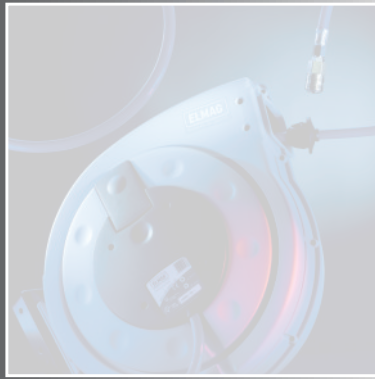
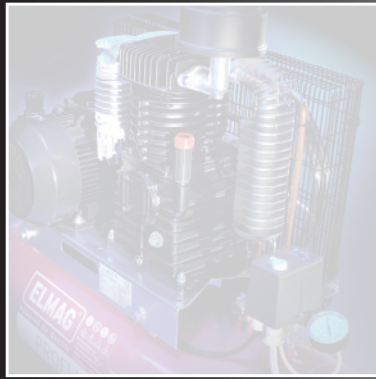




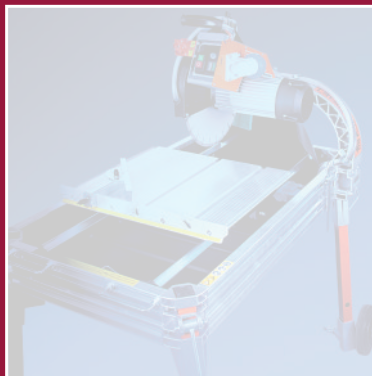
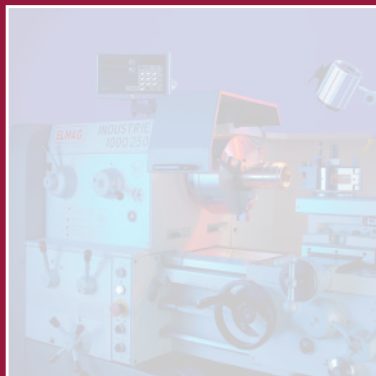
Powered by Quality



ALL-IN-ONE

2020

SCHWEISSTECHNOLOGIE



www.elmag.at



Drucklufttechnologie

Schweißtechnologie

Metallbearbeitung

Steintrenntechnik

Stromerzeuger

Die ELMAG- Erfolgsgeschichte



ELMAG ist der Titel einer Erfolgsstory: Als 1-Mann-Betrieb 1984 gegründet, setzt das mittelständische Unternehmen auf konsequentes Qualitäts- und Innovationsdenken. Mit dem Fokus auf Kontinuität und Kompetenz und dem Ziel Kundenzufriedenheit stets in Kundenbegeisterung zu verwandeln.

Täglich verlassen hochinnovative Produkte in modernstem Design und technologisch am absolut neuesten Stand die Unternehmenszentrale im oberösterreichischen Ried/Tumeltsham. Sie landen bei anspruchsvollen Menschen, die sie für Haus und Hobby, in der Land- und Forstwirtschaft, im Handwerk aber auch in der industriellen Daueranwendung zu schätzen wissen.

Zahlreiche Unternehmen bezeichnen Ihre Mitarbeiter heute als ihr wichtigstes Kapital. Auch ELMAG tut das. Vielleicht mit dem Unterschied, dass die menschliche und fachliche Wertschätzung aller Mitarbeiter hier auch tatsächlich gelebt wird. Und zwar mit aller Konsequenz. Täglich.

Viele Mitarbeiter halten seit ihrer Lehre dem Unternehmen die Treue, weil sich ELMAG auch danach als ein Ausbildungs- und Leitbetrieb erster Güte erweist. Das sichert eigene Arbeitsplätze, fördert Know-how und garantiert hervorragende Produkte und besten Service.



Die ELMAG-Geschäftsführung mit Prok. Thomas Kubinger, Mag. Markus Einfinger, Lorenz Einfinger, Prok. Josef Wimmer

ELMAG wird auch in Zukunft ein Familienbetrieb bleiben!

Dies wurde vor kurzem besiegelt. Lorenz Einfinger hat die Mehrheit der Unternehmensanteile und damit die Hauptverantwortung an seinen Sohn Markus übergeben, der sich mit den beiden Prokuristen Josef Wimmer und Thomas Kubinger auf ein erfahrenes Führungsteam verlassen kann.

„Ein motiviertes und unternehmerisch denkendes Team ist die beste Absicherung für eine erfolgreiche Zukunft!“ sagt Mag. Markus Einfinger.



■ 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

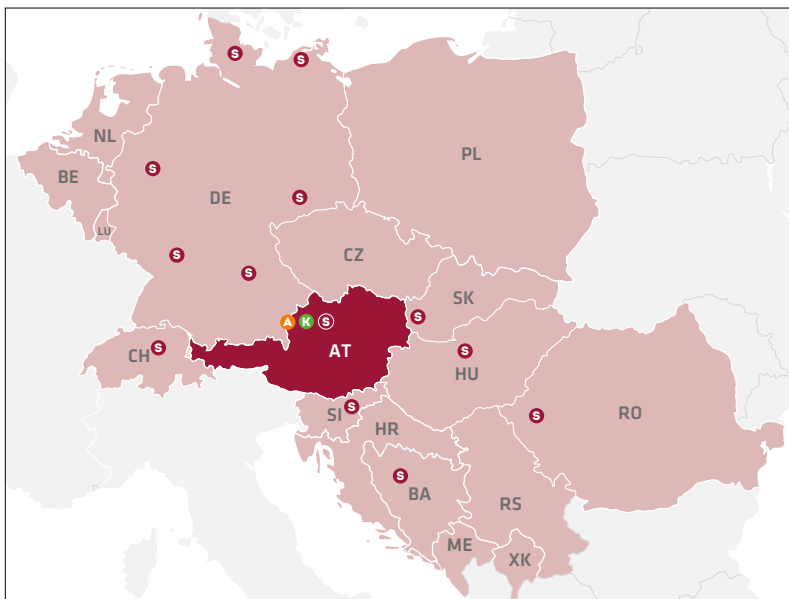
Unser Team



Service-Team (von links):

Alois Obernhumer, Josef Hörandner, Gerhard Lindner, Christian Steingreß, Wolfgang Gadringer, Nico Sperl, Christoph Zarbl, Manuela Moser, Thomas Spitzer, Mario Wilflingseder

ELMAG® Service-Stützpunkte:



Serviceleitung:

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

Innendienstkoordination:

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

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

Unsere UVP-Tabelle	UVP in € exkl. MwSt.
Bezeichnung	
Arbeitsstunde Innendienst	65,00
Arbeitsstunde Außendienst	80,00
Kilometergeld inkl. Zeit (1 Person)	1,30 per km
Nächtigungsentgelt pro Nacht & Person	70,00

A Maschinenausstellung

K ELMAG-Präsentations- & Kompetenzzentrum & ELMAG Zentrale

S Service-Stützpunkte

Ihre Ansprechpartner bei ELMAG®:

Geschäftsleitung:



Geschäftsführung
Mag. Markus Einfinger
Lorenz Einfinger
markus.einfinger@elmag.at
lorenz.einfinger@elmag.at



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



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

Produktmanager / Abteilungsleiter:



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



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



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



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



Serviceleitung,
Reparatur, Kundendienst
Wolfgang Gadringer
DW: 401
wolfgang.gadringer@elmag.at



Serviceleitung Stellvertreter,
Reparatur, Kundendienst
Christoph Zarbl
DW: 402
christoph.zarbl@elmag.at



Lagerleitung
Markus Mayr
DW: 501
markus.mayr@elmag.at



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



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

Verkaufsberater Innendienst:

**Techn. Spezialberatung
Außendienst (Tirol, Vbg.)
Strategischer Einkauf
Jonas Gruber
DW: 311
jonas.gruber@elmag.at**



**Techn. Spezialberatung
Schweißtechnologie,
Stromerzeuger
Stefan Fraunhuber
DW: 321
stefan.fraunhuber@elmag.at**



**Techn. Spezialberatung
Metallbearbeitung,
Blechbearbeitung
Peter Haslinger
DW: 331
peter.haslinger@elmag.at**

Außendienst AT & DE:

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



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



**Vertriebsleitung DE / BENELUX
(AD in PLZ 40-49, 50-53, 56-59)
Garrit Göhlich
Tel.: +49-2192-93735-40
Mobil: +49-160-94682940
office@elmag.de**



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



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



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



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

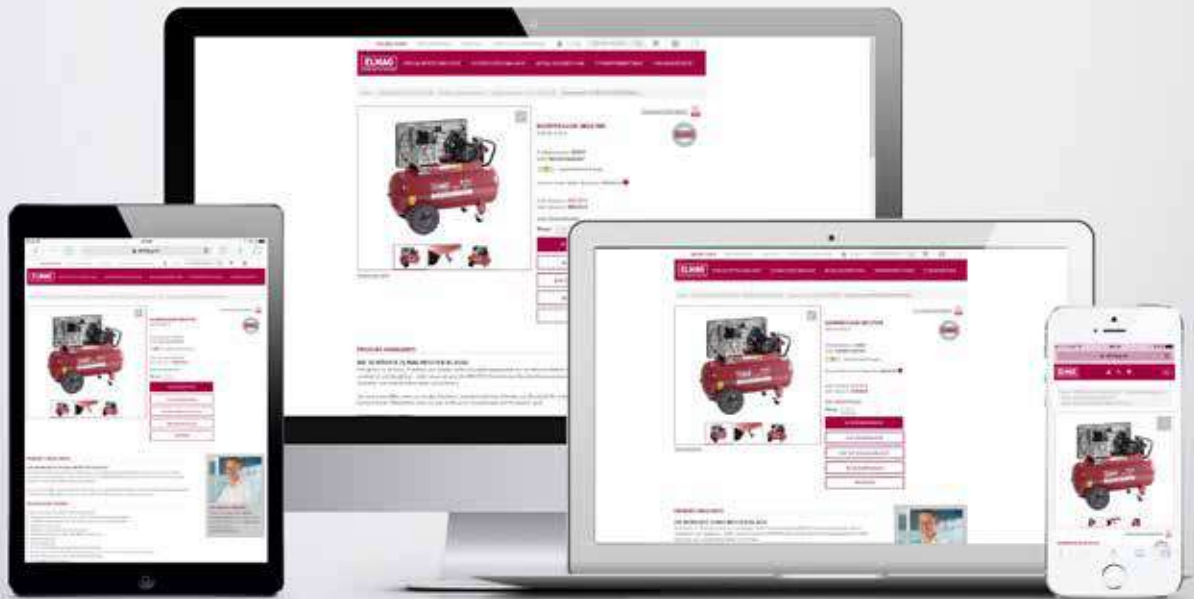


**Außendienst DE
(PLZ 68-69, 70-79)
Trudo Pfahl
Tel.: +49-172-6688507
trudo.pfahl.wv@t-online.de**



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

Die ELMAG® Website: www.elmag.at



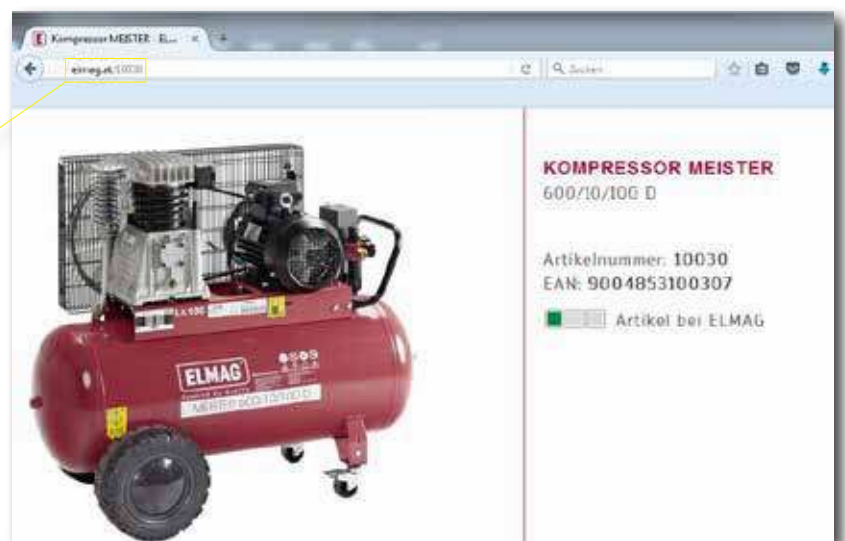
Wir haben für Sie geöffnet - rund um die Uhr, jeden Tag. Unsere Website enthält umfangreiche Produktinfos, aktuelle Aktionen, Blog-Beiträge mit praxisnahen Tipps, interessante Anwendervideos und Wissenswertes über ELMAG. Verbinden Sie die vom Telefon bekannte Stimme mit dem dazugehörigen Gesicht - in 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

- Direktaufruf des gewünschten Artikels über die Adresszeile Ihres Browsers: elmag.at/Bestellnummer | elmag.at/10030
- Praktische Suche mittels Text oder Bestellnummer (Instant-Suche)
- Umfangreiche Produktinfos
- Preise und aktuelle Verfügbarkeiten
- Vergleichsliste zur Gegenüberstellung von verschiedenen Modellen
- Kataloge, Aktionen, Bilder und Datenblätter zum Download
- Vorstellung aller ELMAG-Mitarbeiter



„24/7 für Kunden da zu sein ist ein hoher Anspruch!
Mit unserer modernen Website haben wir die
Möglichkeit diesen zu erfüllen.“

NEUHEITEN 2020

DRUCKLUFTTECHNOLOGIE

Ölfr. Spezialkompr. SUPERFOX 115/15/5 W	21	DL-Winkelschlagschrauber EPS 95	179
Schraubenkompressoren MSM	56	DL-Schlagschrauber EPS 116 & EPS 127	181
Schraubenkompressoren RMB	60	DL-Ratschenschrauber EPS 136	182
Stahlkupplungen JWL Serie 520	79	DL-Micro-Stabschleifer & Gravierstifte	185
JWL Blaspistolen, Sprüh-, Karosseriepistolen, etc.	98	DL-Winkelschleifer EPS 403	186
Autom. Rücklaufbremse Speed Control und		DL-Bandschleifer EPS 450	188
Lagenspulautomatik für Industrieaufroller	144	DL-Meißel- und Vibrationshämmer	194
DL-Schlagschrauber EPS 97 & EPS 96	177	DL-Kitt- und Dichtungspistolen	201

SCHWEISSTECHNOLOGIE

EUROMIG plus 174/204/254	210	Niro-Reinigungsgerät UNO 500	261
PROFI MIG 3000 plus 274/304/354	212	SPEEDLINER 1600 & MEGALINER 2500	262
SYNSTAR 330 TC & TS	234	Finish Easy Reinigungs-Signiersystem	264
MMA-Schweißinv. EUROHANDY 132 & 162	238	Ind.-Heizg. iT 3.5K230 / iT 4K230 / iT 5K400	277
MMA-Schweißinv. POWER ROD 180/M & 200/M	240	Ind.-Heizg. HDi 11K400 & HDi 16K400	278
MMA-Schweißinv. POWER ROD 250/T Cell	241	HDi 13K400 TC / 16K400 TC / 18K400 TC / 21K400 TC	279
WIG-Schweißinv. WIN TIG DC 180 M	244	Autom. Schweißschirm MultiSafeVario® 2XL	288
PLASMA-Schneidinv. SOUND PC 110/T	254	MIG/MAG Schlauchpakete Serie MB EVO	297
Absauganlagen 2/3/4 m Absaugarmlänge	258	Ultrakondensator START BOOSTER UK 8000/C10	323

METALLBEARBEITUNG

WFM 210	368	PPTL Elektrohydraulische Portalpressen	453
WFM 310	368	BOMAR Industrie Metallbandsäge	484
WFM 410 Servodrive	368	Individual 520.360/620.450/720.540	484
INDUSTRIE 1000/330 HD - 1500/330 HD	394	Premium HD Bandschleifmaschine	498
INDUSTRIE 2000/330 HD - 3000/330 HD	394	Bohrerschleifmaschine Serie DGB	499
LRGM - Motorische Tafelblechscheren	410		

STEINTRENNTÉCHNIK

Steintrennmaschine STM 600/350	578	Hochfrequenz-Flaschenrüttler	597
Steintrennmaschine SUPERLUNGA 3300	588	Hochfrequenz-Umwandler	598
Vibrationsbohlen	595	Benzin-Hochfrequenz-Umwandler	599
Druckluft-Flaschenrüttler	596		

STROMERZEUGER

Inverterstromerzeuger	624	Mobiler Pneumatiklichtmast K45	698
SEDSS Serie IT/TN jetzt bis 100 kVA	658	Tragbare Arbeitslampen	699

SCHWEISSTECHNOLOGIE



Roland Ziegler (DW: 320)

Produktmanager Schweißtechnologie
roland.ziegler@elmag.at

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

EINLEITUNG	206	PLASMA-SCHNEIDINVERTER	268
Who-is-who der Schweißverfahren	206	POWER PLASMA 3035/M	268
MIG/MAG-Schweißverfahren	208	PLASMA SOUND PC 70/T	269
MIG/MAG-SCHUTZGASSCHWEISSGERÄTE	210	PLASMA SOUND PC 110/T & 130/T	270
EUROMIG ^{plus} EM 174 / EM 204 / EM 274	210	PLASMA PROF 163 ACC	271
PROFI-MIG 3000 ^{plus} PM 274 / PM 304 / PM 354	212	PLASMA ZUBEHÖR & BRENNERPAKETE	272
DIGI-MIG 3000 SYNERGY DMS 250 / 300 / 350	214	PLASMA-SCHNITTDIAGRAMME	275
DIGI-MIG INDUSTRIE 3000 SYNERGY	218	INDUKTIONSHHEIZGERÄTE	276
DMS 402 DG / 412 DW / 452 D44	220	HEAT-CHAMP 1 kW / EASY DUCTOR IND-230V.1	276
MULTIFUNKTIONS-SCHWEISSINVERTER	221	iT 3.5K230 / iT 4K230 / iT 5K400	277
WELBEE INVERTER-SYNERGY WB-P400 / WB-P500 L	221	HdI 11K400 / HdI 16K400	278
MIG/MAG-Schlauchpakete mit Wechselhals WT 540	229	HdI 13K400 TC / 16K400 TC / 18K400 TC / 21K400 TC	279
EMS 1725	230	Zubehör für Induktionsheizgeräte	280
ETP 220 & 225 SynPuls	231	AUTOGEN-SCHWEISS-/TRENNGERÄTE	281
ETP 222 & 230 SynPuls, fahrbar	233	KAYSER Autogen-Sets Sauerstoff / Azetylen	281
SYNSTAR 330 TC / 330 TS	234	Autogen Zubehör Sauerstoff / Azetylen	282
MMA-ELEKTRODENSCHWEISSVERFAHREN	236	Automatische Schlauchaufroller	283
MMA-WIG/TIG-SCHWEISSINVERTER	238	Druckregler / Löt- & Anwärmsets Propan	284
EUROHANDY 132 / 162	238	Handschneidbrenner Sauerstoff / Azetylen / Propan	285
PUMA 1501 PFC & PUMA 1701 PFC	239	Gasflaschen-Wandhalterung & Hitzeschutz-Gel	285
POWER ROD 180/M & 200/M	240	SCHWEISSERSCHUTZ	286
POWER ROD 250/T Cell & 380/T Cell	241	Elektrodenkocher-Ofen	286
WIG/TIG-SCHWEISSVERFAHREN	242	Schweißerschutzwände	286
WIG/TIG-MMA-SCHWEISSINVERTER	244	Automatik-Schweißschirme MultiSafeVario®	287
WIN TIG DC 180 M	244	Schweißschirme & Schweißbrillen	290
WIN TIG DC 220 M	245	Schürzen, Decken, Kissen, Handschuhe, Hauben	290
WIN TIG AC-DC 180 M	246	MAGNETPOLKLEMMEN, WINKEL, POSITIONIERHILFEN	293
TIG SOUND AC-DC 2240/M	247	ENTGRAT- & ANFASMASCHINE	294
WIN TIG AC-DC 270/T & WIN TIG AC-DC 340/T	248	JEPSON Entgrat- & Anfasmachine	294
WIG/TIG-Schlauchpakete	249	SCHWEISSZUBEHÖR	294
WIG/TIG-Qualitätszubehör	249	Schweißnahtlehren	294
TRANSPORTWAGEN & -KOFFER	251	Elektrodenhalter & Massekabel / Schweißkabel-Stecker/Buchsen	295
WIG/TIG-WOLFRAM-ELEKTRODEN	252	MIG/MAG-Schlauchpakete	297
ANSCHLEIFGERÄT FÜR WIG-ELEKTRODEN	253	MIG/MAG-Schlauchpakete-Zubehör-Sets	299
TURBOLINO	253	Umrüstsätze & Brennerhalter	299
TURBO-SHARP X	254	Trennmittel für Gashülsen & Schweißmaterial	301
KUNSTSTOFF-REPARATUR-SYSTEM	255	Drahtspulenadapter / MIG/MAG-Schweißtools	301
MINI-FIX 40 W	255	Schutzgase & -armaturen MIG/MAG / WIG/TIG	302
PUNKTSCHWEISSGERÄTE	256	MIG/MAG-Drahtvorschubrollen	303
SUPER SPOTTER 7630/K	256	SCHWEISSZUSATZWERKSTOFFE	303
7900/K / 7902/K / 7911	257	Schweißdrahtrollen	303
ABSAUGANLAGEN	258	Füll-Schweißdrahtrollen	305
SMART-MASTER / PROFI-MASTER	258	Autogen/WIG/TIG-Schweißstäbe	307
MAXI-FIL / ABLUFTSET	259	MMA-Stabelektroden	308
METALLREINIGUNG / -BESCHRIFTUNG	260	Aluminium-Stabelektroden	312
CLEAN MASTER RW & UNO 500	261	LADE-/STARTGERÄTE	314
DUO / ECO 2 / PRO / SPEEDLINER 1600 / MEGALINER 2500	262	MULTICHARGER 14120	314
FINISH EASY Reinigungs- und Signiersystem	264	MULTICHARGER 14225 & 20300	315
iServe - Mobile Drive & Pump Station	265	EUROCHARGE 60 & 120 Automatic	316
Elektrolyte & Zubehör Niro-Reinigungsgeräte	266	DIAGCHARGER 100.12 HF	317
		EUROSTART 250 - 2000 Automatik	318
		DIGICAR 600, 500 & 900	320
		LITHIUM SMART BOOSTER X7	321
		AUFTAUTRANSFORMATOR AT 400	321
		START BOOSTER / START TRUCK	322
		ULTRAKONDENSATOREN START BOOSTER UK	323
		Polklemmen, Starthilfekabel, Alu-Sicherungen	324

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 CO₂ oder nur CO₂
- MAG für hochlegierten Stahl / Edelstahl: Mischgas aus Ar und CO₂ (C2) oder aus Ar
- MIG für Aluminium, Magnesium, Kupfer: Inertgas Ar oder He oder Ar/He-Gemisch

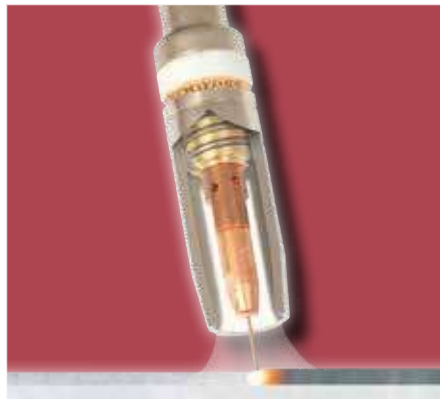
Funktion

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 C2.

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

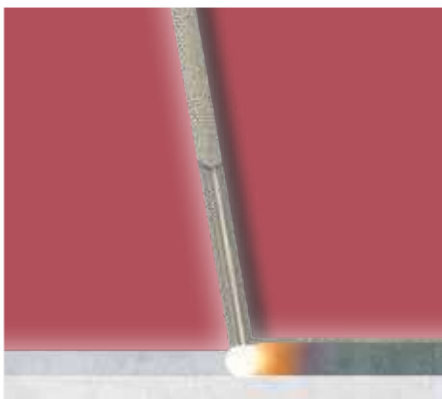
Der Schweißstrom fließt über eine nicht abschmelzende Wolfram-Elektrode zum Werkstück und bildet einen Lichtbogen. Der Grundwerkstoff wird aufgeschmolzen und verbunden. Die Schweißstelle wird mittels Schutzgas vor Oxidation geschützt. Schweißstäbe nur bei Bedarf.

- 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 spitze Form möglich.

Vorteile

- Einfache Handhabung
- Schweißzusätze nur nach Bedarf
- Sehr gute Lichtbogenführung
- Lichtbogen spritzerfrei
- Sehr geringe Verzunderung
- Flache, exakte Schweißnähte
- Keine Nacharbeit

MMA Elektrodenschweißen Autogenschweißen/-schneiden



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

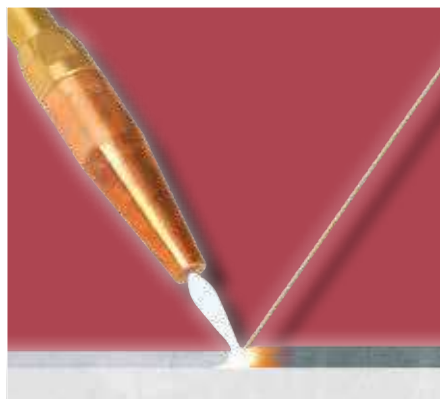
In der Regel Stabelektroden, die mit einem Schutzmittel umhüllt sind. Der Elektrodenwerkstoff muss für das Grundmaterial geeignet sein oder diesem entsprechen.

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



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® DIGI-MIG-, DIGI-MIG-INDUSTRIE, die 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 DIGI-MIG-INDUSTRIE-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-, 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® MIG/MAG „Plug-and-Play“-Sets sind mit einer Schutzgasflasche mit Mischgas für das MAG-Schweißen von Stahl sowie mit einer Rolle Stahl-Schweißdraht ausgestattet.

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® DIGI-MIG-INDUSTRIE-, 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® DIGI-MIG-, DIGI-MIG-INDUSTRIE, die 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 1725, ETP 220 & 225 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.

Softstart für Drahtvorschub

Alle ELMAG® MIG/MAG-Schweißgeräte ab den DIGI-MIG-Modellen sind mit einer Softstart-Funktion ausgestattet, die das Zünden des Lichtbogens erheblich erleichtert.

Die Softstart-Feinsteuerung ermöglicht dem Schweißer die Feineinstellung einer Wartezeit bis zum automatischen Einschalten des Vorschubmotors. Beim Zündvorgang ist ein verspäteter Start des Drahtvorschubs von Vorteil, weil der nachschiebende Schweißdraht den Lichtbogen löschen kann. Dadurch werden auch Schweißspritzer beim Start minimiert.

Drahrückbrandautomatik 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.

Drahrückbrand Feinsteuerung

Mit der Feinsteuerung des Drahrückbrands kann der Schweißer den Drahtüberstand am Schweißbrenner nach Bedarf verändern. Besonders praktisch bei Schweißungen in Zwangslagen, bei denen eine Anpassung erforderlich sein kann.

Alle ELMAG® MIG/MAG-Schweißgeräte ab DIGI-MIG sind mit dieser Funktion ausgestattet.

MIG-Hartlöten

MIG-Hartlöten ist eine moderne Verbindungstechnik für verzinkte, phosphatierte und alumierte 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^{plus} EM 174 | EM 204 | EM 254

EM 204

■ Mit Serienausstattung



STAHL-SET
MISCHGAS 82/18% - 20 lt.
6 DRAHT SG2 (G3 Si 1)
15kg 0,8 od. 1,0mm

EUROMIG ^{plus}		EM 174	EM 204	EM 254
Technische Daten				
Materialstärke in Stahl	mm	0,5 - 6	0,5 - 10	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 ²	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
EUROMIG^{plus} Serienausstattung				
Original BINZEL-Schlauchpaket MB EVO 15 / 3 m		●	●	-
Original BINZEL-Schlauchpaket MB EVO 25 / 3 m		-	-	●
Massekabel 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		●	●	●
Bestelldaten				
EUROMIG ^{plus} - Bestellnummer		54015	54016	54017
UVP in € exkl. MwSt.		830,00	1.280,00	1.555,00
Sonderzubehör				
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		-	-	●
Bestelldaten				
STAHL-SET-Mischgas 20 lt. inkl. Draht 15 kg - Bestellnummer		00285	00285	00286
UVP in € exkl. MwSt.		335,00	335,00	335,00



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^{plus} - 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 mm²
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^{plus} - Das Wichtigste ist innen

1. Alle EUROMIG^{plus}-Modelle verfügen über einen Haupttransformator mit hochwertiger Kupferwicklung, Wicklungswerkstoffe Isolationsklasse H (180°C)
2. Optimal dimensionierter Silizium-Plattengleichrichter für höchste Schweißstromqualität



PROFI-MIG 3000^{plus} MIG 274 | 304 | 354



**PM 274 inkl. STAHL-Set
MISCHGAS 82/18% - 20 lt.
& DRAHT SG2 (G3 Si 1)
15kg / 1,0mm**

PROFI-MIG 3000 ^{plus}		PM 274	PM 304	PM 354
Technische Daten				
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 ²	13 / 35	13 / 50	13 / 50
Vorschub-Antrieb	Rollen	4	4	4
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
PROFI-MIG 3000^{plus} Serienausstattung				
Original BINZEL-Schlauchpaket MB EVO 25 / 4 m		•	•	-
Original BINZEL-Schlauchpaket MB EVO 36 / 4 m		-	-	•
Massekabel 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		•	•	•
Bestelldaten				
PROFI-MIG 3000 ^{plus} - Bestellnummer		54007	54008	54009
UVP in € exkl. MwSt.		* 1.665,00	* 1.885,00	* 2.250,00
Sonderzubehör				
Mischgas 82% Ar / 18% CO ₂ , 20 lt. gefüllt		•	•	•
Stahl-Schweißdraht SG2 (G3 Si 1) 1,0 mm / 15 kg		•	•	•
Bestelldaten				
STAHL-SET-Mischgas 20 lt. inkl. Draht 15 kg - Bestellnummer		00286	00286	00286
UVP in € exkl. MwSt.		335,00	335,00	335,00

Einsatzbeispiele

- Maschinenbau ✓
- Stahlbau ✓
- Schlossereien ✓
- Schmieden ✓
- Landwirtschaft ✓

Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu



PM 274

- Mit Serienausstattung

PROFI-MIG 3000^{plus} - 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 mm² 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



DIGI-MIG 3000 SYNERGY

Steigende Anforderungen an die Schweißnahtgüte erfordern eine Perfektionierung von Schweißverfahren. Gleichzeitig ist eine sichere und rasche Reproduzierbarkeit von Schweißereinstellungen erwünscht.

Perfekte, wiederholbare Synergieprogramme

DIGI-MIG-Geräte erfüllen höchste Ansprüche an die Qualität und Reproduzierbarkeit des Schutzgasschweißens.

Sie ermöglichen

- eine weitgehende Automatisierung des Schweißprozesses durch Synergieprogramme,
- eine eindeutige Definition von Schweißparametern
- und deren sichere und rasche Wiederholbarkeit,
- die Einbeziehung von Schweißparametern in ein Qualitätssicherungssystem.

Die DIGI-MIG's sind daher eine technologisch revolutionäre Lösung für den Einsatz in Handwerk, Gewerbe und Industrie.



Nach Auswahl eines Synergieprogramms und der Parameter Schweißleistung, Drahtstärke und Material/Schutzgas werden synergetische Kennlinien für einen optimalen, automatischen Drahtvorschub angewandt



Bügelgriff für Transport und Schlauchpaket



Schweißleistungseinstellung

1. Hauptschalter mit Betriebslampe
 2. **DMS 350:** Leistungshauptschalter, 3 Schaltstufen
 3. DMS 250, 300 und 350: Leistungsschalter, 10 Schaltstufen
 4. Schlauchpaketanschluss BINZEL-Norm für Standard- oder UP/DOWN-Schlauchpaket
 5. Externe Drahtsteuerung: Für UP/DOWN-Schlauchpaket (Option) mit Drahtvorschubsteuerung +/- 30 %
 6. Netzsteckdose 230 V 50 Hz
 7. Steckdosensicherung 10 A träge
 8. Zwei Masseanschlüsse mit optimaler Drosselung für unterschiedliche Materialstärken
Vorteile: Beste Zündeigenschaften, ruhiger Stromfluss, stabiler Lichtbogen
- Fein - Materialstärke bis ca. 5 mm
 Grob - Materialstärke ab ca. 5 mm

Programmauswahl

9 Programm-Indikatoren:

- 2-Takt-Schweißen
- 4-Takt-Schweißen
- Punktschweißen
- 2-Takt-Intervallschweißen
- 4-Takt-Intervallschweißen
- 2-Takt-Synergieprogramm
- 4-Takt-Synergieprogramm

10 Programm-Auswahltaster

Drahtstärkeauswahl

11 Drahtstärke-Indikatoren:

- 0,8 mm: DMS 250 / 300 / 350
- 1,0 mm: DMS 250 / 300 / 350
- 1,2 mm: DMS 300 / 350

12 Drahtstärke-Auswahltaster

Material- und Gasauswahl

13 Material-/Gas-Indikatoren:

- Stahl / Argon/CO₂
- Edelstahl / Argon
- AlMg5 / Argon
- AlSi5 / Argon
- OPTION: MIG-Hartlöten, nur DIGI-MIG DMS 250

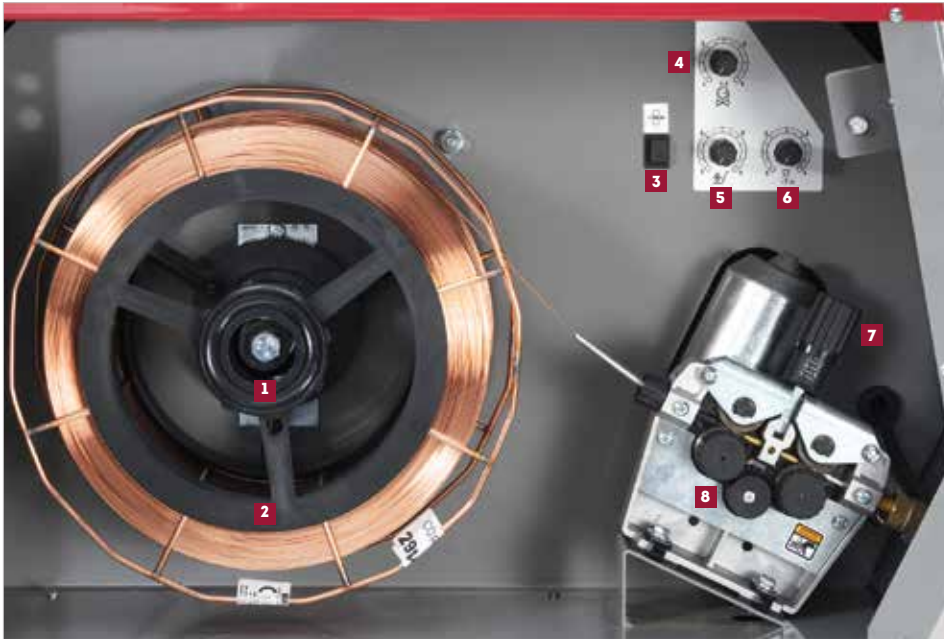
14 Material-/Gas Auswahltaster

Synergieprogramm

Automatischer Drahtvorschub

- 15 Digitalanzeige Spannung / Taktzeit
- 16 Digitalanzeige Leistung / Vorschub
- 17 Drahtvorschubregler stufenlos
- 18 Punktschweißregler
- 19 Intervallzeitregler
- 20 Temperaturkontrolllampe
- 21 Externe Drahtsteuerung Kontrolllampe

DMS 250 | 300 | 350 - Technikdesign für Profis



1. Drahtspulendorn mit Spulenbremse, für Drahtspulenadapter 15 kg und 5 kg
2. Drahtspulenadapter 15 kg
3. Drahteinführungs-Hilfstaster
4. Schutzgas Nachströmzeit Feinsteuerung für optimalen Schutz der Schweißstelle
5. Softstart Feinsteuerung für optimalen Start des Drahtvorschubs
6. Drahrückbrand Feinsteuerung für optimalen Überstand des Schweißdrahts am Gasbrenner
7. Drahtvorschub Drucksteller für optimale Schweißdrahtführung
8. Drahtvorschubmotor in Idealposition, mit
- Zahnradantrieb
- vier Antriebsrollen
- zwei austauschbaren Vorschubrollen

MIG/MAG-ANLAGEN



- An alles gedacht: Halterung für Schutzkappe



- Anwenderfreundlich: Drehbare High-Tech-Steuerkonsole
- Praktisch: Werkzeug- und Utensilienfach mit Schutzabdeckung
- Handlich: Schweißbrennerhalterung



TECH-INFO

Bewährtes Verfahren: MIG-Hartlöten

Die DIGI-MIG DMS 250 liefert optimalen Schweißstrom für das im Karosserie-, Maschinen- und Stahlbau häufig eingesetzte MIG-Hartlöten. Feibleche - ob verzinkt, phosphatiert, unbeschichtet oder aus Edelstahl - werden bei niedriger Löttemperatur dauerhaft verbunden. Vorteile: Geringer Verzug, reduzierte Gefügeveränderungen, sowie kathodische Schutzwirkung bei verzinktem Stahlblech, weiters wird die Nachbearbeitung der Schweißnaht vereinfacht. Verwendet wird Kupferlötendraht Cu₃S₃. Die Lötstelle wird mittels Mischgas C2 aus 98 % Ar und 2 % CO₂ geschützt.



DIGI-MIG 3000 SYNERGY



DMS 250



DMS 300



DMS 350

Einsatzbeispiele

- Maschinenbau ✓
- Anlagenbau ✓
- Behälterbau ✓
- Stahlbau ✓
- Schlossereien ✓
- Schmieden ✓
- Landwirtschaft ✓

Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu
- MIG-Hartlöten (DMS 250)

Textil-Abdeckhaube optional erhältlich
Best. Nr. 55257
€ 126,00



- Hochleistungstransformator mit hinterlüfteter Kupferwicklung, Isolationsklasse H (180°C)
- Groß dimensionierter Silizium-Plattengleichrichter für höchste Schweißqualität und lange Lebensdauer
- Thermo-Überlastschutz mit Rückstellautomatik und Temperaturkontrolllampe
- Leistungsstarker Kühlventilator mit Thermostatsteuerung

DIGI-MIG 3000 SYNERGY

Technische Daten		DMS 250	DMS 300	DMS 350
Materialstärke	mm	0,5 - 10	0,5 - 12	0,5 - 14
Schweißstrom-Einstellbereich	A	15 - 250	15 - 300	15 - 350
Schweißstrom-Schaltstufen	Anzahl	10	10	3 x 10
Stahl-/Edelstahldraht-Durchmesser	mm	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2
Aluminiumdraht-Durchmesser	mm	1,0 - 1,2	1,0 - 1,2	1,0 - 1,2
Einschaltdauer bei 40°C	% / A	100 / 150	100 / 210	100 / 240
Einschaltdauer bei max. Schweißstrom	% / A	35 / 250	50 / 300	50 / 350
Schweißdraht-Rollendurchmesser	mm	200 / 300	200 / 300	200 / 300
Schweißdraht-Rollengewicht	kg	5 / 15	5 / 15	5 / 15
Masseanschlusszapfen / Querschnitt	Ø / mm ²	13 / 50	13 / 50	13 / 50
Vorschub-Antrieb	Rollen	4	4	4
Leistungsaufnahme max.	kVA	10,4	13	19,1
Netzanschluss/Phasen	V/~	400/~3	400/~3	400/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60	50/60
Netzabsicherung träge	A	16	16	32
Schutzart	IP	21	21	21
Anschlusstecker	Type	CEE 16 A	CEE 16 A	CEE 32 A
Breite	mm	530	530	530
Tiefe	mm	880	880	880
Höhe	mm	980	980	980
Gewicht	kg	90	104	114

DIGI-MIG SYNERGY Serienausstattung

DIGI-MIG DMS 250, DMS 300 bzw. DMS 350			
Original BINZEL-Schlauchpaket MB 25, 4 m	•	•	•
Original BINZEL-Schlauchpaket MB 36, 4 m	-	•	•
Masseklemme mit 3 m Massekabel 50 mm ² und Schweißkabel-Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ²	•	•	•
Druckregler mit Flaschendruckmanometer und Durchflussmengenmesser	•	•	•
Vorschubring Ø 30 für Schweißdraht Ø 0,6/0,8 mm	•	•	•
Vorschubring Ø 30 für Schweißdraht Ø 1,0/1,2 mm	•	•	•
Drahtspulenadapter 5 kg, Ø 200 mm	•	•	•
Drahtspulenadapter 15 kg, Ø 300 mm	•	•	•
Handschweißschirm PVC inklusive Schweißglas	•	•	•
Trennmittelspray für Schweißdüsen	•	•	•
Betriebsanleitung / CE	•	•	•

DIGI-MIG SYNERGY Plug & Play-Set - Komplettausstattung

DIGI-MIG SYNERGY Serienausstattung			
Schweißdrahtrolle G3Si 1 / 15 kg, Ø 1,0 mm	•	•	•
Stahlflasche 20 Liter Mischgas Ar/CO ₂	•	•	•

DIGI-MIG SYNERGY MIG-Löt-Set - Komplettausstattung

DIGI-MIG SYNERGY Serienausstattung			
MIG-Löt-Schweißdrahtrolle CuSi3 5 kg, Ø 0,8 mm	•	-	-
Stahlflasche 20 Liter Mischgas C2 98Ar/2CO ₂	•	-	-

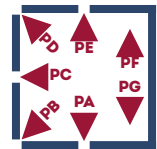
Bestellnummern

DIGI-MIG SYNERGY - Bestellnummer	54000	54001	54002
UVP in € exkl. MwSt.	* 2.400,00	* 2.575,00	* 2.845,00
DIGI-MIG SYNERGY Plug & Play-Set - Bestellnummer	00200	00210	00220
UVP in € exkl. MwSt.	* 2.710,00	* 2.885,00	* 3.155,00
DIGI-MIG SYNERGY MIG-Löt-Set - Bestellnummer	00201	-	-
UVP in € exkl. MwSt.	* 2.920,00	-	-

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	8	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	5	PG	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	4	PB	1,2	250	8,0	1					
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	5	PG	1,2	250	8,0	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	PA	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	G	4	PB	1,0	220	10,7	1	4	PB	1,0	220	10,7	1					
8	V	2,0	PA	1,2	270	8,1	2	12	V	2,0	PA	1,2	250	8,0	2								5	PB	1,2	300	9,5	1	5	PB	1,2	300	9,5	1					
8	V	2,0	PA	1,2	270	8,1	3	12	V	2,0	PA	1,2	250	8,0	3								6	PF	1,0	115	4,7	1	6	PF	1,0	115	4,7	1					
8	V	2,0	PF	1,0	100	3,7	1	12	V	2,0	PA	1,2	250	8,0	4								8	PB	1,2	300	9,5	3	8	PB	1,2	300	9,5	3					
8	V	2,0	PF	1,0	100	3,7	2																8	PF	1,0	130	4,8	2	8	PF	1,0	130	4,8	2					
10	V	2,5	PA	1,2	135	3,2	1																10	PB	1,2	300	9,5	3	10	PB	1,2	300	9,5	3					
10	V	2,5	PA	1,2	290	9,0	2																10	PF	1,2	165	4,2	2	10	PF	1,2	165	4,2	2					
10	V	2,5	PF	1,0	120	4,5	1																																
10	V	2,5	PF	1,0	120	4,5	2																																

G = Gegenlage



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^{plus} ab Modell 204, PROFI-MIG, DIGI-MIG-, 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^{plus} ab Modell 204, PROFI-MIG-, DIGI-MIG- & ETP-Modellen möglich.

Punktschweißen

Zusammenheften von zwei übereinanderliegenden Blechen mit Schweißpunkten.
Alle EUROMIG^{plus}-, PROFI-MIG-, DIGI-MIG-,

ETP- & WELBEE-Modelle sind mit einer Punktschweißautomatik zur Einstellung einer gleichmäßigen Schweißzeit ausgestattet.

