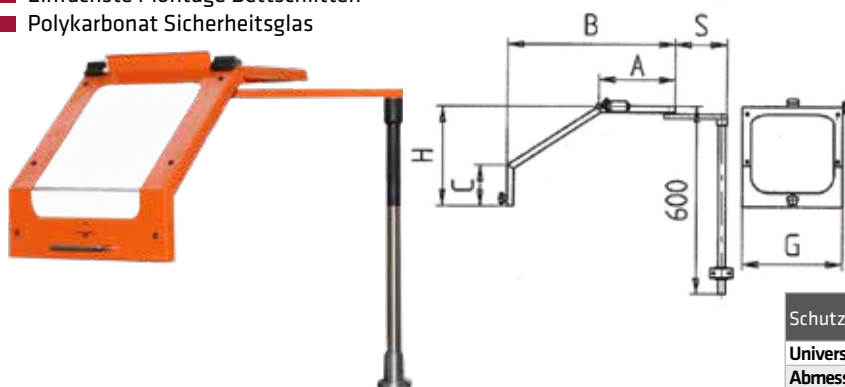
- Wegklappbare Schutzeinrichtung mit Mikroschalter überwacht
- Polykarbonatsicherheitsglas



Schutzeinrichtungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Universal-Drehfutterschutz Ø 350 mm	89610	566,00
Abmessung: A=350 mm, B=260 mm, C=510 mm		

### Universal-Späneschutz bei Drehstahlhalter

- Bewegliche und kippbare Schutzabdeckung
- Einfachste Montage Bettschlitten
- Polykarbonat Sicherheitsglas



Schutzeinrichtungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Universal-Späneschutz G=300 mm	89600	324,00
Abmessung: A=200 mm, B=400 mm, C=100 mm, H=320 mm, S=200 mm		

### Warnschild für Werkzeugmaschinen

- Zum nachträglichen Anbringen an Werkzeugmaschinen
- 6 Gebotszeichen und 3 Warnschilder



- Warnung vor Einzugsgefahr
- Warnung vor Rutschgefahr
- Warnung vor Handverletzung
- Fußschutz benutzen
- Schutzkleidung benutzen
- Augen- und Gehörschutz tragen
- Schutzhaube tragen
- Gebrauchsanweisung
- Netzstecker ziehen



Schild	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Warnschild 100x75 mm „Aufkleber“	89660	3,75
Warnschild 100x75 mm „Alu“	89680	8,20

## Kühlmittel, Schneidölspray und Schmierstoffe



### Kühlmittelkonzentrat, milchig, 5 Liter

Mineralöhlhaltiger, wassermischbarer Kühlschmierstoff für den universellen Einsatz in der Metallbearbeitung.

Zerspanung von Stählen & Gusseisen 5 - 10 Vol.%  
 Aluminium & NE-Metall 7 - 12 Vol.%  
 Schleifen 5 - 6 Vol.%

Kühlmittel	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Kühlmittelkonzentrat, milchig, 5 Liter	78090	67,50



### Kühlmittelkonzentrat PREMIUM, vollsynthetisch, 5 Liter

Vollsynthetisches, wasserlösliches Kühlschmierstoffkonzentrat für spanabhebende Bearbeitung von Guss, Stahl und hochlegierten Stählen.

Bohren 6 - 8 Vol.%  
 Schleifen 3 - 5 Vol.%  
 Schwerzerspanung 10 Vol.%  
 Schneiden 6 - 8 Vol.%

Kühlmittel	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Kühlmittelkonzentrat PREMIUM, vollsynthetisch, 5 Liter	78091	117,00



### ELMAG Schneidölspray, 350 ml "silikonfrei"

Hellgelber Schneidölspray, ideal für Bohren, Drehen, Fräsen, Schneiden und Stanzen aller Metalle.

Reduziert Wärme und Reibungskräfte, schützt vor Korrosion.

Deutliche Standzeitverlängerung der Werkzeuge, Werkzeug und Werkstück werden geschmiert und gekühlt.

Kann auch als Waffenöl und Bettbahnöl verwendet werden.

Schneidölspray	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schneidölspray, 350 ml "silikonfrei"	78082	12,10



### pH-Indikatorstäbchen

Kühlschmierstoffe müssen zur Erhaltung der Rostschutzeigenschaften einen leicht alkalischen Charakter aufweisen (pH-Wert 8 - 9).

pH-Indikatorstäbchen ermöglichen eine rasche und sichere Überprüfung des pH-Wertes.

Indikatorstäbchen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
pH-Indikatorstäbchen, 100 Stk./Pkg.	78086	73,00



### Schmierstoffe WISURA Akawax

Schmierstoffe 80 bzw. 360 Gramm mit pastenförmigem Schmierstoff für Metallbearbeitung, ideal für Gewindeschneidarbeiten und bei schwierig bearbeitbaren Werkstoffen wie Nichteisenmetalle.

Schmierstoffe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schmierstift WISURA Akawax, ca. 80 g	78089	11,30
Schmierstift WISURA Akawax, ca. 350 g	78085	29,50

## Kühlmittel und Segmentschläuche

### Kühlmittel-Segmentschlauch

Grundset 1/4" + 1/2"

Kühlmittel-Segmentschlauch	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Kühlmittel-Segmentschlauch 1/4", Grundset	81071	31,50
Kühlmittel-Segmentschlauch 1/2", Grundset	81072	35,50

### Kühlmittel-Segmentschlauch

lose 1/4" + 1/2"

Kühlmittel-Segmentschlauch	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Kühlmittel-Segmentschlauch 1/4", 330 mm	81073	22,50
Kühlmittel-Segmentschlauch 1/2", 330 mm	81074	32,00

### Kühlmittel-Druckflasche 1,5 Liter

Kühlmittel-Druckflasche	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Kühlmittel-Druckluftflasche	62099	*31,00

### Magnet mit Kühlmittel-Segmentschlauch 210 mm

Flexibel einstellbarer Segmentschlauch mit Kühlmitteldüse und Magnethalter

- Einstell- und Absperrventil mit Magnethalter
- Anschluss für Kühlmittelschlauch Ø 9 x 12 mm
- Segmentschlauchlänge mit Kühlmitteldüse 210 mm

Magnet mit Kühlmittel-Segmentschlauch	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Magnet mit flexiblem Kühlmittelschlauch	16099	71,50

### Kühlmittel-Set mir Luftzerstäuber

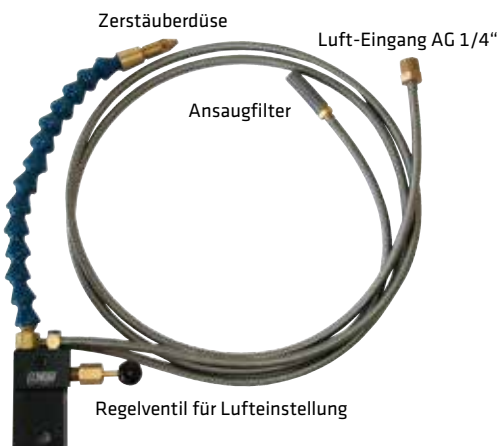
Kühlmittel-Set mir Luftzerstäuber	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Kühlmittel-Set mit Luftzerstäuber	81078	337,00

### Kühlmitteleinrichtung 24 l/min

Komplettsystem mit Kühlmittel-Tauchpumpe für einfache, nachträgliche Montage eines Kühlmittelsystems

- Kühlmittel-Förderleistung 24 l/min
- Förderhöhe max. 2,5 Meter
- Kühlmittel-Tauchpumpe 9 Watt, 230 Volt
- Kühlmittel-Kunststofftank 9 Liter
- Kühlmittel-Segmentschlauch Länge 240 mm mit Kühlmitteldüse
- Einstell- und Absperrventil mit Magnethalter
- Tauchpumpenanschluss für Kühlmittelleitung
- 2 Meter Kühlmittelschlauch Ø 9 x 12 mm für Vorlauf
- 1 Meter Kühlmittelschlauch Ø 9 x 12 mm für Rücklauf
- Kühlmittelrücklauf mit herausnehmbarem Spezialsieb
- Schlauchschellen und Montageschrauben
- 3,9 Meter Anschlusskabel mit Ein-/Ausschalter und Schukostecker
- L x B x H: 390 x 260 x 320 mm
- Gewicht: 7,5 kg

Kühlmitteleinrichtung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Kühlmitteleinrichtung 9 l komplett, mit Tauchpumpe	16078	482,00



## Arbeitsplatzbeleuchtung



LED- Arbeitsleuchte mit Magnetfuß



LED- Arbeitsleuchte kurz



LED-Arbeitsleuchte mittel mit besonders robustem Quadratarm - hohe Leuchtkraft, angenehmes, schattenarmes Licht



LED-Arbeitsleuchte lang mit großer Reichweite

### Gutes Licht ist Sicherheit

Eine optimale Arbeitsplatzbeleuchtung beugt Konzentrationschwächen und Fehlern vor, schützt die Augen und hält munter

### LED-Arbeitsleuchte mit Magnetfuß

35 Watt, 24 Volt

- Ideale Kleinbereichs-Arbeitsplatzbeleuchtung mit Magnetfuß für Werktische und Kleinmaschinen
- Flexibel einstellbar, Leuchtenlänge 600 mm
- Sehr praktischer Magnetfußhalter
- Ein-/Ausschalter
- Breit strahlender Rundreflektor für konzentriertes LED-Licht
- Schirmdurchmesser ca. 77 mm
- Stoßgeschütztes Reflektorglas
- Integrierter Netzstrom-Sicherheitstrafo
- LED-Lampe 35 Watt, 24 Volt
- Inklusive Netzkabel 1,5 m, Netzanschluss 230 Volt

### LED-Arbeitsleuchte kurz,

50 Watt, 24 Volt

- Arbeitsplatzbeleuchtung mit Magnetplatte für kleine Werkbänke und Werkzeugmaschinen
- Flexibel einstellbar durch Gelenkkopf, Handgriff und Ein-/Ausschalter am Gehäuse
- Eloxiertes, mittelbreit strahlender Rundreflektor
- Angenehmes, schattenarmes Halogenlicht
- Stoßgeschütztes Reflektorglas
- Leuchtgehäuse Ø 125 mm aus schlagfestem Aluminium
- Sehr gute Wärmeableitung, hohe Standzeit des Leuchtkörpers
- LED-Lampe 50 Watt, 24 Volt
- Integrierter Netzstrom-Sicherheitstrafo
- Schutzart IP 65 gegen Strahlwasser und Staub
- Mit Netzkabel 1,4 m und Schukostecker, Netzanschluss 230 Volt

### LED-Arbeitsleuchte mittel und lang,

Quadratarm, 50 Watt, 24 Volt

- Mittlere und große Arbeitsplatzbeleuchtung mit Magnetplatte für Werkbänke und Werkzeugmaschinen
- Besonders robustes Industriedesign mit stabilem Quadratarm
- Flexibel einstellbar durch Gelenkkopf und drei positionsstabile Stellgelenke, Handgriff und Ein-/Ausschalter am Gehäuse
- Eloxiertes, mittelbreit strahlender Rundreflektor
- Angenehmes, schattenarmes LED-Licht
- Stoßgeschütztes Reflektorglas
- Leuchtgehäuse Ø 125 mm aus schlagfestem Aluminium
- Sehr gute Wärmeableitung, hohe Standzeit des Leuchtkörpers
- LED-Lampe 50 Watt, 24 Volt
- Integrierter Netzstrom-Sicherheitstrafo
- Schutzart IP 65 gegen Strahlwasser und Staub
- Mit Netzkabel 1,4 m und Schukostecker, Netzanschluss 230 Volt
- Gestreckte Länge vom Sockelboden bis Handgriff:
  - LED-Arbeitsleuchte mittel 880 mm
  - LED-Arbeitsleuchte lang 1.140 mm

LED-Arbeitsleuchten	Leistung	Schutzart	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	W	IP		
LED-Arbeitsleuchte mit Magnetfuß	35	IP 20	88761	213,00
LED-Arbeitsleuchte kurz	50	IP 65	88762	247,00
LED-Arbeitsleuchte mittel, Quadratarm	50	IP 65	88763	274,00
LED-Arbeitsleuchte lang, Quadratarm	50	IP 65	88764	326,00



## Messwerkzeug-Sortimente - Gut gemessen, halb gewonnen



Messwerkzeug-Sortiment 4-teilig für Handwerk, Lehre und Hobby

### Messwerkzeug-Sortiment 4-teilig

#### Messschieber 150 mm, Bauform gem. DIN 862 / A1

- Messbereiche 0 - 159 mm / 6 1/4 Zoll
- Monoblocknonius Genauigkeit 0,05 mm / 1/128 Zoll
- 4 Messfunktionen: Außen-, Innen-, Tiefen- und Stufenmessung
- Mit Kreuzspitzen, Tiefenmaß und Momentverstellung
- Rostfreier Werkzeugstahl gehärtet, feingeschliffen, verchromt
- Gut ablesbare Skalen matt verchromt
- Messschienenbreite 16 mm, Messschenkellänge 40 mm

#### Bügelmessschraube 25 mm, DIN 863

- Messbereich 0 - 25 mm, Genauigkeit 0,01 mm
- Mit Gefühlsschraube und Spindelklemmung
- Parallelität der Messflächen 0,002 mm, Spindelsteigung 0,5 mm
- Messspindel-Ø 6,4 mm, Messtrommel-Ø 17 mm
- Hartmetall-Messflächen feingeschliffen
- Spindel gehärtet und feingeschliffen
- Messbügel mit Isoliergriff, Messtrommel matt verchromt
- Mit Einstellwerkzeug für Spindelspiel

#### Präzisions-Haarwinkel 100 x 70 mm, DIN 875

- Prüfschneidenwinkel 40°
- Rostfreier Werkzeugstahl feingeschliffen und geläppt

#### Stahlmaßstab 155 mm / 6 Zoll

- Rostfreier Federbandstahl mit gut ablesbarer Teilung

### Messwerkzeug-Sortiment 5-teilig

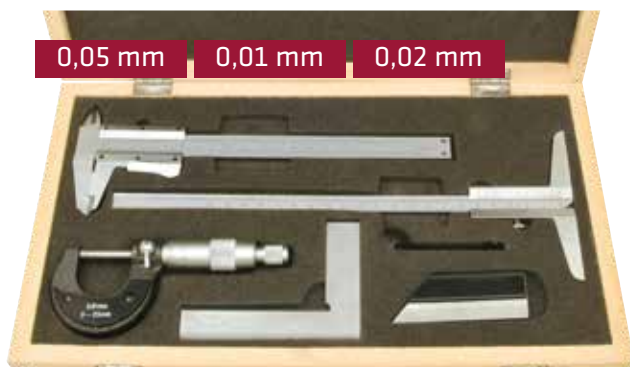
- Messschieber, Bügelmessschraube und Präzisions-Haarwinkel wie Messwerkzeug-Sortiment 4-teilig

#### Tiefenmessschieber 200 mm, DIN 862 Form C

- Messbereich 0 - 249 mm, Monoblocknonius Genauigkeit 0,02 mm
- Rostfreier Werkzeugstahl gehärtet, feingeschliffen, verchromt
- Gut ablesbare Skala matt verchromt
- Mit Tiefenmaßauflage 100 mm und Feststellschraube

#### Präzisions-Haarlineal 77 mm

- Prüfschneide feingeschliffen und geläppt
- Rostfreier Werkzeugstahl mit Kunststoff-Profilgriff



Messwerkzeug-Sortiment 5-teilig für professionelle Anwendungen

Messwerkzeug-Sortimente	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Messwerkzeug-Sortiment 4-teilig	88710	82,50
Messwerkzeug-Sortiment 5-teilig	88711	128,00

## Digitale Messschieber



Superpraktischer, hochpräziser Standard-Messschieber mit Digitalanzeige

### Digitale Messschieber nach DIN 852 / A1

- Messbereiche 0 - 155 mm / 6 1/8 Zoll bzw. 0 - 206 mm / 8 1/8 Zoll
- Wiederholgenauigkeit 0,01 mm / 0,0005 Zoll
- Maßeinheiten mm/Zoll umschaltbar
- Reset auf 0 in jeder Position möglich (Negativwertmessung)
- 4 Messfunktionen: Außen-, Innen-, Tiefen- und Stufenmessung
- Mit Kreuzspitzen, Tiefenmaß und Feststellschraube
- Rostfreier Werkzeugstahl gehärtet, feingeschliffen und verchromt
- Schlagfestes Aluminiumgehäuse, rückseits Bediensymbole
- Gut ablesbare Skalen matt verchromt
- Sehr gut ablesbare Digitalanzeige
- Hochpräzise auch bei Schnellverstellung, bequemes Handling
- Messschienenbreite 16 mm, Messschenkellänge 40 bzw. 50 mm
- Standardausführung oder IP 67 strahlwassergeschützt
- Mit Lithium-Reservebatterie 3 Volt CR 2032 und Schraubendreher



Hochpräziser Profi-Messschieber mit Digitalanzeige, IP 67 strahlwassergeschützt und wasserdicht

Digitale Messschieber	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Präz.-Digital-Messschieber 150mm, Standard	88720	55,50
Präz.-Digital-Messschieber 200mm, Standard	88721	82,50
Präz.-Digital-Messschieber 150mm, wasserdicht IP67	88722	236,00
Präz.-Digital-Messschieber 200mm, wasserdicht IP67	88723	331,00

## Präzisionsmessschieber



Präzisionsmessschieber 200 mm für Werkstatt und Produktion



Extralang:  
Präzisionsmessschieber 500 mm

### Präzisionsmessschieber nach DIN 862 / A1

- Monoblocknonius Genauigkeit 0,02 mm
- 3 Messfunktionen: Außen-, Innen- und Stufenmessung
- Mit Kreuzspitzen und Feineinstellung
- Nonius und Feineinstellung mit Feststellschrauben
- Rostfreier Werkzeugstahl gehärtet, feingeschliffen, verchromt
- Gut ablesbare Skalen matt verchromt
- Rückseite Gewindetabellen metrisch / Zoll

### Präzisionsmessschieber 150 mm

Messbereich 0 - 159 mm, Messschiene 16 mm, Messschenkel 40 mm

### Präzisionsmessschieber 200 mm

Messbereich 0 - 217 mm, Messschiene 20 mm, Messschenkel 50 mm

### Präzisionsmessschieber 300 mm

Messbereich 0 - 316 mm, Messschiene 24 mm, Messschenkel 125 mm

### Präzisionsmessschieber 500 mm

Messbereich 0 - 526 mm Messschiene 31 mm, Messschenkel 200 mm

Präzisionsmessschieber	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Präzisionsmessschieber 150 mm	88725	37,50
Präzisionsmessschieber 200 mm	88726	48,50
Präzisionsmessschieber 300 mm	88727	336,00
Präzisionsmessschieber 500 mm	88728	596,00

## Bügelmessschrauben



### Bügelmessschrauben-Set 0 - 150 mm, 6-teilig, DIN 863

Hochwertiges Mikrometer-Set für Feinwerktechnik und -mechanik, Werkzeug- und Modellbau sowie für präzise Messungen bei Dreh- und Fräsarbeiten

- Messbereiche 0 - 25 / 25 - 50 / 50 - 75 / 75 - 100 / 100 - 125 / 125 - 150 mm, Genauigkeit 0,01 mm
- Mit Gefühlsschraube und Spindelklemmung
- Parallelität der Messflächen 0,002 mm, Spindelsteigung 0,5 mm
- Messspindel-Ø 6,4 mm, Messtrommel-Ø 17 mm
- Spindel gehärtet und feingeschliffen
- Hartmetall-Messflächen feingeschliffen
- Messbügel mit Isoliergriff, Messtrommel matt verchromt
- Mit geeichten Einstellmaßen 25 / 50 / 75 / 100 / 125 mm
- Set mit Einstellwerkzeugen in Holz-Systembox

### Bügelmessschraube

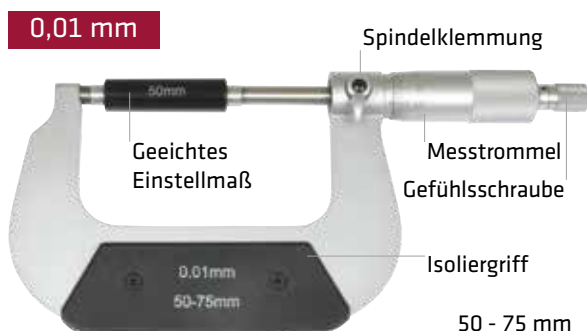
0 - 25 mm / 25 - 50 mm / 50 - 75 mm / 75 - 100 mm

Wie Bügelmessschrauben-Set 0 - 150 mm, jedoch

- Anlieferung der Einzelmodelle in Kunststoff-Systembox
- Ab Modell 25 - 50 mm mit geeichtem Einstellmaß



Bügelmessschraube  
75 - 100 mm



0,01 mm

Spindelklemmung

Geeichtes  
Einstellmaß

Messtrommel  
Gefühlsschraube

Isoliergriff

50 - 75 mm

Bügelmessschrauben	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bügelmessschrauben-Set 0 - 150 mm, 6-teilig	88713	291,00
Bügelmessschraube 0 - 25 mm	88715	45,00
Bügelmessschraube 25 - 50 mm	88716	60,00
Bügelmessschraube 50 - 75 mm	88717	67,00
Bügelmessschraube 75 - 100 mm	88718	78,50

## Messuhr

0,01 mm



Messuhr 0 - 10 mm

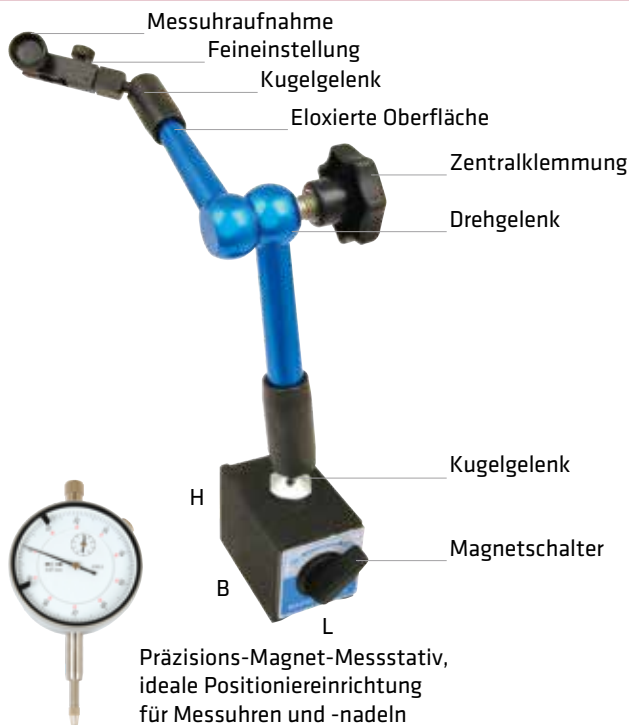
### Präzisions-Messuhr nach DIN 878

Ideal für die Qualitäts- und Fertigungskontrolle und für Metallfacharbeiter

- Messbereich 0 - 11 mm, Skalenteilung 0,01 mm
- Eine Zeigerumdrehung entspricht 1 mm
- Messskala mit Vor- und Rücklaufnotierung
- Mit Rundenzähler
- Zwei einstellbare Messbereichszeiger
- Feinwerktechnisch ausgereiftes Qualitäts-Messwerk mit Edelsteinlagerung und leichtgängiger Zahnstange
- Messbolzen und Messuhrschaft aus rostfreiem Stahl
- Gehärtete, halbrunde Messspitze, geläppter Messbolzen
- Messschaft-Ø 8 h6, Außenring-Ø 58 mm, Gehäusehöhe 25 mm

Messuhr	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Messuhr 0-10 mm	88735	48,50

## Präzisions-Magnet-Messstativ



Präzisions-Magnet-Messstativ, ideale Positioniereinrichtung für Messuhren und -nadeln

Hydraulisches Präzisions-Messstativ für punktgenaue Positionierung von Messuhren und Messnadeln

- Messuhraufnahme Ø 6,5 - 8 mm mit Halteklemme für Messuhr- oder Messnadelschaft
- Drei Drehgelenke für rasche Voreinstellung der Messposition
- Zentralklemmung mit Drehknopf für sofortige, feste Fixierung der räumlichen Lage
- Stufenlos regulierbare Klemmkraft
- Selbstfixierendes Schraubgelenk für Feineinstellung der Messspitze
- Große Reichweite, Halbkugelradius ca. 320 mm

Magnethalter:

- Hohe Haltekraft, ca. 80 kg auf Stahl
- Magnetfuß mit prismatischer Sohle für horizontale und zylindrische Flächen
- Zwei magnetische Haftstreifen für vertikale Flächen
- Magnetschalter ON/OFF für das Ein- und Ausschalten der Magnetwirkung

Präzisions-Magnet-Messstativ	L mm	B mm	H mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Präzisions-Magnet-Messstativ	49	74	55	88730	147,00

## Präzisions-Wasserwaage

0,02 mm



Präzisions-Wasserwaage in Holzbox

Eine Präzisions-Wasserwaage erleichtert das horizontale Ausrichten von waagerechten Werkstücksflächen und reduziert Rüst- und Justierzeiten. Sie ist auch für das Einmessen von Maschinen, Messplatten etc. gut geeignet.

- Messgenauigkeit 0,02 mm/m
- Spannungsfreie Messlibellen für gleichbleibende Präzision
- Längslibelle für Längsmessung, mit Querlibelle für Flächenmessung
- Geschliffene Messkörpersohle mit prismatischem Sohlenprofil für gleichmäßigen Ansatz auf Wellen und Rundkörpern
- Ausführung mit Wärmeschutzgriff
- Messkörperlänge 200 mm

Präzisions-Wasserwaage	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Präzisions-Wasserwaage	88755	157,00

## Digitale Positionsanzeige SDS 200



SDS 200:  
Präzise Positionsanzeige  
von Werkzeugmaschinen

**Rasche Amortisation**  
**Passend für alle  
Werkzeugmaschinen**



Rückseite mit  
Ein-/Ausshalter  
und Anschlüssen

- 200 Werkzeug-Speicherplätze
- Werkzeugdurchmesser-Kompensation
- Achsauswahl und -anzeige X / Y / Z
- Koordinatenwahl absolut und inkremental abs./inc.
- Referenzpunkt / Nullpunktfindung  $X_0 / Y_0 / Z_0$
- Echtes drittes Anzeigesegment:  
Segment 1 zeigt X, Segment 2 zeigt wahlweise Z  
oder  $Z + Z_0$  verrechnet, Segment 3 zeigt nur  $Z_0$
- Werte Halbierung zur Mittenbestimmung /  
Schalten zwischen Radius und Durchmesser
- Wertverdoppelung zur Durchmesseranzeige
- Kegelberechnung
- Werteanzeige metrisch oder Zoll
- Meldungsanzeige
- Bogenberechnung innen und außen für Rundungen
- Lochreihen- und Lochkreisfunktion
- Taschenfräsfunktion
- Vollständige Rechnerfunktion inkl. Winkelfunktionen
- Save-Funktion: Bei Ausschalten der

### High-Tech-Präzision

Erfahrene Maschinenbauer, Dreh- und Schleiffachkräfte wollen sie nicht mehr missen, ihre SDS 200:

- Höchste Präzision und Fertigungssicherheit, effektiv höhere Arbeits- und Wiederholgenauigkeit
- Praktisch keine Ausschussquote
- Einfache Bedienung, dadurch Zeitersparnis und deutliche Produktivitätssteigerung
- Sehr gut lesbare Display-Anzeige
- Übersichtliche Tastatur, dichte Membran-Berührungstaster
- Modernste Elektronik: 16-Bit CPLD / 16-Bit CPU / EIA422A-Linedriver für rasche Signalverarbeitung - besser als TTL
- Kompaktes, robustes Metallgehäuse
- Mit Schwenkarmhalterung für Maschinen- oder Wandanbau
- CE-konform, DIN ISO 9001

### Digitale Positionsanzeige ELMAG für 3 Achsen

Nachrüst-Sets von Drehmaschinen mit einer Spitzenweite von 1.000 / 1.500 / 2.000 / 3.000 mm bzw. für MFB 45 GLH / MFB 50 L

- SDS 200 für drei Achsen
- Schwenkarmhalterung zum Maschinen- oder Wandanbau
- Mit allen erforderlichen Glasmessstäben und Montagmaterial

### Kabelverlängerung SINO

Anschlussfertiges Verlängerungskabel für Glasmessstäbe, Gesamtlänge 1.000 oder 2.000 mm

Positionsanzeige oder Stromausfall werden die zuletzt angezeigten Werte gespeichert und nach dem Einschalten wieder angezeigt

- Sleep-Funktion: Zuletzt angezeigte Werte bleiben gespeichert, falls Maschinenachsen bei ausgeschalteter Maschine verstellt werden
- Schleifmaschinen: Frequenzfilter gegen Flackern der Anzeige

### Technische Daten

Netzanschluss	80 - 260 V, 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme	25 VA
Eingangsfrequenz max.	5 MHz
Arbeitstemperatur	0 - 45 °C
Displaybreite x -höhe	315 x 195 mm

Digitale Positionsanzeige SDS 200 und Kabelverlängerungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
SDS 200 Display komplett mit Halterung	88894	*493,00
Kabelverlängerung SINO, 1.000 mm	88890	*55,50
Kabelverlängerung SINO, 2.000 mm	88891	*111,00

## Präzisions-Glasmessstäbe

Hochpräzise, elektronische Messung der Achsposition einer Werkzeugmaschine

- Messkopf für inkrementale Wegmessung
- Präzisionslager
- Signalausgang EIA 422A-Linedriver für perfekte Signalübertragung
- Schutzart IP 55, staub- und strahlwassergeschützt
- Geschlossenes, robustes Messsystem mit schlagfestem Hohlprofil und speziellen Dichtungslippen gegen Späne und Flüssigkeiten
- Für härteste Einsatzbedingungen geeignet

Weitere Informationen siehe Folgeseiten



Schnittmodell KA-600 mit Messkopf



Oberschlitten mit Ableseeinheit auf einer Universal Drehmaschine





## TECH-INFO: Aufbau einer Universaldrehmaschine

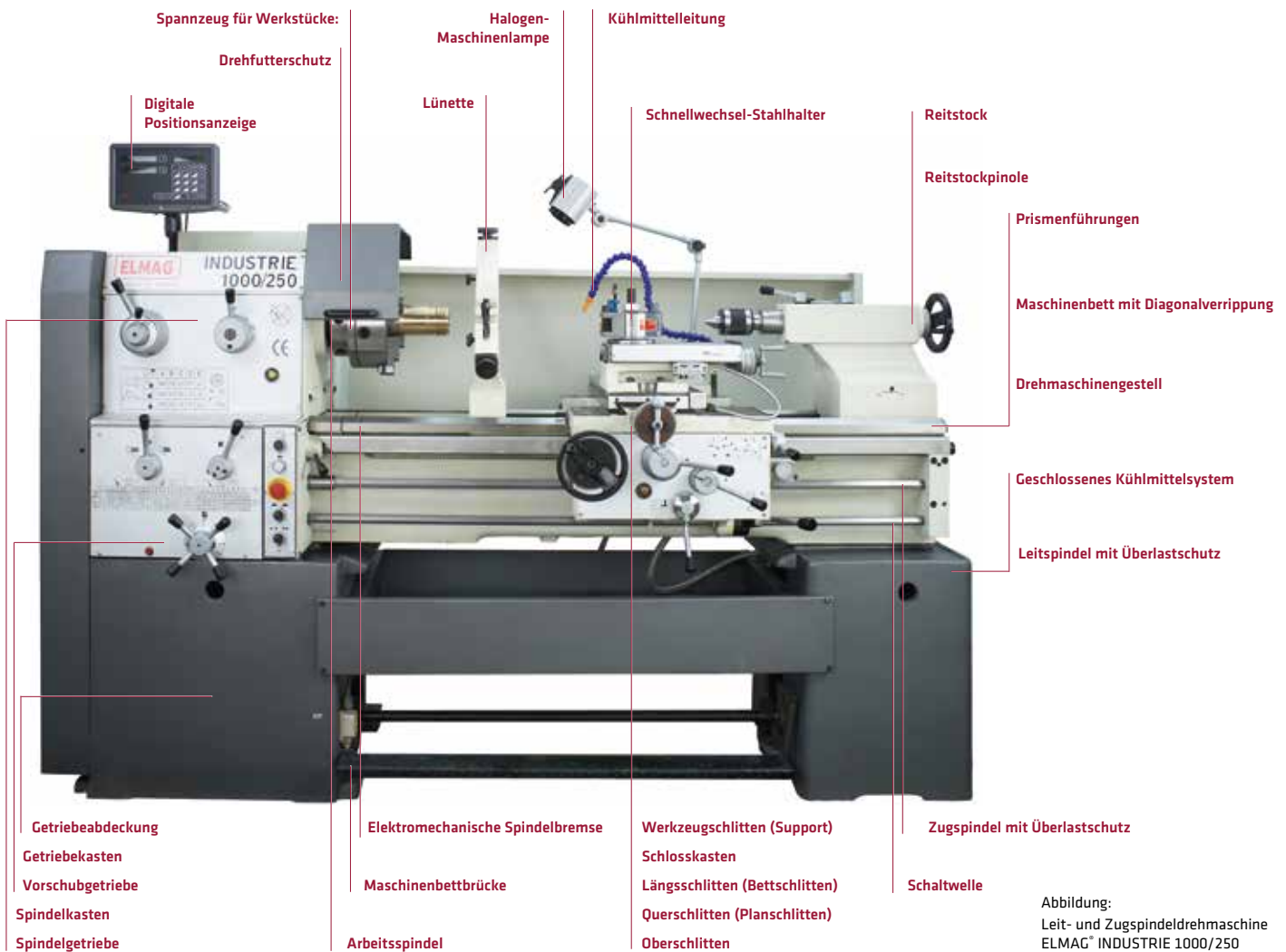


Abbildung:  
Leit- und Zugspindeldrehmaschine  
ELMAG® INDUSTRIE 1000/250

## TECH-INFO: Schnittgeschwindigkeit & Drehzahl

### ■ Berechnung der Schnittgeschwindigkeit $v_c$

Vereinfachte Formel zur Berechnung der Schnittgeschwindigkeit:

$$v_c = B \times d \times n / 1000$$

- $v_c$  = Schnittgeschwindigkeit [m/min]
- $\pi$  = Kreiszahl pi 3,14
- $d$  = Beim Bohren und Fräsen Werkzeugdurchmesser, beim Drehen Werkstückdurchmesser [mm]
- $n$  = Beim Bohren und Fräsen Werkzeugdrehzahl, beim Drehen Werkstückdrehzahl [UpM]

Berechnungsbeispiel Schnittgeschwindigkeit:

$$v_c = 3,14 \times 50 \times 500 / 1000$$

$$v_c = 78,5 \text{ m/min}$$

### ■ Berechnung der Drehzahl $n$

Vereinfachte Formel zur Berechnung der Drehzahl:

$$n = v_c \times 1000 / (\pi \times d)$$

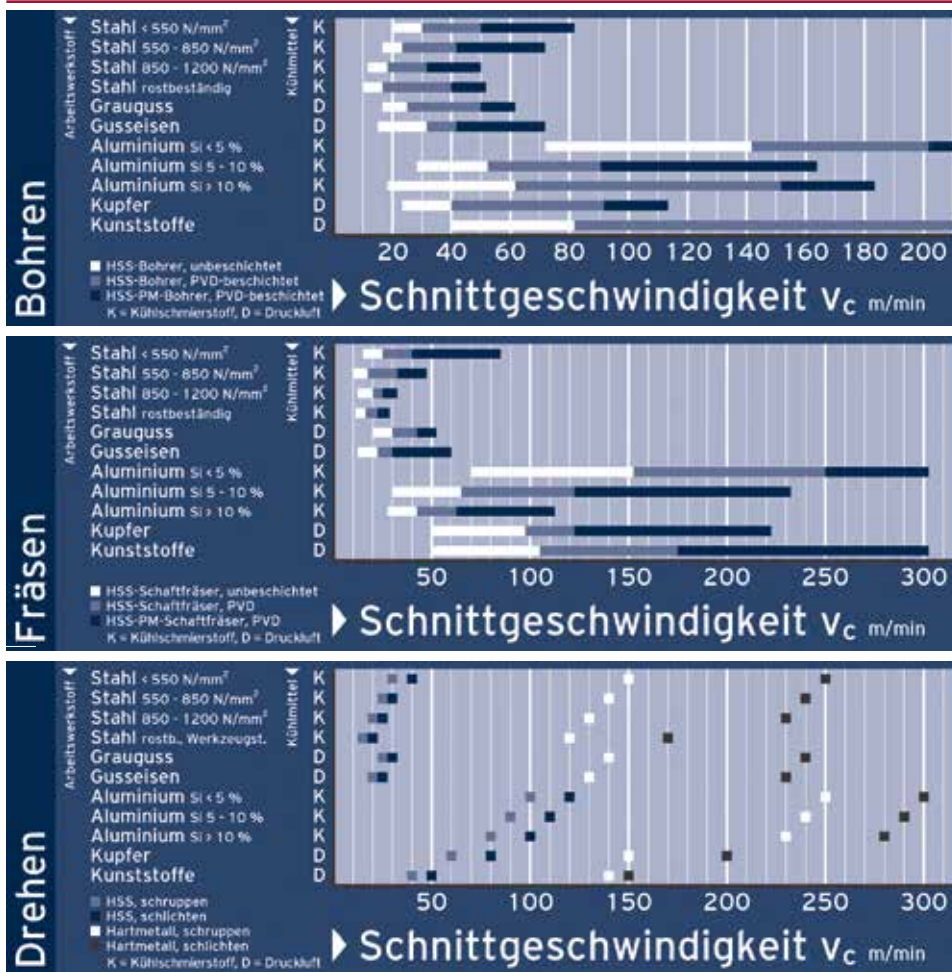
- $n$  = Beim Bohren und Fräsen Werkzeugdrehzahl, beim Drehen Werkstückdrehzahl [UpM]
- $v_c$  = Schnittgeschwindigkeit [m/min]
- $\pi$  = Kreiszahl pi 3,14
- $d$  = Beim Bohren und Fräsen Werkzeugdurchmesser, beim Drehen Werkstückdurchmesser [mm]

Berechnungsbeispiel Drehzahl:

$$n = 78,5 \times 1000 / (3,14 \times 50)$$

$$n = 500 \text{ UpM}$$

## TECH-INFO: 1. Schnittgeschwindigkeit aus Tabelle wählen



Vor dem Bohren, Fräsen oder Drehen muss an der Maschine die richtige Drehzahl eingestellt werden.

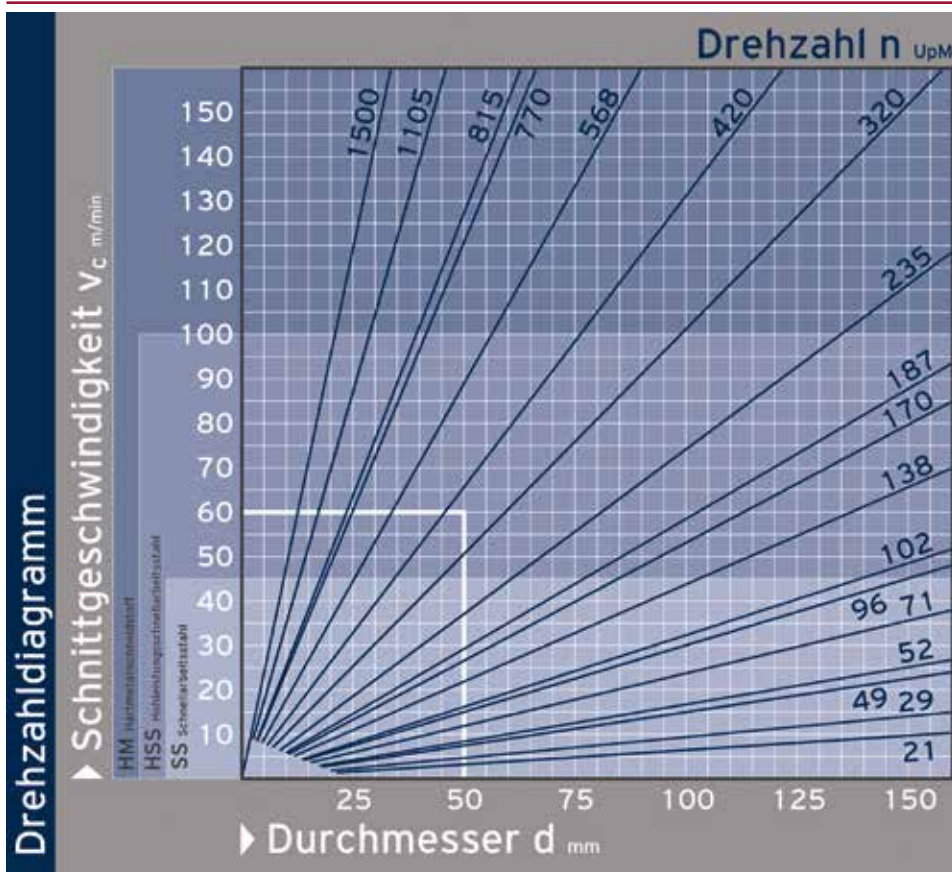
Durch die Drehzahl wird die Schnittgeschwindigkeit am Werkstück bestimmt.

Die Auswahl der richtigen Schnittgeschwindigkeit ist wichtig, um ein sauberes Arbeitsergebnis und eine wirtschaftlich günstige Fertigungszeit zu erzielen.

Die Schnittgeschwindigkeit ist abhängig

- vom Arbeitswerkstoff (Werkstoff des Werkstücks) und
- vom Schneidwerkstoff (Werkstoff des Schneidwerkzeugs).

## TECH-INFO: 2. Drehzahl aus Drehzahldiagramm ablesen



### Anwendungsbeispiel:

Schnittgeschwindigkeit aus Schnittgeschwindigkeitsdiagramm ablesen, z.B.  $v_c = 60$  m/min

Im Drehzahldiagramm Schnittpunkt zum Bohrer- oder Fräserdurchmesser suchen, beim Drehen Drehdurchmesser des Werkstücks, im Beispiel  $d = 50$  mm

Gedachte Schräglinie über den Schnittpunkt ziehen und Drehzahl abschätzen. Ergebnis:

**Drehzahl  $n = \text{ca. } 400$  UpM**

**Empfehlung:**  
Schneidwerkstoff  
HSS oder  
Hartmetall





**STEINTRENNTÉCHNIK  
BODENBEARBEITUNG  
DIAMANT-TRENNSCHEIBEN**



**+43-7752-80881-304**  
**stein@elmag.at**

Mathias Stelzhammer, Maximilian Hofinger

**WIR ZEIGEN  
KOMPETENZ  
FÜR STEINTRENNEN**



# STEINTRENNTÉCHNIK

## Inhalt

<b>FLIESENSCHNEIDMASCHINEN</b>	<b>606</b>	<b>BODENBEARBEITUNG</b>	<b>623</b>
PROFI EVO	606	Rüttelplatten, vorwärtslaufend	624
KING 180	607	Rüttelplatten, reversierbar	625
FSM 570/230 K	608	Stampfer	626
<b>PROFI-STEINTRENNMASCHINEN</b>	<b>609</b>	Fugenschneider	627
STM 640/250 K	609	Flügelglätter	628
STM 810/350	610	Vibrationsbohle	629
STM 1050/350	610	Druckluft-Flaschenrüttler	630
STM 1250/350	610	Flaschenrüttler RABBIT	631
STM 900/350 K / 1300/350 K	610	Hochfrequenz-Umwandler	632
STM 600/350 / STM 610/400	612	Benzin-Hochfrequenz-Umwandler	633
ELITE	613	<b>STEINKNACKER</b>	<b>634</b>
<b>PROFI-ZIEGELSCHNEIDMASCHINEN</b>	<b>614</b>	SK 420	634
ZSM 600/550	614	<b>MIXER</b>	<b>634</b>
EXPERT 700	615	MIXER 50 Super	634
ZSM (-L) 880/700	616	<b>RÜHRWERKE</b>	<b>636</b>
ZSM 900	616	MiniMix	636
<b>STEINBANDSÄGEN</b>	<b>617</b>	<b>PROFESSIONAL DIAMOND TOOLS</b>	<b>636</b>
STBS-500	617	Profilieren	636
STBS-650	617	DiaProfi Kernbohrer	637
<b>FLIESENSCHNEIDMASCHINEN</b>	<b>618</b>	Core DrillsGres MND + HSD	638
VIP 260 / 290 / 2110	618	DiaProfi Polier Pads	638
<b>STEINTRENNMASCHINEN</b>	<b>619</b>	SEC-Kurvenscheiben	639
CLASS PLUS	619	Cutting Disc FFD + CUP	639
SUPREME	620	<b>ZUBEHÖR</b>	<b>640</b>
PRIME	621	Mini-Guide-Sets	640
SUPERLUNGA	622	Diamantkernbohrer-Sets, Diamantbohrer-Sets	640
		Easy-Guide-Sets	641
		Kernbohrerkronen	641
		Nokey	647
		Wasserpumpen & Zubehör	647
		<b>DIAMANTTRENNSCHEIBEN</b>	<b>642</b>
		DiaProfi	643
		Reduzierringe	645
		<b>DIAMANTSCHLEIFTÖPFE</b>	<b>646</b>
		DiaProfi Diamantschleiftöpfe	646



### ■ Steintrenntechnik

Bei ELMAG® Maschinen finden Sie hohe Präzision und gut gelöste technische Details, die den Anwender unterstützen und Freude machen. Besonderes Augenmerk wurde auf komfortables, ergonomisches Handling, hohe Verlässlichkeit im anspruchsvollen Dauerbetrieb und auf die Langlebigkeit der Produkte gelegt.

### ■ Bodenbearbeitung

Bei ELMAG® Maschinen finden Sie hohe Präzision und gut gelöste technische Details, die den Anwender unterstützen und Freude machen. Besonderes Augenmerk wurde auf komfortables, ergonomisches Handling, hohe Verlässlichkeit im

### ■ Qualitäts-Diamanttrennscheiben - gut sortiert

Mit der Serie DIAPROFI bietet ELMAG® dem Profi und dem semiprofessionellen Anwender ein breites Sortiment an qualitätsgeprüften Diamanttrennscheibe, Schleiftöpfen und Diamantwerkzeugen.

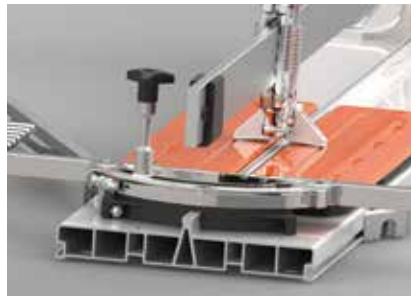
## PROFI EVO

Großes, langlebiges Schneidrad 15 mm aus Wolframkarbid für den exakten Schnitt, leichtgängiger Schneidkopf mit zwei einstellbaren Kugellagern, verwindungssteife Schneidkopfführung, knackfreudiger Andrücksteg am stabilen Grundrahmen und einfachste Handhabung - bei der Entwicklung der PROFI EVO Fliesenschneidgeräte wurde speziell auf Erkenntnisse aus der Praxis und auf die Bedürfnisse von Professionisten Rücksicht genommen.

**PROFI EVO für den Fliesenprofi:  
Messen - Schneiden - Andrücken - Fertig!**

### Weitere Highlights

- 100% Alu (daher sehr leicht zu transportieren)
- Beidseitig ausklappbare Auflageverlängerungen
- 45° Gehrung möglich (beidseitig)
- Inkl. Winkel- & Längsanschlag



Für einen geradlinigen Schnitt unerlässlich: Eine verwindungssteife, möglichst glatte Schneidkopfführung auf einem stabilen Geräterahmen.



Das Wichtigste an einem manuell betätigten Fliesenschneidgerät: Die Schneidradhärte und der Radius des Schneidrads.



Das langlebige Schneidrad aus hartem Wolframkarbid mit einem Durchmesser von 15 mm sorgt für den messerscharfen Präzisionsschnitt.

Modell	Schneidleistung			Schneidrad		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Schnittlänge max.	Diagonalschnitt Platte, max.	Plattenstärke, max.	Außen-Ø	Innen-Ø	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	mm	mm	mm	cm			kg		
PROFI EVO 63	630	440x440	5-15	15	6	100	29	27	9,5	61400	344,00
PROFI EVO 88	880	620x620	5-15	15	6	120	29	27	13	61401	375,00
PROFI EVO 103	1.030	720x720	5-15	15	6	140	29	27	14,1	61402	442,00
PROFI EVO 133	1.330	940x940	5-15	15	6	170	29	27	17	61403	553,00
PROFI EVO 163	1.630	1.150x1.150	5-15	15	6	200	29	27	19,9	61404	638,00
PROFI EVO Ersatz-Schneidrad										61398	18,30

**KING 180**

Das Modell KING 180 ermöglicht dem Hobby- und Heimwerker das problemlose Schneiden von Fliesen und Keramikplatten bis zu einer Schnitttiefe von 34 mm, ohne auf das Schnittgut einen Anpressdruck ausüben zu müssen.



**KING 180**

Stabiler Längs- und Diagonalanschlag, Wasserwanne für Nassschnitt

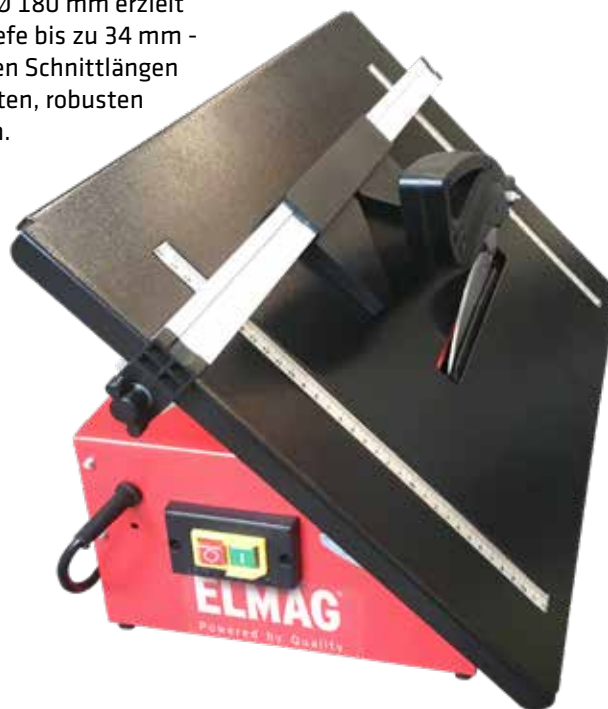


Inklusive Diamantscheibe mit geschlossenem Schneidrand für Fliesen



Sicherheitsschalter mit Nullspannungsauslöser

Mit Diamanttrennscheiben Ø 180 mm erzielt der KING 180 eine Schnitttiefe bis zu 34 mm - auch Steinplatten mit großen Schnittlängen sind für diesen leicht gebauten, robusten Alleschneider kein Problem.



- Schwenkbare Arbeitsplatte für Jollyschnitte
- Robuster Alleschneider
- Kratzfeste Millimeterskalen
- Zwei Motorlagerdichtungen für lange Lebensdauer
- Exakt gedrehte Lagerflansche für ruhigen Präzisionslauf
- Sicherheitsschalter mit Nullspannungsauslöser
- Thermo-Überlastschutz
- Leichtgewicht 11 kg mit einem Transportgriff
- Inklusive Werkzeugsatz
- Wasserwanne für Nassschnitt

FLIESENSCHNEIDMASCHINEN

Modell	Schnittleistung			Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Tiefe	Länge	Winkel	mm	mm	Nennleistung	Spannung/Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°	mm	mm	kW	V/Hz	cm			kg		
<b>KING 180</b>	34	unbegrenzt	45	180	22,2	0,6	230/50	52	42	26	11	<b>61700</b>	<b>134,00</b>

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## FSM 570/230 K



Inklusive Diamantscheibe mit geschlossenem Schneidrand für Fliesen

**FSM 570/230 K**  
mit präzisen Alu-Flanschen für exakten Vertikalschnitt und Gehrungsschnitt 45°



Diamanttrennscheibe Ø 230 mm mit Spritzschutz



Einfach justierbarer Längsanschlag

Das Modell FSM 570/230 K verfügt über eine leicht bewegliche, besonders präzise geführte, nachjustierbare Schneideinheit mit Handgriff und ist mit einer Diamanttrennscheibe Ø 230 mm für eine Schnitttiefe bis 60 mm ausgestattet. Ideal als Universalgerät für die gehobene Anwendung, mit guter Eignung für den flexiblen Baustelleneinsatz - **nur 38 kg!**



- Wasserpumpe S1
- Scheibenkühlung mit Dosierventil
- Vollverzinkte Wasserwanne
- Klappbarer Gehrungstisch K mit einfacher 45°-Einstellung
- Antriebsmotor 0,8 kW mit Abdichtung durch Wellendichtring
- Thermo-Überlastschutz
- Sicherheitsschalter mit Nullspannungsauslöser
- Transportsicherung für Schneidkopf
- Standfüße abnehmbar



Optimaler Handgriff, leichtgängige Führung und übersichtlicher Tisch

Modell	Schnittleistung			Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Tiefe	Länge	Winkel			Nennleistung	Spannung/Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°	mm	mm	kW	V/Hz	cm			kg		
<b>FSM 570/230 K</b>	60	570	0 / 45	230	25,4	0,8	230 / 50	90	55	118	38	<b>61300</b>	<b>1.260,00</b>



## STM 640/250 K



**STM 640/250 K**  
mit präzisen Alu-Flanschen für exakten Vertikalschnitt und Gehrungsschnitt stufenlos 0 bis 45°

Inklusive Diamantscheibe mit geschlossenem Schneidrand für Fliesen



Diamanttrennscheibe Ø 250 mm mit Spritzschutz



Spannhebel für Gehrungsschnitte 0 - 45°



Voraussetzungen für ein möglichst präzises und glattes Schnittbild an dicken Fliesen, Steingut, Marmor- oder Granitplatten:  
Leicht laufende, hoch präzise, nachjustierbare Schneideinheit mit einfach bedienbarem Abzugshebel, Antriebsmotor 1,1 kW, großer Schneidradius der Qualitäts-Diamanttrennscheibe Ø 250 mm, gleichmäßige Wasserkühlung an der Schnitttrille. Die robuste Steintrennmaschine STM 640/250K ist auch für den Einsatz auf Baustellen geeignet.



Schau genau: Vielfache Lagerung der präzisen, nachjustierbaren Rollschlittenführung bei FSM- und STM-Modellen. Die Lageranzahl entscheidet über die Präzision von Längsschnitten.

- Wasserpumpe S1
- Scheibenkühlung mit Dosierventil
- Vollverzinkte Wasserwanne
- Klappbarer Gehrungstisch K mit einfacher, stufenloser Einstellung
- Starker Antriebsmotor 1,1 kW mit Abdichtung durch Wellendichtring
- Thermo-Überlastschutz
- Sicherheitsschalter mit Nullspannungsauslöser
- Transportsicherung für Schneidkopf
- Standfüße abnehmbar

Modell	Schnittleistung			Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung	Spannung/Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°	mm	mm	kW	V/Hz	cm			kg		
<b>STM 640/250 K</b>	60	640	0 - 45	250	25,4	1,1	230 / 50	95	55	123	40	<b>61309</b>	<b>1.380,00</b>

## Profi-Steintrenner 230 Volt

Qualitätsmaschinen bis 110 mm Schnitttiefe, ideal für Naturstein- und Gartenbaubetriebe, Plattenleger und Hafner.



**STM 810/350**  
mit ausziehbarer,  
verzinkter Wanne  
und beidseitigem  
Spritzschutz

Inklusive segmentierte  
Diamantscheibe für  
universellen Einsatz



Leichtgängiger Rollschlitten  
auf Präzisionslagern



Elektrische Wasserpumpe S1  
für optimale Kühlung



**K-Modelle mit  
Kippsystem  
für Gehrungsschnitte**

- Scheibenkühlung mit Dosierventil
- Korrosionsschutz: Vollverzinkte Ausführung
- Ausziehbare Wasserwanne
- Modelle K mit stufenlos einstellbarem Gehrungstisch 0 - 45°
- Sehr starker Antriebsmotor, Modelle wahlweise mit 2,2 kW / 230 V oder 3 kW / 400 V
- Sicherheitsschalter mit Nullspannungsauslöser
- Leichter Transport auf Kunststoffrollen, vier Tragegriffe
- STM 1050 und 1250 mit vier Kranhaken

Modell 230 Volt	Schnittleistung			Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nenn- leistung	Spannung/ Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°	mm	mm	kW	V/Hz	cm			kg		
<b>STM 810/350</b>	110	810	-	350	25,4	2,2	230/50	120	60	140	85	<b>61319</b>	<b>*2.450,00</b>
<b>STM 1050/350</b>	110	1.050	-	350	25,4	2,2	230/50	154	72	140	110	<b>61322</b>	<b>*2.935,00</b>
<b>STM 1250/350</b>	110	1.250	-	350	25,4	2,2	230/50	164	72	140	125	<b>61326</b>	<b>*3.275,00</b>
<b>Modelle mit neuem Kippsystem:</b>													
<b>STM 900/350 K</b>	110	900	0-45	350	25,4	2,2	230/50	135	78	130	97	<b>61301</b>	<b>*4.270,00</b>
<b>STM 1300/350 K</b>	110	1.300	0-45	350	25,4	2,2	230/50	175	78	130	122	<b>61302</b>	<b>*5.195,00</b>

## Profi-Steintrenner 400 Volt

Mit den STM-Modellen bietet ELMAG® dem Profionisten eine breite Auswahl an flexibel einsetzbaren, hochqualitativen Steintrennern.

Neben dem üblichen „Normalschnitt“ meistern diese praxisbewährten Maschinen auch schwere Bodenplatten aus Granit und aufwändige Gehrungsschnitte an Treppenstufen oder an Beton- und Steingutformteilen.

Die erprobten Details und Arbeitshilfen dieser besonders robust gebauten, vollverzinkten Steintrennmaschinen entsprechen den Erwartungen an ein modernes, verlässliches Gerät mit langer Lebensdauer.

Die Modelle sind mit oder ohne Gehrungstisch erhältlich und wahlweise mit einem Antriebsmotor 230 V Wechselstrom oder 400 V Drehstrom lieferbar.



### K-Modelle:

- Kippbarer Auflagetisch für Jollyschnitte
- Praktischer, ausziehbarer Seitentisch für breite Formate

Support mit komfortabler Gasfeder-Rückstellung, Schutzabdeckung mit Kühlwasseranschluss, optimal bedienbarer Handgriff

Inklusive segmentierte  
Diamantscheibe für  
universellen Einsatz



Modell 400 Volt	Schnittleistung			Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nenn- leistung	Spannung/ Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°	mm	mm	kW	V/Hz	cm			kg		
<b>STM 810/350</b>	110	810	-	350	25,4	3	400/50	120	60	140	85	<b>61318</b>	<b>*2.550,00</b>
<b>STM 1050/350</b>	110	1.050	-	350	25,4	3	400/50	154	72	140	110	<b>61323</b>	<b>*3.000,00</b>
<b>STM 1250/350</b>	110	1.250	-	350	25,4	3	400/50	164	72	140	125	<b>61327</b>	<b>*3.340,00</b>
<b>Modelle mit neuem Kippsystem:</b>													
<b>STM 900/350 K</b>	110	900	0-45	350	25,4	3	400/50	135	78	130	97	<b>61303<sup>1)</sup></b>	<b>*4.480,00</b>
<b>STM 1300/350 K</b>	110	1.300	0-45	350	25,4	3	400/50	175	78	130	122	<b>61304<sup>1)</sup></b>	<b>*5.305,00</b>

<sup>1)</sup> = Lieferzeit ca. 4 Wochen

STM 600/610



Abb. zeigt STM 600

Inklusive segmentierte  
Diamantscheibe für  
universellen Einsatz

Die beeindruckenden Steintrennmaschinen verdienen aufgrund ihrer Robustheit, ihres perfekten Handlings und nicht zuletzt aufgrund eines sehr guten Preis-/Leistungsverhältnisses eine nähere Betrachtung.

Sie schneidet einfach alles: Fliesen, Waschbetonplatten, Pflastersteine, Marmor und Granit, Ziegel, Klinker, Kunststein ...

Ideal für Bauunternehmen, Gartenbaubetriebe und Plattenleger.



Lange Lebensdauer: Rolltisch-Stahllaufrollen über Wasser



Präzise: Justierbarer Längsanschlag, Messskala



Abb. zeigt STM 610

Inklusive segmentierte  
Diamantscheibe für  
universellen Einsatz

Unübertroffene  
Schneideinheit für  
sehr große Schnitttiefe  
im Umkehrschnitt

- Profi-Details: Arretierbarer Federspanner für Rückstellung in zwei Sattellagern
- Vollverzinkte, ausziehbare Wasserwanne für leichte Reinigung (bei STM 610)
- Wasserpumpe
- Scheibenkühlung mit Dosierventil
- Starker Antriebsmotor 2,2 kW / 230 V bzw. 3 kW / 400 V
- Sicherheitsschalter mit Nullspannungsauslöser

Modell	Schnittleistung			Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung	Spannung/ Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°	mm	mm	kW	V/Hz	cm			kg		
STM 600/350	105	600	-	350	25,4	2,2	230/50	113	57	160	72	61365	1.030,00
STM 610/400	140	610	-	400	25,4	3	400/50	115	61	165	80	61337	1.900,00



## ELITE

Die ELITE-Modelle eignen sich sehr gut für den exakten Zuschnitt von Granit-, Marmor- oder Natursteinplatten, sind aber aufgrund ihrer robusten Bauweise auch für den normalen Baustelleneinsatz gut geeignet - in der Grundausstattung mit 230 Volt oder mit 400 Volt Drehstrommotor.



Inklusive segmentierte  
Diamantscheibe für  
universellen Einsatz



## Serienmäßig:



Maschine mit Laserschnittanzeige



2-Radsatz  
Für den bequemen Transport auf Baustellen sind ELITE-Modelle mit zwei Transporträdern ausgestattet.






Der Schneidvorgang wird entweder durch einfaches Absenken der Schneideinheit oder durch gleichzeitige, manuelle Bewegung des leichtgängigen, auf präzisen Kugellagern laufenden Aluminium-Rolltisches durchgeführt.



Die einfache Schrägstellung der Schneideinheit mittels eines Spezialgelenkes ermöglicht präzise Gehrungsschnitte. Die leichte Aluminium-Konstruktion der ELITE-Modelle bleibt auch in Extremlagen verwindungsfrei.



Für einen einfachen KFZ-Transport und eine platzsparende Lagerung werden die Aluminium-Konstruktion einfach abgesenkt oder die Standfüße abgenommen.

Modell	Schnittleistung			Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung	Spannung/ Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°	mm	mm	kW	V/Hz	cm			kg		
<b>ELITE 80S W - SET</b>	110	800	0 - 45	350	25,4	2,2	230/50	118	81	71	68	<b>61140</b>	<b>*2.055,00</b>
<b>ELITE 80S D - SET</b>	110	800	0 - 45	350	25,4	2,2	400/50	118	81	71	68	<b>61141</b>	<b>*2.130,00</b>

ZSM 600/550



- Lange Lebensdauer**
- Besonders robust, für anspruchsvollen Baustelleneinsatz
  - Rolltisch-Stahllaufrollen über Wasser
  - Präzisionskugellager



Starke Wasserpumpe S3 für optimale Kühlung



Präziser, justierbarer Rolltischanschlag



- Arretierbarer Federspanner für Rückstellbewegung in zwei Sattellagern
- Vollverzinkte, ausziehbare Wasserwanne für leichte Reinigung
- Hochleistungsmaschine mit starkem Antriebsmotor 4 kW / 400 V
- Thermo-Überlastschutz
- NOT-AUS-Schalter
- Einfacher Transport auf Kunststoffrollen
- Ausstattung mit Kranösen für Baustellentransport
- Motordrehzahl 1.400 UpM

Inklusive segmentierte Diamantscheibe für universellen Einsatz

Ob Serienschritt von einfach oder doppelt gebrannten Ziegeln, Überlegern, Blöcken aus Hartbeton, Steinstufen und anderen widerstandsfähigen Bau-materialien - die stark motorisierten, drehstrombetriebenen Ziegelschneid-maschinen ZSM bewältigen die anspruchvollsten Schnitte auf Baustellen, im Straßen-, Wasserschutz- und Lawinenverbau.

Die mitgelieferten Qualitäts-Diamanttrennscheiben mit großem Schneidradius ermöglichen eine Schnitttiefe von 200 mm. Im Umkehrschnitt sind 380 mm möglich.



Modell	Schnittleistung			Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Tiefe	Länge	Winkel			Nennleistung	Spannung/Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°	mm	mm	kW	V/Hz	cm			kg		
ZSM 600/550	200	600	-	550	30	4	400/50	110	68	149	98	61317	*3.075,00
Ersatz-Diamantscheibe SILVER LINE - UNI Ø 550 mm für universellen Einsatz												61567	*512,00

## EXPERT

Die EXPERT 700 ist eine Mauerwerk- und Ziegelschneidmaschine, ideal für den Bausektor. Innovative Konstruktion mit High-Tech-Lösungen, sehr präzise, kompakt, leicht und robust, geeignet für das Schneiden von Ziegelsteinen, Porotonblöcken, Marmorblöcken und allerlei Materialien für den Bausektor. Die Maschine kann auch mit einem Diamantblatt mit 650 mm Durchmesser betrieben werden. Radsatz und Wasserpumpe serienmäßig.

