



SCHWEISSTECHNIK

MIG MAG-SCHWEISSEN	235
ELEKTRODEN-SCHWEISSEN	276
WIG-SCHWEISSEN	286
PLASMA-SCHNEIDEN	304
ZUBEHÖR	323
AUTOGEN-TECHNIK	344
HARTAUFTRAG	370

SCHWEISSCHUTZGAS-INFO

**Argon (Ar)**

Argon ist ein inertes Gas, das heißt, es reagiert nicht mit dem Werkstoff. Argon ist schwerer als Luft und schützt so die Schmelze vor Luftzutritt.

Helium (He)

Helium ist ein inertes Gas, das heißt, es reagiert nicht mit dem Werkstoff. Helium ist leichter als Luft, gegenüber Argon ist ein höherer Volumenstrom zum Schutz der Schmelze erforderlich. Die hohe Wärmeleitfähigkeit ermöglicht einen hohen Wärmeeintrag in den Grundwerkstoff, dadurch entsteht eine bessere Benetzung, ein breiterer Einbrand, eine flachere Naht und teilweise eine höhere Schweißgeschwindigkeit.

Kohlenstoffdioxid (CO₂)

CO₂ ist ein aktives Gas, das mit dem Werkstoff reagiert (Oxidation). Der Lichtbogen wird durch CO₂ stabilisiert, da es schwerer als Luft ist, schützt es die Schmelze vor Luftzutritt. Mit CO₂ erhöht sich die Schweißgeschwindigkeit, allerdings auch die Spritzerbildung (speziell im Langlichtbogen). Die Schlackenbildung nimmt mit steigendem CO₂-Anteil zu.

Sauerstoff (O₂)

O₂ ist ein aktives Gas, das stark mit dem Werkstoff reagiert (Oxidation, 2- bis 3-mal höher als mit CO₂). Der Lichtbogen wird durch O₂ stabilisiert. Mit O₂ reduziert sich die Oberflächenspannung von Stahl, die Schmelze läuft in der Fallnaht vor (Gefahr von Bindefehlern). Es entstehen feinschuppige Nähte, sehr spritzerarm. O₂ ist ein porenempfindliches Schutzgas mit geringem Wärmeeintrag.

Wasserstoff (H₂)

H₂ ist ein aktives Gas mit reduzierender Wirkung. Die hohe Wärmeleitfähigkeit ermöglicht einen sehr hohen Wärmeeintrag in den Grundwerkstoff. Der Lichtbogen wird durch H₂ eingeschnürt, dadurch entsteht eine hohe Energiedichte und die Schweißgeschwindigkeit wird erhöht. Unter bestimmten Bedingungen besteht eine Gefahr der Riss- und Porenbildung bei unlegierten Stählen. Mit steigendem H₂-Anteil steigt auch die Gefahr der Porenbildung bei austenitischen Chrom-Nickel-Stählen.

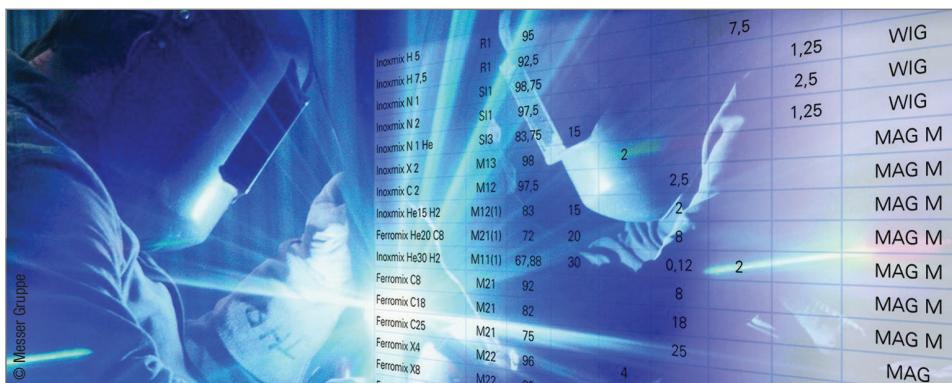
Stickstoff (N₂)

N₂ ist ein reaktionsträges Gas, das nur bei hohen Temperaturen mit Metall reagiert. Bei geringen Temperaturen verhält es sich inert, das heißt, es reagiert nicht. N₂ bildet Poren bei Stahlwerkstoffen und führt zur Alterung (Versprödung) speziell bei Feinkornbaustählen.

AUSZUG ANWENDBARER SCHUTZGASE

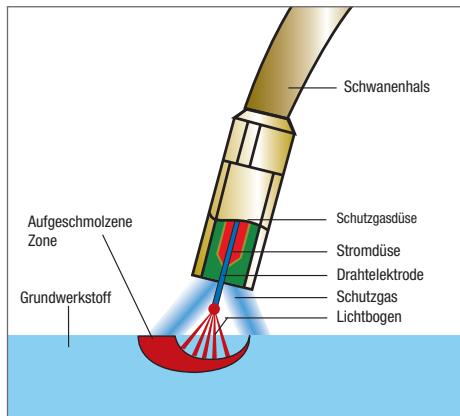
ISO 14175	Bestandteile	Ar %	He %	O ₂ %	CO ₂ %	H ₂ %	N ₂ %	Anwendungen
I 1	Schweißargon 4.6	99,99						WIG-Schweißen aller schweißbaren Metalle außer gasempfindliche Werkstoffe; zum MIG-Schweißen von Al und Al-Legierungen sowie Cu und Cu-Legierungen
I 1	Argon Spezial 4.8	100						WIG-Schweißen von gasempfindlichen Stoffen wie Titan, Tantal, Molybdän, Vanadium, Wolfram und Niob
I 2	Helium 4.6	100						WIG-Schweißen von Sonderwerkstoffen im Flugzeugbau und in der Reaktortechnik
I 3	Helium-Argon-Gemisch	10	90					
I 3	Helium-Argon-Gemisch	30	70					
I 3	Helium-Argon-Gemisch	50	50					
I 3	Helium-Argon-Gemisch	70	30					
R 1	Argon-Wasserstoff-Gemisch	98				2		WIG-Schweißen von Nickel und Nickellegierungen sowie zum maschinellen WIG-Schweißen hochlegierter Stähle im unteren Blechdickenbereich. Der Wasserstoffanteil bewirkt schmale, oxidarme Schweißnähte mit tiefem Einbrand bei hoher Schweißgeschwindigkeit
R 1	Argon-Wasserstoff-Gemisch	95				5		
R1	Argon-Wasserstoff-Gemisch	92,5				7,5		

DIN EN ISO 14175:2008	Bestandteile	Ar %	He %	O ₂ %	CO ₂ %	H ₂ %	N ₂ %	Anwendungen
M 21	Argon-Kohlendioxid-Gemisch	82			18			MAG-Schweißen unlegierter und niedriglegierter Kohlenstoffstählen sowie von Cr-Ni-Stählen, die keine volle Stabilisierung im Schweißgut erfordern. Optimaler Einbrand, flache feinschuppige spritzerarme Nähte
M 21	Argon-Kohlendioxid-Gemisch	75			25			
M 22	Argon-Sauerstoff-Gemisch	96		4				MAG-Schweißen un- und niedriglegierter Stähle; spritzerarme, kerbfreie Werkstoffübergänge, die Werkstoffoberfläche ist glatt und sauber; ideal für MAG-Impulsschweißen
M 22	Argon-Sauerstoff-Gemisch	92		8				
M 23	Argon-Kohlendioxid-Sauerstoff-Gemisch	90		5	5			MAG-Schweißen un- und niedriglegierter Kohlenstoffstähle sowie CrNi ohne volle Stabilisierung im Schweißgut; stabiler Lichtbogen, für geringe bis mittlere Wandstärken und Auftragsschweißungen
M 12	Argon-Kohlendioxid-Gemisch	97,5			2,5			MAG-Schweißen von CrNi-Stählen; spritzeramer Lichtbogen, geringe Oxidation, hohe Zähigkeit, geringer Abbrand von Legierungselementen, geringe Heißrissempfindlichkeit, ideal für MAG-Impulsschweißen
M 12	Argon-Kohlendioxid-Gemisch	83	15		2			
M 13	Argon-Sauerstoff-Gemisch	98		2				Hochlegierte Stähle, besonders rostsäurebeständige Stähle, saubere, glatte Schweißnahtoberfläche, hohe Schweißgeschwindigkeit, gut für Auftragsschweißungen durch geringe Aufmischung
Formiergas	Stickstoff-Wasserstoff-Gemisch					5 – 25	95 – 75	Wurzelschutz, besonders bei Rohrschweißungen; Schutz vor Oxidation der Wurzel





MIG | MAG SCHWEISSEN



MIG I MAG Schweißen ist das weltweit am häufigsten angewendete Schweißverfahren. Dies ist zurückzuführen auf die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten, der Entfall der Schlackenbildung, das einfache einseitige Durchschweißen und der tiefe Einbrand. Die leichte Anwendung in allen Schweißpositionen macht dieses Verfahren noch interessanter, besonders auch von wirtschaftlicher Seite aus. Das MIG I MAG Verfahren ist eine maschinelle Schutzgasschweißung, bei der ein Lichtbogen zwischen der stromführenden Drahtelektrode und dem Werkstück unter Schutzgas (= Mischgas oder CO_2 als aktive Gase oder Argon als inertes Gas) brennt. Als Elektrode dient der maschinell zugeführte Draht, der im eigenen Lichtbogen abschmilzt.

Das MAG-Verfahren

Es ist geeignet für Stahl, unlegierte, niedriglegierte, mittellegierte und hochlegierte Ausgangswerkstoffe und deshalb ideal in der Produktion und bei Reparaturschweißungen. Die Anwendung erfolgt bei Blechdicken ab 0,6 mm.

Das MIG-Verfahren

Im Gegensatz zum MAG-Verfahren wird das MIG- und das neue MIG-Lötverfahren bei höherfesten, elektrolytisch verzinkten Materialien, Alu- und Kupferwerkstoffen eingesetzt unter Zugabe von inerten (= reaktionsarmen) Gasen wie Argon. Hier können Wandstärken ab 0,6 mm geschweißt werden (MIG-Löten ab 0,6 mm).



DIGITALE PULS POWER

DIE NEUE iMAX SERIE

PCA
PULSE COLD-ARC
TECHNOLOGY



PERFEKTE KONTROLLE BEIM SCHWEISSEN

DIGITALES BEDIENSYSTEM – KOMPLEXES LEICHT GEMACHT



BRILLIANT



VARIABEL



SMART

IN NUR 5 SCHRITTEN ZU IHRER PERFEKTER SCHWEISSNAHT

1. SCHWEISSVERFAHREN



Wählen Sie Ihren gewünschten Prozess

2. MATERIAL



Wählen Sie per Knopfdruck Ihr zu schweißendes Material

3. GAS



WÄLZEN SIE IHR GAS AUS

4. DRAHT-DURCHMESSER



Passenden Drahtdurchmesser einstellen

5. SCHWEISSEN



Schweißparameter anhand der Synergie einstellen und schweißen

6. EXPERTENMODUS



Im Expertenmodus steht Ihnen die Welt der Parameter offen

POWER PÜLS PERFORMANCE



iMAX 3.0

DIGITAL



DIGITALE PULS POWER

durch intuitive Bedienung und Darstellung auf modernstem LCD-Display



EXTREME SCHWEISSLEISTUNG

durch neuesten und extrem schnellen Mikroprozessor gesteuerte Invertertechnik

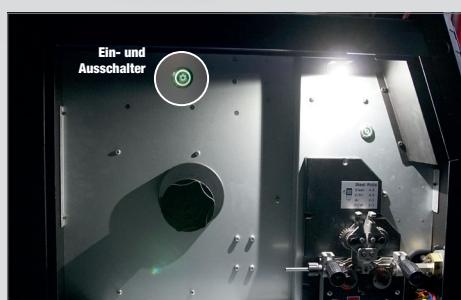


EXPERTENMODUS

neueste Bedienung und Steuertechnik ermöglichen Schweißergebnisse in noch nie dagewesener Qualität



**EN 1090
KONFORM**



INNENRAUMBELEUCHTUNG



**INNOVATIV &
INTUITIV**

INVERTERTECHNIK

BESTE ERGEBNISSE

EXPERTENMODUS

Mit Displayabdeckung

EINSATZBEREICHE:

Metallbau, Reparaturbetriebe, Agrar, Landwirtschaft



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
400092001	iMAX 3.0 DIGITAL inkl. Schweißplatzausstattung SG 250 G, 3 m	1 St.
400092002	iMAX 3.0 DIGITAL inkl. Schweißplatzausstattung SG 250 G, 4 m	1 St.
400092003	iMAX 3.0 DIGITAL inkl. Schweißplatzausstattung SG 250 G, 5 m	1 St.

**Technische Daten**

Schweißstrom, max.	300 A	Brennerkühlung	Gas
Arbeitsstrom	30-300 A	Netzspannung	3 x 400 V
Regelung	Automatik mit manueller Feinjustierung	Netzfrequenz	50-60 Hz
Regelbereich (MIG/MAG)	30-300 A	Netzsicherung	32 A Träge
Einschaltdauer (MIG/MAG)	40% -300 A / 29,0 V 100% -190 A / 23,5 V	Schutzart	IP21S
Einschaltdauer (WIG)	40% -300 A / 22,0 V 100% -190 A / 17,6 V	Kühlmittelbehälter	–
Einschaltdauer (E-Hand)	40% -300 A / 32,0 V 100% -190 A / 27,6 V	Länge	1060 mm
Leerlaufspannung	75 V	Breite	420 mm
Drahtvorschub	4 Rollen	Höhe	830 mm
Drahtdurchmesser (serienm.)	0,8-1,0 mm	Gewicht	50 kg
Drahtrollendurchmesser	K 300 15 kg		

iMAX 3.5 DIGITAL PULS



DIGITALE PULS POWER

durch intuitive Bedienung und Darstellung auf modernstem LCD-Display



EXTREME SCHWEISSELEISTUNG

durch neuesten und extrem schnellen Mikroprozessor gesteuerte Invertertechnik



EXPERTENMODUS

neueste Bedienung und Steuertechnik ermöglichen Schweißergebnisse in noch nie dagewesener Qualität



- Verbessert die Schweißnahtoptik
- Verringert Nacharbeit
- Kontrollierter und geregelter Einbrand

**EN 1090
KONFORM**



**HIGH
END
DIGITALISIERT**



HIGH LEVEL PULS

PERFORMANCE

EINSATZBEREICHE:
Metallbau, Stahlbau, Forst, Bau, NFZ

Lieferumfang:



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
400093001	iMAX 3.5 DIGITAL PULS inkl. Schweissausstattung Brenner SG 401 W, 3 m	1 St.
400093002	iMAX 3.5 DIGITAL PULS inkl. Schweissausstattung Brenner SG 401 W, 4 m	1 St.
400093003	iMAX 3.5 DIGITAL PULS inkl. Schweissausstattung Brenner SG 401 W, 5 m	1 St.



Halterung für Schweißbrenner



Robuster vollverzahnter 4-Rollenantrieb



Innenraumbeleuchtung per Knopfdruck

Technische Daten

Schweißstrom, max.	350 A	Brennerkühlung	Wasser
Arbeitsstrom	20-350 A	Netzspannung	3 x 400 V
Regelung	Automatik mit manueller Feinjustierung	Netzfrequenz	50-60 Hz
Regelbereich (MIG/MAG)	20-350 A	Netzsicherung	32 A Träge
Einschaltdauer (MIG/MAG)	40% -350 A / 31,5 V I 100% -221 A / 25,0 V	Schutzart	IP21S
Einschaltdauer (WIG)	40% -350 A / 24,0 V I 100% -221 A / 18,8 V	Kühlmittelbehälter	5 Liter
Einschaltdauer (E-Hand)	40% -350 A / 32,0 V I 100% -221 A / 28,8 V	Länge	1100 mm
Leerlaufspannung	100 V	Breite	420 mm
Drahtvorschub	4 Rollen	Höhe	950 mm
Drahtdurchmesser (serienm.)	1,0-1,2 mm	Gewicht	65 kg
Drahtrollendurchmesser	K 300 15 kg		

iMAX 4.0 W VK DIGITAL PULS



DIGITALE PULS POWER

durch intuitive Bedienung und Darstellung auf modernstem LCD-Display



EXTREME SCHWEISSLEISTUNG

durch neuesten und extrem schnellen Mikroprozessor gesteuerte Invertertechnik



EXPERTENMODUS

neueste Bedienung und Steuertechnik ermöglichen Schweißergebnisse in noch nie dagewesener Qualität



EN 1090
KONFORM



- Verbessert die Schweißnahtoptik
- Verringert Nacharbeit
- Kontrollierter und geregelter Einbrand



**HIGH
END**

DIGITALISIERT



HIGH LEVEL PULS

PERFORMANCE

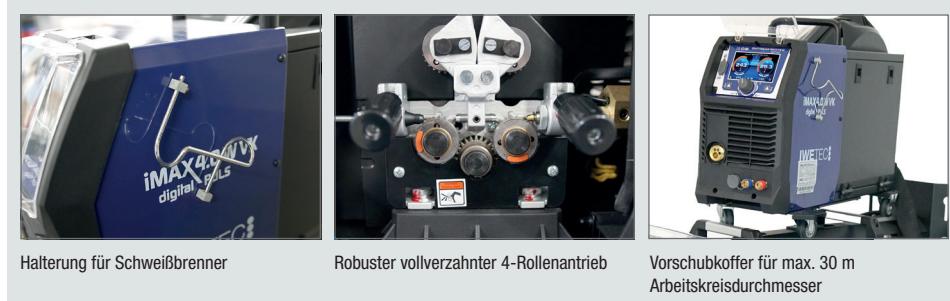
Mit Displayabdeckung


EINSATZBEREICHE:

Metallbau, Stahlbau, Bau, NFZ, Behälterbau, Schiffbau



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
400094001	iMAX 4.0 W VK DIGITAL PULS inkl. Schweißausrüstung Brenner SG 401 W, 3 m	1 St.
400094002	iMAX 4.0 W VK DIGITAL PULS inkl. Schweißausrüstung Brenner SG 401 W, 4 m	1 St.
400094003	iMAX 4.0 W VK DIGITAL PULS inkl. Schweißausrüstung Brenner SG 401 W, 5 m	1 St.



Halterung für Schweißbrenner

Robuster vollverzahnter 4-Rollenantrieb

Vorschubkoffer für max. 30 m Arbeitskreisdurchmesser

Technische Daten

Schweißstrom, max.	400 A	Brennerkühlung	Wasser
Arbeitsstrom	20-400 A	Netzspannung	3 x 400 V
Regelung	Automatik mit manueller Feinjustierung	Netzfrequenz	50-60 Hz
Regelbereich (WIG)	20-400 A	Netzsicherung	32 A Träge
Einschaltdauer (MIG/MAG)	60% -400 A / 34,0 V 100% -310 A / 29,5 V	Schutzart	IP23
Einschaltdauer (WIG)	60% -400 A / 26,0 V 100% -310 A / 22,4 V	Kühlmittelbehälter	
Einschaltdauer (E-Hand)	60% -400 A / 36,0 V 100% -310 A / 32,4 V	Länge	1300 mm
Leerlaufspannung	95 V	Breite	460 mm
Drahtvorschub	4 Rollen	Höhe	1500 mm
Drahtdurchmesser (serienm.)	1,0-1,2 mm	Gewicht	115 kg
Drahtrollendurchmesser	K 300 15 kg		



MIG I MAG INVERTER **iMAX 2.7** digital PULS

MIT 270A PULSPOWER



LEISTUNGSSTARKE 270 AMPERE

ideal für das Metallhandwerk und den Fahrzeugbau

INDUSTRIEDISPLAY MIT INTUITIVER LOGICSTEUERUNG

einfaches, schnelles einstellen der Schweißparameter

PULS TECHNOLOGIE

weniger Spritzerbildung, deutlich weniger Nacharbeit

- Cold-Arc-Technologie - Kalter Pulslichtbogen für dünne Materialstärken
- Brenner- und Kabelhalterung
- Verzahnter Vier-Rollenantrieb
- Gurte für Flaschenhalterung
- Ablagefläche mit Gummimatte
- Breiter Radstand
- Made in Germany
- Auslesefunktion zur Erstellung einer WPS (DIN EN 1090 konform)

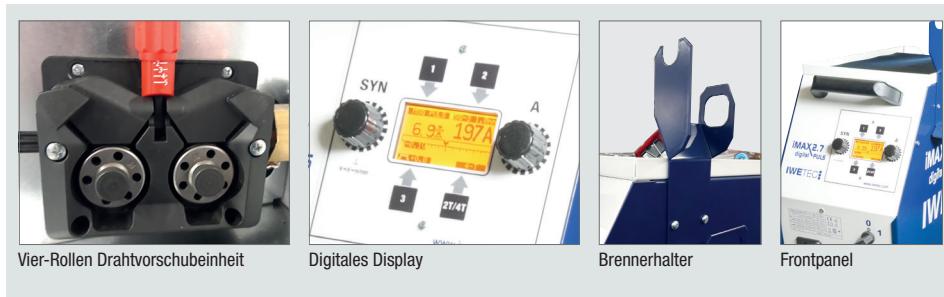
Einsatzgebiete:

Land- und Forstwirtschaft, Agrarwirtschaft, NFZ-Instandsetzung, Fuhrparks, Bauschlossereien, Montagebetriebe



EEG-KONFORM
(EU-ÖKODESIGNRICHTLINIE)

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
400090001	iMAX 2.7 digital PULS inkl. Schweißausrüstung Brenner SG 240G 3 m	1 St.
400090002	iMAX 2.7 digital PULS inkl. Schweißausrüstung Brenner SG 240G 4 m	1 St.
400090003	iMAX 2.7 digital PULS inkl. Schweißausrüstung Brenner SG 240G 5 m	1 St.

**Technische Daten**

Schweißstrom, max.	25–270 A	Einschaltdauer 100 %	130 A / 20,5 V
Schaltstufen	stufenlos	Leerlaufspannung	75 V
Leistungsaufnahme, eff.	5,2 kVA	Schutzart	IP 21
Leistungsaufnahme, max.	9,5 kVA	Länge	770 mm
Stromaufnahme, eff.	7,5 A	Breite	470 mm
Stromaufnahme, max. 13,5 A	13,5 A	Höhe	760 mm
Einschaltdauer 30 %	270 A / 27,5 V	Gewicht	45 kg
Einschaltdauer 60 %	170 A / 22,5 V		



MIG I MAG INVERTER **iMAX 3.3** digital

KRAFTVOLLER MIG/MAG INVERTER



SYNERGISCHE STEUERUNG

große Auswahl an unterschiedlichsten
Kennlinien für Stahl, Edelstahl und Aluminium

DIGITALES DISPLAY

übersichtliches Display zur Darstellung
einzelner Parameter

KRAFTVOLLE 330 AMPERE

perfekt von Dünn bis Dick aus Stahl,
Edelstahl und Alu



- Brenner- und Kabelhalterung
- Verzahnter Vier-Rollenantrieb
- Gurte für Flaschenhalterung
- Ablagefläche mit Gummimatte
- Breiter Radstand
- Made in Germany
- Auslesefunktion zur Erstellung einer WPS (DIN EN 1090 konform)

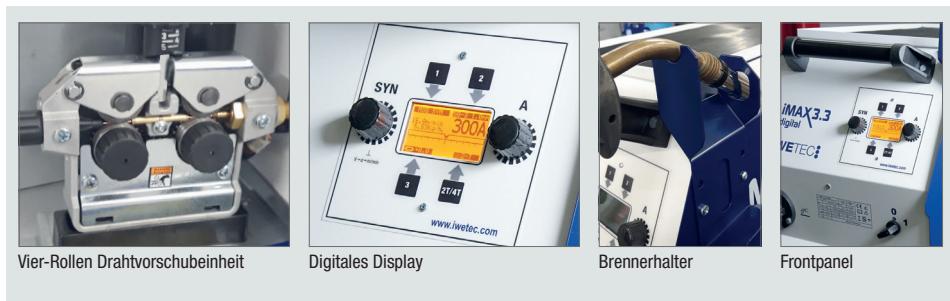
Einsatzgebiete:

Ideal für den Metallbau, Maschinen- und Nutzfahrzeugbau sowie Land- und Forstwirtschaft



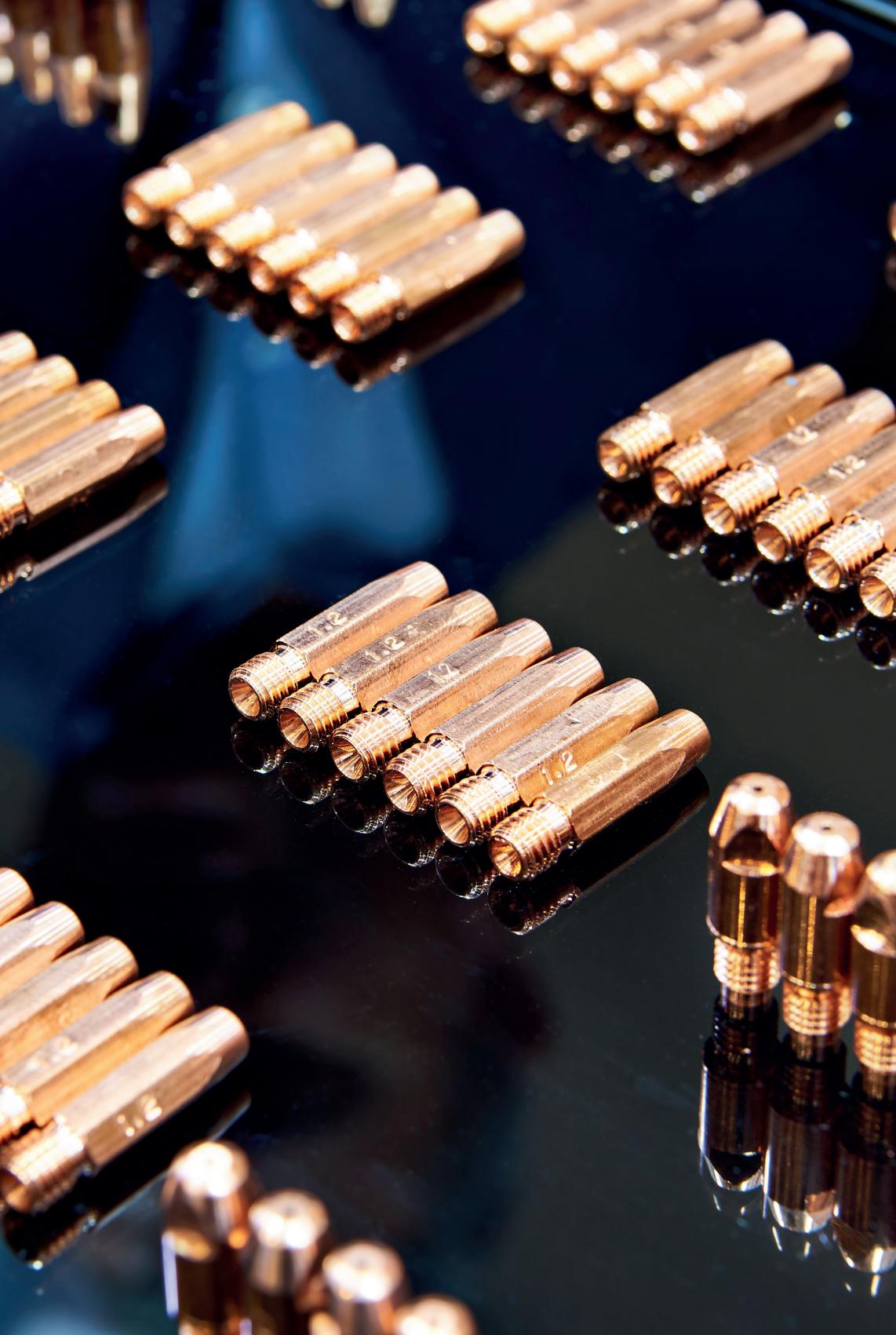
EEG-KONFORM
(EU-ÖKODESIGNRICHTLINIE)

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
400091001	iMAX 3.3 digital inkl. Schweißausrüstung Brenner SG 360G 3 m	1 St.
400091002	iMAX 3.3 digital inkl. Schweißausrüstung Brenner SG 360G 4 m	1 St.
400091003	iMAX 3.3 digital inkl. Schweißausrüstung Brenner SG 360G 5 m	1 St.

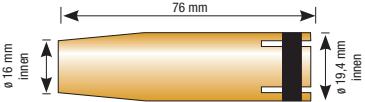


Technische Daten

Schweißstrom, max.	25–330 A	Einschaltdauer 100 %	230 A / 25,5 V
Schaltstufen	stufenlos	Leerlaufspannung	75 V
Leistungsaufnahme, eff.	7,6 kVA	Schutzart	IP 21
Leistungsaufnahme, max.	12,5 kVA	Länge	930 mm
Stromaufnahme, eff.	11 A	Breite	400 mm
Stromaufnahme, max. 13,5 A	18 A	Höhe	860 mm
Einschaltdauer 40 %	330 A / 30,5 V	Gewicht	63 kg
Einschaltdauer 60 %	280 A / 28,0 V		



SCHWEISSBRENNER SG 501W

Gasdüse	Stromdüse	Gasverteiler	Düsenstock	Schwanenhals
 Ø 16 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41518004 Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	 M8 x 30 mm Sterndüse Longlife (VE 10 St.) 41514910 Sterndüse 1,0 mm 41514912 Sterndüse 1,2 mm	 41519504 Gasverteiler L = 28 mm (VE 5 St.)	 M8 x 25 mm Düsenstock (VE 5 St.) 41519006 Düsenstock M8 x 25 mm	 41410565 Schwanenhals SG 501W
 Ø 16 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41517401 Gasdüse konisch gesteckt	 M8 x 30 mm Stromdüsen CuCrZr (VE 10 St.) 41515208 Stromdüse 0,8 mm 41515210 Stromdüse 1,0 mm 41515212 Stromdüse 1,2 mm 41515214 Stromdüse 1,4 mm 41515216 Stromdüse 1,6 mm			 76 mm Ø 16 mm innen Ø 19,4 mm innen
 Ø 19 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41517402 Gasdüse zylindrisch gesteckt	 M8 x 30 mm Stromdüsen CuAl (VE 10 St.) 040102083010 Stromdüse 1,0 mm 41515512 Stromdüse 1,2 mm 41515516 Stromdüse 1,6 mm			
	 M8 x 30 mm Stromdüsen ECU (VE 30 St.) 41515808 Stromdüse 0,8 mm 41515810 Stromdüse 1,0 mm 41515812 Stromdüse 1,2 mm 41515814 Stromdüse 1,4 mm 41515816 Stromdüse 1,6 mm			

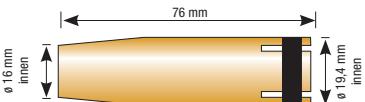
Technische Daten:
Belastbarkeit: 60% ED bei 450 A bei Mischgas
Kühlart: Wassergekühlt

Technische Ausführung nach IEC 60974-7

Schweißbrenner
41410403 SG 501W, 3 m
41410404 SG 501W, 4 m
0402025015 SG 501W, 5 m

Abbildungen können vom Original abweichen

SCHWEISSBRENNER SG 401W

Gasdüse	Stromdüse	Gasverteiler	Düsenstock	Schwanenhals
 Ø 16 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41518004 Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	 M8 x 30 mm Sterndüse Longlife (VE 10 St.) 41514910 Sterndüse 1,0 mm 41514912 Sterndüse 1,2 mm	 41519504 Gasverteiler L = 28 mm (VE 5 St.)	 M8 x 25 mm Düsenstock (VE 5 St.) 41519006 Düsenstock	 41410564 Schwanenhals SG 401W
 Ø 16 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41517401 Gasdüse konisch gesteckt	 M8 x 30 mm Stromdüsen CuCrZr (VE 10 St.) 41515208 Stromdüse 0,8 mm 41515210 Stromdüse 1,0 mm 41515212 Stromdüse 1,2 mm 41515214 Stromdüse 1,4 mm 41515216 Stromdüse 1,6 mm			 76 mm Ø 16 mm innen Ø 19,4 mm innen
 Ø 19 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41517402 Gasdüse zylindrisch gesteckt	 M8 x 30 mm Stromdüsen CuAl (VE 10 St.) 040102083010 Stromdüse 1,0 mm 41515512 Stromdüse 1,2 mm 41515516 Stromdüse 1,6 mm			
	 M8 x 30 mm Stromdüsen ECU (VE 30 St.) 41515808 Stromdüse 0,8 mm 41515810 Stromdüse 1,0 mm 41515812 Stromdüse 1,2 mm 41515814 Stromdüse 1,4 mm 41515816 Stromdüse 1,6 mm			

Technische Daten:
Belastbarkeit: 60% ED bei 350 A bei Mischgas
Kühlart: Wassergekühlt

Technische Ausführung nach IEC 60974-7

Schweißbrenner
41410303 SG 401W, 3 m
41410304 SG 401W, 4 m
41410305 SG 401W, 5 m

Abbildungen können vom Original abweichen

SCHWEISSBRENNER SG 360G

Gasdüse	Stromdüse	Düsenstock	Gasverteiler	Schwanenhals
 Ø 16 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41518003 Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	 M8 x 30 mm Sterndüse Longlife (VE 10 St.) 41514910 Sterndüse 1,0 mm 41514912 Sterndüse 1,2 mm	 M8 x 28 mm Düsenstock (VE 5 St.) 41519005 Düsenstock	 04010013632 Gasverteiler L = 32,8 mm (VE 5 St.)	 040101036 Schwanenhals SG 360G
 Ø 19 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41517301 Gasdüse konisch gesteckt	 M8 x 30 mm Stromdüsen CuCrZr (VE 10 St.) 41515208 Stromdüse 0,8 mm 41515210 Stromdüse 1,0 mm 41515212 Stromdüse 1,2 mm 41515214 Stromdüse 1,4 mm 41515216 Stromdüse 1,6 mm			 84 mm Ø 16 mm innen Ø 20 mm innen
 Ø 19 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41517302 Gasdüse zylindrisch gesteckt	 M8 x 30 mm Stromdüsen CuAl (VE 10 St.) 040102083010 Stromdüse 1,0 mm 41515512 Stromdüse 1,2 mm 41515516 Stromdüse 1,6 mm			
	 M8 x 30 mm Stromdüsen ECU (VE 30 St.) 41515808 Stromdüse 0,8 mm 41515810 Stromdüse 1,0 mm 41515812 Stromdüse 1,2 mm 41515814 Stromdüse 1,4 mm 41515816 Stromdüse 1,6 mm			

Technische Daten:
Belastbarkeit: 60% ED bei 300 A bei Mischgas
Kühlart: Gasgekühlt

Technische Ausführung nach IEC 60974-7

Schweißbrenner

- 41410203 SG 360G, 3 m
41410204 SG 360G, 4 m
41410205 SG 360G, 5 m

Abbildungen können vom Original abweichen

SCHWEISSBRENNER SG 250G

Gasdüse	Stromdüse	Haltefeder	Düsenstock	Schwanenhals
 Ø 15 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41518002 Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	 M6 x 28 mm Sterndüse Longlife (VE 10 St.) 41514808 Sterndüse 0,8 mm 41514810 Sterndüse 1,0 mm 41514812 Sterndüse 1,2 mm	 41519902 Haltefeder (VE 10 St.)	 M6 x 35 mm Düsenstock (VE 5 St.) 41519003 Düsenstock	 41410562 Schwanenhals SG 250G
 Ø 15 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41517101 Gasdüse konisch gesteckt	 M6 x 28 mm Stromdüsen CuCrZr (VE 10 St.) 040102062808 Stromdüse 0,8 mm 41515110 Stromdüse 1,0 mm 040101062812 Stromdüse 1,2 mm		 Ø 15 mm innen 57 mm Ø 15 mm innen	 41410572 Schwanenhals, biegsam inkl. Anschlussmutter M10x1 (SW 12)
 Ø 18 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41517102 Gasdüse zylindrisch gesteckt	 M6 x 28 mm Stromdüsen CuAl (VE 10 St.) 41515410 Stromdüse 1,0 mm 41515412 Stromdüse 1,2 mm			
	 M6 x 28 mm Stromdüsen ECU (VE 30 St.) 41515708 Stromdüse 0,8 mm 41515710 Stromdüse 1,0 mm 41515712 Stromdüse 1,2 mm			

Technische Daten:
Belastbarkeit: 60% ED bei 200 A bei Mischgas
Kühlart: Gasgekühlt

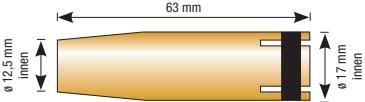
Technische Ausführung nach IEC 60974-7

Schweißbrenner

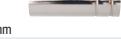
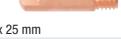
- 41410103 SG 250G, 3 m
41410104 SG 250G, 4 m
0402010255 SG 250G, 5 m

Abbildungen können vom Original abweichen

SCHWEISSBRENNER SG 240G

Gasdüse	Stromdüse	Düsenstock	Gasverteiler	Schwanenhals
				
Ø 12,5 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41518005 Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	M6 x 25 mm Sterndüse Longlife (VE 10 St.) 41514708 Sterndüse 0,8 mm 41514710 Sterndüse 1,0 mm	M6 x 26 mm Düsenstock (VE 5 St.) 04010240626 Düsenstock	41519501 Gasverteiler Keramik, hitzebeständig L = 20 mm (VE 5 St.) 41519502 Gasverteiler weiß L = 20 mm (VE 5 St.)	040101036 Schwanenhals SG 360G
				
Ø 12,5 mm Gasdüse (VE 5 St.) 040102401 Gasdüse konisch gesteckt	Stromdüsen CuCrZr (VE 10 St.) 41515008 Stromdüse 0,8 mm 41515010 Stromdüse 1,0 mm 41515012 Stromdüse 1,2 mm			
				
	Stromdüsen CuAl (VE 10 St.) 040102083010 Stromdüse 1,0 mm 41512310 Stromdüse 1,0 mm			
				
	Stromdüsen ECU (VE 30 St.) 41515608 Stromdüse 0,8 mm 41515610 Stromdüse 1,0 mm 41515612 Stromdüse 1,2 mm			
			Technische Daten: Belastbarkeit: 60 % ED bei 270 A bei Mischgas Kühlart: Gasgekühlt Technische Ausführung nach IEC 60974-7	
				Schweißbrenner 0402010243 SG 240G, 3 m 41410604 SG 240G, 4 m 41410605 SG 240G, 5 m
				Abbildungen können vom Original abweichen

SCHWEISSBRENNER SG 150G

Gasdüse	Stromdüse	Haltefeder	Düsenstock	Schwanenhals
				
Ø 12 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41518001 Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	Sterndüse Longlife (VE 10 St.) 41514708 Sterndüse 0,8 mm 41514710 Sterndüse 1,0 mm	41519901 Haltefeder (VE 10 St.)	Düsenstock (VE 5 St.) 41519901 Düsenstock	41410560 Schwanenhals SG 150G 41410559 Isolator
				
Ø 12 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41517001 Gasdüse konisch gesteckt	Stromdüsen CuCrZr (VE 10 St.) 41515008 Stromdüse 0,8 mm 41515010 Stromdüse 1,0 mm 41515012 Stromdüse 1,2 mm			
				
Ø 16 mm Gasdüse (VE 5 St.) 41517002 Gasdüse zylindrisch gesteckt	Stromdüsen CuAl (VE 10 St.) 41515310 Stromdüse 1,0 mm			
				
	Stromdüsen ECU (VE 30 St.) 41515608 Stromdüse 0,8 mm 41515610 Stromdüse 1,0 mm 41515612 Stromdüse 1,2 mm			
		Technische Daten: Belastbarkeit: 60 % ED bei 150 A bei Mischgas Kühlart: Gasgekühlt Technische Ausführung nach IEC 60974-7		
				Schweißbrenner 41410003 SG 150G, 3 m 41410004 SG 150G, 4 m
				Abbildungen können vom Original abweichen

MIG MAG SHAKER, LEER

inkl. EVA Einlage

- Äußerst robuste und schlagfeste Industrie-kunststoffkassette
- Robuste Klipp-Verschlüsse, einklappbarer Griff
- Stapelbar durch Rillen an Deckel und Boden
- Einlage aus hochwertigem Hartschaum sorgt für Ordnung und Übersicht

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
769050-01	MIG MAG Shaker leer inkl. EVA-Einlage	1 St.

**SHAKER SG 150**

31-teilig

**Lieferumfang**

- 5 x Gasdüse, L: 53 mm, Ø 12 mm, Art.-Nr. 41517001
- 5 x Düsenstock, M6 x 40 mm, Art.-Nr. 41519001
- 10 x Stromdüse, M6 x 25 mm, CuCrZr 0,8 mm, Art.-Nr. 41515008
- 10 x Haltefeder, Art.-Nr. 41519901
- 1 x Multi-Schweißzange, Art.-Nr. 070298

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
545907	Shaker SG 150	1 Set

SHAKER SG 240

26-teilig

**Lieferumfang**

- 5 x Gasdüse L: 63 mm, ø 17 mm, Art.-Nr. 040102401
- 5 x Gasverteiler weiß, L: 20 mm, Art.-Nr. 41519502
- 5 x Düsenstock, M6 x 26 mm, Art.-Nr. 04010240626
- 10 x Stromdüse CuCrZr, ø 1,0 mm, Art.-Nr. 41515010
- 1 x Multi-Schweißzange, Art.-Nr. 070298

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
545911	Shaker SG 240	1 Set

SHAKER SG 240 ALUMINIUM

26-teilig

**Lieferumfang**

- 5 x Gasdüse L: 63 mm, ø 17 mm, Art.-Nr. 41517202
- 5 x Gasverteiler, weiß, L: 20 mm, Art.-Nr. 41519502
- 5 x Düsenstock, M6 x 26 mm, Art.-Nr. 04010240626
- 10 x Stromdüse, M6 x 28 mm CuAl 1,0 mm, Art.-Nr. 41515410
- 1 x Multi-Schweißzange, Art.-Nr. 070298

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
545912	Shaker SG 240 Aluminium	1 Set

SHAKER SG 250

31-teilig

**Lieferumfang**

- 5 x Gasdüse, L: 57 mm, Ø 15 mm, Art.-Nr. 41517101
- 5 x Düsenstock, M6 x 35 mm, Art.-Nr. 41519003
- 10 x Stromdüse, M6 x 28 mm, CuCrZr 1,0 mm, Art.-Nr. 41515110
- 10 x Haltefeder, Art.-Nr. 41519902
- 1 x Multi-Schweißzange, Art.-Nr. 070298

Art.-Nr.**Bezeichnung****VE**

545908 Shaker SG 250

1 Set

SHAKER SG 360

26-teilig

**Lieferumfang**

- 5 x Gasdüse, L: 84 mm, Ø 16 mm, Art.-Nr. 41517301
- 5 x Düsenstock, M8 x 28 mm, Art.-Nr. 41519005
- 5 x Gasverteilier, L: 32,8 mm, Art.-Nr. 04010013632
- 10 x Stromdüse, M8 x 30 mm, CuCrZr 1,0 mm, Art.-Nr. 41515210
- 1 x Multi-Schweißzange, Art.-Nr. 070298

Art.-Nr.**Bezeichnung****VE**

545909 Shaker SG 360

1 Set

SHAKER SG 401/501

26-teilig

**Lieferumfang**

- 5 x Gasdüse, L: 76 mm, Ø 16 mm, Art.-Nr. 41517401
- 5 x Düsenstock, M8 x 25 mm, Art.-Nr. 41519006
- 5 x Gasverteilier, L: 28 mm, Art.-Nr. 41519504
- 10 x Stromdüse, M8 x 30 mm, CuCrZr 1,2 mm, Art.-Nr. 41515212
- 1 x Multi-Schweißzange, Art.-Nr. 070298

Art.-Nr.**Bezeichnung****VE**

545910 Shaker SG 401/501

1 Set

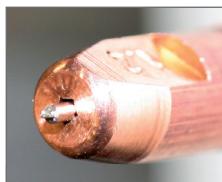
STERNDÜSE LONGLIFE

Besonders geeignet für
automatisiertes Schweißen

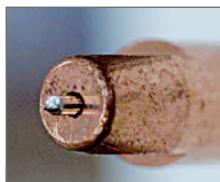
- Der Verbundwerkstoff aus CEP DISCUP (dispersionsverfestigt) führt zu einer 4-fach höheren Standzeit im Vergleich zu normalen Kupferdüsen
- Die 5-Kant-Lochgeometrie für mindestens 2 Kontaktstellen ermöglicht bessere Zünd- und Schweißeigenschaften und reduziert das Festbrennen des Drahtes in der Düse
- 115 % vergrößerte Querschnittsfläche für einen sauberen Führungskanal, dadurch wird ein Festklemmen des Drahtes verhindert

Einsatzbereiche

- Schweißen von SG II-/SG III-, Edelstahl- und Hartauftragdrähten
- Schweißaufgaben, die mit hohen Amperezahlen ausgeführt werden
- Schweißungen mit häufigen Start-/Stop-Zyklen
- MIG-Löten beim Einsatz von CuSi-Drähten, CuAl8-Drähten etc.