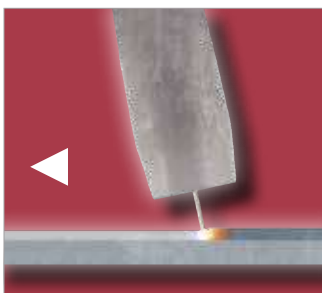
Je nach Materialstärke ist eine Anpassung der Schweißleistungsstufe und der Vorschubgeschwindigkeit erforderlich.
Für das Punktschweißen wird die



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

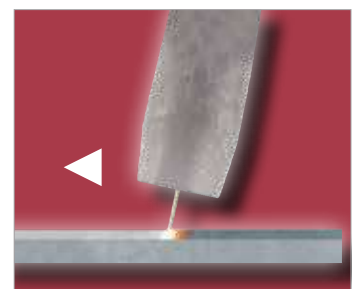
- Vorziehen des Schweißbrenners
- Auch mit Fülldraht und bei Fallnähten (Position PG)
- Einbrandtiefe größer
- Nahtbreite kleiner
- Nahtoberraupe höher
- Bindefehlertoleranz kleiner

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



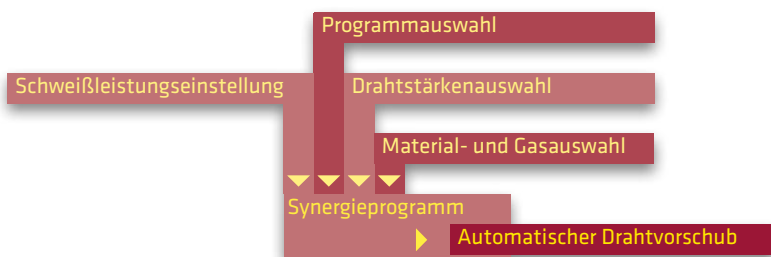
DIGI-MIG INDUSTRIE 3000 SYNERGY

DIGI-MIG INDUSTRIE-Geräte bieten höchste Schweißleistung und Einschaltdauer, sind auch im flexiblen Dauerbetrieb hoch belastbar und verfügen über eine ausreichende Bandbreite zur Verarbeitung von Fein- bis Grobblechen.

Synergieprogramme für perfektes Schweißen

Neben Standardprogrammen wie 2-Takt- und 4-Takt-Schweißen stehen dem Schutzgasschweißer bewährte Synergieprogramme zur Verfügung, die den Einstellvorgang beschleunigen und den Drahtvorschub optimieren.

Die DIGI-MIG's erfüllen höchste Ansprüche an die Wiederholbarkeit von Schweißverfahren und ermöglichen eine eindeutige Definition von Schweißparametern zur Einbeziehung in ein Qualitätssicherungssystem.



DMS 402 DG

TOUCH ME

- Einstellungs-Indikatoren:**
 - Schutzgas Vorströmzeit
 - Drahtvorschub Softstart
 - Drahrückbrand
 - Schutzgas Nachströmzeit
- Einstellungs-Auswahltaster
- Schutzgas-Prüftaster
- Drahtführungstaster
- Programm-Indikatoren:
 - 2- & 4-Takt-Schweißen
 - Synergieprogramme
- Programm-Auswahltaster
- Drahtstärke-Indikatoren:**
 - 0,8 mm
 - 1,0 mm
 - 1,2 mm
 - 1,6 mm ab DMS 452
- Drahtstärke-Auswahltaster
- Material-/Gas-Indikatoren:**
 - Stahl / Argon/CO₂
 - Edelstahl / Argon
 - AlMg5 / Argon
 - AlSi5 / Argon
 - OPTION: Freier Speicherplatz für spezielle Anforderungen, wird bei Bedarf ab Werk eingestellt
- Material-/Gas-Auswahltaster
- Digitalanzeige und Indikatoren:**
 - Spannung V
 - Zeitwerte sec
 - Vorschubregler %
- Digitalanzeige und Indikatoren:**
 - Schweißstrom A
 - Drahtvorschub m/min
- Drahtvorschubregler stufenlos
- Temperaturkontrolllampe
- Externe Drahtsteuerung Kontrolllampe
- Schlauchpaketanschluss BINZEL für Standard- oder UP/DOWN-Schlauchpaket (Option)
- Externe Drahtsteuerung: Für UP/DOWN-Schlauchpaket mit Drahtvorschubsteuerung ± 40 % (Sonderzubehör)



DMS 402 DG
DMS 412 DW

Leistungsschalter
3 x 10 Schaltstufen
Schweißstrom
20 - 400 Ampere



DMS 402 DG
DMS 412 DW

Zwei Masseanschluss-Buchsen für optimale Schweißergebnisse bei unterschiedlichen Materialstärken



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.

DMS 412 DW
DMS 452 D44

Anschlüsse für Schlauchpaket mit Flüssigkühlung Kühlmitteltank im Schweißgerät





5
JAHRE
HAUPTSACHFACH
GARANTIE

ELMAG®

Powered by Quality

DIGI-MIG INDUSTRIE 452 D44 - Wassergekühlt



DMS 452 D44

DMS 402 DG + 412 DW



Vorschubeinheit

Alle DMS-Modelle:

- Kräftiger Drahtvorschubmotor mit Zahnradantrieb
- Vier Antriebsrollen
- Zwei austauschbare Vorschubrollen für unterschiedliche Drahtstärken

Sehr hohe Schweißleistung und Einschaltdauer, optimale Kühlleistung durch leistungsstarken Ventilator:

Das **DIGI-MIG DMS 452 D44**

Modell ist ideal für leistungsintensive Schweißarbeiten im Behälter- und Stahlbau und für den industriellen Dauereinsatz geeignet

DMS 452 D44

Schweißstrom
40 - 450 Ampere
Leistungsschalter
3 x 10 Schaltstufen

Hochleistungsrafo

Alle DMS-Modelle mit hinterlüftetem Transformatormodul
Hochwertige Kupferwicklung
Isolationsklasse H (180°C)

Kühlventilator

Leistungsstarke thermisch gesteuerte Kühlventilatoren sorgen für effiziente Kühlung und hohe Einschaltdauer



DMS 452 D44

Drei Masseanschluss-Buchsen für Fein-, Mittel- und Grobblech
Optimale Drosselung des Schweißstroms

Flexibler Freiraum für Schutzgasschweißer

Die Vorschub- und Steuereinheit der DIGI-MIG-Industriemodelle ist drehbar ausgeführt, für eine Positionierung am Schweißstisch einfach demontierbar und mit einem Zwischen-Schlauchpaket 1,2 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.



MIG/MAG-ANLAGEN

DIGI-MIG INDUSTRIE 3000 SYNERGY



DMS 402 DG



Water Cooled



DMS 412 DW



Water Cooled



DMS 452 D44

Einsatzbeispiele

- Maschinenbau ✓
- Anlagenbau ✓
- Behälterbau ✓
- Stahlbau ✓
- Schlossereien ✓
- Schmieden ✓
- Landwirtschaft ✓

Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu

Zwischenschlauchpakete

Die Reichweite bzw. der Aktionsradius der DIGI-MIG INDUSTRIE-Modelle ist mittels Zwischenschlauchpaket erweiterbar. Ideal für große Schweißbaugruppen im Stahlbau und auf Baustellen.



Modell DMS	Zwischenschlauchpakete	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
400/402 DG	Zwischenschlauchpaket 5 m	54096	* 450,00
	Zwischenschlauchpaket 10 m	54097	* 585,00
	Zwischenschlauchpaket 15 m	54098	* 612,00
400/412 DW	Zwischenschlauchpaket 5 m	54093	* 488,00
	Zwischenschlauchpaket 10 m	54094	* 617,00
	Zwischenschlauchpaket 15 m	54095	* 714,00
450/452 D44	Zwischenschlauchpaket 5 m	54077	* 596,00
	Zwischenschlauchpaket 10 m	54078	* 720,00
	Zwischenschlauchpaket 15 m	54079	* 877,00



Radsatz zu Vorschubeinheit

DIGI-MIG INDUSTRIE	Radsatz	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
DMS 402 DG / 412 DW / 452 D44	Radsatz zu Vorschubeinheit	54070	* 150,00

DIGI-MIG INDUSTRIE DMS				
Technische Daten				
		402 DG	412 DW	452 D44
Materialstärke	mm	0,5 - 16	0,5 - 16	1,0 - 18
Schweißstrom-Einstellbereich	A	30 - 380	30 - 380	40 - 450
Schweißstrom-Schaltstufen	Anzahl	3 x 10	3 x 10	3 x 10
Stahl-/Edelstahldraht-Durchmesser	mm	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2	0,8 - 1,6
Aluminiumdraht-Durchmesser	mm	1,0 - 1,6	1,0 - 1,6	1,0 - 1,6
Einschaltdauer bei 40°C	% / A	100 / 220	100 / 220	100 / 290
Einschaltdauer bei 40°C	% / A	60 / 285	60 / 285	60 / 375
Einschaltdauer bei max. Schweißstrom	% / A	30 / 380	30 / 380	40 / 450
Schweißdraht-Rollendurchmesser	mm	200 / 300	200 / 300	200 / 300
Schweißdraht-Rollengewicht	kg	5 / 15	5 / 15	5 / 15
Masseanschlusszapfen / Querschnitt	Ø / mm ²	13 / 50	13 / 50	13 / 70
Vorschub-Antrieb	Rollen	4	4	4
Aufnahmeleistung max.	A	32	32	38
Netzanschluss/Phasen	V/~	400/~3	400/~3	400/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60	50/60
Netzabsicherung träge	AT	32	32	38
Schutzart	IP	21 S	21 S	21 S
Anschlusstecker	Type	CEE 32 A	CEE 32 A	CEE 32 A
Breite	mm	700	700	700
Tiefe	mm	1.075	1.075	1.075
Höhe	mm	1.470	1.470	1.510
Gewicht	kg	195	205	234
DIGI-MIG INDUSTRIE Serienausstattung				
DIGI-MIG DMS 402 DG, 412 DW und 452 D44		•	•	•
Original BINZEL-Schlauchpaket MB 36, 4 m		•	-	-
Original BINZEL-Schlauchpaket MB 501, 4 m		-	•	•
Zwischen-Schlauchpaket 1,2 m		•	•	•
Masseklemme mit 3 m Massekabel 50 mm ² und Schweißkabel-Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ²		•	•	-
Masseklemme mit 4 m Massekabel 70 mm ² und Schweißkabel-Stecker Ø 13 mm, 35/50/70 mm ²		-	-	•
Druckregler mit Flaschendruckmanometer und Durchflussmengenmesser		•	•	•
Vorschubring Ø 30 mm für Schweißdraht Ø 1,0 und 1,2 mm		•	•	-
Vorschubrolle mit Kugellager und Zahnkranz Ø 31,5 mm für Schweißdraht Ø 1,2 mm		-	-	•
Drahtpulenaadapter 15 kg, Ø 300 mm		•	•	•
Trennmittelspray für Schweißdüsen		•	•	•
Kühlflüssigkeit für Brennerkühlung, 5 Liter		-	•	•
Betriebsanleitung / CE		•	•	•
Bestelldaten				
DIGI-MIG INDUSTRIE - Bestellnummer		54085	54086	54087
UVP in € exkl. MwSt.		* 3.655,00	* 4.045,00	* 5.140,00



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.

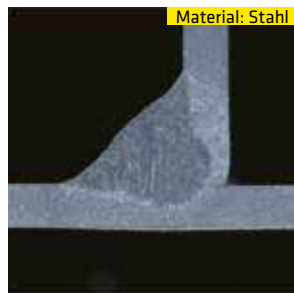
Hervorragende Lichtbogenstabilität, optimierter digitaler Lichtbogenstart, Reduktion der Schweißspritzer um bis zu 80%, exzellentes Nahtaussehen & flache Nahtoberflächen, hohe Schweißgeschwindigkeit, große Spaltüberbrückung, Puls, Wave(Doppel)-Puls, Synergy-Kennlinien, das Speichern & Laden von 100 individuellen Jobs uvm. zeichnen diese Serie aus!

Herausragende Verbesserung der Lichtbogenstabilität

- Hervorragend gleichmäßiges Nahtaussehen über den gesamten Anwendungsbereich



Material: Stahl



Material: Stahl

- Schweißstrom: 130 A
- Schweißspannung: 16,5 V
- Schutzgas: 80% Ar/
20% Co²
- Blechdicke: 1,6 mm

Auch bei sich ändernden „Stickout“ oder während einer Pendeloperation bleibt der Lichtbogen stabil

- Erzeugung einer flachen Nahtoberfläche



Material: Stahl

- 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



Material: Stahl

- Schweißstrom: 250 A
- Schweißspannung: 25 V
- Schweißgeschwindigkeit: 100 cm/min
- Schweißdraht: 1,2 mm



MIG / MAG / MMA / TIG



WELBEE INVERTER SYNERGY

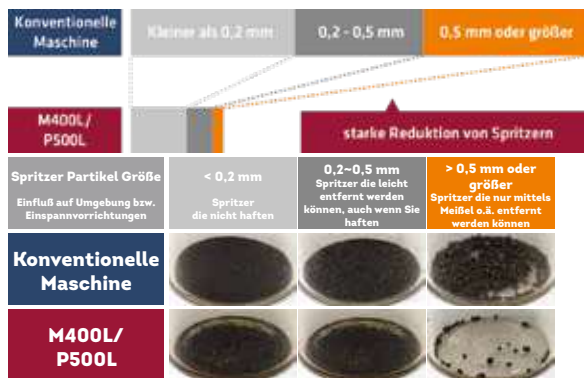
Optimierter digitaler Lichtbogenstart durch Modellierung des Drahtendes

- 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

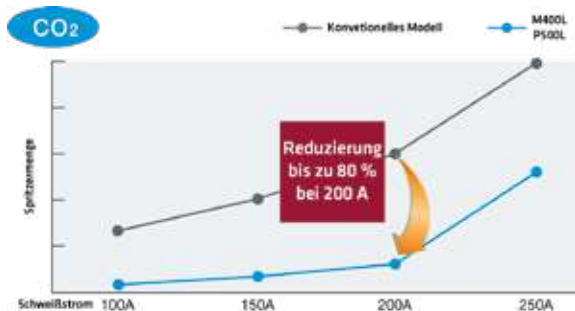


Spritzerreduzierung von bis zu 80% im LOW SPATTER Modus (WB-P500L)

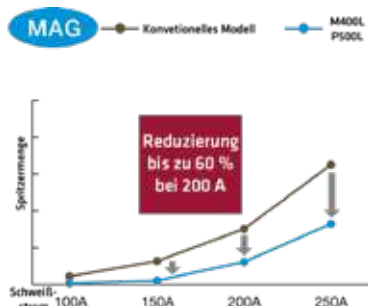
- Aufgrund der geringeren Spritzergröße und der damit verbundenen geringeren Eigenenergie wird das Anhaften an Bauteilen und/oder Werkzeug vermieden.
- Im „Low-Spatter“ Modus wird die Spritzerentwicklung bei mittleren und hohen Strömen um bis zu 80% gegenüber konventionellen Invertern reduziert.



- Schweißstrom: 200 A
- Schweißgeschwindigkeit: 50 cm/min
- Schweißzeit: 2,5 min
- Schutzgas: CO₂
- Schweißdraht: 1,2 mm



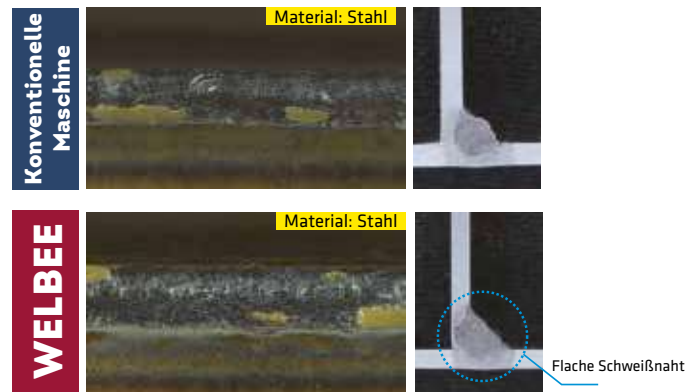
- Im CO₂ Schweißen erreicht man Spritzerreduzierung auf Mischgasniveau



- 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: CO₂
- Schweißdraht: 1,2 mm
- Blechdicke: 1,6 mm

Erhöhung der Schweißgeschwindigkeit selbst bei größeren Toleranzen

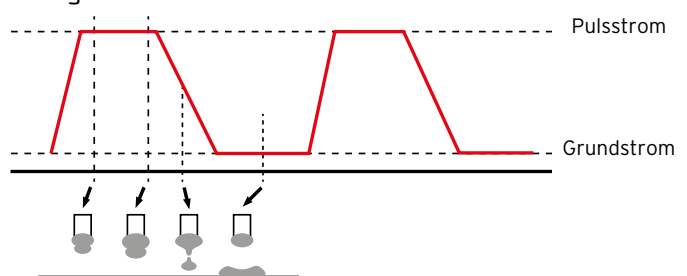
- Durch ein größeres Toleranzfeld des unteren Spannungslimits wird die Spritzerneigung reduziert - auch bei Hochgeschwindigkeitsschweißungen
- Flache Schweißnaht mit optimalem Temperaturverlauf und hoher Einbrandtiefe



- Schweißstrom: 220 A
- Schweißgeschwindigkeit: 100 cm/min
- Schutzgas: CO₂
- 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-P500L

Wie funktioniert Wave(Doppel)-Puls-Schweißen?

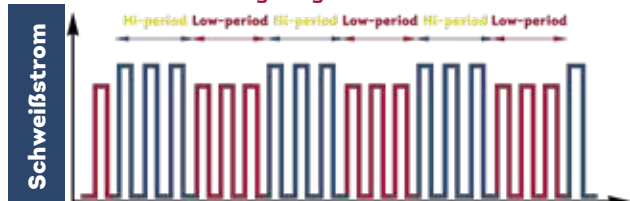
- „Wave Pulse“ moduliert den Schweißstrom und Fördergeschwindigkeit in Intervallen und regelt so die Schmelze



Vorteile der „Wave Puls“ Funktion:

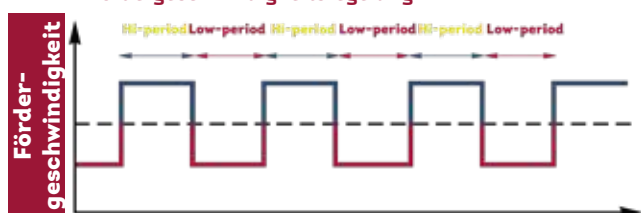
1. Reduzierung von Poren
2. Größere Spaltüberbrückbarkeit
3. WIG ähnliches Nahtbild

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

Konventionelle Maschine



Material: verzinkter Stahl

WELBEE



Material: verzinkter Stahl

- Schweißstrom: 230 A
- Schweißspannung: 23,5 V
- Schutzgas: 80% Ar + 20% Co₂
- Grundmaterial: Stahl 45 g/m², 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-P500L)
 - DC WAVE PULSE
 - DC TIG/WIG
 - DC STICK/E-Hand
 - OPTION: Freier Speicherplatz für spezielle Anforderungen, wird bei Bedarf Werkseitig eingestellt

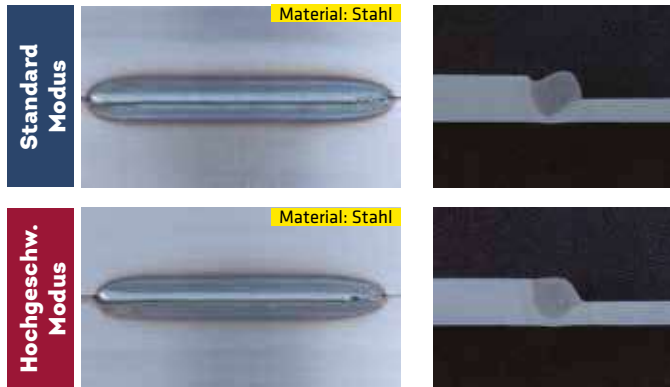
- 12 Gas-Indikatoren:**
(GAS)
 - CO²
 - MAG (20% Co²)
 - MAG (10% Co²)
 - MIG (2% O²)
 - MIG (2,5% Co²)
 - MIG (100% Ar)
 - OPTION: Freier Speicherplatz für spezielle Anforderungen, wird bei Bedarf eingestell
- 13 Material-Indikatoren:**
(WIRE MATERIALS)
 - Stahl - Mild Steel - G3Si1
 - Stahl Fülldraht - 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 DrahtØ/Auswahl (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/Auswahl (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/Auswahl (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/Auswahl (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-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



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



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-P500L	Schweißgeschwindigkeit			Einbrandregelung
			Draht Ø mm	Draht Ø mm	Standard	Standard XXL ¹⁾	High-Speed	
DC	CO ²	Baustahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2/1,6	•	•	•	aktiv
		Baustahl Fülldraht	1,2	1,2/1,6	•	•	-	aktiv
		Edelstahl Fülldraht	1,2	1,2/1,6	•	•	-	aktiv
	MAG (80%Ar/20%Co)	Baustahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2/1,6	•	•	•	aktiv
		Baustahl Fülldraht	1,2	1,2/1,6	•	•	-	aktiv
		Edelstahl Fülldraht	1,2	1,2/1,6	•	•	-	aktiv
	MAG (90%Ar/10%Co ²)	Baustahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	•	•	aktiv
	MIG (98%Ar/2%O ²)	Edelstahl massiv	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	•	•	•	aktiv
	MIG (97,5%Ar/2,5%Co ²)	Edelstahl massiv	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	•	•	•	aktiv
	MIG (100% Argon)	Alu/Al99 (Weiches Alu)	1,2/1,6	1,2/1,6	•	•	-	-
		Alu/AlMg (Hartes Alu)	1,0/1,2/1,6	1,0/1,2/1,6	•	•	-	-
		Löten CuSi	0,8/1,0	0,8/1,0/1,2	•	•	-	-
Löten CuAl		0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	•	-	-	
DC LOW SPATTER	CO ²	Baustahl massiv	-	0,8/1,0/1,2	•	-	-	-
	MAG (80%Ar/20%Co)	Baustahl massiv	-	0,8/1,0/1,2	•	-	-	-
	MAG (90%Ar/10%Co ²)	Baustahl massiv	-	0,8/1,0/1,2	•	-	-	-
	MIG (98%Ar/2%O ²)	Edelstahl massiv	-	0,8/1,0/1,2	•	-	-	-
		Edelstahl ferritisch	-	0,8/1,0/1,2	•	-	-	-
	MIG (97,5%Ar/2,5%Co ²)	Edelstahl massiv	-	0,8/1,0/1,2	•	-	-	-
DC PULS	MAG (80%Ar/20%Co)	Baustahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2/1,6	•	-	•	aktiv
		Baustahl Fülldraht	1,2	1,2	•	-	•	aktiv
		Edelstahl Fülldraht	1,2	1,2	•	-	•	aktiv
	MAG (90%Ar/10%Co ²)	Baustahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	•	aktiv
	MIG (98%Ar/2%O ²)	Edelstahl massiv	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	•	-	•	aktiv
	MIG (97,5%Ar/2,5%Co ²)	Edelstahl massiv	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	•	-	•	aktiv
	MIG (100% Argon)	Alu/Al99 (Weiches Alu)	1,2/1,6	1,2/1,6	•	-	•	-
		Alu/AlMg (Hartes Alu)	1,0/1,2/1,6	1,0/1,2/1,6	•	-	•	-
		Edelstahl massiv	1,0/1,2	1,0/1,2	•	-	•	aktiv
		Edelstahl ferritisch	1,0/1,2	1,0/1,2	•	-	•	aktiv
		Löten CuSi	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	•	-	•	-
Inconel Legierungen		0,9/1,2	0,9/1,2	•	-	•	-	
Titan Legierungen	1,0/1,2	1,0/1,2	•	-	•	-		
DC WAVE PULS	MAG (80%Ar/20%Co)	Baustahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2/1,6	•	-	•	-
	MAG (90%Ar/10%Co ²)	Baustahl massiv	0,8/1,0/1,2	0,8/1,0/1,2	•	-	•	-
	MIG (98%Ar/2%O ²)	Edelstahl massiv	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	•	-	•	-
	MIG (97,5%Ar/2,5%Co ²)	Edelstahl massiv	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	•	-	•	-

1) = Standard XXL: Für überlange Stromrück-/Stromzuführleitungen & Brennerleitungen >30m





IMPULS-MULTIFUNKTIONSSCHWEISSINVERTER STUFENLOS

Technische Daten		WB-P400	WB-P500L
Materialstärke	mm	1,2 - 12	0,8 - 12
Schweißstrom-Einstellbereich	A	30 - 400	30 - 500
Schweißspannung-Einstellbereich	V	12 - 34	12 - 45
Stahl-/Edelstahldraht-Durchmesser	mm	0,8 - 1,2	0,8 - 1,6
Aluminiumdraht-Durchmesser	mm	1,0 - 1,6	1,0 - 1,6
MIG-Löten-Durchmesser	mm	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
Fülldraht-Durchmesser	mm	1,2	1,2 - 1,6
Einschaltdauer bei 40°C	% / A	100 / 370	100 / 410
Einschaltdauer bei max. Schweißstrom	% / A	50 / 400	60 / 500
Schweißdraht-Rollendurchmesser	mm	200 / 300	200 / 300
Schweißdraht-Rollengewicht	kg	5 / 15	5 / 15
Masseanschlusszapfen / Querschnitt	Ø / mm²	13 / 70	13 / 70
Vorschub-Antrieb	Rollen	4	4
Drahtvorschubgeschwindigkeit	m/min.	22	22
Leistungsaufnahme max.	kVA	19,2	25
Schutzart	IP	23	23
Netzspannung	V/~	400/~3	400/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60
Netzabsicherung träge	AT	32	32
Anschlussstecker	-	CEE 32 A	CEE 32 A
Breite	mm	620	620
Tiefe	mm	1.110	1.110
Höhe	mm	1.500	1.700
Gewicht	kg	178	199

WELBEE Serienausstattung

WELBEE	WB-P400- Stahl-CrNi	WB-P400- Alu	WB-P500L- Stahl-CrNi	WB-P500L- Alu
Zwischen-Schlauchpaket 2 m ²⁾	•	•	•	•
Masseklemme mit 4 m Massekabel 70 mm ² und Schweißkabel-Stecker, Ø 13 mm, 35/50/70 mm ²	•	•	•	•
Vorschubring Ø 40 mm für Schweißdraht Ø 0,9-1,0 und 1,2 mm f. Fe/CrNi/CuSi	•	-	•	-
Vorschubring Ø 40 mm für Schweißdraht Ø 1,0 und 1,2 mm f. Alu	-	•	-	•
Drahtspulenadapter 15 kg, Ø 300 mm	•	•	•	•
Kühlflüssigkeit für Brennerkühlung, 5 Liter	•	•	•	•
Betriebsanleitung / CE	•	•	•	•

Bestelldaten

WELBEE - Bestellnummer	14506	14507	14508	14509
UVP in € exkl. MwSt.	*Auf Anfrage	*Auf Anfrage	*Auf Anfrage	*Auf Anfrage

WELBEE Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Druckregler „Argon/Co2“ mit Flowmeter	57121	141,00



Produktvideo:



Modell	Zwischenschlauchpakete	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WB-P400	zu WF-02 (analog), 2 m	14540	* 237,00
WB-P500L	zu WF-02 (analog), 2,2 m	14541	* 237,00
WB-P400, P500L	zu WF-02 (analog), 5 m	14542	* 588,00
WB-P400, P500L	zu WF-02 (analog), 10 m	14543	* 634,00
WB-P400, P500L	zu WF-02 (analog), 15 m	14544	* 819,00

WELBEE	Radsatz	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WB-P400, WB-P500L	Radsatz zu Vorschubeinheit	54070	* 150,00



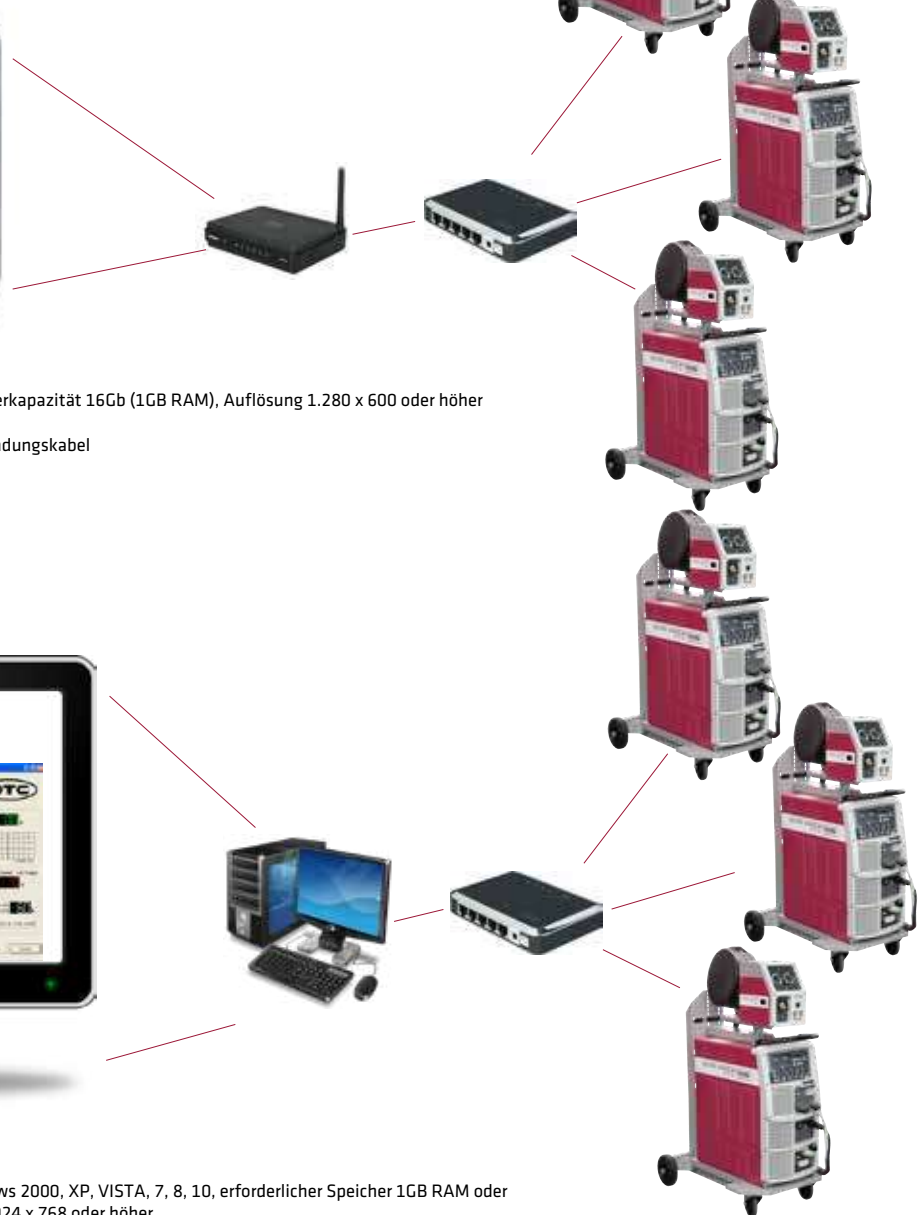
WELBEE INVERTER SYNERGY

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

WELBEE WB-P400 & WB-P500L

MIG/MAG-Schlauchpakete flüssiggekühlt mit wechselbarem Brennerhals

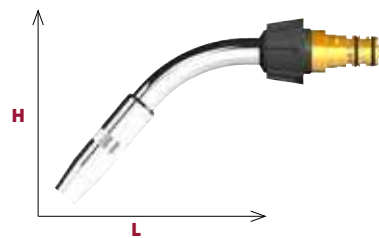
Die Schweißbrenner der Serie „ABIMIG® WT“ überzeugen durch höhere Belastungsgrenzen als herkömmliche Brenner gleicher Baugröße, da das von ABICOR BINZEL konzipierte Kühlsystem die Verschleißteile auch bei hoher Leistungsaufnahme noch besser vor Überhitzung schützt

- 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 Co²
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	* 483,00
Schlauchpaket orig. BINZEL WT540 /4m mit wechselbarem Brennerkopf 50°, L150	Stahl	0,8-1,6	54532	* 509,00
Schlauchpaket orig. BINZEL WT540 /5m mit wechselbarem Brennerkopf 50°, L150	Stahl	0,8-1,6	54533	* 541,00
Schlauchpaket orig. BINZEL WT540 /3m mit wechselbarem Brennerkopf 50°/L150/H90	Al/ES/ CuSi	1,0-1,6	54530	* 536,00

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	Typ	Geometrie	L (mm)	H (mm)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WT 540K	50°	140	85	58310	* 194,00	
WT 540 (BASIC) ¹⁾	50°	150	90	58311	* 194,00	
WT 540L	60°	190	105	58312	* 212,00	
WT 540L	50°	200	90	58313	* 212,00	
WT 540XL	50°	360	90	58314	* 428,00	
WT 540XXL	50°	495	90	58315	* 520,00	

WT 540 Ersatzteile	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Gashülse schraubbar, konisch WT 540 ¹⁾	58300	14,40
2 Drahtdüse CuCrZr WT 540 für Schweißdraht-Ø 0,8	54444	3,15
Drahtdüse CuCrZr WT 540 für Schweißdraht-Ø 1,0	54445	3,15
Drahtdüse CuCrZr WT 540 für Schweißdraht-Ø 1,2 ¹⁾	54446	3,15
Drahtdüse CuCrZr WT 540 für Schweißdraht-Ø 1,4	54447	3,15
Drahtdüse CuCrZr WT 540 für Schweißdraht-Ø 1,6	54443	3,15
3 Düsenstock WT 540, Gewinde M11x1/M8x1, L=27 mm ¹⁾	58301	7,35
4 Brennerhalsspirale WT 540 für Schweißdraht-Ø 0,8-1,2 ¹⁾	58305	7,40
Brennerhalsspirale WT 540 für Schweißdraht-Ø 1,4-1,6	58306	9,00
Brennerhals-BPLorange-Seele WT 540 für Schweißdraht-Ø 0,8-1,2	58307	31,00
Brennerhals-BPLpetrol-Seele WT 540 für Schweißdraht-Ø 1,4-1,6	58308	31,00
5 Stahlseele 3m für Stahl-Schweißdraht 1,0-1,2 mm ¹⁾	58323	11,50
Stahlseele 4m für Stahl-Schweißdraht 1,0-1,2 mm ¹⁾	58324	14,70
Stahlseele 5m für Stahl-Schweißdraht 1,0-1,2 mm ¹⁾	58325	16,30
Stahlseele 3m für Stahl-Schweißdraht 1,6 mm	58326	11,50
Stahlseele 4m für Stahl-Schweißdraht 1,6 mm	58327	14,70
Stahlseele 5m für Stahl-Schweißdraht 1,6 mm	58328	16,30
6 PTFE-Seele 3m Alu/Edelstahl/MIG-Lötendraht Ø 1,0-1,2	58338	24,00
PTFE-Seele 4m Alu/Edelstahl/MIG-Lötendraht Ø 1,0-1,2	58339	27,00
PTFE-Seele 5m Alu/Edelstahl/MIG-Lötendraht Ø 1,0-1,2	58340	34,00

1) = In der Standard-Ausrüstung für Komplettbrenner enthalten

EMS 1725 - 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).

Einsatzbeispiele

- KFZ-Betriebe ✓
- Reparatur-/Montagebetriebe ✓
- Spenglereien ✓
- Lehrwerkstätten ✓
- Hobbywerkstätten ✓

Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu (bedingt)
- MIG-Hartlöten

1 Elektrodenschweißen

- Auswahl mittels Kippschalter
- Leistungseinstellung: Poti links

MMA-Funktionen

- HOT START und ANTI STICK
- GEN-POWER: Betrieb mit Stromgenerator möglich

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)



EMS 1725

Technische Daten		MIG/MAG	MMA
Materialstärke	mm	0,8 - 4	0,8 - 6
Schweißstrom Einstellbereich	A	25 - 170	20 - 160
Stahl-/Edelstahldraht-Ø	mm	0,8 - 1,0	-
Aluminiumdraht-Ø	mm	1,0	-
Fülldraht-Ø	mm	0,9	-
Schweißelektroden-Ø	mm	-	1,5 - 3,25
Einschaltdauer bei 40°C	% / A	100 / 85	100 / 75
Einschaltdauer bei max. Schweißstrom	% / A	25 / 170	20 / 160
Schweißdrahtrollen-Ø	mm	200	-
Schweißdrahtrollen Gewicht	kg	5	-
Masseanschluss / Querschnitt	Ø / mm²		9 / 25
Vorschub-Antrieb	Rollen		2
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 eff.	A		33 / 21
Schutzart	IP		22S
Netzspannung	V/~		230/~1
Netzstromtoleranz	%		+13/-25
Anschlussstecker	Type		Schuko 16 A
Abmessungen l x b x h	cm		48 x 22 x 38,5
Gewicht	kg		11,5

EMS 1725 Standardzubehör

Schlauchpakete MB 15/3 m	•
Massekabel 3m/25mm² Stecker Ø 9 mm 16/25	•
Elektrodenhalterkabel 4m/25mm² 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 1725 - Bestellnummer	55970
UVP in € inkl. MwSt.	896,00

Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
7 Stahl-Set Mischgas 20 lt., G3Si 1 / 0,8 mm / 5 kg	00281	310,00
8 Stahl-Set Einweg 1 lt., G3Si 1 / 0,8 mm / 5 kg inkl. Druckregler & Adapter für Einwegflasche	00271	118,00
9 Schlauchpaket MB EVO 25/3m, f. Fülldrahtanwendungen	59323	106,00
10 Fülldraht gaslos FD 2-o, Ø 100/0,9 mm/0,45 kg	54157	22,00
11 Fülldraht gaslos MT-FD 2-o, Ø 200/0,9mm/4,5 kg	54156	116,00
12 Transportwagen 1725	55913	184,00



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, Niosta 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-Hartlötten

MIG / MAG / MMA / TIG



Abb. zeigt:
ETP 220 SynPuls Grund-Set,
weitere Set-Varianten siehe Tabelle



Bestelldaten	
Transportwagen f. ETP 220	55913
UVP in € exkl. MwSt.	184,00



Abb. zeigt:
ETP 225 SynPuls Grund-Set,
weitere Set-Varianten siehe Tabelle

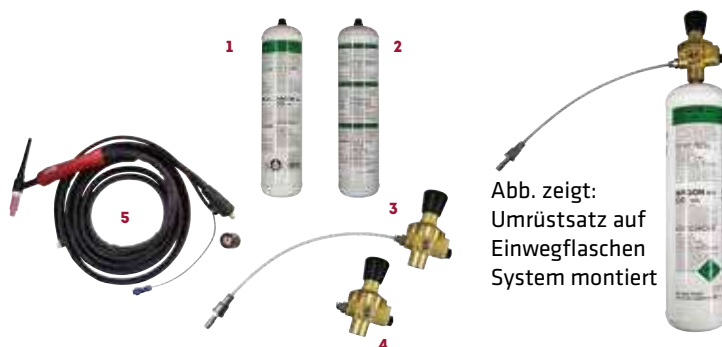


Abb. zeigt:
Umrüstsatz auf
Einwegflaschen
System montiert

Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Einwegflasche Mischgas Ar 86% / CO ₂ 14%, 1 Liter	54100	38,00
2 Einwegflasche Argon 1 Liter	54102	38,00
3 Umrüstsatz auf Einwegflaschen System (bestehend aus Druckregler, Adapter, 20 cm Schlauch)	54112	54,50
4 Druckregler für Einwegflaschen lose	54120	38,00
5 WIG-Schlauchpaket 17/4m, f. ETP 220/225/230 SynPuls	55996	* 234,00

* = 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** Schweißprozess-taster
 - 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- / Parameterauswahl-taster
- 5** Schweißstromregler / Parameterregler
- 6** Auswahl-taster 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
- 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	0,5 - 8	0,5 - 8	0,5 - 8	0,5 - 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 25/3m, Massekabel 3m, Druckregler, E-Halterkabel 4m, PTFE-Seele 3m, div. Vorschubrollen	00360	* 1.920,00		00365	* 2.000,00		
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	00361	* 2.210,00		00366	* 2.315,00		
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	00370	* 2.260,00		00375	* 2.410,00		
ALU+STAHL-SET: Inkl. aller o.a. Komponenten + zusätzlich Schlauchpaket MB 25/3 m für Alu	00380	* 2.645,00		00385	* 2.775,00		

ETP 222 & 230 SynPuls fahrbar

Die ETP 222 & 230 SynPuls sind optimal bei oft wechselnden Materialien da durch die 2 (ETP 222) bzw. 3 MIG/MAG Brenner (ETP 230) bis zu 3 verschiedene Drähte (zB. Stahl/Alu/CuSi od. Niro) bzw. Grundmaterialien, abwechselnd verarbeitet werden können - ohne die Geräte umrüsten zu müssen.

