



SCHWEIß- UND SCHNEIDGERÄTE  
SCHWEIßZUBEHÖR



HAUPTKATALOG 2017/2018



Vertrieb und Service Deutschland in Hallstadt / Bamberg

## Verehrte Kundinnen, verehrte Kunden,

### Ihre Wünsche sind unser Ziel.

Wir beschäftigen uns mit dem Vertrieb hochwertiger schweißtechnischer Produkte, die überwiegend, nahezu ausnahmslos, von bekannten deutschen und europäischen Herstellern nach unseren Maßgaben gefertigt und geliefert werden. Jedes unserer Produkte zeichnet sich durch Qualität, Langlebigkeit und Wertstabilität aus. Unsere Erfahrung dient der ständigen Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte sowie der Vervollständigung des Gesamtprogrammes.

### Die Produkte.

Sie suchen nach einer funktionellen Schweißanlage, die Ihnen umfassende Leistungsmerkmale zu einem wirtschaftlichen Preis

bietet? Dann treffen Sie mit einem Schweißkraft Schweißgerät die richtige Entscheidung. Unsere Maschinen überzeugen durch hervorragende Qualität, präzise Verarbeitung und ihr optimales Preis-Leistungs-Verhältnis.

### Die Qualität.

Schweißkraft Produkte unterliegen strengsten Produktions- und Endkontrollen. Die Verwendung bester Materialien, hervorragende Schweißigenschaften sowie einfachste Bedienung stehen im Fokus. Die Fertigung läuft nach geltenden Normen und wird von sorgfältigen Einzelprüfungen begleitet. Am Produktionsende folgt eine 100%ige Leistungs- und Funktionskontrolle.



ENTDECKEN SIE JETZT UNSERE PRODUKTVIDEOS!

Auf unserem YouTube-Kanal **Stürmer Maschinen GmbH** stehen Ihnen all unsere Produktvideos zur Verfügung. **Abonnieren** Sie unseren YouTube-Kanal, um keines der neuen Videos mehr zu verpassen.



Der professionelle SCHWEIßKRAFT-Kunden-Service ermöglicht jedem Kunden jederzeit die von ihm benötigte Leistung aus dem umfangreichen Angebot an Service-Leistungen abzurufen.

Diese lassen sich in folgende vier Bausteine aufteilen: Bestands- und Bedarfsanalyse, Anlagenplanung und Beratung, Installation und Inbetriebnahme und Instandhaltung und After-Sales-Service.

Das Service-Außendienst Team von SCHWEIßKRAFT und unsere Servicepartner stellen dabei für die Kunden bundesweit verlässlichen Vor-Ort-Service sicher.

**HOTLINE**  
ERSATZTEILBESTELLUNG

Tel. 0951/96 555 - 118 Fax 0951/96 555 - 119  
E-Mail [ersatzteile@stuermer-maschinen.de](mailto:ersatzteile@stuermer-maschinen.de)  
Ersatzteil-Direktabfrage: 24h über Partnerportal

**SERVICE HOTLINE**  
(REPARATUREN, GARANTIEFÄLLE)

**NUR FÜR FACHHANDELS-PARTNER**

Tel. 0951/96 555 - 100 Fax 0951/96 555 - 111  
E-Mail [service@stuermer-maschinen.de](mailto:service@stuermer-maschinen.de)  
Schnellannahme & Statusabfrage: 24h über Partnerportal  
Für unsere Fachhandelspartner sind wir wie folgt erreichbar:  
Montag bis Donnerstag: 7:00 – 17:00 Freitag 7:00 – 16:00

**TERMINVEREINBARUNG**  
VORFÜHRZENTRUM

Zur schnelleren und unkomplizierteren Anmeldung senden Sie uns eine E-Mail mit vollständigen Daten an: [vorfuehrzentrum@stuermer-maschinen.de](mailto:vorfuehrzentrum@stuermer-maschinen.de)

Händler- /Kundenname  
Besuchsgrund: Vorführung, Bedieneinweisung, Anwendungseinweisung, Produktinteresse

**PRODUKT- UND BILDDATEN /**  
**STÜRMER PARTNERPORTAL**

Matthias Kundmüller  
Tel. 0951/96 555 - 790  
Fax 0951/96 555 - 55  
[m.kundmueller@stuermer-maschinen.de](mailto:m.kundmueller@stuermer-maschinen.de)

**IM PARTNERPORTAL**

Preis-anfrage Reparaturstatus  
Verfügbarkeit Service-Schnellanfrage  
24h-Service Ersatzteil-Direktabfrage

Bitte fordern Sie Ihre Zugangsdaten hier an:  
<https://partnerportal.stuermer-maschinen.de>





## Der STÜRMER Support

Stürmer Maschinen beschäftigt am Standort Hallstadt heute ca. 220 Mitarbeiter im Firmenverbund. Rund 50 erfahrene und bestens qualifizierte Servicekräfte stehen bei Bedarf auch beim Kunden vor Ort zur Verfügung.

Im Service-Center werden alle eingehenden Kundenanfragen direkt bearbeitet oder an die kompetenten Fachbereiche verteilt. Das angeschlossene umfassende Ersatzteillager sichert eine kurzfristige Ersatzteilversorgung im Bedarfsfall.

Der Wunsch der Kunden nach kompetenten Ansprechpartnern, die erreichbar sind und schnell und unbürokratisch eine Lösung finden, wird im Service-Center täglich umgesetzt. Hier allein sind 14 Handwerksmeister aus den Bereichen Elektrotechnik, Elektronik, KFZ- Mechanik, Maschinenbau und Mechatronik tätig.

  
**Kilian Stürmer**  
Geschäftsführer

  
**Robert Stürmer**  
Gesamtvertriebsleiter





# SLD STÜRMER Logistikzentrum



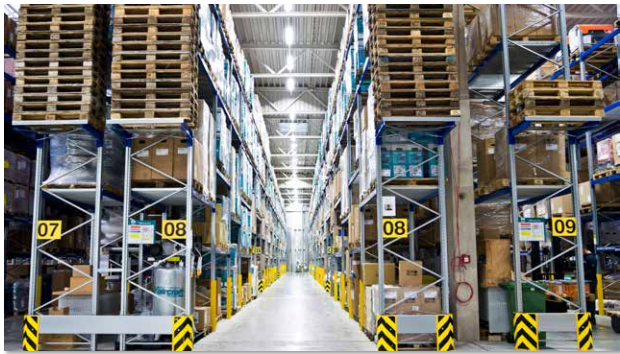
Anfang April 2014 wurde der Betrieb im neuen Logistikzentrum aufgenommen. Auf den knapp 50.000 m<sup>2</sup> Betriebsgelände in Pettstadt bei Bamberg (15 km vom Hauptsitz entfernt) ist das neue Logistikzentrum mit 20.000 m<sup>2</sup> Hallengrundfläche entstanden: ein weiterer Meilenstein der Geschichte der STÜRMER Gruppe.

Das erklärte Ziel war es, die Lieferqualität in jeder Hinsicht zu verbessern und damit unseren sehr geschätzten Geschäftspartnern einen spürbar gesteigerten Nutzen zu bieten.

Heute sind die neuen Prozesse soweit gefestigt, dass die Wertschöpfungskette reibungslos funktioniert.

### Unsere Ziele sind Ihre Vorteile!

In unserem Logistikzentrum stehen mehr als 360.000 Artikel abrufbereit. Dies ermöglicht eine zeitnahe Versendung beinahe aller Artikel deutschland- und europaweit. Qualifizierte Mitarbeiter sorgen für die ordnungsgemäße Auslieferung der Ware. Jährlich verlassen über 100.000 Sendungen, mit eigenen Lieferfahrzeugen, per Spedition oder per Paketdienst das Firmengelände.



22.000 m<sup>2</sup> Lagerfläche

### Das SLD STÜRMER Logistik Zentrum:

- Fünf eigene LKWs
- 20.000 Paletten-Stellplätze
- 2.500 Fachbodenplätze für Kleinteile
- 22.000 m<sup>2</sup> Lagerfläche
- 52 Fachlageristen und Auszubildende
- ca. 9.450 Sendungen pro Monat
- ständig ca. 16 Mio. Euro Warenlager verfügbar

### Über 500.000 Artikel lieferbereit:

- ca. 21.000 Maschinen
  - ca. 235.000 Zubehörartikel
  - ca. 250.000 Ersatzteile
- (Stand 01.08.2017)

### Wichtigste Erfolgsfaktoren

- › Schnelle Verfügbarkeit durch hohe Lagerkapazität
- › Schnelle Verlade- und Durchlaufzeiten durch Lagerplatzverwaltung und Wegeoptimierung
- › Sichere Qualität durch Scannerverfahren
- › Massive Erhöhung der Durchlässigkeit im Warenausgangsprozess







## STÜRMER Vorfür- und Schulungszentrum

Es erwarten Sie

- ▶ Ca. 2.000 m<sup>2</sup> Schulungs- und Ausstellungsfläche
- ▶ 150 Maschinen permanent für Sie vorführbereit
- ▶ Ein Auszug der wichtigsten Maschinen aus jeder Sparte unseres Produktportfolios

**Nutzen auch Sie die Synergie-Effekte, die durch das große, umfangreiche und durch alle Marken führende Maschinenprogramm in unserem Vorfürzentrum entstehen.**

In unserem neu eröffneten Vorfürzentrum am Hauptstandort Hallstadt, bei Bamberg, erleben Sie auf ca. 2.000 m<sup>2</sup> viele unserer Highlights live. Vier Fachberater stehen Sie mit ihrem Spezialwissen zur Verfügung.

Die Maschinen im Vorfürzentrum repräsentieren einen Verkaufswert von ca. zwei Millionen Euro.

**„Mit den Markenprodukten aus dem Hause STÜRMER trifft man immer die richtige Kaufentscheidung.“**

Ein Preisvergleich unter wirklich gleichwertigen und vergleichbaren Produkten gibt Ihnen die Gewissheit, dass Sie mit Markenprodukten von STÜRMER ein Produkt erwerben, das in Bedienkomfort, Ausstattung, Qualität, Technik und Preis-Leistung jedem Vergleich standhält und die richtige Kaufentscheidung für Sie ist.

Kompetente Beratung vor dem Kauf, After-sales Service und eine zuverlässige Ersatzteilversorgung nach dem Kauf garantieren dem STÜRMER Kunden die Wertsicherheit seiner Maschine über Jahre hinweg.

STÜRMER bietet außerdem für seine Handelspartner **Produktschulungen** am Firmenstandort in Hallstadt an.

Viele Maschinen werden in der Ausstellung präsentiert, vorgeführt und erklärt. Eine praxisorientierte Schulung ist somit garantiert.

In den speziell dafür eingerichteten Schulungs- und Vorfürräumen wird den Fachhändlern wichtiges Fachwissen über die STÜRMER Produkte sowie die Unterschiede zu Wettbewerbsprodukten vermittelt.



Das firmeneigene Bistro für den gemütlichen Ausklang von Meetings, Besprechungen und Schulungen.



Bis zu 60 Personen können zu händlereigenen Meetings, Besprechungen und Schulungen mitgebracht werden.



# Schweißkraft Schweißgeräte

## Qualität zu einem wirtschaftlichen Preis



### Fertigung.

Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt. **Schweißkraft Schweißgeräte werden überwiegend durch führende Hersteller in Deutschland und Europa produziert.**

### Vertrieb.

Schweißkraft Schweißgeräte werden nur über den Fachhandel vertrieben. Ihnen steht ein flächendeckendes Netz von Fachhändlern mit Rat und Tat zur Seite.

### After-Sales-Service.

Reperaturen werden schnell und kostengünstig erledigt. Zudem steht im Servicefall Ihnen Ihr Fachhändler vor Ort bzw. unsere erfahrene Serviceabteilung zur Seite. Unser umfassendes Ersatzteillager sichert Ihnen eine kurzfristige Ersatzteilversorgung. **Unsere Serviceleistungen garantieren Ihnen die Wertsicherheit Ihres Schweißkraft Schweißgerätes über Jahre.** Im Bedarfsfall steht Ihnen bei vielen unserer Vertriebspartner ein Leihgerät zur Verfügung.

### Die umfassende Garantie.

Wir geben **3 Jahre Garantie** auf alle Schweißkraft PRO-Serien (mit Ausnahme von PRO-CUT) sowie **5 Jahre Garantie auf deren Haupttrafo** gemäß unseren Garantiebestimmungen. Die sachgemäße Handhabung sowie Behandlung und Verwendung unserer Geräte gemäß unseren Betriebsanleitungen sind Voraussetzung für die Garantiegewährung. Verschleiß- und Verbrauchsteile unterliegen nicht der Garantie. Die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen laut unseren AGB bleiben hiervon unberührt. Unsere Garantiebestimmungen liegen den Geräten bei.

### Schulungen.

Der Erfolg im Umgang mit unseren Produkten wird im wesentlichen auch dadurch bestimmt, dass technisches Wissen bei regelmäßigen Schulungsmaßnahmen an Vertriebs- und Service-Mitarbeiter weitergegeben wird. Diese Qualifizierung schließt auch Kunden und Händler ein, sei es durch Workshops im Haus oder durch Schulungsmaßnahmen vor Ort.

### Vorführ-Service.

Überzeugen Sie sich bei einer Schweißvorführung bei Ihnen vor Ort hautnah von der Qualität und den guten Schweißergebnissen. Dafür steht Ihnen ein Team von Anwendungstechnikern zur Verfügung, die nach Vereinbarung zu Ihnen nach Hause kommen und das Schweißgerät erklären und vorführen. Selbstverständlich dürfen sie dann auch selbst probeschweißen.



### Test-Service.

Wir bieten wir Ihnen die Möglichkeit Schweißgeräte in Ihrer Anwendungsumgebung bei Ihnen vor Ort praxisnah zu testen.

**Fragen Sie uns!**

## Geräteeinweisung & Expertentraining

Beim Kauf eines Schweißkraft Schweißgerätes empfehlen wir unseren Kunden die Inbetriebnahme und Einweisung durch unseren Spezialisten vor Ort.



### Die Geräteeinweisung beinhaltet:

- Anschluss der am Arbeitsplatz installierten
- Geräteversorgung wie Netzkabel, Gas oder Druckluft
- (je nach Gerätart) und individueller Versorgung,
- Anschluss von Brenner und Massekabeln
- Montage von Modular-Systemen (z. B. Stromquelle, Wasserkühlgerät und Fahrwagen)
- Einlegen des Schweißzusatzes (MIG/MAG)
- Einstellung von Arbeitsspannung und
- Schweißdrahtvorschubgeschwindigkeit (MIG/MAG)
- Einstellung der Schutzgasmenge (MIG/MAG/WIG)
- Hinweise zur Wartung und Pflege
- Einweisung Funktionen und Einstellmöglichkeiten
- Dauer circa 60 Minuten

### Das Expertentraining beinhaltet:

- MIG/MAG, WIG, E-Hand oder Plasmaschneiden
- Umfassende Schulung aller Gerätefunktionen inklusive Übungsschweißungen
- Kundenspezifische Anwendungsvorteile und deren Umsetzung an einem Musterbauteil, das Sie direkt aus Ihrer Fertigung bereitstellen
- Dauer nach individueller Vereinbarung, Mindestdauer drei Stunden

Preisliste	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Geräteeinweisung	EINWSCHWEIBT	69,00
Expertentraining	SCHULUNG-SCHWEIB	59,00

## MIG/MAG 10

Serie EASY-MAG 12

TRI-MIG 14

Serie SYN-MIG i 16

SYN-MAG 18

Serie PRO-MAG 22

Brenner 24

Serie PRO-MIG synergie  34

Serie PRO-ARC SPEED  40

Serie PRO-PULS SPEED  46

**Neu** Serie PRO.PULS 50

SYN-MIG 200i 52

 DIN EN ISO 1090 54

## Multifunktionsinverter 55

Serie KOMBI 56

## WIG-Inverter 58

KG 1800 / FW-KG 18 59

EASY-TIG 200 HF 60

TIG 200 DC 62

TIG 210 AC/DC 64

**Neu** Serie HIGH-TIG / HIGH-TIG PLUS 68

Serie HIGH-TIG AC/DC 74



## Elektrodeninverter 77

Serie EASY-STICK 78

Serie PRO-STICK 84

## Plasma-Schneidergeräte 89

Serie PRO-CUT 90

## Elektrochemische Bearbeitung 94

CLEANO3 95

CLEANO 4 96

## Schweißzubehör 98

Elektrodenschleifgerät EG 1 99

Serie SRF Schweißrauchabsauganlagen 101

**Neu** Schweißschutzhelme, Schweißbrillen, Schweißkleidung 105

Schweißerschutzwände 116

Druckminderer, Düsenspray, Elektrodenhalter etc. 117

Technische Gase 120

Schweißdrähte 121

Schweißstäbe 124

Stabelektroden 126

Spannwerkzeuge 129

Schweißwinkelmagnete 132

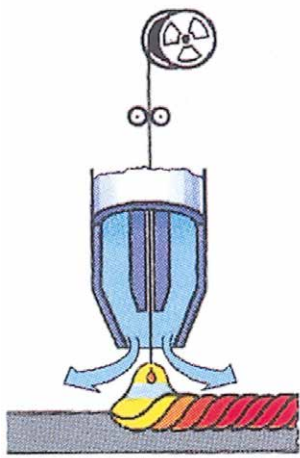
Autogentechnik 134

Weichlöten, Anwärmen, Hartlöten 136

Induktionsheizgerät 138



## Die Schweißverfahren, verschweißbare Materialien und Vorteile der einzelnen Schweißtechniken.



### MIG/MAG Schweißen - Metall-Inert\*-Gas - Metall-Aktiv-Gas (\*Inert = reaktionsarm)

MIG/MAG-Schweißen ist das am häufigsten angewendete Schweißverfahren auf der ganzen Welt. Dies ist zurückzuführen auf die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten, der Entfall der Schlackenreinigung, 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/MAG-Verfahren ist eine maschinelle Schutzgasschweißung, bei der ein Lichtbogen zwischen der stromführenden Drahtelektrode und dem Werkstück unter Schutzgas

(= aktive oder inerte Gase wie Mischgase) brennt. Als Elektrode dient der maschinell zugeführte Draht, der im eigenen Lichtbogen abschmilzt.

#### Das MAG-Verfahren

Geeignet für Stahl, unlegierte, niedriglegierte und hochlegierte Ausgangsstoffe 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 Aluminium und Kupferwerkstoffen eingesetzt

unter Zugabe von inerten (= reaktionsarmen) Gasen wie Argon. Hier können Wandstärken ab 2,0 mm geschweißt werden (MIG-Löten ab 0,5 mm).

Für dünnere Materialien ist eine Impulsstromquelle oder die WIG-Methode zu empfehlen.

Das MIG/MAG-Schweißverfahren ist ein sehr vielfältiges Schweißverfahren, jedoch mit der Einschränkung, dass bei Schweißarbeiten im Freien der Schweißplatz vor Zugluft und Nässe geschützt werden muss, um den Schutzgaseffekt zu erhalten.

### WIG-Schweißen - Wolfram Inert\* Gas (\*Inert = reaktionsarm)

Beim WIG-Schweißen wird zwischen einer nicht abschmelzenden Wolframelektrode und dem Werkstück ein Lichtbogen gezogen. Als Schutzgas wird reines Argon verwendet - ein Edelgas, das sich mit keinem Element verbindet und daher auch Reaktionen des geschmolzenen Metalls verhindert. Der Zusatzdraht wird stromlos zugeführt, entweder mit der Hand (Handschweißung) oder maschinell (Automatenschweißung). Es gibt aber auch Schweißarbeiten, die ohne Zusatzwerkstoff auskommen. Vom verwendeten Werkstoff ist es abhängig, ob Gleich- oder Wechselstrom verwendet wird.

Der **Hauptvorteil** beim WIG-Schweißen liegt in der breiten Palette von zu verschweißenden Werkstoffen. Schweißbar sind Materialien ab 0,3 mm Dicke (automatisiert) wie legierte Stähle, hochlegierte Stähle, Aluminium, Magnesium, Kupfer sowie deren Legierungen, unlegierte Stähle, Nickel, Gold, Silber, Titan und noch viele mehr. Einsetzbar zum Schweißen aller Materialstärken und von Wurzellagen bei dickeren Querschnitten. Mit dem WIG-Verfahren erreicht man **die besten Ergebnisse** im Vergleich zu anderen Schweißverfahren aufgrund von porenfreien Schweißnähten mit einer

sehr hohen Zugfestigkeit.

#### Wechselstromschweißen:

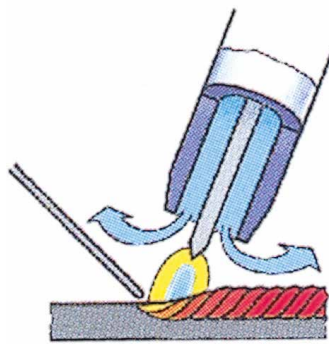
Zum Schweißen von Leichtmetallen. An der Wolframelektrode bildet sich eine halbkugel-förmige Wolframkalotte und der Lichtbogen wechselt in hoher Frequenz zwischen dem Minus- und Pluspol.

#### Gleichstromschweißen:

Zum Schweißen von legierten Stählen und NE-Metallen. Die Wolframelektrode wird spitz zugeschliffen. Der Lichtbogen brennt stabil.

#### HF-Zünden = Berührungsloses Zünden

#### Lift-Arc-Zünden = Kontaktzünden



### Das Elektrodenschweißen

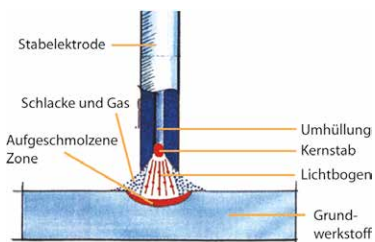
Elektrodenschweißen ist eine unkomplizierte Schweißmethode, mit der man nahezu alle Metalle verschweißen kann. Dieses Verfahren ist auch im Freien und sogar unter Wasser ausgezeichnet zu verwenden.

Beim Elektrodenschweißen wird per Hand die Lichtbogenlänge bestimmt – der Elektrodenabstand bestimmt dabei die Lichtbogenlänge. Hauptsächlich wird unter Gleichstrom geschweißt; z.B. Rutilelektroden sind unter minuspoligem Gleichstrom

leicht zu verschweißen; basische Elektroden unter Pluspoligem. Die Elektrode ist Lichtbogen-träger und Zusatzmaterial. Sie besteht aus einem legierten oder unlegierten Kerndraht und einer Umhüllung. Die Umhüllung schützt das Schmelzbad vor schädlichem Luftsauerstoff und stabilisiert den Lichtbogen. Zusätzlich bildet sich eine Schlacke, die die Schweißnaht schützt und formt.

Bei der Elektrode unterscheidet man je nach Stärke und

Zusammensetzung der Umhüllung zwischen rutilen oder basischen Elektroden. Rutilen sind leichter zu verschweißen und weisen eine schöne, flache Naht auf. Außerdem lässt sich die Schlacke leichter entfernen. Zu beachten ist, dass viele Elektroden nach längerer Lagerung rückgetrocknet werden müssen, weil sich aus der Luft mit der Zeit Feuchte ansammelt. Ansonsten ist Elektrodenschweißen ein sehr gängiges und leicht zu handhabendes Schweißverfahren.



### Das Plasmaschneiden

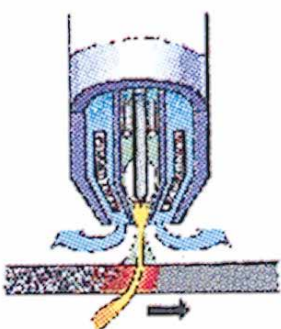
Das Plasmaschneiden wurde ursprünglich nur dort eingesetzt, wo das Brennschneiden und seine Verfahrensvarianten keine oder lediglich schlechte Ergebnisse liefern konnten. Dies gilt vor allem für hochlegierte Stähle, Gusseisen, Leicht- und Buntmetalle. Die technische Weiterentwicklung des Plasmaschneidens in den letzten Jahren sowie die Erhöhung der Schneidgeschwindigkeit haben dazu geführt, dass beim Schneiden dünnwandiger Werkstücke (etwa 0,5 bis 20 mm) auch aus un- oder niedriglegiertem Stahl das Plasmaschneiden immer häufiger eingesetzt wird.

Durch die ausschließlich externe Wärmezufuhr verringert sich der Energiegehalt des Plasmastrahls beim Eindringen in das Werkstück. Dies führt zu einer sich mit dem Abstand zur Werkstückoberfläche erjüngenden Schnittfuge.

Von erheblichem Einfluss auf Qualität und Wirtschaftlichkeit ist das jeweils plasmabildende Medium. Es kann sich dabei um Druckluft oder ein Gasgemisch handeln. Bei Druckluft ist zu beachten, dass es sich um absolut reine Druckluft handelt.

Das Plasmagas wird unter Druck in den Raum zwischen Elektrode und Düse geführt. Zur Inbetriebnahme eines Plasmabrenners wird mit Hilfe einer hochfrequenten Hochspannungsentladung ein Pilotlichtbogen gezündet. Dieser brennt mit geringer Leistung zwischen Düse und Elektrode, er versetzt das Schneidgas infolge thermischer Dissoziation und Ionisation in den Plasmazustand.

Das Plasmaschneiden eignet sich besonders für Stahl, CrNi- oder Aluminium-Bleche.



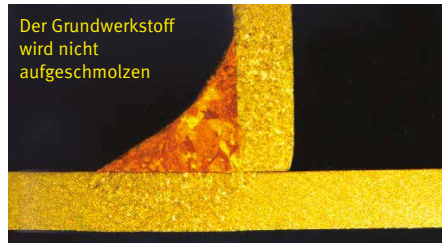


## MIG-Löten – für neue Anwendungsgebiete, neue Materialien und neue Vorschriften speziell im Kfz-Bereich.

**Verzinkte Feinbleche liegen voll im Trend. Sie werden z.B. im Automobilbau, in der Bauwirtschaft, in der Lüftungs- und Klimatechnik, in der Haustechnik und in der Möbelindustrie verarbeitet.**

### Warum verzinkt?

Zink aufgebracht auf Stahl (elektrolytisch oder mittels Feuerverzinken) erzeugt eine Barrierschicht, die vor Korrosion schützt. Des Weiteren hat Zink eine kathodische Schutzwirkung. Wird die Zinkschicht beschädigt, so bleibt das Material im Umkreis von 1-2 mm der Beschädigung dennoch vor Korrosion geschützt. Durch diese Fernschutzwirkung des Zinks werden zudem nicht beschichtete Schnittkanten und Mikrorisse geschützt.



Durch die Verwendung von Zusatzwerkstoffen auf Kupferbasis (Bronze) kann mit geringer Wärme gearbeitet werden. Durch die geringe Wärmezufuhr verdunstet nur noch wenig Zink und der Bauteilverzug ist reduziert. Die Festigkeitswerte sind relativ hoch und die Lötnaht ist aufgrund der Legierungsbestandteile korrosionsbeständig, da der Zusatzwerkstoff aus Bronze besteht.

Das Schliffbild zeigt, dass der Grundwerkstoff beim MIG-Löten nicht aufgeschmolzen wird.

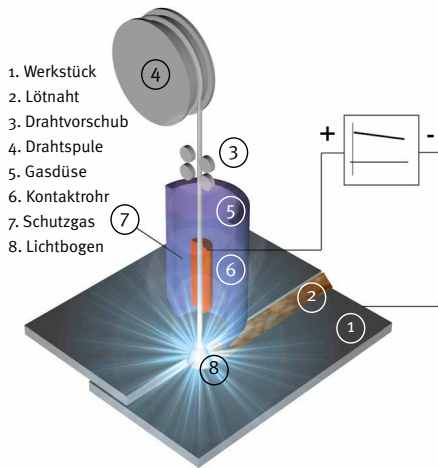
### Schutzgase

Zum Lichtbogenlöten werden üblicherweise Argon, I1 oder Ar-Gemische mit Beimischungen von CO<sub>2</sub> oder O<sub>2</sub> eingesetzt. Bei Lotwerkstoffen mit Si- oder Sn-Anteil sind geringe Aktivanteile von CO<sub>2</sub> oder O<sub>2</sub> vorteilhaft. Sie stabilisieren den Lichtbogen, verringern die Porenneigung, erhöhen aber den Wärmeeintrag in den Grundwerkstoff. Bei Lotwerkstoffen mit Al-Anteilen bieten sich Ar-He-Gemische ohne Aktivanteil an.

N<sub>2</sub>-Zusätze stabilisieren zwar den Lichtbogen und bewirken eine breite Naht, sie können aber zu ganz erheblicher Porenbildung führen. H<sub>2</sub> als Schutzgaskomponente eignet sich zur Steigerung der Lötorschubgeschwindigkeit, kann aber ebenfalls zu Porosität führen. Zur gezielten Abstimmung des Schutzgases auf die Lötaufgabe sollten die Erfahrungen der Schutzgashersteller genutzt werden.



Die für das MIG-Löten typische Naht durch Abschmelzen des CuSi-Drahtes



### MIG-Löten - Was ist das?

Hinter dem Begriff MIG-Löten verbirgt sich ein Hartlötverfahren für verzinkte und beschichtete Dünnbleche, sowie höherfestere Stahlbleche. Im Gegensatz zum herkömmlichen Schutzgas-Schweißen (ca. 1600 °C) wird beim MIG-Löten der Grundwerkstoff nicht aufgeschmolzen, sondern eine Hartlötverbindung der Werkstücke unter Verwendung von Löt-Draht (in der Regel Zusatzwerkstoff auf Kupferbasis) mit niedrigem Schmelzpunkt von ca. 1000 °C hergestellt. Zink beginnt bei etwa 480 °C bereits zu verdampfen. Dies bedeutet, dass beim herkömmlichen Schweißen die Zinkschicht großflächig verbrennen würde. Das verdampfende Zink, sowie Oxide führen dann zu Porenbildung, Rissen und Bindefehlern.

### Oberflächenbeschichtungen und -vorbehandlung

Bleche mit Zinkschichtdicken bis 15 µm sind im allgemeinen problemlos mittels Lichtbogenlötprozessen zu verbinden.

Für aluminierete Grundwerkstoffe werden aluminiumhaltige Lote empfohlen. Zusätzlich können verzinkte Bleche organisch beschichtet sein, was eine Anpassung der Bearbeitungsparameter erforderlich macht. Damit es zu einer metallurgischen Wechselwirkung zwischen dem Grundwerkstoff und dem benetzenden flüssigen Lot kommt, sollte die Grenzfläche zum Lot weitgehend metallisch blank und frei von Verunreinigungen sein, was ansonsten zu Porenbildung, Bindefehlern etc. führt.

### Zusatzwerkstoffe und Hilfsstoffe

Für das Lichtbogenlöten werden hauptsächlich die Drahtelektroden und Schweißstäbe ML CuSi3 und ML CuAl8 eingesetzt. Traditionell hat sich in Deutschland eher der ML CuSi3 durchgesetzt, während in anderen Ländern für ähnliche Aufgaben oft die Legierung ML CuAl8 herangezogen wird. ML CuAl8 wird für das MIG-Löten von Edelstahl eingesetzt, sowie für Verbindungen, bei denen das optische Aussehen der Nahtoberfläche wichtig ist. Dies kann beispielsweise in der Möbelindustrie von größerer Bedeutung sein.

**Unsere Empfehlung:**  
PRO-MAG 200-2 AM  
PRO-MIG 230-4 AM  
TRI-MIG 240  
SYN-MIG 200 i

### Die Vorteile des MIG-Lötverfahrens auf einen Blick:

- Keine Korrosion der Lötnaht
- Minimale Schweißspritzer
- Einfache Nachbearbeitung der Lötnaht
- Niedrigere Arbeitstemperatur
- Geringer Verzug
- Reduzierte Gefügeveränderung bei höherfesten Stahlblechen
- Kapillarische Wirkung des Lots, dadurch 1/3 höhere Festigkeit bei Rund- und Langlochlöten
- Geringer Abbrand der Beschichtung
- Kathodische Schutzwirkung des Grundwerkstoffs im unmittelbaren Nahtbereich (Zink)
- Korrosionsschutz ohne Nachbehandlung
- Optimale Kontrolle zur Erhaltung der Blechstärke

# MIG/MAG Schweißgeräte

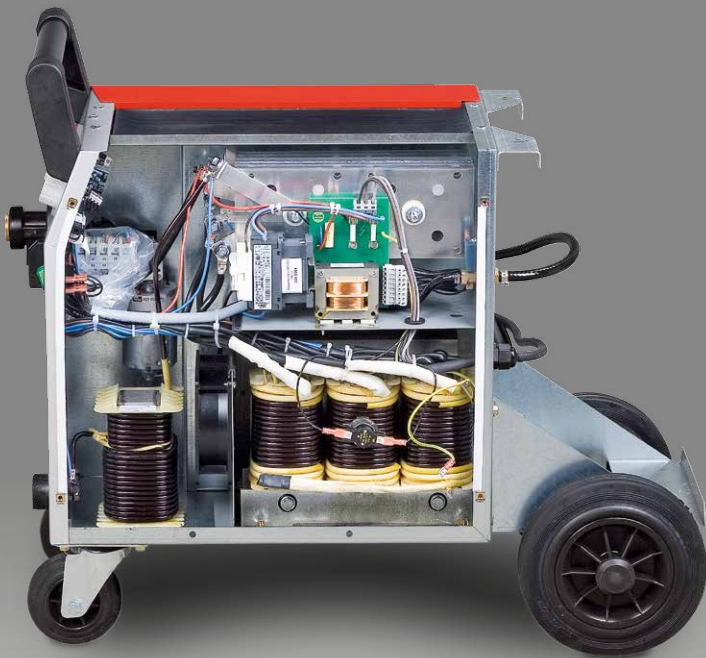


Qualität  
Made in  
Europe





Qualität Made  
in Germany



Professionelle MIG/MAG Schweißgeräte



## SCHWEIßKRAFT EASY-MAG – die Einstiegsklasse der MIG/MAG Schutzgas-Schweißgeräte

- ▶ Preisgünstige Schutzgas-Schweißgeräte für Handwerker, Semiprofis und auch Profis, bei nicht ständigem Gebrauch
  - ▶ Zum Stahl- und Edelstahl-Schweißen
  - ▶ Einfache Bedienung und Einstellung
  - ▶ Der weiche und stabile Lichtbogen garantiert spritzerarme Schweißergebnisse
  - ▶ Stufenlos einstellbarer Drahtvorschub
  - ▶ Robustes Fahrwerk mit Lenkrollen für einen einfachen Transport
  - ▶ Fahrwerk zur Selbstmontage
  - ▶ Praktische Gasflaschenhalterung
- ▶ **S-Zeichen:** zugelassen zum Schweißen an engen Schweißplätzen mit erhöhter elektrischer Gefährdung
  - ▶ **EASY-MAG mit 2-Rollen-Drahtvorschub**
  - ▶ EASY-MAG 170 mit 1 angetriebenen Rolle
  - ▶ EASY-MAG 190/210 mit 2 angetriebenen Rollen
  - ▶ **EASY-MAG mit 4-Rollen-Drahtvorschub**
  - ▶ EASY-MAG 250-4/300-4 mit 4 angetriebenen Rollen
  - ▶ **EASY-MAG 210**
  - ▶ Für 230 V- und 400 V-Betrieb geeignet

### Verfahren

- ▶ MIG/MAG

### Blechdicken

- ▶ ab 0,8 (MAG)

### Grundwerkstoffe

- ▶ Baustähle
- ▶ CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch
- ▶ Duplex Stähle

### Typische Anwendungen

- ▶ Karosseriereparaturen / Instandsetzung
- ▶ Landwirtschaft
- ▶ Heftschweißungen



Alle EASY-MAG Geräte serienmäßig inkl. Korbspulenadapter



### Die Steuerung:





Qualität  
Made in  
Europe

Modell	EASY-MAG 170	EASY-MAG 190	EASY-MAG 210	EASY-MAG 250-4	EASY-MAG 300-4
Art.-Nr.	1080171	1080191	1080211	1080251	1080302
€ zzgl. MwSt.	645,00	699,00	739,00	1.099,00	1.359,00
<b>Technische Daten</b>					
Draht-Ø	0,6 - 0,8 mm	0,6 - 1,0 mm	0,6 - 1,0 mm	0,8 - 1,0 mm	0,8 - 1,2 mm
Drahtvorschub		2 Rollen		4 Rollen	
Drahtvorschubgeschwindigkeit	1 - 14 m/min	1 - 18 m/min	1 - 18 m/min	1 - 20 m/min	1 - 20 m/min
Netzanschluss	230 V	3 x 400 V	230/400 V	3 x 400 V	
Einstellbereich	30-170 A	30-190 A	30-140 A/ 140-200 A	30-250 A	30-300 A
ED bei I <sub>max</sub> und 40 °C		10 %		35 %	
Schweißstrom bei ED 100% bei 40 °C	60 A	90 A	65 A	140 A	160 A
Schaltstufen	6	7	9	10	10
Leistungsfaktor cos phi	0,8	0,8	0,75	0,8	0,8
Leistungsaufnahme effektiv	2,5 kVA	2 kVA	2,6 kVA	5,3 kVA	6,6 kVA
Erforderliche Generatorleistung	5 kVA	4 kVA	5 kVA	8 kVA	10 kVA
Leerlaufspannung	18-43 V	18 - 33 V	24 - 51 V	16 - 32 V	16 - 35 V
Absicherung			16 A		
Kühlart			AF		
Brennerkühlung			Gas		
Schutzart		IP 21I		IP 23	
Isolationsklasse			H		
Brenner		SMB 15/3m		SMB 25/4m	
Gewicht	34 kg	37 kg	39 kg	66 kg	85 kg
Abmessungen (LxBxH) in mm		760 x 390 x 630		840 x 410 x 680	

Schweißkraft Anlagen tragen das **S - Zeichen** und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

**Lieferumfang**  
**EASY-MAG 170/190/210**

- EASY-MAG
- Korbspulenadapter  
inkl. Brenner-Set SMB 15  
(Brenner 3m, Massekabel 2m,  
Druckminderer)

**Lieferumfang**  
**EASY-MAG 250-4/300-4**

- EASY-MAG
- Korbspulenadapter  
inkl. Brenner-Set SMB 25  
(Brenner 4m, Massekabel 2m,  
Druckminderer)

## Drahtförderrollen für EASY-MAG 170

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
0,6/0,8 mm V-Nut	1015908	8,90
Gegendruckrolle glatt	1015910	4,90

## Drahtförderrollen für EASY-MAG 190, 210, 250-4, 300-4

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
0,6/0,8 mm V-Nut	1016008	15,90
0,8/1,0 mm V-Nut	1016010	15,90
1,0/1,2 mm V-Nut	1016012	15,90
0,8/1,0 mm U-Nut	1016110	15,90
1,0/1,2 mm U-Nut	1016112	15,90
Gegendruckrolle glatt	1016202	15,90



Drahtförderrollen

## Zubehör - Brenner-Kits

bestehend aus: Brenner 4m, Massekabel (Maka), 315 bar Argon/CO<sub>2</sub> Druckminderer (DruMi)

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>für EASY-MAG 170/190/210</b>		
Brenner-Kit 15/25 SMB 15/4m gasgekühlt, Maka 25mm <sup>2</sup> 4m, DruMi	1091510	109,00
<b>für EASY-MAG 250-4/300-4</b>		
Brenner-Kit 25/35 SMB 25/4m gasgekühlt, Maka 35mm <sup>2</sup> 24m, DruMi	1092510	139,00

\*Preise Brenner-Kit gelten nur in Verbindung mit dem Erwerb eines Schweißgerätes



Brenner-Kit

## Verschleißteile-Set Brenner

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Verschleißteile-Set SMB 15</b>	1091500	22,90
bestehend aus: 1 x Gasdüsenträger, 3 x Haltefeder, je 3 x Stromdüse 0,6/0,8 mm 3 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch Gr. 12, Sortierkasten groß		
<b>Verschleißteile-Set SMB 25</b>	1092500	26,90
bestehend aus: 3 x Haltefeder, 2 x Düsenstock, je 5 x Stromdüse 0,6/0,8 mm 2 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch Gr. 12, Sortierkasten groß		



Verschleißteile-Set SMB 15



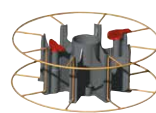
Verschleißteile-Set SMB 25

## Korbspulenadapter

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Korbspulenadapter KA 1, einteilig, steckbar	1110001	5,90
Korbspulenadapter KA 2, mit Schnellverschluss	1110005	11,15



Korbspulenadapter KA 1



Korbspulenadapter KA 2

MIG/MAG

Multifunktionsinverter

WIG-Inverter

Elektrodeninverter

Plasma-Schweißgeräte

Elektrochemische Bearbeitung

Schweißzubehör

## SCHWEIßKRAFT TRI-MIG 240 – das Universal-Schutzgasschweißgerät mit bis zu 3 verfügbaren Brennern – ohne Umrüsten sofort einsetzbar!

Durch die moderne Synergie-Steuerung präzise Regelung von Drahtvorschub sowie schnelle und einfache Schweißparameter-Einstellung

- ▶ Für Schweißarbeiten an Stahl-, Edelstahl- und Aluminium-Dünnblechen
- ▶ Zum Verarbeiten von MIG-Lötdrähten wie Kupfer-Silizium (CuSi) oder Kupfer-Aluminium-Drähten (CuAl), welche bei der Bearbeitung von hoch- und höherfesten Stählen eingesetzt werden
- ▶ Linke Seite standardmäßig eingerichtet für CuSi3 0,8/1,0 mm, mit exakt einstellbarem 4-Rollen-Drahtvorschub, Drahtrolle bis zu max. 300 mm und Brenner SMB 15/3 m
- ▶ Rechte Seite standardmäßig eingerichtet für Stahl/Edelstahl 0,8/1,0 mm, mit kraftvollem 4-Rollen-Drahtvorschub, Drahtrolle bis zu max. 300 mm und Brenner SMB 25/4 m

### Option Spool-Gun 200:

- ▶ Spulenpistole mit Aufnahme für Kleinspule 100 mm - damit Erweiterung auf dritten Brenner mit dritter Drahtart möglich. Der dafür erforderliche Gasanschluss und das Magnetventil sind bereits serienmäßig in der Anlage enthalten.
- ▶ Brennerauswahl über Schaltervorwahl - nur der angewählte Brenner ist aktiv und spannungsführend



**TRI-MIG 240**  
Abb. zeigt Standard-Lieferumfang

<b>Verfahren</b>
▶ MAG
▶ MIG
▶ MSG-Löten
<b>Blechdicken</b>
▶ ab 0,6 mm (MAG)
▶ Aluminium ab 1,0 (MIG)
▶ MIG-Löten ab 0,6 mm
<b>Grundwerkstoffe</b>
▶ Baustähle
▶ CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch
▶ Duplex Stähle
▶ verzinkte, vorbehandelte Stähle (MIG-Löten)
<b>Typische Anwendungen</b>
▶ Karosseriereparaturen / Instandsetzung
▶ Schlosserei / Stahlbau
▶ Blechbearbeitung
▶ Ausbildung
▶ KFZ-Werkstätte



### Die Steuerung:

- ▶ A-Meter und Anzeige
- ▶ V-Meter
- ▶ Überlastungs-anzeige
- ▶ „Auto“- Anzeige
- ▶ Wahl-taste „Automatisch“ oder „Manuell“
- ▶ Draht-einfädeln
- ▶ Wahl-taste „2- oder 4-Takt“, „Punktschweißen“ oder „Intervall-Schweißen“
- ▶ Multifunktionsknopf
- ▶ 0 = Aus
- ▶ 1 = Schweißen
- ▶ 2 = Löten
- ▶ Stufen-schalter
- ▶ Wahl-taste „Gas“
- ▶ Wahl-taste „Material“
- ▶ Wahl-taste „Drahtstärke“





<b>Modell</b>	<b>TRI-MIG 240</b>
Art.-Nr.	1080324
€ zzgl. MwSt.	<b>1.929,00</b>

Technische Daten	
Draht-Ø Stahl/Edelstahl	0,6 - 1,2 mm
Draht-Ø Aluminium	0,8 - 1,2 mm
Draht-Ø MIG - Löten	0,6 - 1,0 mm
Draht-Ø Spool Gun	0,8 mm
Drahtvorschub - System	2 x 4-Rollen
Drahtvorschub - Geschwindigkeit	1 - 18 m/min
Option Spool Gun	4 - 14 m/min
Drahtrollen	2 x bis 300 mm
Netzanschluss	3 x 400 V
Einstellbereich MIG/MAG	30 - 240 A
Einstellbereich MIG - Löten	20 - 130 A
Einschaltdauer (ED) bei I <sub>max</sub> 40°C	20 %
Schweißstrom bei 60% ED 40°C	140 A
Schweißstrom bei 100% ED 40°C	110 A
Schaltstufen für MIG-Löten u. MIG/MAG	2 x 7
Leerlaufspannung	11,0 - 33,0 V
Leistungsaufnahme effektiv	6,9 kVA
Absicherung	16 A
Leistungsfaktor	0,8 cos phi
Kühlart	AF
Brennerkühlung	Gas
Schutzart	IP 23
Isolationsklasse	H
erforderliche Generatorleistung ca.	10
Gewicht	60 kg
Abmessungen (LxBxH)	880 x 496 x 900 mm



Mit Brennerhalterung

**Serienausstattung:**

- 2 x 4-Rollen-Antrieb,
- 1 x 2-/4-Takt-Punkt/Intervall-Steuerung,
- 2 x Magnetventil,
- 2 x Gasanschluss

Lieferumfang <b>TRI-MIG 240:</b>	
2 x Korbspulenadapter	
2 x Gasschlauch 1,5 m	
2 x Brennerhalterung	
1 x Halterung für 2 x 10 Liter-Gasflaschen	
1 x Brenner SMB 15/3 m	
1 x MIG-Löt-Brenner-Umrüstsatz für SMB 15 0,8 mm	
1 x Brenner SMB 25/4 m	
1 x Massekabel 25 mm <sup>2</sup> / 4 m	
2 x Druckminderer	

Schweißkraft Anlagen tragen das **S - Zeichen** und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

**Verschleißteile-Set Brenner**

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Verschleißteile-Set SMB 15 bestehend aus: 1 x Gasdüsenträger, 3 x Haltefeder, je 3 x Stromdüse 0,6/0,8 mm 3 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch Gr. 12, Sortierkasten groß	1091500	<b>22,90</b>
Verschleißteile-Set SMB 25 bestehend aus: 3 x Haltefeder, 2 x Düsenstock, je 5 x Stromdüse 0,6/ 0,8 mm 2 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch Gr. 12,Sortierkasten groß	1092500	<b>26,90</b>



Verschleißteile-Set

**TRI-MIG Spool-Gun 200 (Option)**

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Spool - Gun 200 - 6 m, eingrichtet auf Alu 0,8 mm, ohne Kleinspule	1090200	<b>299,00</b>
Halterung für Spool Gun	1090201	<b>10,90</b>

**Ersatzteile Spool-Gun 200**

DV - Rolle für Alu 0,8 mm	1016309	<b>11,90</b>
DV - Rolle für Stahl 0,8 mm	1016308	<b>11,90</b>

**Verschleißteile Spool-Gun 200**

Stromdüse 0,8 mm (für Stahl + Alu)	1090108	<b>0,89</b>
Gasdüse	1090111	<b>2,49</b>

**Kleinspulen Spool-Gun 200**

Draht AlSi5	0,8 mm	auf Spule D 100	0,5 kg	1126108	<b>19,50/Spule</b>
Draht AlSi12	0,8 mm	auf Spule D 100	0,5 kg	1126109	<b>20,90/Spule</b>
Draht CrNi-316	0,8 mm	auf Spule D 100	0,64 kg	1126111	<b>25,60/Spule</b>
Draht CuSi3	0,8 mm	auf Spule D 100	0,72 kg	1126112	<b>39,90/Spule</b>
Draht SG2	0,8 mm	auf Spule D 100	0,64 kg	1126113	<b>6,59/Spule</b>



Spool-Gun 200 mit  
Kleinspule D 100



Draht AlSi5



Draht CuSi3

## SYN-MIG 160i – Tragbarer MAG-Inverter 230 V stufenlos regelbar für mobiles Stahlschweißen bis 4 mm SYN-MIG 250i/300i – Fahrbare MIG/MAG-Inverter – stufenlos regelbar und universell einsetzbare Werkstattmaschine für Stahl, Edelstahl und Aluminium

- ▶ Die **SYN-MIG 160i** ist eine ideale Kombination aus modernster Inverter-Technik mit einfacher und konventioneller Bedienung
- ▶ Über nur 2 Knöpfe (Potentiometer) wird stufenlos über Spannung und Drahtgeschwindigkeit der Arbeitspunkt festgelegt und schon kann es losgehen mit Schweißen
- ▶ Eine sichere Zündung und ein stabiler Lichtbogen sorgen dann für beste Schweißergebnisse
- ▶ Klein, handlich und robust, dadurch kann das Gerät überall mobil eingesetzt werden, auch problemlos im Freien durch Schutzart IP 23
- ▶ Und wenn es sein muss, sogar ganz ohne Gas und Gasflasche mit entsprechendem Fülldraht
- ▶ Dazu nur Polarität im Gehäuse wechseln, Drahtvorschubrolle und Drahtwechsel und schon kann gaslos Fülldraht geschweißt werden
- ▶ Das alles macht aus der SYN-MIG 160i ein Schweißgerät ohne Schnickschnack mit bestem Preis-/Leistungsverhältnis

- ▶ Die **SYN-MIGs 250i + 300i** arbeiten mit modernster Inverter-Technik und konventioneller Bedienung
- ▶ Mit 2 Potentiometern wird stufenlos über Spannung und Drahtgeschwindigkeit der Arbeitspunkt eingestellt und beim Schweißen kann der Schweißstrom amperegenau geregelt werden.
- ▶ Die Anlagen verfügen **serienmäßig** über folgende **Eigenschaften bzw. Ausstattung:**
- ▶ 2-Takt-/4-Takt- und Punkt-Steuerung
- ▶ Gastest-Funktion
- ▶ Betriebsanzeige
- ▶ Überlastanzeige
- ▶ Temperaturgesteuerter Lüfter

### Besonderheiten:

- ▶ Über stufenlose Drosselinstellung kann Nahtform und Lichtbogenhärte beeinflusst werden
- ▶ Dank Spannungs- und Stromanzeige stehen diese Daten z.B. für Dokumentation zur Verfügung
- ▶ Durch verbreitertes Fahrwerk ist sehr standsicheres Arbeiten auch mit 20l-Gasflasche möglich

### Verfahren

- ▶ MAG
- ▶ MIG

### Blechdicken

- ▶ Ab 0,8mm bei Stahl u. Edelstahl (MAG)
- ▶ Ab 2mm bei Aluminium (MIG)

### Grundwerkstoffe

- ▶ Baustähle
- ▶ Un- u. niedriglegierte Werkstoffe
- ▶ CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch
- ▶ Aluminium-Legierung

### Typische Anwendungen

- ▶ Schlosserei, Maschinenbau
- ▶ Landwirtschaft, KFZ-Werkstatt
- ▶ Instandsetzung, Reparatur

### Verschweißbare Materialien

	Draht-Ø	SYN-MIG 160i
Stahl	0,6 mm	0,8 mm – 3 mm
Stahl	0,8 mm	1,0 mm – 4 mm
Fülldraht	0,9 mm	2,0 mm – 4 mm

### Verschweißbare Materialien

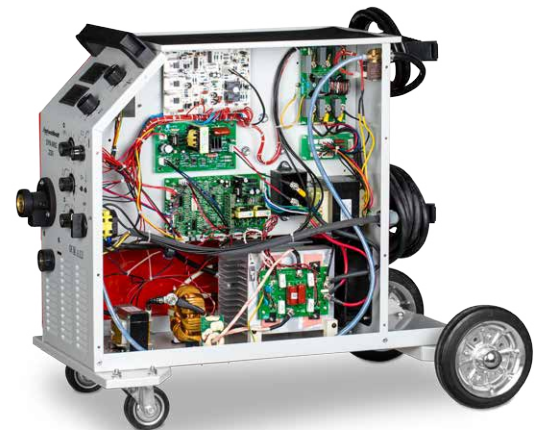
	SYN-MIG 250i	SYN-MIG 300i
Stahl	0,8 mm – 8 mm	0,8 mm – 10 mm
Edelstahl	1,5 mm – 6 mm	1,5 mm – 8 mm
Aluminium	2 mm – 5 mm	2 mm – 7 mm



SYN-MIG 160i



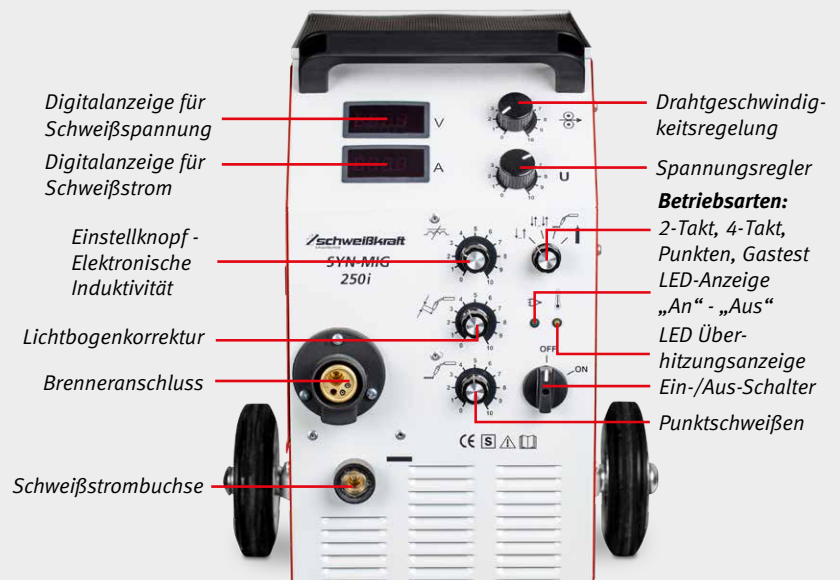
SYN-MIG 300i



## Die Steuerung:



- LED Überhitzungsanzeige
- Drahtgeschwindigkeitsregelung
- LED-Anzeige „An“ - „Aus“
- Spannungsregler
- Schweißstrombuchse
- Brenneranschluss



- Digitalanzeige für Schweißspannung
- Digitalanzeige für Schweißstrom
- Einstellknopf - Elektronische Induktivität
- Lichtbogenkorrektur
- Brenneranschluss
- Schweißstrombuchse
- Drahtgeschwindigkeitsregelung
- Spannungsregler
- Betriebsarten:**
- 2-Takt, 4-Takt, Punkten, Gastest
- LED-Anzeige „An“ - „Aus“
- LED Überhitzungsanzeige
- Ein-/Aus-Schalter
- Punktschweißen



Modell	SYN-MIG 160i	SYN-MIG 250i	SYN-MIG 300i
Art.-Nr.	1089016	1089025	1089030
€ zzgl. MwSt.	<b>599,00</b>	<b>1.300,00</b>	<b>1.459,00</b>
<b>Technische Daten</b>			
Einstellbereich stufenlos	25 – 160 A	25 – 250 A	30 – 300 A
Einschaltdauer bei I <sub>max</sub> u. 40°C:	20%	60%	40%
Schweißstrom bei 100% ED u. 40°C	80 A	190 A	200 A
Draht-Ø Stahl/Edelstahl	0,6 - 0,8 mm	0,8 - 1,0 mm	0,8 - 1,2 mm
Draht-Ø Aluminium	–	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm
gasloser Fülldraht	0,9 mm	–	–
Drahtvorschub-Geschwindigkeit	1,0 - 14 m/min	1,0 - 22 m/min	1,0 - 22 m/min
Drahtvorschubrollen / getriebene	2 / 1	4 / 4	4 / 4
Anschlussspannung	1 x 230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Absicherungen träge	16 A	16 A	16 A
Leistungsfaktor cos phi	0,73	0,93	0,93
erforderliche Generatorleistung	10 KW	14 kW	18 kW
Leerlaufspannung	17 - 28 V	55 V	55 V
Schutzart	IP 23	IP 21	IP 21
Abmessungen L x B x H	400 x 290 x 310 mm	620 x 410 x 530 mm	620 x 410 x 530 mm
Gewicht	14 kg	28 kg	29 kg

Schweißkraft-Anlagen tragen das S - Zeichen und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

\*Lieferumfang und Preis: Ohne Zwischenschlauchpaket, Brenner, Massekabel und Druckminderer

## Zubehör - Brenner-Kits

bestehend aus: Brenner 4m, Massekabel (Maka), 315 bar Argon/CO<sub>2</sub> Druckminderer (DruMi)

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>für SYN-MIG 160i</b>		
Brenner-Kit 15/25 SMB 15/4m gasgekühlt, Maka 25mm <sup>2</sup> 4m, DruMi	1091510	<b>109,00</b>
<b>für SYN-MIG 250i</b>		
Brenner-Kit 25/35 SMB 25/4m gasgekühlt, Maka 35mm <sup>2</sup> 24m, DruMi	1092510	<b>139,00</b>
<b>für SYN-MIG 300i</b>		
Brenner-Kit 36/50 SMB 36/4m gasgekühlt, Maka 50 mm <sup>2</sup> , DruMi	1093611	<b>165,00</b>

\*Preise Brenner-Kit gelten nur in Verbindung mit dem Erwerb eines Schweißgerätes



Brenner-Kit

## Verschleißteile-Set Brenner

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Verschleißteile-Set SMB 15</b>	1091500	<b>22,90</b>
bestehend aus: 1 x Gasdüsenträger, 3 x Haltefeder, je 3 x Stromdüse 0,6/0,8 mm 3 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch Gr. 12, Sortierkasten groß		
<b>Verschleißteile-Set SMB 25</b>	1092500	<b>26,90</b>
bestehend aus: 3 x Haltefeder, 2 x Düsenstock, je 5 x Stromdüse 0,6/ 0,8 mm 2 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch Gr. 12, Sortierkasten groß		
<b>Verschleißteile - Set SMB 36</b>	1093600	<b>44,90</b>
bestehend aus: 2 x Düsenstock M6, 3 x Gasverteiler braun, je 5 x Stromdüse 0,8/1,0/1,2 mm 4 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch, Sortierkasten groß		



Verschleißteile-Set SMB 15



Verschleißteile-Set SMB 25

## Zwischenschlauchpakete

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Zwipa steckbar 1,4 m Länge	1010235	<b>180,00</b>
Zwipa steckbar 5,0 m Länge	1010236	<b>310,00</b>
Zwipa steckbar 10,0 m Länge	1010237	<b>700,00</b>



Zwischenschlauchpakete

## Drahtförderrollen für 4-Rollen Drahtvorschub

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>V - Nut für Stahl und Edelstahl</b>		
0,8 + 1,0 mm	1016010	<b>15,90/St</b>
1,0 + 1,2 mm	1016012	<b>15,90/St</b>
1,2 + 1,6 mm	1016016	<b>15,90/St</b>
<b>U - Nut für Aluminium</b>		
0,8 + 1,0 mm	1016110	<b>15,90/St</b>
1,0 + 1,2 mm	1016112	<b>15,90/St</b>
1,2 + 1,6 mm	1016116	<b>15,90/St</b>
<b>K-Nut für Fülldraht (FCW)</b>		
1,0 + 1,2 mm	1016210	<b>25,90/St</b>
<b>Gegendruck - Rolle glatt</b>	1016202	<b>15,90/St</b>



Drahtförderrolle



# MIG/MAG Schutzgasschweißanlagen



## SYN-MAG 270/320 – stufengeschaltete Schutzgasschweißanlagen. MIG/MAG-Allround-Maschinen für das Handwerk

Durch die moderne Synergie-Steuerung präzise Regelung von Drahtvorschub mit automatischer Drahtanpassung sowie schneller und einfacher Parameter - Einstellung.

- ▶ Preisgünstig - aber richtig gut!
- ▶ Von dünnem bis zu dickerem Material (0,8 mm bis max. ca. 15 mm bei Stahl) geeignet
- ▶ Durch Kennlinien für Stahl, Edelstahl, Aluminium und für gasgeschützte Fülldrähte (FCW = Flux Cored Wire) universell einsetzbar

- ▶ Kraftvoller 4-Rollen- Vorschub sorgt für sichere und konstante Drahtförderung und stabilen Lichtbogen
- ▶ Mit 10 bzw. 21 Leistungs-Stufen immer die passende Einstellung
- ▶ Mit Strom- und Spannungsanzeige
- ▶ Mit 2-Takt-/4-Takt-/Punkt- und Intervall-Steuerung
- ▶ Mit automatischer Drahtvorschub-Korrektur
- ▶ Mit temperaturgesteuertem Lüfter

<b>Verfahren</b>
▶ MAG
▶ MIG
<b>Blechdicken</b>
▶ Ab 0,8 mm bei Stahl u. Edelstahl (MAG)
▶ Ab 2 mm bei Aluminium (MIG)
<b>Grundwerkstoffe</b>
▶ Baustähle
▶ Un- u. niedriglegierte Werkstoffe
▶ CrNi - Stähle ferritisch/austenitisch
▶ Aluminium - Legierungen
<b>Typische Anwendungen</b>
▶ Schlosserei, Maschinenbau
▶ Landwirtschaft, KFZ-Werkstatt
▶ Instandsetzung, Reparatur

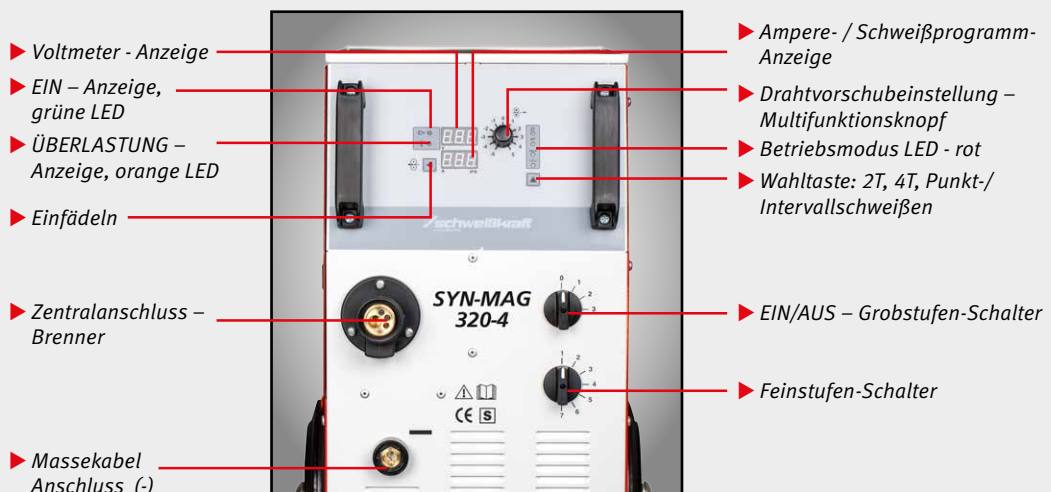


SYN-MAG 270-4

SYN-MAG 320-4



### Die Steuerung:





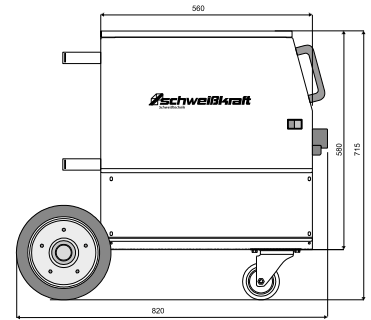
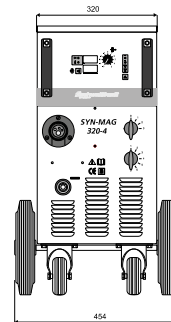
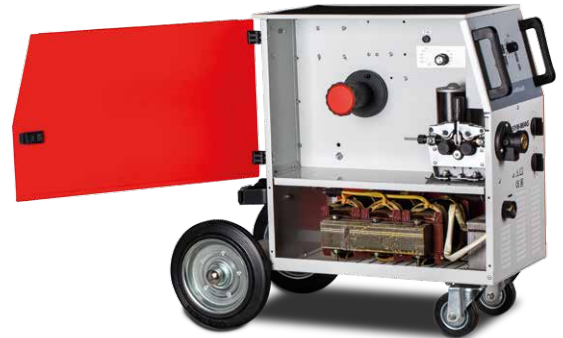
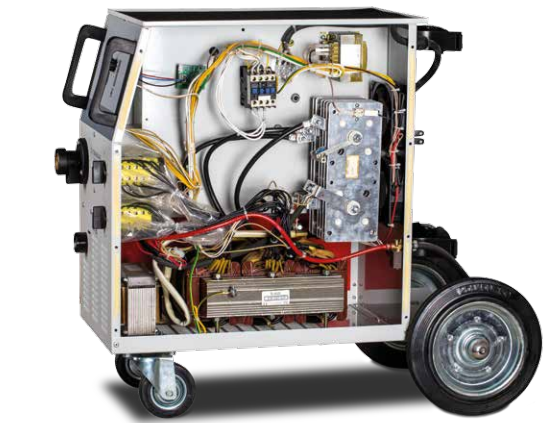
Modell	SYN-MAG 270-4	SYN-MAG 320-4
Art.-Nr.	1089270	1089320
€ zzgl. MwSt.	1.599,00	1.849,00

Technische Daten		
Draht-Ø Stahl/Edelstahl	0,8 - 1,2 mm	0,8 - 1,2 mm
Draht-Ø Aluminium	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm
Draht Ø Fülldraht	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm
Drahtvorschub	1,0 - 22 m/min	1,0 - 22 m/min
Einstellbereich	30 - 270 A	40 - 320 A
ED bei I <sub>max</sub> 40°C	35 %	30 %
Schweißstrom bei 60% ED 40°C	190 A	230 A
Schweißstrom bei 100% ED 40°C	160 A	180 A
Leerlaufspannung	16,3 - 33,5V	14,8 - 37,9V
Schaltstufen	10	21
Drahtvorschubrollen/getriebene	4/4	4/4
Netzanschluss	3 x 400 V	3 x 400 V
Dauerleistung bei 100% ED	5,5 kVA	6,2 kVA
Absicherung	16 A	16 A
Netzstecker	CEE 16	CEE 16
Leistungsfaktor cos phi	0,96	0,96
Isolationsklasse	H	H
Kühlart	AF	AF
Schutzart	IP 23	IP 23
Brennerkühlung	Gas	Gas
Gasflasche max.	20 l	20 l
Gewicht	77 kg	79 kg
Abmessungen (LxBxH), mm	820 x 460 x 715 mm	820 x 460 x 715 mm

Schweißkraft Anlagen tragen das **S - Zeichen** und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

Lieferumfang <b>SYN-MAG 270-4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SYN-MAG</li> <li>• Brenner SMB 25 / 4m</li> <li>• Masekabel 4 m mit 35 mm<sup>2</sup></li> <li>• Druckminderer (groß)</li> <li>• Korbspulenadapter</li> </ul>

Lieferumfang <b>SYN-MAG 320-4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SYN-MAG</li> <li>• Brenner SMB 36 / 4m</li> <li>• Masekabel 4 m mit 50 mm<sup>2</sup></li> <li>• Druckminderer (groß)</li> <li>• Korbspulenadapter</li> </ul>



## Zubehör - Brenner-Kits

bestehend aus : Brenner 4m, Masekabel (Maka), 315 bar Argon/CO<sub>2</sub> Druckminderer (DruMi)

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>für SYN - MAG 270 gasgekühlt</b>		
Brenner-Kit 25/35 SMB 25/4m gasgekühlt, Maka 35mm 24m, DruMi	1092510	139,00
<b>für SYN - MAG 320 und 350 gasgekühlt</b>		
Brenner-Kit 36/50 SMB 36/4m gasgekühlt, Maka 50 mm <sup>2</sup> , DruMi	1093611	165,00/St

\*Preise Brenner-Kit gelten nur in Verbindung mit dem Erwerb eines Schweißgerätes



Brenner-Kit

## Verschleißteile-Set Brenner

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Verschleißteile-Set SMB 25</b>	1092500	26,90
bestehend aus: 3 x Haltefeder, 2 x Düsenstock, je 5 x Stromdüse 0,6/ 0,8 mm 2 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch Gr. 12, Sortierkasten groß		
<b>Verschleißteile - Set SMB 36</b>	1093600	44,90/St
bestehend aus: 2 x Düsenstock M6, 3 x Gasverteiler braun, je 5 x Stromdüse 0,8/1,0/1,2 mm 4 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch, Sortierkasten groß		



Verschleißteile-Set

## Drahtförderrollen für 4-Rollen Drahtvorschub

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>V - Nut für Stahl und Edelstahl</b>		
0,8 + 1,0 mm	1016010	15,90/St
1,0 + 1,2 mm	1016012	15,90/St
1,2 + 1,6 mm	1016016	15,90/St
<b>U - Nut für Aluminium</b>		
0,8 + 1,0 mm	1016110	15,90/St
1,0 + 1,2 mm	1016112	15,90/St
1,2 + 1,6 mm	1016116	15,90/St
<b>K-Nut für Fülldraht (FCW)</b>		
1,0 + 1,2 mm	1016210	25,90/St
<b>Gegendruck - Rolle glatt</b>	1016202	15,90/St



Drahtförderrolle

# MIG/MAG Schutzgasschweißanlagen

## SYN-MAG 350/450 – stufengeschaltete Schutzgas-Schweißanlagen MIG/MAG-Allround-Maschinen – wenn es auch einmal dicker kommt!

Durch die moderne Synergie-Steuerung präzise Regelung von Drahtvorschub mit automatischer Drahtanpassung sowie schneller und einfacher Parameter - Einstellung.