Mit ihrem 5-kantigen Profil berührt der Schweißdraht die Düse immer an mind. zwei Stellen.



Bei einer herkömmlichen Stromdüse berührt der Schweißdraht die Düse immer nur an einer Stelle.



durchgehendes
5-Kant-Polygonprofil

neu entwickelter
Verbundwerkstoff
aus CEP DISCUP



Für SG 150G

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
41514708	STERNDÜSE Longlife	0,8 mm	10 St./Pack
41514710	STERNDÜSE Longlife	1,0 mm	10 St./Pack

Für SG 250G, SG 360

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
41514808	STERNDÜSE Longlife	0,8 mm	10 St./Pack
41514810	STERNDÜSE Longlife	1,0 mm	10 St./Pack
41514812	STERNDÜSE Longlife	1,2 mm	10 St./Pack

Für SG 401W, SG 501W

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
41514910	STERNDÜSE Longlife	1,0 mm	10 St./Pack
41514912	STERNDÜSE Longlife	1,2 mm	10 St./Pack

DIE UNTERSCHIEDLICHEN STROMDÜSEN

Sterndüse Longlife

Besonders geeignet für automatisierte Schweißprozesse

- Neuartiger Verbundwerkstoff aus CEP DISCUP
- Bis zu 3 x höhere Standzeit zu herkömmlichen Düsen
- Durch 5-Kant-Lochgeometrie mindestens 2 Kontaktstellen des Drahtes – dadurch bessere Zünd- und Schweißeigenschaften



Stromdüse CuAl

Stromdüse zum Verschweißen von Aluminiumdrähten

- Bohrung speziell für Alu-Drähte angepasst
- Kein Stocken des Drahtes
- Gute Kontaktfähigkeit



Stromdüse CuCrZr

Für den manuellen und mechanisierten Schweißprozess

- Hervorragende mechanische Eigenschaften zu herkömmlichen Stromdüsen
- Sehr gute elektrische und thermische Leitfähigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit



Stromdüse ECU

Standard-Stromdüse

- Kupferdüse
- Gute Wärmeabstrahlung
- Gute Temperaturbeständigkeit



STROMDÜSE M6 X 25 mm



M6

25 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
41514708	STERNDÜSE Longlife	0,8 mm	10 St./Pack
41514710	STERNDÜSE Longlife	1,0 mm	10 St./Pack
41515008	Stromdüse M6x25 CuCrZr	0,8 mm	10 St./Pack
41515010	Stromdüse M6x25 CuCrZr	1,0 mm	10 St./Pack
41515012	Stromdüse M6x25 CuCrZr	1,2 mm	10 St./Pack
41515310	Stromdüse M6 x 25 mm CuAl	1,0 mm	10 St./Pack
41515608	Stromdüse M6 x 25 mm ECU	0,8 mm	30 St./Pack
41515610	Stromdüse M6 x 25 mm ECU	1,0 mm	30 St./Pack
41515612	Stromdüse M6 x 25 mm ECU	1,2 mm	30 St./Pack

STROMDÜSE M6 X 28 mm



M6

28 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
41514808	STERNDÜSE Longlife	0,8 mm	10 St./Pack
41514810	STERNDÜSE Longlife	1,0 mm	10 St./Pack
41514812	STERNDÜSE Longlife	1,2 mm	10 St./Pack
040102062808	Stromdüse M6x28 CuCrZr	0,8 mm	10 St./Pack
41515110	Stromdüse M6x28 CuCrZr	1,0 mm	10 St./Pack
040101062812	Stromdüse M6x28 CuCrZr	1,2 mm	10 St./Pack
41515410	Stromdüsen CuAl für SG 250G	1,0 mm	10 St./Pack
41515708	Stromdüse M6x28 ECU	0,8 mm	30 St./Pack
41515712	Stromdüse M6x28 ECU	1,2 mm	30 St./Pack

STROMDÜSE M8 X 30 mm



M8

30 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
41514910	STERNDÜSE Longlife	1,0 mm	10 St./Pack
41514912	STERNDÜSE Longlife	1,2 mm	10 St./Pack
41515208	Stromdüse M8x30 CuCrZr	0,8 mm	10 St./Pack
41515210	Stromdüse M8x30 CuCrZr	1,0 mm	10 St./Pack
41515212	Stromdüse M8x30 CuCrZr	1,2 mm	10 St./Pack
41515214	Stromdüse M8x30 CuCrZr	1,4 mm	10 St./Pack
41515216	Stromdüse M8x30 CuCrZr	1,6 mm	10 St./Pack
040102083010	Stromdüse M8 x 30 mm CuAl	1,0 mm	10 St./Pack
41515512	Stromdüse M8 x 30 mm CuAl	1,2 mm	10 St./Pack
41515516	Stromdüse M8 x 30 mm CuAl	1,6 mm	10 St./Pack
41515808	Stromdüse M8x30 ECU	0,8 mm	30 St./Pack
41515812	Stromdüse M8x30 ECU	1,2 mm	30 St./Pack
41515814	Stromdüse M8x30 ECU	1,4 mm	30 St./Pack
41515816	Stromdüse M8x30 ECU	1,6 mm	30 St./Pack

GASDÜSE

GREY PROTECT

Konisch gesteckt mit Antihalt-Beschichtung

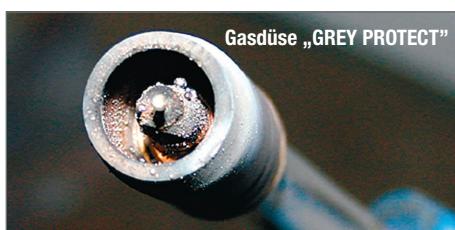
SCHWEISS-
TECHNIK

- Innovative Gasdüse mit hervorragendem Schutz gegen Schweißspritzer, dadurch 3 bis 4-fach längere Arbeitsphasen ohne Unterbrechungen zum Reinigen der Gasdüse
- Einfaches, schnelles Reinigen, da sich die Schweißspritzer in Ringform an der Gasdüse anlagern und nicht einbrennen
- Die spezielle Oberfläche bietet den Schweißspritzen keine Möglichkeit zum Anhaften, da sie der mikroskopischen Struktur von sehr feiner Naturwolle ähnelt
- Unzerbrechlich und im Gegensatz zu keramischen Gasdüsen unempfindlich gegen Schläge oder Herunterfallen
- Gleichbleibende Qualität der Schweißergebnisse, da der Gasfluss nicht durch Verschmutzungen gestört wird



Einsatzbereiche

- Schweißen von Stahl, Aluminium, Edelstahl, MIG/MAG-Löten, Hartauftragungen und verzinkten Blechen

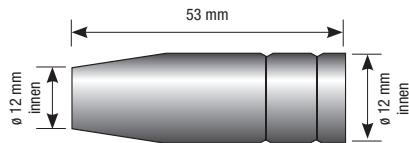


...starke Unterschiede nach ca. 1 m Schweißnaht!

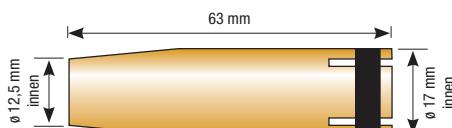


Schnell & leicht zu reinigen! durch die spezielle
Beschichtung der Gasdüse „GREY PROTECT“

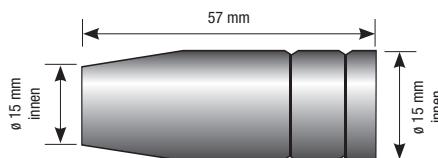
Art.-Nr.	Bezeichnung	geeignet für	VE
41518001	Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	SG 150G	5 St./Pack
41518005	Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	SG 240G	5 St./Pack
41518002	Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	SG 250G	5 St./Pack
41518003	Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	SG 360G	5 St./Pack
41518004	Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	SG 401W, SG 501W	5 St./Pack

GASDÜSE FÜR BRENNER 15/150 u. ä.

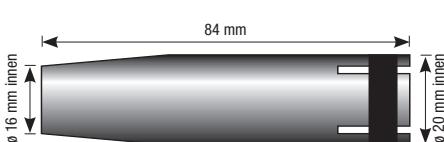
Gasdüse	Gasdüse	Gasdüse
Länge 53 mm, Ø 12 mm	Länge 53 mm, Ø 12 mm	Länge 53 mm, Ø 16 mm
Gasdüse (VE 5 St.) 41518001 Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	Gasdüse (VE 5 St.) 41517001 Gasdüse konisch gesteckt	Gasdüse (VE 5 St.) 41517002 Gasdüse zylindrisch gesteckt

GASDÜSE FÜR BRENNER 24/240 u. ä.

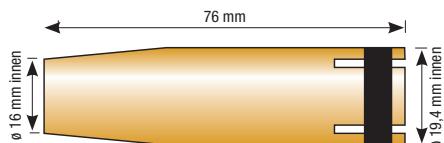
Gasdüse	Gasdüse
Länge 63 mm, Ø 12,5 mm	Länge 63 mm, Ø 12,5 mm
Gasdüse (VE 5 St.) 41518005 Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	Gasdüse (VE 5 St.) 040102401 Gasdüse konisch gesteckt

GASDÜSE FÜR BRENNER 25/250 u. ä.

Gasdüse	Gasdüse	Gasdüse
Länge 57 mm, Ø 15 mm	Länge 57 mm, Ø 15 mm	Länge 57 mm, Ø 18 mm
Gasdüse (VE 5 St.) 41518002 Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	Gasdüse (VE 5 St.) 41517101 Gasdüse konisch gesteckt	Gasdüse (VE 5 St.) 41517102 Gasdüse zylindrisch gesteckt

GASDÜSE FÜR BRENNER 36/360 u. ä.

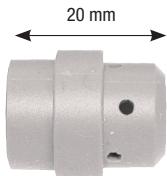
Gasdüse	Gasdüse	Gasdüse
Länge 84 mm, Ø 16 mm	Länge 84 mm, Ø 16 mm	Länge 84 mm, Ø 19 mm
Gasdüse (VE 5 St.) 41518003 Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	Gasdüse (VE 5 St.) 41517301 Gasdüse konisch gesteckt	Gasdüse (VE 5 St.) 41517302 Gasdüse zylindrisch gesteckt

GASDÜSE FÜR BRENNER 401/501/511 u. ä.

Gasdüse	Gasdüse	Gasdüse
Länge 76 mm, Ø 16 mm	Länge 76 mm, Ø 16 mm	Länge 76 mm, Ø 19 mm
Gasdüse (VE 5 St.) 41518004 Gasdüse GREY PROTECT konisch gesteckt	Gasdüse (VE 5 St.) 41517401 Gasdüse konisch gesteckt	Gasdüse (VE 5 St.) 41517402 Gasdüse zylindrisch gesteckt

GASVERTEILER

für Brenner 24/240 u. ä.

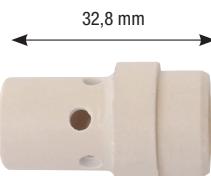
Keramik: Hitzebeständig, stoßfest
Weiß: Stoßfest

Art.-Nr.	Ausführung	VE
41519501	Keramik	5 St./Pack
41519502	Weiß	5 St./Pack

GASVERTEILER

für Brenner 36/360 u. ä.

Keramik: Hitzebeständig, stoßfest

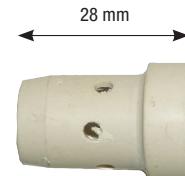


Art.-Nr.	Ausführung	VE
04010013632	Keramik	5 St./Pack

GASVERTEILER

für Brenner 401/501/511

Keramik: Hitzebeständig, stoßfest



Art.-Nr.	Ausführung	VE
41519504	Keramik	5 St./Pack

DÜSENSTOCK

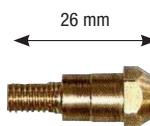
für Brenner 15/150 u. ä.



Art.-Nr.	Ausführung	VE
41519001	M6 x 40	5 St./Pack

DÜSENSTOCK

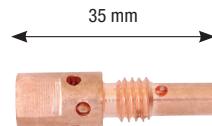
für Brenner 24/240 u. ä.



Art.-Nr.	Ausführung	VE
04010240626	M6 x 26	5 St./Pack

DÜSENSTOCK

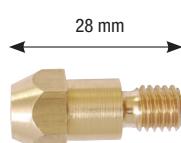
für Brenner 25/250 u. ä.



Art.-Nr.	Ausführung	VE
41519003	M6 x 35	5 St./Pack

DÜSENSTOCK

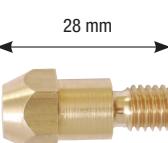
für Brenner 36/360 u. ä.



Art.-Nr.	Ausführung	VE
41519004	M6 x 28	5 St./Pack

DÜSENSTOCK

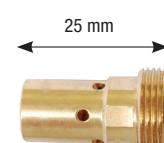
für Brenner 36/360 u. ä.



Art.-Nr.	Ausführung	VE
41519005	M8 x 28	5 St./Pack

DÜSENSTOCK

für Brenner 041/411/511



Art.-Nr.	Ausführung	VE
41519006	M8 x 25	5 St./Pack

HALTEFEDER

für Brenner 15/150 u. ä.



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
41519901	Haltefeder	10 St./Pack

HALTEFEDER

für Brenner 25/250 u. ä.



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
41519902	Haltefeder	10 St./Pack

ERSATZTEILE DES SCHWEISSBRENNERS

KNICKSCHUTZ ZA SEITE

Luftgekühlt



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
41410554	Knickschutz ZA Seite	1 St.

KNICKSCHUTZ GRIFFSCHALE

Luftgekühlt



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
41410555	Knickschutz Griffschale	1 St.

EUROZENTRALANSCHLUSS

Luftgekühlt



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
41410551	Eurozentralanschluss	1 St.

GRIFFSCHALE SG

Ohne Schalter



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
41410553	Griffschale SG	1 St.

ÜBERWURFMUTTER M10X1

Passend zu Eurozentralanschluss



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
41410552	Überwurfmutter M10x1	1 St.

KNICKSCHUTZ ZA SEITE

Wassergekühlt



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
41410557	Knickschutz ZA Seite	1 St.

KNICKSCHUTZ GRIFFSCHALE

Wassergekühlt



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
41410556	Knickschutz Griffschale	1 St.

EUROZENTRALANSCHLUSS

Wassergekühlt



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
41410558	Eurozentralanschluss	1 St.

MIKROSCHALTER SG



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
41410550	Mikroschalter SG	1 St.

DICHTRING

Für Gasstift ZA

4,0 x 1,0 mm für Gasstift ZA

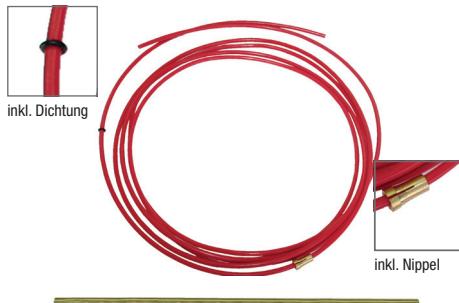


Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
41410566	Dichtring	5 St.

PTFE-SEELE "ROT"

Zum Schweißen von Aluminium

- Kompletter Umrüstsatz zum Schweißen von Aluminiumdrähten mit einem Durchmesser bis max. 1,0 mm

**Lieferumfang:**

- PTFE-Seele mit Haltenippel und Dichtung
- Drahtspirale für Schwanenhals
- Stützrörchen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	VE
415129035	PTFE-Seele "ROT"	3,5 m	1 St.
415129045	PTFE-Seele "ROT"	4,5 m	1 St.

KOHLEFASERSEELE

Zum Schweißen von Edelstahl und CuSi

- Kompletter Umrüstsatz zum Schweißen von Edelstahldrähten
- Gute Gleiteigenschaft
- Verbesserte Drahtförderung

**Lieferumfang:**

- Kohlefaserseele mit Haltenippel und Dichtung
- Drahtspirale für Schwanenhals
- Stützrörchen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	VE
415131035	Kohlefaserseele	3,5 m	1 St.
415131045	Kohlefaserseele	4,5 m	1 St.
415131055	Kohlefaserseele	5,5 m	1 St.

PTFE-SEELE "GELB"

- Vorzugsweise zum Schweißen von Aluminiumdrähten mit einem Durchmesser ab 1,2 mm
- Auch für Hartauftragsdrähte 1,2 mm
- Kein Stützrörchen erforderlich

**Lieferumfang:**

- inkl. Drahtspirale und Haltenippel

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	VE
415130035	PTFE-Seele "GELB"	3,5 m	1 St.
415130045	PTFE-Seele "GELB"	4,5 m	1 St.

DRAHTSEELE

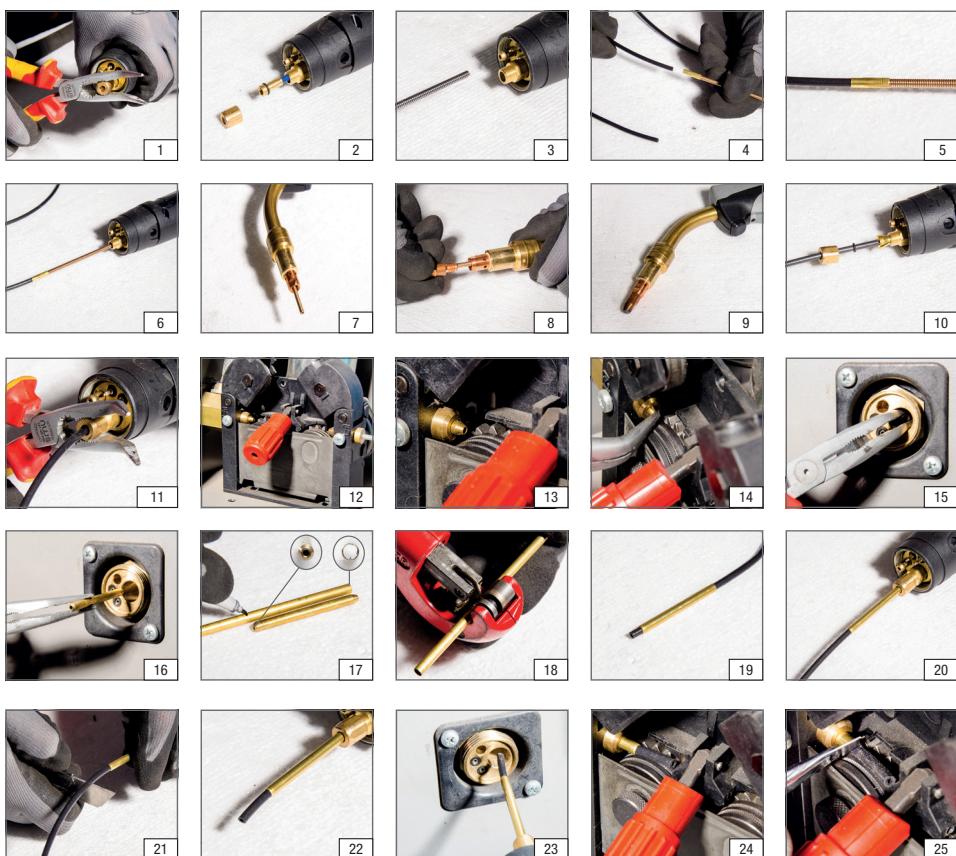
Drahtseele zum Schweißen von un- und niedrig legierten Schweißdrähten

- Optimale Drahtführung
- Farbliche Kennzeichnung für verschiedene Drahtdurchmesser



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	Farbe	VE
415126035	Drahtseele	3,5 m	0,6 - 0,9 mm	blau	1 St.
415126045	Drahtseele	4,5 m	0,6 - 0,9 mm	blau	1 St.
415126055	Drahtseele	5,5 m	0,6 - 0,9 mm	blau	1 St.
415127035	Drahtseele	3,5 m	1,0 - 1,2 mm	rot	1 St.
415127045	Drahtseele	4,5 m	1,0 - 1,2 mm	rot	1 St.
04010551012	Drahtseele	5,5 m	1,0 - 1,2 mm	rot	1 St.
415128035	Drahtseele	3,5 m	1,2 - 1,6 mm	gelb	1 St.
415128045	Drahtseele	4,5 m	1,2 - 1,6 mm	gelb	1 St.
415128055	Drahtseele	5,5 m	1,2 - 1,6 mm	gelb	1 St.

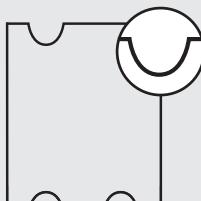
AUSTAUSCH VON PTFE- ODER KOHLEFASERSEELEN



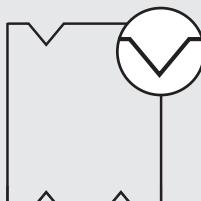
1. Entfernen Sie Gasdüse, Stromdüse, Düsenstock und ggf. Gasverteiler.
2. Lösen und entfernen Sie die Überwurfmutter am Zentralanschluß Schlauchpaketseitig (Abb. 1 und 2).
3. Ziehen Sie nun die Drahtspirale aus dem Schlauchpaket (Abb. 2 und 3) und bewahren Sie dies auf. Nicht wegwerfen!
4. Schrauben Sie die Drahtspirale für Kunststoffseelen auf die Kunststoffseele auf (Abb. 4 und 5).
5. Führen Sie jetzt die Kunststoffseele mit der Drahtspirale voran ins Schlauchpaket (Abb. 6) bis dies vorne am Schwanenhals herausragt (Abb. 7).
6. Schieben Sie die Überlänge der Drahtspirale mittels Stromdüse oder Düsenstock zurück ins Schlauchpaket und schrauben diese fest (Abb. 8 und 9).
7. Führen Sie die Kunststoffseele durch die im Schritt 2 entfernte Überwurfmutter und schrauben Sie sie am Zentralanschluß fest (Abb. 10 und 11). Legen Sie das Schlauchpaket zur Seite.
8. Entspannen Sie den Anspressdruck an der Drahtvorschubeinheit (Abb. 12) und schieben Sie das Kapillarröhrchen mittels Zange nach vorn (Abb. 13 und 14).
9. Greifen Sie nun mit der Spitzzange das Kapillarröhrchen und ziehen dieses nach vorne heraus (Abb. 15 und 16).
10. Übertragen Sie die Länge des originalen Kapillarröhrchens auf das mitgelieferte Stützröhren (Abb. 17) und kürzen dieses mittels Rohrschneider oder Feinsäge (Abb. 18). Entgraten Sie die Schnittkante!
11. Schieben Sie das zugeschnittene Stützröhren über die Kunststoffseele bis zum Zentralanschluß (Abb. 19 und 20).
12. Kürzen Sie die Kunststoffseele grob (Abb. 21 und 22).
13. Führen Sie nun die Kunststoffseele mit Stützröhren von vorn in den Zentralanschluß (Abb. 23), ziehen Sie die Mutter vom Schlauchpaket fest.
14. Kürzen Sie jetzt die Kunststoffseele mittels Cuttermesser auf die endgültige Länge (Abb. 24 und 25).

DRAHTVORSCHUBROLLEN

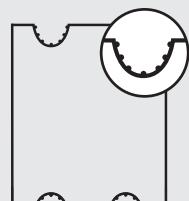
Bei MIG/MAG Schweißgeräten ist ein Bauteil essentiell - die Vorschubrolle. Die Drahtvorschubrolle hat die Aufgabe, den Schweißdraht von der Rolle in das Schlauchpaket, und von dort aus zur Schweißnaht zu fördern.



Konfektion für
Aludraht



Konfektion für
Stahldraht



Konfektion für
Fülldraht

Fun-Line 212

- Außen-Ø 30 mm, Innen-Ø 10 mm
- Stärke 18 mm



Art.-Nr.	Ausführung	Maße	VE
400022-01	Stahldraht	0,8 mm / 1 mm	1 St.

Fun-Line 250, MAX 250/300, MAX 250 portable

- Außen-Ø 30 mm, Innen-Ø 14 mm
- Stärke 12 mm



Art.-Nr.	Ausführung	Maße	VE
400022-02	Stahldraht	0,8 mm / 1,0 mm	2 St.
400022-03	Stahldraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.
400022-04	Stahldraht	1,2 mm / 1,6 mm	2 St.
400022-05	Aludraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.
400022-16	Fülldraht gezahnt	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.

MAX Duo 200/250, iMAX 2.7 digital PULS

- Außen-Ø 37 mm, Innen-Ø 10 mm
- Stärke 18 mm



Art.-Nr.	Ausführung	Maße	VE
400022-14	Stahldraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.
400022-19	Fülldraht	1,2 mm / 1,6 mm	2 St.

MAX 350, MAX 400 VK, MAX 450 VK

- Außen-Ø 40 mm, Innen-Ø 30 mm
- Stärke 15 mm



Art.-Nr.	Ausführung	Maße	VE
400022-07	Stahldraht	1,6 mm	2 St.
400022-08	Aludraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.

I-MAXSync 200G portable, iMAX 200G portable

- Außen-Ø 30 mm, Innen-Ø 10 mm
- Stärke 18 mm



Art.-Nr.	Ausführung	Maße	VE
400037-02	Stahldraht	0,8 mm / 1 mm	1 St.
400037-03	Fülldraht	0,8 mm / 1 mm	1 St.
400037-04	Aludraht	0,8 mm / 1 mm	1 St.

I-MAX-Serie, I-MAXSync-Serie, T-MAX 310G proLogic

- Außen-Ø 37 mm, Innen-Ø 19 mm
- Stärke 12 mm



Art.-Nr.	Ausführung	Maße	VE
400022-09	Stahldraht	0,8 mm / 1,0 mm	2 St.
400022-10	Stahldraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.
400022-11	Aludraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.
400022-12	Aludraht	1,2 mm / 1,6 mm	2 St.
400022-17	Fülldraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.
400022-18	Fülldraht	1,2 mm / 1,6 mm	2 St.

**T-MAX 200G, T-MAX 260G, T-MAX 351W VK,
T-MAX 451W VK, iMAX 2.0, iMAX 3.0, iMAX
4.0 VK, iMAX 3.3 digital**

- Außen-Ø 30 mm, Innen-Ø 22 mm
- Stärke 10 mm



T-MAX 450 VK synergic

- Außen-Ø 40 mm, Innen-Ø 32 mm
- Stärke 10 mm



Art.-Nr.	Ausführung	Maße	VE
400023-01	Stahldraht	0,8 mm / 1,0 mm	1 St.
400023-02	Stahldraht	0,8 mm / 1,0 mm	2 St.
400023-03	Stahldraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.
400023-04	Stahldraht	1,2 mm / 1,6 mm	2 St.
400023-05	Aludraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.
400023-06	Fülldraht	0,8 mm / 1,0 mm	2 St.
400023-07	Fülldraht	1,2 mm / 1,6 mm	2 St.

Art.-Nr.	Ausführung	Maße	VE
400024-01	Stahldraht	0,8 mm / 1,0 mm	2 St.
400024-02	Stahldraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.
400024-03	Stahldraht	1,2 mm / 1,6 mm	2 St.
400024-04	Aludraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.
400024-05	Aludraht	1,2 mm / 1,6 mm	2 St.
400024-06	Fülldraht gezahnt	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.
400024-07	Fülldraht gezahnt	1,2 mm / 1,6 mm	2 St.

iMAX 3.0 digital

- Außen-Ø 30 mm, Innen-Ø 22 mm
- Stärke 10 mm



**iMAX 3.5 digital PULS,
iMAX 4.0 digital PULS**

- Außen-Ø 30 mm, Innen-Ø 10 mm
- Stärke 12 mm



Art.-Nr.	Ausführung	Maße	VE
400092-1	Stahldraht	0,8 mm / 1,0 mm	2 St.
400092-2	Stahldraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.
400092-3	Stahldraht	1,2 mm / 1,6 mm	2 St.
400092-4	Aludraht	0,8 mm / 1,0 mm	2 St.
400092-5	Aludraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.

Art.-Nr.	Ausführung	Maße	VE
400094-1	Stahldraht	0,8 mm / 1,0 mm	2 St.
400094-2	Stahldraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.
400094-3	Stahldraht	1,2 mm / 1,6 mm	2 St.
400094-4	Aludraht	0,8 mm / 1,0 mm	2 St.
400094-5	Aludraht	1,0 mm / 1,2 mm	2 St.



DRAHTSPIRALE

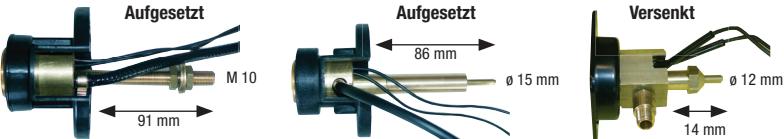
- Hervorragende Verbesserung beim MIG/MAG-Schweißen
- Reduziert Festbrennen des Drahtes an der Stromdüse
- Dient zur besseren Stromübertragung (Kontakt) auf Schweißdraht (Alu und/oder MIG-Car-Lot)
- Nur bei PTFE- und Kohlefaserseele verwenden!



Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
415008	Drahtspirale	für PTFE-/Kohlefaserseele bis 1,2 mm	1 St.

ZENTRALANSCHLUSS

- Aufnahme des Steckerteils vom Schlauchpaket mit Draht- und Gasführung



Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
410191	Zentralanschluss	aufgesetzt / 91 mm	1 St.
410192	Zentralanschluss	aufgesetzt / 86 mm	1 St.
410195	Zentralanschluss	versenkt 14 mm	1 St.
400081-12	Zentralanschluss	für T-MAX 200/260G (ohne Abbildung)	1 St.

KAPILLARROHR

- Zuführung des Drahtes von der Vorschubeinheit zum Schlauchpaket

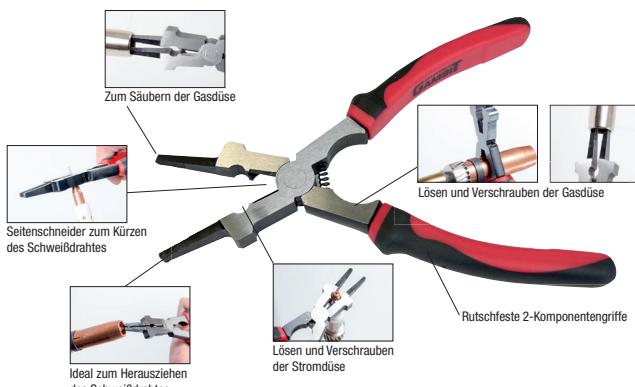


Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	VE
415009	Kapillarrohr	124 mm	1 St.

MULTI-SCHWEISSZANGE

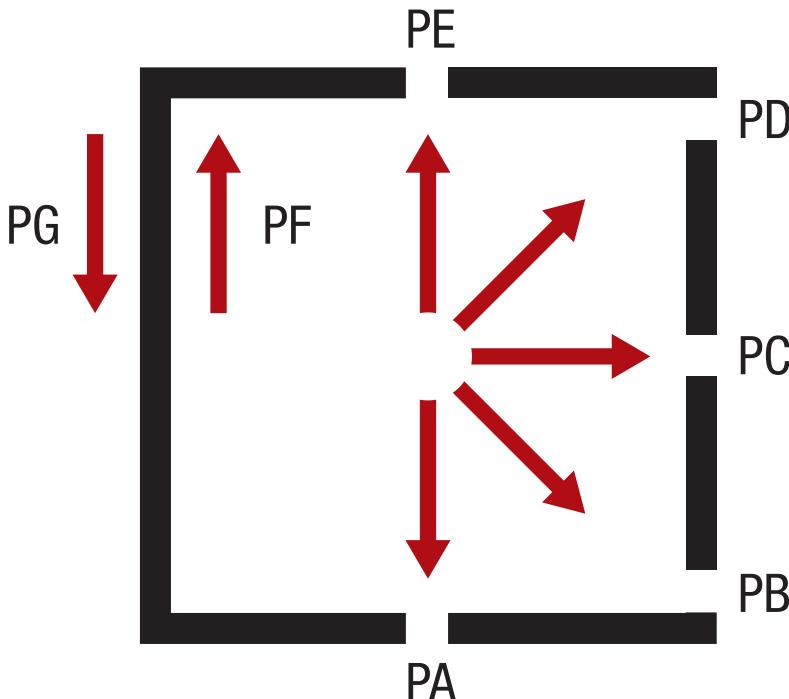
Das multifunktionale Werkzeug für alle Schweißer

- Hochwertiges Spezialwerkzeug, speziell für den täglichen Einsatz beim MSG-Schweißen
- Multifunktional mit 7 Funktionen für mehr Leistung und Zeitsparnis
- Robuste und langlebige Ausführung aus hochwertigem Chrom-Vanadium-Stahl
- Für hohe Lebensdauer und gute Kraftübertragung
- Entwickelt zum Entfernen von Spritzern an der Gasdüse, zum Kürzen und zum Herausziehen des Drahtes
- Ideal zum Entfernen von Schweißspritzern innen, außen und am Ende der Gasdüse
- Perfekt zum Entfernen und Montieren von Strom- und Gasdüsen



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	VE
070298	Multi-Schweißzange	180 mm	1 St.

SCHWEISSPOSITIONEN



PA
Waagerecht (Stumpfnähte,
Kehlnähten in Wannenposition)

PA



PE
Überkopf

PE



PB
Horizontal (Kehlnähte)

PB



PF
Steigend (von unten nach oben)

PF



PC
Quer (waagerechtes Schweißen
an senkrechter Wand)

PC



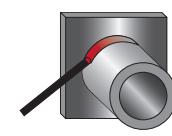
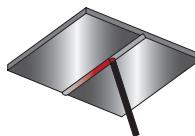
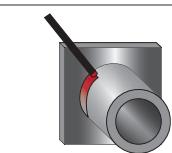
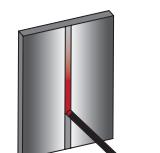
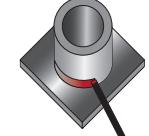
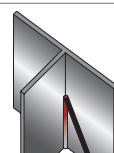
PG
Fallend (von oben nach unten)

PG



PD
Horizontal über Kopf (Kehlnähte)

PD

Stumpfnähte Blech	Kehlnähte Blech	Stumpfnähte Rohr	Kehlnähte Rohr
 Wannenposition	 Wannenposition	 Rohr: rotierend Achse: waagerecht Schweißung: Wanne	 Rohr: rotierend Achse: waagerecht Schweißung: horizontal-vertikal
 Querposition	 Horizontal- Vertikalposition	 Rohr: fest Achse: waagerecht Schweißung: fallend	 Rohr: fest Achse: waagerecht Schweißung: fallend
 Überkopfposition	 Horizontal- Überkopfposition	 Rohr: fest Achse: waagerecht Schweißung: fallend	 Rohr: fest Achse: waagerecht Schweißung: steigend
 Fallposition	 Fallposition	 Rohr: fest Achse: senkrecht Schweißung: quer	 Rohr: fest Achse: senkrecht Schweißung: horizontal-vertikal
 Steigposition	 Steigposition	 Rohr: fest Achse: geneigt Schweißung: steigend	 Rohr: fest Achse: geneigt Schweißung: horizontal-überkopf

SCHWEISSDRAHT TRIMAX GOLD

Hebt das Mag-Schweißen auf
die nächste Leistungsstufe

Zulassungen:
TÜV

**Der hochwertige Titanzusatz bindet
Verschmutzungen an der Oberfläche
und reduziert so die Porenanfälligkeit**

Schweißt bei Verschmutzungen wie Rost, Farbe,
Grundierung oder elektrolytischen Zinkschichten.

**Mit hochwertiger Gold-Bronze-
Beschichtung statt Kupfer**

Keine krebsverursachenden Kupferdämpfe im Schweißrauch,
dadurch weniger Belastung für Schweißer und Umwelt.

**Höhere Produktivität durch höhere
Stromstärken**

Lässt sich mit 25 – 30 % mehr Strom verschweißen.
Dadurch entsteht ein wesentlich tieferer Einbrand
mit haltbarer Schweißnaht. Außerdem ist eine
höhere Schweißgeschwindigkeit möglich.



Von der Drahtkorbspule zur stabilen Kunststoffspule

- Keine verbogenen Drahtkorbspulen
- Kein Adapter für die Korbspule nötig
- Unterstreicht die Wertigkeit des Drahtes

**Hervorragende Korrosionsresistenz
des Drahtes durch Gold-Bronze-Beschichtung!**



- Keine Rostpartikel im Brenner und
Schweißgerät. Dadurch verlängert sich die
Lebensdauer des Brenners und der Maschine.
- Weniger Verbrauch an Verschleißteilen, spart Geld
- Hervorragende Gleitfähigkeit des Drahtes,
sorgt für bessere Schweißergebnisse

STAHL

Normbezeichnung

- EN ISO 14341-A: G 42 4 M21 3 Si 1
- Wst.Nr.: 1.5125
- AWS/SFA. 5.18: ER70S-6

Grundwerkstoffe

- S185 - E335, S235N - S355N
- P255NH - P255NH
- S420ML
- P235GH, P165GH, P295GH,
P355GH
- P235G1TH - P355T2
- L210 - L360GA,
L240NB - L415NB
- S235JRS2-S235J4S,
S235JRS2-S235J4S
- S235JRS2-S235J4S

Mechanische Gütewerte

Zugfestigkeit:	500 – 640 MPa
Streckgrenze:	420 MPa
Dehnung:	> 20 %
Kerbschlagarbeit:	47 Joule bei -40°C

Anwendbare Schutzbäume nach EN ISO 14175: M2, M3, C1

Schweißpositionen



Stromart/Polung



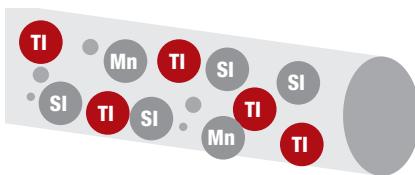
Zusatzprodukte:

Zentrier-Adapter mit 3 Distanzringen für 5 kg Spulen: **410194**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
310008	Schweißdraht TRIMAX Gold	0,80 mm	15 kg
310009	Schweißdraht TRIMAX Gold	0,80 mm	5 kg
310010	Schweißdraht TRIMAX Gold	1,00 mm	15 kg
310011	Schweißdraht TRIMAX Gold	1,00 mm	5 kg
310012	Schweißdraht TRIMAX Gold	1,20 mm	15 kg

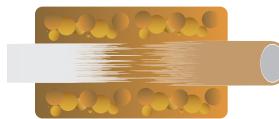
NEUER, OPTIMIERTER HERSTELLUNGSPROZESS

3-Komponenten-Rohdraht | TITAN. MANGAN. SILIZIUM.



Sie bewirken die Schweißbarkeit bei Flugrost, Lackschichten, Rostschutzgrundierung, elektrolytisch verzinkten Stählen oder anders verunreinigten Materialien

Neue Gold-Bronze-Oberflächenbeschichtung



Gold-Bronze
anstatt Kupfer!

Gold-Bronze-Metallbad

Die Oberfläche ist nicht verkupfert sondern wird in einem speziellen Verfahren mit einer starken Gold-Bronzeschicht überzogen.

BAU



Betonmischer, Schrottcontainer,
Müllsammelcontainer



Bagger, Schaufel, Radlader

KFZ | LKW



Reparaturen Nutzfahrzeuge



Landmaschinenreparatur



Tunnelbau



Schalungswände, Spundwände



Bauhöfe



Oldtimer-Restaurierung

Agrar



Stallungen, Tiergehege



Landwirtschaftliche
Geräte und Maschinen

Metall / BWS



Werften



Betriebswerkstätten,
Reparaturabteilungen



Güllefässer, Tiertränken



Rungewagen, forstwirtschaftliche
Geräte und Maschinen



Containerdienste



Geländerbau

FÜLDDRAHT FOG-SUPER

Ohne Schutzgas verschweißbar

- Die Stabelektrode von der Rolle
- Fülldraht für MAG-Schweißen – ohne Gas
- Zum Schweißen von unlegierten und niedriglegierten Baustählen

Selbstschützender Fülldraht zum Verbindungsschweißen von un- und niedrig legiertem Stahl mit sehr hoher Abschmelzleistung. Ideal für den Einsatz im Freien geeignet, da kein Schutzgas erforderlich ist.

- Wichtig: Draht kann schleppend und stechend verschweißt werden. Stickout-Länge 15-20 mm.
- Unbedingt verzahnte Drahtrollen verwenden.



**OHNE SCHUTZGAS
VERSCHWEISSBAR!**

STAHL**Normbezeichnung**

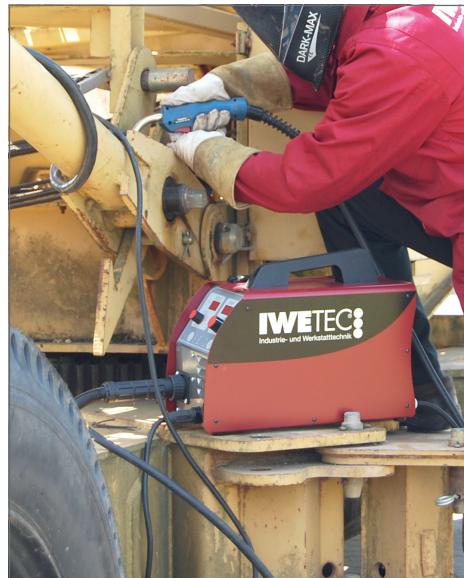
- AWS A5.20: E70T-4
- EN ISO 17632-A: T 38 Z W N 3

Grundwerkstoffe

- S185 bis S355
- P235GH bis P355GH
- S275 bis S420
- L210 bis L415
- X42, X46, X52, X60
- ISO/TR 15608: Gruppe 1.1 und 1.2
- A, B, C, D und A (H) 32 bis D (H) 26

Mechanische Gütekriterien

Zugfestigkeit: 610 MPa
Streckgrenze: 450 MPa
Dehnung: > 25 %
Schutzgas: ohne

**Schweißpositionen****Stromart/Polung****Zusatzprodukte:**

Zentrier Adapter mit 3 Distanzringen für 5 kg Spulen: **410194**
Adapter für 15 kg Korbspule: **410190**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
300000	Fülldraht FOG-Super	1,00 mm	5 kg
300002	Fülldraht FOG-Super	1,20 mm	5 kg
300001	Fülldraht FOG-Super	1,20 mm	15 kg

SCHWEISSDRAHT NAXTRA

Für stark schwingende, beanspruchte Bauteile

**Nickel-Molybdän-Chromlegierter
Massivschweißdraht**

Zum Schweißen rissfester Verbindungen von hochfester, vergüteter Feinkornbaustählen S 275, S 550 sowie Hardox/ Weldox 630

Zugfestigkeit: > 770 – 940 MPa

Für stark dynamisch beanspruchte Bauteile im allgemeinen Stahl- und Fahrzeugbau z.B. Maschinenkomponenten der Erdbewegung, Kranarme usw.

**Gute Beständigkeit gegen Temperaturen
von + 350° C bis - 40° C**

Geeignet für Bauteile die Temperaturschwankungen ausgesetzt sind

**Anwendbare Schutzgase:**

Mischgase, z. B. M21, M32, M23, M11

STAHL**Normbezeichnung**

- EN ISO 16834-A: G 69 4M21 Mn3Ni1CrMo
- AWS A-5.28: ER 100S-G

Grundwerkstoffe

- S690Q (1.8931)
- S550QL1 (1.8986)
- 16NiCRM012-6 (1.6782)
- L415NB (1.8972)
- L450MB (1.8975)
- L485MB (1.8977)

Mechanische Gütewerte

- Zugfestigkeit: > 770 – 940 MPa
 Streckgrenze: > 690 MPa
 Dehnung: > 16 %
 Kerbschlagarbeit: > 47 Joule bei -40° C

Schweißpositionen**Stromart/Polung**

DC (+)



Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
310108	Schweißdraht NAXTRA	0,80 mm	15 kg
312010	Schweißdraht NAXTRA	1,00 mm	15 kg
310112	Schweißdraht NAXTRA	1,20 mm	15 kg

SCHWEISSDRAHT NAXTEC

Bei hoher dynamischer Belastung des Bauteils
oder der Konstruktion

Zulassungen:
TÜV

**Mangan-Nickel-Chrom- und Molybdän-
legierter Schweißdraht**

Zum Schweißen rissfester Verbindungen von hochfester,
vergüteter Feinkornbaustählen S 275, S 550 sowie
HardoX/ Weldon 630

Zugfestigkeit: > 750 – 940 MPa

Für stark dynamisch beanspruchte Bauteile im allgemeinen
Stahl- und Fahrzeugbau z.B. Maschinenkomponenten der
Erdbewegung, Kranarme usw.

**Gute Beständigkeit gegen Temperaturen
von + 350° C bis - 40° C**

Geeignet für Bauteile die Temperaturschwankungen
ausgesetzt sind

**Anwendbare Schutzgase:**

Mischgase, z. B. M21, M32, M23, M11

STAHL**Normbezeichnung**

- EN ISO 16834-A: G 69 4M21 Mn3Ni1CrMo
- AWS A-5.28: ER 100S-G

Grundwerkstoffe

- S690Q (1.8931)
- S550QL1 (1.8986)
- 16NiCrMo12-6 (1.6782)
- L415NB (1.8972)
- L450MB (1.8975)
- L485MB (1.8977)

Mechanische Gütewerte

Zugfestigkeit: > 750 – 940 MPa

Streckgrenze: > 690 MPa

Dehnung: > 20 %

Kerbschlagarbeit: > 47 Joule bei -40° C



Schweißpositionen		Stromart/Polung
PC	PD	PE PF

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
312008	Schweißdraht NAXTEC	0,80 mm	15 kg
312010	Schweißdraht NAXTEC	1,00 mm	15 kg
312012	Schweißdraht NAXTEC	1,20 mm	15 kg

SCHWEISSDRAHT GAMBIT

SG III VERKUPFERT

Niedriglegierte Massivdrahtelektrode

- Geeignet für das MAG Verfahren zum Verbindungs- und Auftragsschweißen im Kessel-, Rohr-, Behälter- und Konstruktionsbau.
- Die Drahtelektrode erzeugt einen weitgehend spritzer-freien Werkstoffübergang im Kurz- und Sprühlichtbogen.