Multifunktions-Schweißinverter

ETP 222 SynPuls 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 (Mig-Löten) inkludiert

Multifunktions-Schweißinverter

ETP 230 SynPuls fahrbar für MIG/MAG, WIG DC & MMA Schweißen

- Multifunktionell einsetzbar für MIG/MAG, WIG DC und MMA
- 3 Vorschubeinheiten mit 4-Rollenantrieb sorgen für kontinuierlichen Drahtvorschub
- MIG/MAG-Features (wie ETP 222)
- WIG-DC-Features: LIFT-WIG Kontaktzündung, kontinuierlicher oder gepulster Betrieb, 2-Takt/4-Takt, Strom-Anstiegs- bzw. Abstiegszeit, Pulsfrequenz und Strombereiche einstellbar
- MMA-Features: Anti-Stick, einstellbarer Hot-Start & Arc Force
- 3 MIG/MAG Brenner z.B. für Alu, CuSi (Mig-Löten), Stahl, sowie WIG-Brenners und Elektrodenhalter inkludiert

Einsatzbeispiele

- KFZ-Betriebe ✓
- Spenglereien ✓
- Kleinserien ✓
- Metall-, Wintergarten- & Fensterbau ✓

Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu
- MIG-Hartlöten



MIG / MAG / MMA / TIG

ETP 222 SynPuls

Technische Daten		A	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	225	
Netzspannung	V/~	230/~1	
Netzfrequenz	Hz	50/60	
Netzabsicherung träge	AT	32	
Anschlussstecker	Type	230 V / CEE 32 A	
Abmessungen l x b x h	cm	50 x 28 x 42	
Gewicht	kg	68	

ETP 222 SynPuls 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	
ETP 222 SynPuls - Bestellnummer	55973
UVP in € exkl. MwSt.	*3.005,00

ETP 230 SynPuls

Technische Daten		MIG/MAG	WIG	MMA
Schweißstrom-Einstellbereich	A	20 - 200	5 - 200	5 - 200
Materialstärke	mm	0,5 - 8	0,5 - 8	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	-	-
Schweißelektroden-Ø	mm	-	-	1,6 - 4,0
Einschaltdauer bei 40°C	% / A	100 / 140	100 / 120	100 / 120
Einschaltdauer bei max. Schweißstrom	% / A	35 / 200	35 / 200	35 / 200
Schweißdrahtrollen-Ø	mm	3 x 200	-	-
Schweißdrahtrollen Gewicht	kg	3 x 5	-	-
Masseanschluss / Querschnitt	Ø/mm²		9 / 25	
Vorschub-Antrieb	Rollen	3 x 4	-	-
Leerlaufspannung	V	35	65	65
Schutzart	IP		225	
Netzspannung	V/~		230/~1	
Netzfrequenz	Hz		50/60	
Netzabsicherung träge	AT		32	
Anschlussstecker	Type		230 V / CEE 32 A	
Abmessungen l x b x h	cm		50 x 28 x 42	
Gewicht	kg		70	

ETP 230 SynPuls Standardzubehör

3 Schlauchpakete 2xMB 15/3 m, 1xMB 25/3m	•
Massekabel 3m/25mm² Stecker Ø 9 mm, 16/25	•
2 Stk. Druckregler mit 2 Manometer	•
WIG-Schlauchpaket SR 17/4m, Stecker Ø 9 mm 16/25	•
Elektrodenhalterkabel 4m/25mm² Stecker Ø 9 mm 16/25	•
Stahl-Schweißdraht G3Si 1 / 0,8mm / 5kg	•
MIG-Löt Schweißdraht CuSi3 0,8mm / 2kg	•
Alu-Schweißdraht AISi5 1,0mm / 2 kg	•
Div. Vorschubrollen	•
Übergangskabel 230V CEE 32A/Schuko	•
Bestelldaten	
ETP 230 SynPuls - Bestellnummer	55972
UVP in € exkl. MwSt.	*4.135,00

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. 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 ²	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 ² und Schweißkabel-Stecker, Ø 13 mm, 35/50/70 mm ²		•	•
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		14704	14706
UVP in € exkl. MwSt.		* 4.635,00	* 5.400,00

Sonderzubehör		330 TC	330 TC	330 TS	330 TS	Bestell-	UVP in € exkl.
		luftgekühlt	wassergekühlt	luftgekühlt	wassergekühlt	nummer	MwSt.
SYNSTAR							
Druckregler Argon/Co2	mit 2 Manometer Ø 63 mm	•	•	•	•	54122	64,00
Adapter 2-teilig	für Drahtrolle 15 kg	•	•	•	•	54416	141,00
Schlauchpaket orig. BINZEL	MB EVO 36/4m DØ 1,0mm	•	-	•	-	59337	191,00
Zwischenschlauchpaket	1,5m, Art. 2060.05	-	-	•	•	14720	290,00
Zwischenschlauchpaket	5m, Art. 2060	-	-	•	•	14721	470,00
Zwischenschlauchpaket	10m, Art. 2060.10	-	-	•	•	14722	740,00
Wasserkühleinheit GRV 14	230 V./50 Hz., Art. 1681	-	•	-	•	14707	865,00
Kühlflüssigkeit BTC-15	5 lt. bis -12° C „Silikonfrei“	-	•	-	•	54071	62,00
Schlauchpaket orig. BINZEL	MB EVO 501/4m DØ 1,0mm	-	•	-	•	59348	290,00

Einsatzbeispiele

- Maschinenbau ✓
- Anlagenbau ✓
- Behälterbau ✓
- Stahlbau ✓
- Schlossereien ✓
- Schmieden ✓
- Landwirtschaft ✓

Materialien

- Stahl
- CrNi
- Alu
- MIG-Hartlöten
- Fülldraht



SYNSTAR 330 TS



5" Touch-Display

USB-Anschluss

Masseanschluss für MIG/MAG, WIG & Pol beim E-Hand-Schweißen

EURO-Norm MIG/MAG Schlauchpaket Anschluss

Raum für Wasserkühleinheit

Schutzabdeckung aus Polycarbonat

Schnittstelle RS-232

Anschluss für WIG & Push-Pull Brenner

Gasanschluss für WIG-Brenner

Anschluss für WIG-Brenner & - Pol beim E-Hand-Schweißen

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. Rutilelektroden 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

Elektrodentypen

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

Schweißeletroden 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 Elektroden Durchmesser 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 mm	Merkregel Faktor x Ø	Stromstärke 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 Elektroden Spitze mit der Schweißstelle entsteht ein Kurzschluss. Sobald der Lichtbogen zündet, sollte die Elektrode sofort geringfügig angehoben werden, um den Lichtbogen zwischen Elektroden Spitze und Schweißstelle zu erhalten. Durch die thermische Wirkung - Lichtbogentemperatur > 5.000 °C - wird nun die Elektroden Spitze 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 Elektroden Spitze 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

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



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

Symbolfoto

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 ¹⁾ bei Schweißstrom	A	60	80
Einschaltdauer ¹⁾ bei Schweißstrom	% / A	50 / 80	60 / 100
Einschaltdauer ¹⁾ 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 ²	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 ² und Schweißkabel-Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm ²		•	•
Masseklemme mit 2 m Massekabel 16 mm ² und Schweißkabel-Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm ²		•	•
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.		265,00	306,00

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
- Zwangskühlung durch Tunnelkanal
- GEN POWER: Betrieb mittels Stromgenerator möglich, ideal für Kundendienst / Baustellen (min. 7 kVA)
- Verwendbar mit bis zu 50 Meter Verlängerungskabel (3 x 2,5 mm²)



PUMA 1701 PFC SUPER-Set

Einsatzbeispiele

- Reparatur-/Montagebetriebe ✓
- Hobby-Heimwerker ✓
- Schweißen im Freien / Offshore ✓
- Landwirtschaft ✓
- Metallbau ✓

Materialien

- Stahl
- CrNi

Elektroden

- Ø 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 ¹⁾ bei Schweißstrom	A	105	115
60 % Einschaltdauer ¹⁾ bei Schweißstrom	A	120	130
Einschaltdauer ¹⁾ 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 ²	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	174,00
2 WIG-Schlauchpaket SR 26 V / 8 m, Stecker Ø 9 mm, 16/25	55602	226,00
2 Druckregler Ar/CO ₂ , FMM 200 bar / DFMM-28 I/min	54122	62,00

PUMA 1501 PFC		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
PUMA 1501 PFC	E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	55447	536,00	ECO-Set SUPER-Set
Schweißplatzausrüstung	4m Elektrodenhalter-Schweißkabel 25 mm ² & Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm ² 3m Massekabel 25 mm ² & Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm ² Handschweißschirm PVC inkl. Schweißglas Schlackenhammer, Stahldrahtbürste, 1 Paar Schweißerhandschuhe	55291	81,50	
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	2,5x350mm (20 Stk./Pkg.)	55734	8,60	
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	3,2x350mm (20 Stk./Pkg.)	55735	13,00	
PUMA 1501 PFC ECO-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		55432	593,00	
Transportkoffer	Innenabmessungen LxBxH 435x310x350mm	55441	*77,50	
Automatischer Kopfschweißschirm	MultiSafeVario L	56380	77,50	
PUMA 1501 PFC SUPER-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		00064	737,00	

PUMA 1701 PFC		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
PUMA 1701 PFC	E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	55446	568,00	ECO-Set SUPER-Set
Schweißplatzausrüstung	4m Elektrodenhalter-Schweißkabel 25 mm ² & Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm ² 3m Massekabel 25 mm ² & Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm ² Handschweißschirm PVC inkl. Schweißglas Schlackenhammer, Stahldrahtbürste, 1 Paar Schweißerhandschuhe	55291	68,50	
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	2,5x350mm (20 Stk./Pkg.)	55734	8,60	
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	3,2x350mm (20 Stk./Pkg.)	55735	13,00	
PUMA 1701 PFC ECO-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		55431	625,00	
Transportkoffer	Innenabmessungen LxBxH 435x310x350mm	55441	*75,00	
Automatischer Kopfschweißschirm	MultiSafeVario L	56380	77,50	
PUMA 1701 PFC SUPER-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		00063	737,00	

* = ELMAG-Spezialprogramm

MMA / E-HAND / TIG-LIFT

POWER ROD 180/M & POWER ROD 200/M

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-Handschiweißelektroden bis Ø 5,0 mm

- Schweißstromkonstantquelle mit PFC (konform EN 61000-3-12)
- Energiesparend, geringe Leerlaufspannung
- HOT START: Autom. Zündstromerhöhung (bei 200/M einstellbar)
- ARC FORCE: Automatische Schweißstromerhöhung bei zu enger Annäherung an das Werkstück (bei 200/M 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
- Zwangskühlung durch Tunnelkanal
- GEN POWER: Betrieb mittels Stromgenerator möglich, ideal für Kundendienst / Baustellen (min. 8 kVA bzw. 10 kVA)



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 bzw. 1,6 - 5,0 mm
- Rutil (R), Rutilbasisch (RB), Basisch (B), Rutilcellulose (RC)



POWER ROD INVERTER			
Technische Daten		180/M	200/M
Schweißstrom Einstellbereich	A	5 - 180	5 - 200
Schweißelektroden-Durchmesser min.	mm	1,6	1,6
Schweißelektroden-Durchmesser max.	mm	4,0	5,0
100 % Einschaltdauer ¹⁾ bei Schweißstrom	A	115	120
60 % Einschaltdauer ¹⁾ bei Schweißstrom	A	125	150
Einschaltdauer ¹⁾ bei max. Schweißstrom	% / A	30 / 180	30 / 200
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 eff.	A	27 / 15	29 / 16
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 ²	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 180/M	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Sonderzubehör für WIG/TIG		
1 WIG-Schlauchpaket SR 26 V / 4 m, Stecker Ø 9 mm, 16/25	55600	180,00
WIG-Schlauchpaket SR 26 V / 8 m, Stecker Ø 9 mm, 16/25	55602	233,00
2 Druckregler Ar/CO ₂ , FMM 200 bar / DFMM-28 l/min	54122	64,00

POWER ROD 200/M Sonderzubehör siehe nächste Seite!

POWER ROD 180/M		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	SUPER-Set
POWER ROD 180/M	E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	58444	* 825,00	
Schweißplatzausrüstung	4m Elektrodenhalter-Schweißkabel 25 mm ² & Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm ² 3m Massekabel 25 mm ² & Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm ² Handschweißschirm PVC inkl. Schweißglas Schlackenhammer, Stahldrahtbürste, 1 Paar Schweißerhandschuhe	55291	81,50	
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	2,5x350mm (20 Stk./Pkg.)	55734	8,60	
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	3,2x350mm (20 Stk./Pkg.)	55735	13,00	
Automatischer Kopfschweißschirm	MultiSafeVario L	56380	77,50	
POWER ROD 180/M SUPER-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		58443	*945,00	
POWER ROD 200/M		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	SUPER-Set
POWER ROD 200/M	E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	58446	* 1.240,00	
Schweißplatzausrüstung	4m Elektrodenhalter-Schweißkabel 25 mm ² & Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ² 3m Massekabel 25 mm ² & Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ² Handschweißschirm PVC inkl. Schweißglas Schlackenhammer, Stahldrahtbürste, 1 Paar Schweißerhandschuhe	55292	81,50	
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	2,5x350mm (20 Stk./Pkg.)	55734	8,60	
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	3,2x350mm (20 Stk./Pkg.)	55735	13,00	
Automatischer Kopfschweißschirm	MultiSafeVario L	56380	77,50	
POWER ROD 200/M SUPER-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		58445	*1.365,00	

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)



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 ¹⁾ bei Schweißstrom	A	190	230
60 % Einschaltdauer ²⁾ bei Schweißstrom	A	210	270
Einschaltdauer ²⁾ bei max. Schweißstrom	% / A	30/250	30/380
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 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 ²	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 250/T Cell		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	SUPER-Set
POWER ROD 250/T Cell	E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	58448	*1.795,00	
Schweißplatzausrüstung	4m Elektrodenhalter-Schweißkabel 35 mm ² & Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ² 3m Massekabel 35 mm ² & Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ² Handschweißschirm PVC inkl. Schweißglas Schlackenhammer, Stahldrahtbürste, 1 Paar Schweißerhandschuhe	55296	101,00	
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	2,5x350mm (20 Stk./Pkg.)	55734	8,60	
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	3,2x350mm (20 Stk./Pkg.)	55735	13,00	
Automatischer Kopfschweißschirm	MultiSafeVario L	56380	77,50	
POWER ROD 250/T Cell SUPER-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		58447	*1.875,00	
POWER ROD 380/T Cell		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	SUPER-Set
POWER ROD 380/T Cell	E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	58453	*2.800,00	
Schweißplatzausrüstung	4m Elektrodenhalter-Schweißkabel 50 mm ² & Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ² 3m Massekabel 50 mm ² & Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ² Handschweißschirm PVC inkl. Schweißglas Schlackenhammer, Stahldrahtbürste, 1 Paar Schweißerhandschuhe	55297	105,00	
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	2,5x350mm (20 Stk./Pkg.)	55734	8,60	
Rutil-Schweißelektroden MT-RR6et	3,2x350mm (20 Stk./Pkg.)	55735	13,00	
Automatischer Kopfschweißschirm	MultiSafeVario L	56380	77,50	
POWER ROD 380/T Cell SUPER-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		58454	* 2.925,00	

POWER ROD 200/M, 250/T Cell & 380/T Cell	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 WIG-Schlauchpaket SR 26 V, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50	55930	* 180,00
WIG-Schlauchpaket SR 26 V, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50	55931	* 233,00
2 Hand-Fernsteuerung f. Schweißstromregelung	55940	* 84,00
Spezialkabel 5 m für Hand-Fernsteuerung	55942	* 347,00
3 Fußpedal-Fernsteuerung Schweißstromregelung	55943	* 94,50
4 Druckregler Ar/CO ₂ , FMM 200 bar / DFMM-28 l/min	54122	357,00





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.

WIG SYNERGY

Die WIN-TIG AC-DC 270/T & 340/T-Modelle sind mit Synergieprogrammen ausgestattet. Diese bieten eine zeitsparende Einstellung von Verfahrensparametern und zeigen den idealen Elektrodendurchmesser an.

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 Abschießen 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-Elektrodendurchmesser

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

Elektrodenspitze

Die Form der Wolfram-Elektrodenspitze hat großen Einfluss auf die Einbrandtiefe. Für das Gleichstromschweißen am Minuspol (= -) wird die Elektrodenspitze mit einem Schleifgerät kegelförmig angespitzt. Merkregel für den Anspitzwinkel: Verhältnis des Elektrodendurchmessers zur Länge der Elektrodenspitze 1 : 2,5. An der Spitze sollten - für einen ruhigen Lichtbogen - ausschließlich Schleifriefen in Längsrichtung vorhanden sein. Für das Wechselstromschweißen (~ -) sollte die Elektrodenspitze gleichmäßig abgerundet werden. Bei korrekter Einstellung der Stromstärke schmilzt der vorderste Teil der Elektrodenspitze auf und bildet einen, für den Lichtbogen idealen, kleinen Kugeltropfen. Das Anschmelzen der Elektrodenspitze 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 oder 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.

STARTPOWER

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 Wärmeinbringung 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.

WIGIMPULS

Betriebsart für dünne Bleche zur Optimierung der Wärmeinbringung, 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 Wärmeinbringung, 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 Kräfteinwirkung 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 Wechsellspannung 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 - Gebora 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 Einsteigergerät für Präzisionsschweißungen mit berührungsloser Hochfrequenzzündung.

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
10. Schutzgasanschluss



WIN TIG DC 180 M Plug & Play-Set



WIG-Schweißinverter		WIG	MMA
Technische Daten			
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 ¹⁾ bei Schweißstrom	A	110	95
60 % Einschaltdauer ¹⁾ bei Schweißstrom	A	135	115
Einschaltdauer ¹⁾ 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 ²	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.	
WIN TIG DC 180 M	WIG- & E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	56903	* 1.340,00	ECO-Set Plug & Play-Set
WIG-Schlauchpaket SR 26 HF	4 m Paketlänge mit Steuerungstaster, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ²	55920	* 233,00	
Massekabel	3 m mit Masseklemme, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ²	55282	* 46,50	
Druckregler	Argon/Co2, mit 2 Manometer Ø 63 mm	54122	* 64,00	
WIN TIG DC 180 M ECO-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		00326	* 1.655,00	
Stahlfflasche gefüllt	20 Liter Argon 4.6	54242	347,00	
Automatischer Kopfschweißschirm	MultiSafeVario „PREMIUM“	58390	120,00	
WIN TIG DC 180 M Plug & Play-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		00336	* 1.965,00	

Sonderzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Elektrodenhalter 25 mm ² , 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50	55288	56,00





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



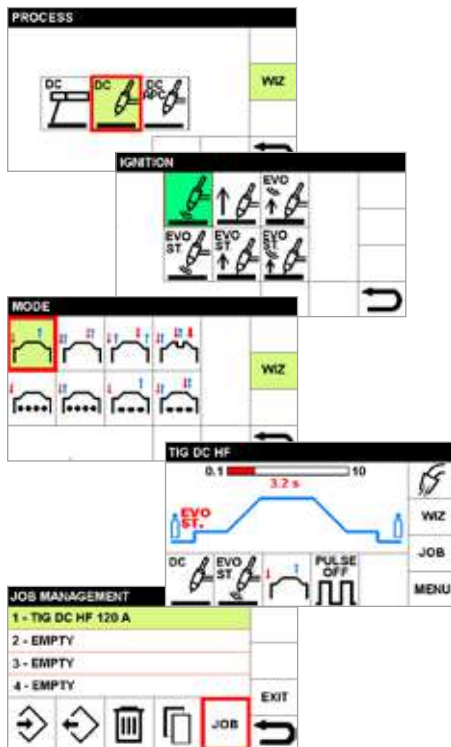
WIN TIG DC 220 M ECO-Set

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 ¹⁾ bei Schweißstrom	A	140	110	115	75
60 % Einschaltdauer ¹⁾ bei Schweißstrom	A	160	140	125	90
Einschaltdauer ¹⁾ bei max. Schweißstrom	% / A	30/220	40/160	35/140	35/110
Aufnahmeleistung I ₁ max. / I ₁ 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 ²			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.	
WIN TIG DC 220 M	WIG- & E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	56902	*1.845,00	ECO-Set
WIG-Schlauchpaket SR 26 HF	4 m Paketlänge mit Steuerungstaster, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ²	55920	*226,00	
Massekabel	3 m mit Masseklemme, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ²	55283	62,70	
Druckregler	Argon/Co2, mit 2 Manometer Ø 63 mm	54122	62,00	
WIN TIG DC 220 M ECO-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		00324	*1.995,00	
Stahlflasche gefüllt	20 Liter Argon 4.6	54242	336,00	Plug & Play-Set
Automatischer Kopfschweißschirm	MultiSafeVario „PREMIUM“	58390	120,00	
WIN TIG DC 220 M Plug & Play-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		00334	*2.295,00	



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 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

Einsatzbeispiele

- Produktions-, Reparatur- & Montagebetriebe ✓
- Pipeline- & Rohrleitungsbau ✓
- Metall-, Geländerbau ✓
- Maschinen-, Anlagen- & Behälterbau ✓
- Service- & Kundendienst ✓

Materialien

- Stahl
- CrNi
- Kupfer
- Aluminium



WIN TIG AC-DC 180 M ECO-Set

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 ¹⁾ bei Schweißstrom	A	100 90
60 % Einschaltdauer ¹⁾ bei Schweißstrom	A	110 100
Einschaltdauer ¹⁾ 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 ²	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.	
WIN TIG AC-DC 180 M	WIG- & E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	55902	*2.295,00	ECO-Set Plug & Play-Set
WIG-Schlauchpaket SR 26 HF	4 m Paketlänge mit Steuerungstaster, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ²	55920	* 233,00	
Massekabel	3 m mit Masseklemme, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ²	55282	46,50	
Druckregler	Argon/Co2, mit 2 Manometer Ø 63 mm	54122	64,00	
WIN TIG AC-DC 180 M ECO-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		00306	*2.410,00	
Stahlflasche gefüllt	20 Liter Argon 4.6	54242	347,00	
Automatischer Kopfschweißschirm	MultiSafeVario „PREMIUM“	58390	120,00	
WIN TIG AC-DC 180 M Plug & Play-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		00316	* 2.720,00	



TIG SOUND AC-DC 2240/M - Cebora High-End Schweißinverter

Mit Schweißstrom von 5 bis 220 Ampere ermöglicht der TIG SOUND AC-DC 2240/M die präzise Bearbeitung von kleinsten Schweißbädern und das kräftige Schweißen von dicken Querschnitten. Ein Universalgerät mit Gleich- und Wechselstrom für alle schweißbaren Metalle.

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. 8 kVA)

Einsatzbeispiele

- Produktions-, Reparatur- & Montagebetriebe ✓
- Pipeline- & Rohrleitungsbau ✓
- Metall-, Geländerbau ✓
- Maschinen-, Anlagen- & Behälterbau ✓
- Service- & Kundendienst ✓

Materialien

- Stahl
- CrNi
- Kupfer
- Aluminium

TIG SOUND AC-DC 2240/M - LED's, Taster und Anschlüsse

1. WIG DC
WIG AC
MMA DC
Stromart-Auswahl-taster
2. LIFT WIG
WIG KONSTANT 2-TAKT Handbetrieb
WIG KONSTANT 4-TAKT Automatik
WIG KONSTANT 2-WERT / 4-TAKT Betriebsart-Auswahl-taster
3. WIG HF
WIG IMPULS 2-TAKT Handbetrieb
WIG IMPULS 4-TAKT Automatik
WIG IMPULS 2-WERT / 4-TAKT
4. Betriebssicherheitsanzeige
5. Digitalanzeige Schweißspannung Volt etc.
6. Digitalanzeige Schweißstrom Ampere etc.
7. Programmauswahl-taster,
9 Schweißprogramme speicherbar
8. LED-Auswahl-taster für 9 und 10
9. WIG CYCLE - Volle Kontrolle über WIG/TIG AC/DC-Zyklus
10. WIG AC / WIG HOT START
WIG AC / PULS FREQ
WIG AC / WIG BALANCE
11. Parameterregler Schweißstrom etc.
12. Schnittstelle RS 232 (DB9)
13. Buchse Minuspol
14. Buchse Pluspol
15. REMOTE CONT Anschluss Schweißstrom-Fernsteuerung
16. Brenner-Schutzgasanschluss IG 1/4"
17. Rückseite 2240/M:
Netz-kabel, Hauptschalter, Schutzgasanschluss, Steckdose 230 V



TIG SOUND AC-DC 2240/M mit Wasserkühleinheit und Transportwagen 1656 (Symbolfoto)

TIG SOUND AC-DC 2240/M

Technische Daten		WIG	MMA
Schweißstrom Einstellbereich	A	5-220	10-180
Schweißelektroden-Durchmesser min.	mm	1,6	1,6
Schweißelektroden-Durchmesser max.	mm	4,0	4,0
100 % Einschalt-dauer ¹⁾ bei Schweißstrom	A	160	110
60 % Einschalt-dauer ¹⁾ bei Schweißstrom	A	180	140
Einschalt-dauer ¹⁾ bei max. Schweißstrom	%/A	40/220	30/180
Aufnahmeleistung I1 max. / I1 eff.	A	24,5/16	29/16
Leerlaufspannung	V		47
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 ²		13/35
Anschlussstecker	Type		Schuko 16 A
Breite	mm		207
Tiefe	mm		545
Höhe	mm		411
Gewicht	kg		21,5

1) = Einschalt-dauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1



TIG SOUND AC-DC 2240/M Sonderzubehör	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Wasserkühleinheit GR 53	55911	*840,00
2 WIG-Schlauchpaket SR 18 HF, 4 m wassergekühlt	55925	*279,00
3 Transportwagen 1656	55915	*363,00



TIG SOUND AC-DC 2240/M		Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.	
TIG SOUND AC-DC 2240/M	WIG- & E-Hand-Inverter-Schweißgerät, tragbar, lose	55904	*3.690,00	ECO-Set Plug & Play-Set
WIG-Schlauchpaket SR 26 HF	4 m Paketlänge mit Steuerungstaster, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ²	55920	*226,00	
Massekabel	3 m mit Masseklemme, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ²	55283	62,70	
Druckregler	Argon/Co2, mit 2 Manometer Ø 63 mm	54122	62,00	
TIG SOUND AC-DC 2240/M ECO-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		00304	*3.735,00	
Stahlflasche gefüllt	20 Liter Argon 4.6	54242	336,00	
Automatischer Kopfschweißschirm	MultiSafeVario „PREMIUM“	58390	120,00	
TIG SOUND AC-DC 2240/M Plug & Play-Set schweißbereit (bestehend aus o.a. Komponenten)		00314	*4.035,00	

WIN TIG AC-DC 270/T & WIN TIG AC-DC 340/T

Schweißstromquelle 400 Volt für WIG/TIG AC/DC und MMA DC/AC. Synergiebetrieb, 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.

WIG SYNERGY für rasche und korrekte Einstellung

- Automatische Parametrierung und Elektrodenanzeige nach Eingabe von Werkstoff, Dicke und Schweißposition

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
Technische Daten				
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 ¹⁾ bei Schweißstrom	A	230 190	310 310	
60 % Einschaltdauer ¹⁾ bei Schweißstrom	A	250 200	320 320	
Einschaltdauer ¹⁾ 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	AEURO CEE 32 A	
Breite	mm	560	588	
Tiefe	mm	950	1.120	
Höhe	mm	1.010	1010	
Gewicht	kg	69	109	
TIG Set				
WIN TIG AC-DC 270/T bzw. 340/T		•	•	
Transportwagen		•	•	
WIN TIG AC-DC 340/T Wasserkühleinheit		-	•	
Betriebsanleitung / CE		•	•	
Bestelldaten				
TIG Set - Bestellnummer		55906	55908	
UVP in € exkl. MwSt.		*5.765,00	*8.100,00	
WIN TIG AC-DC 270/T Wasserkühleinheit - Best.Nr.		55910	-	
UVP in € exkl. MwSt.		*1.040,00	-	

1) = Einschaltdauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1

NEU
Jetzt auch mit flexiblem Brennerkopf erhältlich!

WIG/TIG-Schlauchpakete



WIG-Schweißinverter	WIG-Schlauchpakete und Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PUMA, SOUND MMA	1 WIG-Schlauchpaket SR 26 V, 4 m, Stecker Ø 9 mm, 16/25, mit Gasventil	55600	180,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 V, 8 m, Stecker Ø 9 mm, 16/25, mit Gasventil	55602	233,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 V, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Gasventil	55930	* 180,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 V, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Gasventil	55931	* 233,00
SMARTY, DIGI-TIG, TX	2 WIG-Schlauchpaket SR 26 HF, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster	55601	* 233,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf	56601	* 255,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster	55603	* 303,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf	56603	* 336,00
	3 WIG-Schlauchpaket SR 26 HF Up/Down, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster	55604	* 363,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF Up/Down, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf	56598	* 385,00
BI-WELDER, TIG SOUND ohne Wasserkühlung	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF Up/Down, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster	55605	* 396,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF Up/Down, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf	56599	* 418,00
	2 WIG-Schlauchpaket SR 26 HF, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster	55920	* 233,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf	56920	* 255,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster	55921	* 288,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf	56921	* 309,00
TIG SOUND mit Wasserkühlung	3 WIG-Schlauchpaket SR 26 HF Up/Down, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster	55922	* 336,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF Up/Down, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf	56922	* 358,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF Up/Down, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster	55923	* 396,00
	WIG-Schlauchpaket SR 26 HF Up/Down, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf	56923	* 418,00
	4 WIG-Schlauchpaket SR 18 HF, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, wassergekühlt	55925	* 288,00
	WIG-Schlauchpaket SR 18 HF, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf, wassergekühlt	56925	* 309,00
Für alle WIG-Schlauchpakete	WIG-Schlauchpaket SR 18 HF, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, wassergekühlt	55926	* 353,00
	WIG-Schlauchpaket SR 18 HF, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf, wassergekühlt	56926	* 374,00
	5 WIG-Schlauchpaket SR 18 HF Up/Down, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, wassergekühlt	55927	* 363,00
	WIG-Schlauchpaket SR 18 HF Up/Down, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf, wassergekühlt	56927	* 385,00
	WIG-Schlauchpaket SR 18 HF Up/Down, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, wassergekühlt	55928	* 471,00
	WIG-Schlauchpaket SR 18 HF Up/Down, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, flexibler Brennerkopf, wassergekühlt	56928	* 493,00
BI-WELDER, TIG SOUND ohne Wasserkühlung	6 WIG-Schlauchpaket ABITIG 450W HF Up/Down, 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, wassergekühlt	14740	* 515,00
	WIG-Schlauchpaket ABITIG 450W HF Up/Down, 8 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50, mit Steuerungstaster, wassergekühlt	14741	* 630,00
Für alle WIG-Schlauchpakete	7 WIG-Brennerhalter	54496	15,40
	8 Magnetfuß Ø 63 für WIG-Brennerhalter	54499	18,20
	9 Schraubzwinde zu Brennerhalter	54498	7,20
BI-WELDER & TIG-SOUND-Fernsteuerungen	10 Hand-Fernsteuerung Schweißstromregelung	55940	*84,00
	Hand-Fernsteuerung Spezial-/Verlängerungskabel, 5 m	55942	*94,50
	11 Fußpedal-Fernsteuerung Schweißstromregelung	55941	*347,00

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	12 Zubehör-Set 12-tlg. WIG-Inverter DC bis ca. 250 A	00082	54,50
WIG AC/DC bis ca. 200 A	13 Zubehör-Set 18-tlg. WIG-Inverter AC/DC bis ca. 200 A	00083	95,00

* = ELMAG-Spezialprogramm

WIG-Verschleißteile

WIG-Schlauchpaket-Ersatzteile



WIG-Schlauchpaket	WIG-Schlauchpaket-Ersatzteile	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
SR 17	1 Brennerkappe kurz	55609	4,35
SR 18	2 Brennerkappe lang	55608	4,50
SR 18 U/D	3 O-Ring für Brennerkappe	55620	1,35
SR 26 V	4 Brennerkörper komplett für SR 18 HF	55627	30,50
SR 26 HF	Brennerkörper SR 18 HF, flexibler Kopf	55618	53,40
SR 26 HF U/D	Brennerkörper komplett für SR 26 V	55624	33,50
	Brennerkörper komplett für SR 26 HF	55623	25,50
	Brennerkörper SR 26 HF, flexibler Kopf	55628	31,00
	5 Isolerring weiß für Brennerkopf SR 26/18	55621	3,25
	6 Spannhülse Ø 1,0 mm für SR 26/18	55629	2,35
	Spannhülse Ø 1,6 mm für SR 26/18	55630	2,35
	Spannhülse Ø 2,0 mm für SR 26/18	55631	2,35
	Spannhülse Ø 2,4 mm für SR 26/18	55632	2,35
	Spannhülse Ø 3,2 mm für SR 26/18	55633	2,35
	7 Spannhülsegehäuse Ø 1,0 für SR 26/18	55639	3,85
	Spannhülsegehäuse Ø 1,6 für SR 26/18	55634	3,85
	Spannhülsegehäuse Ø 2,0 für SR 26/18	55635	3,85
	Spannhülsegehäuse Ø 2,4 für SR 26/18	55637	3,85
	Spannhülsegehäuse Ø 3,2 für SR 26/18	55638	3,85
	8 Keramik-Gashülse TC 2, Größe 4, Ø 6,4 mm	55610	2,35
	Keramik-Gashülse TC 3, Größe 5, Ø 8,0 mm	55611	2,35
	Keramik-Gashülse TC 4, Größe 6, Ø 9,8 mm	55612	2,35
	Keramik-Gashülse TC 5, Größe 7, Ø 11,2 mm	55613	2,35
	Keramik-Gashülse TC 6, Größe 8, Ø 12,7 mm	55614	2,35
	Keramik-Gashülse TC 7, Größe 10, Ø 15,7 mm	55615	2,35
	Keramik-Gashülse TC 8, Größe 12, Ø 19,0 mm	55616	2,35
Gaslinsen Zubehör	9 WIG-Gaslinsen-Zubehör-Set (5-teilig), 2,4 mm	59400	27,00
SR 17	10 Isolator für Gaslinse	59409	4,35
SR 18	11 Spannhülsegehäuse Gaslinse Ø 1,0 mm	59410	10,50
SR 18 U/D	Spannhülsegehäuse Gaslinse Ø 1,6 mm	59411	10,50
SR 26 V	Spannhülsegehäuse Gaslinse Ø 2,0 mm	59412	10,50
SR 26 HF	Spannhülsegehäuse Gaslinse Ø 2,4 mm	59413	10,50
SR 26 HF U/D	Spannhülsegehäuse Gaslinse Ø 3,2 mm	59414	10,50
	12 Keramik-Gashülse TC 31, Größe 4, Ø 6,4 mm	59420	2,75
	13 Keramik-Gashülse TC 32, Größe 5, Ø 8,0 mm	59421	2,75
	14 Keramik-Gashülse TC 33, Größe 6, Ø 9,8 mm	59422	2,75
	15 Keramik-Gashülse TC 34, Größe 7, Ø 11,2 mm	59423	2,75
	16 Keramik-Gashülse TC 35, Größe 8, Ø 12,7 mm	59424	2,75

WIG-Schlauchpaket	WIG-Schlauchpaket-Ersatzteile	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
ABITIG 450 W	17 Brennerkappe kurz	59500	14,00
	18 Brennerkappe lang	59501	25,00
	19 Spannhülse Ø 1,6 mm für ABITIG 450 W	59520	16,40
	Spannhülse Ø 2,0 mm für ABITIG 450 W	59521	12,90
	Spannhülse Ø 2,4 mm für ABITIG 450 W	59522	16,30
	Spannhülse Ø 3,2 mm für ABITIG 450 W	59523	16,00
	Spannhülse Ø 4,0 mm für ABITIG 450 W	59524	16,20
	Spannhülse Ø 4,8 mm für ABITIG 450 W	59525	16,90
	20 Keramik-Gashülse, L=37,4 mm, Ø 7,5 mm	59530	3,35
	Keramik-Gashülse, L=37,4 mm, Ø 10,5 mm	59531	3,35
	Keramik-Gashülse, L=37,4 mm, Ø 13,0 mm	59532	3,35
	Keramik-Gashülse, L=37,4 mm, Ø 15,0 mm	59533	3,35

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	•



21 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	21 Zubehör-Set 15-tlg. WIG-Inverter AC/DC bis ca. 270 A	00085	152,00

Transportwagen & Koffer



1656



1725



1659



Transportkoffer PVC

- Handlich und robust
- Ideal für Schweißgeräte
- Innenabmessungen
L 435, B 310, H 350

Passend für folgende Schweißinverter-Modelle	Transportwagen			Transport- koffer PVC
	1656	1725	1659	
EUROHANDY 132	•	•	•	•
EUROHANDY 162	•	•	•	•
PUMA 1501 PFC	•	•	•	•
PUMA 1701 PFC	•	•	•	•
POWER ROD 180/M	•	•		•
POWER ROD 200/M	•	•		•
POWER ROD 250/T Cell	•	•		
POWER ROD 380/T Cell	•			
EMS 1725	•	•	•	
ETP 220 SynPuls	•	•		
WIN TIG DC 180 M	•	•		
WIN TIG DC 220 M	•	•		
WIN TIG AC-DC 180 M	•	•		
TIG SOUND AC-DC 2240/M	•	•		
Bestelldaten				
Bestellnummer	55915	55913	55916	55441
UVP in € exkl. MwSt.	* 374,00	184,00	* 396,00	*77,50

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 Standard-elektrode 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	Zusatz-oxid	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	3,30	59687	30,50
grün	E-W	Ø 1,6x175	-	Reinwolfram	•	•	A	•	•	•	•	56640	3,45	54696	32,00
grün	E-W	Ø 2,0x175	-	Reinwolfram	•	•	A	•	•	•	•	56649	6,80	54697	63,00
grün	E-W	Ø 2,4x175	-	Reinwolfram	•	•	A	•	•	•	•	56645	6,80	59600	63,00
grün	E-W	Ø 3,2x175	-	Reinwolfram	•	•	A	•	•	•	•	56646	12,10	59601	113,00
rot	E-WT20	Ø 1,0x175	Thoriumdioxid	1,70 - 2,20	••	•	B	•••	•	•	•	56648	3,30	59602	30,50
rot	E-WT20	Ø 1,6x175	Thoriumdioxid	1,70 - 2,20	••	•	B	•••	•	•	•	56641	3,45	59603	32,00
rot	E-WT20	Ø 2,0x175	Thoriumdioxid	1,70 - 2,20	••	•	B	•••	•	•	•	56647	6,80	59604	63,00
rot	E-WT20	Ø 2,4x175	Thoriumdioxid	1,70 - 2,20	••	•	B	•••	•	•	•	56643	6,80	59605	63,00
rot	E-WT20	Ø 3,2x175	Thoriumdioxid	1,70 - 2,20	••	•	B	•••	•	•	•	56644	12,10	59606	113,00
grau	E-WC20	Ø 1,0x175	Cerdioxid	1,80 - 2,20	••	•	B	•	•	•	•	56641	3,30	59688	32,00
grau	E-WC20	Ø 1,6x175	Cerdioxid	1,80 - 2,20	••	•	B	•	•	•	•	56653	3,45	59607	63,00
grau	E-WC20	Ø 2,0x175	Cerdioxid	1,80 - 2,20	••	•	B	•	•	•	•	56642	6,80	59689	113,00
grau	E-WC20	Ø 2,4x175	Cerdioxid	1,80 - 2,20	••	•	B	•	•	•	•	56654	6,80	59608	32,00
grau	E-WC20	Ø 3,2x175	Cerdioxid	1,80 - 2,20	••	•	B	•	•	•	•	56655	12,10	59609	63,00
gold	E-WL15	Ø 1,0x175	Lanthanoxid	1,40 - 1,60	••	••	B	•••	•	•	•	56643	3,30	59690	113,00
gold	E-WL15	Ø 1,6x175	Lanthanoxid	1,40 - 1,60	••	••	B	•••	•	•	•	56650	3,45	59610	32,00
gold	E-WL15	Ø 2,0x175	Lanthanoxid	1,40 - 1,60	••	••	B	•••	•	•	•	56644	6,80	59691	63,00
gold	E-WL15	Ø 2,4x175	Lanthanoxid	1,40 - 1,60	••	••	B	•••	•	•	•	56651	6,80	59611	113,00
gold	E-WL15	Ø 3,2x175	Lanthanoxid	1,40 - 1,60	••	••	B	•••	•	•	•	56652	12,10	59612	109,00
türkis	E-WR 2	Ø 1,0x175	Mischoxide		••	•	B	•••	•	•	•	56645	3,30	59692	29,50
türkis	E-WR 2	Ø 1,6x175	Mischoxide		••	•	B	•••	•	•	•	56656	3,45	59613	31,00
türkis	E-WR 2	Ø 2,0x175	Mischoxide		••	•	B	•••	•	•	•	56646	6,80	59693	61,00
türkis	E-WR 2	Ø 2,4x175	Mischoxide		••	•	B	•••	•	•	•	56657	6,80	59614	61,00
türkis	E-WR 2	Ø 3,2x175	Mischoxide		••	•	B	•••	•	•	•	56658	12,10	59615	109,00

Weitere Dimensionen auf Anfrage lieferbar, entsprechen UNI EN ISO 6848-2004

A B Aluminium, Magnesium, Aluminiumbronze, Messing
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	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schweißplatzausrüstung 16 mm ² , 3 + 4 m, Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm ²	55290	56,50
Schweißplatzausrüstung 25 mm ² , 3 + 4 m, Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm ²	55291	81,50
Schweißplatzausrüstung 25 mm ² , 3 + 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ²	55292	81,50
Schweißplatzausrüstung 35 mm ² , 3 + 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ²	55296	105,00
Schweißplatzausrüstung 50 mm ² , 3 + 4 m, Stecker Ø 13 mm, 35/50 mm ²	55297	133,00

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:

Nach einer Übergangsfrist bis zum 31.12.2018 gilt der Staubgrenzwert von 1,25 mg/m³.

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 ⁻¹	33.000
Schleifwinkel	°	30
Bestelldaten		
TURBOLINO® B-Power mit Ø 1,6 + 2,4 mm, anthrazit		55499
UVP in € exkl. MwSt.		*700,00
TURBOLINO® B-Power mit Ø 2,0 + 3,2 mm, blau		55500
UVP in € exkl. MwSt.		*700,00



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 ⁻¹	35.000
Schleifwinkel	°	30
Bestelldaten		
TURBOLINO® mit Ø 1,6 + 2,4 mm, anthrazit		55497
UVP in € exkl. MwSt.		*525,00
TURBOLINO® mit Ø 2,0 + 3,2 mm, blau		55498
UVP in € exkl. MwSt.		*525,00



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 bis zu 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		
Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	27.000
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		55490
UVP in € inkl. MwSt.		*695,00

TURBO-SHARP® X Zubehör	Bestellnummer	UVP in € inkl. MwSt.
Standard-Schleifkopf für 1,6/2,0/2,4/3,2 mm	55493	*145,00
Spezial-Schleifkopf für 1,0/4,0/4,8/6,0 mm	55492	*145,00
Diamant-Ersatzschleifscheibe doppelseitig	55491	*111,00
SPANNFIX Klemmhalter Größe II / 175 mm	55495	*37,00
TIG-PEN Schweißstabhalter	55496	*87,00



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

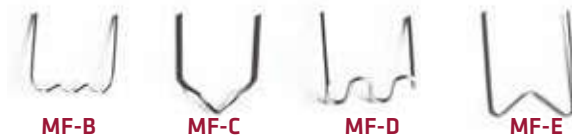


Abbildung MINI-FIX 40 W lose
Best. Nr. 59220



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	147,00
MINI-FIX 40W Koffer-Set (inkl. je 100 Stk. u.a. Klammern)	59221	263,00
Sonderzubehör -Bestelldaten		
VA-Klammer Abschluss gewellt 0,8mm (100 Stk./Pkg.)	MF-B 59231	19,50
VA-Klammer für Innenecken 0,8mm (100 Stk./Pkg.)	MF-C 59232	19,50
VA-Klammer Doppelwelle 0,8mm (100 Stk./Pkg.)	MF-D 59233	19,50
VA-Klammer für Außenecken (100 Stk./Pkg.)	MF-E 59234	19,50



KUNSTSTOFF-REPARATUR

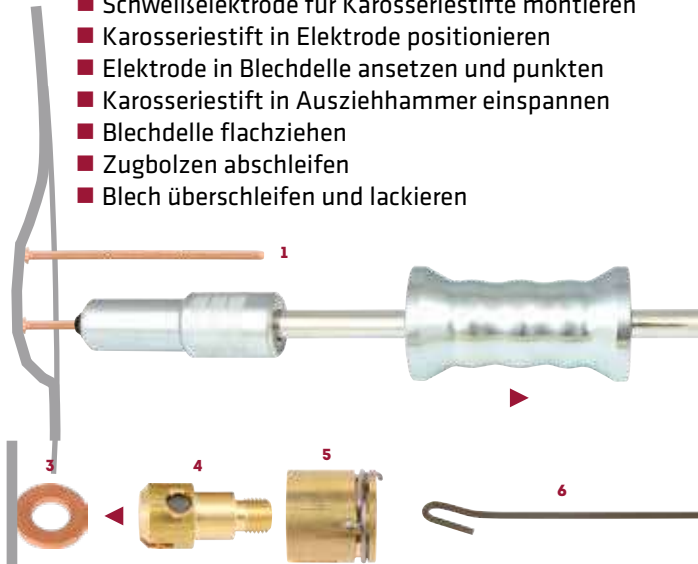
* = ELMAG-Spezialprogramm

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



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 und Ausziehhammer

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	•

Super Spotter 7630/K	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Verschleiß- und Verbrauchsteile		
Schweißelektrode 7602 für Karosseriestifte Ø 2,0 / Ø 2,5 mm	55152	* 16,30
1 Karosseriestifte 7610, 100 Stück Ø 2,0 x 50 mm	56216	* 21,50
Karosseriestifte 7611, 100 Stück Ø 2,5 x 50 mm	56217	* 21,50
2 Ausziehhammer 7601	56226	* 198,00
3 Ausziehscheiben 7614, 100 Stück Ø 8 x 16 mm	56223	* 27,50
4 Schweißelektrode 7605 für Ausziehscheiben	55157	* 32,50
5 Masseelektrode 7606 für Elektrode 7605	56225	* 49,00
6 Haltehaken 7608 für Ausziehscheiben 7614	55151	* 7,20
7 Gewindestifte 7612, 100 Stück M4 x 16 mm	55158	* 21,00
8 Schweißelektrode 7603 für Gewindestifte M4	55153	* 16,30
9 Niete 7613, 100 Stück	55159	* 19,00
10 Schweißelektrode magnetisch 7604 für Niete 7613	55154	* 37,00

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 Lackspuren, oxidierten oder verzinkten Teilen
- Druckeinstellung in daN
- Transformator Isolationsklasse F



Punktschweißzange 7900/K
Koffer- bzw. Paket-
Ausstattung in Tabelle

Punktschweißzange 7900/K, 2 kVA handbetätigt

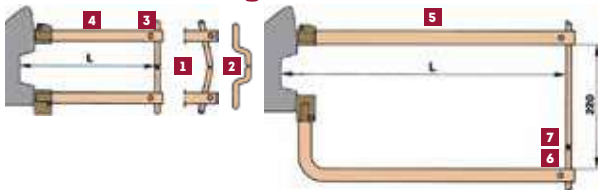
Punktschweißzange 7902/K, 2,5 kVA handbetätigt

- 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	* 27,00
	2 CU-Elektrodenpaar 7526, Ø 10, S-Form	56366	* 28,50
	3 2 Elektrodenspannstifte 30064	56368	* 6,30
	CU-Elektrodenarmpaar 7501, L 125	56362	* 92,50
	4 CU-Elektrodenarmpaar 7502, L 250	56363	* 146,00
	CU-Elektrodenarmpaar 7503, L 350	56364	* 184,00
	CU-Elektrodenarmpaar 7504, L 500	56365	* 261,00
7902/K 7911	1 CU-Elektrodenpaar 7451, Ø 12, L 100	56344	* 29,50
	2 CU-Elektrodenpaar 7452, Ø 12, S-Form	56345	* 47,00
	3 2 Elektrodenspannstifte 70746	56336	* 14,90
	CU-Elektrodenarmpaar 7401, L 125	56338	* 121,00
	4 CU-Elektrodenarmpaar 7402, L 250	56339	* 184,00
	CU-Elektrodenarmpaar 7403, L 350	56340	* 227,00
	CU-Elektrodenarmpaar 7404, L 500	56341	* 297,00
	5 CU-Elektrodenarm 7406, L 350, H 220	56342	* 265,00
	CU-Elektrodenarm 7407, L 500, H 220	56343	* 351,00
	6 CU-Elektrode 7453, Ø 12, L 45, unten	56346	* 24,00
7 CU-Elektrode 7454, Ø 12, L 250, oben	56347	* 41,00	

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 ¹⁾	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
Einschaltdauer bei max. Schweißstrom	%	1,1	1,1	1,1
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 ³	-	-	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 Koffer- set			
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 Koffer- set			
Punktschweißzange Koffer- set - Best.Nr.	56301	56304	-
UVP in € exkl. MwSt.	* 1.170,00	* 1.395,00	-

Punktschweißzange Paket- set			
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 Paket- set			
Punktschweißzange Paket- set - Best.Nr.	56300	56302	56308
UVP in € exkl. MwSt.	* 912,00	* 1.100,00	* 1.665,00

Abluftsets / 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 m²)
- 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 m²)
- Schiebegriff und Kabelhalter
- Sicherer Betrieb aufgrund Drehfeldererkennung
- Komfortabler Filterwechsel durch Wartungstür
- Absaugarm 2, 3 oder 4m m in Schlauchausführung

- Optional mit Start/Stop-Automatik ausrüstbar



Sonderzubehör für PROFI-MASTER Start/Stop-Automatik
einfach nachrüstbar:
 Schaltet den Ventilator über einen Fühler am Erdungskabel ein /aus
 Best. Nr. 58630 | UVP € *270,- exkl. MwSt.