- Einfacher Transport
- Höhenverstellbarer Schneidkopf
- Rolltisch auf präzisen Kugellagern
- Platzsparende Lagerung durch stufenlos absenkbare Standfüße



Inklusive segmentierte  
Diamantscheibe für  
universellen Einsatz

STEINTRENNMASCHINEN



Der Schneidvorgang wird entweder durch einfaches Absenken der Schneideinheit oder durch gleichzeitige, manuelle Bewegung des leichtgängigen, auf präzisen Kugellagern laufenden Aluminium-Rolltisches durchgeführt.

Einstellsystem der Schnitthöhe mit Handrad und Feststellhebel.

Große Schnittdimension – im Umkehrschnitt bis zu 340 mm.

Leistungsstarker 4kW-Motor für den täglichen Baustelleneinsatz.

Modell	Schnittleistung		Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
					Nennleistung	Spannung/ Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	mm	mm	kW	V/Hz	cm			kg		
<b>EXPERT 700</b>	270	550	700	25,4	4	400/50-60	154	90	163	95	<b>61359</b>	<b>*3.025,00</b>



## ZSM 900



Starke Wasserpumpe für ausreichend Kühlwasser

Tief gelegter Schneidetisch, ideal für schwere Werkstücke und tiefe Schnitte

Inklusive segmentierte  
Diamantscheibe für  
universellen Einsatz

### Hohe Leistung

Mit einer sehr großen Schnittleistung, starken 7,5 kW Antriebsmotor zählen die ZSM-Modelle mit zu den Spitzenprodukten der Steintrenntechnik.

### Einfache Bedienung

Bei der Entwicklung wurde besonderes Augenmerk auf komfortables Handling gelegt. Die Maschine bietet einfach bedienbare Einstell- und Führungsmöglichkeiten für Schnitttiefe, Schnittlänge und Schnittwinkel.

### Hohe Produkt- und Arbeitssicherheit

Der Antrieb der 700/900 mm großen Qualitäts-Diamanttrennscheibe erfolgt indirekt über Keilriemen. Bei einer allfälligen Blockade ist eine Überlastung des Sägeblattes ausgeschlossen.

Der Schneidkopf ist mit einer großzügig dimensionierten Schutzabdeckung ausgestattet.

**Super-robust und praxisbewährt:  
Eine echte ELMAG® Profimaschine.**

Modell	Schnittleistung			Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Tiefe	Länge	Winkel			Nennleistung	Spannung/Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°	mm	mm	kW	V/Hz	cm			kg		
ZSM 900/700	260	545	-	700	30	7,5	400/50	187	85	155	205	<b>61356</b>	<b>*4.815,00</b>
ZSM 900/900	360	520	-	900	30	7,5	400/50	187	85	155	205	<b>61357</b>	<b>*5.000,00</b>



## STBS für Trockenschnitt (Ziegel, Porenbeton, Dämmmaterial, usw.)

Die Steinbandsägen der Serie STBS sind speziell für den Einsatz auf Baustellen konzipiert. Im Trockenschnitt sind sie geeignet für die exakte Bearbeitung von Materialien wie Porenbeton, Ziegel, Leichtporoton, Blähton und Holz aber auch für Dämmplatten wie Styropor und Styrodur.

- Anschlussstutzen für Staubabsaugung vorhanden
- Sägebandspannung mit Handrad einfach und optimal einstellbar
- Inklusive Staplertaschen und Hebeöse



Winkel- und Gehrungsanschlag im Set enthalten



Sägebandführung



- Konstante Sägebandspannung und 440 mm Laufräder für verringerte Bruchgefahr des Bandes und präzise Schnitte
- Direktantrieb mit Getriebemotor auf extra Motorkonsole
- Automatische Sägebandabschaltung bei Schnittende
- Maschinenstopp bei Öffnen der Türen
- Kurze Sägebandwechselzeiten
- Gerad-, Gehrungs-, und manuelle Konturschnitte möglich
- Präzise Bandführung, auf die Steinhöhe einstellbar
- Einfacher Standortwechsel durch Transporträder und Transportstange

STEINBANDSÄGEN

Ersatzsägebänder für Trockenschnitt (verstärkt)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
HM-Bandsägeblatt 3850x27 mm 2ZpZ	64660	*239,00
HM-Bandsägeblatt 4120x27 mm 2ZpZ	64661	*300,00

Modell	Schnittleistung			Sägebandabmessung	Tischgröße	Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung	Spannung/Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°			mm	cm	kW	V/Hz	cm	kg		
STBS-500	500	660	0 - 45	3.850 x 27	71 x 106	1,85	230/50	105	90	184	203	64650	*3.915,00
STBS-650	650	660	0 - 45	4.120 x 34	71 x 106	1,85	230/50	105	90	198	207	64651	*4.175,00

VIP 260 | 290 | 2110



VIP 2110



Starker Antriebsmotor und Parallelführung



Einfache, präzise Einstellung von 0 - 45°

Inklusive Diamantscheibe mit geschlossenem Schneidrand für Fliesen

Für Heimwerker und Fliesenprofis: Mit 600 / 900 / 1.100 mm Schnittlänge bewältigen die mit einer Wasserpumpe ausgestatteten VIP-Modelle besonders lange, saubere Vertikal- und Gehrungsschnitte.

Die Verarbeitung von großformatigen, feinkeramischen Fliesen, glasiertem und unglasiertem Steingut oder langen Steinplatten wird zum Vergnügen.



VIP  
Besonders handlich: Mit ausklappbarem Untergestell



Große Arbeitsfläche mit Zusatz Tisch (Option)

- Optional: Zusatztisch für breite Formate
- Als Tischgerät oder mit Untergestell verwendbar
- Motordrehzahl 2.800 UpM
- Wasserwanne beschichtet
- Wasserpumpe 51 für Scheibenkühlung
- Sägekopf kugelgelagert und nachjustierbar
- Zwei Motorlagerdichtungen für lange Lebensdauer
- Spritzschutz am Schwenkbügel
- Antriebsmotor 1 kW
- Thermo-Überlastschutz
- Sicherheitsschalter mit Nullspannungsauslöser
- Transportfreundlich, zwei Handgriffe

Modell	Schnittleistung			Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung	Spannung/ Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°	mm	mm	kW	V/Hz	cm			kg		
VIP 260	40	600	0 - 45	200	25,4	1	230/50	96	56	47	34	61205	1.295,00
VIP 290	40	900	0 - 45	200	25,4	1	230/50	127	57	50	39	61207	1.400,00
VIP 2110	40	1.100	0 - 45	200	25,4	1	230/50	146	57	50	42	61217	1.460,00
Zusatztisch VIP								40	60			61213	158,00

## CLASS PLUS

Aufgrund der immer größeren und härteren Plattenformate hat ELMAG nun die neue Maschinenserie CLASS PLUS mitentwickelt.

Diese ist u.a. speziell für große und dicke Plattenformate. Durch den starken 1,4 kW Elektromotor wird ein präziser Schnitt erreicht.

Das neue Fixierungssystem und der passende Zusatztisch welches als Zubehör erhältlich ist verhindert das Verrutschen der verschiedensten Materialien.

Die kompakte Lösung für harte Fliesen/Feinsteinzeug- Formate.

Durch den starken 1,4 kW Antriebsmotor (in Kombination mit der ELMAG Diamantscheibe DiaProfi flash Feinsteinzeug)

können die verschiedensten Formate spielend bearbeitet werden.

### Unsere Empfehlung:

Für sehr harte Fliesen- und Feinsteinzeugformate verwenden Sie die neu entwickelte DiaProfi flash Diamantscheibe Feinsteinzeug.



Inklusive Diamantscheibe mit geschlossenem Schneidrand für Fliesen

### Serienmäßig:



Alle CLASS PLUS Modelle serienmäßig mit Handradvorschub.

### Optional erhältlich:



2-Radsatz komplett für einfachen Transport.



Zusatztisch für große Platten- & Fliesenformate



Neues Fixiersystem: Auch bei großen Formaten kein Verrutschen

Modell	Schnittleistung			Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung	Spannung/Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°	mm	mm								
CLASS PLUS 1050	65	1.050	0 - 45	250	25,4	1,4	230/50	160	72	94	47	61241	2.075,00
CLASS PLUS 1300	65	1.300	0 - 45	250	25,4	1,4	230/50	195	72	94	52	61242	2.420,00
<b>Zubehör:</b>													
Zusatztisch								60	50	98	9	61431	201,00
Längsanschlag für alle CLASS PLUS-Modelle												61432	153,00
2-Radsatz komplett												61430	75,50
Fixierungssystem für CLASS PLUS 1050												61434	236,00
Fixierungssystem für CLASS PLUS 1300												61435	254,00



## SUPREME

Die neu entwickelten ELMAG® SUPREME Brückensägen für den professionellen und semiprofessionellen Einsatz erfüllen höchste Anforderungen an Ausstattung, Ergonomie und Präzision.

Als transportierbare Baustellengeräte mit starkem 2,2 kW Antriebsmotor trennen SUPREME Produkte spielend Granit- und Marmorplatten, Ziegel, Natursteine und Betonblöcke bis zu Schnitttiefen von 85 mm (135 mm im Umkehrschnitt).

**Unsere Empfehlung**  
Für sehr harte Fliesen- und Feinsteinzeugformate verwenden Sie die neu entwickelte DiaProfi flash Diamantscheibe Feinsteinzeug.

Zum Produktvideo:



[https://youtu.be/Coga|Eax\\_da](https://youtu.be/Coga|Eax_da)



Inklusive segmentierte  
Diamantscheibe für  
universellen Einsatz

### Serienmäßig:

### Optional erhältlich:



Laserschnittanzeige



2-Radsatz



Zusatztisch



Längsanschlag



Befestigungsklemme



Handgriff b. Motor

Modell	Schnittleistung			Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung	Spannung/ Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°	mm	mm	kW	V/Hz	cm			kg		
SUPREME 85 S-SET	85	850	0 - 45	300	25,4	2,2	230/50	158	77	135	80	61120	*2.425,00
SUPREME 100 S-SET	85	1.000	0 - 45	300	25,4	2,2	230/50	173	77	135	83	61121	*2.510,00
SUPREME 120 S-SET	85	1.200	0 - 45	300	25,4	2,2	230/50	193	77	135	86	61122	*2.545,00
SUPREME 150 S-SET	85	1.500	0 - 45	300	25,4	2,2	230/50	223	77	135	92	61123	*2.690,00
SUPREME 200 S-SET	85	2.000	0 - 45	300	25,4	2,2	230/50	290	77	135	98	61124	*3.190,00
<b>Zubehör:</b>													
Zusatztisch	Montage ist links und rechts von der Maschine möglich							60	77	139	9	61280	*174,00
Handradvorschub	für SUPREME 85 S, bei anderen SUPREME-Modellen serienmäßig											61476	*125,00
Motor 2,2 kW 400 V	Optional: Ausführung mit Elektromotor Nennleistung 2,2 kW, 400 Volt											61283 <sup>1)</sup>	*213,00
Befestigungsklemme B-LOCK für bis 40mm												61286	*136,00
Front-Handgriff												61287	*82,50
Handgriff bei Motor (zum Eintauchen)												61288	*83,50
Längsanschlag für PRIME 85 S   100 S   120 S   150 S   200 S								61470   61471   61472   61473   61474				61470	*161,00

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 5 Wochen



## PRIME

Die ELMAG® PRIME Brückensägen eignen sich hervorragend für den individuellen Einsatz auf der Baustelle, und sind somit ein MUSS für jeden Profi.

Die großen Schnittdimensionen ermöglichen ein nahezu unbegrenztes Arbeiten. Die optional erhältlichen Features können je nach Anwendung und Bedarf mitgeliefert werden, und erhöhen somit die Effizienz und sparen Kosten.

Als transportierbare Baustellengeräte mit starkem 2,2 kW Antriebsmotor trennen PRIME Produkte spielend Granit- und Marmorplatten, Ziegel, Natursteine und Betonblöcke bis zu Schnitttiefen von 110 mm (180 mm im Umkehrschnitt).

Zum Produktvideo:



[https://youtu.be/CogajEax\\_dA](https://youtu.be/CogajEax_dA)

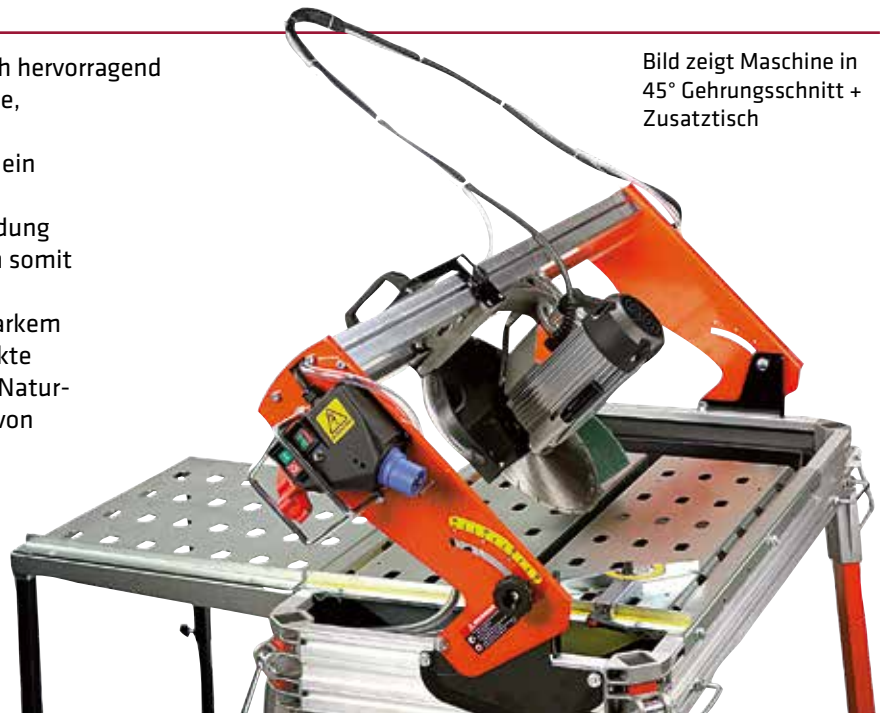


Bild zeigt Maschine in 45° Gehrungsschnitt + Zusatztisch

Inklusive segmentierte  
Diamantscheibe für  
universellen Einsatz

## Serienmäßig:

## Optional erhältlich:



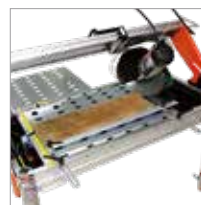
Laserschnittanzeige



2-Radsatz



Zusatztisch



Längsanschlag



Befestigungsklemme



Handgriff b. Motor

Modell	Schnittleistung			Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung	Spannung/ Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°	mm	mm	kW	V/Hz	cm	cm	cm	kg		
PRIME 85 S-SET	110	850	0 - 45	350	25,4	2,2	230/50	158	77	135	80	61130 <sup>1)</sup>	*2.490,00
PRIME 100 S-SET	110	1.000	0 - 45	350	25,4	2,2	230/50	173	77	135	83	61131 <sup>1)</sup>	*2.565,00
PRIME 120 S-SET	110	1.200	0 - 45	350	25,4	2,2	230/50	193	77	135	86	61132	*2.640,00
PRIME 150 S-SET	110	1.500	0 - 45	350	25,4	2,2	230/50	223	77	135	92	61133	*2.770,00
PRIME 200 S-SET	110	2.000	0 - 45	350	25,4	2,2	230/50	290	77	135	98	61134 <sup>1)</sup>	*3.295,00
<b>Zubehör:</b>													
Zusatztisch	Montage ist links und rechts von der Maschine möglich							60	77	139	9	61280	*174,00
Handradvorschub	für PRIME 85 S, bei anderen PRIME-Modellen serienmäßig											61476	*125,00
Motor 2,2 kW 400 V	Optional: Ausführung mit Elektromotor Nennleistung 2,2 kW, 400 Volt											61283 <sup>1)</sup>	*213,00
Befestigungsklemme B-LOCK für bis 40mm												61286	*136,00
Front-Handgriff												61287	*82,50
Handgriff bei Motor (zum Eintauchen)												61288	*83,50
Längsanschlag für PRIME 85 S   100 S   120 S   150 S   200 S												61470   61471   61472   61473   61474	*161,00

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 5 Wochen

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## SUPERLUNGA

Großformatige Fliesen und Platten können mit dieser Maschinen spielend bearbeitet werden. Die neue Fliesen- und Plattenschneidmaschine ist ideal geeignet für gerade und 45° Schnitte. Das neue Brückenprofil garantiert einen sauberen und geraden Schnitt.

Im Lieferumfang sind Radsatz, Laserschnittanzeige, B-Lock Befestigungsklemme, Handvorschubrad und 4 Stk. Zusatztische inkludiert.

Inklusive Diamantscheibe mit geschlossenem Schneidrand für Fliesen



Befestigungsklemme B-LOCK bis 40 mm



Modell	Schnittleistung			Diamanttrennscheibe		Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
						Nennleistung	Spannung/ Frequenz	l	b	h	Gew.		
	mm	mm	°	mm	mm	kW	V/Hz	cm	cm	cm	kg		
<b>SUPERLUNGA 3300</b>	40	3.330	0 - 45	200	25,4	1,4	230/50	397	90	130	150	<b>61298<sup>1)</sup></b>	<b>*6.080,00</b>
<b>Zubehör:</b>													
Zusatztisch	Montage ist links und rechts von der Maschine möglich							60	77	139	9	<b>61280</b>	<b>*174,00</b>
Befestigungsklemme B-LOCK bis 40 mm												<b>61286</b>	<b>*136,00</b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 5 Wochen





STEINTRENNTÉCHNIK

**WIR ZEIGEN**  
**KOMPETENZ**  
**FÜR BODENBEARBEITUNG**

**ELMAG**  
Powered by Quality

**ELMAG**  
Powered by Quality



## Rüttelplatten, vorwärtslaufend

Die Rüttelplatten der PC- Serie sind für jegliche Arten der Bodenbearbeitungen ausgelegt. Jeder Garten- und Landschaftsbauer sowie jede Baustelle wird mit dieser Maschinenserie bedient.

Auch für Asphaltierarbeiten (mit Wassertank) finden diese Maschinen ihren Einsatz.

Die unterschiedlichen Größen können je nach Anwendungsfall ausgewählt werden.

- Perfekte Verdichter für die verschiedensten Einsatzbereiche
- Hohe Verdichtung kombiniert mit einfacher Bedienung
- Geeignet für die Verdichtung von granularem und gemischtem Material, sowie warmen / kaltem Asphalt oder Betonstein
- Maschinenhöhe von nur 67 cm (mit umgelegtem Schutzbügel). Passt in jeden Kombi.
- Serienmäßig mit Radsatz
- Optional: Gummimatte zum Schutz von Pflastersteinen & Wasserberieselung für Asphalt



**PCB12-35**



**PCE14-40-ELEKTRO**



**PCB16**



**Abb. zeigt PCB20 mit optionalem Wassertank**

Zubehör Rüttelplatten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Wassertank für Modell PCB12-35 (zzgl. 63049)	63040	*195,00
Wassertank-Set für Modelle PCB14-40, PCB16-40	63041	*195,00
Wassertank-Set für Modell PCB16-50	63042	*195,00
Wassertank-Set für Modelle PC(B)(D)20-50	63043	*195,00
Wassertank-Set für Modell PCE14-40	63044	*195,00
Gummimatte für PCB11-35 light inkl. Halter	63053	*224,00
Gummimatte für PCB12-35 inkl. Halter	63045	*232,00
Gummimatte für PC(B)(E)14-40 / PCB16-40 inkl. Halter	63046	*241,00
Gummimatte für PCB16-50 inkl. Halter	63047	*289,00
Gummimatte für PC(B)(D)20-50 inkl. Halter	63048	*319,00
Schutzrahmen für PCB12-35	63049	*186,00



**Gummimatte zum Schutz von Pflastersteinen**

Modelle	Zentrifugalkraft	Max. Geschwindigkeit	Flächenverdichtung	Motor	Leistung	Plattengröße	Optionaler Wassertank	Vibrationsfrequenz	Schallpegel	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	kN	m/min	m <sup>2</sup> /h	Typ	PS	mm	l	Hz	LWA	kg		
PCB11-35 light-HONDA	11	25	525	GX160	5	350x380	-	100	95	49	63009	*1.295,00
PCB12-35-HONDA	12	26	546	GX160	5	350x550	11	93	105	75	63008	*1.390,00
PCB14-40-HONDA	14	26	625	GX160	5	400x550	11	93	105	80	63002	*1.450,00
PCE14-40-ELEKTRO	14	26	625	Elektro/230 V	3	400x550	11	93	88	82	63003	*1.375,00
PCB16-40-HONDA	16	26	625	GX160	5	400x550	11	93	102	83	63004	*1.505,00
PCB16-50-HONDA	16	26	780	GX160	5	500x500	11	93	102	89	63005	*1.555,00
PCB20-50-HONDA	20	24	720	GX160	5	500x634	11	93	102	97	63006	*1.635,00
PCD20-50-HATZ DIESEL	20	24	720	1B20	4,5	500x634	11	93	104	109	63007	*3.250,00



## Rüttelplatten, reversierbar

Große Flächen mit leistungsstarken Maschinen verdichten. Bei allen Modellen ist die Maschine durch einen hochwertigen Schutzrahmen aus Stahl durch Beschädigungen geschützt.

- Stufenlos hydraulisch verstellbar Vorwärts- bzw. Rückwärtslauf
- Selbstspannendes Kupplungssystem für geringeren Keilriemenverschleiß
- Riss- und bruchfeste Grundplatte aus gehärtetem Stahl
- Führungsholm bei Transport oder Lagerung in vertikaler Position arretierbar
- Neuer Schutzkäfig bietet zuverlässigen Schutz für den Motor und das Gerät
- Einfach zu montierende Transporträder (optional für RP(B)(D)24-50/RP(B)(D)(E)30-50(60))
- Extra starke Gummilager verbaut
- Transporthaken



Zubehör Rüttelplatten	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gummimatte für RP(B)(D)24-50 inkl. Halter	63055	*481,00
Gummimatte für RP(B)(D)(E)30-50 inkl. Halter	63056	*341,00
Gummimatte für RP(B)(D)(E)30-60 inkl. Halter	63057	*353,00
Gummimatte für RP(B)(D)(E)40-50 inkl. Halter	63058	*388,00
Gummimatte für RP(B)(D)(E)40-60 inkl. Halter	63059	*419,00
Radsatz für RP(B)(D)24-50, RP(B)(D)(E)30-50(60)	63060	*186,00



BODENBEARBEITUNG

Modelle	Zentrifugalkraft	Max. Geschwindigkeit	Flächenverdichtung	Motor	Leistung	Plattengröße	Arbeitsbreite	Vibrationsfrequenz	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	kN	m/min	m <sup>2</sup> /h	Typ	PS	mm	mm	Hz	kg		
<b>HONDA-Benzin-Modelle:</b>											
RPB24-50-HONDA	24	20	600	GX160	5	500x680	500	92	149	63010	*3.100,00
RPB30-50-HONDA	30	20	600	GX200	5,5	500x710	500	81	181	63012	*3.595,00
RPB30-60-HONDA	30	20	720	GX200	5,5	600x710	600	81	185	63015	*3.725,00
RPB40-50-HONDA	40	20	600	GX270	8,6	500x840	500	79	265	63018	*5.435,00
RPB40-60-HONDA	40	20	720	GX270	8,6	600x840	600	79	275	63021	*5.915,00
<b>HATZ-Diesel-Modelle:</b>											
RPD24-50-HATZ	24	20	600	1B20	4,5	500x680	500	92	164	63011	*5.350,00
RPD30-50-HATZ	30	20	600	1B20	4,5	500x710	500	81	196	63013	*6.110,00
RPD30-60-HATZ	30	20	720	1B20	4,5	600x710	600	81	206	63016	*6.430,00
RPD40-50-HATZ	40	20	600	1B30	7,6	500x840	500	79	275	63019	*6.830,00
RPD40-60-HATZ	40	20	720	1B30	7,6	600x840	600	79	285	63022	*7.050,00
RPD65-60-HATZ	65	25	990	1B50	10,9	600x900	600	71	400	63024	*9.405,00
RPD65-75-HATZ	65	24	1.122	1B50	10,9	750x900	750	71	425	63026	*9.505,00
<b>HATZ-Diesel-Elektrostart-Modelle:</b>											
RPDE30-50-E-HATZ	30	20	600	1B20	4,5	500x710	500	81	211	63014	*7.435,00
RPDE30-60-E-HATZ	30	20	720	1B20	4,5	600x710	600	81	221	63017	*7.605,00
RPDE40-50-E-HATZ	40	20	600	1B30	7,6	500x840	500	79	290	63020	*8.145,00
RPDE40-60-E-HATZ	40	20	720	1B30	7,6	600x840	600	79	300	63023	*8.380,00
RPDE65-60-E-HATZ	65	25	990	1B50	10,9	600x900	600	71	420	63025	*10.530,00
RPDE65-75-E-HATZ	65	24	1.122	1B50	10,9	750x900	750	71	445	63027	*10.630,00

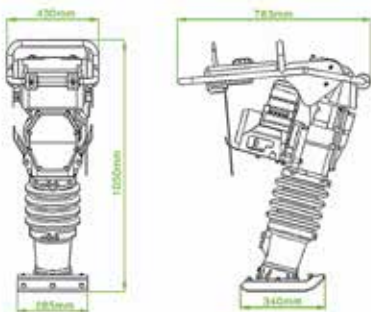
## Stampfer

Die ELMAG-Stampfer überzeugen durch leichte Bedienbarkeit und hohen Arbeitskomfort. Ob auf geraden Flächen oder in engen Gräben mit der Serie TCB + TCD findet jede Baustelle sein passendes Gerät.

Ein Honda-GXR-Benzinmotor, welcher speziell für die Anforderungen eines Stampfers geeignet ist und ein Hatz-Diesel-Modell erlauben eine sehr hohe Ausfallsicherheit.

Das neue Design erlaubt eine sehr einfache Bedienung bei Service- und Wartungsarbeiten.

- Handarme Vibrationen von nur 6,7 m/s<sup>2</sup> ermöglichen ein ermüdungsfreies Arbeiten (TCB-64)
- Das neue Geratdesign erlaubt einen schnellen Zugriff auf die Kupplung zu Wartungszwecken
- Neues Design des Tanks und Tankdeckels bieten eine sehr hohe Ausfallsicherheit
- Groe Sprungamplitude ermöglicht eine höhere Bodenverdichtung
- Baustellengerechte Projektoren aus hochfestem Stahl und schlagfestem Kunststoff bieten optimalen Schutz für Motor und Anbauteile
- Neuer Honda GXR120 Motor (TCB-64) bietet genügend Leistungsreserven auch bei hohen Belastungen
- Einfacher Zugang zum Choke
- Stressfreies Arbeiten durch geringeren Lärmpegel
- Kompakte Bauweise erlaubt das Drehen im Graben
- Abschaltautomatik bei Ölmangel



TCB-64



Modelle	Stampfubreite	Sprunghohe	Motor	Leistung	Frequenz	Gewicht	Bestellnummer	UVP in  exkl. MwSt.
	mm	mm	Typ	PS	Hz	kg		
TCB-64	285	40 - 65	HONDA GXR120	3,6	10-12	70	63078	*2.095,00
TCD-70	280	65	HATZ 1B20	4,5	10-12	70	63072	*4.820,00

## Fugenschneider

Asphalt und Beton werden mit dieser Maschinenserie einzigartig geschnitten. Die Modelle sind für Diamantscheiben von Ø 350 / Ø 400 / Ø 450 / Ø 500 mm je nach gewünschter Schnitttiefe ausgelegt. Diamantscheibe ist im Lieferumfang nicht enthalten – die Auswahl der passenden Scheibe sollte je nach Anwendung und Material getroffen werden. Die Schnitttiefe wird stufenlos über eine Spindel eingestellt, und es sind Radsatz und Wassertank im Lieferumfang enthalten. Durch die optimale Gewichtverteilung ist für den Anwender ein sicheres Arbeiten gegeben.

- Schwerer verwindungssteifer Maschinenrahmen für einen optimalen geraden Schnitt
- Selbstausrichtende Schwerlastkugellager
- Optimale Gewichtsverteilung
- Einstellbare Linienführung
- Integrierter Wassertank (nur FSB-503)
- Schnitttiefeanzeige
- Huböse zur einfachen Verladung
- Verbesserte Wasserkühlung des Schneidblattes



BODENBEARBEITUNG

Benötigtes Zubehör für Fugenschneider (alle mit Bohrung 25,4 mm)	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Für Asphalt und Frischbeton:</b>		
Diamantscheibe 350 mm PREMIUM LINE - ASPHALT	61540	155,00
Diamantscheibe 400 mm PREMIUM LINE - ASPHALT	61541	217,00
Diamantscheibe 450 mm PREMIUM LINE - ASPHALT	61542	302,00
Diamantscheibe 500 mm PREMIUM LINE - ASPHALT	61543	379,00
<b>Für Beton:</b>		
Diamantscheibe 350 mm DiaProfi uni	62276	130,00
Diamantscheibe 400 mm PREMIUM LINE - UNI	61579-25,4	407,00
Diamantscheibe 450 mm PREMIUM LINE - UNI	61592	680,00
Diamantscheibe 500 mm PREMIUM LINE - UNI	61595	725,00

Modelle	Max. Schnitttiefe	Diamantblatt-Ø (nicht im Lieferumfang enthalten!)	Motor	Leistung	Wassertank	Abmessungen			Gewicht	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
						l	b	h			
						mm	mm	mm			
FSB-454	112/138/162	350/400/450	HONDA GX390	13	27	720	520	1.070	108	63080	*2.200,00
FSB-503	110/135/160/185	350/400/450/500	HONDA GX390	10,2	40	1.176	583	1.114	127	63083	*2.225,00
FSE-503	112/138/162/187	350/400/450/500	Elektro/380V	10,2	40	1.300	580	920	135	63084	*3.210,00



## Flügelglätter

Einfache Nachbearbeitung von Beton- und Estrichflächen, egal ob mit Motor- oder Elektroantrieb. Speziell in geschlossenen Räumen findet der Elektroantrieb große Bedeutung. Im Lieferumfang sind die vier Glättblätter enthalten. Mit dem Glättteller können raue Oberflächen einfach und schnell bearbeitet werden, und sollten am Beginn der Schleifarbeiten verwendet werden. Anschließend wird mit den Glättblättern die „Feinarbeit“ erledigt. Alle Maschinen sind mit Start/Stop-Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet.

- Ergonomischer höhenverstellbarer Führungsholm
- Heavy duty Getriebe mit Zentrifugalkupplung gewährleistet einen mehrjährigen wartungsfreien Betrieb
- Massive Druckplatte und Anwinkelmechanismus garantieren eine erhöhte Zuverlässigkeit und Leistung
- Einklappbare Transporträder erlauben ein einfaches transportieren des Gerätes (außer Modelle FG(B)(E)-62)
- Hochwertige, abrasiv-resistente Flügel für eine erhöhte Lebensdauer
- Hubhaken für ein einfaches Verladen (außer Modelle FG(B)(E)-62)
- Glätten bis zu 2 mm an der Wand entlang (nur Modelle FG(B)(E)-62)
- Optional: Glättteller für alle Modelle
- Optional: verlängerter Führungsholm (75 cm) (außer Modelle FG(B)(E)-62)



**FGB-62L**

**FGE-62E**

**FGB-92**

**FGB-122**



**Abbildung zeigt FGE-92E mit optionalem Glättteller**

Zubehör Flügelglätter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Glättteller für Modell FG(B)(E)-62(L+E)	63100	*158,00
Glättteller für Modell FG(B)(E)-92(E)	63101	*180,00
Glättteller für Modell FGB-122	63102	*216,00
Ersatz-Glättblätter-Set (4 Stk.) für Modell FG(B)(E)-62(L+E)	63103	*67,50
Ersatz-Glättblätter-Set (4 Stk.) für Modell FG(B)(E)-92(E)	63104	*74,50
Ersatz-Glättblätter-Set (4 Stk.) für Modell FGB-122	63105	*108,00

Modelle	Durchmesser	Anzahl der Flügel	Höhe mit eingeklapptem Führungsholm	Länge mit eingeklapptem Führungsholm	Motor	Leistung	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	Anz.	mm	mm	Typ	PS	kg		
FGB-62L	600	4	920	1.060	HONDA GX160	5	54	63090	*2.450,00
FGE-62E	600	4	920	1.060	Elektro/230V	3	54	63091	*2.615,00
FGB-92	900	4	960	1.550	HONDA GX160	5	87	63092	*2.450,00
FGE-92E	900	4	960	1.550	Elektro/380V	4,4	90	63093	*3.250,00
FGB-122	1.200	4	940	1.700	HONDA GX240	8	117	63094	*3.795,00



## Vibrationsbohle

Die Vibrationsbohle ist unerlässlich beim Verdichten, Abziehen und Glätten von Betonbelägen. Neigungswinkel kann durch einfaches Drehen des Griffes verstellt werden. Vibrationsregulierung je nach Betonstärke.

Verfügbar auch in Premium-Ausführung: Motor sitzt nicht direkt auf dem ALU-Profil, sondern ist etwas höher gestellt. Weiters sorgt die Frontabdeckung für einen sicheren Betrieb, und ist für die Anforderungen der Baustelle bestens geeignet.

- Zwei Handgriffe
- Einfach auszutauschendes ALU-Profil
- Leichte Handhabung
- Weitere Modelle auf Anfrage



BODENBEARBEITUNG

Modelle	Profillänge	Motor HONDA	Leistung	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	m	Typ	PS	kg		
VB Eco-SET	2	GX25	1	23,5	63350	*1.020,00
VB Eco-SET	3	GX25	1	27	63351	*1.070,00
VB Premium-SET	2	GX25	1	28	63355	*1.155,00
VB Premium-SET	3	GX25	1	31,5	63356	*1.200,00



## Druckluft-Flaschenrüttler

Unsere Druckluft-Flaschenrüttler haben eine sehr hohe Ausfallsicherheit. Durch eine sichere Bedienung wird mit diesem Rüttler eine sehr hohe Verdichtung erzielt. Durch den Schnellverschluss wird der Arbeitsvorgang einfach gestartet/gestoppt.

- Keine Schmierung nötig
- Sehr einfach zu bedienende Rüttler
- Spezial-Schlauch für Sicherheit und mit langer Lebensdauer
- Schlauchlänge ist Standardmäßig mit 2m, kann jedoch beliebig verlängert werden (Lieferzeit beachten)
- Lagerung: Damit sich das Kondenswasser nicht in der Rüttelflasche sammelt immer hängend lagern



Modelle	Flaschen-Ø	Schlauchlänge	Kopflänge	Luftbedarf	Arbeitsdruck	Frequenz	Lautstärke	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	m	mm	l/min	bar	Hz	dB(A)	kg		
DR30	30	2	216	400	6	20.000	80	2,6	63230	*399,00
DR40	40	2	259	500	6	19.000	80	4,1	63231	*411,00
DR50	50	2	279	700	6	18.000	82	6	63232	*454,00
DR60	60	2	280	1.000	6	18.000	90	7,1	63233	*490,00
DR70 <sup>1)</sup>	70	2	310	1.200	6	16.500	92	8,3	63234	*565,00
DR80 <sup>1)</sup>	80	2	330	1.300	6	16.000	95	12,4	63235	*594,00
DR100 <sup>1)</sup>	100	2	395	1.700	6	15.000	98	18,4	63236	*687,00

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 4 Wochen

## Flaschenrüttler

Beton- Flaschenrüttler mit tragbarer Antriebseinheit.  
Je nach Anwendungsfall einfach die gewünschte Rüttelflasche dazu nehmen und los geht's.

- Doppelt isolierter Elektromotor
- Leichtgewicht inkl. Tragegurt
- Kraftvolle Vibrationen
- Flexibler Übertragungsschlauch mit einer langen Lebensdauer
- Weitere Durchmesser und Längen auf Anfrage erhältlich!
- **Rüttelflaschen funktionieren nur in Verbindung mit Flaschenrüttler RABBIT RE!**



Abb. zeigt Flaschenrüttler UND Rüttelflasche

Benötigtes Zubehör Flaschenrüttler (funktioniert nur in Verbindung mit RABBIT RE, Best. Nr. 63120)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Rüttelflasche Ø 25 mm, Schlauchlänge 3 m	63124	*333,00
Rüttelflasche Ø 25 mm, Schlauchlänge 4 m	63125	*333,00
Rüttelflasche Ø 25 mm, Schlauchlänge 5 m	63126	*333,00
Rüttelflasche Ø 38 mm, Schlauchlänge 1,5 m	63127	*333,00
Rüttelflasche Ø 38 mm, Schlauchlänge 2 m	63128	*352,00
Rüttelflasche Ø 38 mm, Schlauchlänge 3 m	63129	*363,00
Rüttelflasche Ø 38 mm, Schlauchlänge 4 m	63130	*406,00
Rüttelflasche Ø 38 mm, Schlauchlänge 5 m	63131	*425,00
Rüttelflasche Ø 48 mm, Schlauchlänge 4 m	63132	*420,00
Rüttelflasche Ø 48 mm, Schlauchlänge 5 m	63133	*450,00

Modelle (ohne Rüttelflasche)	Max. Drehzahl	Flaschen-Ø von - bis	Motor (230 Volt)	Leistung	Kopflänge	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	U/min	mm	Typ	PS	mm	kg		
RABBIT RE	12.000	38 / 48	Elektro	3,8	455 / 495	6	63120	*346,00



## Hochfrequenz-Umwandler

Frequenz und Spannungs-Umwandler von 230 Volt (50Hz) auf 42V (200 Hz). Gemeinsamer Betrieb mit unseren Hochfrequenz-Innenrüttlern.

Die unterschiedlichen Leistungsaufnahmen (A) sind für einen ungestörten und sicheren Betrieb zu beachten. Die verschiedenen Anschlussmöglichkeiten ermöglichen auf der Baustelle ein flexibles und schnelles arbeiten. Durch den durchgehenden Metall-Schutzrahmen ist das Gerät für den täglichen Baustelleneinsatz geschützt.

- Ausführung mit kompletten Schutzrahmen
- Thermischer Überlastschutz
- Robuste Ausführung
- Wartungsarm
- Einfachste Bedienung
- HF-Innenrüttler funktionieren nur in Verbindung mit HFUE



Abb. zeigt HFUE 2,5kVA



Abb. zeigt HF-Innenrüttler

Modelle	Leistung	Strom	Ausgänge	Anschlussmöglichkeiten für Hochfrequenz-Innenrüttler				Spannung/ Frequenz	Gewicht	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	kVA	A	Anzahl	38 mm	50 mm	60 mm	70 mm	V/Hz	kg		
HFUE 1kVA	1	14	1	1	1	-	-	230-42/200	17	<b>63250</b>	<b>*784,00</b>
HFUE 2kVA	2	21	2	2	2	1	1	230-42/200	25	<b>63251</b>	<b>*898,00</b>
HFUE 2,5kVA	2,5	35	3	3	3	2	2	230-42/200	33	<b>63252</b>	<b>*1.080,00</b>

Modelle für den Betrieb mit HFUE	Flaschen-Ø	Schlauchlänge	Kopflänge	Länge Elektrokabel	Zentrifugalkraft	Stromaufnahme	Gewicht	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	m	mm	m	kN	A	kg		
Hochfrequenz-Innenrüttler	38	5	320	10	150	6	8,7	<b>63290</b>	<b>*462,00</b>
Hochfrequenz-Innenrüttler	50	5	330	10	275	8	14	<b>63291</b>	<b>*525,00</b>
Hochfrequenz-Innenrüttler	60	5	410	10	460	14	17	<b>63292</b>	<b>*607,00</b>
Hochfrequenz-Innenrüttler	70	5	410	10	470	15	17	<b>63293</b>	<b>*645,00</b>



## Benzin-Hochfrequenz-Umwandler

HONDA-Benzin-Umwandler 42V (200 Hz) – die Lösung wenn kein Stromnetz verfügbar ist.

Sehr laufruhig, und zuverlässiger HONDA Motor sind der Problemlöser auf der Baustelle.

Gemeinsamer Betrieb mit unseren Hochfrequenz-Innenrüttlern.

Die unterschiedlichen Leistungsaufnahmen (A) sind für einen ungestörten und sicheren Betrieb zu beachten. Die verschiedenen Anschlussmöglichkeiten ermöglichen auf der Baustelle ein flexibles und schnelles arbeiten.

- Ausführung mit kompletten Schutzrahmen
- Einfachste Bedienung
- Hochfrequenz-Innenrüttler mit thermischen Überlastschutz
- Robuste Ausführung
- HF-Innenrüttler funktionieren nur in Verbindung mit HFUM



Abb. zeigt HFUM 1,5kVA



Abb. zeigt HF-Innenrüttler

BODENBEARBEITUNG

Modelle	Leistung	Strom	Ausgänge	Anschlussmöglichkeiten für Hochfrequenz-Innenrüttler				Motor HONDA	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
				38 mm	50 mm	60 mm	70 mm				
HFUM 1kVA	1	14	1	1	1	-	-	GX160	30	63270	*1.240,00
HFUM 1,5kVA	1,5	21	2	2	2	1	-	GX160	33	63271	*1.350,00
HFUM 2,5kVA	2,5	35	3	3	3	2	2	GX160	36	63272	*1.590,00

Modelle für den Betrieb mit HFUM	Flaschen-Ø	Schlauchlänge	Kopflänge	Länge Elektrokabel	Zentrifugalkraft	Stromaufnahme	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Hochfrequenz-Innenrüttler	38	5	320	10	150	6	8,7	63290	*462,00
Hochfrequenz-Innenrüttler	50	5	330	10	275	8	14	63291	*525,00
Hochfrequenz-Innenrüttler	60	5	410	10	460	14	17	63292	*607,00
Hochfrequenz-Innenrüttler	70	5	410	10	470	15	17	63293	*645,00

## SK 420

SK 420 - ein mechanisches Wunderwerk mit optimaler Exzenterübersetzung für eine verlässliche, kräftesparende und punktgenaue Trennung von Verbund-, Pflaster- und Randsteinen bis 120 mm Höhe.

Mit einer maximalen Knackbreite von 420 mm ermöglicht der SK 420 den erwünschten Raubruch von Fugensteinplatten aller Art für Straßenbau, Bepflasterung, Zufahrts-, Geh- und Gartenwege.



Grundstellung



Trennstellung

Millimetereinstellung mittels Drehspindel



Transportstellung

Modell	Trennleistung		Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Breite	Höhe			
	mm	mm	kg		
SK 420 Steinknacker	420	120	50	61422	577,00

## MIXER 50

Keine Baustelle ohne Mischgerät - die universell einsetzbaren ELMAG® MIXER sparen Kraft und stellen in kürzester Zeit optimal abgemischte Fliesenkleber, Mörtel, Kalk- und Zementputz oder Malerfarben zur Verfügung.

### MIXER 50 Super

- Starker Antriebsmotor 1,2 kW
- Nenndrehzahl 60 UpM
- Kapazität 50 Liter je Durchgang
- Norm-Kunststoffbehälter 65 Liter
- Spritzdichte Abdeckung
- Viergliedriges Rührwerkzeug
- Thermo-Überlastschutz
- Nullspannungsauslöser
- Transportrollen und Handbügel



Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ersatzzeimer MIXER 50 Super, 65 l	61142	51,00
Ersatzrührer MIXER 50 Super	61148	118,00

Modell	Rührleistung		Elektromotor		Abmessungen			Gew.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Kapazität	Nenn-drehzahl	Nenn-leistung	Spann./Frequenz	l	b	h			
	kg	UpM	kW	V/Hz	cm			kg		
MIXER 50 Super	50	60	1,2	230/50	95	60	78	24	61250	902,00

## MINIMIX

- Kompakte Rührwerke für den professionellen Dauereinsatz
- Alle Modelle mit 2-stufigen Umschaltgetriebe
- Dazwischen jeweils stufenlose Drehzahlverstellung
- 230 Volt Anschluss
- Mit Arretierknopf ausgestattet
- Lieferumfang komplett mit Rührquirl  
(MiniMix 1000 = Ø 120 mm, 1300 = Ø 140 mm,  
1600 = Ø 160 mm)

**Überzeugendes Konzept:**

Mit den ELMAG®-Qualitätsrührwerken sind flüssige Medien wie Fliesenkleber, Mörtel, Gips und Farbe im Nu aufbereitet - optimale Hilfsgeräte für Fliesen- und Plattenleger, Stuckateure und Maler.

Besonders hervorzuheben ist das top-ergonomische Design der Maschinen. Solide Handgriffe bieten festen Halt und machen das manuelle Handling zum Kinderspiel.

Druckgeregelter Elektronikschalter erlauben bei laufendem Betrieb eine kontinuierliche Anpassung der Rührwerksdrehzahl an die Viskosität des Mischguts.

ELMAG®-Rührwerke sind ebenso gut für den ortsfesten Betrieb mittels Maschinenständer geeignet und mit einem Arretierknopf ausgestattet. Sie werden im Set mit einem verbiegefesten, optimal geformten Rührquirl angeboten.



Modell	Aufnahme	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ersatzquirl Ø 120 mm	M14	61255	19,70
Ersatzquirl Ø 140 mm	M14	61256	23,00
Ersatzquirl Ø 160 mm	M14	61257	27,00

Modell	Drehzahlen		Rührwerkzeug		Elektromotor		Abmessungen				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Nenn-drehzahl 1	Nenn-drehzahl 2	Rühr-korb Ø	Werkzeugauf-nahme	Nenn-leistung	Spann./Frequenz	l	b	h	Gew.		
	UpM	UpM	mm		kW	V/Hz	cm			kg		
MiniMix 1000	180-380	300-650	120	M14	1	230/50	40	25	30	4,7	61247	206,00
MiniMix 1300	180-380	300-650	140	M14	1,3	230/50	40	25	30	4,7	61248	267,00
MiniMix 1600	180-380	300-650	160	M14	1,6	230/50	40	25	30	4,7	61249	326,00

## Profilieren PXB / PXF / PXV / PXE



### Freiheit durch Handführung:

Der ELMAG PROFILER hat zwei Anlaufringe mit Kugellager, die wie eine eingebaute Schablone arbeiten. Damit werden Höhen und Tiefen exakt eingehalten. Das obere Lager führt das Werkzeug an der Oberfläche und bewahrt vor zu tiefem oder zu hohem Schneiden. Das untere Lager fährt an der Kante des Werkstücks entlang, um dem genauen Verlauf des Werkstücks zu folgen.

### Für folgende Materialien geeignet:

- Naturstein, Marmor, Granit
- Kunststein, Feinsteinzeug
- Beton
- Hartgummi, Fiberglas, Faserverstärkte Kunststoffe
- Gusseisen
- Graphit (auch faserverstärkt)



		Profil-type		Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Abrundprofil PXB</b>					
5	M14		6.000	<b>64150</b>	<b>163,00</b>
7	M14			<b>64151</b>	<b>214,00</b>
10	M14			<b>64152</b>	<b>221,00</b>
15	M14			<b>64153</b>	<b>233,00</b>
20	M14			<b>64154<sup>1)</sup></b>	<b>252,00</b>
25	M14			<b>64155<sup>1)</sup></b>	<b>290,00</b>
30	M14			<b>64156<sup>1)</sup></b>	<b>327,00</b>

<sup>1)</sup> Lieferzeit ca. 6 Wochen



		Profil-type		Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Karniesprofil PXF</b>					
15	M14		6.000	<b>64160</b>	<b>375,00</b>



		Profil-type		Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Halbrund PXV</b>					
20	M14		6.000	<b>64165</b>	<b>337,00</b>
30	M14		6.000	<b>64166</b>	<b>370,00</b>
40	M14		6.000	<b>64167</b>	<b>408,00</b>



		Profil-type		Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Fasenprofil PXE</b>					
5	M14		6.000	<b>64169</b>	<b>171,00</b>
10	M14		6.000	<b>64170</b>	<b>214,00</b>
15	M14		6.000	<b>64171</b>	<b>233,00</b>
20	M14		6.000	<b>64172</b>	<b>252,00</b>



## DiaProfi Kernbohrer

Die schnellsten Kernbohrer für alle Materialien wie: Marmor, Granit, Fliesen, Ziegel, Feinsteinzeug etc.

DIAPROFI

	Nutzlänge in mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
6	35	62200	28,00
8		62201	30,50
10		62202	32,00
12		62203	34,00
14		62204	36,00
18	65	62205	37,00
20		62206	38,50
25		62207	44,50
32		62208	50,00
35		62209	51,00
40		62210	60,00
45		62211	67,00
50		62212	72,50
55		62213	73,50
60		62214	75,50
68		62215	84,50
75		62216	89,00
82		62217	95,00
110		62218	158,00
120		62219	166,00

Bei gleichzeitiger unerreichter Standzeit durch die "Vakuum-Löttechnik" Einzusetzen in Winkelschleifern oder mit Bohrmaschinen (mit Adapter). Für alle möglichen Löcher und Öffnungen für Dübel, Sanitärinstallationen und elektrische Kabel, schnell und exakt.



- Aufnahme: M14
- Zum Einsatz auf Winkelschleifern
- Adapter Dreikant / M14 zum Betrieb auf Bohrmaschinen lieferbar
- 6 bis 14 mm mit integriertem Kühlwachs



DIAMANTWERKZEUGE

Das ELMAG-Set mit den gängigsten Bohrern in der stabilen Kunststoffbox!

Modell	Durchmesser	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Set 7-tlg.	Ø 2x6, 2x8, 1x10, 1x12, 1x14 mm	62320	214,00
Adapter Dreikant / M14		62321	14,70



Bild zeigt Set 7-tlg.






Adapter Dreikant / M14

## Core DrillsGres MND + HSD | BOHREN






MND

			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
5	33	2.500	64050	14,90
6			64051	14,90
10			64053	17,20
12			64054	18,90

Lieferbar solange der Vorrat reicht!



HSD

			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
5	33	2.500	64040	24,00
10			64043	27,00
12			64044	34,50

Lieferbar solange der Vorrat reicht!

**MND = „MiniDrill“** Kernbohrer für alle Materialien wie: Marmor, Granit, Fliesen, Ziegel, Feinsteinzeug etc. bei hoher Standzeit durch die "Vakuum-Löttechnik". Einsatz in Bohrmaschinen und Akkuschaubern (immer OHNE Schlag!).  
**HSD = „HyperSegmentDrill“** für extreme Standzeiten in allen Steinsorten und Feinsteinzeug sowie Beton. Diese Segmente wurden unter extremen Druck gesintert, so dass sie in Härte und Zähigkeit unübertroffen sind.

## DiaProfi Polier-Pad

Stärke und Flexibilität - Die DiaProfi Polier-Pads wurden für flexiblen Gebrauch und Hochglanz-Finish entwickelt. Das ELMAG® Polier-System garantiert perfektes Finish auf jeder Oberfläche, konturiert oder flach, einfach und schnell.

Abziehen und Polieren - Das ELMAG® Polier-System besteht aus einer Reihe von Diamant-Pads für unterschiedliche Anwendungen.

- Zum Trocken-Polieren
- Leichtes Wechseln der Pads durch Klett-Aufnahme
- Zum Einsatz mit Klett-Schleifteller Ø 100 mm
- Empfohlene Geschwindigkeit: 1.000 - 3.000 U/Min





### Einsatzbereiche:

- Granit
- Feinsteinzeug
- Marmor



DIAPROFI



				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
100	Klett	1.000 bis 3.000	50	62300	18,00
100	Klett		100	62301	18,00
100	Klett		200	62302	18,00
100	Klett		400	62303	18,00
100	Klett		800	62304	18,00
100	Klett		1.500	62305	18,00
100	Klett		3.000	62306	18,00

### SET

8-er Set (inkl. Halter M14)	Klett	1.000 bis 3.000	50-3.000 je 1 x	62310	119,00
--------------------------------	-------	-----------------------	--------------------	-------	--------



Modell	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Halter M14 für Polier-Pads	62311	19,20

## SEC-Kurvenscheiben | SCHLEIFEN

ELMAG® SEC für schnelles und aggressives Schleifen auf jeder Oberfläche. Das SEC ist eines unserer beliebtesten Werkzeuge. Die gerundete Kante ermöglicht das Schleifen großer Flächen und unebenen Oberflächen ohne Fehler und mit bestmöglicher Kontrolle. In grober Körnung ist das SEC ein absolut schnelles und aggressives Schleifwerkzeug. Der Radius am Scheidenumfang sichert ein müheloses Schleifen ohne Gefahr von Kantenausbrüchen oder Beschädigungen von unebenen Oberflächen.

- Ideal zum Schleifen oder Brechen von Kanten.
- Ideal zum groben Abtrag von überschüssigen Material



				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
115	Ø22,2	10.000	25/30	64060	61,00
125	Ø22,2	10.000	25/30	64066	68,50
180	Ø22,2	8.600	25/30	64072	111,00
115	Ø22,2	10.000	30/40	64061	61,00
125	Ø22,2	10.000	30/40	64067	68,50
180	Ø22,2	8.600	30/40	64073	111,00
115	Ø22,2	10.000	40/50	64062	61,00
125	Ø22,2	10.000	40/50	64068	68,50
180	Ø22,2	8.600	40/50	64074	111,00
115	Ø22,2	10.000	50/60	64063	61,00
125	Ø22,2	10.000	50/60	64069	68,50
180	Ø22,2	8.600	50/60	64075	111,00
115	Ø22,2	10.000	100/120	64064	61,00
125	Ø22,2	10.000	100/120	64070	68,50
180	Ø22,2	8.600	100/120	64076	111,00
115	Ø22,2	10.000	200/220	64065	61,00
125	Ø22,2	10.000	200/220	64071	68,50
180	Ø22,2	8.600	200/220	64077	111,00

## Cutting Disc FFD + CUP | SCHLEIFEN

ELMAG® FULL-FACE ist ein Mehrzweck Schleif- und Schneidwerkzeug. Das FULL-FACE ist ein Werkzeug, das der Handwerker immer und universell einsetzen kann. Es formt, schleift und schneidet. Als Schneidwerkzeug kann es durch beidseitige Diamantbeschichtung auch breitere Nuten fräsen und verringert das „Flattern“.



- Ideal zum Schneiden von Radien.
- Ideal zum Schleifen oder Brechen von Kanten.

FFD- vollflächig belegtes Schneid- und Schleifwerkzeug

				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
125	M14	10.000	50/60	64123	90,00
180	M14	8.600	40/50	64126	121,00
230	M14	8.000	40/50	64128	135,00

ELMAG® CUP-WHEELS für schnelles und aggressives Schleifen von Beton. Trägt Unebenheiten, Kleber- und Mörtelreste ab.

- Zum Glätten von Unebenheiten auf Beton- und Estrichflächen.
- Zum Entfernen von Putz, Schalungsnähten, Farbanstrichen, Beschichtungen, Lacken, dünnen Klebstofffilmen.
- Zum Anschleifen von Fliesen.

CWC- CupWheel mit gesinterten Segmenten



				Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
100	M14	10.000	30/40	64090	57,50
180	Ø22,2	8.000	30/40	64099	98,00



## MINI-GUIDE-SETS

Haarscharfes, rutschfreies Ansetzen und präzise geführtes Bohren durch harte Glasuren von Fliesen, Kacheln, Keramik, Feinsteinzeug und durch glatte, auch sehr dünne Natursteinplatten.

Top-Set und PROFI-Set mit Diamantbohrern Ø 4 - 12 mm für unterschiedliche Beanspruchung und Hochdruckspritze für optimale Wasserkühlung.



Exaktes Ansetzen des Bohrers, scharfe Bohrkante durch präzise Führung während des Bohrens



Mini-Guide  
Ø 4 - 12 mm

### Mini-Guide

- Einfaches, rasches Handling
- Schlauchanschluss für dosierte Wasserkühlung mittels Hochdruckspritze
- Mit fünf Präzisionsführungen für Bohrdurchmesser 4, 6, 8, 10 und 12 mm

### Mini-Guide TOP-Set

Inklusive Diamantbohrer-Set galvanisiert und Hochdruckspritze

Modell	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Mini-Guide	61729	26,00
Mini-Guide TOP-Set	61730	88,50

### Hochdruckspritze

- Für Mini-Guide und Easy-Guide
- Dosierte Wasserkühlung direkt am Bohrwerkzeug, deutlich längere Lebensdauer
- Füllmenge 1,1 l
- Rascher Druckaufbau mittels Pumpknopf
- Inklusive Druckschlauch und Anschluss für Mini-Guide oder Easy-Guide



Modell	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Hochdruckspritze	61727	9,40

### Diamantkernbohrer-Set galvanisiert

- Kernbohrer für schnelles, sauberes, punktgenaues Bohren
- Wasserkühlung empfohlen
- Bohrdurchmesser 4, 6, 8, 10, 12 mm
- Rundschaft
- Mit Akkuschauber verwendbar
- Set in praktischer Kunststoff-Toolbox



Diamantkernbohrer galvanisiert	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Diamantkernbohrer-Set bestehend aus 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm	61728	57,00
Diamantkernbohrer 4 mm, Rundschaft	61722	15,40
Diamantkernbohrer 6 mm, Rundschaft	61723	15,40
Diamantkernbohrer 8 mm, Rundschaft	61724	17,10
Diamantkernbohrer 10 mm, Rundschaft	61725	17,10
Diamantkernbohrer 12 mm, Rundschaft	61726	18,90

### PROFI-Diamantbohrer-Set segmentiert:

Top-Qualität für hohe Beanspruchung

- Diamantsegment-Hartlötung
- Korrosionsschutz Oberfläche eloxiert
- Wasserkühlung empfohlen
- Bohrdurchmesser 8 mm Sechskantschaft
- Mit Akkuschauber verwendbar



PROFI-Diamantbohrer segmentiert	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PROFI- Diamantbohrer 8 mm segmentiert, Sechskantschaft	61784	33,00



**EASY-GUIDE-SETS**

Sicheres, verlaufs-freies Ansetzen und präzises Führen von Diamant-Bohrkronen von Ø 18 - 83 mm durch Fliesen, Kacheln, Feinsteinzeug und durch glatte, auch dünne Natursteinplatten.

Easy-Guide-Sets mit Diamant-Bohrkronen für unterschiedliche Bohrdurchmesser und Hochdruckspritze für Bohrkronenkühlung.



Rasches, sicheres Befestigen und Lösen mittels patentiertem Saugmechanismus



Scharfe Bohrkanten durch rutschfreies Ansetzen der selbstschärfenden Bohrkronen



**Easy-Guide**  
für Diamant- Kernbohrkronen  
Ø 18 - 83 mm

Einfaches, rasches Handling  
Schlauchanschluss für dosierte  
Wasserkühlung  
mittels Hochdruckspritze  
stufenlos einstellbar

Easy-Guide SET	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Easy-Guide für Bohrkronendurchmesser 18 - 83 mm	<b>61773</b>	<b>26,00</b>
Easy-Guide-Set 1 Inklusive Diamant-Bohrkronen-Set im Metallkoffer 10-teilig Ø 18 - 83 mm und Hochdruckspritze	<b>61734</b>	<b>117,00</b>
Easy-Guide-Set 2 Inklusive Diamant-Bohrkronen-Set im Metallkoffer 8-teilig Ø 38 - 83 mm und Hochdruckspritze	<b>61735</b>	<b>156,00</b>

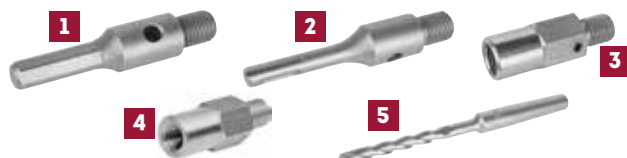
**Diamant-Kernbohrkronen**

- Selbstschärfende Diamant-Bohrkronen galvanisiert
- Wasserkühlung empfohlen Bohren mit oder ohne
- Zentrierbohrer möglich Bohrtiefe 28 mm
- Mit Akkuschauber verwendbar
- Set in Metallkoffer inklusive Sechskantschaft-Adapter, Zentrierbohrer und Inbusschlüssel



Diamant-Kernbohrer, galvanisiert	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Diamant-Bohrkrone Ø 22 mm mit Schaft	<b>61762</b>	<b>17,50</b>
Diamant-Bohrkrone Ø 32 mm ohne Adapter	<b>61764</b>	<b>16,10</b>
Diamant-Bohrkrone Ø 38 mm ohne Adapter	<b>61765</b>	<b>25,00</b>
Diamant-Bohrkrone Ø 43 mm ohne Adapter	<b>61766</b>	<b>27,00</b>
Diamant-Bohrkrone Ø 50 mm ohne Adapter	<b>61767</b>	<b>27,00</b>
Diamant-Bohrkrone Ø 60 mm ohne Adapter	<b>61768</b>	<b>35,00</b>
Diamant-Bohrkrone Ø 68 mm ohne Adapter	<b>61769</b>	<b>40,00</b>

Diamant-Kernbohrer SET	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
8-teilig Bohrkronen Ø 38, 50, 60, 67, 73, 83 mm, Adapter, Zentrierbohrer und Inbusschlüssel	<b>61759</b>	<b>128,00</b>



Diamant-Dosensenker M16	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Für Leichtbeton, hoch verdichteter Kalksandstein		
Bohrdurchmesser 68 mm	<b>61650</b>	<b>40,50</b>
Bohrdurchmesser 82 mm	<b>61651</b>	<b>51,00</b>
<b>1</b> Aufnahmeschaft Sechskant / M16	<b>61660</b>	<b>14,30</b>
<b>2</b> Aufnahmeschaft SDS / M16	<b>61661</b>	<b>21,50</b>
<b>3</b> Adapter 5/8" / M16	<b>61662</b>	<b>21,50</b>
<b>4</b> Adapter M18 / M16	<b>61663</b>	<b>21,50</b>
<b>5</b> Zentrierbohrer	<b>61664</b>	<b>6,90</b>

### DiaProfi Qualitäts-Diamanttrennscheiben

Für die DiaProfi Qualitäts-Diamanttrennscheiben von ELMAG® wird ausschließlich synthetisch hergestellter Diamant verwendet. Je nach Einsatzzweck besitzt synthetischer Diamant, im Vergleich mit Naturdiamant, eine fünfmal höhere Leistung.



#### TECH-INFO

##### Bindung

Die Bindung ist das Trägerelement für die Diamantkörnung. Sie wird durch Sinterung eines Bindemittels, z.B. Bronze, mit Diamantkörnern unter hohem Druck und Temperatur hergestellt. Die Bindung hält das in sie eingesinterte Diamantkorn fest, gibt es aber auch für den Schneidvorgang frei.

##### Kühlpausen für Diamanttrennscheiben

ELMAG® Steintrenntechnik Tischgeräte sind mit einer permanenten Wasserkühlung ausgestattet.

DiaProfi Diamanttrennscheiben von ELMAG® sind sowohl bei Nassschnitt als auch bei Trockenschnitt ohne Kühlpause verwendbar.

Modelle mit offenem Schneidrand mit Schneidsegmenten:  
Entscheidend für die Auswahl ist die Art der Bindung der Diamantkörnung:

##### Weiche Bindung:

Für harte Materialien wie Granit, Beton, Marmor, harter Klinker, Ziegel, Dachpfannen usw.

##### Harte Bindung:

Für weiche (abrasive) Materialien wie weiche Schamotte, Asphalt, weicher Klinker, Kalksandstein usw.

## DiaProfi Diamanttrennscheiben

	FLIESE	FLASH	UNI	UNI PREMIUM	UNI TURBO
Basalt			●	●	●
Baumaterial, allg.			●	●	●
Beton			●	○	●
Beton, armiert			●	●	●
Bimsstein					○
Dachziegel	○	○	○	●	○
Estrich			○	○	
Feinsteinzeug	○	◆			
Fliesen	●	●			
Gasbeton			○		
Gipsplatten	●	○	●		
Granit		○	○	◆	●
Granitplatten, dünn		●	○		○
Hartgestein		●	○	●	●
Kacheln		●			
Kalksandstein			○	●	○
Keramik	○	●			
Klinker, hart			●	●	●
Klinker, weich			○	○	○
Marmor	○	●			
Porzellan	○	●			
Porqhyr		●	○	●	●
Quarzit		●			●
Schamotte		●			○
Schiefer		●	○	●	○
Steinzeugrohre	○	●			
Terrazzo	○	●		●	○
Waschbeton			●	●	●
Ziegel			●	○	○

DIAMANTSCHLEIBEN

Alle ELMAG® Diamanttrennscheiben sind für Trocken- und Nassschnitt geeignet!

◆ Überlegend geeignet für professionelle Schneidaufgaben, beste Standzeit.

● Sehr gut geeignet für professionelle Schneidaufgaben, hohe Standzeit.

○ Gut geeignet, gute Standzeit unter normaler Belastung.

**TECH-INFO**

### Nachschärfen von Diamanttrennscheiben

Beim Schneidvorgang genügt das Eigengewicht des Schneidkopfes oder des Motortrennschleifers. Ein zusätzlicher, starker Anpressdruck kann ein Abstumpfen der Schneidkanten verursachen. Eine stumpfe Diamanttrennscheibe "poliert" beim Schneiden und animiert den Anwender, Druck auszuüben. Abhilfe bietet hier das regelmäßige Nachschärfen der Diamanttrennscheibe durch Einschneiden in einen Diamantschärfstein - für eine lange Lebensdauer Ihrer Diamanttrennscheibe.

# DIAPROFI

## DiaProfi fliese



DiaProfi fliese

Geschlossener Schneidrand, sauberer Schnitt, sehr stabiler Stahlkern.

Modell DiaProfi fliese			Belag Höhe	Einsatz- bereich	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm				
für Trockenschnitt und Nassschnitt	180	25,4	8	Fliesen	62220	27,50
	200	25,4	8		62221	31,00
	300	25,4	8		62222	89,00
	300	30	8		62225	89,00
	350	25,4	8		62223	112,00
	350	30	8		62224	112,00

## DiaProfi flash / Feinsteinzeug



Feinsteinzeug

Feine Schnitte, sehr sauberer Schnittkante bei wenig Staubentwicklung, Spezialist für härtestes Feinsteinzeug – auch mit 2cm Stärke.