► Für Schweißarbeiten an dickeren bis dicken Stahl-, Edelstahl- und Aluminium-Bauteilen bestens geeignet

- Durch Fahrwerksverbreiterung standsicheres Arbeiten auch mit 50 l - Gasflasche
- Mit Kennlinien für gasgeschützte Fülldrähte (FCW = Flux Cored Wire)
- Wahlweise in Kompaktausführung oder mit Koffer und Zwischenschlauchpaket zur Vergrößerung des Aktionsradius

### Verfahren

- MAG
- MIG

### Blechdicken

- Ab 1,0 mm bei Stahl u. Edelstahl (MAG)
- Ab 2 mm bei Aluminium (MIG)

### Grundwerkstoffe

- Baustähle
- Un- u. niedriglegierte Werkstoffe
- CrNi - Stähle ferritisch/austenitisch
- Aluminium - Legierungen

### Typische Anwendungen

- Schlosserei, Maschinenbau, Stahlbau
- Landwirtschaft, Baumaschinen, Nutzfahrzeugbau, KFZ-Werkstatt
- Instandsetzung, Reparatur

### Serienausstattung

#### SYN-MAG 350/450

- 4-Rollen-Antrieb
- Drahtvorschub mit 4 angetriebenen Rollen
- 2-/4-Takt- Punkt-/ Intervall-Steuerung
- Drahtvorschub - Automatik
- Stand-By-Schaltung von Lüftern
- Volt- u. Ampere-Anzeige
- Zentralanschluss
- Korbspulenadapter
- Netzleitung 5 m mit CEE - Stecker

#### alle Kofferanlagen S:

- (zur Selbstmontage) mit Kofferaufnahme und Fahrwerk mit 4 Lenkollen, davon zwei feststellbar
- **Jeweils ohne Zwischenschlauchpaket, Brenner, Massekabel und Druckminderer**



Koffer einfach drehbar

**SYN-MAG 350-4 W**

- Kompaktanlage

**SYN-MAG 450-4 WS**

- Kofferanlage
- komplett montiert
- Koffer schnell und einfach abnehmbar
- Koffer mit leichtgängigem und robustem Fahrwerk ausgestattet

## Die Steuerung:

Digitalanzeige für Schweißspannung

Digitalanzeige für Schweißstrom

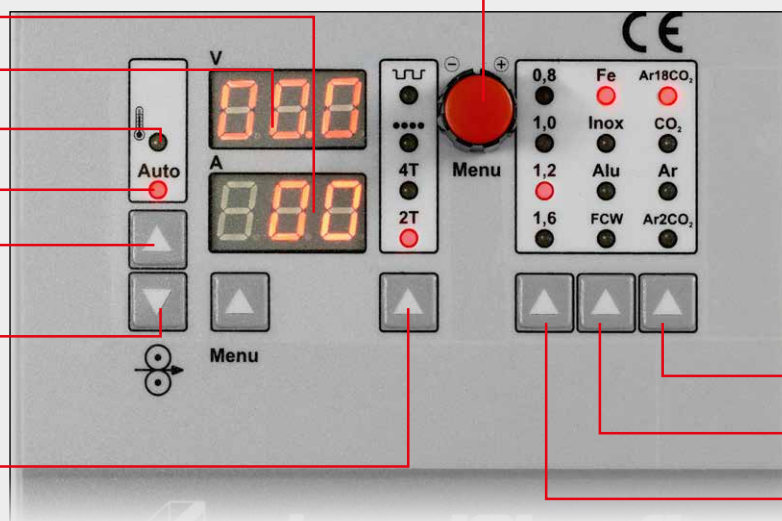
Überlastungs-  
anzeige

„Auto“- Anzeige

Wahltaste  
„Automatisch“  
oder „Manuell“

Drahtefädeln

Wahltaste  
„2- oder 4-Takt“,  
„Punktschweißen“  
oder „Intervall-  
Schweißen“



Multifunktionsknopf

Wahltaste „Gas“

Wahltaste „Material“

Wahltaste „Drahtstärke“





Qualität  
Made in  
Europe

Modell	SYN-MAG 350-4	SYN-MAG 350-4 S	SYN-MAG 350-4 W	SYN-MAG 350-4 WS	SYN-MAG 450-4 W	SYN-MAG 450-4 WS
Art.-Nr.	1080350	1080351	1080354	1080355	1080450	1080451
€ zzgl. MwSt.	<b>2.239,00*</b>	<b>2.599,00*</b>	<b>2.655,00*</b>	<b>2.929,00*</b>	<b>2.939,00*</b>	<b>3.299,00*</b>

\*Preise jeweils ohne Zwischenschlauchpaket, Brenner, Massekabel und Druckminderer

Technische Daten	SYN-MAG 350-4	SYN-MAG 350-4 S	SYN-MAG 350-4 W	SYN-MAG 350-4 WS	SYN-MAG 450-4 W	SYN-MAG 450-4 WS
Draht-Ø Stahl/Edelstahl	0,8 - 1,2 mm	0,8 - 1,2 mm	0,8 - 1,2 mm	0,8 - 1,2 mm	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Draht-Ø Aluminium	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm
Draht Ø Fülldraht	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm
Drahtvorschub	1,0 - 22 m/min	1,0 - 22 m/min	1,0 - 22 m/min	1,0 - 22 m/min	1,0 - 22 m/min	1,0 - 22 m/min
Einstellbereich	30 - 350 A	30 - 350 A	30 - 350 A	30 - 350 A	40 - 450 A	40 - 450 A
ED bei I <sub>max</sub> 40°C	60 %	60 %	60 %	60 %	35 %	35 %
Schweißstrom bei 60% ED 40°C	350 A	350 A	350 A	350 A	400 A	400 A
Schweißstrom bei 100% ED 40°C	260 A	260 A	260 A	260 A	310 A	310 A
Leerlaufspannung	15,8 - 36,7 V	15,8 - 36,7 V	15,8 - 36,7 V	15,8 - 36,7 V	18,3 - 42,2 V	18,3 - 42,2 V
Schaltstufen	21	21	21	21	30	30
Drahtvorschubrollen/getriebene	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Netzanschluss	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Dauerleistung bei 100% ED	9,7 kVA	9,7 kVA	9,7 kVA	9,7 kVA	12,5 kVA	12,5 kVA
Absicherung	20 A	20 A	20 A	20 A	25 A	25 A
Netzstecker	CEE 32	CEE 32	CEE 32	CEE 32	CEE 32	CEE 32
Leistungsfaktor cos phi	0,94	0,94	0,94	0,94	0,96	0,96
Isolationsklasse	H	H	H	H	H	H
Kühlart	AF	AF	AF	AF	AF	AF
Schutzart	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Brennerkühlung	Gas	Gas	Wasser	Wasser	Wasser	Wasser
Gasflasche max.	50 l	50 l	50 l	50 l	50 l	50 l
Gewicht	121 kg	135 kg	126 kg	140 kg	132 kg	149 kg
Abmessungen (LxBxH), mm	910 x 590 x 875	910 x 590 x 1240	910 x 590 x 875	910 x 590 x 1240	910 x 590 x 875	910 x 590 x 1240

Schweißkraft Anlagen tragen das **S - Zeichen** und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

## Zubehör - Brenner-Kits

bestehend aus : Brenner 4m, Massekabel (Maka), 315 bar Argon/CO<sub>2</sub> Druckminderer (DruMi)

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>für SYN - MAG 350, Brenner-Kit 400/50 SMB 400/4m</b> wassergekühlt, Maka 50 mm <sup>2</sup> , Drumi	1094010	<b>229,00</b>
<b>für SYN - MAG 450, Brenner-Kit 400/70 SMB 400/4m</b> wassergekühlt, Maka 70 mm <sup>2</sup> , Drumi	1094011	<b>239,00</b>

\*Preise Brenner-Kit gelten nur in Verbindung mit dem Erwerb eines Schweißgerätes



Brenner-Kit

## Verschleißteile-Set Brenner

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Verschleißteile - Set SMB 36</b> bestehend aus: 2 x Düsenstock M6, 3 x Gasverteiler braun, je 5 x Stromdüse 0,8/1,0/1,2 mm, 4 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch, Sortierkasten groß	1093600	<b>44,90</b>
<b>Verschleißteile - Set SMB 400</b> bestehend aus: 2 x Ring, 2 x Düsenstock M8, 3 x Gasverteiler braun hochhitzebeständig, 5 x Stromdüse 1,0 mm, 10 x Stromdüse 1,2 mm, 4 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch, Sortierkasten groß	1094000	<b>43,90</b>



Verschleißteile-Set

## Zwischenschlauchpakete für SYN-MAG-Koffernanlagen

Bei Kauf einer Koffernanlage zwingend mitbestellen!

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>zu SYN-MAG 350 gasgekühlt</b>		
Zwipa gasgekühlt steckbar 1,5 m Länge, 50 mm <sup>2</sup>	1017015	<b>125,00</b>
Zwipa gasgekühlt steckbar 5 m Länge, 50 mm <sup>2</sup>	1017050	<b>210,00</b>
Zwipa gasgekühlt steckbar 10 m Länge, 50 mm <sup>2</sup>	1017100	<b>335,00</b>
<b>zu SYN-MAG 350 wassergekühlt</b>		
Zwipa wassergekühlt steckbar 1,5 m Länge, 50 mm <sup>2</sup>	1018015	<b>165,00</b>
Zwipa wassergekühlt steckbar 5 m Länge, 50 mm <sup>2</sup>	1018050	<b>250,00</b>
Zwipa wassergekühlt steckbar 10 m Länge, 50 mm <sup>2</sup>	1018100	<b>385,00</b>
<b>zu SYN-MAG 450 wassergekühlt</b>		
Zwipa wassergekühlt steckbar 1,5 m Länge, 70 mm <sup>2</sup>	1018016	<b>170,00</b>
Zwipa wassergekühlt steckbar 5 m Länge, 70 mm <sup>2</sup>	1018051	<b>265,00</b>
Zwipa wassergekühlt steckbar 10 m Länge, 70 mm <sup>2</sup>	1018101	<b>420,00</b>



Zwischenschlauchpaket



Alle Anschlüsse vom  
Zwischenschlauchpaket  
gut zugänglich  
und werkzeuglos steckbar

## Drahtförderrollen für 4-Rollen Drahtvorschub

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>V - Nut für Stahl und Edelstahl</b>		
0,8 + 1,0 mm	1016010	<b>15,90</b>
1,0 + 1,2 mm	1016012	<b>15,90</b>
1,2 + 1,6 mm	1016016	<b>15,90</b>
<b>U - Nut für Aluminium</b>		
0,8 + 1,0 mm	1016110	<b>15,90</b>
1,0 + 1,2 mm	1016112	<b>15,90</b>
1,2 + 1,6 mm	1016116	<b>15,90</b>
<b>K-Nut für Fülldraht (FCW)</b>		
1,0 + 1,2 mm	1016210	<b>25,90</b>
<b>Gegendruckrolle glatt</b>	1016202	<b>15,90</b>



Drahtförderrolle



Gegendruckrolle glatt

## Zubehör für wassergekühlte Schweißgeräte

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Kühlflüssigkeit „RKF 15“ 5l - Kanister (Fertigmischung)	1030005	<b>15,90</b>
Kühlflüssigkeit „RKF 15“ 10l - Kanister (Fertigmischung)	1030010	<b>15,90</b>
Kühlflüssigkeit „RKF 15“ 25l - Kanister (Fertigmischung)	1030025	<b>15,90</b>



# MIG/MAG Schutzgasschweißanlagen

## SCHWEIßKRAFT PRO-MAG – Standard-Schweißgeräte zum Dünnblechschweißen. Profi-Qualität zum niedrigen Preis.

- ▶ Die serienmäßige **2-Takt- und 4-Takt-Funktion** für kurze Heft- bzw. lange Schweißnähte. Ermüdungsfreies Arbeiten ist somit für alle Schweißaufgaben sichergestellt.
- ▶ Mit der integrierten Punkt- und Intervall-Steuerung sind optisch einwandfreie Punkt- und Lochschweißungen bzw. gleichmäßige, reproduzierbare Heftnähte keine Herausforderung mehr.
- ▶ Die **Vorschubautomatik** passt bei einer Leistungsreduzierung oder -erhöhung über den Stufenschalter die Drahtgeschwindigkeit über einen weiten Bereich automatisch an, so dass ein ständiges Nachstellen entfällt.
- ▶ Eine **integrierte Einschleich- und Zündautomatik** sorgt für ein schnelles und sicheres Zünden des Lichtbogens.
- ▶ Die **permanente Überwachung der Netzspannung** mit Ausgleich bei Schwankungen gewährleistet einen ruhigen und gleichmäßigen Lichtbogen mit optimalen Schweißergebnissen.
- ▶ Beim Beenden des Schweißprozesses sorgt die **Freibrennautomatik** für ein konstantes Drahtlängenende, wodurch ein Festbrennen des Drahtes am Werkstück oder an der Stromdüse sicher verhindert wird (Individuell anpassbar).
- ▶ Individuell einstellbare **Gasnachstromzeit**, die das Gasnachströmen an die jeweilige Schaltstufe automatisch anpasst. Dadurch wird nach Beendigung des Schweißvorgangs das Schmelzbad bis zur Erstarrung geschützt.
- ▶ Die **Sicherheitszwangsabschaltung** verhindert ein ungewolltes Zünden und Abspulen des Schweißdrahtes im 4-Takt-Betrieb. Ebenso die dadurch entstehende Brandgefahr.
- ▶ Die **Einfädelautomatik** erhöht die Vorschubgeschwindigkeit beim Einfädeln des Drahtes automatisch.

<b>Verfahren</b>
▶ MIG/MAG
▶ MIG-Löten (PRO-MAG 200-2 AM)
<b>Blechdicken</b>
▶ ab 0,8 mm (MAG)
▶ Aluminium ab 2,0 mm (MIG)
▶ MIG-Löten ab 0,6 mm
<b>Grundwerkstoffe</b>
▶ Baustähle
▶ CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch
▶ Duplex Stähle
▶ verzinkte, vorbehandelte Stähle (MIG-Löten)
<b>Typische Anwendungen</b>
▶ Karosseriereparaturen / Instandsetzung
▶ Schlosserei / Stahlbau
▶ Landwirtschaft
▶ Ausbildung
▶ Heftschweißungen



### Einfachste Bedienung

- ▶ Kontrollleuchte **BETRIEB**
- ▶ Kontrollleuchte **TEMPERATUR**
- ▶ Einstellknopf für Punkt- und Intervallzeit (in Sekunden)
- ▶ Funktionswahlschalter Betriebsart (2-Takt, 4-Takt, Punkt- oder Intervall)
- ▶ Einstellknopf für Drahtvorschubgeschwindigkeit
- ▶ Stufenschalter



### PRO-MAG 200-2 AM – die Kombi-Anlage zum MIG-Löten und MIG/MAG-Schweißen

- ▶ Besonders Karosseriebetriebe müssen Ihre Reparaturmethoden den stetigen Veränderungen anpassen. Karosserien aus vollverzinktem, teilweise hochfestem Stahl, dürfen nach einem Unfallschaden nicht konventionell geschweißt werden, da sonst die vom Hersteller bewusst herbeigeführten Crash-Merkmale verloren gehen. Verschiedene Automobilhersteller schreiben bereits MIG-Löten für die Reparatur vor.
- ▶ Die PRO-MAG 200 AM ist die hierfür speziell konzipierte Kombi-Anlage zum **MIG/MAG-Dünnblech-Schweißen und MIG-Löten**.
- ▶ Zum MIG-Löten mit der Anlage wird zusätzlich der "MIG-Löt-Brennerumrüstsatz" benötigt.





Qualität Made in Germany

Modell	MIG-Löten		
	PRO-MAG 180-2	PRO-MAG 200-2 AM	PRO-MAG 250-2
Art.-Nr.	1080118	1080120	1080125
€ zzgl. MwSt.	<b>1099,00</b>	<b>1199,00</b>	<b>1399,00</b>
empf. Brenner-Kit	<b>15/25</b>	<b>15/25</b>	<b>25/35</b>
Art.-Nr.	1091510	1091510	1092510

**MIG-Löten für den Kfz-Bereich**

**Die Vorteile des MIG-Lötens**

- ▶ keine Korrosion der Lötnaht
- ▶ **minimale** Schweißspritzer
- ▶ **einfache** Nachbearbeitung der Lötnaht
- ▶ **niedrigere** Arbeitstemperatur
- ▶ **reduzierte** Gefügeveränderung bei höherfesten Stahlblechen
- ▶ kapillare Wirkung des Lots, dadurch 1/3 höhere Festigkeit bei Rund- und Langlochloten
- ▶ **geringer** Verzug
- ▶ **geringer** Abbrand der Beschichtung
- ▶ kathodische Schutzwirkung des Grundwerkstoffes im unmittelbaren Nahtbereich (Zink)
- ▶ Korrosionsschutz ohne Nachbehandlung
- ▶ optimale Kontrolle zur Erhaltung der Blechstärke

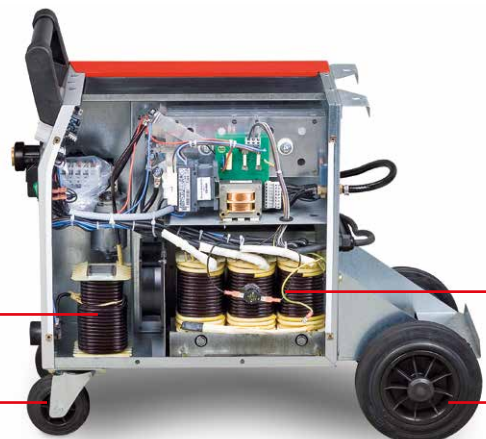
Technische Daten	PRO-MAG 180-2	PRO-MAG 200-2 AM	PRO-MAG 250-2
Draht-Ø Stahl/Edelstahl	0,6 - 0,8 mm	0,6 - 1,0 mm	0,8 - 1,2 mm
Draht-Ø Aluminium	1,0 mm	1,0 mm	1,0 - 1,2 mm
Drahtvorschub	0,3 - 20 m/min	0,3 - 20 m/min	0,3 - 20 m/min
Antrieb	2 Rollen	2 Rollen	2 Rollen
Netzanschluss	3 x 230/400 V	3 x 400	3 x 400
Einstellbereich	30 - 140/50 - 180 A	25 - 200 A	35 - 250 A
Einschaltdauer (ED) bei I <sub>max</sub> und 40 °C	25%/25%	30 %	30 %
Schweißstrom bei 100% ED 40°C	95/100 A	100 A	125 A
Schaltstufen	6/6	8	10
Leerlaufspannung	21-35/23-39 V	14-32 V	16-35 V
Dauerleistung bei 100% ED	2,1/2,4 kVA	2,3 kVA	3,1 kVA
Absicherung	16 A	16 A	16 A
Kühlart	AF	AF	AF
Brennerkühlung	Gas	Gas	Gas
Schutzart	IP 21	IP 21	IP 21
Isolationsklasse	H	H	H
Gewicht	45 kg	52 kg	55 kg
Abmessungen (LxBxH), mm	760 x 320 x 580 mm		

**Serienausstattung PRO-MAG**

- 2-Rollen-Antrieb
- 2-/4-Takt-Punkt-/Intervall-Steuerung
- Netzleitung mit Stecker 5m
- Zentralanschlusssystem
- Betriebs- und Temperaturanzeige
- **ohne Korbspulenadapter**
- **ohne Brenner**
- **ohne Massekabel**
- **ohne Druckminderer (siehe Zubehör)**

Schweißkraft Anlagen tragen das **S-Zeichen** und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

▶ **Hochdynamisches-Drossel-System** sorgt für einen besonders weichen, stabilen und hoch dynamischen Lichtbogen und ermöglicht optimale, spritzerarme Schweißergebnisse bei Stahl, Edelstahl und Aluminium.



▶ Stabile Lenkrollen für einfaches Manövrieren

- ▶ **Hochleistungstrafo** mit hochwertigem doppelt isoliertem Kupferlackdraht der Isolationsklasse H
- ▶ **Lagengeschult und lagenisoliert** mit zusätzlicher Vakuumtränkung
- ▶ Mit **Thermofühler** gegen Überlastung geschützt
- ▶ **Robustes Fahrwerk**

**Zubehör – Brenner-Kits**

bestehend aus: Brenner 4m, Massekabel (Maka), 315 bar Argon/CO<sub>2</sub> Druckminderer (DruMi)

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner-Kit 15/25 SMB 15/4m gasgekühlt, Maka 25mm <sup>2</sup> 4m, DruMi	1091510	<b>109,00</b>
Brenner-Kit 25/35 SMB 25/4m gasgekühlt, Maka 35mm <sup>2</sup> 4m, DruMi	1092510	<b>139,00</b>
Brenner-Kit 36/50 SMB 36/4m gasgekühlt, Maka 50mm <sup>2</sup> 4m, DruMi	1093611	<b>165,00</b>
Universal-Brennerhalterung	1090011	<b>19,90</b>

\*Preise Brenner-Kit gelten nur in Verbindung mit dem Erwerb eines Schweißgerätes



Brenner-Kit

**Verschleißteile-Set Brenner**

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Verschleißteile-Set SMB 15</b> bestehend aus: 1 x Gasdüsenträger, 3 x Haltefeder, je 3 x Stromdüse 0,6/0,8 mm 3 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch Gr. 12, Sortierkasten groß	1091500	<b>22,90</b>
<b>Verschleißteile-Set SMB 25</b> bestehend aus: 3 x Haltefeder, 2 x Düsenstock, je 5 x Stromdüse 0,6/ 0,8 mm 2 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch Gr. 12, Sortierkasten groß	1092500	<b>26,90</b>
<b>Verschleißteile-Set SMB 36</b> bestehend aus: 2 x Düsenstock M6, 3 x Gasverteiler braun, je 5 x Stromdüse 0,8/1,0/1,2 mm, 4 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch, Sortierkasten groß	1093600	<b>44,90</b>



Universal-Brennerhalterung



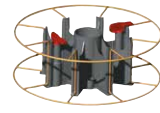
Verschleißteile-Set

**Korbspulenadapter**

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Korbspulenadapter KA 1, einteilig, steckbar	1110001	<b>5,90</b>
Korbspulenadapter KA 2, mit Schnellverschluss	1110005	<b>11,15</b>



Korbspulenadapter KA 1



Korbspulenadapter KA 2

**Drahtförderrollen**

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Drahtförderrolle 0,6/0,8 mm (PRO-MAG 160 - 250)	1012108	<b>21,50</b>
Drahtförderrolle 0,8/1,0 mm (PRO-MAG 160 - 250)	1012110	<b>21,50</b>
Drahtförderrolle 1,0/1,2 mm (PRO-MAG 160 - 250)	1012112	<b>21,50</b>



Drahtförderrolle

MIG/MAG

Multi-funktionsinverter

MIG-Inverter

Elektrodeninverter

Plasma-Schweißgeräte

Elektrochemische Bearbeitung

Schweißzubehör



# Brenner

## Schweißkraft MIG/MAG-Brenner

### SMB 15 gasgekühlt SMB 15 Flex gasgekühlt

für Baureihe:  
EASY-MAG, TRI-MIG, PRO-MAG,  
PRO-MIG, KOMBI

S.9



### SMB 25 gasgekühlt SMB 25 Flex gasgekühlt

für Baureihe:  
PRO-MIG, EASY-MAG, TRI-MIG, SYN-MAG,  
PRO-MAG, PRO-ARC SPEED, KOMBI

S.10



### SMB 36 gasgekühlt

für Baureihe:  
SYN-MAG, PRO-MIG,  
PRO-ARC SPEED, KOMBI

S.11



### SMB 400 wassergekühlt

für Baureihe:  
PRO-MIG, SYN-MAG, PRO-ARC SPEED

S.11



### MB 25 gasgekühlt

für Baureihe:  
PRO-ARC SPEED 300-4

S.12



### ABIMIG 452 DW wassergekühlt

für Baureihe:  
PRO-ARC SPEED 450-4 WS,

S.12



### 9W D wassergekühlt 9W FD wassergekühlt

für Baureihe:  
PRO-PULS SPEED

S.13



### 9W RT

für Baureihe:  
PRO-PULS SPEED

S.13



### 9W S

für Baureihe:  
PRO-ARC SPEED, PRO-PULS SPEED

S.13



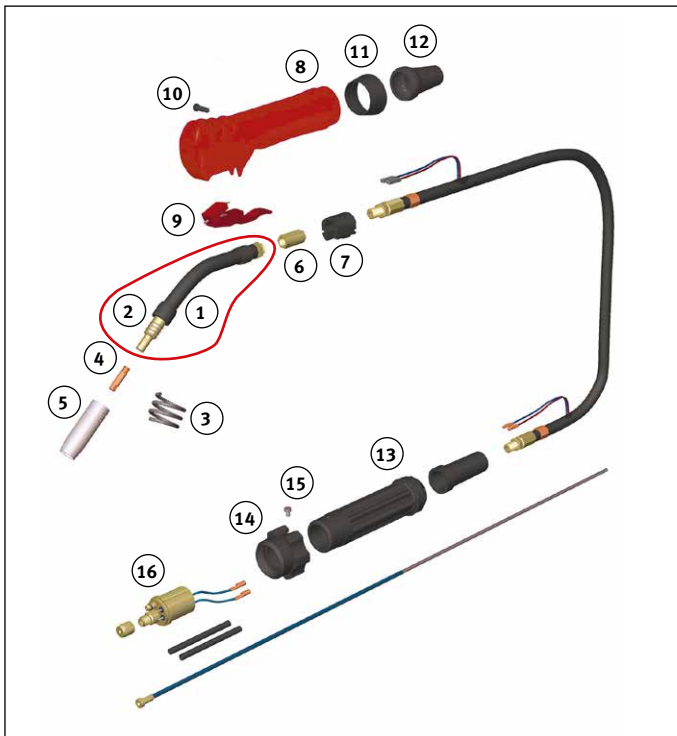
### 9W Alu

für Baureihe:  
PRO-ARC SPEED, PRO-PULS SPEED

S.13



## SMB 15 gasgekühlt



Art.-Nr.	Bezeichnung	€ zzgl. MwSt.
1091503	SMB 15/3 m mit Drucktaster	<b>69,00</b>
1091504	SMB 15/4 m mit Drucktaster	<b>74,00</b>
1091505	SMB 15/5 m mit Drucktaster	<b>84,00</b>
1091513	SMB 15/3 m für Aluminium	<b>105,00</b>

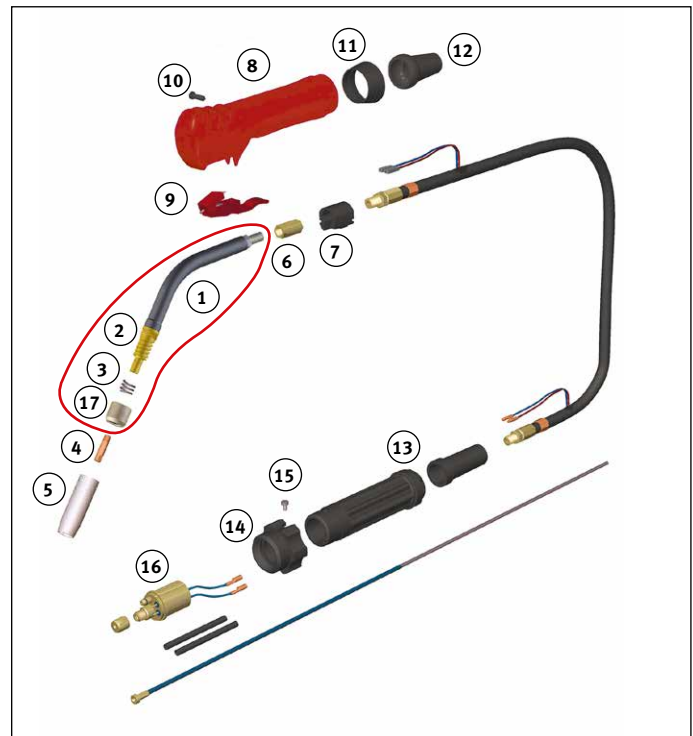
Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1	Brennerhals SMB 15 beinhaltet	1091530	1	<b>10,90</b>
2	Gasdüsenträger	1091531	10	<b>(26,50)</b>
3	Haltefeder	1091535	10	<b>6,60</b>
4	Stromdüse M6 Ø 0,6mm/25mm	1091540	10	<b>10,00</b>
	Stromdüse M6 Ø 0,8mm/25mm	1091542	10	<b>10,00</b>
	Stromdüse M6 Ø 1,0mm/25mm	1091544	10	<b>10,00</b>
	Stromdüse Alu Ø 1,0mm/25mm	1091547	10	<b>11,00</b>
5	Gasdüse konisch Ø 12,0/53 mm	1091550	10	<b>20,50</b>
	Gasdüse, zylindrisch Ø 16,0 mm	1091554	10	<b>20,50</b>
	Punktgasdüse	1091552	10	<b>40,00</b>
6	Zwischenstück MS	1091591	10	<b>28,00</b>
7	Zwischenkörper schwarz	1091588	10	<b>24,00</b>
8	Griffschale rot	1091517	1	<b>10,00</b>
9	Drucktaster	1091518	1	<b>5,50</b>
10	Schraube Griffschale	1091590	10	<b>1,50</b>
11	Ring	1091592	1	<b>2,20</b>
12	Knickschutzfeder	1091587	1	<b>4,80</b>
13	Knickschutz maschinenseitig	1091586	1	<b>4,00</b>
14	Anschlussmutter	1091581	1	<b>3,05</b>
15	Schraube Anschlussmutter	1091589	10	<b>3,00</b>
16	Zentralstecker feste Pins	1091582	1	<b>18,40</b>
	Verschleißteile-Set SMB 15	1091500	1	<b>22,90</b>

Führungsspiralen/Teflonseelen siehe Seite 30

### Technische Daten:

Belastung: 180 A CO<sub>2</sub>/150 A Mischgas M21 (EN 60 974-7)  
ED 60 %  
Draht-Ø: 0,6-1,0 mm

## SMB 15 Flex gasgekühlt mit flexiblem Brennerhals



Art.-Nr.	Bezeichnung	Q€ zzgl. MwSt.
1091523	SMB 15 Flex, 3 m mit Drucktaster	<b>119,00</b>
1091524	SMB 15 Flex, 4 m mit Drucktaster	<b>129,00</b>

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1	Brennerhals SMB 15 beinhaltet	1091532	1	<b>22,50</b>
2	Gasdüsenträger	1091531	10	<b>(26,50)</b>
3	Haltefeder	1091535	10	<b>(6,60)</b>
17	Isolator SMB 15 Flex	1091533	1	<b>(6,20)</b>
4	Stromdüse M6 Ø 0,6mm/25mm	1091540	10	<b>10,00</b>
	Stromdüse M6 Ø 0,8mm/25mm	1091542	10	<b>10,00</b>
	Stromdüse M6 Ø 1,0mm/25mm	1091544	10	<b>10,00</b>
	Stromdüse Alu Ø 1,0mm/25mm	1091547	10	<b>11,00</b>
5	Gasdüse konisch Ø 12,0/53 mm	1091550	10	<b>20,50</b>
	Gasdüse, zylindrisch Ø 16,0 mm	1091554	10	<b>20,50</b>
	Punktgasdüse	1091552	10	<b>40,00</b>
6	Zwischenstück MS	1091591	10	<b>28,00</b>
7	Zwischenkörper schwarz	1091588	10	<b>24,00</b>
8	Griffschale rot	1091517	1	<b>10,00</b>
9	Drucktaster	1091518	1	<b>5,50</b>
10	Schraube Griffschale	1091590	10	<b>1,50</b>
11	Ring	1091592	1	<b>2,20</b>
12	Knickschutzfeder	1091587	1	<b>4,80</b>
13	Knickschutz maschinenseitig	1091586	1	<b>4,00</b>
14	Anschlussmutter	1091581	1	<b>3,05</b>
15	Schraube Anschlussmutter	1091589	10	<b>3,00</b>
16	Zentralstecker feste Pins	1091582	1	<b>18,40</b>
	Verschleißteile-Set SMB 15	1091500	1	<b>22,90</b>

Führungsspiralen/Teflonseelen siehe Seite 30

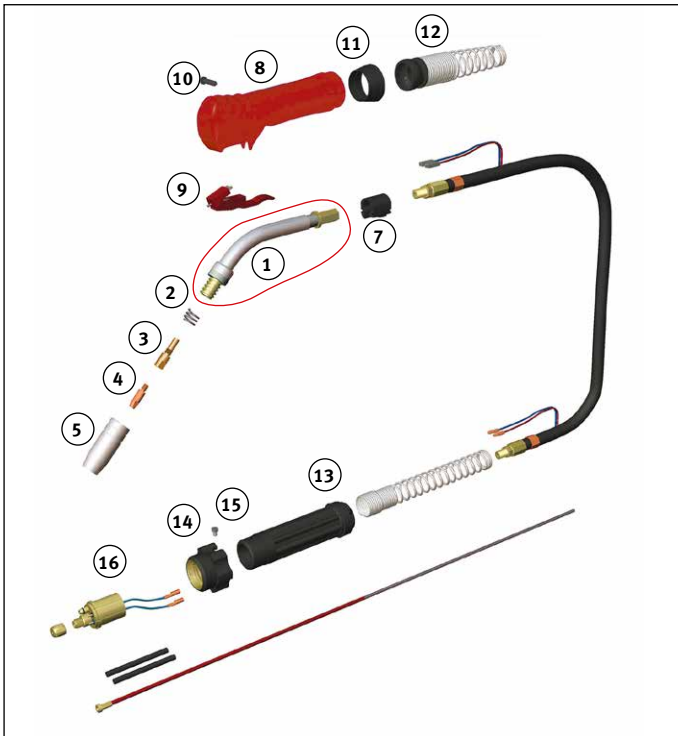
### Technische Daten:

Belastung: 180 A CO<sub>2</sub>/150 A Mischgas M21 (EN 60 974-7)  
ED 60 %  
Draht-Ø: 0,6-1,0 mm

\*VE = Menge in Stück pro Verpackungseinheit. Abnahme nur in VE möglich



## SMB 25 gasgekühlt



Art.-Nr.	Bezeichnung	€ zzgl. MwSt.
1092503	SMB 25/3 m mit Drucktaster	<b>94,00</b>
1092504	SMB 25/4 m mit Drucktaster	<b>99,00</b>
1092505	SMB 25/5 m mit Drucktaster	<b>115,00</b>
1092513	SMB 25/3 m für Aluminium	<b>129,00</b>

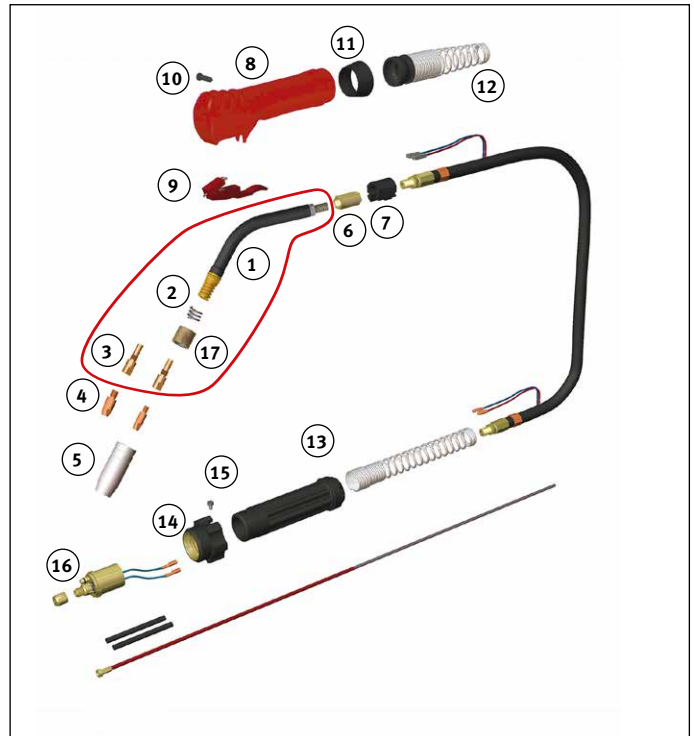
Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1	Brennerhals SMB 25	1092530	1	<b>22,50</b>
2	Haltefeder	1092535	10	<b>6,60</b>
3	Düsenstock	1092560	10	<b>16,90</b>
4	Stromdüse M6 Ø 0,8mm/28mm	1092542	10	<b>13,00</b>
	Stromdüse M6 Ø 1,0mm/28mm	1092544	10	<b>13,00</b>
	Stromdüse M6 Ø 1,2mm/28mm	1092546	10	<b>13,00</b>
	Stromdüse Alu Ø 1,0mm/28mm	1092548	10	<b>18,00</b>
	Stromdüse Alu Ø 1,2mm/28mm	1092549	10	<b>18,00</b>
5	Gasdüse konisch Ø 14,5/57 mm	1092550	10	<b>26,50</b>
	Gasdüse zylindrisch Ø 18,0 mm	1092554	10	<b>28,00</b>
	Punktgasdüse	1092552	10	<b>55,00</b>
7	Zwischenkörper schwarz	1091588	10	<b>24,00</b>
8	Griffschale rot	1091517	1	<b>10,00</b>
9	Drucktaster	1091518	1	<b>5,50</b>
10	Schraube Griffschale	1091590	10	<b>1,50</b>
11	Ring	1091592	1	<b>2,20</b>
12	Knickschutzfeder	1092561	1	<b>5,00</b>
13	Knickschutz maschinenseitig	1091586	1	<b>4,00</b>
14	Anschlussmutter	1091581	1	<b>3,05</b>
15	Schraube Anschlussmutter	1091589	10	<b>3,00</b>
16	Zentralstecker feste Pins	1091582	1	<b>18,40</b>
	Verschleißteile-Set SMB 25	1092500	1	<b>22,90</b>

Führungsspiralen/Teflonseelen siehe Seite 30

### Technische Daten:

Belastung: 230 A CO<sub>2</sub>/200 A Mischgas M21 (EN 60 974-7)  
ED 60 %  
Draht-Ø: 0,8-1,2 mm

## SMB 25 Flex gasgekühlt mit flexiblem Brennerhals



Art.-Nr.	Bezeichnung	€ zzgl. MwSt.
1092523	SMB 25 Flex, 3 m mit Drucktaster	<b>135,00</b>
1092524	SMB 25 Flex, 4 m mit Drucktaster	<b>145,00</b>

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1	Brennerhals SMB 25 Flex beinhaltet	1092531	1	<b>26,50</b>
2	Haltefeder	1092535	10	<b>(6,60)</b>
3	Düsenstock	1092560	10	<b>(16,90)</b>
17	Isolator SMB 25 Flex	1092533	1	<b>(6,20)</b>
4	Stromdüse M6 Ø 0,8mm/28mm	1092542	10	<b>13,00</b>
	Stromdüse M6 Ø 1,0mm/28mm	1092544	10	<b>13,00</b>
	Stromdüse M6 Ø 1,2mm/28mm	1092546	10	<b>13,00</b>
	Stromdüse Alu Ø 1,0mm/28mm	1092548	10	<b>18,00</b>
	Stromdüse Alu Ø 1,2mm/28mm	1092549	10	<b>18,00</b>
5	Gasdüse konisch Ø 14,5/57 mm	1092550	10	<b>26,50</b>
	Gasdüse zylindrisch Ø 18,0 mm	1092554	10	<b>28,00</b>
	Punktgasdüse	1092552	10	<b>55,00</b>
6	Zwischenstück MS	1091591	10	<b>28,00</b>
7	Zwischenkörper schwarz	1091588	10	<b>24,00</b>
8	Griffschale rot	1091517	1	<b>10,00</b>
9	Drucktaster	1091518	1	<b>5,50</b>
10	Schraube Griffschale	1091590	10	<b>1,50</b>
11	Ring	1091592	1	<b>2,20</b>
12	Knickschutzfeder	1092561	1	<b>5,00</b>
13	Knickschutz maschinenseitig	1091586	1	<b>4,00</b>
14	Anschlussmutter	1091581	1	<b>3,05</b>
15	Schraube Anschlussmutter	1091589	10	<b>3,00</b>
16	Zentralstecker feste Pins	1091582	1	<b>18,40</b>
	Verschleißteile-Set SMB 25	1092500	1	<b>22,90</b>

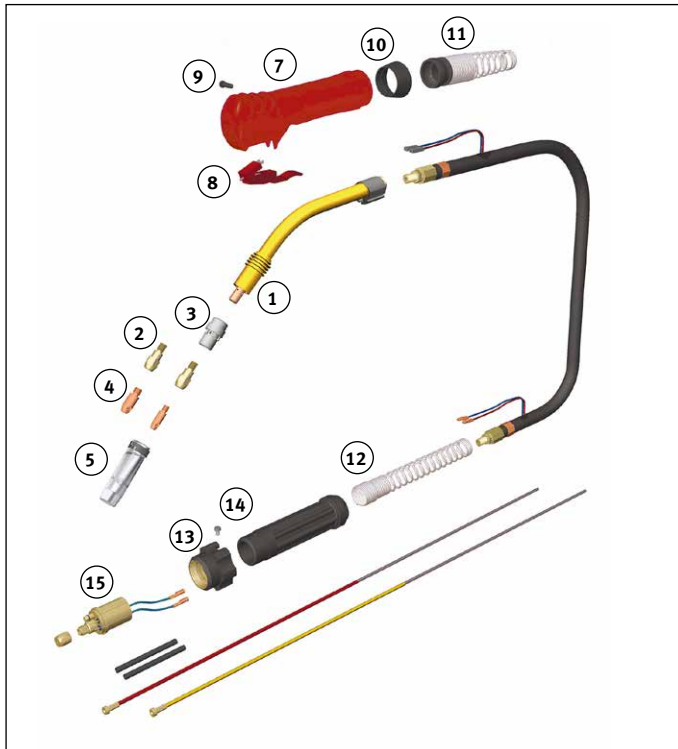
Führungsspiralen/Teflonseelen siehe Seite 30

### Technische Daten:

Belastung: 230 A CO<sub>2</sub>/200 A Mischgas M21 (EN 60 974-7)  
ED 60 %  
Draht-Ø: 0,8-1,2 mm

\*VE = Menge in Stück pro Verpackungseinheit. Abnahme nur in VE möglich

## SMB 36 gasgekühlt



Art.-Nr.	Bezeichnung	€ zzgl. MwSt.
1093603	SMB 36/3 m mit Drucktaster	130,00
1093604	SMB 36/4 m mit Drucktaster	145,00
1093605	SMB 36/5 m mit Drucktaster	160,00
1093613	SMB 36/3 m für Aluminium	164,00

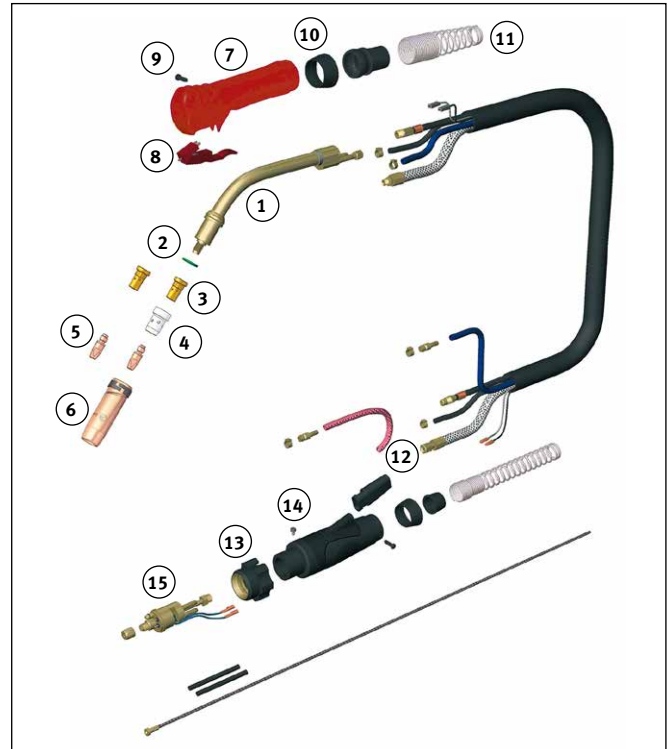
Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1	Brennerhals SMB 36	1093630	1	44,00
2	Düsenstock M6/ 28 mm	1093660	10	16,90
3	Gasverteiler braun S	1093661	10	18,50
4	Stromdüse M6 Ø 0,8mm/28mm	1092542	10	13,00
	Stromdüse M6 Ø 1,0mm/28mm	1092544	10	13,00
	Stromdüse M6 Ø 1,2mm/28mm	1092546	10	13,00
	Stromdüse Alu Ø 1,0mm/28mm	1092548	10	18,00
	Stromdüse Alu Ø 1,2mm/28mm	1092549	10	18,00
5	Gasdüse konisch Ø 16,0-84 mm	1093650	10	42,00
	Gasdüse zylindrisch Ø 19,0 mm	1093651	10	42,00
7	Griffschale rot	1091517	1	10,00
8	Drucktaster	1091518	1	5,50
9	Schraube Griffschale	1091590	10	1,50
10	Ring	1091592	1	2,20
11	Knickschutzfeder	1092561	1	5,00
12	Knickschutz maschinenseitig	1091586	1	4,00
13	Anschlussmutter	1091581	1	3,05
14	Schraube Anschlussmutter	1091589	10	3,00
15	Zentralstecker feste Pins	1091582	1	18,40
	Verschleißteile-Set SMB 36	1093600	1	44,90

Führungsspiralen/Teflonseelen siehe Seite 30

### Technische Daten:

Belastung: 300 A CO<sub>2</sub>/270 A Mischgas M21 (EN 60 974-7)  
ED 60 %  
Draht-Ø: 0,8-1,2 mm

## SMB 400 wassergekühlt



Art.-Nr.	Bezeichnung	€ zzgl. MwSt.
1094003	SMB 400/3 m mit Drucktaster	210,00
1094004	SMB 400/4 m mit Drucktaster	225,00
1094005	SMB 400/5 m mit Drucktaster	250,00
1094013	SMB 400/3 m für Aluminium	259,00

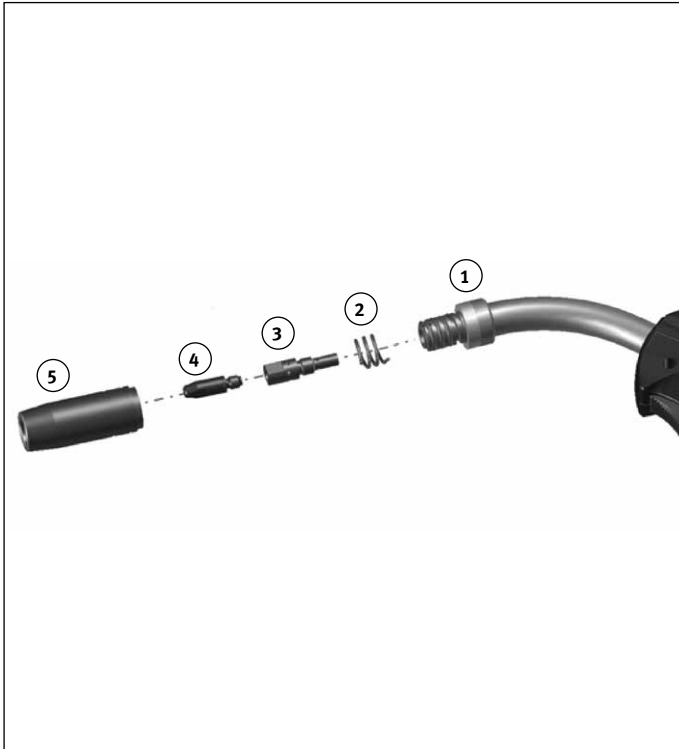
Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1	Brennerhals SMB 400	1094030	1	69,00
2	Ring	1094031	10	7,00
3	Düsenstock M8/25 mm	1094060	10	16,90
4	Gasverteiler braun hochhitzeff.	1094061	10	18,50
5	Stromdüse M8 Ø 0,8mm/30mm	1094042	10	17,00
	Stromdüse M8 Ø 1,0mm/30mm	1094044	10	17,00
	Stromdüse M8 Ø 1,2mm/30mm	1094046	10	19,00
	Stromdüse Alu Ø 1,0mm/30mm	1094048	10	17,00
	Stromdüse Alu Ø 1,2mm/30mm	1094049	10	17,00
6	Gasdüse konisch Ø 16,0/84 mm	1092650	10	37,90
	Gasdüse zylindrisch Ø 19,0 mm	1092654	10	44,50
	Punktgasdüse	1092652	10	65,00
7	Griffschale rot	1091517	1	10,00
8	Drucktaster	1091518	1	5,50
9	Schraube Griffschale	1091590	10	1,50
10	Ring	1091592	1	2,20
11	Knickschutzfeder	1092433	1	4,30
	Kugelgelenk	1092562	1	3,70
12	Knickschutz maschinenseitig kpl.	1092434	1	15,30
13	Anschlussmutter	1091581	1	3,05
14	Schraube Anschlussmutter	1091589	10	3,00
15	Zentralstecker feste Pins	1094082	1	27,00
	Verschleißteile-Set SMB 400	1094000	1	43,90

Führungsspiralen/Teflonseelen siehe Seite 30

### Technische Daten:

Belastung: 400 A CO<sub>2</sub>/350 A Mischgas  
ED 100 %  
Draht-Ø: 0,8-1,6 mm

## Brenner MB 25 gasgekühlt



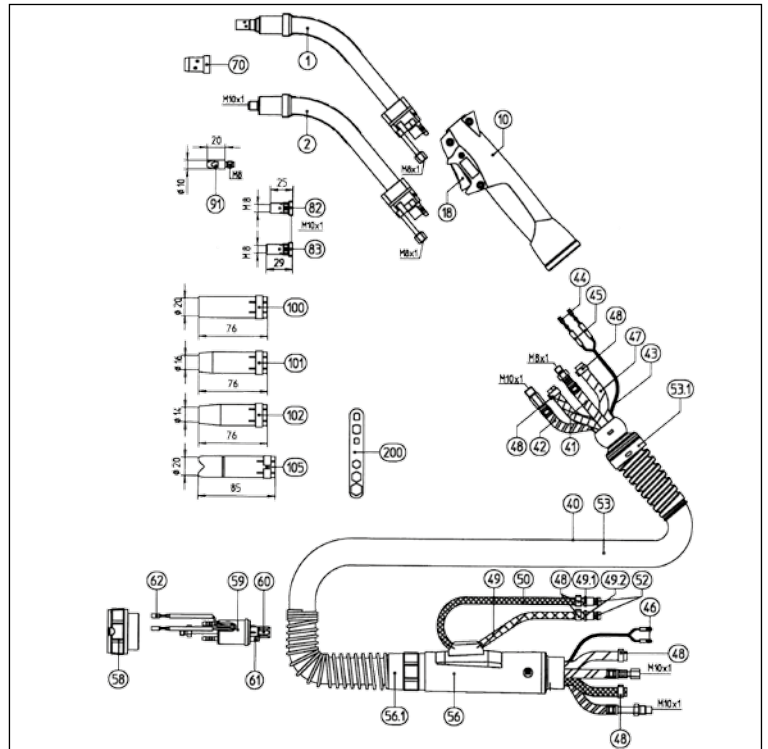
Art.-Nr.	Bezeichnung	€ zzgl. MwSt.
1052503	MB 25 AK/3 m mit Drucktaster	<b>119,00</b>
1052504	MB 25 AK/4 m mit Drucktaster	<b>125,00</b>
1052505	MB 25 AK/5 m mit Drucktaster	<b>139,00</b>
1052513	MB 25 AK/3 m für Aluminium	<b>169,00</b>
1053253	MB 25/3 m, Up/Down	<b>375,00</b>
1053254	MB 25/4 m, Up/Down	<b>390,00</b>
1053255	MB 25/5 m, Up/Down	<b>409,00</b>
1055254	MB 25/4 m, mit Poti	<b>445,00</b>
1055255	MB 25/5 m, mit Poti	<b>465,00</b>

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1	Brennerhals MB 25 steckbar	1052530	1	<b>29,90</b>
2	Haltefeder	1052535	10	<b>16,00</b>
	Zwischenkörper Messing	1052507	1	<b>5,90</b>
	Zwischenkörper Kunststoff	1051587	1	<b>5,20</b>
	Griffschale mit Drucktaster kpl.	1051517	1	<b>35,50</b>
	Drucktaster 2-polig, orange	1051518	1	<b>16,70</b>
	Knickschutzfeder NW 19	1051519	1	<b>2,20</b>
	Knickschutz maschinenseitig	1051538	1	<b>21,90</b>
	Anschlußmutter	1051581	10	<b>85,00</b>
	Zentralstecker	1051582	1	<b>40,50</b>
	Überwurfmutter M10x1	1051585	10	<b>25,00</b>
3	Düsenstock M6 35,0 mm	1052560	10	<b>24,00</b>
4	Stromdüse M6 E-Cu Ø 0,8 mm	1052542	10	<b>15,55</b>
4	Stromdüse M6 E-Cu Ø 1,0 mm	1052544	10	<b>15,55</b>
4	Stromdüse M6 E-Cu Ø 1,2 mm	1052546	10	<b>15,55</b>
4	Stromdüse M6 E-Cu Ø 1,6 mm	1052547	10	<b>20,90</b>
4	Stromdüse Alu-Draht Ø 1,0 mm	1052549	10	<b>20,90</b>
5	Gasdüse, zylindrisch Ø 18,0 mm	1052554	10	<b>49,00</b>
5	Gasdüse, konisch Ø 15,0 mm	1052550	10	<b>36,00</b>
	Punktgasdüse Ø 18,0 mm	1052556	10	<b>95,00</b>
	Verschleißteile-Set MB 25	1052510	1	<b>34,50</b>

### Technische Daten:

Belastung: 230 A CO<sub>2</sub>/200 A Mischgas  
ED 60%  
Draht-Ø: 0,8-1,2 mm

## ABIMIG 452 DW wassergekühlt



Art.-Nr.	Bezeichnung	€ zzgl. MwSt.
1485453	Brenner ABIMIG 452 DW, 3,0 m Länge, mit Drucktaster	<b>281,50</b>
1485454	Brenner ABIMIG 452 DW, 4,0 m Länge, mit Drucktaster	<b>396,50</b>
1485455	Brenner ABIMIG 452 DW, 5,0 m Länge, mit Drucktaster	<b>319,20</b>
1487453	Brenner ABIMIG 452 DW, 3,0 m Länge, mit Potentiometer	<b>384,20</b>
1487454	Brenner ABIMIG 452 DW, 4,0 m Länge, mit Potentiometer	<b>399,00</b>
1487455	Brenner ABIMIG 452 DW, 5,0 m Länge, mit Potentiometer	<b>413,30</b>
1489453	Brenner ABIMIG 452 DW, 3,0 m Länge, mit Up/Downfunktion	<b>387,50</b>
1489454	Brenner ABIMIG 452 DW, 3,0 m Länge, mit Up/Downfunktion	<b>396,30</b>
1489455	Brenner ABIMIG 452 DW, 5,0 m Länge, mit Up/Downfunktion	<b>402,10</b>

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
2	Brennerhals ABIMIG 452 DW	1059001	1	<b>151,20</b>
	Isolierscheibe für Düsenstock	1059002	10	<b>4,00</b>
10	Handgriff mit Drucktaster	1059003	1	<b>22,80</b>
18	Drucktaster 2-polig, orange	1051518	1	<b>16,70</b>
56	Knickschutz maschinenseitig kpl.	1054028	1	<b>31,00</b>
70	Gasverteiler	1054061	10	<b>18,50</b>
56.1	Anschlussfeder maschinenseitig	1054029	1	<b>19,50</b>
58	Anschlußmutter	1051581	10	<b>85,00</b>
60	Überwurfmutter M10x1	1051585	10	<b>25,00</b>
82	Düsenstock M8, 25 mm	1059011	10	<b>27,50</b>
83	Düsenstock M8, 29 mm	1059012	10	<b>27,50</b>
91	Stromdüse M8 E-Cu Ø 0,8 mm	1054042	10	<b>19,00</b>
	Stromdüse M8 E-Cu Ø 1,0 mm	1054044	10	<b>19,00</b>
	Stromdüse M8 E-Cu Ø 1,2 mm	1054046	10	<b>19,00</b>
	Stromdüse M8 E-Cu Ø 1,6 mm	1054045	10	<b>19,00</b>
	Stromdüse Alu-Draht Ø 1,0 mm	1054047	10	<b>27,00</b>
	Stromdüse Alu-Draht Ø 1,2 mm	1054049	10	<b>27,00</b>
100	Gasdüse, zylindrisch Ø 20,0 mm	1052654	10	<b>63,00</b>
101	Gasdüse, konisch Ø 16,0 mm	1052650	10	<b>40,50</b>
	Punktgasdüse Ø 20,0 mm	1052656	10	<b>135,00</b>
	Verschleißteile-Set ABIMIG 452	1059036	1	<b>44,60</b>

Führungsspiralen/Teflonseelen siehe Seite 30

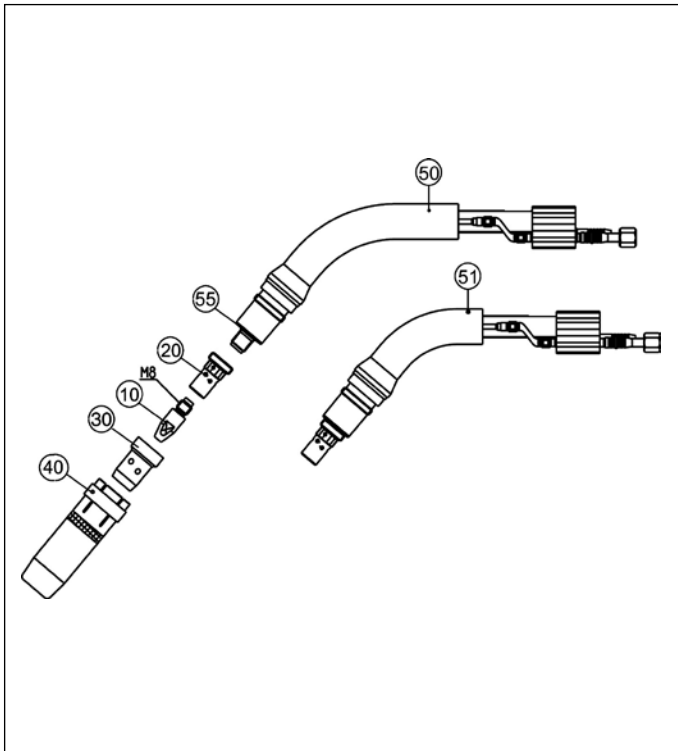
### Technische Daten:

Belastung: 450 A CO<sub>2</sub>/300 A Impuls  
ED 100 %  
Draht-Ø: 0,8-1,6 mm

\*VE = Menge in Stück pro Verpackungseinheit. Abnahme nur in VE möglich



## Brenner 9W D/9W FD/9W-Rt/9W-S



Bezeichnung 9W D	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner 9W D/3 m, langer Hals	1480903	<b>276,00</b>
Brenner 9W D/4 m, langer Hals	1480904	<b>289,00</b>

Bezeichnung 9W FD	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner 9W FD/3 m, kurzer Hals	1480913	<b>265,00</b>
Brenner 9W FD/4 m, kurzer Hals	1480914	<b>277,00</b>

Bezeichnung 9W Rt	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner 9W Rt* Rehmtronic/3 m	1480933	<b>338,00</b>
Brenner 9W Rt* Rehmtronic/4 m	1480934	<b>358,00</b>
Brenner 9W Rt* Rehmtronic/5 m	1480935	<b>378,00</b>

\*kurzer Hals

Bezeichnung 9W S	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner 9W S*/3 m	1480923	<b>355,00</b>
Brenner 9W S*/4 m	1480924	<b>369,00</b>
Brenner 9W S*/5 m	1480925	<b>379,00</b>

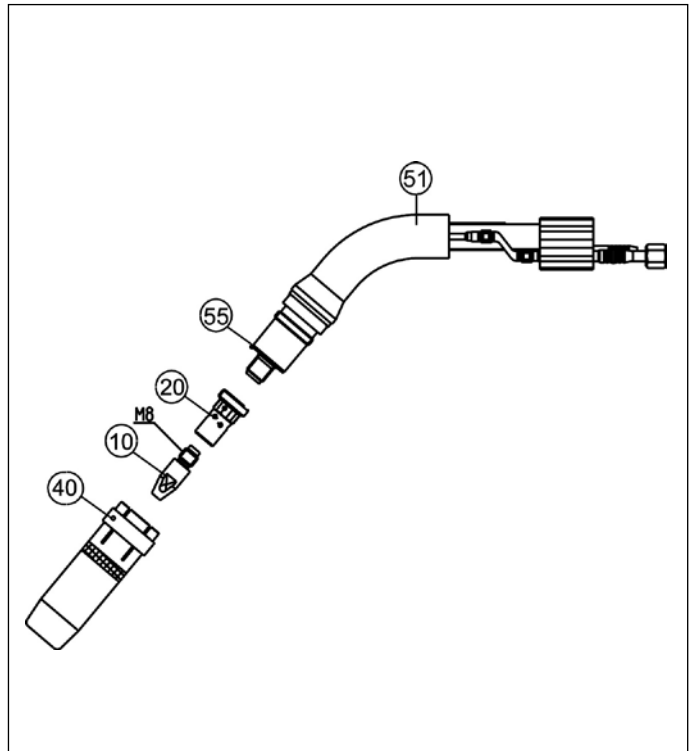
\*kurzer Hals

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
51	Brennerhals FD/S/Rt 50° gb. kurz	1480930	1	<b>163,35</b>
50	Brennerhals FD 50° gebgn. lang	1480931	1	<b>185,81</b>
20	Düsenstock D/FD	1480960	10	<b>33,00</b>
	Düsenstock S/Rt	1480959	10	<b>24,00</b>
10	Stromdüse E-Cu Ø 0,8 mm	1480908	10	<b>24,50</b>
	Stromdüse E-Cu Ø 1,0 mm	1480910	10	<b>24,50</b>
	Stromdüse E-Cu Ø 1,2 mm	1480912	10	<b>24,50</b>
	Stromdüse E-Cu Ø 1,6 mm	1480916	10	<b>24,50</b>
30	Gasverteiler HD	1480961	10	<b>21,10</b>
40	Gasdüse konisch NW 16	1480950	10	<b>197,00</b>
	Gasdüse konisch NW 16 HD	1480951	10	<b>286,70</b>
55	Isolierscheibe	1480940	20	<b>11,00</b>
	Verschleißteileset 9 W	1480941	1	<b>71,60</b>

### Technische Daten:

Belastung: 560 A CO<sub>2</sub>/500 A Mischgas M21  
nach DIN EN 439,100 % ED  
Draht-Ø: 1,0-1,6 mm

## Brenner 9W-Alu



Bezeichnung 9W Alu	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner 9W Alu*/3 m	1481903	<b>287,00</b>
Brenner 9W Alu*/4 m	1481904	<b>298,00</b>
Brenner 9W Alu*/5 m	1481905	<b>308,00</b>

\*kurzer Hals

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
51	Brennerhals FD/S/Rt 50° gb. kurz	1480930	1	<b>163,35</b>
20	Düsenstock D/Rt	1480959	10	<b>24,00</b>
10	Stromdüse E-Cu Ø 1,0 mm	1481910	10	<b>32,50</b>
	Stromdüse E-Cu Ø 1,2 mm	1481912	10	<b>26,00</b>
	Stromdüse E-Cu Ø 1,6 mm	1481916	10	<b>31,00</b>
	Spritzerschutz	1481951	10	<b>27,80</b>
40	Gasdüse konisch NW 14	1481952	10	<b>151,20</b>
	PA-Seele Alu 1,2-1,6 mm, 3m	1481953	1	<b>12,05</b>
	PA-Seele Alu 1,2-1,6 mm, 4m	1481954	1	<b>14,93</b>
	PA-Seele Alu 1,2-1,6 mm, 5m	1481955	1	<b>16,69</b>
55	Isolierscheibe	1480940	20	<b>11,00</b>
	Verschleißteileset 9 W Alu	1481960	1	<b>71,60</b>

### Technische Daten:

Belastung: 560 A CO<sub>2</sub>/500 A Mischgas M21  
nach DIN EN 439,100 % ED  
Draht-Ø: 1,0-1,6 mm

# Zubehör MIG/MAG Brenner

## Innen- und Führungsspiralen

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Führungsspiralen mit Haltenippel und O-Ring</b> <i>empfohlen für Stahl und Edelstahl</i>		
<b>Blau, isoliert 1,5/4,5; für Ø 0,6-0,8mm;</b>	<b>SMB 15-36</b>	
3,0 m	1051573	4,50
4,0 m	1051574	4,95
5,0 m	1051575	6,10
<b>Rot, isoliert 2,0/4,5; für Ø 1,0-1,2;</b>	<b>SMB 15-36</b>	
3,0 m	1052576	4,50
4,0 m	1052577	4,95
5,0 m	1052578	6,10
<b>Blank, 2,0/4,5; für Ø 1,0-1,2;</b>	<b>SMB 400</b>	
3,0 m	1054073	3,90
4,0 m	1054074	4,50
5,0 m	1054075	5,20
<b>Blank, 2,5/4,5; für Ø 1,6;</b>	<b>SMB 400</b>	
3,0 m	1054076	3,90
4,0 m	1054077	4,50
5,0 m	1054078	5,20

<b>Teflonseelen mit Haltenippel und O-Ring</b> <i>empfohlen für NE-Metalle wie Alu, Cu u. CuSi</i>		
<b>Blau, 1,5/4,0; für Ø 0,8-1,0mm;</b>	<b>SMB 25-36</b>	
3,0 m	1051593	19,10
4,0 m	1051594	23,40
5,0 m	1051595	29,35
<b>Rot, 2,0/4,0; für Ø 1,0-1,2;</b>	<b>MB 25-36</b>	
3,0 m	1052590	14,00
4,0 m	1052591	17,00
5,0 m	1052592	21,00
<b>Gelb, 2,7/4,7; für Ø 1,6;</b>	<b>SMB 400</b>	
3,0 m	1053666	14,00
4,0 m	1053667	17,00
5,0 m	1053668	21,00

<b>PA - Seelen mit Haltenippel und O-Ring</b> <i>empfohlen für Alu</i>		
<b>Grau, 2,0/4,0; für Ø 1,0 -1,2mm;</b>	<b>SMB 25-36</b>	
3,0 m	1052583	27,00
4,0 m	1052584	18,00
5,0 m	1052585	19,30
<b>Grau, 2,9/4,7; für Ø 1,6 mm;</b>	<b>SMB 400</b>	
4,0 m	1052586	22,30

<b>Kombi-Teflonseelen mit Haltenippel, O-Ring u. Messingspirale</b> <i>empfohlen für Alu im höherem Strombereich</i>		
<b>Rot, 2,0/4,0; für Ø 1,0 -1,2mm;</b>	<b>SMB 25-36</b>	
3,5 m	1052593	19,60
4,5 m	1052594	21,50
5,5 m	1052595	25,90

<b>Kohle -Teflonseelen mit Haltenippel, O-Ring u. Messingspirale</b> <i>empfohlen für Edelstahl u. Alu</i>		
<b>Schwarz, 2,0/4,0; für Ø 1,0 -1,2mm;</b>	<b>SMB 25-36</b>	
3,0 m	1052596	20,90
4,0 m	1052597	24,50
5,0 m	1052598	27,90

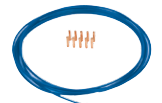
<b>Kohle -Teflonseelen mit Haltenippel, O-Ring u. Messingspirale</b> <i>empfohlen für Edelstahl u. Alu</i>			
<b>Schwarz, 2,7/4,7; für Ø 1,6mm;</b>	<b>SMB 400</b>		
<b>Bezeichnung</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>VE</b>	
		<b>€ zzgl. MwSt./VE</b>	
4,0 m	1052599	1	17,90

O-Ring 3,5 x 1,5	1051583	20	10,00
Haltenippel Ø 4 mm	1051596	20	42,00
HN für F.-spirale blank 1,5/4,0	1051598	20	20,00
HN für F.-spirale blank 2,0 - 2,5/4,0	1051599	20	20,00
Führungsrohr Messing Ø 4 mm	1051597		3,85
Messingspirale konfektioniert 200 mm	1051524		6,90



## Zubehör für MIG-Löten

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>MIG-Löt Brennerumrüstung SMB 15/4 m</b>	1091521	23,90
für Draht 0,8 mm bestehend aus 10 x Stromdüse Ø 0,8 mm und Teflonseele blau Ø 0,8-1,0 mm, 4 m		
<b>MIG-Löt Brennerumrüstung SMB 15/4 m</b>	1091522	23,90
für Draht 1,0 mm bestehend aus 10 x Stromdüse Ø 1,0 mm und Teflonseele rot Ø 1,0-1,2 mm, 4 m		



**Schweißdraht CuSi 3**  
Für Kupfer, niedriglegiertes Kupfer und Kupfer-Zink-Legierungen. Gut geeignet für verzinkte Bleche.

Bezeichnung	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Kleinspule D200</b>			
Ø 0,8 mm	5 kg	1131620	29,30/kg
Ø 1,0 mm	5 kg	1131619	31,24/kg
<b>Korbspule K300</b>			
Ø 0,8 mm	15 kg	1131625	28,07/kg
Ø 1,0 mm	15 kg	1131624	27,54/kg



**Schweißdraht CuAl 8**  
Für Mangan- und Nickel-Kupfer-Aluminium-Legierungen. Gut geeignet für hochbeanspruchte u. höherfeste Stähle

Bezeichnung	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Kleinspule D200</b>			
Ø 0,8 mm	5 kg	1131630	28,86/kg
Ø 1,0 mm	5 kg	1131629	28,86/kg
<b>Korbspule K300</b>			
Ø 0,8 mm	15 kg	1131635	28,46/kg
Ø 1,0 mm	15 kg	1131634	24,10/kg

*(weitere Schweißdrähte auf Anfrage lieferbar)*



**Schutzgas Argon**  
Stahlflaschen nahtlos, komplett mit Flaschenventil, mit Gewinde nach DIN 477, Kappe DIN 4667 und Füllung

Bezeichnung	Füllung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Neufflasche	10 l	1741012	255,00
Neufflasche	20 l	1741021	379,00
Füllung	10 l	1741013	37,00
Füllung	20 l	1741023	48,00



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
-------------	----------	---------------

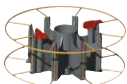
**MIG/MAG Spezialzange** 1072000 33,50  
zum Schneiden, zeitsparenden Reinigen und Abziehen der Schutzgasdüse (Ø 15-18 mm) und Lösen und Festziehen der Stromdüse



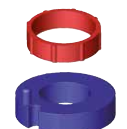
**Korbspulenadapter KA 1** 1110001 5,90  
einteilig, steckbar



**Korbspulenadapter KA 2** 1110005 11,15  
mit Schnellverschluss



**Zentrieradapter für D 200 Spulen** 1110007 25,50  
zweiteilig



# Die intelligente Schweißgeräte-Generation von SCHWEIßKRAFT



Qualität Made  
in Germany

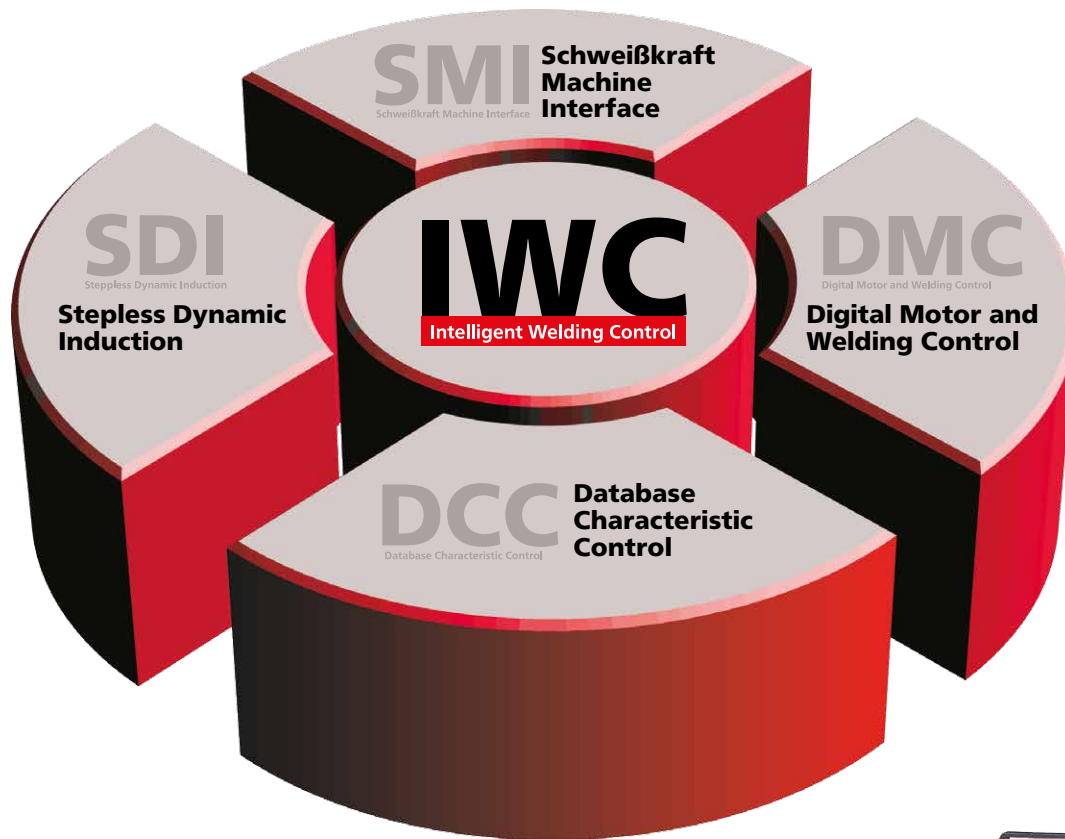


Profi MIG/MAG Schweißgeräte



## PRO-MIG synergie – stufengeschaltete Schutzgasschweißanlagen

Beste Schweißergebnisse und einfachste Bedienung dank Einstellautomatik und intelligenter Prozessorsteuerung IWC



“IWC regelt übergeordnet die gesamte Anlage”

### IWC

Intelligent Welding Control

Die Lichtbogenlänge wird nicht nur durch die Messung der Lichtbogenspannung und des Schweißstroms, sondern zusätzlich auch über die digitale Erfassung der Drahtvorschubgeschwindigkeit geregelt.

- ▶ Während des gesamten Zünd- und Lichtbogenprozesses wird der Tropfenübergang kontinuierlich überwacht und digital geregelt – wie bei modernsten Impulsstromquellen
- ▶ Die Einstellung der korrekten Schweißparameter ist Dank der integrierten Schweißparameter-Datenbank DCC und des komfortablen Bedienkonzepts SMI einfach und sicher
- ▶ Der integrierte Mikroprozessor gleicht hierdurch blitzschnell und sehr effizient Veränderungen aus und hält die Lichtbogenlänge signifikant konstant.

### SDI

Stepless Dynamic Induction

**SDI Technologie -**

**Automatischer Drosselabgleich**

SDI steigert die Wirtschaftlichkeit: Da die Wärmeeinbringung gegenüber herkömmlichen, stufengeschalteten MIG/MAG Anlagen besser kontrolliert werden kann und die Spritzerbildung im Mischlichtbogen stark reduziert ist, fällt sichtbar weniger Nacharbeit an.

Hiermit können die Schweißigenschaften noch optimaler an die Schweißbedingungen angepasst werden, z.B. in **Zwangslagen wie bei Steignah, Überkopfnah oder beim Schweißen mit langem Stick-Out** an schwer zugänglichen Stellen.

Durch die SDI Technologie verfügt die PRO-MIG über ausgezeichnete Zündeigenschaften und einen hochstabilen Lichtbogen. Die Drosselwirkung wird hierbei über die integrierte Prozessorsteuerung optimiert. Damit wird die Spritzerbildung auf ein Minimum reduziert.



PRO-MIG 450-4 WS synergie

## Die Einstellautomatik DCC: Drei einfache Schritte – los geht's...

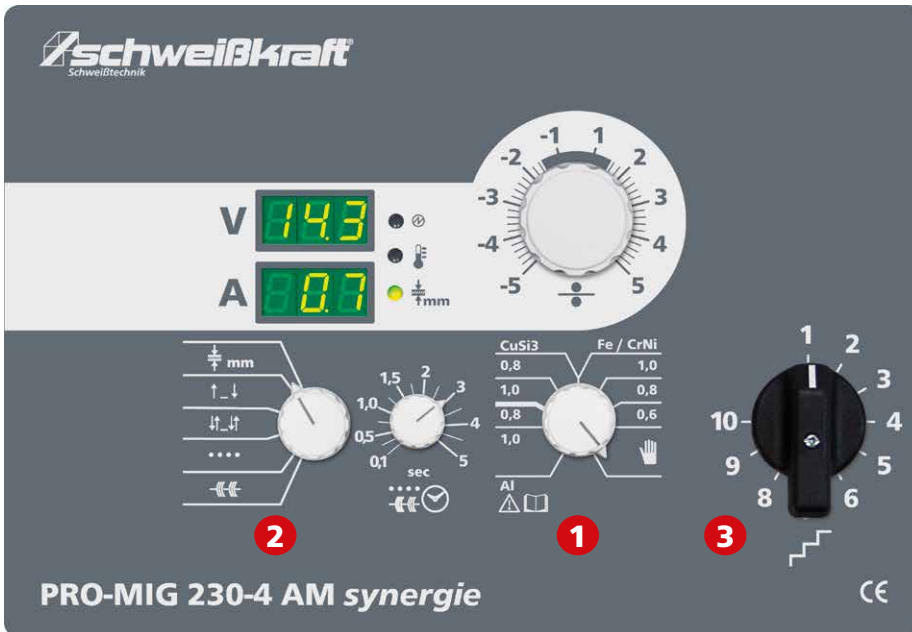
**Sie wählen lediglich Material und Drahtstärke. Die Maschine sagt Ihnen die verschweißbare Materialstärke - und schon geht's los.**

Die Anpassung der anderen Schweißparameter erledigt unsere PRO-MIG synergie auf Basis der hinterlegten Synergie-Kennlinien und DCC selbst.