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	Zu- lassung	Arm- länge m	Filter- fläche m ²	An- schluss Volt	Ventilator- leistung m ³ /h	Absaugleistung mit Arm m ³ /h	Motor- leistung Watt	Geräusch- pegel dB(A)	Rohr-Ø mm	Abmessungen ohne Arm in cm			Gewicht kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
										l	b	h			
SMART-MASTER 2m	W3/IFA-geprüft	2	13	230	1.600	950	1.100	72	150	70	65	90	71	58600	*1.260,00
SMART-MASTER 3m	W3/IFA-geprüft	3	13	230	1.600	950	1.100	72	150	70	65	90	71	58601	*1.335,00
SMART-MASTER 2m	H13 AT-Edition	2	13	230	1.600	950	1.100	72	150	70	65	90	71	58650	*1.360,00
SMART-MASTER 3m	H13 AT-Edition	3	13	230	1.600	950	1.100	72	150	70	65	90	71	58651	*1.425,00
PROFI-MASTER 2m	W3/IFA-geprüft	2	17	400	1.800	1.100	1.100	70	150	78	73	95	106	58602	*1.890,00
PROFI-MASTER 3m	W3/IFA-geprüft	3	17	400	1.800	1.100	1.100	70	150	78	73	95	106	58603	*1.950,00
PROFI-MASTER 4m	W3/IFA-geprüft	4	17	400	1.800	1.100	1.100	70	150	78	73	95	106	58604	*2.000,00
PROFI-MASTER 2m	H13 AT-Edition	2	17	400	1.800	1.100	1.100	70	150	78	73	95	106	58652	*1.970,00
PROFI-MASTER 3m	H13 AT-Edition	3	17	400	1.800	1.100	1.100	70	150	78	73	95	106	58653	*2.025,00
PROFI-MASTER 4m	H13 AT-Edition	4	17	400	1.800	1.100	1.100	70	150	78	73	95	106	58654	*2.085,00



Absauganlage MAXI-FIL

- 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
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch große Kapazität und lange Standzeit der Filter (Filterfläche ca 42 m²)
- Schiebegriff und Kabelhalter
- Sicherer Betrieb aufgrund Drehfeldererkennung
- Erhöhte Sicherheit durch kontaminationsfreien Filterwechsel
- Absaugarm 2, 3 oder 4m in Schlauchausführung

- Optional: Start/Stop-Automatik, Arbeitsplatzbeleuchtung in der Absaughaube



Sonderzubehör für MAXI-FIL Start/Stop-Automatik

einfach nachrüstbar:
Schaltet den Ventilator über einen Fühler am Erdungskabel ein / aus
Best. Nr. 58632 | UVP € *270,- exkl. MwSt.

Abluftset mit Absaugarm in Schlauchausführung

- Einsatzbereich überall wo Filterung der abgesaugten Luft nicht zwingend erforderlich ist
- Zur Wandmontage, auf Säulen, usw.
- Einfache Verstellung des Armes (wie bei fahrbaren Modellen)
- Sehr flexibel durch 2, 3, oder 4 m langem Arm in Schlauchausführung
- Kompaktlösung für Schweißplätze mit Direktausleitung ins Freie
- Ausgezeichnete Laufeigenschaften bei minimaler Geräuschentwicklung
- Lieferumfang: Absaugarm, Ventilator, Wandhalter, Motorschutzschalter, Satz Verbindungsmaterial, Verbindungsleitung und passender Ausblasstutzen
- Weitere Modelle bis zu 10m Länge auf Anfrage lieferbar!



Vergleichstest - Mobile Filtergeräte mit Einwegfilter

> Testbedingungen:
Schweißstrom: 312 A
Schweißspannung: 30,3 V
Drahtdurchmesser: 1,2 mm
Drahtvorschub: 11m/min

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 ²	6 3/4	40,7	100%
PROFI-MASTER	gelegentlich	17 m ²	13	86	210%
MAXI-FIL	regelmäßig	42 m ²	33 1/4	218	540%

Modell	Zu-lassung	Arm-länge m	Filter-fläche m ²	An-schluss Volt	Ventilator-leistung m ³ /h	Absaugleistung mit Arm m ³ /h	Motor-leistung Watt	Geräusch-pegel dB(A)	Rohr-Ø mm	Abmessungen ohne Arm in cm			Gewicht kg	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
										l	b	h			
MAXI-FIL 2m	W3/IFA-geprüft	2	42	400	1.800	1.100	1.500	70	150	81	82,5	115	129	58608	*3.260,00
MAXI-FIL 3m	W3/IFA-geprüft	3	42	400	1.800	1.100	1.500	70	150	81	82,5	115	129	58609	*3.315,00
MAXI-FIL 4m	W3/IFA-geprüft	4	42	400	1.800	1.100	1.500	70	150	81	82,5	115	129	58610	*3.375,00
Abluftset 2m	-	2	-	400	2.000	1.000	750	73	150	-	-	-	40	57526	*1.185,00
Abluftset 3m	-	3	-	400	2.000	1.000	750	73	150	-	-	-	44	57527	*1.250,00
Abluftset 4m	-	4	-	400	2.000	1.000	750	73	150	-	-	-	48	57528	*1.310,00

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.

4 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 ECO 2 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.

Der INOXLINER PRO bietet zusätzlich zu den Funktionen des ECO2 die Möglichkeit mit 2-3 Pinseln auch größere Flächen zu reinigen und schwere WIG/TIG & MIG/MAG Pulsschweißnähte zu reinigen.

Diese Geräte ECO 2 & PRO werden in den Versionen Basic inkl. Zubehör zum Reinigen oder als Komplettset inkl. Zubehör für Polieren & Signieren sowie persönlicher Schutzausrüstung angeboten. Die Set-Variante mit 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 & DUO 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, Kehl Nähte, 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 2 Pinsel)
- Nahtreinigung leichter WIG/TIG Nähte (UNO 500 auch für schwere WIG/TIG & MIG/MAG Nähte)
- **NEU:** Mit abnehmbaren Kabeln und Handgriffen



CleanMaster RW



Fordern Sie unser **GRATIS** Verkaufs-Display an!
(Best. Nr. 00006, ohne Bestückung)



Vorher



Reinigen



Nachher



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	•	•
Transportbox	•	•
Bestelldaten		
Bestellnummer	58530	58527
UVP in € exkl. MwSt.	*695,00	*880,00

Technische Daten, Funktionsübersicht, Ausstattung

Niro-Reinigungsgerät	CleanMaster RW	UNO 500	DUO	ECO 2	PRO	SPEEDLINER 1600	MEGALINER 2500	
Technische Daten								
Leistung	W	275	500	1.000	350	500	1600	2500
Arbeitsspannung sekundär	V	12AC	12AC	12AC	12AC/24AC/18DC	12AC/24AC/18DC	12AC / 12 DC	12AC / 12 DC
Netzanschluss/Phasen	V/~	230/~1	230/~1	230/~1	230/~1	230/~1	230/~1	230/~1
Netzfrequenz	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Überlastschutz	A	5	5	8	5	8	8	8
Schutzart	IP	23	23	23	23	23	23	23
Anschlussstecker	-	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko
Breite	mm	145	145	175	175	175	180	180
Tiefe	mm	240	240	360	360	360	370	370
Höhe	mm	180	180	290	290	290	265	265
Gewicht	kg	3,5	5,5	11	9,5	11	12,7	11

Funktionsübersicht Niro-Reinigungs-Geräte	CleanMaster RW	UNO 500	DUO	ECO	PRO	SPEEDLINER 1600	MEGALINER 2500
Funktionsübersicht							
Nahtreinigung mit 1 Kohlefaserpinsel (AC)	•	•	•	•	•	•	•
Nahtreinigung leichter WIG/TIG Nähte (AC)	•	•	•	•	•	•	•
Nahtreinigung mit 2 Kohlefaserpinsel (AC)	-	•	•	-	•	•	-
Nahtreinigung mit 3 Kohlefaserpinsel (AC)	-	-	•	-	-	•	-
Nahttr. schwerer WIG/TIG & MIG/MAG Nähte (AC)	-	•	•	-	•	•	-
Reinigung von Flächen mit z.B. Rostpartikeln (AC)	-	•	•	-	•	•	•
Polieren mit Kohlefaserpinsel (DC)	-	-	-	•	•	•	•
Polieren mit 2 Kohlefaserpinsel (DC)	-	-	-	-	-	-	•
Polieren bei geschliffenen Materialien (DC)	-	-	-	•	•	•	•
Polieren auf Hochglanz (3D-Spiegelqualität) (DC)	-	-	-	•	•	•	•
Polieren mit 30° Graphitanode (DC)	-	-	-	•	•	•	•
Signieren hell / Edelstahl mit 90° Graphitanode (DC)	-	-	-	•	•	•	•
Signieren dunkel / Edelstahl mit 90° Graphitanode (AC)	•	•	•	•	•	•	•
Signieren dunkel / Edelstahl von Logos mit indiv. Schablonen (AC)	•	•	•	•	•	•	•

Niro-Reinigungs-Set	DUO Basic	ECO 2 Basic	ECO 2 Komplett	PRO Basic	PRO Komplett	SPEEDLINER 1600	MEGALINER 2500
Grundausrüstung inkl. Zubehör zum Reinigen:							
Massekabel mit Klemme Ø 10 mm / SK 25 Stecker	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
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
Abnehmbarer Handgriff SK 25, L = 16 cm	1	1	1	1	1	1	1
Hochleistungskohlefaserpinsel IG M10 Gr. L	4	1	1	3	3	1	2
Keramikpaste 10 ml zur Gewindepflege	1	1	1	1	1	1	1
De-/Montageschlüssel	1	1	1	1	1	1	1
Carbon-Fix mit Bohrung, M10 L	1	1	1	1	1	1	-
Carbon-Fix Duo mit Bohrung	-	-	-	1	1	-	1
Carbon-Fix Trio mit Bohrung	1	-	-	-	-	-	-
2-fach Adapter	-	-	-	1	1	-	1
3-fach Adapter	1	-	-	-	-	-	-
Elektrolyt zum Reinigen & Polieren Spezial 500 ml	-	-	-	-	-	1	1
Elektrolyt zum Reinigen Speed 500 ml	1	1	1	1	1	-	1
Elektrolyt zum Polieren 500 ml	-	1	1	1	1	-	-
Elektrolyt Overhead 500 ml	-	-	1	-	1	-	-
Weithalsbehälter	1	1	1	1	1	1	1
Transportbox	1	1	1	1	1	1	1
Schutzbrille	-	-	1	-	1	-	-
Schutzhandschuhe	-	-	1	-	1	-	-
Atemschutzmaske	-	-	1	-	1	-	-
Mikrofasertücher	-	-	2	-	2	-	-
Edelstahldrahtbürste	-	-	1	-	1	-	-
Kleinteilebox	-	-	1	-	1	1	1
Neutralit 500 ml	-	-	1	-	1	-	-
Zubehör zum Polieren:							
Polierfix	-	-	1	-	1	-	-
Graphitanode 30°	-	-	1	-	1	-	-
Filz braun	-	-	10	-	10	-	-
Hochleistungskohlefaserpinsel	-	-	1	-	1	-	-
Zubehör zum Signieren:							
Graphitanode 90°	-	-	1	-	1	1	1
Signierfix	-	-	-	-	-	-	1
Abnehmbarer Handgriff SK 25, L = 16 cm	-	-	-	-	-	-	1
O-Ring	-	-	1	-	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
Bestellnummer							
	58528	58532	58533	58536	58537	58518	58519
UVP in € exkl. MwSt.	*1.995,00	*1.795,00	*2.090,00	*2.195,00	*2.490,00	*2.195,00	*2.695,00

DUO, ECO 2, PRO, SPEEDLINER 1600, MEGALINER 2500



DUO Basic

Modell DUO Analog AC:

Leistungsstarkes Reinigungsgerät mit Einknopfbedienung

1. Stufe Reinigen mit einem Pinsel (AC)
2. Stufe Reinigen mit bis zu 3 Pinsel (AC)



ECO 2 Basic

Modell ECO 2 Digital AC/DC:

Digitales Gerät zum Reinigen/Polieren/Signieren mit Umschaltung der 4 Kennlinien für

1. Stufe Reinigen mit einem Pinsel (AC)
2. Stufe Polieren mit Pinsel (DC)
3. Stufe Polieren mit 30° Graphitanode oder Signieren hell auf Edelstahl (DC)
4. Stufe Signieren dunkel auf Edelstahl (AC)



PRO Komplett

Modell PRO 2 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)



SPEEDLINER 1600

Modell SPEEDLINER 1600 Analog AC/DC:

Leistungsstarkes Reinigungs & Poliergerät mit Einknopfbedienung

1. Stufe Reinigen mit bis zu 3 Pinsel (AC)
2. Stufe Polieren mit Pinsel oder 30° Graphitanode bzw. Signieren hell auf Edelstahl (DC)



MEGALINER 2500

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)



**ECO 2 Komplett
inkl. Caddy**

Finish Easy Reinigungs & Signiersystem

Dosierbare autom. Elektrolytzufuhr für alle elektrochemischen Reinigungsgeräte. Dieses PROFI-TOOL ermöglicht bei der Schweißnahtreinigung mittels Kohlefaserpinseltechnik 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
- Aktionsradius lässt sich mittels Verlängerungskabel bis zu 16 Meter erweitern
- Mit optional erhältlichem Signierzubehör ist auch eine direkte und kontinuierliche Elektrolytzufuhr beim Signieren möglich
- Große Flächen sind ohne Absetzen des Signierkopfes problemlos zu markieren
- Superschnelle Reinigungs- & Signiermöglichkeit für saubere und rundum perfekte Ergebnisse
- Optional erhältlich:
 Werkstückleitungen mit SK25 oder Multikontaktstecker (MC)
 Signierelektrolyt (dunkel), 2x 250 ml
 90° Graphitanode zum Signieren
 10 Stk. Pkg. Filze (weiß) zum Signieren
 Signierfix zum Fixieren der Signierfilze
 Langzeit-Signierschablonen in gewünschten Größen und kundenspezifischen Designs



Anwendervideo:



FinishEasy inkl. Pinsel M10 XL & Carbon-Fix M10 XL zum Reinigen

FinishEasy inkl. 90° Graphitanode, Signierfix & Filz zum Signieren



Praktische Halterung als Nachrüstatz Art. 58516

Finish Easy-Cleaning-Set

Grundausstattung inkl. Zubehör zum Reinigen:

Finish Easy-Head	1
Hochleistungskohlefaserpinsel M10 XL I-Brush	1
Carbon-Fix M10 XL f. Elektrolytzufuhr mit Madenschraube	1
Reinigungs-/Polier-Elektrolyt Spezial 250ml	2
Bestelldaten	
Bestellnummer	58511
UVP in € exkl. MwSt.	*330,00

Sonderzubehör zum Signieren

	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Signierelektrolyt (dunkel), 2x 250 ml	58549	*49,00
90° Graphitanode	58582	*49,00
Signierfilze (weiß), 10 Stk.	58584	*15,00
Signierfix zum Befestigen der Filze	58510	*73,00
O-Ringe, 10 Stk.	58547	*7,95

Verbrauchsmaterial / Zubehör

	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Finish Easy-Head inkl. ON/OFF-Schalter	58509	*175,00
Hochleistungskohlefaserpinsel M10 XL I-Brush	58502	*47,20
Carbon-Fix M10 XL f. Elektrolytzufuhr mit Madenschraube	58504	*91,50
Elektrolyt Spezial zum Reinigen/Polieren, 6x 250 ml	58557	*99,00
Halterung zu Finish Easy System, Nachrüstatz	58516	*50,00
Werkstückleitung (schwarz) Ø 10 mm / 4m, mit SK25 Buchse & Stecker	58588	*80,00
Werkstückl. (rot) Ø 4 mm / 3m, mit SK25 Buchse & Bananenstecker	58505	*36,80
Werkstückl. (blau) Ø 8 mm / 4m, mit SK25 Buchse & MC-Stecker	58512	*80,00

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!

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

REINIGUNGSGERÄTE



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 (Best. Nr. 58573, UVP in € exkl. MwSt. 250,00) mit Carbon-Fix iServe DUO benutzt werden. Auf Knopfdruck wird das Elektrolyt zu den beiden Pinseln befördert.

1	Transportwagen mit autom. Elektrolyt Zufuhr verbaut im Fahrwagen iServe inkl. 3m Schlauchpaket & 5 lt. Elektrolyt Spezial	Bestellnummer 58541	UVP in € exkl. MwSt. *999,00
2	Sonderzubehör für autom. Elektrolytzufuhr iServe & Smart Station	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Schlauchpaket 2m	58552	*426,00
	Schlauchpaket 3m	58553	*523,00
	Schlauchpaket 4m	58554	*620,00
	Schlauchpaket 6m	58555	*815,00
3	Transportwagen ohne autom. Elektrolyt Zufuhr Transportwagen CADDY	Bestellnummer 58540	UVP in € exkl. MwSt. *345,00



* = ELMAG Preis inkl. MwSt.

INOXLINER Zubehör

Elektrolyt Speed (flüssig) für alle INOXLINER-Modelle



- Hochleistungs-Reinigungs-Elektrolyt für matte Oberflächen
- Gleichzeitige Passivierung

Elektrolyt Speed (flüssig)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Liter	58564	*30,00
5 Liter	58565	*126,00

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	*33,80
5 Liter	58559	*153,00
30 Liter	58560	*645,00

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	*31,50
5 Liter	58568	*133,00

Elektrolyt Polieren (flüssig) für INOXLINER ECO 2 & PRO



- Hochleistungs-Polier-Elektrolyt
- Sehr schnelle & hochwertige Polierergergebnisse mit hohem Glanzgrad (Hochglanz)
- Ideal für polierte Oberflächen, 3D-Spiegeleffekt

Elektrolyt Polieren (flüssig)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Liter	58594	*36,50
5 Liter	58595	*168,00

Elektrolyt Signieren (flüssig) für INOXLINER ECO 2 & PRO



- 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	*42,20
1 Liter	58592	*84,00

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	*12,20
1 Liter	58598	*24,30
5 Liter	58599	*112,20

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	*17,90

Polierset für INOXLINER ECO 2 & PRO



- Polierfix
- 30° Graphitanode
- 10x Filz braun
- Polierelektrolyt 100 ml
- Kleinteilebox

Polierset	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Polierset	58545	*181,50

Signiersets für INOXLINER ECO 2 & PRO



- 90° Graphitanode
- O-Ring für Filze (basic) / Signier-Fix (premium)
- 10x Filz weiß
- Signier-Elektrolyt 100 ml
- Musterschablone / personalisierte Schablone (premium)
- Hanggriff SK25 (premium)
- Kleinteilebox

Signiersets	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Signierset „basic“	58546	*104,60
Signierset „premium“	58548	*248,00



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

Langzeit-Signierschablonen

Langzeit-Signierschablonen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
25 x 15 mm	58470	*30,30
54 x 16 mm	58471	*34,20
54 x 32 mm	58472	*38,90
85 x 27 mm	58473	*55,30
85 x 54 mm	58474	*69,00
128 x 42,5 mm	58475	*100,30
128 x 85 mm	58476	*125,80
170 x 54 mm	58477	*149,50
257 x 85 mm	58478	*259,00
257 x 170 mm	58479	*366,20
Satzkosten für Layout	58480	*24,50
Retuscharbeiten	58481	*52,50

INOXLINER Zubehör

Carbon-Fix Schiebehülsen



Carbon-Fix Schiebehülsen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
für KF-Pinsel M, M6	58589	*42,90
für KF-Pinsel L, M10, orig.	58571	*43,00
für KF-Pinsel XL, M10	58503	*54,60
für iServe XL, M10	58504	*91,50
für DUO KF-Pinsel	58500	*58,90
für TRIO KF-Pinsel	58501	*73,00

Carbon-Fix Startersets



Carbon-Fix Startersets	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Starterset	58572	*116,00
Duo-Starterset	58573	*250,00
Trio-Starterset	58575	*316,00

Carbon-Fix Komplettssets



Carbon-Fix Komplettssets	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Duo-Komplettsset	58574	*385,00
Trio-Komplettsset	58576	*408,00

Adapter für Kohlefaserpinsel



Adapter für Kohlefaserpinsel	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
2-fach Adapter	58577	*69,30
3-fach Adapter	58578	*73,00
Winkelstück 60°	58579	*85,00

Ersatzkabel/Verlängerungsleitungen



Ersatz-Kabel/Verlängerungs-Leitung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
E.K. Ø4mm, 3Meter, rot	58505	*36,80
V.L. Ø4mm, 4Meter, rot	58506	*47,70
E.K. Ø4mm, 2Mtr., schwarz	58507	*46,50
V.L. Ø4mm, 4Mtr., schwarz	58508	*46,50
V.L. Ø10mm, 4Mtr., schwarz	58588	*80,00

Kohlefaserpinsel



Kohlefaserpinsel	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
M, Ms, AG M6, L= ~35 mm	58585	*24,30
L, Ms, IG M10, orig, L= ~35 mm	58570	*33,00
XL, Ms, IG M10, L= ~85 mm	58515	*45,00
XL, VA, IG M10, L= ~85 mm	58502	*47,20

Handgriffe SK 25



Handgriffe SK 25	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
AG M10 & IG M6		
L=16 cm, original	58586	*108,00
L=9,5 cm	58587	*100,00

Filze



Filze	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Braun zum Polieren (10 Stk.)	58583	*18,60
Weiß zum Signieren (10 Stk.)	58584	*15,00

Polier- & Signier-fix & O-Ringe



Polierfix & O-Ringe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Polierfix	58580	*71,50
Signierfix	58510	*73,00
O-Ringe (10 Stk.)	58547	*7,95

Etikettendrucker (3,5-24 mm) zur individuellen Einweg-Signierschablonen-Erstellung & Klischeeband



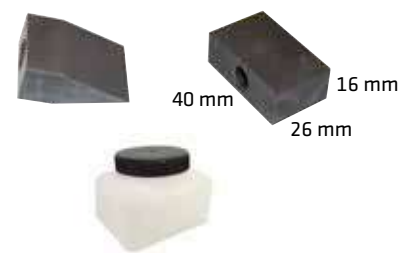
Etikettendrucker & Klischeeband	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Etikettendrucker	58482	*275,00
Klischeeband b: 24mmx3m	58484	*39,50

Keramikpaste zur Gewindepflege & Montageschlüssel



Keramikpaste	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Montageschlüssel		
Keramikpaste 10 ml	58551	*12,00
Keramikpaste 350g	58550	*54,50
Montageschlüssel	58569	*10,90

Graphitanoden & Elektrolyt-Weithalsbehälter



Graphitanoden & Elektrolyt-Behälter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
30° zum Polieren	58581	*49,00
90° zum Signieren	58582	*49,00
Elektrolyt-Behälter, 500ml	55579	*4,25

REINIGUNGSGERÄTE

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		
Empfohlene Schneidstärke Stahl	mm	0 - 8
Trennschnitt Stahl	mm	15
Schneidstrom-Einstellbereich	A	5 - 30
Elektronische Schneidstromregelung	-	Stufenlos
100 % Einschaltdauer ¹⁾ bei Schneidstrom	A	22
60 % Einschaltdauer ¹⁾ bei Schneidstrom	A	25
Einschaltdauer ¹⁾ 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 ²	•
Betriebsanleitung / CE	•
Bestelldaten	
POWER PLASMA 3035/M - Bestellnummer	55811
UVP in € exkl. MwSt.	*1.890,00
Zubehör- und Verschleißteileset CP40 MAR (5-30 A)	00055
UVP in € exkl. MwSt.	*125,00

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	55834	*279,00
2 Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP40 DAR/6 m	1207	55835	*567,00
3 Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP40 DAR/12 m	1207.20	55836	*767,00
3 Schnittstellenschaltung CNC-Betrieb	196	56828	*242,00
4 Brennerkopf CP40 MAR	1136	55840	*106,00
5 Brennerkopf CP40 DAR	1347	55846	*126,00
6 Elektrode CP40, 5 Stück	1516	55842	*30,50
7 Diffusor CP40, 2 Stück	1507	55843	*33,60
8 Düse 0,7 mm CP40, 5 Stück	1290	55841	*25,50
9 Düsenhalter CP40	1900	55844	*28,50
Spezial-Vorfilter-Set, Abscheidegrad max. 0,3 µm		55817	*181,00
Zirkelset mit Führungswagen CP40	162	55878	*189,00
Führungswagen lose CP40	157	55879	*52,50
Transportwagen für POWER PLASMA 3035/M	1656	55915	*374,00

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

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		
Technische Daten		
Empfohlene Schneidstärke Stahl	mm	0 - 25
Trennschnitt Stahl	mm	35
Schneidstrom-Einstellbereich	A	20 - 70
Elektronische Schneidstromregelung	-	Stufenlos
100 % Einschaltdauer ¹⁾ bei Schneidstrom	A	60
60 % Einschaltdauer ¹⁾ bei Schneidstrom	A	70
Einschaltdauer ¹⁾ bei max. Schneidstrom	% / A	60 / 70
Aufnahmeleistung I ₁ max. / I ₁ 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 ² und Schweißkabel-Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm ²		•
Betriebsanleitung / CE		•
Bestelldaten		
PLASMA SOUND PC 70/T - Bestellnummer		55813
UVP in € exkl. MwSt.		*3.315,00
Zubehör- und Verschleißteileset CP 70C MAR (20-70A)		00053
UVP in € exkl. MwSt.		*192,00

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	*525,00
Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP70C MAR/15 m ZA	1626.15	56797	*705,00
2 Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP70C DAR/6 m ZA	1627	56798	*767,00
Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP70C DAR/15 m ZA	1627.15	56799	*945,00
3 Schnittstellenschaltung CNC-Betrieb	441	56794	*242,00
Spezial-Vorfilter-Set, Abscheidegrad max. 0,3 µm		55817	*181,00
Zirkelset mit Führungswagen CP70C	163	55875	*210,00
Führungswagen lose CP70C	153	55874	*73,50
4 Transportwagen für PLASMA SOUND PC 70/T	1656	55915	*374,00

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 ¹⁾ bei Schneidstrom	A	90	125
Einschaltdauer ¹⁾ 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 ² und Schweißkabel-Stecker Ø 9 mm, 16/25 mm ²		•	•
Betriebsanleitung / CE		•	•
Bestelldaten			
PLASMA SOUND - Bestellnummer		55814	55816
UVP in € exkl. MwSt.		*4.055,00	*6.135,00
Zubehör- und Verschleißteileset CP162C MAR		00040	00058
UVP in € exkl. MwSt.		*266,00	*299,00

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	56832	*882,00
Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP162C MAR/15 m ZA	1631.15	56833	*1.155,00
2 Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP162C DAR/6 m ZA	1632	56834	*1.155,00
Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP162C DAR/15 m ZA	1632.15	56835	*1.365,00
3 Schnittstellenschaltung CNC-Betrieb für PC 110/T	441	56794	*242,00
Schnittstellenschaltung CNC-Betrieb für PC 130/T	433	56836	*315,00
Spezial-Vorfilter-Set, Abscheidegrad max. 0,3 µm		55817	*181,00
Zirkelset mit Führungswagen CP162C	407	56895	*210,00
Führungswagen lose CP162C	406	56896	*94,50
4 Transportwagen für PLASMA SOUND PC 130/T	1656	55915	*374,00
Radsatz für PLASMA SOUND PC 110/T	1670	56827	*126,50
Radsatz für PLASMA SOUND PC 130/T	1671	56837	*189,00

PLASMA PROF 163 ACC

Hochdynamisches Plasmaschneiden. Die Energiedichte des PLASMA PROF's ist enorm. Der konzentrierte Plasmastrahl durchdringt sekundenschnell jedes Metall. Mit Schneidspaltreinigung durch Druckluft. Ein glatter Schnitt, fast gratfrei.

PLASMA PROF mit energiesparender PFC-Technologie

- Gleichstromkonstantquelle mit Power Factor Correction PFC (konform EN 61000-3-12)
- Verringerte Leistungsaufnahme, hohe Netzstromtoleranz
- Elektronische Schneidstromregelung (Chopper) für gleichmäßig hohe Schnittqualität
- Schneidstrom stufenlos einstellbar
- Hochfrequenzzündung des Pilotlichtbogens
- Automatische Deaktivierung der Hochfrequenz nach Lichtbogenstabilisierung, dadurch Minimierung der Störabstrahlung
- POST-FLOW-Brennerkühlung nach Lichtbogenabschaltung
- Automatische Brennererkennung / Düsendurchmesseranzeige
- Hervorragend für Manuell- und Automatikbetrieb geeignet

Modell 163 ACC mit Gasdruckkontrolle und RS 232-Schnittstelle

- Gasdruckeinstellung und -kontrolle mit Idealdruckanzeige
- Schneidstrom 20 - 160 A, sehr hohe Schnittgeschwindigkeit
- Große Einstichtiefe 15 mm, enger Schneidspalt



PLASMA PROF 163 ACC, Serienausstattung in Tabelle



PLASMA PROF 163 ACC

1. Betriebsschalter 0/I
2. Brennerpaket-Zentralanschluss
3. Brennerschutzabdeckung
4. Massekabelanschluss
5. Gasanschluss IG 1/4" Druckluft oder Stickstoff
6. Kondensatsammelbehälter
7. Netzkabelanschluss
8. Schnittstellen-Steckverbinder (auf Anfrage)
9. LED Modus Plasmaschneiden
10. LED Modus SELF RESTART, automatische Neuzündung des Pilotlichtbogens
11. LED Modus Fugenhobeln
12. Digitalanzeige
 - Gerätenummer
 - Brennerpakettyp/-länge
 - Schneidstrom A
 - Alarmidentifizierung

13. Digitalanzeige
 - Softwareversion
 - Brennerpakettyp/-länge
 - Erf. Düsendurchmesser
 - Alarmidentifizierung
14. Modus-Auswahlaster
15. Schneidstrom-Einsteller

PLASMA PROF 163 ACC mit Luftdruckeinstellung

16. Luftdruck-Einsteller
17. Auswahlaster Plasmagaskanal für Druckregulierung
18. Digitalanzeige Plasmagasdruck
19. LED Luftdruckeinstellung zu niedrig
20. LED Luftdruckeinstellung zu hoch
 - Luftdruckeinstellung OK, wenn beide LED's leuchten
21. Serielle Schnittstelle RS 232

PLASMA PROF Technische Daten	163 ACC	
Empfohlene Schneidstärke Stahl	mm	0 - 40
Trennschnitt Stahl	mm	50
Schneidstrom-Einstellbereich	A	20 - 160
Elektronische Schneidstromregelung	-	Stufenlos
100 % Einschaltdauer ¹⁾ bei Schneidstrom	A	95
60 % Einschaltdauer ¹⁾ bei Schneidstrom	A	120
Einschaltdauer ¹⁾ bei max. Schneidstrom	% / A	40 / 160
Leistungsaufnahme 100 % Einschaltdauer ¹⁾	kVA	16
Leistungsaufnahme 60 % Einschaltdauer ¹⁾	kVA	22
Leistungsaufnahme 40 % Einschaltdauer ¹⁾	kVA	27
Netzanschluss/Phasen	V/~	400/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60
Netzstromtoleranz	%	±10
Netzabsicherung träge	AT	50
Schutzart	IP	21
Anschlusstecker	-	CEE 63 A
Druckluftverbrauch	l/min	250
Betriebsdruck	bar	5
Breite	mm	465
Tiefe	mm	720
Höhe	mm	965
Gewicht	kg	140
Art.	-	957+1230

PLASMA PROF Serienausstattung

PLASMA PROF 163 ACC	•
Plasma-Brennerpaket Orig. CEBORA CP161 MAR/6 m ZA	•
Masseklemme mit 6 m Massekabel	•
Stecknippel AG 1/4"	•
Betriebsanleitung / CE	•

Bestelldaten

PLASMA PROF - Bestellnummer	55803
UVP in € exkl. MwSt.	*7.425,00
Zubehör- und Verschleißsteileset	00059
UVP in € exkl. MwSt.	*278,00

1) = Einschaltdauer 10 min bei 40 °C gem. IEC 60974.1

Plasma-Brennerpakete & Zubehör

Brennerpaket für PLASMA PROF 37C



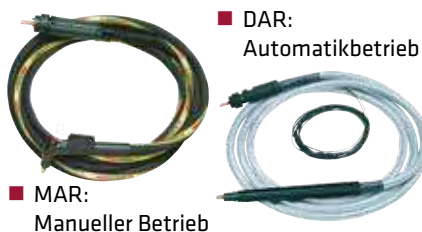
Brennerpaket	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CP95/6m	1212	55833	*420,00



Verschleißteile für CP95 zu PLASMA PROF 37C

Verschleißteile CP95	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Brennerkopf	1135	55845	*168,00
2 O-Ring	3160066	55866	*1,18
3 Diffusor (Metall)	3065225	55876	*10,70
4 Elektrode, 5 Stk.	1388	55847	*27,30
5 Diffusor, 2 Stk.	1513	55848	*37,80
6 Düse 1,1 mm, 0-50 A, 10 Stk.	1851	55849	*48,30
7 Düsenhalter	1907	55867	*27,50
8 Distanzbuchse, 3 Stk.	1404	55868	*25,50

Brennerpakete für PLASMA PROF 55¹⁾, 80, SOUND PC 6060/T



Brennerpakete	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
CP91 MAR/6m ¹⁾	1215	55829	*420,00
CP91 MAR/6mZA	1214	55830	*525,00
CP91 MAR/12mZA	1214.20	55831	*735,00
CP90 DAR/6mZA	1218.50	55837	*735,00
CP90 DAR/12mZA	1218.90	55838	*945,00



Verschleißteile für CP90/CP91 zu PLASMA PROF 55, 80, SOUND PC 6060/T

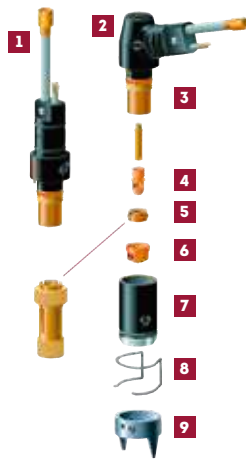
Verschleißteile CP90/CP91	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Brennerkopf CP90 DAR	1348	55873	*137,00
2 Brennerkopf CP90/91 MAR	1358	55869	*137,50
3 O-Ring	3160066	55866	*1,18
4 Diffusor (Metall)	3065212	55864	*10,70
5 Elektrode lang, 20-90 A, 5 Stk.	1368	56865	*31,50
6 Diffusor, 2 Stk.	1510	55852	*44,10
7 Düse Lang, 1,0 mm, 20-50 A, 10 Stk.	1847	55870	*45,50
8 Düse Lang, 1,2 mm, 45-70 A, 10 Stk.	1848	55871	*45,50
9 Düse Lang, 1,3 mm, 45-90 A, 10 Stk.	1849	55872	*45,50
8 Düsenhalter	1907	55867	*27,50
9 Distanzbuchse, 3 Stk.	1404	55868	*25,50

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	*189,00
70C/90/91/95/101	163	55875	*210,00
161/162C	407	56895	*210,00



Verschleißteile für CP160 zu PLASMA PROF 92, 122, 162, SOUND PC 10050/T

Verschleißteile CP160	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Brennerkopf CP160 DAR	1354	55897	*263,00
2 Brennerkopf CP160 MAR	1353	55890	*221,00
3 O-Ring, 5 Stk.	1398	55891	*3,20
4 Elektrode, 20-150 A	1376	55127	*4,75
5 Diffusor	1377	55129	*23,50
6 Düse 1,3 mm, 40-90 A, 5 Stk.	1372	55883	*24,50
7 Düse 1,6 mm, 80-120 A, 5 Stk.	1373	55884	*24,50
8 Düse 1,8 mm, 110-150 A, 5 Stk.	1374	55885	*24,50
9 Düse 3,0 mm zum Fugenhobeln	3110088	55138	*4,45
7 Düsenhalter	1902	55887	*46,50
8 Distanzfeder, 5 Stk.	1386	55888	*23,50
9 Distanzstück mit 2 Spitzen	1408	55133	*20,00

Führungswagen lose für präzise, manuelle Brennerführung



Führungswagen lose CP	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
40/41C	157	55879	*52,50
70C/90/91/95/101	153	55874	*73,50
161/162C	406	56896	*94,50



Verschleißteile für P70 zu PLASMA PROF 70

Verschleißteile P70	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Brennerkopf P70	1351	55860	*126,00
2 Diffusor (Metall)	3065204	55862	*4,00
3 Elektrode kurz, 15-70 A, 10 Stk.	1402	58181	*23,70
4 Elektrode lang, 20-90 A, 5 Stk.	1368	56865	*31,50
5 Diffusor, 2 Stk.	1510	55852	*44,10
6 Düse lang, 1,0 mm, 30-50 A, 5 Stk.	1395	58186	*29,70
7 Düsenhalter	5710171	55858	*22,00
8 Distanzfeder, 10 Stk.	1394	57813	*17,40

Plasma-Brennerpakete & Zubehör

Brennerpaket für PLASMA SOUND PC 6061/T



Brennerpakete CP101	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MAR/6m ZA	1220	56830	*546,00
MAR/12m ZA	1220.20	56831	*736,00



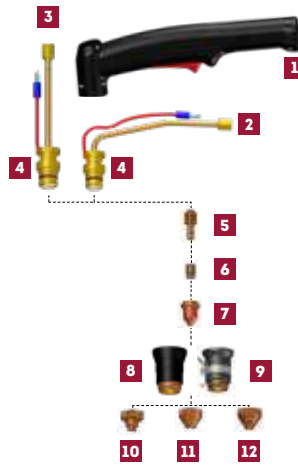
Verschleißteile für CP101 zu PLASMA SOUND PC 6061/T

Verschleißteile CP101	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Brennerkopf CP101 MAR	1146	56869	*137,20
2 Diffusor (Metall) CP101	3065212	55864	*10,70
3 Elektrode CP101 MAR, 5 Stk.	1368	56865	*31,50
4 Diffusor CP101 MAR, 2 Stk.	1958	56852	*63,00
5 Düse 1,2 mm, 20-60 A, 5 Stk.	1765	56871	*20,00
6 Düsenhalter CP101 MAR	1911	56867	*25,50
7 Distanzbuchse, 3 Stk.	1404	55868	*25,50

Brennerpaket für PLASMA SOUND PC 70/T

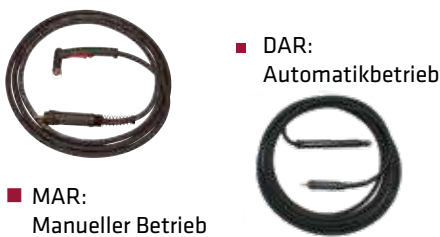


Brennerpakete CP70C	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MAR/6m ZA	1626	56796	*525,00
MAR/15m ZA	1626.15	56797	*705,00
DAR/6m ZA	1627	56798	*767,00
DAR/15m ZA	1627.15	56799	*945,00

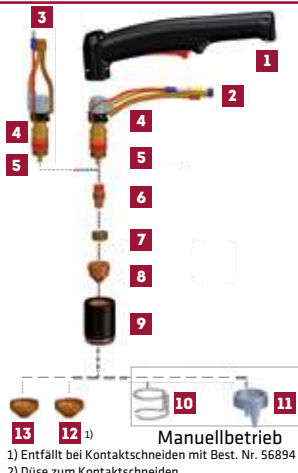


Verschleißteile CP70C	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Handgriff CP70C MAR	2445	56781	*48,50
2 Brennerkopf CP70C MAR	1154	56780	*126,00
3 Brennerkopf CP70C DAR	1155	56783	*170,00
4 O-Ring, 5 Stk.	2002	56782	*3,15
5 Elektrode, 5 Stück	2363	56784	*26,50
6 Diffusor, 2 Stück	2855	56785	*31,50
7 Düse 0,9 mm, 20-45 A, 10 Stk.	2723	56786	*29,50
Düse 1,1 mm, 46-70 A, 10 Stk.	2724	56787	*29,50
Düse 2,4 mm, Fugenhobeln, 10 Stk.	2740	56788	*39,90
8 Düsenhalter CP70C MAR	2907	56789	*42,00
9 Düsenhalter CP70C DAR	2908	56793	*63,00
10 Düsenschutzschild CP70C MAR, 2Stk.	2957	56790	*31,50
11 Düsenssch. CP70C MAR, Fugenh., 2Stk.	2959	56791	*31,50
12 Düsensschutzschild CP70C DAR, 2Stk.	2958	56792	*31,50

Brennerpaket für SOUND PC 110/T & 130/T



Brennerpakete CP162C	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MAR/6m ZA	1631	56832	*882,00
MAR/15m ZA	1631.15	56833	*1.155,00
DAR/6m ZA	1632	56834	*1.155,00
DAR/15m ZA	1632.15	56835	*1.365,00

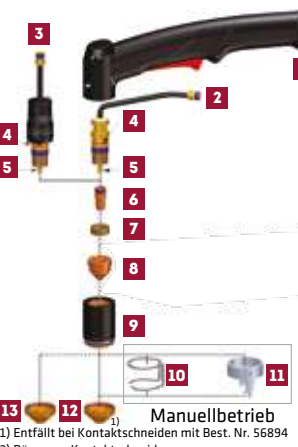


Verschleißteile CP162C	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Handgriff CP162C MAR	2444	56862	*65,50
2 Brennerkopf CP162C MAR	1133	56860	*242,00
3 Brennerkopf CP162C DAR	1132	56861	*273,00
4 O-Ring, 5 Stk.	1398	55891	*3,20
5 Kühlrohr Messing, 5 Stk.	1619	56892	*42,00
6 Elektrode, 20-130 A, 5 Stk.	2362	56859	*42,20
7 Diffusor	1979	56858	*45,50
8 Düse 0,9 mm, 20-50 A, 5 Stk. ²⁾	2718	56853	*35,00
Düse 1,35 mm, 51-70 A, 5 Stk.	2719	56854	*35,00
Düse 1,5 mm, 71-110 A, 5 Stk.	2720	56855	*35,00
Düse 1,65 mm, 111-130 A, 5 Stk.	2721	56856	*35,00
Düse 3,1 mm, Fugenhobeln, 5 Stk.	2722	56857	*40,30
9 Düsenhalter	1904	56887	*63,00
10 Distanzfeder, 5 Stk.	1620	56888	*23,50
11 Distanzstück mit 2 Spitzen, 3 Stk.	1701	56898	*55,00
12 Düsenschutzschild CP162C MAR	1988	56889	*21,00
13 Düsensschutzschild CP162C DAR < 51 A	1997	56899	*40,00
Düsensschutzschild CP162C DAR > 51 A	1989	56891	*40,00

Brennerpaket für PLASMA PROF 163 ACC & SOUND PC 10051/T



Brennerpakete CP161	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MAR/6m ZA	1230	56820	*751,00
MAR/12m ZA	1230.20	56821	*951,00
DAR/6m ZA	1231	56825	*966,00
DAR/12m ZA	1231.20	56826	*1.240,00



Verschleißteile CP161	CEBORA Art.	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Handgriff CP161 MAR	1941	56893	*48,50
2 Brennerkopf CP161 MAR	1144	56890	*231,00
3 Brennerkopf CP161 DAR	1145	56897	*271,00
4 O-Ring, 5 Stk.	1398	55891	*3,20
5 Kühlrohr Messing, 5 Stk.	1619	56892	*42,00
6 Elektrode, 20-160 A, 5 Stk.	1876	56880	*31,50
7 Diffusor	1970	56881	*29,40
8 Düse 0,8 mm, 20-40 A, 5 Stk. ²⁾	1757	56894	*34,60
Düse 1,2 mm, 20-60 A, 5 Stk.	1760	56882	*34,60
Düse 1,4 mm, 60-100 A, 5 Stk.	1761	56883	*34,60
Düse 1,6 mm, 100-120 A, 5 Stk.	1762	56884	*34,60
Düse 1,8 mm, 120-160 A, 5 Stk.	1763	56885	*34,60
Düse 3,0 mm, Fugenhobeln, 5 Stk.	1764	56886	*34,60
9 Düsenhalter	1904	56887	*63,00
10 Distanzfeder, 5 Stk.	1620	56888	*23,50
11 Distanzstück mit 2 Spitzen, 3 Stk.	1701	56898	*55,00
12 Düsenschutzschild CP161 MAR	1988	56889	*21,00
13 Düsensschutzschild CP161 DAR	1989	56891	*40,00

Plasma-Verschleißteile-Set & Zubehör

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



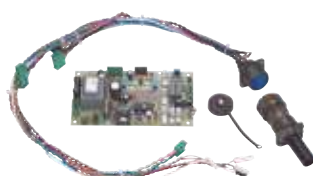
Best. Nr. 00058
Best. Nr. 00059

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	CP 161 MAR 20-160A
Passend für PLASMA	2025/M	3035/M	PC 6061/T	PC 70/T	PC 10051/T	PC 110/T	PC 130/T	PROF 163 ACC
Diffusor	2	2	2	2	1	1	1	1
Elektroden	5	5	5	5	5	5	5	5
Düse 0,7 mm	5	5	-	-	-	-	-	-
Düse 0,9 mm	-	-	-	10	-	5	5	-
Düse 1,1 mm	-	-	-	10	-	-	-	-
Düse 1,2 mm	-	-	5	-	5	-	-	5
Düse 1,35 mm	-	-	-	-	-	5	5	-
Düse 1,4 mm	-	-	-	-	5	-	-	5
Düse 1,5 mm	-	-	-	-	-	5	5	-
Düse 1,6 mm	-	-	-	-	-	-	-	5
Düse 1,65 mm	-	-	-	-	-	-	5	-
Düse 1,8 mm	-	-	-	-	-	-	-	5
Düsenhalter	1	1	1	1	1	1	1	1
Distanzbuchse	-	-	3	-	-	-	-	-
Düsen-Schutzschild	-	-	-	2	1	1	1	1
Bestellnummer	00054	00055	00056	00053	00057	00040	00058	00059
UVP in € exkl. MwSt.	*137,00	*125,00	*169,00	*192,00	*237,00	*266,00	*299,00	*278,00



Schnittstellenschaltung für CNC-Betrieb zu POWER PLASMA 3035/M, SOUND PC 6061/T & PC 10051/T

Schnittstellen-schaltung	CEBORA Art.	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
CNC-Kit	196	56828	*242,00



Schnittstellenschaltung für CNC-Betrieb zu PC 70/T & 110/T

Schnittstellen-schaltung	CEBORA Art.	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
zu PC 70/T & 110/T	441	56794	*242,00
zu PC 130/T	433	56836	*315,00
zu PROF 163 ACC	108	56829	*254,00



Spezial-Vorfilter-Set zur Reinigung der Druckluft bis 0,3 µm

Spezial-Vorfilter	CEBORA Art.	Bestell-nummer	UVP in € exkl. MwSt.
bis 0,3 µm	-	55817	*181,00

TECH-INFO

PLASMA PROF 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.