Modell DiaProfi flash			Belag Höhe	Einsatz- bereich	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm				
für Trockenschnitt und Nassschnitt	115	22,2	10	Extrem hartes Feinsteinzeug bis 20 mm, Keramik, Fliesen	62230	40,00
	125	22,2	10		62231	43,50
	300	25,4	10		62233	208,00
	300	30,0	10		62236	208,00
	350	25,4	10		62234	231,00
	350	30,0	10		62235	231,00

## DiaProfi uni



DiaProfi uni

Sehr leistungsstarke Diamant-Trennscheibe mit hoher Standzeit – Bestseller für die Baustelle

Modell DiaProfi uni			Belag Höhe	Einsatz- bereich	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm				
für Trockenschnitt und Nassschnitt	115	22,2	10	Beton, Beton armiert, Waschbeton, Dachpfannen, Ziegel, mittelharte Klinker, Baustellen- material	62270	38,00
	125	22,2	10		62271	40,00
	230	22,2	10		62272	78,00
	300	25,4	10		62275	108,00
	300	30	10		62278	104,00
	350	25,4	10		62276	130,00
	350	30	10		62277	130,00
	550	30	10		61567	*512,00
	600	30/60	10		61593	*512,00
	650	30/60	10		61568	*548,00
	700	30	10		61559	*533,00
	800	60	10		61594	*595,00
	900	60	10		61569	*617,00
	1000	60	10		61557	960,00



## DiaProfi uni PREMIUM



Modell DiaProfi uni PREMIUM			Belag Höhe	Einsatz- bereich	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm				
für Trocken- schnitt und Nassschnitt	230	22,2	15	Granit, Beton und Beton armiert, harte und mittelharte Klinker, Baustellenmaterial	<b>62250</b>	<b>130,00</b>
	300	25,4	14		<b>62251</b>	<b>218,00</b>
	300	30,0	14		<b>62254</b>	<b>218,00</b>
	350	25,4	14		<b>62252</b>	<b>292,00</b>
	350	30	14		<b>62253</b>	<b>292,00</b>

### DiaProfi uni PREMIUM

Für höhere Schnittgeschwindigkeit und längere Lebensdauer der Scheibe mit präziser Diamantanordnung in jedem Segment für beispiellose Leistung.

## DiaProfi uni TURBO



Modell DiaProfi uni TURBO			Belag Höhe	Einsatz- bereich	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	mm	mm				
für Trocken- schnitt und Nassschnitt	230	22,2	12	Granit, Beton und Beton armiert, harte Klinker, Baustellenma- terial	<b>62260</b>	<b>78,00</b>
	300	25,4	12		<b>62261</b>	<b>175,00</b>
	300	30,0	12		<b>62264</b>	<b>175,00</b>
	350	25,4	12		<b>62262</b>	<b>193,00</b>
	350	30,0	12		<b>62263</b>	<b>193,00</b>

### DiaProfi uni TURBO

Kurzzahn Wechselsegmente für kraftvollen Schnitt, Kühlöcher, Spezialgebiet für Granit und auch im GaLa-Bau.

## Spezialzentrierte Reduzierringe für Diamanttrennscheiben



Diamanttrennscheiben müssen seiten- und höhenschlagfrei befestigt sein. Im Normalfall genügt vor dem Befestigen das plane Aufsetzen der Trennscheibe auf die Wellennabe der Schneideinheit.

Bei Spezial-Trennblättern kann zur Anpassung und Zentrierung an der Wellennabe ein Reduzierring erforderlich sein.

Reduzierring für STIHL Motorsägen	von 30 auf 20 mm, 9mm Breite	Bestell-Nr. <b>61489</b>	<b>UVP in € exkl. MwSt.</b> <b>7,30</b>
-----------------------------------	------------------------------	-----------------------------	--

Reduzierring für Diamantscheibe											
Reduzierung	von	mm	22,2	25,4	30	22,2	25,4	30	25,4	30	30
	auf	mm	15	15	15	20	20	20	22,2	22,2	25,4
Bestellnummer			<b>61480</b>	<b>61481</b>	<b>61482</b>	<b>61483</b>	<b>61484</b>	<b>61485</b>	<b>61486</b>	<b>61487</b>	<b>61488</b>
UVP in € exkl. MwSt.			<b>7,30</b>	<b>7,30</b>	<b>7,30</b>	<b>7,30</b>	<b>7,30</b>	<b>7,30</b>	<b>7,30</b>	<b>7,30</b>	<b>7,30</b>

## DiaProfi Schleiftöpfe

### DiaProfi Schleiftopf UNI



		Belag Höhe	Einsatzbereich	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
mm	mm	mm			
125	22,2	21	Beton, Universal	<b>62291</b>	<b>64,50</b>

Bestes Preis/Leistungsverhältnis!



### DiaProfi Schleiftopf UNI - plus



		Belag Höhe	Einsatzbereich	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
mm	mm	mm			
125	22,2	20	Beton, Granit, Estrich	<b>62295</b>	<b>89,00</b>

### DiaProfi Schleiftopf PREMIUM - UNI



		Belag Höhe	Einsatzbereich	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
mm	mm	mm			
125	22,2	22	Naturstein, Granit, Beton, Baustellenmaterial	<b>62290</b>	<b>119,00</b>

TOP-Seller! Innovativer Trägerkörper mit optimierter Staubabsaugung!

### DiaProfi Schleiftopf PREMIUM Abrasiv



		Belag Höhe	Einsatzbereich	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
mm	mm	mm			
125	22,2	22	Abrasive Materialien, Estrich	<b>62293</b>	<b>130,00</b>

TOP-Seller! Innovativer Trägerkörper mit optimierter Staubabsaugung!

### DiaProfi Schleiftopf PREMIUM Industrieboden



		Belag Höhe	Einsatzbereich	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
mm	mm	mm			
125	22,2	22	Abschleifen und Nivellieren von Industrieböden	<b>62294</b>	<b>138,00</b>

TOP-Seller! Innovativer Trägerkörper mit optimierter Staubabsaugung!

## NOKEY

- Schnellwechsellmutter für Winkelschleifer bis Ø 230 mm
- Sekundenschneller, werkzeugfreier Austausch von Schleifscheiben oder Schleiftöpfen
- Einfach per Hand lösen, Werkzeug austauschen und mit der Hand festziehen



Modell	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
NOKEY	61491	36,50

## Wasserpumpen

- Leistungsstarke Wasserpumpen
- Für alle handelsüblichen Fliesen- Stein- und Ziegelschneidmaschinen
- Zwei verschiedene Modelle komplett mit Schmutzsieb
- 230 Volt / 50 Hz



Modell	Leistung	Förderhöhe	Förderleistung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Watt	m	l/min		
Wasserpumpe S1	50	1,5	14	61290	123,00
Wasserpumpe S3	60	2,5	26	61291	152,00

## Zubehör



Winkelanschlag

		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Betriebsstundenzähler</b>	230/400V	61379	126,00
<b>Laserschnittanzeige</b>	Bis Schnittlänge 1.000 mm, fertig montiert	61382	210,00
<b>Winkelanschlag</b>	Für STM-Modelle, 0 - 180°	61361	124,00

**TECH-INFO**

### Nachschärfen von Diamanttrennscheiben

Beim Schneidvorgang genügt das Eigengewicht des Schneidkopfes oder des Motortrennschleifers. Ein zusätzlicher, starker Anpressdruck kann ein Abstumpfen der Schneidkanten verursachen. Eine stumpfe Diamanttrennscheibe "poliert" beim Schneiden und animiert den Anwender, Druck auszuüben. Abhilfe bietet hier das regelmäßige Nachschärfen der Diamanttrennscheibe durch Einschneiden in einen Diamantschärfstein - für eine lange Lebensdauer Ihrer Diamanttrennscheibe.

### Diamantschärfstein / platte

Praktische, sparsam verwendbarer Schärfsteine und -platten - höchster Qualität für das optimale und exakte Nachschärfen von Diamanttrennscheiben.



Modell	Abmessungen		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Diamantschärfstein	50x50x200 mm	Ø115/125/150/180/200/230	61490	37,00
Schärfplatte	40x160x150 mm	Ø250/300/350	10068	88,50

**HEIZGERÄTE  
ÖL/FETTPUMPEN  
HUBWAGEN**



**WIR ZEIGEN  
KOMPETENZ  
FÜR WERKSTATTTECHNIK**



# WERKSTATTTECHNIK

**+43-7752-80881-306****werkstatt@elmag.at**

Jonas Gruber

## Inhalt

<b>ÖL-DIESELHEIZKANONEN OHNE KAMINABZUG</b>	<b>660</b>	<b>ALTÖL-SAMMEL- UND ABSAUGKOMBIGERÄT</b>	<b>665</b>
TURBOHEAT OD 20 / OD 37 / OD 50 / OD 60	660	KPWO 65 / 90	665
<b>ÖL-DIESELHEIZKANONEN MIT KAMINABZUG</b>	<b>661</b>	<b>DRUCKLUFTÖLPUMPE PREMIUM OIL PUMP</b>	<b>666</b>
TURBOHEAT ODK 22 / ODK 32 / ODK 52	661	POP 600/80 / 600/130 / 600/240	666
<b>ELEKTRO-HEIZGERÄTE</b>	<b>662</b>	<b>DRUCKLUFTFETTPUMPE PREMIUM GREASE PUMP</b>	<b>667</b>
EUROHEAT WE 3000 / WE 5000 / WE 7000 / DE 15000	662	PGP 600/60 / 600/220 / 700/60 / 700/220	667
<b>PROPAN-HEIZKANONEN</b>	<b>663</b>	<b>DL-ÖLABGABEBEGERÄT FAHRBAR</b>	<b>668</b>
TURBOHEAT P 15 / P 30 / P 50	663	STANDARD / LEICHT	668
<b>FAHRBARE SPRÜHGERÄTE</b>	<b>664</b>	<b>DL-FETTABGABEBEGERÄT FAHRBAR</b>	<b>668</b>
PS 24 / PS-N 24	664	KOMPAKT / STANDARD	668
<b>UNIVERSAL-WASCHGERÄT MOBIL PREMIUM WASH</b>	<b>664</b>	<b>ZUBEHÖR</b>	<b>669</b>
PW 65	664	FLEXIBLE SONDEN	669
<b>ALTÖL-SAMMELGERÄT PREMIUM WASTE OIL</b>	<b>665</b>	ZAPFPISTOLEN „40AL“	669
PWO 65 / 90	665	SCHMIERFETTPISTOLEN	669
		<b>TRANSPORTTECHNIK</b>	<b>670</b>
		HUBWAGEN HW2500 / HWK2500 / HWL2500	670

## ÖL-DIESELHEIZKANONEN OHNE KAMINABZUG

### Serie TURBOHEAT OD

- Heizkanonen mit Direktverbrennung mit sehr hohem Wirkungsgrad für gut belüftete Räume, Baustellen, Werkstätten usw.
- Robustes, kompaktes Design
- Brennkammer aus Edelstahl
- Sicherheitsabschaltung bei Flammen-/Lüfterausfall und Überhitzung
- Gewünschte Temperatur einfach einstellbar über Drehknopf
- Alle Modelle fahrbar
- **Um Sauerstoffmangel zu vermeiden ist für ausreichende Belüftung zu sorgen!**



TURBOHEAT OD 37



Modell		TURBOHEAT OD 20	TURBOHEAT OD 37	TURBOHEAT OD 50	TURBOHEAT OD 60
Technikdaten					
Leistung	kW	20	37	51	63
Luftleistung	m³/h	450	750	1100	1100
Brennstoffverbrauch	l/h	2	3,9	5	6,1
Tankinhalt	l	19	38	50	50
Netzspannung	V / -	230 / ~1	230 / ~1	230 / ~1	230 / ~1
Geräte Abmessung (lxbxh)	mm	770x290x395	915x445x490	1080x445x495	1080x445x495
Gewicht	kg	12,7	23,1	26,2	26,8
Bestelldaten					
Bestellnummer		33220	33221	33222	33223
UVP in € exkl. MwSt.		499,00	641,00	762,00	799,00

## ÖL-DIESELHEIZKANONEN MIT KAMINABZUG

### Serie TURBOHEAT ODK

- Heizkanonen mit Indirektverbrennung durch Kaminabzug für geschlossene Räume/Hallen oder auch für Zeltbeheizung usw. (bei Verwendung eines Wärmeluftschlauches bzw. Abgasabführung)
- Verbrennung mit sehr hohem Wirkungsgrad
- Brennkammer aus Edelstahl
- Sicherheitsabschaltung bei Flammen-/Lüfterausfall und Überhitzung
- Gewünschte Temperatur einfach einstellbar über Drehknopf
- inkl. 10 Meter Temperaturfühler zur Messung der Raumtemperatur



TURBOHEAT ODK 32



Wärmeluftschlauch

Optionales Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Auslassadapter für TURBOHEAT ODK 22/32	10064	29,50
Wärmeluftschlauch 250mm, 10m für ODK 22/32 (nur in Verbindung mit Art.Nr. 10064)	10065	495,00
Wärmeluftschl. 300mm, 10m für ODK 52	10066	495,00

Modell		TURBOHEAT ODK 22	TURBOHEAT ODK 32	TURBOHEAT ODK 52
<b>Technikdaten</b>				
Leistung	kW	20	30	50
Luftleistung	m <sup>3</sup> /h	750	1100	1400
Brennstoffverbrauch	l/h	1,9	2,9	4,6
Tankinhalt	l	38	50	50
Abgasanschluss-Ø	mm	110	110	110
Luftauslass-Ø	cm	23	23	27,5
Netzspannung	V / -	230 / ~1	230 / ~1	230 / ~1
Geräte Abmessung (lxbxh)	mm	950x500x600	1100x550x600	1230x600x610
Gewicht	kg	25,1	30,5	45
<b>Bestelldaten</b>				
Bestellnummer		33230	33231	33232
UVP in € exkl. MwSt.		725,00	1.090,00	1.495,00

## ELEKTRO-HEIZGERÄTE

### Serie EUROHEAT

Elektrisch betriebene Heizgeräte ohne Abgase, dadurch optimal für geschlossene Räume wie Wohnungen, Lokale, Werkstätten, usw.

- 2 Leistungsstufen
- Einfache Temperaturregelung stufenlos einstellbar
- Überhitzungsschutz
- Hochwertige, langlebige Edelstahl-Rohrelemente
- Modelle DE 5000/9000/15000 mit autom. Nachlauf



EUROHEAT WE 3000



Modell		EUROHEAT WE 3000	EUROHEAT DE 5000	EUROHEAT DE 9000	EUROHEAT DE 15000
Technikdaten					
Leistung	kW	3	5	9	15
Luftleistung	m³/h	280	320	708	1.292
Netzspannung	V	230 / ~1	400 / ~3	400 / ~3	400 / ~3
Geräte Abmessung (lxbxh)	mm	270x255x405	270x255x405	355x300x490	410x360x550
Gewicht	kg	5	5,8	9,5	14,6
Bestelldaten					
Bestellnummer		<b>33200</b>	<b>33201</b>	<b>33202</b>	<b>33203</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>105,00</b>	<b>175,00</b>	<b>234,00</b>	<b>399,00</b>



## PROPAN-GASHEIZKANONEN

### Serie TURBOHEAT P

Tragbare, leichte und handliche Heizkanonen betrieben mit Propan-/Butangas, perfekt geeignet für Landwirtschaft, Bauwesen, usw.

- Effiziente Verbrennung mit hohem Wirkungsgrad, geruchlos, keine Rauchentwicklung
- Sicherheitsabschaltung bei Gas-/Flammen-/Ventilatorausfall und Überhitzung
- Stufenlose Temperaturregelung
- Brennkammer aus Edelstahl
- Manuelle Zündung
- Serienmäßig mit Gasdruckregler und 1,5m Hochdruckschlauch
- **Um Sauerstoffmangel zu vermeiden ist für ausreichende Belüftung zu sorgen!**



TURBOHEAT P 15



TURBOHEAT P 50

Modell		TURBOHEAT P 15	TURBOHEAT P 30	TURBOHEAT P 50
Technikdaten				
Leistung	kW	15	30	50
Luftleistung	m³/h	300	600	1000
Brennstoffverbrauch	kg/h	1,07	2,13	3,55
Netzspannung	V / -	230 / ~1	230 / ~1	230 / ~1
Geräte Abmessung (lxbxh)	mm	430x225x343	480x225x343	580x225x343
Gewicht	kg	6,1	6,8	7,6
Bestelldaten				
Bestellnummer		33210	33211	33212
UVP in € exkl. MwSt.		208,00	255,00	285,00

## Fahrbare Sprüheräte mit 24-Liter Tank

Druckluftbetriebenes, fahrbares Sprüherät zum Versprühen von Reinigungs- und Desinfektionsmittel

- 24 Liter Tank aus Stahl lackiert oder Edelstahl
- Füllstandsanzeige
- Max. 8 bar Arbeitsdruck
- Spiralschlauch mit 5 Meter und Sprühdüse mit 0,65 Meter

Modell		PS 24	PS-N 24
Technikdaten			
Fassungsvermögen des Tanks	l	24	24
Länge des Abgabeschlauchs	m	5	5
Max. Betriebsdruck	bar	8	8
Länge der Pistole	m	0,65	0,65
Max. Druck	bar	8	8
Tank	-	Lackiert	Edelstahl
Abmessungen (lxbxh)	mm	280x330x920	280x330x920
Gewicht	kg	13	12,8
Bestelldaten			
Bestellnummer		<b>33000</b>	<b>33001</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*350,00</b>	<b>*660,00</b>



Optionales Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schaumlanze „CPM900 INOX“	<b>43336</b>	<b>*67,50</b>

## Universal-Waschgerät MOBIL PREMIUM WASH

Fahrbares Teilewaschgerät für den Einsatz in professionelle Werkstätten. Zum Reinigen und Entfetten von kleinen mechanischen Teilen, Motorteilen usw.

### VERWENDUNG

	Für die korrekte Verwendung 48 - 52 Liter Reinigungsflüssigkeit einfüllen		Das pneumatische System arbeitet bei niedrigem Druck von 0,5 bar und verbraucht daher extrem wenig Luft
	Waschen mit Pinsel bei kontinuierlichem Flüssigkeitsstrom		Waschen durch Eintauchen mit den Teilen in der Wanne
	Steuerarmatur für das Waschen mit Pinsel oder durch Eintauchen		Dekantierfilter/-Gitter

Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ersatzpinsel zu Universal-Waschgerät PW 65	<b>33021</b>	<b>*26,00</b>
Reinigungsmittel PREMIUM 20 lt. Behälter	<b>33022</b>	<b>275,00</b>



Modell	Fassungsvermögen des Tanks	Fassungsvermögen der Wanne	Max. Betriebsdruck	Erforderliche Flüssigkeitsmenge	Max. Druck	Abmessungen (lxbxh)	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>PW 65</b>	65 l	50 l	0,5 bar	50 l	8 bar	510x670x1070 mm	47,1	<b>33020</b>	<b>*1.070,00</b>

**Altöl-Sammelgerät PREMIUM WASTE OIL**

Altölsammelgerät mit 65 oder 90 Liter Tank zum schnellen Ölwechsel

- Großzügig dimensionierte Auffangwanne, höhenverstell- und schwenkbar
- Schaurauchrohr zur Kontrolle der Menge
- Spritzschutzeinsatz zur bequemen Ablage von Ölfilter
- Inkl. abnehmbare Werkzeugablage

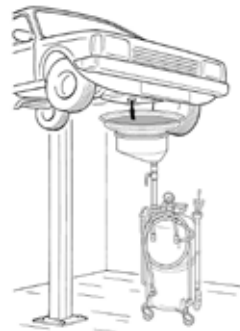
Modell		PWO 65	PWO 90
Technikdaten			
Fassungsvermögen des Tanks	l	65	90
Max. Sammelvermögen	l	52	75
Fassungsvermögen der Auffangwanne	l	15	15
Vergößerter Trichterdurchmesser	Ø mm	580	580
Länge Ablassschlauch	m	2	2
Höhe	mm	1270 - 1780	1400 - 1900
Max. Ablassdruck	bar	0,5	0,5
Abmessungen (lxb)	mm	600x420	640x420
Gewicht	kg	33	34
Bestelldaten			
Bestellnummer		<b>33040</b>	<b>33041</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*565,00</b>	<b>*635,00</b>



**Altöl-Sammel- und Absaugkombigerät PREMIUM WASTE OIL**

Kombination zum Auffangen von Altöl unter Hebebühnen oder zum Absaugen aus Maschinen und Fahrzeugen

- Mit 65 oder 90 Liter Tank
- Inkl. Sonden verschiedener Durchmesser sowie Adapter für alle gängigen Fahrzeughersteller
- Verschiedene Sonden als Sonderzubehör erhältlich



Modell		KPWO 65	KPWO 90
Technikdaten			
Fassungsvermögen des Tanks	l	65	90
Max. Sammelvermögen	l	52	75
Druckabbauzeit	min	2	2,5 - 3
Absauggeschwindigkeit bei 70° - 80°C	l/min	1,5 - 2	1,5 - 2
Saugvermögen	l	43 - 45	60 - 65
Ansaug- / Ablassschlauch	m	2 / 2	2 / 2
Höhe	mm	1340 - 1750	1380 - 1880
Max. Ablassdruck	bar	0,5	0,5
Abmessungen (lxb)	mm	600x420	640x420
Gewicht	kg	34,6	38,2
Bestelldaten			
Bestellnummer		<b>33050</b>	<b>33051</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*890,00</b>	<b>*937,00</b>



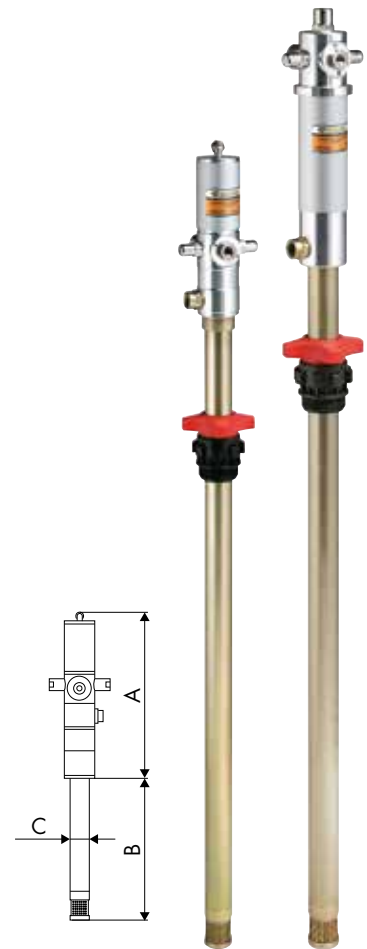
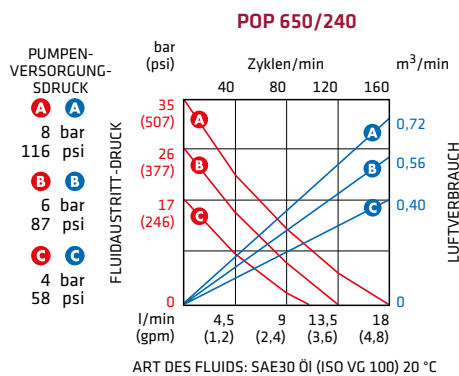
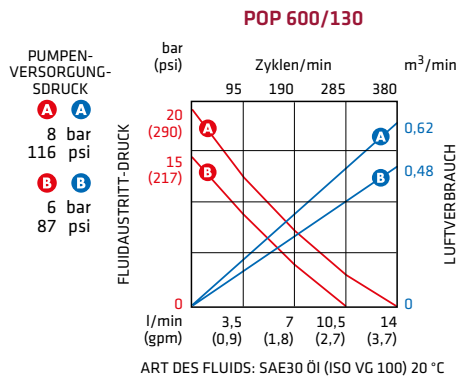
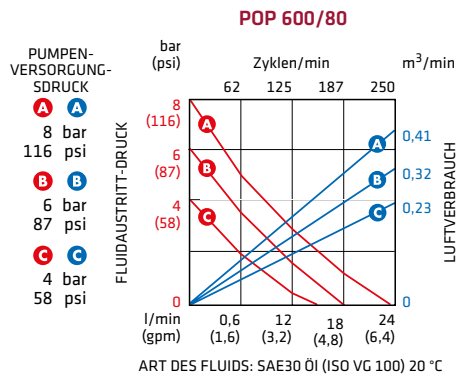
WERKSTATTECHNIK

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## Druckluftölpumpe PREMIUM OIL PUMP

Pneumatische Kolbenpumpe zur Ölbeförderung

- Verschiedene Verdichtungsverhältnis:  
1:1 für geringe Viskositäten wie Heizöl,  
3:1 ist für Motorenöle zu empfehlen bzw.  
5:1 für Getriebeöle
- Inkl. Spundadapter zur Montage an Fässer
- Geeignet für 180-220 kg Fässer
- Ansaugrohr mit einer Länge von 940 mm



Optionales Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gummischlauch 1/2" 150 bar, 1 m	33080	*36,00
Gummischlauch 1/2" 150 bar, 2 m	33081	*51,50
Gummischlauch 1/2" 150 bar, 4 m	33082	*81,50

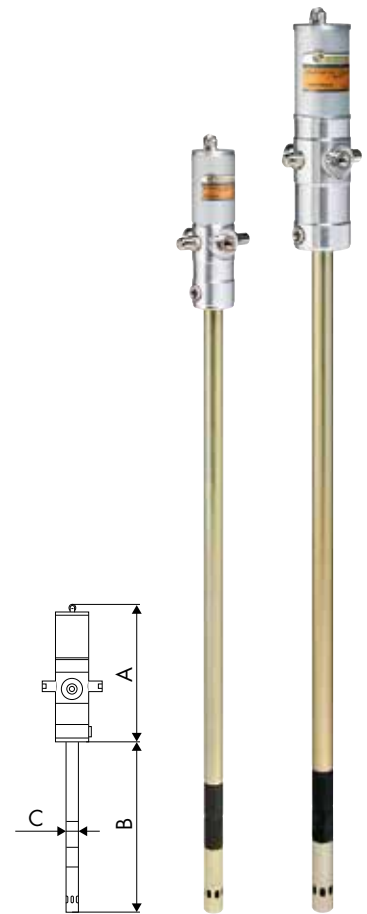
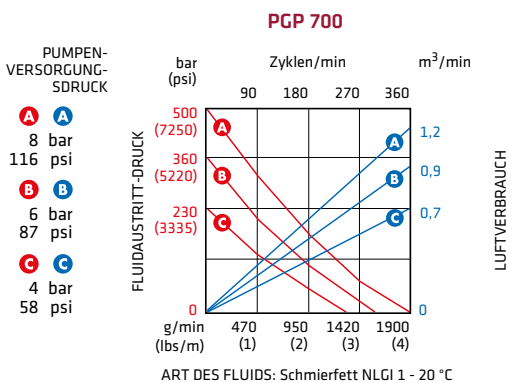
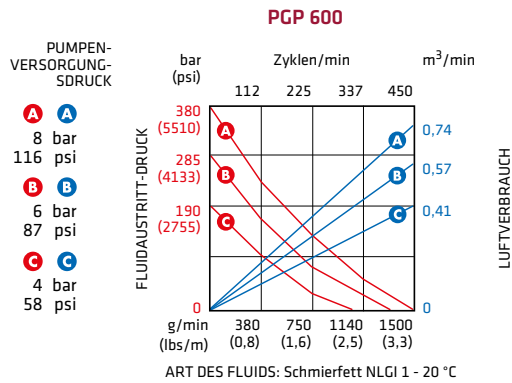
Modell	POP 600/80	POP 600/130	POP 650/240
<b>Technikdaten</b>			
Dichtungen	Teflon	NBR	NBR
Kompatible Fluide	Öl, Schmierstoffe und Ähnliches	Öl, Schmierstoffe und Ähnliches	Öl mittlerer/hocher Viskosität
Obergehäuse Ansaugstutzen	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Ansaugstutzen	Kohlenstoffstahl	Kohlenstoffstahl	Kohlenstoffstahl
Luftzufuhr-Anschluss	IG 1/4" G	1/4" G	1/4" G
Fluidaustritt-Anschluss	IG 1/2" G	1/2" G	1/2" G
Betriebsdruck	bar 6 - 8	6 - 8	6 - 8
Durchschnittlicher Luftverbrauch	l/min 230	330	350
Geräuschpegel	dB 81	81	81
Max. Öl-Abgabeviskosität	SAE 80	130	240
Geeignet für	Fässer (180 - 220 kg)	Fässer (180 - 220 kg)	Fässer (180 - 220 kg)
Abmessungen (A/B/C)	mm 355/940/42	285/940/42	345x940x42
Gewicht	kg 6,3	6,5	6,8
<b>Bestelldaten</b>			
Bestellnummer	33090	33091	33092
UVP in € exkl. MwSt.	*465,00	*399,00	*488,00
Komplett-Set: DL-Ölpumpe inkl. Druckregler, 4 m. Gummischlauch und mit Zapfpistole „40 AL“ mit Digitalzählwerk & flexiblem Endstück			
Bestellnummer	33095	33096	33097
UVP in € exkl. MwSt.	*945,00	*875,00	*965,00



## Druckluftfettpumpe PREMIUM GREASE PUMP

Pneumatische Kolbenpumpe zur Fettverteilung

- Verschiedene Verdichtungsverhältnis, je nach Viskosität mit hoher Förderleistung
- Geeignet für 50-60 kg bzw. 180-220 kg Fässer



Optionales Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Gummischlauch 1/4" 400 bar, 4 m	<b>33140</b>	<b>*76,00</b>

Modell		PGP 600/60	PGP 600/220	PGP 700/60	PGP 700/220
<b>Technikdaten</b>					
Dichtungen		PU	PU	PU	PU
Kompatible Fluide		Mittel- bis hochviskose Schmierfette	Mittel- bis hochviskose Schmierfette	Mittel- bis hochviskose Schmierfette	Mittel- bis hochviskose Schmierfette
Obergehäuse Ansaugstutzen		Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Ansaugstutzen		Kohlenstoffstahl	Kohlenstoffstahl	Kohlenstoffstahl	Kohlenstoffstahl
Luftzufuhr-Anschluss	IG	1/4" G	1/4" G	1/4" G	1/4" G
Fluidaustritt-Anschluss	IG	3/8" G	3/8" G	3/8" G	3/8" G
Betriebsdruck	bar	6 - 8	6 - 8	6 - 8	6 - 8
Durchschnittlicher Luftverbrauch	l/min	330	330	440	440
Geräuschpegel	dB	81	81	81	81
Max. Versorgungsdruck	bar	8	8	8	8
Geeignet für		Fässer (50 - 60 kg)	Fässer (180 - 220 kg)	Fässer (50 - 60 kg)	Fässer (180 - 220 kg)
Abmessungen (A/B/C)	mm	265/740/30	265/940/30	335/740/30	335/940/30
Gewicht	kg	6,1	6,7	7,4	8,2
<b>Bestelldaten</b>					
Bestellnummer		<b>33150</b>	<b>33151</b>	<b>33152</b>	<b>33153</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*417,00</b>	<b>*442,00</b>	<b>*545,00</b>	<b>*585,00</b>
Komplett-Set: DL-Fettpumpe inkl. Druckregler, 4 m. Gummischlauch, Schmierfett pistole mit flexiblen Rohr, 3fach-Drehgelenk					
Bestellnummer		<b>33154</b>	<b>33155</b>	<b>33156</b>	<b>33157</b>
UVP in € exkl. MwSt.		<b>*780,00</b>	<b>*899,00</b>	<b>*910,00</b>	<b>*1.050,00</b>

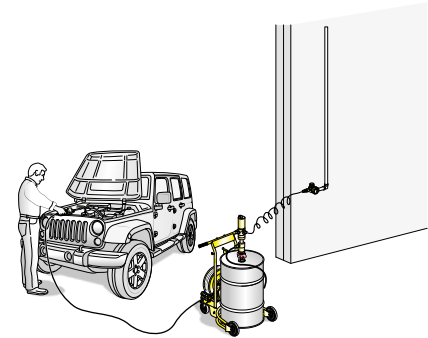
## DL-Ölabgaberät fahrbar

Fahrbares Ölabgaberät komplett inkl.:

- DL-Ölpumpe POP 600/130 (Verdichtungsverhältnis 3:1, Förderleistung 14 l/min)
- Zapfpistole „40AL“ mit Digitalzählwerk und 4 Meter Schlauch
- Für 180-220 kg Fässer



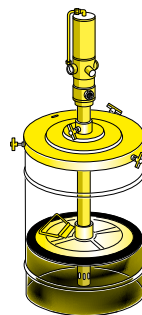
Modell		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Fahrbares Ölabgaberät "Standard" für 180 - 220 kg Fässer	37,3 kg	<b>33100</b>	<b>*1.170,00</b>
Fahrbares Ölabgaberät "Leicht" für 180 - 220 kg Fässer	33,3 kg	<b>33101</b>	<b>*1.090,00</b>



## DL-Fettabgaberät fahrbar

Fahrbares Schmierfettabgaberät komplett inkl.:

- DL-Fettpumpe mit Verdichtungsverhältnis 50:1, Förderleistung 1500 g/min
- 4 Meter Schlauch
- Schmierfett pistole mit flexiblen Rohr und Drehgelenk



Folgeplatte zur optimalen Verarbeitung des kompletten Inhaltes

Modell	kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
DL-Fettabgaberät fahrbar „KOMPAKT“, inkl. DL-Fettpumpe, Fettfolgeplatte Ø 310 mm für 20-30 kg /260-300 mm Fässer	15	<b>33160</b>	<b>*789,00</b>
DL-Fettabgaberät fahrbar „KOMPAKT“, inkl. DL-Fettpumpe, Fettfolgeplatte Ø 370 mm für 50-60 kg /340-385 mm Fässer	18	<b>33161</b>	<b>*725,00</b>
DL-Fettabgaberät fahrbar „STANDARD“, inkl. DL-Fettpumpe, Fettfolgeplatte Ø 585 mm für 180-220 kg/550-600 mm Fässer	45,8	<b>33162</b>	<b>*1.240,00</b>

## Sonden

Zubehör			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Flexible Sonde	Ø 5 mm	Länge: 1000 mm	<b>33066</b>	<b>*23,50</b>
Flexible Sonde	Ø 6 mm	Länge: 1500 mm	<b>33067</b>	<b>*28,50</b>
Flexible Sonde	Ø 7 mm	Länge: 1500 mm	<b>33068</b>	<b>*27,50</b>
Flexible Sonde	Ø 7 mm	Länge: 2000 mm	<b>33069</b>	<b>*31,00</b>
Flexible Sonde	Ø 8 mm	Länge: 1500 mm	<b>33070</b>	<b>*26,00</b>
Flexible Sonde	Ø 8 mm	Länge: 2000 mm	<b>33071</b>	<b>*31,00</b>
Flexible Spezialsonde	Ø 12 mm	Länge: 700 mm	<b>33072</b>	<b>*24,00</b>

Zubehör			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Flexible Sonde	Ø 5 mm	Länge: 700 mm	<b>33060</b>	<b>*18,70</b>
Steife Sonde	Ø 5 mm	Länge: 700 mm	<b>33061</b>	<b>*17,80</b>
Flexible Sonde	Ø 6 mm	Länge: 700 mm	<b>33062</b>	<b>*18,10</b>
Steife Sonde	Ø 6 mm	Länge: 700 mm	<b>33063</b>	<b>*16,50</b>
Flexible Sonde	Ø 7 mm	Länge: 1000 mm	<b>33064</b>	<b>*20,00</b>
Flexible Sonde	Ø 8 mm	Länge: 700 mm	<b>33065</b>	<b>*17,80</b>



## Zapfpistolen „40AL“

- Förderleistung: 40 l/min
- Max. Druck: 70 bar
- Einlassanschluss: IG 1/2"
- Dichtungen: Viton

Zubehör		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Zapfpistole „40AL“	mit starrem Aluminium-Rohr, drehbarer Anschluss IG 1/2"	<b>33105</b>	<b>*86,00</b>
	mit Digitalzählwerk & starrem Aluminium-Rohr, drehbarer Anschluss IG 1/2"	<b>33106</b>	<b>*345,00</b>
	mit flexiblem Endstück, drehbarer Anschluss IG 1/2"	<b>33107</b>	<b>*102,00</b>
	mit Digitalzählwerk & flexiblem Endstück, drehbarer Anschluss IG 1/2"	<b>33108</b>	<b>*355,00</b>



## Schmierfett pistolen



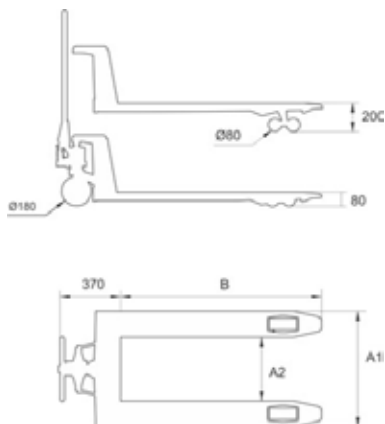
Zubehör		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schmierfett pistole mit starren Rohr, IG 1/4" Drehgelenk, inkl. 4-Backen-Schmierkopf		<b>33170</b>	<b>*68,00</b>
Schmierfett pistole mit flexiblen Rohr, IG 1/4" Drehgelenk, inkl. 4-Backen-Schmierkopf		<b>33171</b>	<b>*81,00</b>
Schmierfett pistole mit flexiblen Rohr, IG 1/4" Dreifach-Drehgelenk, inkl. 4-Backen-Schmierkopf		<b>33172</b>	<b>*103,00</b>

## Handhubwagen

Unser neuer ELMAG-Handhubwagen garantiert Ihnen einen sicheren Transport Ihrer Waren!

- Gummiräder und Polyurethan-Tandemrollen sorgen für massive Lärmreduzierung beim Transport!
- Der robuste Anschlagblock an der Gabelspitze bewirkt einfaches Einfahren an Paletten!
- 3 Funktionen des Einhandhebels: Heben – Fahren – Senken

**NEUHEIT!**



robuste Anschlagblock an der Gabelspitze

Modell	Tragkraft kg	Gabelbreite mm A1	Gabelbreite mm A2	Gabellänge mm B	Mindesthöhe mm	Max. Hubhöhe mm	Gewicht kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
HW 2500	2500	540	240	1150	80	200	65	33300	*429,00
HWK 2500	2500	540	240	800	80	200	62	33301	*429,00
HWL 2500	2000	540	240	1800	80	200	90	33302	*629,00



**WIR ZEIGEN  
KOMPETENZ  
FÜR WERKSTATTECHNIK**

A photograph of a fire truck with a generator trailer parked at night. The trailer is red and white with the text "FEUERWEHR HASELBACH" and "150 kVA". Two firefighters in full gear are standing next to the truck. A tall, illuminated light pole stands in the foreground. The background shows a building with large windows and a clear night sky.

**STROMERZEUGER  
NOTSTROMANLAGEN, BELEUCHTUNGSSYSTEME  
BATTERIESPEICHER**

**WIR ZEIGEN  
KOMPETENZ  
FÜR ENERGIEERZEUGUNG**



# STROMERZEUGER



DW: 305  
strom@elmag.at

Markus Faisthuber, Christian Weiss, Stefan Fraunhuber

## **Stromerzeuger, Notstromanlagen, Fernstartanlagen, Batteriespeicher**

### ■ Stromerzeuger

Stromerzeuger sind unentbehrliche Helfer zur netzunabhängigen Energieversorgung. Sie liefern Strom für Elektrogeräte, Pumpen und Motoren, überbrücken Stromausfälle, wenden Schäden ab, sind lebensrettend, bringen Licht und Antriebskraft.

Neben einer hohen Nachfrage an leichten Invertergeräten für Haus und Freizeit besteht großes Interesse an robusten, leicht transportablen Rahmengeräten für Bau und Montage. Höchst erfolgreich sind super-schallgedämmte Stromerzeuger für den Einsatz in akustisch sensiblen Bereichen. Diese hochwertigen Profigeräte sind stationär oder mobil verwendbar und werden in Energieräume auf Anhängern, Versorgerfahrzeuge oder in Energiecontainer eingebaut.

### ■ Notstromanlagen

Automatische Notstromanlagen sind ein wichtiger Bestandteil von Sicherheitssystemen. Sie schützen betriebliche, öffentliche oder private Einrichtungen vor den Folgen eines Stromausfalls und sichern Beleuchtungs-, Server- und Telekommunikationssysteme, Betriebs- und Hausnetze, funktions- und lebenswichtige Systeme.

Maßgeschneiderte Notstrom-Komplettanlagen mit Start-Stopp-Automatik und Benzinmotor oder Dieselmotor haben sich als Blackout-Vorsorge bestens bewährt. Auf Wunsch sind auch andere Stromerzeuger aus diesem Katalog zu einer individuell ausgestatteten Notstromanlage aufrüstbar.

### ■ Fernstartanlagen

Automatische Fernstartanlagen und fernsteuerbare Geräte mit Remote Control über Handy und PC übernehmen signal- oder zeitgesteuert den Automatikbetrieb der angeschlossenen Verbraucher und verbessern das Energiemanagement in Gewerbe- und Landwirtschaftsbetrieben, auf Großanlagen und Baustellen.

Ideal auch kombinierbar als Ergänzung zu PV-Anlagen im Inselbetrieb für Almhütten, Ferienhäuser oder generell in Gebieten in denen es kein öffentliches Stromnetz gibt.

### ■ Stromspeicher

Die Nutzung erneuerbarer Energien liegt voll im Trend. Sie macht unabhängig, optimiert den Eigenbedarf von Gebäuden und reduziert Treibhausgase. Egal ob im privaten Eigenheim, der Landwirtschaft sowie im Gewerbe und der Industrie durch Batteriespeichersysteme mit integrierten Wechselrichter lässt sich der Eigenverbrauch optimieren, Lastspitzen kappen und Netzunabhängigkeit herstellen.

## Inhalt

<b>LEITFADEN ZUR STROMERZEUGERAUSWAHL</b>	<b>666</b>	<b>DIESELSTROMERZEUGER IT/TN</b>	<b>710</b>
<b>INVERTER-STROMERZEUGER</b>	<b>671</b>	Serie IT/TN von 11-165 kVA (für Anlagen/Direktversorgung)	710
SEBSS 2000Wi	671	<b>MOBILE BELEUCHTUNGS- &amp; NOTSTROMANLAGEN</b>	<b>712</b>
<b>BENZINSTROMERZEUGER BASIC</b>		MBNA Serie PREMIUM von 46-110 kVA	712
<b>(offene Bauweise)</b>	<b>672</b>	MNA Serie ULTRA	718
SEB von 2,2-12 kVA - 230 Volt	672	MBNA Serie HEAVY von 165-275 kVA	720
SEB von 7-23 kVA - 230/400 Volt	674	<b>STROMERZEUGER DIN 14685</b>	<b>724</b>
<b>BENZINSTROMERZEUGER LONGRUN</b>		SEB-DIN von 13,5-16 kVA (Feuerwehrausführung)	724
<b>(semi-schallgedämmt)</b>	<b>676</b>	<b>SONDERAUSSTATTUNG FÜR GERÄTE BIS 44 kVA</b>	<b>726</b>
SEBS von 3-8 kVA	676	Sonderausstattung für Innenaufstellung	726
<b>BENZINSTROMERZEUGER IP54 BAU</b>	<b>678</b>	Radsätze & Anhänger	727
SEB und SEBS von 6-15 kVA	678	AVR-Spannungsregelung	728
<b>BENZINSTROMERZEUGER SUPER SILENT</b>		Motor-Sonderausstattungen	729
<b>(super-schallgedämmt)</b>	<b>680</b>	Personenschutzeinrichtungen	730
SEBSS von 6-15 kVA	680	Anzeige- & Überwachungsgeräte	732
<b>DIESELSTROMERZEUGER BASIC</b>		Fernstart-Stopp-Automatik	733
<b>(offene Bauweise)</b>	<b>682</b>	Notstrom-Automatik	734
SED von 2,8-10 kVA	682	Sondertanks	736
<b>DIESELSTROMERZEUGER SUPER SILENT</b>		<b>SONDERAUSSTATTUNG FÜR GERÄTE AB 60 kVA</b>	<b>738</b>
<b>(super-schallgedämmt)</b>	<b>684</b>	Motor- & Generator-Sonderausstattungen	738
SEDSS von 2,5-7 kVA (luftgekühlt)	684	Personenschutzeinrichtungen	740
<b>DIESELSTROMERZEUGER SUPER SILENT</b>		Fernüberwachungsgateway DSE890 Webnet	741
<b>(wassergekühlt)</b>	<b>686</b>	<b>NOTSTROMUMSCHALTUNGEN</b>	<b>742</b>
SEDSS von 7-23 kVA - 3.000 UpM (super-schallgedämmt)	686	Lasttransferschalter (A-LTS, M-LTS, TS-Kit, ...)	742
<b>DIESELSTROMERZEUGER SUPER SILENT-INDUSTRIAL</b>		ATS Paneele 60-1250 A	743
<b>(wassergekühlt)</b>	<b>688</b>	<b>STEUERUNGSOPTIONEN</b>	<b>744</b>
SEDSS von 8,5-40 kVA - 1.500 UpM (super-schallgedämmt)	688	Automatiksteuerung DSE4520	744
<b>DIESELSTROMERZEUGER RENTAL</b>	<b>690</b>	Automatiksteuerungen DSE7310/7320/7410/7420	745
SEDSSR von 10,5-44 kVA (für Baustelle & Vermietung)	690	Automatiksteuerungen DSE8610/8620	746
<b>NOTSTROM-KOMPLETTPAKETE AUTOMATIC</b>	<b>692</b>	<b>STROMVERBRAUCHER VERGLEICHSÜBERSICHT</b>	<b>747</b>
SEB & SEBSS von 8-16 kVA (Benzin, luftgekühlt)	692	<b>BELEUCHTUNGSSYSTEME</b>	<b>748</b>
SED & SEDSS 7 kVA (Diesel, luftgekühlt)	692	Mobiler Pneumatiklichtmast K45	748
SED & SEDSS von 8-44 kVA (Diesel, wassergekühlt)	694	Tragbare Handlampen / Arbeitslampen	749
<b>SCHWEISSSTROMERZEUGER X-WELD</b>	<b>696</b>	<b>INTELLIGENTE STROMSPEICHER</b>	<b>750</b>
SEB / SED von 180-280 Ampere	696	KJUUBE light USV	750
<b>ZAPFWELLENSTROMERZEUGER</b>	<b>698</b>	KJUUBE light NEA	751
SEZN von 20-92 kVA	698	KJUUBE NEA	752
<b>DIESELSTROMERZEUGER INDUSTRIAL ECO</b>	<b>700</b>	NEOOM BEAAM & NTUITY	753
SEDSS ECO von 14-200 kVA	700	BLOKK (50-2000 kW / 99,5-4000 kWh)	754
SEDSS ECO von 250-550 kVA	702	BLOKK light (50-88 kW / 99,5-199 kWh)	755
<b>DIESELSTROMERZEUGER INDUSTRIAL PREMIUM</b>	<b>704</b>	BLOKK light NEA (30 kW / 61,6-99,5 kWh)	755
SEDSS ECO von 60-250 kVA	704	<b>LADESTATIONEN FÜR E-MOBILITÄT</b>	<b>756</b>
<b>DIESELSTROMERZEUGER INDUSTRIAL HIGH POWER</b>	<b>706</b>	WHIZZY (bis 11 kW)	756
SEDSS 60-250 kVA	706	BOXX (bis 22 kW)	756
SEDSSR 60-250 kVA	707	BOOGIE (bis 2 x 22 kW)	757
SEDSS 315-600 kVA	708		





## Modellbezeichnungen

SE - Stromerzeuger

MBNA - Mobile Beleuchtungs- und Notstromanlagen

MNA - Mobile Notstromanlagen

B - Benzinmotor

D - Dieselmotor

ZN - Zapfwelle

Nennleistung

W - Wechselstrom 230 Volt

i - Invertertechnik

D - Drehstrom 400 Volt

E - Elektrostarter

/11

/25

-AVR

-IP44

-IP54

-X

-ASS

-Stage 3A

-Stage 5

-ISO

-SÜ

-IT/TN

-DIN14685-

-DSE4520

-ECO

- Großtank 11 Liter im Rahmen

- Großtank 25 Liter im Rahmen

- Spannungsregelung AVR

- Schutzart IP44

- Schutzart IP54

- 400/230 Volt und Schweißstrom DC

- Start-Stopp-Automatik AT 206/DSE 7320

- EU-Emissionsrichtlinie, Stage 3A

- EU-Emissionsrichtlinie, Stage 5

- Isolationsüberwachung bei SEZN

- Spannungsüberwachung bei SEZN

- Anlagen- & Direktversorgung

- Stromerzeuger für den Feuerwehreinsatz

- Steuerungsversion DSE4520

- Stromerzeuger Serie ECO

# SEBSS 12000WiDE/25

S

- Schallschutz

SS und SSF - Superschallschutz

SSR - Superschallschutz-Vermietversion

## Der richtige Stromerzeuger - Leitfaden zur Auswahl

### Industrie

Mit ELMAG® sind Sie auf der sicheren Seite. Unsere qualitativ hochwertigen Stromerzeuger tun verlässlich ihren Dienst.

Wir bieten Ihnen eine fertige Energiequelle zur autonomen Stromversorgung - als Insellösung zur Energiebereitstellung oder zur Funktions- und Prozesseralterhaltung bei Stromausfall.



### Öffentliche Gebäude und Verkehr

ELMAG® Notstromaggregate schützen vor den Folgen eines Stromausfalls. Sie sichern die Beleuchtung und wichtige Verbraucher von Bahnhöfen, Flughäfen, Hochhäusern, Kindergärten, Krankenhäusern, U-Bahn-Stationen und Versammlungssälen.



# Traffic ON

### Synchrongenerator

ELMAG® Stromerzeuger sind mit Synchrongeneratoren ausgestattet - die Stromfrequenz (50 Hz) ist synchron mit der Antriebsdrehzahl (3000 bzw. 1500 UpM). Synchrongeneratoren haben einen höheren Wirkungsgrad als Asynchrongeneratoren, liefern eine gleichmäßigere Frequenz und Spannung, sind optimal für induktive Verbraucher geeignet und halten kurzfristig einer drei- bis vierfachen Überlastung stand.

### 230 Volt $\sim$ oder 400 Volt $\boxtimes$

Stromerzeuger mit einer elektrischen Spannung von 230 Volt (Einphasenwechselstrom) eignen sich für den Betrieb von Beleuchtungs-, Haushalts- und Heizgeräten sowie von zahlreichen Garten- und Elektrowerkzeugen mit Universalmotor.

Stromerzeuger 400 Volt (Dreiphasenwechselstrom) werden für den Betrieb von Maschinen mit hoher Anlaufleistung benötigt und für gewerbliche Anwendungen mit hoher Dauerleistung, z.B. für Drehstrommotoren, Kompressoren, Wasserpumpen etc.

### Leistung des Stromerzeugers $\int$

Die Abgabeleistung des Stromerzeugers zeigt an, wie viel Energie das Gerät zur Verfügung stellen kann. Sie ist in den Produkttabellen in kVA angegeben. Zur korrekten Leistungsbestimmung kann der Bedarf nach unserer Berechnungsmethode ermittelt werden.

### Dauerleistung oder Maximalleistung

Entsprechend der voraussichtlichen Einschaltdauer des Stromerzeugers kann bei der Produktauswahl zwischen Dauerleistung und Maximalleistung gewählt werden.

Wenn der Stromerzeuger für den Dauerbetrieb vorgesehen ist (z.B. bei Verwendung zur Baustellenbeleuchtung oder als Notstromaggregat), sollte von der kontinuierlichen Abgabeleistung  $kVA_{kont.}$  ausgegangen werden.

Wenn die voraussichtliche Einschaltdauer jeweils nur 15-20 Minuten beträgt (z.B. für kurze Stromversorgungsintervalle), kann die maximale Abgabeleistung  $kVA_{max.}$  gewählt werden.

### Schiefast

Darunter versteht man bei 3-phasigen Stromerzeugern die ungleichmäßige Belastung der 3-Phasen. Dies kommt vor allem beim Betrieb von mehreren 230V Verbrauchern an 400V-Stromerzeugern oder bei Gebäudeeinspeisungen vor. Da hier eine 100% gleichmäßige Verteilung der Last in der Regel nicht möglich ist. Grundsätzlich sind alle Stromerzeuger bis zu einem gewissen Grad schiefasttauglich. Hier ist als Anhaltspunkt ein Wert von 25% der Max.-Stromerzeugernennleistung anzusehen (teilweise je nach Modell auch höher).

Probleme die bei zu hoher Schiefast auftreten können sind: Schädigung des Generators durch Überhitzung oder unerwünschte Spannungserhöhungen auf den weniger belasteten Phasen bzw. Spannungsabfall auf den höher belasteten Phasen. Besonders bei kleinen Geräten sollte hierauf größerer Wert gelegt werden. Bei großen Geräten ist der Effekt durch die höhere Nennleistung wesentlich geringer.

Beispiel SEB 6500WD: 25% der Nennleistung bedeutet einen max. Unterschied zw. den einzelnen Phasenbelastungen von 1,75kVA (25% von 7kVA) bei Belastung aller 3 Phasen. Gerne informieren wir Sie über weitere Beispiele.

# Server ON

## Netzwerke und Telekommunikation

ELMAG® Stromerzeuger mit Synchrongenerator und automatischer Spannungsregelung AVR liefern sauberen Strom zum schonenden Betrieb von Server-, Computer-, Telekommunikations- und Broadcast-Systemen.



## Gewerbe und Handel

Der passende Stromerzeuger macht den Handwerker unabhängig.

Unser Lieferprogramm reicht von smarten Kleingeräten für Elektrowerkzeuge über flüsterleise Modelle mit Super-Schalldämmung für den Einbau in Markt- und Messeständen bis zum Hochleistungsaggregat für große gewerbliche Anwendungen.



## Berechnung der erforderlichen Abgabeleistung

Bei ohmschen Verbrauchern (LED-Lampen, Heizgeräte, Kochplatten) und kleinen Elektrowerkzeugen kann die Anschlussleistung 1:1 umgerechnet werden. Beispiel: Ein Stromerzeuger mit einer Abgabeleistung von 0,9 kVA ermöglicht die Versorgung von bis zu 50 LED-Röhren mit einer Anschlussleistung von 18 Watt ( $900 \text{ VA} / 18 \text{ W} = 50$ ).

Induktive Verbraucher (große Universalmotoren, Drehstrommotoren, Kompressoren, Kreissägen, Wasserpumpen etc.) benötigen in der Startphase eine hohe Anlaufleistung. Daher wird bei der Berechnung der erforderlichen Abgabeleistung ein Anlauffaktor von 2,8 berücksichtigt.

Beispiel: Beim rechts abgebildeten Universalmotor ist am Typenschild eine Motorleistung von 1,5 kW angegeben.

Berechnung:

$$\text{Anschlussleistung} \times \text{Anlauffaktor} = \text{kVA}$$

$$1,5 \times 2,8 = 4,2 \text{ kVA}$$

Bei der Leistungsangabe am Motor in PS wird ein Faktor 2 angewandt.



## Abgabeleistung für mehrere Verbraucher

Zur Berechnung der Abgabeleistung werden alle Verbraucher berücksichtigt, die gleichzeitig mit Strom versorgt werden sollen. Bei induktiven Verbrauchern wird ein Anlauffaktor von 2,8 verwendet. Für einen zusätzlichen Leistungsspielraum sollte das Ergebnis mit einem Sicherheitsfaktor von 1,2 multipliziert werden. Beispiel zeigt die Berechnung der Abgabeleistung für einen Stromerzeuger, der bei Stromausfall den Betrieb der Beleuchtung und wichtiger Geräte aufrecht erhält:

Stromverbraucher	Art <sup>1)</sup>	Anzahl	Anschlussleistung	Gesamtleistung	Anlauffaktor	Abgabeleistung
			W	kW		kVA
LED-Lampen	ohm	5	12	0,06	-	0,06
LED-Röhren	ohm	5	18	0,09	-	0,09
Fernsehgerät	ohm	1	100	0,1	-	0,1
Gasheizung	uni	1	1000	1,0	-	1,0
Tauchpumpe	ind	1	1100	1,1	x2,8	3,08
Zwischenergebnis						4,33
Multiplikation mit Sicherheitsfaktor 1,2						5,196
<b>Erforderliche Abgabeleistung, aufgerundet</b>						<b>5,5</b>

Für den gleichzeitigen Betrieb der Geräte ist ein Stromerzeuger mit einer Abgabeleistung von 5,5 kVA erforderlich.

Leistungswerte sind auf den Stromverbrauchern oder in deren Betriebsanleitung angeführt. Bei induktiven Verbrauchern wie Elektromotoren, Kompressoren etc. ist die Anschlussleistung auf dem Typenschild in W oder kW angegeben.

## Leistungsangaben des Stromerzeugers

Bei den meisten ELMAG® Stromerzeugern kann von der Modellbezeichnung die maximale Abgabeleistung abgeleitet werden. Bei Einzelmodellen ist auf Grund der technischen Produktentwicklung eine geringfügige Abweichung möglich.

Beispiel: Ein Stromerzeuger mit der Modellbezeichnung bzw. Produktaufschrift

**SEBSS 600WE**

besitzt eine maximale Abgabeleistung von 6,0 kVA.



## Stromerzeuger who is who - Begriffe & Erklärungen

### Bau und Schweißen

Am Bau ist Flexibilität und Non-Stop-Leistung gefragt. Eine bewegliche Stromquelle wird benötigt. Ein leistungsstarker, mobiler Stromerzeuger macht unabhängig und ist ein treuer Begleiter schlagkräftiger Bautrupps.

Schweißstromaggregate werden in vielen Bereichen eingesetzt. Die wichtigsten Anwendungen sind Montageschweißungen am Bau und das Verbinden von Bewehrungsstahl und Rohrleitungen. Besonders vorteilhaft sind Universalaggregate, die auch den Baustrom liefern.

AC/DC ON



### Kondensator- bzw. Compoundregelung

Stromerzeuger mit Kondensatorregelung (230 Volt) bzw. Compoundregelung (400 Volt) sind einfach aufgebaut, robust und langlebig. Sie werden daher oft für den gewerblichen Einsatz verwendet, z.B. zur Baustellenbeleuchtung, zum Antrieb von Elektrowerkzeugen und -maschinen etc.

Die Regelung hält die Ausgangsspannung weitgehend konstant und sorgt bei wechselnder Last für eine Regulierung der Antriebsleistung. Sie bietet eine sehr gute Spannungsqualität (ausgeregelter Ausgangsspannung ca. ±5%) und eine hohe Belastbarkeit.

### Automatische Spannungsregelung AVR

Je besser die Stromqualität, umso länger die Lebensdauer der angeschlossenen Elektrogeräte und umso höher die Leistung von induktiven Verbrauchern. Viele Stromerzeuger-Profis - speziell, wenn induktive oder elektronische Verbraucher versorgt werden sollen - greifen daher von vorne herein zu einem Stromerzeuger mit Automatischer Spannungsregelung AVR. Sie liefert sauberen Strom mit einer hervorragenden Spannungsqualität (ausgeregelter Ausgangsspannung ±1%).

### Invertergeräte

ELMAG® Stromerzeuger-Handys mit Inverter-Technologie liefern Qualitätsstrom mit elektronisch geregelter Spannung und Frequenz. Eine dem Generator nachgeschaltete Wechselrichterelektronik erzeugt aus dem Eingangsstrom eine saubere Ausgangsspannung. Invertergeräte sind hervorragend geeignet für den Betrieb von Beleuchtungsanlagen, Haushaltsgeräten und Elektrowerkzeugen sowie von elektronischen Geräten wie Computer, Fernseher, SAT-Empfänger etc.

### Benzin oder Diesel

Benzinmotoren sind günstiger als Dieselmotoren, verursachen aber höhere Betriebskosten und haben eine geringere Lebensdauer. Je länger und intensiver daher der Produkteinsatz ist, umso eher sollte es ein Dieselmotor sein. Motoren mit Wasserkühlung besitzen eine sehr lange Lebensdauer. Für den täglichen 24 h Dauerbetrieb werden laufstarke Dieselaggregate mit einer Drehzahl von 1500 UpM empfohlen.

Bei Kauf eines Stromerzeugers sollte auf die Marke, die Bauart und die Lebensdauer des Motors geachtet werden. Am Markt befindliche Billigprodukte mit einer geringen Lebensdauer (z.B. <500 h) verschlechtern deutlich die Kosten-/Nutzenrechnung.

Einsatzdauer	Einsatzbeispiele	Motor und Bauart	Lebensdauer
Tageeinsätze bis 8 Stunden	Baustellen Handwerk	Benzin mit Luftkühlung Diesel mit Luftkühlung 3000 UpM	2000-2500 h 3000 h
Dauereinsätze bis zu 24 Stunden	Stromversorgung Notstromaggregate	Diesel mit Wasserkühlung 3000 UpM Diesel mit Wasserkühlung 1500 UpM	7500 h 15000 h

### Emissionen

Motoren der Kategorien Stage 3A und Stage 5 sind in den Produkttabellen der Stromerzeuger gekennzeichnet.

	Nutzleistung	CO	HC	NO <sub>x</sub>	PT		Nutzleistung	CO	HC	NO <sub>x</sub>	PM	PN
	P [kW]	g/kWh						P [kW]	g/kWh			
Stage 3A	130 bis 560	3,5	4,0	4,0	0,2	Stage 5	> 560	3,5	0,19	3,5	0,045	-
	75 bis 130	5,0	4,0	4,0	0,3		130 bis 560	3,5	0,19	0,40	0,015	1 x 10 <sup>12</sup>
	37 bis 75	5,0	4,7	4,7	0,4		75 bis 130 56 bis 75	5,0	0,19	0,40	0,015	1 x 10 <sup>12</sup>
	19 bis 37	5,5	7,5	7,5	0,6		37 bis 56 19 bis 37	5,0		4,7	0,015	1 x 10 <sup>12</sup>
							8 bis 19	6,6		7,5	0,40	-
							0 bis 8	8,0		7,5	0,40	-

Für Stationäranlagen bestehen keine Emissionsvorschriften.

### Serienausstattung

ELMAG® Stromerzeuger bieten eine umfangreiche Serien- & Sonderausstattung. Diese finden Sie in den Tabellen auf den jeweiligen Produktseiten. Beispiele:

Ausstattung	Anschlüsse				Starter			Abschaltung			Generator							
	Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 32A-3p	CEE 16A-5p	Handstart	Elektronikstart	Elektronikstart	Überlast	Überlast	Überlast	Regelung	Schutzart	Vollmotor	Stundenzähler	Wechselkanal	Membranpumpe	Schaltdamm 55	Transparenzfenster
SEB55 2600W	2	-	-	-	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	Kond	IP23	JA	JA	JA	JA	-
SEB55 2600WE	2	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond	IP23	JA	JA	JA	JA	-
SEB55 4500WE	-	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond	IP23	JA	-	-	JA	JA
SEB55 6000WE	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	Kond	IP23	JA	JA	JA	JA	JA



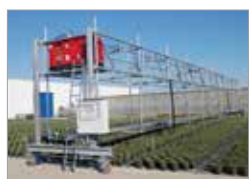
## Gartenbau und Landwirtschaft

Zeit- oder sensorgesteuerte Stromerzeuger sorgen für den verlässlichen Betrieb von extern installierten Bewässerungs-, Fütterungs-, Beleuchtungs- und Beschattungsanlagen, Hebe- und Wasserpumpen.

Automatische Notstromerzeuger dienen zur Ausfallsicherung von Beleuchtungs-, Belüftungs-, Melk-, Kühl-, Fütterungs-, Tränk-, Wärme- und Heizanlagen.

Super-schallgedämmte Stromerzeuger sind ideal für die Versorgung von Alm-, Schi-, Berg- und Fischerhütten.

Zapfwellen-Stromerzeuger bringen den Strom direkt zum Einsatzort.



# Life ON

## Schallpegel

Viele ELMAG® Stromerzeuger entsprechen den Outdoor-Richtlinien 2000/14/EG bzw. 2005/88/EG und können ohne weitere Maßnahmen im Freien betrieben werden - die Tabelle unten zeigt den zulässigen Schallleistungspegel in LWA.

Bei Stromerzeugern, die den Richtlinien nicht entsprechen, ist in den Produkttabellen nur der dB(A)-Wert angeführt. Diese Geräte können in Gebäuden, Aggregateräumen, Energiecontainern oder eingebaut in Versorgerfahrzeugen betrieben werden.

Stromerzeuger Leistung	Zulässiger Schallleistungspegel	Stromerzeuger Leistung	Zulässiger Schallleistungspegel
kVA	LWA	kVA	LWA
0,8 bis 2,0	95	10,1 bis 39,6	96
2,1 bis 3,9	96	39,7 bis 395,2	97
4,0 bis 10,0	97	ab 395,3	98

LWA - 25 = dB(A) im Abstand von 7 Metern

## Stromstärke

Die Stromstärke wird in Ampere (A) angegeben. Sie benennt die Anzahl der je Zeiteinheit durch den Leistungsquerschnitt fließenden elektrischen Ladungen.

Spannung (V) und Stromstärke (A) hängen eng zusammen. Faustregel: Mehr Volt - weniger Ampere, mehr Ampere - weniger Volt (bei gleicher Belastung).

Das Produkt aus Spannung + Stromstärke (VA bzw. kVA) ist ein Maß für die Leistung.

Berechnung: Stromstärke = Leistung / Spannung (A = kW / V)  
bzw. A = kW / (V x √3) bei 400 Volt.