Die Drahtvorschubgeschwindigkeit und alle anderen wichtigen Parameter werden in Abhängigkeit zur Spannungsstufe für die programmierten Werkstoffe Stahl, Edelstahl und Aluminium und für verschiedene Drahtelektrorendurchmesser und Gasarten automatisch optimiert.

**Serienmäßig bei allen PRO-MIG Typen**

**DCC**  
Database Characteristic Control



**2. Schritt**  
Wahl Anzeige  
"Materialstärke"

**1. Schritt**  
Wahl Material  
und Drahtdurchmesser

**3. Schritt**  
Brennertaste drücken und über den Stufenschalter die zu schweißende Materialstärke wählen. Die Digitalanzeige (A) zeigt die Materialstärke in mm an.

## DMC

Digital Motor and Welding Control

### DMC Technologie -

#### Digitale Motorenregelung

Lichtbogenlängenänderungen z.B. durch Spannungsschwankungen und Widerstände im Schlauchpaket werden dank DMC schneller und effizienter ausgeglichen.

Neben der Messung der Lichtbogenspannung wird auch die Vorschubgeschwindigkeit über Inkrementalgeber direkt am Vorschubmotor aufgenommen. Mit DMC werden Veränderungen der Lichtbogenlänge frühzeitig erkannt und korrigiert.

DMC ist ein Garant für konstante Drahtvorschubgeschwindigkeiten – unabhängig von der Temperatur des Vorschubmotors oder der Verschmutzung des Schlauchpaketes.

## DCC

Database Characteristic Control

### DCC Technologie -

#### Automatische Einstellung der Schweißparameter entsprechend der Materialstärke.

Alle entsprechenden Schweißparameter werden automatisch ausgewählt und zwar mit optimalen Parametervorgaben. Die umfangreiche, integrierte Schweißparameter-Datenbank (DCC) ist mit dem Wissen praxiserfahrener Experten gespickt. Über die Kombination aus Material, Drahtdurchmesser und Spannungsstufe werden aus der Datenbank alle für einen erfolgreichen Schweißprozess erforderlichen Synergie-Parameter voreingestellt.

Während des Schweißens werden die Ist-Werte kontinuierlich mit diesen Prozessvorgaben abgeglichen und bei Bedarf blitzschnell korrigiert. Alle für das perfekte Schweißen notwendigen Parameter (über 900) werden durch DCC entsprechend den jeweiligen Erfordernissen von der Maschine ausgewählt.

## SMI

Schweißkraft Machine Interface

### SMI Technologie -

#### Spielend einfach und garantiert keine Fehlbedienung mehr:

Durch SMI wird eine schnelle und sichere Einstellung der korrekten Schweißparameter bei gleichzeitig einfachster Handhabung gewährleistet – Material auswählen, Materialstärke einstellen – Schweißen.



PRO-MIG 280-4 synergie

## PRO-MIG synergie – höchste Einschaltdauer, einfachste Bedienung und beste Schweißergebnisse bei maximaler Zuverlässigkeit

- ▶ Intelligente, übergeordnete IWC-Regelung
- ▶ **Elektronischer Drosselabgleich SDI** für noch besseren Zündprozess
- ▶ **Synergiebetrieb DCC** über integrierte Datenbank mit hinterlegten Kennlinien
- ▶ Spezielle MIG-Löt-Kennlinien bei Modellen 230 AM
- ▶ Spezielle Aluminium-Kennlinien zusätzlich bei Modellen 230-4 AM, 300-4 bis 450-4 WS
- ▶ Draht-Einfädelautomatik, strom- und gaslos, mit Eilgang
- ▶ Vorschubautomatik
- ▶ Einschleichautomatik für sicheres Zünden
- ▶ Hold-Funktion
- ▶ Permanente Netzspannungsüberwachung für einen ruhigen Lichtbogen
- ▶ Drahrückbrandautomatik für konstante Drahtlängenenden und -freibrennzeit, individuell anpassbar
- ▶ Gasnachströmzeit individuell anpassbar
- ▶ Sicherheitszwangsabschaltung im 4-Taktbetrieb gegen ungewolltes Drahtabspulen
- ▶ **Temperaturgesteuerter Lüfter und Wasserpumpe mit Standby-Schaltung** für geringe Geräuschemission
- ▶ Thermo-Schutzschalter
- ▶ Gasgekühlte und wassergekühlte Ausführung erhältlich
- ▶ Zwei große Lenk- und Bockrollen

- Ausstattungsmerkmale:**
- ▶ Kraftvoller Drahtvorschub digital geregelt mit Echtzeitüberwachung
  - ▶ Übersichtliches Bedienfeld
  - ▶ **Zwei leicht ablesbare Digital-Anzeigen mit Holdfunktion** für Schweißspannung, Schweißstrom und schweißbare Materialstärke
  - ▶ Übertemperaturanzeige
  - ▶ Einfacher Wechsel der Drahtspule
  - ▶ Drahtförderrollenwechsel ohne Werkzeug
  - ▶ Ergonomisches Design
  - ▶ Gehäuse der Industriebaureihe nach IP 23 für das Schweißen im Freien
  - ▶ Leicht manövrierbar durch robustes Fahrwerk mit großen Rollen

- Betriebsarten**
- ▶ 2-Taktbetrieb
  - ▶ 4-Taktbetrieb
  - ▶ Punktieren
  - ▶ Synergie-Betrieb
  - ▶ Manuell-Betrieb

- Einstellbare Parameter**
- ▶ Punkt-/Intervallzeit
  - ▶ Schweißleistung

<b>Verfahren</b>
▶ MIG/MAG
▶ MIG-Löten (PRO-MIG 230 AM synergie)
<b>Blechdicken</b>
▶ ab 0,5 mm (MAG)
▶ Aluminium ab 0,8 mm (MIG)
▶ MIG-Löten ab 0,5 mm
<b>Grundwerkstoffe</b>
▶ Baustähle, un-, niedriglegierte Werkstoffe
▶ CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch
▶ Duplex Stähle
▶ Aluminium (MIG)
▶ verzinkte, vorbehandelte Stähle (MIG-Löten)
<b>Typische Anwendungen</b>
▶ Anlagen-, Behälter-, Maschinen-, Stahlbau
▶ Instandsetzung/Reparatur
▶ Automobil- und Zulieferindustrie
▶ KFZ - Instandhaltung u. - Reparatur
▶ Fahrzeugbau / Baumaschinen
▶ Schienenfahrzeugbau
▶ Schiffbau

Programme/Kennlinien	Fe/CrNi				Alu			CuSi	
	0,6	0,8	1,0	1,2	0,8	1,0	1,2	0,8	1,0
Synergie-Betrieb DCC	●	●	●					●	●
PRO-MIG 230-2 AM	●	●	●					●	●
PRO-MIG 230-4 AM	●	●	●		●	●		●	●
PRO-MIG 280-4		●	●	●					
PRO-MIG 310-4		●	●	●					
PRO-MIG 300-4		●	●	●		●	●		
PRO-MIG 350-4 W		●	●	●		●	●		
PRO-MIG 450-4 WS		●	●	●		●	●		

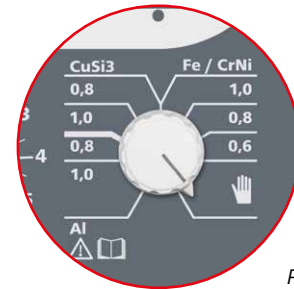


Abb. links Synergie-Programmwahl PRO-MIG 230-4 AM

### MIG-Löten mit der PRO-MIG

#### Schweißen ab sensationellen 15 A

Die PRO-MIG 230-4 AM und 230-2 AM eignen sich besonders für den Einsatz in der Dünnblechverarbeitung ab sensationellen 15 A Schweißstrom. Die speziellen Synergieprogramme zum MIG/MAG-Schweißen und MIG-Löten von verzinkten und aluminieren Karosserieblechen machen sie zudem zu idealen Geräten für Kfz-Werkstätten.

Die PRO-MIG 230-4 AM ist mit ihrem kraftvollen 4-Rollen-Antrieb und den zusätzlichen Synergiekennlinien für das Schweißen von Aluminiumwerkstoffen ein echter Allrounder. Jeder der mit dünnen Drähten schweißen muss, sollte auf diesen 4-Rollen-Antrieb nicht verzichten. Damit lassen sich Feinschweißarbeiten an Dünnblechen noch Prozesssicherer durchführen.



PRO-MIG 300-4 synergie

### Einzigartig in dieser Klasse

Durchgängig bei allen PRO-MIG Typen:

#### Revolutionäres IWC Bedienkonzept

- ▶ Im Gegensatz zu manch anderen Anbietern bekommen Sie die Vorteile des intelligenten Bedienkonzeptes von der kleinsten bis zur größten Anlage.

#### Digitale Volt- und Ampereanzeige mit Hold-Funktion der verwendeten Parameter

- ▶ Ideal bei Zertifizierungs-Schweißarbeiten zur Schweißdatenübergabe. Die verwendeten Parameter bleiben bis zur nächsten Verwendung gespeichert und werden angezeigt.

#### Automatische Einstellung der Schweißparameter entsprechend der Materialstärke

- ▶ Schnell, einfach und sicher dank Datenbankunterstützung

#### Besonders hohe Einschaltdauer

#### Bestes Preis-Leistungsverhältnis

- ▶ modernste Technologie und maximale Ausstattung





**PRO-MIG synergy 230-2 AM bis 310-4**  
Kompakt-Bauform mit Lenkrollen und großdimensionierten Bockrollen

**PRO-MIG synergy 300-4 bis 350-4 W**  
Industrie-Bauform für bis zu 50 ltr. Gasflaschen, Fahrwerksverbreiterung, Lenkrollen und großdimensionierte Bockrollen.

**PRO-MIG synergy 450-4 WS**  
WS-Ausführung mit Wasserkühlung und separatem, abnehmbarem Drahtvorschubkoffer

**Konformität nach DIN EN 1090: Mit Schweißkraft WPQR/WPS Paket zu DIN EN 1090**

Mit dem Schweißkraft WPQR/WPS – Paket für die Baureihen PRO-PULS SPEED, PRO-ARC SPEED und PRO-MIG können den Herstellern von Stahltragwerken kostengünstig die Schweißanweisungen (WPS) für die gängigsten Schweißanwendungen zur Verfügung gestellt werden. Damit entfallen für die betroffenen Unternehmen die zeit- und

kostenintensiven Arbeiten für die Erstellung von eigenen Anweisungen und gleichzeitig wird dadurch eine wichtige Anforderung hinsichtlich Zertifizierung und Erhalt von CE-Zeichen erfüllt. Die Mappe mit 12 Verfahrensprüfungen und 169 Schweißanweisungen ist erhältlich unter **Art.-Nr. WPQR-SK** (Weitere Infos auf Seite 54)

**Schweißanweisungen (WPS) gültig für:**

- PRO-MIG 280-4
- PRO-MIG 310-4
- PRO-MIG 350-4W
- PRO-MIG 450-4 WS



<b>WPQR Paket</b>
Art. Nr. WPQR-SK
<b>600,00</b>

**Bedienelemente**



Digitalanzeige für Schweißspannung, mit Hold Funktion

Digitalanzeige für Schweißstrom und Materialstärke

Betriebsarten: Materialstärkenanzeige, 2-Takt, 4-Takt, Punkten, Intervall

Einstellung der Punkt- und Intervallzeit

Synergie-Programmwahl: Werkstoff-/ Drahtdurchmesser-Programm oder Handbetrieb z.B. für Alu-Schweißen

Drehknopf für Drahtgeschwindigkeit und Lichtbogen-Längenkorrektur

Grobstufenschalter

Feinstufenschalter

## Kompaktbaureihe, gasgekühlt, für Gasflasche 20l

Modell	MIG-Löten		PRO-MIG	
	PRO-MIG synergie 230-2 AM	PRO-MIG synergie 230-4 AM	PRO-MIG synergie 280-4	PRO-MIG synergie 310-4
Art.-Nr.	1081025	1081024	1081028	1081031
€ zzgl. MwSt.	<b>1.390,00</b>	<b>1.600,00</b>	<b>1.850,00</b>	<b>2.000,00</b>
empf. Brenner-Kit	15/25	15/25	25/35	25/35
Art.-Nr.	1091510	1091510	1092510	1092510

Technische Daten	PRO-MIG synergie 230-2 AM	PRO-MIG synergie 230-4 AM	PRO-MIG synergie 280-4	PRO-MIG synergie 310-4
Draht-Ø Stahl/Edelstahl*	0,6 - 1,0 mm	0,6 - 1,0 mm	0,8 - 1,2 mm	0,8 - 1,2 mm
Draht-Ø Aluminium*	-	0,8 - 1,0 mm	-	-
Draht-Ø CuSi*	0,8 - 1,0 mm	0,8 - 1,0 mm	-	-
Drahtvorschub	0,3 - 20 m/min	0,3 - 20 m/min	0,3 - 20 m/min	0,3 - 20 m/min
Einstellbereich	15 - 230 A	15 - 230 A	35 - 280 A	35 - 300 A
Einschaltdauer bei I <sub>max</sub> 40 °C	40 %	40 %	40 %	40 %
Schweißstrom bei 100% ED 40°C	150 A	150 A	180 A	210 A
Leerlaufspannung	15 - 37 V	15 - 37 V	17 - 37 V	17 - 40 V
Schaltstufen	10	10	10	12
Drahtvorschubgeräte	2-Rollen	4-Rollen	4-Rollen	4-Rollen
Netzanschluss	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Dauerleistung bei 100% ED	4,9 kVA	4,9 kVA	6,3 kVA	6,6 kVA
Absicherung	16 A	16 A	16 A	32 A
Leistungsfaktor cos phi	0,96	0,96	0,96	0,96
Isolationsklasse	H	H	H	H
Kühlart	AF	AF	AF	AF
Brennerkühlung	Gas	Gas	Gas	Gas
Schutzart	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
Gewicht	68 kg	68 kg	72 kg	78 kg
Abmessungen (L x B x H)	800 x 320 x 620 mm			

\*verschweißbare Materialien, programmunterstützt

Schweißkraft Anlagen tragen das **S**-Zeichen und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A



## Industriebaureihe, gas- und wassergekühlt, für Gasflasche 50l

Modell	PRO-MIG		PRO-MIG	
	PRO-MIG synergie 300-4	PRO-MIG synergie 350-4 W	PRO-MIG synergie 450-4 WS	PRO-MIG synergie 450-4 WS
Art.-Nr.	1081030	1081036	1081045	1081045
€ zzgl. MwSt.	<b>2.650,00</b>	<b>3.590,00</b>	<b>4.290,00</b>	<b>4.290,00</b>
empf. Brenner-Kit	25/35	400/50	400/70	400/70
Art.-Nr.	1092510	1094010	1094011	1094011

Technische Daten	PRO-MIG synergie 300-4	PRO-MIG synergie 350-4 W	PRO-MIG synergie 450-4 WS
Draht-Ø Stahl/Edelstahl*	0,8 - 1,2 mm	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Draht-Ø Aluminium*	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm	1,0 - 1,2 mm
Drahtvorschub	0,3 - 20 m/min	0,3 - 20 m/min	0,3 - 20 m/min
Einstellbereich	40 - 300 A	40 - 350 A	45 - 450 A
Einschaltdauer bei I <sub>max</sub> 40 °C	50 %	50 %	50 %
Schweißstrom bei 100% ED 40°C	210 A	260 A	320 A
Leerlaufspannung	17 - 42 V	18-43 V	18-51 V
Schaltstufen	12	20	30
Drahtvorschubgeräte	4-Rollen	4-Rollen	4-Rollen
Netzanschluss	3x 400 V	3x 400 V	3x 400 V
Dauerleistung bei 100% ED	6,9 kVA	9,6 kVA	12,7 kVA
Absicherung	32 A	32 A	32 A
Leistungsfaktor cos phi	0,96	0,97	0,96
Isolationsklasse	H	H	H
Kühlart	AF	AF	AF
Brennerkühlung	Gas	Gas/Wasser	Gas/Wasser
Schutzart	IP 23	IP 23	IP 23
Gewicht	110 kg	120 kg	137 kg
Abmessungen (L x B x H)	1040 x 560 x 850 mm		

\*verschweißbare Materialien, programmunterstützt; Schweißkraft Anlagen tragen das **S**-Zeichen und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A



**Serienausstattung  
PRO-MIG**

- Mit 2- oder 4-Rollen-Antrieb
- wahlweise gas- oder wassergekühlt und als Kompakt- oder Kofferanlage
- 2-/4-Takt-Punkt-/Intervall-Steuerung
- Netzleitung mit Stecker 5m
- Zentralanschluss
- Digitalanzeige für Schweißspannung, -strom und Materialstärke
- Betriebs- und Temperaturanzeige
- **jeweils ohne Brenner**
- **ohne Massekabel**
- **ohne Druckminderer und ohne Zwischenschlauchpaket (siehe Zubehör)**

## Ausstattungsoptionen PRO-MIG synergie

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Luftfiltervorsatz PRO-MIG 350-4 W AM und 450-4 WS komplett	1034004	210,00
Fahrwagen für Vorschubkoffer	1033667	110,00

## Zubehör - Brenner-Kits

bestehend aus: Brenner 4m, Massekabel (Maka), 315 bar Argon/CO<sub>2</sub> Druckminderer (DruMi)

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner-Kit 15/25 SMB 15/4m gasgekühlt, Maka 25mm <sup>2</sup> 4m, DruMi	1091510	109,00
Brenner-Kit 25/35 SMB 25/4m gasgekühlt, Maka 35mm <sup>2</sup> 4m, DruMi	1092510	139,00
Brenner-Kit 36/50 SMB 36/4m gasgekühlt, Maka 50mm <sup>2</sup> 4m, DruMi	1093611	165,00
Brenner-Kit 400/50 SMB 400/4m wassergekühlt, Maka 50mm <sup>2</sup> 4m, DruMi	1094010	229,00
Brenner-Kit 400/70 SMB 400/4m wassergekühlt, Maka 70mm <sup>2</sup> 4m, DruMi	1094011	239,00
Universal-Brennerhalterung	1090011	19,90

\*Brenner-Kit Preise gelten nur in Verbindung mit dem Erwerb eines Schweißgerätes

## Verschleißteile-Set

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Verschleißteile-Set SMB 15</b> bestehend aus: 1 x Gasdüsenräger, 3 x Haltefeder, je 3 x Stromdüse 0,6/0,8 mm, 3 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch Gr. 12, Sortierkasten groß	1091500	22,90
<b>Verschleißteile-Set SMB 25</b> bestehend aus: 3 x Haltefeder, 2 x Düsenstock, je 5 x Stromdüse 0,6/ 0,8 mm 2 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch Gr. 12,Sortierkasten groß	1092500	26,90
<b>Verschleißteile-Set SMB 36</b> bestehend aus: 2 x Düsenstock M6, 3 x Gasverteiler braun, je 5 x Stromdüse 0,8/1,0/1,2 mm, 4 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch, Sortierkasten groß	1093600	44,90
<b>Verschleißteile-Set SMB 400</b> bestehend aus: 2 x Ring, 2 x Düsenstock M8, 3 x Gasverteiler braun hochhitze-fest, 5 x Stromdüse 1,0 mm, 10 x Stromdüse 1,2 mm, 4 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch, Sortierkasten groß	1094000	43,90

## Korbspulenadapter

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Korbspulenadapter KA 1, einteilig, steckbar	1110001	5,90
Korbspulenadapter KA 2, mit Schnellverschluss	1110005	11,15

## Zwischenschlauchpakete für PRO-MIG 450-4 WS

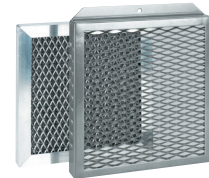
Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Zwipa steckbar 1,4 m Länge	1010235	215,00
Zwipa steckbar 5,0 m Länge	1010236	380,00
Zwipa steckbar 10,0 m Länge	1010237	700,00

## Drahtförderrollen für 2-Rollen Drahtvorschub

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Drahtförderrolle 0,6/0,8 mm für 2-Rollenantrieb	1013706	36,00
Drahtförderrolle 0,8/1,0 mm für 2-Rollenantrieb	1013708	36,00
Drahtförderrolle 1,0/1,2 mm für 2-Rollenantrieb	1013710	36,00

## Drahtförderrollen für 4-Rollen Drahtvorschub

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Förderrollenpaar Massivdraht mit Zahnkranz 0,6 mm	1033600	78,00
Förderrollenpaar Massivdraht mit Zahnkranz 0,8 mm	1033601	78,00
Förderrollenpaar Massivdraht mit Zahnkranz 1,0 mm	1033602	78,00
Förderrollenpaar Massivdraht mit Zahnkranz 1,2 mm	1033603	78,00
Förderrollenpaar Massivdraht mit Zahnkranz 1,6 mm	1033604	78,00
Förderrollenpaar Aluminium mit Zahnkranz 4 x 1,0 mm	1033619	158,00
Förderrollenpaar Aluminium mit Zahnkranz 4 x 1,2 mm	1033620	158,00
Förderrollenpaar Aluminium mit Zahnkranz 4 x 1,6 mm	1033621	158,00
Förderrollenpaar Röhrchendraht mit Zahnkranz 1,2 mm	1033612	120,00
Förderrollenpaar Röhrchendraht mit Zahnkranz 1,6 mm	1033616	120,00
Förderrollenpaar Röhrchendraht mit Zahnkranz 1,8 mm bis 2,4 mm	1033618	120,00



Luftfiltervorsatz



Brenner-Kit



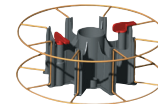
Universal-Brennerhalterung



Verschleißteile-Set



Korbspulenadapter KA 1



Korbspulenadapter KA 2



Zwischenschlauchpakete



Drahtförderrollen



Förderrollenpaar Massivdraht mit Zahnkranz 1,2 mm



Förderrollenpaar Aluminium mit Zahnkranz 4 x 1,0 mm



Förderrollenpaar Röhrchendraht mit Zahnkranz 1,6 mm



# MIG/MAG Schutzgasschweißanlagen



Qualität Made  
in Germany



## PRO-ARC SPEED– stufenlos geregelte MIG/MAG Schutzgasschweißanlagen.

Das Bindeglied zwischen stufengeschalteten MIG/MAG Anlagen und stufenlosen Pulsstromquellen mit innovativer IWC-Regelung

# IWC

Intelligent Welding Control

- IWC® von Schweißkraft** basiert auf der intelligenten Verknüpfung von stufenloser, elektronischer Drossel SDI®-Plus
- ▶ Digitaler Vorschubregelung RSC®
  - ▶ Schweiß-Datenbank CCM
  - ▶ Bedienoberfläche SMI

Das völlig neuartige und übergeordnete Maschinensteuerungskonzept garantiert exzellente Schweißergebnisse und macht die Bedienung einfach und absolut sicher.

# SDI-Plus

STEPLESS DYNAMIC INDUCTION

### Stepless Dynamic Induction

Die stufenlose, elektronische Schweißdrossel mit ultraschneller Regelung sorgt für ausgezeichnete Zündeneigenschaften und einen hochstabilen Lichtbogen.

- ▶ Optimal stabilisierter Lichtbogen in der Zünd- und Schweißphase
- ▶ Minimierung der Spritzerbildung im Mischlichtbogen
- ▶ Deutlich weniger Nacharbeit
- ▶ Optimale Anpassung der Schweißeigenschaften an die Schweißbedingungen z.B. in Zwangslagen



# RSC®

### Realtime Speed Control

RSC® garantiert durch die Echtzeitüberwachung und die hochpräzise Regelung der Drahtvorschubgeschwindigkeit mit einem digitalen Signalgeber die konstante Drahtförderung.

- ▶ Schneller und effizienter Ausgleich der Lichtbogenlängenänderungen
- ▶ Konstante Drahtvorschubgeschwindigkeiten

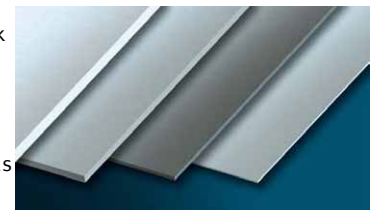


# CCM

### Characteristic Curve Memory

CCM ist die integrierte Schweißparameter-Datenbank mit dem konzentrierten Wissen praxiserfahrener Experten.

- ▶ Automatische Einstellung der optimalen Schweißparameter entsprechend der Materialstärke, Drahtdurchmesser und Schutzgas
- ▶ Kontinuierlicher Abgleich der Ist-Werte während des Schweißens mit den Prozessvorgaben



# SMI

Schweißkraft Machine Interface

### Schweißkraft Machine Interface

Die konsequent logische Struktur der Bedienoberfläche zeigt auf einen Blick alle Wahlmöglichkeiten.

- ▶ Spielend einfach
- ▶ Schnelle und sichere Einstellung der korrekten Schweißparameter
- ▶ Garantiert keine Fehlbedienung

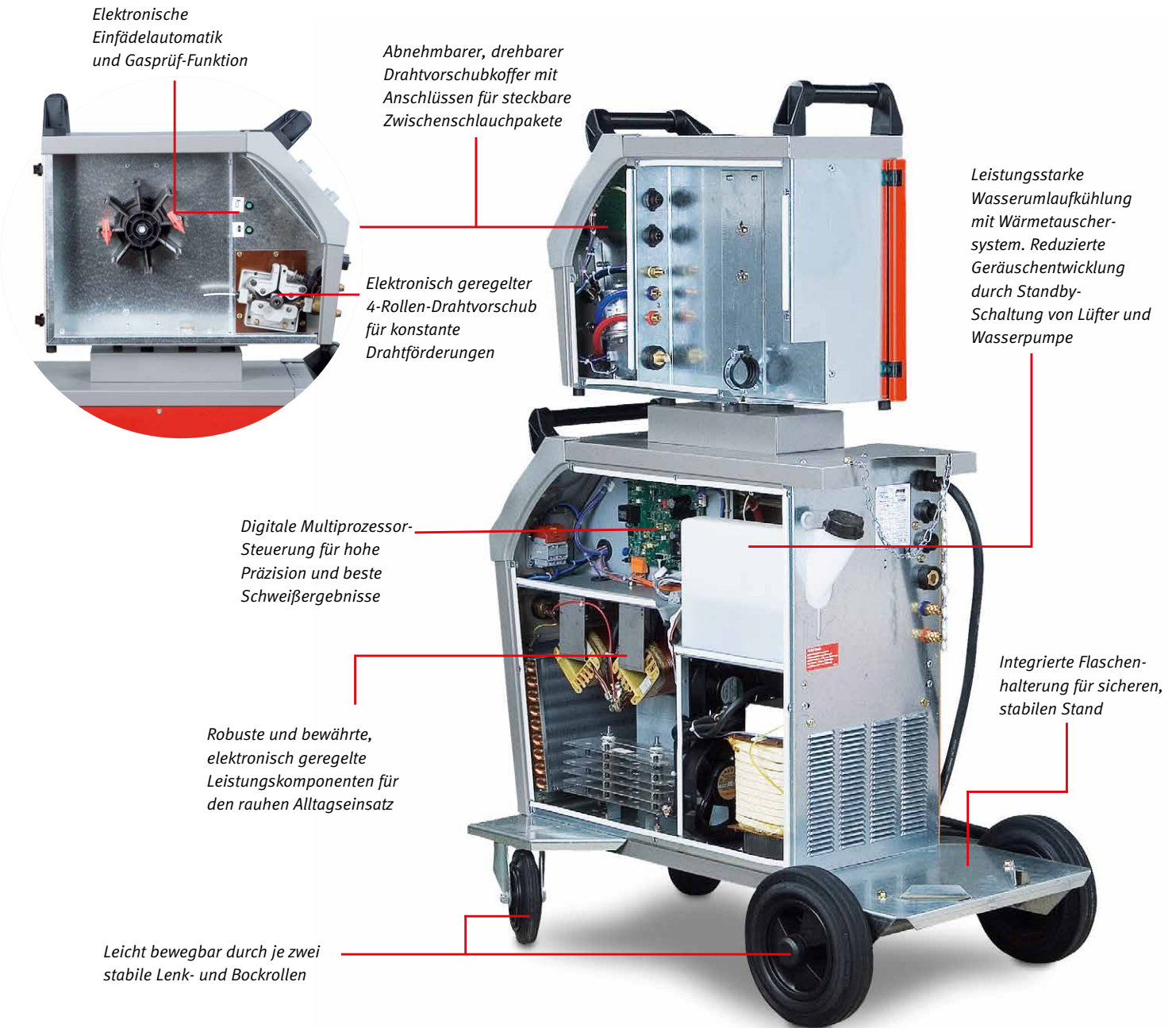


### FAST.SPEED WELDING PROCESS INSIDE – druckvoller und fokussierter Lichtbogen

Ihr Vorteil mit SPEED: schnelleres Schweißen, geringere Nahtöffnungswinkel mit weniger Lagen und geringeres Wärmeeinbringen durch „kurzen“ Lichtbogen mit weniger Verzug. Beim Drücken der SPEED-Taste wird ein „kürzerer“ Lichtbogen mit einer extremen Lichtbogenstabilität gewählt. Unter diesen Bedingungen erreichen Sie einen sehr tiefen Einbrand.

Sogar bei einem langen Stickout, dem Abstand zwischen Kontaktröhre und Lichtbogen, von über 30 mm, liefert die SPEED-Technologie präzise, hochqualitative Schweißnähte. Zudem entstehen mit aktiver SPEED-Funktion nur wenige Schweißspritzer trotz kurz eingestelltem Sprühlichtbogen. Muss der Stickout verlängert werden, schweißt das SPEED-Verfahren länger mit Sprühlichtbogen als konventionelle MIG/MAG-Anlagen. So wird der spritzerbehaftete Übergangslichtbogen länger vermieden. Das Ergebnis sind außergewöhnlich spritzerarme Schweißnähte, die sich in Form von besten Nahtoptiken und reduzierter Nacharbeit auszahlen.

## SCHWEIßKRAFT PRO-ARC SPEED – Qualitätstandard Made in Germany für eine dauerhaft hohe Leistung und Zuverlässigkeit



Abbildungen zeigen **PRO-ARC SPEED 450-4 WS**

### Schweißnahtmuster PRO-ARC



**Grundwerkstoff:** AlMg 1,5 mm  
**Zusatzwerkstoff:** AlMg5 1,0 mm  
**Gas:** 100% Ar  
**Schweißstrom:** 75A



**Grundwerkstoff:** Zinkor 1,0 mm  
**Zusatzwerkstoff:** CuSi3 1,0 mm  
**Gas:** 100% Ar  
**Schweißstrom:** 72A



**Grundwerkstoff:** Stahl 1,0 mm  
**Zusatzwerkstoff:** SG2 0,8 mm  
**Gas:** 82/18  
**Schweißstrom:** 95A



**Grundwerkstoff:** CrNi 1,0 mm  
**Zusatzwerkstoff:** 1.4430 0,8 mm  
**Gas:** 98/2  
**Schweißstrom:** 55A





Abb. zeigt wassergekühlte  
PRO-ARC SPEED 450-4 WS



Abb. zeigt gasgekühlte  
PRO-ARC SPEED 300-4

**Konformität nach DIN EN 1090**  
Mit dem Schweißkraft WPQR/WPS – Paket können den Herstellern von Stahltragwerken kostengünstig die Schweißanweisungen (WPS) für die gängigsten Schweißanwendungen zur Verfügung gestellt werden. Damit entfallen für die betroffenen Unternehmen die zeit- und kostenintensiven Arbeiten für die Erstellung von eigenen Anweisungen und gleichzeitig wird dadurch eine wichtige Anforderung hinsichtlich Zertifizierung und Erhalt von CE – Zeichen erfüllt.

Das Buch mit 12 Verfahrensprüfungen und 169 Schweißanweisungen WPS ist erhältlich unter Art.-Nr. WPQR-SK

**WPQR Paket für PRO-ARC SPEED**  
Art.Nr. WPQR-SK  
600,00

Zusätzliche Informationen zu DIN EN 1090 finden Sie auf Seite 54



Abb. PRO-ARC SPEED 300-4  
Kompaktausführung

## PRO-ARC SPEED– Sie profitieren:

### Einfache Handhabung

Konzentrieren Sie sich auf das Schweißen – den Rest macht SMC®  
**FAST.SPEED WELDING PROCESS INSIDE**  
Sicher und einfach = schneller und wirtschaftlicher  
**Revolutionäre SMC®-Steuerungstechnologie**  
Für mehr Effizienz und Qualität  
**Innovative SDI®-Plus-Technologie**  
Für Anpassung der Nahtform an Aufgabenstellung  
**Höchste Einschaltdauer**  
Ideal für den industriellen Einsatzbereich

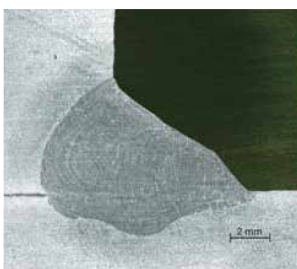
### Kraft ohne Ende

Leistungsstärke für höchste Anforderungen  
**Jobspeicherung**  
Für absolute Reproduzierbarkeit  
**Breites Spektrum an Fernregelmöglichkeiten**  
Für jede Anwendungssituation die richtige Lösung  
**Serienmäßige Automatisierungsschnittstelle**  
Für die teilautomatisierte und automatisierte Produktion

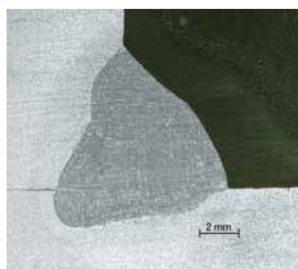


## Richtungsweisender **FAST.SPEED WELDING PROCESS INSIDE**

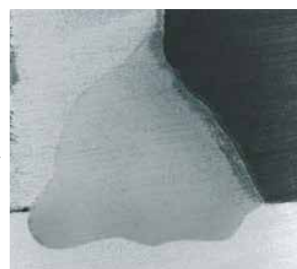
Tiefer Einbrand und sichere Wurzelerfassung



Ohne FAST.SPEED



Mit FAST.SPEED



Ohne FAST.SPEED



Mit FAST.SPEED

# MIG/MAG Schutzgasschweißanlagen

**PRO-ARC SPEED** – stufenlose MIG-MAG Baureihe für den hochprofessionellen, flexiblen Einsatz. Voll digital gesteuert und fernbedienbar.

## Stufenlos regelbare Industriebaureihe PRO-ARC SPEED

**SCHWEIßKRAFT** schließt damit beim MIG/MAG-Schutzgasschweißen die Lücke zwischen konventionellen, stufenschalteten MIG/MAG Stromquellen und modernen Impulsstromquellen.

Die neuen PRO-ARC SPEED Schweißgeräte sind robust und einfach zu bedienen wie ein stufengeschaltetes Gerät - sind aber stufenlos regelbar wie eine Impulsstromquelle.



Die Vorteile der neuen PRO-ARC SPEED auf einen Blick:

- ▶ Jetzt mit integriertem **JOB-Manager**  
Mit bis zu 4 Einstellungen pro Kennlinie, die auch über Up-Down-Brenner angewählt werden können

### Intervall-Schweißen

Für kontrollierte Wärmeeinbringung

- ▶ **Fugenhobeln** (nur 450 WS)  
Kein zusätzliches Gerät mehr erforderlich

### SPEED

Der stark fokussierte Lichtbogen ist prädestiniert für Anwendungen, bei denen es auf tieferen Einbrand und sichere Wurzelerfassung ankommt. Der SPEED-Effekt ist im Sprühlichtbogen einfachst per Taste zu- und abschaltbar

### SDI® PLUS-Einstellregler

Durch stufenlose Einstellung der Schweißdrossel kann der Lichtbogen exakt auf die verschiedensten Anforderungen angepasst werden.

- ▶ 4-Rollen-Drahtvorschub tachogeregelt
- ▶ **Synergiebetrieb über integrierte Datenbank mit 4500 hinterlegten Kennlinien**
- ▶ spezielle **MIG-Löt-Kennlinien**
- ▶ spezielle **Aluminium-Kennlinien**
- ▶ Draht-Einfädelautomatik, strom- und gaslos, mit Eilgang
- ▶ Vorschubautomatik zur automatischen Drahtgeschwindigkeitsanpassung
- ▶ Einschleichautomatik für sicheres Zünden
- ▶ **Hold-Funktion**
- ▶ permanente Netzspannungsüberwachung
- ▶ Mehrere Fernregelmöglichkeiten

- ▶ **Drahtrückbrandautomatik** für konstante Drahtlängenenden und -freibrennzeit, individuell anpassbar
- ▶ Sicherheitszwangsabschaltung im 4-Taktbetrieb gegen ungewolltes Drahtabspulen
- ▶ **Standby-Schaltung** für Lüfter und Wasserpumpe
- ▶ Gasprüffunktion
- ▶ Generatortauglich
- ▶ Thermo-Schutzschalter

### Ausstattungsmerkmale:

- ▶ Übersichtliches Bedienfeld
- ▶ zwei leicht lesbare Digital-Anzeigen für Schweißspannung, Schweißstrom mit Holdfunktion und schweißbare Materialstärke
- ▶ Übertemperaturanzeige
- ▶ Leiser Betrieb durch optimierten Gehäusaufbau und Standby-Schaltung für den Lüfter
- ▶ Einfacher Wechsel der Drahtspule
- ▶ Drahtförderrollenwechsel ohne Werkzeug
- ▶ Ergonomisches Design, Gehäuse nach IP 23 für das Schweißen im Freien.
- ▶ serienmäßig mit Automatisierungsschnittstelle

### Einstellbare Parameter

- ▶ Startstrom
- ▶ Absenkzeit
- ▶ Absenkstrom
- ▶ Nachlaufzeiten Lüfter und Wasserpumpe
- ▶ Einschleichgeschwindigkeit
- ▶ Freibrennzeit
- ▶ Gasvorströmzeit
- ▶ Gasnachströmzeit
- ▶ Punktzeit
- ▶ Schweißleistung

Verfahren
▶ MIG-MAG SPEED stufenlos
▶ MIG-MAG stufenlos
▶ MIG-Löten stufenlos
▶ Fugenhobeln (nur 450 WS)
Blechedicken
▶ ab 0,5 mm (MAG)
▶ Aluminium ab 0,8 mm (MIG)
▶ MIG-Löten ab 0,5 mm
Grundwerkstoffe
▶ Baustähle, un-, niedriglegierte Werkstoffe
▶ CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch
▶ Duplex Stähle
▶ Aluminium (MIG)
▶ verzinkte, vorbehandelte Stähle (MIG-Löten)
Typische Anwendungen
▶ zertifizierte Produktion von qualitätsgeprüften Normteilen
▶ Anlagen-, Behälter-, Maschinen-, Stahlbau
▶ Automobil- und Zulieferindustrie
▶ Fahrzeugbau / Baumaschinen
▶ Schienenfahrzeugbau
▶ Schiffbau

### Betriebsarten

2-Taktbetrieb/4-Taktbetrieb/Punktieren  
Synergie-Betrieb  
Manuell-Betrieb

## Bedienelemente

### LED-Anzeige:

2/4 Takt, 4-Takt mit Absenken (Down Slope), Punkten

### 7-Segmentanzeige:

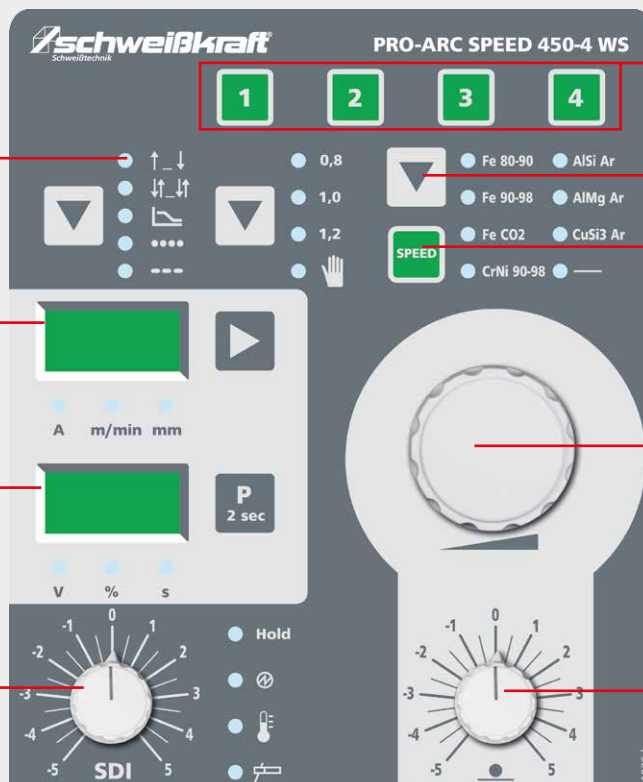
Schweißstrom, Drahtgeschwindigkeit, Materialstärke, Holdfunktion: Anzeige des Schweißstroms nach dem Schweißen

### 7-Segmentanzeige:

Schweißspannung, Sonderparameter und Punktzeit  
Holdfunktion: Anzeige der Schweißspannung nach dem Schweißen Drossel

### Lichtbogenhärte-Einstellung (SDI®-Technologie):

Stufenlos hart – mittel – weich. U.a. zur Anpassung der Nahtform.



### Jobspeicher

### Synergie-Programmwahl:

Drahtdurchmesser und Werkstoff-/Materialart-Kombination

### SPEED zu und abschaltbar

Sicher und einfach = schneller und wirtschaftlicher

### Drehknopf (Inkrementalgeber):

- ▶ Schweißenergie-Einstellung über Ampere-Anzeige, Drahtgeschwindigkeit, Materialstärke, Schweißspannung, Einstellung
- ▶ Punktzeit/Down-Slope-Zeit

### Drahtgeschwindigkeitsregelung:

Korrektur Lichtbogenlänge im Synergiebetrieb, Drahtgeschwindigkeit stufenlos

Modell	PRO-ARC SPEED 300-4	PRO-ARC SPEED 450-4 WS
Typ	kompakt	mit Koffer
Art.-Nr.	1086300	1086450
€ zzgl. MwSt.	<b>3.290,00</b>	<b>5.990,00</b>

Technische Daten		
Draht-Ø Stahl/Edelstahl	0,6 - 1,2 mm	0,8 - 1,6 mm
Draht-Ø Aluminium	1 mm	1,0 - 1,2 mm
Drahtvorschub	0,3 - 20 m/min	0,3 - 20 m/min
Einstellbereich stufenlos	25 - 300 A	25 - 450 A
Einschaltdauer bei I <sub>max</sub> 40 °C	50 %	50 %
Schweißstrom bei 100% ED 40°C	220 A	320 A
Leerlaufspannung	68 V	68 V
Netzanschluss	3 x 400 V	3 x 400 V
Dauerleistung bei 100% ED	7,6 kVA	13,4 kVA
Absicherung	16 A	32 A
Wirkungsgrad	0,98 cos phi	0,98 cos phi
Isolationsklasse	H	H
Kühlart	AF	AF
Brennerkühlung	Gas	Wasser
Schutzart	IP 23	IP 23
Gewicht	124 kg	176 kg mit Koffer
Abmessungen (LxBxH)	1030 x 605 x 845 mm	1030 x 605 x 1410 mm mit Koffer

Schweißkraft-Anlagen tragen das **S**-Zeichen und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

**Serienausstattung  
PRO-ARC SPEED**

- 4-Rollen-Antrieb
- Netzleitung mit Stecker
- Euro-Zentralanschluss
- 2-Takt/4-Takt-Punkt-Steuerung
- Fernbedienbarkeit über Brenner oder Fernregler
- digital geregelt mit Synergie-Kennlinien
- Betriebs- und Temperaturanzeige
- Materialstärken-Anzeige sowie Volt- und Ampereanzeige mit Hold-Funktion
- temperaturgesteuerte Lüfter und Wasserpumpe mit Standby-Schaltung
- mit Automatisierungsschnittstelle
- mit Gasschlauch
- mit Betriebsanleitung

**Mit neuen und zusätzlichen Verfahrensvarianten:**

- SPEED, SDI®-Plus und Fugenhobeln (nur 450)

**Mit neuen und zusätzlichen Funktionen:**

- Intervall-Schweißen und Jobmanager (mit 4 Einstellungen pro Kennlinie)

**Lieferumfang  
PRO-ARC SPEED**

- jeweils ohne Brenner
- ohne Massekabel
- ohne Druckminderer und 450-4 WS ohne Zwischenschlauchpaket (siehe Zubehör)

## Zubehör PRO-ARC SPEED

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Handfernregler MIG Plus 2	1044512	<b>300,00</b>
Fahrwagen für Vorschubkoffer	1033667	<b>110,00</b>
Luftfiltervorsatz	1033669	<b>210,00</b>
Metallfilterzelle	1033671	<b>210,00</b>
Druckminderer Argon/CO <sub>2</sub> groß	1700050	<b>55,50</b>
Massekabel 35 mm <sup>2</sup> / 4m lang, komplett für 300-4	1250235	<b>49,00</b>
Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4m lang, komplett	1250250	<b>65,90</b>
Massekabel 70 mm <sup>2</sup> / 4m lang, komplett	1250270	<b>87,00</b>

## Brenner für PRO-ARC SPEED 300-4 (gasgekühlt)

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner MB 25, 3,0 m Länge, mit Drucktaster	1052503	<b>119,00</b>
Brenner MB 25, 4,0 m Länge, mit Drucktaster	1052504	<b>125,00</b>
Brenner MB 25, 5,0 m Länge, mit Drucktaster	1052505	<b>139,00</b>
Brenner MB 25, 3,0 m Länge, mit Up/Down-Funktion und Drucktaster	1053253	<b>375,00</b>
Brenner MB 25, 4,0 m Länge, mit Up/Down-Funktion und Drucktaster	1053254	<b>390,00</b>
Brenner MB 25, 5,0 m Länge, mit Up/Down-Funktion und Drucktaster	1053255	<b>409,00</b>
Brenner MB 25, 4,0 m Länge, mit Potentiometer	1055254	<b>445,00</b>
Brenner MB 25, 5,0 m Länge, mit Potentiometer	1055255	<b>465,00</b>
MB 26 KD, 4,0 m Länge mit Drucktaster	1052604	<b>149,00</b>

## Verschleißteile-Set (gasgekühlt)

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Verschleißteile-Set MB 25</b> bestehend aus: 1 x Haltefeder, 3 x Düsenstock, je 10 x Stromdüse 0,8/ 1,0 mm, 1 x Überwurfmutter, 2 x Gasdüse konisch 15 mm, 1 x Gasdüse zylindrisch 18 mm, Sortierkasten groß	1052510	<b>34,50</b>

## Zubehör für wassergekühlte Schweißgeräte

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Kühlflüssigkeit „RKF 15“ 5 l - Kanister (Fertigmischung)	1030005	<b>29,50/St</b>
Kühlflüssigkeit „RKF 15“ 10 l - Kanister (Fertigmischung)	1030010	<b>45,50/St</b>
Kühlflüssigkeit „RKF 15“ 15 l - Kanister (Fertigmischung)	1030025	<b>110,00/St</b>





# MIG/MAG Schutzgasschweißanlagen

## Brenner für PRO-ARC SPEED 450-4 WS (wassergekühlt)

Bezeichnung		€ zzgl. MwSt.
SMB 400, 3,0 m Länge, mit Drucktaster	1094004	225,00
MB 401 D, 3,0 m Länge, ERGO-Ausführung mit Drucktaster	1054503	230,40
MB 401 D, 4,0 m Länge, ERGO-Ausführung mit Drucktaster	1054504	235,30
MB 401 D, 5,0 m Länge, ERGO-Ausführung mit Drucktaster	1054505	252,90
MB 401 D, 3,0 m Länge, ERGO-Ausführung, Up/Down-Funktion	1054703	326,80
MB 401 D, 4,0 m Länge, ERGO-Ausführung, Up/Down-Funktion	1054704	342,40
MB 401 D, 5,0 m Länge, ERGO-Ausführung, Up/Down-Funktion	1054705	354,80
MB 401 D, 3,0 m Länge, ERGO-Ausführung, mit Potentiometer	1054903	366,80
MB 401 D, 4,0 m Länge, ERGO-Ausführung, mit Potentiometer	1054904	376,30
MB 401 D, 5,0 m Länge, ERGO-Ausführung, mit Potentiometer	1054905	386,90
Brenner ABIMIG 452 DW, 3,0 m Länge, mit Drucktaster	1485453	281,50
Brenner ABIMIG 452 DW, 4,0 m Länge, mit Drucktaster	1485454	396,50
Brenner ABIMIG 452 DW, 5,0 m Länge, mit Drucktaster	1485455	319,20
Brenner ABIMIG 452 DW, 3,0 m Länge, mit Potentiometer	1487453	384,20
Brenner ABIMIG 452 DW, 4,0 m Länge, mit Potentiometer	1487454	399,00
Brenner ABIMIG 452 DW, 5,0 m Länge, mit Potentiometer	1487455	413,30
Brenner ABIMIG 452 DW, 3,0 m Länge, mit Up/Downfunktion	1489453	387,50
Brenner ABIMIG 452 DW, 4,0 m Länge, mit Up/Downfunktion	1489454	396,30
Brenner ABIMIG 452 DW, 5,0 m Länge, mit Up/Downfunktion	1489455	402,10
Brenner 9W-S, 3,0 m Länge, kurzer Hals, mit Potentiometer	1480923	354,00
Brenner 9W-S, 4,0 m Länge, kurzer Hals, mit Potentiometer	1480924	367,00
Brenner 9W-S, 5,0 m Länge, kurzer Hals, mit Potentiometer	1480925	379,00



Brenner SMB 400



Brenner ABIMIG 452 DW

## Zwischenschlauchpakete PRO-ARC SPEED 450-4 WS

Zwipa 1,4 m Länge	1061101	360,00
Zwipa 5,0 m Länge	1061105	540,00
Zwipa 10,0 m Länge	1061110	830,00
Zwipa 15,0 m Länge	1061115	1.200,00



Zwischenschlauchpakete

## Verschleißteile-Set (wassergekühlt)

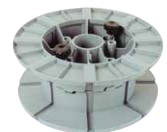
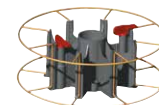
<b>Verschleißteile-Set MB 401</b> bestehend aus: 3 x Gasverteiler, 3 x Düsenstock M8, 1 x Überwurfmutter je 10 x Stromdüse 1,0/1,2 mm, 2 x Gasdüse konisch 16 mm, 1 x Gasdüse zylindrisch 20 mm, Sortierkasten groß	1054110	44,60
<b>Verschleißteile-Set ABIMIG 452 DW</b> bestehend aus: 3 x Gasverteiler, 3 x Düsenstock M8, 1 x Überwurfmutter, je 10 x Stromdüse 1,0/1,2 mm, 2 x Gasdüse konisch 16 mm, Gasdüse zylindrisch, Sortierkasten groß	1059036	44,60
<b>Verschleißteile-Set 9W</b> bestehend aus: 3 x Gasverteiler HD, 3 x Düsenstock M8, 1 x Überwurfmutter je 10 x Stromdüse 1,0/1,2 mm, 2 x Gasdüse konisch 16 mm, Sortierkasten groß	1480941	71,60



Verschleißteile-Set

## Korbspulenadapter

Bezeichnung	Art.-Nr.	
Korbspulenadapter KA 2, mit Schnellverschluss	1110005	11,15
Korbspulenadapter KA 3, zweiteilig	1110006	11,95



Korbspulenadapter KA 2 Korbspulenadapter KA 3

## Zubehör für 4-Rollen Drahtvorschub

Förderrollenpaar Massivdraht mit Zahnkranz 0,6 mm	1033600	65,00
Förderrollenpaar Massivdraht mit Zahnkranz 0,8 mm	1033601	65,00
Förderrollenpaar Massivdraht mit Zahnkranz 1,0 mm	1033602	65,00
Förderrollenpaar Massivdraht mit Zahnkranz 1,2 mm	1033603	65,00
Förderrollenpaar Massivdraht mit Zahnkranz 1,6 mm	1033604	65,00
Förderrollenpaar Röhrchendraht mit Zahnkranz 1,2 mm	1033612	110,00
Förderrollenpaar Röhrchendraht mit Zahnkranz 1,6 mm	1033616	110,00
Förderrollenpaar Röhrchendraht mit Zahnkranz 1,8 mm bis 2,4 mm	1033618	110,00
Förderrollenpaar Aluminium mit Zahnkranz 2 x 1,0 mm	1033619	120,00
Förderrollenpaar Aluminium mit Zahnkranz 2 x 1,2 mm	1033620	120,00
Förderrollenpaar Aluminium mit Zahnkranz 2 x 1,6 mm	1033621	120,00
Gegendruckrolle	1033420	20,00
Zahnkranz	01004000112	8,00
Antriebsritzel	0134014	30,00
Passfeder	0134015	1,10
Unterlegscheibe Metall	0134016	1,30
Unterlegscheibe PVC	0134017	1,50
Kapillarrohr 95 mm lang	0117022	9,00



Förderrollenpaar Massivdraht mit Zahnkranz 1,2 mm



Förderrollenpaar Aluminium mit Zahnkranz 4 x 1,0 mm



Förderrollenpaar Röhrchendraht mit Zahnkranz 1,6 mm



Zahnkranz



Gegendruckrolle



Kapillarrohr 95 mm lang



Unterlegscheibe Metall



Unterlegscheibe PVC



Qualität Made  
in Germany



MIG/MAG Impuls-Schutzgasschweißanlagen

## Die neue PRO.PULS-Serie

Moderne Schweißtechnologie für höchste Ansprüche

- ▶ Einfache Handhabung
- ▶ Übersichtliche Bedienung
- ▶ Höhere Produktivität und niedrige Fertigungskosten durch Erhöhung der Abschmelzleistung
- ▶ Weniger Verzug durch steuerbare Wärmeeinbringung
- ▶ Deutlich weniger Nacharbeiten durch spritzarmes Schweißen
- ▶ Schnell die optimale Einstellung finden
- ▶ Für jede Anwendung mit dem passenden Schweißprozess ausgestattet
- ▶ Zertifizierte Prozesse nach WPQR
- ▶ Vielseitig und flexibel einsetzbar für alle gängigen Materialien

<b>Verfahren</b>
▶ Normalschweißen POWER.ARC (stufenlos)
▶ Pulsschweißen POWER.PULS
<b>Grundwerkstoffe</b>
▶ Stahl
▶ Edelstahl
▶ Aluminium

- ▶ **TOP übersichtliche Bedienung**
- ▶ **TOP Leistung**
- ▶ **TOP Preis/Leistungsverhältnis**



▶ Bewährte Schweißkraft-Qualität!

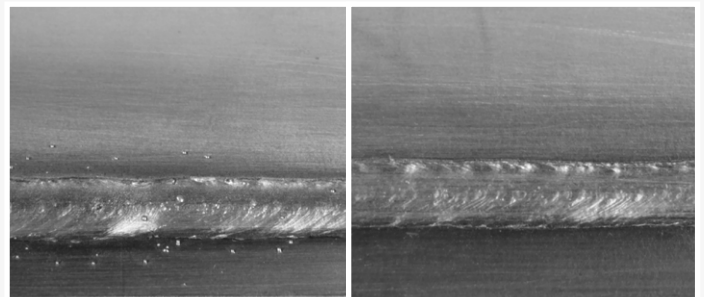


### SIE GEWINNEN ZEIT!

#### MIT PULSEN GELD VERDIENEN

Schon der Begriff „Nacharbeit“ sollte jedem zu denken geben. Erledigte Arbeit sollte fertig sein, nicht nochmals nachgearbeitet werden. Es entstehen vermeidbare Kosten durch Arbeitszeit, Schleifmittel, sowie eine nicht unerhebliche Staubbelastung des Betriebes. Mit den PRO.PULS-Schweißprozessen arbeiten Sie spritzerarm und können die Nacharbeit deutlich reduzieren.

**Schweißen jetzt so sauber, wie sonst nur mit WIG-Technik. Der Durchsatz kann durch den Wegfall von Nacharbeit fast verdoppelt werden.**



KONVENTIONELLER LICHTBOGEN

SCHWEISSKRAFT PRO.PULS

#### 1. Schweißverfahren

- ▶ Doppelpulsen
- ▶ Pulsen
- ▶ Konventionell
- ▶ E-Hand / Fugen

#### 2. Betriebsart

- ▶ 4-Takt mit/ohne Down-Slope
- ▶ 2-Takt mit/ohne Down-Slope
- ▶ Punkten

#### 3. Digitalanzeige

- ▶ Schweißstrom
- ▶ Drahtvorschub m/min
- ▶ Materialstärke
- ▶ Schweißspannung

#### 4. Regler

- ▶ Schweißenergie



#### 5. Regler

- ▶ Lichtbogenlänge-Korrektur (LBL)

#### 6. Wahlschalter

- ▶ Drahtdurchmesser
- ▶ II/UI-Regler

#### 7. Wahlschalter

- ▶ Schutzgas

#### 8. Wahlschalter

- ▶ Zusatzwerkstoff



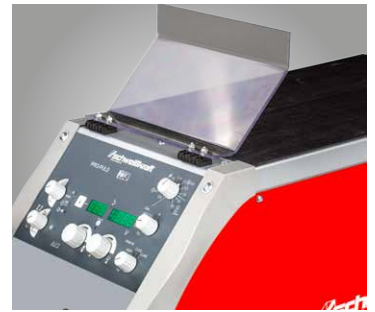
**Neu**

Modell	PRO.PULS 230	PRO.PULS 330 W	PRO.PULS 430 W
Art.-Nr.	1085230	1085332	1085432
€ zzgl. MwSt.	4.015,00	5.565,00	6.465,00

Technische Daten	PRO.PULS 230	PRO.PULS 330 W	PRO.PULS 430 W
Draht-Ø Stahl/Edelstahl	0,8 - 1,2 A	0,8 - 1,2 A	0,8 - 1,2 A
Draht-Ø Aluminium	1,0 - 1,2 A	1,0 - 1,2 A	1,0 - 1,2 A
Drahtrollen-Ø		38 mm	
Drahtvorschubgeräte		4 Rollen	
Drahtvorschub		max. 24 m/min	
Einstellbereich (MIG/MAG)	10-230 A	10-330 A	10-430 A
Einstellbereich (Elektrode)	20-230	20-330	20-430
Einstellbereich (MIG)	10-230	10-330	10-430
Einschaltdauer bei I <sub>max</sub> 40°C		60 %	
Dauerbetrieb 60% DC 40°C	230 A	330 A	430 A
Dauerbetrieb 100% DC 40°C	180 A	260 A	340 A
Drahtdurchmesser Stahl / Edelstahl		0,8/1,0/1,2 mm	
Drahtdurchmesser Aluminium		1,0/1,2 mm	
Leerlaufspannung, ca.		78 V	
Netzanschluss 50Hz		3 x 400 V	
Dauerleistung bei 100 % ED	8,1 kVA	13,8 kVA	15,8 kVA
Absicherung (träge)	16 A	32 A	32 A
Wirkungsgrad		0,92 cos phi	
Isolationsklasse		H	
Kühlart		AF	
Schutzart		IP 23	
Brennerkühlung	Luft	Wasser	Wasser
Gewicht	125 kg	129 kg	129 kg
Maße L x B x H		1030 x 800 x 1270 mm	



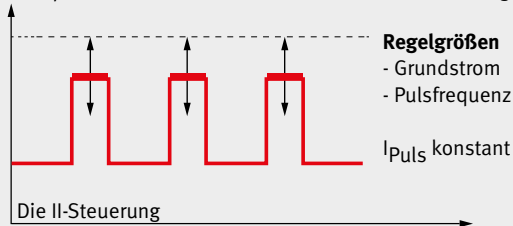
PRO.PULS 230



▶ Abdeckklappe für Bedienfeld (Standardaustattung)

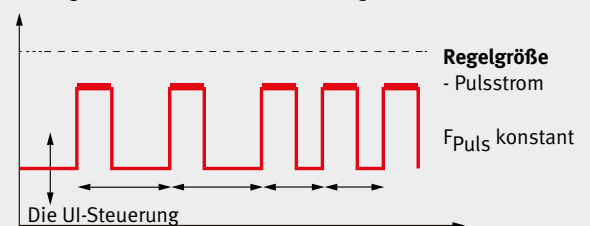
**PRO.PULS II: DER SPEZIALIST FÜR Al UND CrNi**

Dieser richtungsstabile Impulslichtbogen ist frequenzgesteuert sowohl für Al als auch CrNi: Ein universeller Lichtbogen mit einem breiten Anwendungsbereich. Dank seiner Regelung mit variabler Tropfenfrequenz sorgt er für ein Top-Fließverhalten und sichere Randzonenbenetzung.



**PRO.PULS UI: DER SPEZIALIST FÜR STAHL UND CrNi**

Dieser richtungsstabile Impulslichtbogen mit seiner perfekten und ultraschnellen Regelung mit variablem Tropfenvolumen ist der universelle Lichtbogen für Stahlschweißungen. Er ist der Top-Lichtbogen für Stahlschweißungen mit hoher Abschmelzleistung.



**EINLAGIGE NAHT**



SCHWEISSKRAFT PRO.PULS

**VIERLAGIGE NAHT**



SCHWEISSKRAFT PRO.PULS

**ÜBERKOPFNAHT**



KONVENTIONELL SCHWEISSKRAFT PRO.PULS

**Brenner für PRO.PULS (gasgekühlt)**

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
MB 26 KD, 4,0 m Länge mit Drucktaster	1052604	149,00

**Brenner für PRO.PULS (wassergekühlt)**

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
SMB 400, 3,0 m Länge, mit Drucktaster	1094004	225,00

**Zubehör**

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Druckminderer Argon/CO <sub>2</sub> groß	1700050	55,50
Massekabel 35 mm <sup>2</sup> / 4m lang, komplett für 300-4	1250235	49,00
Massekabel 70 mm <sup>2</sup> / 4m lang, komplett	1250270	87,00

# MIG/MAG Impuls-Schutzgasschweißanlagen

## Die neue PRO-PULS SPEED 400 WS

Die beste MIG-MAG Puls, die es je gab bei einfacher Bedienung!

Egal welcher Herausforderung Sie gegenüberstehen: Mit der PRO-PULS SPEED kommen Sie auf die wirtschaftlichste Art zu perfekten Schweißverbindungen. Die PRO-PULS SPEED ist derzeit nicht nur aufgrund der hohen Abschmelzleistung eine der schnellsten, sondern auf Grund der reduzierten Wärmeeinbringung auch eine der kältesten MIG/MAG-Schweißanlagen auf dem Markt. Von

konventionellem Lichtbogen und Pulsen über Doppelpulsen, von E-Hand bis hin zu spezifischen Zünd-, Schweiß- oder auch Kraterfüllprogrammen ist bei der All-Inclusive-Lösung alles schon in der Stromquelle standardmäßig enthalten. Mit 5 Prozessen und 170 Kennlinien **entstehen bei Schweißkraft keinerlei Zusatzkosten mehr für irgendwelche Programm- Kennlinien- oder Verfahrenserweiterungen.**

### Bestimmen Sie selbst die optimale Parameter-Kombination:

#### 1. Wahl der Kennlinie

Materialart

#### 2. Wahl des Verfahrens

Doppelpulsen  
Pulsen  
Normal  
Stabelektrode

#### 3. Wahl der Betriebsart

4-Takt mit/ohne Down-Slope  
2-Takt mit/ohne Down-Slope  
Punkten

#### Intelligent

Die Anlage prüft automatisch alle Eingaben auf Plausibilität, Fehleinstellungen werden ausgeschlossen



### ABSOLUT.schnell

- Schweißen Sie mit PRO-PULS SPEED bis zu 30 % schneller als mit vergleichbaren Wettbewerbsverfahren



### ABSOLUT.wirtschaftlich

- Sparen Sie bis zu 30 % Energie durch den supereffizienten SPEED Schweißprozess
- Vermeiden Sie kostspielige Nacharbeit und Verzug durch den richtig kalten PRO-PULS SPEED

### ABSOLUT.sicher

- Fünf Prozesse in einer Maschine und 170 optimale Kennlinien für CrNi, FE, AL und MIG-Löten garantieren Ihnen perfekte Ergebnisse.
- Tests beweisen: Wenn mit zunehmender Schweißgeschwindigkeit andere Impulsbögen ins Schleudern kommen, liefert einzig der UI-gesteuerte PRO-PULS SPEED stets perfekte Ergebnisse und das bis zu einer Schweißgeschwindigkeit von 4 m/min

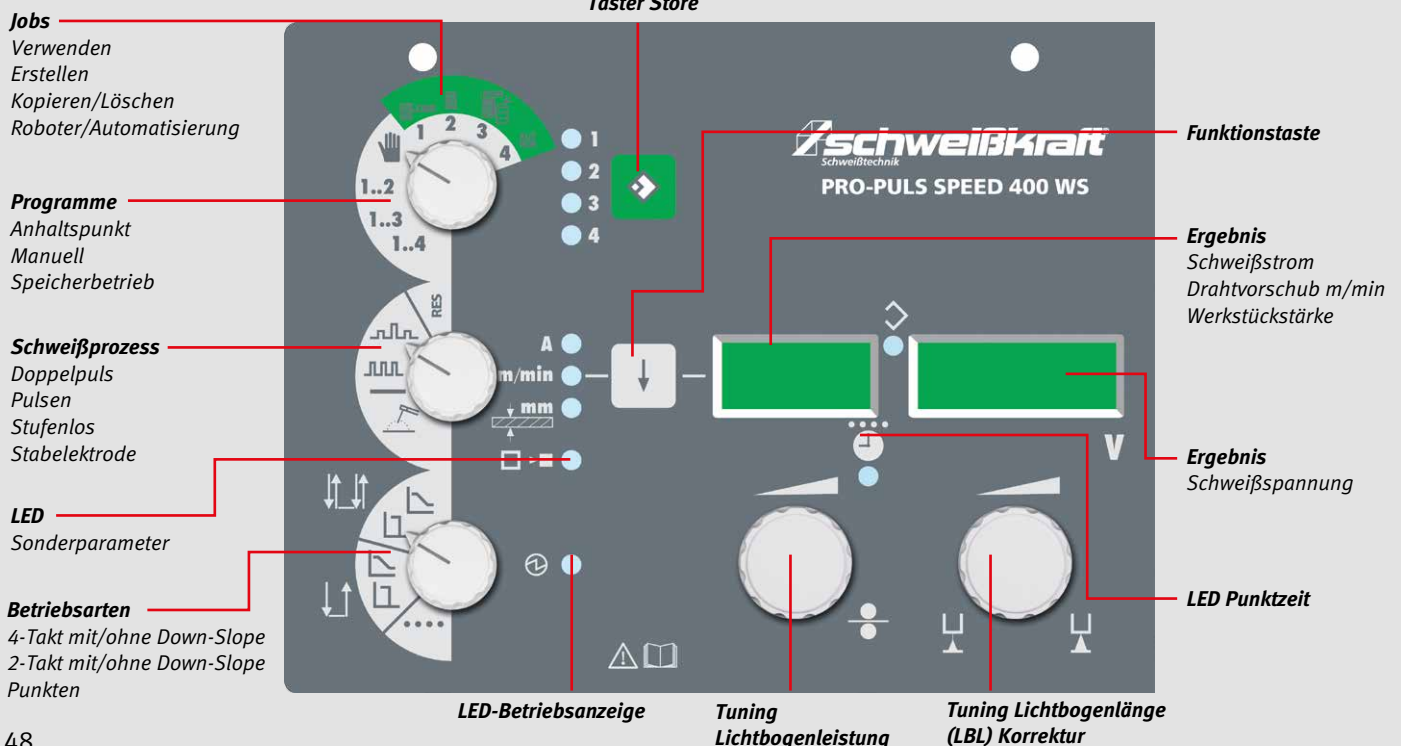
### ABSOLUT.einfach

- Einfach und wirtschaftlich fernsteuerbar mit dem RT-Brenner und seinen vier abrufbaren Arbeitspunkten oder Jobs (RT4)

Verfahren	
▶ MIG/MAG stufenlos	
▶ MIG/MAG Pulsen	
▶ MIG/MAG Doppelpulsen	
▶ MIG-Löten stufenlos	
▶ Elektrodenschweißen	
Blechdicken	
▶ ab 0,5 mm (MAG)	
▶ Aluminium ab 0,8 mm (MIG)	
▶ MIG-Löten ab 0,5 mm	
Grundwerkstoffe	
▶ Aluminium	
▶ Kupfer	
▶ niedriglegierte Werkstoffe	
▶ hochlegierte Werkstoffe	
▶ Baustähle	
▶ beschichtete Baustähle	
▶ CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch	
▶ Duplex Stähle	
▶ Nickel-Basis-Werkstoffe	
▶ verzinkte, vorbehandelte (Primer) Stähle	
▶ Sonderwerkstoffe	
Typische Anwendungen	
▶ zertifizierte Produktion von qualitätsgeprüften Normteilen	
▶ Anlagen-, Behälter-, Maschinen-, Stahlbau	
▶ Instandsetzung/Reparatur	
▶ Automobil- und Zulieferindustrie	
▶ Fahrzeugbau / Baumaschinen	
▶ Schienenfahrzeugbau	
▶ Schiffbau	

**Voll Digital**

## Bedienelemente



**PRO-PULS SPEED UI – bei Stahl absolut schnell, effizient und mit ca. 30% weniger Schweißbrauch**

Der neue PRO-PULS SPEED UI Impulslichtbogen bietet hervorragende Ergebnisse, was

Abschmelzleistung und resultierende Schweißgeschwindigkeit angeht. Der energie-

arme, aber hochkonzentrierte Impulslichtbogen gibt Ihnen jeden Tag die Wahl:

**PRO-PULS SPEED UI Stahl**

Bis zu **70% weniger Schweißbrauch!**

Standardlichtbogen

ca. **+30%**  
höhere Produktivität



VD 10,0 m/min bei 8100W  
Lichtbogenleistung

ca. **-30%**  
weniger Energieverbrauch

Effizienter mit PRO-PULS SPEED UI



VD 10,0 m/min bei 5740 W  
Lichtbogenleistungen

Schneller mit PRO-PULS SPEED UI



VD 13,1 m/min bei 8000 W  
Lichtbogenleistungen



**Vier weitere optimierte Prozesse für perfekte Schweißergebnisse**

**FAST.SPEED WELDING PROCESS INSIDE**

- ▶ Fokussierter konventioneller Lichtbogen speziell für Stahl
- ▶ Sichere Wurzelerfassung
- ▶ Besonders tiefer Einbrand
- ▶ Reduzierte Wärmeeinbringung und Einbrandkerben

**POWER.ARC**

- ▶ Konventioneller Lichtbogen speziell für dünne Stahlbleche
- ▶ Universell einsetzbar
- ▶ Breiter Einbrand
- ▶ Ideal für Schweißnähte, die eine höhere Streckenenergie benötigen

**POWER.PULS II**

- ▶ Richtungsstabiler Impulslichtbogen speziell für Al und CrNi
- ▶ Breiter Anwendungsbereich
- ▶ Schnelle Regelung mit variabler Tropfenfrequenz
- ▶ Sichere Randzonenbenetzung

**POWER.PULS UI**

- ▶ Richtungsstabiler Impulslichtbogen speziell für Stahl
- ▶ Ultraschnelle Regelung mit variablem Tropfenvolumen
- ▶ Top-Lichtbogen für Stahlschweißungen mit hoher Abschmelzleistung

**PRO-PULS SPEED UI CrNi**

Bis zu **60% weniger Schweißbrauch!**

ca. **-30%**  
weniger Lichtbogenenergie



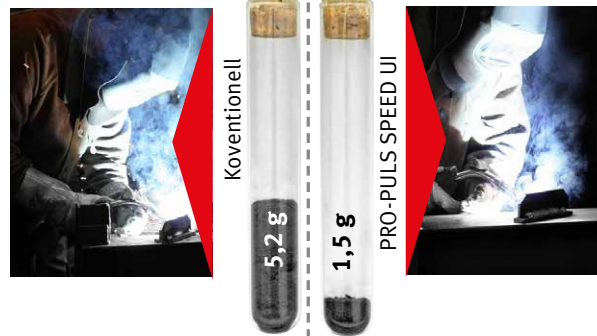
Standardlichtbogen

ca. **-25%**  
weniger Verzug



**Vorteile PRO-PULS SPEED UI**

Schweißrauch, der beim Verschweißen von 1kg SG-Draht entsteht:



Schweißprozess	Lichtenbogen (LB)	Alu	CrNi	Fe bis 2 mm	Fe 3 - 8 mm	Fe > 8 mm
POWER.ARC	konventioneller LB			++		+
SPEED	fokussierter konventioneller LB					+
POWER.PULS II	Impuls-LB	++	++			
POWER.PULS UI	Impuls-LB			+	+	+
PRO-PULS SPEED UI	hochkonzentrierter Impuls-LB				++	++

+ = gut geeignet ++ = sehr gut geeignet

**CrNi**

- ▶ Extrem feine Tropfenablösung (gesteuerte und sichere Tropfenablösung)
- ▶ Gleichmäßige Randzonenbenetzung
- ▶ Reduzierte Wärmeeinbringung (an Anlaufarben am Grundwerkstoff und an der Nahtoberfläche sichtbar)
- ▶ Spritzerfrei
- ▶ Hervorragendes Anfließverhalten mit optimaler Flankenbildung (Benetzung)
- ▶ Sehr richtungsstabiler Lichtbogen → Tropfen gehen direkt in die Wurzel über

**Al**

- ▶ Feine, gleichmäßige Schuppung
- ▶ Sehr gleichmäßige und gute Flankenbindung (Randzonenbenetzung)
- ▶ Schmale, gleichmäßige Reinigungszone
- ▶ Keine Einbrandkerben
- ▶ Keine Nahtüberwölbung
- ▶ Keine Spritzer
- ▶ Optimaler Zündprozess
- ▶ Weniger Heißbrisse durch Doppelpulsen

**Stahl**

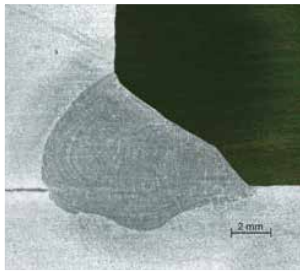
- ▶ Fünf Lichtbogenprozesse
- ▶ Tiefer Einbrand
- ▶ Sichere Wurzelerfassung
- ▶ Einstellbarer Wärmeeintrag
- ▶ Kurzer druckvoller Lichtbogen
- ▶ Spritzerfrei/arm



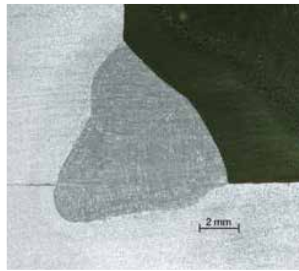
# MIG/MAG Impuls-Schutzgasschweißanlagen

## Richtungsweisender **FAST.SPEED WELDING PROCESS** INSIDE

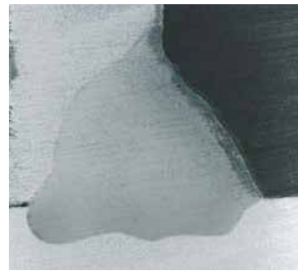
Tiefer Einbrand und sichere Wurzeleinfassung



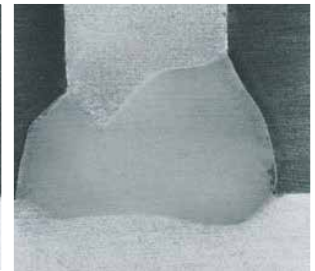
Ohne FAST.SPEED



Mit FAST.SPEED



Ohne FAST.SPEED



Mit FAST.SPEED

<b>Modell</b>	<b>PRO-PULS SPEED 400 WS</b>
Art.-Nr.	1085400
€ zzgl. MwSt.	<b>7.999,00</b>

Technische Daten	
Draht-Ø Stahl/Edelstahl	0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,6 mm
Draht-Ø Aluminium	1,0 - 1,2 - 1,6 mm
Drahtvorschub	0,3 - 25 m/min
Antrieb	4-Rollen
Netzanschluss	3 x 400 V
Einstellbereich	10 - 400 A
Einschaltdauer (ED) bei I <sub>max.</sub> (10 Min.)	60%
Schweißstrom bei 100% ED	330 A
Schaltstufen	stufenlos
Leerlaufspannung	75 V
Dauerleistung bei 100% ED	19,1 kVA
Absicherung	25 A
Leistungsfaktor cos phi	0,98
Kühlart	AF
Brennerkühlung	Wasser
Schutzart	IP 23
Isolationsklasse	H
Gewicht	190 kg
Maße (LxBxH)	820 x 440 x 1565 mm

Schweißkraft-Anlagen tragen das S - Zeichen und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

<b>Lieferumfang</b>
<b>PRO-PULS SPEED 400 WS</b>
• ohne Zwischenschlauchpaket
• ohne Brenner
• ohne Massekabe
• ohne Druckminderer



## Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Druckminderer Argon/CO <sub>2</sub> groß	1700050	<b>55,50</b>
Massekabel 70 mm <sup>2</sup> / 4m lang, komplett	1250270	<b>87,00</b>
Fahrwagen für Drahtvorschubkoffer	1031370	<b>110,00</b>
Luftfilter mit Filter (Metallfilterzelle)	1031360	<b>210,00</b>
Handfernregler MIG Plus 2	1044512	<b>300,00</b>



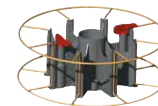
Druckminderer Argon/CO<sub>2</sub>



Handfernregler MIG Plus 2

## Korbspulenadapter

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Korbspulenadapter KA 2, mit Schnellverschluss	1110005	<b>11,15</b>
Korbspulenadapter KA 3, zweiteilig	1110006	<b>11,95</b>



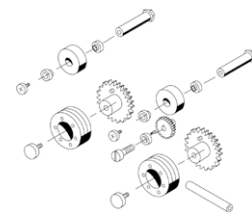
Korbspulenadapter KA 2



Korbspulenadapter KA 3

## Zubehör 4-Rollen Drahtvorschub

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Förderrollenpaar Massivdraht 0,8/1,0 mm	1033605	<b>28,00</b>
Förderrollenpaar Massivdraht 1,0/1,2 mm	1033606	<b>28,00</b>
Förderrollenpaar Massivdraht 1,2/1,6 mm	1033607	<b>28,00</b>
Förderrollenpaar Massivdraht 1,0/1,6 mm	1033608	<b>28,00</b>
Förderrollenpaar Aluminium 1,0/1,2 mm	1033609	<b>28,00</b>
Förderrollenpaar Aluminium 1,2/1,6 mm	1033610	<b>28,00</b>



Drahtförderrollen

## Zubehör für wassergekühlte Schweißgeräte

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Kühlflüssigkeit „RKF 15“ 5 l - Kanister (Fertigmischung)	1030005	<b>29,50</b>
Kühlflüssigkeit „RKF 15“ 10 l - Kanister (Fertigmischung)	1030010	<b>45,50</b>
Kühlflüssigkeit „RKF 15“ 25 l - Kanister (Fertigmischung)	1030025	<b>110,00</b>



## Schweißbrenner für PRO-PULS SPEED

### Schweißbrenner 9W D (langer Brenner-Hals), 9W FD (kurzer Brenner-Hals)

Tipptronik: Mit dem Standard-Schweißbrenner lassen sich über den Brenner-taster zwischen einem und vier gespeicherten Arbeitspunkten durchschalten, **jedoch nicht während des Schweißvorgangs**.