Lagengespult

Anwendbare Schutzgase:

C1(<420 MPa) M2; M3 (<460MPa)

Zusatzprodukte: Adapter für 15 kg Korbspule: 410190

Zentrier-Adapter mit 3 Distanzringen für 5 kg Spulen: 410194

STAHL

Normbezeichnung

- EN ISO 14341-A: G 46 4 M21 4Si1
- EN ISO 14341-A: G 42 4 C1 4Si1
- Wst.Nr. 1.5130
- AWS A-5.18: ER 70 S-6
- S235JR – S355J2G3
- S255 – S420N
- P235GH, P265GH
- Schiffbauwahl: A,B,D,E
- GS 38 – GS 52

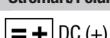
Mechanische Gütewerte

Zugfestigkeit bei M21	>530 - 680 MPa
Zugfestigkeit bei C1	>500 - 640 MPa
Streckgrenze bei M21	>460 MPa
Streckgrenze bei C1	>420 MPa
Dehnung	>22%
Kerbsschlagarbeit	>47 Joule (-40°C)

Schweißpositionen



Stromart/Polung



Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE	VE Palette
301218	Schweißdraht SG III	0,8 mm	5 kg Spule	–
039010815	Schweißdraht SG III GAMBIT	0,8 mm	15 kg Spule	–
0390108151	Schweißdraht SG III GAMBIT	0,8 mm	15 kg Spule	72 Spulen (1080 kg)
301219	Schweißdraht SG III	1,0 mm	5 kg Spule	–
039011015	Schweißdraht SG III GAMBIT	1,0 mm	15 kg Spule	–
0390110151	Schweißdraht SG III GAMBIT	1,0 mm	15 kg Spule	72 Spulen (1080 kg)
0390110250	Schweißdraht SG III GAMBIT	1,0 mm	250 kg Fass	1 Fass (1x 250 kg)
03901102501	Schweißdraht SG III GAMBIT	1,0 mm	250 kg Fass	2 Fässer (2x 250 kg)
0390112125	Schweißdraht SG III GAMBIT	1,2 mm	15 kg Spule	–
0390112151	Schweißdraht SG III	1,2 mm	15 kg Spule	72 Spulen (1080 kg)
0390112250	Schweißdraht SG III GAMBIT	1,2 mm	250 kg Fass	1 Fass (1x 250 kg)
03901122501	Schweißdraht SG III GAMBIT	1,2 mm	250 kg Fass	2 Fässer (2x 250 kg)

Zulassungen:
TÜV | DB



SCHWEISSDRAHT GAMBIT SG II VERKUPFERT

Niedriglegierte Massivdrahtelektrode

Zulassungen:
TÜV | DB

Geeignet für das MAG Verfahren zum Verbindungs- und Auftragsschweißen im Kessel-, Rohr-, Behälter- und Konstruktionsbau.

Die Drahtelektrode erzeugt einen weitgehend spritzerfreien Werkstoffübergang im Kurz- und Sprühlichtbogen.



CE

STAHL

Normbezeichnung

- EN ISO 14341-A: G 42 4 C1/M21 3Si
- Wst.Nr.: 1.5125
- AWS A-5.18: ER 70 S-6

Grundwerkstoffe

- S235JR – S355J2G3
- S255 – S420N
- P235GH, P265GH,
- Schiffbauähnle A, B, D, E
- GS 38 – GS 52
- u.a.

Mechanische Gütekriterien

Zugfestigkeit	500 – 640 MPa
Streckgrenze	420 MPa
Dehnung	> 22%
Kerbschlagarbeit	>47 Joule (-40°C)

Lagengespult

Schweißpositionen



Stromart/Polung



Anwendbare Schutzgase

EN ISO 14175: M21, M22, C1

Zusatzprodukte: Adapter für 15 kg Korbspule: 410190

Zentrier-Adapter mit 3 Distanzringen für 5 kg Spulen: 410194

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE	VE Palette
039000815	Schweißdraht SG II GAMBIT verkupfert	0,80 mm	15 kg Spule	–
0390008151	Schweißdraht SG II GAMBIT verkupfert	0,80 mm	15 kg Spule	72 Spulen (1080 kg)
039001015	Schweißdraht SG II GAMBIT verkupfert	1,00 mm	15 kg Spule	–
0390010151	Schweißdraht SG II GAMBIT verkupfert	1,00 mm	15 kg Spule	72 Spulen (1080 kg)
0390010250	Schweißdraht SG II GAMBIT verkupfert	1,00 mm	250 kg Fass	1 Fass (1 x 250 kg)
03900102501	Schweißdraht SG II Gambit verkupfert	1,00 mm	250 kg Fass	2 Fässer (2 x 250 kg)
300212	Schweißdraht SG II verkupfert	1,20 mm	15 kg Spule	–
300212-1080	Schweißdraht SG II verkupfert	1,20 mm	15 kg Spule	72 Spulen (1080 kg)
0390012250	Schweißdraht SG II GAMBIT verkupfert	1,20 mm	250 kg Fass	1 Fass (1 x 250 kg)
03900122501	Schweißdraht SG II GAMBIT verkupfert	1,20 mm	250 kg Fass	2 Fässer (2 x 250 kg)

SCHWEISSDRAHT DONAR 18-8

- Drahtelektrode aus austenitischem Chrom-Nickel-Mangan-Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt zum Schweißen von artverschiedenen Stählen (Schwarz-Weiß-Verbindungen)
- Für Temperaturen bis + 300° C; kaltzäh bis – 120° C
- Für Schweißautomaten geeignet

EDELSTAHL V2A**Normbezeichnung**

- EN ISO 14343-A: G 18 8 Mn
- Wst.Nr.: 1.4370
- AWS 5.9: ER 307

Grundwerkstoffe

- 1.4027 (GX20Cr14)
- 1.4034 (X46Cr13)
- 1.4057 (X47CrNi16-2)
- 1.4059 (GX22CrNi16-2)
- 1.4371 (X2CrMnNiN17-7-5)

Mechanische Gütwerte

Zugfestigkeit	> 500 MPa
Streckgrenze	> 350 MPa
Dehnung	> 25 %
Kerbsschlagarbeit	> 50 J

**Anwendbare Schutzgase:** Argon, M11, M12, M32**Schweißpositionen****Stromart/Polung****Art.-Nr.****Bezeichnung****Durchmesser****VE**

320509	Schweißdraht DONAR 18-8	0,80 mm	15 kg
320510	Schweißdraht DONAR 18-8	1,00 mm	15 kg

SCHWEISSDRAHT DONAR 19-9**Zulassung:**
TÜV

- Drahtelektrode aus Chrom-Nickel-Stahl mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt zum Schweißen nichtrostender und kaltzäher Stähle
- Im Geländerbau und für Rohrleitungen einsetzbar.
- Für Temperaturen bis + 350° C; kaltzäh bis – 269° C.
- Für Schweißautomaten geeignet.

EDELSTAHL V2A**Normbezeichnung**

- DIN EN ISO 14343-A: G 19 9 L Si
- Wst.Nr.: 1.4316
- AWS 5.9: ER 308 L Si

Mechanische Gütwerte

Zugfestigkeit	> 510 MPa
Streckgrenze	> 320 MPa
Dehnung	> 25 %
Kerbsschlagarbeit	> 80 J (0 °C)

**Anwendbare Schutzgase:** Argon, M11, M12, M32**Schweißpositionen****Stromart/Polung****Art.-Nr.****Bezeichnung****Durchmesser****VE**

320208	Schweißdraht DONAR 19-9	0,80 mm	15 kg
320210	Schweißdraht DONAR 19-9	1,00 mm	15 kg

SCHWEISSDRAHT THOR 19-12

Zulassung:
TÜV

- Drahtelektrode aus austenitischem Chrom-Nickel-Molybdänstahl mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt zum Schweißen von nichtrostenden, säurebeständigen und kaltzähnen Stählen
- Für Temperaturen bis + 400° C; kaltzäh bis – 196° C.
- Für Schweißautomaten geeignet.



EDELSTAHL V4A

Normbezeichnung

- EN ISO 14343-A: G 19 12 3L Si
- Wst.Nr.: 1.4430
- AWS A- 5.9: ER 316 L Si

Grundwerkstoffe

- 1.4120
- 1.4122
- 1.4401
- 1.4404
- 1.4406
- 1.4408
- 1.4409
- 1.4412
- 1.4429
- 1.4435
- 1.4436
- 1.4437

Mechanische Gütwerte

Zugfestigkeit	> 510 MPa
Streckgrenze	> 320 MPa
Dehnung	> 22 %
Kerbschlagarbeit	> 80 J (20°C)

Anwendbare Schutzgase:

M11 und M21

Schweißpositionen



Stromart/Polung



Art.-Nr.

Bezeichnung

Durchmesser

VE

320221

Schweißdraht THOR 19-12

0,80 mm

5 kg

320220

Schweißdraht THOR 19-12

0,80 mm

15 kg

320222

Schweißdraht THOR 19-12

1,00 mm

15 kg

SCHWEISSDRAHT DONAR 29-9 HOT

- Drahtelektrode aus ferritisch-austenitischem Chrom-Nickelstahl zum Verbindungsschweißen von allen handelsüblichen hitzebeständigen, artverschiedenen Stählen (Schwarz-Weiß-Verbindungen) und zum Auftragschweißen
- Zunderbeständig bis +1000° C.
- Für Schweißautomaten geeignet.



HITZEBESTÄNDIG

Normbezeichnung

- Werkstoff-Nummer: 1.4337
- AWS 5.9: ER 312
- DIN EN ISO 14343-A: G 29 9

Grundwerkstoffe

- 1.4085 (GX70Cr29)
- 1.4762 (X10CrAlSi25)

Mechanische Gütwerte

Zugfestigkeit:	> 740 MPa
Streckgrenze:	> 560 MPa
Dehnung:	> 25 %

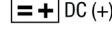
Anwendbare Schutzgase:

Mischgase, z.B. M11

Schweißpositionen



Stromart/Polung



Art.-Nr.

Bezeichnung

Durchmesser

VE

320245

Schweißdraht DONAR 29-9 HOT

0,80 mm

15 kg

320246

Schweißdraht DONAR 29-9 HOT

1,00 mm

15 kg

SCHWEISSDRAHT ALU-SUPER

Zum Schweißen von Alu und den meisten Alulegierungen

- Sehr hohe Riss- und Zugfestigkeit
- Beste Ergebnisse in der Drahtförderung
- Doppelt geschält

Aluminium Spezialschweißdraht für einwandfreies Verschweißen der unterschiedlichsten Aluminium-Legierungen mit- und untereinander. Doppelt geschälte Legierung wurde speziell für die Reparatur und die Instandhaltung entwickelt. Ausgezeichnete Verschweißbarkeit, unübertroffene Rissfestigkeit und sehr hohe Zugfestigkeit. Wird vorwiegend eingesetzt für Alu-Reparaturen an LKW, Anhängern, Getrieben, Ladebordwänden, LKW-Hebebühnen sowie an LKW-Rahmen. Dickwandige Bauteile auf 150 °C vorwärmen. Schweißzusatzwerkstoff zum Schweißen von Aluminium-/ Magnesium-Legierungen. Nahtbereich gründlich reinigen.



Anwendbare Schutzgase:

Schweiß-Argon, Mischgase Argon/Helium

Aluminium

Normbezeichnung

- Werkstoff-Nummer: 3.3556
- DIN EN ISO 18273: S Al 5356 (AlMg5Cr(A))
- AWS A-5.10: ER 5356

Grundwerkstoffe

- Aluminium-Magnesium-Legierungen, z.B. AlMg 1 (3.3315), AlMg 3 (3.3535), AlMg 5 (3.3555) sowie AlMgSi 1 (3.2315)

Mechanische Gütwerte

Zugfestigkeit: > 275 MPa

Streckgrenze: > 126 MPa

Dehnung: > 17 %

Kerbschlagarbeit: > 16 J



Schweißpositionen



Stromart/Polung



Zusatzprodukte: Adapter für 15 kg Körbospule: 410190
Zentrier-Adapter mit 3 Distanzringen für 5 kg Spulen: 410194

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
330011	Schweißdraht Alu-Super	1,00 mm	2 kg
330010	Schweißdraht Alu-Super	1,00 mm	7 kg
330012	Schweißdraht Alu-Super	1,20 mm	7 kg

SCHWEISSDRAHT MIG CAR-LOT

Kein Verbrennen der Zinkschicht.
Kaum Verzug, gerade bei höherfesten Blechen

Zum Löten verzinkter Bleche in Fahrzeugindustrie, Lüftungsbau, Blechverarbeitung, z.B.:

- Vorderrahmenlängsträger
- Radeinbau, hintere Stoßdämpfer
- Stirnwandbleche
- A- und B-Säule, alle zu verschweißenden Blechteile

Zinkschicht bleibt erhalten, Naht ist korrosionssicher, Minderung der Porenbildung, kein Durchbrennen, kein Verzug, nahezu spitzerfrei, gute Spaltüberbrückbarkeit, Schweißbarkeit aller Nahtformen, Schmelzbereich: 910 - 1025° C



Anwendbares Schutzgas:

Argon

MIG-LOT

Normbezeichnung

• DIN EN ISO 24373: S Cu 6560 (CuSi3Mn1)

Grundwerkstoffe

- verzinkten, aluminierten und unbeschichteten Stahlblechen im Fahrzeug-, Karosseriebau, Klima- und Lüftungsbau sowie Containerbau. Der Korrosionsschutz verzinkter Oberflächen bleibt im Fügebereich weitestgehend erhalten. Beim Löten von Blechen wird der Verzug gering gehalten. Die geringe Härte des Lötgutes im Vergleich zum Eisen-Basis-Schweißgut ermöglicht ein relativ einfaches Abarbeiten der Nähte im Sichtbereich. Auch geeignet für Verbindungs- und Auftragschweißungen an niedriglegierten CuMn-, CuSiMn- und CuZn (Messing)-Werkstoffen.

Mechanische Gütekriterien

Zugfestigkeit:	> 350 MPa	Kerbschlagarbeit:	60 Joule
Streckgrenze:	> 120 MPa	Brinell-Härte:	80 HB
Dehnung:	> 40 %		



Schweißpositionen



Stromart/Polung



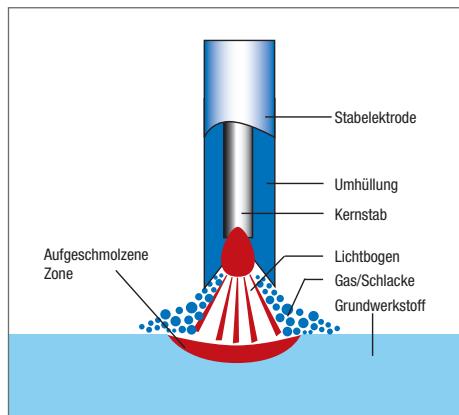
Zusatzprodukte:

Zentrier-Adapter mit 3 Distanzringen für 5 kg Spulen: **410194**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
340208	Schweißdraht MIG CAR-LOT	0,8 mm	15 kg
340209	Schweißdraht MIG CAR-LOT	0,8 mm	5 kg



ELEKTRODEN-SCHWEISSEN



Der elektrische Lichtbogen brennt zwischen dem Werkstück und einer abschmelzenden Elektrode. Die Elektrode liefert also gleichzeitig den Zusatzwerkstoff. Die Stabelektrode wird in einen Elektrodenhalter eingespannt und vom Schweißer an der Nahtstelle geführt.

Stabelektroden sind umhüllt. Die Umhüllung schmilzt ebenfalls ab und schützt durch freiwerdende Gase und als Schlacke das Schmelzbad und den Lichtbogen vor dem Zutritt der Außenluft. Nach dem Erkalten des Schmelzbades wird die Schlacke entfernt. Geräte mit (S)-Zeichen können auch unter erhöhter elektrischer Gefährdung eingesetzt werden.

Inverterschweißgeräte haben besonders gute Schweiß-eigenschaften und sind daher auch für Sonderelektroden gut geeignet.

Beinahe alle schweißbaren Materialien können mit Stabelektroden geschweißt werden, z. B. Baustahl, Kesselstahl, Röhrenstahl, Stahlguss, Edelstahl und Hartauftrag usw. Elektroden-Schweißen ist einfach und sicher.

Die kompakten Geräte sind problemlos zu handhaben und einfach zu transportieren. Da kein Gas erforderlich ist, kann auch im Freien, selbst bei Wind, geschweißt werden.

ZUGFESTIGKEIT

Führt man einen Zugversuch durch, bei dem eine genormte Probe in eine Prüfmaschine eingespannt wird, bezeichnet man die maximal erreichte Zugkraft als Zugfestigkeit. Damit gemeint ist die Zugkraft bezogen auf den ursprünglichen Querschnitt der Probe. Das Formelzeichen für die Zugfestigkeit lautet R_m . Die Dimension der Zugfestigkeit ist die Kraft pro Fläche. N/mm^2 oder auch MPa (diese Abkürzung steht für MegaPascal) sind eine der häufigst verwendeten Maßeinheiten für die Zugfestigkeit.

STRECKGRENZE

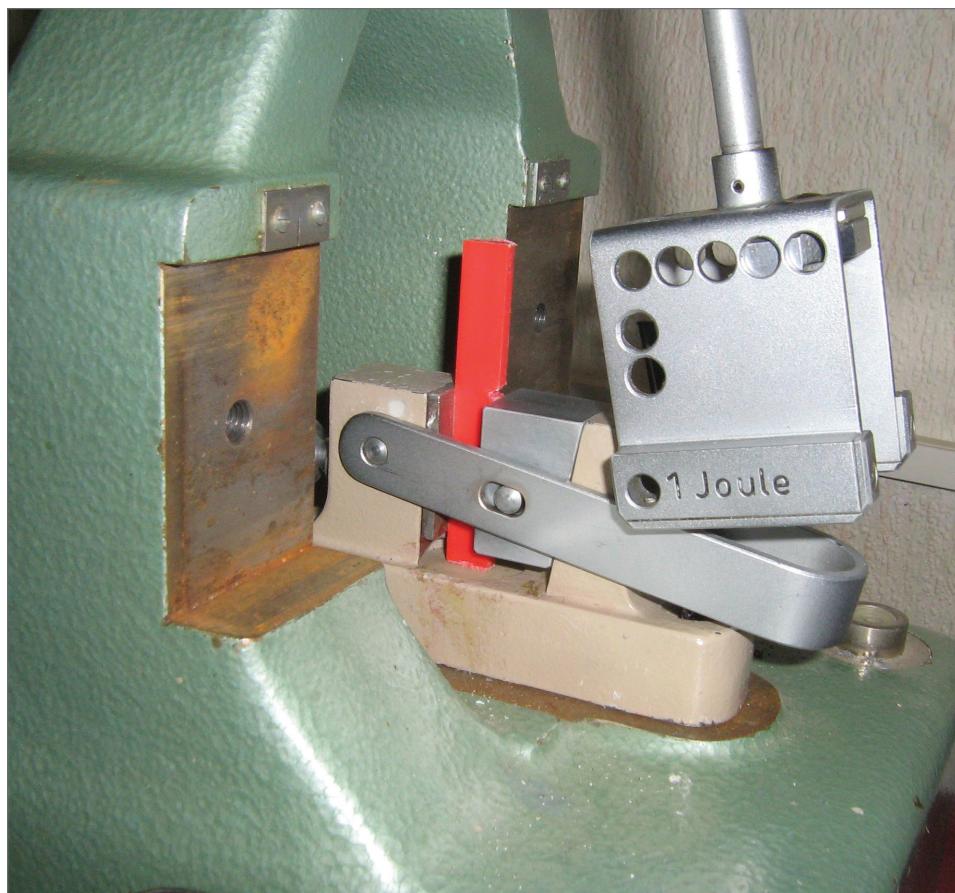
Als Streckgrenze (R_e) wird die Grenze bezeichnet, bis zu der ein Werkstoff unter Zug, ohne bleibende plastische Verformung gedehnt werden kann. Erst bei Überschreiten der Streckgrenze entsteht eine plastische Verformung, die auch nach Entlastung der Probe verhindert, dass diese in ihre ursprüngliche Form oder Ausgangslänge zurückkehren kann. Eine dauerhafte Probenverlängerung bleibt bestehen.

DEHNUNG

Die Dehnung ist eine Angabe für die relative Längenänderung (Verlängerung bzw. Verkürzung) eines Körpers unter Belastung, beispielsweise durch eine Kraft oder durch eine Temperaturänderung (Wärmeausdehnung). Wenn die Abmessung des Körpers sich vergrößert, spricht man von einer positiven Dehnung, andernfalls von einer negativen Dehnung oder Stauchung.

KERBSCHLAGBIEGEVERSUCH

Bei dem Kerbschlagbiegeversuch wird eine genormte Probe des zu untersuchenden Materials, entweder mit U- oder V-förmiger Kerbe, von einem herunterfallenden Pendelhammer auf die ungekerbte Rückseite getroffen. Durch den Aufschlag auf die Probe gibt der Hammer einen gewissen Teil seiner Energie ab und es findet eine starke plastische Verformung statt. Die dabei anfänglich im Hammer vorhandene kinetische Energie wird verbraucht und die Probe zerschlagen. Der Kerbschlagbiegeversuch ist ein Hinweis auf die Zähigkeit eines Werkstoffs!



E-MAX 1601

Elektrodeninverter mit PFC-Steuerung

160 A max. Schweißstrom PFC-gesteuert

Das Leitungsnetz wird bei Vollast nicht so stark belastet, die Sicherung löst nicht aus

Stabile Stromabgabe

Beste Schweißergebnisse durch immer konstanten Lichtbogen

Abgesenkte Leerlaufspannung (VRD)

Zum Erhöhen der Sicherheit kann die Leerlaufspannung auf <15V reduziert werden

Weitere Vorteile:

- Easy to use
- Schnell einsatzfähig
- WIG DC Schweißen möglich

Einsatzbereiche:

Reparaturarbeiten im Agrar- Forst und Instandhaltungsbereich, Montagearbeiten auf Baustellen usw.

Ökologie:

Wirkungsgrad >80 %, geringer Eigenstromverbrauch, geringe Wärmeentwicklung



Technische Daten

Netzspannung	110-240 V, 50/60 Hz	Einschaltdauer MMA 40°C @ 230V 30 %	160 A/26,4 V
Netzabsicherung	16 A, träge		60 % 115 A/24,6 V
Effizienz	86 %		100 % 89 A/23,6 V
Leistungsaufnahme (eff.)	2,8 kVA	Einschaltdauer WIG 40°C @ 230V 30 %	160 A/16,4 V
Leistungsaufnahme (max.)	5,1 kVA		60 % 115 A/14,6 V
Stromaufnahme (eff.)	1 112,1 A		100 % 89 A/13,6 V
Stromaufnahme (max.)	1 122 A	Schutzart	IP 21S
Abgesenkte Leerlaufspannung (VRD)	≤15 V	Abmessungen (L x B x H)	394 x 154 x 293 mm
Isolierstoffklasse	F	Gewicht	7 kg
Kühlung	Luft, temperaturgeregelt		
Art.-Nr.	405005 - E-MAX 1601 Elektrodeninverter		
Ausstattung	Masseanschluss-Garnitur 3 m, Elektrodenhalter-Garnitur 3 m		

E-MAX 1801

Elektrodeninverter mit PFC-Steuerung

180 A max. Schweißstrom PFC-gesteuert

Das Leitungsnetz wird bei Vollast nicht so stark belastet, die Sicherung löst nicht aus

Stabile Stromabgabe

Beste Schweißergebnisse durch immer konstanten Lichtbogen

Abgesenkte Leerlaufspannung (VRD)

Zum Erhöhen der Sicherheit kann die Leerlaufspannung auf <15V reduziert werden

Weitere Vorteile:

- Easy to use
- Schnell einsatzfähig
- WIG DC Schweißen möglich

Einsatzbereiche:

Reparaturarbeiten im Agrar-, Forst und Instandhaltungsbereich, Montagearbeiten auf Baustellen usw.

Ökologie:

Wirkungsgrad >80 %, geringer Eigenstromverbrauch, geringe Wärmeentwicklung



Technische Daten

Netzspannung	230 V (+10/-50%), 50/60 Hz	Einschaltdauer E-Hand 40°C @ 230V 25 %	180 A/27,2 V
Netzabsicherung	16 A, träge	60 %	115 A/89,0 V
Effizienz	86 %	100 %	89 A/23,6 V
Leistungsaufnahme (eff.)	3,0 kVA	Einschaltdauer WIG 40°C @ 230V 25 %	180 A/17,2 V
Leistungsaufnahme (max.)	6,0 kVA	60 %	115 A/14,6 V
Stromaufnahme (eff.)	13,0 A	100 %	89 A/13,6 V
Stromaufnahme (max.)	26 A	Schutzart	IP 21S
Abgesenkte Leerlaufspannung (VRD)	≤ 9 V	Abmessungen (L x B x H)	394 x 154 x 293 mm
Isolierstoffklasse	F + 155°C	Gewicht	7 kg
Kühlung	Luft, temperaturgeregelt		
Art.-Nr.	405006 - E-MAX 1801 Elektrodeninverter		
Ausstattung	Masseanschluss-Garnitur 3 m, Elektrodenhalter-Garnitur 3 m		

STABELEKTRODE 100 SUPER

Die Allround-Elektrode

Zulassungen:
TÜV | DB

Schweißt durch Zink, Rost und Farbe

Keine Reinigung des Materials notwendig,
Verunreinigungen müssen nicht entfernt werdenIn extremen Schweißpositionen
einsetzbar

Fallnaht geeignet und biegsm

Umhüllung ist nicht hygroskopisch

Kein Problem mit Feuchtigkeit bei der Lagerung



Rutilzellulose umhüllte Stabelektrode für das Verbindungs-schweißen unlegierter Stähle. Auch an angerosteten, verzunderten oder verzinkten Werkstücken einsetzbar. Hervorragende Zünd- und Wiederzünd-eigenschaften. Das zähflüssige Schweißgut überbrückt auch breitere

Spalten. Die Schmelze läuft selbst bei Zwangslagen nicht vor. Rissfeste Schweißnähte. Universell einsetzbar im Montagebereich, im Schiffs- und Stahlbau. Ausgezeichnete Fallnaheigenschaften. Aggregatauglich, gut auch an Kleintrafos.

STAHL

Normbezeichnung

- EN ISO 2560-A: E 42 0 RC 11
- AWS A-5.1: E 6013

Grundwerkstoffe

- Allgemeine Baustähle: S 185 bis S 275J2G3
- Kesselstähle: P235GH P265GH
- Schiffbaustähle: A, B, D
- Rohrstähle: L210, L360NB

Mechanische Gütekriterien

Zugfestigkeit	500 – 640 MPa
Streckgrenze	> 420 MPa
Dehnung	> 20 %
Kerbschlagarbeit	> 47 Joule (0°C)

STAHL

STAHL



Top fallnahtgeeignet ...



außergewöhnlich biegsm ...



ideal für Rostschweißungen ...

aggregatgeeignet
(verbraucht wenig Strom) ...

feuchtigkeitsunempfindlich ...

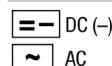


und für verzinkte Werkstücke

Schweißpositionen



Stromart/Polung



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Durchmesser	VE
101905050	100 Super	300 mm	2,00 mm	5 kg
101905080	100 Super	300 mm	2,00 mm	8 kg
101906050	100 Super	350 mm	2,50 mm	5 kg
101906080	100 Super	350 mm	2,50 mm	8 kg
101907050	100 Super	350 mm	3,25 mm	5 kg
101907080	100 Super	350 mm	3,25 mm	8 kg
101908050	100 Super	350 mm	4,00 mm	5 kg
101908080	100 Super	350 mm	4,00 mm	8 kg

STABELEKTRODE FNX 102

Niedriglegierte Montageelektrode
für alle Schweißpositionen und Fallnähte

Zulassungen:
TÜV | DB

Überbrückt auch große Spaltmaße

aufgrund des zähfließenden Schweißgutes

Ideal für Fallnahtschweißungen

für alle Schweißpositionen geeignet

Kerbfreier Übergang zum Grundwerkstoff

leicht entfernbare Schlacke, gutes Nahtaussehen



Rutilzellulose umhüllte Stabelektrode für alle Lagen geeignet. Das Schweißgut ist zähflüssig und ermöglicht gute Spaltüberbrückung.

Der Übergang zum Grundwerkstoff ist kerbfrei. Gutes Nahtaussehen, leicht entfernbare Schlacke.

STAHL**Normbezeichnung**

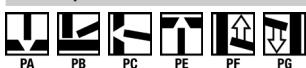
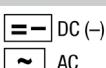
- EN ISO 2560-A: E 42 0 RC 11
- AWS A-5.1: E 6013

Grundwerkstoffe

- Allgemeine Baustähle: S 185 bis S 275J2G3
- Kesselstähle: P235GH P265GH
- Schiffbaustähle: A, B, D
- Rohrstähle: L210, L360NB

Mechanische Gütwerte

Zugfestigkeit	500 - 640 MPa
Streckgrenze	≥ 420 MPa
Dehnung	≥ 20 %
Kerbschlagarbeit	> 47 Joule (0°C)

**Schweißpositionen****Stromart/Polung**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Durchmesser	VE
100902050	FNX 102	300 mm	2,50 mm	5 kg
100902080	FNX 102	300 mm	2,50 mm	8 kg
100903050	FNX 102	350 mm	3,25 mm	5 kg
100903080	FNX 102	350 mm	3,25 mm	8 kg
100904050	FNX 102	350 mm	4,00 mm	5 kg
100904080	FNX 102	350 mm	4,00 mm	8 kg

UNIVERSAL-MONTAGE-ELEKTRODE

UMX 420

Zulassungen:
DB

Einsetzbar bei Verunreinigungen des Untergrundes

keine Vorarbeit nötig, spart Zeit, schnell einsetzbar

Einfache Handhabung

auch für Anwender mit wenig Erfahrung geeignet

Fallnaht geeignet

auch schwierige Schweißaufgaben werden gemeistert

Perfekte Zünd- und Wiederzündung

kein Festkleben der Elektrode

Stabelektrode für den universellen Einsatz bei Montage und Reparaturarbeiten bzw. für das Verbindungsschweißen un- und niedriglegierten Stählen. Auch einsetzbar wenn der Untergrund durch Rost, Farbe, Primer o.a. ver-



SCHWEISS-TECHNIK

unreinigt ist. Hervorragende Zünd- und Wiederzünd-eigen-schaften, optisch ansprechende Nähte, leicht entfernbare Schlacke

STAHL

Normbezeichnung

- EN ISO 2560-A: E 42 0 RC 11
- AWS A-5.1: E 6013

Grundwerkstoffe

- Unlegierte Stähle: S 185 bis S 275J2G3
- Kesselstähle: P235GH P265GH
- Schiffbaustähle: A, B, D
- Rohrstähle: L210, L360NB

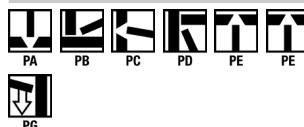
Mechanische Gütewerte

Zugfestigkeit	510-610 MPa
Streckgrenze	420 MPa
Dehnung	22%
Kerbschlagarbeit	> 47 Joule (0°C)

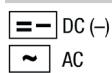


Schweißen auf Farbe

Schweißpositionen



Stromart/Polung



Reparaturschweißung am Behälter



Reparaturschweißung am Container



Fallnahtschweißung

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Durchmesser	VE
1031025050	UMX 420	350 mm	2,5 mm	5 kg
1031025080	UMX 420	350 mm	2,5 mm	8 kg
1031032050	UMX 420	350 mm	3,2 mm	5 kg
1031032080	UMX 420	350 mm	3,2 mm	8 kg
1031040050	UMX 420	450 mm	4,0 mm	5 kg
1031040080	UMX 420	450 mm	4,0 mm	8 kg

STABELEKTRODE 200 SUPER

Beste Zündegenschaften - KLEBT NICHT!

Zulassungen:
TÜV | DB

Einfache Handhabung
auch für weniger geübte Anwender

Saubere feinschuppige glatte Nähte
Ideal für Decklagen und Kehlnähte in
horizontaler Position

**Gute Schlaceentfernbareit,
wenig Spritzer**
weniger bis keine Nacharbeit

Dick rutilumhüllte Stabelektrode zum Schweißen von Stählen mit einer Zugfestigkeit von bis zu 510 MPa. Der stabile Lichtbogen sorgt für sehr feine, glatte Nähte und selbstlösender Schlace. Hervorragend geeignet zum Schweißen in Horizontal- (PB) und Wannenposition (PA). Montageschweißen z. B. in Schlossereibetrieben, Konstruktionsschweißen im Fahrzeug- und Schiffbau.



STAHL

Normbezeichnung

- EN ISO 2560-A: E 42 0 RR 12
- AWS A-5.1: E 6013

Grundwerkstoffe

- S 185- S 355J2G3
- P235GH; P265GH; P295GH
- DX55D; P355T2
- A , B, D

Mechanische Gütewerte

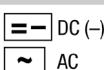
Zugfestigkeit	500 – 640 MPa
Streckgrenze	> 420 MPa
Dehnung	> 20 %
Kerbschlagarbeit	> 47 Joule (0°C)



Schweißpositionen



Stromart/Polung



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Durchmesser	VE
102006050	200 Super	350 mm	2,50 mm	5 kg
102006080	200 Super	350 mm	2,50 mm	8 kg
102007050	200 Super	350 mm	3,25 mm	5 kg
102007080	200 Super	350 mm	3,25 mm	8 kg

STABELEKTRODE KBX 80

- Einfaches Handling – Erleichtertes Zünden durch spezielle Umhüllung
- Hervorragende Schweißeigenschaften
- Hervorragender Schmelzfluss, besonders gute Nahtoptik, geringe Spritzerbildung
- Hohe mechanische Gütewerte zum Schweißen von dynamisch belasteten Bauteilen

Doppelt ummantelte Stabelektrode eignet sich aufgrund ihrer hervorragenden Schweißeigenschaften und dem einfachen Handling als universeller Schweißzusatz in allen Bereichen der Industrie und des Handwerks insbesondere im Allgemeinen Maschinen-, Stahl-, Kessel- und Schiffsbau. Für Montage- und Reparaturschweißungen, Verbindungsschweißungen in Zwangslagen, Reparaturen an Fahrzeugen, Kettenrädern usw.

Rücktrocknung: 2 Std. bei 300 – 350° C

Einsatzbereiche

- Leichtindustrie
- Baubewegewerbe
- Pflege und Wartung
- Transport
- Logistik
- und viele mehr



STAHL

Normbezeichnung

- EN ISO 2560-A: E 42 3 B 12 H10
- AWS A-5.1: E 7016

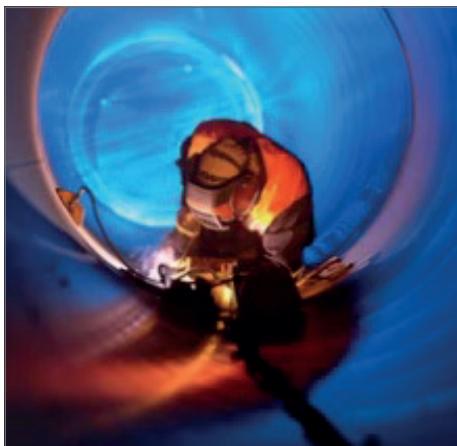
Mechanische Gütewerte

Zugfestigkeit	> 490 MPa
Streckgrenze	> 430 MPa
Dehnung	25 %
Kerbschlagarbeit	> 60 Joule (-30° C)

Schweißpositionen



Stromart/Polung



Der besondere Aufbau der Umhüllung aus zwei unterschiedlichen Umhüllungsmassen vereint die Vorteile einer rutilen Ummantelung mit den hohen Festigkeitswerten basischer Elektroden. Durch den stabilen und konzentrierten Lichtbogen ist das Schweißen von Wurzellagen und das Schweißen in Zwangslagen möglich.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
118225050	KBX 80	350 mm	2,50 mm	5 kg
118225080	KBX 80	350 mm	2,50 mm	8 kg
118232050	KBX 80	350 mm	3,25 mm	5 kg
118232080	KBX 80	350 mm	3,25 mm	8 kg
118240050	KBX 80	450 mm	4,00 mm	5 kg
118240080	KBX 80	450 mm	4,00 mm	8 kg

STABELEKTRODE BNX 60

Ideal für stark verschmutzte Materialien

**Schweißt durch Beton, Zement, Teer
Rost, usw.**

Schneller einsetzbar da die Reinigung entfällt

Zäh flüssiges SchweißgutSehr gute Spaltüberbrückung auch bei größeren
Spalten**Rissfeste Schweißnähte**

Hoch belastbar im mittellegiertem Bereich



Rutilumhüllte Spezialelektrode für mittellegierte Stähle. Bindet auch auf Beton, Rost, Farbe, Zement, Teer und auf anderweitig verschmutzten Oberflächen ohne vorherige Säuberung. Schweißnähte ohne Porenbildung und ohne Aufschäumen des Schweißgutes.

Hervorragende Spaltüberbrückung selbst in Zwangslagen. Die besonders rissfesten Nähte sind für Betriebstemperaturen bis + 550° C geeignet. Geringe Spritzverluste, gute Schlackenentfernbareit. Verunreinigungen werden nach oben geschwemmt und in der Schlacke ausgelagert.

STAHL**Normbezeichnung**

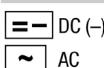
- EN ISO 3580-A: E 46 0 Mo R 12
- Wst.Nr.: 1.5424
- AWS A 5.5: E 7013-G

Grundwerkstoffe

- S235JRG1
- S235JRG2
- S235JRG3
- S275JR
- S275J2G3
- S355J2G3
- P235GH
- P265GH
- P295GH
- P355GH
- P275N
- P275NH
- P275NL2
- P355N
- P355NH
- P355NL1

Mechanische Gütewerte

Zugfestigkeit	600 MPa
Streckgrenze	> 490 MPa
Dehnung	> 25 %
Kerbsschlagarbeit	47 Joule (0°C)

Schweißpositionen**Stromart/Polung**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Durchmesser	VE
116625050	BNX 60	350 mm	2,50 mm	5 kg
116625080	BNX 60	350 mm	2,50 mm	8 kg
116632050	BNX 60	350 mm	3,25 mm	5 kg
116632080	BNX 60	350 mm	3,25 mm	8 kg

STABELEKTRODE KBX 81

Für dynamische Belastungen

Riss sichere Nähte bei sich bewegenden Bauteilen

Temperaturbeständig bis -40°C

auch bei extremen Tiefsttemperaturen einsetzbar

Dick umhüllte basische Stabelektrode mit bester Eignung zum Schweißen von Feinkornstählen, Stahlprofilkonstruktionen und Reparaturen im Fahrzeugbau, die starken dynamischen Belastungen ausgesetzt sind.

Besonders geeignet zum Schweißen von Zwangspositionen und Wurzelschweißungen an un- und niedriglegierten Stählen mit Zugfestigkeit bis 640 MPa und Feinkornbaustählen mit einer Streckgrenze bis 440 MPa.

Das Schweißgut ist beständig für Höchsttemperaturen von max. 450°C und Tiefsttemperaturen von max. -40°C. Die Ausbringung beträgt 120%.

Schweißpositionen



Stromart/Polung



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
118125050	KBX 81	350 mm	2,5 mm	5 kg
118125080	KBX 81	350 mm	2,5 mm	8 kg
118132050	KBX 81	350 mm	3,25 mm	5 kg



Dynamische Belastungen

Normbezeichnung

- E 42 4 B 32 H5

Grundwerkstoffe

Konstruktionsstahl: S 185 bis S 355 J2G3, Fe 310-0 bis Fe 510 D1

Kesselstähle: P235GH, P265GH, P295GH, 355GH

Rohrstähle: DX55D bis P355GH

Feinkornstähle: P275N, P355N, P275NH, P355NH

Stahlguss: C18D bis S355JRC

Mechanische Gütewerte

Zugfestigkeit	500 – 640 MPa
Streckgrenze	> 440
Dehnung	> 26 %
Kerbschlagarbeit	> 120 Joule (-20°C)
	> 47 Joule (-40°)
Rücktrocknung	2 Std. bei 300 °C

STABELEKTRODE VSX 299

- Perfekt für Reparaturen an verschiedensten, schwer schweißbaren Stählen
- Ideal für hoch belastete Bauteile und Materialien
- Hitze- und Korrosionsschutz im Werkzeug- und Edelstahlbereich

Kernstahlegierte Stabelektrode zum Schweißen von z. B. hoch kohlenstoffhaltigem Stahl, Werkzeugstahl, Federstahl, Manganhartstahl, Einsatzstahl, Rapidstahl, Stahlguss, Panzerstahl. Für Verbindungen dieser Werkstoffe untereinander oder in Verbindung mit anderen Stählen. Die Verbindungen sind äußerst rissfest. Aber auch zum Schweißen für Hartauftragungen (Verschleißschutz) und Reparaturen an Schienen, Wellen, Kupplungen, Laufräder, Press-, Abgrat- und Stanzmatrizen.

Schweißpositionen



Stromart/Polung



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
127025030	VSX 299	300 mm	2,50 mm	3 kg
127025050	VSX 299	300 mm	2,50 mm	5 kg
127025080	VSX 299	300 mm	2,50 mm	8 kg



EDELSTAHL V2A

Normbezeichnung

- Werkstoff-Nummer: 1.4337
- EN ISO 3581-A: E 29 9 R 12
- AWS A 5.4: E 312-17

Mechanische Gütewerte

Zugfestigkeit	650 MPa
Streckgrenze	450 MPa
Dehnung	15 %
Härte	ca. 235 HB
Kerbschlagarbeit	47 Joule (+20°C)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
127032030	VSX 299	350 mm	3,25 mm	3 kg
127032050	VSX 299	350 mm	3,25 mm	5 kg
127032080	VSX 299	350 mm	3,25 mm	8 kg

STABELEKTRODE VAX 412

- Zum Schweißen artgleicher oder artähnlicher austenitischer Stähle
- Bestens für Materialien die extremen Minus-temperaturen ausgesetzt sind
- Perfekt für Schweißungen im Sichtbereich

VAX 412 ist eine rutilumhüllte, wechselstromverschweißbare, kernstablegierte Stabelektrode für Verbindungs-schweißungen an korrosionsbeständigen CrNi-Stählen mit niedrigen C-Gehalten sowie an artgleichen und artähnlichen stabilisierten und nicht stabilisierten chemisch beständigen Werkstoffen. Das Schweißgut ist in Kombination mit artgleichem Grundmaterial bei Nass-korrosion bis 350° C einsetzbar. Die Legierung ist an Luft und oxidierenden Gasen zunderbeständig bis 875° C. Der niedrige C-Gehalt schließt interkristalline Korrosion aus. Das Schweißgut ist hochglanzpolierfähig.

Schweißpositionen



Stromart/Polung



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
125200050	VAX 412	300 mm	2,00 mm	5 kg
125200080	VAX 412	300 mm	2,00 mm	8 kg
125250050	VAX 412	300 mm	2,50 mm	5 kg



EDELSTAHL V2A

Normbezeichnung

- Werkstoff-Nummer: 1.4316
- EN ISO 3581-A: E 19 9 L R 12
- AWS A 5.4: E308L-17

Grundwerkstoffe

- | | | |
|----------|----------|----------|
| • 1.4300 | • 1.4308 | • 1.4541 |
| • 1.4301 | • 1.4311 | • 1.4550 |
| • 1.4306 | • 1.4312 | • 1.4552 |

Mechanische Gütewerte

Zugfestigkeit	510 MPa
Streckgrenze	320 MPa
Dehnung	> 30 %
Kerbschlagarbeit	> 47 Joule (+ 20°C)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
125250080	VAX 412	300 mm	2,50 mm	8 kg
125325050	VAX 412	350 mm	3,25 mm	5 kg
125325080	VAX 412	350 mm	3,25 mm	8 kg

STABELEKTRODE VAX 414

- Zum Schweißen korrosions- und säurebeständiger Edelstähle
- Perfekt für Schweißnähte im Sichtbereich
- Für den Einsatz in Biogasanlagen, chemischen Armaturen

Austenitische, Rutil umhüllte Stabelektrode mit geringem Kohlenstoffanteil. Zum Schweißen nicht rostender, säure-beständiger, austenitischer Cr-Ni-Mo-Stähle. Das Gefüge ist beständig gegen interkristalline Korrosion bis + 350 ° C und kaltzäh bis - 120 ° C.