## Spannung

Wasser fließt von oben nach unten. Je größer das Gefälle ist (Wassersäule), Die elektrische Spannung wird in Volt (V) angegeben und ist am Typenschild von Elektrogeräten verzeichnet (z.B. 230 V). Die Ausgangsspannung eines Stromerzeugers und die Betriebsspannung der angeschlossenen Elektrogeräte müssen übereinstimmen.

## Widerstand

Beleuchtungskörper und Elektrogeräte setzen dem Strom einen Widerstand entgegen. Sie entnehmen der Spannungsquelle Energie und beginnen zu leuchten oder warm zu werden. In Beleuchtungskörpern wird dies zur Erzeugung von Licht, in Elektroöfen von Wärme genutzt. Der elektrische Widerstand wird in Ohm (Ω) angegeben.

## Leistung

Die elektrische Leistung wird in Watt (W) bzw. Kilowatt (kW) angegeben. Ein Watt entspricht der Leistung, die erforderlich ist, um bei einer elektrischen Spannung von einem Volt an einem ohmschen Widerstand einen elektrischen Strom von einem Ampere fließen zu lassen. Ein Watt entspricht daher einem Voltampere (1 W = 1 VA).  
Berechnung: Leistung = Spannung x Stromstärke (W = V x A).

## Wirkleistung

Elektrische Leistung, die für die Umwandlung in thermische oder mechanische Leistung verfügbar ist. Sie entspricht der, durch den elektrischen Verbraucher, tatsächlich umgesetzten Leistung.

Ohmsche Verbraucher (Beleuchtungskörper, Elektroöfen etc.) sind Wirkleistungsverbraucher. Sie setzen die aufgenommene Leistung vollständig in Licht und Wärme um.

Für den Betrieb induktiver Verbraucher (Elektromotor, Wasserpumpe etc.) und kapazitiver Verbraucher (Kondensator) ist zusätzlich die Blindleistung zu berücksichtigen.

## Blindleistung

Beim Betrieb induktiver Verbraucher (Elektromotor, Wasserpumpe etc.) bzw. kapazitiver Verbraucher (Kondensator) wird zum Aufbau und Erhalt eines Magnetfeldes bzw. eines elektrischen Feldes Energie benötigt. Diese wird als Blindleistung bezeichnet, weil sie während des Betriebs frequenzabhängig zwischen dem Generator und dem Verbraucher hin- und herpendelt und beim Feldabbau wieder ans Netz zurückgegeben wird. Die Blindleistung wird in Voltampere reaktiv (var, kvar) angegeben.

Für den Betrieb ohmscher Verbraucher (Beleuchtungskörper, Elektroherd etc.) ist keine Blindleistung erforderlich. Die gesamte vom Stromerzeuger gelieferte Energie wird in diesen Verbrauchern umgesetzt.

## Stromerzeuger who is who - Begriffe & Erklärungen

### Freizeit, Haus, Garten und Hobby

Wenn Camping oder Segeln angesagt ist, kann ein bisschen Luxus nicht schaden. Das Haus und den Garten nicht zu vergessen - der Stromerzeuger überbrückt den Stromausfall, sichert das Hausnetz, hilft beim Betrieb von Gartengeräten oder beim Laden von Batterien.



### Bühnen, Events und Verleih

Mobile Stromerzeuger von ELMAG® bringen Licht, Musik und Power bei zahlreichen Bühnenshows, Events, Zeltfesten und Freiluftveranstaltungen. Mietbare mobile und stationäre Stromerzeuger sowie ELMAG® Lichtmastsysteme helfen bei jedem Einsatzzweck.



### Scheinleistung

Für die Dimensionierung eines Stromerzeugers oder Stromnetzes sind beide Leistungskomponenten - Wirkleistung plus Blindleistung - bedeutsam. Die Gesamtleistung, die bereitgestellt werden muss, wird als Schein- oder Anschlussleistung bezeichnet. Sie wird in Voltampere (VA) bzw. Kilovoltampere (kVA) angegeben. Beachten Sie für die Stromerzeugerauslegung vor allem den Umrechnungsfaktor für induktive Verbraucher!

### Stromarten

Mit einem Stromerzeuger können, je nach Bauart, bis zu drei Arten von Strom erzeugt werden, Gleichstrom, Wechselstrom und Drehstrom. Schweißstromaggregate erzeugen zusätzlich Schweißwechselstrom (AC) oder Schweißgleichstrom (DC) für das Elektroschweißen mit handelsüblichen Elektroden.

### Gleichstrom

Bei Gleichstrom fließen Elektronen in einförmiger Richtung durch den Leiterdraht. Die Gleichstromstärke ist nahezu konstant. Mit Gleichstrom, z.B. mit einer Spannung von 12 Volt, werden Akkumulatoren geladen oder Gleichstrommotoren angetrieben.

### Wechselstrom

Bei Wechselstrom ändert sich die Flussrichtung regelmäßig in kurzen, gleichen Zeitabständen, abhängig von der Stromfrequenz. Einphasenwechselstrom mit einer Spannung von 230 Volt ist die gebräuchlichste Stromart für Beleuchtungssysteme, Elektrowerkzeuge mit Universalmotor und viele elektrische Geräte im Haus und Garten.

### Drehstrom

Dreiphasenwechselstrom mit einer Spannung von 400 Volt besteht aus drei Wechselströmen mit gleicher Frequenz, die in ihren Phasenwinkeln zueinander um 120° verdreht angeordnet sind. Drehstrom ist für den Betrieb großer Bau- und Werkzeugmaschinen, Wasserpumpen und Elektromotoren erforderlich. Leistungsstarke Elektroherde, Heizgeräte und Kompressoren werden ebenfalls mit Drehstrom betrieben.

### Stromfrequenz

Bei Wechselstrom steigen die Spannung und die Stromstärke von Null auf ihren Höchstwert an, gehen von dort wieder auf Null zurück und wechseln die Richtung. Dieser fortlaufende Vorgang wird als Stromfrequenz bezeichnet. Sie beträgt im öffentlichen Stromnetz 50 Hertz (Hz), also 50 Schwingungen pro Sekunde.

### Anlaufwiderstand

In Elektrogeräten wie Kreissägen oder Wasserpumpen soll keine Wärme, sondern eine Drehbewegung erzeugt werden. Der Strom muss den Anlaufwiderstand des ruhenden Motors überwinden, um ihn in Bewegung zu setzen. Dazu ist ein hoher Anlaufstrom erforderlich.

### Spannungsabweichung

Toleranzbereich der Spannung im öffentlichen Stromnetz und der durch Stromgeneratoren erzeugten Spannung. Die zulässige Spannungsabweichung im europäischen Stromnetz beträgt  $\pm 10\%$ . Das sind im Niederspannungsnetz mindestens 207 Volt und höchstens 253 Volt. Die Spannungsabweichung steigt mit der Anzahl der angeschlossenen Verbraucher, wenn nicht gleichzeitig mehr Strom erzeugt wird.

### Überspannung

Bei zu hoher Spannung kann ein Elektrogerät überlastet werden und die Gerätesicherung unterbricht die Stromversorgung. Bei empfindlichen Geräten ohne Sicherung ist eine Beschädigung möglich, z.B. ein Defekt an elektronischen Bauteilen.

### Spannungsregelung

Spannungsschwankungen können durch Wechselbelastung des Stromerzeugers entstehen, z.B. beim Ein- und Ausschalten oder durch stark wechselnde Belastung eines angeschlossenen Verbrauchers. Daher ist für den Betrieb eines Stromerzeugers eine Spannungsregelung erforderlich. ELMAG® Stromerzeuger mit einer elektronischen AVR-Regelung erzielen bei konstantem Betrieb eine Spannungsabweichung von  $\pm 1\%$ . Stromerzeuger mit einer Kondensatorregelung oder einer Compound-Regelung (Spulenregelung) kommen auf eine ausgeregelte Ausgangsspannung von  $\pm 5-10\%$ .

### Frequenzregelung/Drehzahlregelung

Bei konventionellen luftgekühlten Benzin- oder Dieselmotoren ist eine automatische Frequenzregelung nicht möglich da bei diesen Geräten die Motordrehzahl (ausschlaggebend für die Frequenz) mechanisch am Motor einmalig eingestellt wird. Zum korrekten Betrieb innerhalb der Normwerte werden diese Geräte daher im Leerlauf (ohne Last) auf eine leicht überhöhte Frequenz werkseitig konfiguriert. Im Betrieb bewegt sich die Abgabefrequenz im Normfenster zw. 48,5 und 51,5Hz je nach Höhe der Belastung. Wassergekühlte Dieselmotore verfügen entweder werkseitig über eine elektronische Drehzahlregelung oder können optional mit dieser ausgestattet werden. Dadurch wird vom Motor automatisch je nach Last die Drehzahl und somit die Frequenz exakt auf den korrekten Wert von 50Hz geregelt auch bei wechselnden Lasten. Weiters ermöglicht die elektronische Drehzahlregelung ein besseres Ansprechverhalten (weniger Spannungseinbruch und Spannungsspitzen) bei Lastwechsel und Laststößen.

## Inverter-Stromerzeuger mit Sinuswelle



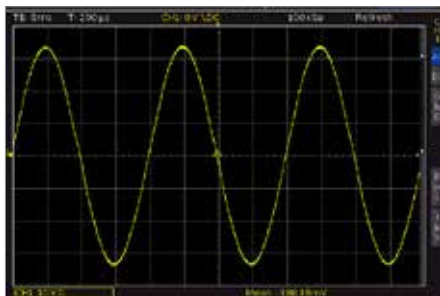
SEBSS 2000Wi

### Leicht & Cool

Camping-, Boot- und Segeltouren, Montage-, Service- & Rettungseinsätze, Stromversorgung von Wohnmobilen, Marktständen und Berghütten - die kompakten SEBSS-Inverter sind flexibel einsetzbare „Allrounder“ zur unabhängigen Energieversorgung.

### Extra leise

Das schallisierende Kunststoffgehäuse sowie die serienmäßige ECO-Automatik sorgen für einen extrem niedrigen Schallpegel und machen die Geräte zum optimalen Begleiter in lärmsensibler Umgebung.



### Sinuswelle

ELMAG-Inverterstromerzeuger liefern eine extrem saubere und somit für alle empfindlichen Verbraucher geeignete Sinuswelle.

- Maximale Leistung 2,1 kVA
- Dauerleistung 1,8 kVA
- 2 Schuko-Steckdosen 230 V
- Batterie-Ladeanschluss 12 V
- USB-Anschluss
- Original YAMAHA 4-Takt-Benzinmotor, 1,8 kW
- Effiziente Luftkühlung
- 4 h Laufzeit bei 75% Last
- Verbrauch nur 1 l/h
- Extra leise - max. 68 dB(A)
- Einfaches Handling - Reversierstart mit YAMAHA EasyStart
- LED-Zustandsanzeige
- Schutzart IP23
- Abschaltautomatik bei Ölmangel
- Überlast- und Kurzschlussicherung
- ECO-Automatik
- Parallelbetrieb möglich
- Superleicht - nur 21,5 kg

### ECO-Automatik

Lastabhängige Drehzahlanspassung zur Verminderung des Treibstoffverbrauchs und zur Schallpegelreduktion bis 58 dB(A).

### Parallelbetrieb

Für höheren Leistungsbedarf lassen sich zwei Geräte über die Parallelbetriebsbuchsen koppeln um so die Leistung beider Geräte zu addieren.

Sonderzubehör SEBSS 2000Wi	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Abdeckhaube	53050	*63,50
Parallelkabel zur Verbindung von zwei SEBSS 2000Wi	53051	*79,00
ÖL-Einfüllstutzen (Einfüllhilfe)	53053	*22,00
ÖL-Einfüllschraube mit „Hochleistungsmagnet“	53054	*59,50



Stromerzeuger	230 Volt		12 Volt	5 Volt	Benzinmotor - 50 Hz - Stage 5								Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	1-phasig		DC	USB	Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m			
	kVA max.	kVA kont.	A	A	A	YAMAHA	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg	cm	kg	cm	cm			
SEBSS 2000Wi	2,1	1,8	8	8,3	2	MZ80	1,8	79	1	4	1	4	50	28	51	21,5	93	68 <sup>1)</sup>	53045	*1.500,00

1) Schallpegelreduktion im Teillastbetrieb bis 58 dB(A) @ 7m

## BASIC - Benzin - offene Bauweise - 230 Volt

**HONDA**

**STAGE V**

Benzinbetriebene Schnellläufer mit Synchrongenerator sind die richtige Wahl, wenn es um die kurzzeitige Versorgung beliebiger Stromverbraucher und Elektrowerkzeuge geht. Dazu gehören Beleuchtungssysteme, Boiler, Heizlüfter, Kochplatten, Bohrmaschinen, Handkreis- und Kettensägen, Rasenmäher, Wasserpumpen etc.

Ein stabiler Rohrrahmen schützt die Geräte bei Service-, Kundendienst- und Montageeinsätzen sowie bei der Stromversorgung auf Baustellen, in Kommunalbetrieben oder in der Landwirtschaft.

Die SEB-Modelle (230 Volt) reichen von einer Leistung von 2,2 bis 12 kVA. So sind auch große einphasige Lasten kein Problem.

- Original Honda Viertakt-Benzinmotor luftgekühlt
- Synchrongenerator mit Kondensatorregelung oder AVR-Regelung (je nach Modell)
- Handstart mit EasyStart-System
- WE-Modelle mit Elektrostart-System und wartungsfreier Startbatterie
- Thermischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast bzw. Thermischmagnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss (je nach Modell)
- Abschaltautomatik bei Ölmangel

### Top-Seller



#### SEB 3300W und SEB 3300W-AVR

Gefragte 230 Volt-Modelle zur Grundversorgung und als Kundendienst-Geräte für den Betrieb von Elektrowerkzeuge, Beleuchtung, Haushaltskleingeräten, TV, PC, etc.



#### SEB 4100W und SEB 4100W-AVR

Kräftige Mittelklassegeräte für schwer anlaufende Verbraucher wie Mischer oder Pumpen sowie für den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Verbraucher.



#### SEB 7000WE-AVR

Top-Modell für unzählige einphasige Verbraucher sowie ideal auch für Schweißinverter bis ca. 160 Ampere.

Stromerzeuger	230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt - Stage 5							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	1-phasig			Type	Leistung kW	Hubr. ccm	Zyl.	Tank l	Verbr. l/h 75%Last	Laufz. h 75%Last	l	b	h	Gew. kg	LWA	dB(A) @ 7m		
	kVA max.	kVA kont.	A															
SEB 2500W	2,2	2	9	Honda GX 160	3,2	163	1	3,1	1	3,1	58	42	44	37	95	70	53101	*980,00
SEB 3300W	3	2,7	12	Honda GX 200	3,8	196	1	3,1	1,3	2,4	58	42	44	42	95	70	53102	*1.085,00
SEB 4100W	4	3,6	16	Honda GX 270	5,8	270	1	5,3	2	2,7	77	51	56	60	96	71	53103	*1.560,00
SEB 7000W	7	6	26	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,7	2,3	83	51	56	85		76 <sup>1)</sup>	53109	*2.540,00
SEB 2500WE-AVR	2,2	2	9	Honda GX 160	3,2	163	1	3,1	1	3,1	58	42	44	45	95	70	53098	*2.335,00
SEB 3300W-AVR	3	2,7	12	Honda GX 200	3,8	196	1	3,1	1,3	2,4	58	42	44	42	95	70	53190	*1.440,00
SEB 4100W-AVR	4	3,6	16	Honda GX 270	5,8	270	1	5,3	2	2,7	77	51	56	60	96	71	53191	*1.920,00
SEB 4100WE-AVR	4	3,6	16	Honda GX 270	5,8	270	1	5,3	2	2,7	77	51	56	72	96	71	53104	*2.890,00
SEB 7000WE-AVR	7	6	26	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,7	2,3	83	51	56	97		76 <sup>1)</sup>	53106	*3.590,00
SEB 10000WE-AVR	10	9	39	Honda GX 630	14,0	688	2	20	4,2	4,8	102	55	60	146		75 <sup>1)</sup>	53112	*5.305,00
SEB 12000WE-AVR	12	10,8	47	Honda GX 690	15,0	688	2	20	5	4	102	55	60	150		75 <sup>1)</sup>	53116	*5.865,00

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG



## BASIC - Benzin - offene Bauweise - 230 Volt



## Beliebte Sonderausstattungen (Option)



### 2-Radsatz

Hilfreiche Transportvorrichtung mit Laufrädern und Stützkonsole. Aufklappbare Schubbügel für kleine Abstellfläche. Lieferbar mit Kunststoff- oder Lufträdern. Alternativ sind ein 4-Radsatz und/oder Hebebügel erhältlich.

Infos siehe Seite 727



### FI-Schutzschalter

Die Verwendung eines FI-Schutzschalters mit Erdungsspieß bzw. mit korrektem Erdungsanschluss des Stromerzeugers schützt vor gefährlichem Fehlerstrom und ist die wichtigste Maßnahme zum Personenschutz.

Infos siehe Seite 730



### Wechseltanksystem

Rasch nachtanken - ein Wechseltank ist praktisch, komfortabel, leicht austauschbar und kann auch mal für das Auto oder den Rasenmäher verwendet werden. Somit lassen sich einfach auch lange Laufzeiten realisieren.

Infos siehe Seite 736

Ausstattung	Anschlüsse		Starter			Abschaltung			Generator						
	230V		Hand-start	Elektro-start	Batterie	Ölmangel	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart	ECO-Automatik	Stundenzähler	Wechseltank	Membranpumpe
	Schuko 16A	CEE 32A-3p													
SEB 2500W	2	-	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Kondensator	IP23	-	-	-	-
SEB 3300W	2	-	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Kondensator	IP23	-	-	-	-
SEB 4100W	2	-	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Kondensator	IP23	-	-	-	-
SEB 7000W	2	1	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	Kondensator	IP23	-	-	-	-
SEB 2500WE-AVR	2	-	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	-	-
SEB 3300W-AVR	2	-	JA	-	-	JA	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	-	-
SEB 4100W-AVR	2	-	JA	-	-	JA	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	-	-
SEB 4100WE-AVR	2	-	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	-	-
SEB 7000WE-AVR	2	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	-	-	-
SEB 10000WE-AVR	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	JA	JA	JA
SEB 12000WE-AVR	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA

**BASIC - Benzin - offene Bauweise - 400/230 Volt**

**HONDA**



**STAGE** ✓

Anspruchsvoller Einsatz? Induktive Stromverbraucher? - Kein Problem für die kräftigen SEB-Stromerzeuger, denn genau dafür sind sie konzipiert. Sie drehen Häcksler, Kompressoren, Kreissägen, Kühlaggregate, Mischer, Pumpen und sind auch für schwer anlaufende Motoren einsetzbar. Sie versorgen Almhütten, Baustellen und werden oft in Gewerbe-, Landwirtschafts- und Kommunalbetrieben eingesetzt. Für Notstrombetrieb sind sie die am meisten genutzten Geräte.

SEB WD/WDE-Modelle sind erhältlich in Leistungen von 7 bis 23 kVA. Somit decken sie ein großes Leistungsspektrum für eine Vielzahl von Verbrauchern ab.

- Original Honda bzw. B&S Vanguard Viertakt-Benzinmotor luftgekühlt
- AVR-Regelung für empfindliche Verbraucher serienmäßig (ausgen. SEB 6500WD)
- Mit Honda EasyStart Handstartsystem bzw. je nach Modell mit Elektrostart-System und wartungsfreier Startbatterie
- Thermischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast oder thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss
- Abschaltautomatik bei Ölmangel bzw. niedrigem Öldruck

**Top-Seller**



**SEB 7500WD-AVR**

Oft nachgefragtes 400/230 Volt-Rahmenggerät zur gewerblichen Nutzung am Bau, für Serviceeinsätze und Landwirtschaft sowie zur privaten Notstromversorgung.

Mit AVR Regelung für empfindliche Verbraucher und hoher Schiefastfähigkeit dank überdimensioniertem Generator.



**SEB 16000WDE-AVR**

Hervorragendes, häufig verwendetes Hochleistungsgerät mit Wechseltank 20 l sowie mit spritsparender ECO-Leerlaufautomatik.

Ideal für den Betrieb auf Baustellen aber auch als Notstromversorgung für Gebäude mit hohem Leistungsbedarf (z.B. Wärmepumpen)



**SEB 18000WDE-AVR**

Höchstleistung gepaart mit neuester Technologie. AVR-Regelung sowie elektronischer Drehzahlregelung sorgen für perfekte Spannungs- und Frequenzstabilität selbst bei Lastwechsel.

Perfekt für Notstromanwendungen.

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt - Stage 5						Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA			dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A		kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	cm	kg						
SEB 6500WD	7	6,5	9,4	4	4	17	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	83	51	56	82	97	72	53110	*2.370,00
SEB 6500WD-AVR	7	6,5	9,4	2,5	2,3	10	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	83	51	56	82	97	72	53195	*2.725,00
SEB 7500WD-AVR	8	7,2	10	3,8	3,4	14,4	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,8	2,2	83	51	56	91	97	72	53196	*3.195,00
SEB 7500WDE-AVR	8	7,2	10	3,8	3,4	14,4	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,8	2,2	83	51	56	103	97	72	53197	*3.995,00
SEB 10000WD-AVR	10	9	13	3,8	3,4	14,4	B&S Vanguard V-TWIN	10,5	480	2	6,5	3,5	1,9	83	55	60	95		75 <sup>1)</sup>	53017	*5.060,00
SEB 13500WDE-AVR	13,5	12	17	5	4,6	20	Honda GX 630	14	688	2	20	4,2	4,8	102	55	60	149		75 <sup>1)</sup>	53198	*5.340,00
SEB 16000WDE-AVR	16	14,4	21	5,8	5,3	23	Honda GX 690	15	688	2	20	5	4	102	55	60	154		75 <sup>1)</sup>	53199	*6.245,00
SEB 18000WDE-AVR	17,5	16	23	5,8	5,3	23	Honda iGX 800	16	779	2	20	5,6	3,6	102	55	60	165		76 <sup>1)</sup>	53194	*6.990,00
SEB 20000WDE-AVR	20	18	26	6,5	6	26	B&S Vanguard V-TWIN 31HP	21	895	2	32	7	4,6	100	64	72	213		79 <sup>1)</sup>	53021	*Auf Anfrage
SEB 25000WDE-AVR	23	21	30	8	7,3	32	B&S Vanguard V-TWIN 37HP	23	993	2	32	7,8	4,1	100	64	100	217		80 <sup>1)</sup>	53022	*Auf Anfrage

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG

## BASIC - Benzin - offene Bauweise - 400/230 Volt



## High Power



### SEB 20000|25000WDE - Power Deluxe

Eleganter, allseitig geschützter Stromerzeuger 400/230 Volt. Ein superkompakter Zweizylindermotor von B&S Vanguard sorgt für Höchstleistung. Üppige Serienausstattung dank digitalem Steuerpanel DSE4520 für Fernstart oder automatischen Notstrombetrieb.

#### Start-Stopp-Automatik DSE4520 bei Modellen SEB20000/25000WDE

Die Automatiksteuerung DSE4520 ermöglicht den manuellen Start, Fernstart und Automatikstart des Stromerzeugers und bietet wichtige Überwachungs- und Schutzfunktionen.

- Generatorüberwachung 3-phasig
- Netzüberwachung 3-phasig
- Lastanzeige (kW, kVA, kVAR, pf, A)
- Batteriespannung, Betriebsstunden, Wartungsanzeige, Ereignisspeicher, usw.
- USB-Schnittstelle, Anschluss für Fernüberwachungsmodul (DSE890)



Die DSE 4520 ermöglicht neben dem manuellen Start mittels externem Schlüsselschalter oder mittels der Drucktasten am Modul auch einen automatischen Fernstart (potential freier Kontakt) oder den Automatikstart bei Netzausfall durch integrierte Netzkontrolle und Ansteuerung einer externen Umschalteinrichtung. Die Überwachung des Stromnetzes erfolgt dabei auf allen 3 Phasen und sorgt so für eine optimale Ausfallsicherheit.

Ausstattung	Anschlüsse			Starter			Abschaltung			Generator			DSE4520	ECCO-Automatik	Voltmeter	Stundenzähler	Tankniveau-Sensor	Wechselltank	Membranpumpe	Anschlussvorb. f. TS-Kit	Fernstartanschluss	Hebeauge
	230V		400V	Handstart	Elektr. Start	Batterie	Ölmangel	Überlast	Kurzschl. TriM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart										
	Schuko 16A	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p																			
<b>SEB 6500WD</b>	1	1	-	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Comp.	IP23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>SEB 6500WD-AVR</b>	1	1	-	JA	-	-	JA	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>SEB 7500WD-AVR</b>	1	1	-	JA	-	-	JA	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>SEB 7500WDE-AVR</b>	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>SEB 10000WD-AVR</b>	1	1	-	JA	-	-	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	-	-	-	-	JA	-	-	-	
<b>SEB 13500WDE-AVR</b>	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	-	-	JA	-	JA	JA	-	-	
<b>SEB 16000WDE-AVR</b>	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	JA	-	JA	-	JA	JA	-	-	
<b>SEB 18000WDE-AVR</b>	1	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	JA	-	JA	-	JA	JA	-	-	
<b>SEB 20000WDE-AVR</b>	1	-	1	-	JA	JA	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA <sup>3)</sup>	JA <sup>3)</sup>	JA	-	JA	JA	JA	
<b>SEB 25000WDE-AVR</b>	1	-	1	-	JA	JA	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA <sup>3)</sup>	JA <sup>3)</sup>	JA	-	JA	JA	JA	

2) Öldrucküberwachung

3) Digital auf DSE4520 Steuermodul

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## LONGRUN - Benzin - offene Bauweise mit Großtank - 400/230 Volt



SEBS Stromerzeuger sind robuste Rahmengeräte mit leichter Schalldämmung und einem perfekt integrierten Groß- oder Wechseltanksystem. Sie bieten eine lange Laufzeit, sind besonders laufruhig und empfehlen sich zur Verwendung in akustisch sensiblen Bereichen, z.B. auf Baustellen im urbanen Bereich, zur Versorgung von Marktständen, Wochenendhäusern, Berghütten etc.

SEBS-Modelle sind erhältlich von 3 bis 8 kVA.

- Qualitätsantrieb - Original Honda Viertakt-Benzinmotor luftgekühlt
- Integrierter Groß- oder Wechseltank
- Synchrongenerator mit Kondensator-, Compound-, oder AVR-Regelung
- WE-/WDE-Modelle mit Elektrostart-System und wartungsfreier Startbatterie
- Thermischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast oder thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss
- Abschaltautomatik bei Ölmenge

### Top-Seller



#### SEBS 3310W/11

Super kompaktes Modell für alle Arten von Handwerkzeugen.

Besonders leise - nur 66 dB(A)! Lange Laufzeit dank 11-l-Tankvolumen.



#### SEBS 6000WE/25-AVR

Mittlere Leistung, geringer Verbrauch, lange Laufzeit - ideale Stromerzeuger für z.B. Garten- und Landschaftsbau oder für den Betrieb von kleinen Schweißgeräten.

Ideal auch für empfindliche Verbraucher dank AVR-Regelung.



#### SEBS 7500WD(E)/25-AVR

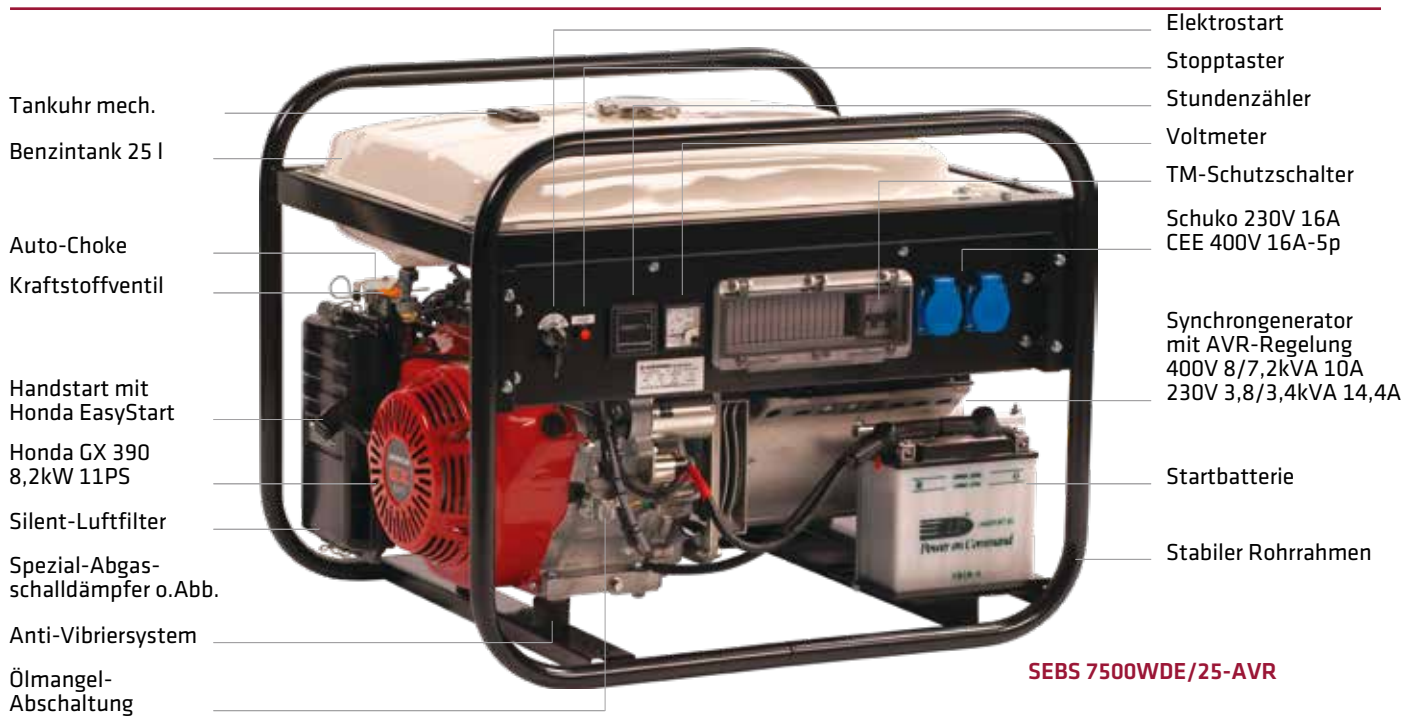
Optimal für Baustellen aber auch als Notstromversorgung. Für 230 und 400 V Verbraucher. 25-l-Großtank für lange Laufzeit.

Überdimensionierter Generator mit AVR-Regelung und erhöhter Schieflastfähigkeit.

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt - Stage 5								Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m			
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	HONDA	kW	ccm		l	l/h 75%Last	h 75%Last							cm		
SEBS 3310W/11	-	-	-	3	2,7	12	GX 200	3,8	196	1	11	1,3	8,5	58	42	50	50	91	66	53131	*1.615,00	
SEBS 4110W/25	-	-	-	4	3,6	16	GX 270	5,8	270	1	25	2	12,5	75	60	59	78	95	70	53158	*2.155,00	
SEBS 6510WD/25	7	6,5	9,4	4	4	17	GX 390	8,2	389	1	25	2,4	10,4	80	58	63	96	96	71	53155	*3.100,00	
SEBS 3310W/11-AVR	-	-	-	3	2,7	12	GX 200	3,8	196	1	11	1,3	8,5	58	42	50	50	91	66	53133	*1.900,00	
SEBS 4100W/25-AVR	-	-	-	4	3,6	16	GX 270	5,8	270	1	25	2	12,5	75	60	59	79	95	70	53132	*2.900,00	
SEBS 6000W/25-AVR	-	-	-	6	5,4	23	GX 390	8,2	389	1	25	2,4	10,4	75	60	59	92	96	71	53136	*3.400,00	
SEBS 6000WE/25-AVR	-	-	-	6	5,4	23	GX 390	8,2	389	1	25	2,4	10,4	75	60	59	97	96	71	53134	*3.985,00	
SEBS 7500WD/25-AVR	8	7,2	10	3,8	3,4	14,4	GX 390	8,2	389	1	25	2,8	8,9	80	58	63	106	96	71	53152	*4.320,00	
SEBS 7500WDE/25-AVR	8	7,2	10	3,8	3,4	14,4	GX 390	8,2	389	1	25	2,8	8,9	80	58	63	113	96	71	53153	*4.935,00	



## LONGRUN - Benzin - offene Bauweise mit Großtank - 400/230 Volt



Tankuhr mech.  
Benzintank 25 l  
  
Auto-Choke  
Kraftstoffventil  
  
Handstart mit Honda EasyStart  
Honda GX 390 8,2kW 11PS  
Silent-Luftfilter  
Spezial-Abgas-schalldämpfer o.Abb.  
Anti-Vibriersystem  
Ölmangel-Abschaltung

Elektrostart  
Stoptaster  
Stundenzähler  
Voltmeter  
TM-Schutzschalter  
Schuko 230V 16A  
CEE 400V 16A-5p  
  
Synchrongenerator mit AVR-Regelung  
400V 8/7,2kVA 10A  
230V 3,8/3,4kVA 14,4A  
  
Startbatterie  
Stabiler Rohrrahmen

**SEBS 7500WDE/25-AVR**

## Bedienfeldausführungen



**Schalttafel SEBS 6510WD/25**

SEBS 4110 und 6510 sind mit Auto-Choke und Thermischem Schutzschalter ausgestattet. Diese Modelle sind nicht mit Zusatzkomponenten aufrüstbar.



**Schalttafel SEBS 7500WD/WDE25**

SEBS 4100, 6000 und 7500 sind mit Auto-Choke, Thermisch-magnetischem Schutzschalter, Voltmeter, Stundenzähler und Einbauplatz für Zusatzkomponenten ausgestattet. Auch Versionen mit Elektrostart sind verfügbar.

Ausstattung	Anschlüsse		Starter				Abschaltung				Generator			Voltmeter	Stundenzähler	Tankuhr mech.	Wechseltank	Membranpumpe	Hebeösen
	230V	400V	Handstart	Auto-Choke	Elektrostart	Batterie	Ölmangel	Überlast	Kurzschl. TM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart							
	Schuko 16A	CEE 16A-5p																	
SEBS 3310W/11	2	-	JA	-	-	-	JA	JA	-	JA	Kondensator	IP23	-	-	JA	-	-	-	
SEBS 4110W/25	2	-	JA	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Kondensator	IP23	-	-	JA	-	-	-	
SEBS 6510WD/25	1	1	JA	JA	-	-	JA	JA	-	JA	Compound	IP23	-	-	JA	-	-	-	
SEBS 3300W/11-AVR	2	-	JA	-	-	-	JA	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	JA	-	-	-	
SEBS 4100W/25-AVR	2	-	JA	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	-	-	-	
SEBS 6000W/25-AVR	2	-	JA	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	-	-	-	
SEBS 6000WE/25-AVR	2	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	-	-	-	
SEBS 7500WD/25-AVR	1	1	JA	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	-	-	-	
SEBS 7500WDE/25-AVR	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	-	-	-	

**BAU - Benzin - IP54 - 400/230 Volt - nach DGUV und BGBAU**



Besonders auf Baustellen und im gewerblichen Einsatz ist ein Höchstmaß an Sicherheit gefragt. ELMAG Stromerzeuger der Serie IP54 erfüllen neben dem erhöhten Schutz gegen Berührung und Spritzwasser auch höchste Ausstattungs- und Sicherheitsanforderungen nach DGUV-Version „B“ und BGBAU zur Verwendung ohne Elektrofachkraft.

- Qualitätsantrieb - Original Honda Viertakt-Benzinmotor luftgekühlt
- Schutzart IP54
- AVR-Regelung und erhöhte Schieflastfähigkeit
- Version DGUV: 30 mA FI Schutzschalter für jede Steckdose ab der zweiten Steckdose.
- Version BGBAU: Bender Iso-Wächter und zusätzlich 30 mA FI Schutzschalter für jede Steckdose ab der zweiten Steckdose

**Top-Seller**



**SEB 12054WDE-AVR-IP54-DGUV-B**

Ideal für Baustellen für große Verbraucher. Einfache Bedienung dank E-Start und Wechseltank.



**SEB 15054WDE-AVR-IP54-DGUV-B-BGBAU**

NEU! Flexibel einsetzbar dank extrem umfangreicher Serienausstattung. Auch für Baukreissägen ideal. Serienmäßig mit Wechseltank, Tragegriffen sowie Kranöse.

Stromerzeuger Ausführung nach DGUV Version B	400 Volt			230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - Stage 5							Abmessungen			Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA			dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	HONDA	kW	ccm		l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm		kg					
<b>SEB 6054W-AVR-IP54</b>	-	-	-	6	5,5	24	GX390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	77	51	56	93	97	72	<b>53173</b>	<b>*3.940,00</b>
<b>SEB 8054WD-AVR-IP54</b>	8	7,5	11	5	4,6	20	GX390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	77	51	56	96	97	72	<b>53170</b>	<b>*3.975,00</b>
<b>SEB 8054WDE-AVR-IP54</b>	8	7,5	11	5	4,6	20	GX390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	83	51	56	108	97	72	<b>53172</b>	<b>*4.445,00</b>
<b>SEB 12054WDE-AVR-IP54</b>	12,5	11	16	4	4	17	GX630	14	688	2	20	4,2	4,8	102	55	60	148		75 <sup>1)</sup>	<b>53171</b>	<b>*6.165,00</b>

Stromerzeuger Ausführung nach DGUV Version B und BGBAU	400 Volt			230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - Stage 5							Abmessungen			Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA			dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	HONDA	kW	ccm		l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm		kg					
<b>SEBS 8054WD/25-AVR-IP54</b>	8	7,5	11	5	4,6	20	GX390	8,2	389	1	25	2,4	10,4	90	61	73	113	96	71	<b>53166</b>	<b>*6.215,00</b>
<b>SEBS 8054WDE/25-AVR-IP54</b>	8	7,5	11	5	4,6	20	GX390	8,2	389	1	25	2,4	10,4	90	61	73	113	96	71	<b>53167</b>	<b>*6.685,00</b>
<b>SEB 15054WDE-AVR-IP54</b>	15	14,4	21	4	3,6	16	GX690	15	688	2	20	5	4	102	55	60	170		75 <sup>1)</sup>	<b>53168</b>	<b>*9.475,00</b>

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG

## BAU - Benzin - IP54 - 400/230 Volt - nach DGUV und BGBAU



**SEB 8054WD-AVR-IP54-DGUV-B**



**SEBS 8054WD/25-AVR-IP54-DGUV-B-BGBAU**

Ausstattung DGUV Version B	Anschlüsse				Starter			Abschaltung			Generator			Voltmeter	Stundenzähler	Tankuhr mech.	Wechseltank	Membranpumpe	Hebeösen	Tragegriffe		
	230V		400V		Handstart	Auto-Choke	Elektrostart	Batterie	Iso-Wächter	Ölmangel	Überlast	Kurzschl. TMSS	Synchron								Regelung	Schutzart
	Schuko 16A	LSFI 30mA	CEE 16A-5p	TMSS 4P																		
<b>SEB 6054W-AVR-IP54</b>	2	1	-	-	JA	-	-	-	-	JA	JA	JA	JA	AVR	IP54	-	-	-	-	-	-	
<b>SEB 8054WD-AVR-IP54</b>	1	1	1	1	JA	-	-	-	-	JA	JA	JA	JA	AVR	IP54	-	-	-	-	-	-	
<b>SEB 8054WDE-AVR-IP54</b>	1	1	1	1	JA	-	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA	AVR	IP54	-	-	-	-	-	-	
<b>SEB 12054WDE-AVR-IP54</b>	1	1	1	1	-	-	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA	AVR	IP54	-	JA	-	JA	JA	-	

Ausstattung DGUV Version B und BGBAU	Anschlüsse				Starter			Abschaltung			Generator			Voltmeter	Stundenzähler	Tankuhr mech.	Wechseltank	Membranpumpe	Hebeösen	Tragegriffe		
	230V		400V		Handstart	Auto-Choke	Elektrostart	Batterie	Iso-Wächter	Ölmangel	Überlast	Kurzschl. TMSS	Synchron								Regelung	Schutzart
	Schuko 16A	LSFI 30mA	CEE 16A-5p	TMSS 4P																		
<b>SEBS 8054WD/25-AVR-IP54</b>	2	2	1	1	JA	JA	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP54	JA	JA	JA	-	-	JA	JA
<b>SEBS 8054WDE/25-AVR-IP54</b>	2	2	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP54	JA	JA	JA	-	-	JA	JA
<b>SEB 15054WDE-AVR-IP54</b>	3	3	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP54	-	JA	-	JA	JA	JA	JA

\* = ELMAG-Spezialprogramm

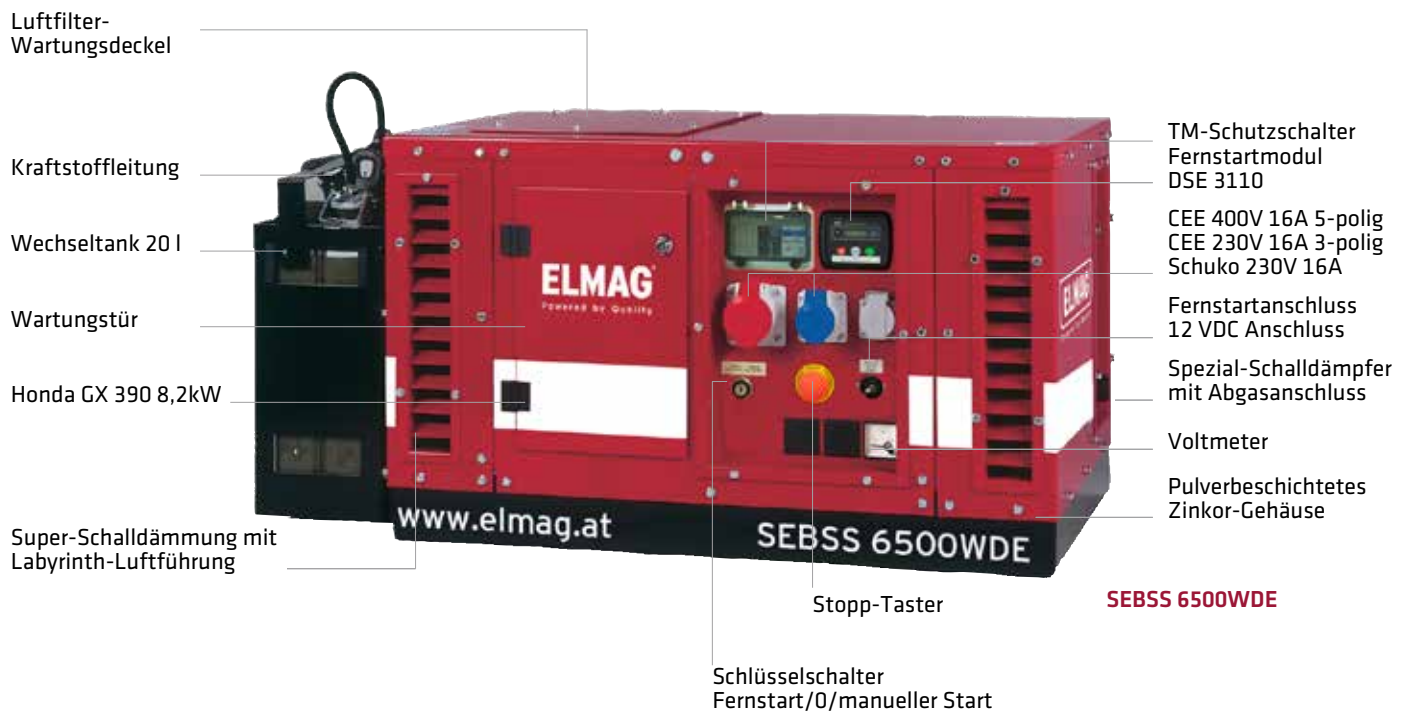
## SUPERSILENT - Benzin - super-schallgedämmt - 400/230 Volt



Technisch perfekt und elegant präsentieren sich die super-schallgedämmten SEBSS-Modelle. Mit nur 62-69 dB(A) gehören sie zu den leisesten, benzinbetriebenen Stromerzeugern. Sie versorgen Almhütten, Baustellen, Bühnen und Zelte, Verkaufsstände und Wochenendhäuser, kommen als mobile Nothelfer mit der Feuerwehr und schützen als Notstromaggregate wichtige private, gewerbliche, landwirtschaftliche und kommunale Einrichtungen.

SEBSS Stromerzeuger sind mit Schuko-Steckdosen bzw. CEE-Anschlüssen 230 V ausgestattet. WDE-Modelle besitzen zusätzlich einen CEE-Anschluss 400 V.

- Qualitätsantrieb - Original Honda Viertakt-Benzinmotor luftgekühlt
- Synchrongenerator mit elektronischer Spannungsregelung - AVR, ideal für empfindliche Verbraucher
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss
- Abschaltautomatik bei Übertemperatur und Ölmangel
- Mit Steuermodul DSE 3110 für automatische Motor- & Generatorüberwachung sowie Fernstart/Stop über potentialfreien Kontakt



Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt - Stage 5							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m		
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	HONDA	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm			kg					
SEBSS 6000WE-AVR	-	-	-	6	5,4	23	GX 390	8,2	389	1	20	2,4	8,3	110	56	56	150	87	62	53143	*8.780,00
SEBSS 10000WE-AVR	-	-	-	10	8	35	GX 630	14	688	2	20	4,2	4,8	127	75	59	200	91	66	53145	*10.190,00
SEBSS 12000WE-AVR	-	-	-	12	10	43	GX 690	15	688	2	20	5	4	127	75	59	220	94	69	53149	*11.925,00
SEBSS 6500WDE-AVR	7	6,5	9,4	2,5	2,3	10	GX 390	8,2	389	1	20	2,4	8,3	110	56	56	150	87	62	53144	*8.815,00
SEBSS 12000WDE-AVR	12	10	14,4	4	3,7	16	GX 630	14	688	2	20	4,2	4,8	127	75	59	204	91	66	53147	*10.640,00
SEBSS 15000WDE-AVR	15	12,5	18	6	5,4	23	GX 690	15	688	2	20	5	4	127	75	59	224	94	69	53148	*11.990,00



## Begleiter fürs Leben - Stromerzeuger mit Long-life-Qualität

### LCD-Anzeige Stromerzeuger

Das Steuermodul DSE3110 bietet umfangreiche Überwachungs- und Schutzfunktionen für den manuellen oder automatischen Start-Stopp-Betrieb eines Stromerzeugers. An der LCD-Anzeige sind die Motordrehzahl, die Generatorspannung, die Stromfrequenz, die Betriebsstunden des Generators und die Spannung der Startbatterie anzeigbar.

- 3000<sub>rpm</sub> Drehzahl
- 230<sub>v~</sub> Spannung
- 50,0<sub>Hz</sub> Frequenz
- 16,2<sub>h</sub> Betriebsstunden
- 12,0<sub>vDC</sub> Batteriespannung

### Manueller Fernstart

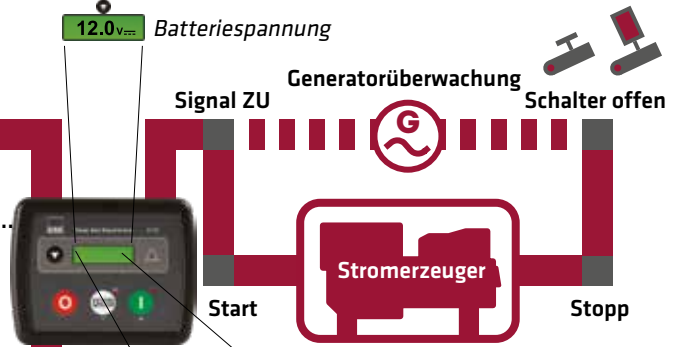
Für den Start-Stopp-Betrieb des entfernt aufgestellten Stromerzeugers genügt ein externes Bedienelement wie z.B. ein Handschalter, ein elektromechanisch betätigter Schaltautomat oder das Schaltelement einer Funk-Fernstarteinrichtung. Der Stromerzeuger kann so von einem Arbeitsplatz oder Steuerpult aus bedient werden.

Handschalter  
Schaltautomat  
Funk-Fernstarter ...

### Automatischer Fernstart

Für den unabhängigen, automatischen Betrieb des Stromerzeugers werden Automatikschalter verwendet, wie z.B. Niveau- bzw. Schwimmerschalter oder Schaltsensoren für Licht, Temperatur, Luftfeuchtigkeit etc. Ein zeitabhängiger Betrieb des Stromerzeugers ist mit dem Schaltelement einer Zeitschaltuhr realisierbar.

Automatikschalter  
Niveauschalter  
Schaltsensor  
Zeitschaltuhr ...



### Status- und Alarmanzeige (Modellabhängig)

- Eingangsmodulfehler
- Batteriespannung -
- Startfehler
- Batteriespannung +
- Stoppfehler
- Generatorspannung -
- Öldruck - <sup>2)</sup>
- Generatorspannung +
- Motortemperatur + <sup>2)</sup>
- Generatorfrequenz -
- Motordrehzahl -
- Generatorfrequenz +
- Motordrehzahl +
- Not-Stopp <sup>2)</sup>
- Ladungsfehler
- Speicherfehler intern

## Beliebte Sonderausstattungen (Option)



### Erhaltungsladegerät

Stets bereit - das Erhaltungsladegerät erhält den optimalen Ladezustand und sorgt verlässlich für eine hohe Startbereitschaft des Stromerzeugers.

- Ein- und Ausschaltautomatik
- Mit Steckanschluss außen bei mobilen Geräten
- Direkter Anschluss bei Stationäranlagen

Siehe Seite 729



### A-LTS Autom. Last-Transferschalter

Automatischer Last-Transferschalter mit integrierter Netz- und Generatorüberwachung.

Bei Netzausfall wird automatisch ein Startbefehl an den Stromerzeuger gesendet und nach dem Hochlaufen die Verbraucher auf den Stromerzeuger umgeschaltet sowie bei Netzwiederkehr ebenso automatisch zurückgeschaltet.

Siehe Seite 742



### 4-Radsatz

Locker schieben - auch größere Modelle sind einfach zu bewegen.

Siehe Seite 727

Ausstattung	Anschlüsse				Starter				Abschaltung				Generator			DSE 3110	Voltmeter	Stundenzähler	Fernstart-anschluss	Wechselbank	Membranpumpe	Schalldämm.	
	230V		400V		Handstart	Elektrochoke	Elektrostart	Batterie	Ümangel	Temperatur	Überlast	Kurzschl. THM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart								
	Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 32A-3p	CEE 16A-5p																			
SEBSS 6000WE	1	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEBSS 10000WE	1	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEBSS 12000WE	1	-	2	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEBSS 6500WDE	1	1	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEBSS 12000WDE	1	1	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEBSS 15000WDE	1	-	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## BASIC - Diesel - offene Bauweise - luftgekühlt - 400/230 Volt



Stromerzeuger der Serie SED - der Einstieg in die Dieseklasse. Die robusten Rahmengeräte sind ein treuer Begleiter für den Antrieb von Elektrowerkzeugen und liefern im Fall der Fälle ausreichend Strom für die Beleuchtung, eine Wasserpumpe, ein Heizgerät oder dienen als Notversorgung für ihr Eigenheim.

SED Modelle mit HATZ Dieselmotor erfüllen bereits die Abgasnorm EU Stage V.

- Original Hatz bzw. Lombardini Viertakt-Dieselmotor luftgekühlt
- Synchrongenerator mit AVR-Regelung – ideal für empfindliche Verbraucher
- Thermischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast bzw. thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss
- SED 10000WDE mit umfangreicher Ausstattung, z.B. Not-Stopp, Voltmeter, Hertzmeter, Stundenzähler
- Alle E-Start Modelle mit HATZ Dieselmotor inkl. Magneto-Stopp für elektrische Motorabstellung sowie automatischer Abstellung bei niedrigem Öldruck

### Top-Seller



#### SED 3000W(E)-AVR

Leichtes 230 Volt-Gerät zum Betrieb von Gartengeräten, einer Wasserpumpe, eines Heizgebläses, der Notbeleuchtung etc. Modell WE zusätzlich mit E-Start inkl. Batterie und Öldruckabschaltung



#### SED 7000WD(E)-AVR

Oft verwendete 400/230 Volt-Rahmengeräte mit ausreichend Leistung für Bau und Landwirtschaft. Ideal auch als Notstromversorgung aufgrund AVR-Regelung und erhöhter Schiefastfähigkeit.



#### SED 10000WDE-AVR

Moderne, teilverkleidete Hochleistungsmodelle zur stationären Notstromversorgung. Dank AVR-Regelung auch optimal für empfindliche Verbraucher geeignet.

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt								Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	3-phasig			1-phasig			Type	Stage	Leistung kW	Hubr. ccm	Zyl.	Tank l	Verbr. l/h 75%Last	Laufz. h 75%Last	l	b	h	Gew. kg	LWA	dB(A) @ 7m		
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A																
SED 3000W-AVR	-	-	-	2,8	2,5	11	Hatz 1B20	5	3,1	232	1	3,2	0,7	4,6	67	51	56	58	78 <sup>1)</sup>	53200	*3.550,00	
SED 3000WE-AVR	-	-	-	2,8	2,5	11	Hatz 1B20	5	3,1	232	1	3,2	0,7	4,6	67	51	56	72	78 <sup>1)</sup>	53201	*4.875,00	
SED 4200W-AVR	-	-	-	4,2	3,7	17	Hatz 1B30	5	5	347	1	4,6	1,3	3,5	77	51	56	74	80 <sup>1)</sup>	53202	*4.015,00	
SED 4200WE-AVR	-	-	-	4,2	3,7	17	Hatz 1B30	5	5	347	1	4,6	1,3	3,5	77	51	56	82	80 <sup>1)</sup>	53203	*5.390,00	
SED 6000W-AVR	-	-	-	6	5,4	23	Hatz 1B40	5	7,1	462	1	5	1,9	2,6	83	51	56	95	83 <sup>1)</sup>	53206	*4.875,00	
SED 6000WE-AVR	-	-	-	6	5,4	23	Hatz 1B40	5	7,1	462	1	5	1,9	2,6	83	51	56	110	83 <sup>1)</sup>	53207	*6.245,00	
SED 7000WD -AVR	7	6,5	9,4	3,8	3,4	14,4	Hatz 1B40	5	7,1	462	1	5	1,9	2,6	83	51	56	95	83 <sup>1)</sup>	53210	*5.570,00	
SED 7000WDE -AVR	7	6,5	9,4	3,8	3,4	14,4	Hatz 1B40	5	7,1	462	1	5	1,9	2,6	83	51	56	110	83 <sup>1)</sup>	53211	*6.945,00	
SED 10000WDE-AVR	10	9,1	13	3,8	3,4	14,4	Kohler/Lomb. 25LD 425	-2)	13	851	2	20	3	6,7	100	56	67	181	85 <sup>1)</sup>	53227	*7.325,00	

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG 2) NonEmission - für Stationäranwendung

## BASIC - Diesel - offene Bauweise - luftgekühlt - 400/230 Volt



SED 7000WD-AVR

## Sonderausstattung



### 2-Radsatz

Hilfreiche Transportvorrichtung mit Laufrädern und Stützkonsole. Aufklappbare Schubbügel für kleine Abstellfläche. Lieferbar mit Kunststoff- oder Lufträdern. Alternativ sind ein 4-Radsatz und/oder Hebebügel erhältlich.

Siehe Seite 727

Ausstattung	Anschlüsse				Starter			Abschaltung			Generator			Voltmeter	Hertzmeter	Stundenzähler	Kraftstoffalarm	Öldruckklappe	Öldruckabschaltung	Magnetostopp	
	230V		400V		Handstart	Elektrostart	Batterie	Notstopp	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart								
	Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p																	
SED 3000W-AVR	2	-	-	-	JA	-	-	-	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	-	-	-	-	-	
SED 3000WE-AVR	2	-	-	-	JA	JA	JA	-	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	-	-	JA	JA	JA	
SED 4200W-AVR	2	-	-	-	JA	-	-	-	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	-	-	-	-	-	
SED 4200WE-AVR	2	-	-	-	JA	JA	JA	-	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	-	-	JA	JA	JA	
SED 6000W-AVR	2	-	-	-	JA	-	-	-	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	-	-	-	-	-	
SED 6000WE-AVR	2	-	-	-	JA	JA	JA	-	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	-	-	JA	JA	JA	
SED 7000WD-AVR	1	-	1	-	JA	-	-	-	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	-	-	-	-	-	
SED 7000WDE-AVR	1	-	1	-	JA	JA	JA	-	JA	-	JA	AVR	IP23	-	-	-	-	JA	JA	JA	
SED 10000WDE-AVR	1	-	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA

## SUPERSILENT - Diesel - super-schallgedämmt - luftgekühlt - 400/230 V



**YANMAR**

**STAGE** ✓

Die flüsterleisen SEDSS-Modelle sind aufgrund ihrer langen Laufzeit und des geringen Dieserverbrauchs oft die erste Wahl zur stationären Notstromversorgung von Privathäusern. Sie eignen sich für den Einbau in Kundendienstfahrzeuge, Energiecontainer und Wohnmobile und bilden so das Kernstück fahrbarer Werkstätten oder von Versorgungssystemen. Auch der Aufbau auf KFZ-Anhänger ist eine ideale Möglichkeit zur Energiebereitstellung für Bautrupps, Montage- und Serviceteams, Katastrophenschutz- und Hilfsorganisationen.

SEDSS Stromerzeuger sind mit Schuko-Steckdosen bzw. CEE-Anschlüssen 230 V ausgestattet. WDE-Modelle besitzen zusätzlich einen CEE-Anschluss 400 V.

- Original Hatz oder Yanmar Viertakt-Dieselmotor luftgekühlt
- Praktischer Wechseltank mit großem Tankvolumen
- Einfaches Handling - Elektrostart-System mit wartungsfreier Startbatterie
- Magneto-Stopp-System für Start-Stopp-Automatik
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss
- Abschaltautomatik bei Übertemperatur und niedrigem Öldruck
- Mit Steuermodul DSE 3110 für automatische Motor- & Generatorüberwachung sowie Fernstart/Stopp über potentialfreien Kontakt
- AVR-Regelung für empfindliche Verbraucher serienmäßig!



Stromerzeuger	400 Volt		230 Volt			Dieselmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt										Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	3-phasig			1-phasig			Type	Stage	Leistung kW	Hubr. ccm	Zyl.	Tank l	Verbr. l/h 75%Last	Laufz. h 75%Last	l	b	h	Gew. kg	LWA	dB(A) @ 7m			
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A															cm		
SEDSS 2500WE-AVR	-	-	-	2,5	2,2	10	Hatz 1B20	5	3,1	232	1	10	0,7	14,3	94	52	45	125	87	62	53221	*Auf Anfrage	
SEDSS 5000WE-AVR	-	-	-	5	4,5	20	Yanmar L100V	5	6,5	435	1	20	1,9	10,5	127	64	62	200	91	66	53406	*Auf Anfrage	
SEDSS 5500WE-AVR	-	-	-	5,5	5	22	Hatz 1B40	5	7,1	462	1	20	1,9	10,5	127	64	62	200	91	66	53225	*11.965,00	
SEDSS 5500WDE-AVR	5,5	5	7,2	2,5	2,3	10	Yanmar L100V	5	6,5	435	1	20	1,9	10,5	127	64	62	200	91	66	53411	*Auf Anfrage	
SEDSS 7000WDE-AVR	7	6,5	9,4	3,8	3,4	14,4	Hatz 1B40	5	7,1	462	1	20	1,9	10,5	127	64	62	200	91	66	53226	*12.310,00	



## SUPERSILENT - Hervorragend in Design & Technik - Luftgekühlt

### LCD-Anzeige Stromerzeuger

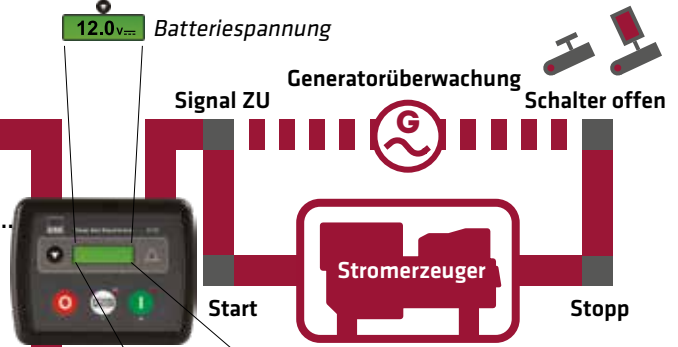
Das Steuermodul DSE3110 bietet umfangreiche Überwachungs- und Schutzfunktionen für den manuellen oder automatischen Start-Stopp-Betrieb eines Stromerzeugers. An der LCD-Anzeige sind die Motordrehzahl, die Generatorspannung, die Stromfrequenz, die Betriebsstunden des Generators und die Spannung der Startbatterie anzeigbar.

- 3000 rpm Drehzahl
- 230 v~ Spannung
- 50,0 Hz Frequenz
- 16.2h Betriebsstunden
- 12.0 vDC Batteriespannung

### Manueller Fernstart

Für den Start-Stopp-Betrieb des entfernt aufgestellten Stromerzeugers genügt ein externes Bedienelement wie z.B. ein Handschalter, ein elektromechanisch betätigter Schaltautomat oder das Schaltelement einer Funk-Fernstarteinrichtung. Der Stromerzeuger kann so von einem Arbeitsplatz oder Steuerpult aus bedient werden.

Handschalter  
Schaltautomat  
Funk-Fernstarter ...



### Automatischer Fernstart

Für den unabhängigen, automatischen Betrieb des Stromerzeugers werden Automatikschalter verwendet, wie z.B. Niveau- bzw. Schwimmerschalter oder Schaltsensoren für Licht, Temperatur, Luftfeuchtigkeit etc. Ein zeitabhängiger Betrieb des Stromerzeugers ist mit dem Schaltelement einer Zeitschaltuhr realisierbar.

Automatikschalter  
Niveauschalter  
Schaltsensor  
Zeitschaltuhr ...

### Status- und Alarmanzeige (Modellabhängig)

- Eingangsmodulfehler
- Startfehler
- Stoppfehler
- Öldruck - <sup>2)</sup>
- Motortemperatur + <sup>2)</sup>
- Motordrehzahl -
- Motordrehzahl +
- Ladungsfehler
- Batteriespannung -
- Batteriespannung +
- Generatorspannung -
- Generatorspannung +
- Generatorfrequenz -
- Generatorfrequenz +
- Not-Stopp <sup>2)</sup>
- Speicherfehler intern

## Beliebte Sonderausstattungen (Option)



### Erhaltungsladegerät

Stets bereit - das Erhaltungsladegerät erhält den optimalen Ladezustand und sorgt verlässlich für eine hohe Startbereitschaft des Stromerzeugers.

- Ein- und Ausschaltautomatik
- Mit Steckanschluss außen bei mobilen Geräten
- Direkter Anschluss bei Stationäranlagen

Siehe Seite 729



### A-LTS Autom. Last-Transferschalter

Automatischer Last-Transferschalter mit integrierter Netz- und Generatorüberwachung.

Bei Netzausfall wird automatisch ein Startbefehl an den Stromerzeuger gesendet und nach dem Hochlaufen die Verbraucher auf den Stromerzeuger umgeschaltet sowie bei Netzwiederkehr ebenso automatisch zurückgeschaltet.

Siehe Seite 742



### 4-Radsatz

Locker schieben - auch größere Modelle sind einfach zu bewegen.

Siehe Seite 727

Ausstattung	Anschlüsse				Starter		Abschaltung						Generator			DSE3110	Voltmeter	Stundenzähler	Fernstart-anschluss	Wechselbank	Dieselpumpe 12V	Schalldämm. SS
	230V		400V		Elektrostart	Batterie	Magneto-Stopp	Not Stopp	Temperatur	Öldruck	Überlast	Kurzschl. THM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart							
	Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 32A-3p	CEE 16A-5p																		
SEDSS 2500WE-AVR	1	-	-	-	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 5000WE-AVR	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 5500WE-AVR	1	1	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 5500WDE-AVR	1	1	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 7000WDE-AVR	1	1	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

# SUPERSILENT-PROFESSIONAL - Diesel - super-schallgedämmt und



Niedrige Verbrauchs- und Schallpegelwerte, lange Laufzeit und Lebensdauer - die wassergekühlten SEDSS-Modelle gehören zu den erfolgreichsten Dieselaggregaten. Sie sichern die Infrastruktur öffentlicher Gebäude, Gewerbe- und Landwirtschaftsbetriebe, versorgen abgelegene Objekte wie Almbetriebe und Schihütten und begleiten Serviceteams, Bau- und Hilfstrupps. Auch als Notstromanlagen für private Gebäude haben sich diese Geräte bestens bewährt. Besonders wirtschaftlich in der Anschaffung durch 3000 UpM Motordrehzahl.

- Extra kräftig - Original Kubota Viertakt-Dieselmotor
- Langlebig - Antrieb mit Wasserkühlung, groß dimensioniertes Kühlersystem
- AVR-Regelung ideal für elektronische Verbraucher, Spannungsdifferenz max. ±1%
- Digitales Bedienpanel DSE 4520 für manuellen Start, Automatik- & Fernstart
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast/Kurzschluss sowie Magneto-Stop, Notaus, Öldruck- und Temperaturabschaltung
- Fehlerstrom-Schutzschalter FI 30 mA und Erdspeiß für das integrierte Steckerfeld (V1 bis V4)
- Dichte Bodenwanne (Auslaufschutz) sowie Ölabbaspumpe für einfachen Service
- Tankniveausensor mit Inhaltsanzeige auf DSE 4520
- Vorbereitung für TS-Kit (autom. Netzumschaltung) / Fernstartanschluss
- inkl. Hebevorrichtung für Gabelstapler serienmäßig!
- Anschluß (ohne FI) für Gebäudeversorgung mit Reihenklemmen auf Schalttafelinnenseite (V2 mit 1h-Steckdose)
- Mittels autom. Lasttransferschalter A-LTS, M-LTS oder ATS Panel einfach erweiterbar für automatischen Notstrombetrieb
- Einphasige Versionen bei Bedarf auf Anfrage erhältlich

## Optionen



### Einspeisesteckdose 1h

- 32 A-1h Steckdose für Gebäudeeinspeisung auf der Geräterückseite. Zum einfachen Anschluß an die Gebäudeinstallation zur Notstromversorgung.
- Passender Gegenstecker 32A-1h im Lieferumfang enthalten.