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner 9W D/3 m, langer Hals	1480903	276,00
Brenner 9W D/4 m, langer Hals	1480904	289,00

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner 9W FD/3 m, kurzer Hals	1480913	265,00
Brenner 9W FD/4 m, kurzer Hals	1480914	277,00

### Schweißbrenner 9W RT

Über einen zusätzlichen Taster am Schweißbrenner können zwischen einem bis vier Arbeitspunkten **vor und während dem Schweißen** abgerufen bzw. eingestellt werden.

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner 9W Rt* Rehmtronic/3 m	1480933	338,00
Brenner 9W Rt* Rehmtronic/4 m	1480934	358,00
Brenner 9W Rt* Rehmtronic/5 m	1480935	378,00

\*kurzer Hals

### Schweißbrenner 9W S

Über einen am Brenner angebrachten **Potentiometer** kann die Lichtbogenleistung oder die Lichtbogenlänge (LBL) verändert werden. Die Funktion kann am Drahtvorschubkoffer gewählt werden.

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner 9W S*/3 m	1480923	355,00
Brenner 9W S*/4 m	1480924	369,00
Brenner 9W S*/5 m	1480925	379,00

\*kurzer Hals

### Schweißbrenner 9W Alu

Zum Schweißen von Aluminium Werkstoffen können Brenner mit **spezieller Schutzgasführung und -abdeckung** eingesetzt werden, die sich bei vielen praktischen Einsätzen bewährt haben.

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner 9W Alu*/3 m	1481903	287,00
Brenner 9W Alu*/4 m	1481904	298,00
Brenner 9W Alu*/5 m	1481905	308,00

\*kurzer Hals

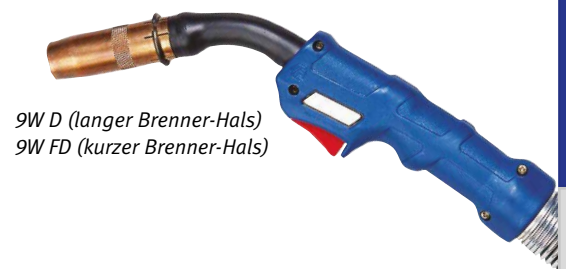
Zwischenschlauchpakete „steckbar“	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Zwipa steckbar 1,4m wassergekühlt	1060204	270,00
Zwipa steckbar 5,0m wassergekühlt	1060205	425,00
Zwipa steckbar 10,0m wassergekühlt	1060210	770,00
Zwipa steckbar 15,0m wassergekühlt	1060215	1.000,00

## Verschleißteile-Set

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Verschleißteile-Set 9W bestehend aus: 3 x Gasverteiler HD, 3 x Düsenstock M8, 1 x Überwurfmutter, je 10 x Stromdüse 1,0/1,2 mm, 2 x Gasdüse konisch 16 mm, Sortierkasten groß	1480941	71,60

WPQR Paket für PRO-PULS SPEED	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Konformität nach DIN EN 1090</b>	WPQR-SK	600,00

Mit dem Schweißkraft WPQR/WPS – Paket können den Herstellern von Stahltragwerken kostengünstig die Schweißanweisungen (WPS) für die gängigsten Schweißanwendungen zur Verfügung gestellt werden. Damit entfallen für die betroffenen Unternehmen die zeit- und kostenintensiven Arbeiten für die Erstellung von eigenen Anweisungen und gleichzeitig wird dadurch eine wichtige Anforderung hinsichtlich Zertifizierung und Erhalt von CE – Zeichen erfüllt.



9W D (langer Brenner-Hals)  
9W FD (kurzer Brenner-Hals)



9W RT



9W S



9W Alu



Zwischenschlauchpakete



Verschleißteile-Set,  
Abb. ähnlich



## SYN-MIG 200i – Tragbarer MIG/MAG-Inverter 230 V - klein, leicht und handlich - für Werkstatt und speziell für den Einsatz auf Baustellen

- ▶ Tragbarer, stufenlos regelbarer MIG/MAG-Inverter mit 230 V Netzspannung
- ▶ Gut geeignet, um Flux-Kerndrähte auch ohne Schutzgas zu schweißen - dafür erforderlicher Polaritätswechsel sehr einfach möglich

### Moderne mikroprozessorgesteuerte Inverterstromquelle mit zwei Arbeitsweisen:

#### 1. MIG/MAG - manuell:

- ▶ Konventionelle Einstellung des Arbeitspunktes über 2-Knopf-Bedienung
- ▶ Einstellung für Spannung und Drahtgeschwindigkeit notwendig

#### 2. MIG/MAG - Synergie:

- ▶ Anlage liefert aufgrund von Kennlinien automatisch und stufenlos zu jedem Arbeitspunkt die perfekte Einstellung
- ▶ Einfacher geht es nicht: Einstellung über Blechstärke und 1-Knopf-Bedienung
- ▶ Fehleinstellungen nahezu ausgeschlossen: sehr einfache und quasi selbsterklärende Bedienung über eine LCD-Anzeige
- ▶ Regelung der Wärmeeinbringung und Beeinflussung der Nahtform durch Änderung der Lichtbogenlänge
- ▶ Grafisch Darstellung der Änderung der Nahtform bzw. des a-Maß
- ▶ Vorteile im Synergie-Modus: Einfaches Ausschöpfen der umfangreichen Möglichkeiten der Betriebsarten 2-Takt-, 4-Takt-, Punkt- (und Intervall-) Schweißen

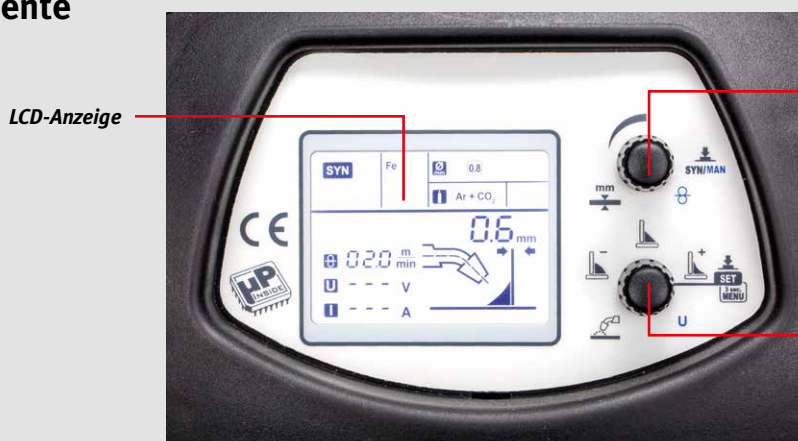
<b>Verfahren</b>
▶ MAG
▶ MIG
<b>Blechdicken</b>
▶ ab 0,8 mm bei Stahl und Edelstahl (MAG)
▶ ab 2 mm bei Aluminium (MIG)
<b>Grundwerkstoffe</b>
▶ Baustähle
▶ Un- und Niedriglegierte Werkstoffe
▶ CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch
▶ Aluminium-Legierung
<b>Typische Anwendungen</b>
▶ Schlosserei / Maschinenbau
▶ Landwirtschaft/ KFZ-Werkstätte
▶ Karosseriereparaturen / Instandsetzung



<b>Synergie-Kennlinien für:</b>	
Stahl	0,6 + 0,8 + 1,0 mm
Edelstahl	0,8 + 1,0 mm
Aluminium (AlMg5 + AlSi)	0,8 + 1,0 mm
MIG-Löten (CuSi 3 + CuAl8)	0,8 + 1,0 mm
Flux (Kerndrähte ohne Schutzgas)	0,8 + 0,9 mm



## Bedienelemente



LCD-Anzeige

Einstellung der Schweißleistung (synergetischer Betrieb) oder der Drahtzufuhrsgeschwindigkeit (manueller Betrieb). Durch Drücken des Knopfes lässt sich die Betriebsart **SYNERGETISCH** oder **MANUELL** wählen

Einstellung der Lichtbogenlänge (synergetischer Betrieb) oder der Schweißspannung (manueller Betrieb). Durch Drücken des Knopfes lassen sich die verschiedenen Menüs für die Einstellung der Schweißmaschine aufrufen.

Multifunktionsanzeiger mit einfacher Einstellung



<b>Modell</b>	<b>SYN-MIG 200i</b>
Art.-Nr.	1089200
€ zzgl. MwSt.	<b>1.050,00</b>

<b>Technische Daten</b>	
Einstellbereich MIG/MAG	20 - 200 A
2 - Rollen - Drahtvorschub	2 - 20 m/min
Netzspannung + 10%	230 V
Frequenz	50/60 Hz
Absicherung	16 A
Leerlaufspannung	60 V
Leistungsaufnahme MIG/MAG	7,1 kVA
MIG/MAG Einschaltdauer bei I <sub>max</sub> 200A u. 40°C	15 %
MIG/MAG Schweißstrom bei ED=60% u. 40°C	100 A
MIG/MAG Schweißstrom bei ED=100% u. 40°C	80 A
erforderliche Generatorleistung	9 kVA
Wirkungsgrad	0,86
Leistungsfaktor cos phi	0,7
Schutzart	IP 23 S
Arbeitstemperatur	max. 40°C
Abmessungen (L x B x H)	460 x 240 x 360 mm
Gewicht	13,3 kg



Normen: [S]-Zeichen/EN 60974-1; -10/EMV-Klasse A

**Lieferumfang  
SYN-MIG 200i**

- Brenner MT 15, 3m
- Massekabel 3m
- Korbspulenadapter
- Gasschlauch 2m
- Druckminderer klein
- mit Inhalts- u. Arbeitsmanometer

## Brenner

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner SMB 15/3m	1091503	<b>94,00</b>
Brenner SMB 25/3m	1092503	<b>94,00</b>



## Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Fahrwagen (Bausatz zur Selbstmontage)	1090015	<b>199,00</b>

## Verschleißteile-Set

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Verschleißteile-Set SMB 15</b> bestehend aus: 1 x Gasdüsenträger, 3 x Haltefeder, je 3 x Stromdüse 0,6/0,8 mm, 3 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch Gr. 12, Sortierkasten groß	1091500	<b>22,90</b>
<b>Verschleißteile-Set SMB 25</b> bestehend aus: 3 x Haltefeder, 2 x Düsenstock, je 5 x Stromdüse 0,6/ 0,8 mm 2 x Gasdüse konisch, 1 x Gasdüse zylindrisch Gr. 12,Sortierkasten groß	1092500	<b>26,90</b>



Verschleißteile-Set

## Schweißdrähte (D 200)

Bezeichnung	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Schweißdraht SG2 0,6 mm	5kg	1110206	<b>5,70/kg</b>
Schweißdraht SG2 0,8 mm	5kg	1110208	<b>4,35/kg</b>
Schweißdraht SG2 1,0 mm	5kg	1110210	<b>4,05/kg</b>
Schweißdraht 1.4316 0,8 mm	5kg	1130238	<b>20,00/kg</b>
Schweißdraht 1.4316 1,0 mm	5kg	1130231	<b>22,00/kg</b>
Schweißdraht AlMg4,5Mn 1,0 mm	2kg	1124210	<b>20,25/kg</b>
Schweißdraht CuSi3 0,8 mm	5kg	1131620	<b>29,30/kg</b>
Schweißdraht CuSi3 1,0 mm	5kg	1131619	<b>31,24/kg</b>
Schweißdraht CuAl8 0,8 mm	5kg	1131630	<b>28,86/kg</b>
Schweißdraht CuAl8 1,0 mm	5kg	1131629	<b>28,86/kg</b>
Fülldraht MT-FD 0,9 mm 4,5kg/D200		1132000	<b>24,64/kg</b>



Schweißdrähte

## Drahtförderrollen

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Drahtförderrolle 0,6/0,8 mm V-Nut für Stahl und Edelstahl	1019010	<b>1,90</b>
Drahtförderrolle 0,6/0,9 mm V-Nut für Stahl und Edelstahl	1019011	<b>2,50</b>
Drahtförderrolle 1,0 mm U-Nut für Aluminium	1019012	<b>4,35</b>
Drahtförderrolle 0,9/1,2 mm K-Nut für Fülldraht	1019013	<b>2,75</b>



Drahtförderrollen

# DIN EN 1090

## Mit Schweißkraft einfach und schnell zur Zertifizierung DIN EN 1090

### DIN EN 1090 – Die Norm seit Juli 2014

Die neue DIN EN 1090 ändert Grundlegendes für Hersteller von Bauteilen aus Stahl und Aluminium für Hoch- und Tiefbauten. Seit dem 1. Juli 2014 dürfen Aufträge für Metallbauten nur noch an Betriebe vergeben werden, die von einer

anerkannten Stelle geprüft und zertifiziert sind. Denn dann ist in Europa eine CE-Kennzeichnung für alle Stahl- und Aluminiumtragwerke verpflichtend.

Kern der DIN EN 1090 ist die Einführung, Dokumentation und Aufrechterhaltung eines Qualitätsmanagementsystems zur werkseigenen Produktionskontrolle (WPK), das den gesamten Herstellungsprozess im Unternehmen vom Auftragseingang bis zur Auslieferung erfasst.

### Für wen gilt welche EXC-Klasse?

Neu, nach DIN EN 1090, ist die Einteilung nach Ausführungsklassen EXC1 bis EXC4 gemäß Schadensfolge, Beanspruchungskategorie und Herstellungskategorie.

Betriebe im Geltungsbereich der Klasse EXC 1 müssen über eine werkseigene Produktionskontrolle WPK nach DIN EN 1090-1

verfügen und geprüfte Schweißer mit gültiger Schweißer-Prüfbescheinigung nach DIN EN 287-1 einsetzen. Betriebe im Geltungsbereich der Klassen EXC 2, 3 und 4 müssen darüber hinaus weitere Anforderungen erfüllen, wie eine qualifizierte Schweißaufsichtsperson und geprüfte Schweißer mit gültiger Schweißer-Prüfungsbescheinigung nach DIN EN 287-1.

Für alle Ausführungsklassen gilt: Die kontinuierliche Qualität der Schweißergebnisse muss durch die im Handbuch zur WPK (Werkseigene Produktionskontrolle) festgelegten Prozesse und Maßnahmen sichergestellt werden.

Klasse	EXC 1	EXC 2	EXC 3	EXC 4
Qualitätsanforderung Personal	Elementar	Standard	Umfassend	Umfassend
Schweißaufsicht	Keine	SFM/ST	SFI	SFI
Prüfpersonal /geprüfte Schweißer	Erforderlich	Erforderlich	Erforderlich	Erforderlich
Qualitäts-Doku Werkstoffe	Nein	Ja	Ja	Ja
Werkstoffzeugnisse	Ja	Ja	Ja	Ja
Rückverfolgbarkeit Werkstoffe	Nein	Teils	Ja	Ja
Schweißnahtbewertungsgruppe	D	C	B	B+

## 5 Schritte zur CE-Kennzeichnung – so wird es gemacht



### Qualifizierung der Schweißprozesse – mit Schweißkraft schneller zum Ziel Schweißanweisungen erstellen

- Bei EXC1 und EXC2 kann Schweißkraft für die Werkstoffe S235 bis S355 gemäß EN ISO 15612 Schweißanweisungen zur Verfügung stellen.
- Bei EXC1 und EXC2 kann Schweißkraft für die Werkstoffe S235 bis S275 gemäß EN ISO 15610 Vorlagen für die Erstellung eigener Schweißanweisungen zur Verfügung stellen.



## Das Schweißkraft-Angebot – Jetzt Zeit und Geld im Paket sparen!

### Das Schweißkraft WPQR/WPS-Paket für EXC1 und EXC2 – für die Baureihen PRO-ARC SPEED, PRO-PULS SPEED und PRO-MIG gemeinsam in einem Buch.

Für alle Ausführungsklassen werden Schweißanweisungen (WPS) gefordert. REHM WPQR/WPS-Pakete enthalten Schweißanweisungen zu Standardschweißverfahren, die WPQR-zertifiziert sind. Die Schweißanweisungen decken für die Werkstoffe S235 bis S355 die Mehrzahl der Stahlschweißaufgaben ab, die für die Herstellung von Bauprodukten in der Baubranche eingesetzt werden.

Methoden zur Qualifizierung DIN EN ISO 15609	EXC 1	EXC 2	EXC 3	EXC 4
Schweißverfahrensprüfung DIN EN ISO 15614	Nein	X	X	X
Vorgezogene Arbeitsprüfung DIN EN ISO 15613	Nein	X	X	X
Standardschweißverfahren DIN EN ISO 15612	Nein	X bis S275	∅	∅
Vorliegende schweißstechn. Erfahrung DIN EN ISO 15611	X bis S275	X bis S275	∅	∅
Einsatz von geprüften Schweiß- zusätzen DIN EN ISO 15610			∅	∅

X Zulässig ∅ Nicht zulässig

### Ihr Vorteile:

- Sie erhalten das Schweißkraft-Buch mit **169 WPS** Schweißkraft-Schweißanweisungen und 12 Verfahrensprüfungen zum Preis von nur 600,00€
- Ihre entsprechenden Schweißkraft-Schweißgeräte erhalten die WPQR-Plakette
- Und Sie können die Schweißkraft WPQR/WPS-Pakete durch eigene Schweißanweisungen erweitern – ohne weitere Verfahrensprüfung

**Schweißkraft  
WPQR Paket  
Art.Nr. WPQR-SK  
600,00**

### Erstellung eigener Schweißanweisungen über den Einsatz von geprüften Schweißzusätzen (DIN EN 15610)

Über den Einsatz geprüfter und qualifizierter Schweißzusatzwerkstoffe können für die Ausführungsklasse EXC1, EXC2 bei Stahlsorten bis 275 (höher feste Werkstoffe nicht zulässig) im Blechdickenbereich von 3 bis 40 mm und einem a-Maß ≥ 3 mm eigenständig Schweißanweisungen ohne Verfahrensprüfung erstellt werden.

Über die von Schweißkraft bereitgestellten WPS-Vordrucke wird Ihnen das Erstellen eigener Schweißanweisungen leicht gemacht.



Multifunktionsinverter



## Serie KOMBI - zum MIG/MAG, WIG und Elektrodenschweißen.

### Leichte und robuste Multifunktionsinverter, ideal für den Baustellen-Einsatz

#### Hot-Start-Funktion

- ▶ Zündhilfe für die Zündung des Lichtbogens einer Stabelektrode beim Elektrodenschweißen. Durch eine autom., kurzzeitige Erhöhung des Schweißstroms zündet der Lichtbogen sofort stabil

#### Arc-Force-Regelung

- ▶ Die Schweißleistung wird beim Elektrodenschweißen zum eingestellten Wert möglichst konstant gehalten. Der Lichtbogen brennt stabil (auch bei schwierigen Elektroden oder Positionen). Vorteil: Das Schweißergebnis ist gleichmäßiger.

#### Anti-Stick-Funktion

- ▶ Im Falle eines Festklebens der Elektrode am Werkstück wird der Schweißstrom abgeschaltet. Die Elektrode glüht nicht aus und lässt sich leicht vom Werkstück ablösen.

#### Pulsen in WIG-Funktion mit Pulse-Box

- ▶ Schweißnahtfehler am Nahtanfang und Nahtende, z.B. beim Rohrschweißen, werden durch Pulsen vermieden.

#### MIG-Schweißen ohne Flasche (KOMBI 170 ED)

- ▶ Die KOMBI 170 ED erweitert den Anwendungsbereich mit der Möglichkeit Fülldrähte zu verwenden. Dadurch ist das MIG-Schweißen z.B. auf Baustellen auch ohne Gasflasche möglich, ein großes Plus an Mobilität.

#### Lift-Arc-Zündung

##### (KOMBI 170 ED, KOMBI 270, KOMBI 350)

- ▶ Anreißzündung beim WIG-Schweißen mit einem Minimalstrom. Erst nach der Zündung des Lichtbogens wird der eingestellte Schweißstrom freigegeben. Vorteil ist eine leichte Zündung ohne Kleben der Wolframnadel am Werkstück und damit ein stabiler Lichtbogen.

#### Einstellbare elektronische Drossel

##### (KOMBI 170, KOMBI 270, KOMBI 350)

- ▶ Für optimale Anpassung von Lichtbögen; von hart bis weich, je nach Anforderung

#### 4-Rollen-Vorschub

##### (KOMBI 270, KOMBI 350)

- ▶ Für präzisen Drahtvorschub; bestens auch für Aluminium-Drähte geeignet

#### Verfahren

- ▶ MIG/MAG
- ▶ WIG DC mit LIFT-ARC (KOMBI 170/270 /350)
- ▶ Elektrodenschweißen
- ▶ Fülldrahtschweißen ohne Gas (KOMBI 170 ED)

#### Blechdicken

- ▶ WIG ab ca. 0,5 mm
- ▶ MIG/MAG ab ca. 1 mm
- ▶ Elektroden ab ca. 2 mm

#### Grundwerkstoffe

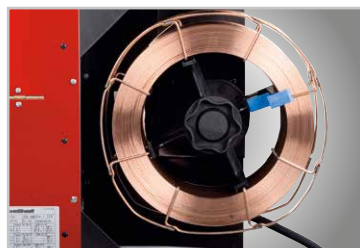
- ▶ niedriglegierte Werkstoffe
- ▶ hochlegierte Werkstoffe
- ▶ Baustähle
- ▶ beschichtete Baustähle
- ▶ CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch
- ▶ Duplex Stähle
- ▶ Nickel-Basis-Werkstoffe
- ▶ Kupfer
- ▶ Aluminium
- ▶ Sonderwerkstoffe

#### Typische Anwendungen

- ▶ Anlagen-, Behälter-, Maschinen-, Stahlbau
- ▶ Instandsetzung/Reparatur
- ▶ Fahrzeugbau / Baumaschinen
- ▶ Industrieanlagen- und Rohrleitungsbau
- ▶ Baustelle und Montage

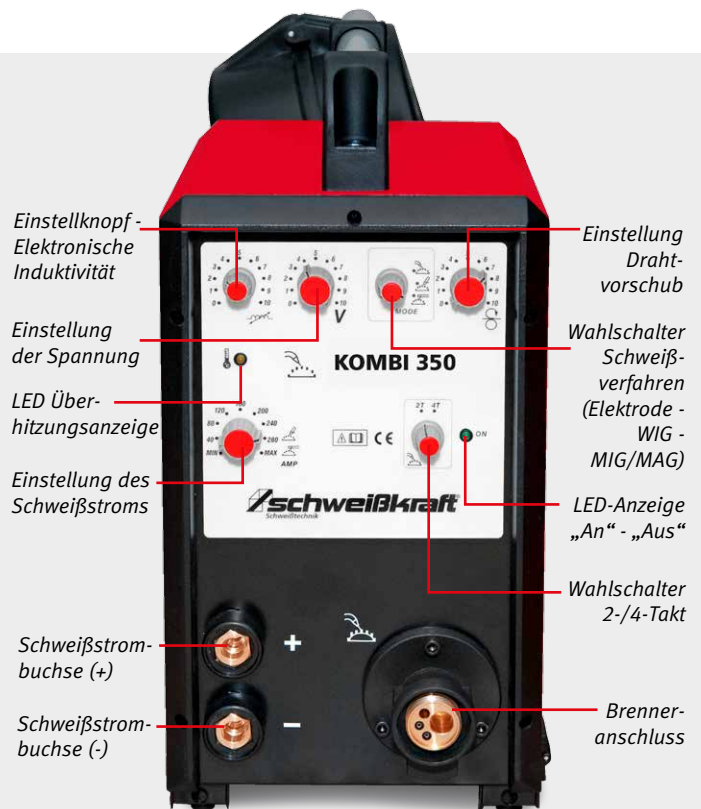


Umpolung für die Verwendung von Fülldrähten bei Kombi 170 ED



Die offene Bauweise der KOMBI 170 ED erlaubt auch den Einsatz von 15 kg Drahtspulen

## Die Bedienelemente



Bedienelemente KOMBI 270 und KOMBI 350 gleichen sich



Modell		KOMBI 170 ED	KOMBI 270	KOMBI 350
Art.-Nr.		1087057	1087055	1087056
€ zzgl. MwSt.		<b>1.589,00</b>	<b>2.165,00</b>	<b>2.599,00</b>

Technische Daten				
verschweißbare Elektroden-Ø	mm	4,0	1,6 - 6,0	
Einstellbereich MIG/MAG	A	15 - 170	15 - 270	15 - 350
Leistungsaufnahme MIG	VA	4,4	6,4	8,6
MIG AC Einschaltdauer 40°C	%	50 (170 A)	50 (250 A)	40 (320 A)
MIG AC Schweißstrom ED 100%	A	125	180	230
Einstellbereich WIG DC	A	5 - 170	5 - 250 A	5 - 320
Leistungsaufnahme WIG DC	kVA	3,3	5,6	7,8
WIG DC Einschaltdauer	%	60 (170 A)	70 (250 A)	60 (320 A)
WIG DC Schweißstrom ED 100%	A	130	210	260
Einstellbereich Elektrode	A	5 - 170	5 - 250	5 - 320
Leistungsaufnahme Elektrode bei 100%	kVA	4,6	8,0	9,8
Elektrode Einschaltdauer	%	50 (170 A)	60 (250 A)	40 (320 A)
Elektrode Schweißstrom ED 100%	A	125	195	230
Netzspannung	V	230 ±10%	3 x 400 ±10%	
Leerlaufspannung	V		75	
maximale Stromaufnahme	A	27	16	24
Frequenz	Hz		50/60	
Absicherung	A		16	
Schutzart			IP 23S	
Isolationsklasse			F	
Arbeitstemperatur	°C		-10 +40 °C	
Gewicht	kg	17,5	26,5	26,5
Abmessungen (L x B x H)	mm	520 x 200 x 370	760 x 475 x 228	760 x 475 x 228
Normen		EN 60 974-1;-3;-10 / S-Zeichen / EMV - Klasse A		



**KOMBI 170 ED**  
mit Liftarc-Zündung



**KOMBI 270**



**KOMBI 350**

### Brenner für Serie KOMBI

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner MIG/MAG SMB 15/3 m mit Drucktaster	1091503	<b>69,00</b>
Brenner MIG/MAG SMB 25/3 m mit Drucktaster	1092503	<b>94,00</b>
Brenner MIG/MAG SMB 36/3 m mit Drucktaster	1093603	<b>130,00</b>
Brenner WIG WP 17 V/4m mit Gasregler für KOMBI 170 ED	1461745	<b>79,00</b>
Brenner WIG WP 26 V/4m für KOMBI 270 und KOMBI 350	1462614	<b>187,00</b>

### Schweißplatzausrüstung

bestehend aus: Schweißkabel PVC 5 m mit Elektrodenhalter und Schweißkabelstecker, Massekabel PVC 3 m mit Masseklemme und Schweißkabelstecker, Schlackenhammer, Drahtbürste 2-reihig, Handschutzschild Polypropylene (CE) Schweißglas DIN 9, Vorsatzglas 90 x 110 mm, Handschuhe 5-Finger

		€ zzgl. MwSt.
SPA 16 mm <sup>2</sup> / KS 10-25 mm <sup>2</sup> / Pratica 1 / Masseklemme 200 A	1240400	<b>70,90</b>
SPA 25 mm <sup>2</sup> / KS 35-50 mm <sup>2</sup> / Pratica 1 / Masseklemme 200 A	1240445	<b>90,90</b>
SPA 35 mm <sup>2</sup> / KS 35-50 mm <sup>2</sup> / Pratica 2 / Masseklemme 600 A	1240450	<b>135,00</b>

### Korbspulenadapter

		€ zzgl. MwSt.
Korbspulenadapter KA 2, mit Schnellverschluss	1110005	<b>11,15</b>
Korbspulenadapter KA 3, zweiteilig	1110006	<b>11,95</b>
Zentrieradapter für D 200 Spulen, zweiteilig	1110007	<b>25,50</b>

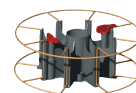
### Zubehör KOMBI

<b>Handfernregler</b> mit 5 m Steuerleitung, Zubehör für Multifunktionsinverter SCHWEIßKRAFT KOMBI 170 ED, zur Fernsteuerung des Schweißstroms beim Elektroden- und WIG-Schweißen	1090001	<b>69,00</b>
<b>PULS-BOX</b> mit 5m Steuerleitung ermöglicht z.B. das Schweißen von geringen Blechstärken und in Zwangslagen	1090000	<b>189,00</b>
<b>Fußfernsteuerung</b> , mit 8m Steuerleitung Die Fußfernsteuerung gestattet das Ein- und Ausschalten des Lichtbogens unabhängig von der Brennertaste. Sie ermöglicht dem Schweißer außerdem, den Lichtbogen während des Schweißens an verschiedene Anforderungen anzupassen.	1090002	<b>259,00</b>
<b>G-BOX</b> - Adapter für Betrieb mit Stromaggregat (für KOMBI 170 ED). Die G-Box ist ein Adapter für den Betrieb mit Stromgeneratoren. Sie wird einfach zwischen Generator und Schweißgerät geschaltet und schützt den Inverter vor Spannungsspitzen, max. 400 V, Nennstrom 27 A 60%, Ausgangsstrom max. 20 A	1090006	<b>99,00</b>
<b>Fahrwagen</b> für alle tragbaren SK-Geräte und Gasflasche bis max. 20 L	1090015	<b>199,00</b>
Druckminderer Argon/CO <sub>2</sub> , groß	1700050	<b>55,50</b>
Gasloser Fülldraht MT-FD 4,5 kg, D200, 0,9 mm*. <b>Preis pro kg: 24,64 €</b>	1132000	<b>110,88</b>
Gasloser Fülldraht MT-CS 15 kg, K 300, 1, 2mm*. <b>Preis pro kg: 15,17 €</b>	1132001	<b>227,55</b>

\*zusätzliche Information siehe Kapitel Schweißdraht unter MIG/MAG-Draht/Fülldraht



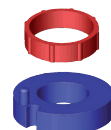
Schweißplatzausrüstung



Korbspulenadapter KA 2



Korbspulenadapter KA 3



Zentrieradapter



Handfernregler



PULS-BOX



G-Box



Fußfernsteuerung



Fahrwagen

# Inverter WIG-Schweißgeräte





## KG 1800 – Universell einsetzbares Kühlgerät mit Kreislumpumpe

- ▶ Tragbares Stand-Alone-Gerät für den fabrikatunabhängigen Einsatz bei wassergekühlten MIG/MAG- und WIG-Brennern
- ▶ Werkzeugloser Anschluß über Schnellkupplungen (DN5)
- ▶ Alle Anschlüsse und Bedienelemente übersichtlich auf der Frontseite des Geräts
- ▶ Gleichmäßiger Wasserdruck durch die Verwendung einer Kreislumpumpe
- ▶ Zuverlässige Überprüfung des Vor- und Rücklaufs durch Mengendurchflusswächter,

- bei Durchflussmenge unter 0,5 l/min akustisches und optisches Signal
- ▶ Permanente, effiziente Kühlung über zwei Lüfter
- ▶ Sicherer Stand auf vier Gummifüßen
- ▶ Zur Montage auf optional erhältlichem Fahrwagen
- ▶ Aufbau von Schweißgeräten möglich, Fixierung der Geräte über zwei im Lieferumfang enthaltene Haltegurte

### Ausstattung

- ▶ Kreislumpumpe mit Eigenschutz
- ▶ Tragegriff (abmontierbar)
- ▶ Vier Befestigungsösen
- ▶ vier Gummifüßen
- ▶ Netzleitung 5 m

<b>Modell</b>	<b>KG 1800</b>
Art.-Nr.	1091800
€ zzgl. MwSt.	<b>679,00</b>

<b>Lieferumfang</b>
<b>KG 1800</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 l Kühlmittel BTC-15</li> <li>• Gummimatte</li> <li>• 2 Spanngurte</li> </ul>

<b>Technische Daten</b>	
Pumpendruck max.	0,34 MPa
Kühlleistung max.	1.800 W
Leistung der Pumpe	200 W
Stromaufnahme / Absicherung	1,25 A
Netzanschluss	230 V
Tankinhalt	8 l
Schutzart	IP 23
Leergewicht (ohne Kühlmittel)	12 kg
Maße L x B x H (mit Wasserstutzen)	610 x 282 x 310 mm
Schallpegel	< 75 dB

Normen: EN 60 974-1 ; - 2 ; - 10 / EMV-Klasse A

1. Wassereinfüllstutzen mit verschließbarem Deckel
2. Sicherungshalter
3. Meldeleuchte rot für Durchflussmenge zu gering
4. Füllstandsanzeige
5. Schnellkupplung für Vorlauf
6. Schnellkupplung für Rücklauf
7. Netzschalter



<b>Zubehör</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>€ zzgl. MwSt.</b>
5l Kühlmittel BTC-15	1031015	<b>35,90</b>

## FW-KG 18 – Fahrwagen für den Transport des Schweißkraft Kühlgeräts KG 1800 und eines zusätzlichen tragbaren Schweißgeräts

- ▶ Robuste Ausführung aus 2 mm Stahlblech
- ▶ Sicheres und bequemes Rangieren über groß dimensioniertes Fahrwerk und praktischen Handgriff

- ▶ Optimale Höheneinstellung des Handgriffs in acht Stufen von 470 bis 820 mm möglich
- ▶ Flaschenhalterung für Aufnahme und sicheren Transport von 10 und 20 Liter Gasflaschen

- ▶ Fixierung des Schweißgeräts auf dem KG 1800 über zwei im Lieferumfang des Kühlgeräts enthaltene Haltegurte



<b>Modell</b>	<b>FW-KG 18</b>
Art.-Nr.	1090018
€ zzgl. MwSt.	<b>225,00</b>

<b>Technische Daten</b>	
Maße L x B x H	915 x 535 x 1.120 mm
Gewicht	25 kg

**FW-KG 18 mit KG 1800**  
(nicht im Lieferumfang enthalten)

**FW-KG 18 mit KG 1800 und TIG 210 AC/DC**  
(nicht im Lieferumfang enthalten)

### Lieferhinweis:

Auslieferung erfolgt als Bausatz inklusive Aufbauanleitung zur Selbstmontage

# Inverter WIG-Schweißgeräte

## SCHWEIßKRAFT EASY-TIG 200 HF – der tragbare DC-WIG-Inverter mit HF - Zündung und 200 A aus der 230 Volt Steckdose

- ▶ Die EASY-TIG 200 HF ist eine absolut zuverlässige und bewährte WIG - Anlage, die durch ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis und äußerst einfache Bedienung überzeugt.
- ▶ Durch die kompakte Bauweise und ihr geringes Gewicht ist die Anlage ideal für den Einsatz auf der Baustelle und auf Montage geeignet.



### Die Einstellung und Bedienung - einfacher geht es nicht :

- ▶ Nach Einstellung der Stromstärke, passend zu der Materialart und Materialstärke stellt die WIG - Anlage automatisch alle erforderlichen WIG-Parameter eigenständig ein
- ▶ Lediglich die Stromabsenkezeit muss noch individuell angepasst werden (0 - 5 Sekunden)
- ▶ **Auswahl Brennerfunktion:** 2-Takt oder 4-Takt
- ▶ **Auswahl Verfahren:** WIG oder Elektrode
- ▶ **Auswahl Puls- Funktion:** ohne Pulsen oder Langpuls (0,5 - 2 Hz) oder Schnellpuls (50 - 200 Hz)
- ▶ **Einstellung Schweißstrom:** (10 - 200A bei WIG)

<b>Verfahren</b>
▶ WIG
▶ Elektrodenschweißen
<b>Blechkicken</b>
▶ WIG ab ca. 0,5 mm
▶ Elektroden ab ca. 2 mm
<b>Grundwerkstoffe</b>
▶ un-, niedriglegierte Werkstoffe
▶ hochlegierte Werkstoffe
▶ nichtrostende Stähle
▶ CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch
▶ Duplex Stähle
▶ Nickel-Basis-Werkstoffe
▶ Kupfer-Werkstoffe
<b>Typische Anwendungen</b>
▶ Instandsetzung/Reparatur
▶ Industrieanlagen- und Rohrleitungsbau
▶ Baustelle und Montage

<b>Lieferumfang EASY-TIG 200 HF</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brenner TIG 26 / 4m</li> <li>• Massekabel 3m 25mm<sup>2</sup></li> <li>• Gas-Anschlussschlauch 1,5m</li> <li>• Druckminderer (klein)</li> </ul>



EASY-TIG 200 HF

### Bedienelemente und Brenneranschlüsse



### Zuordnungstabelle über Materialart und Materialstärke

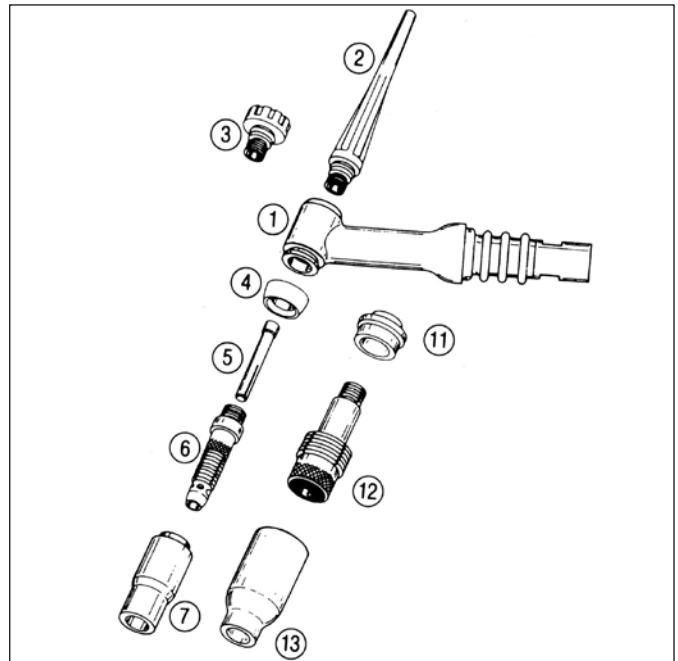
Material	Größe keramische Gasdüse	Materialstärke, mm	Ø mm Wolfram-Elektrode	Schweißstrom, Ampere
Stahl/ Edelstahl	4	1,0	1,0	10-60
	5	1,5	1,0-1,6	40-80
	5	2,0	1,6	70-120
	6	3,0	1,6-2,4	90-150
Aluminium (nur mit AC/DC)	7	4,0-6,0	2,4-3,2	140-180
	4	1,0	1,0	10-60
	5	1,5	1,6	40-80
	5	2,0	1,6	70-120
Kupfer/ Kupfer- legierungen	6	3,0	2,4	90-150
	7	4,0	3,2	140-180
	7	5,0	3,2	170-180
	4	1,0	1,0	60-80
	5	1,5	1,6	100-150
	6	3,0	2,4	150-180

<b>Modell</b>	<b>EASY-TIG 200 HF</b>
Art.-Nr.	1080220
€ zzgl. MwSt.	<b>845,00</b>

<b>Technische Daten</b>	
Schweißbereich WIG	10 - 200 A
ED – WIG bei I <sub>max.</sub> u. 40°C	40 %
ED 100 % bei 40 °C	140 A
Pulsfrequenz DC	2 Hz oder 200 Hz
ED – Elektrode bei I <sub>max.</sub> u. 40°C	40 %
ED 100 % bei 40 °C	115 A
Schweißbereich Elektrode	30 A - 160 A
Verschweißbare Elektroden	1,6 – 4,0 mm
Netzanschluss	230V, 50/60Hz
Absicherung träge	16 A
Leerlaufspannung	58 V
Leistungsfaktor cos phi	0,74
Zündung	HF
Schutzart	IP 23
Isolationsklasse	H
Gewicht	9 kg
Abmessungen (LxBxH)	370 x 115 x 300 mm

Schweißkraft-Anlagen tragen das S - Zeichen und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

## TIG 26 gasgekühlt für EASY-TIG-Baureihe TIG 26-2 gasgekühlt für TIG-Baureihe



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
nur für Easy-TIG 200 HF (DC) und 200 AC/DC*		
TIG 26/4m	1100026	<b>109,00</b>
TIG 26/8 m	1100028	<b>149,00</b>
nur für TIG 200 DC und 210 AC/DC*		
TIG 26-2/4m	1101126	<b>99,00</b>
TIG 26-2/8 m	1101128	<b>165,00</b>

\* Unterschiede liegen nur in Brenneranschlüssen

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1	Brennerkörper WP 26	1462260	1	<b>42,00</b>
2	Brennerkappe lang m. O-Ring	1462106	10	<b>60,00</b>
3	Brennerkappe kurz m. O-Ring	1462107	10	<b>55,00</b>
4	Teflondichtung für Düse	1462102	10	<b>46,00</b>
5	Spannhülse 1,0 mm/50 mm	1463111	10	<b>31,00</b>
	Spannhülse 1,6 mm/50 mm	1463117	10	<b>31,00</b>
	Spannhülse 2,4 mm/50 mm	1463125	10	<b>31,00</b>
	Spannhülse 3,2 mm/50 mm	1463133	10	<b>31,00</b>
6	Spannhülsegehäuse 1,0 mm	1463210	10	<b>54,50</b>
	Spannhülsegehäuse 1,6 mm	1463216	10	<b>60,00</b>
	Spannhülsegehäuse 2,4 mm	1463224	10	<b>60,00</b>
	Spannhülsegehäuse 3,2 mm	1463232	10	<b>60,00</b>
7	Gasdüse Gr. 4; Ø 6,3 mm	1463304	10	<b>31,00</b>
	Gasdüse Gr. 5; Ø 8,0 mm	1463305	10	<b>31,00</b>
	Gasdüse Gr. 6; Ø 9,5 mm	1463306	10	<b>31,00</b>
	Gasdüse Gr. 7; Ø 11,0 mm	1463307	10	<b>31,00</b>
	Gasdüse Gr. 8; Ø 12,8 mm	1463308	10	<b>31,00</b>
11	Teflondichtung für Gaslinse	1462103	10	<b>60,00</b>
12	Gaslinse 1,0 mm	1463510	10	<b>85,50</b>
	Gaslinse 1,6 mm	1463516	10	<b>94,00</b>
	Gaslinse 2,4 mm	1463524	10	<b>94,00</b>
13	Gasdüse für Gaslinse			
	Gr. 4; Ø 6,3 mm	1463604	10	<b>31,00</b>
	Gr. 5; Ø 8,0 mm	1463605	10	<b>31,00</b>
	Gr. 6; Ø 9,5 mm	1463606	10	<b>31,00</b>
	Gr. 7; Ø 11,0 mm	1463607	10	<b>31,00</b>
	Gr. 8; Ø 12,8 mm	1463608	10	<b>31,00</b>
	o. B. Griffschale kpl. m. Mutter	1462854	1	<b>19,90</b>
	Verschleißteile-Set WP 17/26	1463103	1	<b>86,90</b>

Technische Daten:	TIG 26 und TIG 26-2
Gleichstrom DC:	180 A (35%)
Wechselstrom AC:	150 A (35%)
Elektroden-Ø:	1,0 - 4,0 mm
Gasdurchfluss:	5 - 12 l/min

\*VE = Menge in Stück pro Verpackungseinheit. Abnahme nur in VE möglich

## Wolframelektroden

Wolframelektroden - zu verwenden bei Wolfram Schutzgasschweißen (WIG), Plasma-Schmelzschnitten und verwandte Verfahren



### Wolframelektroden "WC 20" grau (thoriumfrei)

- ▶ Umweltverträglichkeit: die optimale strahlungsfreie Alternative zu thorierten Elektroden
- ▶ Bevorzugter Einsatz: WIG-Schweißen, Plasma-Schweißen, Plasma-Schneiden, Plasma-Spritzen
- ▶ Stromart: Gleichstrom/Wechselstrom
- ▶ empfohlene Grundwerkstoffe: Rost-, säure- und wärmebeständige Stähle, Nickel und Nickellegierungen, hochschmelzende Metalle wie z.B. Molybdän Tantal, Niob und deren Kupfer, Bronze, Titan und Titanlegierungen, Legierungen Silizium-Bronze

Größe	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
1,0 x 175 mm	1423100	10	<b>17,00</b>
1,6 x 175 mm	1423160	10	<b>22,00</b>
2,4 x 175 mm	1423240	10	<b>43,00</b>
3,2 x 175 mm	1423320	10	<b>74,00</b>
4,0 x 175 mm	1423400	10	<b>126,00</b>



### Wolframelektroden "W" grün (rein)

- ▶ Bevorzugter Einsatz: WIG-Schweißen
- ▶ Stromart: Wechselstrom
- ▶ empfohlene Grundwerkstoffe: Aluminium und Aluminiumlegierungen, Aluminium-Bronze, Magnesium und Magnesiumlegierungen, Nickel und Nickellegierungen

Größe	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
1,0 x 175 mm	1424100	10	<b>16,00</b>
1,6 x 175 mm	1424160	10	<b>19,50</b>
2,4 x 175 mm	1424240	10	<b>39,50</b>
3,2 x 175 mm	1424320	10	<b>67,00</b>
4,0 x 175 mm	1424400	10	<b>114,00</b>



# Inverter WIG-Schweißgeräte

## TIG 200 DC - Tragbare WIG DC - Inverter für Werkstatt und Montage

- ▶ Mit 200 A aus 230 V-Netz
- ▶ Ideales Gerät für alle Materialien außer Aluminium
- ▶ Perfekt für WIG- und Elektroden-Schweißen in Werkstatt und auf Montage
- ▶ Durch PFC keine Probleme mit Sicherung oder mit Verlängerungskabeln
- ▶ Sehr übersichtlich und einfach zu bedienen
- ▶ Alle Parameter sofort in direktem Zugriff
- ▶ Mit Zweitstrom-Funktion
- ▶ Mit 9 Speicherplätzen
- ▶ Mit HF zu- und abschaltbar
- ▶ Fernregelbar über optionales Zubehör (Fußfernregler oder Poti-Brenner)
- ▶ Direkte An- und Auswahl über das Bedienfeld
- Hochfrequenzzündung:** Ein oder Aus
- ▶ **Schweißmodus:** 2-Takt oder 4-Takt oder 4-Takt mit Zweitstrom
- ▶ **Auswahl Verfahren:** WIG oder Elektrode
- ▶ **Gastest:** Ein oder Aus
- ▶ **Programme:** Speichern oder aufrufen
- ▶ **Pulsfunktion:** Ein oder Aus

- Einstellbare Parameter direkt über das Bedienfeld:**
- ▶ über Einstelltaster vor- und rückwärts
- für Elektrodenschweißen:**
- ▶ Hot Start Zeit (für sicheres Zünden)
  - ▶ Arc Force Regelung (für Lichtbogen - Stabilität)
- für WIG - Schweißen:**
- ▶ Gasvorströmzeit
  - ▶ Startstrom
  - ▶ Stromanstiegszeit
  - ▶ Schweißstrom I1
  - ▶ Schweißstrom I2 (Zweitstrom)
  - ▶ Pulsfrequenz DC
  - ▶ Verhältnis Hochstrom zu Tiefstrom
  - ▶ Stromabstiegszeit
  - ▶ Endstrom
  - ▶ Gasnachströmzeit

<b>Verfahren</b>
▶ WIG
▶ Elektrodenschweißen
<b>Blechdicken</b>
▶ WIG ab ca. 0,5 mm
▶ Elektroden ab ca. 2 mm
<b>Grundwerkstoffe</b>
▶ un-, niedriglegierte Werkstoffe
▶ hochlegierte Werkstoffe
▶ nichtrostende Stähle
▶ CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch
▶ Duplex Stähle
▶ Nickel-Basis-Werkstoffe
▶ Kupfer-Werkstoffe
<b>Typische Anwendungen</b>
▶ Anlagen-, Behälter-, Maschinen-, Stahlbau
▶ Instandsetzung/Reparatur
▶ Industrieanlagen- und Rohrleitungsbau
▶ Baustelle und Montage

mit Pulsfunktion



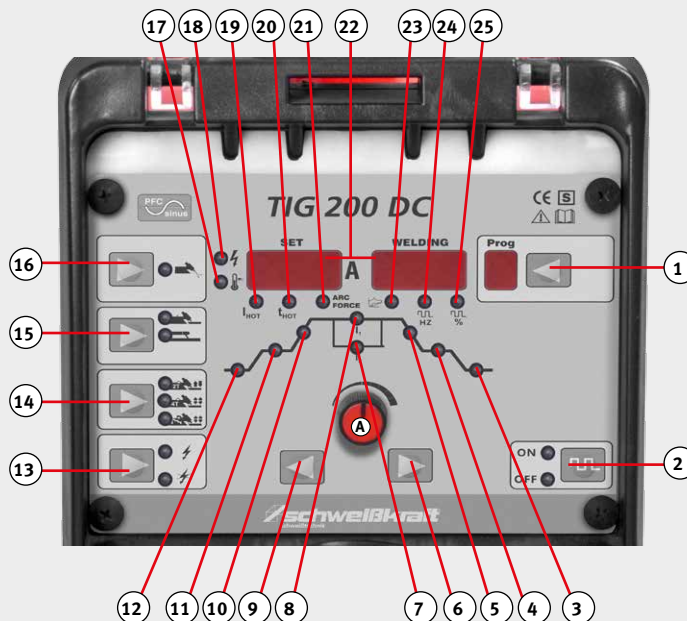
Abb. zeigt Lieferumfang



Info & Video

## Die Bedienelemente

- A Multifunktionsknopf
- 1 Gespeicherte Programmnummer
- 2 Puls Ein / Aus
- 3 Gas-Nachströmung
- 4 Endstrom
- 5 Schweißstrom Absenkezeit
- 6 Auswahl der Parameter
- 7 Tiefstrom I<sub>2</sub>
- 8 Schweißstrom Einstellung
- 9 Auswahl der Parameter
- 10 Stromanstieg
- 11 Startstrom
- 12 Dauer Gas-Vorströmung
- 13 Hochfrequenzzündung Ein / Aus
- 14 **Schweißmodus:** 2T, 4T, Zweitstrom 4T



- 15 **Schweißprogramm:** WIG, Elektrodenschweißen
- 16 Gasfunktionstest
- 17 Überlast-Anzeige
- 18 Betriebskontroll-Anzeige
- 19 HOT START Strom im E-Hand Betrieb
- 20 HOT START Zeit im E-Hand Betrieb
- 21 ARC FORCE-Regelung
- 22 Digital-Anzeige
- 23 Maximaler Schweißstrom (Fußfernregler)
- 24 Frequenz im DC - Puls
- 25 Anteil der Amplitude im oberen Wellenbereich in %

<b>Modell</b>	<b>TIG 200 DC</b>
Art.-Nr.	1087210
€ zzgl. MwSt.	<b>1.050,00</b>

<b>Technische Daten</b>	
Anschlussspannung	230V, 50/60Hz
Schweißbereich WIG	5 A – 200 A
ED – WIG bei I <sub>max.</sub> u. 40°C	35%
ED 100 % bei 40 °C	120 A
Schweißbereich Elektrode	10A – 160 A
ED – Elektrode bei I <sub>max.</sub> u. 40°C	35%
ED 100 % bei 40 °C	100 A
Verschweißbare Elektroden	1,6 – 4,0 mm
Absicherung träge	16 A
Leerlaufspannung	62 V
Pulsfrequenz	0,5 Hz - 500 Hz
Leistungsfaktor cos phi	0,99
Schutzart	IP 21
Maße (L x B x H)	450 x 185 x 360 mm
Gewicht	12 kg



Schweißkraft-Anlagen tragen das S - Zeichen und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

<b>Lieferumfang</b> <b>TIG 200 DC</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· inkl. Brenner TIG 26-2; 4m</li> <li>· Massekabel 4m mit 25 mm<sup>2</sup></li> <li>· Druckminderer (groß)</li> <li>· Gasschlauch 2m mit Schraubanschluss</li> </ul>

## Brenner für TIG DC und AC/DC

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
TIG 26-2 mit 4m	1101126	<b>99,00</b>
TIG 26-2 mit 8 m	1101128	<b>165,00</b>
<b>Poti-Brenner für Fernregelung</b>		
TIG 26-2P mit 4 m	1101224	<b>170,00</b>
TIG 26-2P mit 8 m	1101228	<b>250,00</b>



## Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Fußfernregler mit 5m Anschlusskabel	1090030	<b>170,00</b>



## Zuordnungstabelle über Materialart und Materialstärke

Material	Größe keramische Gasdüse	Materialstärke	Wolfram-Elektrode	Schweißstrom, Ampere
<b>Stahl/ Edelstahl</b>	4	1,0 mm	Ø 1,0 mm	10-60 A
	5	1,5 mm	Ø 1,0-1,6 mm	40-80 A
	5	2,0 mm	Ø 1,6 mm	70-120 A
	6	3,0 mm	Ø 1,6-2,4 mm	90-150 A
	7	4,0-6,0 mm	Ø 2,4-3,2 mm	140-180 A
<b>Aluminium (nur mit AC/DC)</b>	4	1,0 mm	Ø 1,0 mm	10-60 A
	5	1,5 mm	Ø 1,6 mm	40-80 A
	5	2,0 mm	Ø 1,6 mm	70-120 A
	6	3,0 mm	Ø 2,4 mm	90-150 A
	7	4,0 mm	Ø 3,2 mm	140-180 A
<b>Kupfer/ Kupferlegierungen</b>	7	5,0 mm	Ø 3,2 mm	170-180 A
	4	1,0 mm	Ø 1,0 mm	60-80 A
	5	1,5 mm	Ø 1,6 mm	100-150 A
	6	3,0 mm	Ø 2,4 mm	150-180 A

# Inverter WIG-Schweißgeräte

## TIG 210 AC/DC- Tragbare WIG AC/DC - Inverter - auch für Aluminium

- ▶ Mit 210 A aus 230 V-Netz
- ▶ Ideales Gerät für alle Materialien auch für Aluminium und deren Legierungen
- ▶ Perfekt für WIG und Elektroden-Schweißen in Werkstatt und auf Montage
- ▶ Durch PFC keine Probleme mit Sicherung oder mit Verlängerungskabeln
- ▶ Sehr übersichtlich und einfach zu bedienen
- ▶ Alle Parameter sofort in direktem Zugriff
- ▶ Mit Zweitstrom - Funktion
- ▶ Mit 9 Speicherplätzen
- ▶ Mit HF zu- und abschaltbar
- ▶ Fernregelbar über optionales Zubehör (Fußfernregler oder Poti-Brenner)

### Direkte An- und Auswahl über das Bedienfeld

- ▶ **Hochfrequenzzündung:** Ein oder Aus
- ▶ **Schweißmodus:** 2-Takt oder 4-Takt oder 4-Takt mit Zweitstrom
- ▶ **Auswahl Verfahren:** WIG oder Elektrode
- ▶ **Gastest:** Ein oder Aus
- ▶ **Programme:** Speichern oder aufrufen
- ▶ **Pulsfunktion:** Ein oder Aus

### Zusätzlich nur bei AC/DC - Anlagen wählbar:

- ▶ **Polaritätswechsel für Elektrode:** AC oder DC- oder DC+
- ▶ **AC-Wellenform:** Rechteck oder Sinus oder Trapez oder Dreieck

### Einstellbare Parameter direkt über das Bedienfeld:

- ▶ über Einstelltaster vor- und rückwärts für **Elektrodenschweißen:**

- ▶ Hot Start Strom (für sicheres Zünden)
- ▶ Hot Start Zeit (für sicheres Zünden)
- ▶ Arc Force Regelung (für Lichtbogen - Stabilität)

### für WIG - Schweißen:

- ▶ Gasvorströmzeit
- ▶ Startstrom
- ▶ Stromanstiegszeit
- ▶ Schweißstrom I1
- ▶ Schweißstrom I2 (Zweitstrom)
- ▶ Pulsfrequenz DC
- ▶ Verhältnis Hochstrom zu Tiefstrom
- ▶ Stromabstiegszeit
- ▶ Endstrom
- ▶ Gasnachströmzeit

### zusätzlich nur bei AC/DC - Anlagen wählbar:

- ▶ AC Frequenz
- ▶ AC Balance

### Verfahren

- ▶ WIG
- ▶ Elektrodenschweißen

### Blechdicken

- ▶ WIG ab ca. 0,5 mm
- ▶ Elektroden ab ca. 2 mm

### Grundwerkstoffe

- ▶ un-, niedriglegierte Werkstoffe
- ▶ hochlegierte Werkstoffe
- ▶ nichtrostende Stähle
- ▶ CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch
- ▶ Duplex Stähle
- ▶ Nickel-Basis-Werkstoffe
- ▶ Kupfer-Werkstoffe
- ▶ Aluminium

### Typische Anwendungen

- ▶ Anlagen-, Behälter-, Maschinen-, Stahlbau
- ▶ Instandsetzung/Reparatur
- ▶ Industrieanlagen- und Rohrleitungsbau
- ▶ Baustelle und Montage



mit Pulsfunktion



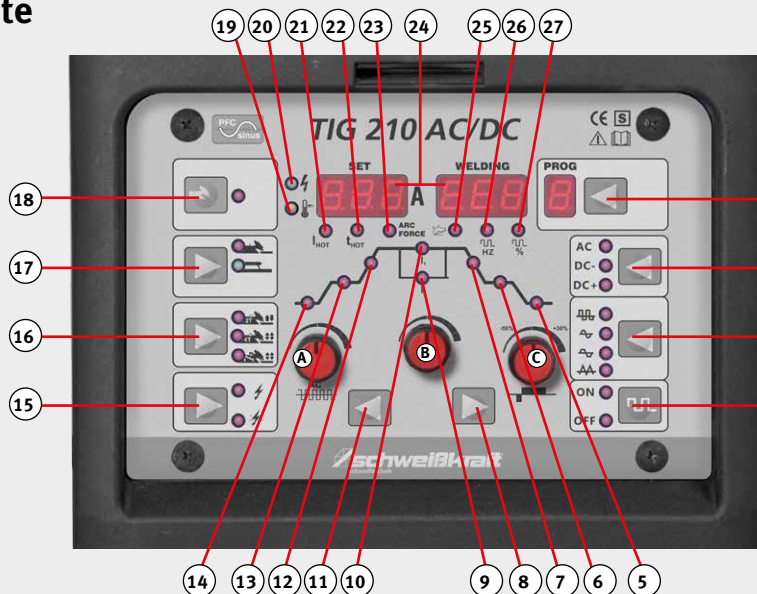
Abb. zeigt Lieferumfang

Info & Video



## Die Bedienelemente

- A Anzeige Schweißparameter
- B Multifunktionsknopf
- C AC - Balance
- 1 Gespeicherte Programmnummer
- 2 Polaritätswechsel AC / DC- / DC+
- 3 AC - Wellenform
- 4 Puls Ein / Aus
- 5 Gas-Nachströmung
- 6 Endstrom
- 7 Schweißstrom Absenkezeit
- 8 Auswahl der Parameter
- 9 Tiefstrom I<sub>2</sub>
- 10 Schweißstrom Einstellung
- 11 Auswahl der Parameter
- 12 Stromanstieg
- 13 Startstrom
- 14 Dauer Gas-Vorströmung



- 15 Hochfrequenzzündung Ein / Aus
- 16 **Schweißmodus:** 2T, 4T, Zweitstrom 4T
- 17 **Schweißprogramm:** WIG, Elektrodenschweißen
- 18 Gasfunktionstest
- 19 Überlast-Anzeige
- 20 Betriebskontroll-Anzeige
- 21 HOT START Strom im E-Hand Betrieb
- 22 HOT START Zeit im E-Hand Betrieb
- 23 ARC FORCE-Regelung
- 24 Digital-Anzeige
- 25 Maximaler Schweißstrom (Fußfernregler)
- 26 Frequenz im DC - Puls
- 27 Anteil der Amplitude im oberen Wellenbereich in %



<b>Modell</b>	<b>TIG 210 AC/DC</b>
Art.-Nr.	1087215
€ zzgl. MwSt.	<b>1.690,00</b>

<b>Technische Daten</b>	
Anschlussspannung	230V, 50/60Hz
Schweißbereich WIG	5 A – 210 A
ED – WIG bei $I_{max}$ u. 40°C	35%
ED 100 % bei 40 °C	120 A
Schweißbereich Elektrode	10 A – 160 A
ED – Elektrode bei $I_{max}$ u. 40°C	35%
ED 100 % bei 40 °C	100 A
Verschweißbare Elektroden	1,6 – 4,0 mm
Absicherung träge	16 A
Leerlaufspannung	62 V
Pulsfrequenz	0,5 Hz - 500 Hz
Leistungsfaktor cos phi	0,99
Schutzart	IP 21
Maße (L x B x H)	520 x 235 x 455 mm
Gewicht	22 kg

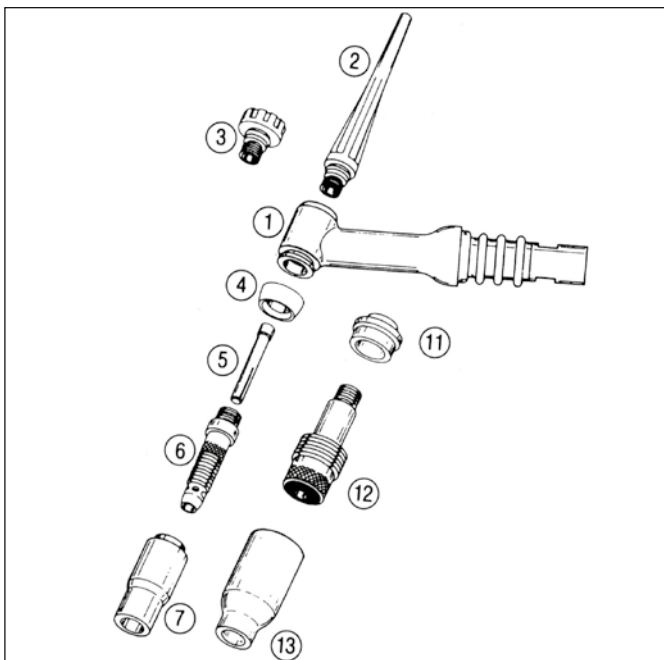
Schweißkraft-Anlagen tragen das S - Zeichen und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

**Lieferumfang**  
**TIG 210 AC/DC**

- inkl. Brenner TIG 26-2; 4m
- Massekabel 4m mit 25 mm<sup>2</sup>
- Druckminderer (groß)
- Gasschlauch 2m mit Schraubanschluss

## Brenner für TIG DC und AC/DC

<b>Poti-Brenner für Fernregelung</b>		
TIG 26-2P mit 4 m	1101224	<b>170,00</b>
TIG 26-2P mit 8 m	1101228	<b>250,00</b>



<b>Bezeichnung</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>€ zzgl. MwSt.</b>
Brenner TIG 26-2/4m	1101126	<b>99,00</b>
Brenner TIG 26-2/8 m	1101128	<b>165,00</b>

<b>Technische Daten:</b>	<b>TIG 26-2</b>
Gleichstrom DC:	180 A (35%)
Wechselstrom AC:	150 A (35%)
Elektroden-Ø:	1,0 - 4,0 mm
Gasdurchfluss:	5 - 12 l/min

## Zubehör

<b>Bezeichnung</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>€ zzgl. MwSt.</b>
Fußfernregler mit 5m Anschlusskabel	1090030	<b>170,00</b>



Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1	Brennerkörper WP 26	1462260	1	<b>42,00</b>
2	Brennerkappe lang m. O-Ring	1462106	10	<b>60,00</b>
3	Brennerkappe kurz m. O-Ring	1462107	10	<b>55,00</b>
4	Teflondichtung für Düse	1462102	10	<b>46,00</b>
5	Spannhülse 1,0 mm/50 mm	1463111	10	<b>31,00</b>
	Spannhülse 1,6 mm/50 mm	1463117	10	<b>31,00</b>
	Spannhülse 2,4 mm/50 mm	1463125	10	<b>31,00</b>
	Spannhülse 3,2 mm/50 mm	1463133	10	<b>31,00</b>
6	Spannhülsegehäuse 1,0 mm	1463210	10	<b>54,50</b>
	Spannhülsegehäuse 1,6 mm	1463216	10	<b>60,00</b>
	Spannhülsegehäuse 2,4 mm	1463224	10	<b>60,00</b>
	Spannhülsegehäuse 3,2 mm	1463232	10	<b>60,00</b>
7	Gasdüse Gr. 4; Ø 6,3 mm	1463304	10	<b>31,00</b>
	Gasdüse Gr. 5; Ø 8,0 mm	1463305	10	<b>31,00</b>
	Gasdüse Gr. 6; Ø 9,5 mm	1463306	10	<b>31,00</b>
	Gasdüse Gr. 7; Ø 11,0 mm	1463307	10	<b>31,00</b>
	Gasdüse Gr. 8; Ø 12,8 mm	1463308	10	<b>31,00</b>
11	Teflondichtung für Gaslinse	1462103	10	<b>60,00</b>
12	Gaslinse 1,0 mm	1463510	10	<b>85,50</b>
	Gaslinse 1,6 mm	1463516	10	<b>94,00</b>
	Gaslinse 2,4 mm	1463524	10	<b>94,00</b>
13	Gasdüse für Gaslinse			
	Gr. 4; Ø 6,3 mm	1463604	10	<b>31,00</b>
	Gr. 5; Ø 8,0 mm	1463605	10	<b>31,00</b>
	Gr. 6; Ø 9,5 mm	1463606	10	<b>31,00</b>
	Gr. 7; Ø 11,0 mm	1463607	10	<b>31,00</b>
	Gr. 8; Ø 12,8 mm	1463608	10	<b>31,00</b>
	o. B. Griffschale kpl. m. Mutter	1462854	1	<b>19,90</b>
	Verschleißteile-Set WP 17/26	1463103	1	<b>86,90</b>

\*VE = Menge in Stück pro Verpackungseinheit. Abnahme nur in VE möglich



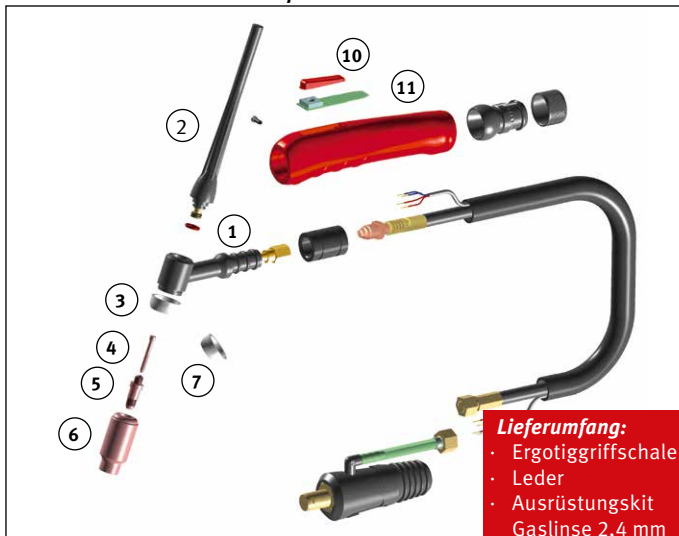
# Profi-Inverter WIG-Schweißgeräte



Qualität Made  
in Germany



## SSR 17 DD mit Poti und Leder, gasgekühlt für HIGH-TIG 160 DC/HIGH-TIG 170 DC



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
SSR 17 DD Poti/4 m	1100174	289,00
SSR 17 DD Poti/8 m	1100178	325,00

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1	Brennerkörper SSR 17	1100750	1	18,50
2	Brennerkappe kurz	1100101	2	7,30
	Brennerkappe lang	1100100	2	7,50
3	Teflondichtung für Düse	1100105	10	26,00
4	Spannhülse 1,0 mm	1100110	10	19,00
	Spannhülse 1,6 mm	1100116	10	19,00
	Spannhülse 2,4 mm	1100124	10	19,00
	Spannhülse 3,2 mm	1100132	10	19,00
	Spannhülse 4,0 mm	1100140	10	19,00
5	Spannhülsegehäuse 1,0 mm	1100210	10	29,00
	Spannhülsegehäuse 1,6 mm	1100216	10	29,00
	Spannhülsegehäuse 2,4 mm	1100224	10	29,00
	Spannhülsegehäuse 3,2 mm	1100232	10	29,00
	Spannhülsegehäuse 4,0 mm	1100240	10	29,00
6	Gasdüse Ø 6,4 mm	1100304	10	19,00
	Gasdüse Ø 8,0 mm	1100305	10	19,00
	Gasdüse Ø 9,8 mm	1100306	10	19,00
	Gasdüse Ø 11,2 mm	1100307	10	19,00
	Gasdüse Ø 12,7 mm	1100308	10	19,00
	Gasdüse Ø 15,7 mm	1100310	10	19,00
	Gasdüse Ø 19,0 mm	1100312	10	19,00
7	Teflondichtung für Gaslinse	1100107	10	24,00
8	Gaslinse 1,0 mm	1103010	5	34,50
	Gaslinse 1,6 mm	1103016	5	34,50
	Gaslinse 2,4 mm	1103024	5	34,50
	Gaslinse 3,2 mm	1103032	5	34,50
	Gaslinse 4,0 mm	1103040	5	34,50
9	Gasdüse für Gaslinse Gr. 4; Ø 6,4 mm	1100314	10	19,00
	Gasdüse für Gaslinse Gr. 5; Ø 8,0 mm	1100315	10	19,00
	Gasdüse für Gaslinse Gr. 6; Ø 9,8 mm	1100316	10	19,00
	Gasdüse für Gaslinse Gr. 7; Ø 11,2 mm	1100317	10	19,00
	Gasdüse für Gaslinse Gr. 8; Ø 12,7 mm	1100318	10	19,00
10	Doppeldrucktaster	1100102	1	15,00
	Potentiometer 10k	1100112	1	43,85
11	Griffschalenhälften für Poti	1100113	1	39,00
	Verschleißteile-Set SR 17	1101700	1	62,90

Technische Daten:	SSR 17 DD Poti
Gleichstrom DC:	140 A (35%)
Wechselstrom AC:	125 A (35%)
Elektroden-Ø:	0,5 - 2,4 mm
Gasdurchfluss:	5 - 12 l/min

\*VE = Menge in Stück pro Verpackungseinheit. Abnahme nur in VE möglich

## WARUM WIG?

Mit dem WIG-Verfahren erreicht man die besten Ergebnisse im Vergleich zu anderen Schweißverfahren aufgrund von porenfreien und spritzerfreien Schweißnähten mit einer sehr hohen Zugfestigkeit.