EDELSTAHL V4A

Normbezeichnung

- Werkstoff-Nummer: 1.4430
- EN ISO 3581-A: E 19 12 3 LR 12
- AWS / A-5.4: E 316 L-16

Grundwerkstoffe

- 1.4401, 1.4404, 1.4406, 1.4408, 1.4420, 1.4435, 1.4436, 1.4571, 1.4573, 1.4580, 1.4581, 1.4583

Mechanische Gütewerte

Zugfestigkeit	510 MPa
Streckgrenze	320 MPa
Dehnung	25 %
Kerbschlagarbeit	> 47 Joule (+ 20°C)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
126200050	VAX 414	300 mm	2,00 mm	5 kg
126250050	VAX 414	300 mm	2,50 mm	5 kg
126250080	VAX 414	300 mm	2,50 mm	8 kg
126325050	VAX 414	350 mm	3,25 mm	5 kg
126325080	VAX 414	350 mm	3,25 mm	8 kg

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
126200050	VAX 414	300 mm	2,00 mm	5 kg
126250050	VAX 414	300 mm	2,50 mm	5 kg
126250080	VAX 414	300 mm	2,50 mm	8 kg
126325050	VAX 414	350 mm	3,25 mm	5 kg
126325080	VAX 414	350 mm	3,25 mm	8 kg

STABELEKTRODE GSX 303

Guss-Notfallelektrode

Kerndraht aus Nickel und Ferrum, für viele Graugussarten verwendbar

Nickelgehalt 60 %, hohe Zugfestigkeit

Sichere, rissfreie Schweißungen

Enthält kein schädliches Barium

Keine gesundheitliche Gefährdung für den Anwender



Die GSX 303 ist eine Stabelektrode mit legiertem Eisen-Nickel-Kerndraht und ist geeignet zum Kalt schweißen von Grau- und Temperguss sowie Verbindungen von Guss mit Stahl. Der hohe Nickelgehalt von 60 % verleiht der Elektrode eine Zugfestigkeit von 450 MPa. Das Schweiß-

gut ist resistent gegen Verunreinigungen, bildet eine glatte Oberfläche und ist sehr gut mechanisch bearbeitbar. Um die Wärmezufuhr gering zu halten, sind vorzugsweise kleine Durchmesser zu verwenden.

GUSS

Normbezeichnung

- EN ISO 1071: E C NiFe-CI3
- AWS A-5.15: E NiFe-CI

Grundwerkstoffe

- Grauguss
- Temperguss
- Sphäroguss
- Stahl/Grauguss

Mechanische Güte werte

Zugfestigkeit: 450 MPa
Härte: ca. 160 HB



Schweißpositionen



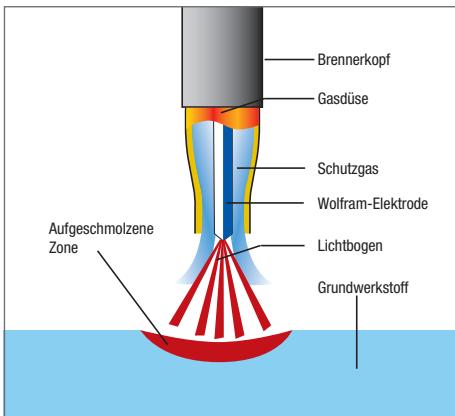
Stromart/Polung



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
133025010	GSX 303	300 mm	2,50 mm	1 kg
133032010	GSX 303	350 mm	3,25 mm	1 kg



WIG-SCHWEISSEN



Beim WIG-Verfahren (**WIG** = **Wolfram-Inert-Gas**) brennt der elektrische Lichtbogen zwischen der nicht abschmelzenden Wolfram-Elektrode und dem Werkstück. Der Lichtbogen ist sehr intensiv und kann sehr gut geführt werden. Ein separat zugeführtes Argon-Schutzgas schützt den Lichtbogen und die Schweißzone vor dem Zutritt der Atmosphäre. Stahl, Edelstahl, Kupfer, Kupferlegierungen, Titan u.a. werden mit Gleichstrom geschweißt. Die Elektrode ist am Minuspol angeschlossen und spitz zugeschliffen. Aluminium wird, um die Oxidhaut aufzubrechen, mit Wechselstrom geschweißt. Die Elektrode ist stumpf. Beim Schweißen stellt sich eine runde bis ballige Form (Kalotte) ein. Mit modernen Inverterstromquellen muss mit spitzer Wolfram-Elektrode geschweißt werden.

Die Vorteile des WIG-Schweißens

Die einfache Handhabung und die gute Beherrschbarkeit des Lichtbogens ermöglichen ein komfortables Arbeiten. Die geringe Verzunderung des Werkstücks, die schmale Schweißzone und der spritzerfreie Lichtbogen sorgen für saubere, exakte Nähte ohne Schlackeneinschlüsse und ohne Nacharbeit. Es lassen sich alle Nahtformen mit hoher Festigkeit herstellen.



DIGITALER WIG-PROFI

iMAX WIG 200 AC/DC

AC/DC WIG-INVERTER
MIT EXTRA FEATURES

KRISTALLKLAR

großes hochauflösendes LC-Farbdisplay

MULTITALENT

umfangreich wählbare Funktionen

DIGITALE STEUERUNG

moderne Steuerelektronik und
Bedienfunktionen



Leichte und intuitive Bedienung durch staubgeschütztes, großzügiges LC-Display und
digitaler Steuerung

Gasanschluss per PushPull

Weitere Vorteile:

- Mikroprozessorgesteuert
- Selbsterklärendes Farbdisplay mit großen, gut erkennbaren Symbolen
- Ideale Kontrolle von Schweißbad und Einbrand durch einstellbare Kurvenformen im AC-Modus (Sinus, Dreieck, Rechteck)
- DC-WIG-Pulsen mit 999 Hz
- Kontaktlose Hochfrequenz-Zündung (HF) oder Lift Arc-Zündung
- Neun speicherbare Jobs in AC und DC
- Heftfunktion von 0,2 Sekunden für komfortables Heften ohne Zusatzwerkstoff
- Dank innovative Leistungsfaktorkorrektur PFC (Power-FactorControl) auch an Kabeltrommeln oder Generatoren einsetzbar
- Erfüllt die Vorgaben der EU-Ökodesignrichtlinie

Einsatzgebiete:

Stahl- und Metallbau, Formen- und Behälterbau, Fassadenbau, Getränke- und Lebensmittelbranche, Tank- und Schiffsbau, Karosserie- und Fahrzeugbau, Geländerbau, Montageberiebe, edelstahlverarbeitende Betriebe

Schweißbare Materialien:

Stahl, Edelstahl, Aluminium, Gusswerkstoffe, Kupferlegierungen, Messinglegierungen, dünne Karosseriebleche, Bronzelegierungen



Mit dem Wireless Hand- und Fußfernregler (optional) ist eine Bedienung aus bis zu 15 m Entfernung möglich



Besonders komfortables Heften der Bauteile durch SPOT-Funktion. Ultra schneller Signal-Prozessor ermöglicht eine besonders glatte Schweißnaht mit weniger Anlaufarbeiten.

IDEAL FÜR
METALLBAU-
BETRIEBE



Abb. zeigt optionales Wireless-Display

Lieferumfang:

iMAX WIG 200 AC/DC, WIG-Schlauchpaket SR 26, 4 m (Art.-Nr. 405040001) oder 8 m (Art.-Nr. 405040002), Flaschendruckminderer Ar/Co2 ECO, 200 bar, Masseanschlußkabel 400A, 4 m, Masseklemme 400A, Wolframelektrode Türkis, 2,4 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	Variante	VE
405040001	iMAX WIG 200 AC/DC inkl. Schweißzubehör und WIG-Schlauchpaket SR 26	4 m	1 St.
405040002	iMAX WIG 200 AC/DC inkl. Schweißzubehör und WIG-Schlauchpaket SR 26	8 m	1 St.

Optionales Zubehör

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
405040-1	Wireless Handfernregler mit 15 m Reichweite	1 St.
405040-2	Wireless Fußfernregler mit 15 m Reichweite	1 St.



Durch das große Leistungsspektrum auch höhere Materialstärken schweißbar.

TECHNISCHE DATEN

Netzspannung	1 x 230 V; 50 – 60 Hz
Netzsicherung	16 A (träge)
max. Leistungsaufnahme WIG	4,9 kVA
max. Leistungsaufnahme E-Hand	7,2 kVA
Lichtbogenzündung	HF / LIFT-ARC
Regelbereich WIG	3 – 200 A
Regelbereich E-Hand	10 – 200 A
Einschaltdauer WIG	60 % - 200 A / 18,0 V 100 % - 155 A / 16,2 V

Einschaltdauer E-Hand	30 % - 200 A / 28,0 V 60 % - 140 A / 25,6 V 100 % - 110 A / 24,4 V
Schutzklasse	IP 21 S
Gewicht	15,4 kg
Generatoruglich	ja
Maße L x B x H	546 x 190 x 360 mm

PASSENDES ZUBEHÖR FÜR IMAX WIG 200 AC/DC

DIGITALER WIRELESS HANDFERNREGLER

- Alle Funktionen des Gerätes können ferngeregelt werden, nicht nur Schweißstrom up/down sondern auch die Kurvenform, Frequenz, Balance, Puls sowie umschalten auf DC oder AC u.v.m.
- Wireless - keine Stolperfallen durch Kabelverbindungen
- 15 m Reichweite
- 8 Stunden Bildschirmzeit
- Standbyzeit ohne Benutzung 15 Tage
- Micro SD-Karte zum Speichern und Auslesen der Daten serienmäßig enthalten
- Parameteränderungen werden automatisch aufgezeichnet
- Automatischer Standby Modus nach 10 Sek.
- Anschluß von bis zu zehn Geräten möglich



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
405040-1	Wireless Handfernregler mit 15 m Reichweite	1 St.

WIRELESS FUSSFERNREGLER

- Verstellen des Schweißstromes per Pedaldruck
- Wireless - keine Stolperfallen durch Kabel
- 15 m Reichweite



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
405040-2	Wireless Fußfernregler mit 15 m Reichweite	1 St.

I-MAX WIG 170G DC**EVO**

WIG DC Stromquelle mit tiefgreifenden Steuerfunktionen für den professionellen Anwender im Werkstatt und Montageeinsatz

Const Arc

CPU-Steuerung hält den Lichtbogen auch bei Schwankungen in der Brennerführung konstant

HF Pulse

Kontrolle über alle Parameter und einem Frequenzbereich von 50-2000 Hz. Eingeschränkter Lichtbogen für reduzierten Wärmeeintrag bei tiefer Materialdurchdringung

Low Pulse

Periodischer Wechsel von I1 und I2 für ideale Schweißbadkontrolle in Zwangslagen und bei starken Blechen

Remote Control

Fernregler: Mit passendem Brenner ist die Einstellung des Schweißstrom am Griffstück möglich

MMA

Elektrodenschweißen



Abb. ähnlich

Weitere Geräte-Features

- 2-4-Takt-Betrieb
- Slope Up/Slope Down
- Gasvor- und Gasnachströmzeit einstellbar
- Antistick-Funktion (E-Hand)
- Hotstart (E-Hand)
- Übertemperaturschutz
- Heftfunktion
- Digitales Display
- Generatortauglich

**Verschweißbare Materialien:**

- Baustähle
- CrNi-Stähle
- Kupferwerkstoffe

170G DC

mit Schlauchpaket
SR 26G, 4 m / 8 m

**Technische Daten**

Netzspannung 50/60 Hz	230 V	Einschaltdauer 60 % bei 40°C	150 A
Netzsicherung	16 A träge	Einschaltdauer 100 % bei 40°C	120 A
Schweißstrombereich	4 - 170 A	Schutzklasse	IP 23
Aufnahmleistung bei max. Strom	4,4 kVA	Gewicht	11,5 kg
Leerlaufspannung	80 V	Maße (H x B x L)	235 x 173 x 385 mm
Art.-Nr.	405041001 - SR 26G, 4 m 405041003 - SR 26G, 4 m mit Fernregler 405041004 - SR 26G, 8 m mit Fernregler		
Ausstattung	Schlauchpaket je nach Wahl, Wolfram-Elektrode grau, Ø 2,4 mm, Masseanschlussgarnitur 400 A, Druckminderer Argon/Co2 ECO		

SR 9G

für E-Inverter mit Ausstattung
(Luftgekühlt)

- 60 % (10 min.)
- AC: 95 A / DC: 110 A
- Ø 0,5 - 1,6 mm

**WIG Schlauchpaket Anschlüsse**

Masse-
stecker 16/25
Ø 9 mm



Gasanschluß
1/4"

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
405101	SR 9G	4 m, 200 A Stecker	1 St.
405102	SR 9G	4 m, 400 A Stecker	1 St.

„WIGPRO“-SYSTEM FÜR SR 9G

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ø	Länge	VE	Pos.
418006	Brennerkappe		145 mm	1 St.	A
418007	Brennerkappe		18 mm	1 St.	A
418008	Brennerkappe		48 mm	1 St.	A
418650	WigPro Spannhülse	1,6 mm	25,4 mm	1 St.	B
418651	WigPro Spannhülse	2,4 mm	25,4 mm	1 St.	B
418649	WigPro Isolator			1 St.	C

WIGPRO System-Set**1,6 mm für Schlauchpaket SR 9G**

1x WigPro Glasdüse Gr. 8, 1x WigPro Gaslinse Ø 1,6 mm
1x WigPro Isolator, 1x WigPro Spannhülse Ø 1,6 mm
1x WigPro Spannhülsengehäuse



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
418652	WigPro System 1,6 mm für SR 9G	1 Set

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ø	Länge	VE	Pos.
418648	WigPro	1,6-3,2 mm	19,4 mm	1 St.	D
	Spannhülsengehäuse				
418646	WigPro Gaslinse	1,6 mm	12,1 mm	1 St.	E
418647	WigPro Gaslinse	2,4 mm	12,1 mm	1 St.	E
418645	WigPro Glasdüse Gr. 8	16 mm		1 St.	F

WIGPRO System-Set**2,4 mm für Schlauchpaket SR 9G**

1x WigPro Glasdüse Gr. 8, 1x WigPro Gaslinse Ø 2,4 mm
1x WigPro Isolator, 1x WigPro Spannhülse Ø 2,4 mm
1x WigPro Spannhülsengehäuse

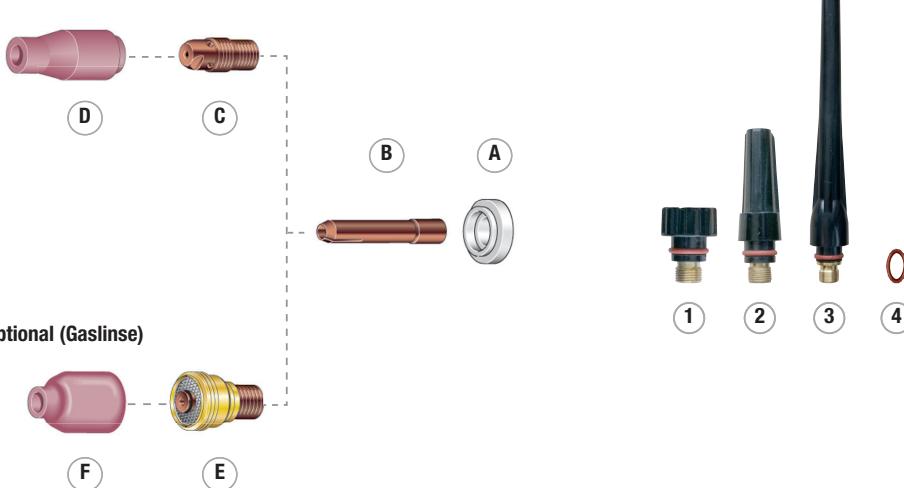


Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
418653	WigPro System 2,4 mm für SR 9G	1 Set

WIG-SCHLAUCHPAKETE-ZUBEHÖR

SR 9G

Standard



Standard Zubehör für SR 9G

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE	Pos.
418013	Isolator Standard			1 St.	A
418212	Spannhülse	25,4 mm	1,0 mm	5 St.	B
418213	Spannhülse	25,4 mm	1,6 mm	5 St.	B
418214	Spannhülse	25,4 mm	2,4 mm	5 St.	B
418214-1	Spannhülse	25,4 mm	3,2 mm	5 St.	B
418227	Spannhülsen-gehäuse	20,6 mm	1,0 mm	5 St.	C
418228	Spannhülsen-gehäuse	20,6 mm	1,6 mm	5 St.	C
418229	Spannhülsen-gehäuse	20,6 mm	2,4 mm	5 St.	C
418229-1	Spannhülsen-gehäuse	20,6 mm	3,2 mm	5 St.	C
418590	Keramikdüse, Gr. 4	30,0 mm	6,5 mm	10 St.	D
418591	Keramikdüse, Gr. 5	30,0 mm	8,0 mm	10 St.	D
418592	Keramikdüse, Gr. 6	30,0 mm	9,5 mm	10 St.	D
418593	Keramikdüse, Gr. 7	30,0 mm	11,0 mm	10 St.	D
418594	Keramikdüse, Gr. 8	30,0 mm	12,5 mm	10 St.	D
418595	Keramikdüse, Gr. 10	30,0 mm	16,0 mm	10 St.	D

Optional Zubehör für SR 9G

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE	Pos.
418596	Gaslinse	21,5 mm	1,6 mm	1 St.	E
418597	Gaslinse	21,5 mm	2,4 mm	1 St.	E
418599	Keramikdüse für GL, Gr. 4	25,5 mm	6,5 mm	10 St.	F
418600	Keramikdüse für GL, Gr. 5	25,5 mm	8,0 mm	10 St.	F
418601	Keramikdüse für GL, Gr. 6	25,5 mm	9,5 mm	10 St.	F
418603	Keramikdüse für GL, Gr. 8	25,5 mm	12,5 mm	10 St.	F

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	VE	Pos.
418007	Brennerkappe	18 mm	1 St.	1
418008	Brennerkappe	53,2 mm	1 St.	2
418006	Brennerkappe	147,5 mm	1 St.	3
418003	O-Ring für Brennerkappe		1 St.	4

SR 26G

Luftgekühlt

- 60 % (10 min.)
- AC: 140 A / DC: 200 A
- Ø 0,5 - 4,0 mm



Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
405200	SR 26G	4 m	1 St.
405201	SR 26G	8 m	1 St.
405202	SR 26G	4 m mit Fernregler	1 St.
405203	SR 26G	8 m mit Fernregler	1 St.

WIG Schlauchpaket AnschlüsseMasse-
stecker 35/50
Ø 13 mmSteuerstecker
Tuchel 5-poligGasanschluß
1/4"

Doppeltaster

Doppeltaster
und Fernregler

Griffsschale



Knickschutz

„WIGPRO“-SYSTEM FÜR SR 26G

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ø	Länge	VE	Pos.
418000	Brennerkappe		138 mm	1 St.	A
418001	Brennerkappe		25 mm	1 St.	A
418002	Brennerkappe		60 mm	1 St.	A
418641	WigPro Spannhülse	1,6 mm	52 mm	1 St.	B
418642	WigPro Spannhülse	2,4 mm	52 mm	1 St.	B
418643	WigPro Spannhülse	3,2 mm	52 mm	1 St.	B
418009	Brennerkörper			1 St.	C
418640	WigPro Isolator			1 St.	D

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ø	Länge	VE	Pos.
418639	WigPro Spannhülsegehäuse	1,6-3,2 mm	45 mm	1 St.	E
418636	WigPro Gaslinse	1,6 mm	12,1 mm	1 St.	F
418637	WigPro Gaslinse	2,4 mm	12,1 mm	1 St.	F
418638	WigPro Gaslinse	3,2 mm	12,1 mm	1 St.	F
418635	WigPro Glasdüse Gr. 8	16 mm		1 St.	G

WIGPRO System-Set

1,6 mm für Schlauchpaket SR 26G

1x WigPro Glasdüse Gr. 8, 1x WigPro Gaslinse
Ø 1,6 mm, 1x WigPro Isolator, 1x WigPro Spannhülse
Ø 1,6 mm, 1x WigPro Spannhülsegehäuse

WIGPRO System-Set

2,4 mm für Schlauchpaket SR 26G

1x WigPro Glasdüse Gr. 8, 1x WigPro Gaslinse
Ø 2,4 mm, 1x WigPro Isolator, 1x WigPro Spannhülse
Ø 2,4 mm, 1x WigPro Spannhülsegehäuse

WIGPRO System-Set

3,2 mm für Schlauchpaket SR 26G

1x WigPro Glasdüse Gr. 8, 1x WigPro Gaslinse
Ø 3,2 mm, 1x WigPro Isolator, 1x WigPro Spannhülse
Ø 3,2 mm, 1x WigPro Spannhülsegehäuse

Art.-Nr. Bezeichnung **VE**

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
418632	WigPro System	1 Set

Art.-Nr. Bezeichnung **VE**

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
418633	WigPro System	1 Set

Art.-Nr. Bezeichnung **VE**

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
418634	WigPro System	1 Set

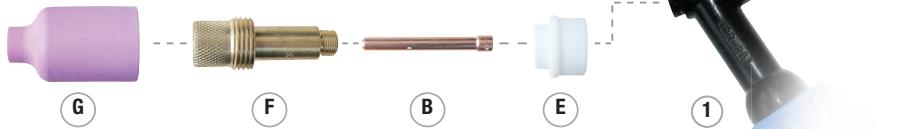
WIG-SCHLAUCHPAKETE-ZUBEHÖR

SR 26G

Standard



Optional (Gaslinse)



Standard Zubehör für SR 26G

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE	Pos.
418010	Isolator Standard			1 St.	A
418215	Spannhülse	50,0 mm	1,0 mm	5 St.	B
418216	Spannhülse	50,0 mm	1,6 mm	5 St.	B
418224	Spannhülse	50,0 mm	2,4 mm	5 St.	B
418225	Spannhülse	50,0 mm	3,2 mm	5 St.	B
418230	Spannhülsen-gehäuse	47,0 mm	1,0 mm	5 St.	C
418231	Spannhülsen-gehäuse	47,0 mm	1,6 mm	5 St.	C
418232	Spannhülsen-gehäuse	47,0 mm	2,4 mm	5 St.	C
418233	Spannhülsen-gehäuse	47,0 mm	3,2 mm	5 St.	C
418604	Keramikdüse, Gr. 4	47,0 mm	6,5 mm	10 St.	D
418605	Keramikdüse, Gr. 5	47,0 mm	8,0 mm	10 St.	D
418606	Keramikdüse, Gr. 6	47,0 mm	9,5 mm	10 St.	D
418607	Keramikdüse, Gr. 7	47,0 mm	11,0 mm	10 St.	D
418608	Keramikdüse, Gr. 8	47,0 mm	12,5 mm	10 St.	D
418610	Keramikdüse, Gr. 10	47,0 mm	16,0 mm	10 St.	D
418611	Keramikdüse, Gr. 11	47,0 mm	19,0 mm	10 St.	D

Optional Zubehör für SR 26G

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE	Pos.
418615	Isolator für Gaslinse			1 St.	E
418618	Gaslinse	48,5 mm	1,6 mm	1 St.	F
418619	Gaslinse	48,5 mm	2,4 mm	1 St.	F
418620	Gaslinse	48,5 mm	3,2 mm	1 St.	F
418625	Keramikdüse für GL, Gr. 4	42,0 mm	6,5 mm	10 St.	G
418626	Keramikdüse für GL, Gr. 5	42,0 mm	8,0 mm	10 St.	G
418627	Keramikdüse für GL, Gr. 6	42,0 mm	9,5 mm	10 St.	G
418628	Keramikdüse für GL, Gr. 7	42,0 mm	11,0 mm	10 St.	G
418629	Keramikdüse für GL, Gr. 8	42,0 mm	12,5 mm	10 St.	G
418630	Keramikdüse für GL, Gr. 11	42,0 mm	19,0 mm	10 St.	G

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	VE	Pos.
418009	Brennerkörper		1 St.	1
418001	Brennerkappe	25 mm	1 St.	2
418002	Brennerkappe	60 mm	1 St.	3
418000	Brennerkappe	138 mm	1 St.	4
418003	O-Ring für Brennerkappe		1 St.	5

INNOVATIVES SPEZIAL-WIG-SCHWEISSSYSTEM MIT DURCHBLICK

Transparente Gasdüse aus Spezialglas

bessere Sicht auf das Schmelzbad

Integrierte Gaslinse

reduziert den Verbrauch von Schutzgasen

Minimale Anlauffarben

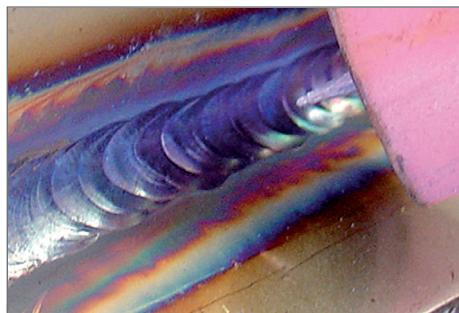
beim Schweißen im DC-Bereich

spart Arbeitszeit

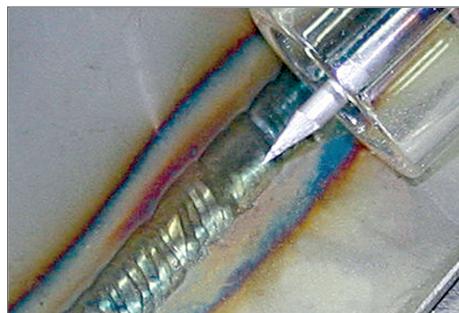


Weitere Vorteile:

- Spezielle Messing-Legierung verhindert ein Verformen von Spannhülse und Spannhülsengehäuse
- Besserer Halt der Wolframelektrode durch eine angeschrägte Spitze der Spannhülse
- Feinschuppige Nähte
- Passend für die Brenner SR 17/18/26



Herkömmliches System:
der Sichtbereich auf das Schmelzbad ist eingeschränkt



WigPro System:
bessere Sicht und Kontrolle des Schmelzbades

WIG-PRO Starterkit

Inhalt:

- 1x Wolframelektrode Gold, ø 1,6 mm
- 1x Wolframelektrode Gold, ø 2,4 mm
- 2x WigPro Glasdüse, Größe 8
- 1x WigPro Isolator
- 1x WigPro Spannhülse, ø 1,6 mm, L = 52 mm
- 1x WigPro Spannhülse ø 2,4 mm, L = 52 mm
- 2x WigPro Spannhülsengehäuse ø 1,6 – ø 3,2 mm, L = 45 mm
- 1x WigPro Gaslinse, ø 1,6 m, L = 12,13 mm
- 1x WigPro Gaslinse, ø 2,4 mm, L = 12,13 mm
- 1x WIG - Brennerkappe kurz, 25 mm
- 1x WIG - Brennerkappe mittel, 60 mm



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
411588	WIG-Shaker SR 26 WigPRO Starterkit	1 Set



WIG-STARTERKITS

im Shaker

Das WIG-Starterkit enthält eine Grundausstattung für den WIG-Brenner SR 26. Damit können Sie sofort mit dem WIG-Schweißen starten.

Zum Inhalt gehören Wolframelektroden, Spannhülsen, Spannhülsengehäuse, Keramikdüsen und Isolatoren.

Durch die Leerfächer können Sie den Shaker je nach Anspruch auf Ihre Bedürfnisse erweitern und anpassen.

So ist es z. B. möglich, Keramikdüsen in anderen Größen einzurichten.



WIG-STANDARD Starterkit

Inhalt:

- 1x Wolframelektrode Gold, 1,6 mm
- 1x Wolframelektrode Gold, 2,4 mm
- 1x Wolframelektrode Gold, 3,2 mm
- 1x Spannhülse, ø 1,6 mm, L = 50 mm
- 1x Spannhülse, ø 2,4 mm, L = 50 mm
- 1x Spannhülse, ø 3,2 mm, L = 50 mm
- 1x Spannhülsengehäuse, ø 1,6 mm, L = 47 mm
- 1x Spannhülsengehäuse, ø 2,4 mm, L = 47 mm
- 1x Spannhülsengehäuse, ø 3,2 mm, L = 47 mm
- 1x WIG-Keramikdüse, Gr. 5, 8,0 x 47 mm
- 1x WIG-Keramikdüse, Gr. 6, 9,5 x 47 mm
- 1x WIG-Keramikdüse, Gr. 7, 11 x 47 mm
- 1x WIG-Brennerkappe kurz, 25 mm
- 1x WIG-Brennerkappe mittel, 60 mm



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
411586	WIG-Shaker SR 26 Standard Starterkit	1 Set



WIG-SPEZIAL MIT GASLINSE Starterkit

Inhalt:

- 1x Wolframelektrode Gold, 1,6 mm
- 1x Wolframelektrode Gold, 2,4 mm
- 1x Wolframelektrode Gold, 3,2 mm
- 1x Spannhülse, ø 1,6 mm, L = 50 mm
- 1x Spannhülse, ø 2,4 mm, L = 50 mm
- 1x Spannhülse, ø 3,2 mm, L = 50 mm
- 1x WIG-Gaslinse ø 1,6 mm, L = 48,5 mm
- 1x WIG-Gaslinse ø 2,4 mm, L = 48,5 mm
- 1x WIG-Gaslinse ø 3,2 mm, L = 48,5 mm
- 1x WIG-Keramikdüse Gaslinse, Gr. 5, 8,0 x 42 mm
- 1x WIG-Keramikdüse Gaslinse, Gr. 6, 9,5 x 42 mm
- 1x WIG-Keramikdüse Gaslinse, Gr. 7, 11 x 42 mm
- 1x WIG-Isolator für Gaslinse
- 1x WIG-Brennerkappe kurz, 25 mm
- 1x WIG-Brennerkappe mittel, 60 mm



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
411587	WIG-Shaker SR 26 Gaslinse Starterkit	1 Set



WOLFRAM-ELEKTRODEN



Beim Wolfram-Inert-Gas-Schweißverfahren (WIG-Schweißen) brennt der Lichtbogen zwischen einer nicht abschmelzenden Wolfram-Elektrode und dem Werkstück. Der Lichtbogen ist sehr intensiv und kann gut geführt werden. Das Schmelzbad, der Lichtbogen und die Elektrode werden mit einem inerten (reaktionsträgen) Schutzgas vor der Atmosphäre geschützt.

Die unterschiedlichen Wolfram-Elektroden oder WIG-Nadeln werden je nach Zusammensetzung mit unterschiedlichen Farben gekennzeichnet, welche auch Hinweise auf ihre Einsatzgebiete geben.

Kurzzeichen	Farbkennzeichnung	Oxidzusätze in %	Oxidzusatz	Aluminiumlegierungen	Magnesiumlegierungen	Unlegierte Stähle	Nichtrostende Stähle	Aluminium - Bronze	Silizium - Bronze	Nickellegierungen	Kupfer	Bronze	Titan	Zündeigenschaften	Standzeit	Strombelastbarkeit	Umweltverträglichkeit	Steigung
Bezeichnung und Inhalte																		
Anwendungsgebiete																		
WS 2	Türkis	2	Seltene Erden (Mischoxide)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	AC/DC	
WLa 15	Gold	1,3 bis 1,7	La202	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	AC/DC	
● Geeignet ● Bedingt geeignet																		

Strombelastbarkeit:

- Die Strombelastbarkeit ist abhängig von Durchmesser, Stromart und Polung, Legierungszusätzen und dem Anschliffwinkel der Elektrode.
- Wird die Elektroden spitze überbelastet, bildet sich ein Schmelztropfen am Ende der Elektrode. Dieser kann in das Schweißbad übergehen.
- Wird die Elektroden spitze zu gering belastet, brennt die Spitze unruhig.

Abstand der Elektrode zum Werkstück:

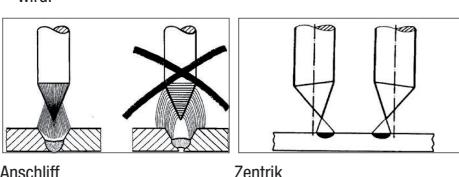
- Durch einen unterschiedlichen Abstand der Elektrode zum Werkstück verändert sich die Elektrodenspannung, was zu unterschiedlichen Schweißergebnissen führt.
- Faustregel: Elektrodendurchmesser = Elektrodenabstand (Beispiel: Ø 2,4 mm = 2,4 mm Abstand).

Anschliff der Wolfram-Elektrode:

- Die Form der Elektrodenspitze bestimmt im wesentlichen die Güte der Schweißnaht.
- Anschliff nur mit leichtem Druck vornehmen, um Korngrenzenschädigungen zu vermeiden - es empfiehlt sich dabei ein professionelles Anschleifgerät zu benutzen.

Die Zentrik:

- Die Spitze der WIG-Nadel muss möglichst zentrisch in der Elektrodenachse liegen.
- Bei Abweichung besteht die Gefahr, dass der Lichtbogen instabil wird.



WOLFRAMELEKTRODE ONGLIFE TÜRKIS

Kurzzeichen WS 2

Oxidzusätze % 2

Oxidzusatz Seltene Erden
(Mischoxide)

- Höhere Strombelastbarkeit, gerade bei Wechselstrom
- Stabil brennender Lichtbogen
- Hohe Zündsicherheit und lange Standzeiten
- Spezielle Legierungskomponenten - für alle Materialien einsetzbar



Anwendungsbereiche

- Zum Schweißen von Stahl, Edelstahl, Kupfer, Messing, Aluminium, und Aluminiumlegierungen, Titan, Hafnium- und Nickelwerkstoffen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
415046	Wolframelektrode Longlife türkis	1,0 mm	10 St.
415047	Wolframelektrode Longlife türkis	1,6 mm	10 St.
415048	Wolframelektrode Longlife türkis	2,4 mm	10 St.
415049	Wolframelektrode Longlife türkis	3,2 mm	10 St.

WOLFRAMELEKTRODE GOLD

Kurzzeichen WLa 15

Oxidzusätze % 1,6 bis 1,7

Oxidzusatz La202

- Strahlungsfreie, lanthanisierte Wolframelektrode
- Aufgrund ihres speziellen Herstellungsverfahrens weist sie eine sehr feine Verteilung des Lanthanoxids sowohl über die Länge als auch über den Querschnitt aufweist



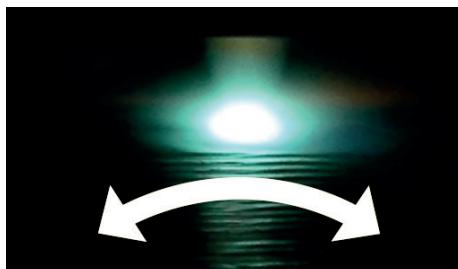
Anwendungsbereiche

- Zum Schweißen von Stahl, Edelstahl und Aluminium

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
415095	Wolframelektrode gold	1,0 mm	10 St.
415096	Wolframelektrode gold	1,6 mm	10 St.
415097	Wolframelektrode gold	2,4 mm	10 St.
415098	Wolframelektrode gold	3,2 mm	10 St.



Sehr stabiler Lichtbogen, auch bei großen Abständen zum Werkstück - Abstand 25 mm bei 150 A DC



Lichtbogenstabilität und fokussiertes Lichtbogenplasma auch bei hohen Schweißgeschwindigkeiten, Fahrgeschwindigkeit 10 cm/sek 140 A - Abstand 1 mm

WOLFRAELEKTRODE SE PEARLONGLIFE

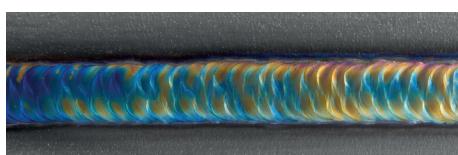
Für alle Materialien im AC- und DC-Bereich

- Sehr gute Standzeit bei AC und DC Auch unter hoher Strombelastung durch den besonders hohen Anteil von 3% an seltenen Erden
- Außerordentlich gute Zündeigenschaften durch einen speziellen Sinterprozess
- Durch die spezielle Auswahl hochwertigster Legierungsbestandteile besonders ruhig und stabil brennender Lichtbogen ohne Flackern beim Schweißen

- Thoriumfrei
- Für AC und DC geeignet
- Farbkennung Perl kupfer angelehnt an die Norm EN ISO 6648



Art.-Nr.	Bezeichnung	Ø	VE
415025	Wolframelektrode SE PEARL Longlife	1,6 mm	10 St.
415026	Wolframelektrode SE PEARL Longlife	2,4 mm	10 St.
415027	Wolframelektrode SE PEARL Longlife	3,2 mm	10 St.
415028	Wolframelektrode SE PEARL Longlife	4,0 mm	10 St.



Einsatzbereiche: WIG-Schweißen an Stahl, Edelstahl, Aluminium und Aluminiumlegierungen, Kupfer, Messing, Bronze, Nickel, Legierungen, Titan



Strombelastung
12 A für 2 Std.



Strombelastung
200 A für 2 Std.

Perfekte Spitzengeometrie,
praktisch kein Verschleiß
bei niedrigen Stromstärken

Geringer Verschleiß und wenig
Abrieb auch bei hohen Strom-
stärken



1000 Zündungen
mit 120 A DC



50 Zündungen
mit 125 A AC

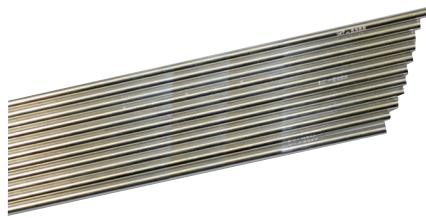
Extrem stabiles Zündverhalten,
keine Oxidbildung und
minimalster Verschleiß
beim Zündvorgang DC

Deutlich verbesserte Stand-
zeiten beim Zündvorgang AC
gegenüber Standard Wolfram-
elektroden



WIG-STAB ALU-SUPER

- WIG Schweißstab aus Aluminium-Magnesium-Legierung zum WIG-Schweißen von AlMg-Legierungen
- Größere Werkstücke und Bleche über 15 mm Dicke auf + 150° C vorwärmen



Anwendbares Schutzgas:
Argon

Schweißpositionen



Stromart/Polung



ALUMINIUM

Normbezeichnung

- Werkstoff-Nr.: 3.3556
- EN ISO 18273: S Al 5356 (AlMg5Cr(A))
- AWS / ASME SFA-5.10: ER 5356

Grundwerkstoffe

- Aluminium-Magnesium-Legierungen, z.B. AlMg 1 (3.3315), AlMg 3 (3.3535), AlMg 5 (3.3555) sowie AlMgSi 1 (3.2315)

Mechanische Gütewerte

- | | |
|----------------|---------|
| Zugfestigkeit: | 250 MPa |
| Streckgrenze: | 110 MPa |
| Dehnung: | 25 % |

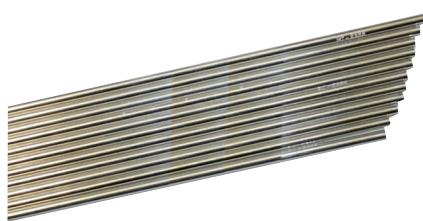
Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
360020	WIG-Stab Alu-Super	1000 mm	2,0 mm	5 kg
360024	WIG-Stab Alu-Super	1000 mm	2,4 mm	5 kg
360032	WIG-Stab Alu-Super	1000 mm	3,2 mm	5 kg

WIG-STAB DONAR 18-8

- WIG Schweißstab aus austenitischem Chrom-Nickel-Mangan-Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt zum Schweißen von artverschiedenen Stählen (Schwarz-Weiß-Verbindungen)
- Geeignet für Betriebstemperaturen bis + 300°C; kaltzäh bis – 120°C.

Anwendbare Schutzgase:

Argon



Schweißpositionen



Stromart/Polung



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
350510	WIG-Stab DONAR 18-8	1000 mm	1,60 mm	10 kg
350511	WIG-Stab DONAR 18-8	1000 mm	2,00 mm	10 kg
350512	WIG-Stab DONAR 18-8	1000 mm	2,40 mm	10 kg

Normbezeichnung

- Werkstoff-Nummer: 1.4370
- EN ISO 14343-A: W 18 8 Mn
- AWS / ASME SFA-5.9: ER 307

Grundwerkstoffe

- 1.4027
- 1.4034
- 1.4057
- 1.4059
- 1.4371

EDELSTAHL V2A

Mechanische Gütwerte

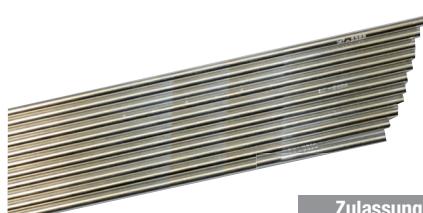
Zugfestigkeit	>500 MPa
Streckgrenze	>350 MPa
Dehnung	>25 %
Kerbschlagarbeit	50 Joule (+20°C)

WIG-STAB DONAR 19-9

- WIG Schweißstab aus Chrom-Nickel-Stahl mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt zum Schweißen nichtrostender und kaltzäher Stähle
- Im Geländerbau und für Rohrleitungen in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie einsetzbar. Geeignet für Betriebstemperaturen bis + 350° C; kaltzäh bis – 269° C.

Anwendbare Schutzgase:

Argon



Zulassung:
TÜV

EDELSTAHL V2A

Normbezeichnung

- EN ISO 14343-A: W 19 9 L Si
- Werkstoff-Nummer: 1.4316
- AWS A-5.9: ER 308 L Si

Grundwerkstoffe

- 1.4301
- 1.4307
- 1.4027
- 1.4303
- 1.4306
- 1.4308
- 1.4309
- 1.4311
- 1.4316
- 1.4567

Schweißpositionen



Stromart/Polung



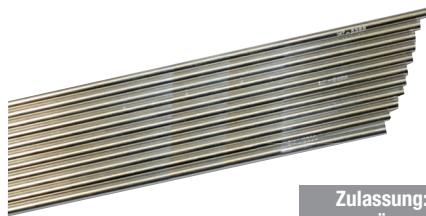
Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
350215	WIG-Stab DONAR 19-9	1000 mm	1,60 mm	5 kg
350220	WIG-Stab DONAR 19-9	1000 mm	2,00 mm	5 kg
350221	WIG-Stab DONAR 19-9	1000 mm	2,40 mm	5 kg

Mechanische Gütwerte

Zugfestigkeit	> 510 MPa
Dehngrenze	> 320 MPa
Dehnung	> 25 %
Kerbschlagarbeit	> 80 Joule (+20°C)

WIG-STAB THOR 19-12

- WIG Schweißstab aus austenitischem Chrom-Nickel-Molybdänstahl mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt zum Schweißen von nichtrostenden, säurebeständigen und kaltzähnen Stählen
- Geeignet für Betriebstemperaturen bis + 400° C; kaltzäh bis - 196° C.
- Das enthaltene Silicium erhöht die Säurebeständigkeit.



Zulassung:
TÜV

Anwendbare Schutzgase:

Argon

Schweißpositionen



Stromart/Polung

DC (-)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
350415	WIG-Stab Thor 19-12	1000 mm	1,60 mm	5 kg
350420	WIG-Stab Thor 19-12	1000 mm	2,00 mm	5 kg
350421	WIG-Stab Thor 19-12	1000 mm	2,40 mm	5 kg

EDELSTAHL V4A

Normbezeichnung

- EN ISO 14343-A: W 19 12 3L Si
- Wst.Nr.: 1.4430
- AWS A-5.9: ER 316L Si

Grundwerkstoffe

- 1.4120
- 1.4122
- 1.4401
- 1.4404
- 1.4406
- 1.4408
- 1.4409
- 1.4412
- 1.4429
- 1.4435
- 1.4436
- 1.4437

Mechanische Gütewerte

- Zugfestigkeit: ≥ 510 MPa
- Streckgrenze: ≥ 320 MPa
- Dehnung: ≥ 25 %
- Kerbschlagarbeit: ≥ 80 Joule (+20°C)

WIG-STAB DONAR 29-9 HOT

- WIG Schweißstab aus ferratisch-austenitischem Chrom-Nickelstahl zum Verbindungsschweißen von allen handelsüblichen hitzebeständigen, artverschiedenen Stähle (Schwarz-Weiß-Verbindungen) und zum Auftragsschweißen
- Zunderbeständig bis +1000° C.