### Erhaltungsladegerät

Das Erhaltungsladegerät erhält den optimalen Ladezustand und sorgt verlässlich für eine hohe Startbereitschaft des Stromerzeugers.

- Ein- und Ausschaltautomatik
- Steckanschluss außen bei V2, V3, V4
- Direktanschluss bei V5, V6



### Kühlwasservorwärmung

Der thermostat-gesteuerte Heizstab der Kühlwasservorwärmung sorgt für eine verkürzte Warmlaufphase und reduziert den Motorverschleiß.

- Effizienter und umweltfreundlicher Start des Dieselmotors auch bei kalten Temperaturen

Versionen	A	B	C
	Einspeisesteckdose 1h	Erhaltungsladegerät	Kühlwasservorwärmung
<b>Basis-Version</b>			
V2	✓	✓	
V3		✓	✓
V4		✓	✓
V5		✓	✓
V6		✓	✓

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 3000 UpM - 50 Hz - wassergekühlt						Abmessungen				Schallpegel		Anschlüsse							
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	I	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m	230V			400V			
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	KUBOTA Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg					Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 32A-3p	CEE 63A-3p	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p		
SEDSS 83WDE	8	7	10,1	3,8	3,4	14,3	Z482	5	7,5	479	2	53	1,8	29	123	64	88	295	90	65	1	1	-	-	1	-
SEDSS 113WDE	11	10	14,4	3,8	3,4	14,3	D722	5	11,3	719	3	58	2,5	23,2	138	64	88	345	92	67	1	1 <sup>2)</sup>	-	-	1	-
SEDSS 133WDE	13,5	12	17	5	4,6	20	D902	5	14	898	3	58	3,3	17,6	138	64	88	360	96	71	1	1 <sup>2)</sup>	-	-	1	-
SEDSS 183WDE	18	17	25	6,8	6,2	27	D1105	5	17	1123	3	63	3,9	16,2	150	64	100	450	96	71	2	1	1	-	1	1
SEDSS 243WDE	24	23	33	8,8	8	35	V1505	- <sup>1)</sup>	27	1498	4	73	5	14,6	170	74	110	572	96	71	2	1	1	-	1	1

1) NonEmission - für Stationäranwendung

2) Entfällt bei Version V3 und V4

## wassergekühlt 3000 UpM - 400/230 Volt



Basisversion SEDSS 113WDE



Basisversion SEDSS 183WDE



### D Tür über der Schalttafel versperribar

mit transparentem Sichtfenster aus Polycarbonat zum Schutz gegen unbefugten Zugriff und vor Witterungseinflüssen.

- Ideal bei Aufstellung im Außenbereich.



### E Spezielle Abluft- und Abgasführung

Optional kann die Position der Abluft und der Abgase an die Einbausituation angepasst werden. (z.B. Front-, Oberseite, usw.)

- Abluft/Abgas oben od. vorne (Abluft oben nur für Innenaufstellung geeignet)



### F Steuermodul DSE7420 MK2

Für komplexe Anwendung mit der Möglichkeit zur Fernüberwachung und Bedienung über die integrierte Weboberfläche und/oder ModBus Anbindung.

Alle Anschlüsse über Reihenklemmen in der Schalttafel (ohne Steckdosen und Fi).



### G Nachtankeinrichtung

- Automatische Nachtankeinrichtung aus externem Treibstofftank
- bei Erreichen des Minimum-Tankniveaus im integrierten Tank wird dieser automatisch aus einem angeschlossenen externen Tank wieder befüllt.

D	Tür versperribar	E	Abluft/Abgasführung änderbar	F	Steuermodul DSE 7420 MK2	G	Nachtankeinrichtung
	✓						
	✓		✓				
	✓		✓		✓		
	✓		✓		✓		✓

AVR-Regelung	Schutzart IP23	DSE4520 <sup>3)</sup>	Elektrostart inkl. Batterie	FI 30 mA	inkl. Erdspließ	Fernstartanschluß und 15-Kit-Anschl.	Superschallded.	Kranöse	Staplerfaschen	Basis-Version		Version V2		Version V3		Version V4		Version V5		Version V6	
										Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	53451	*15.920,00	00750	*16.535,00	-	-	-	-	-	-	-	-
JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	53453	*16.695,00	00751	*17.045,00	00761	*18.030,00	00771	*18.640,00	-	-	-	-
JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	53467	*17.590,00	00752	*17.940,00	00762	*18.925,00	00772	*19.530,00	-	-	-	-
JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	53459	*19.365,00	00753	*19.715,00	00763	*20.700,00	00773	*21.300,00	00783	*22.380,00	00793	*23.710,00
JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	53461	*22.435,00	00754	*21.605,00	00764	*23.770,00	00774	*24.370,00	00784	*25.450,00	00794	*26.775,00

3) Bei Version V5 und V6: DSE7420 MK2

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## SUPERSILENT-INDUSTRIAL - Diesel - super-schallgedämmt und



SEDSS Stromerzeuger mit langsamlaufendem Dieselmotor bieten höchste Stromqualität, extra lange Laufzeiten, höchste technische Sicherheit und eine lange Lebensdauer. Sie sind hervorragend zur Funktionserhaltung von prozess- und lebenserhaltenden Systemen geeignet. Perfekt geeignet als Notstromanlagen.

- Extra kräftig - Original Kubota Viertakt-Dieselmotor
- Langlebig - Antrieb mit Wasserkühlung, groß dimensioniertes Kühlersystem
- AVR-Regelung ideal für elektr. Verbraucher, Spannungsdifferenz max. ±1%
- Elektronische Drehzahlregelung für höchste Drehzahl- und Frequenzstabilität (14/20/44)
- Digitales Bedienpanel DSE 4520 für manuellen Start, Automatik- & Fernstart
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast/Kurzschluss sowie Magneto-Stop, Notaus, Öldruck- und Temperaturabschaltung
- Fehlerstrom-Schutzschalter FI 30 mA und Erdspeiß für das integrierte Steckerfeld (V1 bis V4)
- Dichte Bodenwanne (Auslaufschutz)
- Tankniveausensor mit Inhaltsanzeige auf DSE 4520
- Vorbereitung für TS-Kit (autom. Netzumschaltung) / Fernstartanschluss
- inkl. Hebevorrichtung für Gabelstapler serienmäßig!
- Anschluß (ohne FI) für Gebäudeversorgung mit Reihenklemmen auf Schalttafelinnenseite (V2 mit 1h-Steckdose)
- Mittels autom. Lasttransferschalter A-LTS, M-LTS oder ATS Panel einfach erweiterbar für automatischen Notstrombetrieb
- Einphasige Versionen bei Bedarf auf Anfrage erhältlich

### Optionen



#### Einspeisesteckdose 1h

- 32 A-1h Steckdose für Gebäudeeinspeisung auf der Geräterückseite. Zum einfachen Anschluß an die Gebäudeinstallation zur Notstromversorgung.
- Passender Gegenstecker 32A-1h im Lieferumfang enthalten.



#### Erhaltungsladegerät

Das Erhaltungsladegerät erhält den optimalen Ladezustand und sorgt verlässlich für eine hohe Startbereitschaft des Stromerzeugers.

- Ein- und Ausschaltautomatik
- Steckanschluss außen bei V2, V3, V4
- Direktanschluss bei V5, V6



#### Kühlwasservorwärmung

Der thermostat-gesteuerte Heizstab der Kühlwasservorwärmung sorgt für eine verkürzte Warmlaufphase und reduziert den Motorverschleiß.

- Effizienter und umweltfreundlicher Start des Dieselmotors auch bei kalten Temperaturen

Versionen	A	B	C
	Einspeisesteckdose 1h	Erhaltungsladegerät	Kühlwasservorwärmung
<b>Basis-Version</b>			
V2	✓	✓	
V3		✓	✓
V4		✓	✓
V5		✓	✓
V6		✓	✓

Stromerzeuger	400 Volt		230 Volt		Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Anschlüsse									
	3-phasig		1-phasig		Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m	230V			400V					
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	KUBOTA	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm			kg			Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 32A-3p	CEE 63A-3p	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p	CEE 63A-5p	
SEDSS 9WDE	9	8,5	12,3	3	2,7	12,2	D1105	5	9,5	1123	3	63	1,9	33,2	150	64	90	440	90	65	2	1	-	-	1	-	-
SEDSS 14WDE	14	13	19	4,8	4,4	19	D1703M	5	15	1647	3	73	2,6	28,1	170	74	100	580	90	65	2	1	1	-	1	-	
SEDSS 20WDE	19	18	26	6,8	6,2	29	V2203M	5	17	2197	4	80	3,7	21,6	198	74	100	660	90	65	2	1	1	-	1	1	-
SEDSS 34WDE	33	30	43	11,6	10,6	43	V3300	3A <sup>1)</sup>	28	3318	4	90	6	15	210	94	112	870	90	65	2	1	1	-	-	1	1
SEDSS 44WDE	44	40	58	15,4	14,0	61	V3800DIT	3A <sup>1)</sup>	42	3769	4	90	7,7	11,7	210	94	112	925	90	65	2	1	1	-	-	1	1

1) NonEmission - für Stationäranwendung



## wassergekühlt 1500 UpM - 400/230 Volt



SEDSS 14WDE



SEDSS 44WDE



### D Tür über der Schalttafel versperribar

mit transparentem Sichtfenster aus Polycarbonat zum Schutz gegen unbefugten Zugriff und vor Witterungseinflüssen.

- Ideal bei Aufstellung im Außenbereich.



### E Spezielle Abluft- und Abgasführung

Optional kann die Position der Abluft und der Abgase an die Einbausituation angepasst werden. (z.B. Front-, Oberseite, usw.)

- Abluft/Abgas oben od. vorne (Abluft oben nur für Innenaufstellung geeignet)



### F Steuermodul DSE7420 MK2

Für komplexe Anwendung mit der Möglichkeit zur Fernüberwachung und Bedienung über die integrierte Weboberfläche und/oder ModBus Anbindung.

Alle Anschlüsse über Reihenklemmen in der Schalttafel (ohne Steckdosen und Fi).



### G Nachtankeinrichtung

- Automatische Nachtankeinrichtung aus externem Treibstofftank
- bei Erreichen des Minimum-Tankniveaus im integrierten Tank wird dieser automatisch aus einem angeschlossenen externen Tank wieder befüllt.

D	Tür versperribar	E	Abluft/Abgasführung änderbar	F	Steuermodul DSE 7420 MK2	G	Nachtankeinrichtung
	✓						
	✓		✓				
	✓		✓		✓		
	✓		✓		✓		✓

AVR-Regelung	Schutzart IP23	DSE4520 <sup>2)</sup>	Elektrostart inkl. Batterie	FI 30 mA	Fernstartanschluß und TS-Kit-Anschl.	Superschallged.	Kranöse	Staplerfaschen	Basis-Version		Version V2		Version V3		Version V4		Version V5		Version V6	
									Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	53473	*18.895,00	00755	*19.245,00	00765	*20.230,00	00775	*20.840,00	00785	*21.910,00	00795	*23.245,00
JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	53475	*21.895,00	00756	*22.245,00	00766	*23.230,00	00776	*23.840,00	00786	*24.910,00	00796	*26.245,00
JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	53477	*24.365,00	00757	*24.715,00	00767	*25.700,00	00777	*26.300,00	00787	*27.375,00	00797	*28.705,00
JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	53479	*28.275,00	00758	*28.625,00	00768	*29.610,00	00778	*30.715,00	00788	*31.650,00	00798	*32.780,00
JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	53481	*32.625,00	00759	*32.975,00	00769	*33.960,00	00779	*35.060,00	00789	*36.000,00	00799	*37.140,00

2) Bei Version V5 und V6: DSE7420 MK2

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## RENTAL - Diesel - super-schallgedämmt - wassergekühlt 1500 UpM

SEDSSR - ideal für Baustelle, Events, Vermietung! Die äußerst umfangreiche Serienausstattung macht diese ELMAG®-Stromerzeuger zum flexiblen Begleiter für unzählige Anwendungen.

Bereits die Grundausstattung lässt nahezu keine Wünsche offen. Die extrem robuste Bauweise dank verzinktem Grundrahmen mit integrierter Auffangwanne, überdimensionierten Tanks, sowie integriertem Anfahrtschutz trotz selbst dem härtesten Baustelleneinsatz.

- Robustes Zincor Gehäuse (galvanisiert) - pulverbeschichtet
- Große versperrbare Wartungstüren
- Synchrongenerator und AVR-Regelung serienmäßig
- Verzinkter Grundrahmen mit umlaufendem 20 mm Anfahrtschutz
- Bedienpanel mit digitalem Steuermodul DSE4520 und zusätzlichem Analoginstrumenten für Belastung (A), Spannung mit Umschalter (3-phasig), Frequenz sowie Fernstartanschluss
- Umfangreiches Steckdosenpanel
- Direkter Leistungsabgang (ab SEDSSR 20WDE)
- Großdimensionierte innenliegende Serientanks mit Auffangwanne
- Versperrbare Schaltafelfür
- Staplertaschen und Hebeöse

■ Motoren nach Stage 5 auf Anfrage



Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
	3-phasig			1-phasig			Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA			dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	VOLVO	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm			kg					
SEDSSR 113WDE	10,5	9,5	13,7	3,75	3,45	14,3	D722-3000UpM KUBOTA	5	11,3	719	3	86	2,5	35,5	150	76	117	525	87	62	53492	*Auf Anfrage
SEDSSR 20WDE	19	18	26	6,8	6,2	29	V2203M KUBOTA	5	17	2.197	4	124	3,7	33,5	185	91	137	825	90	65	53491	*29.425,00
SEDSSR 44WDE	44	40	58	15,4	14,6	61	V3800DIT KUBOTA	3A <sup>1)</sup>	42	3.769	4	263	7,7	34,2	209	101	147	1.200	91	66	53490	*37.810,00

1) NonEmission - für Stationäranwendung



## AUTOMATIC - Benzin/Diesel - mit Notstromautomatik - 400/230 Volt

**HONDA**



Mit einer Notstromanlage von ELMAG® ist man auf der sicheren Seite. Sie startet automatisch bei Stromausfall, übernimmt die Energieversorgung der angeschlossenen Verbraucher und stoppt bei Stromwiederkehr. Das Start-Stopp-Automatikmodul DSE4520 sorgt für die stete Betriebsbereitschaft der Notstromanlage durch integrierte Selbsttestfunktion und das Erhaltungslademodul für die Startbatterie.

Automatische Notstromanlagen erfüllen moderne Sicherheitsrichtlinien und schützen die Benutzer und den Betreiber technischer Systeme vor den Folgen eines Stromausfalls. Notstromanlagen empfehlen sich daher zur Ausfallsicherung von Beleuchtungs- und Liftanlagen in öffentlich zugänglichen Gebäuden und Versammlungsorten. Dazu zählen Bahnhöfe und Flughäfen, Gast- und Raststätten, Gemeinde- und Stadtsäle, Hochhäuser und Hotels, Kindergärten, Krankenhäuser und Schulen, Kinos, Museen, Theater, Schwimmbäder und Stadien, U-Bahn-Stationen etc.

Auch im privaten Sektor halten die Systeme mehr und mehr Einzug. Welcher Haushalt kann heutzutage ohne Strom auskommen? Heizung, Wasserversorgung oder Kühlgeräte, auch im Privatbereich ist eine zuverlässige Notstromversorgung unerlässlich.

■ **Jetzt neu: Steuermodul DSE 4520 mit umfangreichen Anzeigefunktionen für Spannung, Frequenz, Belastung und vieles mehr.**

### Top-Seller



#### SEB-7500WDE-ASS

400/230 Volt-Gerät mit Start-Stopp-Automatik. Laufzeit 7,1 h zur Überbrückung des Sommergewitters. Passt in jeden Keller und sichert die wichtigsten Systeme. Inklusive AVR-Regelung sowie Generator für erhöhte Schiefastfähigkeit.

#### SEB 13500 | 16000WDE-ASS

Hochleistungsgeräte für Haus und Landwirtschaft. Ausreichend Leistung für z.B. Licht-, Heiz-, Kühl-, Melk- und Fütterungsanlagen. Ideal auch für den Betrieb von Wärmepumpen und Verbrauchern mit hohem Anlaufstrom.

#### SEBSS 6500-15000WDE-ASS

Die Lärmbelastung in Grenzen halten - ELMAG® SEBSS-Modelle arbeiten extrem leise und sind die ideale Wahl für den Notstrombetrieb in sensibler Umgebung.

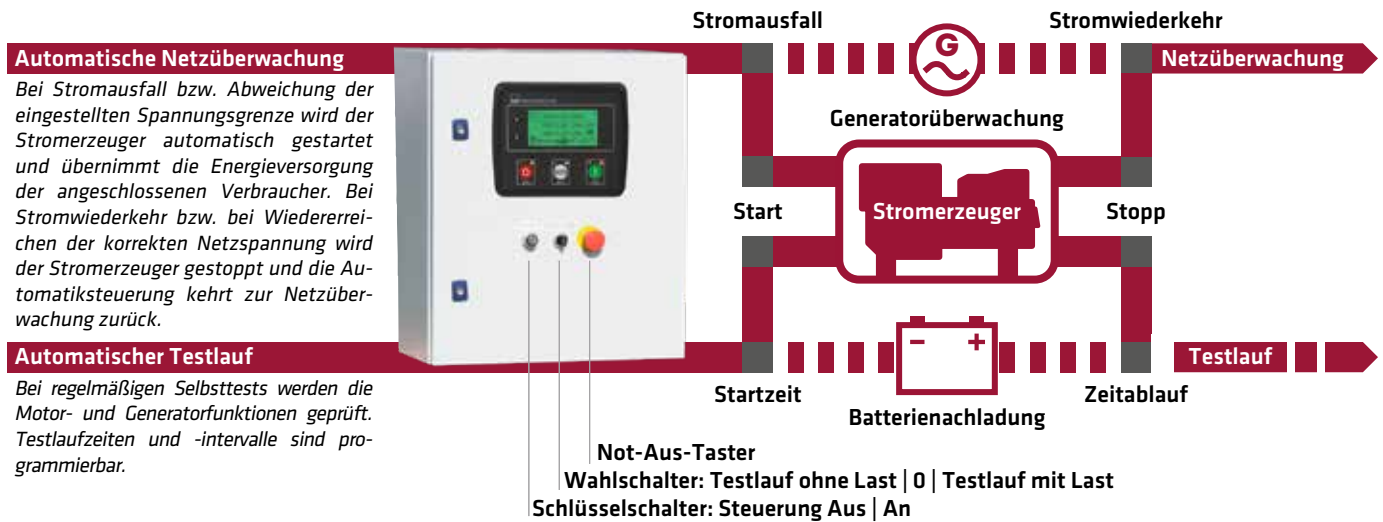
Autom. Notstromanlage	400 Volt			230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt							Abmessungen				Schallpegel		DSE4520 Schaltleistung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m			
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	HONDA	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg	LWA	dB(A) @ 7m						
SEB 7500WDE-ASS	8	7,2	10	3,8	3,4	14,4	GX 390	8,2	389	1	20	2,8	7,1	83	51	56	103	97	72	63	00490	*8.085,00
SEB 13500WDE-ASS	13,5	12	17	5	4,6	20	GX 630	14	688	2	20	4,2	4,8	102	55	60	149		75 <sup>1)</sup>	63	00491	*8.900,00
SEB 16000WDE-ASS	16	14,4	21	5,8	5,3	23	GX 690	15	688	2	20	5	4	102	55	60	154		75 <sup>1)</sup>	63	00492	*9.570,00
SEBSS 6500WDE-ASS	7	6,5	9,4	2,5	2,3	10	GX 390	8,2	389	1	20	2,4	8,3	110	56	56	150	87	62	63	00493	*10.625,00
SEBSS 12000WDE-ASS	12	10	14,4	4	3,7	16	GX 630	14	688	2	20	4,2	4,8	127	75	59	204	91	66	63	00494	*12.390,00
SEBSS 15000WDE-ASS	15	12,5	18	6	5,4	23	GX 690	15	688	2	20	5	4	127	75	59	224	94	69	63	00495	*13.690,00

Autom. Notstromanlage	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt							Abmessungen				Schallpegel		AT 206 Schaltleistung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m			
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	HATZ	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg	LWA	dB(A) @ 7m						
SED 7000WDE-ASS	7	6,5	9,4	3,8	3,4	14,4	1B40	6,2	462	1	20	1,9	10,5	83	51	56	110		83 <sup>1)</sup>	63	00496	*10.190,00
SEDSS 7000WDE-ASS	7	6,5	9,4	3,8	3,4	14,4	1B40	6,2	462	1	20	1,9	10,5	127	64	62	200	91	66	63	00497	*14.910,00

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG



## Versorgungssicher durch Start-Stopp-Automatik DSE4520



## Top-Seller



### SED 7000WDE-ASS

Robustes 400/230 V-Rahmengeneratorgerät mit Start-Stopp-Automatik. Max. 7 kVA, ideal für kurzzeitigen Notstromversorgung.



### SEDSS 7000WDE-ASS

Universal-Stromerzeuger mit Super-Schalldämmung. Ideal zur Ausfallsicherung privater und gewerblicher Systeme.

### Komplett-Ausstattung

SEBSS/SEDSS-Modelle mit Start-Stopp-Automatik DSE4520 sind hervorragend als privat, gewerblich oder kommunal genutzte Notstromanlagen geeignet, z.B. zur Absicherung funktionswichtiger Beleuchtungs-, Computer-, Sicherheits- und Versorgungssysteme, Elektrogeräte und Produktionsanlagen.

### Lieferumfang von Notstromanlagen

- Stromerzeuger mit Startbatterie
- AVR-Regelung
- Start-Stopp-Automatikmodul DSE4520, angeschlossen mit 3 m Zwischenkabel
- Umschalteneinrichtung 4-polig, elektrisch und mechanisch verriegelt
- 3-Phasen-Netzüberwachung
- Erhaltungsladung
- Isolierter Sternpunkt
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter
- Bedienung nur über Modul DSE4520, keine Anschlüsse/Anzeigen am Stromerzeuger
- Anschluss für Abgasrohr
- mit 20 l Wechseltank serienmäßig

### Ausstattungsoptionen

Ölablasspumpe für SEBSS.  
Flexibles Abgasrohr aus Edelstahl.  
Sondertanks / Großtanks.

Erweiterbar mit Fernüberwachung und Fernbedienung über Internet und Handy.

Ausstattung	Starter				Abschaltung				Generator				DSE 4520	3 x Voltmeter <sup>2)</sup>	3 x Ampere-meter <sup>2)</sup>	Hertzmeter <sup>2)</sup>	Stunden-zähler <sup>2)</sup>	Not-Stopp	Erhaltungsladung	Wechseltank	Kraftstoffpumpe man.	Schalldäm., SS
	Hand-start	Elektro-chnoke	Elektro-start	Batterie	Ölmangel	Temperatur	Überlast	Kurzschl. THM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart											
SEB 7500WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEB 13500WDE-ASS	-	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEB 16000WDE-ASS	-	JA	JA	JA	JA	-	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEBSS 6500WDE-ASS	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEBSS 12000WDE-ASS	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP21	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEBSS 15000WDE-ASS	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

Ausstattung	Starter			Abschaltung				Generator				DSE 4520	3 x Voltmeter <sup>2)</sup>	3 x Ampere-meter <sup>2)</sup>	Hertzmeter <sup>2)</sup>	Stunden-zähler <sup>2)</sup>	Not-Stopp	Erhaltungsladung	Wechseltank	Dieselpumpe 12V	Schalldäm., SS	
	Elektro-start	Batterie	Magneto-Stopp	Öldruck	Temperatur	Überlast	Kurzschl. THM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart												
SED 7000WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-
SEDSS 7000WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

2) Anzeige am Automatikmodul DSE 4520

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## AUTOMATIC - Diesel - mit Notstromautomatik - 400/230 Volt



Automatische Notstromanlagen schützen die Benutzer und die Betreiber technischer Systeme vor den Auswirkungen eines Stromausfalls. Das Start-Stopp-Automatikmodul DSE 7320 überwacht den Netzstrom auf drei Phasen, startet den Stromerzeuger bei Stromausfall und sorgt für eine automatische Energieversorgung der angeschlossenen Verbraucher.

Dieseltreibene Notstromaggregate sind die richtige Wahl, wenn mit einem häufigen und intensiven Einsatz des Stromerzeugers zu rechnen ist. Sie laufen mit günstigem Dieselmotorkraftstoff, sind besonders robust gebaut und bieten eine lange Lebensdauer.

Modelle mit 1500 UpM sind besonders verschleißarm und besitzen die längste Lebensdauer und den niedrigsten Schallpegel.

Auch zur Versorgung von Computer-, Steuerungs- und Telekommunikationsanlagen sind diese Modelle dank AVR-Regelung empfohlen. Einzelmodelle sind mit einer elektronischen Drehzahlregelung ausgestattet, die für höchste Frequenzstabilität sorgt und ein ideales Regelverhalten bei Stoßlasten aufweisen.

Komplett-Pakete mit DSE 7320 Steuermodul bieten serienmäßig 3 potentialfreie Kontakte (frei programmierbar) zur Weitergabe von Statusmeldungen und lassen sich einfach mit einer optionalen Fernüberwachung ausrüsten.

**Umfangreiche Serienausstattung:**

- Elektrische Kühlwasservorwärmung serienmäßig
- Hebevorrichtung für Gabelstapler mit Ankerlöchern serienmäßig
- Abluft- und Abgasposition wahlweise nach vorne oder oben ausblasend dadurch sind folgende Ausführung möglich: Abluft und Abgas vorne, Abluft und Abgas oben, Abluft vorne und Abgas oben, Abgas vorne und Abluft oben (nachträglich änderbar) für einfachste Anbindung bei Innenaufstellung.

**Plug & Play - einfachste Installation!**

### Top-Seller



**SEDSS 83|113|133|183WDE-ASS**

Hochleistungsmodelle mit AVR-Regelung. Breite Versorgungslösung, lange Laufzeit. Top-Preis-/Leistungsverhältnis.



**SEDSS 14|20|34|44WDE-ASS**

Langsamläufer mit besonders niedrigem Schallpegel, Einzelmodelle mit elektronischem Drehzahlregler.

Autom. Notstrom-anlage	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 50 Hz - wassergekühlt										Abmessungen				Schallpegel		DSE7320 Schaltleistung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	3-phasig			1-phasig			Type			Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m	A			
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	KUBOTA	UpM	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg									
SEDSS 83WDE-ASS	8	7	10,1	3,8	3,4	14,3	Z482	3000	5	7,5	479	2	53	1,8	29	123	64	88	295	90	65	40	00541	*19.120,00	
SEDSS 113WDE-ASS	11	10	14,4	3,8	3,4	14,3	D722	3000	5	11,3	719	3	58	2,5	23,2	138	64	88	345	90	65	40	00543	*19.675,00	
SEDSS 133WDE-ASS	13,5	12	17	5	4,6	20	D902	3000	5	14	898	3	58	3,3	17,6	138	64	88	360	96	71	40	00545	*20.590,00	
SEDSS 183WDE-ASS	18	17	25	6,8	6,2	27	D1105	3000	5	17	1123	3	63	3,9	16,2	150	64	100	450	96	71	60	00547	*22.725,00	
SEDSS 243WDE-ASS	24	23	33	8,8	8	35	V1505	3000	3A <sup>1)</sup>	27	1498	4	73	5	14,6	170	74	110	572	96	71	60	00549	*25.795,00	
SEDSS 14WDE-ASS	14	13	19	4,8	4,4	19	D1703M	1500	5	15	1647	3	73	2,6	28,1	170	74	110	580	90	65	40	00564	*24.875,00	
SEDSS 20WDE-ASS	19	18	26	6,8	6,2	29	V2203M	1500	5	17	2197	4	80	3,7	21,6	198	74	110	660	90	65	60	00551	*27.340,00	
SEDSS 34WDE-ASS	33	30	43	10,9	9,9	43	V3300	1500	3A <sup>1)</sup>	28	3318	4	90	6	15	210	94	122	870	90	65	60	00554	*33.545,00	
SEDSS 44WDE-ASS	44	40	58	15,4	14	61	V3800DIT	1500	3A <sup>1)</sup>	42	3769	4	90	7,7	11,7	210	94	122	925	90	65	125	00553	*39.040,00	

1) NonEmission - für Stationäranwendung

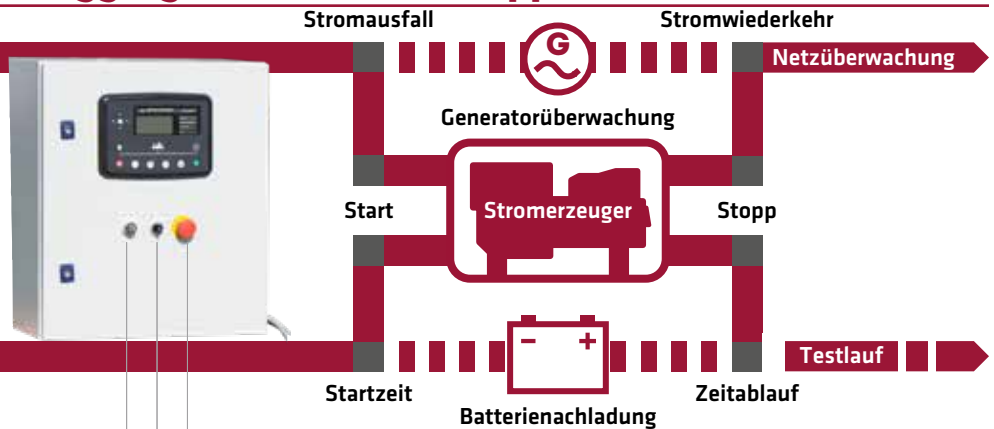
## Standby-Profis - Dieselaggregate mit Start-Stopp-Automatik DSE7320

### Automatische Netzüberwachung

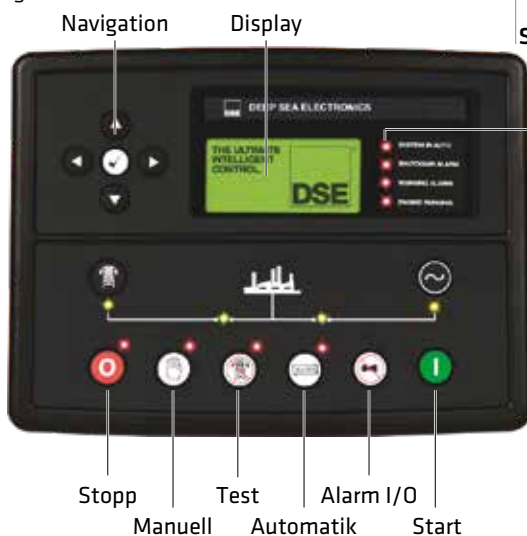
Bei Stromausfall bzw. Abweichung der eingestellten Spannungsgrenze wird der Stromerzeuger automatisch gestartet und übernimmt die Energieversorgung der angeschlossenen Verbraucher. Bei Stromwiederkehr bzw. bei Wiedererreichen der korrekten Netzspannung wird der Stromerzeuger gestoppt und die Automatiksteuerung kehrt zur Netzüberwachung zurück.

### Automatischer Testlauf

Bei regelmäßigen Selbsttests werden die Motor- und Generatorfunktionen geprüft. Testlaufzeiten und -intervalle sind programmierbar.



Not-Aus-Taster  
Wahlschalter: Testlauf ohne Last | 0 | Testlauf mit Last  
Schlüsselschalter: Steuerung Aus | An



LED-Anzeigen (Beispiel):  
- Automatik-Modus  
- Alarm Abschaltung  
- Warnung  
- Maschine in Betrieb

Spannungsüberwachung  
- Netz  
- Generator

### Perfekte Überwachung

Das DSE-Modul bietet umfangreiche Anzeige-, Überwachungs- und Alarmfunktionen. Die mit \* gekennzeichnete Einträge können je nach Stromerzeuger und Motorsteuerung (ECU) abweichen.

### Anzeige-/Überwachungsfunktionen:

- 3-Phasen Generatorüberwachung (L-N, L-L)
- Generatorfrequenz
- Generatorstrom (A) je Phase
- 3-Phasen Netzüberwachung (L-N, L-L)
- Netzfrequenz
- Netzstrom (A) je Phase
- Generatorlast- und Leistungsanzeige (kW, kVA, kVAR, cos phi)
- Kumulierte Leistungsüberwachung (kWh, kVAh, kVArh)
- Generator-Überlastschutz (kW)
- Generator Phasenreihenfolge
- Motordrehzahl
- Öldruck\*
- Kühlmitteltemperatur\*
- Batteriespannung
- Batterieladespannung
- Laufzeit
- Treibstoffstand
- Zusatzsensoren\*
- Motor-Wartungsalarml
- Ereignisspeicher

- Beleuchtete, vierzeilige LCD-Anzeige
- Alarmanzeigen auf LCD und LED
- Energiesparmodus
- 9 Eingänge und 8 Ausgänge für Steuerungs- und Überwachungssignale
- Datumsplaner, Timer, Alarml, Wartung und Ereignisprotokoll konfigurierbar
- Kraftstoff- und Generatoralarm
- Echtzeituhr für genaue Protokollierung
- Diagnoseseite und Testlauffunktion
- Umfangreiche Leistungsüberwachung
- Ein- bzw. Dreiphasen-Netzüberwachung
- Lastschaltung und automatische Lastübertragung
- Überlastschutz und Schiefelastschutz

- USB-Anschluss für PC-Programmierung
- Statusbildschirme programmierbar
- Erweiterte PCL-Programmierung
- RS232-Schnittstelle für GSM-Modul oder 3G Gateway
- RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU-Protokoll für Gebäudesteuerung
- Automatikbetrieb mit permanenter Netzüberwachung, steter Startbereitbereitschaft und vollautomatischer Umschaltung Netz - Stromerzeuger - Netz
- Steuerungs- und Überwachungsumfang vom Stromerzeuger abhängig, bei Bedarf Sonderausführung möglich

Ausstattung	Starter		Abschaltung				Generator			DSE7320	Drehzahlregler elektr.	Voltmeter <sup>2)</sup>	Amperemeter <sup>2)</sup>	Hertzmeter <sup>2)</sup>	Stunden-zähler <sup>2)</sup>	Not-Stopp	Tankniveau-sensor	3 potentialfreie Kontakte	Erhaltungsladung	Dichte Bodenwanne	Grundrahmen-tank	Dieselpumpe 12V	Ölablass-pumpe	Schalldämm. SS	Kühlwasser-vorwärmung	Heißvorrichtung für Gabelstapler	Abgas- und Abdrift-positionierweise
	Elektro-start	Batterie	Magneto-Stopp	Öldruck	Temperatur	Überlast	Kurzschl. TMM-SS	Synchron	Regelung																		
SEDSS 83WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 113WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 133WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 183WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 243WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 14WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 20WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 34WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 44WDE-ASS	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

2) Anzeige am Automatikmodul DSE7320

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## X-WELD - Benzin/Diesel - mit Schweißfunktion - 400/230 Volt

**HONDA**  
**YANMAR**

SEB und SED X-Stromerzeuger sind nützliche Helfer bei Service- und Montageeinsätzen, auf Baustellen und in der Landwirtschaft - kurz immer dann, wenn in unversorgten Bereichen Schweißstrom für das Elektrodenschweißen und Strom für Elektrowerkzeuge und Beleuchtungsanlagen gebraucht wird. Als Notstromanlagen empfehlen wir normale Stromerzeuger der Serie SEB, da diese über eine bessere Spannungsregelung verfügen.

X-Modelle besitzen genormte Schweißkabel-Buchsen zum Anschluss eines handelsüblichen Elektrodenhalters. Sie ermöglichen die Verarbeitung von Rutil- und basischen Elektroden bis Durchmesser 4, 5 bzw. 6 mm.

- Einfaches Handling - Handstart mit Honda EasyStart-System, XE-Modelle mit Elektrochoke, Elektrostart-System und wartungsfreier Startbatterie
- Betriebssicher - Schutzart IP23 gegen Sprühwasser
- Thermischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast bzw. Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss

Weitere Modelle auf Anfrage!

### Top-Seller



**SEB 200X - Top-Seller**

Gefragter Universal-Stromerzeuger für DC-Schweißen, Profigerät für Baustellen- und Serviceeinsätze, ideal für Bewehrungs- und Montageschweißungen.



**SEB 200X/25 - Langläufer**

Kompaktes 400/230 Volt-Gerät für DC-Schweißen auf Buchse Ø 13 mm 35/50, Elektrodendurchmesser max. 4 mm. Mit Großtank 25 l für lange Laufzeit.



**SED 180DX|DXE - Top-Seller**

Gewerblich häufig eingesetzte, robuste Rahmengeräte für Baustellen- und Montageschweißungen, Buchse Ø 13 mm 35/50.

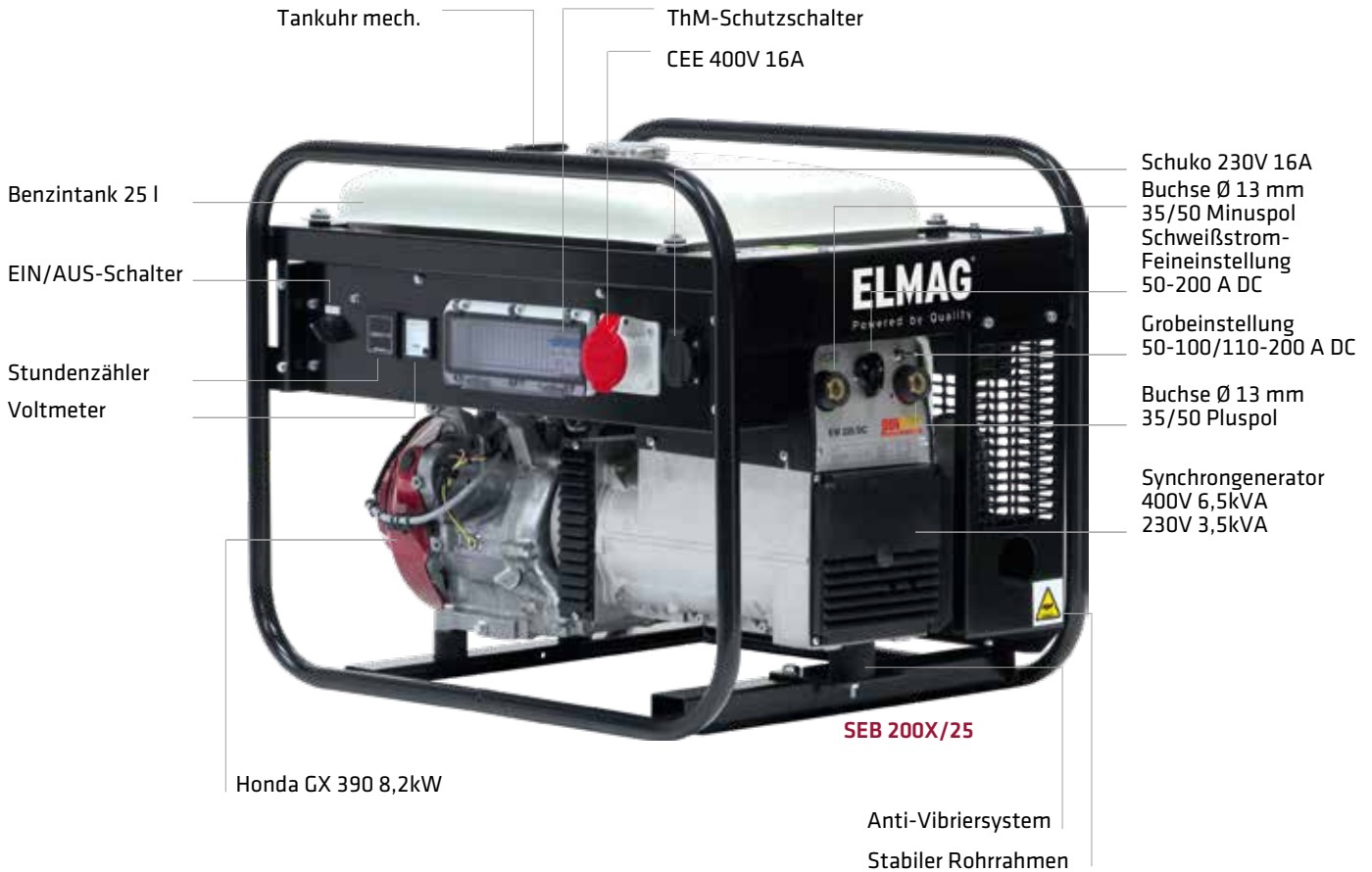
Stromerzeuger	Schweißstrom		Elektr.	400 V	230 V	Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.			
	Ampere					Ø max.	3-ph.	1-ph.	Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h			Gew.	LWA	dB(A) @ 7m
	35%ED	60%ED																					
<b>SEB 200X</b>	200 DC	150 DC	4	6,5	3,5	Honda GX 390	8,2	389	1	6,1	2,4	2,5	83	55	60	90	97	72	<b>53123</b>	<b>*2.680,00</b>			
<b>SEB 200X/25</b>	200 DC	150 DC	4	6,5	3,5	Honda GX 390	8,2	389	1	25	2,4	10,4	80	58	63	115	96	71	<b>53127</b>	<b>*3.945,00</b>			
<b>SEB 250XE</b>	250 DC	220 DC	5	8	3	Honda GX 630	15,5	688	2	20	4,2	4,8	88	55	72	160		75 <sup>1)</sup>	<b>53124</b>	<b>*6.885,00</b>			
<b>SEB 300XE</b>	280 DC	220 DC	6	8	3	Honda GX 690	16,5	688	2	20	5	4	88	55	72	164		75 <sup>1)</sup>	<b>53125</b>	<b>*7.365,00</b>			

Stromerzeuger	Schweißstrom		Elektr.	400 V	230 V	Dieselmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.			
	Ampere					Ø max.	3-ph.	1-ph.	Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h			Gew.	LWA	dB(A) @ 7m
	35%ED	60%ED																					
<b>SED 180DX</b>	180 DC	150 DC	4	6	3,5	Yanmar L100N	6,3	435	1	5,4	1,8	3	83	55	60	110		83 <sup>1)</sup>	<b>53424</b>	<b>*3.990,00</b>			
<b>SED 180DXE</b>	180 DC	150 DC	4	6	3,5	Yanmar L100N	6,3	435	1	5,4	1,8	3	83	55	60	120		83 <sup>1)</sup>	<b>53425</b>	<b>*4.720,00</b>			

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG



## Schweißen, Licht und mehr - Universell einsetzbare Rahmengeräte



Ausstattung	Anschlüsse				Starter					Abschaltung				Generator		Stundenzähler	Tankuhr mech.	Großtank	Membranpumpe	
	230V		400V		Hand-start	Au-to-Choke-start	Elektro-choke	Elektro-rostert	Batterie	Ölmangel	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	FI 30 mA	Synchron	Schutzart					Voltmeter
	Buchse 35/50	Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 16A-5p																
SEB 200X	1	1	-	1	JA	-	-	-	-	JA	JA	-	-	JA	IP23	-	-	-	-	
SEB 200X/25	1	1	-	1	JA	JA	-	-	-	JA	JA	JA	-	JA	IP23	JA	JA	JA	JA	
SEB 250XE	1	-	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	IP23	-	JA	-	JA	JA
SEB 300XE	1	-	1	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	IP23	-	JA	-	JA	JA

**TIPP**  
Schweißplatzausrüstung  
siehe Rubrik  
Schweißtechnologie

Ausstattung	Anschlüsse				Starter					Abschaltung					Generator		Stundenzähler	Tankanzeige	Öldrucklampe	Dieselpumpe 12V	Ölablasspumpe	Schalldäm. SS	Hebeöse		
	230V		400V		Hand-start	Elektro-start	Batterie	Magnetostopp	Not Stopp	Öldruck	Temperatur	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	FI 30 mA	Erdspieß	Synchron								Schutzart	Voltmeter
	Buchse 35/50	Schuko 16A	CEE 16A-3p	CEE 16A-5p																					
SED 180DX	1	1	-	1	JA	-	-	-	-	-	-	JA	-	-	-	JA	IP23	-	-	JA	-	-	-	-	
SED 180DXE	1	1	-	1	JA	JA	JA	-	-	-	-	JA	-	-	-	JA	IP23	-	-	JA	JA	-	-	-	-

## Serie SEZN-IT/TN von 20 - 80 KVA

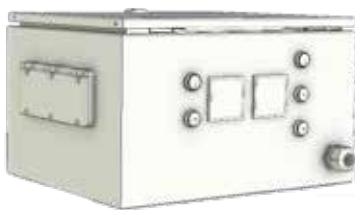
**NEUE AUSFÜHRUNG**

Die Zapfwellen-Stromerzeuger der Serie SEZN erzeugen Qualitätsstrom mit dem Zapfwellenantrieb eines Traktors - eine ideale Versorgungslösung für die Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau-, Baugewerbe- und Kommunalbetriebe zum externen Betrieb von Elektromaschinen, Wasser- und Hebepumpen, Motoren von Baumaschinen, Förderbändern, Heugebläsen etc. Bei Stromausfall dienen die SEZN-Modelle überdies als Notstromaggregate für Haus und Hof, Kühlräume, Milchkühl-, Melk-, Brut-, Fütterungs-, Heizanlagen etc.

Die äußerst robusten, rundum mit einem Rohrrahmen geschützten Geräte können mittels Dreipunktaufhängung am Traktor montiert werden. Zum einfachen Transport sind im Grundrahmen integrierte Aufnahmen für Hubwagen und Gabelstapler/ Frontlader vorhanden.

- Betriebsartenwahlschalter für Haus- und Feldbetrieb
- Ideale Versorgungslösung für die Land- und Forstwirtschaft
- Umfangreiche Anzeige- und Sicherheitsfunktionen (Ampelanzeige für Frequenz- sowie Spannung)
- Spannungs- sowie Leistungsanzeige für alle 3 Phasen mittels Multifunktionsanzeigemodul
- Inklusive AVR-Regelung für elektronische Verbraucher (zB. Melkroboter, Fütterungsanlagen, usw.)
- Einstellbare Frequenz- und Spannungsüberwachung
- Isolationsüberwachung 2-stufig für Feldbetrieb - kein Erdspieß nötig
- Steckdosen (Feldbetrieb): 2x Schuko 230 V, 1x CEE 16 A 400 V, 1x CEE 32 A 400 V
- 1h-Steckdose (Hausbetrieb): 1x CEE 63 A 400 V (bis SEZN 50), 1x CEE 125 A 400 V (ab SEZN 65)

## Einfachste Einstellung vom Traktorsitz aus



Anzeigeräte für Grundeinstellung zur einfachen Einstellung der korrekten Zapfwellendrehzahl:

- Analoge Spannungsanzeige
- LED-Anzeige Spannung OK/Nicht OK
- Analoge Frequenzanzeige
- LED-Ampelanzeige Frequenz hoch/OK/niedrig

Modelle	400 Volt		Traktor min.	Zapfwelle Drehzahl UpM	Generator Drehzahl UpM	Spannungs- regelung	Schutzart	Gewicht kg	Bestell- nummer	UVP exkl. MwSt.
	3-phasig									
	kVA max.	kVA kont.								
SEZN 20WD-AVR-IT/TN	21,8	19,8	50	430	1.500	AVR	IP44	205	53780	*9.690,00
SEZN 30WD-AVR-IT/TN	29,7	27,0	70	430	1.500	AVR	IP44	245	53781	*10.190,00
SEZN 35WD-AVR-IT/TN	35,6	32,4	85	430	1.500	AVR	IP44	263	53782	*10.490,00
SEZN 45WD-AVR-IT/TN	44,5	40,5	100	430	1.500	AVR	IP44	280	53783	*10.690,00
SEZN 50WD-AVR-IT/TN	49,5	45,0	115	430	1.500	AVR	IP44	315	53784	*11.790,00
SEZN 65WD-AVR-IT/TN	64,4	58,5	145	400	1.500	AVR	IP44	350	53785	*13.790,00
SEZN 80WD-AVR-IT/TN	79,2	72,0	180	400	1.500	AVR	IP44	380	53786	*14.390,00
SEZN 90WD-AVR-IT/TN	92,1	83,7	210	400	1.500	AVR	IP44	400	53787	*14.790,00

## On- & Offroad - Strom aus der Zapfwelle



## AVR-Regelung - serienmäßig



Bedienpanel und Steckdosenpanel:

- Multifunktionsanzeige (V, A, Hz)
- Umschalter Haus-/Feldbetrieb
- ISO-Wächter zweistufig mit Fehleranzeige
- Spannung- und Frequenzüberwachung
- 1h-Steckdose für Haus- sowie Feldbetrieb

Ausstattung	Anschlüsse Feldbetrieb					3-Punkt (Kat.)	Abschaltung				Spannungsüberwachung	Frequenzüberwachung	Multifunktionsanzeige	Spannungsanzeige (3-ph)	Belastungsanzeige (3-ph)	LED Statusanzeigen	Dreipunktaufhängung	Zapfwellenschutz
	230V		400V		400V /1h		Not Stopp	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	Isolationswächter								
	Schuko 16A	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p	CEE 63A-5p	CEE 125A-5p													
SEZN 20WD-AVR-IT/TN	2	1	1	1	-		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 30WD-AVR-IT/TN	2	1	1	1	-		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 35WD-AVR-IT/TN	2	1	1	1	-		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 45WD-AVR-IT/TN	2	1	1	1	-		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 50WD-AVR-IT/TN	2	1	1	1	-		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 65WD-AVR-IT/TN	2	1	1	-	1		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 80WD-AVR-IT/TN	2	1	1	-	1		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEZN 90WD-AVR-IT/TN	2	1	1	-	1		JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

## INDUSTRIAL ECO – 14 bis 200kVA – Diesel

Stromerzeuger der Serie ECO eignen sich hervorragend als stationäre Notstromlösung. Durch die bereits serienmäßig komplette Ausstattung sind sie besonders ökonomisch und wirtschaftlich.

Die Serienausstattung beinhaltet alle wichtigen Komponenten und Features welche für eine professionelle Notstromlösung erforderlich sind. Zusätzlich können kundenspezifische Anpassungen durch eine Vielzahl von Optionen realisiert werden.

- Top-Schalldämmung für niedrige Lautstärke 65 bis 68 dB(A) @7m (+/-3dB)
- Optimal für stationäre Notstromanwendungen
- Wassergekühlte Dieselmotore von namhaften Herstellern wie KOHLER, YANMAR, IVECO/FPT
- Robustes Gehäuse mit robuster, hochwertiger 2-Schicht Lackierung
- Große versperrbare Wartungstüren
- Synchrongenerator mit AVR-Regelung serienmäßig
- Automatik-Steuerpanel DSE 4520 bzw. DSE 7320 (je nach Modell) für manuellen Betrieb, automatischen Notstrombetrieb und Fernstartbetrieb
- Freiprogrammierbare Ein-/Ausgänge (teilweise potentialfrei)
- Innenliegender doppelwandiger Tank mit Auffangwanne
- Zentrales Hebeauge für Krantransport
- Not-Aus-Schalter außenliegend
- Öl-Ablasspumpe für einfachen Service
- Tankinhaltsanzeige und Überwachung auf DSE Steuermodul
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter
- Leistungsabgang mittels Direktanschluss über Klemmbrett in der Schalttafel
- Motoren nach Stage 3A für stationären Betrieb
- Motoren nach Stage 5 für mobilen Betrieb auf Anfrage

### Serienausstattung:



#### SEDSS 22 und 44WDE-ECO:

- DSE7320 MK2 Steuermodul
- Betriebsschalter Auto/O/Manuell
- USB-Anschluss
- Hauptsicherung
- Not-Aus-Taster
- Anschlussfeld mit Sicherheitsschalter
- DSE Erhaltungsladegerät serienmäßig
- Kühlwasservorwärmung serienmäßig



SEDSS 22WDE-ECO

Stromerzeuger Serie ECO	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt						Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.		
	3-phasig			1-phasig			Type <sup>2)</sup>		Leistung	Hubraum	Zylinder	Tank	Verbrauch	Laufzeit	l	b					h	Gew.
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	Marke	Stage									kW	ccm				
SEDSS 14WDE-ECO	16,5	15	22	5,5	5	22	KOHLER KDI 1603	5	21	1649	3	70	3,1	22,5	175	70	102	525	91	66	52399	*Auf Anfrage
SEDSS 22WDE-ECO	22	20	29	7,2	6,6	29	KOHLER KDI 1903	5	27,2	1861	4	110	3,5	31,4	175	70	123	630	91	66	52401	*Auf Anfrage
SEDSS 44WDE-ECO	46	42	61	15,3	14	61	KOHLER KDI 2504 TM-40	3A <sup>1)</sup>	40,4	2482	4	100	7,5	13,3	210	87	137	850	87	66	52404	*Auf Anfrage
SEDSS 60WDE-ECO	66	60	86	22	20	86	FPT NEF455M1F	3A <sup>1)</sup>	54,5	4500	4	170	12,5	13,6	226	100	164	1300	90	65	52405	*Auf Anfrage
SEDSS 100WDE-ECO	110	100	144	37	33	144	FPT NEF45TE2P	3A <sup>1)</sup>	95,6	4500	4	250	18,2	13,7	285	100	173	1650	93	68	52402	*Auf Anfrage
SEDSS 150WDE-ECO	165	150	216	60	55	216	FPT N67TE1PV	3A <sup>1)</sup>	165	6700	6	310	29,5	10,5	330	110	197	1900	93	68	52407	*Auf Anfrage
SEDSS 200WDE-ECO	220	200	289	73	67	289	FPT N67TE3PV	3A <sup>1)</sup>	195	6700	6	310	41,9	7,4	330	110	197	2300	91	66	52406	*Auf Anfrage

1) Nur für Stationäranwendung. 2) Änderung von Motorhersteller und Type je nach Verfügbarkeit vorbehalten



## Super-schallgedämmt – wassergekühlt 1500 UpM – 400/230 Volt



### SEDSS 60 bis 200WDE-ECO:

- DSE 7320 MK2 Steuermodul
- Betriebsschalter O/I
- Hauptsicherungsautomat
- Not-Aus-Schalter (außen am Gerät)
- Anschlussfeld in der Schalttafel
- DSE Erhaltungsladegerät innenliegend
- Kühlwasservorwärmung serienmäßig



SEDSS 60WDE-ECO

### Jetzt serienmäßig:



#### Elektrische Kühlwasservorwärmung

Kühlwasservorwärmung 230 Volt zur Vorwärmung des Dieselmotors. Thermostatgesteuert für effizienten Betrieb. Verkürzt die Warmlaufphase und reduziert den Motorverschleiß.

### Beliebte Sonderausstattungen (Option)



#### A-LTS Autom. Last-Transferschalter

Automatischer Last-Transferschalter mit integrierter Netz- und Generatorüberwachung. Bei Netzausfall wird automatisch ein Startbefehl an den Stromerzeuger gesendet und nach dem Hochlaufen die Verbraucher auf den Stromerzeuger umgeschaltet sowie bei Netzwiederkehr ebenso automatisch zurückgeschaltet.

Siehe Seite 742



#### ATS-Panel (Autom. Last-Transferschaltung)

Inklusive Automatik-Steuerpanel zur Erkennung eines Netzausfalls und Steuerung der integrierten Umschalteinrichtung. Start eines angeschlossenen Stromerzeugers mittels potenzialfreien Kontakt. Der ATS-Kit wird in die E-Installation eingebunden und übernimmt die Umschaltung zwischen Netz und Aggregat sowie die Netz- & Generatorüberwachung.

Siehe Seite 742

Ausstattung Stromerzeuger Serie ECO	Anschlüsse Direkter Leistungsabgang	Elektrostart	Abschaltung							Generator			DSE4520	DSE7320	Elektr. Drehzahl.	dig. Eingänge	potentialfreie Ausgänge	Tank mit Aurlängswanne	Üblasspumpe	Schalldäm. SS	Hebeösen	Standfüße	
			Not Stopp	Magneto-Stopp	Öldruck	Temperatur	Tank niedrig	Überlast	Kurzschl. TnM-SS	Type L=Linz M=MECC ALTE	Regelung	Schutzart											
SEDSS 14WDE-ECO	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	L: E1X13MF/4	AVR	IP23	JA	-	-	1	3	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 22WDE-ECO	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	L: SLT 18MD/4	AVR	IP23	JA	-	-	1	3	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 44WDE-ECO	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	L: PRO 18SC/4	AVR	IP23	JA	-	-	1	3	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 60WDE-ECO	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	M: ECP32-2M/4	AVR	IP23	-	JA	JA	1	5	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 100WDE-ECO	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	M: ECP34-2S/4	AVR	IP23	-	JA	JA	4	5	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 150WDE-ECO	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	M: ECP34-1L/4	AVR	IP23	-	JA	JA	4	5	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 200WDE-ECO	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	M: ECP38-2S/4	AVR	IP23	-	JA	JA	4	5	JA	JA	JA	JA	JA

## INDUSTRIAL ECO – 250 bis 550kVA – Diesel

Auch für große Notstromleistungen eignen sich Stromerzeuger der Serie ECO hervorragend. Durch die bereits serienmäßig komplette Ausstattung sind sie besonders ökonomisch und wirtschaftlich.

Die Serienausstattung beinhaltet alle wichtigen Komponenten und Features welche für eine professionelle Notstromlösung erforderlich sind. Zusätzlich können kundenspezifische Anpassungen durch eine Vielzahl von Optionen realisiert werden.

- Top-Schalldämmung für niedrige Lautstärke zwischen 68 und 75 dB(A) @7m (+/-3dB)
- Optimal für stationäre Notstromanwendungen
- Wassergekühlte Dieselmotore von namhaften Herstellern wie IVECO/FPT und SCANIA
- Robustes Gehäuse mit robuster, hochwertiger 2-Schicht Lackierung
- Große versperrebare Wartungstüren
- Synchrongenerator mit AVR-Regelung serienmäßig
- Automatik-Steuerpanel DSE 7320 für manuellen Betrieb, automatischen Notstrombetrieb und Fernstartbetrieb
- Freiprogrammierbare Ein-/Ausgänge (teilweise potentialfrei)
- Innenliegender doppelwandiger Tank mit Auffangwanne
- Zentrales Hebeauge für Krantransport
- Not-Aus-Schalter außenliegend
- Öl-Ablasspumpe für einfachen Service
- Tankinhaltsanzeige und Überwachung auf DSE Steuermodul
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter
- Leistungsabgang mittels Direktanschluss über Klemmbrett in der Schalttafel
- Motoren nach Stage 3A für stationären Betrieb
- Motoren nach Stage 5 für mobilen Betrieb auf Anfrage



SEDSS 250WDE-ECO (Symbolfoto)



### SEDSS 250 bis 550WDE-ECO:

- DSE 7320 MK2 Steuermodul
- Betriebsschalter O/I
- Hauptsicherungsautomat
- Not-Aus-Schalter (außen am Gerät)
- Anschlussfeld in der Schalttafel
- DSE Erhaltungsladegerät innenliegend
- Kühlwasservorwärmung serienmäßig

Stromerzeuger Serie ECO	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt						Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
	3-phasig			1-phasig			Type Stage 3A <sup>1) 2)</sup>	Leistung	Hubraum	Zylinder	Tank	Verbrauch	Laufzeit	l	b	h	Gew.	LWA			dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	Marke	kW	ccm	l	l/h <sub>75%Last</sub>	h <sub>75%Last</sub>	cm			kg					
SEDSS 250WDE-ECO	275	250	361	92	83	361	FPT C87TE3F	239	8700	6	370	47	7,9	3800	1200	2200	3450	94	69	52400	*Auf Anfrage
SEDSS 300WDE-ECO	330	300	433	110	100	433	FPT C87TE1PV	299	8700	6	370	53	7,0	3800	1200	2200	3700	94	69	52420	*Auf Anfrage
SEDSS 400WDE-ECO	440	400	578	147	133	578	FPT C13TE2DF	387	12880	6	800	66	12,1	3950	1300	2350	4100	93	68	52421	*Auf Anfrage
SEDSS 500WDE-ECO	550	500	722	183	167	722	SCANIA DC16 071A 0201	470	16400	8	990	78	12,7	5000	1900	2550	5200	100	75	52422	*Auf Anfrage
SEDSS 550WDE-ECO	600	550	794	200	183	794	SCANIA DC16 071A 0202	522	16400	8	990	86	11,5	5000	1900	2550	5500	100	75	52423	*Auf Anfrage

1) Nur für Stationäranwendung. 2) Änderung von Motorhersteller und Type je nach Verfügbarkeit vorbehalten

## Super-schallgedämmt - wassergekühlt 1500 UpM - 400/230 Volt



SEDSS 500WDE-ECO (Symbolfoto)

### Jetzt serienmäßig:

### Beliebte Sonderausstattungen (Option)



#### Elektrische Kühlwasservorwärmung

Kühlwasservorwärmung 230 Volt zur Vorwärmung des Dieselmotors. Thermostatgesteuert für effizienten Betrieb. Verkürzt die Warmlaufphase und reduziert den Motorverschleiß.



#### ATS Paneele für Standmontage

- DSE 335 ATS-Steuermodul
- DSE 160 automatisches Netzteil mit automatischer Umschaltung zwischen 3 Stromquellen, Netz, Generator, Generatorbatterie für redundante Spannungsversorgung
- Individuelle Konfiguration der Systemparameter
- Motorisierter Last-Transferschalter oder optional mit motorisiertem Leistungsschaltern und mechanischer sowie elektrischer Verriegelung
- Bei Versionen mit motorisiertem Last-Transferschalter erfolgt der Leistungsanschluß direkt an diesem Schalter
- Bei Versionen mit motorisiertem Leistungsschaltern ist auch ein Sammelschienensystem für einfachen Anschluß inkludiert
- Mit oder ohne Sockel für einfache Kabeleinführung von unten

Siehe Seite 743

Ausstattung Stromerzeuger Serie ECO	Anschlüsse Direkter Leistungsabgang	Elektrostart	Abschaltung							Generator			DSE/7320	Elektr.-Drehzahl.	dig. Eingänge	potentialfreie Ausgänge	Tank mit Auffangwanne	Ölablasspumpe	Schalldäm. SS	Hebeösen	Standfüße	
			Not-Stop	Magneto-Stop	Öldruck	Temperatur	Tank niedrig	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	Type MECC ALTE	Regelung	Schutzart										
SEDSS 250WDE-ECO	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	ECO38-1L/4	AVR	IP23	JA	JA	4	5	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 300WDE-ECO	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	ECO38-2L/4	AVR	IP23	JA	JA	4	5	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 400WDE-ECO	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	ECO40-1S/4	AVR	IP23	JA	JA	4	5	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 500WDE-ECO	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	ECO40-3S/4	AVR	IP23	JA	JA	4	5	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 550WDE-ECO	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	ECO40-1L/4	AVR	IP23	JA	JA	4	5	JA	JA	JA	JA	JA

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## INDUSTRIAL PREMIUM - 60 bis 250kVA - Diesel

Stromerzeuger der Serie Industrial Premium eignen sich hervorragend als stationäre Notstromlösung. Durch die besonders robuste und hochwertige Ausführung und die groß dimensionierten serienmäßigen Treibstofftanks sind diese Geräte speziell für lange Betriebszeiten ausgelegt.

Die Serienausstattung beinhaltet alle Komponenten für eine professionelle Notstromlösung. Zusätzlich können kundenspezifische Anpassungen durch eine Vielzahl von Optionen realisiert werden.

- Top-Schalldämmung für niedrige Lautstärke 67 bis 68 dB(A) @7m (+/-3dB)
- Optimal für stationäre Notstromanwendungen
- Wassergekühlte Dieselmotore von namhaften Herstellern wie KOHLER, IVECO/FPT, VOLVO und CUMMINS
- Besonders robustes Gehäuse aus galvanisiertem Stahlblech mit hochwertiger Pulverbeschichtung
- Große versperrebare Wartungstüren
- Leroy-Somer Synchrongenerator (LSA-Serie) mit AVR-Regelung
- Automatik-Steuerpanel DSE 7420 für manuellen Betrieb, automatischen Notstrombetrieb und Fernstartbetrieb
- Freiprogrammierbare Ein-/Ausgänge (teilweise potentialfrei)
- Ethernet-Schnittstelle mit Modbus-TCP und integrierter Weboberfläche
- Innenliegender doppelwandiger Tank mit Auffangwanne
- Zentraler Hebepunkt für Krantransport
- Not-Aus-Schalter außenliegend, Öl-Ablasspumpe, Batterietrennschalter, Tankinhaltsanzeige, thermisch-magnetischer Schutzschalter
- Leistungsabgang mittels Direktanschluss über Klemmbrett
- Motoren nach Stage 3A für stationären Betrieb
- Motoren nach Stage 5 auf Anfrage lieferbar



SEDSSF 150WDE  
(Symbolfoto)

Stromerzeuger Serie Industrial Premium	400 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt								Abmessungen				Schallpegel		Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	3-phasig			Type <sup>2)</sup>		Leistung	Hubraum	Zylinder	Tank	Verbrauch	Laufzeit	l	b	h	Gew.				
	kVA max.	kVA kont.	A	Marke	Stage											kW	ccm		
SEDSSF 60WDE-Stage 3A	66	60	86	KOHLER KDI3404TM	3A <sup>1)</sup>	63	3400	4	270	10,8	25	230	113	158	1300	92	67	52652	*Auf Anfrage
SEDSSF 100WDE-Stage 3A	110	100	144	FPT NEF45TE2F	3A <sup>1)</sup>	89	4500	4	270	15,7	17,2	258	113	164	1700	93	68	52654	*Auf Anfrage
SEDSSF 150WDE-Stage 3A	165	150	216	FPT NEF67TE1F	3A <sup>1)</sup>	131	6700	6	600	23,4	25,6	338	113	185	2400	93	68	52656	*Auf Anfrage
SEDSSF 200WDE-Stage 3A	220	200	289	FPT NEF67TE3F	3A <sup>1)</sup>	175	6700	6	600	35,1	17,1	338	113	185	2500	93	68	52658	*Auf Anfrage
SEDSSF 250WDE-Stage 3A	275	250	361	VOLVO TAD754GE	3A <sup>1)</sup>	213	7150	6	600	39,1	15,3	390	120	223	2900	93	68	52659	*Auf Anfrage

1) Nur für Stationäranwendung. 2) Änderung von Motorhersteller und Type je nach Verfügbarkeit vorbehalten





### SEDSSF 60 bis 250WDE:

- DSE 7420 MK2 Steuermodul
- Betriebsschalter O/I
- Hauptsicherungsautomat
- Not-Aus-Schalter (außen am Gerät)
- Anschlussfeld in der Schalttafel
- DSE 9470 Erhaltungsladegerät innenliegend
- Kühlwasservorwärmung serienmäßig



SEDSSF 60WDE  
(Symbolfoto)

## Beliebte Sonderausstattungen (Option)



### Autom. Nachtankeinrichtung

Zur automatischen Nachbetankung des Stromerzeugertanks aus einem externen Lagertank.