Ein weiterer Vorteil beim WIG-Schweißen liegt in der breiten Palette von zu verschweißenden Werkstoffen. Schweißbar sind Materialien ab 0,3 mm Dicke (automatisiert) wie legierte Stähle, hochlegierte Stähle, Aluminium, Magnesium, Kupfer sowie deren Legierungen, unlegierte Stähle, Nickel, Gold, Silber, Titan und noch viele mehr.

Ein minimaler Wärmeeinfluss, eine schmale Schweißzone (besonders bei Sichtnähten) und das Schweißen ohne Verwendung von Zusatzwerkstoffen sind weitere Vorteile.

Gleichstrom (DC) zum Schweißen von Stahl, Edelstahl, Kupfer und NE-Metallen, Wechselstrom (AC) zum Schweißen von Leichtmetallen wie Aluminium und Magnesium.



Schweißen von Cr-Ni-Stahl mit WIG



Schweißen von Aluminium mit WIG AC



Schweißen von dünnem Aluminium mit WIG AC





## HIGH-TIG / HIGH-TIG PLUS – Ultrakompakter WIG-Hochleistungs-Inverter in modernster Bauweise mit revolutionärem Bedienkonzept. WIG-Schweißen einfach und sicher wie nie!

- ▶ Hochleistungs-Primärinverter-Technologie
- ▶ Modernste Technik garantiert perfektes Heften und Schweißen
- ▶ Einfachste Bedienung durch die einzigartige grafische, dynamische und hochauflösende Displayanzeige
- ▶ Gebaut für die Praxis: Gerät übersteht Stürze aus bis 90 cm Höhe unbeschadet
- ▶ Staubgeschützte Elektronik: Kühlluftführung in speziellem Kanal für optimale Kühlung und Schutz der Elektronik vor Verschmutzung
- ▶ Mit einem Gewicht von 7,1 bis 7,9 kg das leichteste WIG-Schweißgerät seiner Leistungsklasse
- ▶ Serienmäßig hoher Funktionsumfang
- ▶ Bis zu 230 Ampere aus 230 Volt

### Alle 230 A Geräte ...

- ▶ vorbereitet für den schnellen Anschluss des Wasserkühlgerätes
- ▶ arbeiten mit PFC: dadurch ist ein Einsatz an allen Generatoren-Typen möglich sowie weltweiter Einsatz durch Multi-Voltage
- ▶ arbeiten sicher von 100 bis 250 V Netzspannung

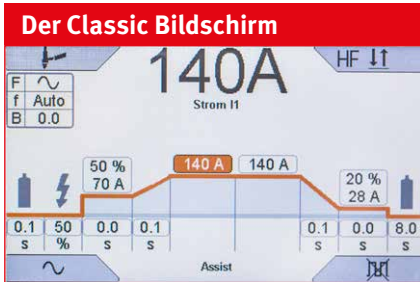


### Modelle PLUS mit den zusätzlichen Highlights:

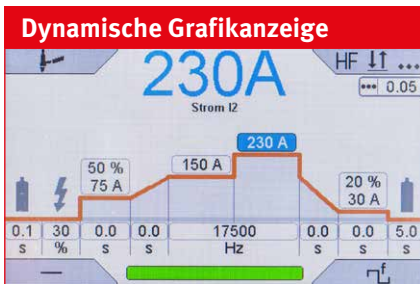
- ▶ Hyperpuls mit 17.500 Hz
- ▶ DUAL.WAVE Technologie
- ▶ Punktfunktion ab 0,01 Sekunden
- ▶ Zündenergie einstellbar
- ▶ Endstrom einstellbar
- ▶ Startstrom einstellbar
- ▶ AC- Frequenz einstellbar
- ▶ AC- Wellenform Dreieck und Rechteck wählbar
- ▶ Anzeige der Schweißspannung
- ▶ 99 Programme speicherbar

**Das Leichtgewicht unter den WIG-Anlagen!**

## Revolutionär einfaches und sicheres Bedienkonzept!



- ▶ Die selbsterklärende Grafik zeigt alle Einstellungen auf einen Blick. Zusammenhänge werden transparent und verständlich

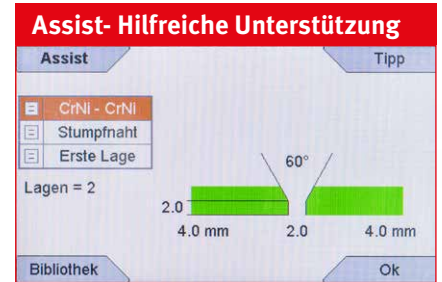


- ▶ Veränderungen der Schweißparameter werden grafisch angezeigt
- ▶ Fehleinstellungen werden sofort erkannt. Es wird nur das angezeigt, was wirklich aktiv ist



**Schnelles und einfaches Navigieren im jeweiligen Applikationsfeld.**

**Vier multifunktionelle Auswahltasten**



- ▶ Langjährige Erfahrungen im WIG-Schweißen sind abgelegt. Diese können auch gerne als gute Tipps aus der Praxis für den Schweißer dienen oder sofort als Einstellung übernommen werden. Das steigert die Arbeitssicherheit und die Qualität

**Schweißtipps für jeden**

Assist	Wert	Tip
Spaltbreite	2.0 mm	
Lagenanzahl	2	
Gasart	Argon	
Gasdurchflussmenge	7.0 l/min	
Gasdüsengröße	10.0 mm	
Vorwärmtemperatur	---	
Zusatzwerkstoff Ø	2.0 mm	
Elektroden Typ	WCe 20	
Wolframelektroden Ø	2.4 mm	

- ▶ Der HIGH-TIG unterstützt durch umfassende Informationen rund um die Schweißaufgabe, die der Anwender durchführen möchte. Das steigert die Sicherheit und die Qualität



- ▶ Eine Bibliothek sichert kinderleichtes Einstellen. Dies garantiert eine schnelle und sichere Auswahl für einfache und komplexe Schweißaufgaben. Die Einstellung erfolgt über die Auswahl des Grundwerkstoffes, die Nahtform und die Materialstärke.

Technische Daten HIGH-TIG	180 DC	180 AC/DC	180 DC PLUS	180 AC/DC PLUS	230 DC	230 AC/DC	230 DC PLUS	230 AC/DC PLUS
Art.-Nr.	1084018	1084019	1084180	1084181	1084023	1084024	1084230	1084231
€ zzgl. MwSt.	<b>1.350,00</b>	<b>2.350,00</b>	<b>1.700,00</b>	<b>2.650,00</b>	<b>2.250,00</b>	<b>2.850,00</b>	<b>2.550,00</b>	<b>3.150,00</b>

Einstellbereich WIG	4-180 A			4-230 A		
Einschaltdauer (ED) bei I <sub>max.</sub> (10 min.) bei 40 °C WIG	40%			35%		
Netzanschluss / Netzfrequenz	1 x 230 V   50/60 Hz					
Absicherung	16 A					
Brennerkühlung	Gas/Wasser					
Schutzart	IP 23 S					
Leistungsfaktor cos phi	0,98			0,99		
Leistungsaufnahme bei I <sub>max.</sub>	6,1 kVA			5,8 kVA		
Isolationsklasse	F					
Schweißkabelbuchse	13 mm					
Gewicht	7,1 kg					
Abmessung (L x B x H)	480 x 160 x 320 mm					
Normen	EN 60 974-1;-3;-10 / S-Zeichen / EMV - Klasse A					

Abbildungen ähnlich. Technische Änderungen vorbehalten. Zusatzausrüstungen an den abgebildeten Geräten sind gegen Mehrpreis lieferbar.  
Normen: - Zeichen / EN 60974-1; -10 / EMV-Klasse A



Sturzgeprüft bis 90 cm

► Sicher durch schwimmend gelagerte Elektronik

## Komplett-Set in Alu-Transportbox

Bestehend aus: Aluminiumtransportbox, HIGH-TIG 180/230, ABITIG 200 19 4m UD GRIP, Massekabel 25 mm<sup>2</sup>, Druckminderer Argon/CO<sub>2</sub>

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
HIGH-TIG 180 DC Set	1084018SET	<b>1.883,40</b>
HIGH-TIG 180 AC/DC	1084019SET	<b>2.883,40</b>
HIGH-TIG PLUS 180 DC	1084018SET	<b>2.233,40</b>
HIGH-TIG PLUS 180 AC/DC	1084181SET	<b>3.183,40</b>
HIGH-TIG 230 DC	1084023SET	<b>2.783,40</b>
HIGH-TIG 230 AC/DC	1084024SET	<b>3.383,40</b>
HIGH-TIG PLUS 230 DC	1084230SET	<b>3.083,40</b>
HIGH-TIG PLUS 230 AC/DC	1084231SET	<b>3.683,40</b>

## Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Verschleißteile-Set ABITIG 200	1490102	<b>142,00</b>
Verschleißteile-Set ABITIG 260W	1490103	<b>127,00</b>
Massekabel 25 mm <sup>2</sup> 4m 13 mm mit 400 A Klemme	1250225	<b>38,90</b>
Elektrodenkabel 25 mm <sup>2</sup> 5m 13 mm mit 260 A Halter	1250361	<b>48,90</b>
Druckminderer Argon/CO <sub>2</sub>	1700050	<b>55,50</b>
Gasschlauch 1,4 m	1499002	<b>10,00</b>
Kühlflüssigkeit RCL 5 l	1030005	<b>31,00</b>
Kühlflüssigkeit RCL 25 l	1030025	<b>115,00</b>
Fuß-Fernregler HIGH-TIG 180/230	1499010	<b>460,00</b>
Brenner Duo Kabel 19 Polig	1499011	<b>140,00</b>
Adapterkabel Brenner HIGH-TIG 170/210 zu HIGH-TIG 180/230 wassergekühlt	1499012	<b>81,00</b>
Adapterkabel Brenner HIGH-TIG 170/210 zu HIGH-TIG 180/230 gasgekühlt	1499013	<b>83,00</b>
Aluminiumtransportbox für HIGH-TIG	1499900	<b>119,00</b>

## Brenner WIG mit 19 poligen Anschlussstecker

Gasgekühlt bis max. 240A DC	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
ABITIG 200 19 4m UD GRIP HighFlex Leder	1490034	<b>300,00</b>
ABITIG 200 19 8m UD GRIP HighFlex Leder	1490038	<b>390,00</b>
Wassergekühlt bis max. 240A DC		
ABITIG 260W 19 4m UD GRIP-LITTLE HighFlex Leder	1490054	<b>330,00</b>
ABITIG 260W 19 8m UD GRIP-LITTLE HighFlex Leder	1490058	<b>410,00</b>

## Ausstattungsoptionen für HIGH-TIG 230 DC und AC/DC

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Wasserkühlgerät	1499905	<b>880,00</b>



► 1700050



► Kühlflüssigkeit RCL 5/25 l



► Fuß-Fernregler



► Aluminiumtransportbox

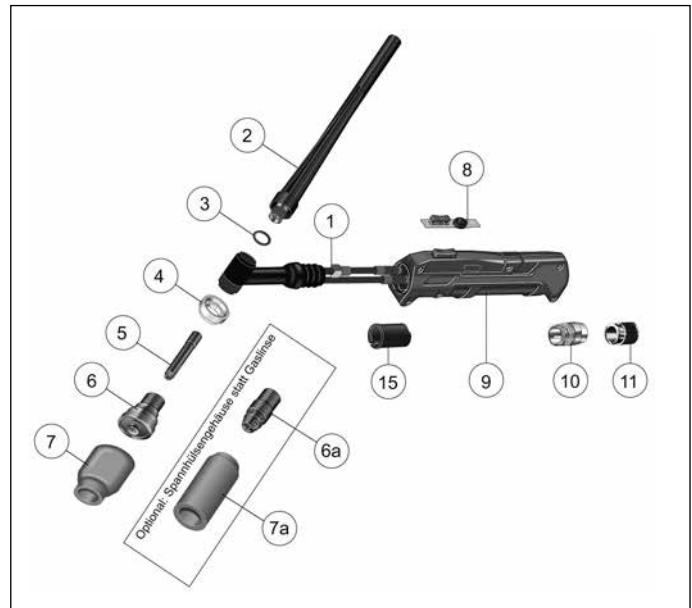


► ABITIG 200 19 4m UD GRIP HighFlex Leder



► Wasserkühlgerät

## R-SR 7-20 DD mit Poti stufenlos, wassergekühlt für HIGH-TIG in Verbindung mit RWK 1000



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
R-SR 7-20/4 m DD, Poti, wassergekühlt	1470204	403,00
R-SR 7-20/8 m DD, Poti, wassergekühlt	1470208	430,00

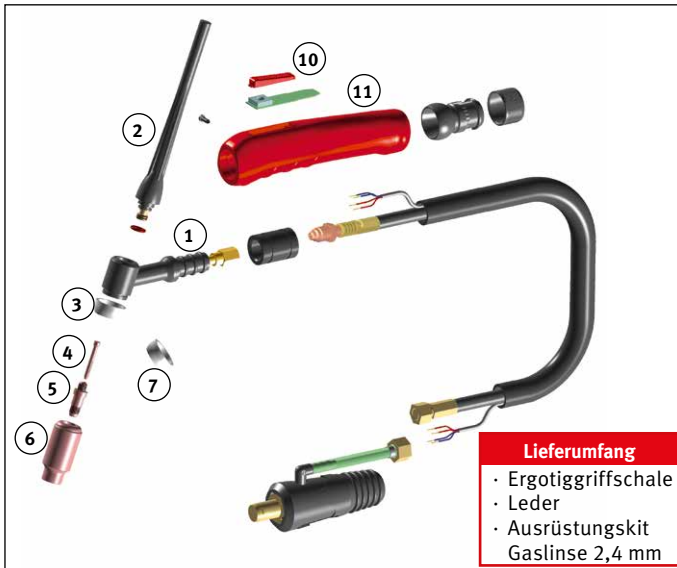
Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1	Brennerkörper R-SR 7-20	1472201	1	15,63
2	Brennerkappe lang	1472202	2	23,58
3	O-Ring	1472203	10	24,00
4	Teflondichtung Gaslinse	1472204	2	4,10
5	Spannhülse 0,5 mm	1472205	10	7,30
	Spannhülse 1,0 mm	1472210	10	7,30
	Spannhülse 1,6 mm	1472216	10	7,30
	Spannhülse 2,4 mm	1472224	10	7,70
	Spannhülse 3,2 mm	1472232	10	7,70
6	Gaslinse 0,5 mm	1472305	5	13,50
	Gaslinse 1,0 mm	1472310	5	13,90
	Gaslinse 1,6 mm	1472316	5	13,90
	Gaslinse 2,4 mm	1472324	5	15,25
	Gaslinse 3,2 mm	1472332	5	15,15
6a	Spannhülsegehäuse 0,5 mm	1472405	10	12,50
	Spannhülsegehäuse 1,0 mm	1472410	10	13,00
	Spannhülsegehäuse 1,6 mm	1472416	10	13,00
	Spannhülsegehäuse 2,4 mm	1472424	10	14,50
	Spannhülsegehäuse 3,2 mm	1472432	10	14,50
7a	Gasdüse Gr. 4; Ø 6,3 mm	1463054	10	31,00
	Gasdüse Gr. 5; Ø 8,0 mm	1463055	10	31,00
	Gasdüse Gr. 6; Ø 9,5 mm	1463056	10	31,00
	Gasdüse Gr. 7; Ø 11,0 mm	1463057	10	31,00
	Gasdüse Gr. 8; Ø 12,8 mm	1463058	10	31,00
	Gasdüse Gr. 10; Ø 16,0 mm	1463059	10	31,00
7	Gasdüse Gaslinse Gr. 4; Ø 6,3 mm	1463064	10	31,00
	Gasdüse Gaslinse Gr. 5; Ø 8,0 mm	1463065	10	31,00
	Gasdüse Gaslinse Gr. 6; Ø 9,5 mm	1463066	10	31,00
	Gasdüse Gaslinse Gr. 7; Ø 11,0 mm	1463067	10	31,00
	Gasdüse Gaslinse Gr. 8; Ø 12,8 mm	1463068	10	31,00
8	Leiterplatte kpl. mit Poti	1472852	1	25,73
9	Griffschale kpl. mit Poti 10kOhm	1472752	1	45,23
10	Schlauchhalter f. Gummischlauch	1473611	1	1,68
11	Klemmteil für Gummischlauch (Poti)	1473612	1	6,10

Technische Daten:	R-SR 7-20
bei 100% ED AC:	220 A
bei 100% ED DC:	220 A
Elektroden-Ø:	0,5-3,2 mm
Gasdurchfluss:	5-12 l/min

\*VE = Menge in Stück pro Verpackungseinheit. Abnahme nur in VE möglich



### SSR 7-17 DD mit Poti und Leder, gasgekühlt für HIGH-TIG 160/170 DC Digital und HIGH-TIG 160/170 AC/DC Digital

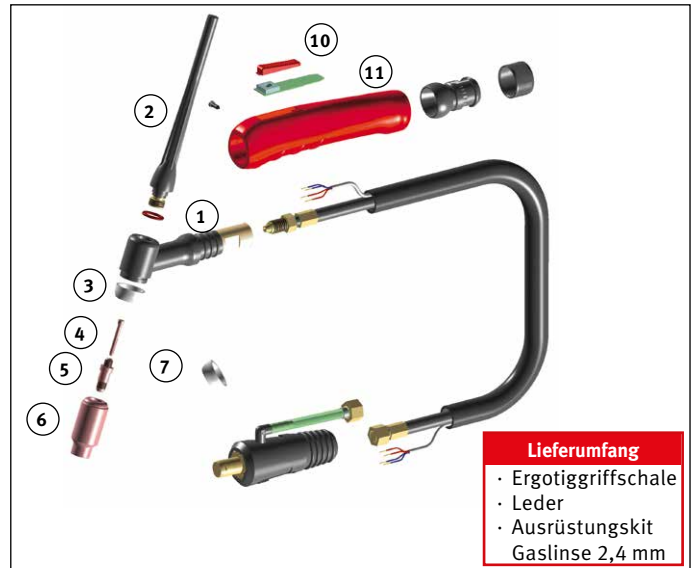


Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
SSR 7-17 DD Poti/4 m	1101740	<b>232,00</b>
SSR 7-17 DD Poti/8 m	1101780	<b>265,00</b>

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1	Brennerkörper SSR 17	1100750	1	<b>18,50</b>
2	Brennerkappe kurz	1100101	2	<b>7,30</b>
	Brennerkappe lang	1100100	2	<b>7,50</b>
3	Teflondichtung für Düse	1100105	10	<b>26,00</b>
4	Spannhülse 1,0 mm	1100110	10	<b>19,00</b>
	Spannhülse 1,6 mm	1100116	10	<b>19,00</b>
	Spannhülse 2,4 mm	1100124	10	<b>19,00</b>
	Spannhülse 3,2 mm	1100132	10	<b>19,00</b>
	Spannhülse 4,0 mm	1100140	10	<b>19,00</b>
5	Spannhülsegehäuse 1,0 mm	1100210	10	<b>29,00</b>
	Spannhülsegehäuse 1,6 mm	1100216	10	<b>29,00</b>
	Spannhülsegehäuse 2,4 mm	1100224	10	<b>29,00</b>
	Spannhülsegehäuse 3,2 mm	1100232	10	<b>29,00</b>
	Spannhülsegehäuse 4,0 mm	1100240	10	<b>29,00</b>
6	Gasdüse Ø 6,4 mm	1100304	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse Ø 8,0 mm	1100305	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse Ø 9,8 mm	1100306	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse Ø 11,2 mm	1100307	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse Ø 12,7 mm	1100308	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse Ø 15,7 mm	1100310	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse Ø 19,0 mm	1100312	10	<b>19,00</b>
7	Teflondichtung für Gaslinse	1100107	10	<b>24,00</b>
8	Gaslinse 1,0 mm	1103010	5	<b>34,50</b>
	Gaslinse 1,6 mm	1103016	5	<b>34,50</b>
	Gaslinse 2,4 mm	1103024	5	<b>34,50</b>
	Gaslinse 3,2 mm	1103032	5	<b>34,50</b>
	Gaslinse 4,0 mm	1103040	5	<b>34,50</b>
9	Gasdüse für Gaslinse Gr. 4; Ø 6,4 mm	1100314	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse für Gaslinse Gr. 5; Ø 8,0 mm	1100315	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse für Gaslinse Gr. 6; Ø 9,8 mm	1100316	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse für Gaslinse Gr. 7; Ø 11,2 mm	1100317	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse für Gaslinse Gr. 8; Ø 12,7 mm	1100318	10	<b>19,00</b>
10	Doppeldrucktaster	1100102	1	<b>15,00</b>
	Potentiometer 10k	1100112	1	<b>43,85</b>
11	Griffschalenhälften für Poti	1100113	1	<b>39,00</b>
	Verschleißteile-Set SSR 7-17	1101700	1	<b>62,90</b>

Technische Daten:	SSR 7-17 DD Poti
Gleichstrom DC:	140 A (35%)
Wechselstrom AC:	125 A (35%)
Elektroden-Ø:	0,5-2,4 mm
Gasdurchfluss:	5-12 l/min

### SSR 7-26 DD mit Poti und Leder, gasgekühlt für HIGH-TIG 200/210 AC/DC Digital



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
SSR 7-26 DD Poti/4 m	1102640	<b>245,00</b>
SSR 7-26 DD Poti/8 m	1102680	<b>289,00</b>

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1	Brennerkörper SSR 26	1100650	1	<b>22,50</b>
2	Brennerkappe kurz	1100101	2	<b>7,30</b>
	Brennerkappe lang	1100100	2	<b>7,50</b>
3	Teflondichtung für Düse	1100105	10	<b>26,00</b>
4	Spannhülse 1,0 mm	1100110	10	<b>19,00</b>
	Spannhülse 1,6 mm	1100116	10	<b>19,00</b>
	Spannhülse 2,4 mm	1100124	10	<b>19,00</b>
	Spannhülse 3,2 mm	1100132	10	<b>19,00</b>
	Spannhülse 4,0 mm	1100140	10	<b>19,00</b>
5	Spannhülsegehäuse 1,0 mm	1100210	10	<b>29,00</b>
	Spannhülsegehäuse 1,6 mm	1100216	10	<b>29,00</b>
	Spannhülsegehäuse 2,4 mm	1100224	10	<b>29,00</b>
	Spannhülsegehäuse 3,2 mm	1100232	10	<b>29,00</b>
	Spannhülsegehäuse 4,0 mm	1100240	10	<b>29,00</b>
6	Gasdüse Ø 6,4 mm	1100304	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse Ø 8,0 mm	1100305	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse Ø 9,8 mm	1100306	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse Ø 11,2 mm	1100307	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse Ø 12,7 mm	1100308	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse Ø 15,7 mm	1100310	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse Ø 19,0 mm	1100312	10	<b>19,00</b>
7	Teflondichtung für Gaslinse	1100107	10	<b>24,00</b>
8	Gaslinse 1,0 mm	1103010	5	<b>34,50</b>
	Gaslinse 1,6 mm	1103016	5	<b>34,50</b>
	Gaslinse 2,4 mm	1103024	5	<b>34,50</b>
	Gaslinse 3,2 mm	1103032	5	<b>34,50</b>
	Gaslinse 4,0 mm	1103040	5	<b>34,50</b>
9	Gasdüse für Gaslinse Gr. 4; Ø 6,4 mm	1100314	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse für Gaslinse Gr. 5; Ø 8,0 mm	1100315	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse für Gaslinse Gr. 6; Ø 9,8 mm	1100316	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse für Gaslinse Gr. 7; Ø 11,2 mm	1100317	10	<b>19,00</b>
	Gasdüse für Gaslinse Gr. 8; Ø 12,7 mm	1100318	10	<b>19,00</b>
10	Doppeldrucktaster	1100102	1	<b>15,00</b>
	Potentiometer 10k	1100112	1	<b>43,85</b>
11	Griffschalenhälften für Poti	1100113	1	<b>39,00</b>
	Verschleißteile-Set SSR 7-26	1102600	1	<b>72,90</b>

Technische Daten:	SSR 7-26 DD Poti
Gleichstrom DC:	240 A (35%)
Wechselstrom AC:	200 A (35%)
Elektroden-Ø:	0,5-4,0 mm
Gasdurchfluss:	5-12 l/min

\*VE = Menge in Stück pro Verpackungseinheit. Abnahme nur in VE möglich

## Das HIGH-TIG AC/DC Bedienkonzept: Umfassende Funktionalität – schnell und spielend einfach zu bedienen

### Multifunktionsknopf

Das große und übersichtliche Bedienfeld ist selbsterklärend. Auf den für den Anwender wichtigen Bereich der Schweißparameter kann über den zentral angeordneten Multifunktionsknopf schnell und sicher zugegriffen werden.

### Programmspeicher

Die HIGH-TIG AC/DC erlaubt das Abspeichern von bis zu 99 Programmen. Dadurch wird Zeit gespart, gleichzeitig sind ein schnelleres Arbeiten und jederzeit reproduzierbare Schweißergebnisse gewährleistet.

### Quick Choice-Tasten

Mit den QUICK CHOICE-Tasten P1 und P2 können zwei aktuelle Einstellungen einer Schweißaufgabe einfach und schnell gespeichert werden. Der Abruf dieser Schweißprogramme erfolgt durch Drücken der jeweiligen Taste oder durch Betätigen der R-TIG Up/Down-Taste vom Brenner.



- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>1 Digitalanzeige</b> zur Anzeige von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ampere (A)</li> <li>▶ Sekunde (S)</li> <li>▶ Frequenz (Hz)</li> <li>▶ Balance (%)</li> </ul>   | <p><b>3 Einstellung Schweißverfahren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ WIG</li> <li>▶ Elektrodenschweißen</li> </ul>  | <p><b>8 Einstellung 4-Takt/2-Takt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4-Takt</li> <li>▶ 2-Takt</li> </ul>   |
| <p><b>2 Multifunktionsknopf</b> zur Einstellung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gasvorströmzeit</li> <li>▶ Zündenergie I<sub>z</sub></li> <li>▶ Startstrom I<sub>s</sub></li> <li>▶ Stromanstiegszeit t<sub>u</sub></li> <li>▶ Schweißstrom I<sub>1</sub></li> <li>▶ I<sub>1</sub>-Pulszeit t<sub>1</sub></li> <li>▶ Schweißstrom I<sub>2</sub></li> <li>▶ I<sub>2</sub>-Pulszeit t<sub>2</sub></li> <li>▶ Stromabsenkzeit t<sub>d</sub></li> <li>▶ Endkraterstrom I<sub>e</sub></li> <li>▶ Gasnachströmzeit</li> <li>▶ AC-Frequenz Hz</li> <li>▶ AC-Balance %</li> </ul> | <p><b>4 Einstellung Elektrodenschweißen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schweißstrom</li> <li>▶ Arc Force</li> <li>▶ Hot Start</li> </ul>   | <p><b>9 Einstellung Hochfrequenzzündung (HF)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ HF ein</li> <li>▶ HF aus</li> </ul>  |
| <p><b>5 Programme laden/speichern</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Load</li> <li>▶ Save</li> </ul>  | <p><b>6 QUICK CHOICE-Tasten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ P1</li> <li>▶ P2</li> </ul>   | <p><b>10 Einstellung Pulsen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pulsen aus</li> <li>▶ konventionelles Pulsen (0,1 - 5,0 sec)</li> <li>▶ hochfrequentes Pulsen (10 - 3000 Hz)</li> </ul> |
| <p><b>7 Kontrollleuchten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fernbedienung aktiv</li> <li>▶ Betrieb</li> <li>▶ Temperatur</li> </ul>   | <p><b>11 Einstellung Polarität</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gleichstrom Minuspol (DC)</li> <li>▶ Wechselstrom (AC)</li> <li>▶ Gleichstrom Pluspol (DC)</li> <li>▶ DUAL WAVE</li> </ul> |  |



Integriertes 1500 W Wasserkühlgerät mit Temperaturüberwachung, Stand-By-Funktion und Plug & Play zur optimalen Kommunikation zwischen Kühlgerät und HIGH-TIG AC/DC



**HIGH-TIG 280 AC/DC**  
Industrie-Bauform für bis zu 50 ltr. Gasflaschen;  
Fahrwerksverbreiterung, Lenkrollen und großdimension-  
ierte Bockrollen. Mit integriertem Wasserkühlgerät.



**HIGH-TIG 350 AC/DC**  
Industrie-Bauform für bis zu 50 ltr. Gasflaschen;  
Fahrwerksverbreiterung, Lenkrollen und  
großdimensionierte Bockrollen.  
Mit integriertem Wasserkühlgerät.



## HIGH-TIG AC/DC – WIG-Schweißanlage der nächsten Generation. 350 Ampere bei 100% Einschaltdauer – Wasserkühlung integriert.

Die HIGH-TIG AC/DC vereint feinste Schweißgerätektechnologie mit höchstem Bedienkomfort. Das einzigartige Zusammenwirken des Dual-Power-Inverters mit der präzisen, digitalen Schweißprozessregelung bietet perfekte Schweißseigenschaften. Serienmäßig mit integrierter Brenner-Wasserkühlung.

### 100% Einschaltdauer bei allen Geräten

#### Höchster Bedienkomfort durch einfache und sichere Handhabung

- Übersichtliches selbsterklärendes Handling: Die einfache und schnelle Bedienung der HIGH-TIG ist auch mit Handschuhen kein Problem!

#### Perfekte Lichtbogenstabilität

- Schnelle und präzise Schweißprozessregelung: Der Lichtbogen wird in jeder Lage stabil gehalten. Das innovative Zündmanagement gewährleistet sicheres Zünden.

#### Hochfrequentes Pulsen bis 3000 Hz

- Beim hochfrequenten Pulsen im Frequenzbereich über 2000 Hz wird ein präziser, fokussierter Lichtbogen mit einer hohen Leistungsdichte erzielt. Dieser sorgt für einen sicheren, gleichmäßigen Einbrand bei gleichzeitig reduzierter Wärmeeinflusszone. Der höhere Lichtbogendruck lässt darüber hinaus höhere Schweißgeschwindigkeiten zu. Die beim Handschweißen nahezu unvermeidbaren Abstandsänderungen zwischen Schweißbrenner und Schmelzbad haben dadurch kaum negativen Einfluss auf das Schweißergebnis.

#### Intelligentes Zündmanagement

- Durch die hochentwickelte Prozessorsteuerung erfolgt sowohl beim HF- als auch beim Lift-Arc-Zünden die optimale Einstellung der Zündenergie. Dies führt - unabhängig von der eingesetzten Wolframelektrode - schnell und einfach zu einem stabilen Lichtbogen und schont sowohl Werkstück als auch Elektroden.

#### WIG AC-Schweißen

- Der Wechselstromlichtbogen bleibt auch bei kritischen bzw. stark oxidierten Werkstoffoberflächen ruhig und stabil. Das geringe und angenehme Lichtbogengeräusch liegt dabei deutlich unterhalb der gesetzlichen Anforderungen.

#### Dual Wave Aluminium-Schweißverfahren

- Dieser Spezialmodus ist eine Kombination aus Wechselstrom- und Gleichstromschweißen. Dabei wird beim Schweißen automatisch von der Prozessorsteuerung abwechselnd für 0,2 Sekunden Gleichstrom und danach für 0,3 Sekunden Wechselstrom eingestellt. Die gewählten Werte für den Schweißstrom I1 bzw. I2, die Frequenz und die Balance werden wie beim reinen Gleichstrom- oder Wechselstromschweißen berücksichtigt. Das Dual-Wave-Verfahren ermöglicht eine bessere Beherrschbarkeit des Schweißbades und wird u.a. bei schwierigen Schweißpositionen, beim Verschweißen von Werkstücken unterschiedlicher Dicke sowie bei der Verarbeitung dünner Bleche bei Alu und Alugierungen eingesetzt.

#### AC-Balance-Regelung

- Über die AC-Balance-Regelung wird die Wärme in der Wolframelektrode gesteuert. Über den Energieeintrag lässt sich der Lichtbogen z.B. beim Schweißen dünner Bleche oder für Kantenaufschweißungen fokussieren. Durch die Verringerung des Wärmeeintrags wird die Elektrodenbelastung reduziert.

#### Frequenzautomatik

- Die Frequenz wird beim Wechselstromschweißen automatisch an die Stromstärke angepasst. Bei niedrigen Schweißströmen wird der AC-Lichtbogen fokussiert. Damit wird eine sicherere Wurzeleinfassung - z.B. bei dünnen Blechen in Kehlnähten - erzielt. Bei höheren Strömen wird die Wolframelektrodenbelastung reduziert. Eine hohe Standzeit und eine optimale Wirtschaftlichkeit sind das Ergebnis. Die Frequenzautomatik bietet insbesondere beim Arbeiten mit dem Fußfernregler unschätzbare Vorteile. Die AC-Frequenz kann darüber hinaus auch manuell im Bereich von 30 - 300 Hz eingestellt werden.

#### Generatortauglichkeit

- Mehr Flexibilität im mobilen Einsatz

#### ELSA.PRO-System

- Die bewährte ELSA-Technologie (Electronic Stabilized Arc) wurde für HIGH-TIG weiter entwickelt. Die hochdynamische digitale Schweißprozessregelung sorgt mit ihrer einzigartigen Präzision und der exakten Reproduzierbarkeit, auch bei großflächigen Aufschmelzungen, für herausragende Schweißseigenschaften.

#### Elektrodenschweißen

- Die HIGH-TIG ist auch ein vollwertiges Elektrodenschweißgerät. Neben dem Schweißstrom sind Hot-Start und Arc-Force frei einstellbar. Die Polarität der Elektrode ist am Gerät wählbar (kein Umstecken von Schweiß- und Werkstückleitung erforderlich). Selbstverständlich verfügt die HIGH-TIG über die bewährte Anti-Stick-Funktion, die ein Festkleben und Ausbrennen der Stabelektrode verhindert.

#### Optimale Energieeffizienz

- Der Dual-Power-Inverter arbeitet einzigartig effektiv. Durch intelligentes Energiemanagement in Kombination mit der Verwendung innovativer Bauteile wird fast die gesamte zugeführte Leistung in den Lichtbogen umgesetzt. Bei steigenden Energiekosten trägt die HIGH-TIG auch in puncto Energieverbrauch maßgeblich zu Ihrem wirtschaftlichen Erfolg bei.

#### Verfahren

- WIG
- Elektrodenschweißen
- Fernregelbar/ Programmierbar

#### Blechdicken

- ab 0,3 mm

#### Grundwerkstoffe

- un-, niedriglegierte Werkstoffe
- hochlegierte Werkstoffe
- nichtrostende Stähle
- Baustähle
- CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch
- Duplex Stähle
- Aluminium
- Nickel-Basis-Werkstoffe
- Magnesium-Werkstoffe
- Kupfer-Werkstoffe
- Sonderwerkstoffe

#### Typische Anwendungen

- Anlagen-, Behälter-, Maschinen-, Stahlbau
- Chemieanlagenbau
- Automobil- und Zulieferindustrie
- Industrieanlagen- und Rohrleitungsbau
- Baustelle und Montage

**200 kHz Dual-Power-Inverter  
bis zu 350 A bei  
100% Einschaltdauer**

#### Plug & Play

- HIGH-TIG arbeitet mit intelligenter CAN-vernetzter Multiprozessorarchitektur. Alle Komponenten werden von der HIGH-TIG automatisch erkannt und konfiguriert. Das bedeutet für den Benutzer: Plug & Play - einfach anschließen und loslegen!

#### Integrierte Brenner-Wasserkühlung

- Die Brennerkühlung mit einer Kühlleistung von 1500 W wird ebenfalls durch Plug & Play aktiviert. Die Kreislumpe wird bedarfsgerecht gesteuert (Auto/On/Off). Sobald die Kühlung des Brenners ausreichend ist, schaltet die Wasserkühlung auf Stand-By (Brenner-Temperaturüberwachung). Dies reduziert den Energieverbrauch und die Geräuschemission. Ein Durchflusswächter ist ebenfalls integriert.

► Bedienelemente  
siehe Seite 72



Modell	HIGH-TIG 280 AC/DC	HIGH-TIG 350 AC/DC
Art.-Nr.	1085255	1085350
€ zzgl. MwSt.	<b>7.450,00</b>	<b>9.150,00</b>

#### Technische Daten:

Einstellbereich stufenlos	3 - 280 A	3 - 350 A
Strom bei ED 100% 40°C WIG	280 A	350 A
Strom bei ED 100% 40°C Elektrode	260 A	350 A
Einschaltdauer bei I max 40°C WIG	100 %	100 %
Einschaltdauer bei I max 40°C Elektrode	60 %	100 %
Leerlaufspannung	91 V	91 V
Netzanschluss	3 x 400 V	3 x 400 V
Absicherung	16 A	32 A
Schutzart	IP 23	IP 23
Brennerkühlung	Wasser	Wasser
Premium-Set-Empfehlung	R-TIG 260 W/50	R-TIG 450 W/70
Gewicht	78,5 kg	82 kg
Abmessungen (L x B x H)	840 x 600 x 980 mm	840 x 600 x 980 mm

Schweißkraft-Anlagen tragen das S - Zeichen und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A



## Brenner-Sets HIGH-TIG AC/DC

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Brenner-Set R-TIG 260 W/50 bestehend aus: R-TIG 12-260 W/8 m, Massekabel 4 m, Druckminderer	1462651	<b>530,00</b>
Brenner Set R-TIG 450 W/70 bestehend aus: R-TIG 12-450 W/8 m, Massekabel 4 m, Druckminderer	1464570	<b>570,00</b>



## Brenner HIGH-TIG AC/DC

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
R-TIG 12-260 W/4 m, Up/Down, Plug & Play	1465264	<b>303,90</b>
R-TIG 12-260 W/8 m, Up/Down, Plug & Play	1465268	<b>420,00</b>
R-TIG 12-260 W/12 m, Up/Down, Plug & Play	1465265	<b>513,00</b>
R-TIG 12-450 W/4 m, Up/Down, Plug & Play	1465454	<b>309,50</b>
R-TIG 12-450 W/8 m, Up/Down, Plug & Play	1465458	<b>450,00</b>
R-TIG 12-450 W/12 m, Up/Down, Plug & Play	1465455	<b>541,80</b>



## Verschleißteile-Set

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Verschleißteile-Set R-TIG 12-260 W bestehend aus: 1 x Sortierkasten groß, je 1 x Spannhülsegehäuse 1,6/3,6 mm, 2 x Spannhülsegehäuse 2,4 mm, je 1 x Gasdiffusor 1,6/2,4/3,2 mm, 1 x Isolator, je 1 x Gasdüse 8,0/10,0/11,5 mm, 1 x Brennerkappe kurz, 1 x Brennerkappe mittel, 1 x Brennerkappe lang, je 1 x Wolframelektrode grau 1,6/3,6 mm, 2 x Wolframelektrode grau 2,4 mm	1461226	<b>155,00</b>
Verschleißteile-Set R-TIG 12-450 W bestehend aus: 1 x Sortierkasten groß, je 1 x Spannhülsegehäuse 2,4/4,0 mm, 2 x Spannhülsegehäuse 3,2 mm, je 1 x Gasdiffusor 2,4/3,2/4,0 mm, 1 x Isolator, je 1 x Gasdüse 10,0/15,0 mm, 2 x Gasdüse 13,0 mm, 1 x Brennerkappe kurz, 1 x Brennerkappe lang, je 1 x Wolframelektrode grau 2,4/4,0 mm, 2 x Wolframelektrode grau 3,2 mm	1461245	<b>185,00</b>



Brenner R-TIG mit  
UP/DOWN-Funktion

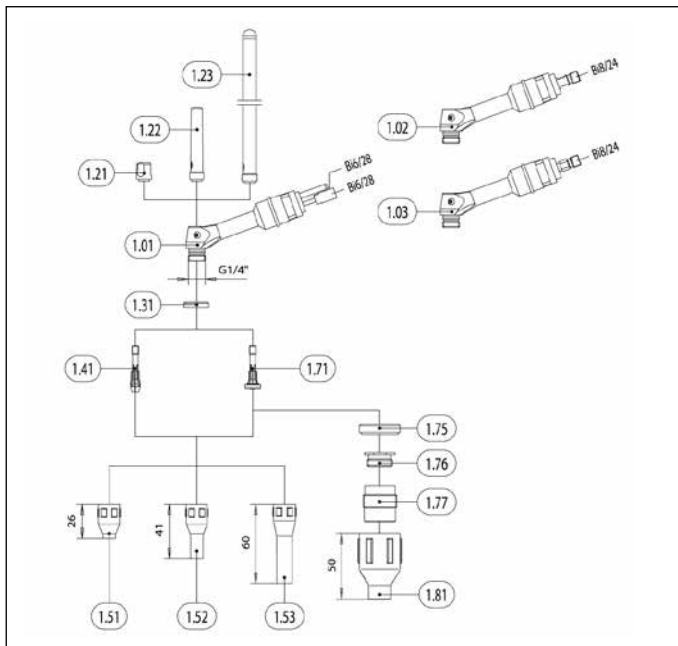
## Zubehör HIGH-TIG AC/DC

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Massekabel 50 mm <sup>2</sup> /4 m, komplett mit Klemme	1250250	<b>65,90</b>
Massekabel 70 mm <sup>2</sup> /4 m, komplett mit Klemme	1250270	<b>87,00</b>
Massekabel 95 mm <sup>2</sup> /4 m, komplett mit Klemme	1250295	<b>112,50</b>
Druckminderer mit Inhalts- und Arbeitsmanometer, Argon/CO <sub>2</sub>	1700050	<b>55,50</b>
Fußfernregler, Plug & Play	1416001	<b>499,00</b>
Adapterkabel 7 auf 12 pol. Brenner für HIGH-TIG AC/DC, Luft/Wasser ohne Poti	1466001	<b>58,00</b>
Adapterkabel 7 auf 12 pol. Brenner für HIGH-TIG AC/DC, luftgekühlt mit Poti	1466002	<b>58,00</b>
Kühlflüssigkeit BTC 50 5-Liter Kanister (Fertigmischung)	1031005	<b>46,90</b>
Kühlflüssigkeit BTC 50 20-Liter Kanister (Fertigmischung)	1031020	<b>172,00</b>



# Inverter WIG-Schweißgeräte Digital

## R-TIG 12-260 W für HIGH-TIG 280 AC/DC

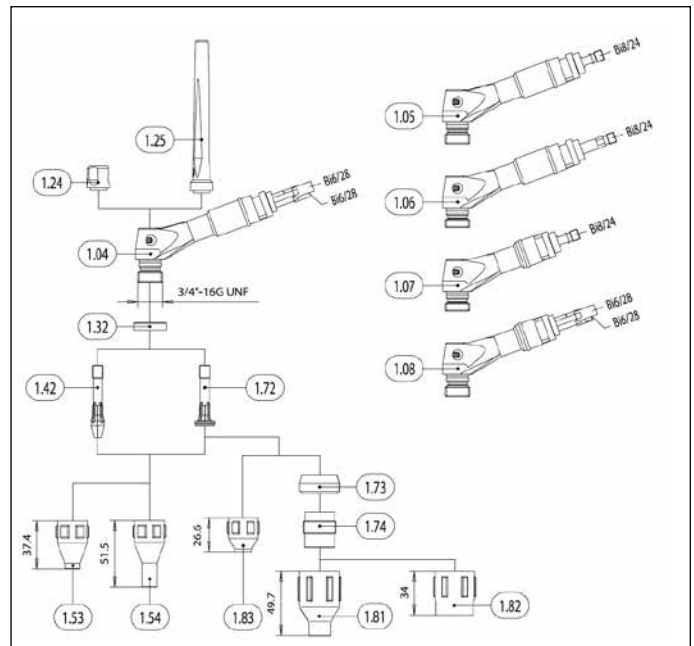


Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
R-TIG 12-260 W/4 m, Up/Down, Plug & Play	1465264	<b>303,90</b>
R-TIG 12-260 W/8 m, Up/Down, Plug & Play	1465268	<b>420,00</b>
R-TIG 12-260 W/12 m, Up/Down, Plug & Play	1465265	<b>513,00</b>

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
1.41	Elektrodenhalter 1,6 mm	1466037	5	<b>43,50</b>
	Elektrodenhalter 2,4 mm	1466039	5	<b>43,50</b>
	Elektrodenhalter 3,2 mm	1466040	5	<b>43,50</b>
1.71	Gasdiffusor 1,6 mm	1466049	5	<b>109,50</b>
	Gasdiffusor 2,4 mm	1466052	5	<b>109,50</b>
	Gasdiffusor 3,2 mm	1466053	5	<b>109,50</b>
1.31	Isolator	1466035	10	<b>29,00</b>
1.51	Gasdüse 6,5 mm	1466041	10	<b>25,00</b>
	Gasdüse 8 mm	1466042	10	<b>25,00</b>
	Gasdüse 10 mm	1466043	10	<b>25,00</b>
	Gasdüse 11,5 mm	1466044	10	<b>25,00</b>
1.21	Brennerkappe, kurz	1466032	1	<b>7,99</b>
1.22	Brennerkappe, mittel	1466033	1	<b>8,50</b>
1.23	Brennerkappe, lang	1466034	1	<b>7,90</b>
	Verschleißteile-Set R-TIG 12-260 W	1461226	1	<b>155,00</b>

Technische Daten:	R-TIG 260 W	
Belastung:	280 A (DC)	260 A (DC)
	195 A (AC)	185 A (AC)
Einschaltdauer:	60 %	100 %
Elektroden-Ø:	1,0 - 3,2 mm	

## R-TIG 12-450 W für HIGH-TIG 350 AC/DC



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
R-TIG 12-450 W/4 m, Up/Down, Plug & Play	1465454	<b>309,50</b>
R-TIG 12-450 W/8 m, Up/Down, Plug & Play	1465458	<b>450,00</b>
R-TIG 12-450 W/12 m, Up/Down, Plug & Play	1465455	<b>541,80</b>

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
1.42	Elektrodenhalter 1,6 mm	1466009	5	<b>57,50</b>
	Elektrodenhalter 2,4 mm	1466011	5	<b>57,50</b>
	Elektrodenhalter 3,2 mm	1466012	5	<b>57,50</b>
	Elektrodenhalter 4,0 mm	1466013	5	<b>57,50</b>
	Elektrodenhalter 4,8 mm	1466014	5	<b>57,50</b>
1.72	Gasdiffusor 1,6 mm	1466025	5	<b>117,50</b>
	Gasdiffusor 2,4 mm	1466027	5	<b>117,50</b>
	Gasdiffusor 3,2 mm	1466028	5	<b>117,50</b>
	Gasdiffusor 4,0 mm	1466029	5	<b>117,50</b>
	Gasdiffusor 4,8 mm	1466030	5	<b>117,50</b>
1.32	Isolator	1466008	10	<b>89,90</b>
1.53	Gasdüse 7,5 mm	1466015	10	<b>27,00</b>
	Gasdüse 10 mm	1466016	10	<b>27,00</b>
	Gasdüse 13 mm	1466017	10	<b>28,50</b>
	Gasdüse, verstärkt 13 mm	1466018	10	<b>28,50</b>
	Gasdüse 15 mm	1466019	10	<b>28,50</b>
	Gasdüse, verstärkt 15 mm	1466020	10	<b>28,50</b>
1.24	Brennerkappe, kurz	1466006	1	<b>7,50</b>
1.25	Brennerkappe, lang	1466007	1	<b>12,95</b>
	Verschleißteile-Set R-TIG 12-450 W	1461245	1	<b>185,00</b>

Technische Daten:	R-TIG 450 W	
Belastung:	420 A (DC)	400 A (DC)
	300 A (AC)	280 A (AC)
Einschaltdauer:	60 %	100 %
Elektroden-Ø:	1,6 - 4,8 mm	

\*VE = Menge in Stück pro Verpackungseinheit. Abnahme nur in VE möglich





Inverter Elektroden Schweißgeräte

# Elektrodeninverter

## Baureihen EASY-STICK – Standard-Elektrodeninverter für 230 V - Einsatz

- ▶ universell einsetzbar zum Verschweißen von allen gängigen Elektrodentypen
- ▶ Durch konstanten Schweißstrom wird gleichbleibende Abschmelzleistung erreicht
- ▶ Alle Geräte sind in moderner Inverter-Technologie aufgebaut
- ▶ Dadurch können kleine und leichte Elektrodengeräte hergestellt werden
- ▶ Damit bestens geeignet für Montagearbeiten (auf der Leiter, auf dem Gerüst, ...) und durch Schutzart IP 23 generell auch für Arbeiten im Freien
- ▶ Durch die leise laufenden eingebauten Lüfter wird die Wärme gut aus den Geräten abgeführt und damit eine hohe Einschaltdauer erreicht

### gültig für EASY-STICKs 130 + 145+ 185

- ▶ Durch spezielle Steuerungsfunktionen wird ein wirksamer Schutz gegen Überspannung erzeugt.
- ▶ Bei Überspannung unterbrechen diese EASY-STICK - Geräte den Schweißstrom und schalten ihn dann wieder automatisch zu, sobald diese Störung beseitigt ist.
- ▶ Dieses System wurde speziell für den Einsatz mit Stromaggregaten entwickelt.

### ▶ Alle EASY-STICKs verfügen standardmäßig über folgende Funktionen:

- ▶ **Hot Start:** Durch automatische kurzzeitige Erhöhung des Schweißstromes zündet der Lichtbogen sicher und ist sofort stabil.
- ▶ **Anti-Stick** beim versehentlichen Festkleben der Elektrode wird der Schweißstrom automatisch reduziert und somit ein Ausglühen der Elektrode verhindert
- ▶ **Arc-Force-Regelung:** Durch die interne Überwachung von Schweißstrom und Schweißspannung werden Kurzschlüsse schnell und sicher aufgelöst
- ▶ Dadurch wird der Lichtbogen stabilisiert und die Elektrode kann problemlos verarbeitet

### gültig für EASY-STICKs 151 + 171

- ▶ Diese EASY - STICK - Geräte besitzen einen Umschalter für die Betriebsarten Elektrodenschweißen und WIG-DC-Schweißen
- ▶ Damit wird bei WIG-DC intern auf die WIG-Kennlinie umgeschaltet und die Zündung kann dann per Lift - Arc - System erfolgen

<b>Verfahren</b>
▶ Elektrodenschweißen
▶ WIG DC
<b>Blechkicken</b>
▶ ab 1,5 mm (Elektrode)
▶ ab 0,5 mm (WIG)
<b>Grundwerkstoffe</b>
▶ un-, niedriglegierte Werkstoffe
▶ hochlegierte Werkstoffe
▶ nichtrostende Stähle
▶ Baustähle
▶ CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch
▶ Duplex Stähle
▶ Nickel-Basis-Werkstoffe
▶ Magnesium-Werkstoffe
▶ Sonderwerkstoffe
<b>Typische Anwendungen</b>
▶ Anlagen-, Behälter-, Maschinen-, Stahlbau
▶ Baustelle und Montage



EASY-STICK 151

EASY-STICK 185 zeigt Lieferumfang (ohne Zubehör)

### Lieferumfang bei EASY-STICK 131, 151, 171

#### Die Bedienelemente

Kontrollleuchte Temperatur (gelb)

Kontrollleuchte Betrieb (grün)

Umschalter  
Elektrodenschweißen / WIG DC

Drehknopf für Schweißstromvorwahl

„+“ Anschluss

„-“ Anschluss  
78



#### Die Bedienelemente

„-“ Anschluss

Drehknopf für  
Schweißstromvorwahl

Kontrollleuchte  
Temperatur

Kontrollleuchte Betrieb

„+“ Anschluss





Qualität  
Made in  
Europe



Qualität  
Made in  
Europe



Qualität  
Made in  
Europe

Modell	EASY-STICK 130	EASY-STICK 145	EASY-STICK 185
Art.-Nr.	1087005	1087006	1087007
€ zzgl. MwSt.	<b>239,00</b>	<b>289,00</b>	<b>439,00</b>

#### Technische Daten:

verschweißbare Elektroden-Ø, mm	1,6 - 2,0	1,6 - 2,5	1,6 - 4,0
Einstellbereich Elektrode	5 - 110 A	5 - 125 A	5 - 160 A
Einstellbereich WIG DC	5 - 110 A	5 - 125 A	5 - 160 A
Netzspannung (±10 %) bei 50/60 Hz	230 V ±10%	230 V ±10%	230 V ±10%
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Leerlaufspannung	95 V	95 V	95 V
Leistungsaufnahme Elektrode	3,35 kVA	3,9 kVA	5,3 kVA
Leistungsaufnahme TIG DC	2 kVA	2,3 kVA	3,3 kVA
Absicherung	16 A träge	16 A träge	16 A träge
Elektrode Einschaltdauer bei I <sub>max</sub>	110A - 30 %	125 A - 30%	160 A - 30%
Elektrode Schweißstrom bei ED = 100%	60 A	70 A	90 A
WIG DC Einschaltdauer bei I <sub>max</sub>	110A - 35 %	125A - 35 %	160A - 35 %
WIG DC Schweißstrom bei ED = 100%	65 A	75 A	95 A
Leistungsfaktor, cos phi	0,85	0,85	0,85
Schutzart	IP 23	IP 23	IP 23
Isolationsklasse	F	F	F
Arbeitstemperatur	-10 +40 °C	-10 +40 °C	-10 +40 °C
Gewicht	3,4 kg	3,5 kg	4,7 kg
Abmessungen (L x B x H), mm	245 x 130 x 215		

Schweißkraft-Anlagen tragen das **S - Zeichen** und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

Modell	EASY-STICK 151	EASY-STICK 171
Art.-Nr.	1087014	1087016
€ zzgl. MwSt.	<b>369,00</b>	<b>429,00</b>

#### Technische Daten:

verschweißbare Elektroden-Ø, mm	1,6 - 3,2	1,6 - 4,0
Einstellbereich Elektrode	10 - 140 A	25 - 160 A
Einstellbereich WIG DC	10 - 140 A	10 - 160 A
Netzspannung (±10 %) bei 50/60 Hz	1 x 230 V	1 x 230 V
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Leerlaufspannung	56 V	67 V
Leistungsaufnahme Elektrode	3,6 kVA	3,7 kVA
Leistungsaufnahme TIG DC	2,7 kVA	2,8 kVA
Absicherung	16 A träge	16 A träge
Elektrode Einschaltdauer bei I <sub>max</sub>	140A - 40%	160A - 25%
Elektrode Schweißstrom bei ED = 100%	95 A	115 A
WIG DC Einschaltdauer bei I <sub>max</sub>	140A - 40%	160A - 25%
WIG DC Schweißstrom bei ED = 100%	95 A	115 A
Leistungsfaktor, cos phi	0,85	0,85
Schutzart	IP 23	IP 23
Isolationsklasse	F	F
Arbeitstemperatur	-10 +40 °C	-10 +40 °C
Gewicht	4,7 kg	5,2 kg
Abmessungen (L x B x H), mm	290 x 120 x 198	313 x 120 x 198

Schweißkraft-Anlagen tragen das **S - Zeichen** und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

## Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Schweißplatzausrüstung 25 mm <sup>2</sup> ; KS 50/Pratica 1/Masseklemme 200 A bestehend aus: Schweißkabel PVC 5 m mit Elektrodenhalter und Schweißkabelstecker, Massekabel PVC 3 m mit Masseklemme und Schweißkabelstecker, Schlackenhammer, Drahtbürste 2-reihig, Handschutzschild Polypropylene (CE), Schweißglas DIN 9, Vorsatzglas 90 x 110 mm, Handschuhe 5-Finger	1240445	<b>90,90</b>

#### Schweißschutzhelme

VarioProtect L-W, für Elektroden, MIG/MAG und WIG	1653995	<b>49,90</b>
Vario Protect XL, für Elektroden und MIG/MAG	1654001	<b>99,90</b>
Vario Protect XXL W, für Elektroden, MIG/MAG und WIG	1654010	<b>119,90</b>
VarioProtect 3XL-W, für Elektroden und MIG/MAG	1654020	<b>135,90</b>

#### Argon/CO<sub>2</sub> Druckminderer mit Inhalts- und Arbeitsmanometer

Schweißkraft klein, Ø 50 mm	1700054	<b>52,90</b>
Schweißkraft groß, Ø 63 mm	1700050	<b>55,50</b>

## WIG-Brenner und Verschleißteile-Set für EASY-STICK Serie

WIG-Brenner	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
WIG-Brenner WP 17 V/4m mit Gasregler	1461745	<b>79,00</b>
Verschleißteile-Set WP 17 V bestehend aus: je 1 x Brennerkappe lang/kurz mit O-Ring, 2 x Teflondichtung, je 2 x Spannhülse 1,0/1,6/2,4 mm, je 2 x Spannhülsegehäuse 1,0/1,6/2,4 mm, je 2 x Gasdüse Gr. 4/5/6, je 2 x Wolframelektrode rot 1,0/1,6/2,4 mm, Sortierkasten groß	1463103	<b>86,90</b>

Passende Schweißkabel und Massekabel finden Sie auf Seite 115



**EASY-STICK 185** zeigt Lieferumfang (ohne Zubehör)

Lieferumfang  
**EASY-STICK 130/145/185**  
• ohne Zubehör



**EASY-STICK 151**

Lieferumfang  
**EASY-STICK 151/171**

- 3m Schweißkabel 16mm<sup>2</sup> mit Elektrodenhalter
- 3m Massekabel 16mm<sup>2</sup> mit Masseklemme 200 A
- Handschutzschild mit Schweißglas
- Schweißerhandschuhe
- Schlackenhammer
- Drahtbürste
- **im Aluminiumkoffer**



Schweißplatzausrüstung



Druckminderer groß

Druckminderer klein



WP 17 V



Verschleißteile-Set



# Elektrodeninverter

## EASY-STICK 251 / 410 – Elektrodeninverter 3-phasig 400 Volt. Kompakte Höchstleistung mit bis zu 250A oder 400A

- ▶ Moderne und bewährte Inverter-Technologie
- ▶ Maximale Leistung und Einschaltdauer (ED)
- ▶ stationär wie auch tragbar einsetzbar
- ▶ **Hot-Start-Funktion:** Durch eine automatische, kurzzeitige Erhöhung des Schweißstroms zündet der Lichtbogen sofort stabil
- ▶ **Arc-Force-Regelung:** automatischer Schweißleistungsabgleich zum eingestellten Wert
- ▶ **Anti-Stick-Funktion:** verhindert das Festkleben der Elektrode
- ▶ **Digital-Display:** einfache Einstellung der Schweißparameter über Funktionswahltaste und Einstellregler

### Besonderheiten EASY-STICK 251:

- ▶ WIG Lift-Arc-Zündung: Anreißzündung mit Minimalstrom ohne Festkleben der WIG-Nadel
- ▶ WIG-Pulsfunktion: besonders geeignet zum Schweißen von dünnem Material

### Besonderheiten EASY-STICK 410:

- ▶ Einstellungsmöglichkeiten: Zu Hot-Start und Arc-Force
- ▶ Fernregelung: zu- und abschaltbar

### Verfahren

- ▶ Elektrodenschweißen
- ▶ WIG DC (nur EASY-STICK 251)

### Blechdicken

- ▶ ab 1,5 mm Elektrode
- ▶ ab 0,5 mm WIG

### Grundwerkstoffe

- ▶ Un-, niedriglegierte Werkstoffe
- ▶ Hochlegierte Werkstoffe
- ▶ Nichtrostende Stähle
- ▶ Baustähle
- ▶ CrNi-Stähle ferritisch / austenitisch
- ▶ Duplex Stähle
- ▶ Nickel-Basis-Werkstoffe
- ▶ Magnesium-Werkstoffe
- ▶ Sonderwerkstoffe

### Typische Anwendungen

- ▶ Anlagen-, Behälter-, Maschinen-, Stahlbau
- ▶ Montagefirmen



EASY-STICK 251 zeigt Lieferumfang (ohne Zubehör)



EASY-STICK 410

## Die Bedienelemente



EASY-STICK 410 Rückansicht

Modell	EASY-STICK 251	EASY-STICK 410
Art.-Nr.	1087025	1087046
€ zzgl. MwSt.	715,00	1.725,00

#### Technische Daten:

verschweißbare Elektroden-Ø	1,6 - 5,0 mm	1,6 - 8,0 mm
Einstellbereich	20 - 250 A	30 - 400 A
Netzspannung (-10+15%)	3 x 400 V	3 x 400 V
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Leerlaufspannung	65 V	66 V
Leistungsaufnahme Elektrode	6,2 kVA	13 kVA
Leistungsaufnahme WIG DC	4,8 kVA	-
maximale Stromaufnahme	14 A	20 A
Absicherung	16 A träge	32 A träge
Einschaltdauer bei I <sub>max</sub> 40°C WIG DC	50 %	-
Strom bei ED 100% 40°C WIG DC	180 A	-
Einschaltdauer bei I <sub>max</sub> 40°C Elektrode	40 %	60 %
Strom bei ED 100% 40°C Elektrode	160 A	310 A
Leistungsfaktor cos phi	0,85	0,95
Schutzart	IP 23	IP 21
Isolationsklasse	F	H
Arbeitstemperatur	-10 +40 °C	-10 +40 °C
Gewicht	13,5 kg	24,0 kg
Abmessungen (L x B x H)	450 x 460 x 385 mm	618 x 330 x 441 mm

Schweißkraft-Anlagen tragen das **S - Zeichen** und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A



## Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Handfernsteuerungen EASY-STICK Die Handfernregelung erlaubt die Fernsteuerung des Schweißstroms sowohl bei der Elektrodenschweißung, als auch bei der WIG-Schweißung. Das Steuerungskabel weist eine Standardlänge von 5 m auf.		
Handfernsteuerung, mit 5m Steuerleitung für EASY-STICK 410	1090013	159,00
Fußfernsteuerung, mit 8m Steuerleitung Die Fußfernsteuerung gestattet das Ein- und Ausschalten des Lichtbogens unabhängig von der Brenntaste. Sie ermöglicht dem Schweißer außerdem, den Lichtbogen während des Schweißens an verschiedene Anforderungen anzupassen.	1090002	259,00



Handfernregler  
EASY-STICK 410



Fußfernsteuerung

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Schweißplatzausrüstung</b> bestehend aus: Schweißkabel PVC 5 m mit Elektrodenhalter und Schweißkabelstecker, Massekabel PVC 3 m mit Masseklemme und Schweißkabelstecker, Schlackenhammer, Drahtbürste 2-reihig, Handschutzschild Polypropylene (CE) Schweißglas DIN 9, Vorsatzglas 90x110 mm, Handschuhe 5-Finger		
SPA 25 mm <sup>2</sup> - KS 50, 35-50 mm <sup>2</sup> /Pratica 1/Masseklemme 200 A	1240445	90,90
SPA 35 mm <sup>2</sup> - KS 50, 35-50 mm <sup>2</sup> /Pratica 2/Masseklemme 400 A	1240450	135,00



Schweißplatzausrüstung

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>WIG-Brenner</b>		
WP 17 V/4 m mit Gasregler	1461745	79,00
WP 26 V/4 m mit Gasregler	1462614	187,00



WP 17 V

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Verschleißteile-Set</b> Verschleißteile-Set WP 17/26 bestehend aus: je 1 x Brennerkappe lang/kurz mit O-Ring, 2 x Teflondichtung, je 2 x Spannhülse 1,0/1,6/2,4 mm, je 2 x Spannhülsegehäuse 1,0/1,6/2,4 mm; je 2 x Gasdüse Gr. 4/5/6, je 2 x Wolframelektrode rot 1,0/1,6/2,4 mm, Sortierkasten groß	1463103	86,90



Verschleißteile-Set

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Fahrwagen für Gerät und Gasflasche bis max. 20 Liter Für alle tragbaren Schweißkraft Geräte geeignet. Zur Selbstmontage!	1090015	199,00



Fahrwagen

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Druckminderer Argon/CO <sub>2</sub> groß Schweißkraft	1700050	55,50



Druckminderer

# Zubehör

## Kabelaufroller

- ▶ Automatische Kabelaufroller für Hobby, Landwirtschaft, Gewerbe und Industrie
- ▶ Für Ordnung in allen Werkstätten
- ▶ Schwenkbar über stabile Wand- bzw. Deckenaufhängung
- ▶ Durch einfaches Ziehen kann das Kabel

- arretiert oder nach Wunsch automatisch aufgerollt werden.
- ▶ Serienmäßig mit thermischer Überlastsicherung
- ▶ Kabelqualität H05VV-F
- ▶ Alle Modelle mit TÜV- und GS-Prüfung



### Besonderheit der Serie KAR PRO

- ▶ Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff
- ▶ Blockiervorrichtung abschaltbar
- ▶ Mit starken Rücklauffedern aus Spezialstahl
- ▶ Besonders gleichmäßiger und vollständiger Rücklauf des Elektrokabels

## Kabelaufroller KAR

- ▶ 230 Volt-Modell mit Schuko-Stecker und Steckdose
- ▶ Alle Aufhängevorrichtungen im Lieferumfang
- ▶ Leistung Kabel aufgerollt: 1.100 W
- ▶ Leistung Kabel ausgerollt: 3.200 W

## Kabelaufroller KAR PRO

- ▶ 230 Volt-Modell mit Schuko-Stecker und Steckdose
- ▶ Leistung Kabel aufgerollt: 800 W
- ▶ Leistung Kabel ausgerollt: 2000 W

## Kabelaufroller KAR PRO

- ▶ 400 Volt-Modell mit 5 x 16 A Euronorm-Stecker und Steckdose
- ▶ Leistung Kabel aufgerollt: 1.000 W
- ▶ Leistung Kabel ausgerollt: 3.000 W



Modell	KAR 3 x 1,5 10 Meter	KAR 3 x 1,5 15 Meter
Art.-Nr.	2161211	2161213
€ zzgl. MwSt.	88,90	98,90
<b>Technische Daten</b>		
Kabeldimension	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Kabellänge	10 m	35 m
Gewicht	3,6 kg	7,0 kg

Modell	KAR PRO 3 x 1,5 18 Meter	KAR PRO 3 x 1,5 25 Meter
Art.-Nr.	2162318	2162325
€ zzgl. MwSt.	229,00	259,00
<b>Technische Daten</b>		
Kabeldimension	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Kabellänge	18 m	25 m
Länge	360 mm	420 mm
Breite	200 mm	200 mm
Höhe	330 mm	390 mm
Gewicht	4,8 kg	8,3 kg

Modell	KAR PRO 5 x 1,5 10 Meter	KAR PRO 5 x 1,5 20 Meter
Art.-Nr.	2164010	2164020
€ zzgl. MwSt.	309,00	359,00
<b>Technische Daten</b>		
Kabeldimension	5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	5 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Kabellänge	10 m	20 m
Länge	360 mm	420 mm
Breite	260 mm	260 mm
Höhe	330 mm	390 mm
Gewicht	5,3 kg	9,8 kg

## Wolframelektroden

Wolframelektroden - zu verwenden bei Wolfram Schutzgasschweißen (WIG), Plasma-Schmelzschnitten und verwandte Verfahren



### Wolframelektroden "WC 20" grau (thoriumfrei)

- ▶ Umweltverträglichkeit: die optimale strahlungsfreie Alternative zu thorierten Elektroden
- ▶ Bevorzugter Einsatz: WIG-Schweißen, Plasma-Schweißen, Plasma-Schneiden, Plasma-Spritzen
- ▶ Stromart: Gleichstrom/Wechselstrom
- ▶ empfohlene Grundwerkstoffe: Rost-, säure- und wärmebeständige Stähle, Nickel und Nickellegierungen, hochschmelzende Metalle wie z.B. Molybdän Tantal, Niob und deren Kupfer, Bronze, Titan und Titanlegierungen, Legierungen Silizium-Bronze

### Wolframelektroden "W" grün (rein)

- ▶ Bevorzugter Einsatz: WIG-Schweißen
- ▶ Stromart: Wechselstrom
- ▶ empfohlene Grundwerkstoffe: Aluminium und Aluminiumlegierungen, Aluminium-Bronze, Magnesium und Magnesiumlegierungen, Nickel und Nickellegierungen

Größe	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1,0 x 175 mm	1423100	10	17,00
1,6 x 175 mm	1423160	10	22,00
2,4 x 175 mm	1423240	10	43,00
3,2 x 175 mm	1423320	10	74,00
4,0 x 175 mm	1423400	10	126,00

Größe	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1,0 x 175 mm	1424100	10	16,00
1,6 x 175 mm	1424160	10	19,50
2,4 x 175 mm	1424240	10	39,50
3,2 x 175 mm	1424320	10	67,00
4,0 x 175 mm	1424400	10	114,00

\*VE = Menge in Stück pro Verpackungseinheit. Abnahme nur in VE möglich





Qualität Made  
in Germany



Profi-Inverter Elektroden-Schweißgeräte

## PRO-STICK 170 – Elektrodeninverter mit 170 A aus 230 Volt. DC Ausführung mit WIG-Schweißfunktion und Gasmanagement.

Bei einem Gewicht von nur noch 3,5 kg erreicht der PRO-STICK 170 einen Schweißstrom von 170 A bei 230 V Versorgungsspannung mit einer Einschaltdauer von 50%. Das robuste Gehäuse mit der Schutzart IP 23 macht den PRO-STICK zu einem zuverlässigen Spezialisten für den harten Baustelleneinsatz.

### INTIG-Energy (Intelligent Ignition Energy)

Die INTIG-Energy stellt beim Elektrodenschweißen eine Zündüberhöhung ein, die ein sicheres und weiches Zünden garantiert. Die Zündung beim WIG-Schweißen erfolgt über Lift-Arc, wobei durch die INTIG-Energy die optimale Einstellung der Zündenergie in Abhängigkeit vom gewählten Schweißstrom erfolgt. Somit wird vermieden, dass die Wolframelektrode schnell verschleißt bzw. dass Wolframpartikel in die Schweißnaht gelangen.

### EPC - Electronic Power Control

Durch die kontinuierliche elektronische Netzspannungsüberwachung wird die Betriebssicherheit garantiert und der Ein-Aus-Schaltinfarkt verhindert. Zudem wird durch den damit verbundenen Überspannungsschutz die Lebensdauer des Gerätes wesentlich erhöht.

### Gasmanagement (WIG-Funktion)

bietet die Möglichkeit, WIG im Gleichstrombetrieb komfortabel zu schweißen. Die WIG-Funktion (kontrolliertes Gasvor- und Gasnachströmen, Strom-fließt und Strom-Stopp-Funktion, sowie automatischer Strom-anstieg und -absenkung) wird über den optio-nalen WIG-Brenner WP 17 KM in 4-Takt-Funk-tion geregelt und sorgt für eine optimale Gas-abdeckung der Schweißnaht sowie effektiven Gasverbrauch (nur PRO-STICK 170 DC).

### E-Max Funktion

Mit der E-Max Funktion steht Ihnen mit maximal 150 A (140 A) Elektrodenschweißstrom bei einer Einschaltdauer von 60%(50 %) Leistung pur zur Verfügung.

### Sicherungs-Hold-Funktion

Elektronisch wird die Netzstromaufnahme überprüft und bei Bedarf die abgegebene Leistung reduziert, um so ein Auslösen der Netzsicherung zu verhindern. In dieser Funktion erreicht der PRO-STICK einen Schweißstrom von 140 A.

### Netzzuleitung 100 m? - Kein Problem!

Mit dem ELSA-System (Electronic Stabilised Arc) garantiert der PRO-STICK ein unterbrechungsfreies Schweißen - selbst bei Netzzuleitungen mit einer Länge von 100 m (bei 1,5 mm<sup>2</sup>, versteht sich). Mit ELSA gehören Schweißaussetzer der Vergangenheit an!