Anwendbare Schutzgase:

Argon

Schweißpositionen



Stromart/Polung

DC (-)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
350521	WIG-Stab DONAR 29-9 HOT	1000 mm	1,60 mm	5 kg
350522	WIG-Stab DONAR 29-9 HOT	1000 mm	2,00 mm	5 kg
350523	WIG-Stab DONAR 29-9 HOT	1000 mm	2,40 mm	5 kg

HITZEBESTÄNDIG

Normbezeichnung

- Werkstoff-Nummer: 1.4337
- EN ISO 14343-A: W 29 9
- AWS A-5.9: ER 312

Grundwerkstoffe

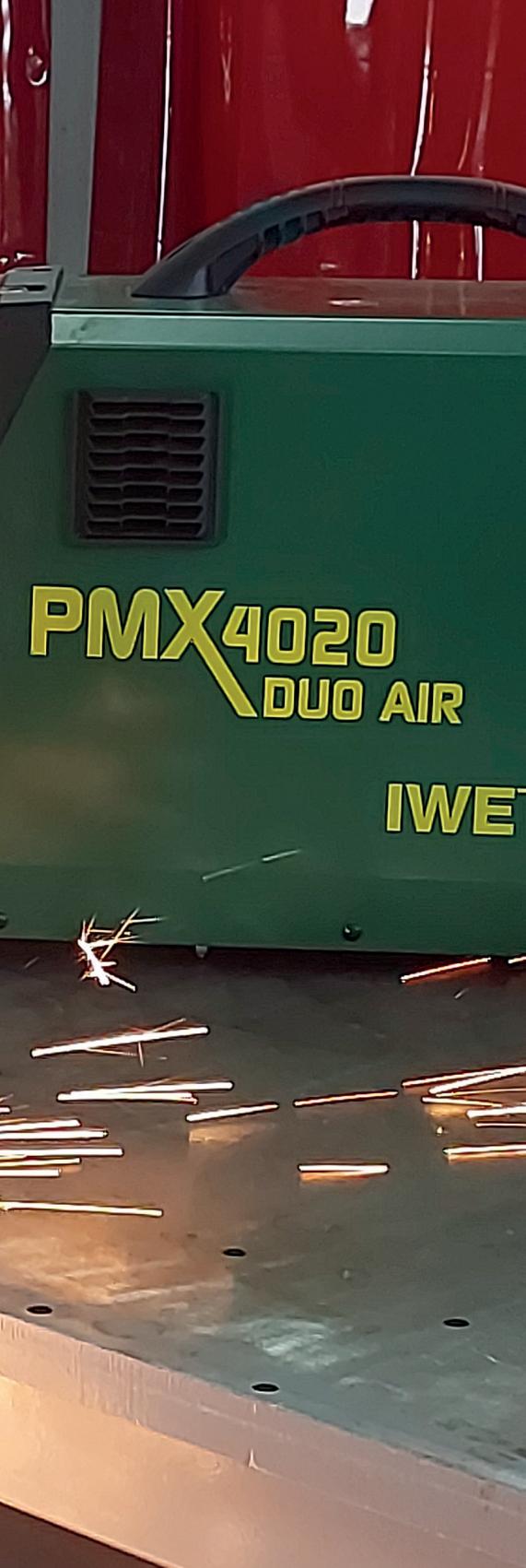
- 1.4085
- 1.4762

Mechanische Gütewerte

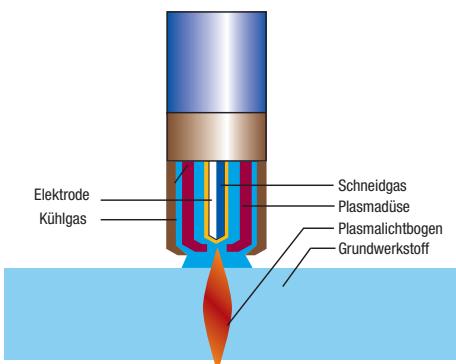
- | | |
|---------------|----------------|
| Zugfestigkeit | ≥ 650 MPa |
| Streckgrenze | ≥ 450 MPa |
| Dehnung | ≥ 15 % |



Plasma-Schneiden



PLASMA-SCHNEIDEN



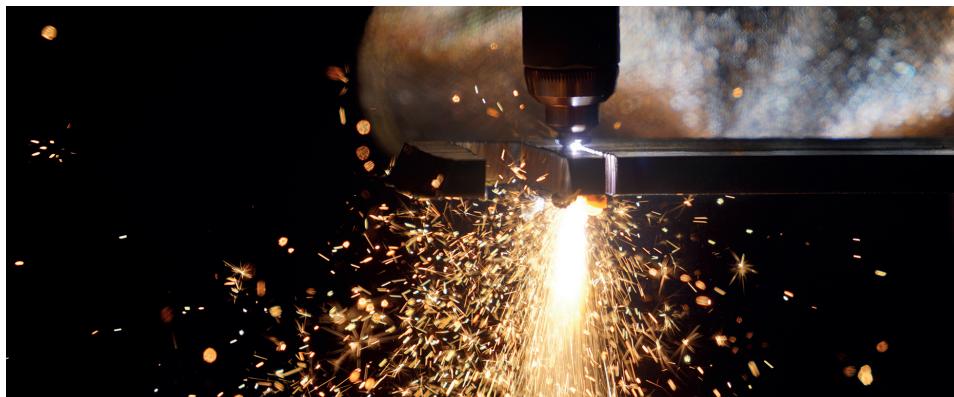
Beim Plasma-Schneiden brennt der elektrische Lichtbogen zwischen einer nicht abschmelzenden Elektrode und dem Werkstück. Durch eine Düse und durch zugeführte Druckluft wird er zusätzlich eingeschnürt, wodurch seine Intensität und Stabilität wesentlich erhöht wird. Durch die Einschnürung entsteht im Brenner ein hoherhitztes Gas mit hohem Energiegehalt, dessen elektrische Energie direkt in Wärme umgesetzt wird. Dieses ionisierte Gas, welches den Lichtbogen auf das Werkstück überträgt, bezeichnet man als Plasma.

Schneidbare Materialien

Mit dem Plasma-Schneidverfahren können alle elektrisch leitfähigen Werkstoffe wie z. B. Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer, Messing, Guss usw. geschnitten werden.

Die besonderen Vorteile

Durch die große Energiedichte des Plasmalichtbogens erreicht man eine hohe Schnittgeschwindigkeit. Die Schnitte sind glatt, grat- und verzugsfrei und von hoher Wirtschaftlichkeit. Durch das problemlose Handling und die Verwendung einfacher Druckluft als Schneidgas bieten sich für Plasma-Schneidanlagen fast grenzenlose Einsatzmöglichkeiten im Karosseriebau, Stahlbau, Elektro-, Sanitär- und Installationsbereich, Kälte- Klima-Lüftungsbau, Behälterbau usw.



PLASMASCHNEIDER PMX 4105

**IDEAL FÜR
METALLBAUER UND
REPARATURBETRIEBE**



KOMPAKT UND LEISTUNGSSTARK

Mit nur 8 kg und 230 V Anschluss

ÜBERRAGENDE SCHNITT- LEISTUNG VON 15 mm STAHL

Qualitätsschnitt durch neuesten
Mikroprozessor gesteuerten Inverter

DIGITAL UND INTUITIV

Glasklare Darstellung durch Farb-LC-Display



EIGENSCHAFTEN

- Hervorragende Schnittleistungen durch spezielles Premium-Plasmaschlauchpaket (6 m)
- Wartungsaarm durch die am Gerät installierte Druckluftwartungseinheit
- Großer Arbeitsradius mit 6 m Schlauchpaket
- Leistungsstark mit 230 V Anschluss

EINSATZBEREICHE

- Metallbauer
- Reparaturbetriebe
- Landwirtschaft
- Forstwirtschaft

Das übersichtliche Digital-Display
ermöglicht eine leichte und
intuitive Bedienung

- alle wichtigen Parameter auf einen Blick





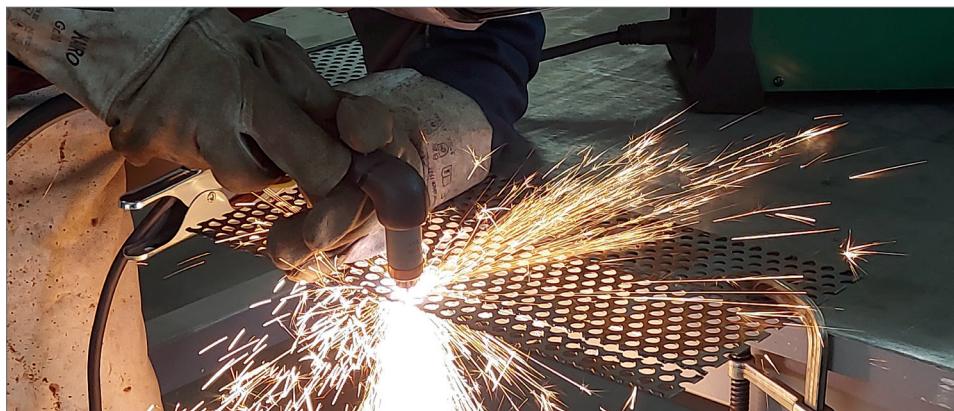
Durchstechen bis max. 10 mm



Lochblechschniden ohne Unterbrechung



Für Schneidarbeiten bis max. 15 mm Materialstärke



PLASMASCHNEIDER PMX 12055

BÄRENSTARK

**STARKER INVERTER MIT
EXTREMER SCHNEIDLEISTUNG**
grenzenloser Einsatzbereich bis 50 mm

**PROFI PLASMABRENNER
MIT 6 m LÄNGE**
großer Arbeitsradius

GROSSZÜGIGES LC-DISPLAY
leichte, intuitive Bedienung,
alle wichtigen Parameter auf einen Blick



50 mm
Trennschnitt



Leichte und intuitive Bedienung durch großzügiges LC-Display mit Schutzklappe

Schlag- und stoßgeschützter Druckminderer

Weitere Vorteile:

- Bärenstarkes Werkstattgerät für den Stahl- und Anlagenbau, Fahrzeugbau, Reparatur und Instandhaltung, Schwermaschinen- und Schienenfahrzeugbau
- Stabiler, präziser Schneid-Lichtbogen für schnelles, verformungsfreies Schneiden aller leitenden Werkstoffe wie Stahl, Edelstahl, verzinktem Stahl, Aluminium, Kupfer, Messing usw.
- LC-Display für alle einstellbaren Parameter
- Fugenhobeln, Lochblech schneiden, Corner-Cut System
- Kondensatfilter für geringeren Verschleiß der Elektrode und der Brennerdüse
- Hohe Arbeitssicherheit durch thermostatgesteuerte Abschaltung bei Überhitzung des Gerätes
- Max. Trennschnitt 50 mm
- 10 x schneller als Autogen-Brennschneiden
- Geringe Wärmeeinbringung
- Weniger Verzug, keine Richtarbeit, spart Zeit
- Luft als Plasmagas - kein teures Schutzgas nötig
- Schlag- und stoßgeschützter Druckminderer
- Stufenlose Schneidstromregelung

BÄRENSTARKER
PLASMASCHNEIDER
für den Stahl- und
Anlagenbau, Schwer-
maschinenbau



Lieferumfang:
PMX 12055, Schlauchpaket 6 m

Einsatzgebiete:

Stahl- und Anlagenbau, Fahrzeugbau, Reparatur und Instandhaltung, Schwermaschinenbau, Schienenfahrzeugbau

Schneidbare Materialien:

Stahl, Edelstahl, Aluminium, Guswerkstoffe, Kupferlegierungen, Messinglegierungen, dünne Karosseriebleche, verzinktes Material

Zusatzprodukte

Plasma-Shaker PMX 12055 ([Art.-Nr. 40104201](#))

Plasma-CornerCut-System ([Art.-Nr. 421668](#))

Plasma-Kreisschneide-Set ([Art.-Nr. 421669](#))

Plasma-Fugenhobeldüse 70 A ([Art.-Nr. 421621](#))

Plasma-Fugenhobel Schutzkappe 20 – 105 A ([Art.-Nr. 421624](#))

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
40104206	PMX 12055 inkl. Zubehörset, 6 m	1 St.



Ideal für Schneidarbeiten bis 50 mm



Speziell auch zum Fugenhobeln...



... und Durchstechen bis 25 mm

Technische Daten

Netzspannung:	3 x 400 V	Schutzklasse:	IP 23
Netzsicherung:	32 A träge	Gewicht:	24 kg
max. Leistungsaufnahme:	10,4 kVA	Luftmenge:	240 l/min
Leerlaufspannung:	420 V	Generatortauglich:	ja
Regelbereich:	20 – 120 A	Maße (LxBxH):	665 x 255 x 425 mm
Einschaltdauer:	60 % = 120 A 100 % = 93 A	max. Trennschnitt:	Stahl <50 mm; Edelstahl <40 mm



PLASMASCHNEIDER PMX 6530

DER ALLROUNDER

LEISTUNGSSTARKER INVERTER MIT GROSSE SCHNEIDLEISTUNG

30 mm Trennschnitt bei 65 A Schneidstrom

PREMIUM-PLASMA- SCHLAUCHPAKET

6 m großer Aktionsradius

GROSSZÜGIGES LC-DISPLAY

leichte, intuitive Bedienung,
alle wichtigen Parameter auf einen Blick



Leichte und intuitive Bedienung durch großzügiges LC-Display mit Schutzklappe

Schlag- und stoßgeschützter Druckminderer

Weitere Vorteile:

- Kräftiges Werkstattgerät für den Metall- und Stahlbau, Fahrzeugbau, Reparatur und Instandhaltung
- Stabiler, präziser Schneid-Lichtbogen für schnelles, verformungsfreies Schneiden aller leitenden Werkstoffe wie Stahl, Edelstahl, verzinktem Stahl, Aluminium, Kupfer, Messing usw.
- LC-Display für alle einstellbaren Parameter
- Fugenhobeln, Lochblech schneiden, Durchstechen, Corner-Cut System
- Kondensatfilter für geringeren Verschleiß der Elektrode und der Brennerdüse
- Hohe Arbeitssicherheit durch thermostatgesteuerte Abschaltung bei Überhitzung des Gerätes
- Max. Trennschnitt 30 mm
- 10 x schneller als Autogen-Brennschneiden
- Geringe Wärmeeinbringung
- Weniger Verzug, keine Richtarbeit, spart Zeit
- Luft als Plasmagas - kein teures Schutzgas nötig
- Schlag- und stoßgeschützter Druckminderer
- Stufenlose Schneidstromregelung

KRÄFTIGES
WERKSTATTGERÄT
für den
Metall- und Stahlbau,
Fahrzeugbau,
Instandhaltung



Lieferumfang:
PMX 6530, Schlauchpaket 6 m, Starter-Kit

Einsatzgebiete:

Stahl- und Anlagenbau, Reparatur und Instandhaltung, Fassadenbau, metallverarbeitende Betriebe, Behälterbau und Edelstahlverarbeitung, Karosserie- und Fahrzeugbau

Schneidbare Materialien:

Stahl, Edelstahl, Aluminium, Gusswerkstoffe, Kupferlegierungen, Messinglegierungen, dünne Karosseriebleche, verzinktes Material

Zusatzprodukte

Plasma-Shaker PMX 6530 (Art.-Nr. 40104101)

Plasma-CornerCut-System (Art.-Nr. 421668)

Plasma-Kreisschneide-Set (Art.-Nr. 421669)

Plasma-Fugenhobeldüse 70 A (Art.-Nr. 421621)

Plasma-Fugenhobel Schutzkappe 20 – 105 A (Art.-Nr. 421624)

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
40104106	PMX 6530 inkl. Zubehörset, 6 m	1 St.



Ideal für Schneidarbeiten bis 30 mm



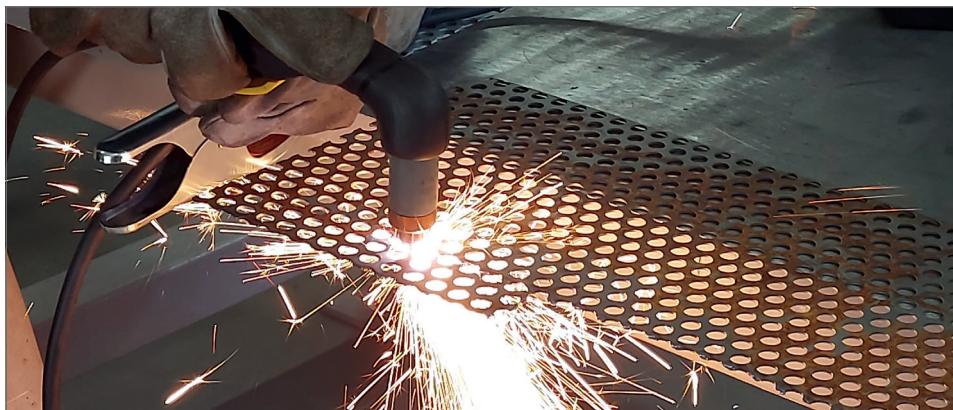
Speziell auch zum Fugenhobeln...



... und Durchstechen

Technische Daten

Netzspannung:	3 x 400 V	Schutzklasse:	IP 23
Netzsicherung:	20 A träge	Gewicht:	24 kg
max. Leistungsaufnahme:	12,4 kVA	Luftmenge:	150 l/min
Leerlaufspannung:	450 V	Generatortauglich:	ja
Regelbereich:	20-65 A	Maße (LxBxH):	665 x 255 x 425 mm
Einschaltdauer:	80 % = 65 A 100 % = 61 A	max. Trennschnitt:	Stahl <30 mm; Edelstahl <25 mm



PLASMASCHNEIDER PMX 4020 DUO AIR

KRAFTPROTZ MIT DOPPELTER LUFT

MOBILER PLASMASCHNEIDER
MIT INTEGRIERTEM KOMPRESSOR

MOBIL UND UNABHÄNGIG

Integrierter Kompressor für die eigene
Druckluftversorgung

LEISTUNGSSTARK

15 mm Trennschnitt bei 40 A Schneidstrom

GROSSZÜGIGES LC-DISPLAY

leichte, intuitive Bedienung,
alle wichtigen Parameter auf einen Blick



Leichte und intuitive Bedienung durch staubgeschütztes großzügiges LC-Display und
digitaler Steuerung

Geschützter Druckluftanschluss zur
externen Luftversorgung

Weitere Vorteile:

- Mobiler Plasmaschneider mit integriertem Kompressor und 230V Netzstrom
- Stabiler, präziser Schneid-Lichtbogen für schnelles, verformungsfreies Schneiden aller leitenden Werkstoffe wie Stahl, Edelstahl, verzinktem Stahl, Aluminium, Kupfer, Messing usw.
- LC-Display für alle einstellbaren Parameter
- Lochblech schneiden, Corner-Cut System
- Kondensatfilter für geringeren Verschleiß der Elektrode und der Brennerdüse
- Hohe Arbeitssicherheit durch thermostatgesteuerte Abschaltung bei Überhitzung des Gerätes
- Max. Trennschnitt 15 mm
- 10 x schneller als Autogen-Brennschneiden
- Geringe Wärmeeinbringung
- Zeitersparnis, da kein Verzug und Richtarbeit
- Luft als Plasmagas - kein teures Schutzgas nötig



PERFECT FÜR DEN MOBILEN EINSATZ
auf Baustellen,
im Reparaturbereich
u.v.a.

Einsatzgebiete:

Stahl- und Anlagenbau, Fassadenbau, metallverarbeitende Betriebe, Behälterbau und Edelstahlverarbeitung, Karosserie- und Fahrzeugbau, Reparatur und Instandhaltung, Agrartechnik

Schneidbare Materialien:

Stahl, Edelstahl, Aluminium, Gusswerkstoffe, Kupferlegierungen, Messinglegierungen, dünne Karosserieleche, verzinktes Material

Zusatzprodukte

Plasma-Shaker PMX 4020 Duo Air (Art.-Nr. 40104001)

Plasma-CornerCut-System (Art.-Nr. 421668)

Plasma-Kreisschneide-Set (Art.-Nr. 421669)

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
40104006	PMX 4020 DUO AIR inkl. Zubehörset 6 m	1 St.



Durchstechen bis max. 10 mm



Lochblechschneiden ohne Unterbrechung



Für Schneidarbeiten bis max. 15 mm
Materialstärke

Technische Daten

Netzspannung:	230 V	Schutzklasse:	IP 23
Netzsicherung:	16 A träge	Gewicht:	21 kg
max. Leistungsaufnahme:	5,0 kVA	Luftmenge externer Betrieb:	150 l/min
Leerlaufspannung:	220 V	Generatortaughlich:	ja
Regelbereich 20-40 A: Einschaltdauer	35 % = 40 A 60 % = 32 A 100 % = 25 A	Maße (LxBxH):	630 x 230 x 430 mm
		max. Trennschnitt:	Stahl <15 mm; Edelstahl <10 mm

ERSATZTEILLISTE FÜR BRENNER

PMX 4020 DUO AIR

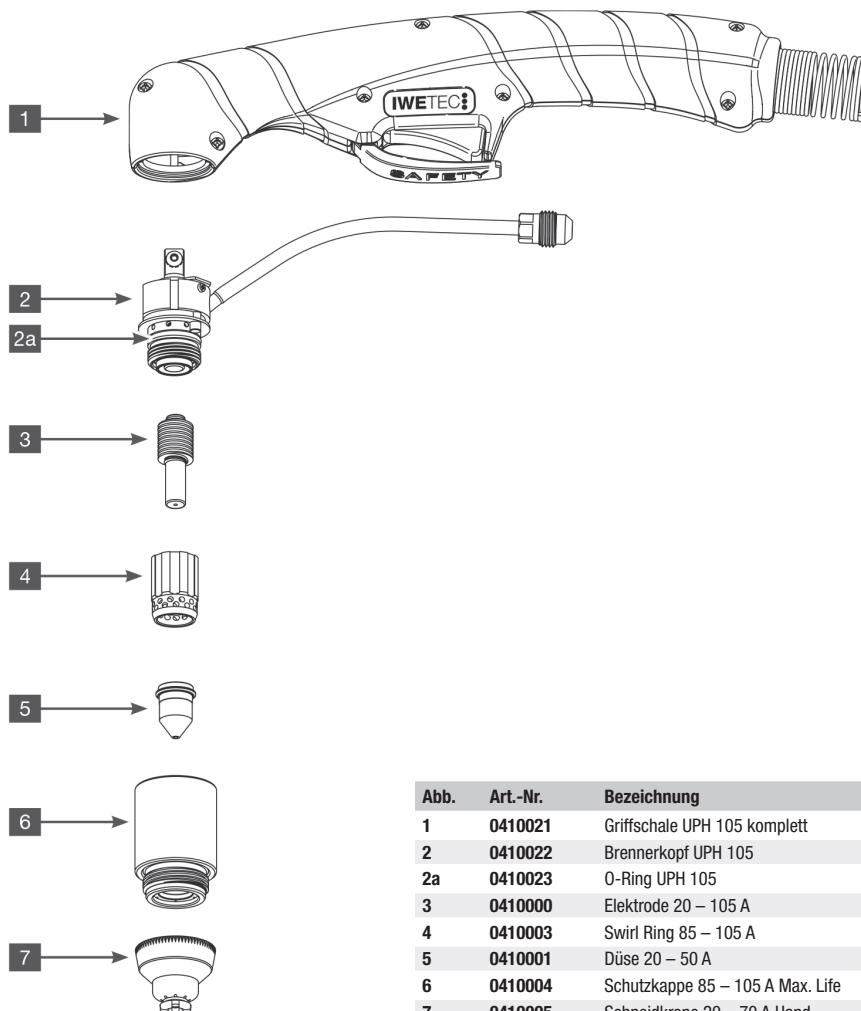
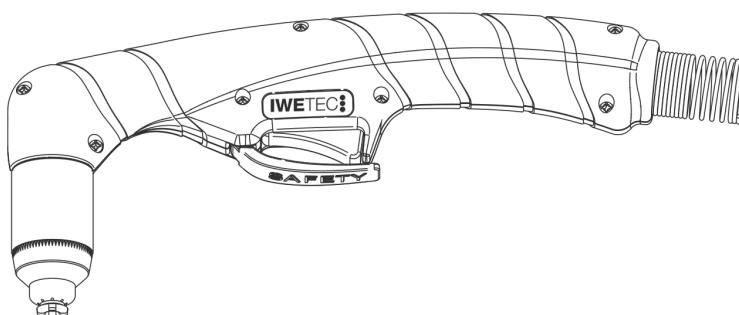
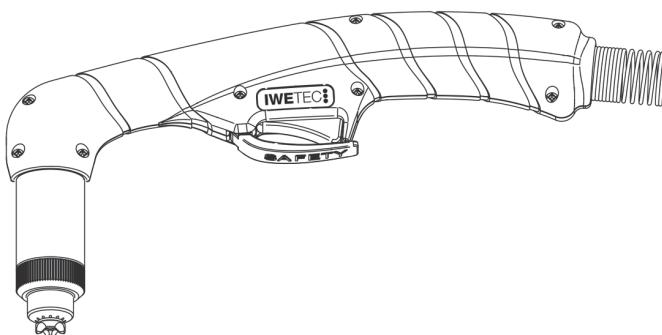
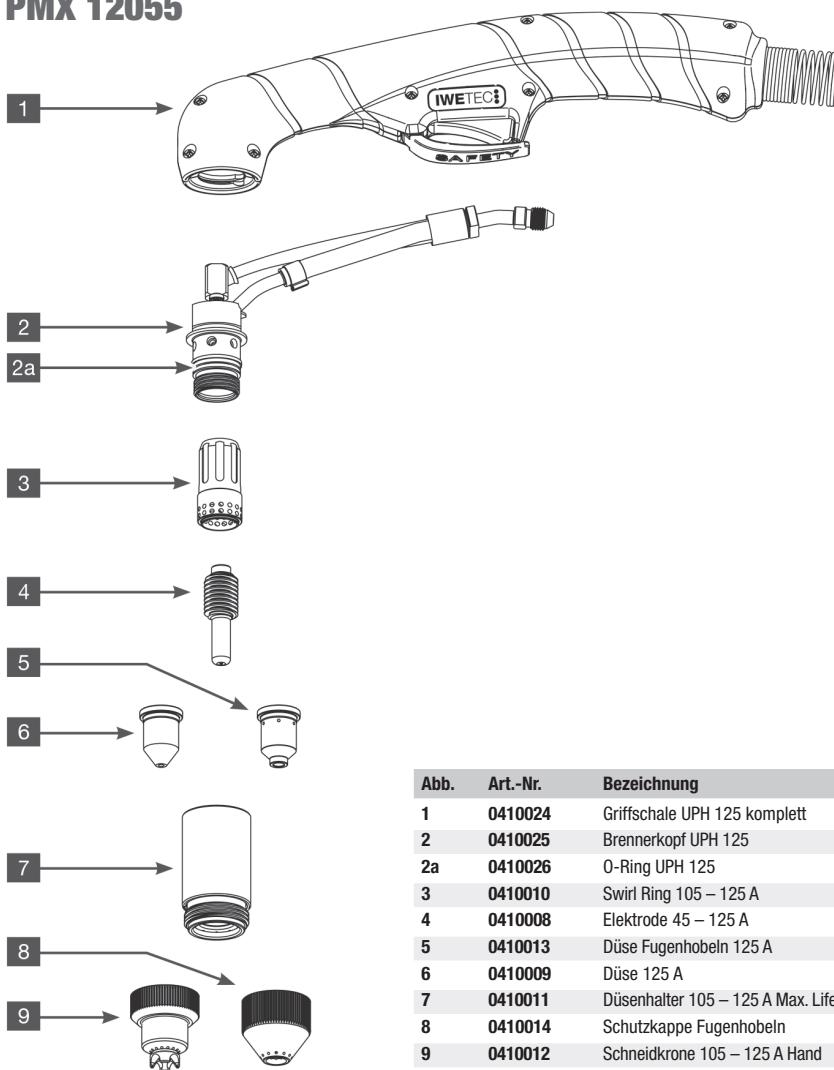


Abb.	Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
1	0410021	Griffschale UPH 105 komplett	1 St.
2	0410022	Brennerkopf UPH 105	1 St.
2a	0410023	O-Ring UPH 105	1 St.
3	0410000	Elektrode 20 – 105 A	5 St.
4	0410003	Swirl Ring 85 – 105 A	2 St.
5	0410001	Düse 20 – 50 A	10 St.
6	0410004	Schutzkappe 85 – 105 A Max. Life	1 St.
7	0410005	Schneidkrone 20 – 70 A Hand	3 St.



ERSATZTEILLISTE FÜR BRENNER

PMX 12055



ERSATZTEILLISTE FÜR BRENNER

PMX 6530

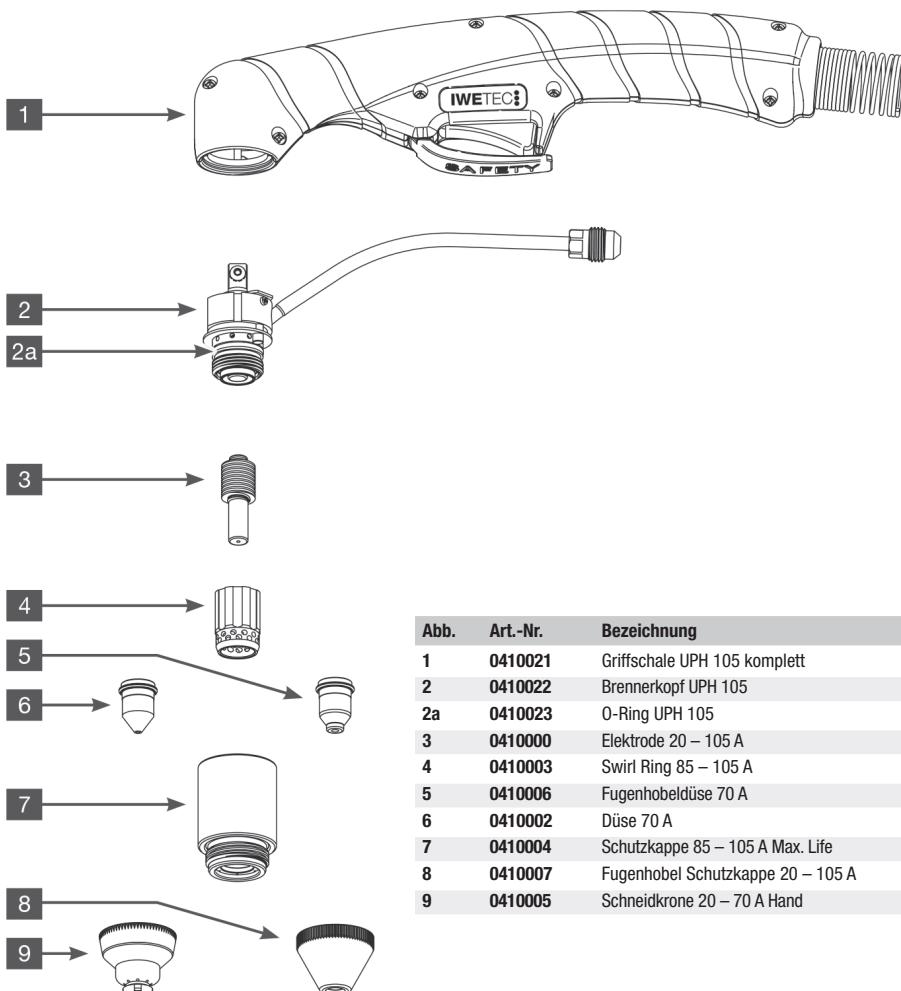
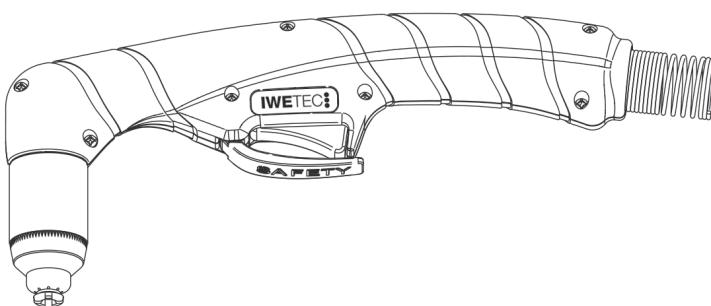


Abb.	Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
1	0410021	Griffschale UPH 105 komplett	1 St.
2	0410022	Brennerkopf UPH 105	1 St.
2a	0410023	O-Ring UPH 105	1 St.
3	0410000	Elektrode 20 – 105 A	5 St.
4	0410003	Swirl Ring 85 – 105 A	2 St.
5	0410006	Fugenhobeldüse 70 A	10 St.
6	0410002	Düse 70 A	10 St.
7	0410004	Schutzkappe 85 – 105 A Max. Life	1 St.
8	0410007	Fugenhobel Schutzkappe 20 – 105 A	3 St.
9	0410005	Schneidkrone 20 – 70 A Hand	3 St.



PLASMA-KREISSCHNEIDESET

7-teilig

- Variabel einsetzbar
- Für Kreise von ca. 40 bis 420 mm Durchmesser



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
421669	Plasma-Kreisschneide-Set	1 Set

PLASMA FUGENHOBELDÜSE

70 A | passend für PMX 6530
125 A | passend für PMX 12055



PLASMA FUGENHOBEL SCHUTZKAPPE

20 – 105 A | passend für PMX 6530
120 A | passend für PMX 12055



Art.-Nr.	Bezeichnung	passend für	VE
421621	Fugenhobeldüse, 70 A	PMX 6530	10 St./Pack
421656	Fugenhobeldüse, 125 A	PMX 12055	10 St./Pack

Art.-Nr.	Bezeichnung	passend für	VE
421624	Schutzkappe, 20 – 105 A	PMX 6530	3 St./Pack
421657	Schutzkappe, 120 A	PMX 12055	3 St./Pack

PLASMA-SHAKER

- Unsere Plasma-Shaker enthalten eine Grundausstattung für die Plasma-Serie PMX. Damit können Sie sofort mit dem Plasma-Schneiden starten.
- Zum Inhalt gehören Schutzkappen, Elektroden und Düsen.

- Durch die Leerfächer können Sie die Shaker je nach Anspruch auf Ihre Bedürfnisse erweitern und anpassen.
- Hochwertiger Shaker mit 8 Fächern
- Verschleißteile übersichtlich sortiert

PLASMA-SHAKER PMX 12055

18-teilig

**Lieferumfang:**

- 3 x Plasma-Schutzkappe, 105 – 125 A Hand
- 5 x Plasma-Elektrode, 45 – 125 A
- 10 x Plasma-Düse, 125 A
- SHAKER inkl. 8-Fach-Einteilung

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
40104201	Plasma-Shaker PMX 12055	1 Set

PLASMA-SHAKER PMX 6530

18-teilig

**Lieferumfang:**

- 3 x Plasma-Schutzkappe, 20 – 70 A Hand
- 5 x Plasma-Elektrode, 20 – 105 A
- 10 x Plasma-Düse, 70 A
- SHAKER inkl. 8-Fach-Einteilung

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
40104101	Plasma-Shaker PMX 6530	1 Set

**PLASMA-SHAKER
PMX 4020 DUO AIR**

18-teilig

**Lieferumfang:**

- 3 x Plasma-Schutzkappe, 20 – 70 A Hand
- 5 x Plasma-Elektrode, 20 – 105 A
- 10 x Plasma-Düse, 20 – 50 A
- SHAKER inkl. 8-Fach-Einteilung

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
40104001	Plasma-Shaker PMX 4020 Duo Air	1 Set

PLASMA-SHAKER

P-MAX 60/25

Zum Standard- und Kontaktorschneiden

- Hochwertiger Shaker mit Tiefzieheinsatz 18-fach
- Verschleißteile übersichtlich sortiert
- Große Grundausrüstung für individuelle Arbeiten
- Beliebig erweiterbar durch weitere Ablagefächer



Inhalt

- 5x Elektrode kurz
- 5x Düse kurz 1,2 / 60-70 A
- 5x Abstandsstück mit 2 Spitzen
- 5x Kontaktdüse kurz 1,2/60-70 A
- 2x Swirl Ring
- 2x Düsenhalter 30-70 A
- 2x Kontaktdüsenhalter
- 2x Schutzkappe
- Kunststoff-Ordnungssystem Shaker

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
401037099	Shaker P-MAX 60/25	1 Set

PLASMA-KREISSCHNEIDESET

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
401037024	Plasma-KreisschneideSET	1 Set
401037025	Plasma Fahrwagen	1 Set



ZUBEHÖR FÜR P-MAX 60/25

Schutzkappe	Kontaktdüsenhalter	Düse	Swirl-Ring	Elektrode
Düsensatz „Schneiden, Standard“				
401037011 Abstandsstück mit 2 Spitzen	401037009 Düsenhalter	40103700712 Düse kurz ø 1,2 mm	401037004 Swirl Ring	401037003 Elektrode kurz
Düsensatz „Schneiden, kurz Kontakt“				
401037016 Schutzkappe	401037015 Kontaktdüsenhalter	40103701212 Kontaktdüse kurz ø 1,2 mm	401037004 Swirl Ring	401037003 Elektrode kurz
Düsensatz „Schneiden, lang“				
401037023 Schutzkappe, lang	401037015 Kontaktdüsenhalter	40103702011 Düse lang ø 1,1 mm	401037004 Swirl Ring	401037019 Elektrode lang
Düsensatz „Fugenhobeln“				
401037018 Schutzkappe, Fugenhobeln	401037015 Kontaktdüsenhalter	401037014 Düse Fugenhobeln	401037005 Swirl Ring	401037003 Elektrode kurz

P-MAX 30/15 HYBRID

Mobile Kombi-Anlage mit Invertertechnik

- Stabiler, präziser Schneid-Lichtbogen für schnelles, verformungsfreies Schneiden aller leitenden Werkstoffe wie Stahl, Edelstahl, verzinktem Stahl, Aluminium, Kupfer, Messing usw.
- LED-Anzeige der Schneidspannung, bei Druckluftmangel und Auslösen des Übertemperaturschutzes
- Der eingebaute Kompressor bietet extrem hohe Mobilität
- Durch das geringe Gewicht ideal auch für Montagearbeiten auf Baustellen und einfaches Handling in der Werkstatt
- Möglichkeit zum Schneiden auf lackierten Flächen und zum Gitterschneiden mit automatischer Neuzündung des Pilotbogens
- Kann an jeder gewöhnlichen Steckdose angeschlossen werden - kein Kraftstrom nötig
- Kondensatfilter für geringeren Verschleiß der Elektrode und der Brennerdüse
- Hohe Arbeitssicherheit durch thermostatgesteuerte Abschaltung bei Überhitzung des Gerätes



HYBRID Arbeiten mit externer Druckluftquelle oder mit internem Kompressor

Düsenwechsel nötig beim Umstellen von externem Kompressor auf internen Kompressor und umgekehrt! (siehe Zubehör)

Technische Daten

	interner Kompressor	externe Druckluftquelle
Netzspannung, 50/60 Hz (1 ph V)	230 V	
Leistungsaufnahme bei 60 %	2,5 / 3 KVA	
Leerlaufspannung	310 V	
Isolationsklasse	H	
Schutzgrad	IP 22S	
Abmessungen (L x B x H)	565 x 300 x 410 mm	
Gewicht	21,5 kg	
Regelbereich	10 – 25 A	10 – 30 A
Schnittstromstärke	25 A bei 35 % ED	30 A bei 30 % ED
Qualitätsschnitt	7 mm	12 mm
Trennschnitt	10 mm	15 mm
Druckluftversorgung	–	4,5 bar – 100 l/min.
Art.-Nr.	401021 - P-MAX 30/15 Hybrid	
Ausstattung	Schlauchpaket 4 Meter, Masseanschluss	



Ideal einsetzbar, z. B. in KFZ-Werkstätten...

edelstahlverarbeitende Betriebe,
Schlossereien...

Lüftungsbauer...



Dachdeckerbetriebe, etc...

Extrem kraftvoll auch bei sehr starken
Materialien.KLEIN & KOMPAKT – Ideal für den mobilen
Einsatz.

PLASMA-KREISSCHNEIDESET SCHLAUCHPAKET

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
419006	Kreisschneideset	P-MAX 30/15 Hybrid	1 Set
401021-01	Schlauchpaket		1 St.



ZUBEHÖR FÜR P-MAX 30/15

Schutzkappe	Düse	Luftverteiler	Elektrode	Brenner
-------------	------	---------------	-----------	---------

Düsensatz: Schneiden, interner Kompressor



401021-07
Schutzkappe
„Kompressor“ für
internen Kompressor



401021-05
Düse, 0,65 mm
für internen
Kompressor

401021-04
Handbrennerkopf

Düsensatz: Schneiden, externer Kompressor



401021-08
Schutzkappe „06“
für externen Kompressor



401021-06
Düse, 0,8 mm
für externen Kompressor



419002
Luftverteiler

401021-03
Elektrode

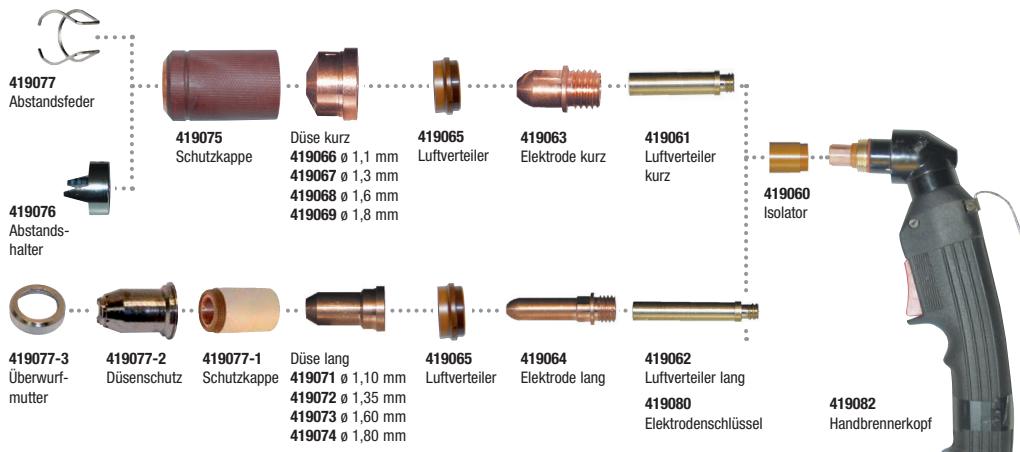
419080
Elektrodenschlüssel



401021-02
Griffschale inkl. Taster

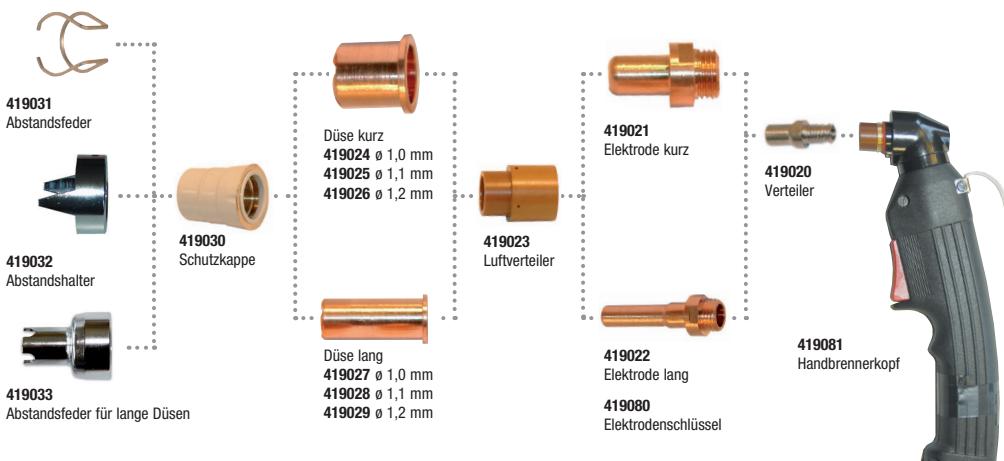
ERSATZTEILE BRENNER FÜR P-MAX 120E

Abstandshalter Schutzkappe Düsen Luftverteiler Elektrode Luftverteiler Isolator Brenner



ERSATZTEILE BRENNER FÜR P-MAX 70E UND P-MAX 60E

Abstandshalter Schutzkappe Düsen Luftverteiler Elektrode Luftverteiler Brenner



Unsere Flaschendruckminderer

Qualität, die sich auszahlt

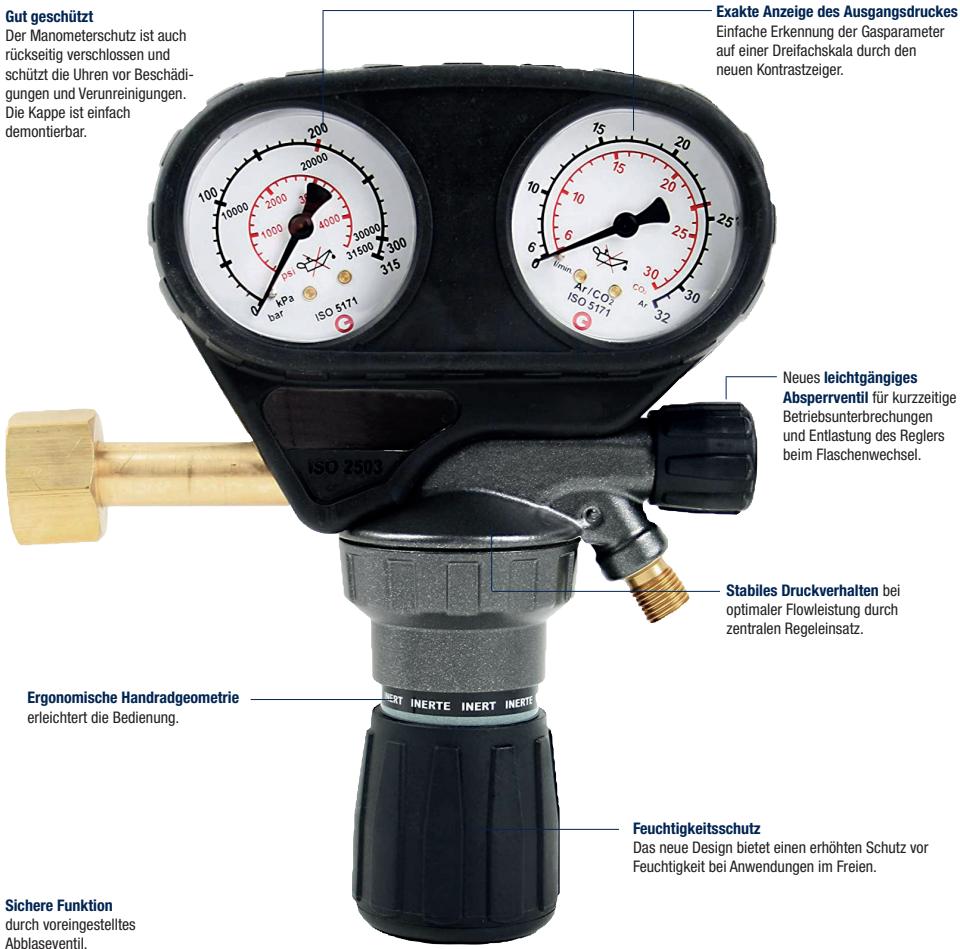
Manometer sind präzise Messinstrumente und die empfindlichsten Bauteile eines Flaschendruckminderers

- Wesentlich längere Lebensdauer und erhöhte Betriebssicherheit durch neuen Manometerschutz
- Reduzierung von Betriebsunterbrechungen und damit verbundenen Kosten

- Die neue robuste Gummischutzkappe schützt die Manometeruhren des Druckminderers optimal. Ausfallzeiten werden minimiert. Erfahrungen zeigen, dass Druckminderer mit Verwendung von Manometerschutz drei Mal länger im Arbeitseinsatz bleiben, als Druckminderer mit ungeschützten Manometern.