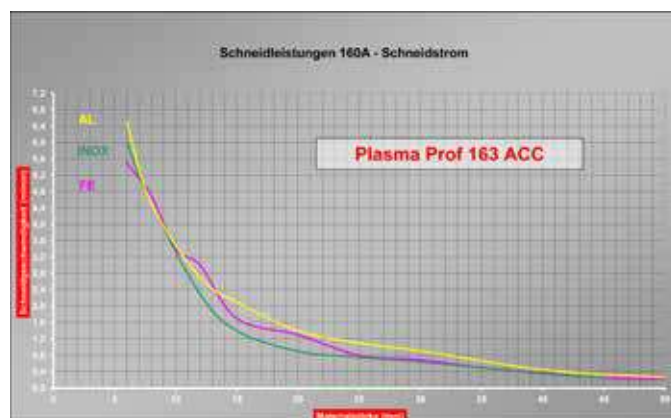
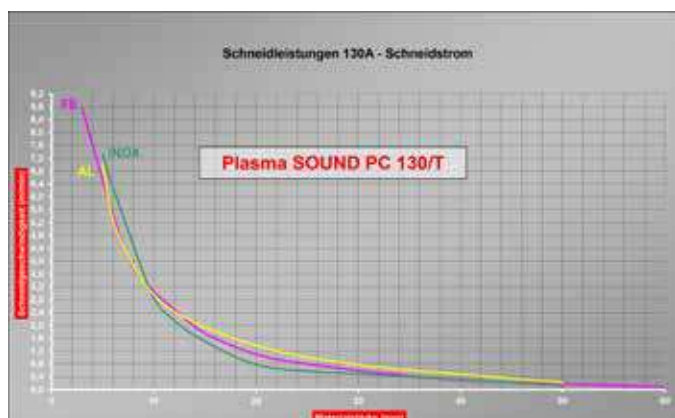
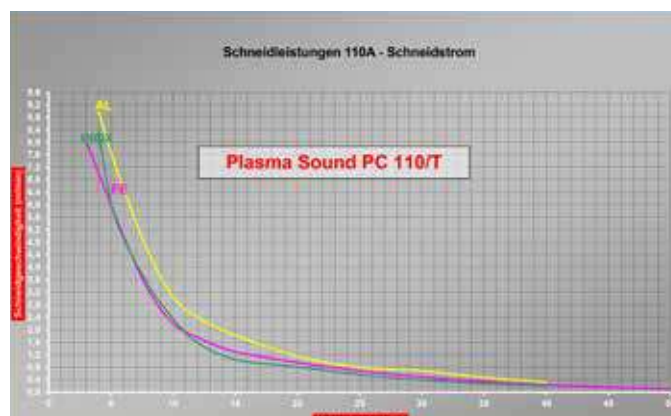
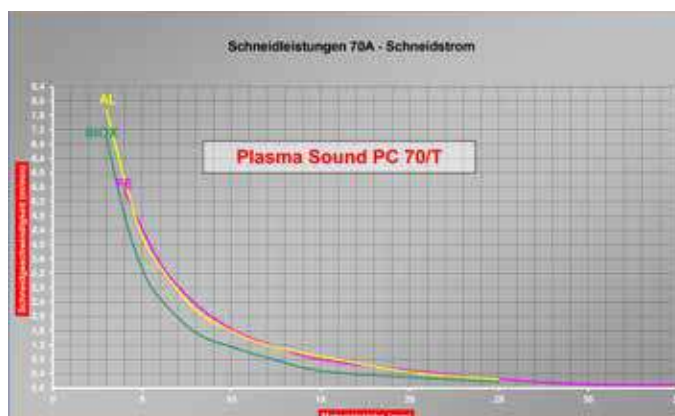
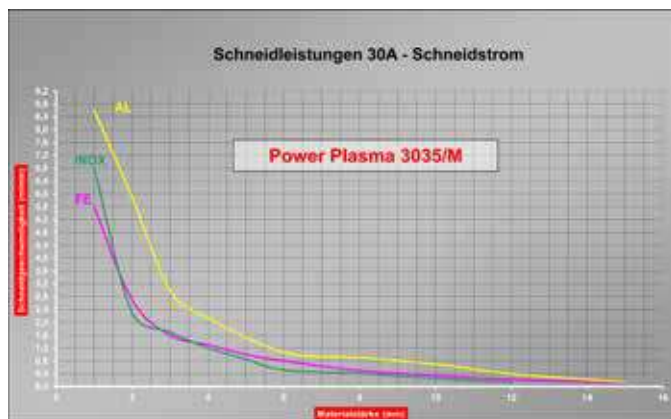
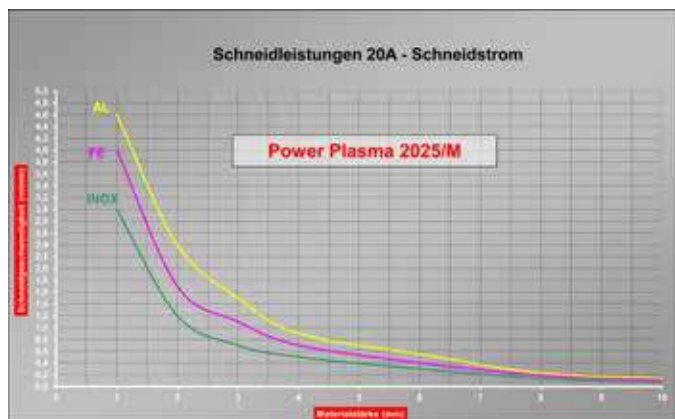
Fugenhobeln (GOUGE)

- 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-Schnittdiagramme - 20-160 Ampere



PLASMA-ZUBEHÖR

HEAT-CHAMP 1kW/EASY DUCTOR IND-230V.1

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. Nahezu keine Gefahr in feuergefährlicher Umgebung da komplett flammenlos, Hitzebeständigkeit der Spiralen bis 1.050°C. Die Mikroprozessorsteuerung, eine perfekt abgestimmte Induktionsfrequenz, sowie der integrierte Netzfilter sorgen für lange Lebensdauer der Induktionsspiralen sowie maximale Betriebssicherheit. Klein handlich, flexibel. Entspricht auch EN 55011 EMV-Richtlinie! Komplette im Koffer mit 3 Induktions-Spiralen serienmäßig.



**NON STOP BETRIEB
bis ca. 12 Min.
möglich!**

Einsatzmöglichkeiten:

- Entfernung von kleineren Verkleidungen, Aufklebern, Folien, Dämmmaterial, o.ä. (zb. bei Karosserie- und Nutzfahrzeugteilen)
- Flammloses Erwärmen und Lösen von festsitzenden und angerosteten Teilen mit entsprechender Induktions-Spirale (zB. Muttern, hochfest verklebte Schrauben, Muffen, Scharniere, Zündkerzen, Einspritzdüsen, festsitzende Lager oder Auspuff-Steckverbindungen, Schellen,...)
- Erhitzen von Blechen und Platten & Ausziehen von kleinen Hageldellen,...
- Beseitigen von Dicht- und Spachtelmassen
- Leichte Demontage und Montage von Bauteilen durch Anwärmen



INDUKTIONSHHEIZGERÄT EASY DUCTOR IND-230V.1		IND-230V.1
Technische Daten		
Leistung	kW	1,0
Max. Arbeitstemperatur	°C	~ 600
Max. Hitzebeständigkeit der Spiralen	°C	~1.050
Max. Hitzebeständigkeit der Zuleitung	°C	350
Arbeitsfrequenz	kHz	60
Kabellänge vom Handgerät	m	4,7
Kabellänge vom Generator	m	2,2
Thermischer Überlastschutz	-	•
Schraubbare Spiralenbefestigung	-	•
Mikroprozessor gesteuert	-	•
Alu-Kühlrippe für Generator	-	•
ABS Gehäuse bei Handgerät	-	•
Akustisches Betriebs-Warnsignal	-	•
Leistungsaufnahme eff.	A	5
Leistungsaufnahme max.	A	10
Netzanschluss/Phasen	V/~	230/~1
Netzfrequenz	Hz	50/60
Netzabsicherung träge	AT	16
Abmessungen Generator B/T/H	cm	14x31x17
Gewicht Generator	kg	3,1
Abmessungen Handgerät B/T/H	cm	12x42x15
Gewicht Handgerät	kg	1,3
Ausstattung		
Handgerät		•
Generator		•
Induktions-Spirale seitlich Ø 25mm, HC-25 S		•
Induktions-Spirale gerade Ø 20mm, HC-20		•
Induktions-Spirale flach Ø 55mm, HC-PC		•
Transportkoffer		•
Betriebsanleitung / CE		•
Bestelldaten		
EASY DUCTOR IND-230V.1 - Bestellnummer		58230
UVP in € exkl. MwSt.		*731,00

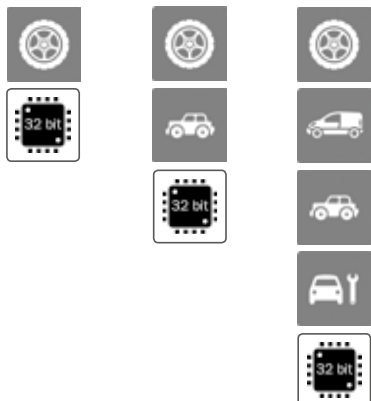
EASY DUCTOR IND-230V.1 Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Induktions-Spirale HC-20, gerade, Ø 20 mm	58241	*41,00
Induktions-Spirale HC-25, gerade, Ø 25 mm	58242	*41,00
Induktions-Spirale HC-30, gerade, Ø 30 mm	58243	*41,00
2 Induktions-Spirale HC-20-S, seitlich, Ø 20 mm	58244	*41,00
Induktions-Spirale HC-25-S, seitlich, Ø 25 mm	58245	*41,00
Induktions-Spirale HC-30-S, seitlich, Ø 30 mm	58246	*41,00
Induktions-Spiralen-Set 6 tlg. aus o.a. Spiralen	58240	*210,00
3 Induktions-Spirale HC-PC	58250	*41,00
4 Induktions-Spirale HC-12, für Zündkerzen	58247	*41,00
5 Induktions-Spirale HC-25-I, f. Injektoren/Einspritzdüsen	58248	*41,00
6 Induktions-Kabel lose HC-FL	58249	*41,00



EN
2006/42/EG
2013/35/EG
2014/30/EG
2011/65/EG
2012/19/EG

iT 3.5K230 / iT 4K230 / iT 5K400

iT 3.5K230 iT 4K230 iT 5K400



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



iT 3.5K230



iT 5K400



iT 4K230

INDUKTIONSANWÄRMEN

Induktionsheizgeräte		iT 3.5K230	iT 4K230	iT 5K400
Technische Daten				
Leistung	kW	3,5	3,7	5
Einschaltdauer auf max. Leistung (bei 20°C)	min.	~9	~15	~30
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
Ausstattung				
Induktions-Schlauchpaket		•	•	•
Induktionsheizkopf zum seitlichen Anwärmen		•	•	•
Generator		tragbar	fahrbar	fahrbar
Betriebsanleitung / CE		•	•	•
Bestelldaten				
HEAT-CHAMP - Bestellnummer		58231	58233	58222
UVP in € inkl. MwSt.		*2.250,00	*2.995,00	*4.320,00

HDi 11K400 & HDi 16K400

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.

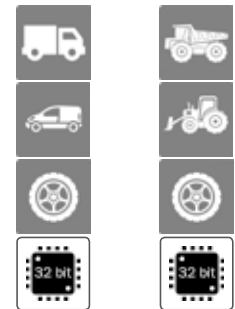
Da die Wärme nur an der gewünschten Stelle erzeugt wird, können damit alle gängigen Arbeiten von Geraderichten, Biegen und das Austauschen von Stiften und Lagern vorgenommen werden. Da die Geräte ohne offener Flamme arbeiten, sind ihre Betriebskosten im Vergleich zur Verwendung von Gasflaschen 50 % geringer. 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

HDi 11K400 HDi 16K400



Bedienpult mit Tastatur, Led's & 5-stufiger Heizleistungs-Regelung



HDi 11K400

HDi 16K400

Induktionsheizgeräte		HDi 11K400	HDi 16K400
Technische Daten			
Leistung	kW	11	16
Einschaltdauer auf max. Leistung (bei 20°C)	min.	~25	~60
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.		*6.495,00	*8.280,00

HDi 13K400 TC, 16K400 TC, 18K400 TC & 21K400 TC

Leistungsstarke Modelle bis 21 kW mit 5" Touch-Screen, Kühlflüssigkeits-Temperaturanzeige, Testmenü & Temperaturniveau-Regelung über Thermosensor.

Gleiche Einsatzmöglichkeiten wie HDi 11K400 & HDi 16K400 jedoch auch erweiterbar für das temperaturgeregelt 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 13K400 TC



HDi 21K400 TC

HDi 13K400 TC HDi 16K400 TC



HDi 18K400 TC HDi 21K400 TC



Bedienpult mit 5" Touch-Screen
5-stufiger Heizleistungs-Regelung
Leistungsanzeige uvm.



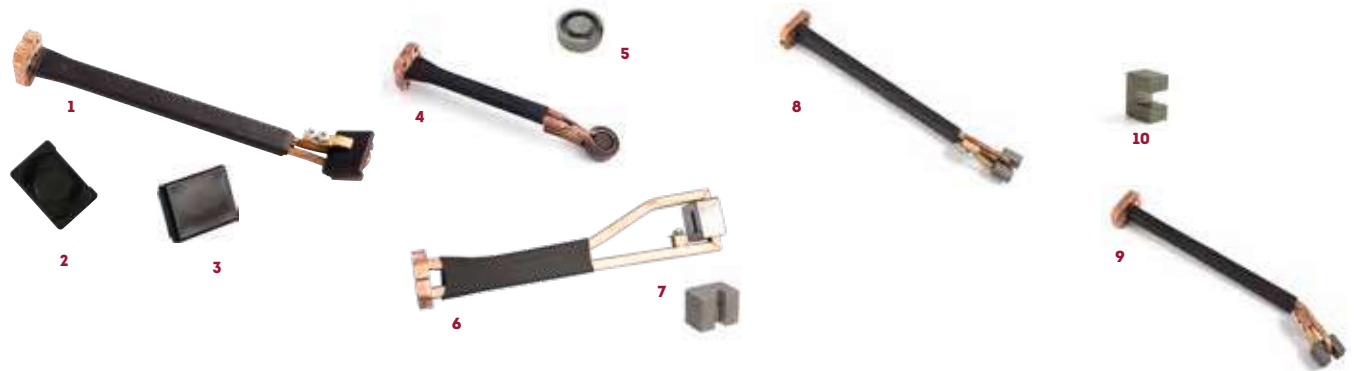
INDUKTIONSANWÄRMEN

Auf Anfrage lieferbarer
Thermo-Lasersensor:



Induktionsheizgeräte		HDi 13K400 TC	HDi 16K400 TC	HDi 18K 400 TC	HDi 21K400 TC
Technische Daten					
Leistung	kW	13	16	18	21
Einschaltdauer auf max. Leistung (bei 20°C)	min.	~45	~60	~45	~60
Arbeitsfrequenz	kHz	15-30	15-30	15-30	15-30
Induktions-Schlauchpaketlänge	m	4,25	4,25	4,25	4,25
Zuleitungskabel vom Generator	m	8	8	8	8
Wählbare Heizleistung	Stufen	5	5	5	5
Thermischer Überlastschutz	-	•	•	•	•
Flüssigkeitsgekühlt	-	•	•	•	•
Hydraulischer Wärmetauscher mit Gebläse	-	•	•	•	•
Mikroprozessor gesteuert	-	•	•	•	•
Anschlussstecker	-	CEE 32 A	CEE 32 A	CEE 32 A	CEE 32A
Netzanschluss/Phasen	V/~	400/~3	400/~3	400/~3	400/~3
Netzfrequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Netzabsicherung träge	AT	20	25	30	32
Schutzart	IP	21	21	21	21
Kühlmittelbehälter	lt.	20	20	20	20
Abmessungen B/T/H	cm	55x56x101	55x56x101	55x56x101	60x60x114
Gewicht	kg	120	130	130	140
Ausstattung					
Induktions-Schlauchpaket 4,25m		•	•	•	•
Induktionsheizkopf zum seitlichen Anwärmen		•	•	•	•
Generator fahrbar		•	•	•	•
Betriebsanleitung / CE		•	•	•	•
Bestellnummern					
HDi - Bestellnummer		58226	58227	58228	58229
UVP in € exkl. MwSt.		*6.940,00	*8.720,00	*8.955,00	*10.800,00

Zubehör für Induktionsheizgeräte 3,5 - 21 kW



Sonderzubehör/Ersatzteile - Bestelldaten		iT 3.5K230	iT 4K230	iT 5K400	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1	Induktionsheizkopf zum seitlichen Anwärmen	•	•	•	58260	*300,00
2	Induktionsheizkopf Ferrit - zum seitlichen Anwärmen	•	•	•	58261	*57,00
3	PVC-Abdeckung zu Best. Nr. 58260 & 58261	•	•	•	58251	*16,70
4	Induktionsheizkopf HD zum seitlichen Anwärmen	-	•	•	58283	*550,00
5	Induktionsheizkopf Ferrit zu Best. Nr. 58283	-	•	•	58282	*290,00
6	Induktionsheizkopf XL zum stirnseitigen Anwärmen	•	•	•	58262	*300,00
7	Induktionsheizkopf Ferrit XL - zum stirnseitigen Anwärmen	•	•	•	58263	*84,00
8	Induktionsheizkopf L zum stirnseitigen Anwärmen	•	•	•	58280	*320,00
9	Induktionsheizkopf sL zum schrägen Anwärmen	•	•	•	58281	*320,00
10	Induktionsheizkopf Ferrit zu Best. Nr. 58280 & 58281	•	•	•	58253	*29,50
11	Induktionsheizkopf Ø 93 mm (Nur für iT 5K400)	-	-	•	58298	*320,00

Sonderzubehör/Ersatzteile - Bestelldaten	HDi 11K400	HDi 16K400	HDi 13K400TC	HDI 16K400TC	HDI 18K400TC	HDI 21K400TC	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Induktionsheizkopf zum seitlichen Anwärmen	•	-	•	-	-	-	58264	*415,00
Induktionsheizkopf zum seitlichen Anwärmen	-	•	-	•	•	•	58256	*434,00
2 Induktionsheizkopf Ferrit - zum seitlichen Anwärmen	•	-	•	-	-	-	58265	*252,00
Induktionsheizkopf Ferrit - zum seitlichen Anwärmen	-	•	-	•	•	•	58257	*260,00
3 Induktionsheizkopf HD zum seitlichen Anwärmen	•	•	•	•	-	-	58284	*550,00
4 Induktionsheizkopf Ferrit zu Best. Nr. 58284	•	•	•	•	-	-	58282	*290,00
5 Induktionsheizkopf XL zum stirnseitigen Anwärmen	•	-	•	-	-	-	58266	*415,00
Induktionsheizkopf XL zum stirnseitigen Anwärmen	-	•	-	•	•	•	58258	*415,00
6 Induktionsheizkopf schmale Bauweise	•	-	•	-	-	-	58268	*365,00
7 Induktionsheizkopf Ferrit zu Best. Nr. 58266 & 58268	•	-	•	-	-	-	58267	*155,00
8 Induktionsheizkopf Ferrit zu Best. Nr. 58258	-	•	-	•	•	•	58259	*155,00
9 Induktionsheizkopf L zum stirnseitigen Anwärmen	•	•	•	•	-	-	58252	*320,00
10 Induktionsheizkopf sL zum schrägen Anwärmen	•	•	•	•	-	-	58254	*320,00
11 Induktionsheizkopf Ferrit zu Best. Nr. 58252 & 58254	•	•	•	•	-	-	58253	*29,50
12 Induktionsheizkopf Ø 80 mm	-	•	-	•	•	-	58294	*295,00
Induktionsheizkopf Ø 105 mm	-	•	-	•	•	-	58290	*295,00
13 Induktionsheizkopf Ø 110 mm	-	•	-	•	•	•	58289	*455,00
Induktionsheizkopf Ø 140 mm	-	•	-	•	•	•	58288	*455,00
14 Induktionsheizkopf Ø 165 mm	-	•	-	•	•	•	58286	*485,00
15 Induktionsheizkopf U-förmig 40 mm	•	-	•	-	-	-	58270	*315,00



KAYSER Autogen-Sets



Best. Nr. 55276



Best. Nr. 57278

1 Stahlflasche Sauerstoff lose, 200 bar, gefüllt		
Volumen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
10 Liter	54250	305,00
20 Liter	54252	347,00
50 Liter	54254	*500,00
2 Stahlflasche Azetylen lose, 200 bar, gefüllt		
Volumen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
10 Liter	54260	564,00
20 Liter	54262	665,00
50 Liter	54264	*740,00
3 Stahlflaschenwagen lose		
Für Stahlflaschen mit	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
2 x 10 Liter	55194	307,00
2 x 20 Liter	55195	307,00
2 x 50 Liter	55199	345,00
4 Schweiß- & Schneidkassette lose Bestückung siehe Tabelle rechts (Markierung #)		
Für Sauerstoff & Azetylen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
KE / 17 A	55170	610,00
KEK / 17	55165	373,00

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
Schneiddüse KE/KEK 17, S4	100 - 200	7,0 - 8,0	0,8	16,0 - 20,3	1,0 - 1,2
Schneiddüse KE/KEK 17, S5	200 - 300	8,0 - 10,0	0,8	22,0 - 27,0	1,2 - 1,4

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	-	-
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.	*572,00	*588,00	*750,00
Autogen-Komplett-Set inkl. Stahlflaschenwagen (ohne Gas)			
2 x 10 lt.	57271	57270	57274
UVP in € exkl. MwSt.	*843,00	*858,00	*1.012,50
2 x 20 lt.	57275	57272	57276
UVP in € exkl. MwSt.	*843,00	*858,00	*1.012,50
2 x 50 lt.	57279	57273	57277
UVP in € exkl. MwSt.	*876,00	*891,00	*1.045,00
Autogen-Komplett-Set inkl. Sauerstoff/Azetylen Gasflaschen gefüllt & Stahlflaschenwagen			
2 x 10 lt.	55271	55270	55274
UVP in € exkl. MwSt.	*1.450,00	*1.465,00	*1.650,00
2 x 20 lt.	55275	55272	55276
UVP in € exkl. MwSt.	*1.560,00	*1.575,00	*1.760,00
2 x 50 lt.	55279	55273	55277
UVP in € exkl. MwSt.	*1.840,00	*2.040,00	*2.040,00

AUTOGEN

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 Ausbaufähig bis 300 mm Trenntiefe.
3. Heizdüsen KE 17/KEK 17
4. Schneiddüsen KE 17/KEK 17
Einsatzbereiche 3 - 300 mm siehe Tabelle
5. Universal-Handgriff KE 17/KEK 17
Universalgriff für Schneid- und Schweißensätze mit Schraubventilen für Sauerstoff und Acetylen
6. Rohrschweißensätze Autogen
Schweißensätze mit biegbarem Kupferrohr Ø 6 mm
7. Schweißensätze Autogen
Schweißensätze mit gehämmertes Kupferspitze
8. Brausekopfeinsätze für Autogen
Anwärmeinsätze mit Kupferkopf
9. Bügel-Gasanzünder
10. Düsenbohrer-Set 12-teilig
Schonende Reinigung von Autogen-Düsen

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	55193	6,20
	Autogenschlauch ohne Anschlüsse (10/20/30/40/50 m) für Sauerstoff, Ø 6/9 mm		
	Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
13	Sauerstoff (per Meter)	55190	2,25
14	Azetylen (per Meter)	55191	2,55
15	Zwillingschlauch-Sets, inkl. Anschlüsse, für Sauerstoff/Azetylen, Ø 6/9 mm		
	Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	5 m	55174	52,50
	10 m	55175	79,50
	15 m	55176	101,00
	20 m	55177	128,00
	30 m	55178	180,00
	40 m	55179	228,00
16	Doppelschlauch-Sets, inkl. Anschlüsse, für Sauerstoff/Propan, Ø 6/9 mm		
	Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	10 m	57175	100,00
	20 m	57177	180,00
17	Hochdruckschlauch PB30 für Propan Ø 6,3x5 mm		
	Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	1,5 m	57181	22,00
	5 m	57185	50,00
	10 m	57186	91,50
	15 m	57187	132,00
	20 m	57188	140,00

Autogen-Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schneideinsätze, Gasschläuche, Schlauchaufroller, Fittings		
1 Federhebel-Schneideinsatz KE/KEK 17 mit H1 und S2	55167	216,00
2 Flügelhebel-Schneideinsatz KE/KEK 17 mit H1 und S2	55168	155,00
3 Heizdüse KE/KEK 17, H1, 3 - 100 mm	56160	18,10
Heizdüse KE/KEK 17, H2, 100 - 300 mm	56161	71,00
4 Schneiddüse KE/KEK 17, S0, 3 - 12 mm	56163	14,40
Schneiddüse KE/KEK 17, S1, 12 - 25 mm	56164	14,40
Schneiddüse KE/KEK 17, S2, 25 - 50 mm	56165	14,40
Schneiddüse KE/KEK 17, S3, 50 - 100 mm	56166	14,40
Schneiddüse KE/KEK 17, S4, 100 - 200 mm	56167	14,40
Schneiddüse KE/KEK 17, S5, 200 - 300 mm	56168	14,40
5 Universal-Handgriff KE/KEK 17	55169	120,00
6 Rohrschweißensatz KE/KEK 17, Gr. 2, 1 - 2 mm, Kupferrohr Ø 6 biegbare	55230	56,00
Rohrschweißensatz KE/KEK 17, Gr. 3, 2 - 4 mm, Kupferrohr Ø 6 biegbare	55231	56,00
Rohrschweißensatz KE/KEK 17, Gr. 4, 4 - 6 mm, Kupferrohr Ø 6 biegbare	55232	56,00
Rohrschweißensatz KE/KEK 17, Gr. 5, 6 - 9 mm, Kupferrohr Ø 6 biegbare	55233	59,00
7 Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 1, 0,5 - 1 mm	55210	46,00
Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 2, 1 - 2 mm	55211	46,00
Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 3, 2 - 4 mm	55212	54,00
Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 4, 4 - 6 mm	55213	57,50
Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 5, 6 - 9 mm	55214	57,50
Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 6, 9 - 14 mm	55215	62,50
Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 7, 14 - 20 mm	55216	109,00
Schweißensatz KE/KEK 17, Gr. 8, 20 - 30 mm	55217	100,00
8 Brausekopfeinsatz KE/KEK 17, 14 - 20 mm (Azetylen)	55200	141,00
Brausekopfeinsatz KE/KEK 17, 20 - 30 mm (Azetylen)	55202	141,00
Brausekopfeinsatz KE/KEK 17, 30 - 50 mm (Azetylen)	55203	271,00
9 Bügel-Gasanzünder	55198	6,20
Ersatzfeuerstein 3 x 20 mm für Bügel-Gasanzünder	55205	0,77
10 Düsenbohrer-Set 12-teilig	55197	6,40
11 Doppelschlauchschelle 16/16 mm f. Autogenschlauch	55192	1,90



Automatische Schlauchaufroller



1

2



Best. Nr. 54139

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:

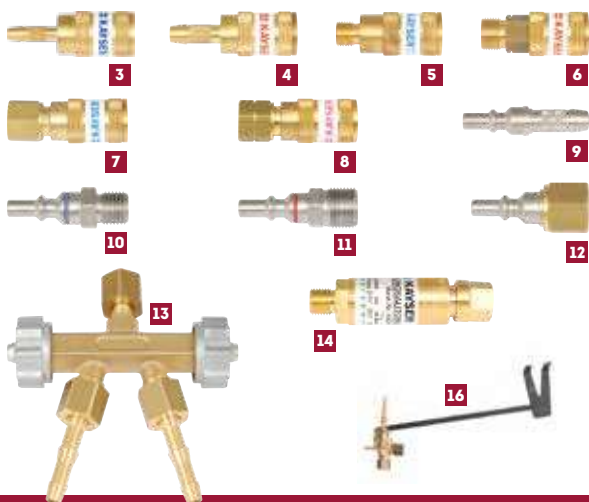
- Tankanlagen, Schweißtechnik

Serienmäßig:

- Schwenkbare Konsole 40° links/rechts
- Schlauchzuleitung 150 cm

AUTOGAS / PROPAN

Autogen-Fittings



Autogen-Zubehör		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schneideinsätze, Gasschläuche, Schlauchaufroller, Fittings			
1	Automatischer Schlauchaufroller Sauerstoff/Azetylen	42250	*647,00
2	Automatischer Schlauchaufroller Autogas/Methan/Propan	43060	*466,00
3	Sauerstoff-Kupplung/Schlauchtülle 6 mm, Gassperre, EN 561	55235	39,50
4	Azetylen-Kupplung/Schlauchtülle 9 mm, Gassperre, EN 561	55236	39,50
5	Sauerstoff-Kupplung AG 1/4", Gassperre, EN 561	55239	39,50
6	Azetylen-Kupplung AG 3/8" li., Gassperre, EN 561	55240	39,50
7	Sauerstoff-Kupplung IG 1/4", Gassperre, EN 561	55241	39,50
8	Azetylen-Kupplung IG 3/8" li., Gassperre, EN 561	55242	39,50
9	Sauerstoff-Edelstahlstecktülle/Schlauchtülle 6 mm, EN 561	55237	19,40
	Azetylen-Edelstahlstecktülle/Schlauchtülle 9 mm, EN 561	55238	19,40
10	Sauerstoff-Edelstahlstecknippel AG 1/4", EN 561	55243	27,00
11	Azetylen-Edelstahlstecknippel AG 3/8" li., EN 561	55244	27,00
12	Sauerstoff-Edelstahlstecknippel IG 1/4", EN 561	55245	30,00
	Azetylen-Edelstahlstecknippel IG 3/8" li., EN 561	55246	30,00
13	Doppelabzweigventil Sauerstoff/Mischgas, Tüllen/Muttern IG 1/4"	55220	43,50
	Doppelabzweigventil Azetylen, Tüllen/Muttern IG 3/8" li.	55221	43,50
14	Rückschlagsicherung Sauerstoff, max. 25 bar, IG 1/4"/AG 1/4"	55184	46,00
	Rückschlagsicherung Azetylen, max. 1,5 bar, IG 3/8" li./AG 3/8" li.	55186	46,00
15	Adapter Reduziernippel IG 1/4" x AG 3/8"	54139	35,50
16	Gassperre mit Zündflamme für Azetylen/Sauerstoff	55185	109,00

AG = Außengewinde, IG = Innengewinde

Autogen-Zubehör



- 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

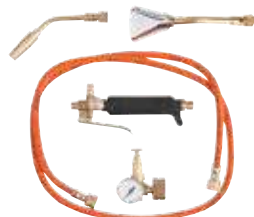
Ermöglicht das Spiegelschweißen in Zwangslagen

- Hochglanzvernickelter Schweißspiegel
- Biegsame, stabile Spiegelwelle mit Magnet-Haltegriff



Autogen-Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Druckregler Sauerstoff Orig. KAYSER, MM 200/10 bar	55180	64,00
2 Druckregler Azetylen Orig. KAYSER, MM 30/1,5 bar	55182	64,00
Sauerstoff-Druckregler-Set inkl. Rückschlagsicherung	00050	107,00
Azetylen-Druckregler-Set inkl. Rückschlagsicherung	00051	107,00
3 Druckregler Propan Orig. KAYSER, 0-3 bar	57180	89,00
Flaschenmanometer 200 bar Sauerstoff	54130	26,50
Flaschenmanometer 30 bar Azetylen	54132	26,50
Arbeitsdruckmanometer 10 bar Sauerstoff	54131	26,50
Arbeitsdruckmanometer 1,5 bar Azetylen	54133	26,50
4 Schutzkappe für Sauerstoff-Manometer, blau, Ø 63 mm	55188	3,65
5 Schutzkappe für Azetylen-Manometer, rot, Ø 63 mm	55189	3,65
6 Schutzgitter gelb Azetylen	55207	52,50
Schutzgitter orange Propan/Wasserstoff	55208	52,50
Schutzgitter blau Sauerstoff	55209	52,50
Schutzgitter schwarz Stickstoff	55206	52,50
7 Magnet-Schweißspiegel mit biegsamer Welle	55357	22,00
Ersatz-Schweißspiegel hochglanzvernickelt	55358	2,25
Sauerstoff-Umfüllrohr, ca. 1m zur Befüllung von Kleinstfl. 2lt. aus 10/20/50lt.	56115	100,00

Löt- und Anwärmsets Propan



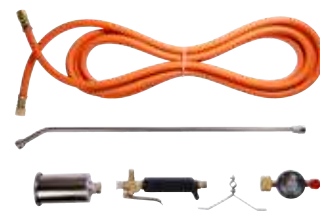
8 Propan-Hartlöt-Set

- Rohr- und Feinblech-Hartlötung
- Propangasbrenner-Handgriff
- Hartlötsteinsatz 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
- Hartlötsteinsätze:
 - Gr. 12 für Kupferrohre bis Ø 12 mm
 - Gr. 14 für Kupferrohre bis Ø 18 mm
- Weichlötsteinsatz 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	160,00
9 Propan-Profi-Anwärm-Set	56131	160,00
10 Propan-Anwärmset	56133	96,50
11 Sauerstoff-Propan-Lötgerät-Set	56140	785,00
12 Propan-Hart-/Weichlöt- und Abbrenn-Set	56132	347,00
13 Rückschlagsicherung für Sauerstoff-Propan-Lötgerät, 1,5 bar, 3,0 kg/h	56117	34,00
Rückschlagsicherung für Sauerstoff-Propan-Lötgerät, 1,5 bar, 6,0 kg/h	56119	34,00
14 Rückschlagsicherung Propan-Hartlöt-/Propan-Anwärm-Set, 0,5-4,0 bar, 7,4-12 kg/h	56118	34,00

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



1) = Auslieferung erfolgt ohne Düse (Düse = Option)

Länge / Brennerkopf	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
500 mm / 90° ¹⁾	58100	*294,00
800 mm / 90° ¹⁾	58101	*325,00
1000 mm / 90° ¹⁾	58102	*350,00
500 mm / 105° bzw. 75° ¹⁾	58103	*341,00
800 mm / 105° bzw. 75° ¹⁾	58104	*371,00
1000 mm / 105° bzw. 75° ¹⁾	58105	*393,00
500 mm / 180° ¹⁾	58106	*383,00
800 mm / 180° ¹⁾	58107	*411,00

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	57154	19,40
PNME-Propan/Methan	10 - 25	3	0,3	3,2	0,4	57155	19,40
PNME-Propan/Methan	25 - 40	3	0,3	5,2	0,6	57156	19,40
PNME-Propan/Methan	40 - 60	3,5	0,3	7,4	0,8	57157	19,40
PNME-Propan/Methan	60 - 150	3,5	0,3	13,6	1,0	57158	19,40
PNME-Propan/Methan	150 - 300	3,5 - 6,5	0,3	34,7	1,3	57159	19,40
AGN-Azetylen	3 - 10	2,5 - 3,5	0,3	1,25 - 1,65	0,3	57160	18,60
AGN-Azetylen	10 - 25	3,0 - 4,0	0,3	2,12 - 3,20	0,4	57161	18,60
AGN-Azetylen	25 - 40	3,5 - 4,5	0,3	3,20 - 4,45	0,45	57162	18,60
AGN-Azetylen	40 - 60	4,5 - 5,0	0,5	4,50 - 5,50	0,5	57163	18,60
AGN-Azetylen	60 - 100	4,5 - 5,5	0,5	8,40 - 9,80	0,6	57164	18,60
AGN-Azetylen	100 - 200	5,0 - 6,5	0,5	13,0 - 15,0	0,75	57165	18,60
AGN-Azetylen	200 - 300	6,0 - 7,5	0,8	15,0 - 19,0	1	57166	18,60

AUTOGEN / PROPAN

Zubehör für Autogenschweißen & Gasflaschen

Anwendervideo:



- Thermishield - Hitzeschutz-Gel 500 ml
 - Verhindert die Ausbreitung der Wärme in den meisten Metallen während des Schweißens und des Lötens
 - Verhindert den Verzug von Metallen und einigen Kunststoffen, hervorgerufen durch die Hitze eines Schneidbrenners
 - Mittel gut schütteln und dann auf zu schützende Oberfläche aufsprühen
 - Nur in gut belüfteten Räumen verwenden

Autogen-Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Thermishield - Hitzeschutz-Gel 500 ml	55164	20,50
2 Gasflaschen-Wandhalterung mit Kette, für 1 Flasche Ø 140 mm, passend für 10 lt. Flasche	57189	81,50
Gasflaschen-Wandhalterung mit Kette, für 1 Flasche Ø 230 mm, passend für 20/40/50 lt. Flasche	57190	85,00
3 Gasflaschen-Wandhalterung mit Spanngurt, für 1 Flasche Ø 140 mm, passend für 10 lt. Flasche	57191	96,50
Gasflaschen-Wandhalterung mit Spanngurt, für 1 Flasche Ø 230 mm, passend für 20/40/50 lt. Flasche	57192	102,00
4 Gasflaschen-Wandhalterung mit Kette, für 2 Flaschen Ø 140 mm, passend für 10 lt. Flaschen	57193	133,00
Gasflaschen-Wandhalterung mit Kette, für 2 Flaschen Ø 230 mm, passend für 20/40/50 lt. Flaschen	57194	150,00
5 Gasflaschen-Wandhalterung mit Kette, für 3 Flaschen Ø 140 mm, passend für 10 lt. Flaschen	57195	185,00
Gasflaschen-Wandhalterung mit Kette, für 3 Flaschen Ø 230 mm, passend für 20/40/50 lt. Flaschen	57196	195,00

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
Ladefähigkeit	kg	5	10	48
Max. Elektrodenanzahl	Stk/Ø	100/3,25mm	200/3,25mm	1.200/3,25mm
Max. Temperatur	°C	200	200	200
Leistung	W	130	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.		*309,00	*336,00	*1.015,00

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	*360,00
Schweißerschutzwand 1-teilig mit Vorhang rot, B 2.100 x H 1.830, DIN EN 1598	57253	*360,00
Schweißerschutzwand 1-teilig mit Vorhang glasklar, B 2.100 x H 1.830, DIN EN 1598	57255	*360,00
2 Schweißerschutzwand 3-teilig mit Vorhang dunkelgrün matt, DIN EN 1598	57250	*410,00
Schweißerschutzwand 3-teilig mit Vorhang rot, DIN EN 1598	57252	*410,00
Schweißerschutzwand 3-teilig mit Vorhang glasklar, DIN EN 1598	57254	*410,00
3 Rädersatz mit 4 Lenkrollen, 2 feststellbar	57249	*38,50
4 Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 1.600 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55249	36,00
Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 1.800 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55250	39,00
Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 2.000 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55251	44,00
Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 2.200 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55252	48,50
Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 2.400 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55253	53,50
Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 2.600 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55254	57,50
Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 2.800 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55255	64,50
Schweißerschutzvorhang dunkelgrün matt, B 1.300 x H 3.000 x 0,4 mm, DIN EN 1598	55256	69,50
5 Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 1.600 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56249	36,00
Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 1.800 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56250	39,00
Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 2.000 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56251	44,00
Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 2.200 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56252	48,50
Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 2.400 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56253	53,50
Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 2.600 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56254	57,50
Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 2.800 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56255	64,50
Schweißerschutzvorhang rot, B 1.300 x H 3.000 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56256	69,50
Schweißerschutzvorhang glasklar, B 1.300 x H 1.800 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56260	39,00
Schweißerschutzvorhang glasklar, B 1.300 x H 2.000 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56261	44,00
Schweißerschutzvorhang glasklar, B 1.300 x H 2.200 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56262	48,50
Schweißerschutzvorhang glasklar, B 1.300 x H 2.400 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56263	53,50
Schweißerschutzvorhang glasklar, B 1.300 x H 2.600 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56264	57,50
Schweißerschutzvorhang glasklar, B 1.300 x H 2.800 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56265	64,50
Schweißerschutzvorhang glasklar, B 1.300 x H 3.000 x 0,4 mm, DIN EN 1598	56266	69,50
6 Vorhanghaken verzinkt für Rohr-Ø 1" (33,7 mm), Bedarf 7 Stk. je Vorhang	56259	2,55

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	
MIG Leichtmetall												10		11					12			13		14		15	
WIG/TIG						9			10			11							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

Beide Hände frei zum Positionieren von Brenner und Material

Einstellbar DIN 4-8 und 9-13

Extra großes Sichtfenster 100x65 mm

Optional: Dioptrienscheibeneinsatz

Inklusive Schleifmodus

Bestnote bei EN 379 Klassifikation 1/1/1/1

Von Schweißtechnikern auf Praxistauglichkeit überprüft



GRATIS! 3 Stk. Vorsatzscheiben außen
1 Stk. Vorsatzscheibe innen

Speziell für WIG/TIG-Schweißen bereits ab 3 Ampere MMA/Elektroden, MIG/MAG & Plasma-Schweißen, Plasmaschneiden und Schleifverfahren



Stufenlose Verstellbarkeit der Kopfbandweite. Abstand zwischen Helm und Gesicht in drei Stufen einstellbar



Schnelle neunstufige Winkelanpassung des Helms



Weiches, austauschbares Schweißband für besten Tragekomfort

ELMAG® MultiSafeVario® Modell, Ersatzteile	Bestelldaten	
	PREMIUM Modell	UVP in € exkl. MwSt.
MultiSafeVario® PREMIUM	58390	120,00
Dioptrienscheibe 1.0, 107x51x3 mm	57393	38,50
Dioptrienscheibe 1.5, 107x51x3 mm	57394	38,50
Dioptrienscheibe 2.0, 107x51x3 mm	57395	38,50
Dioptrienscheibe 2.5, 107x51x3 mm	57396	38,50
Helmschale	58392	31,00
Automatikfilter-Kassette	58395	86,50
Kopfband komplett inkl. Stirnschweißband	58398	17,40
Stirnschweißband inkl. Kopfband vorne Textil	58394	1,50
Stirnschweißband lose Textil	58399	0,83
Fixiermutterersatz, 2 Stück	56379	0,67
Vorsatzscheibe außen	58396	1,75
Vorsatzscheibe innen	58397	1,45
Ersatzbatterie Lithium CR 2450, 3 V, 1 Stück	56397	3,00
PVC-Batteriefach	58393	2,75

Dioptrienscheiben-Einsatz



ELMAG® MultiSafeVario® Technikdaten		PREMIUM
Sichtfeldgröße b x h	mm	100 x 65
Klassifikation nach EN 379		1/1/1/1
Lichtsensoren		4
Solartechnologie		•
Stromversorgung		Solarzellen
Back-Up-Batterie		•
Vollautomatik		•
Modusschalter Schweißen/Schleifen		•
Aufhellverzögerung kurz - lang		•
Testschalter		•
Schutzstufeneinstellung DIN EN 4/4-8/9-13		stufenlos
Schutzgradeinstellung Empfindlichkeit		stufenlos
Einschaltzeit bei 22 °C	s	0,000033
Aufhellzeit kurz - lang	s	0,3 - 0,9
Schutzstufe hell		DIN 4
1. Schutzstufe abgedunkelt min.		DIN 4
1. Schutzstufe abgedunkelt max.		DIN 8
2. Schutzstufe abgedunkelt min.		DIN 9
2. Schutzstufe abgedunkelt max.		DIN 13
Ultraviolettenschutz UV permanent		DIN 16
Infrarotschutz IR permanent		DIN 16
Betriebstemperatur	°C	-5 bis +55
Lagertemperatur	°C	-20 bis +70
Helmmaterial		Polyamid/Nylon
Kassettengröße b x h x s	mm	156x158x9
Gewicht	g	460

MultiSafeVario® - Automatik-Schweißschirme

Schweißerschutz auf höchstem Niveau

MultiSafeVario®-Schweißschirme schützen verlässlich die Augen und das Gesicht vor Lichtbogenstrahlung und bieten eine perfekte Abschirmung des Kopfes und des Halses vor Metallspritzern, Schweiß- und Schleiffunken.