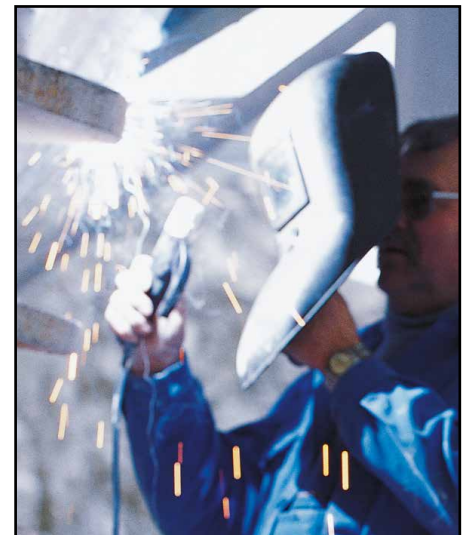
### Anti-Stick-Funktion

Bei einem versehentlichem Festkleben der Elektrode reduziert der PRO-STICK den Schweißstrom automatisch auf ca. 35 A. Somit wird das Ausglühen der Elektrode vermieden und kann dann einfach wieder vom Werkstück gelöst werden.

### Temperaturgesteuerte Lüfterschaltung

Der PRO-STICK 170 verfügt über eine temperaturgesteuerte Lüfterschaltung, welche die Kühlleistung automatisch optimiert und so für eine minimale Geräuschemission sorgt.

<b>Verfahren</b>
▶ Elektrodenschweißen
▶ WIG DC
<b>Blechdicken</b>
▶ ab 1,5 mm (Elektrode)
▶ ab 0,5 mm (WIG)
<b>Grundwerkstoffe</b>
▶ un-, niedriglegierte Werkstoffe
▶ Baustähle
▶ nichtrostende Stähle
▶ CrNi-Stähle ferritisch/austenitisch
▶ Duplex Stähle
<b>Typische Anwendungen</b>
▶ Anlagen-, Behälter-, Maschinen-, Stahlbau
▶ Chemieanlagenbau
▶ Instandsetzung/Reparatur
▶ Industrieanlagen- und Rohrleitungsbau
▶ Baustelle und Montage
<b>3,5 kg - 170 A - 230 V</b>
<b>WIG-Funktion/Gasmanagement</b>



### Die Bedienelemente

Kontrollleuchte Betrieb (grün)

Kontrollleuchte Temperatur (gelb)

Wahlschalter für Elektrode, Elektrode-Booster und WIG

Drehknopf für Schweißstromvorwahl

Schweißstrombuchse (-, WIG)

Schweißstrombuchse (+)

Gasmanagement (WIG-Funktion, nur 170 DC)

PRO-STICK 170

PRO-STICK 170 DC

Modell	PRO-STICK 170	PRO-STICK 170 DC
Art.-Nr.	1083260	1083262
€ zzgl. MwSt.	<b>699,00</b>	<b>899,00</b>

Technische Daten		
verschweißbare Elektroden-Ø	1,6 - 3,25 mm	1,6 - 3,25 mm
verschweißbare Materialstärke max. WIG Betrieb	-	5,0 mm
Einstellbereich WIG	5 - 170 A	5 - 170 A
Einstellbereich Elektrode	5 - 150 A	5 - 150 A
Einstellbereich Sicherungs-Hold	5 - 140 A	5 - 140 A
Einschaltdauer bei I <sub>max</sub> 40°C WIG	40 %	40 %
Einschaltdauer bei I <sub>max</sub> 40°C Elektrode	30 %	30 %
Einschaltdauer bei I <sub>max</sub> 40°C Sicherungs-Hold	30 %	30 %
Strom bei ED 100% 40°C WIG	100 A	100 A
Strom bei ED 100% 40°C Elektrode	100 A	100 A
Strom bei ED 100% 40°C Sicherungs-Hold	100 A	100 A
Leistungsaufnahme bei I <sub>max</sub> WIG	5,1 kVA	5,1 kVA
Leistungsaufnahme bei I <sub>max</sub> Elektrode	6,3 kVA	6,3 kVA
Leistungsaufnahme bei I <sub>max</sub> Sicherungs-Hold	6,0 kVA	6,0 kVA
Netzspannung	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Netzspannungskompensation	-15/+10 %	-15/+10 %
Absicherung	16 A	16 A
Leistungsfaktor	0,7 cos phi	0,7 cos phi
Leerlaufspannung	68 V	68 V
Schutzklasse	IP 23	IP 23
Isolationsklasse	F	F
Gewicht	3,5 kg	3,5 kg
Abmessungen (LxBxH)	240 x 105 x 160 mm	240 x 105 x 160 mm

Schweißkraft-Anlagen tragen das **S - Zeichen** und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
PRO-STICK 170 SET bestehend aus: Elektrodeninverter, Schweißplatzausrüstung SPA 16: 5m Schweißkabel 16mm <sup>2</sup> mit Elektrodenhalter und Stecker KS 25, 3m Massekabel 16mm <sup>2</sup> mit Stecker KS 25, mit Masseklemme 200 A, Drahtbürste, Schlackenhammer, Handschutzschild mit Schweißglas und Vorsatzglas, Schweißerhandschuhe, im Metall-Transportkoffer	1083261	<b>819,00</b>
PRO-STICK 170 DC WIG SET bestehend aus Elektrodeninverter mit Gasmanagement, WIG-Brenner WP 17 KM Schweißplatzausrüstung SPA 16: 5m Schweißkabel 16mm <sup>2</sup> mit Elektrodenhalter und Stecker KS 25, 3m Massekabel 16mm <sup>2</sup> mit Stecker KS 25, mit Masseklemme 200 A, Drahtbürste, Schlackenhammer, Handschutzschild mit Schweißglas und Vorsatzglas, Schweißerhandschuhe, im Metall-Transportkoffer	1083265	<b>1.190,00</b>

## Zubehör

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Transportkoffer stabile Ausführung, gepolstert, feste Abtrennungen im Innenraum, optimal zur Aufbewahrung Ihres Inverters inkl. Schweißplatzausrüstung, WIG-Brenner etc., Abmessungen ca. 590 x 360 x 200 mm	1240003	<b>69,00</b>
Druckminderer Argon/CO <sub>2</sub> klein	1700054	<b>52,90</b>
Druckminderer Argon/CO <sub>2</sub> groß	1700050	<b>55,50</b>
Schweißplatzausrüstung SPA 16 5 m Schweißkabel 16mm <sup>2</sup> mit Elektrodenhalter und Stecker KS 25, 3 m Massekabel 16mm <sup>2</sup> mit Stecker KS25 und Masseklemme 200 A, Drahtbürste, Schlackenhammer, Handschutzschild mit Schweißglas und Vorsatzglas, Schweißerhandschuhe	1240400	<b>70,90</b>

## WIG-Brenner

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
WIG-Brenner WP 17 V/4m mit Gasregler für PRO-STICK 170	1461745	<b>79,00</b>
WIG-Brenner WP 17 KM/4m für PRO-STICK 170 DC	1461747	<b>223,00</b>

## Verschleißteile-Set

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Verschleißteile-Set WP 17 V/KM bestehend aus: je 1 x Brennerkappe lang/kurz mit O-Ring, 2 x Teflondichtung, je 2 x Spannhülse 1,0/1,6/2,4 mm, je 2 x Spannhülsegehäuse 1,0/1,6/2,4 mm; je 2 x Gasdüse Gr. 4/5/6, je 2 x Wolframelektrode rot 1,0/1,6/2,4 mm, Sortierkasten groß	1463103	<b>86,90</b>



PRO-STICK 170



PRO-STICK 170 DC



PRO-STICK 170 SET



PRO-STICK 170 DC SET



Transportkoffer



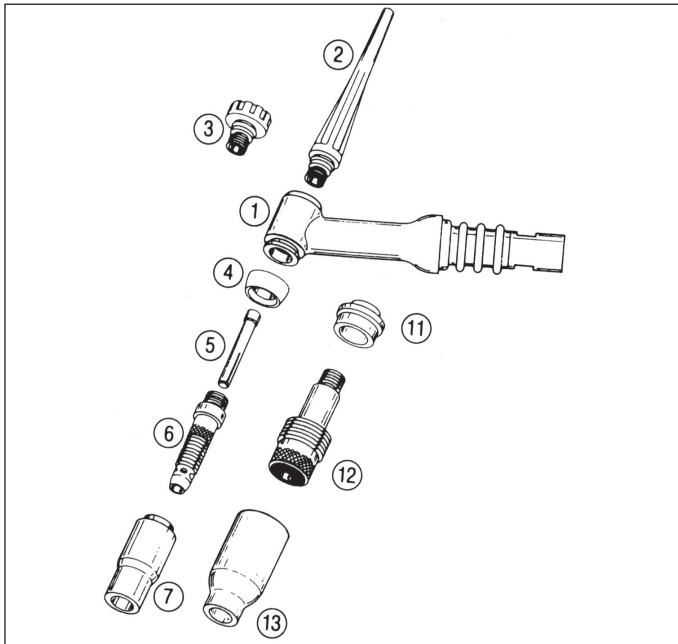
SPA 16



Verschleißteile-Set



## WP 17 V gasgekühlt – PRO-STICK 170 WP 17 KM gasgekühlt – PRO-STICK 170 DC



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
WP 17 V/4 m ED mit Gasregler	1461745	79,00
WP 17 KM/4 m für PRO-STICK 170 DC	1461747	223,00

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1	Brennerkörper WP 17	1462750	1	38,50
2	Brennerkappe lang m. O-Ring	1462100	10	75,00
3	Brennerkappe kurz m. O-Ring	1462101	10	75,00
4	Teflondichtung für Düse	1462102	10	46,00
5	Spannhülse 1,0 mm/50 mm	1463111	10	31,00
	Spannhülse 1,6 mm/50 mm	1463117	10	31,00
	Spannhülse 2,4 mm/50 mm	1463125	10	31,00
	Spannhülse 3,2 mm/50 mm	1463133	10	31,00
6	Spannhülsegehäuse 1,0 mm	1463210	10	54,50
	Spannhülsegehäuse 1,6 mm	1463216	10	60,00
	Spannhülsegehäuse 2,4 mm	1463224	10	60,00
	Spannhülsegehäuse 3,2 mm	1463232	10	60,00
7	Gasdüse Gr. 4; Ø 6,3 mm	1463304	10	31,00
	Gasdüse Gr. 5; Ø 8,0 mm	1463305	10	31,00
	Gasdüse Gr. 6; Ø 9,5 mm	1463306	10	31,00
	Gasdüse Gr. 7; Ø 11,0 mm	1463307	10	31,00
	Gasdüse Gr. 8; Ø 12,8 mm	1463308	10	31,00
11	Teflondichtung für Gaslinse	1462103	10	60,00
12	Gaslinse 1,0 mm	1463510	10	85,50
	Gaslinse 1,6 mm	1463516	10	94,00
	Gaslinse 2,4 mm	1463524	10	94,00
13	Gasdüse für Gaslinse			
	Gr. 4; Ø 6,3 mm	1463604	10	31,00
	Gr. 5; Ø 8,0 mm	1463605	10	31,00
	Gr. 6; Ø 9,5 mm	1463606	10	31,00
	Gr. 7; Ø 11,0 mm	1463607	10	31,00
	Gr. 8; Ø 12,8 mm	1463608	10	31,00
	o. B. Griffschale kpl. m. Mutter	1462752	1	20,90
	Verschleißteile-Set WP 17 V/KM	1463103	1	86,90

Technische Daten:	WP 17
Gleichstrom ED 60%:	150 A

\*VE = Menge in Stück pro Verpackungseinheit. Abnahme nur in VE möglich

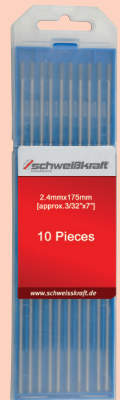
## Wolframelektroden

Wolframelektroden - zu verwenden bei Wolfram Schutzgasschweißen (WIG), Plasma-Schmelzschnitten und verwandte Verfahren

### Wolframelektroden "WC 20" grau (thoriumfrei)

- ▶ Umweltverträglichkeit: die optimale strahlungsfreie Alternative zu thoriierten Elektroden
- ▶ Bevorzugter Einsatz: WIG-Schweißen, Plasma-Schweißen, Plasma-Schneiden, Plasma-Spritzen
- ▶ Stromart: Gleichstrom/Wechselstrom
- ▶ empfohlene Grundwerkstoffe: Rost-, säure- und wärmebeständige Stähle, Nickel und Nickellegierungen, hochschmelzende Metalle wie z.B. Molybdän Tantal, Niob und deren Kupfer, Bronze, Titan und Titanlegierungen, Legierungen Silizium-Bronze

Größe	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1,0 x 175 mm	1423100	10	17,00
1,6 x 175 mm	1423160	10	22,00
2,4 x 175 mm	1423240	10	43,00
3,2 x 175 mm	1423320	10	74,00
4,0 x 175 mm	1423400	10	126,00



### Wolframelektroden "W" grün (rein)

- ▶ Bevorzugter Einsatz: WIG-Schweißen
- ▶ Stromart: Wechselstrom
- ▶ empfohlene Grundwerkstoffe: Aluminium und Aluminiumlegierungen, Aluminium-Bronze, Magnesium und Magnesiumlegierungen, Nickel und Nickellegierungen

Größe	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1,0 x 175 mm	1424100	10	16,00
1,6 x 175 mm	1424160	10	19,50
2,4 x 175 mm	1424240	10	39,50
3,2 x 175 mm	1424320	10	67,00
4,0 x 175 mm	1424400	10	114,00



Neu

### Wolframelektroden „WL 15“ gold (1,5% Lanthan LaO<sub>2</sub>)

- ▶ Besonderheit: Sehr gute Zündeneigenschaften und höchste Standzeit
- ▶ Stromart: Gleichstrom/Wechselstrom
- ▶ Empfohlene Grundwerkstoffe: für alle Grundwerkstoffe geeignet

Größe	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1,0 x 175 mm	1420310	10	13,50
1,6 x 175 mm	1420316	10	16,90
2,4 x 175 mm	1420324	10	33,90
3,2 x 175 mm	1420332	10	56,90
4,0 x 175 mm	1420340	10	97,00



Neu

### Wolframelektroden „WR 2“ türkis (Mischoxide, Thoriumfrei)

- ▶ Besonderheit: Strahlungsfreie Universalelektrode mit hervorragendem Zündverhalten bei besten Belastbarkeitswerten
- ▶ Stromart: Gleichstrom/Wechselstrom
- ▶ Empfohlene Grundwerkstoffe: Für alle Grundwerkstoffe geeignet

Größe	Art.-Nr.	VE*	€ zzgl. MwSt./VE
1,0 x 175 mm	1420410	10	13,50
1,6 x 175 mm	1420416	10	16,90
2,4 x 175 mm	1420424	10	33,90
3,2 x 175 mm	1420432	10	56,90
4,0 x 175 mm	1420440	10	97,00





Qualität  
Made in  
Europe

# Plasma-Schneidgeräte

## Plasma-Schneidergeräte PRO-CUT – Kompakt, wirtschaftlich und leistungsstark durch Dick und Dünn

**Hohe Wirtschaftlichkeit und erstklassige Schnittqualität sind die besonderen Merkmale der tragbaren Schweißkraft Plasma-Schneidanlagen. Garantierte Zuverlässigkeit im harten Einsatz für Industrie und Handwerk.**

### Universelle Einsetzbarkeit

- ▶ Edelstahl, Aluminium, Stahl, Buntmetalle sowie sonstige elektrisch leitende Metalle, auch mit lackierter Oberfläche, werden problemlos geschnitten
- ▶ von Dünnschichten bis zu Grobblechen
- ▶ Trennschnitte und Qualitätsschnitte

### Optimale Schnittgüte mit steiler Schnittkante bei Hand- und Konturschneiden

- ▶ durch präzise geregelten Schneidstrom
- ▶ stufenlos einstellbar
- ▶ hohe Leistungsreserven garantieren beste Materialdurchdringung, auch am sonst kritischen Schnittende

### Sicheres Zünden

- ▶ HF-Pilotbogenzündung (PRO-CUT 35 S/70/90/120)
- ▶ sowohl aufgesetzt als auch kontaktlos möglich

### Sicherheit für Mensch und Maschine

- ▶ Schutzart IP 21, geeignet für den Einsatz
- ▶ in Arbeitsstätten mit erhöhter elektrischer Gefährdung (PRO-CUT 35 S/70/90)
- ▶ Schutzart IP 23 bei PRO-CUT Tornado und PRO-CUT 120

### Maximale Wirtschaftlichkeit

- ▶ durch hohe Schnittgeschwindigkeit
- ▶ durch hohe Standzeit
- ▶ durch verringertes Nacharbeiten aufgrund bester Schnittgüte, auch am Schnittende
- ▶ durch bedarfsorientierte Gasnachströmzeit
- ▶ durch Blitzstart-Funktion für sofortiges Zünden, auch in der Gasnachströmzeit
- ▶ durch niederen Anschlusswert, hohen Wirkungsgrad und Leistungsfaktor

### Einfachste Handhabung

- ▶ durch kompakte und mobile Bauweise
- ▶ tragbar, dadurch für fast alle Einsatzgebiete geeignet
- ▶ PRO-CUT 35 S überall einsetzbar dank Sinus-Inverter-Technologie
- ▶ gutes Handling beim Transport durch geringes Gewicht
- ▶ mit Tragegriff

### Günstige Betriebskosten

- ▶ keine Kosten für Trägergase wie bei Autogen-Schneiden
- ▶ Druckluft als Plasmagas steht preiswert zur Verfügung

<b>Verfahren</b>
▶ Plasmaschneiden
<b>Schnittleistung</b>
▶ bis max. 40 mm Trennschnitt
<b>Grundwerkstoffe</b>
▶ alle elektrisch leitenden Metalle, auch beschichtet
▶ Edelstahl
▶ Aluminium
▶ Stahl
▶ Buntmetalle
<b>Einsatz</b>
▶ Anlagen-, Behälter-, Maschinen-, Stahlbau
▶ Chemieanlagenbau
▶ Instandsetzung/Reparatur
▶ Industrieanlagen- und Rohrleitungsbau
▶ Baustelle und Montage

**Moderne Inverter-Technologie!  
Superleicht!**



**PRO-CUT Tornado**  
Plasmaschneidergerät mit integriertem Kompressor  
(keine externe Druckluftquelle notwendig)



## Schnittleistung

**PRO-CUT Tornado**  
Qualitätsschnitt ca. 4 mm\*

4 mm

**PRO-CUT 35 S**  
Qualitätsschnitt ca. 10 mm\*

10 mm

**PRO-CUT 70**  
Qualitätsschnitt ca. 20 mm\*

20 mm

**PRO-CUT 90**  
Qualitätsschnitt ca. 25 mm\*

25 mm

**PRO-CUT 120**  
Qualitätsschnitt ca. 35 mm\*

35 mm

\*in Stahl





Modell	PRO-CUT Tornado	PRO-CUT 35 S	PRO-CUT 70	PRO-CUT 90	PRO-CUT 120
Art.-Nr.	1087059	1087065	1087061	1087062	1087120
€ zzgl. MwSt.	<b>1.669,00</b>	<b>1.210,00</b>	<b>2.525,00</b>	<b>2.799,00</b>	<b>4.299,00</b>
<b>Technische Daten</b>					
Brennerausführung (Anschluss)	fest installiert	fest installiert	Euro	Euro	Euro
Einstellbereich	12 - 25 A	5 - 35 A	25 - 70 A	25 - 90 A	25 - 120 A
Qualitätsschnitt Stahl (ST37) ca.	4 mm	10 mm	20 mm	25 mm	35 mm
Trennschnitt Stahl (ST37) ca.	5 mm	12 mm	25 mm	30 mm	40 mm
Qualitätsschnitt Edelstahl ca.	3 mm	10 mm	20 mm	25 mm	28 mm
Trennschnitt Edelstahl ca.	4 mm	12 mm	23 mm	27 mm	32 mm
Qualitätsschnitt ALUMINUM ca.	4 mm	7 mm	18 mm	23 mm	28 mm
Trennschnitt ALUMINUM ca.	6 mm	10 mm	21 mm	25 mm	32 mm
Luftbedarf	-	100 l/min	200 l/min	200 l/min	230 l/min
Druck	-	3,5-4,0 bar.	5 bar.	5 bar.	6 bar.
Netzspannung*	230 V ±10%	230 V ±10%	3 x 400 ±10%	3 x 400 ±10%	3 x 400 ±10%
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Leerlaufspannung	270 V	270 V	250 V	250 V	450 V
Leistungsaufnahme Plasma bei 100%	2,4 kVA	2,3 kVA	9,9 kVA	9,9 kVA	15,5 kVA
maximale Stromaufnahme	18 A	18 A	19 A	26 A	38 A
Absicherung	16 A	16 A	16 A	25 A	25 A
Einschaltdauer Plasma	25 A - 50 %	35 A - 40 %	70 A - 60 %	90 A - 40 %	120 A - 40%
Strom bei ED 100% 40°C Plasma	20 A	22 A	70 A	90 A	120 A
Leistungsfaktor cos phi	0,85	0,99	0,85	0,85	0,85
Schutzart	IP 23	IP 21	IP 21	IP 21	IP 23
Isolationsklasse	F	F	F	F	F
Arbeitstemperatur	-10 +40 °C	-10 +40 °C	-10 +40 °C	-10 +40 °C	-10 +40 °C
Gewicht	10 kg	8 kg	16 kg	17 kg	32 kg
Abmessungen (LxBxH), mm	470 x 150 x 245	475x150x220	470x180x225	420x180x270	610x230x460

Schweißkraft-Anlagen tragen das **S** - Zeichen und entsprechen der Norm EN 60 974-1; -10/EMV-Klasse A

\*Nicht generatorauglich!

Lieferumfang <b>PRO-CUT TORNADO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plasma-Gerät</li> <li>• Brenner 4m</li> <li>• Massekabel</li> </ul>

Lieferumfang <b>PRO-CUT 35 S</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plasma-Gerät</li> <li>• Brenner 5m</li> <li>• Massekabel</li> </ul>

Lieferumfang <b>PRO-CUT 70/90/120:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plasma-Gerät</li> <li>• Brenner 6m</li> <li>• Massekabel</li> </ul>



## WIG-Brenner

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt./St.
Plasmabrenner S25K, 4 m	1339606	<b>225,00</b>
Plasmabrenner S45, 5 m	1333100	<b>295,00</b>
Plasmabrenner A81, 6 m	1339201	<b>279,00</b>
Plasmabrenner A151, 6 m	1339600	<b>489,00</b>



## Verschleißteile-Set

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt./St.
<b>Verschleißteile-Set S 25K</b> bestehend aus: je 5 x Elektrode kurz S30/S45, 2 x Diffusor S45, 3 x Schneiddüse 0,6 S 20/30 45, 3 x Schneiddüse 0,8 S 30/S 45, 2 x Außenschutzdüse S 25K, 3 x Abstandsfeder S 45	1333104	<b>92,90</b>
<b>Verschleißteile-Set S 45</b> bestehend aus: je 5 x Elektrode kurz S30/S45, 2 x Diffusor S45, 3 x Schneiddüse 0,6 S 20/30 45, 3 x Schneiddüse 0,8 S 30/S 45, 1 x Sortierkasten, 2 x Außenschutzklappe S 45, 3 x Abstandsfeder S 45	1333101	<b>85,00</b>
<b>Verschleißteile-Set A81</b> bestehend aus: je 3 x Elektrode kurz A81, 3 x Plasmadüse 1,0 mm A60/A80, 1 x Diffusor A60/A80, 1 x Außenschutzdüse A80, 1 x Sortierkasten, 1 x Abstandshalter 4 Spitzen A60, 1 x Diffusorrohr kurz A81	1339230	<b>56,00</b>
<b>Verschleißteile-Set A151</b> bestehend aus: je 3 x Elektrode R 145, 1 x Plasmadüse 1,4 mm R 145, 1 x Außenschutzdüse zylindrisch, 1x Plasmadüse 1,6 mm R 145, 1 x Plasmadüse 1,8 mm R 145, 1 x Sortierkasten, 1 x Isolator (Wirbelring) R 145, 1 x Diffusorrohr A 151, 1 x Abstandshalter 4 Spitzen R 145	1339640	<b>75,00</b>



## Nanofilter

zum Abscheiden von Feststoffverunreinigungen bis zu **0,01 µm**. Restlösaerosolgehalt bis zu **0,01 mg/m³** bei 20° C und 1 bar, Betriebstemperatur 1,5 bis 65 °C, absolute Druckluftqualität nach ISO 8573-1.

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt./St.
Nanofilter ANF 0060 komplett	2053430	<b>115,00</b>
Ersatzfilterelement	2053431	<b>23,90</b>



## Kreisschneidvorrichtung

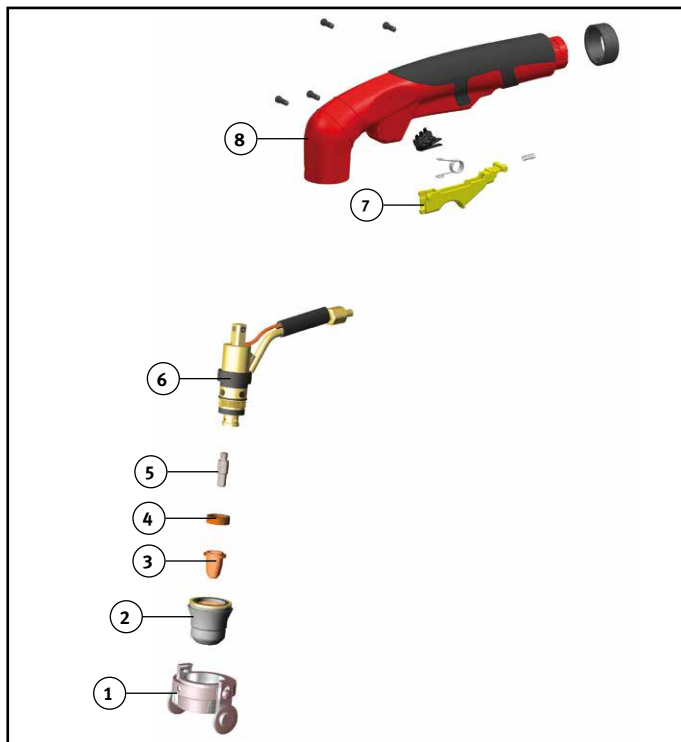
Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt./St.
Kreisschneidvorrichtung für Plasmabrenner S25K und S45	1333121	<b>71,00</b>
Kreisschneidvorrichtung für Plasmabrenner A81	1330115	<b>79,00</b>
Kreisschneidvorrichtung für Plasmabrenner A151	1339560	<b>73,50</b>



Kreisschneidvorrichtung für  
Plasmabrenner S25K und S45

# Plasma-Schneidergeräte

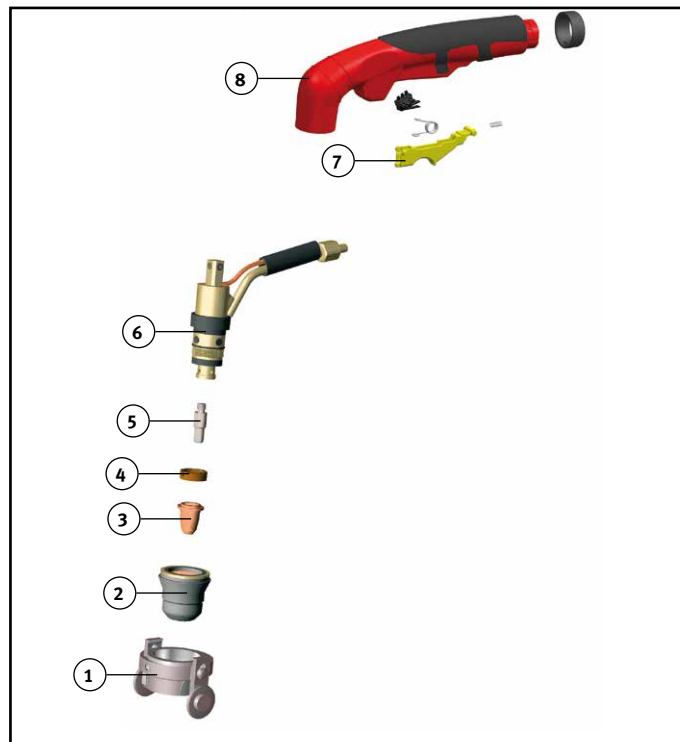
## Plasmabrenner S25K, luftgekühlt für PRO-CUT Tornado



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt./St.		
Plasmabrenner S25K, 4 m	1339606	225,00		
Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE**	€ zzgl. MwSt./VE
6	Brennerkörper	1333125	1	109,00
5	Plasma-Elektrode kurz	1333109	10	25,00
	Plasma-Elektrode mittel	1333110	10	29,00
	Plasma-Elektrode lang	1333111	10	36,00
4	Diffusor	1333112	2	25,80
3	Schneiddüse 0,6 mm, 20 A	1333113	10	29,00
3	Schneiddüse 0,8 mm, 30 A	1333118	10	29,00
3	Schneiddüse 0,9 mm, 40 A	1333117	10	29,00
	Schneiddüse 1,0 mm	1333123	10	29,00
	Schneiddüse lang 0,65 mm	1333142	10	29,00
	Schneiddüse lang 0,90 mm	1333143	10	29,00
2	Außenschutzdüse	1333127	4	66,00
	Abstandsfeder*	1333120	10	13,00
1	Führungswagen	1333141	1	35,00
8	Griffschale komplett	1333124	1	21,20
7	Schalter kurz, 2-polig	1333126	1	5,09
11	Kreisschneidvorrichtung	1333121	1	71,00
12	Verschleißteile-Set S25K	1333104	1	92,90

\*zur Verwendung benötigt man Elektrode kurz (1333109) und eine Schneiddüse (1333123)

## Plasmabrenner S45, luftgekühlt für PRO-CUT 35 S



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt./St.		
Plasmabrenner S45, 5 m	1333100	295,00		
Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE**	€ zzgl. MwSt./VE
6	Brennerkörper	1333125	1	109,00
5	Elektrode kurz	1333109	10	25,00
	Elektrode mittel	1333110	10	29,00
	Elektrode lang	1333111	10	36,00
4	Diffusor	1333112	2	25,80
3	Schneiddüse 0,6 mm	1333113	10	29,00
3	Schneiddüse 0,8 mm	1333118	10	29,00
3	Schneiddüse 0,9 mm	1333117	10	29,00
	Schneiddüse 1,0 mm	1333123	10	29,00
	Schneiddüse lang 0,65 mm	1333142	10	29,00
	Schneiddüse lang 0,90 mm	1333143	10	29,00
2	Außenschutzdüse	1333119	4	58,00
	Abstandsfeder *	1333120	10	13,00
1	Führungswagen	1333141	1	35,00
8	Griffschale komplett	1333124	1	21,20
7	Schalter kurz, 2-polig	1333126	1	5,09
13	Kreisschneidvorrichtung	1333121	1	71,00
14	Verschleißteile-Set S45	1333101	1	85,00

\*zur Verwendung benötigt man Elektrode kurz (1333109) und eine Schneiddüse (1333123)



Verschleißteile-Set S25 K



Kreisschneidvorrichtung



Verschleißteile-Set S25 K



Kreisschneidvorrichtung

### Technische Daten:

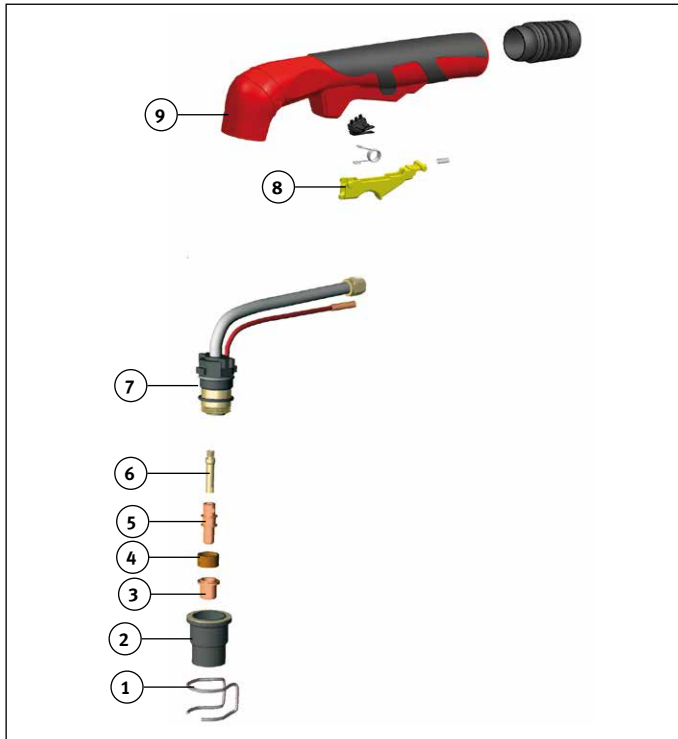
Belastung:	20 A (ED 35%)
Druck:	2,0 bar
Druckluftverbrauch:	31 l/min

### Technische Daten:

Belastung:	40 A (ED 60%)
Druck:	5,0 bar
Druckluftverbrauch:	115 l/min

\*\*VE = Menge in Stück pro Verpackungseinheit. Abnahme nur in VE möglich

## Plasmabrenner A81, luftgekühlt für PRO-CUT 70/90



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt./St.		
Plasmabrenner A81, 6m	1339201	279,00		
Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE**	€ zzgl. MwSt./VE
7	Brennerkörper	1339221	1	149,00
	O-Ring (für 1339221)	1339015	10	8,50
6	Diffusorrohr kurz	1339222	2	8,98
	Diffusorrohr lang	1339223	2	10,70
4	Diffusor	1339016	2	26,70
5	Elektrode kurz	1339225	10	30,00
	Elektrode lang	1339226	10	32,50
	Schneiddüse 50 A 1,0 mm	1339020	10	26,50
3	Schneiddüse 80 A 1,2 mm	1339022	10	26,50
	Schneiddüse lang 1,2 mm	1339025	10	33,90
2	Außenschutzdüse	1339030	2	35,80
1	Abstandsfeder	1339034	10	13,50
	Abstandsstück 2 Spitzen	1339033	2	19,90
	Abstandsstück 4 Spitzen	1339036	2	19,90
	Führungswagen Ø 24,3 mm	1339040	1	28,80
	Kontaktschutz lang	1339041	1	10,20
9	Griffschale komplett	1339518	1	35,50
8	Schalter kurz, 2-polig	1339632	1	5,15
	Kugelgelenk mit Klemmring	1339224	1	8,99
	Verschleißteile-Set A81	1339230	1	56,00



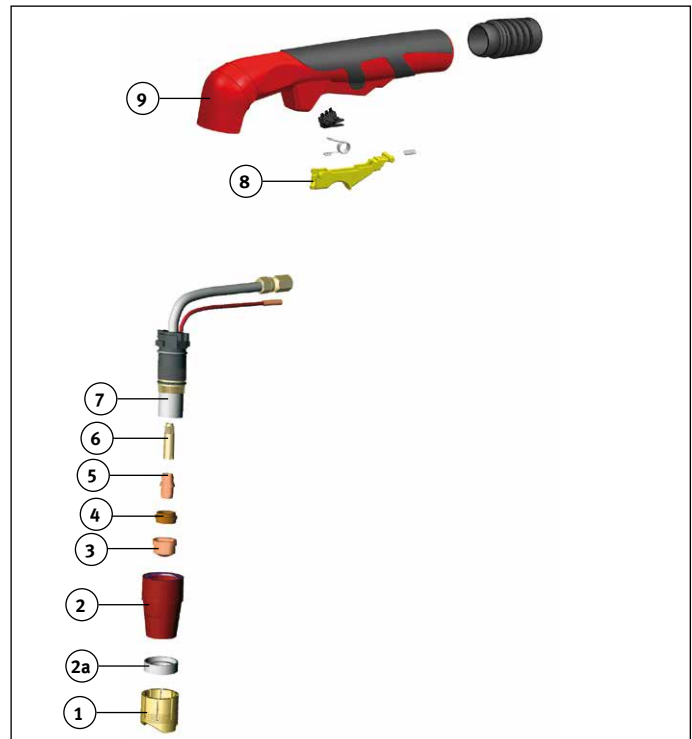
Verschleißteile-Set A81



Verschleißteile-Set A151

Technische Daten:	
Belastung:	60 A (ED 100%)/80 A (ED 60%)
Druck:	5,0 bar
Druckluftverbrauch:	155 l/min

## Plasmabrenner A151, luftgekühlt für PRO-CUT 120



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt./St.		
Plasmabrenner A151, 6m	1339600	489,00		
Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE**	€ zzgl. MwSt./VE
7	Brennerkörper	1339621	1	139,00
	O-Ring (für 1339621)	1339515	10	18,90
6	Diffusorrohr	1339622	2	8,60
5	Elektrode kurz 20,5 mm	1339520	10	41,90
	Elektrode lang 43,1 mm	1339521	10	53,70
4	Diffusor	1339522	2	24,60
3	Schneiddüse 100 A, 1,4 mm	1339524	10	29,00
	Schneiddüse 130 A, 1,6 mm	1339526	10	29,00
	Schneiddüse 140 A, 1,8 mm	1339528	10	29,00
	Schneiddüse Plasma, 3,0 mm	1339530	10	29,00
	Schneiddüse lang 50 A 1,1 mm	1339523	10	71,00
	Schneiddüse lang 100 A 1,4 mm	1339634	10	64,90
	Schneiddüse lang 130 A 1,7 mm	1339637	10	64,90
	Schneiddüse lang 140 A 1,9 mm	1339639	10	64,90
2	Außenschutzdüse konisch	1339546	2	57,80
	Außenschutzdüse zylindrisch	1339541	2	50,10
	Außenschutzdüse Kontakt	1339626	2	60,00
2a	Abstandsstück	1339544	10	29,90
	Abstandshalter 28 mm	1339550	2	23,00
1	Abstandshalter 30 mm	1339545	2	23,00
	Abstandsstück	1339543	10	29,90
	Federhalteraufsatz	1339548	10	115,00
	Abstandsfeder	1339549	10	13,50
	Abstandsstück 2 Spitzen	1339552	2	23,00
	Abstandsstück 4 Spitzen	1339553	2	23,00
	Führungswagen	1339559	1	28,90
	Düsenschutz Kontakt	1339627	10	169,00
	Düsenschutz	1339628	10	189,00
9	Griffschale komplett	1339518	1	35,50
8	Schalter kurz, 2-polig	1339632	1	5,15
	Kugelgelenk mit Klemmring	1339631	1	5,60
	Verschleißteile-Set A151	1339640	1	75,00

Technische Daten:	
Belastung:	120 A (ED 100%)/150 A (ED 60%)
Druck:	5,0 bar
Druckluftverbrauch:	230 l/min



# Elektrochemische Metallbearbeitung



**Neu**



Qualität Made in Germany

**CLEANO 3** – Einfaches und sicheres Reinigen und Polieren von WIG/TIG-Nähten mit dem Profi-Einstiegsmodell. Und zusätzlich auch noch Signieren hell und dunkel

**Werkzeuge und Zubehör**

- ▶ Werkzeuge sind komplett in Edelstahl - dadurch keine Korrosion
- ▶ Werkzeuge haben Bajonettverschluss - dadurch sehr schneller Wechsel möglich
- ▶ Alle Elektrolyte sind umweltfreundlich und können in der Lebensmittelindustrie eingesetzt werden

**BYMAT 1120 RS aus Edelstahl ist vielseitig einsetzbar und beinhaltet 1 Programm:**

- ▶ Reinigen mit dem Hochleistungspinsel
- Mit Hochleistungspinsel aus Kohlefasern**
- ▶ können auch schwer erreichbare Stellen und lange Nähte gereinigt werden
- ▶ Und das alles in hervorragender Qualität
- ▶ Reinigt effizient WIG /TIG Schweißnähte in Sekunden

**Ausstattungsmerkmale:**

- ▶ 10 Volt AC
- ▶ Edelstahlgehäuse
- ▶ Stabiler Tragegriff
- Die bewährte Transformatoren-Technik erlaubt:**
- ▶ kompakte Geräte-Bauform
- ▶ stör sicheren Betrieb
- ▶ robusten Umgang
- ▶ einfache und sichere Bedienung
- ▶ Anwendung in der Werkstatt und auf Montage



Technische Daten	CLEANO 3
Art.-Nr.	1231120SK
€ zzgl. MwSt.	949,00

Technische Daten	
Spannung Primär	230 V, 50 - 60Hz
Spannung Sekundär	10 V AC
Ausgangsstrom	80 A
Leistung	800 W
Gewicht	7,9 kg
Abmessung (L x B x H)	298* x 145 x 225 mm
*ohne Kabelanschluss	

Erstausstattungsset für CLEANO 3      1231120ES      249,00 €

*bestehend aus:*

- 1x 1231124KK Kunststoffkoffer
- 1x 1236026ST Hochleistungspinsel Brushline
- 1x 1235024KS Massekabel schwarz, 3m mit Bajonettverschluss
- 1x 1235024KR Massekabel rot, 3m mit Bajonettverschluss
- 1x 1232500WB Weithalsbehälter, 500 ml
- 1x 1232040DC Elektrolyt C Plus, 1 Liter



Ausführliches Zubehör und Beschreibungen finden Sie in der **BYMAT Preisliste 2017** oder auf [www.schweisskraft.de](http://www.schweisskraft.de) !

# Elektrochemische Metallbearbeitung

**Neu**



**CLEANO 4** – Einfaches und sicheres Reinigen und Polieren von WIG-Nähten mit dem Profi-Einstiegsmodell. Und zusätzlich auch noch Signieren hell und dunkel

**Sehr einfache und sichere Bedienung:**

- ▶ über Menüführung per Farbdisplay und anwenderfreundliche Einknopfbedienung
- ▶ Vorgabe von erforderlicher Spannungsart und Spannungswert und Anzeige von passendem Elektrolyt
- ▶ Menüführung in 11 Landessprachen

**Werkzeuge und Zubehör:**

- ▶ Werkzeuge sind komplett in Edelstahl - dadurch keine Korrosion
- ▶ Werkzeuge haben Bajonettverschluss - dadurch sehr schneller Wechsel möglich
- ▶ Alle Elektrolyte sind umweltfreundlich und können in der Lebensmittelindustrie eingesetzt werden

**Der BYMAT 1130 RS aus Edelstahl ist vielseitig einsetzbar und beinhaltet 4 verschiedene Programme:**

- ▶ Reinigen mit dem Hochleistungspinsel
- ▶ Polieren mit dem Hochleistungspinsel
- ▶ Signieren dunkel
- ▶ Signieren hell

**Mit Hochleistungspinsel aus Kohlefasern**

- ▶ können auch schwer erreichbare Stellen und lange Nähte gereinigt werden
- ▶ Und das alles in hervorragender Qualität.
- ▶ Reinigt effizient WIG / TIG und MIG / MAG Schweißnähte in Sekunden

**Ausstattungsmerkmale:**

- ▶ Digitale Anzeige
- ▶ 3-Stufen-Schalter.
- ▶ Programme (Reinigen / Polieren etc.) sowie Sprache
- ▶ frei wählbar
- ▶ Edelstahlgehäuse
- ▶ Stabiler Tragegriff

**Die bewährte Transformatoren-Technik erlaubt:**

- ▶ kompakte Geräte-Bauform
- ▶ stör sicheren Betrieb
- ▶ robusten Umgang
- ▶ einfache und sichere Bedienung
- ▶ Anwendung in der Werkstatt und auf Montage



Technische Daten	CLEANO 4
Art.-Nr.	1231130SK
€ zzgl. MwSt.	1.300,00

Technische Daten	
Spannung Primär	230 V, 50 - 60Hz
Spannung Sekundär	10 / 12 V AC, 12V DC
Ausgangsstrom	80 A
Leistung	800 W
Gewicht	11,9 kg
Abmessung (L x B x H)	345* x 180 x 285 mm

\*ohne Kabelanschluss

**Erstausstattungsset für CLEANO 4      1231130ES      249,00 €**

*bestehend aus:*

- 1x 1231124KK Kunststoffkoffer
- 1x 1236026ST Hochleistungspinsel Brushline
- 1x 1235024KS Massekabel schwarz, 3m mit Bajonettverschluss
- 1x 1235024KR Massekabel rot, 3m mit Bajonettverschluss
- 1x 1232500WB Weithalsbehälter, 500 ml
- 1x 1232040DC Elektrolyt C Plus, 1 Liter

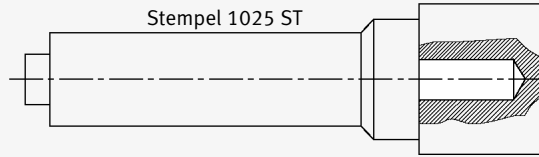
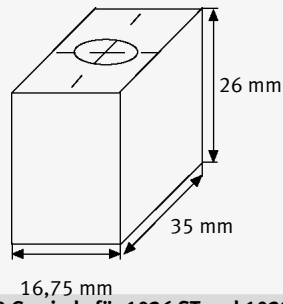


**Ausführliches Zubehör und Beschreibungen finden Sie in der BYMAT Preisliste 2017 oder auf [www.schweisskraft.de](http://www.schweisskraft.de) !**

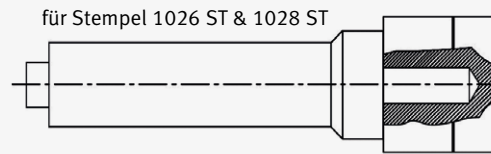
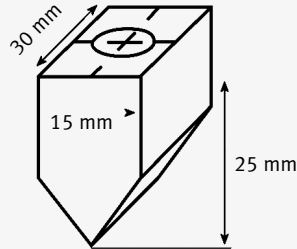


## Ersatzkohlen für Reinigungs-, Polier-, Signier- und Galvanisierstempel

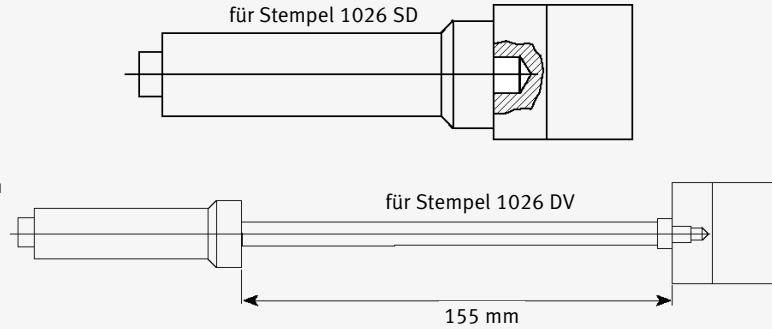
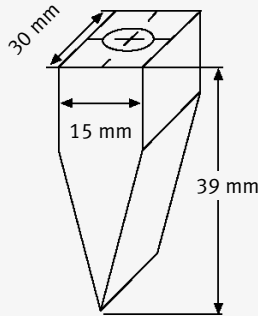
1026 AG Ersatz-Kohle 90°, gebohrt mit M 10 Gewinde für Stempel 1025 ST 1231026AG 19,90



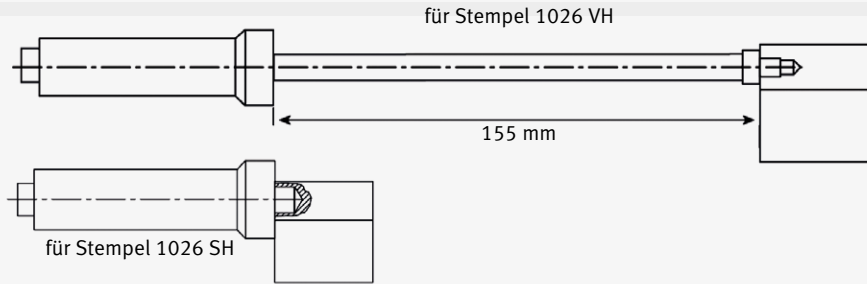
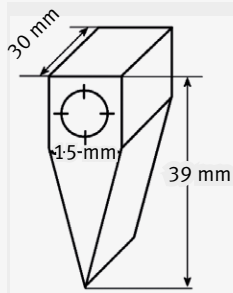
Ersatz - Kohle 60°, gebohrt mit M 10 Gewinde für 1026 ST und 1028 ST 1231026AS 29,90



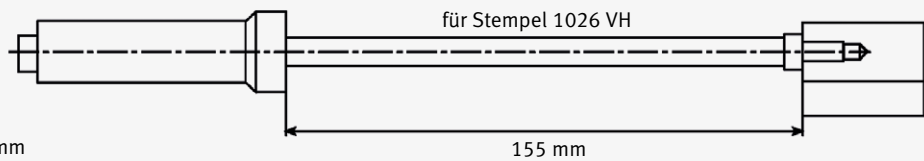
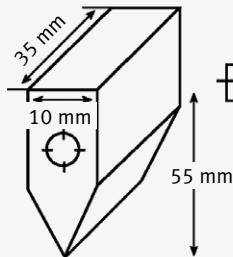
Ersatz-Kohle 30°, gebohrt mit M 10 Gewinde für Stempel 1026 DV und 1026 SD 1231026AD 29,90



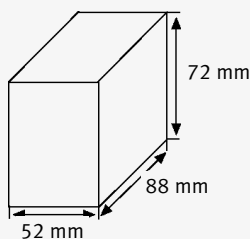
Ersatz - Kohle 30°, seitlich gebohrt mit M 10 Gewinde für 1026 SH und 1026 VH 1231025AD 29,90



Ersatz - Kohle 60°, seitlich gebohrt mit M 6 Gewinde für 1026 VH 1231026AK 27,90




Kohleblock zum Bearbeiten 88 x 72 x 52 mm 1231026BB 123,90



# Elektrochemische Metallbearbeitung

## PREMIUMLINE / BRUSHLINE Zubehör

Zubehör BYMAT	Produktbeschreibung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
	<b>5024 KR</b> Premiumline Massekabel rot, 3m mit Bajonettverschluss und Masseklemme	1235024KR	<b>49,50</b>
	<b>5024 KS</b> Premiumline Massekabel schwarz, 3 m mit Bajonettverschluss	1235024KS	<b>45,90</b>
	<b>5024 KL</b> Masseklemme für Schweißkabel	1235024KL	<b>15,90</b>
	<b>502430</b> Adapter für Brushline und Premiumline	123502430	<b>19,90</b>
	<b>5024 AK</b> Adapter mit Kohleanode 90°	1235024AK	<b>40,00</b>
	<b>6024 VL</b> Ersatzfiltervlies für 6024 RS (Beutel mit 5 Stück)	1236024VL	<b>9,50</b>
	<b>5024 HG</b> Handgriff aus PTFE (Teflon) extrem säurebeständig und hitzebeständig	1235024HG	<b>129,00</b>
	<b>5024 ST</b> Polierstempel aus PTFE (Teflon) extrem säurebeständig und hitzebeständig mit 60° Kohleanode	1235024ST	<b>159,00</b>
	<b>5025 ST</b> Polierstempel aus PTFE (Teflon) extrem säurebeständig und hitzebeständig mit 90° Kohleanode	1235025ST	<b>159,00</b>
	<b>6025 ST</b> Hochleistungspinsel mit Griff aus PTFE (Teflon), extrem säurebeständig, hitzebeständig, mit Pinsel A klein 8 mm und Verstellhülse	1236025ST	<b>179,00</b>
	<b>6026 ST</b> Hochleistungspinsel mit Griff aus PTFE (Teflon), extrem säurebeständig, hitzebeständig, mit Pinsel B mittel 10 mm und Verstellhülse	1236026ST	<b>189,00</b>
	<b>6027 ST</b> Hochleistungspinsel mit Griff aus PTFE (Teflon), extrem säurebeständig, hitzebeständig, mit Pinsel C groß 14 mm und Verstellhülse	1236027ST	<b>199,00</b>
	<b>6025 PI</b> Pinsel A klein 8 mm (blau) und Verstellhülse aus PTFE	1236025PI	<b>72,00</b>
	<b>6026 PI</b> Pinsel B mittel 10 mm (schwarz) und Verstellhülse aus PTFE	1236026PI	<b>75,00</b>
	<b>6027 PI</b> Pinsel C groß 14 mm (rot) und Verstellhülse aus PTFE	1236027PI	<b>80,00</b>
	<b>6025 PO</b> Ersatzpinsel A klein 8 mm (blau)	1236025PO	<b>60,00</b>
	<b>6026 PO</b> Ersatzpinsel B mittel 10 mm (schwarz)	1236026PO	<b>62,00</b>
	<b>6027 PO</b> Ersatzpinsel C groß 14 mm (rot)	1236027PO	<b>66,00</b>

 **Info & Video**  
Richtiges Arbeiten mit dem Hochleistungspinsel

Zubehör BYMAT	Produktbeschreibung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
	<b>6025 VH</b> Verstellhülse aus PTFE (Teflon) A klein für Ersatzpinsel 6025 PO, Ø 8 mm	1236025VH	<b>12,00</b>
	<b>6026 VH</b> Verstellhülse aus PTFE (Teflon) B mittel für Ersatzpinsel 6026 PO, Ø 10 mm	1236026VH	<b>14,00</b>
	<b>6027 VH</b> Verstellhülse aus PTFE (Teflon) C groß für Ersatzpinsel 6027 PO, Ø 14 mm	1236027VH	<b>17,00</b>
	Reinigungs- und Signierfilze (aus Nomex) <b>1206 SF</b> Reinigungs- und Signierfilze 38 x 60 x 2,6 mm, 20 Stück <b>1207 SF</b> Reinigungs- und Signierfilze 38 x 60 x 2,6 mm, 100 Stück	1231206SF 1231207SF	<b>7,90</b> <b>37,90</b>
	Reinigungs- und Signierfilzrollen (aus Nomex) <b>1208 SF</b> Reinigungs- und Signierfilz-Rolle, 1m x 60mm x 2,6mm, 10 Stk. <b>1209 SF</b> Reinigungs- und Signierfilz-Rolle, 5 m x 60 mm x 2,6 mm	1231208SF 1231209SF	<b>41,90</b> <b>19,90</b>
	Polierfilze aus Kevlar - Aramid <b>1216 PF</b> Polierfilze, 40 x 60 x 2,5 mm, 20 Stück <b>1217 PF</b> Polierfilze, 40 x 60 x 2,5 mm, 100 Stück	1231216PF 1231217PF	<b>9,90</b> <b>47,90</b>
	Polierfilzrollen aus Kevlar - Aramid <b>1214 PF</b> Polierfilzrolle, 1 m x 60mm x 2,5mm, 10 Rollen <b>1215 PF</b> Polierfilzrolle, 5 m x 60 mm x 2,5 mm <b>1218 PF</b> Polierfilzrolle, 25 m x 60 mm x 2,5 mm	1231214PF 1231215PF 1231218PF	<b>59,00</b> <b>32,00</b> <b>150,00</b>
	Polierfilze aus Kevlar <b>1219 PP</b> Profi-Polierfilze 38 x 60 x 2,0 mm, 20 Stück <b>1220 PP</b> Profi-Polierfilze 38 x 60 x 2,0 mm, 100 Stück	1231219PP 1231220PP	<b>29,00</b> <b>145,00</b>
	Reinigungsfilz aus Aramid <b>1212 AF</b> Aramidband-Rolle, 5 m x 40 mm x 2 mm <b>1213 AF</b> Aramidband-Rolle, 25 m x 40 mm x 2 mm	1231212AF 1231213AF	<b>35,00</b> <b>175,00</b>
	<b>1205 OR</b> Ersatz O-Ringe 26 x 2 mm, Beutel mit 10 Stk. <b>1127 OR</b> Ersatz O-Ringe 26 x 2 mm, Beutel mit 100 Stk. (auch für CLASSICLINE)	1231205OR 1231127OR	<b>5,90</b> <b>57,90</b>
	<b>2500 WB</b> Weithalsbehälter, 500 ml (auch für CLASSICLINE)	1232500WB	<b>2,90</b>
	<b>2100 SF</b> Sprühflasche für Wasser, 1 Liter zum Befüllen mit Wasser oder Neutralyt (auch für CLASSICLINE)	1232100SF	<b>4,90</b>
	<b>2150 DS</b> Drucksprühflasche für Wasser, 1,5 Liter zum Befüllen mit Wasser oder Neutralyt (auch für CLASSICLINE)	1232150DS	<b>20,90</b>

## Elektrolyte zum Reinigen / Polieren

Elektrolyte zum Reinigen von WIG Schweißnähten	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Pinselfelg NON-DRIP A 500 ml	1232020PG	14,90

**Basis:** Phosphorsäure

Elektrolyt A, zum Reinigen von glänzenden Stählen		
1000 ml	1232030DH	14,90
5000 ml	1232035DH	67,90

Elektrolyt LF, zum Reinigen von glänzenden Stählen		
1000 ml	1232030LF	19,90
5000 ml	1232035LF	90,00

Elektrolyt B, zum Reinigen von matten Stählen		
1000 ml	1232011DB	14,90
5000 ml	1232015DB	67,90

Zum Polieren von WIG Schweißnähten		
Elektrolyt C, zum elektrochemischen Polieren		
500 ml	1232020DC	15,90
1000 ml	1232021DC	31,90
5000 ml	1232025DC	144,90

Zum Reinigen & Polieren von WIG u. MIG/MAG Schweißnähten		
Elektrolyt C Plus zum elektrochemischen Polieren		
2040 DC – 1000 ml	1232040DC	32,90
2045 DC – 5000 ml	1232045DC	149,00

## Elektrolyte zum Signieren

Zum Signieren		
100 ml	1232101ET	9,90
500 ml	1232105ET	44,90
1000 ml	1232111ET	86,90
5000 ml	1232115ET	389,00

Zum negativ Signieren		
100 ml	1232170EN	9,90

Zum hell Signieren, (ähnlich einer Gravur)		
500 ml	1232175EN	44,90
1000 ml	1232171EN	86,90
5000 ml	1232185EN	389,00

Zum dunkel Signieren		
100 ml	1232101EC-S	9,90
500 ml	1232105EC-S	44,90
1000 ml	1232111EC-S	86,90
5000 ml	1232115EC-S	389,00



Zum dunkel Signieren von Chrom Vanadium		
100 ml	1232120EC	9,90
500 ml	1232125EC	44,90
1000 ml	1232126EC	86,90
5000 ml	1232127EC	389,00

Zum Signieren von Ms, Cu, Zinn		
100 ml	1232130EM	9,90
500 ml	1232135EM	44,90

Elektrolyt zum Signieren von Aluminium		
100 ml	1232140EA	9,90
500 ml	1232145EA	44,90

Spezialelektrolyt zum Signieren von Chrom		
500 ml	1232615SC	44,90

Zum Signieren dunkel von Edelstahl mit hohem Chromanteil	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
100 ml	1232601ER	9,90
500 ml	1232600ER	44,90

Zum Signieren dunkel von Edelstahl mit hohem Nickelanteil		
100 ml	1232601CA	9,90
500 ml	1232600CA	44,90
1000 ml	1232610CA	86,90

## Elektrolyte zum Neutralisieren

Neutralyt zum Neutralisieren von Elektrolyt,		
500 ml	1232215NT	5,90
1000 ml	1232211NT	9,90
5000 ml	1232250NT	46,90

## Elektrolyte zum Galvanisieren

Elektrolyt zum Galvanisieren - Zink		
100 ml	1232410GZ	Auf Anfrage
500 ml	1232450GZ	Auf Anfrage

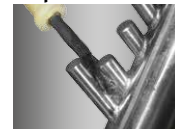
Elektrolyt zum Galvanisieren - Gold		
100 ml	1232510GG	Auf Anfrage
500 ml	1232550GG	Auf Anfrage

Elektrolyt zum Galvanisieren - Silber		
100 ml	1232710GS	Auf Anfrage
500 ml	1232750GS	Auf Anfrage

### Vergleich der Elektrolyte

#### Reinigung mit Kohlefaserpinsel:

- ▶ Elektrolyt C
- ▶ Elektrolyt C Plus
- ▶ Elektrolyt LF
- ▶ Elektrolyt A



## Labelprinter und Beschriftungsbänder

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Labelprinter BROTHER P-Touch	123D600VP	276,00



Professionelles Desktop-Beschriftungsgerät mit PC-Anschluss Desktop-gerät zum Beschriften von TZ-Bändern in den Breiten 3,5 bis 24 mm. Inkl. USB-Anschluß für Nutzung an PC und MAC. Es können alle in Windows/Mac installierten Schriften und Symbole verwendet werden. Es können Verknüpfungen zu Datenbanken oder Add-Ins zu Microsoft Excel, Word und Outlook gesetzt werden. z.B. zum Ausdruck von Logos oder Symbolen. Bandbreite 3,5 / 6 / 9 / 12 / 18 und 24 mm, 14 eingebaute Schriftarten, 8 Schriftgrößen sowie 10 Schriftstile, Farbdisplay, Mehrfachausdruck bis zu 99 mal, fortlaufende Numerierung, automatischer Bandschnitt, Barcode-Druck.

**Lieferumfang:** Hartschalenkoffer, Netzadapter, USB-Kabel, CD-ROM (Software/Treiber PC/MAC), 1 TZ-Schriftbandkassette (24mm schwarz auf weiß), Benutzerhandbuch

Spezialbeschriftungsbänder für Brother P-Touch Geräte		
Spezialbeschriftungsband Brother, 18 mm x 3 m	1231410ST	24,90
Spezialbeschriftungsband Brother, 24 mm x 3 m	1231510ST	29,90
Spezialbeschriftungsband Brother, 36 mm x 3 m	1231610ST	39,90

Labelprinter P-Touch 9700 PC	1239700PC	475,00
------------------------------	-----------	--------



Professionelles Beschriftungsgerät für den PC, für bis zu 36 mm breite Bänder. Für TZ-Schriftbänder in 3,5/6/9/12/18/24 und 36mm Breite, für HG-Schriftbänder in 6/9/12/18/24 und 36 mm Breite, automatische Schneideeinheit für Voll- und Halbschnitt, einstellbare Etikettenlänge, USB- und serielle Schnittstelle, bis zu 20 mm/Sek. Druckgeschwindigkeit und 360 dpi Druckauflösung (TZ), bis zu 80 mm/s Druckgeschwindigkeit oder 720 dpi Druckauflösung (HG), ein und zweidimensionale Barcodes, Import von Excel-Tabellen und Datenbanken, Druck von importierten Grafiken und Logos, Nutzung aller im PC integrierten Schriften und Symbole inkl. umfangreicher Software und Schriftbandkassette.

Spezialbeschriftungsbänder für Labelprinter Casio C500 KL		
Spezialbeschriftungsband Casio, 18 mm x 3 m	1231800XR	35,90
Spezialbeschriftungsband Casio, 24 mm x 3 m	1232400XR	39,90



# Elektrochemische Metallbearbeitung

## Schablonen

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
-------------	----------	---------------

### Kurzzeitschablonen

- geeignet für Anfertigung eigener Vorlagen
- zum Beschriften mit Schreibmaschine, Kugelschreiber o. Nadeldrucker
- für fortlaufende Seriennummern, Werkzeugbeschriftungen etc.
- für Nadeldrucker auch als Endlosrolle lieferbar



Kurzzeitschablone blau, 75 x 180 mm, 100 Stück	1231011KS	136,00
---	-----------	--------

Kurzzeitschablone blau, 215 x 275 mm, 10 Stück	1231015KB	36,00
---	-----------	-------

### Langzeitschablonen

- Anfertigung individuell nach Ihren Wünschen
- Anfertigung gemäß der von Ihnen gestellten Grafiken, Warenzeichen, Typenschilder, Gerätenummern, Kennzeichnungsnummern, Skalen, Schriften und Logos
- sehr lange Standzeit: bis zu 5000 Signierungen mit einer Schablone möglich



### Einmalige Satzkosten für Langzeitschablone

bei belichtungsfähiger Vorlage	1231000SD	15,00
nach Vorlage (z.B. Visitenkarte, Briefkopf, Fax)	1231000SK	30,00

### Außenmaß 35 x 40 mm - Nutzfläche 25 x 15 mm

im Kunststoffrahmen gerahmt	1231001SB	15,90
ungerahmt	1231001SU	10,90

### Außenmaß 1/2 DIN A8 (74 x 36 mm) - Nutzfläche 54 x 16 mm

im Kunststoffrahmen gerahmt	1231012SB	18,90
ungerahmt	1231012SU	10,90

### Außenmaß DIN A8 (74 x 52 mm) - Nutzfläche 54 x 32 mm

im Kunststoffrahmen gerahmt	1231002SB	22,90
ungerahmt	1231002SU	13,90

### Außenmaß 1/2 DIN A7 (105 x 47 mm) - Nutzfläche 85 x 27 mm

im Kunststoffrahmen gerahmt	1231013SB	35,90
ungerahmt	1231013SU	18,90

### Außenmaß DIN A7 (105 x 74 mm) - Nutzfläche 85 x 54 mm

im Kunststoffrahmen gerahmt	1231003SB	45,90
ungerahmt	1231003SU	27,90

### Außenmaß 1/2 DIN A6 (148 x 62,5 mm) - Nutzfläche 128 x 42,5 mm

im Kunststoffrahmen gerahmt	1231014SB	70,90
ungerahmt	1231014SU	36,90

### Außenmaß DIN A6 (148 x 105 mm) - Nutzfläche 128 x 85 mm

im Kunststoffrahmen gerahmt	1231004SB	89,90
ungerahmt	1231004SU	55,90

### Außenmaß 1/2 DIN A5 (210 x 94 mm) - Nutzfläche 170 x 54 mm

im Kunststoffrahmen gerahmt	1231015SB	108,90
ungerahmt	1231015SU	74,90

### Außenmaß DIN A5 (210 x 148 mm) - Nutzfläche 170 x 108 mm

im Kunststoffrahmen gerahmt	1231005SB	156,90
ungerahmt	1231005SU	115,90

### Außenmaß 1/2 DIN A4 (297 x 125 mm) - Nutzfläche 257 x 85 mm

im Kunststoffrahmen gerahmt	1231016SB	193,90
ungerahmt	1231016SU	148,90

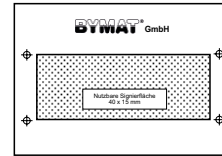
### Außenmaß DIN A4 (297 x 210 mm) - Nutzfläche 257 x 170 mm

im Alurahmen gerahmt	1231006SA	312,90
im Kunststoffrahmen gerahmt	1231006SB	268,90
ungerahmt	1231006SU	223,90

Langzeitschablone Sondergröße	1231007SG	Auf Anfrage
-------------------------------	-----------	-------------

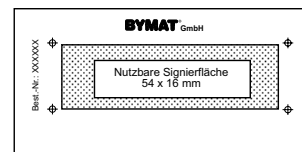
### Außenmaß 25 x 40 mm

<b>1231001SB</b> Langzeitschablone im Kunststoffrahmen gerahmt (Nutzfläche 40 x 15 mm)	<b>1231001SU</b> Langzeitschablone ungerahmt (Nutzfläche 40 x 15 mm)
--	--



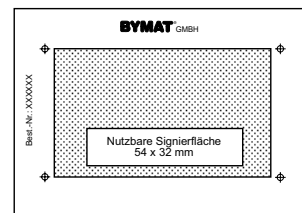
### Außenmaß 1/2 A 8 (74 x 36 mm)

<b>1231012SB</b> Langzeitschablone im Kunststoffrahmen gerahmt (Nutzfläche 54 x 16 mm)	<b>1231012SU</b> Langzeitschablone ungerahmt (Nutzfläche 54 x 16 mm)
--	--



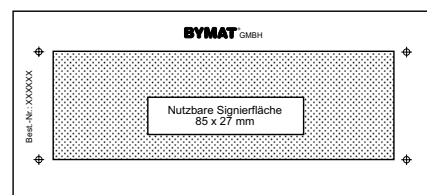
### Außenmaß DIN A 8 (74 x 52 mm)

<b>1231002SB</b> Langzeitschablone im Kunststoffrahmen gerahmt (Nutzfläche 54 x 32 mm)	<b>1231002SU</b> Langzeitschablone ungerahmt (Nutzfläche 54 x 32 mm)
--	--



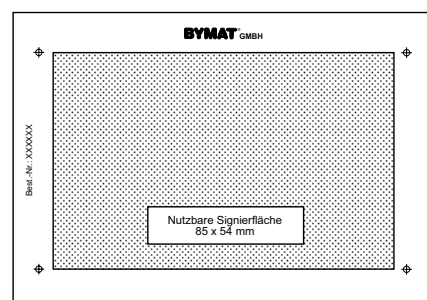
### Außenmaß 1/2 A 7 (105 x 47 mm)

<b>1231013SB</b> Langzeitschablone im Kunststoffrahmen gerahmt (85 x 27 mm Nutzfläche)	<b>1231013SU</b> Langzeitschablone ungerahmt (85 x 27 mm Nutzfläche)
--	--



### Außenmaß DIN A 7 (105 x 74 mm)

<b>1231003SB</b> Langzeitschablone im Kunststoffrahmen gerahmt (85 x 54 mm Nutzfläche)	<b>1231003SU</b> Langzeitschablone ungerahmt (85 x 54 mm Nutzfläche)
--	--



## Elektrodenschleifgerät EG 1 – beste Schweißergebnisse durch optimal geschliffene Elektroden.

- ▶ Zum Schliff von Elektroden von 1,0 - 4,0 mm
- ▶ Minimalster Materialabschliff an der Elektrode von nur 0,3 mm über eingebaute Einstelllehre
- ▶ Die Elektrode kann dadurch bis zu 200 mal nachgeschliffen werden anstatt nur 50-100 mal
- ▶ Glüht beim Schleifprozess nicht aus
- ▶ Integrierte Absaugung mit P3 Staubfilter, dadurch optimaler Schutz für den Anwender
- ▶ Optimierte Führung der Elektrode in einem Klemmhalter
- ▶ Für Elektrodenlängen bis 22 mm
- ▶ Auch zum Anschleifen von kurzen Elektroden (bis 15 mm) z.B. für Orbitalschweißanlagen
- ▶ Über eine einfache Einstellung können 3 Schleifebenen der Diamantscheibe genutzt werden, deswegen dreifache Standzeit der Scheibe
- ▶ Stufenlos einstellbarer Schleifwinkel von 15-180°
- ▶ Es können auch Elektroden mit Metalltropfen direkt geschliffen werden, das spart Zeit und den Abbruch der Elektrode
- ▶ Leistungsstarker Motor mit 850 Watt

### Warum Elektroden anschleifen?

Um beim Gleichstrom-WIG-Schweißen (DC) Zündprobleme und einen wandernden Lichtbogen zu vermeiden, sollten die Elektroden spitz zum Stromfluss angeschliffen werden! Beim Wechselstrom-WIG-Schweißen (AC) muss für einen schmalen Lichtbogen an der Elektrode ab  $\varnothing$  1,6 mm in Stromflussrichtung eine Phase angeschliffen werden!

Mit dem EG 1 können Elektroden (ab 15 mm Länge, bis  $\varnothing$  4,0 mm) bis zu 200 x nachgeschliffen werden!



Lieferumfang mit Koffer

#### Lieferumfang EG 1

- Antriebsmotor
- Schleifkopf mit Filtergehäuse und Filter
- Elektrodenhalter
- Diamantscheibe  $\varnothing$  40 mm
- Spannzangen für Elektroden 1,6/2,4/3,2 mm
- Bedienwerkzeug, 2 x Inbusschlüssel 2/4 mm, 2 x Maulschlüssel 13-17/13-14
- Entsorgungsbeutel für Einwegfilter
- im Kunststoffkoffer

Elektrodenschleifgerät	EG 1
Art.-Nr.	1690100
€ zzgl. MwSt.	700,00

Technische Daten	
Elektroden- $\varnothing$	1,0 - 4,0 mm
Schleifwinkel stufenlos	15°-180°
Elektrodenlänge max.	22 mm
Leistung 50-60 Hz	850 W
Netzanschluss	230 V
Drehzahl stufenlos regelbar	8.000 - 22.000 min-1
Diamantscheibe	$\varnothing$ 40 mm
Gewicht	3,8 kg

Zubehör	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Diamantscheibe 40 mm	1690102	62,00
Elektrodenhalter	1690103	56,40
Spannzange 1,0 mm	1690105	15,20
Spannzange 1,6 mm	1690106	15,20
Spannzange 2,0 mm	1690107	15,20
Spannzange 2,4 mm	1690108	15,20
Spannzange 3,2 mm	1690109	15,20
Spannzange 4,0 mm	1690110	15,20
Filterkassette	1690117	18,95
Entsorgungsbeutel	1690121	1,90



▶ Integriertes Sichtfenster



▶ Integrierte Absaugung mit Einwegfilterelement



▶ Stufenlose Winkeleinstellung von 15°-180°



▶ Stufenlose Drehzahlregulierung über Stellrad

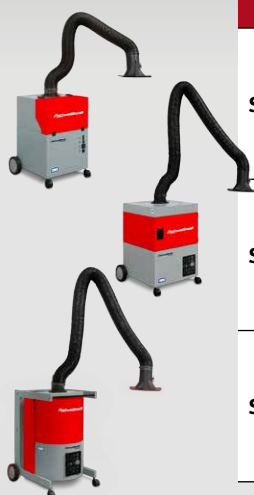


## Vergleichstest Mobile Filtergeräte mit Einwegfilter

### Testbedingungen

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

**Dauermessung:** Schweißzeit und Schweißdrahtverbrauch bis zum Filterwechsel



Gerätetyp	Empfohlener Anwendungsbereich	Filterfläche	Schweißzeit in Stunden (Lichtbogen ein)	Verbrauch Schweißdraht in kg	Filterstandzeit (Faktor)
SRF Master	sporadisch	13 m <sup>2</sup>	6 ¾	40,7	100%
SRF Profi	gelegentlich	17 m <sup>2</sup>	13	86	210%
SRF Maxi	regelmäßig	42 m <sup>2</sup>	33 ¼	218	540%



## SRF Master, SRF Profi und SRF Maxi – Kompakte und robuste Filtergeräte mit Absaugarmen für geringe bis mittlere Rauch- und Staubmengen. Für den sporadischen bis regelmäßigen Einsatz.