Hochleistungs-Kraftstoffpumpe mit 2-fachen Minium- & Maximums-Standsensor.

Siehe Seite 737



### A-LTS Autom. Last-Transferschalter

Automatischer Last-Transferschalter mit integrierter Netz- und Generatorüberwachung.

Bei Netzausfall wird automatisch ein Startbefehl an den Stromerzeuger gesendet und nach dem Hochlaufen die Verbraucher auf den Stromerzeuger umgeschaltet sowie bei Netzwiederkehr ebenso automatisch zurückgeschaltet.

Siehe Seite 742



### ATS-Panel (Autom. Last-Transferschaltung)

Inklusive Automatik-Steuerpanel zur Erkennung eines Netzausfalls und Steuerung der integrierten Umschalteinrichtung. Start eines angeschlossenen Stromerzeugers mittels potenzialfreien Kontakt. Der ATS-Kit wird in die E-Installation eingebunden und übernimmt die Umschaltung zwischen Netz und Aggregat sowie die Netz- & Generatorüberwachung.

Siehe Seite 742

Stromerzeuger Serie Industrial Premium	Anschlüsse  Direkter Leistungsabgang	Elektrostart	Abschaltung							Generator			DSE7420	Erhaltungsladung	Kühlwasservorwärmung	Elektr. Drehzahlregler	Modbus Schnittstelle	Ethernet	dig. Eingänge	potentialfreie Ausgänge	Tank mit Auffangwanne	Ölablasspumpe	Schalldäm. SS	Hebeösen	Standfüße	
			Not-Stopp	Magneto-Stopp	Öldruck	Temperatur	Tank niedrig	Überlast	Kurzschl. TMR-SS	Type Leroy Somer	Regelung	Schutzart														
SEDSSF 60WDE	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA42.3 L9	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	4	5	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSSF 100WDE	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA44.3 S5	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	4	5	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSSF 150WDE	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA44.3 L10	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	4	5	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSSF 200WDE	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA44.3 VL14	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	4	5	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSSF 250WDE	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA46.3 S5	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	4	5	JA	JA	JA	JA	JA	JA

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## INDUSTRIAL-HIGHPOWER 60 bis 250kVA - Diesel

Stromerzeuger der Serie SEDSS sind die perfekte Wahl für stationäre Notstromanwendungen, aber auch als stationäre und mobile Stromversorgungsanlagen sind sie bestens geeignet.

Bereits in der Grundausstattung sind alle wichtigen Ausstattungsmerkmale an Bord und ermöglichen so den vielseitigen Einsatz. Eine Vielzahl von Optionen und Sonderausstattungen machen aus den Geräten eine exakt nach Wunsch angepasste Komplettanlage.

- Super-schallgedämmte Geräte für stationären und mobilen Dauereinsatz  
Schallpegel nur 64 - 72 dB(A) auf 7 m
- Wassergekühlte IVECO/VOLVO Dieselmotore für lange Laufzeiten
- Robustes Zincor Gehäuse (galvanisiert) - pulverbeschichtet
- Große versperrbare Wartungstüren
- Synchrongenerator und AVR-Regelung serienmäßig
- Automatik-Steuerpanel DSE 7320 für manuellen Betrieb, automatischen Notstrombetrieb und Fernstartbetrieb
- Freiprogrammierbare Ein-/Ausgänge (teilweise potentialfrei), mind. je 5
- Fernstarteingang
- Innenliegender Tank mit Auffangwanne und Leckagesensor
- Zentrales Hebeauge für Krantransport
- Not-Aus-Schalter außenliegend
- Öl-Ablasspumpe für einfachsten Service
- Wartungsfreie Startbatterie
- Tankinhaltsanzeige über Steuertafel ablesbar
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Auslösemodul
- Leistungsabgang über Klemmbrett mit Abdeckung für Kabeleinführung
- Kabeleinführung mit Abdeckung serienmäßig
- Motore nach Abgasnorm Stage 3A für Stationäranwendung
- Motore nach Stage 5 auf Anfrage

### Serienausstattung



#### Serienmäßiges Bedienpanel:

- DSE7320 MK2 Steuermodul
- Betriebsschalter Auto/O/Manuell
- USB-Anschluss
- Hauptsicherung
- Not-Aus-Taster
- Anschlussfeld mit Sicherheits-schalter



#### Start-Stopp-Automatik DSE7320

Die Automatiksteuerung ermöglicht den manuellen Start, Fernstart und Automatikstart des Stromerzeugers bei Netzausfall und bietet wichtige Überwachungs- und Schutzfunktionen.

- Generatorüberwachung 3-phasig
- Netzüberwachung 3-phasig
- Lastanzeige (kW, kVA, kVAr, pf, A)
- Batteriespannung, Betriebsstunden, Wartungsanzeige, usw.
- USB-Schnittstelle, RS485 und RS232, Anschluss für Fernüberwachungsmodul (DSE890)

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt						Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.		
	3-phasig			1-phasig			Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.			LWA	dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	VOLVO	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	cm	cm	kg	kg			dB(A)	
SEDSS 60WDE	66	60	86	22	20	86	NEF45SM1F FPT-IVECO	3A <sup>1)</sup>	54,5	4.500	4	195	12,5	16,0	285	114	190	1.433	89	64	52500	*Auf Anfrage
SEDSS 100WDE	110	100	144	37	33	144	TAD551GE	3A <sup>1)</sup>	89	4.760	4	195	21,2	9,4	285	114	190	1.722	96	71	52502	*Auf Anfrage
SEDSS 150WDE	165	150	216	55	50	216	TAD751GE	3A <sup>1)</sup>	132	7.150	6	288	28,0	10,5	330	122	197	2.388	97	72	52504	*Auf Anfrage
SEDSS 200WDE	220	200	289	73	67	289	TAD753GE	3A <sup>1)</sup>	173	7.150	6	352	33,6	10,7	360	123	221	2.780	97	72	52506	*Auf Anfrage
SEDSS 250WDE	275	250	361	92	83	361	TAD754GE	3A <sup>1)</sup>	217	7.150	6	352	43,4	8,3	360	123	221	2.865	97	72	52507	*Auf Anfrage

1) Nur für Stationäranwendung.

## Super-schallgedämmt - wassergekühlt 1500 UpM - 400/230 Volt



SEDSS 100WDE

## Version SEDSSR: Stationärversionen mit Großtank für extreme Witterung



Ausstattung baugleich zu SEDSS Version jedoch mit großem integriertem Treibstofftank für lange Laufzeiten. Feuerverzinkter extrem robuster Grundrahmen inkl. Staplertaschen für extreme Umgebungsbedingungen.

Stromerzeuger	Tankvolumen Liter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
SEDSSR 60WDE	520	52550	*Auf Anfrage
SEDSSR 100WDE	520	52552	*Auf Anfrage
SEDSSR 150WDE	910	52554	*Auf Anfrage
SEDSSR 200WDE	1.250	52556	*Auf Anfrage
SEDSSR 250WDE	1.250	52557	*Auf Anfrage

Stage V Modelle auf Anfrage



Ausstattung	Anschlüsse Direkter Leistungsabgang	Elektrostart	Abschaltung							Generator			Visco-Lüfter	DSE7320	Elektr. Drehzahl	5 dig. Eingänge	5 potentialfreie Ausgänge	Anschlussvorb. f. 15-Kit	Fernstart-anchluss	Tank mit Auftriebswanne	Leckagesensor	Dieselpumpe (Membran)	Dieselpumpe (manuell)	Ölablasspumpe	Wasserabscheider	Transport-sicherung	Schalldäm. SS	Hebeöse					
			Not Stopp	Magneto-Stopp	Öldruck	Temperatur	Kühlm. niedrig	Tankniedrig	Überlast	Kurzschl. ThM-SS	Type LSA- LEROY SOMER	Regelung																	Schutzart				
SEDSS 60WDE	1	12V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 42.3L9	AVR	IP23	-	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA			
SEDSS 100WDE	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 44.3S5	AVR	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA		
SEDSS 150WDE	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 44.3L10	AVR	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSS 200WDE	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 46.3S3	AVR	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
SEDSS 250WDE	1	24V	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	LSA 46.3S5	AVR	IP23	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## INDUSTRIAL-HIGHPOWER 315 bis 600kVA - Diesel

Stromerzeuger der Serie SEDSS sind die perfekte Wahl für stationäre Notstromanwendungen, aber auch als stationäre und mobile Stromversorgungsanlagen sind sie bestens geeignet.

Alle SEDSS-Modelle sind mit einer elektronischen Spannungsregelung (AVR) ausgestattet und ermöglichen den problemlosen Betrieb spannungssensibler Computer-, Steuerungs-, Telekommunikations- und Energiespeichersysteme.

Bereits in der Grundausstattung sind alle wichtigen Ausstattungsmerkmale an Bord und ermöglichen so den vielseitigen Einsatz. Eine Vielzahl von Optionen und Sonderausstattungen machen aus den Geräten eine exakt nach Wunsch angepasste Komplettanlage.

- Super-schallgedämmte Geräte für stationären und mobilen Dauereinsatz  
Schallpegel nur 72 dB(A) auf 7 m
- Wassergekühlte VOLVO Dieselmotore für lange Laufzeiten
- Robustes Zincor Gehäuse (galvanisiert) - pulverbeschichtet
- Große versperrbare Wartungstüren
- Synchrongenerator und AVR-Regelung serienmäßig
- Automatik-Steuerpanel DSE 7420 für manuellen Betrieb, automatischen Notstrombetrieb und Fernstartbetrieb
- Innenliegender Tank optional erhältlich
- Auffangwanne im Grundrahmen integriert
- Zentrales Hebeauge für Krantransport
- Not-Aus-Schalter außenliegend
- Öl-Ablasspumpe für einfachsten Service
- Wartungsfreie Startbatterie
- Thermisch-magnetischer Schutzschalter mit Auslöseeinheit
- Leistungsabgang über Klemmbrett
- Motoren nach Abgasnorm Stage 2 für Stationäranwendung

### Perfekte Überwachung

Das DSE-Modul bietet umfangreiche Anzeige-, Überwachungs- und Alarmfunktionen. Die mit \* gekennzeichnete Einträge können je nach Stromerzeuger (ECU) abweichen.

#### Anzeige-/Überwachungsfunktionen:

- 3-Phasen Generatorüberwachung (L-N, L-L)
- Generatorfrequenz
- Generatorstrom (A) je Phase
- 3-Phasen Netzüberwachung (L-N, L-L)
- Netzfrequenz
- Netzstrom (A) je Phase
- Generatorlast- und Leistungsanzeige (kW, kVA, kVA<sub>r</sub>, cos phi)
- Kumulierte Leistungsüberwachung (kWh, kVAh, kVArh)
- Generator-Überlastschutz (kW)
- Generator Phasenreihenfolge
- Motordrehzahl
- Öldruck\*
- Kühlmitteltemperatur\*
- Batteriespannung
- Laufzeit
- Öltemperatur\*
- Kühlmitteldruck\*
- Luft-Einlasstemperatur\*
- Abgastemperatur\*
- Treibstofftemperatur\*
- Ladedruck\*
- Treibstoffdruck\*
- Treibstoffverbrauch\*
- Treibstoff verbraucht\*
- Treibstoffstand\*
- Zusatzsensoren\*
- Motor-Wartungsalarme
- Motor-ECU-Link\*
- Ereignisspeicher

- Motoren nach Stage 5 auf Anfrage



LED-Anzeigen (Beispiel):

- Automatik-Modus
- Alarm Abschaltung
- Warnung
- Maschine in Betrieb

Spannungsüberwachung

- Netz
- Generator

Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
	3-phasig			1-phasig			Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA			dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	VOLVO	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm								
SEDSS 315WDE	347	315	455	115	105	455	TAD1341GE	2 <sup>1)</sup>	271	12.780	6	535	47	11,4	422	160	228	4.218	97	72	52408	*Auf Anfrage
SEDSS 410WDE	450	410	592	149	136	592	TAD1344GE	2 <sup>1)</sup>	354	12.780	6	535	62	8,6	422	160	228	4.370	97	72	52409	*Auf Anfrage
SEDSS 500WDE	550	500	722	183	166	722	TAD1641GE	2 <sup>1)</sup>	430	16.120	6	722	75	9,6	481	200	261	5.250	97	72	52410	*Auf Anfrage
SEDSS 600WDE	650	591	853	216	196	853	TAD1642GE	2 <sup>1)</sup>	503	16.120	6	722	87	8,3	481	200	261	5.380	97	72	52411	*Auf Anfrage

1) Nur für Stationäranwendung.





## IT/TN für Anlagen- & Direktversorgung

SEDSS Stromerzeuger der Serie IT/TN sind ideal für mobilen sowie auch stationären Betrieb ausgestattet. Im mobilen Einsatz bietet der ISO-Wächter einen optimalen Personen- & Fehlerschutz. Mittels Betriebsartenschalter kann der Betriebsmodus einfach auf Anlagenversorgung (für Gebäudeeinspeisung) umgeschaltet werden. Die umfangreiche Serienausstattung macht diese Geräte zur optimalen Lösung für Feuerwehr, Rettung, Katastrophenschutz sowie für Kommunalbetriebe.

- Extra kräftig - Dieselmotor mit Wasserkühlung
- Synchrongenerator mit AVR-Regelung, Spannungsdifferenz max. ±1%
- Digitales Steuermodul für manuellen Betrieb, Fernstart oder Automatik
- Versperrbare Schalttafelabdeckung mit Sichtfenster
- ISO-Wächter 2-stufig (Stufe 1: Warnung, Stufe 2: Abschaltung)
- Betriebsartenschalter: Anlagenversorgung (Hausbetrieb) / Direktversorgung (Feldbetrieb)
- Umfangreiches Steckdosenpanel in IP67
- Jede Steckdose mittels thermisch-magnetischem Schutzschalter abgesichert
- Erhaltungsladegerät mit außenliegendem Anschlussstecker
- Digitale Tankanzeige, dichte Bodenwanne, Spezialtankdeckel, uvm.
- Anschlussvorbereitung für automatische Netzumschaltung (ATS-Panel oder A-LTS)
- Ideal erweiterbar mit Straßenfahrgestell



SEDSS 113 - 133 - 183 - 20 WDE

## Serienausstattung



### DSE4520 / DSE7320

Echtzeituhr, 3-Phasen Generatorüberwachung, 3-Phasen Netzüberwachung, Generatorlast- & Leistungsanzeige (kW, kVA, kVA<sub>r</sub>, cos phi), Leistungsüberwachung (kWh, kVAh, kVA<sub>r</sub>h), Generator-Überlastschutz (kW), Wartungsalarmer Batteriespannung, Treibstoffniveau, Ereignisspeicher, uvm.

### Betriebsartenschalter

**Anlagenversorgung:** Der ISO-Wächter wird autom. deaktiviert und nur die Anlagensteckdose aktiviert. Ideal für Gebäudeversorgung.

**Direktversorgung:** Der ISO-Wächter sowie die Steckdosen für Direktversorgung sind aktiviert und bieten einen optimalen Personenschutz ohne Erdungsspieß.



Stromerzeuger	400 Volt			230 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt							Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
	3-phasig			1-phasig			Type		Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA			dB(A) @ 7m
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm	kg								
SEDSS 113WDE	11	10	14,4	3,8	3,4	14,4	D722	5	8,3	479	3	58	2,5	23,2	138	64	88	345	92	67	00720	*Auf Anfrage
SEDSS 133WDE	13,5	12	17	5	4,6	20	D902	5	15	898	3	58	3,3	17,6	168	64	88	360	96	71	00724	*Auf Anfrage
SEDSS 183WDE	18	17	25	6,8	6,2	27	D1105	5	19	1123	3	63	3,9	16,2	150	64	90	450	96	71	00721	*Auf Anfrage
SEDSS 20WDE	19	18	26	6,8	6,2	29	V2203M	5	20	2197	4	80	3,7	21,6	198	74	100	660	90	65	00725	*Auf Anfrage
SEDSSF 40WDE	46	42	61	15,3	14	61	KDI2504TCRCAC	5	41,6	2482	4	270	8,6	33,5	230	113	164	1100	92	67	52600	*Auf Anfrage
SEDSSF 60WDE	66	60	86	22	20	86	KDI3404TCRCAC	5	53,8	3400	4	270	10,5	25	295	113	194	1650	93	68	52601	*Auf Anfrage
SEDSSF 100WDE	110	100	144	37	33	144	KDI3404TCRSCR	5	89,7	3400	4	270	16,8	16	295	113	194	1870	93	68	52604	*Auf Anfrage
SEDSSF 150WDE	165	150	215	55	50	215	VolvoTAD880GE	5	129	7700	6	270	22,7	12	390	113	239	3300	94	69	52609	*Auf Anfrage

## Für Feuerwehr, Katastrophenschutz & Kommunal



### Modelle SEDSSF serienmäßig:

Digitales und analoges Anzeigesystem mit DSE 7320 Steuermodul.

- Leistungs-, Spannungs- & Motorüberwachung digital am LCD-Display
- Stundenzähler, Temperatur- und Kraftstoffanzeige, Batteriespannung
- 3x Amperemeter und kW-Messer
- 3x Spannungsanzeige und Frequenzmessgerät



### Steckdosenfeld Modelle SEDSSF:

- 1 Anschluss für Anlagenversorgung
- 6 Anschlüsse für Direktversorgung



SEDSSF 100WDE-IT/TN (Symbolfoto)

## Beliebte Sonderausstattungen (Option)



### 1-Achs/2-Achs-Straßenfahrgestelle

Robuste Stahlkonstruktion, feuerverzinkt, auflaufgebremst



### Höhenverstellbare Zugdeichsel

Für einfache Anpassung an das Zugfahrzeug



### LED-Umfeldbeleuchtung

High-Power LED-Module an 4 Seiten inkl. Schalttafelbeleuchtung



### Staubbox ECO-1

Alu-Riffelblechbox mit 250 Liter Volumen, vorne auf Deichsel montiert

Ausstattung	Anschlüsse							Abschaltung				Generator		DSE4520	DSE7320	Anlagen-/Direkt-Versorgung	Drehzahlregler	Voltmeter <sup>1)</sup>	Amperemeter <sup>2)</sup>	Hertzmeter <sup>2)</sup>	Stundenzähler <sup>2)</sup>	Digitale Tankanzeige <sup>2)</sup>	Schalttafel-abdeckung	Erhaltungsbildung	Grundrahmen-tank	Dieselpumpe 12V	Ölablasspumpe	Dichte Bodenwanne	Schalldämm. SS	Hebebo								
	Direktversorgung			Anlagenvers.				Not-Stopp	Öldruck	Temperatur	Überlast	Kurzschl. Tm-SS	ISO-Mäch-ter 2-stufig																		Synchron	Regelung	Schutzart					
	Schuko 16A	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p	CEE 63A-5p	CEE 32A-5p	CEE 63A-5p	CEE 125A-5p																															
SEDSS 113WDE	1	1	-	-	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA						
SEDSS 133WDE	1	1	-	-	1 <sup>1)</sup>	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA					
SEDSS 183WDE	3	1	1	-	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA				
SEDSS 20WDE	3	1	1	-	1	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA			
SEDSSF 40WDE	3	1	1	1	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA		
SEDSSF 60WDE	3	1	1	1	-	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSSF 100WDE	3	1	1	1 <sup>3)</sup>	-	-	1 <sup>3)</sup>	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	
SEDSSF 150WDE	3	1	1	1 <sup>3)</sup>	-	-	1 <sup>3)</sup>	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

1) CEE 16A-5p 2) Anzeige am Steuermodul DSE4520

3) Zusätzlich, volle Anlagenleistung bei Direktversorgung und Anlagenversorgung über integriertes Klemmbrett für Volllast möglich.

## MBNA 40 bis 100 kVA - STAGE V - Serie PREMIUM



Teleskopmaste - verschiedene Ausführungen:

- Druckluftmaste (optional)
- Manuelle Maste mit Kurbelantrieb
- Lichtpunkthöhe von 5-15 m
- Mast wahlweise drehbar oder fix ausgeführt



**Anlagenversorgung vs. Direktversorgung:**  
 Unter Anlagenversorgung versteht man die Notversorgung eines Gebäudes bei Stromausfall. Hierbei wird über eine spezielle Steckdose am Aggregat nur das Gebäude versorgt. Die Isolationsüberwachung ist deaktiviert. Lichtmastversorgung erfolgt über die externe Einspeisung.  
 Bei Direktversorgung werden alle Verbraucher an die jeweiligen Steckdosen im Aggregat angeschlossen. Die Isolationsüberwachung übernimmt den Personenschutz.

- Staubbox/Stauraum (optional): Alu-Staubbox (verschiedene Größen) liegend oder stehend auf Deichsel montiert mit Klappdeckel oder individueller Stauraum mit Alu-Rollläden komplett aus Alu angepasst je nach Bedarf
- Gehäusefarben und Beschriftung nach Kundenwunsch möglich

- Höhenverstellbare Zugdeichsel  
 NEU: Einfache Höhenverstellung mit Kurbelantrieb, mit PKW-Kupplung und LKW-Din-Zugöse (wechselbar)
- 12 oder 24 Volt Lichtanlage  
 Optional in LED  
 Optional Dualbeleuchtung 12/24 Volt



- Großes, robustes Automatik-Stützrad  
 Tragfähigkeit bis 800 kg
- Ausziehbare Abstellstützen für optimale Standsicherheit für Fahrbetrieb schwenkbar

Mobile Beleuchtungs- und Notstromanlage	400 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt								Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	3-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m			
	kVA max.	kVA kont.	A kont.	FPT	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last							cm		
<b>MBNA 40WDE</b>	46	42	61	KDI2504TCR CAC	5	41,6	2482	4	270	8	33,5	540	175	255	2300	92	67	<b>53900</b>	*Auf Anfrage
<b>MBNA 60WDE</b>	66	60	86	KDI3404TCR CAC	5	53,8	3400	4	270	10,5	25	570	175	255	2700	93	68	<b>53903</b>	*Auf Anfrage
<b>MBNA 100WDE</b>	110	100	144	KDI3404TCR SCR	5	89,7	3400	4	270	16,8	16	570	175	255	2900	93	68	<b>53905</b>	*Auf Anfrage



## Perfekt für Feuerwehr und Katastrophenschutz

- Dreh- und Schwenkeinrichtung (optional)
- Separates Schwenken der Scheinwerferarme
- Paarweises Schalten der Lampen
- Automatische Parkposition
- Wahlweise Kabel- oder Funk-Fernbedienung
- Optional mit Signalleuchten am Mastkopf
- Zahlreiche Schweinwerferkombinationen: LED, Halogen, Metaldampf, etc.
- Druckluftversorgung im Aggregat integriert

- LED Umfeld-Beleuchtung, 12 Volt mit Ein/Aus Schalter sowie Schalttafel- und Steckdosenfeldbeleuchtung & Motorraumbeleuchtung (Abb. zeigt optionale Umfeldbeleuchtung Version PREMIUM mit integrierter Regenrinne)
- LED-Blinker optional

- Umfangreiches Bedienfeld mit DSE7320 Steuermodul
- Start/Stop über Drucktasten (schlüssellos)
- Digitales Bedienpanel für Motorüberwachung
- Analoge Anzeigen der wichtigsten Bedienparameter
- Isolationsüberwachung 2-stufig
- Kein Erdungsspieß nötig!
- Volle Integration - kein erhöhter Lautstärkenpegel bei geöffneter Tür!
- Bedienelemente für Anlagenkontrolle
- Alle Elemente mit Laser-Gravurschildern dauerhaft beschriftet

- Steckdosenpanel im Anlagenheck (Bestückung nach Kundenwunsch)
- Alle Steckdosen in IP 67
- Mit Betriebsarten-Wahlschalter für Anlagen- & Direktversorgung
- Höchste Benutzersicherheit
- Einfach Bedienung
- Lichtmastbedienung für manuelle Maste
- Eingang für Erhaltungsladung
- Eingang für externe Mastversorgung
- Optional NATO-Stecker für Fremdstart
- Integrierter Kabelauslass

- Super-schallgedämmtes Gehäuse aus galvanisiertem Stahl mit hochwertiger Pulverbeschichtung (alle RAL-Farben möglich)
- Schallpegel zwischen 67 und 68 dB(A) auf 7m (optional bis 50 dB(A)) ohne Last
- Mit integriertem Tank inkl. Auffangwanne
- Motor und Generator schwingungsgedämpft
- Innenliegender Abgasschalldämpfer
- Rostfreie Beschläge
- Dieselmotore von KOHLER



**MBNA 100WDE in Sonderausführung**

- Hebeösen für Krantransport

- Tandem-Achs Spezialfahrgestell nach STVO
- Robuste, feuervereichte Ausführung
- Inkl. Fahrzeugbrief für Gesamtanlage
- Metall-Kotflügel, trittfest mit Riffelblech
- Verstärkte Ausführung für Aggregataufnahme
- Anlaufbremse (Druckluftbremse optional)



Ausstattung	Steckdosen-Anschlüsse							Abschaltung							Generator			Drehzahlregler	DSE7320	Voltmeter	kW-Meter	Ampere-meter	Herz-meter	Stunden-zähler	Tank-anzeige	Öldruck/kahr-zeige	Temp.-Anzeige	Ölablass-pumpe	Umwelldel.-LED	Hebeösen	Erhaltungslad.	Lichtmast-5m	manuell	Scheinwerfer	4x RP1000 LED	Tandem-Fähig.
	Direktversorgung				Anlagenvers.			Not-Stop	Kraftstoff-Pegel	Öldruck	Temperat. Autom.	Überlast	ThM-SS-je-Anschluss	Synchron	Regelung	Schutzart																				
	Schuko 16A	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p	CEE 63A-5p	CEE 125A-5p	CEE 63A-5p	CEE 125A-5p																													
<b>40 WDE</b>	3	1	1	1	-	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	E	JA	4	JA	3	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA			
<b>60 WDE</b>	3	1	1	1	-	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	E	JA	4	JA	3	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA		
<b>100 WDE</b>	3	1	1	1	-	-	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	E	JA	4	JA	3	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	

\* = ELMAG-Spezialprogramm

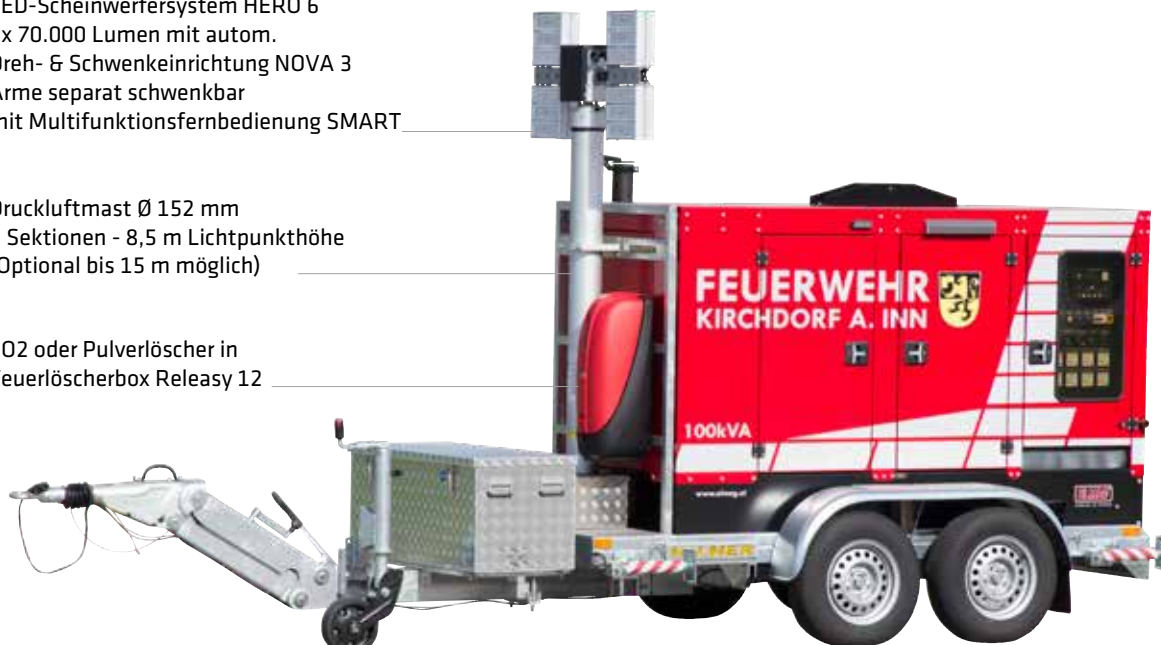
## MBNA-Ausstattung - Serie PREMIUM

- LED-Scheinwerfer  
4x 15.000 Lumen  
Manuell dreh- & schwenkbar
- Manueller Kurbelmast CTF 5  
5 m Lichtpunkthöhe  
Manuell drehbar
- Ersatzrad mit Halterung  
und Schutzhaube (optional)



MBNA 80WDE mit manuellem Lichtmast

- LED-Scheinwerfersystem HERO 6  
2x 70.000 Lumen mit autom.  
Dreh- & Schwenkeinrichtung NOVA 3  
Arme separat schwenkbar  
mit Multifunktionsfernbedienung SMART
- Druckluftmast Ø 152 mm  
6 Sektionen - 8,5 m Lichtpunkthöhe  
(Optionen bis 15 m möglich)
- CO2 oder Pulverlöscher in  
Feuerlöscherbox Releasy 12



MBNA 100WDE mit Druckluftmast & Dreh- & Schwenkeinrichtung

### Serienmäßige Ausstattung:



**Batterie-Trennschalter**  
Schützt die Anlage vor Entladung der Startbatterie sowie vor unbefugter Inbetriebnahme. Standard bei allen ELMAG MBNA's.



**Erhaltungsladung 230 Volt**  
Automatischen Ladung der Startbatterie während Garagierung. Anzeige über Ladekontrolllampe im Bedienfeld. Auch bei ausgeschaltetem Batterie-Trennschalter aktiv.



**Lichtmastbedienung**  
Bei manuellen Masten erfolgt die Bedienung über die Schalter im Steckerfeld. Auswahl für Interne- und Externe Versorgung sowie Ein/Aus der Scheinwerferpaare.



**LED-Umfeldbeleuchtung**  
12 Volt-High-Power-LED's an den Längsseiten des Gerätes. Gehäuse aus Alu-Druckguß.

## Schalttafel- & Steckdosenausführungen

Alle Steuerpaneele sind serienmäßig ausgestattet mit: LED-Bedienfeldbeleuchtung, Generator-Schutzschalter 4-polig mit Auslöseeinheit, Isolationsüberwachung 2-stufig mit Voralarm bei Stufe 1 und Alarm und Abstellung bei Stufe 2, Sirene und Erhaltungsladekontrolle.



### Premium (serienmäßig):

Digitales und analoges Anzeigesystem mit DSE 7320 Steuermodul.

- Leistungs-, Spannungs- & Motorüberwachung digital am LCD-Display
- Stundenzähler, Temperatur- und Kraftstoffanzeige, Batteriespannung
- 3x Amperemeter und kW-Messer
- 3x Spannungsanzeige und Frequenzmessgerät



### ECO:

Digitales Anzeigesystem mit DSE 7320 Steuermodul für manuellen Betrieb, Automatikbetrieb und Fernstartbetrieb sowie Fernüberwachung (GSM oder 3G).

- Leistungs-, Spannungs- & Motorüberwachung digital am LCD-Display

## Steckdosenpanel-Ausführungen:



### Standard:

- 1 Anschluss für Anlagenversorgung
- 6 Anschlüsse für Direktversorgung



### Variable Bestückung und Ausführung nach Kundenwunsch (optional) möglich:

- Mehrere Anschlüsse für Anlagenversorgung
- NATO-Steckdose 12 Volt
- Polwendeschalter für 400 Volt-Steckdosen
- Steckverbinder für TS-Kit





## MBNA-Ausstattung

### Lichtmastausführungen:



#### Manuelle Maste mit Kurbelantrieb

Basisausstattung für die ELMAG-MBNA's bildet ein manueller Teleskopmast mit Kurbelantrieb und 5 Meter Lichtpunkthöhe. Der galvanisierte Mast ist drehbar ausgeführt und verfügt über eine Mastbasis für einfache Montage auf Plattformen. Ausgestattet mit 4 LED-Scheinwerfern, wahlweise 15.000 oder 35.000 Lumen bietet er eine optimale Ausleuchtung für die meisten Einsatzstellen. Die robuste Ausführung garantiert eine lange und einwandfreie Funktion.



#### Druckluft-Maste bis 15 Meter (optional)

Höchste Flexibilität in Ausführung und Ausstattung bieten diese bestens bewährten Mastsysteme. Die Höhe in ein- und ausgefahrenem Zustand lässt sich individuell anpassen.

Bei der Scheinwerferwahl stehen alle Möglichkeiten offen: Egal ob LED, Halogen, oder Metaldampf - eine Vielzahl an Kombinationen bietet immer die optimale Lösung. Die Dreh- und Schwenkeinrichtung mit Kabel- und/oder Funkfernbedienung macht die Bedienung besonders einfach.

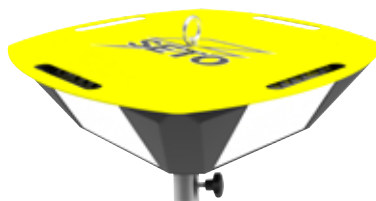
### Scheinwerfervarianten:



#### LED-Scheinwerfer Serie RAPTOR

Robuste Konstruktion für härtesten Einsatz, einfache Neigungsverstellung sowie optimaler Abstrahlwinkel.

- RP 1000: 15.000 Lumen, 160 Watt
- RP 2000: 24.000 Lumen, 130 Watt
- RP 3000: 35.000 Lumen, 195 Watt
- Schutzart IP65



#### Rundumleuchte XLD-2, 360°

Ausfahren, einschalten - sofortige optimale 360° Rundumbeleuchtung der Einsatzstelle. DIE Alternative zu Leuchballonen.

- 90.000 Lumen, 560 Watt - 230 Volt
- Schutzart IP67
- Robustes Gehäuse
- Einsatzbereich -40 bis + 59° C



#### LED-Scheinwerfereinheit HERO

Variable Modulbauweise für flexible Ausführung von Abstrahlwinkel sowie Lichtfarbe. Ideal für Montage auf Druckluftmast.

- 6, 9 oder 12 LED-Module je Einheit
- Je Modul wahlweise Warm- oder Kaltweiß, bzw. 30 oder 60° Abstrahlwinkel wählbar
- 70.000-280.000 Lumen je Einheit möglich



## Detailausstattung Fahrgestell:



### ALU-Staubbox ECO1-3 (optional)

Genug Platz für die Unterbringung wichtiger Zubehörteile bieten diese robusten und großen Stauboxen aus Aluminium.

- ECO1: 100x50x50 cm
- ECO2: 125x50x50 cm
- ECO3: 150x50x50 cm

Die Boxen können horizontal auf der Zugdeichsel oder vertikal neben dem Lichtmast montiert werden.



### Stauraum PREMIUM (optional)

Individuell an die Beladung und die Aggregatgröße angepasst. Komplett aus Aluminium gefertigt mit Alu-Rollladen links und rechts sowie kundenspezifischer Innengestaltung. Inklusive LED-Innenbeleuchtung mit Türkontaktschalter.

- Robuste Aluminiumkonstruktion
- Alu-Rollladen beidseitig
- LED-Innenbeleuchtung mit Türkontakt
- Lichtmastintegration (optional)
- Innenausstattung und Halterungen (optional)
- Schwerlastauszüge (optional)



## Weitere Optionen:



### Druckluft-Bremsanlage

Für Einsatz bei gebirgigen Verhältnissen



### LED-Anhängerbeleuchtung

Version ECOLED 2 - Dualbetrieb  
12/24 V möglich mit dynamischem Blinker und Umrissleuchte



### Direkter Leistungsabgang

Hinter versperbarer Abdeckung mit Sicherheitsschalter



### LED-Blitzer

Wahlweise in blau, gelb oder rot erhältlich



### 3-Wege-Ventil

Für Anschluss eines externen Kraftstofftanks



### Motorvorwärmung 230 Volt

Optimale Motortemperatur auch bei tiefen Temperaturen



### NATO-Stecker

Für Anschluss an externe Startbatterie (Fremdstart)



### Feuerlöscherbox Releasy 12

Mit Schnellverschluss für CO<sub>2</sub>- oder Pulverlöscher



### Signalsäule

zur optischen Signalisierung von Betriebs- und Warmmeldungen

## MNA - Serie ULTRA für Katastrophenschutz, etc.

- Umfangreiches Bedienfeld
- Start/Stop über Drucktasten (schlüssellos)
- Digitales Bedienpanel für Motorüberwachung
- Optional für Insel- & Netzparallelbetrieb
- Analoge Anzeigen der wichtigsten Bedienparameter zusätzlich zur Digitalanzeige
- Isolationsüberwachung 2-stufig
- Kein Erdungsspieß nötig!
- Volle Integration - kein erhöhter Lautstärkenpegel bei geöffneter Tür!
- Bedienelemente für Anlagenkontrolle
- Alle Elemente mit Laser-Gravurschildern dauerhaft beschriftet

- Steckdosenpanel im Anlagenheck (Bestückung nach Kundenwunsch)
- Alle Steckdosen in IP 67-Ausführung
- Mit Betriebsarten-Wahlschalter für Anlagen- und Direktversorgung
- Höchste Benutzersicherheit
- Einfach Bedienung
- Eingang für Erhaltungsladung
- Optional NATO-Stecker für Fremdstart
- Stauraum für optionale Ausstattungen mit LED-Innenbeleuchtung
- Zugang über Heckklappe
- Kabelauführung nach unten

- Super-schallgedämmtes Gehäuse aus galvanisiertem Stahl mit hochwertiger Pulverbeschichtung
- Schallpegel 71 dB(A) auf 7m
- Tank für bis zu 24 h Laufzeit inkl. Auffangwanne
- Motor und Generator schwingungsgedämpft
- Innenliegender Abgasschalldämpfer
- Rostfreie Beschläge (gleichschließend)
- VOLVO-Dieselmotore



- Anhängerbeleuchtung wahlweise in LED Ausführung für 12/24 Volt Betrieb

Mobile Notstromanlage Kundenbeispiele	400 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt								Abmessungen				Schallpegel		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	3-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m			
	kVA max.	kVA kont.	A	VOLVO	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm			kg					
<b>MNA 100WDE-ULTRA</b>	110	100	144	TAD551GE	3A	89	4.750	4	270	21,2	12,7	700	225	245	2970	96	71	<b>53933</b>	<b>*Auf Anfrage</b>

Oben angeführte Modelle auf Basis bereits realisierter Kundenanlagen. Abweichende Ausstattung und/oder größere Leistungen auf Anfrage möglich!

## Individuell gefertigt nach Ihren Anforderungen

- Zugang zum Motorraum über Drehtüren oder Klappen
- Je nach Kundenwunsch

- Stauraum (optional):  
Komplett aus Aluminium gefertigt  
Größe nach Kundenwunsch  
Mit Aluminium Rollläden beidseitig  
Innenausstattung an Beladung angepasst  
LED-Innenbeleuchtung mit Türkontakt  
Optionale Schwerlastauszüge



- Robustes Tandemfahrgestell auflaufgebremst
- Mit erhöhter Bodenfreiheit
- Fahrgestell Made in Austria
- Trittfeste Kotflügel
- Wahlweise mit Kurbelstützen lieferbar

- Höhenverstellbare Zugdeichsel mit praktischer Kurbelverstellung
- Massives Automatik-Stützrad mit 800kg Tragkraft
- PKW und LKW Zugvorrichtung wechselbar

Steckdosen-Anschlüsse				Absicherung				Generator		Drehzahlregler	DSE 8610	DSE 7310	Parallelbetrieb	Trafo-Freischaltung	50-52-50,5 Hz Funktion	Fernüberwachung GSM & Web	Voltmeter	kW-Meter	Amperemeter	Hertzmeter	Leckage-Überwachung	Ölablasspumpe	Umfeldbel. LED	Erhaltungslad.	Motor-vorwärmung	Treibstoff-vorwärmung	Nachricht-einrichtung	Dummy-Load	Lichtmast 6m manuell	Scheinwerfer 4x 150W LED	2-Achs-Fahrg.	Standlicht- & Warnblinkfunktion	Kabeltrommel	Anlage (motorisiert)
Direktversorgung	Anlagenvers.	ISO-Wächter	FI-30mA	Typ B	Kurzschl.	TRM-SS	je Anschluss	Überlast	Synchron																									
Schuko 16A	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p	CEE 63A-5p	CEE 125A-5p	CEE 32A-5p	CEE 63A-5p	CEE 125A-5p	Power-Lock	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	-	-	-	-	JA	-	-	-		
3	4	2	1	1	1	1	1	-	JA	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	-	-	-	JA	-	-	-		

Oben angeführte Ausstattung auf Basis bereits realisierter Kundenanlagen. Individuelle Anpassung nach Kundenbedarf möglich!



**MBNA ab 150 kVA - Serie HEAVY für EVU's, Katastrophenschutz, etc.**

- Umfangreiches Bedienfeld
- Start/Stop über Drucktasten (schlüssellos)
- Digitales Bedienpanel für Motorüberwachung
- Optional für Insel- & Netzparallelbetrieb
- Analoge Anzeigen der wichtigsten Bedienparameter zusätzlich zur Digitalanzeige
- Isolationsüberwachung 2-stufig
- Kein Erdungsspieß nötig!
- Volle Integration - kein erhöhter Lautstärkenpegel bei geöffneter Tür!
- Bedienelemente für Anlagenkontrolle
- Alle Elemente mit Laser-Gravurschildern dauerhaft beschriftet

- Steckdosenpanel im Anlagenheck (Bestückung nach Kundenwunsch)
- Alle Steckdosen in IP 67-Ausführung
- Mit Betriebsarten-Wahlschalter für Anlagen- und Direktversorgung
- Höchste Benutzersicherheit
- Einfach Bedienung
- Eingang für Erhaltungsladung
- Optional NATO-Stecker für Fremdstart
- Stauraum für optionale Ausstattungen mit LED-Innenbeleuchtung
- Zugang über Heckklappe
- Kabelausführung nach unten

- Super-schallgedämmtes Gehäuse aus galvanisiertem Stahl mit hochwertiger Pulverbeschichtung
- Schallpegel 68-72 dB(A) auf 7m
- Tank für bis zu 24 h Laufzeit inkl. Auffangwanne
- Motor und Generator schwingungsgedämpft
- Innenliegender Abgasschalldämpfer
- Rostfreie Beschläge (gleichschließend)
- VOLVO-Dieselmotore

- Trittbrett klappbar mit integriertem Unterfahrerschutz

- Robustes 2-Achs-Tandemfahrgestell
- Bis 10 t Gesamtgewicht belastbar
- Bereifung 285/70R 19,5
- DL-Bremsanlage mit ABS
- Trittfeste Kotflügel



Mobile Beleuchtungs- und Notstromanlage Kundenbeispiele	400 Volt			Dieselmotor - 1500 UpM - 50 Hz - wassergekühlt								Abmessungen				Schallpegel		Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	3-phasig			Type	Leistung	Hubr.	Zyl.	Tank	Verbr.	Laufz.	l	b	h	Gew.	LWA	dB(A) @ 7m			
	kVA max.	kVA kont.	A	VOLVO	Stage	kW	ccm	l	l/h 75%Last	h 75%Last	cm			kg					
<b>MBNA 150WDE-HEAVY</b>	165	150	216	TAD751GE	3A	132	7150	6	295	28,0	10,5	825	237	295	5800	97	72	<b>53930</b>	<i>*Auf Anfrage</i>
<b>MNA 180WDE-HEAVY</b>	198	180	260	TAD752GE	3A	158	7150	6	800	31,0	25,8	735	237	305	6000	97	72	<b>53931</b>	<i>*Auf Anfrage</i>
<b>MNA 250WDE-HEAVY-EVU</b>	275	250	397	TAD754GE	3A	217	7150	6	600	43,4	13,8	705	250	315	5710	93	68	<b>53932</b>	<i>*Auf Anfrage</i>

Oben angeführte Modelle auf Basis bereits realisierter Kundenanlagen. Abweichende Ausstattung und/oder größere Leistungen auf Anfrage möglich!



## Individuell gefertigt nach Ihren Anforderungen

- Zugang zum Motorraum über Drehtüren oder Klappen
- Je nach Kundenwunsch
- LED Umfeld-Beleuchtung PREMIUM mit Ein/Aus Schalter sowie Schalttafel-, Steckdosenfeld- & Motorraumbeleuchtung
- Stauraum (optional):  
Komplett aus Aluminium gefertigt  
Größe nach Kundenwunsch  
Mit Aluminium Rollläden beidseitig  
Innenausstattung an Beladung angepasst  
LED-Innenbeleuchtung mit Türkontakt  
Optionale Schwerlastauszüge
- Trittbrett klappbar mit integriertem Unterfahrschutz
- LED-Anhängerbeleuchtung
- 4 Abstellstützen je 4,5 t Hubkraft
- Höhenverstellbare Zugdeichsel
- Massiver Stützfuß 4,5 t Hubkraft mit Eilgang
- Halterung für Stecker und DL-Leitungen

**Anlagenversorgung vs. Direktversorgung:**  
Unter Anlagenversorgung versteht man die Notversorgung eines Gebäudes bei Stromausfall. Hierbei wird über eine spezielle Steckdose am Aggregat nur das Gebäude versorgt. Die Isolationsüberwachung ist deaktiviert. Lichtmastversorgung erfolgt über die externe Einspeisung.

Bei Direktversorgung werden alle Verbraucher an die jeweiligen Steckdosen im Aggregat angeschlossen. Die Isolationsüberwachung übernimmt den Personenschutz.

Steckdosen-Anschlüsse				Absicherung				Generator																																		
Direktversorgung		Anlagenvers.																																								
Schuko	CEE 16A	CEE 16A-5p	CEE 32A-5p	CEE 63A-5p	CEE 125A-5p	CEE 32A-5p	CEE 63A-5p	CEE 125A-5p	Power-Lock	ISO-Wächter	FI-30mA Typ B	Kürzschl. THM-SS je Anschluss	Überlast	Synchron	Regelung	Schutzart	Drehzahlregler	DSE 8610	DSE 7310	Parallelbetrieb	Trafo-Freischaltung 50-52-50,5 Hz Funktion	Fernüberwachung GSM & Web	Voltmeter	kW-Meter	Amperemeter	Hertzmeter	Leckage-Überwachung	Überraspumpe	Umfeldbel. LED	Erhaltungslad.	Motorvorwärmung	Treibstoffvorwärmung	Nachtank-einrichtung	Dummy-Load	Lichtmast 6m manuell	Scheinwerfer 4x 150W LED	2-Achse-Fähig.	Standlicht- & Wamblinkfunktion	Kabeltrommel	Anlaese (motorisiert)		
3	3	2	1	1	-	1	2	-	JA	-	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	E	JA	-	JA	-	-	-	4	JA	3	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-	
3	4	2	1	1	1	1	1	-	JA	-	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	E	-	JA	-	-	-	JA	4	JA	3	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	-
3	2	1	1	-	-	-	-	1	-	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP23	E	JA	-	JA	JA	JA	JA	-	-	-	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

Oben angeführte Ausstattung auf Basis bereits realisierter Kundenanlagen. Individuelle Anpassung nach Kundenbedarf möglich!

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## MBNA HEAVY-Ausstattung



### Speziell für EVU's - Trafofreischaltung mit DSE Sync-Lock Controller:

Für Wartungen am öffentlichen Stromnetz kann mittels Sync-Lock Controller einfach und schnell eine Trafofreischaltung durchgeführt werden. Der Controller wird mit dem Aggregat und dem Netz verbunden und ermöglicht die sichere Freischaltung direkt aus der Trafostation heraus.

Die 50 - 52 - 50,5 Hz Funktion wird automatisch aktiviert und gewährleistet somit ein sicheres, automatisches Abschalten von PV-Anlagen im angeschlossenen Versorgungsnetz.

Weiters kann die Anlage für Parallelbetrieb und somit kurzfristige Spitzenlastabdeckung verwendet werden.

## Schalttafel- & Steckdosenausführungen

Alle Steuerpaneele sind serienmäßig ausgestattet mit: LED-Bedienfeldbeleuchtung, Generator-Schutzschalter 4-polig sowie Not-Aus-Taster.



### Version 1 (links):

Analoges und digitales Anzeigesystem mit DSE 7310 oder 8610 Motorsteuermodul.

- Stundenzähler, Temperatur- und Kraftstoffanzeige, Batteriespannung
- 3x Amperemeter und kW-Messer
- 3x Spannungsanzeige und Frequenzmessgerät
- Alle Anzeigen auch digital am Steuermodul

### Version 2 (rechts):

Digitales Anzeigesystem mit DSE 8610 Steuermodul für manuellen Betrieb sowie Parallelbetrieb und Trafofreischaltung.

- Leistungs-, Spannungs- & Motorüberwachung digital am LCD-Display
- Betriebsmodi: Parallel - Insel - Trafo



## Heckstauraum-Beispielausführungen:



### Version 1:

- Stauraum in Aggregategehäuse integriert
- Steckdosenpanel mit Absicherungen
- Kabeldurchführung im Gehäuse integriert
- Raum für zusätzliche Ausstattung
- LED-Innenbeleuchtung mit Türkontakt



### Version 2:

- Stauraum in Aluminiumbauweise
- Am Heck angebaut
- Steckdosenpanel mit Absicherungen
- Kabeldurchführung im Anhängerrahmen
- Großzügiger Raum für zusätzliche Ausstattung
- Große Heckklappe für einfachen Zugriff
- LED-Innenbeleuchtung mit Türkontakt



### Version 3:

- Stauraum in Aluminiumbauweise
- Am Heck angebaut
- Steckdosenpanel mit Absicherungen
- Kabeldurchführung im Anhängerrahmen
- Raum für zusätzliche Ausstattung
- Kabeltrommelanlage motorisiert
- Große Heckklappe für einfachen Zugriff
- LED-Innenbeleuchtung mit Türkontakt

**Weitere Informationen sowie Ausstattungsmöglichkeiten auf Anfrage!**



## SEB-DIN 14685 Serie bis 16 kVA

### HONDA

Alle ein bis zwei Minuten fahren Feuerwehren zu Lösch-, Unfall-, Unwetter- oder Technischeinsätzen und erbringen bei der Brandbekämpfung und Personenrettung außerordentliche Leistungen. ELMAG-Stromerzeuger nach DIN 14685 sind genau für diesen Einsatzzweck konzipiert. Sie stehen für einen sicheren Dauerbetrieb unter härtesten Einsatzbedingungen und versehen verlässlich ihren Dienst beim wasserreichen Löschangriff und beim intensiven Katastropheneinsatz.

Ihr hochwertiger, AVR-geregelter Synchrongenerator in Schutzart IP54 bietet Schutz gegen Staub in schädigender Menge und vollständigen Schutz gegen Berührung und allseitiges Spritzwasser.

Klar gestaltet präsentiert sich das Bedienpanel der ELMAG-DIN-Stromerzeuger. Übersichtlich angeordnete Bedienelemente, einfach ablesbare Analoganzeigen und Schutzeinrichtungen garantieren Langlebigkeit und einfachste Bedienung.

#### ELMAG-Serienausstattung:

- Start/Stopp mittels Drucktaster, kW-Belastungsanzeige und Spannungsmessgerät
- Betriebsstundenzähler, Not-Aus-Taster und Schutzleiter-Prüfeinrichtung
- 2 Anschlüsse CEE 400 Volt 16 bzw. 32 A sowie 3x Schuko 230 Volt
- Thermisch magnetische Schutzschalter für jeden Anschluss
- Isolationsüberwachung mit optischer und akustischer Warnung
- Elektrostart inkl. wartungsfreier Batterie sowie Handstarteinrichtung
- 3-Wege-Ventil für den Anschluss einer Betankungsgarnitur
- Original HONDA-Benzinmotore mit Easy-Start-System, dadurch manueller Start auch ohne Batterie einfachst möglich (ohne Umbaumaßnahmen)
- Lieferbar in den Standardfarben: rot, gelb, blau (andere RAL-Farben optional)

### Serienausstattung:



#### HONDA-Benzinmotor

Für einfachen Start, geringen Verbrauch und lange Lebensdauer. Aggregateleistung bis 16 kVA erstmals im DIN-Rahmen möglich.



#### Easy-Handstart

Die eigens entwickelte Handstarteinrichtung ermöglicht einfachen Start auch bei leerer, defekter oder fehlender Batterie.



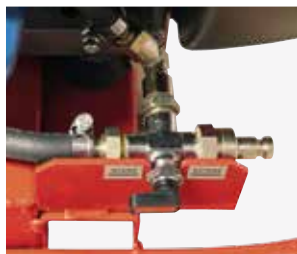
#### Isolationsüberwachung

Schützt den Benutzer vor Fehlerströmen durch optische & akustische Warnung. Optional auch als 2-stufiges System mit Abschaltung erhältlich.



#### Polwendeschalter

Dieser ändert das serienmäßige Rechts-Drehfeld bei Bedarf in ein Links-Drehfeld. Wahlweise für eine oder alle Drehstromsteckdosen.



#### 3-Wege-Benzinhahn

Für den Anschluss der optionalen Betankungsgarnitur. So verlängern Sie die Laufzeit ohne nachtanken.



#### Battery-Protect

Die spezielle Schutzschaltung verhindert eine Selbstentladung der Batterie nach Abstellung des Gerätes.



#### Schutzleiter-Prüfeinrichtung

Einfache Kontrolle des Schutzleiterkreises bei jedem Einsatz über die Kontrolllampe im Bedienpanel.



#### Not-Aus

Zum einfachen und raschen Stillsetzen des Stromerzeugers bei Gefahr.

Stromerzeuger SEB	400 Volt			230 Volt			Benzinmotor - 3000 UpM - 50 Hz - luftgekühlt						Abmessungen				Schallpegel dB(A) @ 7m	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.		
	3-phasig			1-phasig			Type	Leistung kW	Hubr. PS	Zyl. ccm	Tank l	Verbr. l/h	Laufz. h	l	b	h				Gew. kg	
	kVA max.	kVA kont.	A	kVA max.	kVA kont.	A															75%Last
<b>13500WDE-DIN 14685</b>	13,5	12	17,3	4,5	4	48 <sup>2)</sup>	Honda GX 630	15,5	20,8	688	2	10	4,5	2,2	82	44	58	150	74 <sup>1)</sup>	<b>53184</b>	<i>*Auf Anfrage</i>
<b>16000WDE-DIN 14685</b>	16	14,5	21	5,3	4,8	48 <sup>2)</sup>	Honda GX 690	16,5	22,1	688	2	10	5	2	82	44	58	162	74 <sup>1)</sup>	<b>53185</b>	<i>*Auf Anfrage</i>

1) Schallpegel entspricht nicht den Richtlinien 2000/14/EG, 2005/88/EG 2) Gesamt-Dauerleistung bei 230 Volt kombiniert auf alle 230-Volt-Anschlüsse





## Beliebte Sonderausstattungen (Option)



### MAG-Code Stecker

Erhaltungsladung der Startbatterie durch Anschluss an die Ladeeinrichtung des Fahrzeuges.

**Best. Nr. 53665**



### NATO-Stecker

Für den Start oder Betrieb über eine externe Startbatterie (z.B. Fahrzeugbatterie).

**Best. Nr. 53666**



### Abgaskit

Flexibles Abgasrohr 1,5 m nach DIN mit Bajonett-Anschluss.

**Best. Nr. 53671**



### Betankungsgarnitur

20 Liter Normkanister mit 2 m Anschlussleitung und Spezialtankdeckel sowie Schnellkupplung.

**Best. Nr. 53670**



### ISO-Wächter 2-stufig

Erweiterung zu serienm. ISO-Wächter für Alarmierung bei Stufe 1 und Abschaltung bei Stufe 2.

**Best. Nr. 53662**

Ausstattung SEB	Anschlüsse			Starter			Abschaltung				Generator			Stundenzähler	Tankuhr	Schutzleiterprüfmöglichkeit	ISO-Wächter	Polwendeschalter	3-Wegehahn	Kraftst.pumpe	Tragegriffe	Hebeösen	Werkzeugset	Ersatzteilsatz
	230V Schuko 16A-IP68	400V CEE 16A-Sp IP67	400V CEE 32A-5p IP67	Hand-start	Elektrost-ait	Batterie	Not-Aus	Ölmangel	Überlast	Kurzschl. TMM-SS	Synchron	Regelung	Schutzart											
<b>13500WDE-DIN 14685</b>	3	2	-	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP54	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
<b>16000WDE-DIN 14685</b>	3	1	1	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	AVR	IP54	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

## Aufstellungsoptionen - Spezialzubehör zur Aufstellung in Innenräumen

Der Betrieb eines Stromerzeugers oder einer dauerhaft installierten Notstromanlage in geschlossenen Innenräumen oder in Keller- und Aggregateräumen ist problemlos möglich, sofern für eine ausreichende Belüftung und Entlüftung des Raumes gesorgt ist. Die Abgase müssen über flexibel verlegbare Abgasrohre sicher in das Freie abgeleitet werden. Die Abluft sollte mittels eines fix angeschlossenen Abluftkanal abgeleitet werden. Die Zuluft kann aus dem Aufstellraum entnommen werden, wenn wiederum eine ausreichend große Zuluft-Öffnung vorhanden ist.



1 2 3 5

### Spezielle Abgasführung mit getrenntem Abgas- und Abluftaustritt

Während die Abgase über eine Abgasleitung in einen Kamin oder in eine zusätzliche Filteranlage geführt werden können, ist die erwärmte Abluft über einen separaten Abluftstrang ableitbar.

### Spezielle Abluft- und Abgasführung

Optional kann bei SEDSS-Geräten die Position der Abluft und der Abgase an die Einbausituation angepasst werden. (z.B. Front-, Oberseite, usw.)

### Dichte Bodenwanne

Verhindert das Auslaufen von Flüssigkeiten. Die Bodenplatte wird dabei vollflächig geschlossen und dicht verschweißt.

### Nagetierschutz

Bei Außenaufstellung, idealer Schutz gegen ungebetene Gäste.



4

### Abgasrohr flexibel 2 m

Abgas sauber ausleiten - flexibel verlegbares, trittfestes Metallrohr zur verlässlichen Abgasführung. Max. bis 4m Gesamtlänge durch optionales Verbindungsstück.



6

Bei der Planung der korrekten Anlagen-Aufstellung ist Ihnen ELMAG® gerne behilflich!

## Beispiele zur Aufstellung im Innenbereich

► Wir beraten Sie gerne über die Voraussetzungen zum Betrieb eines Stromerzeugers in Innenräumen. Bitte kontaktieren Sie unsere Stromerzeuger-Experten.



- 1 - Zuluft
- 2 - Abluftventilator
- 3 - Abgasleitung
- 4 - Kompensator
- 5 - Kondensatablass

1

Luftgekühlte Stromerzeuger offen



- 1 - Zuluft
- 2 - Abluftkanal
- 3 - Abgasleitung
- 4 - Kompensator
- 5 - Kondensatablass

1

Wassergekühlte Stromerzeuger offen



- 1 - Zuluft
- 2 - Abluftkanal
- 3 - Abgasleitung
- 4 - Kompensator
- 5 - Kondensatablass

1

Schallgedämmte Stromerzeuger

Aufstellungs-Optionen		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	Spezielle Abluft- und Abgasführung bis 24 kVA	für Stromerzeuger mit Super-Schalldämmung mit KUBOTA-Motor	53691 *670,00
2	Spezielle Abluft- und Abgasführung bis 44 kVA	für Stromerzeuger mit Super-Schalldämmung mit KUBOTA-Motor	53699 *1.070,00
3	Dichte Bodenwanne	für Stromerzeuger mit Super-Schalldämmung	53703 *220,00
4	Abgasrohr flexibel Länge 2 m, inkl. Rohranschluss	ID25/AD28 mm, für Stromerzeuger mit GX160 & GX200 Motor	53860 *260,00
	Abgasrohr flexibel Länge 2 m, inkl. Rohranschluss	ID25/AD28 mm, für SEBSSI-Modelle inkl. Montage	53861 *520,00
	Abgasrohr flexibel Länge 2 m, inkl. Rohranschluss	ID28/AD30 mm, für Stromerzeuger mit 1B20, 1B30 & L70 Motor	53863 *260,00
	Abgasrohr flexibel Länge 2 m, inkl. Rohranschluss	ID35/AD38 mm, f. GX630/690, SEDSS 103/113/183, SED 113/183	53864 *260,00
	Abgasrohr flexibel Länge 2 m, inkl. Rohranschluss	ID38/AD42 mm, f. GX270/390, 1B40, Z482, OC60, L100AE/N, 12LD477	53865 *260,00
	Abgasrohr flexibel Länge 2 m, inkl. Rohranschluss	ID40/AD45 mm, f. SEDSS 14/20/243WDE	53867 *260,00
	Abgasrohr flexibel Länge 2 m, inkl. Rohranschluss	ID61 mm, f. SEDSS 34/44 WDE sowie SEDSS 34/44/60 WDE-Eco	53868 *260,00
5	Nagetierschutz	Schutzgitter in allen Öffnungen für Geräte bis 44 kVA	53719 *450,00
6	Tür über Schalttafel	versperbar mit Sichtfenster	53358 *345,00

## Transportvorrichtungen - Radsätze, Hebevorrichtungen & Achsanhänger



### 2-Radsatz mit Schubbügel

Bequem schieben - aufklappbare Transporthilfe für lange Strecken. Stützbügel, kleine Abstellfläche.

- Rahmenbreite 42-60 cm
- Standard Kunststoffräder
- Version „LUFT“ mit Lufträdern



### 4-Radsatz

Follow me - hilfreiche Transportvorrichtung zum Nachziehen oder Schieben des Stromerzeugers.

- Rahmenbreite 42-60 cm
- Standard Kunststoffräder, Aufpreis für Lufträder



### Hebebügel

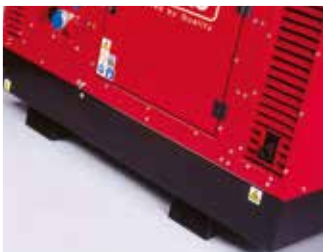
Hebebügel für einfachen Transport mit Stapler oder Kran.

- Rahmenbreite 42-60 cm
- Diebstahlsicherung am Bau bei Aufhängung mit Kran-Kette



### Tragegriffe klappbar

Schieben oder tragen - die klappbaren Tragegriffe sind paarweise erhältlich und mit einem Radsatz kombinierbar.



### Hebevorrichtung für Gabelstapler

Sicher anheben - fest angebaute Staplertaschen für den raschen und sicheren Standortwechsel.

- Zwei Staplertaschen für SEBSS- und SEDSS-Modelle



### 2 Hebeaugen

Locker heben und sichern - am Bau durch Aufhängung mit Krankette auch als Diebstahlsicherung. Für luftgekühlte Geräte.



### 4-Radsatz

Locker schieben - auch größere Modelle sind einfach zu bewegen.



### 1-Achs- oder 2-Achsanhänger (auf Anfrage)

Eine ideale Transportlösung zur gewerblichen Nutzung des Stromerzeugers, für Hilfeinsätze durch Feuerwehr und Technisches Hilfswerk sowie für gut ausgerüstete Pioniere.

Anhänger werden bei ELMAG® exakt nach Kundenwunsch und Anforderung geplant und gefertigt.