Gut geschützt

Der Manometerschutz ist auch rückseitig verschlossen und schützt die Uhren vor Beschädigungen und Verunreinigungen. Die Kappe ist einfach demontierbar.



Flaschendruckminderer **ARGON/CO₂ PROFI**

- Flaschenanschluß: W 21,8 x 1/14"
- Ausgang: G 1/4"
- Vordruck: 200 bar
- Arbeitsdruck: 30 l/min
- Gase: Argon, CO₂



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
546505	Flaschendruckminderer Argon/CO ₂ PROFI	1 St.

Flaschendruckminderer **CO₂ PROFI**

- Eingangsdruck: 200 bar
- Arbeitsdruck (Flow): 10/16 bar
- Flaschenanschluss (DIN 477): G 3/4"
- Ausgangsanschluss (EN 560): G 1/4"
- Inkl. robuste Gummischutzkappe
- Gas: CO₂



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
546507	Flaschendruckminderer CO ₂ PROFI	1 St.

Flaschendruckminderer **ARGON/CO₂ ECO**

- Eingang: W 21,8 x 1/14"
- Ausgang: 1/4" rechts
- Vordruck: 200 bar
- Arbeitsbereich: 0 - 30 l/min
- Gase: Argon, CO₂ oder Mischgas aus Argon und CO₂



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
546504	Flaschendruckminderer Argon/CO ₂ ECO	1 St.

Flaschendruckminderer **AR/CO₂ PROFI** mit Flowmeter

- Zur präzisen Einstellung der Gasmenge
- Ideal für WIG-Anwendungen
- Flaschenanschluß: W 21,8 x 1,14"
- Ausgang: G 1/4"
- Vordruck: 200 bar
- Arbeitsdruck: 30 l/min
- Gase: Argon, CO₂



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
546505F	Flaschendruckminderer AR/CO ₂ Profi	1 St.

Flaschendruckminderer **ACETYLEN PROFI**

inkl. Manometer-
Gummischutzkappe



- Flaschenanschluss: Bügel
- Eingangsdruck: 25 bar
- Arbeitsdruck: 1,5/2,5 bar
- Ausgang: G 3/8" LH

Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
546506	Acetylen PROFI	25 bar	1 St.

Flaschendruckminderer **SAUERSTOFF PROFI**

inkl. Manometer-
Gummischutzkappe



- Flaschenanschluss: G 3/4"
- Eingangsdruck: 200 bar
- Arbeitsdruck: 10/16 bar
- Ausgangsanschluss: G 1/4"

Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
546507	Sauerstoff PROFI	200 bar	1 St.

Flaschendruckminderer **PROPAN PROFI**

- Flaschenanschluss: W 21,8 x 1,14" links
- Eingangsdruck: 25 bar
- Arbeitsdruck: 1,5 bar
- Ausgangsanschluss: G 3/8" links



Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
546508	Propan PROFI	25 bar	1 St.

Flaschendruckminderer **SAUERSTOFF**

300 bar

- Eingang: 30 x 2 LH
- Ausgang: G 1/4" links
- Vordruck: 300 bar
- Arbeitsbereich: 10 - 16 bar



Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
546020	Sauerstoff	300 bar	1 St.

DICHTUNG DRUCKMINDERER



Art.-Nr.	Bezeichnung	Maße	Farbe	Material	VE
553412	Dichtung Druckminderer Sauerstoff	20 mm x 11 mm x 2 mm	rot	Fiber	5 St.
553413	Dichtung Druckminderer Sauerstoff	20 mm x 11 mm x 2 mm	weiß	PTFE	5 St.
553414	Dichtung Druckminderer Argon/CO2 Propan	18 mm x 11,5 mm x 2 mm	weiß	Polyamid	5 St.
553415	Dichtung Druckminderer Argon/CO2 Propan	18 mm x 11,5 mm x 2 mm	rot	Fiber	5 St.

GASWÄCHTER GVC 300

Nie wieder unbeabsichtigt offene Gasflaschen

- Visuelle Flaschenkontrolle, offene Gasflaschen auf einen Blick erkennen
- Keine offenen Gasflaschen mehr, spart bares Geld
- Einfache Montage
- Gefertigt aus ABS-Kunststoff mit angenehmer Haptik
- Dauertemperaturbeständig von max. +85 °C bis +100 °C
- Beständig gegen Öle und Fette sowie Witterungseinfluss und Alterung

Einsatzbereiche

- Für alle Gasflaschen mit 5-Punkt-Sternventil GVC 300
- Passend für alle technischen Gase (außer Acetylen)
- MIG/MAG-Schweißen
- WIG-Schweißen



Geöffnete Flasche



Geschlossene Flasche



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
SHGVC300	Gaswächter	1 St.

EINZELMANOMETER AR/CO₂

- Flascheninhalt nach DIN EN ISO 5171
- Arbeitsdruck nach DIN EN ISO 5171



Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
553420	Einzelmanometer Ar/CO ₂	0 - 200 bar	1 St.
553030	Einzelmanometer Ar/CO ₂	0 - 30 l	1 St.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ø	VE
553410	Dichtung für Einzelmanometer	11 mm	5 St./Pack

FLOWMETER

- Durchflussmengenmesser für Argon und CO₂ und deren Mischgase
- Skala von 3 bis 25 Liter pro min.
- Höhe ca. 14 cm
- Gasmengenmesser zum Aufsetzen auf den Schutzgasbrenner. Flowmeter zur genauen Dosierung der Gasmengen



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
530050	Flowmeter	1 St.

ZENTRIERADAPTER MIT 3 DISTANZRINGEN

Adapter für 5 kg-Drahtspulen mit ø 200 mm

- Der Zentrier-Adapter und die 3 Distanzringe dienen dazu, die Drahtspule am Spulendorn so zu befestigen, dass die Drahtspule nach hinten und nach vorn keinen Spielraum hat
- Der Draht läuft gerade in den Drahteinlauf
- Der Zentrier-Adapter passt auf jeden Spulendorn



Adapter so aufstecken, dass der Mitnehmer des Spulendorns in der Nut des Adapters sitzt.

Drahtspule aufstecken. Anschließend nach vorne mit den Distanzringen den Abstand bis zur Kontermutter ausgleichen. Anschließend festschrauben

Lieferumfang

- 1 x Zentrier-Adapter
- 1 x Distanzring, Breite: 15 mm, ø 55 mm
- 2 x Distanzringe, Breite: 10 mm, ø 55 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
410194	Zentrier-Adapter mit 3 Distanzringen	1 Set
410190	Adapter für Körbspule	1 St.

SCHUTZGASSCHLAUCH AR/CO₂

- Maße: 6 x 3,5 mm, außen 13 mm
- 1,5 m, komplett mit 1/4" re Anschluss
- Farbe: schwarz



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
551007	Schutzgasschlauch mit zwei Anschlüssen	1 St.
551009	Schutzgasschlauch mit einem Anschluss	1 St.

SCHUTZGASSCHLAUCH AR/CO₂

- Farbe: schwarz
- Maße: 6 x 3,5 mm, außen 13 mm
- Meterware



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
551008	Schutzgasschlauch Ar/CO2	1 St.
558004	Schlauchtülle	1 St.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	VE
558006	Überwurfmutter	1 St.	
761081-13	1-Ohr-Schlauchklemmen W1	11 - 13 mm	1 St.

AUTOMATIK-SCHWEISSERSCHUTZHELM

SHADE

PROTECT



SCHWEISS-TECHNIK



EIGENSCHAFTEN:

- **Besonders augenschonend** – die Sicht wird weniger verzerrt und die Augen ermüden langsamer
- **Zuverlässige Automatikverdunkelung mit vier Sensoren** – für maximale Sicherheit und zuverlässige Abdunkelung
- **Bessere Erkennung bei schwachem Lichtbogen** – ideal bei niedrigeren Stromstärken oder WIG-Schweißen
- **Praktische Steuerung** – Intuitive Einstellung der Parameter und Funktionen über die Filterkassette
- **Maximaler Komfort** – Ergonomisch verstellbares Kopfband mit Butterfly-Polsterung für angenehmen Sitz ohne Druck
- **Langlebige Materialien und robuste Helmschale** – für hohe Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Belastungen
- **Solarfelder** für eine zuverlässige Stromversorgung

EINSATZBEREICHE:

E-Hand, MIG-MAG, WIG AC/DC (ab 10 A), WIG AC/DC Puls (ab 10 A), Plasmaschneiden, Plasmaschweißen, Schleifen

TRUE-COLOR
TECHNOLOGIEPANORAMA-
SICHT2 SOLARFELDER
ALS STROMQUELLEEXTREM
LEICHT4 SENSOREN
TECHNOLOGIE

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
0500172	GAMBIT Shade Protect	1 St.
0500172-1	Vorsatzscheibe, außen	10 St.
0500172-2	Blendschutzkassette	1 St.
0500172-3	Vorsatzscheibe, innen	10 St.
0500172-4	Halterahmen Blendschutzkassette	1 St.

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
0500172-5	Verschluss Halterahmen	1 St.
0500172-6	Schweißband, Stirnpolster	5 St.
0500172-7	Kopfhalterung, komplett	1 St.
0500172-8	Schweißband Nackenpolster	5 St.
0500172-9	Sehhilfe – 1,5 Dioptrien	1 St.
0500172-10	Sehhilfe – 2,0 Dioptrien	1 St.
0500172-11	Sehhilfe – 2,5 Dioptrien	1 St.

REALISTISCHERE SICHT DANK TRUE-COLOR-TECHNOLOGIE

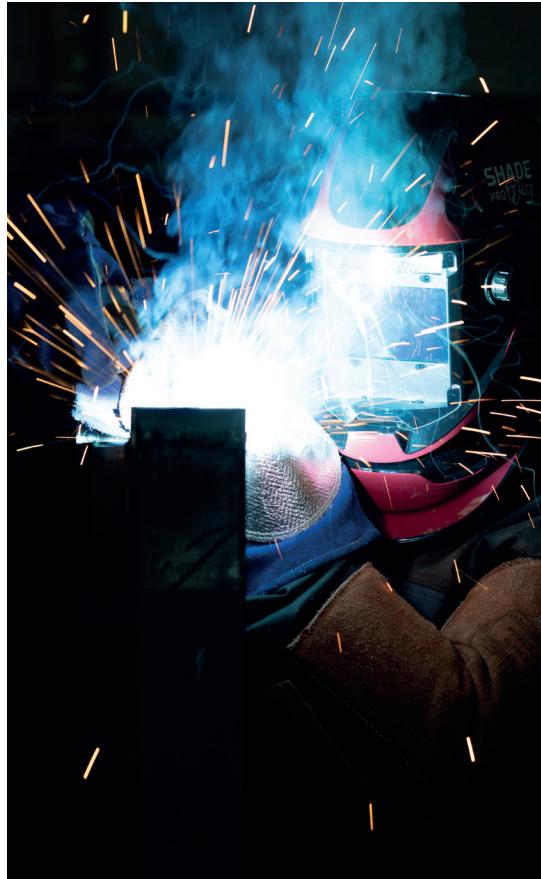
Das große Clear-Color-Sichtfeld (100 x 93 mm) sorgt für eine natürlichere Farbwahrnehmung und eine verbesserte Sicht auf Schweißnaht und Schmelzbad.

HÖCHSTE PRÄZISION UND AUGENSCHONUNG

Verzerrungen werden minimiert, das Schmelzbad lässt sich besser einschätzen und die Augen ermüden deutlich langsamer – ideal für lange Einsätze und konzentriertes Arbeiten über Stunden.

4 SENSOREN FÜR MAXIMALE ZUVERLÄSSIGKEIT

Das intelligente Sensorsystem mit vier Sensoren sorgt für eine schnelle und zuverlässige Verdunkelung – auch bei schwierigen Schweißpositionen wie Überkopf- oder Eckschweißungen.



TECHNISCHE DATEN:

Optische Klasse:	1/1/1/2 – sorgt für klare, unverzerrte Sicht
Sichtfeld:	100 x 93,5 mm für uneingeschränkte Kontrolle
Blendschutzkassette:	133 x 114 x 10 mm für zuverlässigen Schutz
Maße Vorsatzscheibe außen:	145,51 x 135,45 mm
Maße Vorsatzscheibe innen:	105,3 x 65,8 mm
Sensoren:	4 hochsensible Sensoren für präzise Abdunkelung
DIN hell:	3,5 für angenehme Sicht im Ruhemodus
Filterwert Dunkel:	Einstellbar: Schneiden 5–9, Schweißen 9–13
Ein-/Ausschaltung:	Automatische Anpassung für höchsten Komfort
Empfindlichkeitskontrolle:	Stufenlos für individuell anpassbaren Schutz
UV/IR-Schutz:	FW 16
Stromversorgung:	Solar und CR2450 Lithium Batterien für lange Laufzeit
Verschlusszeit:	< 1/1000s ± 20 % für blitzschnelle Reaktionszeit
Verzögerung (Delay):	Stufenlos einstellbar von 0,1–1 Sek. für flexible Anpassung
Schleifmodus:	Integriert für vielseitige Nutzung
Schneidmodus:	Vorhanden für präzise Schnitte
Betriebstemperatur:	– 5 ° bis + 65 ° C für den Einsatz in verschiedenen Umgebungen
Lagertemperatur:	– 20 ° bis + 70 ° C für sichere Aufbewahrung
Material:	Robustes, stoßfestes Nylon für hohe Langlebigkeit
Gewicht:	546 g für angenehmen Tragekomfort
Zulassungen:	ANSI Z87.1, CE

Mit der innovativen Clear Color Technologie

wird eine verbesserte Farbwiedergabe ermöglicht, die eine detaillierte Sicht auf das Schmelzbad erlaubt.

Schweißen in Echtfarben mit der True-Color-Kassette und extra großem Sichtfenster

Testknopf und LED-Batteriekontrollleuchte

Umschalter-Funktion (Weld, Grind, Cut)



AUTOMATIK-SCHWEISSERSCHUTZHELM

CRYSTAL MAX

SCHWEISS-
TECHNIKZwei Solarfelder
zur StromversorgungVier Sensoren
zum Erkennen
des Lichtbogens

Einstellelemente

- Dunkelstufe
- Sensibilität
- Öffnungsverzögerung
- Schweiß-, Schleif- und Schneidmodus

TRUE-Color-Technologie

Sichere Überwachung des Schweiß-
prozesses durch bessere SichtSCHUTZSTUFE
5-9 und 9-13

Weitere Vorteile:

- Aus stoßfestem, widerstandsfähigem Nylon
- Gewicht: 546 g
- Zulassungen: ANSI Z87.1, CE

Einsatzbereiche:

E-Hand, WIG AC/DC (ab 10 A), WIG AC/DC Puls (ab 10 A),
MIG/MAG, Plasmaschneiden, Schleifen und Trennen

TRUE-COLOR
TECHNOLOGIEPANORAMA-
SICHT2 SOLARFELDER
ALS STROMQUELLEEXTREM
LEICHT4 SENSOREN
TECHNOLOGIE

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
522110	CRYSTAL MAX	1 St.
Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
522110-1	Vorsatzscheibe außen	10 St.
522110-2	Blendschutzkassette	1 St.
522110-3	Vorsatzscheibe innen	10 St.
522110-4	Halterahmen Blendschutzkassette	1 St.

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
522110-5	Verschluss Halterahmen	1 St.
522110-6	Schweißband, Stirnpolster	5 St.
522110-7	Kopfhalterung komplett	1 St.
522110-8	Schweißband Nackenpolster	5 St.
522110-9	Sehhilfe - 1,5 Dioptrien	1 St.
522110-10	Sehhilfe - 2,0 Dioptrien	1 St.
522110-11	Sehhilfe - 2,5 Dioptrien	1 St.

AUTOMATIK-SCHWEISSEN-

CRYSTAL^L
MAX

TRUE-COLOR TECHNOLOGIE

Der Realität ins Auge sehen



PANORAMA-SICHTFELD



BUTTERFLY-KOPFHALTERUNG



Das Kopfband schmiegt sich perfekt an die Kopfform an. Die Butterfly-Kopfhalterung sorgt für einen sehr angenehmen Tragekomfort auch bei längeren Schweißaufgaben.



VARIOPROTECT AIR

Schweißschutzhelm mit Frischluftzufuhr

Automatik-Schweißschutzhelm mit True Color Technologie

zum Elektroden-, MIG/MAG- und WIG-Schweißen und zum Schleifen geeignet

Atemschutz mit TH3 Filterwirkung

verhindert das Einatmen gefährlicher und gesundheitsschädlicher Partikel und Schweißdämpfe

Optische Qualifizierung mit Bestnoten

bei der optischen Klasse, Streuklasse, Homogenitätsklasse und Klasse der Winkeleigenschaften

True Color Kassette



- Schweißen in Echtfarben und XXL-Sichtfeld (100 x 83,4 mm)
- Digitale Filterkassette für einfache, intuitive Einstellung der Parameter
- Luftfiltersystem der Klasse TH3 versorgt den Schweißer mit gefilterter, sauberer Luft
- Kein Einatmen gefährlicher und gesundheitsschädlicher Partikel und Schweißdämpfe
- Hohe Filterwirkung für 99,996 % aller Partikel bis zu einer Größe von 0,185 µm
- Drei Gebläsestufen wählbar
- Einstellbare Luftverteilung im Helm
- Li-ION Akku mit bis zu 8 Stunden Laufzeit
- Zum Elektroden-, MIG/MAG und WIG-Schweißen
- Mit Grinding-Funktion



Lieferumfang

Schweißschutzhelm mit Luftfiltersystem, Stoffschutz, Batterieladegerät, Atemschlauch und Hülle, Durchflussmesser, gepolsterter Hüftgurt und doppelter Schultergurt, schwarze Tragetasche

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
500260	VarioProtect AIR	1 St.
Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
500260-1	Äußere Vorsatzscheibe für VarioProtect AIR	10 St.
500260-2	Innere Vorsatzscheibe für VarioProtect AIR	10 St.
500260-3	TH3-Filter für VarioProtect AIR	1 St.
500260-4	Vorfilter für VarioProtect AIR	5 St.
500260-5	Funkensperre für VarioProtect AIR	1 St.
500260-6	Li-Ion Akku für VarioProtect AIR	1 St.

Technische Daten		
Filterkassette	Reaktionszeit	0,08 ms
	Solarfeld	ja
	Batterie-Typ	1x CR2450
	Sensoren	4
	Sichtfeld	83,4 x 100 mm
	Kassette (BxLxH)	133 x 114 x 9,5 mm
	Äußere Vorsatzscheibe	114 x 133 mm
	Innere Vorsatzscheibe	105 x 89 mm
Gebläseeinheit	Stufe 1 2 3	170 l 200 l 230 l min
Akkulaufzeit	Stufe 1 2 3	8 6 4 Stunden



PASSENDES ZUBEHÖR FÜR AUTOMATIK-SCHWEISSHELM VARIO SHADE

Automatische Abdunkelung

Kein Verblitzen der Augen

Hochwertige UV-Filter

Augen und Gesicht werden vor schädlicher Strahlung optimal geschützt

Schleifmodus (Grinding)

Abdunkelung kann zum Schleifen deaktiviert werden

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
522106-02	Blendschutzkassette für Vario Shade	1 St.

Weiteres Zubehör

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
522106-03	Helmschale für Vario Shade	1 St.
522106-04	Regelknopf für Vario Shade	1 St.
522106-05	Halterrahmen für Vario Shade	1 St.
522106-06	Verschraubung Kopfhalterung für Vario Shade	1 St.
522106-07	Kopfhalterung komplett für Vario Shade	1 St.
522106-08	Vorsatzscheibe innen für Vario Shade	1 St.
522106-09	Schweißband für Vario Shade	1 St.

MIT SOLARTECHNOLOGIE

Die Stromversorgung erfolgt über Solar für maximalen Arbeitskomfort!





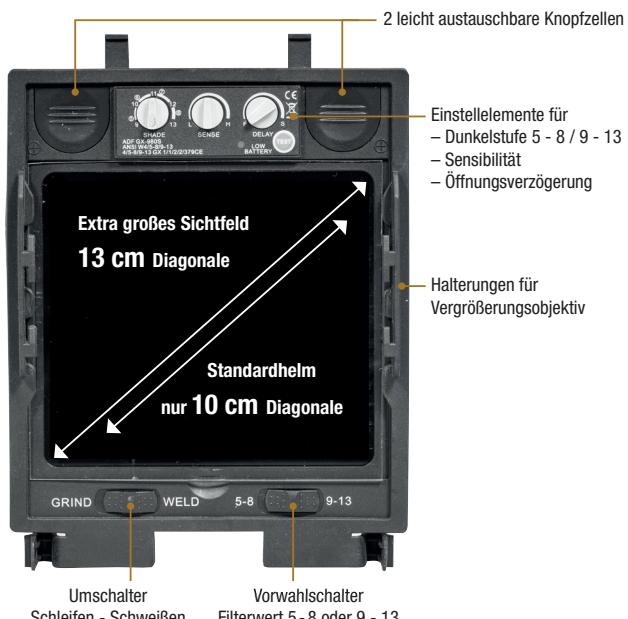
**PASSENDES ZUBEHÖR FÜR
AUTOMATIK-SCHWEISSELM
CRYSTAL CLEAR**

**Automatische Blendschutzkassette Typ GX 980 S
mit extra großem Sichtfeld und TRUE COLOR Technologie**

Die automatische Blendschutzkassette Typ 980 S für den Crystal Clear Schweißhelm schützt Ihre Augen optimal gegen schädliche UV-Strahlung.



4 unabhängig funktionierende Lichtsensoren sorgen für eine optimale Ausnutzung des möglichen Erfassungswinkels.



Die TRUE COLOR Technologie ermöglicht eine detailtreue Farbwiedergabe. Einfach erkennbare, präzise Farbanläufe und zur Kontrolle der Schweißnähte.

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
522108-05	Blendschutzkassette True Color	1 St.
Weiteres Zubehör		
Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
522108-09	Vorsatzscheibe innen, 104 x 92 mm	5 St.
522108-04	Vorsatzscheibe innen, 106 x 95 mm	5 St.
522108-02	Vorsatzscheibe außen	5 St.
522108-07	Schweißband Crystal Clear	1 St.
522108-01	Helmschale Crystal Clear	1 St.
522108-06	Halterrahmen Crystal Clear	1 St.
522108-08	Kopfhalterung komplett Crystal Clear	1 St.

SCHWEISSEBRILLE**Klappbare Brille für Schweiß- und Schleifarbeiten**

- Mit indirekter Belüftung und hochklappbarem Vorhänger
- Kann auch über Korrekturbrillen getragen werden
- Klare, laminierte, besonders kratzfeste Glasscheiben mit aufklappbaren, grün getönten Schweißergläsern (IR 5)
- Sichtscheibe Farbe: klar/IR5, VLT = 2 %,
- Material: Laminiertes Mineralglas
- Gewicht: 140 g

**SCHWEISSEBRILLE**

- Schwarzer Nylonrahmen mit runden Gläsern, mit einem Durchmesser von 50 mm
- Mit Mittelschraube für leichten Glaswechsel
- Verfügbar in drei Schutzstufen



EN 166 Kat. II

EN 166 Kat. II

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE	Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
500100	Schweißerbrille	klappbar	1 St.	500011	Schweißerbrille	FW 5	1 St.

SCHUTZSCHILD "STANDARD"

- Aus Glasfaser
- Mit Griff
- Ohne Vorsatzscheibe und Schutzglas
- Glasgröße: 110 x 90 mm



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
502001	Schutzschild "Standard"	1 St.

SCHUTZGLAS nach EN 166

- Die Gläser schützen die Augen vor Ultraviolett- und Infrarotstrahlen und erlauben die genaue Beobachtung des Schweißgutes

- Die verspiegelten Gläser bieten einen noch besseren Schutz der Augen und der Haut vor Strahlen und Wärmeeinwirkung



Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	Länge	Breite	VE
510990	Schutzglas	FW 9	110 mm	90 mm	5 St.
510991	Schutzglas	FW 10	110 mm	90 mm	5 St.
511190	Schutzglas	FW 11	110 mm	90 mm	5 St.
512009	Schutzglas verspiegelt	FW 9	110 mm	90 mm	5 St.
512010	Schutzglas verspiegelt	FW 10	110 mm	90 mm	5 St.
512011	Schutzglas verspiegelt	FW 11	110 mm	90 mm	5 St.
512012	Schutzglas verspiegelt	FW 12	110 mm	90 mm	5 St.
512013	Schutzglas verspiegelt	FW 13	110 mm	90 mm	5 St.

VORSATZSCHEIBE

- Aus Kunststoff oder Glas
- Spritzerabweisend
- Ca. 1,8 mm stark



Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	Länge	Breite	Material	VE
510090	Vorsatzscheibe	klar	110 mm	90 mm	Glas	5 St.
511000	1000-Stunden-Vorsatzscheibe	klar	110 mm	90 mm	Kunststoff	5 St.
522103-01	Vorsatzscheibe für Vario Shade +	innen	95 mm	46 mm		5 St.

VERGRÖSSERUNGSOBJEKTIV

Bessere Sicht, sicherer schweißen!

- Sorgt durch seine Luppenfunktion für eine bessere Sicht beim Schweißen oder Plasmuschneiden
- Es ersetzt die Brille im Nahbereich, die unter einem Automatikhelm oft störend wirkt
- Passt perfekt in unsere Schweißhelme



Hinweis: Vorsatzscheibe innen entfernen und Vergrößerungsobjektiv in die Halterung einlegen. Nur in Verbindung mit der Blendschutzkassette anwenden!

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
522103-11	Vergrößerungsobjektiv	1,50 Dioptrien	1 St.
522103-12	Vergrößerungsobjektiv	1,75 Dioptrien	1 St.

FUNKEN- UND HITZESCHUTZ- DECKE BLACK PROTECT

Schützt empfindliche Oberflächen, Kabelstränge, Böden, Lackoberflächen, Fenster, usw. vor Funkenflug und Wärme beim Schweißen, Trennen und Schleifen

Hitzebeständiges Material

Widersteht beträchtlicher Hitzeeinwirkung von Funken und Spritzern mit bis zu 1000°C, kurzzeitig bis 1300°C, nicht brennbar, nicht schädlich, hervorragende Wärmeisolierung, geringe Wärmeleitfähigkeit, lange Lebensdauer

Weich und anschmiegsam, schmiegt sich in jeden Winkel

Sehr gut formbar und einfach zu handhaben

Keine unangenehme Hautreizung

Enthält keine Glasfaser wie herkömmliche Schweißschutzdecken

Zuschneidbar

BLACK PROTECT kann auf Deine spezielle Herausforderung zugeschnitten werden ohne ein Ausfransen der Schnittkanten, einfache Handhabung, gute Festigkeit



Einsatzbereiche

- Fahrzeug- und Karosseriebau
- Metallbau
- Betriebswerkstätten
- Hausmeisterdienste
- Schweißwerkstätten
- Schlossereien

Zusatzprodukte

Gasdüse Grey Protect
Art.-Nr. 41518001



Keronid XL
Art.-Nr. 820007500



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Breite	VE
54011511	Funken- und Hitzeschutzdecke	1000 mm	1000 mm	1 St.
54011512	Funken- und Hitzeschutzdecke	1000 mm	2000 mm	1 St.
54011513	Funken- und Hitzeschutzdecke	1500 mm	2000 mm	1 St.



SCHWEISSMAGNET MEGA HOLD

TRICON 25 | TRICON 42 | TRICON 80

Zentral schaltbare Schweißmagnete mit bis zu 80 kg Haltekraft

- Zu- und abschaltbare Magnetworkung
- Verhindert das Aufsammeln von Schleifspänen
- Einfaches Positionieren von Bauteilen
- Ersetzt die dritte Hand
- Drei verschiedene Winkeleinstellungen
- Deckt einen großen Anwendungsbereich ab

Einsatzbereiche

- Metallbau, Schlossereien, Betriebswerkstätten

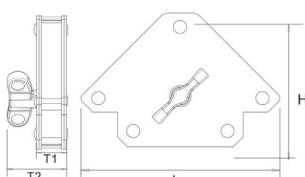
Max. Haltekraft
25 kg



Max. Haltekraft
42 kg



Max. Haltekraft
80 kg



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Höhe	Tiefe 1	Tiefe 2	Gewicht	Winkel	Haftkraft	VE
540003	TRICON 25	105 mm	69 mm	21 mm	37 mm	0,33 kg	45°/90°/135°	25 kg	1 St.
540004	TRICON 42	135 mm	88 mm	21 mm	40 mm	0,57 kg	45°/90°/135°	42 kg	1 St.
540005	TRICON 80	175 mm	111 mm	26 mm	50 mm	1,23 kg	45°/90°/135°	80 kg	1 St.



Setzen Sie den Magnet nur zum Verbinden der Werkstücke ein (Punktschweißen),
da der Magnet durch übermäßige Hitzebeanspruchung beschädigt werden kann!

SCHWEISSMAGNET MEGA HOLD SMART 30

Zentral schaltbar mit 30 kg Haltekraft und 7 verschiedene Winkeleinstellungen



Max. Haltekraft
30 kg

SCHWEISSMAGNET MEGA HOLD FLEXIBEL 50

Zweifach schaltbar mit variabler Winkeleinstellung von 15° bis 210°



Max. Haltekraft
50 kg

Jede Gradeinstellung ist per Inbusschraube fixierbar.

SCHWEISSMAGNET MEGA HOLD DUO 50

Zweifach schaltbar mit 50 kg Haltekraft, 90° Winkeleinstellung



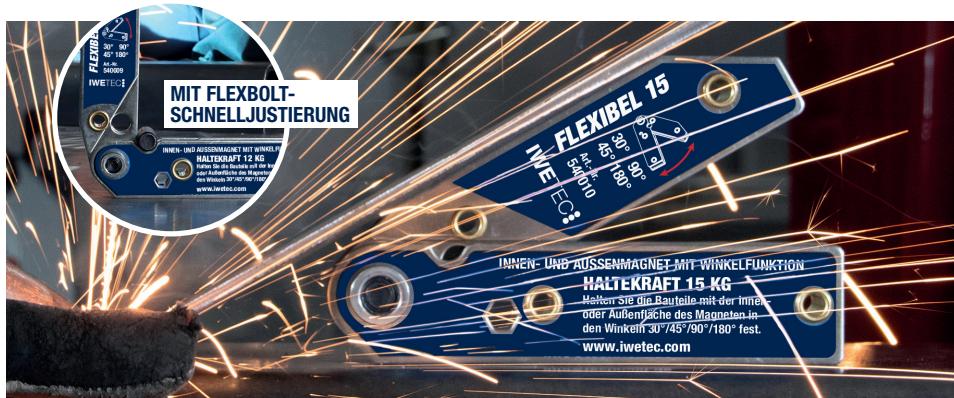
Max. Haltekraft
50 kg



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Winkel	Haftkraft	VE
540007	Smart 30	136 mm	93 mm	28 mm	0,62 kg	30°/ 45°/ 60°/ 90°/ 110°/ 115°/ 165°	30 kg	1 St.
540008	Flexibel 50	168 mm	104 mm	31 mm	1,2 kg	15° bis 120°	50 kg	1 St.
540006	DUO 50	148 mm	148 mm	38 mm	1,1 kg	90°	50 kg	1 St.



Setzen Sie den Magnet nur zum Verbinden der Werkstücke ein (Punktschweißen), da der Magnet durch übermäßige Hitzebeanspruchung beschädigt werden kann!



SCHWEISSMAGNET

FLEXIBEL 12 | FLEXIBEL 15

Profimagnete für den Metallbau mit innovativer Flexbolt-Schnelljustierung

Flexbolt-Schnelljustierung

Mühelose Einstellung der Standard-Winkel von 30°, 45°, 90° und 180°

Präzise Winkeleinstellung

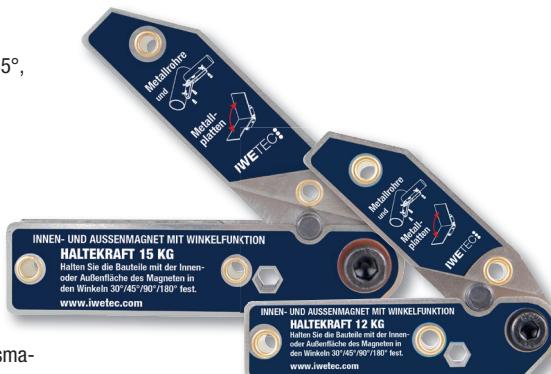
Durch den Einsatz der Innensechskantschraube oder dem FlexBolt

Industriequalität

Die hochwertige Verarbeitung garantiert zuverlässige Leistungen

Einsatzbereiche:

- Ersetzt die Dritte Hand beim Schweißen, Löten, Plasmaschneiden und bietet Hilfe beim Justieren und bei Installationsarbeiten
- Zum Positionieren oder Halten von Blechen, Rundrohren, Vierkant-, Winkel- oder Flachmaterial
- Ideal für Schweißer, Schlosser und Handwerker



Art.-Nr.	Bezeichnung	Haltekraft	VE
540009	Schweißmagnet FLEXIBEL 12	12 kg	1 St.
540010	Schweißmagnet FLEXIBEL 15	15 kg	1 St.

Innovative FlexBolt-Schnelljustierung



Freie Winkeleinstellung durch Schnelljustierung und Innensechskantschraube



MASSEANSCHLUSS-GARNITUR

- Garnitur bestehend aus extrem verschleißfestem und hitzebeständigem neoprenmantelumhülltem Schweißkabel
- Masseklemme wählbar

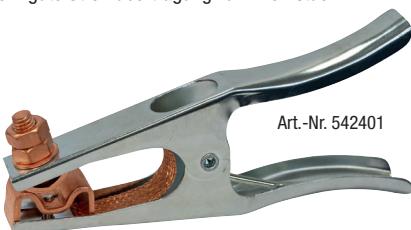


Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	Länge	Durchmesser	VE
43063003	Masseanschluss Garnitur 200 A	inkl. Masseklemme 200 A	3 m	Stecker: 9 mm	1 St.
43063004	Masseanschluss Garnitur 200 A	inkl. Masseklemme 200 A	4 m	Stecker: 9 mm	1 St.
43063005	Masseanschluss Garnitur 200 A	inkl. Masseklemme 200 A	5 m	Stecker: 9 mm	1 St.
43063103	Masseanschluss Garnitur 200 A	inkl. Masseklemme 200 A	3 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063104	Masseanschluss Garnitur 200 A	inkl. Masseklemme 200 A	4 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063105	Masseanschluss Garnitur 200 A	inkl. Masseklemme 200 A	5 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063203	Masseanschluss Garnitur 200 A	inkl. Polschraubzwinge	3 m	Stecker: 9 mm	1 St.
43063204	Masseanschluss Garnitur 200 A	inkl. Polschraubzwinge	4 m	Stecker: 9 mm	1 St.
43063205	Masseanschluss Garnitur 200 A	inkl. Polschraubzwinge	5 m	Stecker: 9 mm	1 St.
43063303	Masseanschluss Garnitur 400 A	inkl. Masseklemme 400 A	3 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063304	Masseanschluss Garnitur 400 A	inkl. Masseklemme 400 A	4 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063305	Masseanschluss Garnitur 400 A	inkl. Masseklemme 400 A	5 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063403	Masseanschluss Garnitur 400 A	inkl. Masseklemme GAMMA 400 A	3 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063404	Masseanschluss Garnitur 400 A	inkl. Masseklemme GAMMA 400 A	4 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063405	Masseanschluss Garnitur 400 A	inkl. Masseklemme GAMMA 400 A	5 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063503	Masseanschluss Garnitur 400 A	inkl. Masseklemme 500 A	3 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063504	Masseanschluss Garnitur 400 A	inkl. Masseklemme 500 A	4 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063505	Masseanschluss Garnitur 400 A	inkl. Masseklemme 500 A	5 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063603	Masseanschluss Garnitur 400 A	inkl. Polschraubzwinge bis 700 A	3 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063604	Masseanschluss Garnitur 400 A	inkl. Polschraubzwinge bis 700 A	4 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063605	Masseanschluss Garnitur 400 A	inkl. Polschraubzwinge bis 700 A	5 m	Stecker: 13 mm	1 St.
43063704	Masseanschluss Garnitur 700 A	inkl. Polschraubzwinge bis 700 A	4 m	Stecker: 13 mm	1 St.

MASSEKLEMMEN

Verschiedene Ausführungen für viele Anwendungen

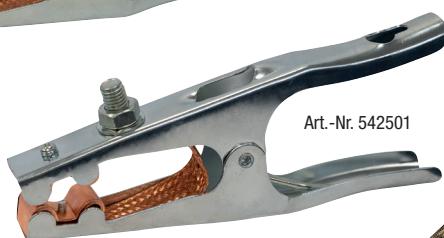
- Aus verzinktem Stahl, Vollmessing oder massivem Stahl
- Hohe Haltekraft
- Stabile Ausführung
- Größere Leitfähigkeit
- Sehr gute Stromübertragung zum Werkstück



Art.-Nr. 542401



Art.-Nr. 542200



Art.-Nr. 542501



Art.-Nr. 544400

Art.-Nr.	Bezeichnung	Stromstärke	VE
542200	Masseklemme	200A	1
542401	Masseklemme	400A	1
542501	Masseklemme	500A	1
544400	Masseklemme GAMMA	400A	1

POLSSCHRAUBZWINGE

- Bis 300 A: Größe: 150 x 80 mm mit Anschluss am oberen Spannarm
- Bis 700 A: Größe: 200 x 100 mm mit Anschluss am Schienen-Ende



Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
07630150	Polsschraubzwinge	bis 300 A	1 St.
07630200	Polsschraubzwinge	bis 700 A	1 St.

MASSESTECKER I MASSEBUCHSE FÜR KABEL

- Zum Verbinden zwischen Strecken- und Handkabel sowie für Verlängerungskabel



Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
43240425	Masstecker	für Kabel 10-25 qmm, 200A	1 St.
43240450	Masstecker	für Kabel 35-50 qmm, 200A	1 St.
43240470	Masstecker	für Kabel 50-70 qmm, 700A	1 St.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
43240525	Massebuchse	für Kabel 10-25 qmm, 200A	1 St.
43240550	Massebuchse	für Kabel 35-50 qmm, 200A	1 St.
43240570	Massebuchse	für Kabel 50-70 qmm, 700A	1 St.

ELEKTRODENHALTER-GARNITUR

- Garnitur bestehend aus extrem verschleißfestem und hitzebeständigem neoprenmantelumhülltem Schweißkabel, Elektrodenhalter und Stecker
- Unverzinnte Litzendrähte, höchstflexible Ausführung



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Durchmesser	Stromstärke	VE
430503	Elektrodenhalter-Garnitur	3 m	Stecker: 9 mm	200 A	1 St.
430504	Elektrodenhalter-Garnitur	4 m	Stecker: 9 mm	200 A	1 St.
430505	Elektrodenhalter-Garnitur	5 m	Stecker: 9 mm	200 A	1 St.
43050603	Elektrodenhalter-Garnitur	3 m	Stecker: 13 mm	200 A	1 St.
43050604	Elektrodenhalter-Garnitur	4 m	Stecker: 13 mm	200 A	1 St.
43050605	Elektrodenhalter-Garnitur	5 m	Stecker: 13 mm	200 A	1 St.
430513	Elektrodenhalter-Garnitur	3 m	Stecker: 13 mm	400 A	1 St.
430514	Elektrodenhalter-Garnitur	4 m	Stecker: 13 mm	400 A	1 St.
430515	Elektrodenhalter-Garnitur	5 m	Stecker: 13 mm	400 A	1 St.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Stromstärke	VE
541200	Elektrodenzange	200 A	1 St.
541400	Elektrodenzange	400 A	1 St.

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
541201	Isolierschalen für Elektrodenzange 200 A	1 St.

KABELSCHUH

- Aus Kupfer, verzinkt



Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	Stromstärke	VE
431200	Kabelschuh	25 mm	200 A	1 St.
431400	Kabelschuh	50 mm	400 A	1 St.
431401	Kabelschuh	70 mm	700 A	1 St.

SCHWEISSKABEL

- Meterware



Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	Stromstärke	VE
430200	Schweißkabel	25 mm	200 A	1 m
430400	Schweißkabel	50 mm	400 A	1 m
430401	Schweißkabel	70 mm	700 A	1 m

Das Lastentier für den Werker
UNIVERSAL-FAHRWAGEN
 für Schweiß- und Plasmaschneidgeräte

Ganzstahlkonstruktion

2 mm dickes Stahlblech für extreme Stabilität

Platz für bis zu drei Geräte

Gasflasche, Werkzeug und Zubehör

Praktische Halterungen für Kabel,

Brenner oder Schläuche

sicherer und ordentlicher Transport

- Durch die stabile, dreistufige Konstruktion eignet sich der Schweißwagen sowohl für den Einsatz in Werkstätten als auch für den mobilen Einsatz auf Baustellen
- Die mittlere Ablage kann individuell in der Höhe angepasst werden
- Vier praktische Halterungen an der Seite zur sicheren Lagerung der Kabel und Schläuche
- Der hochwertige Kettenverschluss gibt der Gasflasche einen besonders sicheren Halt
- Robuste Rollen (davon zwei Lenkrollen mit Feststellbremse) bieten zusätzliche Stabilität
- Extrem belastbar: max. 220 kg

Einsatzbereiche:

Für den Einsatz in Werkstätten als auch für den mobilen Einsatz auf Baustellen beim MIG/MAG-Schweißen, WIG-Schweißen, Plasma-Schneiden uvm.



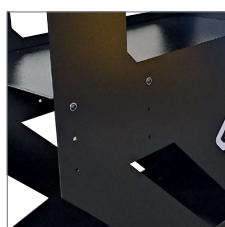
Technische Daten

Materialdicke	2 mm
Höhe	950 mm
Breite	390 mm
Länge	910 mm
Gewicht	36 kg
max. Tragfähigkeit	220 kg

Art.-Nr.	Bezeichnung	Maße	VE
07710034	Universal-Fahrwagen	1 St.	
0771003404	Antirutschmatte	29,5 x 62 cm	1 St.



Robuste Rollen (davon zwei Lenkrollen mit Feststellbremse)



Individuell verstellbarer Boden



Seitliche Halterungen für Schläuche und Kabel



Hochwertige Ketten mit Karabinerverschluss

UNIVERSALFAHRWAGEN

für portable Schweiß- und Schneidgeräte

- Fahrwagen mit Gasflaschenaufnahme passend für Plasmaschneider und mobile MIG/MAG Schweißgeräte
- Ablagefächer für Schweiß- und Schneidzubehör
- Aufhängung für Schweißkabel
- Optional mit Ausleger für Schweißkabel

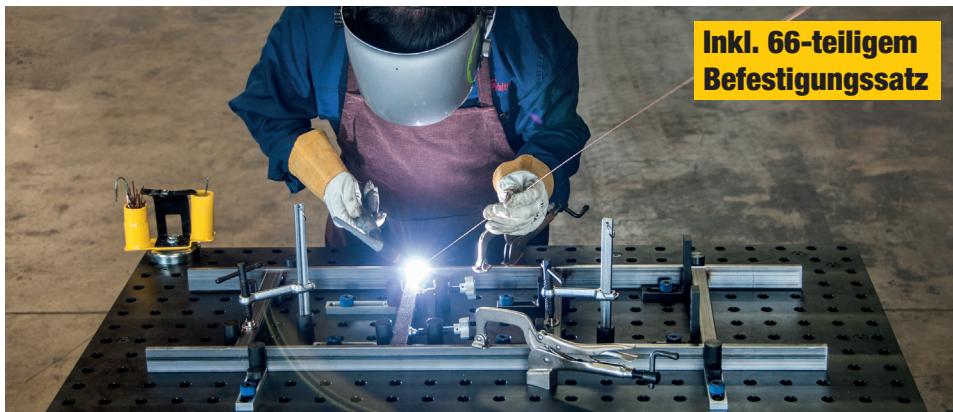
Abbildung zeigt Universalfahrwagen mit Ausleger für Schweißkabel



Technische Daten

Länge	700 mm
Breite	500 mm
Höhe	810 mm
Maße Geräteaufnahme	500 x 330 mm 500 x 270 mm
Gasflaschenaufnahme	10/20 Liter
Max. Flaschengröße	20 Liter
Traglast	50 kg
Gewicht	21,6 kg
Material	Stahl
Farbe	Grau/Schwarz, Lackiert
Bereifung	2 x 2 Gummireifen
Rahmenstärke	1,2 mm – 2,0 mm
Ausstattung/Besonderheiten	Halterung für Brenner und Kabel (optional)
Lieferung	Bausatz

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
433700	Universalfahrwagen für portable Schweiß- und Schneidgeräte	1 St.
433701	Ausleger für Universalfahrwagen	1 St.