Sichtfeld mit exzellenter Durchsicht bei Normallicht

Die Hellstufe des Sichtfeldes ermöglicht einen durchgehenden Schweißprozess mit geschlossenem Helm.

Vom Ansetzen und Zünden der Elektrode bis zur Schweißnahtprüfung, beim Elektrodenwechsel und Materialhandling kann das Visier unten bleiben. Ein zufälliges 'Verblitzen' - z.B. beim Heften - ist ausgeschlossen.

Enorm schnelle Ablendung

Bei Lichtbogenzündung wird das Sichtfeld der MultiSafeVario®-Schweißschirme innerhalb kürzester Zeit vollautomatisch abgedunkelt. Der Schweißvorgang ist blendungsfrei beobachtbar.

Variabel einstellbare Schutzstufe DIN 9 - 13

Die Schutzstufe (Verdunkelungsgrad für optimale Sicht, je nach Schweißverfahren bzw. Lichtbogenstärke) und das Ansprechverhalten (Empfindlichkeit) des Sichtfeldes sind jederzeit stufenlos mittels Reglern an der Helmaußenseite einstellbar - eine Hand bleibt frei für den Schweißbrenner.

Höchster Tragekomfort

- Bequemes, einfach einstellbares Kopfband mit Einrastmechanismus
- Kopfband und Stirnschweißband austauschbar
- Visierwinkel und -tragehöhe einstellbar
- Mit Up&Down-Mechanismus zur Schwerpunkt-optimierung beim Öffnen/Schließen des Visiers. Der Schweißschirm sitzt stets leicht am Kopf.



MultiSafeVario®		MultiSafeVario®		
2XL	L	2XL	L	
MMA	MMA	4/9-13	4/9-13	Schutzstufen
MIG/MAG	MIG/MAG	16 permanent	16 permanent	UV/IR-Schutz
WIG/TIG	-	98 x 55 mm	98 x 43 mm	Sichtfeldgröße
PLASMA	-	0,05 ms	0,033 ms	Shutter Speed
Schleifen	Schleifen	4	2	Lichtsensoren
★★★★★	★★★★★	•	-	Back-up-Batterie
		•	-	Testschalter

Variabler, vielseitiger Produkteinsatz

- Modelle 2XL für MMA-Elektrodenschweißen, MIG/MAG- & WIG/TIG-Schutzgasschweißen, Plasmaschneiden und Schleifverfahren
- Modell L für MMA-Elektrodenschweißen, MIG/MAG-Schutzgasschweißen und Schleifverfahren



MultiSafeVario® 2XL und L: Zwei Profi-Produkte, vier verschiedene Designs

!!! NEUE Modelle 2XL !!!
 * Verbesserter Tragekomfort durch bequemeres Kopfband
 * Ergonomische Helmschale
 * Dioptrienscheibe nachrüstbar
 * Bessere Klassifikation 1/1/1/2

MultiSafeVario®-Modelle sind CE-konform ausgeführt und entsprechen den relevanten DIN-, EN-Normen für Automatik-Schweißschirme.

CE
 DIN EN 379
 DIN EN 175



GRATIS! 3 Stk. Vorsatzscheiben außen
 1 Stk. Vorsatzscheibe innen

Echt High-Tech

- Automatik-Kassette DIN EN 4/9-13 mit permanent wirksamen Ultraviolett- und Infrarotfiltern zur Abschirmung schädlicher Strahlung, Schutzstufe DIN 16
- Ein- und Ausschaltautomatik mit vier bzw. zwei lichtempfindlichen Sensoren zur Lichtbogenerkennung
- Solarzellen für Stromversorgung; 2XL-Modelle sind zusätzlich mit zwei Back-Up-Batterien ausgestattet.
- Großes LCD-Sichtfeld 98 x 55 bzw. 98 x 43 mm mit Flüssigkristallblende: Bei Lichtbogenzündung werden die Flüssigkristalle speziell angeordnet. Je nach Schutzstufe zeigt das Sichtfeld ein helleres oder dunkleres Bild.
- Einstellbare Aufhellverzögerung: Zeit ab Erlöschen des Lichtbogens bis Durchsicht bei Normallicht. Schützt vor Blendung durch das Nachglühen der Schweißstelle. An der Automatik-Kassette einstellbar.
- 2XL-Modelle sind mit einem Testschalter ausgestattet.

Permanenter Schutz, optimales Handling

- Permanenter, automatischer Schutz des Schweißers
- Beide Hände frei für Einricht- und Schweißarbeiten
- Hohe Schweißqualität durch kontinuierliche Beobachtung
- Zeitersparnis und höhere Produktivität

Schweiß- und Schleifmodus

- MultiSafeVario®-Schweißschirme sind für Schweiß- und Schleifarbeiten verwendbar. Für das Schleifen ohne automatischer Verdunkelung ist die Schutzstufe hell DIN 4 dauerhaft einstellbar.

ELMAG® MultiSafeVario® Technikdaten		2XL- Modelle	L- Modell
Sichtfeldgröße b x h	mm	98 x 55	98 x 43
Klassifikation nach EN 379		1/1/1/2	1/2/1/1
Lichtsensoren		4	2
Solartechnologie		•	•
Stromversorgung		Solarzellen	Solarzellen
Back-Up-Batterie		•	-
Vollautomatik		•	•
Modusschalter Schweißen/Schleifen		•	•
Aufhellverzögerung kurz/mittel/lang		•	•
Testschalter		•	-
Schutzstufeneinstellung DIN EN 4/9-13		stufenlos	stufenlos
Schutzgradeinstellung Empfindlichkeit		stufenlos	stufenlos
Einschaltzeit bei 22 °C	s	0,00005	0,000033
Aufhellzeit kurz/mittel/lang	s	0,3 ~ 0,9	0,25 ~ 0,8
Schutzstufe hell		DIN 4	DIN 4
Schutzstufe abgedunkelt min.		DIN 9	DIN 9
Schutzstufe abgedunkelt max.		DIN 13	DIN 13
Ultraviolettenschutz UV permanent		DIN 16	DIN 16
Infrarotschutz IR permanent		DIN 16	DIN 16
Betriebstemperatur	°C	-5 bis +55	-5 bis +55
Lagertemperatur	°C	-20 bis +70	-20 bis +70
Helmmaterial Polyamid/Nylon		•	•
Kassettengröße b x h x s	mm	115x125x18	110x90x9
Gewicht	g	470	460

ELMAG® MultiSafeVario® XXL (Vorgängermodell von 2XL), Ersatzteile	Bestelldaten	
	Alte Serie XXL- Modelle	UVP in € exkl. MwSt.
Vorsatzscheibe außen	56370	1,55
Automatikfilter-Kassette DIN EN 4/9-13	56395	74,50
Vorsatzscheibe innen	56372	1,30
Stirnschweißband inkl. Kopfband vorne Textil	56374	1,55
Stirnschweißband inkl. Kopfband vorne Leder	56375	1,55
Kopfband vorne ohne Stirnschweißband	56376	0,67
Stirnschweißband vorne lose, Textil	56377	0,83
Kopfband komplett inkl. Stirnschweißband	56378	15,70
Einstell-Schrauben-Satz Sensitivity/Shade, 2 Stk.	56396	0,62
Fixiermutterersatz, 2 Stück	56379	0,67
Einstellplattensatz, links und rechts	56398	0,67
Ersatzbatterie Lithium CR 2450, 3 V, 1 Stück	56397	3,00
PVC-Batteriefach zu MSV XXL	56394	2,85

ELMAG® MultiSafeVario® Modelle, Ersatzteile	Bestelldaten			
	2XL- Modelle	UVP in € exkl. MwSt.	L- Modell	UVP in € exkl. MwSt.
MultiSafeVario® 2XL art	56382	103,00	-	-
MultiSafeVario® 2XL eagle	56383	103,00	-	-
MultiSafeVario® 2XL flame	56384	103,00	-	-
MultiSafeVario® L	-	-	56380	77,50
Vorsatzscheibe außen	56373	1,55	56370	1,55
Automatikfilter-Kassette DIN EN 4/9-13	56386	74,50	56385	60,00
Vorsatzscheibe innen	56372	1,30	56371	1,10
Stirnschweißband inkl. Kopfband vorne Textil	58394	1,50	56374	1,55
Stirnschweißband inkl. Kopfband vorne Leder	-	-	56375	1,55
Kopfband vorne ohne Stirnschweißband	-	-	56376	0,67
Stirnschweißband vorne lose, Textil	58399	0,83	56377	0,83
Schweißband hinten lose, Textil	58386	0,83	-	-
Schweißband inkl. Kopfband hinten, Textil	58388	1,50	-	-
Schweißband oben lose, Textil	58387	0,83	-	-
Schweißband inkl. Kopfband oben, Textil	58389	1,50	-	-
Kopfband komplett inkl. Stirnschweißband	58398	17,40	56378	15,70
Einstell-Schrauben-Satz Sensitivity/Shade, 2 Stk.	58385	1,85	56396	0,62
Fixiermutterersatz, 2 Stück	56379	0,67	56379	0,67
Einstellplattensatz, links und rechts	58382	1,85	-	-
Einstellschieber links & rechts	58383	1,85	-	-
Befestigungsklammer f. Automatikfilter, 2 Stk.	58384	1,00	-	-
Ersatzbatterie Lithium CR 2450, 3 V, 1 Stück	56397	3,00	-	-
PVC-Batteriefach zu MSV 2XL	56394	2,85	-	-

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	8,60
2 Fiberglas	55352	25,50
3 Fiberglas mit Freisichtfenster	55353	37,00

Kopf-Schweißschirm mit Gläser 90x110 mm



1. Schlagfeste Kunststoffschale, verstellbares Kopfband
2. Besonders robust, verstellbares Kopfband

Kopf-Schweißschirm mit Gläser 90x110 mm	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 PVC	55354	17,70

Schweißbrillen mit Gläser DIN A5



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 DIN A5	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Ø 50x2 mm	55377	9,40
2 Ø 50x2 mm, schraubbar	55396	12,20
3 Ø 50x2 mm, klappbar	55376	11,90

Schutzbrillen



Schutzbrillen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Welding, DIN A5	57373	24,50
2 Glasklar	57371	3,50

Vorsatz-Schweißbrillenglas



Vorsatz-Schweißbrillenglas	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ø 50x2 mm, klar	55383	0,37

Schweißbrillenglas



Schweißbrillenglas	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ø 50x2 mm, DIN A5	55372	0,92
Ø 50x2 mm, DIN A9	55373	0,92
Ø 50x2 mm, DIN A10	55385	0,92
Ø 50x2 mm, DIN A11	55359	0,92

Vorsatzgläser klar



Vorsatzgläser klar	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
40x110 mm, f. Freisichtschirm	57380	0,36
51x108 mm	55391	0,26
75x98 mm	55380	0,72
90x110 mm	55381	0,27
100x100 mm	55382	0,98

Schweißglas



Schweißglas	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
51x108 mm, DIN A9	55374	1,95
51x108 mm, DIN A10	55336	1,95
51x108 mm, DIN A11	55375	1,95
51x108 mm, DIN A12	55337	1,95
51x108 mm, DIN A13	55338	1,95
75x100 mm, DIN A9	55360	2,05
90x110 mm, DIN A9	55361	1,65
90x110 mm, DIN A10	55363	1,65
90x110 mm, DIN A11	55365	1,65
90x110 mm, DIN A12	55370	1,65
90x110 mm, DIN A13	55371	1,65
100x100 mm, DIN A9	55362	3,20
100x100 mm, DIN A10	55378	3,20
100x100 mm, DIN A11	55369	3,20

Schweißgläser verspiegelt



■ Verspiegelt: Ideal zur Hitzereflektion

Schweißgläser verspiegelt	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
90x110 mm, DIN A9	55368	6,50
90x110 mm, DIN A10	55364	6,50
90x110 mm, DIN A11	55367	6,50
90x110 mm, DIN A12	55366	6,50

Schweißdecken aus Spezialgewebe



Schweißdecken aus Spezialgewebe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1.000x1.000 mm, bis 600°C	55266	25,00
1.000x2.000 mm, bis 600°C	55267	50,00
2.000x2.000 mm, bis 600°C	55268	101,00
1.000x1.000 mm, bis 850°C	57261	37,00
1.000x2.000 mm, bis 850°C	57262	72,50
2.000x2.000 mm, bis 850°C	57263	145,00
1.000x1.000 mm, bis 1.150°C	57266	54,50
1.000x2.000 mm, bis 1.150°C	57267	108,00
2.000x2.000 mm, bis 1.150°C	57268	216,00
900x1.000 mm, bis 1.300°C	57280	62,50
900x2.000 mm, bis 1.300°C	57281	125,00
1.800x2.000 mm, bis 1.300°C	57282	250,00

Schweißerkissen



Schweißerkissen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Chromspaltleder 40x40x4 cm	55260	45,50

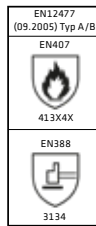
Schweißerschürze



Schweißerschürze	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Chromspaltleder Gr. 80x100 cm	55160	45,50

Schweißerschutzrüstung

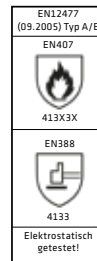
MIG/MAG/MMA-Schweißerhandschuhe



- 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	59100	8,20
XL, Gr. 9,5 / Länge 34 cm	59101	8,20
L-LH, Gr. 9 / L: 34 cm, 2xlinks	59102	8,20
XL-LH, Gr. 9,5 / L: 34 cm, 2xlinks	59103	8,20

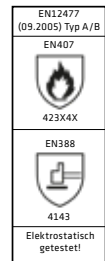
MIG/MAG/MMA-Schweißerhandschuhe



- 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	59106	14,40
XL, Gr. 9,5 / Länge 35 cm	59107	14,40

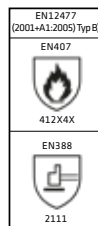
MIG/MAG/MMA-Schweißerhandschuhe



- Geeignet für Kontakthitze bis 250°C
- Aus dicken und biegsamen Rindsleder
- Öl- und wasserbeständig
- Handschuhrückten aus COMFOflex® Futter
- 4-fach KEVLAR® Garn Doppelnähte

Schweißerhandschuhe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
WELDAS 10-2750		
L, Gr. 9 / Länge 36 cm	59109	24,00
XL, Gr. 9,5 / Länge 36 cm	59110	24,00
XXL, Gr. 10,5 / Länge 36 cm	59111	26,50

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	59137	10,30
M, Gr. 8,5 / Länge 35 cm	59138	10,30
L, Gr. 9 / Länge 35 cm	59139	10,30
XL, Gr. 9,5 / Länge 35 cm	59140	10,30
XXL, Gr. 10,5 / Länge 35 cm	59141	11,30

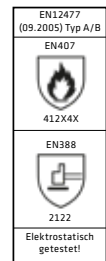
WIG/TIG-Schweißerhandschuhe



- 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	59150	15,40
L, Gr. 9 / Länge 35 cm	59151	15,40
XL, Gr. 9,5 / Länge 35 cm	59152	15,40
XXL, Gr. 10,5 / Länge 35 cm	59153	17,00

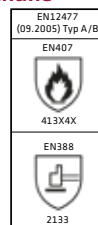
WIG/TIG-Schweißerhandschuhe



- 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	59142	17,50
M, Gr. 8,5 / Länge 35 cm	59143	17,50
L, Gr. 9 / Länge 35 cm	59144	17,50
XL, Gr. 9,5 / Länge 35 cm	59145	17,50
XXL, Gr. 10,5 / Länge 35 cm	59146	19,10

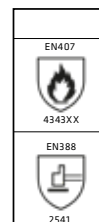
WIG/TIG-Schweißerhandschuhe



- 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	59154	27,00
L, Gr. 9 / Länge 32 cm	59155	27,00
XL, Gr. 9,5 / Länge 32 cm	59156	27,00
XXL, Gr. 10,5 / Länge 32 cm	59157	29,50

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	55163	30,80

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	59160	8,30

Schweißerschutzrüstung

Universal-Stirnschweißband SWEATSpad®



Abb. zeigt 20-3100V & 20-3100V/17 Abb. zeigt 20-3300V

- 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	3,30
20-3100V/17, L=17 cm	55403	2,70
20-3300V, L=14 cm	55404	2,15

Schweißerhaube blau, flammhemmend



EN ISO 11611 (2007), 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	11,80
KopfØ 68 cm, HalsØ 52-65 cm	59171	12,95

Schweißerjacke mit atmungsaktiven, feuerresistentem Rücken



EN ISO 11611 (2007), CLASS 2/A1

- 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	112,00
Brust-Ø 112 cm, L=81 cm	59181	119,00
Brust-Ø 124 cm, L=86 cm	59182	128,00
Brust-Ø 136 cm, L=91 cm	59183	144,00
Brust-Ø 148 cm, L=96 cm	59184	164,00

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	8,20
Kopf-Ø 57 cm, Typ 23-2515	59164	8,20
Kopf-Ø 58 cm, Typ 23-3515	59165	8,20
Kopf-Ø 59 cm, Typ 23-4515	59166	8,20
Kopf-Ø 60 cm, Typ 23-5515	59167	8,20
Kopf-Ø 61 cm, Typ 23-6515	59168	8,20
Kopf-Ø 62 cm, Typ 23-7515	59169	8,20

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.
„WILD“, Typ 23-3602	59175	7,65
„USA“, Typ 23-3604	59176	7,65
„EU“, Typ 23-3609	59177	7,65

Schweißer-Latzhose



EN ISO 11611 (2007), CLASS 2/A1

- 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	156,00
Gr. L, L=140 cm	59186	156,00
Gr. XL, L=144 cm	59187	156,00
Gr. XXL, L=148 cm	59188	171,00
Gr. XXXL, L= 152 cm	59189	187,00
Gr. XXXXL, L=156 cm	59190	199,00

Hitzekopfschutz Bandana blau, flammhemmend



EN ISO 11611 (2007), 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	8,70

Schweißerschürze STEERSOtuff® mit Hosenträger



EN ISO 11611 (2007), CLASS 2/A1

- 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	64,50

Schweißergamaschen STEERSOtuff® und Erweiterung aus Spalt-Rindsleder



EN ISO 11611 (2007), CLASS 2/A1

- 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	48,00
Erweiterung 44-7114EXT	58168	13,10

Magnet Polklemmen, Winkel, Positionierhilfen - ON/OFF schaltbar

Produktivitätssteigerung, Kostenreduktion, mehr Sicherheit, einfaches Platzieren, Positionieren und Handling bei der Metallbe- & Verarbeitung



- Magnet Polklemmen 300 bzw. 600 A
- Optimale Passform für glatte sowohl runde Materialien
- Positionierung direkt neben Schweißnaht ohne hohen Zeitaufwand
- Lästige Metallspäne bleiben nicht kleben
- Einzigartige Winkelwahlmöglichkeiten bei nur einem Magnet-Schweißwinkel
- 45°/135°, 60°/120°, 75°/105°, 90°
- Einfache Positionierung durch ON/OFF Schaltung
- Stufenlose Winkelwahl von 22-270°
- Robuste starke Magnethaltkraft
- 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)

Magnet Polklemmen, Winkel, Positionierhilfen	Winkelmöglichkeiten	ON/OFF Schaltung	Haltekraft	Schweißstrom	Abmessungen mm			Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
			kg	Ampere	l	b	h	kg		
1 Magnet Polklemme 300 A	-	•	40	300	73	49	58	0,40	55470	57,50
2 Magnet Polklemme 600 A	-	•	89	600	106	79	66	0,80	55471	128,00
3 Magnet Schweißwinkel MSW-1 40	45°/135°, 90°	•	40	-	111	29	95	0,70	54401	44,50
Magnet Schweißwinkel MSW	45°/135°, 90°	•	75	-	150	35	130	1,45	54407	76,00
4 Magnet Schweißwinkel Mini Multi Winkel	45°/135°, 60°/120°, 75°/105°, 90°	•	40	-	76	32	76	0,18	55472	45,50
5 Magnet Schweißwinkel/Polklemme Mini Multi Winkel 300 A	45°/135°, 60°/120°, 75°/105°, 90°	•	67	300	89	44	95	0,36	55473	63,00
6 Magnet Schweißwinkel Multi Winkel 400 MV	45°/135°, 60°/120°, 75°/105°, 90°	•	178	-	193	81	221	1,13	55474	214,00
7 Magnet Anschlagblock MS 165	90°	•	68	-	48	31	65	0,32	55476	57,50
8 Magnet Anschlagblock MS 600	90°	•	268	-	76	52	110	1,50	55477	228,00
9 Magnet Schweißwinkel PA 200	22-270° stufenlos	•	90	-	180	65	250	1,72	55478	228,00
10 Hand Hebemagnet HL 60-M	-	•	27(104)*	-	180	100	260	0,64	55479	250,00
11 Hand Hebemagnet HL 60-CE inkl. 2 Li-Ion Akkus & Ladegerät	-	•	27(104)*	-	178	102	254	1,45	55480	470,00

* 27 kg max. zugelassenes Hebegewicht, 104 kg = max. Haltekraft z.B. zum Verschieben von Platten

* = ELMAG-Spezialprogramm

SCHWEISSZUBEHÖR

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

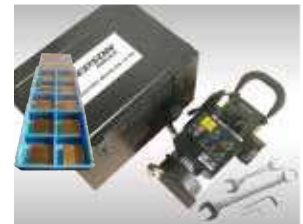


Einsatzbeispiele

- 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°	78337	*1.365,00
Wendeschneidplatten für Entgrat- und Anfasmachine, 12 Stk.	78338	*195,00

TECH-INFO

Schweißnahtvorbereitung

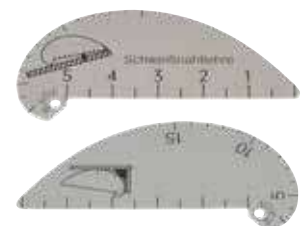
Eine gründlich gearbeitete Schweißfuge ist Voraussetzung für ein optimales Schweißergebnis. Rostschutzfarben, Lacke, Öl, überstehende Grate, Späne etc. gründlich entfernen, um Schweißspritzer und

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
- Edeltstahlausführung
- Inkl. Lederetui

Schweißzubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Messlehren, Schweißwinkel, Schweißspiegel		
1 Schweißnahtlehre DIGITAL 0,01 mm	54492	141,00
2 Schweißnahtlehre 0,1 mm	54491	35,00
3 Schweißnahtlehre ALU	54490	3,10
4 Schweißnahtlehre INDUSTRIE	54493	156,00

E-Handschweißzubehör

Elektrodenhalterkabel



Elektrodenhalterkabel	ED bei 60%	ED bei 35%	Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
16 mm ² , 4m, Stecker Ø9 mm 16/25	150 A	200 A	3,2 mm	55286	54,50
25 mm ² , 4m, Stecker Ø9 mm 16/25	150 A	200 A	3,2 mm	55287	54,50
25 mm ² , 4m, Stecker Ø13 mm 35/50	150 A	200 A	3,2 mm	55288	56,00
35 mm ² , 4m, Stecker Ø13 mm 35/50	250 A	300 A	5,0 mm	55289	81,50

Massekabel



Massekabel	ED bei 60%	ED bei 35%	Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
16 mm ² , 3m, Stecker Ø9 mm 16/25	200 A	250 A	53 mm	55284	25,50
25 mm ² , 3m, Stecker Ø9 mm 16/25	200 A	250 A	53 mm	55285	46,00
25 mm ² , 3m, Stecker Ø13 mm 35/50	300 A	400 A	74 mm	55282	46,50
35 mm ² , 3m, Stecker Ø13 mm 35/50	400 A	500 A	95 mm	55283	65,00
50 mm ² , 3m, Stecker Ø13 mm 35/50	400 A	500 A	95 mm	55281	78,50

Masseklammern



Masseklemme	ED bei 60%	ED bei 35%	Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 NEVADA 2	200 A	250 A	53 mm	55340	9,00
2 NEVADA 3	300 A	400 A	73 mm	55341	12,40
3 NEVADA 5	400 A	500 A	95 mm	55342	23,00
NEVADA 6	500 A	600 A	95 mm	55343	30,50
4 GAMMA 2	400 A	500 A	65 mm	55339	17,40
5 MAGNETIC 500	400 A	500 A	-	57330	28,50
MPK 600	500 A	600 A	-	57331	38,50

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	16,00
Größe 1	200 A	215 mm	50 mm	57346	26,50
2 Größe 2	400 A	225 mm	60 mm	57347	31,00
Größe 3	600 A	275 mm	80 mm	57348	38,50

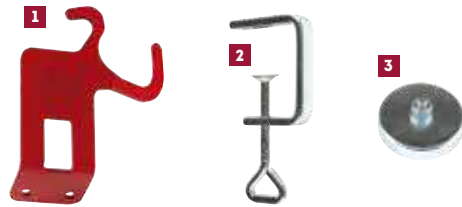
Elektrodenhalter



Drehbarer Handgriff zur Elektrodenfixierung

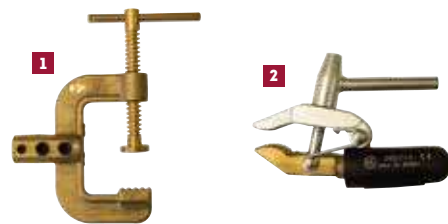
Elektrodenhalter	ED bei 60%	ED bei 35%	Ø	Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 FALCON 200	150 A	200 A	3,2 mm	25 mm ²	55330	17,70
2 SUPER 300	150 A	200 A	3,2 mm	25 mm ²	55331	14,50
SUPER 500	250 A	300 A	5,0 mm	50 mm ²	55332	21,50
SUPER 600	300 A	400 A	6,3 mm	70 mm ²	55334	24,00
3 FALCON 700	400 A	500 A	8,0 mm	95 mm ²	55335	38,00
STANDARD	-	600 A	8,0 mm	95 mm ²	55333	24,50
4 SPEZIAL	-	400 A	5,0 mm	70 mm ²	57354	22,50

Bügelhalterung für Elektrodenhalter und Befestigungsmöglichkeiten



Bügelhalterung für Elektrodenhalter & Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Bügelhalterung für Elektrodenhalter	54497	14,00
2 Schraubzwinde zu Bügelhalterung, Spannweite 50 mm	54498	7,20
3 Magnetfuß zu Bügelhalterung, Ø 63 mm	54499	18,20

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 ²	57338	40,50
SIRIO 8	700 A	800 A	100 mm	120 mm ²	57339	58,00
2 DELTA 6	500 A	600 A	50 mm	95 mm ²	57336	27,50

Kupfer-Schweißkabel



Kupfer-Schweißkabel	Isolierung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
max. 100 m, lieferbar in 5m-Schritten			
16 mm ² , UVP/m	PVC H07 VK	55300	4,00
25 mm ² , UVP/m	PVC H07 VK	55302	5,90
35 mm ² , UVP/m	GI H01N2-D HAR	55304	8,30
50 mm ² , UVP/m	PVC H07 VK	55306	11,60
70 mm ² , UVP/m	GI H01N2-D HAR	55307	17,60
95 mm ² , UVP/m	GI H01N2-D HAR	55308	23,95

E-Handschweißzubehör

Schraub-Kabelschuhe



Schraub-Kabelschuh	⊘	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ösen-Ø 10 mm, M10	16 mm ²	55310	3,15
Ösen-Ø 10 mm, M10	25 mm ²	55312	3,15
Ösen-Ø 14 mm, M14	35 mm ²	55314	3,30
Ösen-Ø 14 mm, M14	50 mm ²	55315	4,75
Ösen-Ø 16 mm, M16	70 mm ²	55313	12,60
Ösen-Ø 12 mm, M12	95 mm ²	55311	13,20

Schweißkabel-Stecker



Schweißkabel-Stecker	Zapfen-Ø	ED bei 60 %	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
10/16/25 mm ² , schwarz	9 mm	200 A	55322	2,55
35/50 mm ² , schwarz	13 mm	315 A	55324	5,90
50/70/95 mm ² , schwarz	13 mm	500 A	56324	13,70
10/16/25 mm ² , rot	9 mm	200 A	55321	5,90
35/50 mm ² , rot	13 mm	315 A	55327	7,50

Einbaubuchsen, Stecker & Adapter



Einbaubuchsen, Stecker & Adapter	Zapfen-Ø	ED bei 60 %	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Einbaubuchse 10/16/25 mm ²	9 mm	200 A	55323	2,95
Einbaubuchse 35/50/70 mm ²	13 mm	400 A	55325	5,70
2 Einbaub. 35/50/70 mm ² , rot	13 mm	400 A	56322	7,90
3 Einbaustecker 35/50/70 mm ²	13 mm	400 A	56323	11,50
4 Adapter/Stecker-Ø 9 mm auf Kupplungs-Ø 13 mm			55329	20,00

Drahtbürsten



Drahtbürste	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Stahldraht, 4-reihig	55349	2,75
Edelstahldraht, 4-reihig	55319	6,70
2 Stahldraht für Kehlnähte, V-förmig	56318	8,80
Edelstahldraht für Kehlnähte, V-förmig	56317	15,70

Quetsch-Kabelschuhe



Quetsch-Kabelschuh	⊘	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ösen-Ø 8,5 mm, M8	16 mm ²	55316	0,65
Ösen-Ø 8,5 mm, M8	25 mm ²	57315	1,20
Ösen-Ø 8,5 mm, M8	35 mm ²	55317	1,45
Ösen-Ø 8,5 mm, M8	50 mm ²	57321	2,75
Ösen-Ø 8,5 mm, M8	70 mm ²	57325	3,75
Ösen-Ø 10,5 mm, M10	25 mm ²	57316	1,20
Ösen-Ø 10,5 mm, M10	35 mm ²	55318	2,50
Ösen-Ø 10,5 mm, M10	50 mm ²	55320	2,50
Ösen-Ø 10,5 mm, M10	70 mm ²	57326	3,75
Ösen-Ø 10,5 mm, M10	95 mm ²	57328	5,60
Ösen-Ø 12,5 mm, M12	35 mm ²	57319	2,20
Ösen-Ø 12,5 mm, M12	50 mm ²	57322	2,75
Ösen-Ø 12,5 mm, M12	70 mm ²	57327	3,75
Ösen-Ø 12,5 mm, M12	95 mm ²	57329	5,60

Schweißkabel-Buchse/Kupplung



Schweißkabel-Buchse/Kupplung	Für Zapfen-Ø	ED bei 60 %	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
10/16/25 mm ² , schwarz	9 mm	200 A	55326	4,50
35/50 mm ² , schwarz	13 mm	315 A	55328	7,50
50/70/95 mm ² , schwarz	13 mm	500 A	56328	15,00
10/16/25 mm ² , rot	9 mm	200 A	56326	7,80
35/50/70 mm ² , rot	13 mm	400 A	56327	12,10

Schlackenhämmer



Schlackenhämmer	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Mit Metallgriff	55347	7,30
2 Mit Holzgriff	55348	4,90

Schweißplatz-ausrüstungen



Schweißplatz-ausrüstung	Massekabel	E-Halterkabel	Stecker-Größe	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
16 mm ²	3 m	4 m	Ø9mm,16/25	55290	56,50
25 mm ²	3 m	4 m	Ø9mm,16/25	55291	81,50
25 mm ²	3 m	4 m	Ø13mm,35/50	55292	81,50
35 mm ²	3 m	4 m	Ø13mm,35/50	55296	105,00
50 mm ²	3 m	4 m	Ø13mm,35/50	55297	133,00

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) / CO₂
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	85,00
MB EVO 15/4 m	Stahl	0,8	0,6-1,0	59317	95,00
MB EVO 15/5 m	Stahl	0,8	0,6-1,0	59319	105,00
MB EVO 15/3 m	CrNi/CuSi	0,8/1,0	0,8-1,0	59316	108,00
2 ERGOPLUS 15/3 m, mit flexiblen Brennerhals	Stahl	0,8	0,6-1,0	58360	129,00
ERGOPLUS 15/4 m, mit flexiblen Brennerhals	Stahl	0,8	0,6-1,0	58361	141,00
ERGOPLUS 15/5 m, mit flexiblen Brennerhals	Stahl	0,8	0,6-1,0	58362	158,00

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	2,40
4 Gashülse konisch MB EVO 15 GLISS-COAT	beschichtet	HI/VI=12 mm	53 mm	54540	10,00
5 Punkt-Gashülse zylindrisch MB EVO 15	Standard	HI/VI=12 mm	61,5 mm	54344	6,80
6 Drahtdüse MB EVO 15 für Draht-Ø 0,6, orig.	E-Cu	A-Ø 6 mm/M6	25 mm	54345	1,10
Drahtdüse MB EVO 15 für Draht-Ø 0,8, orig.	E-Cu	A-Ø 6 mm/M6	25 mm	54346	1,10
Drahtdüse MB EVO 15 für Draht-Ø 1,0, orig.	E-Cu	A-Ø 6 mm/M6	25 mm	54347	1,10
Drahtdüse MB EVO 15 für Draht-Ø 1,2, orig.	E-Cu	A-Ø 6 mm/M6	25 mm	54335	1,10
Drahtdüse MB EVO 15 für Draht-Ø 0,6	CuCrZr	A-Ø 6 mm/M6	25 mm	58343	1,40
Drahtdüse MB EVO 15 für Draht-Ø 0,8	CuCrZr	A-Ø 6 mm/M6	25 mm	58344	1,40
Drahtdüse MB EVO 15 für Draht-Ø 1,0	CuCrZr	A-Ø 6 mm/M6	25 mm	58345	1,40
7 Haltefeder MB EVO 15	-	I-Ø 9,6 mm	12,3 mm	54342	0,78
8 Düsenstock MB EVO 15 L	-	M8x1/M6	42 mm	54339	2,90
9 Isolierhülse MB EVO 15	-	-	-	54349	1,85
10 Brennerrohr MB EVO 15, 50° gebogen	-	-	-	59314	13,50

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 / CO₂
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	99,50
MB EVO 25/4 m	Stahl	1,0	0,6-1,4	59327	107,50
MB EVO 25/5 m	Stahl	1,0	0,6-1,4	59329	123,50
MB EVO 25/3 m	CrNi/CuSi/Al	0,8/1,0/1,2	0,8-1,2	59326	125,00
MB EVO 25/4 m	CrNi/CuSi	0,8/1,0/1,2	0,8-1,2	59328	135,00
MB EVO 25/3 m für Fülldraht	NO GAS	0,9	0,8-1,2	59323	106,00
2 ERGOPLUS 25/3 m, mit flexiblen Brennerhals	Stahl	1,0	0,6-1,4	58364	167,00
ERGOPLUS 25/4 m, mit flexiblen Brennerhals	Stahl	1,0	0,6-1,4	58365	185,00
ERGOPLUS 25/5 m, mit flexiblen Brennerhals	Stahl	1,0	0,6-1,4	58366	209,00
3 MB 25/3 m Up/Down-Vorschubregelung, für DMS 250	Stahl	1,0	0,6-1,4	54325	*174,00

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	3,75
5 Gashülse konisch MB EVO 25 GLISS-COAT	beschichtet	HI/VI=15 mm	57 mm	54541	11,20
6 Punkt-Gashülse zylindrisch MB EVO 25	Standard	HI/VI=15 mm	66,5 mm	54353	8,20
7 Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 0,6, orig.	E-Cu	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	54358	1,40
Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 0,8, orig.	E-Cu	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	54355	1,40
Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 1,0, orig.	E-Cu	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	54356	1,40
Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 1,2, orig.	E-Cu	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	54357	1,40
Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 1,4, orig.	E-Cu	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	54359	1,40
Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 0,8	CuCrZr	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	58371	1,85
Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 1,0	CuCrZr	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	58372	1,85
Drahtdüse MB EVO 25 für Draht-Ø 1,2	CuCrZr	A-Ø 8 mm/M6	28 mm	58373	1,85
8 Haltefeder MB EVO 25	-	I-Ø 12,3 mm	14,1 mm	54351	0,79
9 Düsenstock MB EVO 25	-	M8x1/M6	35 mm	54354	2,10
Düsenstock MB EVO 25 auf MB 401/501	-	M8x1/M8x1	35 mm	54457	2,85
10 Brennerrohr MB EVO 25	-	-	-	59324	24,20

* = ELMAG-Spezialprogramm

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 / CO₂
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	162,50
MB EVO 36/4 m	Stahl	1,0	0,6-1,4	59337	191,00
MB EVO 36/5 m	Stahl	1,0	0,6-1,4	59339	217,00
MB EVO 36/3 m	CrNi/CuSi/Al	1,0 / 1,2	1,0-1,2	59336	187,50
MB EVO 36/4 m	CrNi/CuSi	1,0 / 1,2	1,0-1,2	59338	210,00
2 MB 36/3 m Up/Down-Vorschubregelung	Stahl	1,2	0,6-1,4	54425	*221,00

MIG/MAG-Verschleißteile	Bauart	Ø / Gewinde	Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
3 Gashülse konisch MB EVO 36	Standard	HI/VI=20/16mm	84 mm	54371	5,70
4 Gashülse konisch MB EVO 36 GLISS-COAT	beschichtet	HI/VI=20/16mm	84 mm	54542	13,90
5 Gasverteiler MB EVO 36	Standard	I-Ø=11 mm	32,5 mm	54373	2,30
6 Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 0,8, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54366	1,85
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 1,0, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54367	1,85
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 1,2, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54368	1,85
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 1,4, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54398	1,85
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 0,8	CuCrZr	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54444	3,15
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 1,0	CuCrZr	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54445	3,15
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 1,2	CuCrZr	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54446	3,15
Drahtdüse MB EVO 36 für Draht-Ø 1,4	CuCrZr	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54447	3,15
7 Düsenstock MB EVO 36 auf MB 401/501, orig.	-	M8x1/M8x1	28 mm	54375	2,10
Düsenstock MB EVO 36	-	M8x1/M6	28 mm	54374	2,10
8 Brennerrohr MB EVO 36, 50° gebogen	-	-	-	59334	51,70

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 / CO₂
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	247,50
MB EVO 501/4 m	Stahl	1,2	0,8-1,6	59347	265,00
MB EVO 501/5 m	Stahl	1,2	0,8-1,6	59349	287,50
MB EVO 501/3 m	CrNi/CuSi/Al	1,0-1,2	1,0-1,2	59346	275,00
MB EVO 501/4 m	CrNi/CuSi	1,0-1,2	1,0-1,2	59348	290,00
2 MB 501/3 m Up/Down-Vorschubregelung	Stahl	1,2	0,8-1,6	54435	*331,00
MB 501/4 m Up/Down-Vorschubregelung	Stahl	1,2	0,8-1,6	54437	*353,00
MB 501/5 m Up/Down-Vorschubregelung	Stahl	1,2	0,8-1,6	54439	*378,00

MIG/MAG-Verschleißteile	Bauart	Ø / Gewinde	Länge	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
3 Gashülse konisch MB EVO 501	Standard	HI/VI=20/16mm	76 mm	54363	4,75
4 Gashülse konisch MB EVO 501 GLISS-COAT	beschichtet	HI/VI=20/16mm	76 mm	54543	13,30
5 Gasverteiler MB EVO 501	Standard	IG M16 rechts	28 mm	54364	2,30
6 Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 0,8, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54366	1,85
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,0, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54367	1,85
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,2, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54368	1,85
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,4, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54398	1,85
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,6, orig.	E-Cu	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54369	1,85
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 0,8	CuCrZr	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54444	3,15
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,0	CuCrZr	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54445	3,15
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,2	CuCrZr	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54446	3,15
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,4	CuCrZr	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54447	3,15
Drahtdüse MB EVO 501 für Draht-Ø 1,6	CuCrZr	A-Ø 10 mm/MB	30 mm	54443	3,15
7 Düsenstock MB EVO 501	-	M10x1/M8x1	25 mm	54365	2,10
8 Brennerrohr MB EVO 501 D, 50° gebogen	-	-	-	59344	74,20

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 15/3 m	Stahl	0,8	Zubehör-Set MB 15/3 m	00088	59,50
BINZEL MB 25 & MB EVO 25/3 m	Stahl	1,0	Zubehör-Set MB 25/3 m	00089	61,00
BINZEL MB 25/4 m	Stahl	1,0	Zubehör-Set MB 25/4 m	00092	124,00
BINZEL MB 36/4 m	Stahl	1,0	Zubehör-Set MB 36/4 m	00093	160,00
BINZEL MB 501/4 m	Stahl	1,2	Zubehör-Set MB 501/4 m	00094	180,00
BINZEL MB EVO 25/4 m	Stahl	1,0	Zubehör-Set MB 25/4 m	00095	100,00
BINZEL MB EVO 36/4 m	Stahl	1,0	Zubehör-Set MB 36/4 m	00096	115,00
BINZEL MB EVO 501/4 m	Stahl	1,2	Zubehör-Set MB 501/4 m	00097	115,00



Zubehör-Set MB 15 & MB EVO 15/3 m



MB 25/4 m



MB 501/4 m

Zubehör-Set-Inhalt	00088	00089	00092	00093	00094	00095	00096	00097
Düsenstock	2	2	2	2	2	2	2	2
Gashülse GLISS-COAT	2	2	3	3	3	3	3	3
Drahtdüse	5 x 0,8	5 x 1,0	10 x 1,0	10 x 1,0	10 x 1,2	10 x 1,0	10 x 1,0	10 x 1,2
Stahlseele	3 m	3 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m	4 m
Haltefeder	2	2	2	-	-	2	-	-
Drahtreiniger mit Filz	•	•	-	-	-	-	-	-
Universal-Düsenreiniger	•	•	-	-	-	-	-	-
Brennerrohr	-	-	•	•	•	-	-	-
FIX CO ₂ -Spezialzange	-	-	•	•	•	•	•	•
Gasverteiler	-	-	-	2	2	-	2	2
Koffer	•	•	•	•	•	•	•	•