Transportvorrichtungen		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
2-Radsatz mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 42 cm	53307	*315,00
2-Radsatz mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 51 cm	53301	*315,00
2-Radsatz mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 55 cm	53324	*315,00
2-Radsatz mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 58 cm	53377	*315,00
2-Radsatz mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 60 cm	53412	*315,00
2-Radsatz "LUFT" mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 42 cm, mit Lufträdern	53413	*350,00
2-Radsatz "LUFT" mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 51 cm, mit Lufträdern	53414	*350,00
2-Radsatz "LUFT" mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 55 cm, mit Lufträdern	53415	*350,00
2-Radsatz "LUFT" mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 58 cm, mit Lufträdern	53416	*350,00
2-Radsatz "LUFT" mit aufklappbarem Schubbügel	Rahmenbreite 60 cm, mit Lufträdern	53417	*350,00
2-Radsatz mit aufklappbarem Schubbügel	für SEB 20000/25000, Lufträder 300 mm	53352	*495,00
2-Radsatz mit aufklappbarem Schubbügel	für SED 10000, Lufträder	53702	*395,00
4-Radsatz für Stromerzeuger	Rahmenbreite 42 cm	53308	*190,00
4-Radsatz für Stromerzeuger	Rahmenbreite 51 cm	53300	*190,00
4-Radsatz für Stromerzeuger	Rahmenbreite 55 cm	53323	*190,00
4-Radsatz für Stromerzeuger	Rahmenbreite 58 cm	53650	*190,00
4-Radsatz für Stromerzeuger	Rahmenbreite 60 cm	53698	*190,00
Aufpreis für Lufträder (pro Achse)	anstatt Kunststoffräder	53302	*33,50
Hebebügel für Stromerzeuger	Rahmenbreite 42 cm	53321	*240,00
Hebebügel für Stromerzeuger	Rahmenbreite 51 cm	53322	*240,00
Hebebügel für Stromerzeuger	Rahmenbreite 55 cm	53303	*240,00
Hebebügel für Stromerzeuger	Rahmenbreite 58 cm	53617	*240,00
Hebebügel für Stromerzeuger	Rahmenbreite 60 cm	53618	*240,00
Tragegriffe klappbar	je Paar	53684	*240,00
Hebevorrichtung für Gabelstapler	SEBSS/SEDSS bis 44 kVA	53361	*515,00
Hebevorrichtung für Gabelstapler	von 4 Seiten einfahrbar für SEDSS bis 44 kVA	53363	*790,00
2 Hebeaugen	SEBSS/SEDSS mit luftgek. Motor 3000 UpM	53380	*240,00
4-Radsatz	SEBSS/SEDSS mit luftgek. Motor	53652	*465,00
4-Radsatz	SEDSS mit wassergek. Motor, bis 11 kVA	53360	*910,00



## Generator-Optionen - Automatische Spannungsregelung AVR

Während im öffentlichen Stromnetz Spannungsabweichungen von ca. ±10% zulässig sind, wird bei Stromerzeugern mit Automatischer Spannungsregelung AVR eine Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung von ±1-2% erzielt. Die AVR ist mit Potentiometern zur Einstellung der Ausgangsspannung, des Regelungsverhaltens (Reduzierung von Überschwüngen) und der Generatorfrequenz ausgestattet.

### Qualitätsstrom durch konstante Spannung

Die AVR-Regelung (Automatic Voltage Regulation) hält die vom Generator erzeugte Ausgangsspannung unter statischen Bedingungen weitgehend konstant und gleicht Spannungsänderungen rasch aus. Die Regelung ist am Generator mit den Ausgangsphasen verbunden und kontrolliert die Spannung zu den angeschlossenen Stromverbrauchern.

Bei Zuschaltung eines zusätzlichen Verbrauchers oder bei einer Erhöhung der Belastung sinkt die Ausgangsspannung ab. Um die Spannungsänderung auszugleichen, wird der Erregerwicklung des Generators Gleichstrom zugeführt. Dadurch steigt die magnetische Erregung des Generatorrotors. Die Spannung auf den Ausgangsphasen wird angehoben und durch die AVR auf die Nennspannung ausgeregelt.

### Vorteile der AVR-Spannungsregelung

Die AVR-Regelung minimiert Spannungsschwankungen bei wechselnder Belastung, verringert Spannungsspitzen und sorgt für eine konstante und stabile Leistung des Stromerzeugers.

Die mit der AVR-Regelung erzielte, hervorragende Stromqualität kommt den angeschlossenen Verbrauchern zugute. Stromerzeuger mit AVR-Regelung sind daher die beste Wahl für den Betrieb empfindlicher elektronischer Geräte und schwer anlaufender Verbraucher.

Viele Stromerzeuger von ELMAG® sind serienmäßig mit einer AVR-Regelung ausgestattet oder können mit einer AVR-Regelung aufgerüstet werden.

Wir beraten Sie gerne.

- AVR-Regelung für Stromerzeuger mit einer elektrischen Leistung von 4 bis 8 kVA bzw. von 10 bis 15 kVA
- Mit Absicherung gegen Überlast und gegen fehlenden oder falschen Sensoranschluss
- Mit Unterfrequenzerkennung und Frequenzkompensation
- Startfertig montiert und eingestellt (nicht nachrüstbar)

### Anwendungsgebiete:

- Empfindliche Verbraucher (Heizungssteuerungen, usw.)
- Stark schwankende Belastungen
- Frequenzumrichter
- Fütterungsanlagen
- Robotersysteme
- Notstromanlagen



### Platine der AVR-Regelung

Auf der AVR-Platine befinden sich Potentiometer zur Voreinstellung der Spannung, der Stabilität und der Frequenz des Generators. Die Regler sind ab Werk präzise eingestellt.

**Potentiometer V (VOLT) zur Einstellung der Ausgangsspannung des Generators**  
 - 230 Volt: 190-285 V AC oder  
 - 400 Volt: 360-500 V AC

Die Generatorspannung darf nicht über +5% der Nennspannung eingestellt werden.

**Potentiometer ST (STAB) zur Einstellung der Stabilität des Generators**



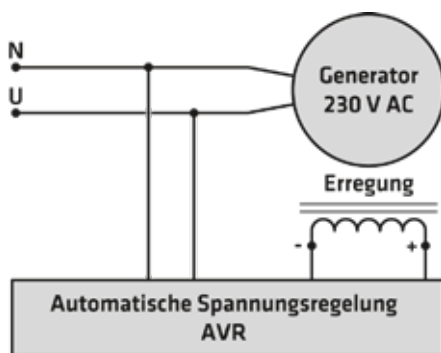
Bei einer Erhöhung der Regelungsgeschwindigkeit reagiert die Regelung rasch auf Spannungsänderungen, neigt aber zu Spannungsschwüngen.

Bei einer Verringerung der Regelungsgeschwindigkeit wird das System stabiler, die Ausgangsspannung weicht jedoch länger von der Sollspannung ab.

Das optimale Regelungsverhalten ist erreicht, wenn nach Aufschaltung der Last die Ausgangsspannung absinkt, dann über die Nennspannung schwingt und anschließend rasch auf die Nennspannung ausgeregelt.

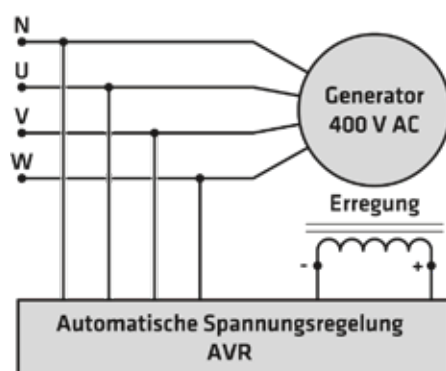
**Potentiometer UF zur Einstellung der Generatorfrequenz 50 bzw. 60 Hz**

Frequenzänderung nur durch Elektrofachkraft.



### AVR für einphasige Generatoren

Schaltungsschema einer Automatischen Spannungsregelung für Stromerzeuger mit einer Nennspannung von 230 Volt.



### AVR für dreiphasige Generatoren

Schaltungsschema einer Automatischen Spannungsregelung für Stromerzeuger mit einer Nennspannung von 400 Volt.

Generator-Optionen		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
AVR-Regelung für 4 bis 8 kVA	für Stromerzeuger mit einer elektrischen Leistung von 4 bis 8 kVA	53350	*410,00
AVR-Regelung für 10 bis 15 kVA	für Stromerzeuger mit einer elektrischen Leistung von 10 bis 15 kVA	53351	*715,00



## Motor-Optionen

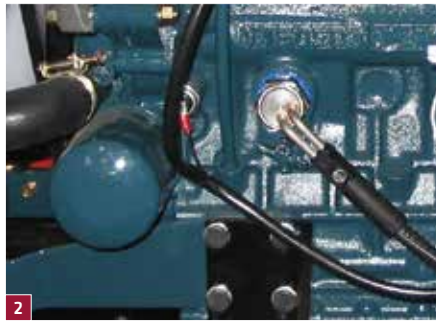


1

### Erhaltungsladegerät

Stets bereit - das Erhaltungsladegerät erhält den optimalen Ladezustand und sorgt verlässlich für eine hohe Startbereitschaft des Stromerzeugers.

- Ein- und Ausschaltautomatik
- Mit Steckanschluss außen bei mobilen Geräten
- Direkter Anschluss bei Stationäranlagen



2

### Kühlwasservorwärmung für KUBOTA Motoren

Vorwärmung bringt es - der thermostat-gesteuerte Heizstab der Kühlwasservorwärmung sorgt für erhebliche Kraftstoffeinsparung, verkürzt die Warmlaufphase und reduziert den Motorverschleiß.

- Für Stromerzeuger mit wassergekühltem KUBOTA-Motor
- Effizienter und umweltfreundlicher Start des Dieselmotors auch bei kalten Temperaturen

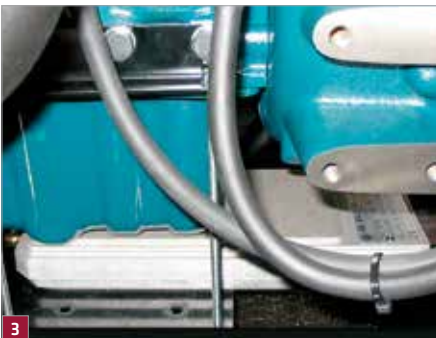


2

### Kühlwasservorwärmung für SEDSS ECO

Blockheizter mit integriertem Thermostat montiert im Kühlkreislauf.

- Für Stromerzeuger der Serie SEDSS ECO
- Effizienter und umweltfreundlicher Start des Dieselmotors auch bei kalten Temperaturen



3

### Elektrische Ölvorwärmung

Die Ölwanneheizung erwärmt den Schmierstoff, reduziert den Kraftstoffverbrauch und den Motorverschleiß und sorgt für einen umweltfreundlichen Start des Stromerzeugers.

- Verfügbar für Stromerzeuger mit KUBOTA-Motor
- Andere Modelle auf Anfrage
- Empfohlen bei häufiger Verwendung des Stromerzeugers bei winterlichen Temperaturen



4

### Ölablasspumpe

Mit der Handpumpe am Ölablass ist auch der Ölwechsel rasch erledigt.

- Für SEBSS/SEDSS-Modelle mit luftgekühltem Motor

Motor-Optionen		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	Erhaltungsladegerät	für Stromerzeuger	53658 *390,00
2	Elektrische Kühlwasservorwärmung 230 Volt	für Stromerzeuger mit KUBOTA-Motor sowie Serie SEDSS ECO	53356 *760,00
3	Elektrische Ölvorwärmung 230 Volt	Ölwanneheizung für KUBOTA-Motor	53355 *695,00
4	Ölablasspumpe	für Stromerzeuger mit Super-Schalldämmung und Motor 3000 UpM, luftgekühlt	53381 *440,00

## Personenschutzeinrichtungen - Fehlerstrom-Schutzschalter (FI)

Die Verwendung eines FI-Schutzschalters<sup>1)</sup> mit Erdungsspieß bzw. mit korrektem Erdungsanschluss des Stromerzeugers schützt vor gefährlichem Fehlerstrom und ist die wichtigste Maßnahme zum Personenschutz. Bei Auftreten eines Fehlerstroms von 30 mA wird der Stromkreis unterbrochen und der Stromerzeuger ausgeschaltet.



### FI-Schutzschalter 30 mA

Fehlerstrom-Schutzschalter FI mit Erdungsspieß für den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Elektrogeräte der Schutzklasse 1 mit einem Stromerzeuger.

### Isolationsüberwachung

Maximale Sicherheit beim Betrieb eines mobilen Stromerzeugers bietet der Einbau der zweistufigen Isolationsüberwachung. Sie misst zwischen den elektrischen Leitern und dem Stromerzeuger den Isolationswiderstand, zeigt diesen am LC-Display an und bietet einstellbare Ansprechwerte für Voralarm und Abschaltung.



Betriebs-LED  
Alarm-LED 1  
Alarm-LED 2

LCD-Anzeige des aktuell gemessenen Widerstands

Selbsttest-Taste  
Reset-Taste  
Menü-Taste

### Isolationsüberwachung zweistufig

- Isolationsüberwachung für Stromerzeuger 230 V, 400 V bzw. mit Super-Schalldämmung
- Schutztrennung mit Isolationsüberwachung und Abschaltung
- Zwei getrennt einstellbare Ansprechwerte für Voralarm und Abschaltung
- Betriebs-LED, Alarm-LED's 1 und 2
- Test- und Reset-Taste intern/extern
- Zwei getrennte Alarm-Relais
- Arbeits- und Ruhestrom wählbar

Der Fehlerstrom-Schutzschalter unterbricht den Stromkreis, sobald zwischen einer Phase und der Erdung (Erdungsspieß bzw. Erdungsanschluss) ein Fehlerstrom von 30 Milliampere auftritt. Ursache kann ein beschädigter Stromleiter sein.

- FI-Schutzschalter 30 mA für Stromerzeuger 230 Volt bzw. 400 Volt
- Einbau geschützt in eine Gerätebox oder in die Geräteschalttafel

### Erdungsspieß 1 Meter

Zur Erdung des Stromerzeugers muss der Erdungsspieß zur vollen Länge in den Boden eingeschlagen werden.

- Erdungsspieß 1 Meter mit Erdungskabel 4 Meter, Leitungs-Querschnitt 16 mm<sup>2</sup>

- Fehlerspeicherung wählbar
- Selbstüberwachung/automatische Meldung
- Einstellbare Ansprechverzögerung
- Multifunktionale LCD-Anzeige

### Vorteile der Isolationsüberwachung

- Erhöhter Schutz für Mensch und Geräte beim Betrieb des Stromerzeugers
- Sofortige Einsatzbereitschaft des Stromerzeugers z.B. beim Rettungseinsatz, auf Baustellen, im Rohrleitungsbau etc.
- Rechtzeitige Abschaltung bei Gefahr durch Erkennung eines Isolationsfehlers bereits in der Entstehungsphase
- Einfache Funktionskontrolle bei Inbetriebnahme durch Betätigung der Prüftaste
- Keine Begrenzung der Anzahl der Verbraucher
- Kein Erdungsspieß erforderlich
- Keine Elektrofachkraft erforderlich zur Kontrolle der Schutzmaßnahme
- Zeit- und kostensparend

### FI-Schutzschalter oder Isolationsüberwachung?

ELMAG® Stromerzeuger sind als Geräte nach Schutztrennung ausgeführt. Dies ist für den Personenschutz ausreichend, sofern nur ein Elektrogerät der Schutzklasse 1 betrieben wird.



Kennzeichnung von Geräten der Schutzklasse 1

Da Stromerzeuger über mehrere Anschlüsse verfügen, wird aus Sicherheitsgründen die Verwendung eines FI-Schutzschalters mit Erdungsspieß bzw. korrektem Erdungsanschluss oder - alternativ - einer Isolationsüberwachung empfohlen.

Elektrogeräte der Schutzklasse 2 können aufgrund ihrer doppelten Isolierung ohne Mengenbeschränkung mit einem Stromerzeuger betrieben werden.



Kennzeichnung von Geräten der Schutzklasse 2

### FI-Schutzschalter mit Erdspieß

Wird mehr als ein Gerät der Schutzklasse 1 mit dem Stromerzeuger betrieben, so ist als Zusatzschutz zumindest ein FI-Schutzschalter mit Erdungsspieß bzw. korrektem Erdungsanschluss erforderlich.

Vor Inbetriebnahme eines Stromerzeugers mit FI-Schutzschalter müssen die Anlagenfunktion und die korrekte Ausführung der Erdung durch eine Elektrofachkraft kontrolliert und bestätigt werden.

Ein FI-Schutzschalter wird daher empfohlen für stationäre Stromerzeuger sowie für mobil verwendete Anlagen, die für längere Zeit an einem Ort verwendet werden und für deren Errichtung eine Elektrofachkraft beigezogen werden kann.

### Isolationsüberwachung

Anstatt eines FI-Schutzschalters mit Erdungsspieß kann für mobile Stromerzeuger eine Isolationsüberwachung verwendet werden. Sie ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Elektrogeräte der Schutzklasse 1.

Die Inbetriebnahme eines Stromerzeugers mit Isolationsüberwachung ist ohne Elektrofachkraft möglich. Für mobile Stromerzeuger mit häufig wechselndem Einsatzort wird daher die Verwendung einer Isolationsüberwachung empfohlen.

### Vor Gebäudeeinspeisung beraten lassen

Bei Verwendung eines Stromerzeugers zur Notstromeinspeisung in Gebäudeinstallationen ist, je nach Netzart des Gebäudes, die korrekte Personenschutzeinrichtung auszuwählen.

### Anwendungen der Isolationsüberwachung

- ▶ IEC 60364-7-717, DIN VDE 0100-717 (2005) Elektrische Anlagen auf Fahrzeugen oder in transportablen Baueinheiten
- ▶ DIN VDE 0100-551 (VDE 0100-551), IEC 60364-5-551 Niederspannungs-Stromerzeugungsanlagen (mobile Stromerzeuger)
- ▶ GW 308 Mobile Stromerzeuger für Rohrleitungsbaustellen 8/00 (DVGW)
- ▶ BGI 867 Auswahl und Betrieb von Ersatzstromerzeugern auf Bau- & Montagestellen

Personenschutzeinrichtungen - Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) und Isolationsüberwachung zweistufig			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	FI-Schutzschalter 30 mA	für Stromerzeuger 230 Volt	53329	*420,00
2	FI-Schutzschalter 30 mA	für Stromerzeuger 400 Volt	53330	*470,00
2	FI-Schutzschalter (allstromsensitiv) 30mA	TypB, 40A, für Stromerzeuger bis 24kVA	53364	*975,00
2	FI-Schutzschalter (allstromsensitiv) 30mA	TypB, 63A, für Stromerzeuger bis 40kVA	53365	*1.810,00
3	Erdungsspieß 1 Meter	mit Erdungskabel 4 Meter, Querschnitt 16 mm <sup>2</sup>	53331	*105,00
4	Isolationsüberwachung BENDER IR423 2-stufig	für Geräte mit HONDA/HATZ-Motor, Warnung bei Stufe 1 und Abschaltung bei Stufe 2	53325	*2.050,00
4	Isolationsüberwachung BENDER IR423 2-stufig	für Geräte mit KUBOTA-Motor, Warnung bei Stufe 1 und Abschaltung bei Stufe 2	53326	*1.510,00

1) Benennung auch RCD-Schutzschalter (Residual Current Device)

## Thermisch-magnetische Schutzschalter

Der Einbau eines Thermisch-magnetischen Schutzschalters ist eine wichtige Maßnahme zum Personenschutz und zur Absicherung von elektrotechnischen Bauteilen. Der Schalter schützt vor Schäden durch thermische Überlastung und vor Kurzschluss. Stromerzeuger mit hohem Belastungswert und häufig auftretenden Belastungsspitzen - z.B. Notstromanlagen und Stromerzeuger auf Baustellen - sollten mit einem Thermisch-magnetischen Schutzschalter ausgestattet werden.



**Thermisch-magnetischer Schutzschalter 2- oder 4-polig**  
Hohe Betriebssicherheit durch Abschaltung bei Überlast und Kurzschluss.

### Thermische Auslösung bei Überlast

Bei Überbelastung der angeschlossenen Verbraucher entsteht Überlaststrom, der die Kabel und Leitungen erwärmt. Als Schutz vor thermischer Überlastung dient ein Schaltelement aus Bimetall, das vom Strom durchflossen wird. Die Zeit bis zur Trennung des Stromkreises hängt von der Stärke des Überlaststroms ab. Je stärker der Strom ist, umso rascher erfolgt die Abschaltung.

### Elektromagnetische Auslösung bei Kurzschluss

Kurzschlussstrom kann entstehen, wenn die Isolation einer Stromleitung beschädigt ist oder ein Fehler im Stromkreis vorliegt. Die Magnetspule des Thermisch-magnetischen Schutzschalters wird vom Strom durchflossen und erzeugt ein Magnetfeld. Sobald das Magnetfeld eine bestimmte Stärke erreicht, wird der Stromkreis getrennt. Da die Stromstärke von Kurzschlussstrom das Vielfache des normalen Betriebsstroms beträgt, erfolgt die Abschaltung innerhalb weniger Millisekunden.

### Manuelle Auslösung

Der Stromkreis kann vorübergehend am Schutzschalter manuell getrennt werden.

Personenschutzeinrichtungen - Thermisch-magnetische Schutzschalter		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Sonderausstattung für Stromerzeuger in offener Bauweise, mit luftgekühltem Motor - in Sonderschalttafel eingebaut</b>			
<b>Thermisch-magnetischer Schutzschalter 2-polig</b>	für Stromerzeuger 230 Volt, Schutz gegen Überlast u. Kurzschluss	<b>53327</b>	<b>*255,00</b>
<b>Thermisch-magnetischer Schutzschalter 4-polig</b>	für Stromerzeuger 400 Volt, Schutz gegen Überlast u. Kurzschluss	<b>53328</b>	<b>*395,00</b>

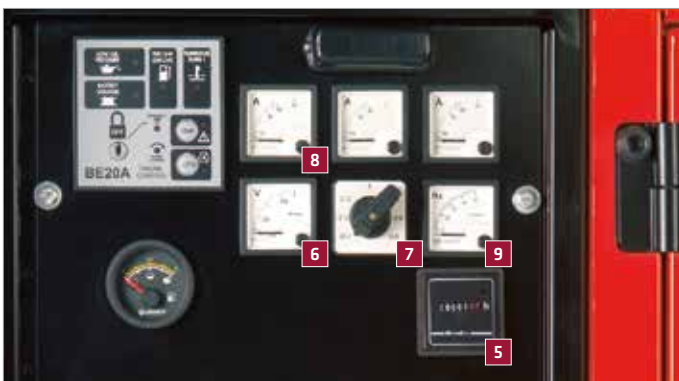
## Sonderausstattung für Stromerzeuger in schallgedämmter Bauweise

Stromerzeuger-Profis wollen genau Bescheid wissen über die aktuell gemessene Spannung, Stromstärke und -frequenz des Betriebsstroms. Das gibt Sicherheit, denn man weiß auf einen Blick, dass der Stromerzeuger in Ordnung ist.

Bei schallgedämmten Stromerzeugern erfolgt der Einbau von Anzeige- und Überwachungsgeräten geschützt in der bestehenden Geräteschalttafel. Eine übersichtliche und professionelle Lösung.

Schalttafeln für Stromerzeuger werden oft nach Kundenwunsch angefertigt.

Wir beraten Sie gerne bei der Anpassung des Stromerzeugers an Ihre speziellen Anforderungen.



### Beispielhafte Anordnung

Geräteschalttafel eines Stromerzeugers SEBSS/SEDSS 400 Volt. Hervorragende Ausstattung mit einem Betriebsstundenzähler **5** zur Messung der Laufzeit, einem Voltmeter **6** zur Spannungsmessung, einem Umschalter **7** mit sechs Messpositionen zwischen den Einzelphasen sowie zwischen den Einzelphasen und dem Neutralleiter, drei Amperemetern **8** zur Stromstärkemessung und einem Frequenzmesser **9**.

Anzeige- und Überwachungsgeräte		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Sonderausstattung für Stromerzeuger in schallgedämmter Bauweise - in Geräteschalttafel eingebaut</b>			
<b>6</b>	<b>Spannungsmessgerät 1x230 Volt oder 3x400 Volt</b>	Voltmeter (V)	<b>53332</b> <b>*255,00</b>
<b>7</b>	<b>Umschalter zu Spannungsmessgerät</b>	für Stromerzeuger 400 Volt	<b>53368</b> <b>*240,00</b>
<b>8</b>	<b>Stromstärkemessgerät</b>	Amperemeter (A), für Stromerzeuger 230 Volt 1x, für 400 Volt 3x	<b>53366</b> <b>*135,00</b>
<b>9</b>	<b>Frequenzmessgerät</b>	Hertzmeter (Hz)	<b>53367</b> <b>*220,00</b>

## Anzeige- & Überwachungsgeräte

Anzeige- und Überwachungsgeräte bieten eine rasche Statuskontrolle des durch den Generator erzeugten Betriebsstroms. Je nach Ausführung werden die aktuell gemessene Spannung und Stromstärke bzw. die Stromfrequenz angezeigt. Die Geräte sind spritzwasser-, staub- und UV-geschützt in einer Gerätebox untergebracht und stoßsicher am Stromerzeuger montiert. Speziell bei Notstromanlagen zur Gebäudesicherung kann die Kontrolle des aktuellen Belastungszustands sehr wichtig sein.



### Spannungs- und Stromstärkemessgerät 1x230 Volt

Immer wissen, was läuft - die aktuell gemessene Spannung und Stromstärke auf einen Blick.

- Voltmeter V
- Amperemeter A
- Für Stromerzeuger 230 Volt



### Spannungs-, Stromstärke- und Frequenzmessgerät 1x230 Volt

Gesamtkontrolle über die aktuell gemessene Spannung, Stromstärke und Stromfrequenz.

- Voltmeter V
- Amperemeter A
- Frequenzmesser Hz
- Für Stromerzeuger 230 Volt



### Spannungs- und 3x Stromstärkemessgerät 3x400 Volt

Kontrolle über die aktuell gemessene Spannung und Stromstärke der Einzelphasen.

- Voltmeter V mit Umschalter, Funktionen L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3 & L3-L1
- 3x Amperemeter A L1, L2, L3
- Für Stromerzeuger 400 Volt



### Spannungs-, 3x Stromstärke- und Frequenzmessgerät 3x400 Volt

Gesamtkontrolle über die aktuell gemessene Spannung, Stromstärke der Einzelphasen und Frequenz.

- Voltmeter V mit Umschalter, Funktionen L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3 & L3-L1
- 3x Amperemeter A L1, L2, L3
- Frequenzmesser Hz
- Für Stromerzeuger 400 Volt

Anzeige- und Überwachungsgeräte		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Sonderausstattung für Stromerzeuger in offener Bauweise, mit luftgekühltem Motor - in Sonderschalttafel eingebaut</b>			
1	Spannungs- und Stromstärkemessgerät 1x230 Volt	Volt- und Amperemeter (V,A)	53333 *435,00
2	Spannungs-, Stromstärke- und Frequenzmessgerät 1x230 Volt	Volt-, Ampere- und Frequenzmesser (V,A,Hz)	53334 *675,00
3	Spannungs- und 3x Stromstärkemessgerät mit Umschalter 3x400 Volt	Voltmeter mit Umschalter und 3 Amperemeter (V+US, 3xA)	53335 *1.030,00
4	Spannungs-, 3x Stromstärke- u. Frequenzmessgerät mit Umschalter 3x400 Volt	Voltmeter mit Umschalter, 3 Ampere- und 1 Frequenzmesser (V+US, 3xA, Hz)	53336 *1.310,00
5	Betriebsstundenzähler	für Stromerzeuger, montiert	53306 *270,00



## Fernstart-Stopp-Automatik

Das Steuermodul DSE3110 ermöglicht den Start-Stopp-Betrieb des Stromerzeugers über einen potentialfreien Kontakt. Der Stromerzeuger muss mit einem Elektrostart-System ausgestattet sein. Stromerzeuger mit Benzinmotor müssen zusätzlich über ein Elektrochoke-System verfügen. Für dieselbetriebene Stromerzeuger ist ein Magneto-Stopp-System erforderlich. Beide Systeme sind optional erhältlich oder je nach Modell serienmäßig.

### DSE3110 - Manuell- oder Automatikbetrieb

Mit dem Steuermodul DSE3110 wird aus einem Stromerzeuger eine universell einsetzbare Fernstartanlage. Das Modul startet und stoppt den Motor/Generator.

Für den Manuellbetrieb wird ein externer Schalter oder eine Funk-Fernstarteinrichtung mit dem Modul verbunden. Eine ideale Lösung, wenn der Stromerzeuger im nächsten Stockwerk oder weiter entfernt aufgestellt ist.

Für den Automatikbetrieb wird ein Automatik- oder Schwimmerschalter, ein Schaltsensor, eine Zeitschaltuhr oder eine externe Steuerung angeschlossen. Dies ermöglicht den ereignis- bzw. zeitgesteuerten Betrieb von Wasser- oder Hebepumpen, Beleuchtungssystemen, Belüftungsanlagen etc.



- Beleuchtete LCD-Anzeige der Betriebsparameter Motordrehzahl, Spannung, Frequenz, Betriebsstunden und Batteriespannung
- Einfache Bedienung mit Druckknöpfen
- Automatische Antriebsüberwachung mit Statusanzeige
- Bei Antriebsfehler automatische Abschaltung mit Fehleranzeige
- Laufende Überwachung der Motordrehzahl, des Effektivwerts der Spannung (True RMS), der Stromfrequenz und der Batteriespannung
- USB für PC-Anschluss
- Automatik mit bis zu 8 Startversuchen
- Eingebaut in Schaltkasten, im Geräteraum oder extern mit 3 m Zwischenkabel
- Bei schallgedämmten Stromerzeugern geschützt in der Geräteschalttafel integriert



### Batterieüberwachung 12 Volt für DSE3110

Stets geladen - die Batterieüberwachung kontrolliert den Ladezustand der 12 Volt-Startbatterie eines Stromerzeugers mit Steuermodul DSE3110. Sie ermöglicht das automatische Nachladen externer Akkumulatoren, z.B. von aufladbaren 12 Volt-Autobatterien oder des Energiespeichers von Photovoltaikanlagen.

Bei Spannungsabfall wird der Stromerzeuger zur Wiederaufladung gestartet und anschließend automatisch gestoppt.

- Empfohlen für selten genutzte Stromerzeuger zur Erhaltung der Startbereitschaft



### Digitale Zeitschaltuhr für DSE3110

Perfektes timing - die programmierbare Zeitschaltuhr ermöglicht den zeitgesteuerten, automatischen Betrieb eines Stromerzeugers mit Steuermodul DSE3110.

Die Zeitschaltuhr ist eine ideale Lösung zur unabhängigen, regelmäßigen Stromversorgung von Bewässerungs-, Fütterungs- und Tränkanlagen, Fördersystemen, Umlaufpumpen etc.

- Vollautomatischer Betrieb
- Gut ablesbare Digitalanzeige
- Einfache Programmierung
- Problemlos bedienbar



### Fernstarteinrichtung über Funk

Bequemer Sofortstart - die kabellose Fernstarteinrichtung erspart den Gang zum entfernt aufgestellten Stromerzeuger und ermöglicht die rasche Inbetriebnahme der angeschlossenen Verbraucher.

Ideal für Gartenbau- und Landwirtschaftsbetriebe zur unabhängigen Stromversorgung von Pumpen, Beregnungs-, Bewässerungs-, Fütterungs-, Tränkanlagen etc.

- Für Stromerzeuger mit Elektrostart und Elektrochoke bzw. Magneto-Stopp
- Funk-Reichweite im Freien ca. 50 Meter
- Einfache Bedienung

Fernstart-Stopp-Automatik		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	Start-Stopp-Steuertafel DSE3110	für potentialfreien Kontakt	53315 *1.365,00
2	Batterieüberwachung 12 Volt	für Start-Stopp-Steuertafel DSE3110	53316 *1.110,00
3	Digitale Zeitschaltuhr	für Start-Stopp-Steuertafel DSE3110	53345 *725,00
4	Fernstarteinrichtung über Funk	für Stromerzeuger mit Elektrostart und Elektrochoke bzw. Magneto-Stopp	53349 *1.500,00
	Option Elektrochoke	für Stromerzeuger mit Benzinmotor und Elektrostart	53310 *570,00
	Option Magneto-Stopp	für Stromerzeuger mit Dieselmotor und Elektrostart	53311 *665,00
	Fernstartkabel 5 m	für Stromerzeuger mit DSE3110	53348 *355,00

## Start-Stop-Automatik DSE 7320 - Das Herzstück von Notstromanlagen

Das Automatik-Steuermodul wurde speziell für Anlagen konzipiert, bei denen die Überwachung einer Vielzahl von Parametern und Sensoren nötig ist. Das große LCD-Display sowie die Navigationstasten und Anzeige-LED's machen die Bedienung noch einfacher.

Das Modul DSE 7320 hat eine 3-phasige Netz- und Generatorüberwachung integriert. Das eingebaute Erhaltungsladegerät, die automatische Umschalteneinrichtung sowie 3 potentialfreie Meldekontakte machen die Steuertafel zur optimalen „Plug & Play-Lösung“ für Ihre Notstromanwendungen.

Über die USB-Schnittstelle auf der Rückseite lassen sich alle Programmparameter an die Kundenbedürfnisse anpassen. Außerdem verfügen die Module über eine RS232 sowie eine RS485-Schnittstelle (Modbus RTU) und können somit z.B. mit einem Modem, Remote-Gateway DSE 890 oder einer Modbus fähigen Haus-/Anlagensteuerung verbunden werden. Die Verbindung mit dem Remote-Gateway DSE 890 macht Ihre Anlage zu einem „smarten“ Stromerzeuger den Sie von überall auf der Welt mittels Handy, Laptop, Tablet oder PC überwachen und steuern können.

Weiters verfügt das Modul über eine integrierte PLC Funktion mit der selbst Funktionen realisiert werden können, welche nicht standardmäßig in den Steuermodulen integriert sind. So lässt sich das Anwendungsspektrum noch viel weiter ausbauen und noch individueller an Ihre Bedürfnisse anpassen. Ebenso integriert ist ein Summer welcher Alarmlmeldungen auch akustisch wahrnehmbar macht.

Automatische Probeläufe lassen sich einfach über die integrierte Zeitplanfunktion realisieren.



- DSE 7320 Automatiksteuermodul
- Schlüsselschalter für Steuerung AN/AUS
- Wahlschalter Testlauf mit Last / 0 / Testlauf ohne Last
- Not-Aus-Schalter
- Robuster Metallwandschrank

- Umschalteneinrichtung Netz/Generator mit elektrischer und mechanischer Verriegelung
- Intelligentes Erhaltungsladegerät für die Startbatterie
- 3-phasige Leistungsmessung
- Serienmäßig 3 programmierbare Störmeldekontakte

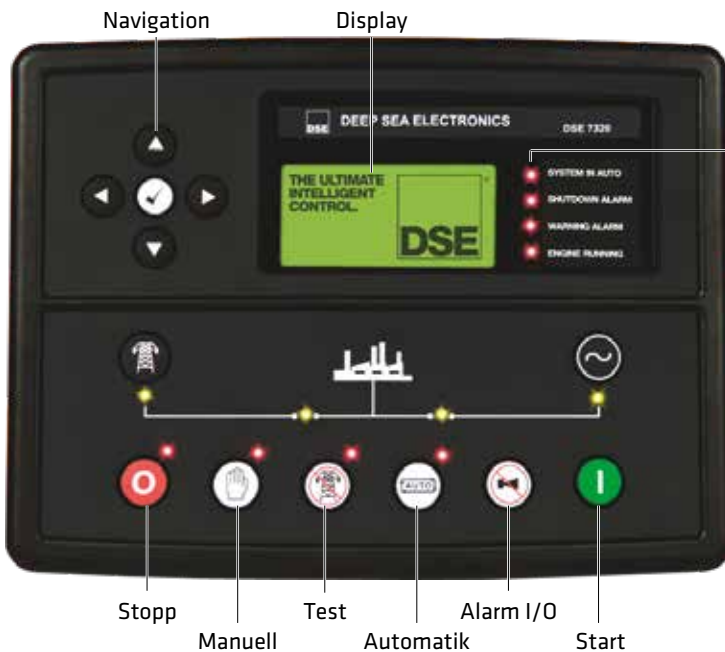
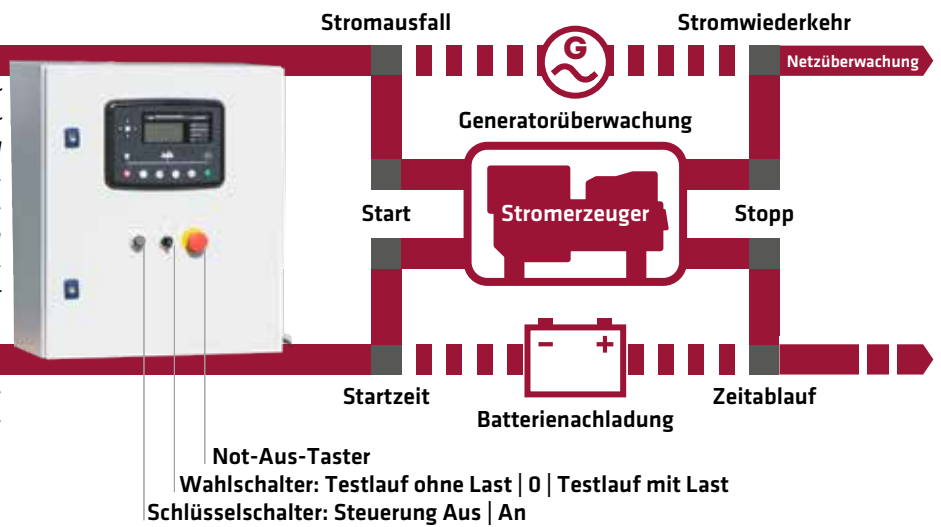
Start-Stop-Automatik DSE 7320	Schaltleistung für Stromerzeuger				Abmessungen			Schutzart	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	230 Volt		400 Volt		l	b	h			
	kVA max.	A	kVA max.	A	mm					
<b>Start-Stop-Automatik DSE 7320, 40 A</b>	9	40	28	40	500	300	600	IP54	53317	<b>*Auf Anfrage</b>
<b>Start-Stop-Automatik DSE 7320, 60 A</b>	14	60	42	60	500	300	600	IP54	53318	<b>*Auf Anfrage</b>
<b>Start-Stop-Automatik DSE 7320, 125 A</b>	29	125	87	125	600	300	800	IP54	53319	<b>*Auf Anfrage</b>
<b>Fernüberwachungsgateway DSE 890 Webnet</b>	Fernüberwachung per Netzwerk, Handy, Tablet, PC (webbasiert), Fernlokalisierung mittels GPS (inkl. GSM und GPS Antenne)							53705	<b>*2.795,00</b>	
<b>Erweiterungsmodul DSE 2130</b>	8 digitale Eingänge (4x auch analog konfigurierbar)							53760	<b>*Auf Anfrage</b>	
<b>Erweiterungsmodul DSE 2157</b>	8 potenzialfreie Ausgänge (4x auch als Wechslerkontakt konfigurierbar)							53761	<b>*Auf Anfrage</b>	

## Automatische Netzüberwachung

Bei Stromausfall bzw. Abweichung der eingestellten Spannungsgrenze wird der Stromerzeuger automatisch gestartet und übernimmt die Energieversorgung der angeschlossenen Verbraucher. Bei Stromwiederkehr bzw. bei Wiedererreichen der korrekten Netzspannung wird der Stromerzeuger gestoppt und die Automatiksteuerung kehrt zur Netzüberwachung zurück.

## Automatischer Testlauf

Bei regelmäßigen Selbsttests werden die Motor- und Generatorfunktionen geprüft. Testlaufzeiten und -intervalle sind programmierbar.



## Perfekte Überwachung

Das DSE-Modul bietet umfangreiche Anzeige-, Überwachungs- und Alarmfunktionen. Die mit \* gekennzeichnete Einträge können je nach Stromerzeuger und Motorsteuerung (ECU) abweichen.

### Anzeige-/Überwachungsfunktionen:

- 3-Phasen Generatorüberwachung (L-N, L-L)
- Generatorfrequenz
- Generatorstrom (A)
- 3-Phasen Netzüberwachung (L-N, L-L)
- Netzfrequenz
- Netzstrom (A)\*
- Generatorlast- und Leistungsanzeige (kW, kVA, kVAh, cos phi)
- Kumulierte Leistungsüberwachung (kWh, kVAh, kVAh)
- Generator-Überlastschutz (kW)
- Generator Phasenreihenfolge
- Motordrehzahl
- Öldruck\*
- Kühlmitteltemperatur\*
- Batteriespannung
- Laufzeit
- Öltemperatur\*
- Kühlmitteldruck\*
- Luft-Einlasstemperatur\*
- Abgastemperatur\*
- Treibstofftemperatur\*
- Ladedruck\*
- Treibstoffdruck\*
- Treibstoffverbrauch\*
- Treibstoff verbraucht\*
- Treibstoffstand\*
- Zusatzsensoren\*
- Motor-Wartungsalarme
- Motor-ECU-Link\*
- Ereignisspeicher

- Beleuchtete, vierzeilige LCD-Anzeige
- Alarmanzeigen auf LCD und LED
- Energiesparmodus
- 9 Eingänge und 8 Ausgänge für Steuerungs- und Überwachungssignale
- Datumplaner, Timer, Alarmer, Wartung und Ereignisprotokoll konfigurierbar
- Kraftstoff- und Generatoralarm
- Echtzeituhr für genaue Protokollierung
- Diagnoseseite und Testlauffunktion
- Umfangreiche Leistungsüberwachung
- Ein- bzw. Dreiphasen-Netzüberwachung
- Lastschaltung und automatische Lastübertragung
- Überlastschutz und Schiefastschutz
- Fehlerspannungsschutz

- USB-Anschluss für PC-Programmierung
- Statusbildschirme programmierbar
- Erweiterte PCL-Programmierung
- RS232-Schnittstelle für GSM-Modul oder 3G Gateway
- RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU-Protokoll für Gebäudesteuerung
- Automatikbetrieb mit permanenter Netzüberwachung, steter Startbereitschaft und vollautomatischer Umschaltung Netz - Stromerzeuger - Netz
- Steuerungs- und Überwachungsumfang vom Stromerzeuger abhängig, bei Bedarf Sonderausführung möglich

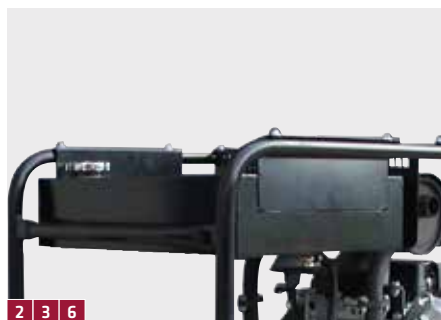
## Sondertanks - Spezialtanks für Stromerzeuger mit Benzinmotor



### Wechseltanksystem

Rasch nachtanken - ein Wechseltank ist praktisch, komfortabel, leicht austauschbar und kann auch mal für das Auto oder den Rasenmäher verwendet werden. Somit lassen sich einfach auch lange Laufzeiten realisieren.

- Treibstoffkanister mit 20 Liter Volumen
- Effiziente Treibstoffpumpe (Benzin: Membranpumpe, Diesel: 12V Dc)
- Mit Haltevorrichtung für einen einfachen Tankwechsel
- Einfach integrierbar, verfügbar für alle Benzinmotore sowie Dieselmotore mit E-Start



### Kraftstofftank 11, 16 bzw. 20 Liter

Laufzeit verlängern - wenn mit dem kleinen Rahmengerät mehr als ein Sommergewitter überbrückt werden soll, dann ist ein größerer Kraftstofftank eine gute Lösung.

- Robuste Ausführung
- Passend für alle Rahmengeräte mit Benzin- oder Dieselmotor
- Im Rahmen oben liegend montiert



### Kraftstofftank 48 Liter

Reicht für lange Arbeitstage - Stromerzeuger-Profis nutzen den Großtank für extra lange Laufzeit. Man muss sich schließlich auf etwas anderes konzentrieren.

- Robuste Ausführung
- Passend für alle Rahmengeräte mit Benzin- oder Dieselmotor
- Im Rahmen oben liegend montiert
- Bei schallgedämmten Stromerzeugern seitlich angebaut



### Dreivegehahn mit Schnellkupplung

Optimales Handling - Einfache Laufzeitverlängerung durch den Anschluss eines externen Kraftstofftanks. Umschaltventil für Stromerzeuger mit integrierter Kraftstoffpumpe.

- Rascher Anschluss des Stromerzeugers an einen externen Kraftstofftank
- Ideal für den flexiblen, stationären und mobilen Einsatz

Sondertanks		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	Wechseltanksystem 20 Liter mit Membranpumpe	und Halter für Stromerzeuger mit HONDA-Motor GX270/390	53337 *760,00
2	Kraftstofftank 11 Liter	zu Rahmengeräten (BENZIN), im Rahmen oben liegend	53338 *865,00
3	Kraftstofftank 20 Liter	zu Rahmengeräten (BENZIN), im Rahmen oben liegend	53341 *865,00
4	Kraftstoff-Großtank 48 Liter	bei offenen Geräten im Rahmen oben liegend, bei schallgedämmten Geräten seitlich	53374 *1.160,00
5	Wechseltanksystem 20 Liter mit Dieselpumpe 12 V	und Halter für Diesel-Stromerzeuger mit Elektrostart	53354 *1.395,00
6	Kraftstofftank 16 Liter	zu Rahmengeräten (DIESEL), im Rahmen oben liegend	53339 *865,00
7	Dreivegehahn mit Schnellkupplung	für Anschluss eines externen Kraftstofftanks	53382 *850,00



## Großtanks - Spezialtanks für wassergekühlte Stromerzeuger bis 44 kVA



**1 Externer Großtank 1000 Liter**

1000 Liter Sicherheit - der Großtank ist eine wichtige Option für systemerhaltende Notstromanlagen, die im Fall des Falles über längere Zeit laufen müssen.

- Mit Grundpaket für raschen Anschluss am Stromerzeuger
- Doppelwandige Ausführung
- Innentank aus Spezialkunststoff
- Außenmantel aus verzinktem Stahl
- Leckage-Anzeige am Tank
- 4x 2 Zoll Anschluss auf Oberseite
- Abmessungen lxbxh 1.135x727x1.750 mm



**2 Tankanschluss-Vorbereitung**

Für Stromerzeuger SEDSS mit Wasserkühlung: Vorbereitung für den Anschluss eines externen Großtanks anstatt des integrierten Tanks.

- Anschlussbohrung im Bereich des Batteriedeckels für die Vorlaufleitung
- Anschlussbohrung für die Rücklaufleitung
- Mit Pumpenkabel zur Ansteuerung einer externen Kraftstoffpumpe (12V Dc)
- Leitungslänge 5m (je nach Leitungsverlegung zusätzliche Dieselpumpe nötig)



**3 Dieselpumpe 12 Volt**

Batteriebetriebene Dieselpumpe zur Kraftstoffförderung aus einem externen Dieseltank. Geeignet für Dieselaggregate mit Elektrostart-System.

- Pumpentyp Hardi
- Verstärkte Ausführung für extra lange Lebensdauer
- Montage oberhalb des Tanks empfohlen
- Höhere Förderleistung bei langen Leitungswegen



**4 Min.-Kühlwasserniveauschalter**

Schutz vor Überraschungen bei Stromerzeugern mit Wasserkühlung - der Niveauschalter überwacht den minimal zulässigen Füllstand des Kühlmediums.

Je nach Ausführung und Anlagenkonfiguration ist eine Alarmanzeige und/oder die Abschaltung des Stromerzeugers realisierbar.

- Montiert im Kühlmittel-Ausgleichsbehälter
- Alternativ im Kühler montiert
- Empfohlen für intensiv genutzte Stromerzeuger mit Wasserkühlung



**5 Tankniveau-Sensor**

Messung des Kraftstoffinhalts sowie Anzeige am Steuermodul des Stromerzeugers

- Für Stromerzeuger mit Steuermodul DSE4520, 7320 und höher



**6 Nachtankeinrichtung**

- Automatische Nachtankeinrichtung aus externem Treibstofftank
- für Geräte mit KUBOTA Dieselmotor



**7 Sonderlackierung**

Bringt Farbe ins Leben - alle ELMAG®-Stromerzeuger sind in der gewünschten Farbe erhältlich.

- Corporate Colors
- Alle genormten RAL-Farben (ausgenommen Metallic)

Auch Mehrschicht-Sonderlackierungen für extreme Witterungsbedingungen (z.B. Marine) auf Anfrage möglich!

Großtanks		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>1</b>	<b>Externer Großtank 1000 Liter</b>	mit Grundpaket für Anschluss am Stromerzeuger	53610 *Auf Anfrage
<b>2</b>	<b>Tankanschluss-Vorbereitung</b>	für Stromerzeuger SEDSS, Anschlussbohrungen inkl. 5m Leitungen	53692 *215,00
<b>3</b>	<b>Dieselpumpe 12 Volt</b>	für Stromerzeuger mit Elektrostart, Pumpentyp Hardi, verstärkt	53340 *640,00
<b>4</b>	<b>Minimum-Kühlwasserniveauschalter</b>	für Dieselmotoren mit Wasserkühlung, Montage im Ausgleichsbehälter	53653 *520,00
<b>5</b>	<b>Tankniveau-Sensor</b>	mit Anzeige am Steuermodul des Stromerzeugers	53353 *465,00
<b>6</b>	<b>Nachtankeinrichtung</b>	Automatische Nachtankeinrichtung aus externem Treibstofftank	53676 *1.885,00
<b>7</b>	<b>Sonderlackierung</b>	für alle Stromerzeuger, alle RAL-Farben (ausgenommen Metallic)	53371 *525,00

## Aufstellungsoptionen - Spezialzubehör zur Aufstellung in Innenräumen



### Elektronischer Drehzahlregler GAC/EDCI

High Quality Power - die elektronische Motorsteuerung sorgt für eine gleichmäßig geregelte Motordrehzahl und eine sehr stabile Ausgangsfrequenz des Generators (nur  $\pm 0,5\%$  Abweichung bei konstanter Last). Zusammen mit der AVR-Spannungsregelung werden beste Leistungswerte und eine hervorragende Stromqualität erzielt. Außerdem werden Spannungseinbruch und Spannungshub minimiert.

- Empfohlen für den Betrieb schwer anlaufender Motoren
- Voraussetzung für den Hochleistungs-Parallelbetrieb von Stromerzeugern oder für Netzparallelanlagen
- Empfohlen auch für sensible Industrieanlagen und Prozesstechnik



### Batterie-Trennschalter

Bei längerem Nichtgebrauch des Stromerzeugers kann es von Vorteil sein, die Startbatterie zu trennen, um eine langfristige Entladung durch Eigenentladung zu vermeiden. Der Schalterschlüssel ist abziehbar und schützt gegen eine unbefugte Benutzung des Stromerzeugers.



### Erhaltungsladegerät

Stets bereit - das Erhaltungsladegerät für 12/24 Volt-Batterien erhält den optimalen Ladezustand und sorgt verlässlich für eine hohe Startbereitschaft des Stromerzeugers. Mit DSENet-Verbindung zur Aggregatsteuerung für die Überwachung des Ladestroms und Ladezustands.

- DSE9480MK2 für 12 Volt-Geräte
- DSE9470MK2 für 24 Volt-Geräte
- Erhaltungsladefunktion
- Ladeleistung 10 A

Sonderausstattung Stage 2 und 3A		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	Elektronischer Drehzahlregler GAC/EDCI	für Stromerzeuger 60 kVA	53615 *2.985,00
2	Batterie-Trennschalter		53711 *445,00
3	Erhaltungsladegerät Serie 94xx	für Stromerzeuger mit Steuerung ab DSE7xxx	53678 *695,00

## Sonderausstattung Stage 2 & 3A



### Kühlwasser-Vorwärmung elektrisch

Für leichten Motorstart auch bei tiefen Temperaturen sowie sofortige Lastaufnahme nach dem Start. Die elektrische Motorvorwärmung hält den Motor immer im optimalen Betriebsfenster durch den eingebauten Thermostat.

- Für Stromerzeuger mit Volvo-Dieselmotor
- Für stationäre Anlagen empfohlen
- 230 Volt Spannungsversorgung nötig
- Automatikbetrieb dank Thermostat



### Anti-Kondensationsheizung

Besonders in Umgebungen mit starken Umgebungstemperaturschwankungen verhindert die Anti-Kondensationsheizung das Auftreten von Kondensat in den Generatorwicklungen.

- Für Stromerzeuger mit Volvo-Dieselmotor
- 230 Volt Spannungsversorgung nötig
- Automatikbetrieb dank Thermostat



### Visco Lüfter

Bei Geräten die häufig mit wenig Last betrieben werden reduziert der Visco Lüfter sowohl den Treibstoffverbrauch wie auch den Schallpegel und sorgt so für einen noch ökonomischeren Betrieb von Stromerzeugern.

Je nach Last wird die Lüfterdrehzahl stufenlos angepasst und hält den Stromerzeuger im optimalen Temperaturfenster.

- Für Geräte von 180-250 kVA erhältlich
- Bis zu 20 % Treibstoffeinsparung
- Hohe Lärmreduktion in Teillastbereich



### Autom. Nachtankeinrichtung

Zur automatischen Nachbetankung des Stromerzeugertanks aus einem externen Lagertank.

12 oder 24 Volt Hochleistungs-Kraftstoffpumpe mit 2-fachen Minium- & Maximums-Standsensor.

Sonderausstattung Stage 2 und 3A		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	Kühlwasser-Vorwärmung elektrisch	für Stromerzeuger mit Volvo-Dieselmotor	53601 *970,00
2	Anti-Kondensationsheizung		53725 *695,00
3	Visco-Lüfter	für Geräte von 180-250 kVA	53726 *3.825,00
4	Autom. Nachtankeinrichtung aus externem Großtank	eingebaut im Standardtank des Stromerzeugers	53611 *3.385,00

## Isolationsüberwachung BENDER ISORW425 -D4W-4 2-stufig



- Betriebs-LED
- Alarm-LED 1
- Alarm-LED 2
- LCD-Anzeige des aktuell gemessenen Widerstands
- Selbsttest-Taste
- Reset-Taste
- Menü-Taste

1

### Isolationsüberwachung zweistufig

Die Isolationsüberwachung kontrolliert den Isolationswiderstand zwischen den elektrischen Leitern und dem Stromerzeuger. Bei Fehlerstrom, der z.B. durch eine defekte Leitung verursacht sein kann, sinkt der Isolationswiderstand ab.

Die Ansprechwerte der zweistufigen Isolationsüberwachung sind einstellbar. Bei Erreichen des ersten Ansprechwerts wird eine Vorwarnung abgegeben. Bei Erreichen des zweiten Ansprechwerts wird der Stromerzeuger automatisch ausgeschaltet.

- Isolationsüberwachung für Stromerzeuger 230 V, 400 V bzw. mit Super-Schalldämmung
- Schutztrennung mit Isolationsüberwachung und Abschaltung
- Zwei getrennt einstellbare Ansprechwerte für Voralarm und Abschaltung
- Anschlussüberwachung Netz/Erde
- Betriebs-LED, Alarm-LED's 1 und 2
- Test- und Reset-Taste intern/extern
- Zwei getrennte Alarm-Relais
- Arbeits- und Ruhestrom wählbar
- Fehlerspeicherung wählbar
- Selbstüberwachung/automatische Meldung
- Einstellbare Ansprechverzögerung
- Multifunktionale LCD-Anzeige
- Einbau geschützt in eine Gerätebox oder in die Geräteschalttafel

### Vorteile der Isolationsüberwachung

- Geeignet für Lasten mit hohem FU-Anteil
- Erhöhter Schutz für Mensch und Geräte beim Betrieb des Stromerzeugers
- Sofortige Einsatzbereitschaft des Stromerzeugers z.B. beim Rettungseinsatz, auf Baustellen, im Rohrleitungsbau etc.

- Rechtzeitige Abschaltung bei Gefahr durch Erkennung eines Isolationsfehlers bereits in der Entstehungsphase
- Einfache Funktionskontrolle bei Inbetriebnahme durch Betätigung der Prüftaste
- Keine Begrenzung der Anzahl der Verbraucher
- Kein Erdungsspieß erforderlich
- Keine Elektrofachkraft erforderlich zur Kontrolle der Schutzmaßnahme
- Zeit- und kostensparend

### FI-Schutzschalter oder Isolationsüberwachung?

ELMAG® Stromerzeuger sind als Geräte nach Schutztrennung ausgeführt. Dies ist für den Personenschutz ausreichend, sofern nur ein Elektrogerät der Schutzklasse 1 betrieben wird.



Kennzeichnung von Geräten der Schutzklasse 1

Da Stromerzeuger über mehrere Anschlüsse verfügen, wird aus Sicherheitsgründen die Verwendung eines FI-Schutzschalters mit Erdungsspieß bzw. korrektem Erdungsanschluss oder - alternativ - einer Isolationsüberwachung empfohlen.

Elektrogeräte der Schutzklasse 2 können aufgrund ihrer doppelten Isolierung ohne Mengenbeschränkung mit einem Stromerzeuger betrieben werden.



Kennzeichnung von Geräten der Schutzklasse 2

### FI-Schutzschalter mit Erdspeiß

Wird mehr als ein Gerät der Schutzklasse 1 mit dem Stromerzeuger betrieben, so ist als Zusatzschutz zumindest ein FI-Schutzschalter mit Erdungsspieß bzw. korrektem Erdungsanschluss erforderlich.

Vor Inbetriebnahme eines Stromerzeugers mit FI-Schutzschalter müssen die Anlagenfunktion und die korrekte Ausführung der Erdung durch eine Elektrofachkraft kontrolliert und bestätigt werden.

Ein FI-Schutzschalter wird daher empfohlen für stationäre Stromerzeuger sowie für mobil verwendete Anlagen, die für längere Zeit an einem Ort verwendet werden und für deren Errichtung eine Elektrofachkraft beigezogen werden kann.

### Isolationsüberwachung

Anstatt eines FI-Schutzschalters mit Erdungsspieß kann für mobile Stromerzeuger eine Isolationsüberwachung verwendet werden. Sie ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Elektrogeräte der Schutzklasse 1.

Die Inbetriebnahme eines Stromerzeugers mit Isolationsüberwachung ist ohne Elektrofachkraft möglich. Für mobile Stromerzeuger mit häufig wechselndem Einsatzort wird daher die Verwendung einer Isolationsüberwachung empfohlen.

### Vor Gebäudeeinspeisung beraten lassen

Bei Verwendung eines Stromerzeugers zur Notstromeinspeisung in Gebäudeinstallationen ist, je nach Netzart des Gebäudes, die korrekte Personenschutzzeineinrichtung auszuwählen.

Soll der Stromerzeuger sowohl für mobile Anwendung als auch für den Einspeisebetrieb verwendet werden, so wenden Sie sich bitte an ELMAG®. Wir beraten Sie gerne bei der korrekten Ausstattung Ihres Stromerzeugers.

## Fehlerstrom-Schutzschalter BENDER RCMA423 (FI) allstromsensitiv



- Betriebs-LED
- Alarm-LED 1
- Alarm-LED 2
- LCD-Anzeige des aktuell gemessenen Widerstands
- Selbsttest-Taste
- Reset-Taste
- Menü-Taste

2

### FI-Schutzschalter allstromsensitiv

Bei der Versorgung von Wechselstromgeräten in Kombination mit elektronischen Verbrauchern oder mit Wechselrichter/ Frequenzumrichter können Wechselfehler- und Gleichfehlerströme entstehen, die mit herkömmlichen Fehlerstrom-Schutzschaltern nicht erfasst werden.

Allstromsensitive Fehlerstrom-Schutzschalter erfassen Wechselfehlerströme aller Frequenzen und sind mit einem zusätzlichen Summenstromwandler zur elektronischen Auswertung von Gleichfehlerströmen ausgestattet. Im Störfall wird der Stromerzeuger rechtzeitig abgeschaltet.

Speziell bei der Versorgung von elektronischen Geräten im gewerblichen und industriellen Bereich, wie z.B. Wechselrichter und Frequenzumrichter, Steuerungen, Netzteile etc. ist die Verwendung eines allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzschalters eine wichtige Maßnahme zum Personen- und Brandschutz. Der Einbau wird u.a. in den Bestimmungen und Richtlinien VDE 0100, VDE 0160 und BGI 608 gefordert.

- FI-Schutzschalter allstromsensitiv für Stromerzeuger 230 oder 400 Volt
- Einbau geschützt in eine Gerätebox oder in die Geräteschalttafel

Sonderausstattung Stage 2 und 3A		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	Isolationsüberwachung BENDER ISORW425-2-st.	zum Betrieb von Verbrauchern mit hohem FU-Anteil	53730 *2.175,00
2	Differenzstrom-Überwachungsgerät BENDER	RCMA423, für Stromerzeuger bis 100kVA (entspr. FI-Schutzschalter allstromsensitiv)	53727 *2.435,00
	Differenzstrom-Überwachungsgerät BENDER	RCMA423, für Stromerzeuger bis 250kVA (entspr. FI-Schutzschalter allstromsensitiv)	53728 *2.740,00
3	Erdungsspieß 1 Meter	mit Erdungskabel 4 Meter, Querschnitt 16 mm²	53331 *105,00



## 3G Gateway DSE890

DSE Webnet ist eine webbasierte Steuerungs- und Überwachungslösung für überall auf der Welt eingesetzte DSE Steuermodule. DSE Webnet unterstützt sowohl Einzelanlagen als auch Multiset-Anwendungen und kann über Laptop/PC, Smartphone oder auch Tabletgeräte verwendet werden.

Am Bildschirm des Endgerätes hat der Benutzer in Echtzeit Zugriff auf alle Generator und Systeminformationen in einem übersichtlichen Format. Die Daten können sowohl per Ethernet als auch GSM (3G) über den DSE Webnet Gateway DSE 890 übertragen werden. Außerdem können selbst Positionsdaten der Anlage (zb. für mobile Anwendungen, Mietparks usw.) abgerufen werden. So haben Flottenmanager Ihre Anlagen immer genau im Blick.



### DSE 890 Webnet Remote-Gateway – ideal für:

- Mobile Anlagen
- Anwender mit großen Anlagenflotten
- Anlagen an entfernt aufgestellten oder schwer zugänglichen Orten (Kraftwerke, Pumpstationen, Brunnenanlagen, Ferienhäuser, Almhütten, Lift- und Seilbahnanlagen, Schutzhütten, entfernte Betriebsgebäude usw.)
- Uvm.

Das DSE 890 Modul wird per USB oder RS232/485 Schnittstelle mit dem Steuermodul am Stromerzeuger verbunden. Per Ethernet oder GSM (Simkarte nötig) mit dem DSE Webnet-Server und ermöglicht somit den Zugriff auf Ihre Anlagen aus der ganzen Welt. Somit eignet er sich nicht nur für fest aufgestellte Geräte sondern auch für mobile Anlagen optimal. GSM und GPS Antenne im Lieferumfang enthalten.

Start-Stopp-Automatik mit Remote-Control		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>Fernüberwachungsgateway DSE 890 Webnet</b>	für Geräte ab DSE 45xx, Fernüberwachung per Netzwerk, Handy, Tablet, PC (webbasiert), Fernlokalisierung mittels GPS (inkl. GSM und GPS Antenne)	<b>53705</b>	<b>*2.795,00</b>

## Hebevorrichtung für Gabelstapler



- Für Stromerzeuger 60-250 kVA
- 4 Staplertaschen

### Sonderlackierung

Bringt Farbe ins Leben - alle ELMAG®-Stromerzeuger sind in der gewünschten Farbe erhältlich.

- Corporate Colors
- Alle genormten RAL-Farben (ausgenommen Metallic)



Sonderausstattung Stage 2 und 3A		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>1 Hebevorrichtung für Gabelstapler</b>	für Stromerzeuger 60-250 kVA, 4 Staplertaschen	<b>53710</b>	<b>*1.200,00</b>
<b>Sonderlackierung</b>	für alle Stromerzeuger, alle RAL-Farben (ausgenommen Metallic)	<b>53371</b>	<b>*525,00</b>
<b>2 Kabeleinführung mit Abdeckung</b>	für Stationäranlagen Serie SEDSS ab 60 kVA	<b>53696</b>	<b>*Auf Anfrage</b>
<b>Leckagesensor in Auffangwanne/Grundrahmen</b>	für super-schallgedämmte Stromerzeuger	<b>53695</b>	<b>*235,00</b>

### ATS-Kits für Start-Stopp-Automatik

ELMAG®-Stromerzeuger ab 30 kVA verfügen serienmäßig über ein Automatik-Steuerpanel zur automatischen Netzausfallkontrolle. Durch die Erweiterung mit einem TS-Kit werden diese zur vollautomatischen Notstromanlage. Geräte mit Fernstartanschluss (z.B. Fernstartanlagen oder Geräte mit DSE3110, 7310, 7410) können durch die Erweiterung mit einem ATS-Panel einfach zu einer automatischen Notstromanlage aufgerüstet werden.



#### A-LTS Autom. Last-Transferschalter

Automatischer Last-Transferschalter mit integrierter Netz- und Generatorüberwachung. Bei Netzausfall wird automatisch ein Startbefehl an den Stromerzeuger gesendet und nach dem Hochlaufen die Verbraucher auf den Stromerzeuger umgeschaltet sowie bei Netzwiederkehr ebenso automatisch zurückgeschaltet.

#### A-LTS Panel

Automatischer Last-Transferschalter inklusive Sammelschiene eingebaut in einem Schaltschrank zur Wandmontage für einfachste Installation.



#### M-LTS Motor. Last-Transferschalter

Motorisierter Last-Transferschalter zur automatischen Umschaltung zwischen Netz und Stromerzeuger. Ansteuerung der Schaltstellung muss durch eine übergeordnete Steuerung (z.B. DSE 335, DSE 7320, usw.) erfolgen. Zur Stromversorgung ist ein Dualnetzteil erforderlich.



#### TS-Kit (Last-Transferschaltung)

Erweiterung zu Stromerzeugern mit Automatik-Steuermodul. Die Netzspannung wird durch das Steuermodul am Stromerzeuger überwacht. Der TS-Kit wird in die E-Installation eingebunden und übernimmt die Umschaltung zwischen Netz und Aggregat. Die Ansteuerung erfolgt durch das Steuermodul am Stromerzeuger.