Inkl. 66-teiligem
Befestigungssatz

Ultimativ, kompakt, mobil – arbeiten, wo Sie wollen

WORKSTATION RHINO CART®

Das Beste aus Funktionalität und Qualität mit der Mobilität eines Wagens

Doppelseitige Tischplatte

Die nitrierte und schwarz oxidierte Tischplatte ist DOP-PELSEITIG. Widerstandsfähig gegen Schweißspritzer, Rost und Kratzer

CNC-Lochmuster

Präzise Positionierung von Teilen in CNC-gesteuerten Präzisionsbohrungen mit einem Durchmesser von 16 mm in einem 50 x 50-mm-Raster

Lagern und Organisieren

Regale, Gestelle und Lochtafeln ermöglichen es Ihnen, Zwingen und Zubehör übersichtlich aufzubewahren und griffbereit zu haben

Feststellbare Rollen

Stahlbeine sind mit vier feststellbaren Rollen und Nivellierfüßen für den mobilen oder stationären Einsatz ausgestattet

- Die mobile **Workstation Rhino Cart®** ist ein schlüsselfertiges System zum Fixieren und Spannen beim Schweißen und in der Fertigung
- Verfügt über eine hochbelastbare, austauschbare Tischplatte, die alle 16 mm Spannelemente aufnimmt – so erhalten Sie die ultimative, kompakte, mobile Arbeitsstation
- Klemmen und Fixieren Sie auf der doppelseitigen, flach geschliffenen, nitrierten (wärmehandelt) 1200 x 750 mm große Arbeitsplatte an jedem beliebigen Punkt Ihr Werkstück um die Genauigkeit aller Einstellungen zu gewährleisten
- Optionales Zubehör:** Bringen Sie den hochklappbaren Plasmaschneidtisch oder die Montageplatte für den Schraubstock an, um an einem einzigen Arbeitsplatz zu schneiden, zu spannen, zu befestigen und zu schweißen

Einsatzbereiche

Zum Schweißen und Fertigen mobil und in Werkstätten

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
580150	Workstation Rhino Cart®, 67-teilig	1 St.



Spannelemente und Anschläge in verschiedensten Formen



Vierkanthrohr- und Rundrohr-Konstruktionen mit Spannelementen

Inkl. 66-teiliger Befestigungssatz

- 2x Einstekzwinge mit Knebel, Spannweite 150 x 83 mm
- 2x Einstekklemmzange, Spannweite 50 x 60 mm
- 2x Einstekklemmzange, Spannweite 75 x 100 mm
- 2x Seitenspanner, Spannbereich 38 mm
- 2x V-Block, magnetisch
- 8x Anschlagleiste D-Form, 121 x 25 x 11,5 mm
- 2x Anschlag L-Form, 50 x 75 x 25 mm, 1x gelocht mit Nut 53 mm
- 2x Anschlag L-Form 100 x 75 x 25 mm, 3x gelocht mit Nut 53 mm
- 4x Abstandhalter für V-Block
- 8x Adapter für V-Block, ø 40 x 22,6 mm
- 12x Magnetpad, ø 40 x 11,5 mm
- 10x Kugelsperrbolzen verstellbar, 22 - 27 mm
- 2x Positionierstift
- 4x Anschlag kurz, Länge 38 mm
- 4x Anschlag lang, Länge 50 mm

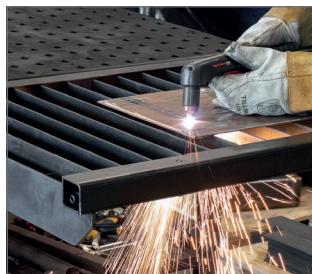
Technische Daten

Lochdurchmesser	16 mm
Raster	50 x 50 mm
Größe der Arbeitsplatte	1200 x 750 mm
Dicke der Tischplatte	16 mm +/- 0,1 mm
Tischhöhe	910 mm
Statische Tragfähigkeit	680 kg
Gewicht	260 kg

Im Lieferumfang enthalten.

Alles auch einzeln nachkaufbar!

Einstekzwinge mit Knebel Spannweite 150 x 83 mm Art.-Nr. 580150001 VE 1 Stück	Einstekklemmzange Spannweite 50 x 60 mm Art.-Nr. 580150002 VE 1 Stück	Einstekklemmzange Spannweite 75 x 100 mm Art.-Nr. 580150003 VE 1 Stück
Seitenspanner, Spannbereich 38 mm Art.-Nr. 580150004 VE 1 Stück	V-Block, magnetisch Art.-Nr. 580150005 VE 1 Stück	Anschlagleiste D-Form, 121 x 25 x 11,5 mm Art.-Nr. 580150006 VE 1 Stück
Anschlag L-Form, 100 x 75 x 25 mm, 3 x gelocht mit Nut 53 mm Art.-Nr. 580150007 VE 1 Stück	Abstandhalter für V-Block Art.-Nr. 580150009 VE 1 Stück	Anschlag L-Form, 50 x 75 x 25 mm, 1 x gelocht mit Nut 53 mm Art.-Nr. 580150007 VE 1 Stück
2x	2x	8x
Abstandhalter für V-Block Art.-Nr. 580150009 VE 1 Stück	Adapter für V-Block, ø 40 x 22,6 mm Art.-Nr. 580150010 VE 1 Stück	Magnetpad, ø 40 x 11,5 mm Art.-Nr. 580150011 VE 1 Stück
4x	8x	12x
Kugelsperrbolzen verstellbar, 22 - 27 mm Art.-Nr. 580150012 VE 1 Stück	Positionierstift Art.-Nr. 580150013 VE 1 Stück	Anschlag kurz, Länge 38 mm Art.-Nr. 580150014 VE 1 Stück
10x	2x	4x
Anschlag lang, Länge 50 mm Art.-Nr. 580150015 VE 1 Stück	Anschlag lang, Länge 50 mm Art.-Nr. 580150015 VE 1 Stück	



Passen Sie die **Workstation RHINO CART® mit unserem umfangreichen Zubehör optimal an Ihre Bedürfnisse an**

PLASMASCHNEIDTISCH

- Mit 14 umkehrbaren / austauschbaren Stahllamellen
- 4,5 cm zwischen den Schneidlamellen bietet reichlich Platz zum Festhalten
- Schneiden, Spannen und Befestigen in einheitlicher Arbeitshöhe
- Lässt sich bei Nichtgebrauch einfach flach gegen die Workstation Rhino Cart® klappen
- Maße: 480 x 710 mm
- Tragfähigkeit 45 kg



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
580150016	Plasmaschneidtisch	1 St.

MONTAGEPLATTE

für Schraubstock



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
580150017	Montageplatte für Schraubstock	1 St.

EINSTECKSPANNER

mit T-Säule



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
580150018	Einsteckspanner mit T-Säule	1 St.

MAGNETISCHE FEDERKLEMME



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
580150019	Magnetische Federklemme	1 St.

ANSCHLAG L-FORM



Art.-Nr.	Bezeichnung	Maße	Ausführung	VE
580150021	Anschlag L-Form	100 x 150 x 30 mm	3 x gelocht mit Nut 105 mm	1 St.
580150022	Anschlag L-Form	200 x 150 x 30 mm	7 x gelocht mit Nut 105 mm	1 St.
580150023	Anschlag L-Form	300 x 150 x 50 mm	11 x gelocht mit Nut 105 mm	1 St.

ANSCHLAG GERADE



Art.-Nr.	Bezeichnung	Maße	Ausführung	VE
580150024	Anschlag gerade	150 x 30 x 12 mm	Nut 90 mm	1 St.
580150025	Anschlag gerade	200 x 30 x 12 mm	Doppelnut 2 x 51 mm	1 St.
580150026	Anschlag gerade	250 x 30 x 12 mm	Nut 125 mm	1 St.

SPANN- UND ANSCHLAG-
WINKEL ECO

- 50 x 138 x 200 mm



INNENSECHSKANTSCHRAUBE



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
580150020	Spann- und Anschlagwinkel Eco	1 St.

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
580150028	Innensechskantschraube	1 St.

KUGELSPERRBOLZEN
versenkt

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
580150027	Kugelsperrbolzen	1 St.

AUFNAHMEHÜLSE
für Kugelsperrbolzen

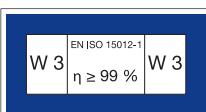
Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
580150029	Aufnahmehülse	1 St.

ECO-JET 3MD

IFA-geprüftes Schweißrauch-Absauggerät

- Erfüllt die gesetzlichen Anforderungen, da IFA-zertifiziert mit einem Abscheidegrad von >99 %
- Ideal sowohl für den Werkstattbereich als auch für mobile Einsätze durch robuste und solide Bauart
- In alle Positionen frei einstellbarer Absaugarm durch neuartige Federunterstützung innerhalb des Armes
- Mobile Filteranlage, die bei vielen Aufgabenstellungen im Bereich Filtration von Rauchen und Stäuben einsetzbar ist
- Geprüft nach DIN EN ISO 15012-1 und ist IFA (vormals BGIA) zertifiziert für die Schweißrauchklasse "W3" (Abscheidegrad: > 99 %)
- Zum Abscheiden von Rauchen, die durch schweißtechnische Trenn- und Fügeverfahren bei der Bearbeitung von unlegierten Stählen, einschließlich hochlegierte Chrom-/Nickelstähle freigesetzt werden

- Die Filterelemente sind über eine Wartungsklappe erreichbar und können somit sehr einfach und schnell entnommen werden
- Das Gehäuse ist aus einer stabilen Stahlblechkonstruktion gefertigt und innen sowie außen mit einer Pulverbeschichtung versehen



Technische Daten

Filterstufe 1	Grobfilter G4
Filterstufe 2	Vorfilter F5
Filterstufe 3	Aktivkohlefilter
Filterstufe 4	Hauptfilter F9
Abscheidegrad	> 99 %
Max. Ventilatorleistung	2.500 / eff. 1.600 m³/h
Max. Pressung	2.500 / eff. 1.800 Pa
Motorleistung	1,1 kW
Anschlussspannung	230 V/50 Hz
Stromaufnahme	7,0 A
Stromart	1Ph+N+PE
Geräuschpegel	ca. 72 dB(A)
Abmessungen (B x T x H)	ca. 580 x 580 x 900 mm
Gewicht	80 kg
IFA-Zulassung	ja



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
460020	ECO-Jet 3MD	1 St.
460020-01	Grobfilter für "ECO-Jet 3MD"	10 St.
460020-02	Vorfilter für ECO-Jet 3MD	1 St.
460020-03	Hauptfilter für ECO-Jet 3MD	1 St.
460020-04	Aktivkohlefilter für ECO-Jet 3MD	1 St.
460020-05	Staubvorabscheidung für ECO-Jet 3MD	1 St.

REINIGUNGS-FLUID EXTRA

Extra starkes Reinigungselektrolyt

Vorteile

- Extra starkes Reinigungselektrolyt auf der Basis von Phosphorsäure zum sicheren und schnellen entfernen von Anlauffarben und Metallociden auf Edelstahloberflächen
- Gleichzeitig unterstützt es die schnelle Neubildung der natürlichen Passivschicht der Oberfläche zum Schutz vor Korrosion
- Es entsteht eine im Vergleich zur natürlichen ausgebildeten Passivschicht deutlich gesteigerte Passivität gegenüber Korrosion und Umwelteinflüssen



pH-Wert: 1,5

Art.-Nr.	Bezeichnung	Inhalt	VE
920118	Reinigungs-Fluid Extra	1 Liter	1 St.

**Zusatzprodukte**

Putzrolle Premium
Art.-Nr. 757021



ChemTwin
Art.-Nr. tp.1050312010



Iweclean Hand
Art.-Nr. 908810010



COOL-WELDING 15**Kühlflüssigkeit für Schweissgeräte****Vorteile**

- Enthält Ethanol - Somit können schlammige und klebrige Substanzen ausgewaschen werden, die sich im Kühlbrenner und im Pumpenkopf ablagern
- Schützt nachhaltig alle im Kühlsystem vorkommenden Teile wie Kupfer, Messing, Stahl und Gussteile
- Verhindert Frostschäden bis -15°C
- Pflegt und schützt die empfindliche Gleitringdichtung

**pH-Wert: 9,0-10,5**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Inhalt	VE	VE Palette
920102010	Cool-Welding	10 Liter	1 St.	20 St.

**Anwendungsbereiche**

- Speziell entwickelte Kühlflüssigkeit für wassergekühlte Schweisanlagen und überall dort, wo Pumpen im Einsatz sind

Zusatzprodukte

Wassergekühlte
Schweißanlagen z. B.
I-MAXSync 330 W PULS
I-MAXSync 380 W PULS



Keronid XL
Art.-Nr. 820007500



Iweprotect Handschuhspray
Art.-Nr. 860028

**NIT****Schweißschutzpaste****Vorteile**

- Beim Eintauchen der noch warmen Gasdüse wird ein pastöser Schutzfilm gebildet, der den Einbrennvorgang verhindert
- Standzeit der Düsen wird um ein Vielfaches erhöht
- Sichert gleichmässigen Drahtvorschub und verwirbelungsfreien Gasfluss
- Silikonfrei



Art.-Nr.	Bezeichnung	Inhalt	VE
920103	NIT	300 g	6 St.

Anwendungsbereiche

- Verhindert Festbrennen von Spritzern an Gasdüsen
- Bewirkt schnelles Abkühlen des kompletten Schwanenhalses

**Zusatzprodukte**

iMax 2.0 auto
Art.-Nr. 400086001



iMax 3.0
Art.-Nr. 400087001



Stromdüse M6x28 CuCrZr
Art.-Nr. 41515110



Stromdüse M8x30 CuCrZr
Art.-Nr. 41515212

KERONID XL

Schweißschutzspray auf Keramik-Basis

Vorteile

- Die Härte von Keramik sorgt für eine extreme Hitzebeständigkeit, optimaler Oberflächenschutz selbst bei höchsten Temperaturen
- Maximale Wirksamkeit bei geringem Verbrauch
- Verlängert die Standzeit und erhöht die Produktivität
- Die speziell abgestimmte Wirkstoffkombination sorgt für eine hervorragende Benetzung und lückenlosen Schutz
- Der Ethanol-Anteil sorgt für schnelle Trocknung, dadurch keine Arbeitspause, es kann sofort weiter geschweißt werden

Anwendungsbereiche

- Schützt Arbeitsflächen und Schweißzubehör durch spezielle Keramik-Schutzschicht beim MIG / MAG Schweißen, E-Handschweißen und Plasmascneiden



Schweißrückstände haften nicht mehr an der Düse und lassen sich spielerisch entfernen.



Schweißrückstände auf Arbeitsfläche haften nicht mehr und können einfach entfernt werden.

EXTREM WIDERSTANDSFÄHIG



Ökologie

- Silikonfrei

Art.-Nr.	Bezeichnung	Inhalt	VE
820007500	Keronid XL	500 ml	12 St.

Was ist technische Keramik (Bornitrid)?

- Bor-Stickstoff-Verbindung
- 2. härtestes bekanntes Material, nur ein Diamant ist härter
- 5-fache Wärmeleitfähigkeit von Kupfer
- Härte bleibt selbst bei mehr als 1000° C auf dem gleichen Niveau

70-100 GPa

48GPa

Bornitrid

Diamant

HÄRTE NACH KNOOP

SCHWEISS-SPRAY

Silikonfrei

Vorteile

- Schützt Oberflächen aus Nirosta, Aluminium und Stahl vor Beschädigungen durch Schweißspritzer und verlängert die Lebensdauer von Gas- und Kontaktdüsen

Anwendungsbereiche

- Einsetzbar beim Elektro- und Schutzgasschweissen
- Vor nachträglicher Lackierung bzw. Verzinkung Produktreste entfernen



Art.-Nr.	Bezeichnung	Inhalt	VE
820005	Schweiß-Spray	500 ml	12 St.

Zusatzprodukte

Gasdüse Grey Protect
Art.-Nr. 41518002



Gasdüse, konisch, gesteckt
für SG 250G
Art.-Nr. 41517101



Stromdüse M8x30 CuCrZr
Art.-Nr. 41515212



1-2-3 Fluid Extra
Art.-Nr. 840025



Die Vorteile von Brennschneiddüsen und Fugenhobeldüsen



BRENNSCHNEIDDÜSE AG

Acetylen

- 1-teilig
- Gasmischende Düse für verschiedene Schneidbereiche



Art.-Nr.	Bezeichnung	Schneidbereich	VE
450011	Brennschneiddüse AG	3 - 10 mm	1 St.

BRENNSCHNEIDDÜSE PM

Propan, Erdgas

- 2-teilig
- Gasmischende Düse für verschiedene Schneidbereiche



Art.-Nr.	Bezeichnung	Schneidbereich	VE
450050	Brennschneiddüse PM	3 - 10 mm	1 St.

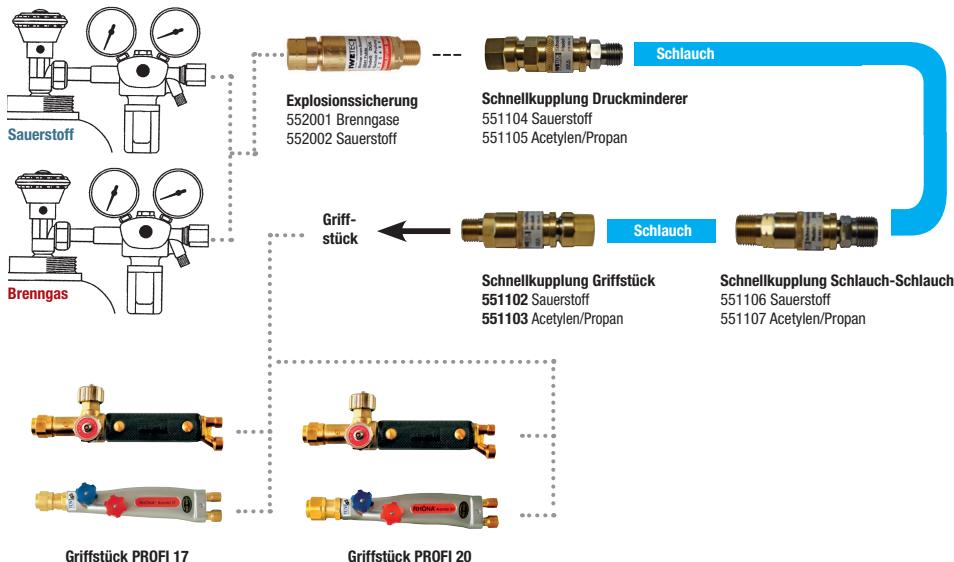
FUGENHOBELDÜSE

Acetylen

- Dient zum wurzelseitigen Aushobeln von Schweißnähten und zum Entfernen fehlerhafter Schweißnähte sowie zur Nahtvorbereitung
- Schneidbereich(TxB) 5 x 10 mm



Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
450018	Fugenhobeldüse	gebogen	1 St.



SCHWEISS- UND SCHNEIDSYSTEM PROFI 17



Gasmischende Düsen	Injektionsdüsen	Schweiß- und Schneideinsätze	Griffstück

SCHNEIDEINSATZ INJEKTOR PROFI 17



Heizdüse AC-M verchromt



Schneiddüsen AC - Acetylen



2-Rohre-Injektor, Schneidbereich 3-300 mm, Düsen-Typen: AC

Schneiddüsen AC - Acetylen

Gewährleistet optimale Schnittergebnisse bis 300 mm. Sorgt für eine zylindrische Form des Schneidsauerstoffstrahls. Verwirbelungen oder Einschnürungen werden vermieden.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Schneidbereich	VE
450801	Schneiddüsen AC - Acetylen	3 - 10 mm	1 St.
450802	Schneiddüsen AC - Acetylen	10 - 25 mm	1 St.
450803	Schneiddüsen AC - Acetylen	25 - 40 mm	1 St.
450804	Schneiddüsen AC - Acetylen	40 - 60 mm	1 St.
450805	Schneiddüsen AC - Acetylen	60 - 100 mm	1 St.
450806	Schneiddüsen AC - Acetylen	100 - 200 mm	1 St.
450807	Schneiddüsen AC - Acetylen	200 - 300 mm	1 St.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Gewinde	VE
441017	Schneideinsatz Injektor PROFI 17	W 21,5 x 20	1 St.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Schneidbereich	VE
450820	Heizdüse AC-M verchromt	3 - 100 mm	1 St.
450821	Heizdüse AC-M verchromt	100 - 300 mm	1 St.

ZIRKELSTANGE

mit Körnerspitze für Kreise
bis 800 mm



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
450006	Zirkelstange	1 St.

FÜHRUNGSWAGEN

für Schneideinsatz Injektor
PROFI 17, PROFI 20



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
450007	Führungswagen	1 St.

SCHWEISSEINSATZ PROFI 17



* mit Überwurfmutter

Art.-Nr.	Bezeichnung	Schneidbereich	Größe	VE
457101	Schweißeins. PROFI 17 0,5 - 1 mm	1	1 St.	
457102	Schweißeins. PROFI 17 1 - 2 mm	2	1 St.	
457104	Schweißeins. PROFI 17 2 - 4 mm	3	1 St.	
457106	Schweißeins. PROFI 17 4 - 6 mm	4	1 St.	

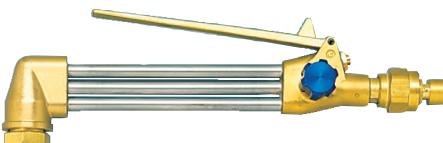
Art.-Nr.	Bezeichnung	Schneidbereich	Größe	VE
457109	Schweißeins. PROFI 17 6 - 9 mm	5	1 St.	
457114	Schweißeins. PROFI 17 9 - 14 mm	6	1 St.	
457120*	Schweißeins. PROFI 17 14 - 20 mm	7	1 St.	
457130*	Schweißeins. PROFI 17 20 - 30 mm	8	1 St.	

BRAUSEKOPFEINSATZ ACETYLEN PROFI 17



Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	VE
458513	Brausekopfeinsatz Acetylen Profi 17 20 - 30 mm	1 St.	
458512	Brausekopfeinsatz Acetylen Profi 17 14 - 20 mm	1 St.	

SCHNEIDEINSATZ GASMISCHEND / BRENNSCHNEIDDÜSEN



Schneideinsatz PROFI 17

3 Rohre = Gasmischend,
Schneidbereich 3 – 100 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
441050	Schneideinsatz Profi 17	1 St.



Brennschneiddüse AG Acetylen

Gasmischende Düse für Schneidbereiche von 3 bis 200 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	Schneidbereich	VE
450011	Brennschneiddüse AG	3 - 10 mm	1 St.
450012	Brennschneiddüse AG	10 - 25 mm	1 St.
450013	Brennschneiddüse AG	25 - 40 mm	1 St.
450014	Brennschneiddüse AG	40 - 60 mm	1 St.
450015	Brennschneiddüse AG	60 - 100 mm	1 St.
450016	Brennschneiddüse AG	100 - 200 mm	1 St.



Brennschneiddüse PM Propan, Erdgas

Gasmischende Düse für Schneidbereiche von 3 bis 300 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	Schneidbereich	VE
450050	Brennschneiddüse PM	3 - 10 mm	1 St.
450051	Brennschneiddüse PM	10 - 25 mm	1 St.
450052	Brennschneiddüse PM	25 - 40 mm	1 St.
450053	Brennschneiddüse PM	40 - 60 mm	1 St.
450054	Brennschneiddüse PM	60 - 150 mm	1 St.
450055	Brennschneiddüse PM	150 - 300 mm	1 St.



Fugenhobeldüse Acetylen

Dient zum wurzelseitigen Aushobeln von Schweißnähten, zum Entfernen örtlicher Werkstofffehler und fehlerhafter Schweißnähte sowie zum Vorbereiten von Schweißnähten.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
450018	Fugenhobeldüse	gebogen	1 St.

SCHWEISS- UND SCHNEIDSYSTEM PROFI 20



Schaft-Ø 20 mm

Gasmischende Düsen	Injektionsdüsen	Schweiß- und Schneideinsätze	Griffstücke
Brennschneiddüse AG Acetylen		Schneideinsatz Injektor	
Fugenhobeldüse Acetylen	Heizdüse AC-M Acetylen	Schweißeinsatz	
Brennschneiddüse PM Propan, Erdgas	Schneid- düse AC Acetylen	Brausekopfeinsatz	
Nietenkopfschneiddüse Acetylen			Griffstück PROFI 20

SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUR PROFI 20



Lieferumfang

- 1 Griffstück Alu
- 1 Brennerschlüssel
- 1 Düsenreiniger
- 1 Stahlblechkasten

Art.-Nr. Bezeichnung

446049 Schweiß- und Schneidgarnitur PROFI 20

VE

1 Set

SCHNEIDEINSATZ INJEKTOR PROFI 20



Heizdüse AC-M verchromt

Schneiddüsen AC - Acetylen



Schneiddüsen AC - Acetylen

Gewährleistet optimale Schnittergebnisse bis 300 mm. Sorgt für eine zylindrische Form des Schneidsauerstoffstrahls. Verwirbelungen oder Einschnürungen werden vermieden.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Schneidbereich	VE
450801	Schneiddüsen AC - Acetylen	3 - 10 mm	1 St.
450802	Schneiddüsen AC - Acetylen	10 - 25 mm	1 St.
450803	Schneiddüsen AC - Acetylen	25 - 40 mm	1 St.
450804	Schneiddüsen AC - Acetylen	40 - 60 mm	1 St.
450805	Schneiddüsen AC - Acetylen	60 - 100 mm	1 St.
450806	Schneiddüsen AC - Acetylen	100 - 200 mm	1 St.
450807	Schneiddüsen AC - Acetylen	200 - 300 mm	1 St.

2-Rohre-Injektor, Schneidbereich 3-300 mm, Düsen-Typen: AC

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
441020	Schneideinsatz Injektor PROFI 20	1 St.

ZIRKELSTANGE

mit Körnerspitze für Kreise
bis 800 mm



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
450006	Zirkelstange	1 St.

FÜHRUNGSWAGEN

für Schneideinsatz Injektor
PROFI 17, PROFI 20



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
450007	Führungswagen	1 St.

SCHWEISSEINSATZ PROFI 20

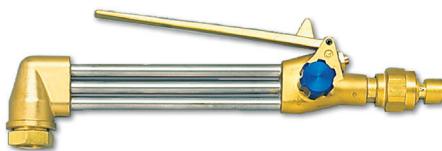


Art.-Nr.	Bezeichnung	Schneidbereich	Größe	VE
457201	Schweißeinsatz PROFI 20 0,5 - 1 mm	1	1 St.	
457202	Schweißeinsatz PROFI 20 1 - 2 mm	2	1 St.	
457204	Schweißeinsatz PROFI 20 2 - 4 mm	3	1 St.	
457206	Schweißeinsatz PROFI 20 4 - 6 mm	4	1 St.	
457209	Schweißeinsatz PROFI 20 6 - 9 mm	5	1 St.	
457214	Schweißeinsatz PROFI 20 9 - 14 mm	6	1 St.	
457220	Schweißeinsatz PROFI 20 14 - 20 mm	7	1 St.	
457230	Schweißeinsatz PROFI 20 20 - 30 mm	8	1 St.	

BRAUSEKOPFEINSATZ
ACETYLEN PROFI 20

Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	VE
458514	Brausekopfeinsatz Acetylen PROFI 20 14 - 20 mm	1 St.	
458515	Brausekopfeinsatz Acetylen PROFI 20 20 - 30 mm	1 St.	

SCHNEIDEINSATZ GASMISCHEND / BRENNSCHNEIDDÜSEN

**Schneideinsatz gasmischend PROFI 20**

3 Rohre = Gasmischend, Schneidbereich
3 - 500 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
441051	Schneideinsatz gasmischend PROFI 20	1 St.

**Brennschneiddüse AG Acetylen**

Gasmischende Düse für Schneidbereiche von 3 bis 200 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	Schneidbereich	VE
450011	Brennschneiddüse AG	3 - 10 mm	1 St.
450012	Brennschneiddüse AG	10 - 25 mm	1 St.
450013	Brennschneiddüse AG	25 - 40 mm	1 St.
450014	Brennschneiddüse AG	40 - 60 mm	1 St.
450015	Brennschneiddüse AG	60 - 100 mm	1 St.
450016	Brennschneiddüse AG	100 - 200 mm	1 St.

**Brennschneiddüse PM Propan, Erdgas**

Gasmischende Düse für Schneidbereiche von 3 bis 300 mm

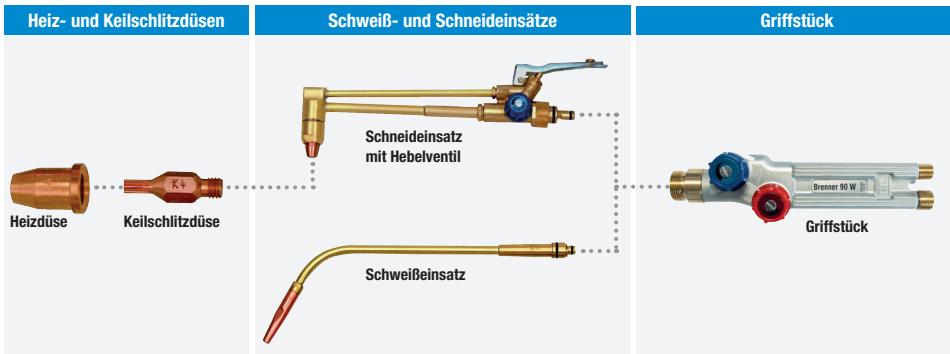
Art.-Nr.	Bezeichnung	Schneidbereich	VE
450050	Brennschneiddüse PM	3 - 10 mm	1 St.
450051	Brennschneiddüse PM	10 - 25 mm	1 St.
450052	Brennschneiddüse PM	25 - 40 mm	1 St.
450053	Brennschneiddüse PM	40 - 60 mm	1 St.
450054	Brennschneiddüse PM	60 - 150 mm	1 St.
450055	Brennschneiddüse PM	150 - 300 mm	1 St.

**Fugenhobeldüse Acetylen**

Dient zum wurzelseitigen Aushobeln von Schweißnähten, zum Entfernen örtlicher Werkstofffehler und fehlerhafter Schweißnähte sowie zum Vorbereiten von Schweißnähten.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
450018	Fugenhobeldüse	gebogen	1 St.

SCHWEISS- UND SCHNEIDSYSTEM ZIS-MW 520

SCHWEISS-
TECHNIK

SCHWEISS- UND SCHNEID- GARNITUR ZIS-MW 520



Lieferumfang

Griffstück MWW 90W, Schweißeinsätze 0,5 - 1 mm, 1 - 2 mm, 2 - 4 mm, 4 - 6 mm, Schneideinsatz mit Hebelventil, Mehrfachschlüssel, Düsenreinigungsgerät, Düsenbehälter, Stahlblechkasten

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
044601	Schweiß- und Schneidgarnitur ZIS-MW 520	1 Set

SCHNEIDEINSATZ MIT HEBELVENTIL

- Mit Schneiddüse K1
- Injektorprinzip
- Schneidbereich bis 300 mm



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
044101	Schneideinsatz mit Hebelventil	1 St.

GRIFFSTÜCK ZIS-MW 520

- Ohne Überwurfmutter



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
044200	Griffstück ZIS-MW 520, 90 W	1 St.
044201	Griffstück-Überwurfmutter	1 St.

SCHWEISSEINSATZ

für Acetylen



Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	VE
044109	Schweißeinsatz	Gr. 8 20 – 30 mm	1 St.
044108	Schweißeinsatz	Gr. 7 14 – 20 mm	1 St.
044107	Schweißeinsatz	Gr. 6 9 – 14 mm	1 St.
044106	Schweißeinsatz	Gr. 5 6 – 9 mm	1 St.
044105	Schweißeinsatz	Gr. 4 4 – 6 mm	1 St.
044104	Schweißeinsatz	Gr. 3 2 – 4 mm	1 St.
044103	Schweißeinsatz	Gr. 2 1 – 2 mm	1 St.
044102	Schweißeinsatz	Gr. 1 0,5 – 1 mm	1 St.

FÜHRUNGSWAGEN

für gleichmäßigen Abstand zum Werkstück



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
044301	Führungswagen	1 St.

O-RING

Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	VE
044701	O-Ring, klein	6 x 2 mm	1 St.
044702	O-Ring, groß	14 x 2 mm	1 St.

ANWÄRMEINSATZ

für Acetylen | 14 – 20 mm

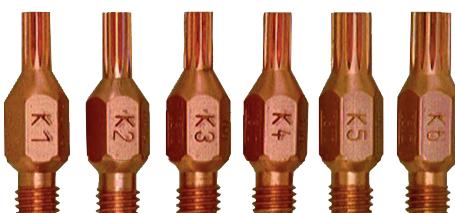
- Mit Mehrlochdüse



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
044110	Anwärmeholz	1 St.

KEILSCHLITZDÜSE

aus Messing



Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	VE
044500	Keilschlitzdüse Messing	K0 3 – 5 mm	5 St.
044501	Keilschlitzdüse Messing	K1 5 – 15 mm	5 St.
044502	Keilschlitzdüse Messing	K2 15 – 30 mm	5 St.
044503	Keilschlitzdüse Messing	K3 30 – 60 mm	5 St.
044504	Keilschlitzdüse Messing	K4 60 – 100 mm	5 St.
044505	Keilschlitzdüse Messing	K5 100 – 200 mm	5 St.
044506	Keilschlitzdüse Messing	K6 200 – 300 mm	5 St.

HEIZDÜSE

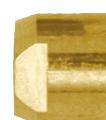
für Acetylen



Art.-Nr. 044401



Art.-Nr. 044402



Art.-Nr. 044403

Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	VE
044401	Heizdüse	3 – 100 mm	1 St.
044402	Heizdüse	100 – 300 mm	1 St.
044403	Düsenmutter für Heizdüse		1 St.

RECYCLING-BRENNER / BRENNSCHNEIDDÜSEN

**Recycling-Brenner**

Extra lange Ausführung 835 – 1010 mm.
Ideal für Demontage und Schrottplatz

3 Rohre = Gasmischend,
Schneidbereich 3 – 500 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	Länge	VE
442200	Recycling-Brenner	L	460 mm	1 St.
442201	Recycling-Brenner	XL	835 mm	1 St.
442202	Recycling-Brenner	XXL	1000 mm	1 St.

**Brennschneiddüse AG Acetylen**

Gasmischende Düse für Schneidbereiche von 3 bis 200 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	Schneidbereich	VE
450011	Brennschneiddüse AG	3 - 10 mm	1 St.
450012	Brennschneiddüse AG	10 - 25 mm	1 St.
450013	Brennschneiddüse AG	25 - 40 mm	1 St.
450014	Brennschneiddüse AG	40 - 60 mm	1 St.
450015	Brennschneiddüse AG	60 - 100 mm	1 St.
450016	Brennschneiddüse AG	100 - 200 mm	1 St.

**Brennschneiddüse PM Propan, Erdgas**

Gasmischende Düse für Schneidbereiche von 3 bis 300 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung	Schneidbereich	VE
450050	Brennschneiddüse PM	3 - 10 mm	1 St.
450051	Brennschneiddüse PM	10 - 25 mm	1 St.
450052	Brennschneiddüse PM	25 - 40 mm	1 St.
450053	Brennschneiddüse PM	40 - 60 mm	1 St.
450054	Brennschneiddüse PM	60 - 150 mm	1 St.
450055	Brennschneiddüse PM	150 - 300 mm	1 St.

**Fugenhobeldüse Acetylen**

Dient zum wurzelseitigen Aushobeln von Schweißnähten, zum Entfernen örtlicher Werkstofffehler und fehlerhafter Schweißnähte sowie zum Vorbereiten von Schweißnähten.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
450018	Fugenhobeldüse	gebogen	1 St.

SCHLAUCHGARNITUR ACETYLEN/SAUERSTOFF

Komplett vormontiert, anschließen und fertig

- Für Acetylen und Sauerstoff nach EN 559
- Schlauchtüllen hochwertig und sicher verpresst
- Doppelschlauchklemmen im Abstand von 1 m vorhanden
- Arbeits- und Zeitzersparnis, da die aufwendige Montage von Schlauchtüllen, Überwurfmuttern und Doppelschlauchklemmen komplett entfällt
- In verschiedenen Längen lieferbar
- Bei Bedarf einfach durch Doppelnippel zu verlängern

Einsatzbereiche

- KFZ-Werkstätten, Maschinen- und Metallbau, Montagebetriebe, Landwirtschaftsbetriebe, Schlossereien, Metallaufbereitung

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	VE
551010	Schlauchgarnitur Acetylen/Sauerstoff	5 m	1 St.
551011	Schlauchgarnitur Acetylen/Sauerstoff	10 m	1 St.
551012	Schlauchgarnitur Acetylen/Sauerstoff	20 m	1 St.



ZWILLINGSSCHLAUCH ACETYLEN/SAUERSTOFF

nach EN ISO 3821

- Komplett verpresst
- Acetylen rot, Sauerstoff blau
- Schlauch-Innendurchmesser:
9 x 3,5 mm – Acetylen,
6 x 5,0 mm – Sauerstoff

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	VE
551005-05	Zwillingsschlauch Acetylen/Sauerstoff	5 m	1 St.
551005-10	Zwillingsschlauch Acetylen/Sauerstoff	10 m	1 St.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	VE
551016	Doppelnippel	1/4" x 1/4"	1 St.
551015	Doppelnippel	3/8" x 3/8"	1 St.



Verpressung von Autogenschläuchen

Grundlage hierfür ist die DIN EN 1256 : 2008-3 in der es folgendermaßen heißt:

Zitat aus der DIN EN 1256 : 2008-3

4.2.3 Schlaucheinbindungen

Der Schlauch muss mit einer passenden Schlauchbefestigung mit dem Schlauchanschlussstück verbunden werden, die eine reproduzierbare Verbindung herstellt. Weder Schneckengewinde-Schellen noch andere lösbare Klemmen oder Schellen dürfen als Schlauchbefestigung verwendet werden.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	VE
551005-15	Zwillingsschlauch Acetylen/Sauerstoff	15 m	1 St.
551005-20	Zwillingsschlauch Acetylen/Sauerstoff	20 m	1 St.

Weiterhin heißt es:

4.3 Schlauchleitung

Vor dem Zusammenbau jeder Verbindung muss der Schlauch frei von Rissen, Abreibungen oder anderer äußerer Schäden sein und im Inneren muss der Schlauch frei von Schmutz, Tawkumputer, Gummirückständen oder anderen Rückständen sein, die zur Beeinträchtigung des korrekten Gasdurchflusses und der Funktion der Sicherheitseinrichtung führen können. Die Schlauchbefestigung darf keine hervorstehenden Teile aufweisen, um Verletzungen beim Betrieb zu vermeiden.

PROPAN EINZELSCHLAUCH

nach DIN EN ISO 3821

- komplett mit Anschlüssen



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Durchmesser	VE
551006-05	Propan Einzelschlauch	5 m	9 x 3,5 mm	1 St.
551006-10	Propan Einzelschlauch	10 m	9 x 3,5 mm	1 St.

SCHNELLKUPPLUNG DRUCKMINDERER



SCHNELLKUPPLUNG GRIFFSTÜCK inkl. passendem Kupplungsstift



Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	Gewinde	VE	Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	Gewinde	VE
551104	Schnellkupplung Druckminderer	Sauerstoff	G 1/4" RH	1 St.	551102	Schnellkupplung Griffstück	Sauerstoff	G 1/4" RH	1 St.
551105	Schnellkupplung Druckminderer	Brenngas	G 3/8" LH	1 St.	551103	Schnellkupplung Griffstück	Brenngas	G 3/8" LH	1 St.

SCHNELLKUPPLUNG SCHLAUCH-SCHLAUCH inkl. Kupplungsstift D4



Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	Gewinde	VE
551106	Schnellkupplung Komplett	Sauerstoff	G 1/4" RH	1 St.
551107	Schnellkupplung Komplett	Brenngas	G 3/8" LH	1 St.

DIE NEUEN SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

LEICHTER – KLEINER – STÄRKER!

Die Vorteile auf einen Blick

- Leichtere Bauweise, dadurch weniger Gewicht am Arbeitsgerät und angenehmeres Arbeiten
- Kleiner Durchmesser ermöglicht den Anschluss auch an Handgriffen mit geringem Achsabstand zwischen den Anschlüssen
- Leistungssteigerung durch strömungsoptimierte Gasführung
- EN 730-1 / ISO 5175-1
- Gasrücktrittventil verhindert gefährliche Gasgemischbildung
- Flammensperre stoppt zuverlässig Flammenruckschläge
- Schmutzfilter schützt das Gasrücktrittventil

EXPLOSIONSSICHERUNG

Zum Befestigen an Griffstück und Autogenschlauch

- Die perfekte Lösung für verpresste Autogenschläuche
- BAM geprüft und überwacht
- Explosionsschutz nach DIN EN 730-1



Art.-Nr.	Gasart	Gewinde	VE
522015	Brenngase	3/8" links	1 St.
522016	Sauerstoff	1/4" rechts	1 St.

EXPLOSIONSSICHERUNG

Zum Befestigen an Druckminderer und Autogenschlauch

- BAM geprüft und überwacht
- Explosionsschutz nach DIN EN 730-1



Art.-Nr.	Gasart	Gewinde	VE
552001	Brenngase	3/8" links	1 St.
552002	Sauerstoff	1/4" rechts	1 St.

PRÜFUNG VON EXPLOSIONSSICHERUNGEN

Wir bieten Ihnen den Service inklusive Prüfbericht und Prüfplakette

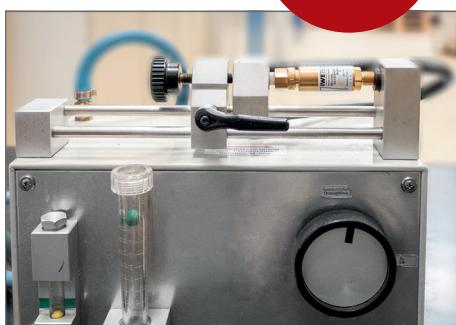
Der Gesetzgeber schreibt vor:

Jede Explosionssicherung muss mindestens 1x pro Jahr von einem dazu befugten Unternehmen überprüft werden (gemäß TRBS 1201 + DIN EN 730-1)

Sicherheitseinrichtungen gegen Flammendurchschlag und Gasrücktritt beim Schweißen, Schneiden und bei verwandten Verfahren DIN 8521 Typ Thermomat 2500-A – Zulassungs-Nr. BAM 0885 Anwendung – Aufbau und Wirkungsweise – Vorschriften für die Verwendung.

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
Y0022	Prüfung von Explosionssicherungen	1 St.

Muss
jährlich
überprüft
werden



Flaschendruckminderer **ACETYLEN PROFI**

inkl. Manometer-
Gummischutzkappe



- Flaschenanschluss: Bügel
- Eingangsdruck: 25 bar
- Arbeitsdruck: 1,5/2,5 bar
- Ausgang: G 3/8" LH

Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
546506	Acetylen PROFI	25 bar	1 St.

Flaschendruckminderer **SAUERSTOFF PROFI**

inkl. Manometer-
Gummischutzkappe



- Flaschenanschluss: G 3/4"
- Eingangsdruck: 200 bar
- Arbeitsdruck: 10/16 bar
- Ausgangsanschluss: G 1/4"

Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
546507	Sauerstoff PROFI	200 bar	1 St.

Flaschendruckminderer **PROPAN PROFI**

- Flaschenanschluss: W 21,8 x 1,14" links
- Eingangsdruck: 25 bar
- Arbeitsdruck: 1,5 bar
- Ausgangsanschluss: G 3/8" links



Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
546508	Propan PROFI	25 bar	1 St.

Flaschendruckminderer **SAUERSTOFF**

300 bar

- Eingang: 30 x 2 LH
- Ausgang: G 1/4" links
- Vordruck: 300 bar
- Arbeitsbereich: 10 - 16 bar



Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
546020	Sauerstoff	300 bar	1 St.