MIG/MAG-ZUBEHÖR

Umrüstsätze und Brennerhalter



Umrüstsätze und Brennerhalter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Stahlseele 3,4 m für Stahl-Schweißdraht Ø 0,6-1,2	54390	5,40
Stahlseele 4,4 m für Stahl-Schweißdraht Ø 0,6-1,2	54391	6,00
Stahlseele 5,4 m für Stahl-Schweißdraht Ø 0,6-1,2	54392	7,40
Stahlseele 3,4 m für wassergek. Brenner Ø 1,0-1,2	57463	4,60
Stahlseele 4,4 m für wassergek. Brenner Ø 1,0-1,2	57464	6,00
Stahlseele 5,4 m für wassergek. Brenner Ø 1,0-1,2	57465	7,70
Stahlseele 3,4 m für wassergek. Brenner Ø 1,2-1,6	57460	4,60
Stahlseele 4,4 m für wassergek. Brenner Ø 1,2-1,6	57461	5,90
Stahlseele 5,4 m für wassergek. Brenner Ø 1,2-1,6	57462	6,20
2 PTFE-Seele 3,5 m für Alu/Edelstahl/MIG-Lötendraht Ø 0,6-1,2	54395	23,00
PTFE-Seele 4,5 m für Alu/Edelstahl/MIG-Lötendraht Ø 0,6-1,2	54396	25,00
3 Kohle-PTFE-Seele 3,5 m Alu/Edelstahl/MIG-Lötendraht Ø 0,6-1,2	54442	27,00
Kohle-PTFE-Seele 4,5 m Alu/Edelstahl/MIG-Lötendraht Ø 0,6-1,2	54441	30,00
Kohle-PTFE-Seele 5,5 m Alu/Edelstahl/MIG-Lötendraht Ø 0,6-1,2	54440	45,00
4 Drahtführungs-/Stützrohr, für PTFE-Seele	54403	4,50
5 Spitzer für PTFE-/Kohle-PTFE-Seele	54385	39,00
6 MIG/MAG-Brennerhalter	54495	14,40
7 Magnetfuß Ø 63 mm für Brennerhalter	54499	18,20
8 Schraubzwinde, Spannweite 50 mm zu Brennerhalter	54498	7,20
9 BINZEL-Adapter von FRONIUS auf EURO-Zentralanschluss	54590	271,00

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.	Abbildungen
Teile für Schlauchpakete MB 14 / MB 15						
1	1	Brennerrohr mit Haltefeder MB 14	54340	18,70	18,70	
1	1	Brennerrohr mit Haltefeder MB 15	54341	13,00	13,00	
2	1	Brennerrohr mit Haltefeder MB EVO 15	59314	13,50	13,50	
3	10	Haltefeder lose MB 14 / MB 15	54342	0,78	7,80	
4	5	Gashülse konisch MB 14 / MB 15	54343	2,40	12,00	
4	5	Spezial-Gashülse CLISS COAT	54540	10,00	50,00	
5	3	Punkt-Gashülse	54344	6,80	20,40	
6	5	Drahtdüse MB 15 / 0,6 mm, E-Cu	54345	1,10	5,50	
6	30	Drahtdüse MB 15 / 0,8 mm, E-Cu	54346	1,10	33,00	
6	5	Drahtdüse MB 15 / 1,0 mm, E-Cu	54347	1,10	5,50	
7	3	Düsenstock MB 15 L	54339	2,90	8,70	
7	3	Düsenstock MB 15 R	54348	8,70	26,10	
8	3	Isolierhülse MB 15	54349	1,85	5,55	
Teile für Schlauchpakete MB 25						
1	1	Brennerrohr mit Haltefeder MB 25	54350	26,50	26,50	
2	1	Brennerrohr mit Haltefeder MB EVO 25	59324	24,20	24,20	
3	5	Haltefeder lose MB 25	54351	0,79	3,95	
4	5	Gashülse konisch MB 25	54352	3,75	18,75	
4	5	Spezial-Gashülse CLISS COAT	54541	11,20	56,00	
4	2	Punkt-Gashülse	54353	8,20	16,40	
5	15	Drahtdüse MB 25 / 0,8 mm, E-Cu	54355	1,40	21,00	
5	15	Drahtdüse MB 25 / 1,0 mm, E-Cu	54356	1,40	21,00	
5	5	Drahtdüse MB 25 / 1,2 mm, E-Cu	54357	1,40	7,00	
6	4	Düsenstock MB 25 (M8/M6)	54354	2,10	8,40	
Sonstiges						
	3	Universal-Düsenreiniger	54410	8,40	25,20	<p style="text-align: center;">GARANTIERTE QUALITÄT VON ELMAG!</p>
	3	Drahtreiniger mit Filz	54414	2,60	7,80	
	1	Kunststoffbox	9000913	42,00	42,00	
				STATT-UVP	497,95	
SET-SONDER-UVP			54400		399,00	

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	4,95

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	12,50
50mm/2", L=39cm	58410	11,00

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	8,20

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	28,50
Ceramic Coating Cap	56416	20,50

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	32,50
10 lt. Emulsion	56401	75,00
20 lt. Emulsion	56402	140,00
Ausgießer f. 20 lt. Kanister	56404	7,90
Sprühflasche ohne Inhalt 500 ml	56403	14,20

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	23,00
Farbeindringmittel, 500 ml	56411	26,00
Entwickler, 500 ml	56412	23,00

Kühlflüssigkeit bis -17°C



- Sehr niedriger Leitwert von <math>< 4\mu\text{S}</math>
- 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	33,50
BTC -20 NF, 20 lt.	56407	116,00
Ausgießer f. 20 lt. Kanister	56404	7,90

Kühlflüssigkeit bis -45°C



- Sehr niedriger Leitwert von <math>< 4\mu\text{S}</math>
- 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	54,00
BTC -50 NF, 20 lt.	56409	198,00
Ausgießer f. 20 lt. Kanister	56404	7,90

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	37,00
FIX CO2-Zange Ø 12-15 mm	54419	32,50
Universal-Düsenreiniger	54410	8,40

Korbspulenadapter für Drahtrolle



Korbspulenadapter	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Adapter 2-tlg, 15 kg, Ø 300	54416	4,50
Adapter 4-armig, 15 kg, Ø 300	54413	7,20
Adapter 8-armig, 15 kg, Ø 300	54910	11,50
Knebel rot f. Adapter 8-armig	54911	3,25

Zwischenadapter für Kleinspulen



Zwischenadapter f. Kleinspulen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
PVC schwarz für Kleinspule	54715	7,50
Zentrieradapter f. Kleinspulen	54714	33,50

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	2,60
Ersatzfilz für Drahtreiniger	54415	1,55

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	288,00
20 lt., 82 % Ar / 18 % CO2	54202	332,00
50 lt., 82 % Ar / 18 % CO2	54204	*504,00

Stahlflasche Mischgas M12 C2 für MAG-Edelstahl- & MIG-Hartlöten



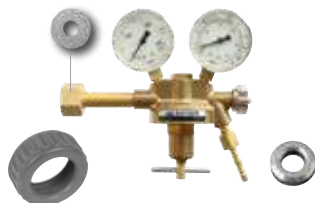
Stahlflasche Mischgas M12 C2, 200 bar	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
10 lt., 97,5 % Ar / 2,5 % CO2	54210	289,00
20 lt., 97,5 % Ar / 2,5 % CO2	54212	347,00
Verschlusskappe, universal	54209	27,50

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	288,00
20 lt., Reinargon	54242	347,00
50 lt., Reinargon	54244	*509,00

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	64,00
Flaschendruckmano. Ø 63 mm	54128	26,50
Arbeitsdruckmano. Ø 63 mm	54129	26,50
Schutzkappe grau Ø 63 mm	54124	4,85
PVC-Anschluss-Dichtring	54126	1,85
Alu-Dichtring zu Man. Ø 63 mm	54127	1,40

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	72,00
Flaschendruckmano. Ø 50 mm	54135	22,50
Arbeitsdruckmano. Ø 50 mm	54134	22,50

Druckregler mit Flowmeter 5-30 lt./min Argon, CO2, Mischgas Flaschenanschluss W21,8x1/14" SW 30



Druckregler mit Flowmeter, 200 bar	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Druckregler mit Flowmeter	57121	141,00

Druckregler mit 2 Flowmeter 5-30 lt./min zum Formieren, Argon, CO2, Mischgas Flaschenanschluss W21,8x1/14" SW 30



Druckregler mit 2 Flowmeter, 200 bar	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Druckregler mit 2 Flowmeter	57122	320,00

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	217,00

Doppelabzweigventil für Schutzgas oder Sauerstoff



Doppelabzweigventil f. Schutzgas oder Sauerstoff	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	55220	43,50

Gasdurchflussmesser bis 25 NI/min für Argon, CO2, Mischgas



Gasdurchflussmesser bis 25 NI/min f. Ar, CO2, Mischgas	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	54123	25,50

Umfüllbogen ca. 1.000 mm für Argon, CO2, Mischgas



- Zur Befüllung von Kleinflaschen aus 10, 20, 50 lt. Flaschen

Umfüllbogen ca. 1.000 mm f. Ar, CO2, Mischgas	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	56121	103,00

Druckregler Stickstoff Flaschenanschluss W24,32x1/14" SW 32



Druckregler Stickstoff	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
regelbar 0-10 bar	54117	64,00
regelbar 0-25 bar	54116	141,00
regelbar 0-40 bar	54119	141,00

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
- 3) Bedarf Rollenanzahl je Gerät

Schutzgasschweißanlage	Werkstoff	Nut ²⁾	Draht-Ø	Stk. ³⁾	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	30,00
	Stahl	TS	0,8/1,0	1	Vorschubrolle 0,8/1,0, Ø 30 x Ø 10 x 18	54701	30,00
	Stahl	TS	1,0/1,2	1	Vorschubrolle 1,0/1,2, Ø 30 x Ø 10 x 18	54702	30,00
	Fülldraht	HF	0,9	1	Vorschubrolle 0,9, Ø 30 x Ø 10 x 18	54699	30,00
EUROMIGplus EM 204/254	Stahl	TS	0,6/0,8	1	Vorschubrolle 0,6/0,8, Ø 40 x Ø 22 x 10	54770	46,50
	Stahl	TS	0,8/1,0	1	Vorschubrolle 0,8/1,0, Ø 40 x Ø 22 x 10	54771	46,50
	Stahl	TS	1,0/1,2	1	Vorschubrolle 1,0/1,2, Ø 40 x Ø 22 x 10	54772	46,50
	Alu	HA	0,8/1,0	1	Vorschubrolle 0,8/1,0, Ø 40 x Ø 22 x 10	54773	46,50
	Alu	HA	1,0/1,2	1	Vorschubrolle 1,0/1,2, Ø 40 x Ø 22 x 10	54774	46,50
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	42,00
	Stahl	TS	0,8/1,0	1	Vorschubrolle 0,8/1,0, Ø 40 x Ø 28 x 10	54707	42,00
	Stahl	TS	1,0/1,2	1	Vorschubrolle 1,0/1,2, Ø 40 x Ø 28 x 10	54708	42,00
	Alu	HA	0,8/1,0	1	Vorschubrolle 0,8/1,0, Ø 40 x Ø 28 x 10	54710	42,00
PROFI-MIG 272/274/301/302/304 DIGI-MIG 250/300/350	Stahl	TS	0,6/0,8	2	Vorschubrolle 0,6/0,8, Ø 30 x Ø 22 x 10	54720	*38,00
	Stahl	TS	1,0/1,2	2	Vorschubrolle 1,0/1,2, Ø 30 x Ø 22 x 10	54722	*38,00
DMS 400/402/412 DG+DW	Alu	HA	1,0/1,2	2	Vorschubrolle 1,0/1,2, Ø 30 x Ø 22 x 10	54725	*38,00
	Alu	HA	1,2/1,6	2	Vorschubrolle 1,2/1,6, Ø 30 x Ø 22 x 10	54726	*38,00
DIGI-MIG DMS 452 D44 ¹⁾	Stahl	TS	0,8	2	Vorschubrolle 0,8, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54731	*93,00
	Stahl	TS	1,0	2	Vorschubrolle 1,0, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54732	*93,00
	Stahl	TS	1,2	2	Vorschubrolle 1,2, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54733	*93,00
	Stahl	TS	1,6	2	Vorschubrolle 1,6, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54734	*93,00
	Alu	HA	1,0	4	Vorschubrolle 1,0, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54736	*99,50
	Alu	HA	1,2	4	Vorschubrolle 1,2, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54737	*99,50
	Alu	HA	1,6	4	Vorschubrolle 1,6, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54738	*99,50
	Fülldraht	HF	1,2	2	Vorschubrolle 1,6, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54742	*99,50
	Fülldraht	HF	1,4	2	Vorschubrolle 1,6, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54741	*99,50
	Fülldraht	HF	1,6	2	Vorschubrolle 1,6, Ø 31,5 x Ø 10 x 20	54740	*99,50
WELBEE WB-P400/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	*106,00
	Stahl	TS	0,9-1,0/1,2	2	Vorschubrolle 0,9-1,0/1,2, Ø 40 x Ø 20 x 10	54751	*56,00
	Stahl	TS	1,4/1,6	2	Vorschubrolle 1,4/1,6, Ø 40 x Ø 20 x 10	54752	*117,00
	Fülldraht	HF	1,2/1,6	4	Vorschubrolle 1,2/1,6, Ø 40 x Ø 20 x 10	54753	*62,00
	Alu	HA	1,0/1,2	4	Vorschubrolle 1,0/1,2, Ø 40 x Ø 20 x 10	54756	*56,00
	Alu	HA	1,2/1,6	4	Vorschubrolle 1,2/1,6, Ø 40 x Ø 20 x 10	54757	*165,00

MIG/MAG-ZUBEHÖR

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 CO₂ oder Mischgas.
Sehr gute Verschweißbarkeit in allen Schweißpositionen, nachgewiesene Wurzelschweißbarkeit, Betriebstemperatur -40 bis 350 °C. Säuren- und basenbeständig bis 1.200 °C.

Normbezeichnung EN 440 - G 42 2 C/M G 3 Si 1
Werkstoffnummer 1.5125
Zulassungen TÜV, DB, CE
Stromart Gleichstrom Pluspol (= +)
Schutzgas CO₂, C 1, M 11 - M 33
Werkstoffe: S 185 - 380, 17 Mn 4, HI / HII



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 CO₂ und Mischgas.
Sehr gute Verschweißbarkeit in allen Schweißpositionen, nachgewiesene Wurzelschweißbarkeit, Betriebstemperatur -40 bis 350 °C. Säuren- und basenbeständig bis 1.200 °C.

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 CO₂, C 1, M 11 - M 33
Werkstoffe: S 185 - 460, 17 Mn 4, HI / HII



Kenndaten und Gütwerte		Richtanalyse												
Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	1,0%-Dehnmenge R _{0,0,6} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _K bei -20 °C	Kohlenstoff C	Mangan Mn	Silizium Si	Phosphor P max.	Schwefel S max.	Kupfer Cu max.	Nickel Ni max.	Molybdän Mo max.	Chrom Cr max.
°C	°C	N/mm ²	%	%	J	%	%	%	%	%	%	%	%	%
-40	350	440	550	26	>85	0,06-0,11	1,45-1,55	0,80-1,0	0,025	0,025	0,30	0,15	0,15	0,15
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	9,70/Rolle	
Stahl-Schweißdraht G3Si 1, 0,6 mm, 5 kg, Ø 200												54150	31,50/Rolle	
Stahl-Schweißdraht G3Si 1, 0,8 mm, 5 kg, Ø 200												54152	24,00/Rolle	
Stahl-Schweißdraht G3Si 1, 1,0 mm, 5 kg, Ø 200												54153	24,00/Rolle	
Stahl-Schweißdraht G3Si 1, 0,8 mm, 15 kg, Ø 300												54162	54,00/Rolle	
Stahl-Schweißdraht G3Si 1, 1,0 mm, 15 kg, Ø 300												54164	49,50/Rolle	
Stahl-Schweißdraht G3Si 1, 1,2 mm, 15 kg, Ø 300												54166	48,50/Rolle	

Kenndaten und Gütwerte		Richtanalyse											
Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	1,0%-Dehnmenge R _{0,0,6} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _K bei -20 °C	Kohlenstoff C	Mangan Mn	Silizium Si	Phosphor P max.	Schwefel S max.	Kupfer Cu max.		
°C	°C	N/mm ²	%	%	J	%	%	%	%	%	%		
-40	350	530	600	24	>80	0,06-0,14	1,6-1,85	0,8-1,15	0,02	0,02	0,25		
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	55,50/Rolle
Stahl-Schweißdraht G4Si 1, 1,0 mm, 15 kg, Ø 300												54165	51,50/Rolle
Stahl-Schweißdraht G4Si 1, 1,2 mm, 15 kg, Ø 300												54167	51,00/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

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.	Streckgrenze R _{0,2} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _{KV} bei 20 °C MAG	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Nickel Ni	Molybdän Mo	Chrom Cr
°C	°C	N/mm ²	N/mm ²	%	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	217,00/Rolle
Stahl-Schweißdraht NiMoCr, 1,0 mm, 15 kg, Ø 300	54297	158,00/Rolle

Kenndaten / Wärmebehandlung										Richtanalyse				
Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	0,2%-Dehngrenze R _{0,2} bei 20 °C	1,0%-Dehngrenze R _{p1,0} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _{KV} bei 20 °C MAG	Kerbschlagarbeit A _{KV} bei -120 °C MAG	Kerbschlagarbeit A _{KV} bei 20 °C WIG	Kerbschlagarbeit A _{KV} bei -120 °C WIG	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Nickel Ni
°C	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	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	129,00/Rolle
Stahl-Schweißdraht CrNiMn 1,0 mm, 5 kg, Ø 200	58802	123,00/Rolle
Stahl-Schweißdraht CrNiMn 0,8 mm, 15 kg, Ø 300	58801	309,00/Rolle
Stahl-Schweißdraht CrNiMn 1,0 mm, 15 kg, Ø 300	58803	293,00/Rolle
Stahl-Schweißdraht CrNiMn 1,2 mm, 15 kg, Ø 300	58804	288,00/Rolle
Stahl-Schweißdraht CrNiMn 1,6 mm, 15 kg, Ø 300	58805	285,00/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

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 _{0,2} bei 20 °C	1,0%-Dehngrenze R _{p1,0} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _{KV} bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _{KV} bei -196 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Nickel Ni
°C	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	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	139,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,0 mm, 5 kg, Ø 200	54187	130,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,2 mm, 5 kg, Ø 200	54199	129,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 0,8 mm, 15 kg, Ø 300	54185	333,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,0 mm, 15 kg, Ø 300	54188	314,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,2 mm, 15 kg, Ø 300	54189	314,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,6 mm, 15 kg, Ø 300	54186	306,00/Rolle

Kenndaten und Gütewerte										Richtanalyse				
Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	0,2%-Dehngrenze R _{0,2} bei 20 °C	1,0%-Dehngrenze R _{p1,0} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _{KV} bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _{KV} bei -196 °C MAG	Kerbschlagarbeit A _{KV} bei -196 °C WIG	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Molybdän Mo	Nickel Ni
°C	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	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	156,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,0 mm, 5 kg, Ø 200	54180	148,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 0,8 mm, 15 kg, Ø 300	54179	386,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,0 mm, 15 kg, Ø 300	54181	364,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,2 mm, 15 kg, Ø 300	54182	356,00/Rolle
Niro-Schweißdraht CR-NI 1,6 mm, 15 kg, Ø 300	54183	353,00/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 Auftragungen auf Baustahl, Stahlguss und Mangan-Hartstahl.

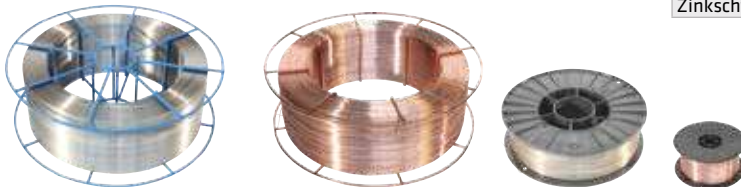
Beispiele: Rollen, Laufflächen, Raupenketten, Laufräder, Baggerteile, Förderschnecken, Walzenbrecher, Schlaghämmer, Nocken, Spannbacken, Prallbacken, Mischerarme, Ambosse ...
MIG/MAG-Verarbeitung unter Schutzgas Argon, Mischgase M 21 - M 33, CO₂, C 1, WIG-Verarbeitung mit Abspulgerät unter Schutzgas 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							54196	601,00/Rolle		
Hartauftragungsdraht 1,2 mm, 15 kg, Ø 300							54197	411,00/Rolle		
Hartauftragungsdraht 1,6 mm, 15 kg, Ø 300							54198	411,00/Rolle		



Füll-Schweißdrahtrollen für No-Gas-Betrieb

Rutiler 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 niedrig-legierten 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.

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, CO₂.

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

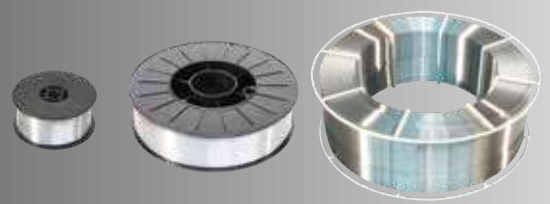


Kenndaten / Wärmebehandlung							Richtanalyse					
Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	Streckgrenze R _{0,2} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C, min.	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C, max.	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _K bei 20 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Aluminium Al	Titan Ti	Zirkonium Zr
°C	°C	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	%	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							54190	60,50/Rolle				
Zinkschweißdraht 1,0 mm, 5 kg, Ø 200							54191	56,00/Rolle				
Zinkschweißdraht 0,8 mm, 15 kg, Ø 300							54192	146,00/Rolle				
Zinkschweißdraht 1,0 mm, 15 kg, Ø 300							54195	135,00/Rolle				

Normbezeichnung EN 758 - T 42 ZWN 1 H 10
AWS A 5.20 - E 71 T-GS
Stromart Gleichstrom Pluspol (= +)
Stromstärke 30 - 120 Ampere
Stromspannung 14 - 17 Volt
Werkstoffe: P235/S235 - P355/S355 etc.



Kenndaten und Gütewerte						Richtanalyse				
0,2%-Dehngrenze R _{0,2} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Härte HV 40	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Phosphor P max.	Schwefel S max.	Aluminium Al	
N/mm ²	N/mm ²	%	-	%	%	%	%	%	%	
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, 0,45 kg, Ø 100							54157	22,00/Rolle		
Fülldraht gaslos MT-FD2-o 0,9 mm, 4,5 kg, Ø 200							54156	116,00/Rolle		



Aluminium-Schweißdrahtrollen, TÜV-geprüft

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)

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)

Kenndaten und Gütwerte						Richtwerte				
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C)	0,2 %-Dehngrenze R _{p0,2} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Aluminium Al	Magnesium Mg	Mangan Mn	Chrom Cr	Titan Ti
S.m/mm ²	W/(m.K)	1/K	N/mm ²	%	%	%	%	%	%	%
15 - 19	110 - 150	23,7.10 ⁻⁶	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	54170	30,00/Rolle
Alu-Schweißdraht AlMg5 0,8 mm, 2 kg, Ø 200	54175	58,00/Rolle
Alu-Schweißdraht AlMg5 1,0 mm, 2 kg, Ø 200	54171	56,00/Rolle
Alu-Schweißdraht AlMg5 1,2 mm, 2 kg, Ø 200	54172	54,50/Rolle
Alu-Schweißdraht AlMg5 0,8 mm, 7 kg, Ø 300	54176	146,50/Rolle
Alu-Schweißdraht AlMg5 1,0 mm, 7 kg, Ø 300	54173	141,00/Rolle
Alu-Schweißdraht AlMg5 1,2 mm, 7 kg, Ø 300	54174	136,00/Rolle
Alu-Schweißdraht AlMg5 1,6 mm, 7 kg, Ø 300	54177	132,00/Rolle

Kenndaten und Gütwerte						Richtwerte	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C)	0,2 %-Dehngrenze R _{p0,2} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Aluminium Al	Silizium Si
S.m/mm ²	W/(m.K)	1/K	N/mm ²	%	%	%	%
24 - 32	170	22,1.10 ⁻⁶	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	55,00/Rolle
Alu-Schweißdraht AISi5 1,2 mm, 2 kg, Ø 200	54145	53,00/Rolle
Alu-Schweißdraht AISi5 0,8 mm, 7 kg, Ø 300	54146	142,00/Rolle
Alu-Schweißdraht AISi5 1,0 mm, 7 kg, Ø 300	54147	135,00/Rolle
Alu-Schweißdraht AISi5 1,2 mm, 7 kg, Ø 300	54148	128,50/Rolle
Alu-Schweißdraht AISi5 1,6 mm, 7 kg, Ø 300	54149	127,00/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 Minuspole (= -)



Kenndaten und Gütwerte										Richtanalyse				
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 300 °C)	0,2 %-Dehngrenze R _{p0,2} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit K _{CV} bei 20 °C	Brinell-Härte HB 10/1000	Kupfer Cu	Silizium Si	Mangan Mn	Zinn Sn	Eisen Fe	Zink Zn	
S.m/mm ²	W/(m.K)	1/K	N/mm ²	%	%	J	HB	%	%	%	%	%	%	
3 - 4	35	18 . 10 ⁻⁶	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	217,00/Rolle
MIG-Löt-Schweißdraht CuSi3 1,0 mm, 5 kg, Ø 200	54293	184,00/Rolle
MIG-Löt-Schweißdraht CuSi3 0,8 mm, 15 kg, Ø 300	54194	573,00/Rolle
MIG-Löt-Schweißdraht CuSi3 1,0 mm, 15 kg, Ø 300	54294	577,00/Rolle

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.

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 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-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 Gütwerte					Richtanalyse		
Betriebstemp. max. °C	Streckgrenze R _{0,2} bei 20 °C N/mm ²	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C N/mm ²	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C %	Kerbschlagarbeit A _K bei 20 °C J	Kohlenstoff C %	Silizium Si %	Mangan Mn %
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	10,10/kg
Autogen-Schweißstäbe 2,5 x 1.000 mm, kg	55226	9,60/kg
Autogen-Schweißstäbe 3,0 x 1.000 mm, kg	55227	9,50/kg
Autogen-Schweißstäbe 4,0 x 1.000 mm, kg	55228	9,20/kg
Autogen-Schweißstäbe 5,0 x 1.000 mm, kg	55229	9,10/kg

Kenndaten und Gütwerte								Richtanalyse				
Betriebstemp. min. °C	Betriebstemp. max. °C	0,2 %-Dehngrenze R _{0,2} bei 20 °C N/mm ²	1,0 %-Dehngrenze R _{p1,0} bei 20 °C N/mm ²	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C N/mm ²	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C %	Kerbschlagarbeit A _K bei 20 °C J	Kerbschlagarbeit A _K bei -196 °C J	Kohlenstoff C %	Silizium Si %	Mangan Mn %	Chrom Cr %	Nickel Ni %
-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	21,50/kg
NIRO-Schweißstäbe 1,6 x 1.000 mm, kg	58666	18,50/kg
NIRO-Schweißstäbe 2,0 x 1.000 mm, kg	58667	17,70/kg
NIRO-Schweißstäbe 2,4 x 1.000 mm, kg	58668	17,70/kg
NIRO-Schweißstäbe 3,2 x 1.000 mm, kg	58669	17,70/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 / 3,2 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, kaltzähem, 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

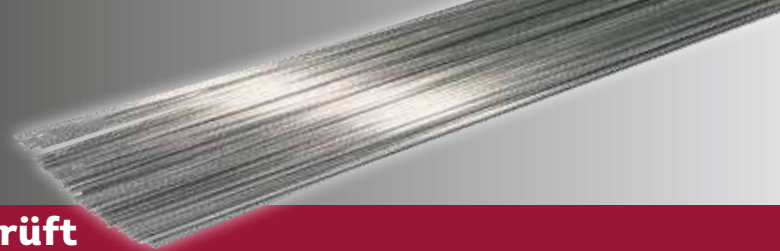


Kenndaten und Gütwerte						Richtanalyse					
Betriebstemp. max. °C	Streckgrenze R _{0,2} bei 20 °C N/mm ²	0,2 %-Dehngrenze R _{p0,2} bei 550 °C N/mm ²	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C N/mm ²	Zugfestigkeit R _m bei 550 °C N/mm ²	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C %	Bruchdehnung A ₅ bei 550 °C %	Kerbschlagarbeit A _K bei 20 °C J	Kohlenstoff C %	Silizium Si %	Mangan Mn %	Molybdän Mo %
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	10,80/kg
Stahl-Schweißstäbe 2,0 x 1.000 mm, kg	55679	9,90/kg
Stahl-Schweißstäbe 2,4 x 1.000 mm, kg	55678	9,70/kg
Stahl-Schweißstäbe 3,0 x 1.000 mm, kg	55675	9,60/kg

Kenndaten und Gütwerte								Richtanalyse					
Betriebstemp. min. °C	Betriebstemp. max. °C	0,2 %-Dehngrenze R _{0,2} bei 20 °C N/mm ²	1,0 %-Dehngrenze R _{p1,0} bei 20 °C N/mm ²	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C N/mm ²	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C %	Kerbschlagarbeit A _K bei 20 °C J	Kerbschlagarbeit A _K bei -196 °C WIG J	Kohlenstoff C %	Silizium Si %	Mangan Mn %	Chrom Cr %	Molybdän Mo %	Nickel Ni %
-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	26,00/kg
NIRO-Schweißstäbe 1,6 x 1.000 mm, kg	55660	23,00/kg
NIRO-Schweißstäbe 2,0 x 1.000 mm, kg	55664	22,50/kg
NIRO-Schweißstäbe 2,4 x 1.000 mm, kg	55662	22,50/kg
NIRO-Schweißstäbe 3,2 x 1.000 mm, kg	55666	22,50/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 (AISi5)

Werkstoffnummer 3.2245
Zulassungen TÜV, DB, UDT, CE
Stromart WIG Wechselstrom (~)



Werkstoffe:

AISI-Legierungen, bedingt auch AlCu Mg 1 (3.1325), AlMgSi 1 (3.2315), AlZn 4,5 Mg 1 (3.4335)

Kenndaten und Güterwerte						Richtwerte				
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C)	0,2%-Dehngrenze R _{p0,2} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Aluminium Al	Magnesium Mg	Mangan Mn	Chrom Cr	Titan Ti
S.m/mm ²	W/(m.K)	1/K	N/mm ²	%	%	%	%	%	%	%
15 - 19	110-150	23,7.10 ⁻⁶	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	18,00/kg			
AlMg5-Schweißstäbe 2,0 x 1.000 mm, kg						55671	17,70/kg			
AlMg5-Schweißstäbe 2,4 x 1.000 mm, kg						55672	17,30/kg			
AlMg5-Schweißstäbe 3,2 x 1.000 mm, kg						55673	16,70/kg			

Kenndaten und Güterwerte						Richtwerte	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C)	0,2%-Dehngrenze R _{p0,2} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Aluminium Al	Silizium Si
S.m/mm ²	W/(m.K)	1/K	N/mm ²	%	%	%	%
24 - 32	170	22,1.10 ⁻⁶	100	160	15	Basis	5
Aluminium-Schweißstäbe WIG AISi5/3.2245						Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
AISi5-Schweißstäbe 1,6 x 1.000 mm, kg						55686	17,10/kg
AISi5-Schweißstäbe 2,0 x 1.000 mm, kg						55687	16,70/kg
AISi5-Schweißstäbe 2,4 x 1.000 mm, kg						55688	16,30/kg
AISi5-Schweißstäbe 3,2 x 1.000 mm, kg						55689	16,30/kg

WIG/TIG-Fugenformen

I-Naht



Werkstücke

Feinbleche
- Durchschweißen erforderlich

V-Naht Form 1



Mittelbleche
- Anfasung 30°, max. 45°

V-Naht Form 2



Mittel- und Grobbleche
- Fasenöffnungswinkel 60°
- Bei Aluminium bis 70°

Y-Naht



Mittel- und Grobbleche
- Fasenöffnungswinkel 60°
- Bei Aluminium bis 70°

Überlappnaht



Werkstücke

Fein- und Mittelbleche

T-Naht



Schweißung je nach Materialstärke ein- oder zweiseitig

Y-Naht mit Badsicherung



Werkstücke, bei denen während des Schweißens das Schweißbad abfließen kann

Bördelnaht



Werkstücke

Feinbleche

Ecknaht



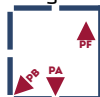
Schweißung je nach Materialstärke ein- oder zweiseitig

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 Fugenhobeln, 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	55681	63,50/Pkg.
MT-Fug 3,25 x 350 mm, ca. 106 Stück, 3,5 kg	220-300 A	55682	63,50/Pkg.
MT-Fug 4,0 x 350 mm, ca. 69 Stück, 3,5 kg	270-360 A	55683	61,50/Pkg.
MT-Fug 5,0 x 350 mm, ca. 48 Stück, 3,8 kg	320-420 A	55684	61,50/Pkg.

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.

Rutilektroden niedriglegiert, TÜV-geprüft

MT-RC3oh für kräftiges Heften, Montage- und Fallnahtschweißen

Dick umhüllte Rutilizellulose-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 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

MT-RRC6k für problemloses Schweißen langer Schweißstrecken

Dick umhüllte Rutilizellulose-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 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

Elektrode MT- RC3oh	Kenndaten und Gütwerte										Richtanalyse		
	Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	Schweißstrom min.	Schweißstrom max.	Streckgrenze R _{eH} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _K bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _K bei 0 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	
	°C	°C	A	A	N/mm ²	N/mm ²	%	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										Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.		
MT-RC3oh 2,0 x 300 mm, ca. 400 Stück, 4,0 kg										55703	50,50/Pkg.		
MT-RC3oh 2,0 x 300 mm, 20 Stück										55736	6,40/Pkg.		
MT-RC3oh 2,5 x 350 mm, ca. 250 Stück, 4,4 kg										55704	37,50/Pkg.		
MT-RC3oh 2,5 x 350 mm, 20 Stück										55730	7,40/Pkg.		
MT-RC3oh 3,2 x 350 mm, ca. 165 Stück, 5,0 kg										55705	40,50/Pkg.		
MT-RC3oh 3,2 x 350 mm, 20 Stück										55731	10,90/Pkg.		
MT-RC3oh 4,0 x 350 mm, ca. 100 Stück, 4,4 kg										55706	35,50/Pkg.		

Elektrode MT- RRC6k	Kenndaten und Gütwerte										Richtanalyse		
	Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	Schweißstrom min.	Schweißstrom max.	Streckgrenze R _{eH} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _K bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _K bei (-10) 0 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	
	°C	°C	A	A	N/mm ²	N/mm ²	%	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										Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.		
MT-RRC6k 2,0 x 300 mm, ca. 367 Stück, 4,0 kg										55710	41,00/Pkg.		
MT-RRC6k 2,0 x 300 mm, 20 Stück										55737	6,30/Pkg.		
MT-RRC6k 2,5 x 350 mm, ca. 222 Stück, 4,4 kg										55707	47,00/Pkg.		
MT-RRC6k 2,5 x 350 mm, 20 Stück										55732	9,80/Pkg.		
MT-RRC6k 3,2 x 350 mm, ca. 118 Stück, 4,0 kg										55708	41,50/Pkg.		
MT-RRC6k 3,2 x 350 mm, 20 Stück										55733	15,20/Pkg.		
MT-RRC6k 4,0 x 350 mm, ca. 77 Stück, 4,0 kg										55709	39,00/Pkg.		

MT-RC3 blau für Heft-, Montage- und Fallnahtschweißung

Mitteldick umhüllte Rutilizellulose-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 38 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 Gütwerte										Richtanalyse		
	Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	Schweißstrom min.	Schweißstrom max.	Streckgrenze R _{eH} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _K bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _K bei 0 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	
	°C	°C	A	A	N/mm ²	N/mm ²	%	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										Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.		
MT-RC3 blau 2,5 x 350 mm, ca. 230 Stück, 4,4 kg										55717	38,50/Pkg.		
MT-RC3 blau 2,5 x 350 mm, 20 Stück										55746	7,90/Pkg.		
MT-RC3 blau 3,2 x 350 mm, ca. 138 Stück, 4,4 kg										55718	38,50/Pkg.		
MT-RC3 blau 3,2 x 350 mm, 20 Stück										55747	11,50/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

Rutilelektroden 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 gepulverte 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 _{el} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _V bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _V bei 0 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	
	°C	°C	A	A	N/mm ²	N/mm ²	%	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	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-RR6et 1,6 x 250 mm, ca. 562 Stück, 3,4 kg	55712	74,00/Pkg.
MT-RR6et 1,6 x 250 mm, 20 Stück	55739	6,10/Pkg.
MT-RR6et 2,0 x 300 mm, ca. 345 Stück, 4,0 kg	55713	50,00/Pkg.
MT-RR6et 2,0 x 300 mm, 20 Stück	55740	6,80/Pkg.
MT-RR6et 2,5 x 350 mm, ca. 215 Stück, 4,4 kg	55714	40,00/Pkg.
MT-RR6et 2,5 x 350 mm, 20 Stück	55734	8,60/Pkg.
MT-RR6et 3,2 x 350 mm, ca. 115 Stück, 4,0 kg	55715	33,00/Pkg.
MT-RR6et 3,2 x 350 mm, 20 Stück	55735	13,00/Pkg.
MT-RR6et 4,0 x 350 mm, ca. 90 Stück, 4,4 kg	55716	37,50/Pkg.

Elektrode MT- BR10e5	Kenndaten und Gütwerte										Richtanalyse		
	Betriebstemp. min.	Betriebstemp. max.	Schweißstrom min.	Schweißstrom max.	Streckgrenze R _{el} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _V bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _V bei (-20) -40 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	
	°C	°C	A	A	N/mm ²	N/mm ²	%	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	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-BR10e5 2,0 x 300 mm, ca. 321 Stück, 3,4 kg	55726	54,50/Pkg.
MT-BR10e5 2,0 x 300 mm, 20 Stück	55723	7,30/Pkg.
MT-BR10e5 2,5 x 350 mm, ca. 205 Stück, 4,0 kg	55727	46,50/Pkg.
MT-BR10e5 2,5 x 350 mm, 20 Stück	55724	10,30/Pkg.
MT-BR10e5 3,2 x 350 mm, ca. 122 Stück, 4,0 kg	55728	41,50/Pkg.
MT-BR10e5 3,2 x 350 mm, 20 Stück	55725	14,70/Pkg.
MT-BR10e5 4,0 x 450 mm, ca. 75 Stück, 5,0 kg	55729	48,50/Pkg.



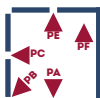
MT-312 (1.4337) zum Schweißen artverschiedener Stähle

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 Auftragsungen.

Elektrodenköcher zur wasserdichten Aufbewahrung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
L = 370 mm, Ø 85 mm, mit 4 Kammern und Gürtel	57703	14,20

Elektrode MT-312	Kenndaten und Gütwerte										Richtanalyse			
	Betriebstemp. max.	Schweißstrom min.	Schweißstrom max.	0,2%-Dehngrenze R _{0,2} bei 20 °C	1,0%-Dehngrenze R _{0,10} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Lin. Wärmeausdehnungs- koeffizient (20-420 °C)	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Nickel Ni	
	°C	A	A	N/mm ²			%	1/K	%	%	%	%	%	
Ø 2,0 x 300	350	40	50	600	630	800	20	15x10 ⁻⁶	0,12	1	0,8	29	9	
Ø 2,5 x 300	350	60	70	600	630	800	20	15x10 ⁻⁶	0,12	1	0,8	29	9	
Ø 3,2 x 350	350	70	100	600	630	800	20	15x10 ⁻⁶	0,12	1	0,8	29	9	

Rutil-Schweißelektroden hochlegiert MT-312 (1.4337)	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-312 2,0 x 300 mm, ca. 336 Stück, 4,0 kg	55785	107,00/Pkg.
MT-312 2,5 x 300 mm, ca. 229 Stück, 4,0 kg	55786	143,00/Pkg.
MT-312 3,2 x 350 mm, ca. 149 Stück, 5,0 kg	55787	223,00/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

Elektrode MT-308Lea2	Kenndaten und Güterwerte											Richtanalyse									
	Betriebstemp. min.		Betriebstemp. max.		Schweißstrom min.		Schweißstrom max.		0,2%-Dehnmenge		1,0%-Dehnmenge		Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _K bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _K bei 269 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Nickel Ni
	°C	°C	A	A	A	A	N/mm ²	%	%	%	%	%									
Ø 2,5 x 300	-120	300	60	90	320	340	540	35	70	45	002	0,9	0,9	19	10		0,9	0,9	19	10	
Ø 3,2 x 350	-120	300	80	110	320	340	540	35	70	45	002	0,9	0,9	19	10		0,9	0,9	19	10	

Rutil-Schweißelektroden hochlegiert MT-308Lea2 (1.4316)		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-308Lea2 2,0 x 300 mm, ca. 345 Stück, 4,0 kg		55764	123,00/Pkg.
MT-308Lea2 2,0 x 300 mm, 10 Stück, 0,12 kg		55769	9,80/Pkg.
MT-308Lea2 2,5 x 300 mm, ca. 220 Stück, 4,0 kg		55765	113,00/Pkg.
MT-308Lea2 2,5 x 300 mm, 10 Stück, 0,18 kg		55767	12,50/Pkg.
MT-308Lea2 3,2 x 350 mm, ca. 140 Stück, 5,0 kg		55766	134,00/Pkg.
MT-308Lea2 3,2 x 350 mm, 10 Stück, 0,36 kg		55768	22,00/Pkg.

Elektrode MT-316Lea4	Kenndaten und Güterwerte											Richtanalyse										
	Betriebstemp. min.		Betriebstemp. max.		Schweißstrom min.		Schweißstrom max.		0,2%-Dehnmenge		1,0%-Dehnmenge		Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _K bei 20 °C	Kerbschlagarbeit A _K bei -120 °C	Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Molybdän Mo	Nickel Ni
	°C	°C	A	A	A	A	N/mm ²	%	%	%	%	%										
Ø 2,5 x 300	-120	400	60	90	350	370	550	35	70	35	002	0,9	0,7	183	2,5	118		0,9	0,7	183	2,5	118
Ø 3,2 x 350	-120	400	80	110	350	370	550	35	70	35	002	0,9	0,7	183	2,5	118		0,9	0,7	183	2,5	118

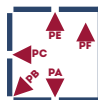
Rutil-Schweißelektroden hochlegiert MT-316Lea4 (1.4430)		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-316Lea4 2,5 x 300 mm, ca. 216 Stück, 4,0 kg		55756	128,00/Pkg.
MT-316Lea4 2,5 x 300 mm, 10 Stück, 0,19 kg		55758	13,60/Pkg.
MT-316Lea4 3,2 x 350 mm, ca. 139 Stück, 5,0 kg		55757	156,00/Pkg.
MT-316Lea4 3,2 x 350 mm, 10 Stück, 0,36 kg		55759	24,00/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		Rockwell-Härte		Schweißstrom min.		Schweißstrom max.		Weichglühen min.		Weichglühen max.		Kohlenstoff C	Silizium Si	Mangan Mn	Chrom Cr	Molybdän Mo	Vanadium V
	HV	HRC	A	A	°C	°C	h	°C	°C	%	%	%						
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 MT-600Bdu (1.4718)		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-600Bdu 3,2 x 350 mm, ca. 141 Stück, 5,0 kg		55743	113,00/Pkg.
MT-600Bdu 3,2 x 350 mm, 20 Stück, 0,71 kg		55754	33,20/Pkg.
MT-600Bdu 4,0 x 450 mm, ca. 88 Stück, 6,0 kg		55744	101,00/Pkg.
MT-600Bdu 4,0 x 450 mm, 10 Stück, 0,69 kg		55755	25,00/Pkg.