### SRF Master

#### Anwendungsbereich

- ▶ Geringe Rauch-/Staubmengen
- ▶ Sporadischer Einsatz

#### Nutzen

- ▶ Wenig Nachführen der Absaughaube erforderlich
- ▶ Flexibler durch zusätzlichen Schlauchanschluss hinten

#### Eigenschaften

- ▶ Sicherer Betrieb durch Filterüberwachung
- ▶ Absaughaube 360 Grad dreh- und schwenkbar
- ▶ Schiebegriff und Kabelhalter



• 2 m Absaugarm



SRF Master

### SRF Profi

#### Anwendungsbereich

- ▶ Geringe bis mittlere Rauch-/Staubmengen
- ▶ Gelegentlicher bis häufiger Einsatz

#### Nutzen

- ▶ Wenig Nachführen der Absaughaube erforderlich
- ▶ Komfortabler Filterwechsel durch Wartungstür
- ▶ Sicherer Betrieb aufgrund von Drehfeldererkennung

#### Eigenschaften

- ▶ Sicherer Betrieb durch Filterüberwachung
- ▶ Absaughaube 360 Grad dreh- und schwenkbar
- ▶ Start/Stop-Automatik (optional)

• 3 m Absaugarm



SRF Profi

### SRF Maxi

#### Anwendungsbereich

- ▶ Mittlere Rauch-/Staubmengen
- ▶ Regelmäßiger Einsatz

#### Nutzen

- ▶ Wenig Nachführen der Absaughaube erforderlich
- ▶ Kontaminationsfreier Filterwechsel
- ▶ Sicherer Betrieb aufgrund von Drehfeldererkennung
- ▶ Hohe Wirtschaftlichkeit durch lange Standzeit der Filter

#### Eigenschaften

- ▶ Sicherer Betrieb durch Filterüberwachung
- ▶ Absaughaube 360 Grad dreh- und schwenkbar
- ▶ Start/Stop-Automatik (optional)
- ▶ Arbeitsplatzbeleuchtung (optional)

• 3 m Absaugarm



SRF Maxi

Modell	SRF Master	SRF Profi	SRF Maxi
Art.-Nr.	1800020	1800025	1800030
€ zzgl. MwSt.	1.169,00	1.815,00	3.019,00

Technische Daten			
Filter			
Verfahren	3-stufig	2-stufig	2-stufig
Filtertyp	Einwegfilter	Einwegfilter	Einwegfilter
Filterfläche	ca. 13 m <sup>2</sup>	ca. 17 m <sup>2</sup>	ca. 42 m <sup>2</sup>
Abscheidegrad	> 99 %	> 99 %	> 99 %
Filtermaterial	Glasfaservlies	Glasfaservlies	Polystervlies
Schweißrauchabscheideklasse	W3	W3	W3
Zusätzliche Filter	Zwei Vorfilter	Vorfilter	Vorfilter (Alu-Gestrick)

Grunddaten			
Absaugleistung	max. 950 m <sup>3</sup> /h	max. 1.100 m <sup>3</sup> /h	max. 1.100 m <sup>3</sup> /h
Absaugarm	Ø 150 mm	Ø 150 mm	Ø 150 mm
Länge Absaugarm	2 m	3 m	3 m
Sauganschluss	Ø 150 mm	Ø 150 mm	Ø 150 mm
Elektrischer Anschluss	230V/50Hz	3 x 400V/50Hz	3 x 400V/50Hz
Motorleistung	1,1 kW	1,1 kW	1,1 kW
Schalldruckpegel	72 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
Gewicht	ca. 71 kg	ca. 106 kg	ca. 120 kg
Abmessungen (B x T x H)	705 x 655 x 900 mm	785 x 730 x 950 mm	790 x 815 x 1.080 mm

Zubehör SRF Master		
Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	
1810020	159,00	Hauptfilter
1810021	47,50	Vorfilterkassette
1810022	39,50	10 x Vorfiltermatten

Zubehör SRF Profi		
Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	
1810025	209,50	Hauptfilter
1810026	61,00	10 x Vorfiltermatten
1810100	229,00	Start/Stop-Automatik

Zubehör SRF Maxi		
Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	
1810030	419,00	Ersatzfilter
1810100	229,00	Start/Stop-Automatik

**Zusatz-ausstattung auf Anfrage**

## SRF Master XL und SRF Maxi C – Selbstabreinigende Filtergeräte mit Absaugarmen für große Rauch- und Staubmengen. Für den regelmäßigen bis dauerhaften Einsatz.

### SRF Master XL

#### Anwendungsbereich:

- ▶ Große Rauch-/ Staubmengen
- ▶ Regelmäßiger Einsatz

#### Nutzen:

- ▶ Wenig Nachführen der Absaughaube erforderlich
- ▶ Komfortabler Filterwechsel durch Wartungstür
- ▶ Staubaustrag in Sammelbehälter
- ▶ Hohe Wirtschaftlichkeit durch automatische Filterabreinigung

#### Eigenschaften:

- ▶ Sicherer Betrieb durch Filterüberwachung
- ▶ Absaughaube 360 Grad dreh- und schwenkbar
- ▶ Absaugarm bis 4m (optional)



- Automatische Filterabreinigung
- 3m Absaugarm

### SRF Maxi C

#### Anwendungsbereich:

- ▶ Große Rauch-/ Staubmengen
- ▶ Dauerhafter Einsatz

#### Nutzen:

- ▶ Wenig Nachführen der Absaughaube erforderlich
- ▶ Sicherheit durch kontaminationsfreier Staubaustrag in Kartuschen
- ▶ Sicherer Betrieb aufgrund von Drehfeldererkennung
- ▶ Hohe Wirtschaftlichkeit durch automatische Filterabreinigung

#### Eigenschaften:

- ▶ Sicherer Betrieb durch Filterüberwachung
- ▶ Absaughaube 360 Grad dreh- und schwenkbar
- ▶ Absaugarm bis 4m (optional)
- ▶ Funkenvorabscheider
- ▶ Start/Stopp-Automatik (optional)
- ▶ Arbeitsplatzbeleuchtung (optional)
- ▶ Ein/Aus an Absaughaube (optional)



Modell	SRF Master XL	SRF Maxi C
Art.-Nr.	1800040	1800035
€ zzgl. MwSt.	<b>3.430,00</b>	<b>4.439,00</b>
Technische Daten		
Filter		
Verfahren	2-stufig	3-stufig
Filtertyp	Abreinigungsfilter	Abreinigungsfilter
Filterfläche	ca. 10 m <sup>2</sup>	ca. 15 m <sup>2</sup>
Abscheidegrad	> 99 %	> 99,97 %
Filtermaterial	ePTFE-Membran	PTFE-Membran
Schweißrauchabscheideklasse	W3	W3
Zusätzliche Filter	Aktivkohlefilter	Fliehkraft-Vorabscheider
Grunddaten		
Absaugleistung	max. 1.000 m <sup>3</sup> /h	max. 1.100 m <sup>3</sup> /h
Absaugarm	Ø 150 mm	Ø 150 mm
Länge Absaugarm	3 m	3 m
Druckluftanschluss	5-6 bar	6-8 bar
Elektrischer Anschluss	3 x 400V/50Hz	3 x 400V/50Hz
Motorleistung	1,5 kW	1,5 kW
Schalldruckpegel	69 dB(A)	72 dB(A)
Gewicht	ca. 135 kg	ca. 135 kg
Abmessungen (B x T x H)	655 x 655 x 1.355 mm	790 x 885 x 1.180 mm

Zubehör SRF Master XL		
Ersatzfilter	1810040	<b>439,00</b>
Zubehör SRF Maxi C		
Ersatzfilter	1810035	<b>719,00</b>
4er Set Staubkartusche	1810036	<b>94,00</b>
Start/Stopp-Automatik	1810100	<b>229,00</b>

**Zusatzausstattung auf Anfrage**

## SRF Kompakt und SRF Mini – Leichte Hochvakuum Filtergeräte für kleine bis mittlere Rauch- und Staubmengen. Bestens geeignet für Einsatz und Anschluss von Rauchgas – Absaugbrennern

### SRF Kompakt

#### Anwendungsbereich

- ▶ Mittlere Rauch-/Staubmengen
- ▶ Gelegentlicher bis häufiger Einsatz
- ▶ Rauchgas-Absaugbrenner

#### Nutzen

- ▶ Gut geeignet für wechselnde Arbeitsplätze und Montagefahrzeuge aufgrund geringen Gewichts und eingebauten Rollen
- ▶ Einfache Staubentsorgung durch Staubsammelbehälter
- ▶ Mehrplatzfähig: 2 Anschlussmöglichkeiten für Ansaugstutzen

#### Eigenschaften

- ▶ Stufenlose Saugleistungsregulierung
- ▶ Sicherer Betrieb durch Filterüberwachung
- ▶ Von Hand abreinigbare Filterpatrone
- ▶ Zwei Ansaugstutzen

### SRF Mini

#### Anwendungsbereich

- ▶ Mittlere Rauch-/Staubmengen
- ▶ Gelegentlicher bis häufiger Einsatz
- ▶ Rauchgas-Absaugbrenner

#### Nutzen

- ▶ Kompakte Bauweise gewährleistet hohe Mobilität für oft wechselnde Arbeitsplätze, beispielsweise mit Brennerabsaugung
- ▶ Erhöhte Sicherheit durch kontaminationsfreien Filterwechsel
- ▶ Energiesparendes Arbeiten mit integrierter Start/Stopp-Automatik

#### Eigenschaften

- ▶ Stufenlose Saugleistungsregulierung
- ▶ Sicherer Betrieb durch Filterüberwachung
- ▶ Kontaminationsfreier Filterwechsel
- ▶ Funkenvorabscheider
- ▶ Start/Stopp-Automatik



SRF Kompakt



SRF Mini



Modell	SRF Kompakt	SRF Mini
Art.-Nr.	1800010	1800015
€ zzgl. MwSt.	1.145,00	1.345,00
<b>Technische Daten</b>		
<b>Filter</b>		
Verfahren	2-stufig	3-stufig
Filtertyp	Abreinigungsfilter	Einwegfilter
Filterfläche	1,35 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
Abscheidegrad	> 99 %	> 99 %
Filtermaterial	ePTFE-Membran	Polylestervlies
Schweißrauchabscheideklasse	-	W3
Zusätzliche Filter	-	Vorfilter (Alu-Gestrick) Fliehkraft-Vorabscheider
<b>Grunddaten</b>		
Absaugleistung	340 m <sup>3</sup> /h	150 m <sup>3</sup> /h
Sauganschluss	2 x NW 45	1 x NW 45
Elektrischer Anschluss	230V	230V
Motorleistung	1,6 kW	2 x 1,0 kW
Schalldruckpegel	74 dB(A)	72 dB(A)
Gewicht	21 kg	25 kg
Abmessungen (B x T x H)	300 x 300 x 690 mm	425 x 365 x 790 mm

Zubehör SRF Kompakt	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Ersatzfilter zu SRF Kompakt	1810010	125,00

Zubehör SRF Mini	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Ersatzfilter zu SRF Mini	1810015	189,00
① Trolley zu SRF Mini	1810016	125,00
Start/Stopp-Automatik	1810100	229,00
② Rauchgas-Absaugbrenner		Auf Anfrage

Zubehör SRF Kompakt & SRF Mini	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
③ Saugschlauch, D=45 mm, 2,5 m	1810200	69,00
③ Saugschlauch, D=45 mm, 5,0 m	1810201	129,00
③ Saugschlauch, D=45 mm, 10,0 m	1810202	249,00
④ Schlitzdüse 300 mm mit Magnetfuß	1810203	159,00
⑤ Schlitzdüse 600 mm mit Magnetfuß	1810204	189,00

#### Zusatz-ausstattung auf Anfrage



# Schweißzubehör



## Automatik-Schweißschutzhelme – erstklassige Qualität, tausendfach bewährt! **VarioProtect<sup>®</sup>** solar power

**\*Bestnoten**  
1/1/1/1 in der  
Klassifizierung

### Die Vorteile der VarioProtect Schutzhelme auf einen Blick:

- ▶ Vollständiger Schutz von Gesicht und Halsvorderseite gegen Strahlung und Funken
- ▶ Effektiver Schutz der Augen
- ▶ **Vollautomatisches Abdunkeln in nur 1/30.000 s, sobald der Lichtbogen gezündet wird**
- ▶ Schutzstufe DIN 9 bis 13, stufenlos seitlich außen am Helm wählbar, Helm muss dazu nicht abgenommen werden
- ▶ **Beide Hände frei zum Positionieren von Brenner und Material**
- ▶ Ein-/Ausschaltautomatik
- ▶ Solarzellen-Betrieb
- ▶ **Hergestellt und getestet gemäß der Norm EN 379 und EN 175**
- ▶ Auf Praxistauglichkeit überprüft durch Schweißtechniker
- ▶ Durch die Ein-/Ausschaltautomatik muss keine Taste betätigt werden.
- ▶ Über den Verzögerungsschalter kann zudem die Aufhellzeit nach Bedarf eingestellt werden



- ▶ Der Schweißhelm ist nach EN 175 geprüft und gewährt vollständigen Halsschutz. Die spezielle Helmform schützt die Vorsatzscheibe vor Kratzern, z.B. wenn der Helm abgelegt wird. Eine Wulst oben und unten am Helm schützt zusätzlich vor Funken
- ▶ Zum Einsatz beim MIG/MAG, WIG und Elektrodenschweißen sowie zum Schleifen. Nicht geeignet für den Einsatz beim Laserschweißen, Sauerstoff- und Acetylschweiß- und schneidverfahren

**Getestet nach Norm EN 379 und EN 175**  
**Besonders leicht - nur 450 g!**



**VarioProtect L-W;**  
**Sichtfeld 98 x 43 mm**



**VarioProtect XL;**  
**Sichtfeld 98 x 55 mm**



**VarioProtect XXL W;**  
**Sichtfeld 100 x 65 mm**



**VarioProtect 3XL-W;**  
**Sichtfeld 100 x 93 mm**

### Automatik-Schweißfilter

- ▶ Die VarioProtect Automatikschweißfilter sind stufenlos von DIN 9-13 einstellbar
- ▶ Der eingebaute UV/IR-Filter hält schädliche Strahlungen ab

- ▶ Über Elektronik gesteuert wirken die Flüssigkristallelemente als Blenden, welche den Schweißlichtbogen erkennen und unmittelbar darauf reagieren, indem sie ein dunkles oder helles Bild anzeigen

- ▶ Bei allen VarioProtect Modellen kann zusätzlich die Empfindlichkeit stufenlos und die Umschaltreaktionszeit von Dunkel nach Hell jeweils in mehreren Stufen eingestellt werden

- ▶ Zusätzlich kann das automatische Abdunkeln des Schweißfilters über einen Wahlschalter deaktiviert werden. Im „Grinding“-Modus kann der VarioProtect-Helm auch zum Schleifen verwendet werden

# Automatik-Schweißschutzhelme

## VarioProtect L-W

- ▶ stufenlos DIN 4-8 und DIN 9-13
- ▶ Reaktionszeit 1/30.000 s
- ▶ 4 Sensoren
- ▶ für Elektroden, MIG/MAG und WIG

**Neu**



<b>Modell</b>	<b>VarioProtect L-W</b>
<b>Art.-Nr.</b>	1653995
<b>€ zzgl. MwSt.</b>	<b>49,90</b>

<b>Technische Daten</b>	
Sichtfenster	98 x 43 mm
Abmessung Kassette	122 x 125 x 9 mm
Stromversorgung	Solarzellen
Ein/Aus	vollautomatisch
UV/IR-Schutz	permanent DIN 16
Schutzstufen	DIN 4 bis 8 und DIN 9 bis 13
Hellstufe	4
Klasse*	1/1/2/1
Umschaltreaktionszeit	1/30.000 s (von hell nach dunkel)
Aufhellzeit	0,25 – 0,8 s (stufenlos einstellbar)
Empfindlichkeit	stufenlos verstellbar
Material	Nylon
Gesamtgewicht	490 g

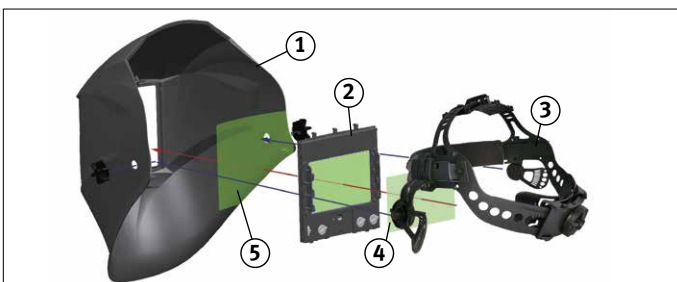
## VarioProtect XL

- ▶ stufenlos DIN 9-13
- ▶ Reaktionszeit 1/30.000 s
- ▶ 4 Sensoren
- ▶ Carbon-Design
- ▶ für Elektroden und MIG/MAG

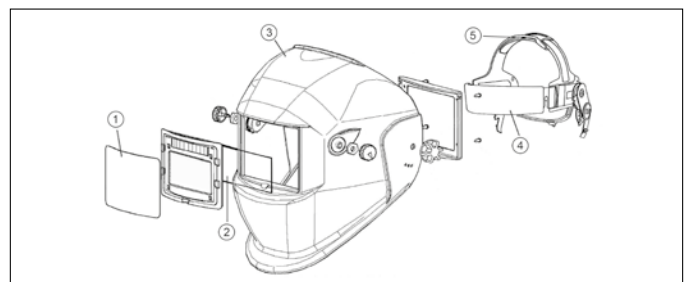


<b>Modell</b>	<b>VarioProtect XL</b>
<b>Art.-Nr.</b>	1654001
<b>€ zzgl. MwSt.</b>	<b>99,90</b>

<b>Technische Daten</b>	
Sichtfenster	98 x 55 mm
Abmessung Kassette	110 x 90 x 9 mm
Stromversorgung	Solarzellen + austauschbare Batterie
Ein/Aus	vollautomatisch
UV/IR-Schutz	permanent DIN 16
Schutzstufen	DIN 9 bis 13
Hellstufe	4
Klasse*	1/2/1/1
Umschaltreaktionszeit	1/30.000 s (von hell nach dunkel)
Aufhellzeit	0,25 - 0,8 s (einstellbar in zwei Stufen: „Short“ - „Long“)
Empfindlichkeit	stufenlos verstellbar
Material	hochwertiges, schlagfestes Polyamidnylon
Gesamtgewicht	480 g



Ersatzteile VarioProtect L-W			
Nr.	Bezeichnung	VE	Art.-Nr. € zzgl. MwSt.
5	Äußere Vorsatzscheibe	10	1662030 <b>17,00</b>
4	Innere Vorsatzscheibe	10	1662040 <b>13,90</b>
3	Kopfband komplett		1662032 <b>17,00</b>
	Stimschweißband		1662023 <b>0,85</b>
	Batterie		1662034 <b>1,10</b>
1	Schweißhelm Gehäuse		1662041 <b>13,50</b>
2	Filterkassette L-W		1662042 <b>45,00</b>



Ersatzteile VarioProtect XL			
Nr.	Bezeichnung	VE	Art.-Nr. € zzgl. MwSt.
1	äußere Vorsatzscheibe	10	1662001 <b>14,90</b>
2	innere Vorsatzscheibe	10	1662003 <b>12,70</b>
3	Schweißhelm Gehäuse	1	1662008 <b>6,35</b>
4	Kopfband vorderer Teil inkl. Schweißband aus Leder	1	1662005 <b>1,49</b>
5	Kopfband hinterer Teil	1	1662006 <b>14,80</b>
	Ersatzbatterie	1	1662007 <b>1,09</b>

## Das bequeme Kopfband der VarioProtect Serie

- Maximaler Tragekomfort durch einfach einstellbares Kopfband. Das Kopfband kann über einen Klickmechanismus schnell gewechselt werden. Das Schweißband ist austauschbar.

mit wechselbarem Stirnband





### VarioProtect XXL W

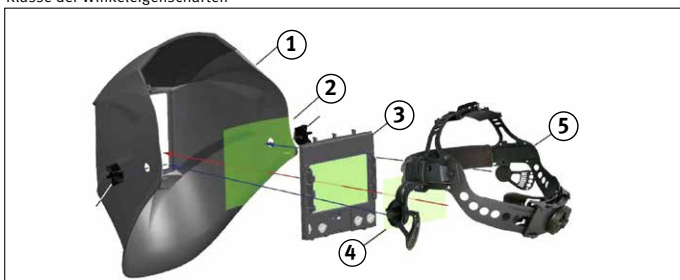
- ▶ **Speziell für WIG-Schweißen** bestens geeignet
- ▶ Stufenlos DIN 4-8 & DIN 9-13
- ▶ Reaktionszeit 1/30.000s
- ▶ 4 Sensoren
- ▶ Extra großes Sichtfeld
- ▶ Einfacher Batteriewechsel
- ▶ für Elektroden und MIG/MAG



<b>Modell</b>	<b>VarioProtect XXL W</b>
<b>Art.-Nr.</b>	1654010
<b>€ zzgl. MwSt.</b>	<b>119,90</b>

<b>Technische Daten</b>	
Sichtfenster	100 x 65 mm
Abmessung Kassette	122 x 125 x 9mm
Stromversorgung	Solarzellen + austauschbare Batterie
Ein/Aus	vollautomatisch
UV/IR-Schutz	permanent DIN 16
Schutzstufen	DIN 4 bis 8 & DIN 9 bis 13
Hellstufe	4
Klasse**	<b>1/1/1/1</b>
Umschaltreaktionszeit	1/30.000 s (von hell nach dunkel)
Aufhellzeit	0,25 – 0,8 s (stufenlos einstellbar)
Empfindlichkeit	stufenlos verstellbar
Material	hochwertiges, schlagfestes Polyamidnylon
Gesamtgewicht	460 g

\*Bestnoten bei der Bewertung der optischen Klasse / Streuklasse / Homogenitätsklasse / Klasse der Winkelleigenschaften



Ersatzteile VarioProtect XXL W			
Nr.	Bezeichnung	VE	Art.-Nr. € zzgl. MwSt.
1	Schweißhelm Gehäuse	1	1662033 <b>21,15</b>
2	äußere Vorsatzscheibe	10	1662030 <b>17,00</b>
3	Filterkassette	1	1662035 <b>111,00</b>
4	innere Vorsatzscheibe	10	1662031 <b>15,00</b>
5	Stirnband komplett	1	1662032 <b>17,00</b>
	Ersatzbatterie	1	1662034 <b>1,10</b>

### VarioProtect 3XL-W

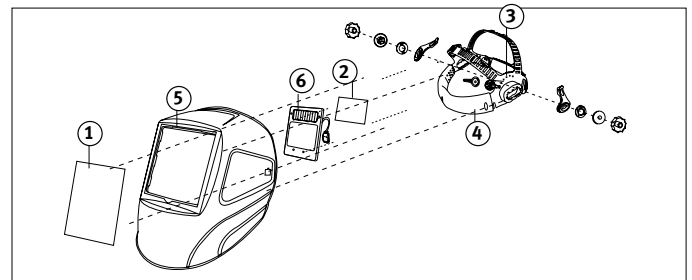
- ▶ stufenlos DIN 5-9 & DIN 9-13
- ▶ Reaktionszeit 1/10.000 s
- ▶ 4 Sensoren
- ▶ Extra großes Sichtfeld
- ▶ Einfacher Batteriewechsel
- ▶ für Elektroden und MIG/MAG

**Neu**



<b>Modell</b>	<b>VarioProtect 3XL-W</b>
<b>Art.-Nr.</b>	1654020
<b>€ zzgl. MwSt.</b>	<b>135,90</b>

<b>Technische Daten</b>	
Sichtfenster	100 x 93 mm
Abmessung Kassette	133 x 114mm
Stromversorgung	Solarzellen
Ein/Aus	vollautomatisch
UV/IR-Schutz	permanent DIN 16
Schutzstufen	DIN 5 bis 9 & DIN 9 bis 13
Hellstufe	4
Klasse*	1/1/1/2
Umschaltreaktionszeit	1/10.000 s (von hell nach dunkel)
Aufhellzeit	150-800 ms
Empfindlichkeit	stufenlos verstellbar
Material	Nylon
Gesamtgewicht	535 g



Ersatzteile VarioProtect 3XL-W			
Nr.	Bezeichnung	VE	Art.-Nr. € zzgl. MwSt.
1	Äußere Vorsatzscheibe	10	1662100 <b>17,00</b>
2	Innere Vorsatzscheibe	10	1662101 <b>15,00</b>
3	Kopfband komplett	1	1662102 <b>17,00</b>
4	Stirnschweißband	1	1662103 <b>0,90</b>
5	Schweißhelm Gehäuse	1	1662104 <b>21,50</b>
6	Filterkassette	1	1662105 <b>115,00</b>

### Das Kopfband des VarioProtect XL W - Alles für die optimale Passform

- Passform ist sehr fein einstellbar für optimalen Komfort
- Auf die Kopfweiten 50 bis 64 einstellbar
- Weiches, bewegliches Schweißband passt sich automatisch an die Stirn an
- Einfache, neunstufige Winkelanpassung des Helms über Raster
- Abstand von Helms zum Gesicht in vier Stufen einstellbar
- Leichtgängiges Hoch- und Herunterklappen des Helms aufgrund tiefliegender Drehachse, dadurch Schonung der Nackenmuskulatur
- Erhöhte Stabilität und optimierter Tragekomfort durch zwei verstellbare Querbänder



VarioProtect XL W



VarioProtect L  
VarioProtect XL

# Automatik-Schweißschutzhelme

## Schweißhelm neo p550 –

Neues Design. Effizientes Arbeiten. Optimaler Preis.

► Ein speziell entwickelter UV-/IR-Filter ermöglicht eine realistische Farbwahrnehmung und bringt Farben in die Welt des Schweißers

► Perfekter Schutz und Komfort für Ihre Augen!  
 ► Mit der stufenlosen Schutzstufeneinstellung von DIN 9 bis 13 eignet sich der optrel neo p550 für alle gängigen Schweißverfahren



<b>Modell</b>	<b>neo p550 green</b>
Art.-Nr.	1625000
€ zzgl. MwSt.	<b>197,00</b>

<b>Technische Daten</b>	
Sichtfeld	50 x 100 mm
Stromversorgung	Solarzellen + Batterien
Batterielebensdauer	ca. 3.000 Stunden (Betrieb)
Sensorik	Drei Sensoren
Schutzstufen	<b>inaktiv:</b> Schutzstufe 4 <b>aktiv:</b> Schutzstufen 9-13
Klasse	1/1/1/2
Umschaltreaktionszeit	0,100 ms (von hell zu dunkel)
Aufhellzeit	0,05–1.0s (von dunkel zu hell)
Empfindlichkeit	Stufenlos einstellbar mit "Super High" Empfindlichkeit
Normen	CE, ANSI, EAC, AS/NZS, erfüllt CSA Z94.3
Gesamtgewicht	495 g



## Schweißhelm vegaview 2.5 – mit Weltrekord-Blendschutzkassette

► Schutzstufe 2,5 im Hellzustand. Das ist Weltrekord!  
 ► Schutzstufen-Bereich 8 bis 12  
 ► Schleifmodus mit perfekter Sicht

► Erweiterbar mit Atemschutzsystem  
 ► Kinderleicht zu bedienen – für professionelles Arbeiten



<b>Modell</b>	<b>vegaview 2.5</b>
Art.-Nr.	1625005
€ zzgl. MwSt.	<b>346,00</b>

<b>Technische Daten</b>	
Sichtfeld	50 x 100 mm
Stromversorgung	Solarzellen + Batterien
Batterielebensdauer	ca. 3.000 Stunden (Betrieb)
Sensorik	Einstellbarer Lichtbogenerfassungswinkel mittels Sensor-schieber
Schutzstufen	<b>Hellzustand:</b> Schutzstufe 2,5 <b>Dunkelzustand:</b> Schutzstufen 8-12
Klasse	1/1/1/2
Umschaltreaktionszeit	0,100 ms (von hell zu dunkel)
Aufhellzeit	0,05–1.0s (von dunkel zu hell)
Normen	CE, ANSI, EAC, erfüllt CSA
Gesamtgewicht	489 g



# Schweißhelm e 684 – Mit automatischer Schutzstufe 4 / 5-13 für maximalen Komfort beim Schweißen

- ▶ Passt sich automatisch den Lichtverhältnissen beim jeweiligen Schweißverfahren an (durch Autopilot bis Schutzstufe 13 vollautomatisch!)
- ▶ Ultra-HD Qualität mit farbreicher Sicht und Klassifikation 1/1/1/1
- ▶ Mit Dämmungsfunktion, die die Kassette bei Bedarf fließend von Dunkel auf Hell öffnen lässt und Ihre Augen schont
- ▶ Erweiterbar mit Atemschutzsystem



<b>Modell</b>	<b>e684</b>
Art.-Nr.	1625010
€ zzgl. MwSt.	<b>428,00</b>

<b>Technische Daten</b>	
Sichtfenster	50 x 100 mm
Stromversorgung	Solarzellen + Batterien
Batterielebensdauer	ca. 3.000 Stunden (Betrieb)
Sensorik	Drei Sensoren
Schutzstufen	<b>inaktiv:</b> Schutzstufe 4 <b>aktiv:</b> Schutzstufen 5-13
Klasse	1/1/1/1
Umschaltreaktionszeit	0,170 ms (von hell zu dunkel)
Aufhellzeit	0,1–2,0s (von dunkel zu hell)
Empfindlichkeit	Stufenlos einstellbar mit "Super High" Empfindlichkeit
Normen	CE, ANSI, EAC, AS/NZS, erfüllt CSA Z94.3
Gesamtgewicht	500 g



# Schweißhelm vegaview 2.5 im SET mit Schleifhelm g300 und Gebläseatemschutz e3000

## Schleifhelm g300:

- ▶ Sehr großes Sichtfeld mit 180° Panorama-Weitsicht
- ▶ Für rauhe Umgebungsbedingungen mit Rauch, Staub und Dämpfen ist ein höchst effizientes, atmenschützendes Schweißerschutzsystem

## Gebläseatemschutz e3000

- ▶ Schutz höchster Klasse (TH3) vor alveolengängigen Partikeln (Rauch, Aerosol und Staub). Die Atemluft wird bis zu 500 mal sauberer
- ▶ Gleichmäßige Luftverteilung im Frischlufthelm
- ▶ Automatische Luftflusskontrolle
- ▶ Zusätzlichen Kühlungseffekt für einen kühlen Kopf



<b>Modell</b>	<b>vegaview 2.5 + g300 + e3000</b>
Art.-Nr.	1625020
€ zzgl. MwSt.	<b>1.323,00</b>

<b>Technische Daten</b>	
Normen	EN 166 / EN 169 / EN 170 / EN 12941:1998 TH2
Klassifikation	Optische Klasse 1
Gewicht	530 g
<b>Technische Daten e3000</b>	
Luftfluß-Stufen	Stufe 1: min. 150 l/min Stufe 2: min. 200 l/min Stufe 3: min. 250 l/min
Schlauch-Länge	0,7 m (dehnbar bis zu 1,3 m)
Gesamtgewicht	1560 g (inkl. Filter, Gurt, Batterie)



vegaview 2.5 (siehe links)

g300 mit e3000



# Automatik-Schweißschutzhelme

## Speedglas® Automatik-Schweißschutzhelme – das Non-Plus-Ultra

Speedglass™ 9100 – Die neue Generation! Schweißerschutz wie maßgeschneidert.

- ▶ **Sicherheit und Komfort wie nie zuvor!**
- ▶ 3M SPEEDglas 9100 Schweißmaske - das Original in neuester Generation mit vielen innovativen Funktionen und Details:
- ▶ Neues optimiertes Schweißmasken-Design
- ▶ Einzigartiges patentiertes Kopfband
- ▶ Neu entwickelte Hightech-Automatikschweißfilter in drei Versionen: 9100V/9100X/9100XX

- ▶ entspricht Augenschutz EN 379, Klasse 1/1/1/2, Reaktionszeit 0,1 ms, Aufhellzeit einstellbar von 40-1300 ms, UV/IR Schutzstufe 13 permanent, Hellstufe 3, Sicherheitsstufe 5, 2x 3V Lithium Batterie

### Das neue Kopfband: Millimetergenaue Passform!

Ein leichtgängiger Drehknopf erlaubt die exakte Feinjustierung.

Small, Medium, Large; Einstellung der Kopfweite von Größe 50 bis 64.

Arretierungsstufen bestimmen den Abstand zwischen Gesicht und Maske. Neunfache Rastereinstellung erlaubt einfache Winkelanpassung der Maske.



Zwei verstellbare Querbänder sorgen für erhöhte Maskenstabilität und optimierte Gewichtsverteilung

Speziell konstruierte Polster passen sich automatisch der Stirn an

Besonders tiefliegender Dreh- und Gleichgewichtspunkt sorgt für Entlastung der Nackenmuskulatur und ermöglicht eine bessere Handhabung

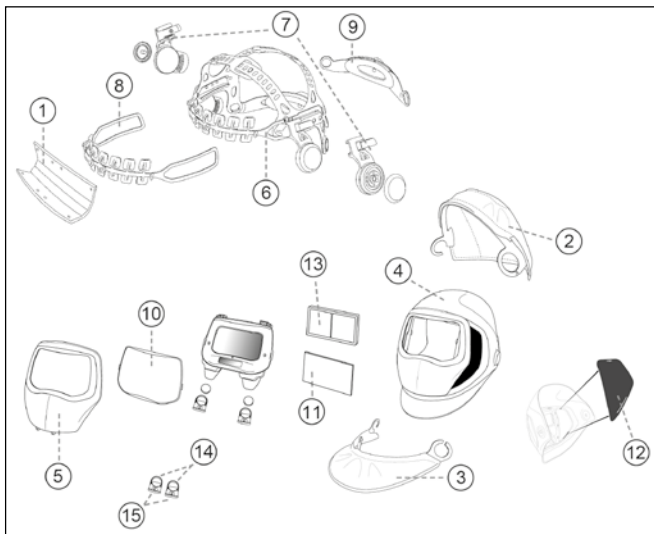
#### Speedglass™ Filter:

- ▶ Delayfunktion zur individuellen Voreinstellung der Aufhellzeit
- ▶ Zuverlässigste Umschaltreaktion durch erweiterte Empfindlichkeitseinstellungen
- ▶ Punktschweißkomfortmodus schützt vor Ermüdung der Augen

Schweißmaske <b>ohne</b> Seitenfenster und Automatikschweißfilter		
Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Speedglass™ 9100 V	1621970	<b>424,00</b>
Speedglass™ 9100 X	1621960	<b>483,00</b>
Speedglass™ 9100 XX	1621980	<b>549,00</b>

Schweißmaske <b>mit</b> Seitenfenster und Automatikschweißfilter		
Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Speedglass™ 9100 V SF	1621971	<b>424,00</b>
Speedglass™ 9100 X SF	1621961	<b>483,00</b>
Speedglass™ 9100 XX SF	1621981	<b>549,00</b>

Automatikschweißfilter zu Schweißmaske		
Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
für Speedglass™ 9100 V	1630060	<b>357,50</b>
für Speedglass™ 9100 X	1630061	<b>418,90</b>
für Speedglass™ 9100 XX	1630062	<b>485,50</b>



#### Ersatzteile Speedglass™ 9100

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.	VE (St.)	€ zzgl. MwSt.
1	Schweißband	1634001	3	<b>20,50</b>
2	Kopfschutz aus TeclaWeld	1634002		<b>53,20</b>
3	Kopf- und Halsschutz aus TeclaWeld	1634003		<b>61,00</b>
4	Schweißmaske mit Seitenfenster ohne Kopfband	1634004		<b>72,50</b>
5	Hitzeschild silber (Frontabdeckung)	1634005		<b>29,00</b>
6	Kopfband inkl. Befestigungsmaterial	1634006		<b>36,20</b>
7	Haltestifte für Kopfband, rechts u. links	1634007		<b>14,50</b>
8	Kopfband, Frontteil	1634008		<b>8,45</b>
9	Kopfband, hinterer Teil	1634009		<b>10,30</b>
10	äußere Vorsatzscheibe, standard	1634010	10	<b>33,20</b>
	äußere Vorsatzscheibe, kratzfest	1634011	10	<b>48,30</b>
	äußere Vorsatzscheibe, hitzebeständig	1634012	10	<b>47,70</b>
11	innere Vorsatzscheibe 9100 V	1634013	5	<b>17,50</b>
	innere Vorsatzscheibe 9100 X	1634014	5	<b>18,70</b>
	innere Vorsatzscheibe 9100 XX	1634015	5	<b>21,20</b>
12	Abdeckfolie für Seitenfenster	1634016	2	<b>18,70</b>
13	Vergrößerungslinse			<b>auf Anfrage</b>
14	Batterien, 2er-Pack	1632012		<b>9,10</b>
15	Batteriehalter, 2er-Pack	1634018		<b>11,50</b>

### 3M SPEEDglas 9100 Schweißmaske: Mehr Schutz, mehr Komfort!



Neue Seitenfenster für bessere Rundumsicht

Ausatemsystem gegen hohe CO<sub>2</sub>-Konzentrationen bei gleichzeitiger Beschlagfreiheit.

Leichte, stoßfeste und strahlungsbeständige Maskenschale mit noch größerer Schutzwirkung

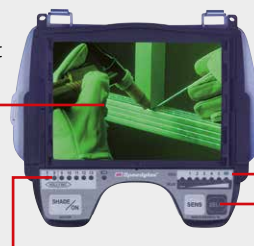
Hitze-reflektierendes Frontschild

#### Die neue Schweißfiltergeneration: Beste Sicht, viel Funktion!

Die SPEEDglas 9100 Serie umfasst drei neue Automatikfilter, die sich in der Größe unterscheiden:

**V: 45 x 93 mm,**  
**X: 54 x 107 mm,**  
**XX: 73 x 107 mm**

Sieben individuell vorwählbare Schutzstufen: Schutzstufe 5 für autogenes Schweißen und Schneiden, Stufe 8 für Mikroplasma-schweißen und WIG-Schweißen im unteren Amperebereich sowie variable Schutzstufen 9-13



Zuverlässigste Umschaltreaktion durch erweiterte Empfindlichkeitseinstellungen.

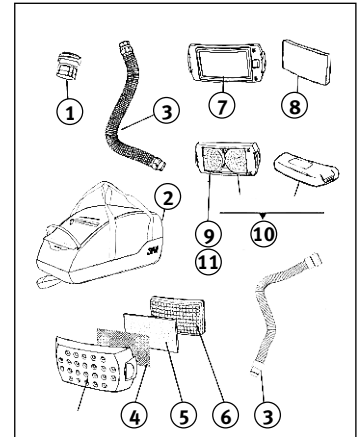
Punktschweißkomfortmodus schützt vor Ermüdung der Augen.

Delayfunktion zur individuellen Voreinstellung der Aufhellzeit

## 3M™ Speedglas™ 9100 AIR mit 9100V Automatikschweißfilter & Adflo™ Gebläseatemschutz

Mit seinem eleganten kompakten Design wurde das bereits international ausgezeichnete 3M™ Adflo™ Atemschutzsystem speziell für Ihre Anforderungen beim Schweißen ausgelegt. Der konstante Luftstrom liefert gereinigte Luft, die die Hitze aus der Maske verbannt und Schweißbildung entgegenwirkt. So bietet Adflo den ganzen Tag gleichzeitig erhöhten Schutz und höchsten Komfort.

Die Motoreinheit befördert die Luft durch Vorfilter und Partikelfilter (sowie Gasfilter, wenn verwendet), um auf diese Weise Gefahrstoffe für die Atemwege herauszufiltern. Dann leitet sie die Luft über den Luftschlauch in die Schweißmaske. Maskenabdichtungen und ein konstanter Nenndurchsatz sorgen dafür, dass keine ungefilterte Luft in die Maske dringt.



Modell	3M™ Speedglas™ 9100 Air Schweißmaske		
	mit 9100V ADF***	mit 9100X ADF***	mit 9100XX ADF***
Art.-Nr.	1623001	1623002	1623003
€ zzgl. MwSt.	<b>1.509,00</b>	<b>1.569,00</b>	<b>1.635,00</b>
<b>Technische Daten</b>			
Schweißfilter	9100V Filter	9100X Filter	9100XX Filter
Lichtbogen-Handschweißen (Elektrode)	*	*	*
MIG/MAG	*	*	*
WIG (>20A)	*	*	*
WIG (1A-20A)	*	*	*
Plasma (Schweißen und Schneiden)	*	*	*
Verborgener Lichtbogen	*	*	*
Heftschweißen	*	*	*
Schleifen (Schweißfilter)	**	**	**
Sichtfeld (Schweißfilter)	45 x 93 mm	54 x 107 mm	73 x 107 mm
Lebensdauer der Batterie	2800 Stunden	2500 Stunden	2000 Stunden
Solarzelle	Ja	Ja	Nein
Klasse	1/1/1/2		
Dunkle Schutzstufe	Schutzstufe 5, 8, 9-13		
Hellstufe	Schutzstufe 3		
UV-/IR-Schutz	Schutzstufe 13 (permanent)		
Auto ON	Nein		
Reaktionszeit hell-dunkel	0,1 ms (+23° C)		
Delay (Aufhellzeit dunkel-hell)	40 – 1 300 ms		
Seitenfenster-Option (SideWindows)	Ja		
Abluftführungskanal	Ja (Version ohne Air)		
Anzahl Sensoren	3		

\*Sehr gut geeignet \*\* gut geeignet  
 \*\*\*ADF = Auto Darkening Filter = Automatikschweißfilter

Ersatzteile 3M™ Speedglas™ 9100 Air		Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>1</b>	Adapter zum Anschluss älterer Luftschläuche	1637000	<b>15,70</b>
	9100 Air Luftkanal	1637001	<b>32,60</b>
	9100 Air Gesichtsdichtung	1637002	<b>68,80</b>
	9100 Air Schweißmaske ohne Kopfband, ohne Luftkanal, ohne Gesichtsdichtung, ohne ADF***	1637003	<b>124,30</b>
	9100 Air Schweißmaske ohne ADF***	1637004	<b>296,90</b>
<b>2</b>	Aufbewahrungstasche	1637020	<b>63,50</b>
	Adflo Filtergebläse mit Luftschlauch QRS, Adapter für QRS Luftschläuche, Luftmengenmesser, Vorfilter, Funken Sperre, Partikelfilter und Akku ohne Ladegerät und ohne Gürtel	1637030	<b>660,00</b>
	Adflo Filtergebläse mit Luftschlauch QRS, Adapter für QRS Luftschläuche, Luftmengenmesser, Vorfilter, Funken Sperre, Partikelfilter, Akku, Gürtel und Ladegerät	1637035	<b>859,00</b>
<b>3</b>	Luftschlauch, selbstjustierend (52,5 bis 85 cm) mit QRS	1637005	<b>42,50</b>
<b>4</b>	Funken Sperre	1637006	<b>14,50</b>
<b>5</b>	Vorfilter, 5er Pack	1637007	<b>18,10</b>
<b>6</b>	Partikelfilter THP	1637008	<b>39,90</b>
<b>6</b>	Partikelfilter THP, 20er Pack	1637009	<b>734,00</b>
<b>7</b>	Geruchsfilter	1637010	<b>50,90</b>
<b>8</b>	Geruchsfilter-Matte	1637011	<b>36,20</b>
<b>9</b>	Gasfilter A1B1E1	1637012	<b>70,60</b>
<b>10</b>	Gasfilter A1B1E1 Filter und Li-ION Hochleistungsakku	1637013	<b>295,00</b>
<b>11</b>	Gasfilter A2	1637014	<b>85,90</b>

# Automatik-Schweißschutzhelme

## 3M™ Speedglas™ 100V Automatik-Schweißschutzhelm für Einsteiger

3M™ Speedglas™ Blendschutzfilter: einstufig oder variabel!

Der Blendschutzfilter des 3M™ Speedglas™ 100V hat eine variable Dunkelstufe zwischen

8 – 12 und eine Hellstufe 3. Der Filter des Speedglas 100V ist mit variabel einstellbaren Dunkelstufen von 8-12 ausgestattet, die Hellstufe ist ebenfalls 3.

Zusätzlich bietet der Speedglas 100V drei Empfindlichkeitsstufen zur optimalen Anpassung an die unterschiedlichen Schweißbedingungen:

Für die meisten Lichtbogen-Schweißverfahren geeignet, einschl. E-Hand, MIG/MIG und Hoch-Ampere WIG-Schweißen.

D.h. bestens geeignet für Elektroden-Schweißen und MIG/MAG-Schweißen und eingeschränkt geeignet für WIG-Schweißen im Niedrig-Ampere Bereich sowie bei hoch getakteten Invertern.

**Stufe 1** für den Fall, dass andere Schweißer in direkter Nähe arbeiten, **Stufe 2** als Standardeinstellung für die meisten gängigen Schweißverfahren und **Stufe 3** für das Niedrig-Ampere-Schweißen, WIG-Schweißen oder das Schweißen mit hoch getaktetem Inverter.

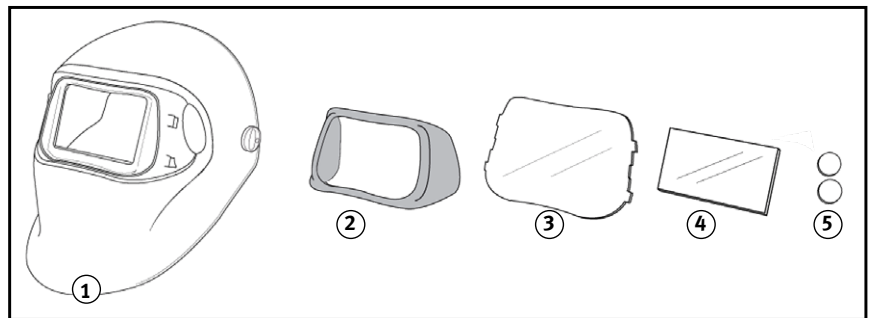


Feststellmöglichkeit der Schutzstufe 3, z.B. für das Schleifen.

Erhöhte Stoßfestigkeit nach Europäischer Norm EN 175 B.

Umschaltzeit hell-dunkel 0,1 ms. Mit neuer Delay-Funktion zur individuellen Bestimmung der Aufhellverzögerung.

3M™ Speedglas™ 100 V Schweißfilter: Fünf einstellbare Dunkelstufen 8 - 12 und eine Hellstufe 3. Drei Empfindlichkeitsstufen.



<b>Modell</b>	<b>3M™ Speedglas™ 100V</b>
Art.-Nr.	1620100
€ zzgl. MwSt.	<b>186,00</b>

Technische Daten	
Schweißeremaske	entspricht EN 175
Innere und äußere Schutzscheibe	entspricht EN 166
Blendschutzfilter	entspricht EN 379
Klassifizierung	1/2/2/3
Umschaltzeit hell-dunkel	0,1 ms (+23°C)
Aufhellverzögerung	100 – 250 ms
UV-/IR-Schutz	Schutzstufe 12 (permanent)
Sichtfeld	44 x 93 mm
Hellstufe	Schutzstufe 3
Dunkle Schutzstufe	Schutzstufe 8 – 12 (variabel)
Solarzellen	keine
Anzahl Sensoren	2
Standzeit Batterie	1.500 Stunden
Gesamtgewicht	440 g

Pos.	Ersatzteile 3M™ Speedglas™ 100V	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
1	Schweißmaske, schwarz, mit Kopfband	Stück	1635000	<b>53,50</b>
2	Frontabdeckung, silber	Stück	1635001	<b>16,30</b>
3	Äußere Vorsatzscheiben, Standard (10er-Pack) 140 x 85 mm	Pack	1635002	<b>26,00</b>
3	Äußere Vorsatzscheiben, extra kratzfest (10er-Pack) 140 x 85 mm	Pack	1635003	<b>43,50</b>
3	Äußere Vorsatzscheiben, hitzebeständig (10er-Pack) 140 x 85 mm	Pack	1635004	<b>43,50</b>
4	Innere Vorsatzscheibe, Standard (5er-Pack) 42 x 91 mm	Pack	1635005	<b>15,70</b>
5	Batterie, Standard (2er-Pack)	Pack	1635006	<b>9,05</b>
6	Schweißband aus Leder, Standard (1 Stück)	Stück	1635007	<b>18,10</b>





## WIG

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Schweißerhandschuh Gr. 10	1611000	8,59/Paar

- TOP-Rindnappaleder, beige • sehr weiches und geschmeidiges Leder
- Stulpe aus Spaltleder • mit Faden genäht, der Du Pont™ Kevlar enthält
- DIN EN 12477 Ausführung A • Länge: ca. 35 cm



## MIG/MAG

Schweißerhandschuh Rindleder Gr. 10,5	1611001	3,59/Paar
---------------------------------------	---------	-----------

- Profi-Qualität • Innenhand aus Vollleder • Handrücken und Stulpe aus Spaltleder • mit Baumwollfaden mit DuPont™ KevlarGarn
- gekederte Nähte • Pulsschutz • EN 388 DIN EN 12477 Ausführung A



## MIG/MAG

Schweißerhandschuh Rindleder Gr. 10,5	1611002	5,19/Paar
---------------------------------------	---------	-----------

- Standard-Qualität • Innenhand aus Vollleder • gekederte Nähte
- Handrücken und Stulpe aus Spaltleder • Pulsschutz
- Länge: ca. 35 cm • EN 388 DIN EN 12477 Ausführung A



Schweißerschutz-Ärmelschoner 1611006 9,00/Paar



Schweißerschutz-Gamaschen 1611007 8,90/Paar



Spaltleder-Schürze 80 x 100cm 1611008 16,90/St.  
Schweißerschutz-Rind

MIG/MAG

Multifunktionsinverter

WIG-Inverter

Elektrodeninverter

Plasma-Schneidgeräte

Elektrochemische Bearbeitung

Schweißzubehör

# Schweißzubehör



Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt.
Vollsichtbrille farblos	1600100	10	2,90

- ▶ aus flexiblem, glasklarem Kunststoff
- ▶ Ventilationsöffnung mit Sieb abgedeckt
- ▶ geeignet für Säure, Dämpfe, Staub und zum Schleifen
- ▶ nach EN 166 B 0196 CE



Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt.
Schweißerbrille farblos, splitterfrei	1600200	10	7,55
Schweißerbrille 5 A DIN	1600205	10	7,15

- ▶ für DIN-Gläser 50 mm Durchmesser



Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt.
Hochklappbare Schweißerbrille P	1600305	10	8,75

- ▶ weicher und stabiler PVC Körper
- ▶ auch für Brillenträger geeignet
- ▶ DIN-Gläser hochklappbar, darunter farblose Gläser
- ▶ für DIN-Gläser 50 mm Durchmesser, farblos, splitterfrei und 5 A DIN
- ▶ nach EN 166 3 4 F 0196 CE



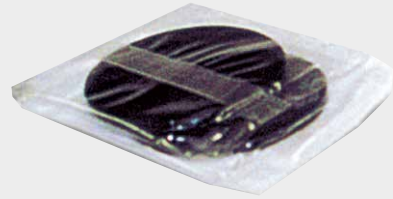
Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt.
Nylonschutzbrille, farblos, splitterfrei	1600400	10	3,45
Nylonschutzbrille 5 A DIN	1600465	10	3,70

- ▶ einfacher Scheibenwechsel durch Rändelschraube
- ▶ weicher Rahmen
- ▶ für DIN-Gläser 50 mm Durchmesser



Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt.
Nylonschutzbrille verstellbar, farblos, splitterfrei	1600500	10	7,30
Nylonschutzbrille verstellbar, 5 A DIN	1600505	10	9,65

- ▶ Bügel in Länge und Neigung verstellbar
- ▶ leichte und bequeme Ausführung
- ▶ Formscheibe 66 x 56 mm gewölbt

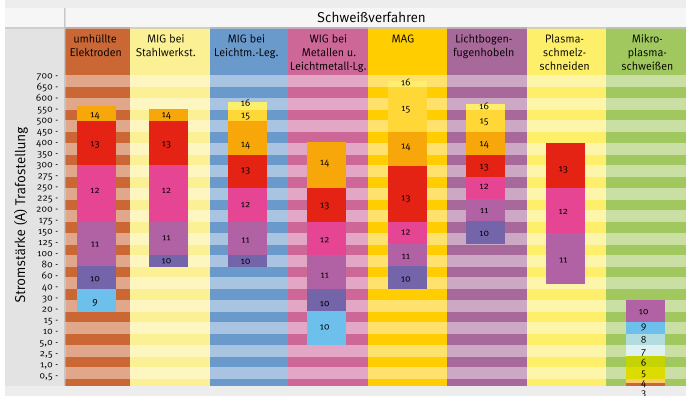


Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt.
DIN-Gläser, 5 A DIN rund, 50 mm Durchmesser	1600805	10	0,60
DIN-Gläser, farblos, splitterfrei rund, 50 mm Durchmesser	1600800	10	0,85

AULEKTRO - Schweißerschutzglas und seine zweckmäßige Benutzung beim Gasschweißen AULEKTRO 3-8 FW 1 DIN

So lesen Sie die Tabelle richtig!

Für Ihr gewähltes Schweißverfahren ermitteln Sie die Stromstärke in Ampere (A) am Trafo. Die Stromstärke ist im Diagramm am senkrechten Zahlenstrahl abzulesen. Gehen Sie jetzt von den abgelesenen Ampere waagrecht in die Spalte für das angewendete Schweißverfahren. Jetzt können Sie ohne Probleme die zu verwendende AULEKTRO-Schutzstufe ablesen (Zahl in dem jeweiligen Rechteck).



Schutzstufe Brennschneiden (L.-Sauerstoff/Std.)

3 FW 1 DIN	leichte Brennschneidarbeiten
4 FW 1 DIN	< 900 l
5 FW 1 DIN	900 - 2000 l
6 FW 1 DIN	2000 - 4000 l
7 FW 1 DIN	4000 - 8000 l
8 FW 1 DIN	> 8000 l

Schutzstufe Brennschneiden (L.-Sauerstoff/Std.)

3 FW 1 DIN	leichte Brennschneidarbeiten
4 FW 1 DIN	< 900 l
5 FW 1 DIN	900 - 2000 l
6 FW 1 DIN	2000 - 4000 l
7 FW 1 DIN	4000 - 8000 l
8 FW 1 DIN	> 8000 l



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Handschuttschild D	1600610	11,50

- ▶ aus Diamantfaser gerade Ausführung
- ▶ für Glasgröße 90 x 110 ohne Schutzgläser



Handschuttschild G	1600620	16,20
--------------------	---------	-------

- ▶ aus Glasfaser gekröpfte Ausführung
- ▶ für Glasgröße 90 x 110 ohne Schutzgläser



Freisicht-Handschild G	1600600	19,85
------------------------	---------	-------

- ▶ aus Glasfaser gekröpfte Ausführung
- ▶ mit isolierter Mechanik für Glasgröße 90 x 110 ohne Schutzgläser



Kopfschuttschild G	1600710	24,50
--------------------	---------	-------

- ▶ Glasfaser mit Kopfband
- ▶ für Glasgröße 90 x 110 ohne Schutzgläser



Kopfschuttschild P	1600720	12,60
--------------------	---------	-------

- ▶ aus Polypropylene mit Kopfband
- ▶ für Glasgröße 90 x 110 ohne Schutzgläser



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Kopfband mit Ratschenverstellung	1600711	10,90

- ▶ zu Kopfschuttschild G
- ▶ stufenlos verstellbar
- ▶ mit Stirnschweißband

Kopfband für Kopfschuttschild P	1600721	6,60
---------------------------------	---------	------

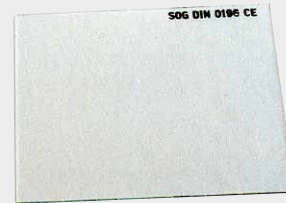


Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Schweißer-Schutzgläser 90 x 110 nach DIN		

9 A DIN	1601009	1,32
10 A DIN	1601010	1,32
11 A DIN	1601011	1,46
12 A DIN	1601012	1,46
13 A DIN	1601013	1,25

Schweißer-Schutzgläser verspiegelt 90 x 110 nach DIN

9 A DIN verspiegelt	1601109	3,60
10 A DIN verspiegelt	1601110	3,60
11 A DIN verspiegelt	1601111	3,60
12 A DIN verspiegelt	1601112	4,25
13 A DIN verspiegelt	1601113	3,60



Vorsatzglas (klar)		
90 x 110	1601300	0,25
40 x 110	1601301	0,15
1000 Stundenglas 90 x 110		
Kunststoff CR 39	1601310	1,25



Schweißschutz-Ledermaske	1600050	44,90
--------------------------	---------	-------

- ▶ aus weichem Leder mit Kevlar Garn genäht
- ▶ beim Schutzgasschweißen in Zwangslagen
- ▶ hochklappbare Kunststoffbrille Ø 50 mm



## TransEco Schutzwand

Schutzwand über 2 Ständer **stellbar** und mobil

- ▶ Beliebig kombinier- und erweiterbar mit vielen Vorteilen:
- ▶ Schutz gegen Strahlung beim Lichtbogenschweißen
- ▶ Schutz gegen Schmutz, Nässe, Zugluft und störende Sonneneinstrahlung
- ▶ Sichtschutz beim Schweißen und Schleifen
- ▶ Einfache Montage, Stahlrohrrahmen, pulverbeschichtet
- ▶ Bespannung aus TransTec-Folien in bewährter Qualität
- ▶ Standsicher als Einzelwände, Kabinen oder komplette Arbeitsplatzabtrennungen
- ▶ Platzsparende Verpackung (Versand mit Paketdienst möglich)
- ▶ Zertifiziert gemäß DIN EN 1598, Gefährdungsfaktor < 1

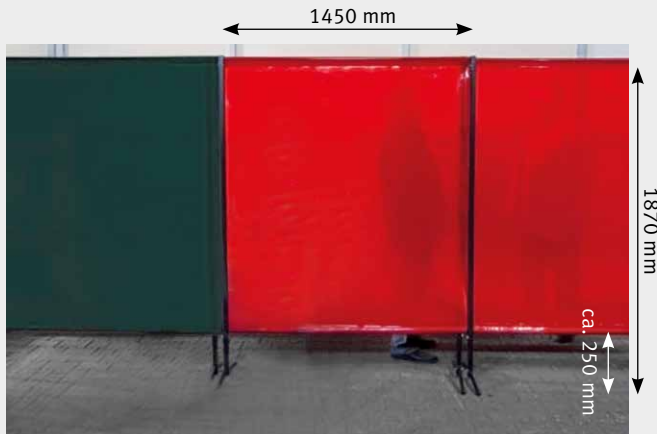


Abbildung zeigt mehrere Schutzwände aneinander gereiht

Bezeichnung	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
TransEco Schutzwand 1450 V rotorange 1450 x 1870 mm	9,3 kg	1611450	<b>126,80</b>
TransEco Schutzwände 1450 V dunkelgrün matt 1450 x 1870 mm	9,3 kg	1611451	<b>126,80</b>
TransEco Schutzwände 2050 V rotorange 2050 x 1870 mm	10,5 kg	1612000	<b>148,00</b>
TransEco Schutzwände 2050 V dunkelgrün matt 2050 x 1870 mm	10,5 kg	1612001	<b>148,00</b>

Lieferung erfolgt als Bausatz mit Aufbauanleitung zur Selbstmontage (gilt für TransEco und TransFlex)

## TransFlex Schutzwand

Schutzwand **fahrbar** und mobil

- ▶ Basis von TransFlex ist ein stabiler, geschweißter Rahmen aus Vierkantrrohr und Rundrohr 1", komplett pulverbeschichtet
- ▶ TransFlex-Grundelemente sind fahrbar und 2100 mm breit.
- ▶ 2 Arme als Ausleger 800 mm breit
- ▶ 3 Vorhänge in 2 Ausführungen: rotorange oder dunkelgrün matt in je 1300 mm Breite x 1600 mm Höhe, ungesäumt
- ▶ 4 Rollen Ø 100 mm, davon 2 mit Bremse

### Produktvorteile:

- ▶ Flexibel an wechselnde Schweißsituationen anpassbar
- ▶ Preiswerter Schutz als Einzelwand
- ▶ Ideal auch als Kombination mehrerer Wände
- ▶ Einfach zu montieren
- ▶ Bodenfreiheit 300 mm
- ▶ Zertifiziert gemäß DIN EN 1598, Gefährdungsfaktor < 1



Abbildung zeigt Lieferumfang in montiertem Zustand

Bezeichnung	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
TransFlex Schutzwand mit Vorhang ungesäumt, rotorange 3700 x 1950 mm	35kg	1613000	<b>390,20</b>
TransFlex Schutzwand mit Vorhang ungesäumt dunkelgrün matt, 3700 x 1950 mm	35 kg	1613001	<b>390,20</b>

### Anwendungsbeispiel:

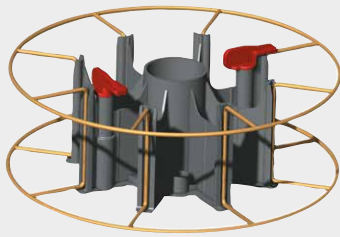


Zwei TransFlex-Schutzwände kombiniert zu einer geschlossenen Kabine. Außenwände bzw. Ausleger sind schwenkbar



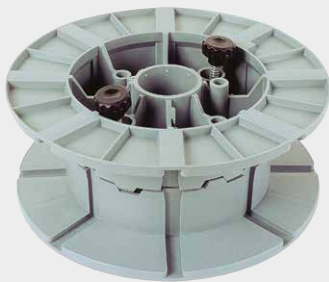
Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Korbspulenadapter KA 1	1110001	5,90

▶ steckbar



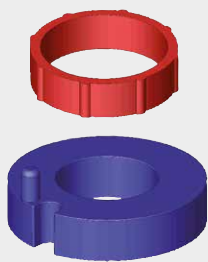
Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Korbspulenadapter KA 2	1110005	11,15

▶ mit Schnellverschluss



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Korbspulenadapter KA 3	1110006	11,95

▶ zweiteilig



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Zentrieradapter für D 200 Spulen	1110007	25,50

▶ zweiteilig



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
MIG/MAG Spezialzange		
Größe 1, für 12-15 mm Düsen	1091000	25,50
Größe 2, für 15-18 mm Düsen	1092000	33,50

▶ schnelles und maßgerechtes Abschneiden des Schweißdrahtes  
▶ zeitsparendes Reinigen der Schutzgasdüse, Abziehen der Schutzgasdüse, Lösen und Festziehen der Stromdüse

### Zubehör für Argon/CO<sub>2</sub> Druckminderer (Art.-Nr. 1700054) mit Inhalts- und Durchflussmanometer

Max. Druck: 200 bar  
Max. Durchfluss: 15 l/min  
Anschluss: W 21,8 x 1/14"-1/4"  
Für Gase: Argon, Mischung Ar/CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>  
Nach Norm: EN 2503, EN 13918



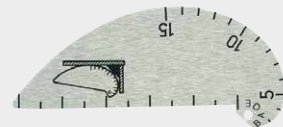
Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Inhaltsmanometer Ø 50 mm 0-315 bar	1700451	12,50
Durchflussmanometer Ø 50 mm 0-15 l/min	1700452	12,50

### Zubehör für Argon/CO<sub>2</sub> Druckminderer (Art.-Nr. 1700050) mit Inhalts- und Durchflussmanometer

Max. Druck: 200 bar  
Max. Durchfluss: 30 l/min  
Anschluss: W 21,8 x 1/14"-1/4"  
Für Gase: Argon, Mischung Ar/CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>  
Nach Norm: EN 2503, EN 13918

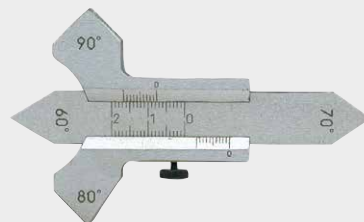


Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Inhaltsmanometer Ø 63 mm 0-315 bar	1700059	15,50
Durchflussmanometer Ø 63 mm 0-30 l/min	1700058	15,50



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Schweißnahtlehre SL 1	1252201	2,79

▶ aus Aluminium



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Schweißnahtlehre SL 2	1252202	30,20

▶ Präzisionsausführung zum Messen der Flachsweißnähte und Schweißnähte in Ecken 60°/80°/90°



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Düsenspray 400 ml (VE 12)	1096401	3,09

▶ wasserfrei  
▶ silikonfrei, geruchsneutral und FCKW frei  
▶ Trennöl auf pflanzlicher Basis

# Schweißzubehör

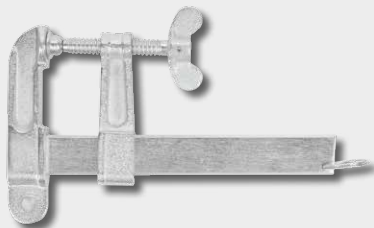


Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Pratica 1 (200 A - 35% ED/Elektroden max. 3,2 mm)		7,05
Pratica 2 (350 A - 35% ED/Elektroden max. 5 mm)	1240143	11,29
Pratica 3 (520 A - 35% ED/Elektroden max. 8 mm)	1240163	12,98
▶ isoliert nach EN 60974-11 mit bruchfesten Isolierschalen aus Glashartgewebe für Inbus-Kabelschuhanschluss		

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Isolierschalen zu Elektrodenhalter</b>		
Pratica 1	1240124	0,66
Pratica 2	1240144	0,80
Pratica 3	1240164	1,09



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Elektrodenhalter Superior 4	1240040	22,25
▶ 250 A - 35% ED/200 A - 60% ED/Elektroden 2,4-4 mm/ Kabel 25-35 mm <sup>2</sup> /480 gr. Handgriff und Kopf feuer- und hitzefest		
▶ Körper aus Messing mit isolierter Druckfeder		
▶ Einspannen der Elektrode mittels Drehung des Elektrodenhalterkopfes		
▶ mit Kabelschuhanschluss		
▶ nach EN 60974-11 und IEC 974-11, B200 TÜV CE		



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Polyschweißzwinge aus Stahl 400 A	1250140	12,90
Polyschweißzwinge aus Stahl 600 A	1250160	17,50
Temperguss Spannweite 150 mm, Ausladung 80 mm, mit Kabelentlastung		



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Masseklemmen</b>		
200 A, mit Kupfergeflecht, 180 mm, M6	1240220	2,90
400 A, m. Kupferlitze, Polverb. Messingband, 200 mm, M10	1240240	6,35
600 A, mit Kupfergeflecht, 200 mm, M10	1240260	6,50



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
<b>Masseklemmen Nevada nach BS 638-5 CE</b>		
Nevada 3 (300 A - 60%/400 A - 35%)	1240235	11,50
Nevada 5 (400 A/60%/500 A - 50%)	1240265	22,60



Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
Presskabelschuhe 16 mm <sup>2</sup>	1250416	10	7,90
Presskabelschuhe 25 mm <sup>2</sup>	1250425	10	9,50
Presskabelschuhe 35 mm <sup>2</sup>	1250435	10	11,90
Presskabelschuhe 50 mm <sup>2</sup>	1250450	10	16,90
Presskabelschuhe 70 mm <sup>2</sup>	1250470	10	19,90



Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
Schraubkabelschuhe CU 25 mm <sup>2</sup>	1250525	10	30,50
Schraubkabelschuhe CU 35 mm <sup>2</sup>	1250535	10	35,90
Schraubkabelschuhe CU 50 mm <sup>2</sup>	1250550	10	38,50
Schraubkabelschuhe CU 70 mm <sup>2</sup>	1250570	10	55,50



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Magnetpolklemme MPK 400 A	1240340	33,50
Magnetpolklemme MPK 600 A	1240360	52,20
▶ sehr gute magnetische Haftung an Rohren		



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Schlackenhammer	1250300	4,85
▶ ca. 440 g		
▶ Ovalrohr Ø 28 mm		
▶ Ganzstahl		





Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Schweißplatzausrüstung		
SPA 16 mm <sup>2</sup> /KS 10-25 mm <sup>2</sup> / Pratica 1/ Masseklemme 200 A	1240400	<b>70,90</b>
SPA 25 mm <sup>2</sup> /KS 35-50 mm <sup>2</sup> / Pratica 1/ Masseklemme 200 A	1240445	<b>90,90</b>
SPA 35 mm <sup>2</sup> /KS 35-50 mm <sup>2</sup> / Pratica 2/ Masseklemme 600 A	1240450	<b>135,00</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schweißkabel PVC 5 m mit Elektrodenhalter und Schweißkabelstecker</li> <li>▶ Massekabel PVC 3 m mit Masseklemme und Schweißkabelstecker</li> <li>▶ Schlackenhammer</li> <li>▶ Drahtbürste 2-reihig</li> <li>▶ Handschutzschild Polypropylene (CE)</li> <li>▶ Schweißglas DIN 9</li> <li>▶ Vorsatzglas 90x110 mm</li> <li>▶ Handschuhe 5-Finger</li> </ul>		



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Schweißkabel 5 m konfektioniert		
25 mm <sup>2</sup> /10-25mm <sup>2</sup> /9 mm Zapfen/M8	1250227	<b>35,20</b>
35 mm <sup>2</sup> /16-35mm <sup>2</sup> /13 mm Zapfen /M10	1250236	<b>45,60</b>
50 mm <sup>2</sup> /35-50mm <sup>2</sup> /13 mm Zapfen /M10	1250252	<b>47,30</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ nach H01 N2 D VDE 0250</li> <li>▶ 5 m komplett mit Schweißkabelstecker und Presskabelschuh</li> <li>▶ zum Anbau einer Masseklemme oder Elektrodenhalters</li> </ul>		



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Schweißkabel Meterware 16 mm <sup>2</sup>	1250316	<b>3,79/m</b>
Schweißkabel Meterware 25 mm <sup>2</sup>	1250325	<b>5,45/m</b>
Schweißkabel Meterware 35 mm <sup>2</sup>	1250335	<b>8,15/m</b>
Schweißkabel Meterware 50 mm <sup>2</sup>	1250350	<b>11,50/m</b>
Schweißkabel Meterware 70 mm <sup>2</sup>	1250370	<b>15,90/m</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ nach H01 N2 D VDE 0250, Teil 6</li> <li>▶ hohe Flexibilität</li> <li>▶ Widerstandsfähigkeit gegen Kälte und Wärmeflammwidrig</li> </ul>		



Massekabel 4m komplett mit Masseklemme	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
16 mm <sup>2</sup> , KS 25/9 mm, Klemme 200A	1250215	<b>16,95</b>
25 mm <sup>2</sup> , KS 25/9 mm, Klemme 200A	1250224	<b>42,90</b>
16mm <sup>2</sup> , KS50/13mm, Klemme 200A	1250216	<b>29,90</b>
25mm <sup>2</sup> , KS50/13mm, Klemme 200A	1250225	<b>38,90</b>
35mm <sup>2</sup> , KS50/13mm, Klemme 400A	1250235	<b>35,60</b>
50mm <sup>2</sup> , KS50/13mm, Klemme 600A	1250250	<b>65,90</b>
70mm <sup>2</sup> , KS70/13mm, Klemme 600A	1250270	<b>87,00</b>



Schweißkabel 4 m komplett mit Elektrodenhalter	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
16mm <sup>2</sup> , KS25/9mm, Elektrodenhalter 260A	1250353	<b>27,90</b>
25mm <sup>2</sup> , KS25/9mm, Elektrodenhalter 260A	1250354	<b>36,90</b>
16mm <sup>2</sup> , KS50/13mm, Elektrodenhalter 260A	1250360	<b>39,90</b>
25mm <sup>2</sup> , KS50/13mm, Elektrodenhalter 260A	1250361	<b>48,90</b>
35mm <sup>2</sup> , KS50/13mm, Elektrodenhalter 400A	1250362	<b>63,90</b>
50mm <sup>2</sup> , KS50/13mm, Elektrodenhalter 600A	1250363	<b>80,90</b>
70mm <sup>2</sup> , KS50/13mm, Elektrodenhalter 600A	1250364	<b>104,90</b>



Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt. /VE
Schweißkabel-Kupplungs-Stecker KS 25, 10-25 mm <sup>2</sup>	1250635	10	<b>23,90</b>
Schweißkabel-Kupplungs-Stecker KS 50, 35-50 mm <sup>2</sup>	1250650	10	<b>53,50</b>



Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt. /VE
Schweißkabel-Kupplungs-Buchse KB 25, 10-25 mm <sup>2</sup>	1250735	10	<b>25,50</b>
Schweißkabel-Kupplungs-Buchse KB 50, 35-50 mm <sup>2</sup>	1250750	10	<b>55,00</b>



Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt. /VE
Schweißkabel-Einbau-Buchse EB 25, 10-25 mm <sup>2</sup>	1250836	10	<b>25,50</b>
Schweißkabel-Einbau-Buchse EB 50, 35-50 mm <sup>2</sup>	1250851	10	<b>50,00</b>

# Technische Gase und Zusatzwerkstoffe

## Technische Gase

- **Stahlflaschen nahtlos, komplett mit Flaschenventil, mit Gewinde nach DIN 477, Kappe DIN 4667 und Füllung.**



### Mischgas (82 % Argon, 18% CO<sub>2</sub>)

Größe	Inhalt	Länge	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
5 l	1,2 m <sup>3</sup>	520 mm	6 kg	1741005	249,00
10 l	2,4 m <sup>3</sup>	820 mm	18 kg	1741010	229,00
20 l	4,7 m <sup>3</sup>	840 mm	40 kg	1741020	329,00
50 l	11,8 m <sup>3</sup>	1515 mm	87 kg	1741050	649,00

### Argon (99,996 Vol. %)

Größe	Inhalt	Länge	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
5 l	1,1 m <sup>3</sup>	520 mm	6 kg	1741006	255,00
10 l	2,1 m <sup>3</sup>	820 mm	17 kg	1741012	255,00
20 l	4,3 m <sup>3</sup>	840 mm	40 kg	1741021	379,00
50 l	10,7 m <sup>3</sup>	1515 mm	85 kg	1741055	669,00

nur für V2A + ALU (WIG/Alulöten/MIG)

### Argon Mischgas (97,5 % Argon, 2,5% CO<sub>2</sub>)

Größe	Inhalt	Länge	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
10 l	2,1 m <sup>3</sup>	820 mm	17 kg	1744010	255,00
20 l	4,3 m <sup>3</sup>	840 mm	40 kg	1744020	379,00

für Schweißungen von V2A (MAG)

### Sauerstoff\* (Autogen)

Größe	Inhalt	Länge	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
10 l	2,1 m <sup>3</sup>	845 mm	20 kg	1743010	245,00
20 l	4,3 m <sup>3</sup>	810 mm	40 kg	1743020	349,00
50 l	10,0 m <sup>3</sup>	1620 mm	85 kg	1743050	619,00

### Acetylen\* (Autogen)

Größe	Inhalt	Länge	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
10 l	1,6 m <sup>3</sup>	850 mm	25 kg	1742010	405,00
20 l	3,2 m <sup>3</sup>	840 mm	42 kg	1742020	585,00
50 l	6,4 m <sup>3</sup>	1620 mm	95 kg	1742050	935,00

\*nur in Deutschland erhältlich

### Füllung<sup>1)</sup> Mischgas (82 % Argon, 18% CO<sub>2</sub>)

Größe	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
5 l	1741105	25,00
10 l	1741011	25,90
20 l	1741022	35,00
50 l	1741025	68,00

### Füllung<sup>1)</sup> Argon (99,996% Argon)

5 l	1741007	37,00
10 l	1741013	37,00
20 l	1741023	48,00
50 l	1741024	83,00

### Füllung<sup>1)</sup> Argon Mischgas (97,5% Argon, 2,5% CO<sub>2</sub>)

10 l	1744011	37,00
20 l	1744021	48,00
50 l	1744022	79,00

### Füllung<sup>1)</sup> Sauerstoff

10 l	1743011	25,00
20 l	1743021	37,00
50 l	1743051	45,00

### Füllung<sup>1)</sup> Acetylen

10 l	1742011	55,00
20 l	1742022	65,00
50 l	1742041	100,00

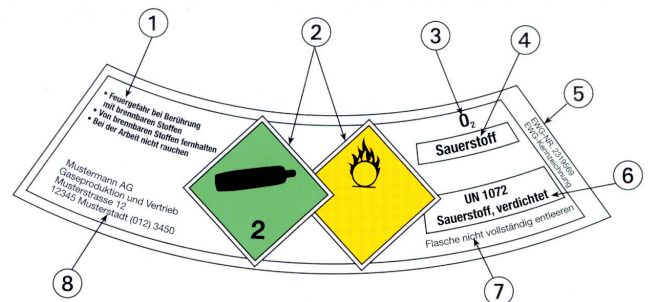
<sup>1)</sup>Füllung: Preise bei Rückgabe einer Leerflasche. Nur in Deutschland erhältlich.