#### ATS-Panel (Autom. Last-Transferschaltung)

Inklusive Automatik-Steuerpanel zur Erkennung eines Netzausfalls und Steuerung der integrierten Umschalteinrichtung. Start eines angeschlossenen Stromerzeugers mittels potenzialfreien Kontakts. Der ATS-Kit wird in die E-Installation eingebunden und übernimmt die Umschaltung zwischen Netz und Aggregat sowie die Netz- & Generatorüberwachung. Inkl. DC-Versorgung und Pufferbatterie.



Alle Notstromumschaltungen werden in der Regel nach der Nachzähler-Hauptsicherung des Niederspannungshauptverteilers eingebunden. Da im Netzbetrieb dadurch die volle Netzleistung über die integrierte Umschalteinrichtung fließen kann, ist die Leistung anhand der Stärke der Nachzähler-Hauptsicherung auszuwählen selbst wenn das Notstromaggregat nur eine geringere Leistung liefern kann.

Sollen mehrere Zählerkreise automatisch umgeschaltet werden und über ein Aggregat betrieben werden so ist für jeden Zählerkreis eine eigene Umschalteinrichtung vorzusehen. Dies kann der Fall sein bei Mehrparteianlagen oder Anlagen mit mehreren Zählern aufgrund unterschiedlicher Stromtarife (z.B. Wärmepumpen).

Für solche Anlagen können Dual-ATS-Panels die richtige Wahl sein. Auch Multi-ATS-Panels mit automatischen Umschalteinrichtungen für eine beliebige Anzahl an Zählerkreisen sind auf Anfrage erhältlich.

## Ausführungsbeispiele



5

### ATS Paneele für Standmontage

- DSE 335 ATS-Steuermodul
- DSE 160 automatisches Netzteil mit automatischer Umschaltung zwischen 3 Stromquellen, Netz, Generator, Generatorbatterie für redundante Spannungsversorgung
- Individuelle Konfiguration der Systemparameter
- Motorisierter Last-Transferschalter oder optional mit motorisiertem Leistungsschaltern und mechanischer sowie elektrischer Verriegelung
- Bei Versionen mit motorisiertem Last-Transferschalter erfolgt der Leistungsanschluß direkt an diesem Schalter
- Bei Versionen mit motorisiertem Leistungsschaltern ist auch ein Sammelschienenensystem für einfachen Anschluß inkludiert
- Mit oder ohne Sockel für einfache Kabeleinführung von unten



6

HIGH-Power ATS Paneele für hohe Schaltleistungen bis 1250 Ampere.

- Innen- oder außenliegendes DSE 335 ATS-Steuermodul
- DSE 160 automatisches Netzteil mit automatischer Umschaltung zwischen 3 Stromquellen, Netz, Generator, Generatorbatterie für redundante Spannungsversorgung
- Motorbetriebene Leistungsschalter mit elektrischer und mechanischer Verriegelung
- Auch als Netzparallelschaltanlage lieferbar mit Steuerpanel DSE 8660 zur automatischen Synchronisation mit dem Netz
- Einfacher Anschluss dank großer Kabeleinführungen und großzügigem Sammelschienenensystem für große Kabelquerschnitte
- Individuelle Fertigung nach Kundenwunsch



ATS-Kits für Start-Stopp-Automatik		Bauweise	Abmessungen (hxbxt) mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	Autom. Lasttransferschalter A-LTS 63A - 4polig	für Schaltschrankeinbau	Schaltschrankeinbau	286x103x148	53810 *1.315,00
	Autom. Lasttransferschalter A-LTS 125A - 4polig	für Schaltschrankeinbau	Schaltschrankeinbau	286x103x148	53811 *1.575,00
	A-LTS Panel bis 40 kVA = 63A	Schaltschrank mit A-LTS 63A	Wandmontage	500x400x210	53648 *1.450,00
	A-LTS Panel bis 87 kVA = 125A	Schaltschrank mit A-LTS 125A	Wandmontage	500x400x210	53649 *1.720,00
2	Motorisierter Lasttransferschalter M-LTS 63A - 4polig	für Schaltschrankeinbau	Schaltschrankeinbau	286x103x148	53822 *1.555,00
	Motorisierter Lasttransferschalter M-LTS 125A - 4polig	für Schaltschrankeinbau	Schaltschrankeinbau	286x103x148	53825 *3.455,00
Sammelschiene zu A-LTS und M-LTS 63/125A für Kabelquerschnitt 10-70mm <sup>2</sup>				53880	*105,00
Dual-Netzteil ABB ODPSE230C zu M-LTS für motorisierte Lasttransferschalter Typ ABB OTM für automatische Versorgung des Lasttransferschalters				53885	*310,00
3	TS-Kit bis 40 kVA = 60A	Schaltschrank mit 2x Schütz 60A	Wandmontage	800x600x260	53619 *Auf Anfrage
	TS-Kit bis 87 kVA = 125A	Schaltschrank mit 2x Schütz 125A	Wandmontage	800x600x260	53620 *Auf Anfrage
	TS-Kit bis 173 kVA = 200-250A	Schaltschrank mit M-LTS 250A	Wandmontage	1000x600x300	53623 *Auf Anfrage
	TS-Kit bis 277 kVA = 250-400A	Schaltschrank mit M-LTS 400A	Wandmontage	1000x600x300	53624 *Auf Anfrage
	TS-Kit bis 436 kVA = 400-630A	Schaltschrank mit M-LTS 630A	Wandmontage	1000x600x300	53625 *Auf Anfrage
4	ATS-Panel bis 40 kVA = 60 A	Schaltschrank mit 2x Schütz 60A sowie DSE335	Wandmontage	600x500x210	53629 *Auf Anfrage
	ATS-Panel bis 87 kVA = 125 A	Schaltschrank mit 2x Schütz 125A sowie DSE335	Wandmontage	800x600x260	53630 *Auf Anfrage
5	ATS-Panel bis 173 kVA = 200-250 A	Schaltschrank mit M-LTS 250A sowie DSE335	Bodenaufstellung	2000x1000x500	53633 *Auf Anfrage
	ATS-Panel bis 277 kVA = 250-400 A	Schaltschrank mit M-LTS 400A sowie DSE335	Bodenaufstellung	2000x1000x500	53634 *Auf Anfrage
	ATS-Panel bis 436 kVA = 400-630 A	Schaltschrank mit M-LTS 630A sowie DSE335	Bodenaufstellung	2000x1000x500	53635 *Auf Anfrage
6	ATS-Panel bis 865 kVA = 630-1250 A	Schaltschrank mit 2xMLS 1250A sowie DSE335	Bodenaufstellung	2000x2000x500	53637 *Auf Anfrage

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## Automatiksteuerung DSE4520

Das Automatik-Steuermodul DSE 4520 eignet sich besonders gut für mittlere Anlagen bzw. für Anlagen bei denen die Überwachung der wichtigsten und grundlegenden Betriebsparameter erforderlich ist. Die kompakte Bauweise ermöglicht die Integration in nahezu allen Geräten innerhalb der Geräte-Schalttafel. Die intuitive Bedienung mittels Soft-Drucktasten und die Anzeige mittels beleuchtetem LCD Display zeichnen dieses Steuermodul aus.

Die DSE 4520 ermöglicht neben dem manuellen Start mittels externem Schlüsselschalter oder mittels der Drucktasten am Modul auch einen automatischen Fernstart (potential freier Kontakt) oder den Automatikstart bei Netzausfall durch integrierte Netzkontrolle und Ansteuerung einer externen Umschalteneinrichtung. Die Überwachung des Stromnetzes erfolgt dabei auf allen 3 Phasen und sorgt so für eine optimale Ausfallsicherheit.

Über die USB-Schnittstelle auf der Rückseite lassen sich alle Programmparameter an die Kundenbedürfnisse anpassen. Außerdem kann über die USB-Schnittstelle auch der optional erhältliche Fernüberwachungs-Gateway DSE 890 angeschlossen werden, wodurch die gesamte Anlage von der Ferne aus bedient und überwacht werden kann (per Internet, Handy, Tablet, GSM ...).

### Folgende Anzeige-/ Überwachungsfunktionen können vom Modul DSE 4520 angezeigt werden:

- Echtzeituhr
- 3-Phasen Generatorüberwachung
- 3-Phasen Netzüberwachung
- Generatorlast- und Leistungsanzeige (kW, kVA, kVAh, cos phi)
- Kumulierte Leistungsüberwachung (kWh, kVAh, kVAh)
- Generator-Überlastschutz (kW)
- 3 Motor-Wartungsalarme
- Batteriespannung
- Treibstoffniveau (geräteabhängig)
- Ereignisspeicher
- Uvm.



- Beleuchtete, vierzeilige LCD-Anzeige
- Alarmanzeigen auf LCD
- Bedienung mit PIN-Passwortschutz
- Energiesparmodus
- 7 Eingänge und 4 Ausgänge für Steuerungs- und Überwachungssignale
- Datumsplaner, Timer, Alarmer, Wartung und Ereignisprotokoll konfigurierbar
- Kraftstoff- und Generatoralarm
- Echtzeituhr für genaue Protokollierung
- Diagnoseseite und Testlauf Funktion
- Umfangreiche Leistungsüberwachung
- Einfache Bedienung mit Push-Buttons
- Automatische Antriebsüberwachung mit Statusanzeige
- Bei Antriebsfehler automatische Abschaltung mit Fehleranzeige
- Laufende Überwachung der Motordrehzahl, des Effektivwerts der Spannung (True RMS), der Stromfrequenz und der Batteriespannung
- USB für PC-Anschluss
- Automatik mit bis zu 8 Startversuchen
- Eingebaut in Schaltkasten, im Geräte-rahmen oder extern mit 3 m Zwischenkabel
- Bei schallgedämmten Stromerzeugern geschützt in der Geräteschalttafel integriert

### LCD-Anzeige Netz und Stromerzeuger

Die Automatiksteuerung überwacht kontinuierlich das Wechselstromnetz. Durch Drücken von Softkeys sind die Stromstärke, die elektrische Leistung, die Stromfrequenz und die Spannung des Netzes bzw. des Generators am LCD-Display anzeigbar. Weiters können die aktuell gemessene Spannung der Startbatterie und die Gesamt-Betriebsstunden des Generators angezeigt werden.

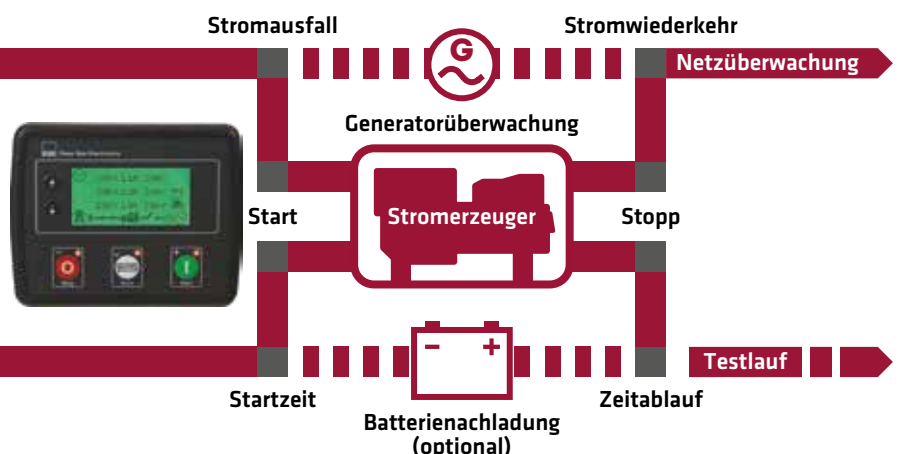
### Automatische Netzüberwachung

Bei Stromausfall bzw. Abweichung der eingestellten Spannungsgrenze wird der Stromerzeuger automatisch gestartet und übernimmt die Energieversorgung der angeschlossenen Verbraucher. Bei Stromwiederkehr bzw. bei Wiedererreichen der korrekten Netzspannung wird der Stromerzeuger gestoppt und die Automatiksteuerung kehrt zur Netzüberwachung zurück.

### Automatischer Testlauf

Bei regelmäßigen Selbsttests werden die Motor- und Generatorfunktionen geprüft. Testlaufzeiten und -intervalle sind programmierbar.

**Serienmäßig bei Geräten mit KUBOTA-Motor ab 30 kVA, bei Serie SEDSS von 60 bis 250 kVA und Serie SEDSSR von 11 bis 250 kVA. Bei anderen Modellen optional erhältlich!**





## Automatiksteuerung 7310/7320/7410/7420

Die Automatik-Steuermodule wurden speziell für große Anlagen konzipiert, oder für Anlagen bei denen die Überwachung einer Vielzahl von Parametern und Sensoren nötig ist. Das große LCD-Display sowie die Navigationstasten und Anzeige-LED's machen die Bedienung noch einfacher.

Das Modul DSE 7310/7410 wird als Motor-Steuermodul oder als Fernstartmodul (potential freier Kontakt) verwendet. So kann es an externe ATS-Panels, Schwimmerschalter von Pumpenanlagen, Steuerkontakte von SPS-Modulen oder sonstige Signalgeber gekoppelt werden.

Das Modul DSE 7320/7420 hat zusätzlich eine 3-Phasige Netzüberwachung integriert und wird somit meist als Notstrom-Automatik für Netzersatzanlagen verwendet. Die integrierte Ansteuerfunktion einer externen Umschalteneinrichtung (zB: TS-Kit) macht somit aus Ihrem Stromerzeuger eine völlig autarke Notstromanlage.

Über die USB-Schnittstelle auf der Rückseite lassen sich alle Programmparameter an die Kundenbedürfnisse anpassen. Außerdem verfügen die Module über eine RS232 sowie eine RS485-Schnittstelle (Modbus RTU) und können somit zB. mit einem Modem, Remote-Gateway DSE 890 oder einer Modbus fähigen Haus-/Anlagensteuerung verbunden werden. Die Verbindung mit dem Remote-Gateway DSE 890 macht Ihre Anlage zu einem „smarten“ Stromerzeuger den Sie von überall auf der Welt mittels Handy, Laptop, Tablett oder PC überwachen und steuern können.

Weiters verfügen diese Module über eine integrierte PLC Funktion mit der selbst Funktionen realisiert werden können, welche nicht standardmäßig in den Steuermodulen integriert sind. So lässt sich das Anwendungsspektrum noch viel weiter ausbauen und noch individueller an Ihre Bedürfnisse anpassen. Ebenso integriert ist ein Summer welcher Alarmmeldungen auch akustisch wahrnehmbar macht.



- Beleuchtete, vierzeilige LCD-Anzeige
- Alarmanzeigen auf LCD und LED
- Energiesparmodus
- 9 Eingänge und 8 Ausgänge für Steuerungs- und Überwachungssignale
- Datumsplaner, Timer, Alarmer, Wartung und Ereignisprotokoll konfigurierbar
- Kraftstoff- und Generatoralarm
- Echtzeituhr für genaue Protokollierung
- Diagnoseseite und Testlauf Funktion
- Umfangreiche Leistungsüberwachung
- Ein- bzw. Dreiphasen-Netzüberwachung
- Lastschaltung und automatische Lastübertragung
- Überlastschutz und Schiefastschutz
- Fehlerspannungsschutz

- USB-Anschluss für PC-Programmierung
- Statusbildschirme programmierbar
- Erweiterte PCL-Programmierung
- RS232-Schnittstelle für GSM-Modul oder 3G Gateway
- RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU-Protokoll für Gebäudesteuerung
- Ethernet-Schnittstelle (TCP/IP) nur DSE 7410/7420
- Automatikbetrieb mit permanenter Netzüberwachung, steter Startbereitschaft und vollautomatischer Umschaltung Netz - Stromerzeuger - Netz
- Steuerungs- und Überwachungsumfang vom Stromerzeuger abhängig, bei Bedarf Sonderausführung möglich

### Perfekte Überwachung

Das DSE-Modul bietet umfangreiche Anzeige-, Überwachungs- und Alarmfunktionen. Die mit \* gekennzeichnete Einträge können je nach Stromerzeuger und Motorsteuerung (ECU) abweichen.

### Anzeige-/Überwachungsfunktionen:

- 3-Phasen Generatorüberwachung (L-N, L-L)
- Generatorfrequenz
- Generatorstrom (A)
- 3-Phasen Netzüberwachung (L-N, L-L) (nur DSE 7320)
- Netzfrequenz
- Netzstrom (A)\*
- Generatorlast- und Leistungsanzeige (kW, kVA, kVAr, cos phi)
- Kumulierte Leistungsüberwachung (kWh, kVAh, kVArh)
- Generator-Überlastschutz (kW)
- Generator Phasenreihenfolge
- Motordrehzahl
- Öldruck\*
- Kühlmitteltemperatur\*
- Batteriespannung
- Laufzeit
- Öltemperatur\*
- Kühlmitteldruck\*
- Luft-Einlasstemperatur\*
- Abgastemperatur\*
- Treibstofftemperatur\*
- Ladedruck\*
- Treibstoffdruck\*
- Treibstoffverbrauch\*
- Treibstoff verbraucht\*
- Treibstoffstand\*
- Zusatzsensoren\*
- Motor-Wartungsalarme
- Motor-ECU-Link\*
- Ereignisspeicher

### Parallelbetrieb:

**ELMAG® bietet auch Steuerungen für den Parallelbetrieb mehrerer Stromerzeuger und/oder mit dem öffentlichen Stromnetz an. Auch Geräte mit Trafo-Freischaltfunktion für EVU's oder zur Netzunterstützung sind erhältlich!**

## Automatiksteuerung DSE 8610/8620 mit Synchronisation/Parallelbetrieb

Das Modul DSE 8610 ist ein einfach zu bedienendes Autostart-Kontroll-Modul zur Synchronisation von bis zu 32 Generatoren. Es unterstützt eine Vielzahl von Funktionen und ermöglicht so auch den Aufbau großer Generatorenparks. Durch die Erweiterung mit zusätzlichen DSE-Steuermodulen können auch Funktionen wie Trafofreischaltung oder Spitzenlastabdeckung realisiert werden.

Das Modul DSE 8620 dient zur automatischen Netzausfallerkennung und zur automatischen Synchronisation eines Generators mit einem Versorgungsnetz. So können automatische Testläufe mit Last, ohne Netzunterbrechung realisiert werden aber auch eine unterbrechungsfreie Rückschaltung bei Netzwiederkehr oder automatische Spitzenlastabdeckung.

Beide Module bieten vielfältige Funktionen wie:

- ■ Spitzenlastabdeckung (bei DSE8610 zusätzlicher Netzcontroller nötig)
- ■ Manuelle Spannungs- & Frequenzeinstellung
- ■ R.O.C.O.F. und Vektorsprungüberwachung
- ■ Automatische Netzentkopplung
- ■ Direkte Drehzahlregler und AVR-Ansteuerung



LED-Anzeigen (Beispiel):

- Automatik-Modus
- Alarm Abschaltung
- Warnung
- Maschine in Betrieb

- Beleuchtete, vierzeilige LCD-Anzeige
- Alarmanzeigen auf LCD und LED
- Energiesparmodus
- 11 (DSE8610: 12) Eingänge und 6 (DSE8610: 8) Ausgänge für Steuerungs- und Überwachungssignale
- Datumsplaner, Timer, Alarmer, Wartung und Ereignisprotokoll konfigurierbar
- Kraftstoff- und Generatoralarm
- Echtzeituhr für genaue Protokollierung
- Diagnoseseite und Testlauffunktion
- Umfangreiche Leistungsüberwachung
- Ein- bzw. Dreiphasen-Netzüberwachung
- Lastschaltung und automatische Lastübertragung
- Überlastschutz und Schiefelastschutz
- Fehlerspannungsschutz

- USB-Anschluss für PC-Programmierung
- Statusbildschirme programmierbar
- Erweiterte PCL-Programmierung
- RS232-Schnittstelle für GSM-Modul oder 3G Gateway
- RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU-Protokoll für Gebäudesteuerung
- Ethernet-Schnittstelle (TCP/IP)
- Automatikbetrieb mit permanenter Bus-/Netzüberwachung, steter Startbereitschaft und vollautomatischer Synchronisation
- Steuerungs- und Überwachungsumfang vom Stromerzeuger abhängig, bei Bedarf Sonderausführung möglich

### Perfekte Überwachung

Das DSE-Modul bietet umfangreiche Anzeige-, Überwachungs- und Alarmfunktionen. Die mit \* gekennzeichnete Einträge können je nach Stromerzeuger und Motorsteuerung (ECU) abweichen.

### Anzeige-/Überwachungsfunktionen:

- 3-Phasen Generatorüberwachung (L-N, L-L)
- Generatorfrequenz
- Generatorstrom (A)
- 3-Phasen Bus-/Netzüberwachung (L-N, L-L)
- Bus-/Netzfrequenz
- Bus-/Netzstrom (A)\*
- Synchronoskop & Netzentkopplung
- Generatorlast- und Leistungsanzeige (kW, kVA, kVAr, cos phi)
- Kumulierte Leistungsüberwachung (kWh, kVAh, kVArh)
- Generator-Überlastschutz (kW)
- Generator Phasenreihenfolge
- Motordrehzahl
- Öldruck\*
- Kühlmitteltemperatur\*
- Batteriespannung
- Laufzeit
- Öltemperatur\*
- Kühlmitteldruck\*
- Luft-Einlasstemperatur\*
- Abgastemperatur\*
- Treibstofftemperatur\*
- Ladedruck\*
- Treibstoffdruck\*
- Treibstoffverbrauch\*
- Treibstoff verbraucht\*
- Treibstoffstand\*
- Zusatzsensoren\*
- Motor-Wartungsalarmer
- Motor-ECU-Link\*
- Ereignisspeicher

### Parallelbetrieb:

ELMAG® konzipiert Netz- oder Inselparallelanlagen nach Ihren individuellen Anforderungen.

## Stromverbraucher Vergleichsübersicht

	Verbraucher	Spannung	Leistung	Verbrauchsart
		Volt	Watt	ohm/uni ind/elek
Beleuchtung und Haushaltsgeräte	Backrohr	230	2.000-3.000	ohm
	Boiler	230	400-900	ohm
	Bügeleisen	230	500-2.000	ohm
	Computer	230	100-400	elek
	Fernsehgerät	230	50-400	elek
	Glühlampe	230	25-100	ohm
	Grillgerät	230	1.200-2.300	ohm
	Haarfön	230	450-2.200	ohm
	Halogenscheinwerfer	230	400-2.000	ohm
	Handmixer	230	100-450	uni
	Heizlüfter	230	500-2.000	ohm
	Kaffeemaschine	230	600-1.500	ohm
	Klimagerät	230	150-500	ohm
	Klimaanlage	230	1.000-3.000	uni
	Kochplatte	230	600-2.000	ohm
	Kühlschrank	230	100-150	ind
	Kühltruhe	230	200-400	ind
	LED-Lampe	230	2,3-25	ohm
	Radiogerät	230	50-250	elek
	Staubsauger	230	400-1.200	uni
Ventilator	230	400-1000	uni	
Wasserkocher	230	1.000-2.200	ohm	
Zentralheizung (Öl, Gas, Holz)	230	400-1.200	ind/elek	
Gartengeräte	Häcksler	230	750-2.000	uni
	Heckenschere	230	350-900	uni
	Hochdruckreiniger	230	1.000-2.500	ind
	Rasenmäher	230	750-2.000	uni
	Wasserpumpe	230	300-2.000	ind
Elektrowerkzeuge	Bohrmaschine	230	400-1600	uni
	Gebälse	230	500-1.000	uni
	Handkreissäge	230	500-1.600	uni
	Hobelmaschine	230	400-1.000	uni
	Kettensäge	230	1.000-1.800	uni
	Kompressor	230	450-2.200	ind
	Schweißinverter	230	bis 200 A	uni
	Stichsäge	230	250-700	uni
	Tischkreissäge	230	1.000-2.800	ind
	Winkelschleifer	230	400-2.500	uni
Elektromotoren	0,55 kW	230	1.900 VA <sup>1)</sup>	ind
	0,75 kW	230	2.000 VA <sup>1)</sup>	ind
	1,1 kW	230	3.000 VA <sup>1)</sup>	ind
	1,5 kW	230/400	4.000 VA <sup>1)</sup>	ind
	2,2 kW	230/400	6.000 VA <sup>1)</sup>	ind
	3,0 kW	230/400	8.000 VA <sup>1)</sup>	ind
	4,0 kW	230/400	11.000 VA <sup>1)</sup>	ind
	5,0 kW	400	13.500 VA <sup>1)</sup>	ind
7,5 kW	400	20.000 VA <sup>1)</sup>	ind	
12 kW	400	33.000 VA <sup>1)</sup>	ind	
Hochleistungsgeräte	Häcksler	400	2.000-4.000	ind
	Heizgerät	400	4.000-8.000	ind
	Hochdruckreiniger	400	3.300-5.500	ind
	Kompressor	400	1.500-5.500	ind
	Tischkreissäge Bau	400	2.800-6.000	ind
	Wärmepumpe	400	ab 6.000	ind/elek
	Wasserpumpe	400	1.200-5.500	ind

1) Nötige Stromerzeuger-Leistung inkl. Berücksichtigung des Anlaufstromes

\* = ELMAG-Spezialprogramm

Verbrauchsart	Regelung des Stromerzeugers			
	Kondensator	Compound	AVR	Inverter/AVR
ohm	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
uni	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
ind	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
elek	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■

### Verbraucher

Als Stromverbraucher werden alle Beleuchtungsmittel und Elektrogeräte bezeichnet, die an den Stromerzeuger angeschlossen sind.

### Spannung und Leistung

Die Nennbetriebsspannung und die Aufnahmeleistung des Stromverbrauchers sind auf dessen Typenschild angeführt.

### Verbrauchsart

Stromverbraucher benötigen beim Einschalten entweder gleich viel Strom wie im Dauerbetrieb oder brauchen beim Anlaufen ein Mehrfaches von dem, was sie im Dauerbetrieb benötigen.

### ohm

Ohmsche Verbraucher sind Wirkleistungsverbraucher. Sie benötigen beim Einschalten gleich oder ähnlich viel Strom wie im Dauerbetrieb und setzen die aufgenommene Energie vollständig in Licht bzw. Wärme um.

Die Aufnahmeleistung (Watt) kann zur Berechnung der Abgabeleistung des Stromerzeugers eins zu eins übernommen werden ( $W = VA$ ). Sie ist am Typenschild der Verbraucher angeführt.

Zu den ohmschen Verbrauchern zählen Beleuchtungskörper, Heizgeräte, Elektroöfen etc.

Elektrogeräte mit Heizwendel und kleinem Universalmotor wie Haarfön, Kaffeemaschine etc. können auf Grund des geringen Anlaufstroms den ohmschen Verbrauchern zugeordnet werden.

### uni

Ein Elektromotor, der mit Gleichstrom oder 230 Volt-Wechselstrom angetrieben werden kann, wird als Universalmotor bezeichnet. Zahlreiche Haushalts- und Gartengeräte sowie Elektrowerkzeuge sind mit einem Universalmotor ausgestattet.

Ein Universalmotor benötigt beim Einschalten und Anlaufen einen mehrfach höheren Strombedarf als im Dauerbetrieb. Der Einschaltstrom kann in einer Größenordnung des drei- bis sechsfachen des Betriebsstroms liegen.

Die Dauer des erhöhten Anlaufstroms kann je nach Typ des elektrischen Verbrauchers zwischen einigen Millisekunden und mehreren Sekunden betragen. Der Strom nimmt bei steigender Drehzahl ab, bis die Betriebsdrehzahl erreicht ist.

### ind

Asynchrone Elektromotoren benötigen beim Einschalten und Anlaufen ebenfalls einen hohen Einschalt- und Anlaufstrom. Je nach Bauart beträgt die magnetisch bedingte Einschaltstromüberhöhung das vier- bis zwölfwache und der Anlaufstrom das vier- bis achtfache seines Nennstroms.

### elek

Elektronische Verbraucher können auf Spannungsschwankungen empfindlich reagieren. Daher wird für ihren Betrieb ein Stromerzeuger mit AVR-Regelung empfohlen.

## Mobiler Pneumatik-Lichtmast K45-360



**TOP Sicherheit:** Kipp- und Verriegelungssensoren in den Stützbeinen sorgen für automatisches Einfahren des Lichtmastes bei Kontaktverlust zum Boden und verhindern das Ausfahren bei unverriegelten Stützbeinen.

- Flexibel einsetzbar für Baustellen, Veranstaltungen, Feuerwehr, Rettung, sowie Polizei und Katastrophenschutz
- Integrierter Druckluft-Kompressor für schnelles und einfaches Ausfahren
- Ausklappbare Stützbeine mit Sicherheitsschalter und Verriegelungsanzeige
- Drehregler für Lichtaktivierung und Dimmfunktion
- Integrierter Überlastschutz und FI-Schutzschalter
- Reihenverbindung mehrere Lichtmast durch 230-Volt-Ausgang möglich
- Serienmäßig ausgestattet mit Transport- und Tragegriff, Radsatz sowie demontierbarer Einladehilfe für 1-Mann-Verladung
- Gehwegmodus: ermöglicht die Befestigung an bestehende Strukturen (zb. Sicherheitszaun) um den Betrieb mit eingeklappten Beinen zu ermöglichen.
- Optional mit Funkfernbedienung erhältlich!



Einfaches Handling dank abnehmbarem Geländeradsatz (serienmäßig)

### Variabler LED-Lichtkopf 360°

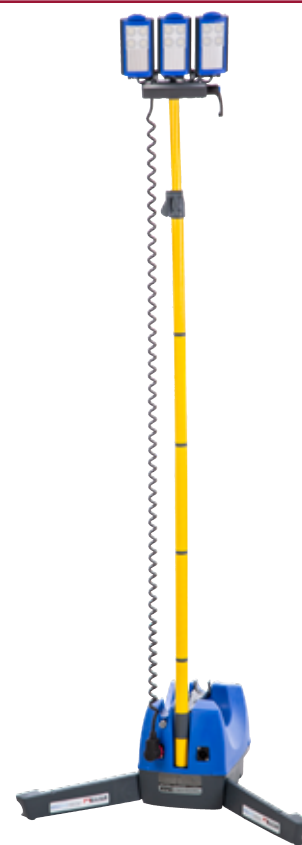
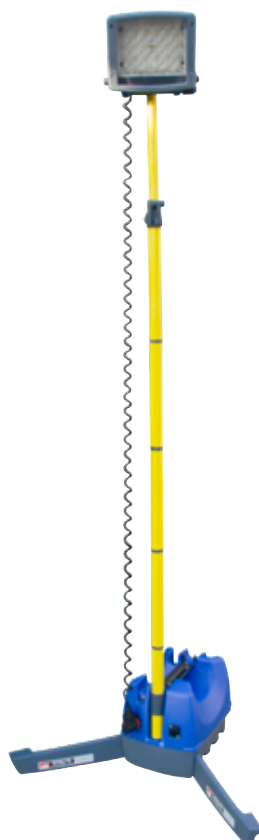
Flexibel einstellbare LED-Module ermöglichen sowohl 360° Ausleuchtung als auch gerichtete Lichtkegel. Die LED-Module können dreidimensional an die auszuleuchtende Fläche angepasst werden.



Modell	Lichtleistung	Anschlussleistung	Anschluss	Max. Windstabilität	Höhe ausgefahren	Höhe eingefahren	Abmessungen cm			Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Lumen	W	V	km/h	m	m	l	b	h	kg		
K45-360	85.000	820	230	70	4,5	1,5	150	40	40	75	53985	*Auf Anfrage



**Tragbare Handlampen / Arbeitslampen LED**



**Modell K8 LED**

- Ausgestattet mit 8 Ultra-LED's
- Für gerichtete Ausleuchtung in jede Richtung drehbar
- Stufenlos verstellbarer Diffusor von Flutlicht auf Punktlicht
- Verstellbarer Flexarm (30 cm) für optimale Ausleuchtung
- Lithium-Akku integriert für lange Laufzeit bei niedrigem Gewicht
- Dimmfunktion 33-66-100 %
- SOS Blinklichtfunktion
- Stroboskopfunktion
- Automatische Notlichtfunktion bei Stromausfall

**Modell K9 LED**

- Ausgestattet mit einem 30 LED high-power Lichtkopfmodul mit 30 Watt
- Für gerichtete Ausleuchtung in jede Richtung drehbar
- Stufenlos verstellbarer Diffusor von Flutlicht auf Punktlicht
- Integriertes Stativ mit 1,8 m Höhe
- Ausklappbare StabilisierungsfüÙe
- Lithium-Akku integriert für lange Laufzeit bei niedrigem Gewicht
- Dimmfunktion von 8 bis 125 %
- Aufladbar über 12, 24 und 230 Volt
- Ladezustandsanzeige am Mastkopf

**Modell K10 LED**

- Ausgestattet mit 3 verstellbaren Lichtkopfmodul mit je 30 Watt
- Für 360 ° Rundumlicht oder auch gerichtete Ausleuchtung
- Stufenlos verstellbarer Diffusor von Flutlicht auf Punktlicht
- Integriertes Stativ mit 1,8 m Höhe
- Ausklappbare StabilisierungsfüÙe
- 2 Lithium-Akkus integriert für lange Laufzeit bei niedrigem Gewicht
- Dimmfunktion von 8 bis 150 %
- Aufladbar über 12, 24 und 230 Volt
- Ladezustandsanzeige am Mastkopf

Modell	Max. Lichtleistung	Laufzeit im Akkubetrieb in Stunden bei 100 % Leistung	Inkludiertes Stativ m	Abmessungen cm			Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Lumen			l	b	h			
<b>K8 LED</b>	5.500	4,3	0,3	28,8	12,5	17	2,8	<b>52800</b>	<i>*Auf Anfrage</i>
<b>K9 LED</b>	5.500	8,5	1,8	39	119,5	25,5	7,8	<b>52804</b>	<i>*Auf Anfrage</i>
<b>K10 LED</b>	12.000	8	1,8	39	119,5	25,5	8,4	<b>52809</b>	<i>*Auf Anfrage</i>

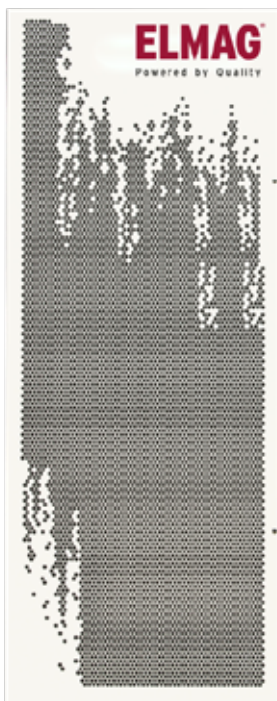
\* = ELMAG-Spezialprogramm

## Intelligente Stromspeicher für Haushalt und Gewerbe KJUUBE light

KJUUBE ist DER Speicher, wenn es darum geht, Ihren Stromhaushalt selbst in die Hand zu nehmen. Speichern Sie Strom aus ihrer PV-Anlage in seiner effizientesten Form und erhöhen Sie Ihren Eigennutzungsgrad. Somit reduzieren Sie Ihre Rechnung in Form von Strom- und Netzkosten und bleiben unabhängig von Ihrem Energieversorger. Durch die automatische Netzersatzfunktion<sup>1), 2)</sup> bleibt die Stromversorgung ihrer wichtigsten Verbraucher auch im Falle eines BLACKOUT aufrecht. Der KJUUBE besticht durch reibungslose Funktionalität und einzigartiges Design. Somit können alle Szenarien, von niedriger bis hoher Leistung und von geringer bis maximaler Speicherkapazität, realisiert werden. Alle KJUUBE Speichersysteme verfügen über eine 10-jährige Systemgarantie (gemäß NEOOM Garantiebedingungen).

### KJUUBE light USV

- Kjuube USV light mit unterbrechungsfreier, automatischer Notstromversorgung serienmäßig
- Unterbrechungsfreie Notstromumschaltung (FRT-fähig) im Wechselrichter integriert (keine zusätzliche Netzersatzumschaltung nötig)
- Volle Notstromfunktionalität auch nur über PV verfügbar - auch bei leerer Batterie
- Schwarzstartfähig
- Höchste Sicherheit durch LFP-Batterien
- Batterien und BMS im Masterkjuubegehäuse
- Wechselrichter frei positionierbar
- 12 bzw. 17,8kWh Speicherkapazität - weitere Modelle auf Anfrage!
- Abmessung HxBxT ohne Wechselrichter 1440x561x350 mm
- Auch rein AC gekoppelt verwendbar bei bereits bestehender PV-Anlage
  
- Lieferumfang: Hybrid-Wechselrichter 10 kW mit integrierter Notstromumschaltung  
Smart-Meter und Batteriemanagementsystem  
Speichermodule je nach gewählter Kapazität  
Masterkjuubegehäuse mit Montage- und Verkabelungsmaterial  
BEAAM IoT-Gateway mit Ntuity Fernüberwachungssystem



Masterkjuubegehäuse für BMS und Batteriemodule



10 kW Hybridwechselrichter mit integrierter Netzersatzumschaltung



KJUUBE light USV HV-GW	Wechsel- richter	Nenn- spannung	Notstromfunktion	PV Anschluss	BEAAM & NTUITY	MPP	Bedienung APP/WLAN	Schnitt- stellen	Smart- meter	Netto- kapazität	Notstrom- leistung	Batterie- type HVDC - LFP	Zyklen	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	kW	V / Hz													
10kW/9,6kWh	10	3Ph-400 / 50/60	JA <sup>1)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	8,6	4,8	JA	5000	51001	*Auf Anfrage
10kW/12kWh	10	3Ph-400 / 50/60	JA <sup>1)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	10,8	6,0	JA	5000	51002	*Auf Anfrage
10kW/14,2kWh	10	3Ph-400 / 50/60	JA <sup>1)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	12,8	4,8	JA	5000	51003	*Auf Anfrage
10kW/17,8kWh	10	3Ph-400 / 50/60	JA <sup>1)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	16	6,0	JA	5000	51004	*Auf Anfrage

1) Kjuube USV mit unterbrechungsfreier, automatischer Notstromversorgung serienmäßig

## NEOOM BEAAM & NTUITY (serienmäßig bei allen KJUUBE Speichersystemen)



### IHRE INFRASTRUKTUR FÜR I<sub>oE</sub> - INTERNET OF ENERGY

Mit neoom® BEAAM kann zu jeder Zeit der Betriebszustand erfasst sowie ein sicherer Betrieb der gesamten Anlage gewährleistet werden, selbst bei Internet-Ausfall. Dabei setzt BEAAM auf die intuitive Energiemanagement-Plattform

NTUITY®, die „Software as a Service“-Lösung für dezentrales und vorausschauendes Energiemanagement zur Reduzierung von Wartungs- und Energiekosten und zur Erhöhung der Betriebssicherheit.

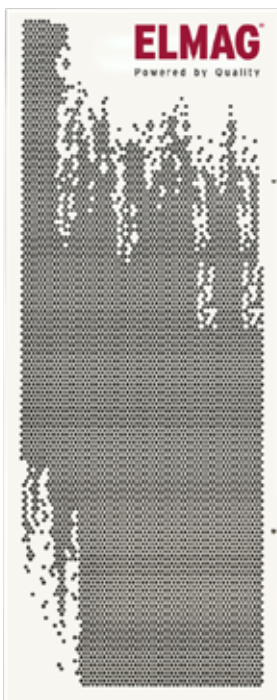


BEAAM vernetzt Geräte wie Stromzähler, Ladestationen, PV-Anlagen, Wechselrichter, Stromspeicher, Wärmepumpen, Klimaanlage uvm.

## KJUUBE light NEA

- Kjuube light NEA mit automatischer Notstrom-Umschaltung erweiterbar
- Parallelbetrieb von bis zu 5 Kjuube NEA Speichersystemen möglich
- FRT-fähige Netzersatzumschaltung optional erhältlich
- Ideal somit auch für größere Installationen im Gewerbebereich
- Höchste Sicherheit durch LFP-Batterien
- Batterien und BMS im Masterkjuubegehäuse
- Wechselrichter frei positionierbar
- 12 bzw. 17,8kWh Speicherkapazität - weitere Modelle auf Anfrage!
- Abmessung HxBxT ohne Wechselrichter 1440x561x350 mm
- Auch rein AC gekoppelt verwendbar bei bereits bestehender PV-Anlage

- Lieferumfang: Hybrid-Wechselrichter 10 kW  
Smart-Meter und Batteriemanagementsystem  
Speichermodule je nach gewählter Kapazität  
Masterkjuubegehäuse mit Montage- und Verkabelungsmaterial  
BEAAM IoT-Gateway mit Ntuity Fernüberwachungssystem



Masterkjuubegehäuse für BMS und Batteriemodule



10 kW Hybridwechselrichter

### Optional:



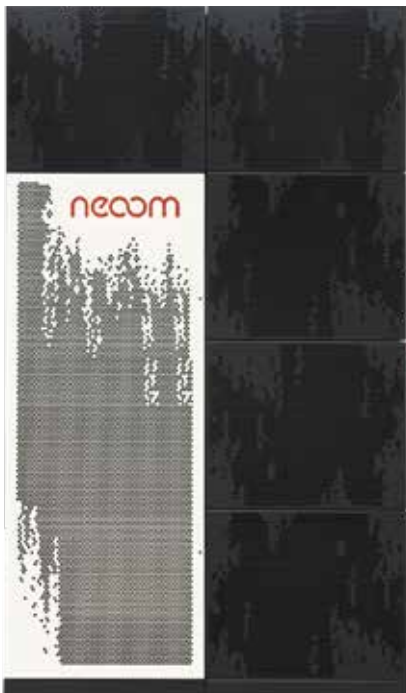
Netzersatz-Umschaltbox für automatischen Notstrombetrieb

KJUUBE light NEA HV-SO	Wechselrichter	Nennspannung V / Hz	Notstromfunktion JA <sup>2)</sup>	PV-Anschluss JA	BEAAM & NTUITY JA	MPP	Bedienung APP/WLAN JA	Schnittstellen Modbus TCP-IP JA	Smartmeter Modbus RTU RS485 inklusive	Nettokapazität kWh	Notstromleistung kWh	Batterietype HVDC - LFP JA	Zyklen 90% DoD 5000	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	kW					Anzahl									
10kW/9,6kWh	10	3Ph-400 / 50/60	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	8,6	4,8	JA	5000	51021	*Auf Anfrage
10kW/12kWh	10	3Ph-400 / 50/60	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	10,8	6,0	JA	5000	51022	*Auf Anfrage
10kW/14,2kWh	10	3Ph-400 / 50/60	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	12,8	4,8	JA	5000	51023	*Auf Anfrage
10kW/17,8kWh	10	3Ph-400 / 50/60	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	16	6,0	JA	5000	51024	*Auf Anfrage
Sockel 1-fach zu KJUUBE für Bodenaufstellung														51901	*Auf Anfrage
Netzersatz-Umschaltbox 10 kW für KJUUBE NEA (1x Kjuube) Ohne NA-Schutz, FRT-Fähigkeit im Wechselrichter hinterlegt.														51903	*Auf Anfrage
Netzersatz-Umschaltbox 20 kW für KJUUBE NEA (2x Kjuube) Ohne NA-Schutz, FRT-Fähigkeit im Wechselrichter hinterlegt.														51904	*Auf Anfrage
Netzersatz-Umschaltbox 30 kW für KJUUBE NEA (3x Kjuube) Ohne NA-Schutz, FRT-Fähigkeit im Wechselrichter hinterlegt.														51905	*Auf Anfrage

2) Nur mit optionaler Netzersatzumschaltung

\* = ELMAG-Spezialprogramm

## KJUUBE NEA + NEOOM BEAAM & NTUITY



- Kjuube NEA mit automatischer Notstrom-Umschaltung erweiterbar
  - FRT-fähige Netzersatzumschaltung optional erhältlich
  - Parallelbetrieb von bis zu 5 Kjuube NEA Speichersystemen möglich
  - Ideal somit auch für größere Installationen im Gewerbebereich
  - Höchste Sicherheit durch LFP-Batterien
  - Wechselrichter und BMS im Masterkjuubegehäuse frei positionierbar
  - Batterien in Battery-Kjuubes je nach Anzahl und Kapazität
  - Leistung von 9,6kWh bis 49,7kWh Speicherkapazität
  - Durch Parallelbetrieb bis 248,5 kWh bzw. 50 kW WR-Leistung möglich
  - Abmessung BxT: 1.122x350 mm, Höhe von 1.440 bis 2.400 mm
  - Auch rein AC gekoppelt verwendbar bei bereits bestehender PV-Anlage
- Lieferumfang: Hybrid-Wechselrichter 10 kW  
Smart-Meter und Batteriemanagementsystem  
Speichermodule je nach gewählter Kapazität  
Masterkjuubegehäuse sowie 2 bis 7 Batterykjuubegehäuse  
Montage- und Verkabelungsmaterial  
BEAAM IoT-Gateway mit Ntuity Fernüberwachungssystem

Netzersatz-Umschaltbox sowie Sockel optional erhältlich!



### Modular und erweiterbar

- Wechselrichter und BMS im Masterkjuubegehäuse
- Batterien in Batteriekuubegehäusen
- Anzahl der Batteriekuubes abhängig von gewählter Speicherkapazität siehe Tabelle
- Neoom BEEAM & Ntuity serienmäßig
- Kjuube NEA bis 49,7kWh (7 Batteriekuubes)
- Abmessung Master KJUUBE HxBxT 1440x561x350 mm
- Abmessung Battery KJUUBE HxBxT 480x561x350 mm

Kjuube NEA + neoom BEEAM & NTUITY	Wechsel- richter	Nenn- spannung	Notstromfunktion	PV Anschluss	BEEAM & NTUITY	Mpp	Bedienung APP/WLAN	Schnitt- stellen	Smart- meter	Netto- kapazität	Notstromleistung kW <sup>2)</sup>	Batterietype HVDC - LFP	Zyklen	Battery Kjuubes	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
	kW	V/Hz				Anzahl										
HV-SO 10kW/9,6kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	8,6	4,8	JA	5000	2	51051	*Auf Anfrage
HV-SO 10kW/12kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	10,8	6,0	JA	5000	2	51052	*Auf Anfrage
HV-SO 10kW/14,2kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	12,8	4,8	JA	5000	2	51053	*Auf Anfrage
HV-SO 10kW/17,8kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	16	6,0	JA	5000	2	51054	*Auf Anfrage
HV-SO 10kW/19,2kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	17,3	9,6	JA	5000	4	51055	*Auf Anfrage
HV-SO 10kW/21,3kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	19,2	7,2	JA	5000	3	51056	*Auf Anfrage
HV-SO 10kW/21,6kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	19,4	10,0	JA	5000	4	51057	*Auf Anfrage
HV-SO 10kW/24,9kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	22,4	8,4	JA	5000	3	51058	*Auf Anfrage
HV-SO 10kW/28,4kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	25,6	9,6	JA	5000	4	51059	*Auf Anfrage
HV-SO 10kW/32,0kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	28,8	10,0	JA	5000	4	51060	*Auf Anfrage
HV-SO 10kW/35,5kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	32,0	10,0	JA	5000	5	51061	*Auf Anfrage
HV-SO 10kW/39,0kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	35,1	10,0	JA	5000	5	51062	*Auf Anfrage
HV-SO 10kW/42,6kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	38,3	10,0	JA	5000	6	51063	*Auf Anfrage
HV-SO 10kW/46,2kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	41,6	10,0	JA	5000	6	51064	*Auf Anfrage
HV-SO 10kW/49,7kWh	10	3Ph-400V 50/60Hz	JA <sup>2)</sup>	JA	JA	2	JA	JA	inklusive	44,7	10,0	JA	5000	7	51065	*Auf Anfrage

1) Nur mit optionaler Netzersatzumschaltung



## NEOOM BEAM & NTUITY (serienmäßig bei allen KJUUBE Speichersystemen)



### IHRE INFRASTRUKTUR FÜR I<sub>o</sub>E - INTERNET OF ENERGY

Mit neoom® BEAM kann zu jeder Zeit der Betriebszustand erfasst sowie ein sicherer Betrieb der gesamten Anlage gewährleistet werden, selbst bei Internet-Ausfall. Dabei setzt BEAM auf die intuitive Energiemanagement-Plattform

NTUITY®, die „Software as a Service“-Lösung für dezentrales und vorausschauendes Energiemanagement zur Reduzierung von Wartungs- und Energiekosten und zur Erhöhung der Betriebssicherheit.

Auch einzeln erhältlich!

Zur Überwachung und Visualisierung bestehender Energieinfrastrukturen.

BEAM vernetzt Geräte wie Stromzähler, Ladestationen, PV-Anlagen, Wechselrichter, Stromspeicher, Wärmepumpen, Klimaanlage uvm.



### NTUITY® - INTUITIVES ENERGIEMANAGEMENT

Die NTUITY®-Plattform vernetzt beliebig viele Standorte, misst und steuert alle Geräte und informiert und alarmiert deren Benutzer. So kann der Energiefluss optimal gelenkt werden, um Energie sicher und kostengünstig in der richtigen Menge zur richtigen Zeit zur Verfügung zu stellen.

NTUITY® macht es erstmalig möglich, die Energieinfrastruktur an einem Punkt zu vereinen. Das ermöglicht optimale Nutzung von Energie, maximale Wirtschaftlichkeit und höchstmögliche Verfügbarkeit und Sicherheit. Möglich wird dies, indem Energie datenbasiert und intelligent gespeichert und verteilt wird.

Details unter [ntuity.io](http://ntuity.io)



## Optionen und Zubehör für Kjuube Speichersysteme

Bezeichnung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
<b>IoT Gateway BEAM mit Ntuity on Board</b> zur Vernetzung von Stromzählern, Ladestationen, PV-Anlagen, Stromspeicher, Wärmepumpen	51890	*Auf Anfrage
<b>Sockel 1-fach</b> zu KJUUBE light für Bodenaufstellung	51901	*Auf Anfrage
<b>Sockel 2-fach</b> zu KJUUBE light für Bodenaufstellung	51902	*Auf Anfrage
<b>Netzersatz-Umschaltbox 10 kW</b> für KJUUBE NEA (1x Kjuube) Ohne NA-Schutz, FRT-Fähigkeit im Wechselrichter hinterlegt.	51903	*Auf Anfrage
<b>Netzersatz-Umschaltbox 20 kW</b> für KJUUBE NEA (2x Kjuube) Ohne NA-Schutz, FRT-Fähigkeit im Wechselrichter hinterlegt.	51904	*Auf Anfrage
<b>Netzersatz-Umschaltbox 30 kW</b> für KJUUBE NEA (3x Kjuube) Ohne NA-Schutz, FRT-Fähigkeit im Wechselrichter hinterlegt.	51905	*Auf Anfrage
<b>Smart Meter für Direktmessung</b> bis 63A (für zus. Messpunkte da 1x bereits bei KJUUBE NEA und light NEA serienmäßig inkludiert)	51920	*Auf Anfrage
<b>Smart Meter mit Wandlermessung</b> bis 200A (für zus. Messpunkte da 1x bereits bei KJUUBE USV und light USV serienmäßig inkludiert)	51921	*Auf Anfrage
<b>Inbetriebnahme-Unterstützung</b> für KJUUBE Speichersysteme	51980	*Auf Anfrage

## BLOKK - Der skalierbare Großspeicher für Gewerbe und Industrie



Der BLOKK Energiespeicher ist ein skalierbares Komplettsystem, bestehend aus Batteriespeicher und intuitiver Last- und Lademanagement-Software NTUITY®. Durch seinen modularen Aufbau findet der BLOKK sowohl bei kleineren Gewerbebetrieben als auch bei Großanlagen und in der Industrie Anwendung bis in den Megawatt-Bereich. Dazu gehören die Optimierung von Eigenstrom, Anschlussleistungen und Spitzenströmen sowie das Kompensieren von Blindleistung.



### EFFIZIENZ DURCH INTELLIGENZ

Durch die duale Betriebsweise (Lastspitzen abdecken sowie Eigenverbrauchsanteil erhöhen) wird die größtmögliche Stromkostenreduktion erreicht. BLOKK integriert NTUITY®, die Software Plattform für intuitives, dezentrales und vorausschauendes

Energiemanagement zur signifikanten Reduktion von Wartungs- und Energiekosten sowie zur Erhöhung der Betriebssicherheit.

■ Detailinformationen auf Anfrage erhältlich!

BLOKK	
Technische Daten	
Nennleistung	ab 50 kW bis 2 MW
Nennspannung	3-Phasen, 400 V 50/60 Hz
Systemkapazität	99,5 kWh bis 4 MWh
EMS-Steuerung und Software	Industrie PLC mit Energiemanagement-Software NTUITY on Board
Bedienung / Schnittstellen	Touchpanel 13", Webinterface /TCP-IP, RS485
Zyklen	5000 (90 % DOD)
Garantie	5 Jahre auf Wechselrichter (opt. 10 Jahre) 10 Jahre auf Batteriemodule (Bitte geordnete Garantiebedingungen beachten)
Zertifikate	ÖVE / ÖNORM / IEC / EN / VDE / CE / TÜV

Maximale Ersparnis durch Eigenverbrauchsoptimierung und Lastspitzenabdeckung.



## BLOKK - light

Modernste Technologie kombiniert mit einem intuitiven Batterie- und Energiemanagementsystem auf industriellem Niveau - das bietet Ihnen BLOKK Light zu einem top Preis-Leistungsverhältnis.

Kleine und mittlere Betriebe profitieren vom unkomplizierten Aufbau und rascher Einsetzbarkeit. Optimierte Nutzung von Eigenstrom, Anschlussleistungen und Spitzenströmen mit gleichzeitiger Kompensation von Blindleistungen.

BLOKK light	
Technische Daten	
<b>Nennleistung</b>	50 kW / 88 kW im Netzparallelbetrieb
<b>Nennspannung</b>	3-Phasen, 400 V 50/60 Hz
<b>Systemkapazität</b>	99,5 kWh   199 kWh
<b>EMS-Steuerung und Software</b>	Industrie PLC mit Energiemanagement-Software NTUITY on Board
<b>Bedienung / Schnittstellen</b>	Webinterface /TCP-IP, RS485
<b>Ausführungen</b>	On-Grid
<b>Zyklen</b>	5000 (90 % DOD)
<b>Garantie</b>	5 Jahre auf Wechselrichter (opt. 10 Jahre) 10 Jahre auf Batteriemodule (Bitte geordnete Garantiebedingungen beachten)
<b>Abmessungen ( B x H x T ) in mm</b>	2000 x 2160 x 800   3000 x 1260 x 800
<b>Zertifikate</b>	ÖVE / ÖNORM / IEC / EN / VDE / CE / TÜV

## BLOKK - light NEA

Strom zu jeder Zeit verfügbar machen, auch dann wenn das zentrale Netz ausfällt: BLOKK Light NEA garantiert einen Netzersatzbetrieb zu einem attraktiven Preis-Leistungsverhältnis.

BLOKK light NEA	
Technische Daten	
<b>Nennleistung</b>	30 kW im Netzparallel- und Netzersatzbetrieb
<b>Nennspannung</b>	3-Phasen, 400 V 50/60 Hz
<b>Systemkapazität</b>	61,6 kWh   99,5 kWh
<b>EMS-Steuerung und Software</b>	Industrie PLC mit Energiemanagement-Software NTUITY on Board
<b>Bedienung / Schnittstellen</b>	Webinterface /TCP-IP, RS485
<b>Ausführungen</b>	On-Grid, Off-Grid, Ersatzstromfähig
<b>Zyklen</b>	5000 (90 % DOD)
<b>Garantie</b>	5 Jahre auf Wechselrichter (opt. 10 Jahre) 10 Jahre auf Batteriemodule (Bitte geordnete Garantiebedingungen beachten)
<b>Abmessungen ( B x H x T ) in mm</b>	1200 x 2160 x 800   1600 x 2160 x 800
<b>Zertifikate</b>	ÖVE / ÖNORM / IEC / EN / VDE / CE / TÜV

## WHIZZY - Die Ladestation für den privaten Bereich

### ANSTECKEN UND LADEN

Mit einer Ladeleistung von bis zu 11 kW über den Typ-2-Anschluss bietet neoom® WHIZZY die Basis für ein sicheres und bequemes Laden.



Technische Daten		
Maximale Ladeleistung	11 kW, 3-phasig, 400 V	
Ausführung	4 m Ladekabel Typ 2	
Autorisierung	Freies Laden	
Absicherung	Gleichstromfehlererkennung 6mA IEC 61851 Schütz-Klebe-Detektion, Fehlerstromschutzschalter Typ A erforderlich	
Schnittstellen	0-10 V Eingang zur Leistungsregelung	
Dimensionen (H x B x T)	180 mm x 630 mm x 120 mm	
Dimensionen WHIZZY Board (H x B x T)	180 mm x 960 mm x 120 mm	
Schutzklasse	IP44 für den Innen- und Außenbereich	
Montage	Vertikal oder horizontal	
Modell	Bestellnummer	UVP in € inkl. MwSt.
WHIZZY Ladestation	51801	*Auf Anfrage
Aufpreis für WHIZZY Board	51850	*Auf Anfrage

### INDIVIDUELL UND VIELSEITIG

neoom® WHIZZY eignet sich sowohl für den privaten Bereich als auch für den halböffentlichen Einsatz. Das optionale WHIZZY Board bietet 6 Haken, 2 Stielhalter und ein 4 m 230-V-Schukokabel. Die Möglichkeit eines individuellen Designs macht die WHIZZY Wallbox zum perfekten Gesamtprodukt.

## BOXX - für öffentlichen und privaten Einsatz

### EFFIZIENT UND VOLLINTEGRIERT

Mit einer Ladeleistung von bis zu 22 kW über den Typ-2-Anschluss und die Möglichkeit der dynamischen Lastregelung ist die neoom® BOXX für die Zukunft gerüstet. Höhere Ladeleistungen bei geringeren Anschlussleistungen sparen Netzanschluss- und Betriebskosten. Bereits integrierte Zähler und Schutzschalter sichern den reibungslosen Betrieb.



Technische Daten		
Maximale Ladeleistung	22 kW, 3-phasig, 400 V	
Ausführung	Typ-2-Buchse oder 4-m-Spiralladekabel	
Lastmanagement	Statisch od. dynamisch, Master-Slave Funktion	
Kommunikation	RFID, Webinterface, OCPP	
Absicherung	Gleichstromfehlererkennung 6 mA IEC 61851 Schütz-Klebe-Detektion, Fehlerstromschutzschalter Typ A integriert	
Energiezähler	MID-Zähler zur Abrechnung	
Schnittstellen	Ethernet RJ45 & Modbus RS485	
Dimensionen (H x B x T)	625 mm x 400 mm x 160 mm	
Schutzklasse	IP44 für den Innen- und Außenbereich	
Netzwerkansbindung	GSM / LAN	
Optionen	Labeling, intelligenter FI mit Wiedereinschaltfunktion, individueller QR-Code	
Modell	Bestellnummer	UVP in € inkl. MwSt.
BOXX Socket (Siehe Abbildung)	51810	*Auf Anfrage
BOXX Cabel	51811	*Auf Anfrage
Standfuß (Siehe Abbildung)	51851	*Auf Anfrage
Fundament für Standfuß inkl. Adapter	51852	*Auf Anfrage

### INDIVIDUELL FÜR JEDE ANWENDUNG

Die neoom® BOXX ist über das Webinterface, mittels RFID-Technologie oder per Smartphone freischaltbar. Dadurch eignet sich die Wallbox sowohl für den privaten Bereich als auch für den öffentlichen Einsatz.

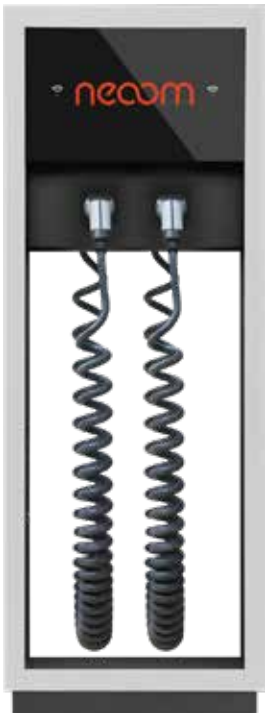
Die Möglichkeit eines individuellen Designs macht die Wallbox zum perfekten Gesamtprodukt.



## BOOGIE - die High-End Ladesäule für den öffentlichen Bereich

### GERÜSTET FÜR DIE ZUKUNFT

Modernes Design und einfache Bedienung zeichnen die neoom® BOOGIE Ladesäule aus. Über RFID oder QR-Code ist die Ladesäule auch per Smartphone bedienbar und eignet sich so für den privaten und öffentlichen Einsatz. Die Anbindung an gängige Abrechnungssysteme macht BOOGIE fit für die Zukunft.



BOOGIE Cable

Technische Daten	
Maximale Ladeleistung	2x22 kW, 3-phasig, 400 V
Ausführung	Typ-2-Buchse oder 4-m-Spiralladekabel
Lastmanagement	Statisch od. dynamisch, Master-Slave Funktion
Kommunikation	RFID, Webinterface, OCPP
Absicherung	Gleichstromfehlererkennung 6mA IEC 61851, Schutz-Klebe-Detektion, Blitz- und Überspannungsableiter, FI Typ A integriert
Energiezähler	MID-Zähler zur Abrechnung je Ladepunkt
Schnittstellen	Ethernet RJ45 & Modbus RS485
Dimensionen (H x B x T)	1624 mm x 570 mm x 170 mm
Schutzklasse	IP44 für den Innen- und Außenbereich
Netzwerkanbindung	GSM / LAN
Optionen	Labeling, intelligenter FI mit Wiedereinschaltfunktion, individueller QR-Code

Modell	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
BOOGIE Socket (Abbildung unten)	51820	*Auf Anfrage
BOOGIE Cable (Abbildung links)	51821	*Auf Anfrage
Eingießanker	51853	*Auf Anfrage

### DYNAMISCHE LADELÖSUNG

Die neoom® BOOGIE Ladesäule mit bis zu 2 x 22 kW Leistung kommt mit Typ-2-Buchse oder optionalem 4-m-Spiralkabel. Höhere Ladeleistungen bei geringerer Anschlussleistung sind durch das dynamische Lastmanagement möglich. So sparen Sie Netzanschluss- und Betriebskosten.









# ELMAG<sup>®</sup>

Powered by Quality

**WIR ZEIGEN**

**KOMPETENZ**

**FÜR ENERGIEERZEUGUNG**





## Die ELMAG® Website: [www.elmag.at](http://www.elmag.at)®



Wir haben für Sie geöffnet - rund um die Uhr, jeden Tag. Unsere Website enthält umfangreiche Produktinfos, aktuelle Aktionen, Blog-Beiträge mit praxisnahen Tipps, interessante Anwendervideos und Wissenswertes über ELMAG. Verbinden Sie die vom Telefon bekannte Stimme mit dem dazugehörigen Gesicht - in unserer Teamvorstellung finden Sie Ihren Ansprechpartner!

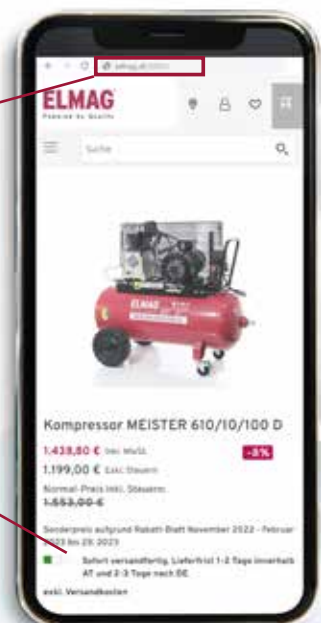
### Responsive Design

Die ELMAG-Website passt sich optimal an das verwendete Gerät an. Egal ob Sie uns vom PC, Tablet oder Ihrem Smartphone besuchen, im Büro oder unterwegs: Sie erhalten immer eine übersichtliche Darstellung unserer Informationen. Einfach, schnell und vor allem höchst komfortabel!

### Highlights

- [elmag.at/Bestellnummer](http://elmag.at/Bestellnummer) | [elmag.at/10031](http://elmag.at/10031)  
Direktaufruf des gewünschten Artikels über die Adresszeile Ihres Browsers:
- Praktische Suche mittels Text oder Bestellnummer
- Umfangreiche Produktinfos
- **Preise und aktuelle Verfügbarkeiten immer aktuell ersichtlich**
- Vergleichsliste zur Gegenüberstellung von verschiedenen Modellen
- Kataloge, Aktionen, Bilder und Datenblätter zum Download
- NEU: Verbesserte Suchfunktionen mit Attribute
- Vorstellung aller ELMAG-Mitarbeiter

**„24/7 für Kunden da zu sein ist ein hoher Anspruch!  
Mit unserer Website haben wir die Möglichkeit diesen zu erfüllen.“**













[www.elmag.at](http://www.elmag.at) | +43 7752 80881

**DIREKTER KONTAKT MIT DER PRODUKTSPARTE:**

**DRUCKLUFTTECHNOLOGIE**

Produktmanager Christoph Siegetsleitner

[druckluft@elmag.at](mailto:druckluft@elmag.at)

DW: 301

**SCHWEISSTECHNOLOGIE**

Produktmanager Roland Ziegler

[schweissen@elmag.at](mailto:schweissen@elmag.at)

DW: 302

**METALLBEARBEITUNG**

Produktmanager Prok. Thomas Kubinger

[metall@elmag.at](mailto:metall@elmag.at)

DW: 303

**STEINTRENNTÉCHNIK**

Produktmanager Ing. Mathias Stelzhammer

[stein@elmag.at](mailto:stein@elmag.at)

DW: 304

**WERKSTATTTECHNIK**

Produktmanager Jonas Gruber

[werkstatt@elmag.at](mailto:werkstatt@elmag.at)

DW: 306

**STROMERZEUGER**

Produktmanager Christian Weiss

[strom@elmag.at](mailto:strom@elmag.at)

DW: 305