Elektrode MT-Nign	Kenndaten		Güterwerte				Richtanalyse		
	Schweißstrom min.	Schweißstrom max.	0,2%-Dehnmenge R _{0,2} bei 20 °C	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C	Brinell-Härte HB 10/3000	Kohlenstoff C, Graphit ausges. G.	Eisen Fe	Nickel Ni
	A	A	N/mm ²	%	%	HB	%	%	%
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 MT-Nign (2.4155)		Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
MT-Nign 2,5 x 350 mm, ca. 250 Stück, 5,0 kg		55773	411,00/Pkg.
MT-Nign 2,5 x 350 mm, 10 Stück, 0,20 kg		55775	39,00/Pkg.
MT-Nign 3,2 x 350 mm, ca. 149 Stück, 5,0 kg		55774	406,00/Pkg.
MT-Nign 3,2 x 350 mm, 10 Stück, 0,34 kg		55776	64,00/Pkg.



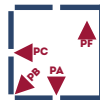
Aluminium-Stabelektroden

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 ²	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C W/(m.K)	Wärmeausdehnungskoeffizient (20 - 100 °C) 1/K	Schweißstrom min. A	Schweißstrom max. A	0,2%-Dehnmenge R _{0,2} bei 20 °C N/mm ²	Zugfestigkeit R _m bei 20 °C %	Bruchdehnung A ₅ bei 20 °C %	Aluminium Al %	Silizium Si %
Ø 2,5 x 350	24 - 32	170	22,1.10 ⁻⁶	40	70	90	160	15	Basis	5
Ø 3,2 x 350	24 - 32	170	22,1.10 ⁻⁶	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	55783	111,00/Pkg.
MT-AISi5 2,5 x 350 mm, 10 Stück, 0,10 kg	55780	12,20/Pkg.
MT-AISi5 3,2 x 350 mm, ca. 147 Stück, 2,0 kg	55784	105,00/Pkg.
MT-AISi5 3,2 x 350 mm, 10 Stück, 0,14 kg	55781	16,80/Pkg.

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

MMA-Fugenformen

I-Naht



Werkstückdicke

Einseitig 3 - 8 mm
 Beidseitig < 8 mm

V-Naht Form 1



Einseitig 3 - 10 mm
 Mit Gegenlage 3 - 30 mm

V-Naht Form 2



Einseitig 3 - 10 mm
 Mit Gegenlage 3 - 40 mm

Y-Naht



Einseitig 5 - 40 mm
 Mit Gegenlage > 10 mm

X-Naht Form 1



Beidseitig > 10 mm

X-Naht Form 2



Werkstückdicke

Beidseitig > 10 mm

U-Naht



Einseitig > 12 mm
 Mit Gegenlage > 12 mm

T-Naht



Einseitig > 2 mm
 Beidseitig > 3 mm

Überlappnaht



Einseitig > 2 mm

Ecknaht



Werkstückdicke

Einseitig > 2 mm
 Beidseitig > 3 mm

Doppelkehlnaht



Beidseitig > 2 mm

Einseitig: Einseitiges Schweißen
 Beidseitig: Beidseitiges Schweißen
 Mit Gegenlage: Gegenlageschweißung auf der Schweißnahtrückseite

TECH-INFO

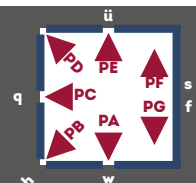
Schweißposition EN 287 / ISO 6974

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 ✓

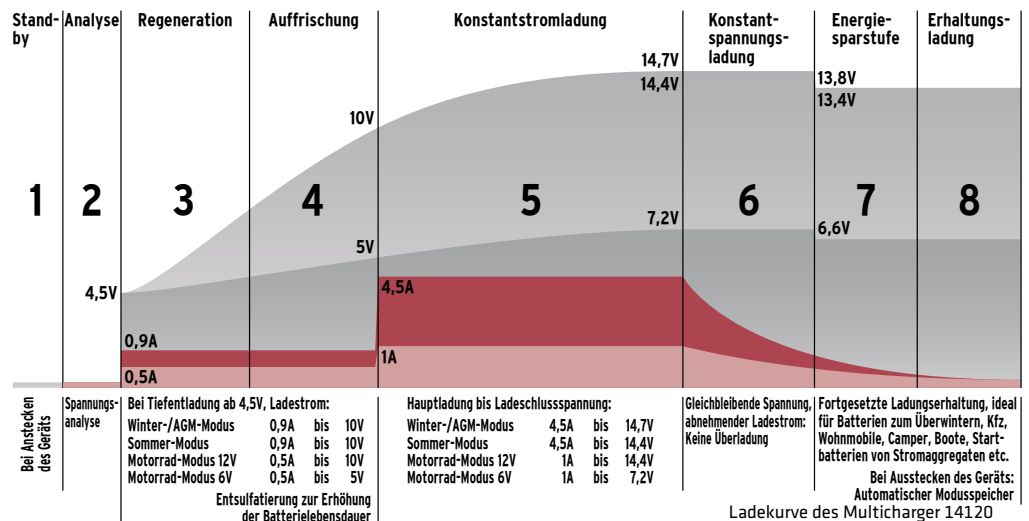
Das intelligente, automatische Ladegerät Multicharger 14120 ist ein guter Freund des Autofahrers und Maschinenerhalters, denn es rettet spannungsschwache Blei-Säure-Batterien und frischt sie auf, verlängert deren Lebensdauer durch Entsulfatierung und sorgt so für eine perfekte Performance. Ein wirtschaftlich 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.

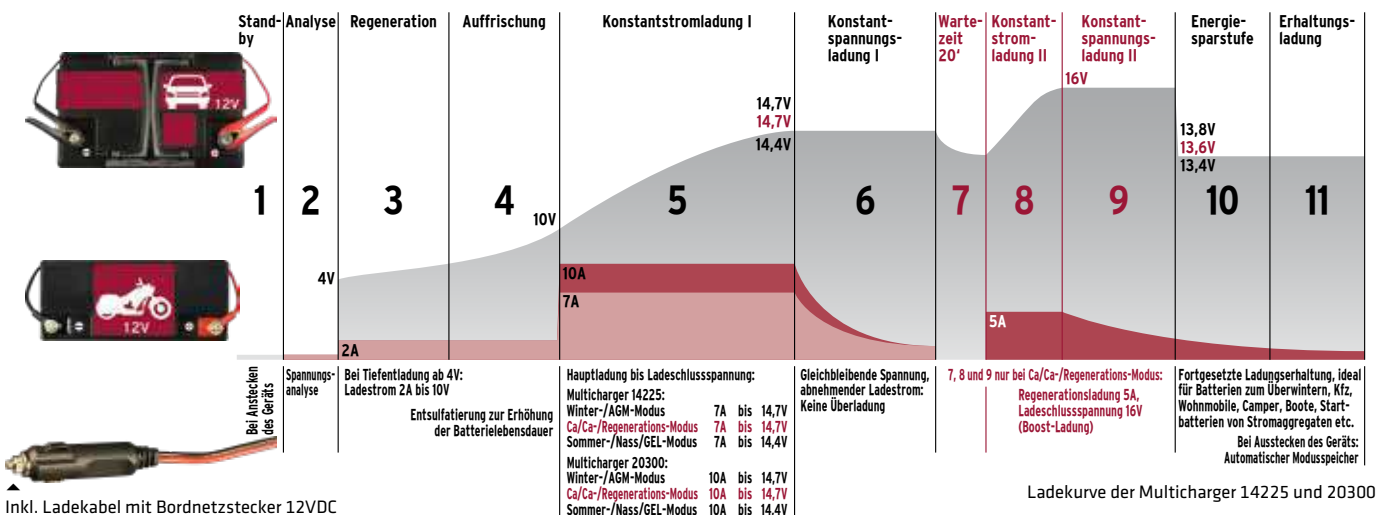
- Wie Multicharger 14120, jedoch für 12V-Blei-Säure-Batterien Bauart Nass (WET/PB), MF, GEL, AGM und 12V-Kalzium-Batterien Ca/Ca
- Batterie-Ladekapazität
 - 14225: 14-150Ah (normale Ladung)
14-225Ah (Erhaltungsladung)
 - 20300: 20-200Ah (normale Ladung)
20-300Ah (Erhaltungsladung)
- Ladestrom max. 7A 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



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.	65,00	115,00	137,50

Standardzubehör () und Optionen (■)	MC 14120	MC 14225	MC 20300	Bestellnr.	UVP in € exkl. MwSt.
Ladekabel mit Polklemmen	■	■	■	56040	10,80
Ladekabel mit Ösen Ø6,4mm	■	■	■	56041	10,80
Ladekabel mit Bordnetzstecker 12VDC	□	■	■	56042	10,80



* = ELMAG-Spezialprogramm

LADEGERÄTE

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 Mikroglasvlies (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 ✓



Ladekurve



Ladekurve
Automatik



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 weiterarbeiten und hier verbleiben kann.

365 Tage im Jahr - 24 h - optimal für Fahrzeugüberwinterung, Oldtimer usw.

Ladegeräte	Netzanschluss	Aufladbare Batterietypen				Ladestufen	Ladestrom	Sicherung gegen		Sicherung	Abmessungen	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	V	Volt	Ah	Nass	Gel		A	Verpolung	Überhitzung	A				
Eurocharge 60	230	12	15 - 60	ja	-	1	6	ja	ja	10	165x115x210	1,8	55040	53,50
Eurocharge 120 Automatic	230	12	30 - 120	ja	ja	2	3,5 / 7,0	ja	ja	15	165x115x285	2,9	55041	85,50

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 mm² Batterieanschlusskabel



Best. Nr. 56010



Ladekurve

9 STEP



WET/PB

MF

GEL

AGM

Ca/Ca

LADEGERÄTE

Zubehör und Ersatzteile	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Ladekabel 2,5m mit Polklemmen	56050	*105,50
Ladekabel 5,0m mit Polklemmen	56051	*131,00
Ladekabel 8,0m mit Polklemmen	56053	*166,50
Netz kabel 2,6m	56052	*18,60



Best. Nr. 56056

Optional erhältlich:

Fahrgewagen Best. Nr. 56055 (UVP: *285,00 € exkl. MwSt.)

Wandhalterung Best. Nr. 56056 (UVP: *51,50 € exkl. MwSt.)

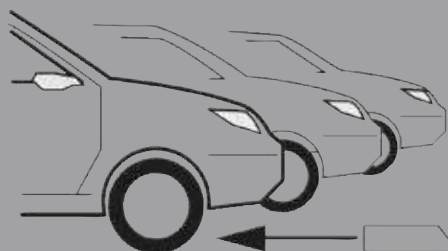


Best. Nr. 56055

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 _{max} 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	*680,00

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)



12/24 V
max. 1000 Ah

Ladekurve



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. Am-pere (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

*bei allen Geräten empfiehlt es sich vor dem Startvorgang die Batterie ca. 15min. auf höchster Stufe vorzuladen. Startvorgang max. 5 Sekunden.



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.



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



LADE-/STARTGERÄTE

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	206,00
50	manuell (Geräteschalter)	ja	ja	2 x 75	16 / 2+2	tragbar	245x250x435	18	55065	282,00
80	manuell (Geräteschalter)	ja	ja	200	25 / 2,5+2,5	fahrbar	320x487x745	28	55066	428,00
85	manuell (Fernstartkabel 5m)	ja	ja	200	25 / 2,5+2,5	fahrbar	320x487x745	31	55067	461,00
70	automatisch (C.P.S Control)	ja	ja	2 x 100	25 / 2+2,5	tragbar	345x250x280	20	55046	390,00
90	automatisch (C.P.S Control)	ja	ja	300	25 / 2,5+2,5	fahrbar	320x487x745	30	55047	591,00
120	automatisch (C.P.S Control)	ja	ja	400	25 / 2,5+2,5	fahrbar	320x487x745	52	55048	*834,00
180	automatisch (C.P.S Control)	ja	ja	500	25 / 3+3	fahrbar	330x567x770	65	55049	*1.445,00
300	automatisch (C.P.S Control)	ja	ja	2 x 400	35 / 3+3	fahrbar	330x567x770	80	55044	*1.980,00

* = 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.

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.

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.

12/24 V
max. 400 Ah

- WET/PB
- MF
- GEL
- AGM
- Ca/Ca

Ladekurve
Automatik
IuU
Schnellladung



Einsatzbeispiele

- Laden ✓
- Ladeerhaltung ✓
- C.P.S. Automatik-Starthilfe ✓
- Batteriespannung messen ✓



Übersichtliches Bedienpult:

- C.P.S Control (Autostart)
- Digitalanzeige für Volt und Ladezustand (%)
- Digitalanzeige für Ampere sowie Ladezeit
- Drehregler für stufenlose Ladeleistung und -zeit
- Wahltaster für Batterietyp
- Wahltaster für Lademodus
- Wahltaster für Autostart
- mit C.P.S Control, bzw. Ladung über Timer

Optional erhältlich: Transportwagen für Serie DIGICAR 600 und tragbare EUROSTART-Modelle - Best. Nr: 55052 (UVP: *115,- € exkl. MwSt.)

Automatik Lade- & Startgeräte	Netzanschluss	Aufladbare Batterietypen			Ladestufen	Ladestrom		Startfunktion		Sicherung gegen		Schmelzsicherung	Startkabel	Abmessungen	Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.	
		Volt	Max. Ah	Start >		Efektiv Ampere	Max. Ampe-re (10 min.)	An-lasstrom	Start-modus	Verpolung	Kurzschluss							Überhitzung
		V	Ah	12/24V		A	A	A										A
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	*541,00	
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	*596,00	
Digicar 500	230 V	12 + 24	540	7,5/18V	stufenlos	36	55	350	autom. (C.P.S Control)	ja	ja	1x200	16/2,5+2,5	355x280x595	21	55054	*464,00	
Digicar 900	230 V	12 + 24	600	7,5/18V	stufenlos	40	50	550	autom. (C.P.S Control)	ja	ja	1x300	25/2,5+2,5	487x320x745	32	55051	*752,00	

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	25,00
2 Kabeladapter USB 2.0 auf Micro-USB	56081	10,30
3 Kabeladapter Niedervoltstecker 10 A auf OBD II	56082	25,00
4 Netzladegerät AC 15V-1A	56083	25,00
5 Kabeladapter Niedervoltstecker 10 A auf 12V	56084	25,00



Lithium-Energiestation	Stromstärke max. A	Innenbatterie (Lithium-Akku)			Lade- spannung V	Ladezeit max. h	Temperatur max. °C	Warnsignal bei Verpolung	Sicherung gegen		Abmessungen lxbxh cm	Gewicht kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
		Volt	mAh	I-Start A					Spannungs- spitzen	Kurzschluss				
SMART BOOSTER X7	500	12	15.000	250	15	6	-20 ~ +50	ja	ja	ja	18,2x9,5x4,1	0,6	55080	152,00

Auftautransformator

ELMAG®-Auftautransformatoren sind die perfekten Hilfsmittel während Dauerfrostperioden. Sie eignen sich hervorragend zum Auftauen von eingefrorenen Heizkörpern, Wasserrohrleitungen, usw.



Auftau-Ausrüstung 50 mm ² mit GI-Kabel H01N2-D 2x10m, Ösen 10 mm		Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
17-70 mm (entspr. 2 3/4" Rohr)		55294	*271,00



Abb. zeigt Best. Nr. 55010

Modell	Netzan- schluss	Absiche- rung	Leistungs- regelung	Einstell- bereich Auftauen	Einschalt- dauer max.	Auftau- spannung	Ab- messungen	Gewicht kg	Bestell- nummer	UVP in € exkl. MwSt.
				A			mm			
AT 400	230 V	16 A, träge	4 Stufen	max. 450	450 A / 35 %	7,5 V	175 x275 x350	24	55010	*644,00
AT 400 - SET Inkl. Auftauausrüstung mit 2x10 m Auftaukabel	230 V	16 A, träge	4 Stufen	max. 450	450 A / 35 %	7,5 V	175 x275 x350	24	55011	*915,00

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 ✓



Anwendervideo:



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 5000/2500 + 6200/3100 Trolley im Detail:

- 12 und 24 Volt umschaltbar daher noch vielseitiger
- zB. auch für LKW, Busse, Bagger und Baumaschinen
- Extrem hohe Leistung

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.

TECH-INFO

Zubehör	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Bordnetz- Spannungserhaltungskabel 2 m OBD II inkl. 12V Zigarettenanschluss	55079	27,50

Energiestation	Stromstärke max. A	Innenbatterie (gasdichter Bleiakku)			Ladespannung V	Lebensdauer* Zyklen	Kupferkabel		Warnsignal bei Verpolung	Sicherung gegen		Sicherung A	Abmessungen lxbxh cm	Gewicht kg	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		Volt	Ah	I-Start A			Ø	Länge		Spannungsspitzen	Kurzschluss					
Start Booster 1600	1600	12	14	350	14,7	400	25	64	nein	ja	nein	-	19x12x26	5,8	55074	260,00
Start Booster 2500	2500	12	22	900	14,7	400	25	85	nein	ja	nein	-	40x15x30	9	55071	320,00
Start Truck 5000/2500	5000	12	2x12	1800	25,2	400	50	165	nein	ja	ja	1.000	29x17x42	19	55072	*649,00
	2500	24	22	900	14,9											
Start Truck Trolley 6200/3100	6200 3100	12 24	2x12 25	2340 1170	25,2 14,9	400	50	165	ja	ja	ja	1.000	35x32x55	32	55073	*882,00

* 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 ✓



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.		I-Start	Lade-spannung	Lebensdauer	Kupferkabel		Warnsignal bei Verpolung	Sicherung gegen		Abmessungen			Gewicht	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	A	V				Ø	Länge		Spannungsspitzen	Kurzschluss	l	b	h			
	A	V	mm ²	cm		cm								kg		
Start Booster UK 1550	4.000	12	1.200	15	1 Mio. Zyklen	16	64	nein	ja	ja	25	13	26	4,5	55085	406,00
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	588,00
Start Booster UK 9000	9.000	12	1.800	15	1 Mio. Zyklen	50	160	ja	ja	ja	27	15	50	9,5	55088	899,00

Polklemmen, Starthilfekabel & Alu-Sicherungen

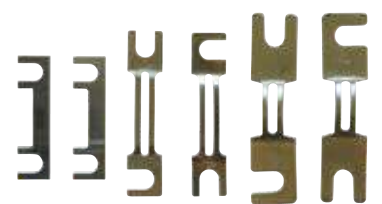
Polklemmen	Passend für	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
1 Rot +, vollisoliert, 40 A, L=80 mm	Eurocharge Modelle	57089	2,85
Schwarz -, vollisoliert, 40 A, L= 80 mm	Eurocharge Modelle	57090	2,85
2 Rot +, 60 A, L=120 mm	Startmaster 165	57093	3,60
Schwarz -, 60 A, L=120 mm	Startmaster 165	57094	3,60
3 Rot +, 120 A, L= 160 mm	Eurostart 250-1000	57095	4,10
Schwarz -, 120 A, L=160 mm	Eurostart 250-1000	57096	4,10
4 Rot +, 300 A, L=170 mm	Startmaster 800-1000	57098	16,80
Schwarz -, 300 A, L=170 mm	Startmaster 800-1000	57099	16,80
5 Rot +, Messing, 400 A, L=170 mm,	Eurostart 1300-2000	57100	40,00
Schwarz -, Messing, 400 A, L=170 mm	Eurostart 1300-2000	57101	40,00
6 Rot +, vollisoliert, 600 A, L=165 mm	Universal	55345	20,00
Schwarz -, vollisol., 600 A, L=165 mm	Universal	55346	20,00
7 Rot +, vollisoliert, 850 A, L=165 mm	Start Booster 1800-2500	57106	42,50
Schwarz -, vollisol., 850 A, L=165 mm inkl. LED	Start Booster 1800-2500	57107	65,00
8 Rot +, vollisoliert, 1000 A, L=195 mm	Start Truck 5000/2500	57113	74,50
Schwarz -, vollisol., 1000 A, L=195 mm inkl. LED	Start Truck 5000/2500	57114	99,00
9 Rot +, vollisoliert, 500 A, L=115 mm	Start Booster 1600	57104	36,00
Schwarz -, vollisol., 500 A, L=115 mm	Start Booster 1600	57105	36,00
10 Rot +, vollisoliert, 550 A, L=190 mm, inkl. Sicherung	Start Booster UK 1500	57115	57,50
Schwarz -, vollisoliert, 550 A, L=190 mm	Start Booster UK 1500	57116	39,50
11 Auftau Masseklemme (400 A/60 % ED), Messing	Auftautrafo	57332	15,40
12 Auftau Masseklemme (500 A/60 % ED), Messing	Auftautrafo	57333	20,50



Starthilfekabel-Set	Länge	Kabel	Ø	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
13 Max. 320A inkl. Polklemme vollisoliert	2x3m	CU	16 mm ²	55016	29,60
14 Max. 500A inkl. Polklemme vollisoliert	2x3,5m	CU	25 mm ²	55017	42,00
15 Max. 700A inkl. Polklemme vollisoliert	2x4,5m	CU	35 mm ²	55020	166,00
16 Max. 1000A inkl. Polklemme vollisoliert	2x5m	CU	50 mm ²	55021	261,00



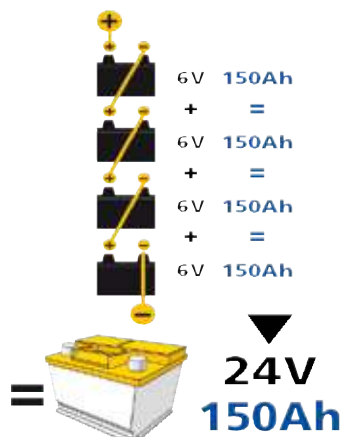
ALU-Sicherung 2 Stück / Packung	Leistung	Abmessung	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
		Länge x Breite		
für STARTMASTER 165/210/500/800	80 A	41 x 11 mm	54673	5,50
für EUROSTART 250	100 A	41 x 11 mm	54674	5,00
für Eurostart 450/451	75 A	100 x 21,50 mm	54630	10,50
für Eurostart 500 Automatik / Digicar 600	100 A	100 x 21,50 mm	54675	10,50
für Eurostart 520	120 A	100 x 21,50 mm	54626	11,60
für Eurostart 550 / 620 / 650	200 A	117 x 26 mm	54625	15,00
für Eurostart 700 Automatik	300 A	128 x 31 mm	54679	20,50
für Eurostart 1000 / 2000 Automatik	400 A	155 x 43 mm	54680	27,50
für Eurostart 1300 Automatik	500 A	155 x 43 mm	54682	31,00



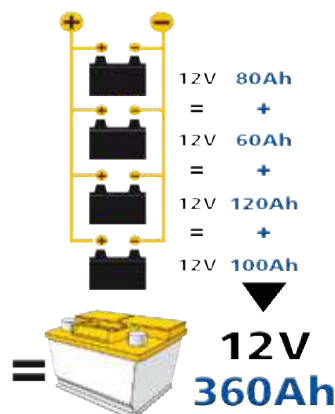
Batterietestgeräte & Zubehör	Batterie			Test			Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
	Volt	Ah	Type	Batterie A	Batterie V	Fahrzeug Lade-/Startsystem		
17 Batterietestgerät TBP 100	6/12	20-100	Blei	•	•	12 V	55075	32,00
18 Batterietestgerät TBP 500	12	10-160	Blei	•	•	12 V	55077	117,50
19 Überspannungsschutz	12/24	-	-	-	-	-	55076	63,00

TECH-INFO

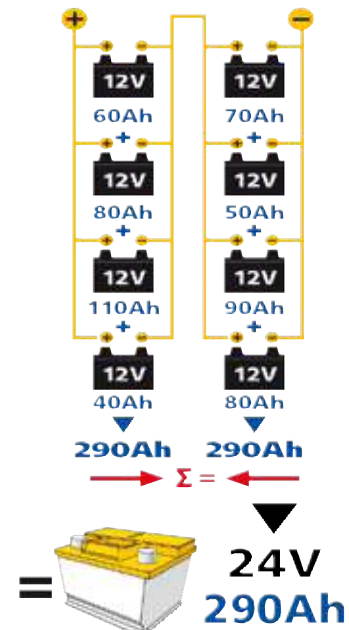
Gleichzeitiges Laden mehrerer Batterien



Serienschaltung

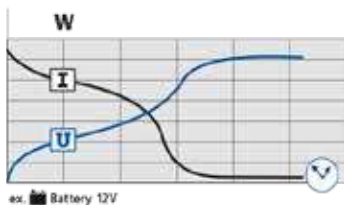


Parallelschaltung



Kombination zwischen Parallel- & Serienschaltung

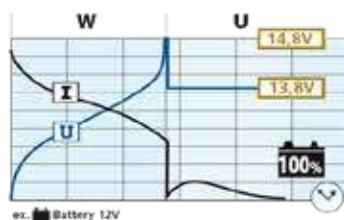
1
Ladepkurve
W



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.

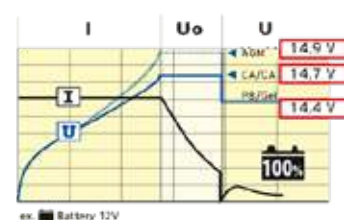
2
Ladepkurve
Automatik
WU
Ladung



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
Ladepkurve
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.
ALU-Sicherung 80 A 41x11 mm, 2 Stk.	54673	5,50
ALU-Sicherung 100 A 41x11 mm, 2 Stk.	54674	5,00
ALU-Sicherung 75 A 100x21,5 mm, 2 Stk.	54630	10,50
ALU-Sicherung 100 A 100x21,5 mm, 2 Stk.	54675	10,50
ALU-Sicherung 120 A 100x21,5 mm, 2 Stk.	54626	11,60
ALU-Sicherung 200 A 117x26 mm, 2 Stk.	54625	15,00
ALU-Sicherung 300 A 128x31 mm, 2 Stk.	54679	20,50
ALU-Sicherung 400 A 155x43 mm, 2 Stk.	54680	27,50
ALU-Sicherung 500 A 155x43 mm, 2 Stk.	54682	31,00
Arbeitsdruckmanometer (Argon-CO ₂), Ø 63 mm, 1 Stk.	59697	27,50
Arbeitsdruckmanometer (Sauerstoff), Ø 63 mm, 1 Stk.	59699	27,50
Arbeitsdruckmanometer (Azetylen), Ø 63 mm, 1 Stk.	59701	27,50
Brennerkappe kurz, für SR-26, 1 Stk.	54684	5,00
Brennerkappe lang, für SR-26, 1 Stk.	54685	5,20
Brennerrohr MB 14, 1 Stk.	59647	19,30
Brennerrohr MB 15, 1 Stk.	54637	13,70
Brennerrohr MB 25, 1 Stk.	54639	27,50
Brennerrohr MB 36, 1 Stk.	59669	55,00
Drahtbürste Stahldraht, 4-reihig, 1 Stk.	59685	4,65
Drahtbürste Edelstahldraht, 4-reihig, 1 Stk.	59686	8,40
Drahtdüse MB 14 / MB 15 0,6 mm, 3 Stk.	54601	3,95
Drahtdüse MB 14 / MB 15 0,8 mm, 3 Stk.	54602	3,95
Drahtdüse MB 14 / MB 15 1,0 mm, 3 Stk.	54603	3,95
Drahtdüse MB 14 / MB 15 1,2 mm, 3 Stk.	59684	3,95
Drahtdüse MB 25/MB 36 0,6 mm, 3 Stk.	59650	4,90
Drahtdüse MB 25/MB 36 0,8 mm, 3 Stk.	54605	4,90
Drahtdüse MB 25/MB 36 1,0 mm, 3 Stk.	54606	4,90
Drahtdüse MB 25/MB 36 1,2 mm, 3 Stk.	54607	4,90
Drahtdüse MB 25/MB 36 1,4 mm, 3 Stk.	59651	4,90
Drahtdüse MB 36/401/501/W/T440/540/W555D 1,0mm, 3 Stk.	59820	6,30
Drahtreiniger mit Filz, 1 Stk.	59672	3,20
Druckregler „Argon/Co ₂ “ mit 2 Manometer, Ø 63, 1 Stk.	54683	65,00
Druckregler „Argon/Co ₂ “ Serie „MINI“, Ø 50 mm, 1 Stk.	59674	72,50
Druckregler für Einwegflasche, 1 Stk.	59675	38,50
Düsenstock MB 14 L, 2 Stk.	54622	6,50
Düsenstock MB 15 L, 2 Stk.	54617	6,50
Düsenstock MB 15 R, 2 Stk.	54623	17,90
Düsenstock MB 25, 1 Stk.	54629	2,75
Düsenstock MB 25, 2 Stk.	54616	4,80
Düsenstock MB 25 auf MB 401/501, 2 Stk.	59652	6,30
Düsenstock MB 36, 2 Stk.	59667	4,70
Düsenstock MB 36 auf MB 401/501, 2 Stk.	59668	4,70
Elektrodenhalter FALCON 200, 200 A / 35 % ED, 1 Stk.	54641	19,30
Elektrodenhalter SUPER 300, 200 A / 35 % ED, 1 Stk.	54642	23,50
Elektrodenhalter SUPER 500, 300 A / 35 % ED, 1 Stk.	59625	25,50
Elektrodenhalter SUPER 600, 400 A / 35 % ED, 1 Stk.	59626	39,50
Elektrodenhalter FALCON 700, 500 A / 35 % ED, 1 Stk.	59627	25,00
Elektrodenhalter-Spezial, 400 A / 35 % ED, 1 Stk.	59628	24,00
Ersatz-Batterie CR 2450, 3V, f. MultiSafeVario, 2 Stk.	54669	6,40
Ersatzglas außen, 90x110x1,08 mm, 3 Stk.	59621	5,30
Ersatzglas innen, 51x108x1,08 mm, 3 Stk.	59622	3,85
Filz für Drahtreiniger, 1 Stk.	59673	2,25
Flaschendruckmanometer (Argon-CO ₂), Ø 63 mm, 1 Stk.	59696	27,50
Flaschendruckmanometer (Sauerstoff), Ø 63 mm, 1 Stk.	59698	27,50
Flaschendruckmanometer (Azetylen), Ø 63 mm, 1 Stk.	59700	27,50
Gashülse MB 14 / 15, konisch, 1 Stk.	54638	3,00
Gashülse MB 25, konisch, 1 Stk.	54640	4,40
Gashülse MB 36, konisch, 1 Stk.	59664	6,30
Gashülse Longlife MB 14 / MB 15 GLISS COAT, 1 Stk.	59644	10,70
Gashülse Longlife MB 25, GLISS COAT, 1 Stk.	59648	11,80
Gashülse Longlife MB 36, GLISS COAT, 1 Stk.	59665	14,50
Gasverteiler MB 36, 2 Stk.	59666	5,10
Haltefeder MB 14 / MB 15, 2 Stk.	54600	2,25
Haltefeder MB 25, 2 Stk.	54604	2,30
Isolierhülse MB 15, 1 Stk.	59646	2,50
Keramik-Gashülse TC 4, Gr. 6 (IØ9,8mm), 1 Stk.	54650	2,95
Keramik-Gashülse TC 6, Gr. 8 (IØ12,7mm), 1 Stk.	54651	2,95
Keramik-Gashülse TC 2, Gr. 4 (IØ 6,4mm), 1 Stk.	54692	2,95

Blisterverpackungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Keramik-Gashülse TC 3, Gr. 5 (IØ 8mm), 1 Stk.	54693	2,95
Keramik-Gashülse TC 7, Gr. 10 (IØ 15,7mm), 1 Stk.	54694	2,95
Keramik-Gashülse TC 8, Gr. 12 (IØ 19mm), 1 Stk.	54695	2,95
Keramik-Gashülse, TC 5, Gr. 7 (IØ 11,2mm), 1 Stk.	59683	2,95
Kohleelektroden 8x300mm, 2 Stk.	54628	5,00
Kohle-PTFE-Seele 3 m, für Draht-Ø 0,6-1,2 mm, 1 Stk.	59661	28,00
Kohle-PTFE-Seele 4 m, für Draht-Ø 0,6-1,2 mm, 1 Stk.	59662	31,00
Kohle-PTFE-Seele 5 m, für Draht-Ø 0,6-1,2 mm, 1 Stk.	59663	45,50
Masseklemme NEVADA 2, 250 A / 35 % ED, 1 Stk.	59629	10,00
Masseklemme NEVADA 3, 400 A / 35 % ED, 1 Stk.	54643	13,40
Masseklemme NEVADA 5, 500 A / 35 % ED, 1 Stk.	54644	24,50
Masseklemme NEVADA 6, 600 A / 35 % ED, 1 Stk.	59630	32,00
Masseklemme „Messing“, 500 A / 35 % ED, 1 Stk.	59632	18,40
Original FIX CO ₂ -Spezialzange Gr. 2, 1 Stk.	59670	38,00
Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 60 A, 120 mm	54632	8,10
Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 120 A, 160 mm	54633	9,20
Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 40 A, 80 mm	59677	6,50
Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 300 A, 170 mm	59678	35,00
Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 400 A, 170 mm	59679	55,50
Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 600 A, 165 mm	59680	41,00
Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 700 A, 180 mm	59681	77,00
Polklemmen-Set je 1x rot + schwarz, 1000A, 185 mm	59682	117,00
PTFE-Seele 4 m „blau“, f. Draht-Ø 0,6/0,8 mm, 1 Stk.	59659	38,00
PTFE-Seele 3 m „rot“, f. Draht-Ø 0,8-1,2 mm, 1 Stk.	59657	24,00
PTFE-Seele 4 m „rot“, f. Draht-Ø 0,8-1,2 mm, 1 Stk.	59658	26,00
PTFE-Seele 4 m „gelb“, f. Draht-Ø 1,4/1,6 mm, 1 Stk.	59660	38,00
Punkt-Gashülse MB 14 / MB 15, 1 Stk.	59645	7,50
Punkt-Gashülse MB 25, 1 Stk.	59649	8,90
Quetschkabelschuh 10,5/25 mm ² , 2 Stk.	59639	3,05
Quetschkabelschuh 10,5/35 mm ² , 2 Stk.	59640	5,80
Quetschkabelschuh 10,5/50 mm ² , 2 Stk.	59641	5,80
Quetschkabelschuh 12,5/35 mm ² , 2 Stk.	59642	5,00
Quetschkabelschuh 12,5/50 mm ² , 2 Stk.	59643	6,30
Quetschkabelschuh 8,5/16 mm ² , 2 Stk.	59636	2,05
Quetschkabelschuh 8,5/25 mm ² , 2 Stk.	59637	3,05
Quetschkabelschuh 8,5/35 mm ² , 2 Stk.	59638	3,65
Schlackenhammer (Holzgriff), 1 Stk.	59676	5,60
Schlackenhammer (Metallgriff), 1 Stk.	54645	7,90
Schraub-Kabelschuh 10/16 mm ² , 2 Stk.	59633	7,30
Schraub-Kabelschuh 10/25 mm ² , 2 Stk.	54624	7,30
Schraub-Kabelschuh 14/35 mm ² , 2 Stk.	59634	7,50
Schraub-Kabelschuh 14/50 mm ² , 2 Stk.	59635	10,50
Schutzgläser-Set 90x110mm, 2 Vorsatzgl. klar, 1 Schweißgl. DIN A9	54615	2,85
Schweißbrillengläser DIN A5, Ø 50 mm, 2 Stk.	54613	2,55
Schweißbrillengläser DIN A9, Ø 50 mm, 2 Stk.	54634	2,55
Schweißbrillengläser DIN A10, Ø 50 mm, 2 Stk.	54636	2,55
Schweißdraht 0,6 mm / 1,0 kg (1.5125/SG2), 1 Stk.	59694	9,20
Schweißdraht-ALU 0,8 mm / 0,5 kg (3.3556/AlMg 5), 1 Stk.	59695	31,50
Schweißelektroden MT-BR10 e5, 2,0x300 mm, 20 Stk.	55723	7,30
Schweißelektroden MT-BR10 e5, 2,5x350 mm, 20 Stk.	55724	10,30
Schweißelektroden MT-BR10 e5, 3,2x350 mm, 20 Stk.	55725	14,70
Schweißelektroden MT-RC3 blau, 2,5x350 mm, 20 Stk.	55746	7,90
Schweißelektroden MT-RC3 blau, 3,2x350 mm, 20 Stk.	55747	11,50
Schweißelektroden MT-RC3 oh, 2,0x300 mm, 20 Stk.	55736	6,40
Schweißelektroden MT-RC3 oh, 2,5x350 mm, 20 Stk.	55730	7,40
Schweißelektroden MT-RC3 oh, 3,2x350 mm, 20 Stk.	55731	10,90
Schweißelektroden MT-RR6 et, 1,6x250 mm, 20 Stk.	55739	6,10
Schweißelektroden MT-RR6 et, 2,0x300 mm, 20 Stk.	55740	6,80
Schweißelektroden MT-RR6 et, 2,5x350 mm, 20 Stk.	55734	8,60
Schweißelektroden MT-RR6 et, 3,2x350 mm, 20 Stk.	55735	13,00
Schweißelektroden MT-RRC6 k, 2,0x300 mm, 20 Stk.	55737	6,30
Schweißelektroden MT-RRC6 k, 2,5x350 mm, 20 Stk.	55732	9,80
Schweißelektroden MT-RRC6 k, 3,2x350 mm, 20 Stk.	55733	15,20
Schweißgläser DIN A 9, 75x100 mm, 3 Stk.	59618	7,00
Schweißgläser DIN A 9, 90x110 mm, 3 Stk.	54610	5,60
Schweißgläser DIN A 10, 90x110 mm, 3 Stk.	54627	5,90
Schweißgläser DIN A 11, 90x110 mm, 3 Stk.	54611	5,60
Schweißgläser DIN A 12, 90x110 mm, 3 Stk.	59619	5,90

Blisterverpackungen	Bestellnummer	UVP in € exkl. MwSt.
Schweißgläser DIN A 13, 90x110 mm, 3 Stk.	59620	5,90
Schweißgläser DIN A 9, 100x100 mm, 3 Stk.	54631	10,70
Schweißkabel-Stecker 10/16/25mm ² , schwarz, 2 Stk.	54608	5,70
Schweißkabel-Stecker 35/50/70mm ² , schwarz, 2 Stk.	54609	12,40
SK-Einbaubuchsen 10/16/25mm ² , schwarz, 2 Stk.	54620	6,30
SK-Einbaubuchsen 35/50/70mm ² , schwarz, 2 Stk.	54621	11,80
SK-Buchsen/Kupplungen 10/16/25mm ² , schwarz, 2 Stk.	54618	9,60
SK-Buchsen/Kupplungen 35/50/70mm ² , schwarz, 2 Stk.	54619	16,00
Spannhülse, für SR-26 1,0 mm, 1 Stk.	54686	2,95
Spannhülse, für SR-26 1,6 mm, 1 Stk.	54660	2,95
Spannhülse, für SR-26 2,0 mm, 1 Stk.	54687	2,95
Spannhülse, für SR-26 2,4 mm, 1 Stk.	54661	2,95
Spannhülse, für SR-26 3,2 mm, 1 Stk.	54688	2,95
Spannhülsegehäuse, für SR-26 1,0 mm, 1 Stk.	54689	4,50
Spannhülsegehäuse, für SR-26 1,6 mm, 1 Stk.	54665	4,50
Spannhülsegehäuse, für SR-26 2,0 mm, 1 Stk.	54690	4,50
Spannhülsegehäuse, für SR-26 2,4 mm, 1 Stk.	54667	4,50
Spannhülsegehäuse, für SR-26 3,2 mm, 1 Stk.	54691	4,50
Stahlseele 3 m „rot“, f. Draht-Ø 0,6-1,2 mm, 1 Stk.	59653	6,40
Stahlseele 4 m „rot“, f. Draht-Ø 0,6-1,2 mm, 1 Stk.	59655	7,00
Stahlseele 5 m „rot“, f. Draht-Ø 0,6-1,2 mm, 1 Stk.	59656	8,30
Stahlseele 4 m „gelb“, f. Draht-Ø 1,4/1,6 mm, 1 Stk.	59654	13,20
Stirnschweißband inkl. Kopfband vorne „Leder“ orig., 2 Stk.	54668	3,95
Stirnschweißband waschbar L=17 cm, 2 Stk.	55403	2,70
Stirnschweißband waschbar L=22 cm, 2 Stk.	55402	3,30
Stirnschweißband f. Hinterkopf waschbar L=14 cm, 2 Stk.	55404	2,15
Universal-Düsenreiniger, 1 Stk.	59671	9,10
Vorsatzglas - klar, 50 mm für Schweißbrillen, 2 Stk.	54614	1,45
Vorsatzglas - klar, 90x110 mm, 5 Stk.	54612	2,05
Vorsatzscheiben außen zu MultiSafeVario, L & XXL, 3 Stk.	54670	5,40
Vorsatzscheibe innen, 105x46x0,8 mm, f. MSVL, 1 Stk.	54671	1,70
Vorsatzscheibe innen, 107x58x0,8 mm, f. MSVXXL, 1 Stk.	54672	1,95
Wolfram-Elektrode Type „E-W“, „grün“, 1,0x175 mm, 10 Stk.	59687	30,50
Wolfram-Elektrode Type „E-W“, „grün“, 1,6x175 mm, 10 Stk.	54696	32,00
Wolfram-Elektrode Type „E-W“, „grün“, 2,0x175 mm, 10 Stk.	54697	63,00
Wolfram-Elektrode Type „E-W“, „grün“, 2,4x175 mm, 10 Stk.	59600	63,00
Wolfram-Elektrode Type „E-W“, „grün“, 3,2x175 mm, 10 Stk.	59601	113,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WC 20“, „grau“, 1,0x175 mm, 10 Stk.	59688	30,50
Wolfram-Elektrode Type „E-WC 20“, „grau“, 1,6x175 mm, 10 Stk.	59607	32,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WC 20“, „grau“, 2,0x175 mm, 10 Stk.	59689	63,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WC 20“, „grau“, 2,4x175 mm, 10 Stk.	59608	63,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WC 20“, „grau“, 3,2x175 mm, 10 Stk.	59609	113,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WL 15“, „gold“, 1,0x175 mm, 10 Stk.	59690	30,50
Wolfram-Elektrode Type „E-WL 15“, „gold“, 1,6x175 mm, 10 Stk.	59610	32,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WL 15“, „gold“, 2,0x175 mm, 10 Stk.	59691	63,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WL 15“, „gold“, 2,4x175 mm, 10 Stk.	59611	63,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WL 15“, „gold“, 3,2x175 mm, 10 Stk.	59612	113,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WR 2“, „türkis“, 1,0x175 mm, 10 Stk.	59692	30,50
Wolfram-Elektrode Type „E-WR 2“, „türkis“, 1,6x175 mm, 10 Stk.	59613	32,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WR 2“, „türkis“, 2,0x175 mm, 10 Stk.	59693	63,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WR 2“, „türkis“, 2,4x175 mm, 10 Stk.	59614	63,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WR 2“, „türkis“, 3,2x175 mm, 10 Stk.	59615	113,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WT 20“, „rot“, 1,0x175 mm, 10 Stk.	59602	30,50
Wolfram-Elektrode Type „E-WT 20“, „rot“, 1,6x175 mm, 10 Stk.	59603	32,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WT 20“, „rot“, 2,0x175 mm, 10 Stk.	59604	63,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WT 20“, „rot“, 2,4x175 mm, 10 Stk.	59605	63,00
Wolfram-Elektrode Type „E-WT 20“, „rot“, 3,2x175 mm, 10 Stk.	59606	113,00
5-Finger-Schweißhandschuhe WELDAS 10-2087 XL	59107	14,40



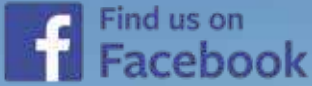
www.elmag.at

+43 7752 80881



Powered by Quality

ELMAG® Entwicklungs und Handels GmbH • A-4911 Ried/Tumeltsham • Hannesgrub Nord 19 • Tel.: +43-7752-80881 • Fax: +43-7752-80880 • e-mail: office@elmag.at



Find us on
Facebook

www.facebook.com/ELMAG.at



Ihre ELMAG®-Produktmanager:



Christoph Siegetsleitner (DW: 310)
Drucklufttechnologie
christoph.siegetsleitner@elmag.at



Roland Ziegler (DW: 320)
Schweißtechnologie
roland.ziegler@elmag.at



Prok. Thomas Kubinger (DW: 230)
Metallbearbeitung
thomas.kubinger@elmag.at



Ing. Mathias Stelzhammer (DW: 340)
Steintrenntechnik
mathias.stelzhammer@elmag.at



Christian Weiss (DW: 350)
Stromerzeuger
christian.weiss@elmag.at



Wolfgang Gadringer (DW: 401)
Leitung Service / Kundendienst
wolfgang.gadringer@elmag.at

Ausgabe 01/2020. Änderungen und Druckfehler vorbehalten.
UVP-Basis 2020 - UVP-Änderungen vorbehalten.

Drucklufttechnologie

Schweißtechnologie

Metallbearbeitung

Steintrenntechnik

Stromerzeuger