DICHTUNG DRUCKMINDERER



Art.-Nr.	Bezeichnung	Maße	Farbe	Material	VE
553412	Dichtung Druckminderer Sauerstoff	20 mm x 11 mm x 2 mm	rot	Fiber	5 St.
553413	Dichtung Druckminderer Sauerstoff	20 mm x 11 mm x 2 mm	weiß	PTFE	5 St.
553414	Dichtung Druckminderer Argon/CO2 Propan	18 mm x 11,5 mm x 2 mm	weiß	Polyamid	5 St.
553415	Dichtung Druckminderer Argon/CO2 Propan	18 mm x 11,5 mm x 2 mm	rot	Fiber	5 St.

EINZELMANOMETER SAUERSTOFF

- Flascheninhalt nach DIN EN ISO 5171



Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
553315	Einzelmanometer Sauerstoff	0 – 200 bar	1 St.

EINZELMANOMETER SAUERSTOFF

- Arbeitsdruck nach DIN EN ISO 5171



Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
553016	Einzelmanometer Sauerstoff	0 – 10 bar	1 St.

EINZELMANOMETER ACETYLEN

- Flascheninhalt nach DIN EN ISO 5171



Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
553400	Einzelmanometer Acetylen	0 – 40 bar	1 St.

EINZELMANOMETER ACETYLEN

- Arbeitsdruck nach DIN EN ISO 5171



Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
553025	Einzelmanometer Acetylen	0 – 1,5 bar	1 St.

EINZELMANOMETER AR/CO₂

- Flascheninhalt nach DIN EN ISO 5171



Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
553420	Einzelmanometer Ar/CO ₂	0 – 200 bar	1 St.

EINZELMANOMETER AR/CO₂

- Arbeitsdruck nach DIN EN ISO 5171



Art.-Nr.	Bezeichnung	Druck	VE
553030	Einzelmanometer Ar/CO ₂	0 – 30 bar	1 St.

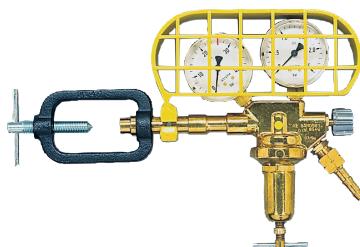
DICHTUNG FÜR EINZELMANOMETER



Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
553410	Dichtung für Einzelmanometer	11 mm	5 St./Pack

MANOMETER-SCHUTZBÜGEL

- Zum Schutz gegen Beschädigung der Manometer



Art.-Nr.	Bezeichnung	Farbe	Gasart	VE
554006	Manometerschutzbügel	blau	Sauerstoff	1 St.
554005	Manometerschutzbügel	gelb	Acetylen	1 St.
554007	Manometerschutzbügel	grau	Schutzgas	1 St.

MANOMETERSCHUTZKAPPE

- Sicherer Schutz für Manometer bei einfacher Handhabung
- Passend für alle im Katalog beschriebenen Druckminderer



Art.-Nr.	Bezeichnung	Gasart	VE
554000	Manometerschutzkappe blau	Sauerstoff	1 St.
554001	Manometerschutzkappe gelb	Acetylen	1 St.
554003	Manometerschutzkappe grau	Schutzgas	1 St.

FLASCHENWAGEN

- Robuste, geschweißte Stahlrohrkonstruktion aus 1"-Rohr für 2 Stahlflaschen mit Standplatte
- Geschweißter Handschutzbügel aus 10er Rundisen, ein Handschutz, der wirklich etwas aushält (Art.-Nr. 557100)
- Schlauchhalterung auf den Holmen (Art.-Nr. 557100)

- Sicherungskette aus kurzgeraden Kettengliedern, Stärke: 5 mm
- 2-Komponenten-Kunstharzlackierung, elektrostatisch aufgetragen, Farbe: Blau
- Großer, verschließbarer Werkzeugkasten (Art.-Nr. 557100/557115)

Geschweißte Schlauchhalterung auf den Holmen

Stabiler, geschweißter Handschutzbügel

Großer, verschließbarer Werkzeugkasten:
160 x 400 x 180 mm
(HxBxT)

Art.-Nr. 557100



Großer, verschließbarer Werkzeugkasten:
160 x 400 x 180 mm
(HxBxT)

Art.-Nr. 557115



Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
557100	Flaschenwagen	für 2 x 40/50 l, luftbereift	1 St.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
557115	Flaschenwagen	2 x 10 l, luftbereift	1 St.
557120	Flaschenwagen	2 x 20 l, Vollgummireifen	1 St.

BÜGELGASANZÜNDER

mit Walze



DÜSENREINIGER

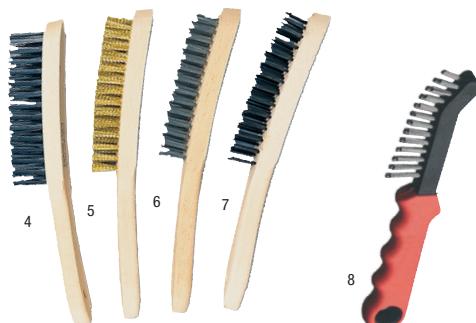


Art.-Nr.	Bezeichnung	Größe	VE
557001	Bügelgasanzünder		1 St.
557002	Zündsteine	3 x 20 mm	5 St./Pack

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
557003	Düsenreiniger	1 St.

REINIGUNGSBÜRSTEN

Zum Entfernen von Lacken, Zunder, Korrosion und zur Bearbeitung von Schweißnähten und Schweißpunkten



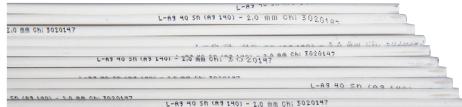
Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
06000020	Universaldrahtbürste	Stahldraht (1)	1 St.
06000021	Universaldrahtbürste	Edelstahldraht (2)	1 St.
06000022	Universaldrahtbürste	Messingdraht (3)	1 St.
060002303	Drahtbürste Stahldraht	3-reihig (4)	1 St.
060002304	Drahtbürste Stahldraht	4-reihig (4)	1 St.
060002503	Drahtbürste Messingdraht	3-reihig (5)	1 St.

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	VE
060002504	Drahtbürste Messingdraht	4-reihig (5)	1 St.
060002403	Drahtbürste Edelstahldraht	3-reihig (6)	1 St.
060002404	Drahtbürste Edelstahldraht	4-reihig (6)	1 St.
060002301	Drahtbürste Stahldraht	Kehlnaht (7)	1 St.
540109	Drahtbürste Edelstahldraht	Kehlnaht (7)	1 St.
670001	Bremssattelbürste	STA glatt (8)	1 St.

SILBERHARTLOT AG 56

Cadmiumfreies Silberhartlot mit sehr hohem Silberanteil

Das Silberhartlot AG 56 zeichnet sich besonders durch seine sehr guten Fließeigenschaften und seine hohe Zugfestigkeit aus. Silberhartlot AG 56 ist unter anderem für den medizinischen sowie für den Lebensmittelbereich aber auch für Leitungen, in denen technische Gase wie z.B. Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff, CO2 sowie Edelgase wie z.B. Argon und Helium transportiert werden, bestens geeignet. Bei der Verarbeitung entstehen keinerlei gesundheitsgefährdende Metalldämpfe. Die Lötstellen sind bei Betriebstemperaturen von – 200° C bis + 200° C einsetzbar.



EDELSTAHL V2A

Normbezeichnung

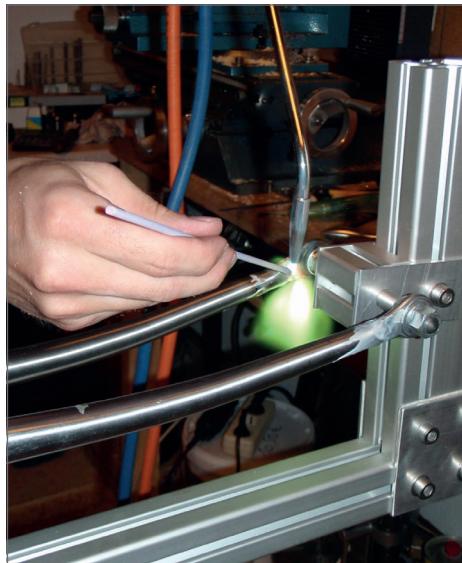
- DIN EN ISO 17672: AG 156
- DIN EN 1044: AG 102 (L-Ag55Sn)
- AWS A5.8M/A5.8: BAg-7

Grundwerkstoffe

- Stahl
- Temperguss
- Kupfer
- Kupferlegierungen
- Nickel und Nickellegierungen
- Edelstahl

Mechanische Gütewerte

Schmelzbereich 620 – 655° C
 Arbeitstemperatur 650° C
 Zugfestigkeit 390 MPa
 Dehnung 25 %
 Dichte 9,4 g/m³
 Warmfest bis 200° C



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Durchmesser	VE
215021010	Silberhartlot AG 56	500 mm	2,0 mm	10 St.

Verarbeitungshinweise für Silberhartlot AG 56:

Lötstelle von Oxydschichten, Zunder, Schlacken, Ölen und Fetten befreien. Beim flussmittelumhüllten Lot Werkstück auf ca. 250° C vorwärmen, Lot ansetzen und Flussmittel abschmelzen. Auf Arbeitstemperatur erwärmen und

Lot abschmelzen. Die Flamme des Lötbrenners neutral bis leicht reduzierend (Gasüberschuss) einstellen. Die Flussmittelrückstände sorgfältig mit unserem Lötstellen-Reinigungsvlies (Art.-Nr. 920010) und Wasser entfernen.

SILBERHARTLOT AG 40

- Cadmiumfreies Silberhartlot mit mittlerem Silberanteil

Das Silberhartlot AG 40 ist unter anderem für den medizinischen sowie für den Lebensmittelbereich aber auch für Leitungen, in denen technische Gase wie z.B. Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff, CO₂ sowie Edelgase wie z.B. Argon und Helium transportiert werden, bestens geeignet. Silberhartlot AG 40 zeichnet sich besonders durch seine sehr guten Fließeigenschaften und seine hohe Zugfestigkeit aus. Bei der Verarbeitung entstehen keinerlei gesundheitsgefährdende Metalldämpfe. Die Lötstellen sind bei Betriebstemperaturen von – 200°C bis + 200°C einsetzbar.



STAHL

Normbezeichnung

- DIN EN ISO 17672: AG 140
- DIN EN 1044: AG 105 (L-Ag40Sn)
- AWS A5.8M/A5.8: BAg-28

Grundwerkstoffe

- | | |
|--------------|--------------------------------|
| • Stahl | • Kupferlegierungen |
| • Temperguss | • Nickel und Nickellegierungen |
| • Kupfer | • Edelstahl |

Mechanische Gütewerte

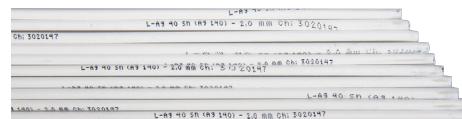
Schmelzbereich 650 – 710°C	Dehnung 17 %
Arbeitstemperatur 690°C	Dichte 9,0 g/cm ³
Zugfestigkeit 390 MPa	Warmfest bis 200°C

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
215011050	AG 40	500 mm	2,0 mm	5 St.
215011010	AG 40	500 mm	2,0 mm	10 St.

SILBERHARTLOT AG 20

- Cadmiumfreies Silberhartlot mit niedrigem Silberanteil

Das Silberhartlot AG 20 hat sehr gute Fließeigenschaften und eine hohe Zugfestigkeit. Die Lötstellen sind bei Betriebstemperaturen bis + 300°C ohne Verringerung der Festigkeit einsetzbar.



STAHL

Normbezeichnung

- DIN EN ISO 17672: AG 225
- DIN EN 1044: AG 206

Grundwerkstoffe

- | | |
|--------------|--------------------------------|
| • Stahl | • Kupferlegierungen |
| • Temperguss | • Nickel und Nickellegierungen |
| • Kupfer | |

Mechanische Gütewerte

Schmelzbereich 690 – 810°C	Dehnung 25 %
Arbeitstemperatur 810 °C	Dichte 8,6 g/m ³
Zugfestigkeit 410 MPa	Warmfest bis 300°C

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
215002050	AG 20	500 mm	2,0 mm	5 St.

Verarbeitungshinweise für AG 40 und AG 20:

Lötstelle von Oxydschichten, Zunder, Schlacken, Ölen und Fetten befreien. Beim flussmittelumhüllten Lot Werkstück auf ca. 250°C vorwärmen, Lot ansetzen und Flussmittel abschmelzen. Auf Arbeitstemperatur erwärmen und

Lot abschmelzen. Die Flamme des Lötbrenners neutral bis leicht reduzierend (Gasüberschuss) einstellen. Die Flussmittelrückstände sorgfältig mit unserem Lötzstellen-Reinigungsvlies (Art.-Nr. 920010) und Wasser entfernen.

KUPFERHARTLOT CUP15

- Kupfer-Hartlot für Kupferrohre in der Kälte- und Klimatechnik

Kupferhartlot mit einem Silberanteil von 15% zum Verbinden von Kupfer mit Kupfer oder kupferbasierten Materialien. Es ist kein zusätzliches Flussmittel erforderlich. Besonders für Verbindungen unter thermischer Belastung und Vibrationen geeignet. Die Betriebstemperatur reicht von -70 ° C bis + 150 ° C.

Zulassung:

Entspricht DVGW-Arbeitsblatt GW2



Achtung! Nicht verwenden wenn die Verbindung während des Betriebs Kontakt mit schwefelhaltigen Medien haben kann.



Art.-Nr.	Länge	Breite	Höhe	VE
230001250	500 mm	2 mm	2 mm	250 g

KUPFERHARTLOT CUP2

CuP 2 ist eine Kupfer-Phosphor-Legierung mit einem Silberanteil von 2 % und wird üblicherweise beim Kapillarlöten und Hartlöten von Verbindungen in Kupfer-Kupfer, Messing- und Bronze-Zink-Legierungen verwendet. Für Kupfer-Kupfer-Verbindungen ist kein Flussmittel erforderlich.

Achtung! Es ist nicht ratsam, Verbindungen in Kontakt mit schwefelhaltigen Flüssigkeiten zu verwenden. Bei schwefelhaltigen Medien dürfen keine phosphorhaltigen Kupferlote eingesetzt werden.



Art.-Nr.	Länge	Breite	Höhe	VE
216520250	500 mm	2 mm	2 mm	250 g

Verarbeitungshinweise für CuP 15 und CuP 2:

Lötstelle von Oxydschichten, Zunder, Schlacken, Ölen und Fetten befreien. Werkstück auf Arbeitstemperatur erwärmen. Das Lot sollte im Flammenschleier, von dem eine reduzierende Wirkung auf die Kupferoberfläche ausgeht, an die Lötstelle angesetzt werden. Läuft das Lot nicht von selbst ringsherum in den Lötspalt, so muss es nacheinander an mehreren Stellen angesetzt werden. Dies ist

KLIMA- UND KÄLTETECHNIK

Normbezeichnung

- DIN EN ISO 17672: CuP 284
- EN 1044: CP 102
- AWS A5.8M/A5.8: BCuP-5

Grundwerkstoffe

- Kupfer an Kupfer ohne zusätzliches Flussmittel
- Messing
- Rotguss und Kupfer-Zinn-Legierungen
- Flussmittel CuAg Pastös verwenden

Mechanische Gütewerte

Schmelzbereich	645 – 800°C
Arbeitstemperatur	700°C
Zugfestigkeit	700 MPa
Dehnung	10 %
Dichte	8,4 g/cm³

TRINKWASSERLEITUNGEN

Normbezeichnung

- EN ISO 17672: CuP 279
- EN 1044: CP 105

Grundwerkstoffe

- Kupferrohre

Mechanische Gütewerte

Schmelzbereich	645 – 825°C
Arbeitstemperatur	740°C
Zugfestigkeit	250 MPa
Dehnung	6 %
Dichte	8,1 g/cm³

immer dann der Fall, wenn größere Durchmesser zu löten sind und die Flamme die Lötstelle nicht ganz umspült. Für solche Anwendungen haben sich Gabelbrenner bewährt, die mit ihren zwei Flammen die gesamte Lötstelle erwärmen. Flussmittelerückstände sorgfältig mit Lötstellen-Reinigungsvlies (Art.-Nr. 920010) und Wasser entfernen.

HARTLOT-KERBSTAB MS 25 K

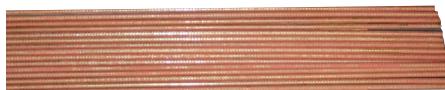
- Spezial-Hartlot-Kerbstab

Gekerbtes, zähflüssiges Spezial-Hartlot für besonders einfache, saubere Handhabung.

Vorteile: Das in die Einkerbungen eingebrachte Flussmittel ist genau dosiert, das Lot lässt sich in jeder Lage exakt verarbeiten. Gut modellierbares Lot, ausgezeichnete Spaltüberbrückbarkeit, kein Ablaufen an senkrechten Flächen. Bei verzinkten Werkstücken wird beim Einsatz dieses Lotes die Zinkschicht nicht beschädigt.

Verarbeitungshinweise für MS 25 K:

Brennereinstellung neutral, bei verzinkten Werkstücken Sauerstoffüberschuss. Werkstück reinigen, Löstelle auf Arbeitstemperatur vorwärmen. Stabspitze ansetzen und Lot verlaufen lassen, Flussmittelreste entfernen – Fertig! Arbeitsintensives Flussmittelentfernen entfällt.



HARTLOT

Normbezeichnung

- Sonderlegierung

Grundwerkstoffe

- Rohr- und Profilrahmen
- Rohrleitungen
- Behälter
- Apparate
- Karosserieteile
- verzinkte Metallkonstruktionen
- Kleineisenteile sowie für viele anfallende Reparaturarbeiten

Mechanische Gütewerte

- Zugfestigkeit: 380 – 540 MPa
 Schmelzbereich: 870 – 895°C
 Auftragshärte: 110 – 125 HB
 Arbeitstemperatur: + 900°C

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
232520	MS 25 K	500 mm	2,0 mm	2 kg

NEUSILBERHARTLOT NSF 78U

FÜR MECHANISCHE STARK BEANSPRUCHTE VERBINDUNGEN

- Speziallot mit extremer Zugfestigkeit von 800 MPa



Zum Einsatz im Armaturen- und Gerätebau, in der Maschinenindustrie, in Schlossereien, im Automobil- und Karosseriebau oder auch in der Stahlmöbelindustrie, zum Auffüllen von eingelaufenen Wellen. Außerdem zum Schweißen von Messing und Bronze hervorragend ge-

eignet. Die Lötstellen sind bei Betriebstemperaturen bis + 500° C einsetzbar. Ausgezeichnete Fließeigenschaften für hochbeanspruchte Verbindungen. Lässt sich übergangslos drehen, fräsen, schleifen. Hohe Oberflächenhärte.

Verarbeitungshinweise für NSF 78U:

Lötstelle von Oxydschichten, Zunder, Schlacken, Ölen und Fetten befreien. Werkstück auf ca. 400° C vorwärmen, Lot ansetzen und Flussmittel vom Lot abschmelzen. Auf Arbeitstemperatur erwärmen und Lot abschmelzen. Die Flamme des Lötbrenners neutral einstellen. Die

Flussmittelrückstände sind sorgfältig mit Wasser zu entfernen. Achtung! Wegen der Gefahr der Chrom-Karbidd-Ausscheidungen im Temperaturbereich von ca. 600 bis 1.000° C ist auf kurze Lötzeiten zu achten. Lot vor Feuchtigkeit schützen!



Defektes Gewinde



Gewinde großzügig ausbohren und ansetzen

HARTLOT

Normbezeichnung

- DIN EN 1044: CU 305
- DIN EN 17672: Cu 773
- Werkstoff Nr.: 2.0711

Grundwerkstoffe

- Stahl
- Kupfer
- Nickel
- Guß zum Schweißen von Messing und Bronze

Mechanische Gütewerte

Arbeitstemperatur:	+ 900°C
Warmfest:	bis + 200°C
Zugfestigkeit bei:	
Chrom-Nickel-Stahl/Neusilber	bis 800 MPa
Zugfestigkeit bei:	
Baustählen	400 – 450 MPa



Einkerbung mit Trennscheibe



IWE-Therm reichlich auftragen



Reparaturstelle mit NSF 078 U löten



Werkstück planschleifen



Kernlochmaß einbohren



Neues Gewinde einschneiden

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Durchmesser	VE
230125	Neusilberhartlot NSF 78U	500 mm	2,5 mm	2 kg

SN-SCHWEMMZINN

Die Reparaturmasse für KFZ und Handwerk

Einsatzbereiche

Zum Auffüllen und Ausgleichen von Schadstellen an Motorhauben, Kotflügeln, Heckklappen und Dachpartien in der KFZ-Branche. Auch einsetzbar für Arbeiten im allgemeinen Blech- und Maschinenbau.



Vorteile:

Zinn ist kein Recyclat. Gleichmäßige Qualität durch gute Formbarkeit. Oberfläche einwandfrei schleifbar. Durch homogene Struktur nach Lackierung keine Farbunterschiede.

Anwendung:

Auf Zinkblechen wird vor dem Verzinnen das Material abgesäuernt (mit Säure gereinigt), sonst keine Haftung. Auf blanken Stahlblechen muss die zu bearbeitende Fläche mit unserer TIN-Verzinnungspaste vorbehandelt werden, ansonsten ist keine Haftung von Schwemmzinn möglich. Danach kann der Einsatz der Schwemmzinnlegierung erfolgen.

WEICHLOT

Normbezeichnung

• DIN 1707-100:2017-10

Grundwerkstoffe

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| • Kupferwerkstoffe | • Edelstähle |
| • Zink | • Stähle |
| • Weissblech | • Titanzink |
| • Bleirohre und Bleibleche | • Stahlblech |
| • Messing | • Blei |
| • Nickel | • verzinnte Edelstähle |
| • Nickellegierungen | |

Für alle Bereiche der qualitativ hochwertigen Karosserie-Reparatur



Aufgetragene Verzinnungspaste



Aufbringen des Füllmaterials (Schwemmzinn)



Modellieren des Füllmaterials



Nach dem Bearbeiten mit dem Karosseriehobel

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	Maße	Schmelzbereich	Material	VE
240125	Schwemmzinn-SN	vierkant	7 x 11 x 400 mm	183 - 263 °C	25 % Zinn	5 kg
240126	Schwemmzinn-SN	dreikant	10 x 10 x 10 x 400 mm	183 - 263 °C	25 % Zinn	5 kg
240133	Schwemmzinn-SN	vierkant	7 x 11 x 400 mm	183 - 250 °C	33 % Zinn	5 kg

LÖTSTELLEN-REINIGUNGSVLIES

- Metallfreies Vlies zur mechanischen Reinigung der Lötstelle



Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Breite	VE
920010	Lötstellen-Reinigungsvlies	130 mm	60 mm	10 St./Pack

MAPP-GAS-SCHRAUBKARTUSCHE

860 ml



Achtung: Nur vertikal einsetzen,
nicht für Überkopfarbeiten geeignet

DRUCKGASPACKUNG

Propan-Butan-Schraubkartusche,
600 ml

**LÖTPISTOLE TURBO 2400**

Hochwertige Lötpistole mit Piezozündung
für Flammtemperaturen bis 2.400°C

Vorteile

- Der Bajonettschluss sorgt für schnelle, werkzeuglose Brennerwechsel
- Die Kombination aus moderner Verbrennungstechnologie und einem einzigartigen Gasgemisch ermöglicht Flammtemperaturen bis zu 2.400°C
- Die Lötpistole Turbo 2400 macht Weichlöten mobil

Anwendungsbereiche

- Die Lötpistole Turbo 2400 kann mit den unterschiedlichen Brennern zum Weichlöten, Anwärmen, Schrumpfen von Schläuchen sowie zur Entfernung von Farbe eingesetzt werden.

**Lieferumfang**

Lötpistole Turbo 2400 mit Piezozündung und Zyklobrenner

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
558902-01	Lötpistole Turbo 2400	1 St.

HOCHLEISTUNGSLÖTPISTOLE MULTI

Eine Hochleistungslötpistole für alle Temperaturen und Gase

Sicheres Arbeiten

Kein Gasverlust – Beim Entfernen des Brenners oder Loslassen der Zündtaste wird die Gaszufuhr sofort unterbrochen

Automatische Piezozündung

Für einfachste Handhabung

Robust und langlebig

Durch die Verwendung von hochwertigen Kunststoffen

- Einfachste Handhabung durch automatische Piezozündung
- Robust und langlebig durch die Verwendung von hochwertigen Kunststoffen
- Geeignet für den Dauereinsatz durch das ergonomische Design für Einhandarbeiten
- Sicheres Arbeiten ohne Gasverlust – beim Entfernen des Brenners oder Loslassen der Zündungstaste wird die Gaszufuhr sofort unterbrochen
- Umfangreiches Zubehörsortiment für die unterschiedlichsten Arbeiten
- Überdurchschnittliche Leistung durch Ultragas mit einem Arbeitsdruck von 2 bar (Mischung aus Propan, Butan, Propen und Aceton)
- Für alle Kartuschen mit Eurogewinde 7/16"

Einsatzbereiche:

Hart- und Weichlöten, Schrumpf- und Biegearbeiten, Lösen von Muttern (Ausglühen), Entfernen von Farb- und Unterbodenschutzresten, Karosserieverzinnung

Lieferumfang:

- Mit Turbobrener
- Ohne Kartusche

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
55890406	Hochleistungslötpistole Multi	1 St.



Einfache Montage



Schnellwechselsystem



Überkopf arbeiten möglich



**Ein Brenner
FÜR ALLE GASE**

- Geeignet für alle Arten von Hart- und Weichlöt-, Schrumpf- und alle sonstigen Anwärmarbeiten
- Arbeitet mit nahezu allen Gasmixturen wie z. B. Propan-Butan, Ultra-Gas sowie Mapp® und Gasex Ultra für hohe Flammtemperaturen
- Schneller, einfacher und werkzeugloser Brennerwechsel durch das praktische Schnellwechselsystem

LPS-PROFI-SET**Lötpistolenset im praktischen Koffer**

- Perfekt für den mobilen Einsatz auf der Baustelle und Montage
- Alles übersichtlich im Koffer sortiert

Einsatzbereiche:

Zum Hart- und Weichlöten, Verzinnen und für Schrumpfschläuche geeignet



- 1 **Turbobrenner** für Hart- und Weichlötarbeiten im Hochtemperaturbereich
- 2 **Turbobrenner weich** für Hart- und Weichlötarbeiten im Niedrigtemperaturbereich
- 3 **Punkt**brenner**** für schnelle Weichlötarbeiten
- 4 **Schrumpfbrenner** speziell für Schrumpfschläuche
- 5 **Standardbrenner** zum Weichlöten und Verzinnen

**Turbobrenner**

- Zum Hart- und Weichlöten im Hochtemperaturbereich
- Kraftvolle Wirbelflamme ermöglicht eine gleichmäßige, schnelle und effektive Erwärmung des Rohres beim Löten
- Auch zum Schraubenlösen einsetzbar
- Höchster Temperaturbereich +2.400 °C (Gasex Ultra)
- Für Lote mit hohem Schmelzpunkt geeignet

Turbobrenner weich

- Zum Hart- und Weichlöten im Niedrigtemperaturbereich
- Kraftvolle Wirbelflamme ermöglicht eine gleichmäßige, schnelle und effektive Erwärmung des Rohres beim Löten
- Für Lote mit niedrigem Schmelzpunkt geeignet

Punktbrenner****

- Liefert einen kraftvollen, stabilen Heißluftstrom
- Hervorragend geeignet für leichte Schrumpf- und feine Lötarbeiten (kleine Schrumpfschläuche)

Schrumpfbrenner****

- Windstabilizer Brenner speziell für große Schrumpfschläuche
- Hervorragend geeignet für Schrumpffolien und zur Farbentfernung

Standardbrenner

- Zum Weichlöten und Verzinnen mit kraftvoller und stabiler Flamme

**Lieferumfang**

Lötpistole Multi, Turbobrenner, Turbobrenner weich, Schrumpfbrenner, Standardbrenner, Punkt**brenner**

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
55890400	LPS-Profi-Set, 6-teilig	1 Set

**Lieferumfang**

Lötpistole Multi, Turbobrenner, Turbobrenner weich, Schrumpfbrenner, Standardbrenner, Punkt**brenner**, Druckgaspackung, Mappgaskartusche

Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
55890407	LPS-Profi-Set, 8-teilig	1 Set

Gleich mitbestellen: MAPP-GAS-SCHRAUBKARTUSCHE

- Professionelles Gas für schnelleres Löten und Hartlöten
- 30 % schneller als Propan
- 7/16-Zoll-Standardgewindeventil
- Entspricht der EN417-Verordnung
- Aluminiumflasche



Art.-Nr.	Bezeichnung	Inhalt	VE
860154	Mapp-Gas-Schraubkartusche	860 ml	12 St.

HARTAUFTRAG WAS IST DAS?

VERSCHLEISS IST VERLUST

Durch Abnutzung in Form von Verschleiß oder Korrosion entstehen hohe Kosten. Das Auftragen von Verschleißschutzschichten, auch „Aufpanzern“ genannt, wirkt dem entgegen.

Was ist eine Verschleißschutzschicht | Hartauftrag?

Als Verschleißschutzschicht werden Materialien aufgetragen, die eine um ein Vielfaches höhere Festigkeit / Härte als das Werkstück besitzen.

Was bringt ein Hartauftrag?

- Die Standzeiten von Verschleißteilen werden verlängert
- Neuteile werden präventiv vor Verschleiß geschützt
- Zusätzliche Aufbereitung mit speziellen Schweißzusätzen
- Technik und Material müssen dabei gut aufeinander abgestimmt sein

Die verschiedenen Arten der Hartauftragung

- Stabelektrode: Die Handhabung ist am Einfachsten, auch ohne Schweißvorkenntnisse (z. B. HA 86 T u. a.)
- Röhrenelektrode: Damit können die härtesten Auftragsschichten erzielt werden (z. B. HA IWE E, HA 70)
- Massivdraht: Enthält maximal 9 % Hartstoffe* (z. B. HA-Draht 600)
- Fülldraht: Enthält maximal 60 % Hartstoffe* (z. B. HA 68 T, HA-Draht 600)
- Autogenbrenner / Pulver-Auftragsbrenner: Speziell für kleinere, bzw. feinere Verschleißteile (z. B. Sägeblätter), die Anschaffungskosten sind sehr hoch

*Hartstoff ist ein Verbundwerkstoff mit besonderer Härte, als Zuschlag einer metallischen Matrix

ABRASIVE ODER SCHLAGENDE BELASTUNG?

Hartauftrag bei abrasiver Belastung

(z. B. an Pflügen, Baggerschaufeln usw.)

Hartaufträge für abrasive (schmirmelnde) Belastung sollten eine Härte ab 65 HRC aufweisen. Er wurde speziell für diese Art Verschleiß entwickelt und ist daher sehr gut z. B. für sandige Böden o. a. geeignet. Leider besteht bei diesen hohen Rockwell-Werten die Gefahr, dass bei schlagender Belastung der Hartauftrag austreibt oder abplatzen kann.

Hartauftrag bei schlagender Belastung

(z. B. Steinmahlwerke, Häcksler)

Soll ein Hartauftrag (Verschleißschutz) auf Teile aufgetragen werden, muss darauf geachtet werden, dass der Hartauftrag eine Härte von 62 HRC nicht übersteigt. Hartaufträge mit bis zu max. 62 HRC sind nachverdichtend, d. h. sie werden durch „Schläge“ immer dicker und somit widerstandsfähiger.

MEHRLAGENSCHWEISUNG

Nach dem ersten Schweißgang erreicht man nicht zwangsläufig die auf der Elektrode / dem Draht beschriebene Härte. Das liegt daran, dass das Grundmaterial eine geringere Härte als das Schweißgut besitzt, dass das Grundmaterial beim Schweißen aufgemischt wird und sich mit dem Zusatzwerkstoff verbindet oder das Grundmaterial entzieht dem Zusatzmaterial den Härtegrad. Den gewünschten Härtegrad erhält man, wenn mehrere Lagen mit dem Zusatzwerkstoff auf das Grundmaterial aufgeschweißt werden. Die volle Härte erreicht man nach der dritten Lage.

SCHWEISUNG MIT PUFFERLAGE

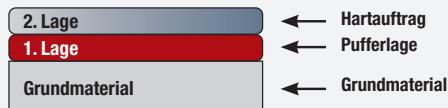
Wann muss warum „gepuffert“ werden?

Grundsätzlich gilt: Ein Verschleißschutz sollte bereits bei neuen, unbenutzten Werkzeugen aufgebracht werden. Nur so kann das Werkzeug optimal vor Verschleiß geschützt werden. Ist im Laufe der Zeit der aufgebrachte Verschleißschutz abgenutzt und das Grundmaterial unbeschädigt, wird vor erneutem Aufbringen eines Hartauftrages eine Schweißlage aus z. B. Naxtra aufgebracht. Grund hierfür: Wird der Hartauftrag direkt auf dem verschlissenen Material aufgebracht, wird er sehr spröde, was zu SpannungsrisSEN oder gar zum Bruch des Materials (Glashärte) führen kann. Schweißt man jedoch zuvor eine Pufferlage, behält das Grundmaterial seine Zugfestigkeit.

Härte am Beispiel der HA 20 Elektrode



Pufferlage am Beispiel Naxtra

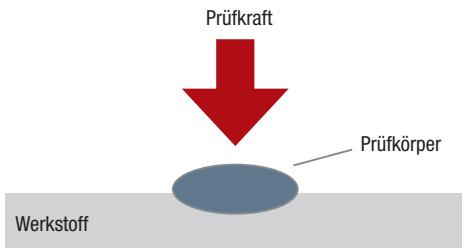


HÄRTE NACH ROCKWELL (HR)

Rockwell ist eine international gebräuchliche Maßeinheit für die Härte technischer Werkstoffe. Das Kürzel besteht aus HR (Hardness Rockwell, Härte nach Rockwell) als Kennzeichnung des Prüfverfahrens gefolgt von einem weiteren Buchstaben, der die Skale und damit die Prüfkräfte und Prüfkörper angibt.

Grundlage des Prüfverfahrens ist die Eindringtiefe eines Prüfkörpers in den Werkstoff. Somit ergeben sich bei weicheren Werkstoffen steigende Eindringtiefen, die dickere Prüflinge erfordern.

Meistens haben Materialien großer Härte auch eine hohe Sprödigkeit, d. h. sie brechen besonders bei schlagenden Belastungen schneller ab.



Bezeichnung	Typ	Härte in Rockwell	Ausbringung	Bei schlagender Beanspruchung	Bei abrasiver Beanspruchung	Bei großen Flächen	Für hohe Temperaturen	Für rissempfindliche Werkstücke	Pufferlagen
HA 30	Stab-elektrode	59	130 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
HA 50	Stab-elektrode	63	170 %		<input checked="" type="checkbox"/>				
HA 68 T	Stab-elektrode	68	180 %		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
HA 68 T	Fülldraht	65	100 %		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
HA Fülldraht DUR 600	Fülldraht	58	90 %	<input type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
HA 600	Massiv-draht	60	100 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
HA Fülldraht DUR 650	Fülldraht	59	100 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Naxtra	Massiv-draht	–	100 %						<input checked="" type="checkbox"/>
BX 85	Stab-elektrode	–	118 %						<input checked="" type="checkbox"/>

Sehr gut geeignet

Gut geeignet

HARTAUFTRAGSELEKTRODE HA 68T

Für starken abrasiven Verschleiß bei mäßiger Stoßbelastung

68 HRc**Hohe Härte von 65 bis 68 HRc**

Für extrem hohem Schmiergelverschleiß

Ausbringung 180 %

Zusätzliche 80 % Hartstoffe sind in der Umhüllung enthalten

Beständig gegen hohe Temperaturen

Besonders für Verarbeiter von glühender Kohle, Schlacke und Koks

Basisch-graphitisch umhüllte Hochleistungselektrode mit 180 % Ausbringung für Hartauftragungen auf Bauteilen aus unlegiertem und legiertem Stahl die extrem hohem schmiergelndem Verschleiß ausgesetzt sind wie z.B. bei Erz, Kies, Sand, Kohle, Zement, Schlacke. Die Auftragung ist durch Schleifen bearbeitbar.



**Schon in der
1. Schweißlage
volle Härte**

HARTAUFTRAG**Normbezeichnung**

- EN 14700: E Fe 15-70-cgt

Grundwerkstoffe

- Unlegierter und legierter Stahl

Mechanische Gütekriterien

Vickers-Härte: 829 – 940 HV

Rockwell-Härte: 65 – 68 HRc

Mindestwerte bei Raumtemperatur (+ 20°C)

Anwendungshinweise

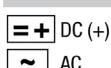
Stromstärke:

Ø 2,50 mm 80 – 120 Ampère

Ø 3,25 mm 100 – 160 Ampère

Ø 4,00 mm 160 – 220 Ampère

Ø 5,00 mm 190 – 260 Ampère

**Schweißpositionen****Stromart/Polung**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Durchmesser	VE
146725050	Hartauftragselektrode HA 68T	350 mm	2,50 mm	5 kg
146725080	Hartauftragselektrode HA 68T	350 mm	2,50 mm	8 kg
146732050	Hartauftragselektrode HA 68T	450 mm	3,20 mm	5 kg
146732080	Hartauftragselektrode HA 68T	450 mm	3,20 mm	8 kg

HARTAUFTRAGSELEKTRODE HA 50

Hochverschleißfeste Auftragungen
an Bau- und Maschinenteilen

63 HRc



Spezial ummantelte Stabelektrode mit 170 % Ausbringung die eine dicke Panzerschicht herstellt. Dadurch das sich keine Schlacke bildet, sind auch Auftragungen auf Ecken und Kanten möglich. Die Auftragung kann durch Schleifen bearbeitet werden.

Schweißpositionen**Stromart/Polung**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
146532050	HA 50	350 mm	3,25 mm	5 kg
146532080	HA 50	350 mm	3,25 mm	8 kg
146540050	HA 50	450 mm	4,00 mm	5 kg
146540080	HA 50	450 mm	4,00 mm	8 kg

HARTAUFTRAG**Normbezeichnung**

- EN 14700: E Fe 15-60-cg

Grundwerkstoffe

- Roste an Sinteranlagen
- Baggerzähne und -scheide
- Scheuerleisten
- Walzenköpfe
- Schnecken
- Mischerflügel
- Mahlanlagen
- Kohlehobler

Mechanische Gütewerte

- | | |
|--------------------------|-------------|
| Härte einlagig: | 40 – 50 HRc |
| Härte mehrlagig: 1. Lage | 63 HRc |
| Härte mehrlagig: 2. Lage | 60 – 63 HRc |

Anwendungshinweise

- | | |
|--------------|------------------|
| Stromstärke: | |
| Ø 3,25 mm: | 110 – 140 Ampère |
| Ø 4,0 mm: | 140 – 180 Ampère |

HARTAUFTRAGSELEKTRODE HA 30

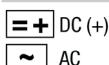
Für zähharte und abriebfeste Auftragungen

59 HRc

Ist eine basisch umhüllte Hochleistungselektrode mit ca. 130 % Ausbringung, einen ruhigen, intensiven Fluss, eine feinschuppige Naht und eine gute Schlackenentfernbarkheit.

Einsatzbereiche

Rollen, Raupenketten, Laufräder, Laufflächen, Kollergänge, Nocken, Walzenbrecher, Schlaghämmer, Prallplatten, Baggerteile

**Schweißpositionen****Stromart/Polung**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Länge	Ø	VE
146325050	HA 30	350 mm	2,5 mm	5 kg
146325080	HA 30	350 mm	2,5 mm	8 kg
146332050	HA 30	450 mm	3,25 mm	5 kg
146332080	HA 30	450 mm	3,25 mm	8 kg

HARTAUFTRAG**Normbezeichnung**

- EN 14700: E Z Fe 6

Grundwerkstoffe

- Baustahl
- Stahlguss
- Manganhartstahl

Mechanische Gütewerte

- | | |
|------------------|---------------|
| Rockwell-Härte: | ca. 59 HRc |
| Weichglühen 5 h: | 780 – 820°C |
| Härten Öl-Luft: | 1000 – 1050°C |

HARTAUFTRAGSFÜLLDRAHT 68T

Ohne Schutzgas für starken abrasiven Verschleiß

68 HRc



Selbstschützender Fülldraht, mit eingelagerter Chrom-, Vanadium und Niobkarbiden sowie extra harter Metallboride. Sehr fein ausgebildete Hartphasen und eine hohe Matrixhärte, hohe Ritzhärte dadurch beständig gegen mineralischen Verschleiß. Das Schweißgut sollte weniger auf Stoß und Schlag beansprucht werden. Der Verschleißwiderstand bleibt bis zu 650°C nahezu vollständig erhalten.

Einsatzbereiche: Pflugschare, Sand- und Betonpumpen, Rührarme, Mischerflügel, Kneter, Förderschnecken, Bergbau, Braunkohletagenbau, Zement und Betonindustrie, Erzaufbereitung und Schlackenbrecher.

Schweißpositionen



Stromart/Polung

PA

PB

Art.-Nr. Bezeichnung

Durchmesser

VE

340152	Hartauftragsfülldraht 68T	1,20 mm	15 kg
340153	Hartauftragsfülldraht 68T	1,20 mm	5 kg

HARTAUFTRAG

Normbezeichnung

- EN 14700: T Fe 16

Grundwerkstoffe

- Unlegierter und legierter Stahl

Mechanische Gütewerte

Prüftemperatur: + 20°C

Rockwell-Härte: 65 HRc (bereits in der 1. Lage) Nicht mehr als max. 2 Lagen übereinanderschweißen

HARTAUFTRAGSFÜLLDRAHT DUR 600

Fülldraht ohne Schutzgas für Druck und Abrieb sowie abrasiven Verschleiß

58 HRc



Ideal für die Reparatur- und Auftragsschweißung an Maschinen die durch Abrieb, Schlag und Druck beansprucht werden. Trotz hoher Härte bleibt das Schweißgut immer noch zäh und ist warmfest bis 500°C.

Einsatzbereiche Abstreifer, Kiespumpen, Brechhämmer, Brechleisten und Brecherwalzen

Schweißpositionen



Stromart/Polung

PA

PB

PF

PC

PE

Zusatzprodukt:

Adapter für Korbspule: 410190

HARTAUFTRAG

Normbezeichnung

- EN 14700: T Fe 3

Grundwerkstoffe

- Unlegierter und legierter Stahl

Mechanische Gütewerte

1. Lage: 45 HRc / 440HV

2. Lage: 56 HRc / 620 HV

3. Lage: 58 HRc / 650 HV

HARTAUFTRAGSFÜLLDRAHT DUR 650

Nahtloser, verkupferter Fülldraht mit Schutzgas für Abrasion, Schlag und Reibung

KEINE speziellen Vorschubrollen notwendig!

Das martensitische Schweißgut mit fein verteilten, harten Karbiden besitzt ein hervorragendes Verhältnis zwischen Abrasionsbeständigkeit und Widerstand gegen Reibungs- und Schlagbeanspruchung. Hervorragendes Nahtaussehen, unempfindlich gegenüber Feuchtigkeitsaufnahme und hervorragende Drahtförderereigenschaften. Sehr gute Verschweißbarkeit in allen Positionen (außer Fallnaht) bei Einsatztemperaturen bis zu 450° C.

Schweißpositionen



Stromart/Polung

= + DC (+)

Zusatzprodukt:

Adapter für Korbspule: **410190**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Durchmesser	VE
340011	Hartauftragsfülldraht DUR 650	1,2 mm	15 kg



Einsatzbereiche Baggerzähne, Kanten an Baggerschaufern, Planierschilde, Brecherzähne, Abstreifer, Schüttén, Förderschnecken, Führungsplatten, Zahnräder, Bohrwerkzeuge, Pflugschare

HARTAUFTRAG

Normbezeichnung

- DIN EN 14700: T Fe2

Grundwerkstoffe

- Unlegierter Stahl
- Legierter Stahl
- Manganstahl

Mechanische Gütekriterien

Rockwell-Härte: 54 – 59 HRc



HARTAUFTRAGSDRAHT 600

Massivschweißdraht zum Schweißen zähharter abriebfester Auftragungen

Drahtelektrode aus Chrom-Siliziumstahl zum Schweißen zähharter abriebfester Auftragungen.

Einsatzbereiche Rollen, Laufflächen, Raupenketten, Laufräder, Kollergänge, Ambosse, Baggerteile, Föderschnecken, Walzenbrecher, Schlaghämmere, Spannbacken, Prallbacken, Mischерarme



60 HRc

Schweißpositionen**Stromart/Polung**

=+ DC (+)

Zusatzprodukte:

Adapter für Körbspule: **410190**

Zentrier-Adapter mit 3 Distanzringen: **410194**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Ø	VE
340007	Hartauftragsdraht 600	1,00 mm	15 kg
340009	Hartauftragsdraht 600	1,20 mm	5 kg
340010	Hartauftragsdraht 600	1,20 mm	15 kg

HARTAUFTRAG**Normbezeichnung**

- EN 14700: S Fe 8

Grundwerkstoffe

- Baustahl
- Stahlguß
- Manganhartstahl

Mechanische Gütewerte

Rockwell-Härte: 55 – 60 HRc

Weichglühen: 780 – 820°C/5h

Härten: 1000 bis 1050°C Öl oder Pressluft