Lieferung erst ab 8 Füllungen.

### Hinweis:

**Zusätzlich fallen bei der Lieferung von technischen Gasen Frachtkosten in Höhe von 20,00 € zzgl. MwSt. und ein Öko-Zuschlag in Höhe von 13,05 € zzgl. MwSt. an.**

Der dargestellte Gefahrgutaufkleber erfüllt die Anforderungen der Transportvorschriften (GGVS/GGVE) und enthält, zum Beispiel für technischen Sauerstoff, die nachfolgend erläuterten Informationen:



### Zahlenerklärung:

- ➊ Risiko und Sicherheitssätze
- ➋ Gefahrzettel
- ➌ Zusammensetzung des Gases beziehungsweise des Gasgemisches
- ➍ Produktbezeichnung des Herstellers
- ➎ EWG-Nummer bei Einzelstoffen oder das Wort „Gasgemisch“
- ➏ Vollständige Gasbenennung nach GGVS
- ➐ Herstellerhinweis
- ➑ Name, Anschrift und Telefonnummer des Herstellers

## MAG Stahl-Schweißdrähte niedriglegiert



### SG 2 Werkstoff-Nr. 1.5125 DIN 8559/DIN EN 440

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe:  
Rohrstähle St 35, St 45, St 52, St 55;  
Feinbleche St 12, St 13, St 14  
Schiffbaustähle A, B, C, D, E;  
Kesselbleche H 1, H 2, H 3; Stahlguss GS-38, GS-45, GS-52  
Baustähle St 34, St 37, St 42, St 46, St 52, St 55, St 60  
Feinkornbaustähle St E 26, St E 29, St E 32, St E 36, St E 39, St E 4
- ▶ Niedriglegierte Drahtelektrode zum Verbindungs- und Auftragsschweißen
- ▶ Schutzgas: CO<sub>2</sub> und Mischgase

Korbspule K 300 lagengespult 16,0 kg	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.*	€ zzgl. MwSt.*
0,8 mm	1112008	3,25/kg	48,75/Spule
1,0 mm	1112010	3,00/kg	45,00/Spule
1,2 mm	1112012	2,95/kg	44,25/Spule
Dornspule D 300 normalgespult 15,0 kg			
0,8 mm	1110008	3,20/kg	48,00/Spule
Dornspule D 300 normalgespult 5,0 kg			
0,8 mm	1110108	4,35/kg	26,75/Spule
Dornspule D 200 normalgespult 5,0 kg			
0,6 mm	1110206	5,70/kg	28,50/Spule
0,8 mm	1110208	4,35/kg	21,75/Spule
1,0 mm	1110210	4,35/kg	21,75/Spule

\*größere Mengen auf Anfrage.

### SG 3 Werkstoff-Nr. 1.5130 DIN 8559/DIN EN 440

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe:  
Rohrstähle St 35, St 45, St 52, St 55;  
Feinbleche St 12, St 13, St 14  
Schiffbaustähle A, B, C, D, E;  
Kesselbleche H 1, H 2, H 3; Stahlguss GS-38, GS-45, GS-52  
Baustähle St 34, St 37, St 42, St 46, St 52, St 55, St 60  
Feinkornbaustähle St E 26, St E 29, St E 32, St E 36, St E 39, St E 43
- ▶ Niedriglegierte Drahtelektrode zum Verbindungs- und Auftragsschweißen
- ▶ Schutzgas: CO<sub>2</sub> und Mischgase

Korbspule K 300 lagengespult 16,0 kg	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
0,8 mm	1113008	3,40/kg	51,00/Spule
1,0 mm	1113010	3,15/kg	47,25/Spule
1,2 mm	1113012	3,07/kg	46,05/Spule

## Fülldraht- Niedriglegiert/rutil, zum Schweißen ohne Gas DIN EN 758

Niedriglegiert/rutil für folgende Grundwerkstoffe:  
Mit MT-FD: St 33, St37-2 bis St52-3, St37.4-St52.4, St35.8, St45.8, St37 bis St52, H1, H11, 17 Mn 4

Korbspule D 200 normalgespult 4,5 kg	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
MT-FD 0,9 mm	1132000	24,64/kg	110,88/Spule
Korbspule K 300 lagengespult 15,0 kg			
MT-CS 1,2 mm	1132001	15,17/kg	227,55/Spule

Mit MT-CS: s185, S235JR, S355Jo, P295GH, P235GH, P265GH, S355GT

## MIG Aluminium-Schweißdrähte



### Al Mg 3 Werkstoff Nr. 3.3536 DIN 1732

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: Al Mg 3, Al Mn 1, Al Mg 1,8
- ▶ Schweißen von gewalzten und gegossenen Aluminium-Magnesium Legierungen
- ▶ Schutzgas: Reinargon oder Argon/Heliumgemisch

Dornspule D 300 7,0 kg	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.*	€ zzgl. MwSt.*
1,0 mm	1123008	17,95/kg	125,65/Spule
1,2 mm	1123010	16,60/kg	116,20/Spule

### Al Mg 5 Werkstoff Nr. 3.3556 DIN 1732

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: Al Mg 5, Al Mg 3, Al Mg Si 1, Al Mg 1
- ▶ Schweißen von gewalzten und gegossenen Aluminium-Magnesium Legierungen
- ▶ Schutzgas: Reinargon oder Argon/Heliumgemisch

Dornspule D 300 7,0 kg	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,0 mm	1125010	18,35/kg	128,45/Spule
1,2 mm	1125012	17,05/kg	119,35/Spule

### Al Si 5 Werkstoff-Nr. 3.2245 DIN 1732

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: Al Mg Si 1, Al Zn 4,5 MG 1, Al Cu MG 1
- ▶ Schutzgas: Reinargon oder Argon/Heliumgemisch

Dornspule D 300 7,0 kg	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,0 mm	1126010	18,15/kg	127,05/Spule
1,2 mm	1126012	17,20/kg	120,40/Spule

### Al Mg 4.5 Mn Werkstoff Nr. 3.3548 DIN 1732

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: Al Mg 4.5 Mn, Al Mg 3, Al Mg 5
- ▶ Schweißen von gewalzten und gegossenen Aluminium-Magnesium Legierungen
- ▶ Schutzgas: Reinargon oder Argon/Heliumgemisch

Dornspule D 300 7,0 kg	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,0 mm	1124010	20,25/kg	141,75/Spule
1,2 mm	1124012	19,00/kg	133,00/Spule
Dornspule D 200 2,0 kg			
1,0 mm	1124210	20,25/kg	40,50/Spule

## MIG-Schweißdrähte für MSG-Löten

### Schweißdraht CuSi 3

Für Kupfer, niedriglegiertes Kupfer und Kupfer-Zink-Legierungen. Für Auftragsschweißungen auf un- oder niedriglegierten Stählen und Gusseisen.

Kleinspule D200, 5 kg		€ zzgl. MwSt.	
Ø 0,8 mm	1131620	29,30/kg	141,75/Spule
Ø 1,0 mm	1131619	31,24/kg	133,00/Spule
Korbspule K300, 15 kg			
Ø 0,8 mm	1131625	28,07/kg	40,50/Spule
Ø 1,0 mm	1131624	27,54/kg	

### Schweißdraht CuAl 8

Für Mangan- und Nickel-Kupfer-Aluminium-Legierungen. Für hochbeanspruchte korrosionsbeständige Auftragsschweißungen auf un- oder niedriglegierten Stählen und Gusseisen.

Kleinspule D200, 5 kg		€ zzgl. MwSt.	
Ø 0,8 mm	1131630	28,86/kg	141,75/Spule
Ø 1,0 mm	1131629	28,86/kg	133,00/Spule
Korbspule K300, 15 kg			
Ø 0,8 mm	1131635	28,46/kg	40,50/Spule
Ø 1,0 mm	1131634	24,10/kg	

! Weitere Abmessungen, Legierungen, Spulenarten sowie größere Mengen auf Anfrage.



**Aufgrund möglicher Rohstoffpreisschwankungen Preise freibleibend.**



## MAG Edelstahl-Schweißdrähte

### 1.4316 DIN 8556: SG X 2 Cr Ni 19 9

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: 1.4301, 1.4306, 1.4308, 1.4311, 1.4303, 1.4310, 1.4319, 1.4541, 1.4550, 1.4552
- ▶ Verbindungs- und Auftragschweißungen an nichtrostenden und säurebeständigen Cr- und Cr-Ni-Stählen.
- ▶ Nicht für den Einsatz in hochschwefelhaltigem Medium.
- ▶ Für Betriebstemperaturen von -196°C bis 350°C.
- ▶ Schutzgas: Argon S 1 - S 3, Mischgase

Dornspule D 300 15,0 kg	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
0,8 mm	1130208	20,30/kg	304,50/Spule
1,0 mm	1130210	19,20/kg	288,00/Spule
1,2 mm	1130212	19,00/kg	285,00/Spule

### Dornspule D 200 5,0 kg

0,8 mm	1130238	20,00/kg	100,00/Spule
1,0 mm	1130231	22,00/kg	110,00/Spule

### 1.4551 DIN 8556: SG X 5 Cr Ni Nb 19 9

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: 1.4301, 1.4306, 1.4308, 1.4310, 1.4312, 1.4319, 1.4541, 1.4550
- ▶ WIG- bzw. MIG/MAG-Schweißen nichtrostender austenitischer Stähle
- ▶ Nicht für den Einsatz in hochschwefelhaltigem Medium.
- ▶ Für Betriebstemperaturen von bis 400°C, Zunderbeständig bis +800°C
- ▶ Schutzgas: Argon, Mischgase z.B. M11, M23

Dornspule D 300 15,0 kg	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,0 mm	1131610	11,99/kg	179,85/Spule
1,2 mm	1131612	14,95/kg	224,25/Spule

## Hartauftrag Schutzgas Schweißdrähte

### MSG Werkstoff 6-60 Nr. 1.4718 DIN 8555

- ▶ Werkstoffe und Anwendung: Auftragschweißen an verschleißbeanspruchten Maschinenteilen aus Baustahl oder Stahlguss. Das Schweißgut ist besonders zähhart und abriebfest. Für Bagerteile, Förderschnecken, Walzenbrecher, Schlaghämmer, Rollen und Laufflächen.
- ▶ Vickershärte: 650 - 775 HV
- ▶ Rockwellhärte: 56 - 62 HR
- ▶ Schutzgas: Argon S 1 - S 3, Mischgase

Dornspule D 300 15,0 kg	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,0 mm	1130110	35,30/kg	529,50/Spule
1,2 mm	1130112	24,50/kg	367,50/Spule
1,6 mm	1130116	24,00/kg	360,00/Spule

**!** Weitere Fülldrähte für die Auftragsschweißung, Abmessungen, Legierungen, Spulenarten sowie größere Mengen auf Anfrage.



## MAG Edelstahl-Schweißdrähte

### 1.4430 DIN 8556: SG X 2 Cr Ni Mo 19 12

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: 1.4401, 1.4404, 1.4408, 1.4429, 1.4435, 1.4436, 1.4541, 1.4550, 1.4552, 1.4571, 1.4573, 1.4580, 1.4581, 1.4583, 1.6901, 1.6902, 1.6903, 1.6905
- ▶ Schweißen von nichtrostenden, kaltzähnen und austenitischen Stählen. Für Betriebstemperaturen bis 400°C
- ▶ Schutzgas: Argon S 1 - S 3, Mischgase

Dornspule D 300 15,0 kg	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
0,8 mm	1130508	26,50/kg	397,50/Spule
1,0 mm	1130510	25,80/kg	387,00/Spule
1,2 mm	1130512	25,60/kg	384,00/Spule

### 1.4576 DIN 8556: SG X 5 Cr Ni Mo Nb 19 12

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: 1.3401, 1.4408, 1.4435, 1.4435, 1.4436, 1.4573, 1.4580, 1.4581, 1.4583
- ▶ Artverschiedene Stähle (Schwarz-Weiß-Verbindungen); hoch kohlenstoffhaltige und schwer schweißbare Stähle, z.B. Manganhartstahl, Pufferlagen für Hartauftragungen, kaltzähne Nickelstähle
- ▶ Für Betriebstemperaturen von -120°C (kaltzäh) bis 300°C

Dornspule D 300 15,0 kg	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
0,8 mm	1130308	27,80/kg	417,00/Spule
1,0 mm	1130310	26,90/kg	403,50/Spule
1,2 mm	1130312	26,80/kg	402,00/Spule

### 1.4370 DIN 8556: SG X 10 Cr Ni Mn 18 8

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: 1.4301, 1.4306, 1.4308, 1.4312, 1.4401, 1.4404, 1.4408, 1.4410, 1.4435, 1.4436, 1.4541, 1.4550, 1.4571, 1.4573, 1.4580, 1.4583 mit H 1 bis H 2
- ▶ Schweißen von nichtrostenden und säurebeständigen Cr- und Cr-Ni-Mn-Stählen. Bei hohen Anforderungen an Rissicherheit und Zähigkeit. Kaltverfestigend. Verbindungsschweißen an artverschiedenen Stählen (Schwarz-Weiß-Verbindungen). Temperaturen bis 850°C.
- ▶ Schutzgas: Argon S 1 - S 3, Mischgase

Dornspule D 300 15,0 kg	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
0,8 mm	1130408	21,90/kg	328,50/Spule
1,0 mm	1130410	20,90/kg	313,50/Spule
1,2 mm	1130412	20,90/kg	313,50/Spule

### 1.4842 DIN 8556: SG X 12 Cr Ni 25 20

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: 1.4832, 1.4837, 1.4841, 1.4845, 1.4840
- ▶ Schweißen von warmfesten austenitischen Stählen. Der Stahl kann in Luft bis 1100°C angewendet werden. Zunderbeständig bis 1100°C
- ▶ Schutzgas: Argon S 1 - S 3, Mischgase

Dornspule D 300 15,0 kg	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
0,8 mm	1130708	30,50/kg	457,50/Spule
1,0 mm	1130710	29,00/kg	435,00/Spule
1,2 mm	1130712	28,60/kg	429,00/Spule

## Niedriglegierte Schweißdrähte - Chemische Zusammensetzung

(Richtwerte % des Schweißgutes)

Werkstoff-Nr.	Bezeichnung	C	Si	Mn	Cr	Ni	Cu
1.615	G II	0,15	0,2	0,9	-	-	-

## Mittellegierte Schweißdrähte - Chemische Zusammensetzung

(Richtwerte % des Schweißgutes)

Werkstoff-Nr.	Bezeichnung	C	Si	Mn	Cr	Ni	Cu
1.615	G III	0,09	0,1	1,1	0,4	-	-

## Hochlegierte Schweißdrähte - Chemische Zusammensetzung

(Richtwerte % des Schweißgutes)

Werkstoff-Nr.	AWS/AISI	DIN	C max.	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Nb min.	S max.	P max.
1.4316	308L-Si	X 2 CrNi 19 9	0,025	0,8	1,7	10	20	-	-	0,015	0,02
1.4551	347-Si	X 5 CrNiNb 19 9	0,07	0,7	1,7	10	19,5	-	12 x C	0,015	0,02
1.4430	316L-Si	X 2 CrNiMo 19 12	0,025	0,8	1,7	12	18	2,7	-	0,015	0,02
1.4576	318	X 5 CrNiMoNb 19 12	0,05	0,7	1,4	11,5	18,5	2,6	12 x C	0,015	0,02
1.4370	307-Si	X 10 CrNiMn 1 8 8 6	0,10	0,7	6,5	9	19	-	-	0,015	0,02
1.4842	310	X 12 CrNi 25 20	0,12	0,5	1,7	20,5	25	-	-	0,015	0,02

## Hochlegierte Schweißdrähte - Mechanische Eigenschaften

nicht warmbehandelt, bei 20 °C, MIG-Schweißen mit Argon +2% Sauerstoff, WIG- und Plasmaschweißen mit Argon als Schutzgas (Richtwerte)

Werkstoff-Nr.	Streckgrenze	Zugfestigkeit	Dehnung	Kerbschlagarbeit	Härte
1.4316	450 N/mm <sup>2</sup>	550 N/mm <sup>2</sup>	40 %	70 J	200 HB
1.4551	320 N/mm <sup>2</sup>	580 N/mm <sup>2</sup>	30 %	65 J	220 HB
1.4430	330 N/mm <sup>2</sup>	540 N/mm <sup>2</sup>	35 %	80 J	210 HB
1.4576	350 N/mm <sup>2</sup>	590 N/mm <sup>2</sup>	30 %	50 J	220 HB
1.4842	300 N/mm <sup>2</sup>	550 N/mm <sup>2</sup>	30 %	65 J	

## Hartauftragungen - Chemische Zusammensetzung

(Richtwerte % des Schweißgutes)

Werkstoff-Nr.	DIN	C max.	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb min.	S max.	P max.
1.4718	MSG 6-60	0,5	3,0	0,4	9,2	-	-	-	-	-

## Aluminium Schweißdrähte - Chemische Zusammensetzung

(Richtwerte % des Schweißgutes)

Werkstoff-Nr.	DIN	Mn	Mg	Cr max.	Ti max.	Si	Al	Sonstiges
3.3536	AlMg 3	0,4	3,0	0,3	0,25	-	Rest	nach DIN 1732
3.3556	AlMg 5	0,3	5,0	0,3	0,25	-	Rest	nach DIN 1732
3.3548	AlMg 4,5 Mn	0,8	5,0	0,25	0,25	-	Rest	nach DIN 1732
3.2245	AlSi 5	-	-	-	-	5,0	Rest	nach DIN 1732

## Aluminium Schweißdrähte - Mechanische Eigenschaften

Werkstoff-Nr.	Streckgrenze	Zugfestigkeit	Dehnung
3.3536	175-205 N/mm <sup>2</sup>	80-100 N/mm <sup>2</sup>	15-20 %
3.3556	100-135 N/mm <sup>2</sup>	220-260 N/mm <sup>2</sup>	15-25 %
3.3548	110-150 N/mm <sup>2</sup>	275-335 N/mm <sup>2</sup>	15-20 %
3.2245	min. 50 N/mm <sup>2</sup>	120-150 N/mm <sup>2</sup>	10-18 %

## Aluminium Schweißdrähte - Verwendung

Werkstoff-Nr.	Ampere/Draht-Ø
	0,8 mm
3.2245	75 - 150
3.3536	80 - 150
3.3556	80 - 150
3.3548	80 - 150

## Wolfram-Elektroden

Kurzzeichen	Zusammensetzung		Wolfram
	Oxidzusatz	Verunreinigungen	
W	% m/m	% m/m	% m/m
WT 20	0,35 bis 0,55	ThO <sub>2</sub>	Rest
WC 20	1,80 bis 2,20	CeO <sub>2</sub>	Rest

Kurzzeichen	Kennzeichnung	
	Kennfarbe nach RAL	Farb-Nr.
W	grün	6018
WT 20	rot	3000
WC 20	grau	7011

Draht-Ø	Ampere
1,6 mm	24-65 A
2,4 mm	60-120 A
3,2 mm	120-180 A
4,0 mm	150-225 A

# Schweißstäbe WIG

**Aufgrund möglicher Rohstoffpreisschwankungen Preise freibleibend.**



## WIG/TIG Schweißstäbe niedriglegiert 1000 mm

### WSG 2 Werkstoff Nr. 1.5125 DIN 8559

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: St 35 - St 55, St 35,4 - St 55,4, St 33 - St 52,3, St 38,8 - St 45,8, Güte A - E, A 32 - A 36, Kesselblech H 1 - H 3, StE 255 - StE 380, 17 Mn 4, 19 Mn 6, GS 38 - GS 52
- ▶ Schweißen von unlegierten und niedriglegierten Stählen Schmilzt gleichmäßig und ruhig ab und eignet sich gut für Zwangslagenschweißung.
- ▶ Schutzgas: Reinargon

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,6 mm	5 kg	1450016	7,10/kg	35,50/Pack
2,0 mm	5 kg	1450020	7,00/kg	35,00/Pack
2,4 mm	5 kg	1450024	6,90/kg	34,50/Pack
3,0 mm	5 kg	1450032	6,85/kg	34,25/Pack

## WIG/TIG Schweißstäbe mittellegiert 1000 mm

### SG Mo Werkstoff Nr. 1.5424 DIN 8575

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: St 37-3, St 44-3, St 52-3, H 1 - H 4,17 Mn 4,19 Mn 5,19 Mn 6, StE 36 - StE 47, St 45,8, ASt 35 - ASt 45
- ▶ Mo-legierte Schweißstäbe für das Schutzgasschweißen an warmfesten Stählen und höherfesten Feinkorn-Baustählen. Geeignet für Betriebstemperaturen bis 550°C. Das ruhige und übersichtliche Abschmelzen des Schweißstabes ermöglicht gute Zwangslagenschweißungen.
- ▶ Schutzgas: Reinargon

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
2,0 mm	5 kg	1457020	7,89/kg	39,45/Pack
2,4 mm	5 kg	1457024	8,76/kg	43,80/Pack
3,0 mm	5 kg	1457032	7,60/kg	38,00/Pack

## WIG/TIG Schweißstäbe hochlegiert

### 1.4316 DIN 8556: SG X 2 Cr Ni 19 9

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: 1.4301, 1.4306, 1.4308, 1.4311, 1.4312, 1.4450, 1.4541, 1.4543, 1.4550, 1.4552, 1.4878, 1.4961, 1.6901, 1.6902, 1.6903, 1.6905
- ▶ Verbindungs- und Auftragschweißungen an nichtrostenden und säurebeständigen Cr- und Cr-Ni-Stählen. Nicht für den Einsatz in hochschwefelhaltigem Medium. Betriebstemperaturen von -196°C bis 350°C.
- ▶ Schutzgas: Reinargon

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,0 mm	5 kg	1451010	23,67/kg	118,35/Pack
1,6 mm	5 kg	1451016	19,33/kg	96,65/Pack
2,0 mm	5 kg	1451020	18,67/kg	93,35/Pack
2,4 mm	5 kg	1451024	18,59/kg	92,95/Pack
3,2 mm	5 kg	1451032	18,59/kg	92,95/Pack

### 1.4551 DIN 8556: SG X 5 Cr Ni 19 9

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: 1.4301, 1.4306, 1.4308, 1.4310, 1.4312, 1.4319, 1.4541, 1.4550, 1.4840
- ▶ WIG- bzw. MIG/MAG-Schweißen nichtrostender austenitischer Stähle
- ▶ Nicht für den Einsatz in hochschwefelhaltigem Medium.
- ▶ Für Betriebstemperaturen von bis 400°C, Zunderbeständig bis +800°C
- ▶ Schutzgas: Argon, Mischgase z.B. M11, M23

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,0 mm	5 kg	1455010	23,99/kg	119,95/Pack
1,6 mm	5 kg	1455016	19,70/kg	98,50/Pack
2,0 mm	5 kg	1455020	19,04/kg	95,20/Pack
2,4 mm	5 kg	1455024	18,88/kg	94,40/Pack
3,2 mm	5 kg	1455032	18,69/kg	93,45/Pack

**! Weitere Abmessungen, Legierungen, Spulenarten sowie größere Mengen auf Anfrage.**

**Lieferung erfolgt jeweils in Umkarton-Mengen (1 oder 3 Packungen)**

## WIG/TIG Aluminium Schweißstäbe 1000 mm

### Al Mg 3 Werkstoff Nr. 3.3536 DIN 1732

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: Al Mg 3, Al Mg 1, Al Mg 2, Al Mg Mn, Al Mg Si 0,5, G-Al Mg 3
- ▶ Schweißen von gewalztem und gegossenem Aluminium Magnesium-Legierungen
- ▶ Schutzgas: Reinargon

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,6 mm	5 kg	1450316	17,90/kg	89,50/Pack
2,0 mm	5 kg	1450320	17,60/kg	88,00/Pack
2,4 mm	5 kg	1450324	17,30/kg	86,50/Pack
3,2 mm	5 kg	1450332	17,05/kg	85,25/Pack
4,0 mm	5 kg	1450340	16,90/kg	84,50/Pack

### Al Mg 5 Werkstoff Nr. 3.3556 DIN 1732

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: Al Mg 5, Al Mg 3, Al Mg Mn, Al Mg 3 Si, G-Al Mg 3, G-Al Mg 5
- ▶ Schweißen von gewalzten und gegossenen Aluminium-Magnesium-Legierungen
- ▶ Schutzgas: Reinargon

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,6 mm	5 kg	1450416	18,50/kg	92,50/Pack
2,0 mm	5 kg	1450420	18,20/kg	91,00/Pack
2,4 mm	5 kg	1450424	17,80/kg	89,00/Pack
3,2 mm	5 kg	1450432	17,60/kg	88,00/Pack
4,0 mm	5 kg	1450440	17,40/kg	87,00/Pack

### Al Mg 4.5 Mn Werkstoff Nr. 3.3548 DIN 1732

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: Al Mg 4.5 Mn, Al Mg 3, Al Mg 5, Al Mg Si 0,5, Al Mg Si 1, Al Zn Mg 1
- ▶ Schweißen von gewalzten und gegossenen Aluminium-Magnesium-Legierungen
- ▶ Schutzgas: Reinargon

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,6 mm	5 kg	1450516	19,70/kg	98,50/Pack
2,0 mm	5 kg	1450520	18,80/kg	94,00/Pack
2,4 mm	5 kg	1450524	18,50/kg	92,50/Pack
3,2 mm	5 kg	1450532	18,10/kg	90,50/Pack
4,0 mm	5 kg	1450540	17,90/kg	89,50/Pack

### Al Si 5 Werkstoff Nr. 3.2245 DIN 1732

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: Al Si 5, Al Mg Si 1, Al Cu Mg-Legierungen, Al Zn Mg-Legierungen
- ▶ Schutzgas: Reinargon

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,6 mm	5 kg	1450616	18,20/kg	91,00/Pack
2,0 mm	5 kg	1450620	17,90/kg	89,50/Pack
2,4 mm	5 kg	1450624	17,50/kg	87,50/Pack
3,2 mm	5 kg	1450632	17,20/kg	86,00/Pack
4,0 mm	5 kg	1450640	17,00/kg	85,00/Pack

### Al 99.5 Werkstoff Nr. 3.0259 DIN 1732

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: I 99,5, Al 99, E-Al 99,5
- ▶ Schweißen von Reinaluminium und Aluman
- ▶ Schutzgas: Reinargon

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,6 mm	5 kg	1450716	17,90/kg	89,50/Pack
2,0 mm	5 kg	1450720	17,60/kg	88,00/Pack
2,4 mm	5 kg	1450724	17,20/kg	86,00/Pack
3,2 mm	5 kg	1450732	17,00/kg	85,00/Pack
4,0 mm	5 kg	1450740	16,80/kg	84,00/Pack



**Aufgrund möglicher Rohstoffpreisschwankungen Preise freibleibend.**

## WIG Schweißstäbe für Hartauftrag

**W 600 Werkstoff Nr. 1.4718 DIN 8555**

- ▶ Werkstoffe und Anwendung: Auftragschweißen an verschleißbeanspruchten Maschinenteilen aus Baustahl oder Stahlguss. Das Schweißgut ist besonders zähhart und abriebfest. Für Baggage, Förderschnecken, Walzenbrecher, Schlaghämmer, Rollen und Laufflächen. **Vickershärte:** 650 - 775 HV. **Rockwellhärte:** 56 - 62 HRC
- ▶ Schutzgas: Reinargon

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,6 mm	5 kg	1456016	<b>34,50/kg</b>	<b>172,50/Pack</b>
2,0 mm	5 kg	1456020	<b>31,80/kg</b>	<b>159,00/Pack</b>
2,4 mm	5 kg	1456024	<b>30,80/kg</b>	<b>154,00/Pack</b>



## Autogen-Schweißstäbe niedriglegiert

**G II Werkstoff Nr. 1.0349 DIN 8554**

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: St 34 - St 360-2, St 42, H 1, H 2, St 35, St 45, St 35.4, St 45.4
- ▶ Verbindungsschweißen im Apparate-, Kessel-, Rohr-, Fahrzeug- und Maschinenbau.
- ▶ Schweißgase: Acetylen-Sauerstoff

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
2,0 mm	5 kg	1450120	<b>5,45/kg</b>	<b>27,25/Pack</b>
2,5 mm	5 kg	1450125	<b>5,30/kg</b>	<b>26,50/Pack</b>
3,0 mm	5 kg	1450130	<b>5,10/kg</b>	<b>25,50/Pack</b>

## Autogen Schweißstäbe mittellegiert

**G III Werkstoff Nr. 1.6215 DIN 8554**

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: St 34 - St 360-2, St 52-3, H 1, H 2, H 3, 17 Mn 4, St 35.4 St 45.4, St 35.8, St 45.8, GS 40 - GS 45
- ▶ Verbindungsschweißen im Apparate-, Kessel-, Rohr-, Fahrzeug- und Maschinenbau
- ▶ Schweißgase: Acetylen-Sauerstoff

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
2,0 mm	5 kg	1450220	<b>7,80/kg</b>	<b>39,00/Pack</b>
2,5 mm	5 kg	1450225	<b>7,70/kg</b>	<b>38,50/Pack</b>
3,0 mm	5 kg	1450230	<b>7,60/kg</b>	<b>38,00/Pack</b>



**Aluminium-Klebeband 50 m**

- ▶ Hitzebeständig mit PE-Folienabdeckung, DIN4102 Teil 1 A2. Baustoffklasse nicht brennbar, wenn auf metallischem Untergrund verklebt. DIN4102 Teil1 Klasse B Baustoffklasse schwer entflammbar, wenn auf mindestens schwer entflammbarem Aluminium kaschierten Mineralfaserprodukten verklebt.

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Breite 25 mm	5 kg	1251025	<b>10,90</b>
Breite 38 mm	5 kg	1251038	<b>15,90</b>
Breite 50 mm	5 kg	1251050	<b>18,90</b>

**1.4370 DIN 8556: SG X 15 Cr Ni Mn 18 8**

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: 1.4301, 1.4306, 1.4308, 1.4312, 1.4401, 1.4404, 1.4408, 1.4410, 1.4435, 1.4436, 1.4541, 1.4550, 1.4571, 1.4573, 1.4580, 1.4583, mit H 1 bis H 2
- ▶ Schweißen von nichtrostenden und säurebeständigen Cr- und Cr Ni Mn Stählen. Bei hohen Anforderungen an Rissicherheit und Zähigkeit. Kaltverfestigend. Temperaturen bis 850°C
- ▶ Schutzgas: Reinargon

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,0 mm	5 kg	1453010	<b>22,03/kg</b>	<b>110,15/Pack</b>
1,6 mm	5 kg	1453016	<b>18,43/kg</b>	<b>92,15/Pack</b>
2,0 mm	5 kg	1453020	<b>17,77/kg</b>	<b>88,85/Pack</b>
2,4 mm	5 kg	1453024	<b>17,69/kg</b>	<b>88,45/Pack</b>
3,2 mm	5 kg	1453032	<b>17,69/kg</b>	<b>88,45/Pack</b>

**1.4430 DIN 8556: SG X 2 Cr Ni Mo 19 12**

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: 1.4301, 1.4306, 1.4308, 1.4312, 1.4401, 1.4404, 1.4408, 1.4410, 1.4417, 1.4429, 1.4435, 1.4436, 1.4541, 1.4550, 1.4571, 1.4573, 1.4580, 1.4581, 1.4583, 1.6901, 1.6902, 1.6903, 1.6905
- ▶ Schweißen von nichtrostenden, kaltzähnen und austenitischen Stählen. Für Betriebstemperaturen bis 400°C.
- ▶ Schutzgas: Reinargon

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,0 mm	5 kg	1452010	<b>29,21/kg</b>	<b>146,05/Pack</b>
1,6 mm	5 kg	1452016	<b>25,21/kg</b>	<b>126,05/Pack</b>
2,0 mm	5 kg	1452020	<b>24,76/kg</b>	<b>123,80/Pack</b>
2,4 mm	5 kg	1452024	<b>24,55/kg</b>	<b>122,75/Pack</b>
3,2 mm	5 kg	1452032	<b>24,41/kg</b>	<b>122,05/Pack</b>

**1.4576 DIN 8556: SG X 2 Cr Ni Mo 19 12**

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: 1.4301, 1.4306, 1.4401, 1.4408, 1.4410, 1.4429, 1.4435, 1.4436, 1.4437, 1.4523, 1.4541, 1.4543, 1.4550, 1.4552, 1.4571, 1.4573, 1.4580, 1.4581, 1.4583
- ▶ Aufgrund des Niobzusatzes hat dieser Stahl eine hohe Festigkeit und eine hohe Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion.
- ▶ Schutzgas: Reinargon

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,0 mm	5 kg	1454010	<b>29,36/kg</b>	<b>146,80/Pack</b>
1,6 mm	5 kg	1454016	<b>25,39/kg</b>	<b>126,95/Pack</b>
2,0 mm	5 kg	1454020	<b>24,52/kg</b>	<b>122,60/Pack</b>
2,4 mm	5 kg	1454024	<b>24,20/kg</b>	<b>121,00/Pack</b>
3,2 mm	5 kg	1454032	<b>23,99/kg</b>	<b>119,95/Pack</b>

**1.4842 DIN 8556: SG X 12 Cr Ni 25 20**

- ▶ für folgende Grundwerkstoffe: 1.4762, 1.4832, 1.4837, 1.4841, 1.4845, 1.4848, 1.4849, 1.4543, 1.4550, 1.4552, 1.4878, 1.4961, 1.6901, 1.6902, 1.6903, 1.6905
- ▶ Schweißen von warmfesten austenitischen Stählen. Der Stahl kann in Luft bis ca. 1100°C angewendet werden. Zunderbeständig bis 1100°C.
- ▶ Schutzgas: Reinargon

Bezeichnung	VE	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
1,0 mm	5 kg	1454510	<b>36,10/kg</b>	<b>180,50/Pack</b>
1,6 mm	5 kg	1454516	<b>26,95/kg</b>	<b>134,75/Pack</b>
2,0 mm	5 kg	1454520	<b>26,80/kg</b>	<b>134,00/Pack</b>
2,4 mm	5 kg	1454524	<b>26,70/kg</b>	<b>133,50/Pack</b>
3,2 mm	5 kg	1454532	<b>26,60/kg</b>	<b>133,00/Pack</b>

**Aufgrund möglicher  
Rohstoffpreisschwankungen  
Preise freibleibend.**

## Stabelektroden zum Schweißen von rost- und korrosionsbeständigen Stählen, Gusseisen sowie für Auftragsschweißungen

Unsere Elektroden sind "Made in Germany". Sie zeichnen sich durch hohe Qualität, hervorragende Schweiß Eigenschaften und gute Schlackenlösbarkeit aus.

### 1. Zulassungen

**ABS** American Bureau of Shipping  
**BV** Bureau Veritas  
**GL** Germanischer Lloyd  
**LR** Lloyd's Register of Shipping  
**NV** Det Norske Veritas  
**RRS** Russian Register of Shipping  
**PRS** Polski Rejestr Statkow  
**DB** Deutsche Bahn AG  
**Ü** Übereinstimmungszertifikat  
**TÜV** Technischer Überwachungsverein  
**UDT** Urząd Dozoru Technicznego

### 2. Schweißpositionen

**PA** (w) waagrecht (Stumpfnähte, Kehlnaht in Wannenposition)  
**PB** (h) horizontal (Kehlnähte)  
**PC** (q) quer (waagrecht Schweißen an senkrechter Wand)  
**PE** (ü) überkopf  
**PF** (s) steigend (von unten nach oben)  
**PG** (f) fallend (von oben nach unten)

### 3. Stromart

**=+** Gleichstrom, Elektrode am Pluspol  
**=-** Gleichstrom, Elektrode am Minuspol  
**~** Wechselstrom

### Schweißkraft R(C)3 Werksbezeichnung

E 51 32 R(C)3, E38 0 RC 11, E 6013 nach DIN 1913/8529 /EN 499/AWS A5,1

**Stromart/Schweißposition** =- ~/PA, PB, PC, PE, PF, PG



### Anwendung, Eigenschaften, Zulassung

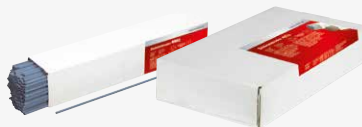
Sehr leicht handhabbare Universalelektrode mitteldick, rutilzelluloseumhüllt, mit vielseitiger Verwendbarkeit im Maschinen-, Stahl-, Schiff- und Rohrleitungsbau. Ausgezeichnete Verschweißbarkeit in allen Positionen einschließlich Fallnaht. Gut ausgebildete Nahtoberfläche und selbstlösende Schlacke, geringe Spritzverluste, gute Wiederzündfähigkeit.

Abmessungen Ø x L	VE/ Umkarton Pck. x St.	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
2,0 x 250 mm	1 x 170	1,6 kg	1161020	15,50/kg	24,80/Pck
2,5 x 350 mm	1 x 250*	4,8 kg	1161025	8,20/kg	39,36/Pck
3,2 x 350 mm	1 x 166*	5,0 kg	1161032	7,29/kg	36,45/Pck
2,0 x 250 mm	20 Stück	0,19 kg	1161020SB	4,85/kg	0,92/Pck
2,5 x 350 mm	17 Stück	0,33 kg	1161025SB	4,55/kg	1,50/Pck
3,2 x 350 mm	7 Stück	0,22 kg	1161032SB	3,49/kg	0,77/Pck

### Schweißkraft RRC6 Werksbezeichnung

E 42 0 RC 11, E 51 32 RR(C) 6, E 6013 nach DIN EN ISO 2560-A, DIN 1913, AWS A 5.1

**Stromart/Schweißposition** =- ~/PA, PB, PC, PE, PF



### Anwendung, Eigenschaften, Zulassung

Für Verbindungs- und Reparaturschweißung von unlegierten Baustählen. Hervorragende Spaltüberbrückbarkeit, leichtes Zünden und Wiederzünden, geringe Spritzverluste. Erzeugt glatte, feinschuppige Nahtoberflächen.

Auch auf angerosteten und geprimerten Grundwerkstoffen.

Abmessungen Ø x L	VE/ Umkarton Pck. x St.	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
2,0 x 250 mm	1 x 175	1,6 kg	1165020	16,90/kg	27,04/Pck
2,5 x 350 mm	1 x 252*	4,8 kg	1165025	9,95/kg	47,76/Pck
3,2 x 350 mm	1 x 147*	4,8 kg	1165032	9,55/kg	45,84/Pck
4,0 x 350 mm	3 x 103*	4,8 kg	1165040	9,25/kg	44,40/Pck

### Schweißkraft RR6 Werksbezeichnung

E 51 32 RR6, E38 0 RR12, E 6013 nach DIN 1913/8529/EN 499/AWS A5,1

**Stromart/Schweißposition** =+ ~/PA, PB, PC, PE, PF



### Anwendung, Eigenschaften, Zulassung

Elektrode (dick, rutilumhüllt) für vielseitigen Einsatz in Industrie und Handwerk. Für Verbindungsschweißungen im Fahrzeug-, Behälter-, Kessel-, Rohrleitungs-, Schiff-, Stahl-, und Maschinenbau an un- und niedriglegierten Stählen. Hervorragende Zündeigenschaften, weicher Lichtbogen, wenig Spritzer, feinschuppiges und glattes Nahtbild, flache Hohlkehlnähte, meist selbstlösende Schlacke.

Abmessungen Ø x L	VE/ Umkarton Pck. x St.	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
2,0 x 250 mm	1 x 172	1,7 kg	1162020	15,50/kg	26,35/Pck
2,5 x 350 mm	1 x 206*	4,6 kg	1162025	8,39/kg	38,59/Pck
3,2 x 350 mm	1 x 128*	4,6 kg	1162032	7,25/kg	33,35/Pck
4,0 x 350 mm	1 x 85*	4,6 kg	1162040	7,49/kg	34,45/Pck

### Schweißkraft RR(B)7 Werksbezeichnung

E 43 33 RR(B)7, E38 2 RB 12, 5E 6013 nach DIN 1913/DIN EN 499/ AWS A5,1

**Stromart/Schweißposition** =+ ~/PA, PB, PC, PE, PF



### Anwendung, Eigenschaften, Zulassung

Universalelektrode dick, rutilbasisch-umhüllt, besonders geeignet für Wurzel- und Zwangslagenschweißungen im Rohrleitungs-, Behälter-, Kessel- und Schiffbau. Feinschuppige, gut ausgebildete, röntgensichere Nähte mit kerbfreiem Übergang zum Grundwerkstoff. Sehr leichte Schlackenentfernung, auch in Wurzellagen.

Abmessungen Ø x L	VE/ Umkarton Pck. x St.	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
2,5 x 350 mm	3 x 242*	4,8 kg	1163025	7,95/kg	38,16/Pck
2,5 x 350 mm	3 x 144*	5,0 kg	1163032	7,49/kg	37,45/Pck

### Schweißkraft B(R)10 Werksbezeichnung

E 51 54 B(R)10, E42 3 B 12 H 10, E 7016 nach DIN 1913/8529/EN 499/AWS A5,1

**Stromart/Schweißposition** =+ ~/PA, PB, PC, PE, PF



### Anwendung, Eigenschaften, Zulassung

Universalelektrode (dick, basischumhüllt mit nichtbasischen Anteilen) mit hohen mechanischen Gütewerten für Industrie und Handwerk zum Schweißen von un- und niedriglegierten Stählen. Hervorzuheben ist die gute Verschweißbarkeit in Zwangslagen und an Wechselstrom.

Abmessungen Ø x L	VE/ Umkarton Pck. x St.	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
2,5 x 350 mm	3 x 205*	4,3 kg	1164025	9,19/kg	39,52/Pck
3,2 x 350 mm	3 x 126*	4,3 kg	1164032	7,65/kg	32,90/Pck

\*Bei Bestellung erhalten Sie jeweils 3 Pack im Umkarton

**Aufgrund möglicher Rohstoffpreisschwankungen Preise freibleibend.**

## Stabelektroden zum Schweißen von rost- und korrosionsbeständigen Stählen

<b>Schweißkraft 4316 AC</b> <b>Werksbezeichnung</b>	E 19 9 LR 23, E 308 L-16 nach DIN 8556/AWS A5,4
<b>Stromart/Schweißposition</b>	=+ ~/PA, PB, PC, PE, PF



### Anwendung, Eigenschaften, Zulassung

Rutilumhüllte Elektrode für Verbindungsschweißungen an niedriggekohnten, nichtstabilisierten und stabilisierten, austenitischen, chemisch beständigen CrNi-Stählen bei Betriebstemperaturen bis 350°C, für korrosionsbeständige Cr- und hitzbeständige Cr- und CrNi-Stähle, für kaltzähe austenitische Stähle sowie für legierungsähnliche Plattierungen.

Werkstoff-Nr.: 1.4300, 1.4301, 1.4306, 1.4308, 1.4311, 1.4312, 1.4541, 1.4543, 1.4550, 1.4552, 1.4878, 1.6905.

Abmessungen Ø x L	VE/ Kunststoff/ Karton Pck. x St.	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
2,5 x 300 mm	1 x 234	4,2 kg	1166025	<b>31,05/kg</b>	<b>130,41/Pck</b>
3,2 x 350 mm	1 x 124	4,5 kg	1166032	<b>28,80/kg</b>	<b>129,60/Pck</b>
2,5 x 300 mm	1 x 67	1,2 kg	1166026	<b>31,05/kg</b>	<b>37,26/Pck</b>
3,2 x 350 mm	1 x 36	1,3 kg	1166033	<b>28,80/kg</b>	<b>37,44/Pck</b>

<b>Schweißkraft 4430 AC</b> <b>Werksbezeichnung</b>	E 19 12 3 LR 23, E 316 L-16 nach DIN 8556/AWS A5,4
<b>Stromart/Schweißposition</b>	=+ ~/PA, PB, PC, PE, PF



### Anwendung, Eigenschaften, Zulassung

Rutilumhüllte Elektrode für Verbindungsschweißen an niedriggekohnten, nicht stabilisierten und stabilisierten, austenitischen, chemisch beständigen CrNiMo-Stählen bei Betriebstemperaturen bis 400°C, für korrosionsbeständige Cr- und CrMo-Stähle, für legierungsähnliche Plattierungen sowie für Austenit-Ferrit-Verbindungen.

Werkstoff-Nr.: 1.4401, 1.4404, 1.4408, 1.4429, 1.4435, 1.4436, 1.4437, 1.4571, 1.4580, 1.4583

Abmessungen Ø x L	VE/ Kunststoff/ Karton Pck. x St.	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
2,5 x 300 mm	1 x 233	4,2 kg	1166125	<b>38,00/kg</b>	<b>159,60/Pck</b>
3,2 x 350 mm	1 x 136	4,9 kg	1166132	<b>35,50/kg</b>	<b>173,95/Pck</b>
2,5 x 300 mm	1 x 68	1,2 kg	1166126	<b>38,00/kg</b>	<b>45,60/Pck</b>
3,2 x 350 mm	1 x 39	1,4 kg	1166133	<b>35,50/kg</b>	<b>49,70/Pck</b>

## Stabelektroden zum Schweißen von Stählen

<b>Schweißkraft 4370 AC</b> <b>Werksbezeichnung</b>	E 18 8 Mn R26, ca. E 307-16 nach DIN 8556/AWS A5,4
<b>Stromart/Schweißposition</b> <b>Ø in mm</b>	=+ ~/PA, PB, PC, PE, PF 2,5 - 5,0



### Anwendung, Eigenschaften, Zulassung

Rutilumhüllte Elektrode für Verbindungsschweißungen zwischen un- und niedriglegierten Stählen mit hochlegierten Stählen und Stahlgussorten, für Austenit-Ferrit-Verbindungen bei Betriebstemperaturen bis 300°C, zum Schweißen hoch C-haltiger und schwer schweißbarer Stähle sowie austenitischer Hartmanganstähle, zum Schweißen von Pufferlagen und für verschleißfeste Auftragungen bei kaltverfestigender Schlag-, Druck- und Rollbeanspruchung. Das Schweißgut ist voll-austenitisch, korrosionsbeständig, zunderbeständig bis 850°C sowie kaltverfestigungsfähig bis zu einer Härte von ca. 350 HB.

Abmessungen Ø x L	VE/ Kunststoff/ Karton Pck. x St.	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
3,2 x 350 mm	1 x 132	4,8 kg	1167032	<b>31,90/kg</b>	<b>153,12/Pck</b>
4,0 x 350 mm	1 x 92	5,0 kg	1167040	<b>28,30/kg</b>	<b>141,50/Pck</b>
3,2 x 350 mm	1 x 39	1,4 kg	1167033	<b>31,90/kg</b>	<b>44,66/Pck</b>
4,0 x 350 mm	1 x 24	1,3 kg	1167041	<b>28,30/kg</b>	<b>36,79/Pck</b>

<b>Schweißkraft 4337 AC</b> <b>Werksbezeichnung</b>	E 29 9 R23, E 312-16 nach DIN 8556/AWS A5,4
<b>Stromart/Schweißposition</b> <b>Ø in mm</b>	=+ ~/PA, PB, PC, PE, PF 2,0 - 5,0



### Anwendung, Eigenschaften, Zulassung

Rutilumhüllte Elektrode für Verbindungs- und Auftragsschweißungen an artgleichen und ähnlichen Stählen und Stahlgussorten, für Verbindungsschweißungen an höherfesten un- und niedriglegierten Baustählen, Vergütungs- und Werkzeugstählen, an Hartmanganstahl sowie für Verbindungsschweißungen zwischen artverschiedenen Stählen untereinander und mit hochlegierten, nichtrostenden Stählen. Die Elektrode ist weiterhin geeignet für rissfeste und zähnharte Zwischenlagen bei Hartauftragungen sowie für verschleißfeste, kalt- und warmverfestigende Auftragungen. Das austenitisch-ferritische Schweißgut ist nichtrostend, korrosionsbeständig und geeignet für Betriebstemperaturen bis 300°C. Durch den erhöhten Deltaferritanteil im Schweißgut ergibt sich bei Schwarz-Weiß-Verbindungen eine hohe Sicherheit gegen Heißrisse.

Abmessungen Ø x L	VE/ Kunststoff/ Karton Pck. x St.	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
2,5 x 300 mm	1 x 224	4,0 kg	1167125	<b>42,90/kg</b>	<b>171,60/Pck</b>
3,2 x 350 mm	1 x 136	4,8 kg	1167132	<b>38,50/kg</b>	<b>184,80/Pck</b>
2,5 x 300 mm	1 x 62	1,1 kg	1167126	<b>42,90/kg</b>	<b>47,19/Pck</b>
3,2 x 350 mm	1 x 37	1,3 kg	1167133	<b>38,50/kg</b>	<b>50,05/Pck</b>



## Stabelektroden zum Schweißen von Gusseisen

<b>Schweißkraft NI</b>	E NI BG 11, E NI-C1
<b>Werksbezeichnung</b>	nach DIN 8573/AWS A5,15
<b>Stromart/Schweißposition</b>	=- =+ ~/PA, PB, PC, PS



### Anwendung, Eigenschaften, Zulassung

Basisch-graphitisch umhüllte Nickelelektrode zum Kalt-Schweißen von Grau-, Temper-, und Stahlguss sowie für Schweißungen an ermüdeten Gussteilen geeignet. Zum Beseitigen von Lunkern sowie Bearbeitungsfehlern. Die NI hat ausgezeichnete Schweißigenschaften auch bei geringen Ampere-Einstellungen. Sie hat einen ruhigen, intensiven Fluss und geringe Spritzverluste, sowie leichte Schlacken-entfernbarkeit. Die Schweißnaht ist feilenweich und einschließlich der Übergangszonen zum Grundmaterial mechanisch bearbeitbar.

Abmessungen Ø x L	VE/ Kunststoff/ Karton Pck. x St.	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
2,5 x 350 mm	1 x 74	1,5 kg	1168025	116,90/kg	175,35/Pck
3,2 x 350 mm	1 x 43	1,5 kg	1168032	103,90/kg	155,85/Pck

<b>Schweißkraft NIFE</b>	E NiFe-1 BG 11, E NiFe-C1
<b>Werksbezeichnung</b>	nach DIN 8573/AWS A5,15
<b>Stromart/Schweißposition</b>	=- =+ ~/PA, PB, PC, PS



### Anwendung, Eigenschaften, Zulassung

Basisch-graphitisch umhüllte Nickel-Eisenelektrode zum Kaltschweißen von Grauguss mit lamellar und globularer Graphitstruktur. Auch geeignet für Verbindungen von Gusseisen (GGL- und GGG-Sorten) mit unlegierten Stahlwerkstoffen. Die Legierung des Schweißgutes ergibt sich im Wesentlichen aus Kerndraht, 60%Ni und 40%Fe. Das Schweißgut ist mechanisch bearbeitbar und zeichnet sich durch hohe Rissicherheit aus. Es ist dem Grundwerkstoff sehr farbähnlich und korrodiert auch später wie dieser. Die weich schweißende Elektrode weist gute Benetzungseigenschaften auf.

Abmessungen Ø x L	VE/ Kunststoff/ Karton Pck. x St.	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
2,5 x 300 mm	1 x 82	1,3 kg	1168125	70,90/kg	92,17/Pck
3,2 x 350 mm	1 x 47	1,5 kg	1168132	66,50/kg	99,75/Pck

## Stabelektroden für Auftragschweißungen

<b>Schweißkraft 60 Werksbezeichnung</b>	E 6-UM-60 F/ca. E 307-16
	nach DIN 8555
<b>Stromart/Schweißposition</b>	=+ / w, h, q, s
<b>Ø in mm</b>	2,5 - 5,0



### Anwendung, Eigenschaften, Zulassung

Basischumhüllte Elektrode für zähnharte, schlagzähe und abrieb-feste Auftragungen an un- und niedriglegierten Werkstoffen hoher Festigkeit. Besonders geeignet für Auftragungen an Maschinenteilen, Baggerzähnen, Schlagleisten, Abstreifen, Förderschnecken, Mühlenschlägern, Mischerflügeln, Brechbacken, Brecherkegel usw. Das Schweißgut ist nur durch Schleifen bearbeitbar, es kann weichgeglüht und gehärtet werden.

Abmessungen Ø x L	VE/ Kunststoff/ Karton Pck. x St.	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	€ zzgl. MwSt.
3,2 x 450 mm	1 x 133	6,3 kg	1169032	17,50/kg	110,25/Pck
4,0 x 450 mm	1 x 88	6,3 kg	1169040	16,90/kg	106,47/Pck

## Diverse Verpackungseinheiten...



### Ihre Vorteile:

- Alle Stabelektroden sind im praktischen Kunststoffpack oder Umkarton verpackt und werden dadurch nicht feucht.
- Viele Typen sind in der günstigen Kleinverpackung erhältlich

### 1. Zulassungen

<b>ABS</b>	American Bureau of Shipping
<b>BV</b>	Bureau Veritas
<b>GL</b>	Germanischer Lloyd
<b>LR</b>	Lloyd's Register of Shipping
<b>NV</b>	Det Norske Veritas
<b>RRS</b>	Russian Register of Shipping
<b>PRS</b>	Polski Rejestr Statkow
<b>DB</b>	Deutsche Bahn AG
<b>Ü</b>	Übereinstimmungszertifikat
<b>TÜV</b>	Technischer Überwachungsverein
<b>UDT</b>	Uradz Dozoru Technicznego

### 3. Stromart

<b>=+</b>	Gleichstrom, Elektrode am Pluspol
<b>=-</b>	Gleichstrom, Elektrode am Minuspol
<b>~</b>	Wechselstrom

### 2. Schweißpositionen

<b>PA</b>	(w) waagrecht (Stumpfnähte, Kehlnaht in Wannenposition)
<b>PB</b>	(h) horizontal (Kehlnähte)
<b>PC</b>	(q) quer (waagrechtes Schweißen an senkrechter Wand)
<b>PE</b>	(ü) überkopf
<b>PF</b>	(s) steigend (von unten nach oben)
<b>PG</b>	(f) fallend (von oben nach unten)

## Serie USZ - 4-in-1 Ganzstahl-Schraubzwinde mit Knebelgriff

- ▶ vergüteter Gleit- und Festbügel aus einem Stück für federndes und elastisches Spannen
- ▶ Festbügel und Druckplatte aus einem Stück gefertigt, vergütet und verwindungssteif
- ▶ zum Klemmen, Rohre Spannen, Spreizen und Überschreiten
- ▶ im Lieferumfang V-Spannaufsatz für Rohre sowie ein Zusatzblock zum Überschreiten enthalten
- ▶ oberflächenbeschichtete Spindel mit Trapezgewinde ist leichtgängig und verkantet nicht
- ▶ beste Kraftübertragung beim Anspannen durch die abgerundeten Enden am Knebelgriff
- ▶ schnelles Umrüsten des Gleitbügels für Spreizanwendungen durch das Umkehren der Spannschiene und des Zusatzblocks
- ▶ an Holz und Stahl anwendbar



Serienmäßig inkl. wechselbarem V-Spannaufsatz und Zusatzblock zum Überschreiten und Spreizen

### Zubehör



Magnetischer V-Spannaufsatz Art.-Nr. 1790006 € 6,75 zzgl. MwSt.

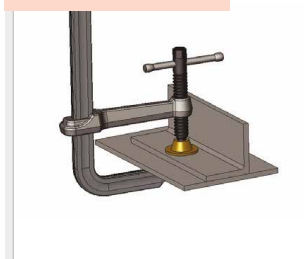
## Serie HZ - Hebelzwinde mit Rastermechanismus für effizientes und gegen Vibrationen unempfindliches Spannen

- ▶ Festbügel und Druckplatte aus einem Stück gefertigt, vergütet und verwindungssteif
- ▶ mit 38 mm breiter beweglicher Druckplatte
- ▶ funktionaler Rastermechanismus für vibrationsssicheres Spannen
- ▶ besonders nützlich bei beengten Arbeitsbedingungen
- ▶ schnelles Umrüsten des Gleitbügels für Spreizanwendungen durch das



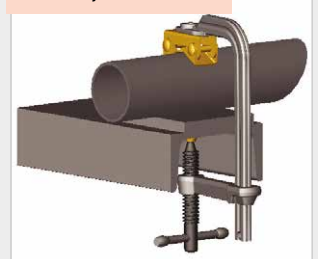
HZ 178

### Klemmen



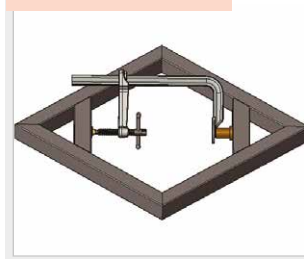
▶ Standard-Anwendung effizient und einfach ausführbar

### Rohre Spannen



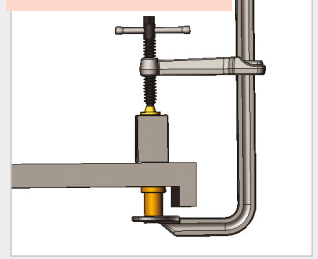
▶ mit dem selbstanpassenden V-Spannaufsatz kein Problem

### Spreizen



▶ schnelles Umrüsten durch wenige Handgriffe

### Überschreiten



▶ Überschreiten mittels aufschraubbarem Zusatzblock



USZ 216

USZ 318

USZ 419

### Zubehör



V-Spannaufsatz Art.-Nr. 1790005 € 3,79 zzgl. MwSt.



Magnetischer V-Spannaufsatz Art.-Nr. 1790006 € 6,75 zzgl. MwSt.



Zusatzblock zum Überschreiten und Spreizen Art.-Nr. 1790007 € 4,99 zzgl. MwSt.

- Umkehren der Spannschiene und des Zusatzblocks in zwei Schritten
- ▶ durch den Ein-Finger-Schnellspann- und Lösehebel bis zu fünf Mal schneller als herkömmliche Zwingen
- ▶ an Holz und Stahl anwendbar



HZ 178 - Abb. zeigt Lieferumfang

HZ 254 - Abb. zeigt Lieferumfang

Modell	max. Spannkraft	Spannweite	Ausladung	Querschnitt Festbügel	Gewinde	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
USZ 216	550 kg	216 mm	121 mm	24 x 12 mm	M 10	1,9 kg	1790001	46,00
USZ 318	1100 kg	318 mm	140 mm	30 x 14 mm	M 10	3,5 kg	1790002	94,00
USZ 419	1100 kg	419 mm	140 mm	30 x 14 mm	M 10	4,0 kg	1790003	105,00
HZ 178	460 kg	178 mm	121 mm	22 x 11 mm	M 10	1,2 kg	1790010	55,90
HZ 254	460 kg	254 mm	121 mm	22 x 11 mm	M 10	1,3 kg	1790011	60,50

# Schweißzwingen

## Serie MSZ – Magnetische Schraubzwinde mit Schnellspannfeder und magnetischem V-Spannaufsatz

- ▶ für Werkstücke aus Stahl
- ▶ mit federgelagertem Gleitbügel für einhändiges Arbeiten
- ▶ nach dem Positionieren hält die Zwinde magnetisch am Werkstück
- ▶ aus wärmevergütetem und nickelverchromtem Stahl für lange Haltbarkeit
- ▶ im Lieferumfang ein V-Spannaufsatz enthalten
- ▶ mit Gewindeloch, erweiterbar durch optionalen V-Spannaufsatz oder Bolzen



MSZ 90 - Abb. zeigt Lieferumfang



MSZ 140 - Abb. zeigt Lieferumfang

Einfachste einhändige Bedienung in drei Schritten:



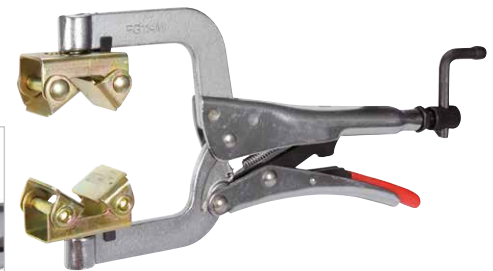
### Zubehör



- Zusatzblock zum Überschreiten**
- passend für MSZ 140
- Art.-Nr. 1790022
- € 3,79 zzgl. MwSt.
- passend für RGZ 280
- Art.-Nr. 1790007
- € 4,99 zzgl. MwSt.

## RGZ 280 - Rohr-Gripzange speziell zum Halten von Rundkörpern

- ▶ mit zwei selbstanpassenden V-Spannaufsätzen, dadurch auch geeignet für das Fixieren von Flachmaterial an Rohren
- ▶ einhändig bedienbar



RGZ 280 - Abb. zeigt Lieferumfang, optional erhältlich Zusatzblock zum Überschreiten siehe bei Zubehör oben

## WGZ 76 - Winkel-Gripzange - die helfende Hand für Arbeiten mit rechtwinkligen Werkstücken

- ▶ zum Halten, Ausrichten und Fixieren unterschiedlich starker Werkstücke im 90°-Winkel
- ▶ einhändig bedienbar
- ▶ anwendbar für Holz und Stahl sowie synthetischen Materialien



WGZ 76 - Abb. zeigt Lieferumfang

- ▶ zum Fixieren von rechtwinkligen Verbindungen
- ▶ auch zum Arbeiten mit Holz und synthetischen Materialien
- ▶ für Werkstücke bis 1 1/4 Zoll (32 mm) Dicke (D)

Modell	max. Spannkraft	Spannweite	Ausladung	Querschnitt	Gewinde	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
MSZ 90	140 kg	90 mm	64 mm	13 x 6 mm	M 6	0,4 kg	1790020	19,50
MSZ 140	230 kg	140 mm	89 mm	16 x 8 mm	M 8	0,5 kg	1790021	25,10
Modell	Spannweite min./max.		Länge	Gewinde	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	
RGZ 280	40 - 64 mm		280 mm	M 10	1,3 kg	1790090	27,00	
Modell	max. Spannkraft	Spannweite	Ausladung	Länge	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.	
WGZ 76	75 kg	32 mm	76 mm	216 mm	-	1790080	34,70	

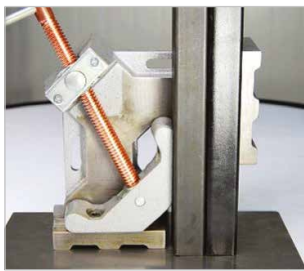


## Serie MWS – Metallwinkelspanner in 2-Achsen oder 3-Achsen-Ausführung

- ▶ für den Einsatz im Stahlbau, in der Schweißerei und Schlosserei
- ▶ stabile Backen und Grundkörper aus Grauguss
- ▶ zum Halten, Ausrichten und Fixieren unterschiedlich starker Werkstücke im exakten 90°-Winkel
- ▶ automatische Anpassung des Druckbackens an unterschiedlich starke Werkstücke aufgrund gelenkig gelagerter Spindelmutter
- ▶ mit Druckknopf zur Schnellspannung des Werkstücks (außer bei MWS-2 56)
- ▶ an der verkupferten Trapez-Spindel mit T-Griff können Schweißspritzer nicht anhaften
- ▶ durch seitliche Langlöcher leicht auf Schweiß- oder Maschinentischen zu befestigen

### Serie MWS-2

- ▶ für Werkstücke mit zwei Achsen
- ▶ aufgrund der offenen Bauweise Fixierung von T-Verbindungen und freier Zugang zum Werkstück bei Schweiß- und Montagearbeiten möglich



▶ *gefräste Seiten zum Aufrecht-Stellen der Metallwinkelspanner*



▶ *mit Vorrichtung zur besseren Klemmung von Profilen*



▶ *Fixierung von T-Verbindungen durch offene Bauweise möglich*



▶ *auch zum Fixieren von Rundmaterial geeignet*

### Serie MWS-3

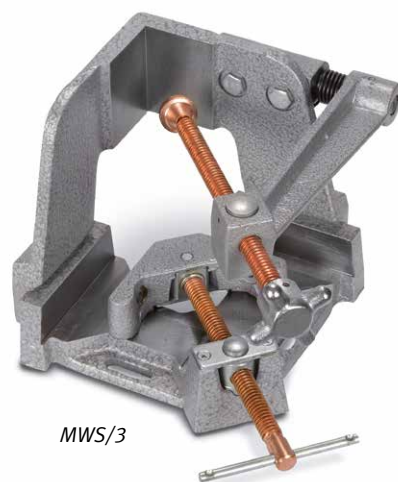
- ▶ für Werkstücke mit drei Achsen
- ▶ schnelle Entnahme des Werkstücks durch einfaches Wegdrehen des dritten Spannarms



▶ *mit Schnellspannung für schnelles, komfortables Einrichten (außer bei MWS-2 56)*



▶ *der dritte Spannarm kann einfach weggedreht werden*



Modell	Spannweite	Backen Länge/Höhe	T-Abstand	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
MWS-2 56	56 mm	90 x 33 mm	47 mm	4,0 kg	1790099	119,00
MWS-2 95	95 mm	122 x 35 mm	62 mm	5,0 kg	1790100	169,00
MWS-2 121	121 mm	135 x 64 mm	100 mm	10,6 kg	1790101	299,00
MWS-3 95	95 mm	122 x 35 mm	62 mm	11,1 kg	1790102	355,00
MWS-3 121	121 mm	100 x 64 mm	100 mm	19,6 kg	1790103	639,00

# Schweißwinkelmagneten

## Serie SWM-2 und SWM – schaltbare Schweißwinkelmagneten zum Fixieren von Blechen, runden und quadratischen Werkstücken oder Rohren

- ▶ mit hoher magnetischer Haltekraft für professionelle Anwendungen
- ▶ Magnet per Kippschalter an- und ausschaltbar
- ▶ im ausgeschalteten Zustand einfach abwischbar
- ▶ ideal für runde und eckige Rohre, Winkel und Flachmaterial

### Serie SWM-2



zum Halten von metallischen Werkstücken im 45° oder 90°-Winkel



SWM-2 35

SWM-2 65

### Serie SWM

- ▶ zum Halten von metallischen Werkstücken im 90°-Winkel
- ▶ Polschuhe mit Prisma, daher für Flach- und Rundmaterial geeignet



professionelle Ausführung für höchste Qualitätsansprüche

zwei unabhängig voneinander funktionierende An-/Aus-Schalter



SWM 35

SWM 70

## Serie VSWM - verstellbarer Schweißwinkelmagnet - für stufenloses Einstellen des Winkels von 30° bis 275°

- ▶ mit hoher magnetischer Haltekraft für professionelle Anwendungen
- ▶ Polschuhe mit Prisma, daher für Flach- und Rundmaterial geeignet
- ▶ gewünschter Winkel zwischen 30° und 275° bequem einstellbar und mit praktischem Hebel leicht zu fixieren



Winkel bequem an Skala ablesbar

### WM 90 - Winkelmagnet

- ▶ zum Erstellen von außenseitigen 90° Winkeln um hindernisfrei innenseitig schweißen zu können
- ▶ äußere Magnetkanten für 60° Material-Neigungen verwendbar



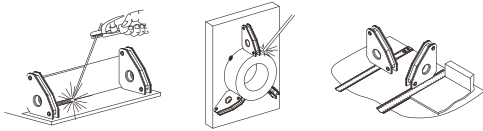
Lieferumfang WM 90:  
· jeweils 2 Winkelmagneten

Modell	Haltekraft*	Winkel	Abmessungen	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
SWM-2 35	40 kg	45° /90°	111 x 95 x 29 mm	0,7 kg	1790030	45,00
SWM-2 65	75 kg	45° /90°	152 x 130 x 35 mm	1,4 kg	1790031	82,90
SWM 35	55 kg	90°	152 x 152 x 38 mm	1,2 kg	1790040	145,00
SWM 70	120 kg	90°	197 x 197 x 48 mm	2,7 kg	1790041	249,00
VSWM 41	50 kg	30° - 275° stufenlos	197 x 197 x 95 mm	2,4 kg	1790050	295,00
WM 90	14 kg	60°/90°	83 x 95 x 16 mm	0,2 kg	1790071	25,90

\* Angabe Haltekraft basierend auf Anwendung mit 10 mm Stahlplatte

## Serie MSWM und SSWM – Permanent-Schweißwinkelmagneten für Haltewinkel 30°, 45°, 60° und 90°

- ▶ für winkelgenaues Halten runder und flacher Werkstücke aus Eisen
- ▶ praktische Helfer beim Schweißen und Montieren



### MSWM 10

- ▶ besonders geeignet für kleine Werkstücke
- ▶ im Lieferumfang enthalten sind zwei Mini-Schweißwinkelmagneten

### SSWM 20

- ▶ trotz kleiner Bauweise 20 kg Haltekraft
- ▶ für die gängigsten Anwendungen bestens geeignet
- ▶ Abbildung zeigt Lieferumfang

Modell	Haltekraft*	Winkel	Abmessungen	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
MSWM 10 **	10 kg	30°/60°/45°/90°	59 x 51 x 16 mm	0,3 kg	1790060	14,10
SSWM 20	40 kg	30°/60°/45°/90°	140 x 111 x 19 mm	0,5 kg	1790070	20,30

\* Angabe Haltekraft basierend auf Anwendung mit 10 mm Stahlplatte \*\* zwei Magnetten im Lieferumfang enthalten, Preis gilt für Lieferumfang

## Serie MM – kompakte Massemagnete mit bis zu 50 kg Haltekraft

- ▶ V-Auflage für sicheren Halt auf runden und flachen Materialflächen
- ▶ einfaches Bedienen des Ein-/Aus-Schalters, auch mit Handschuhen
- ▶ Metallspäne fallen direkt nach Ausschalten des Magneten ab
- ▶ Kabeldrehung bis 360° möglich



Modell	Stromstärke	Einschaltdauer	Haltekraft	Abmessungen	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
MM 300	300 A	60 %	34 kg	50 x 50 x 64 mm	0,4 kg	1790072	77,90
MM 500	500 A	60 %	50 kg	50 x 70 x 64 mm	1,1 kg	1790073	105,90

\* Angabe Haltekraft basierend auf Anwendung mit 10 mm Stahlplatte \*\* zwei Magnetten im Lieferumfang enthalten, Preis gilt für Lieferumfang

## Serie MHA – Magnetische Halteanschlätze zum Positionieren kleiner Werkstücke beim Heftschiessen

- ▶ für den Einsatz an metallischen Profilen wie z.B. Rundmaterialien, Flachstahl oder Vierkant-Rohren
- ▶ MHA 111 aus Alu-Druckguss für präziseres Arbeiten
- ▶ verstellbare Halteanschlätze positionieren und fixieren senkrecht oder waagrecht das Werkstück



MHA 100 -  
Abb. zeigt Lieferumfang

MHA 111 -  
Abb. zeigt Lieferumfang



## MVS-Set – Magnetische V-Spannaufsätze

- ▶ zum Halten, Positionieren und Bearbeiten von Stahlwerkstücken
- ▶ 4 Magnete pro Spannaufsatz
- ▶ für den Einsatz an Rund-, Flach- und Vierkant-Materialien im Leichtlast-Bereich

Modell	Haltekraft	Abmessungen	Gewicht	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
MHA 100	8,0 kg	100 x 76 x 32 mm	0,2 kg	1790074	14,90
MHA 111	8,0 kg	111 x 73 x 38 mm	0,25 kg	1790075	27,90
MVS-Set	8,0 kg	60 x 35 x 30 (2x)/60 x 35 x 30 (2x) mm	0,4 (gesamt) kg	1790076	25,90





FSSG 20 Ltr.  
(Abb. ähnlich)



Universal-Flaschenwagen 10-20 Ltr.  
(Abb. ähnlich)

Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
<b>Universal-Flaschenwagen</b>			
für 2 x 10-20 Ltr. Flaschen	1700005	1	<b>99,00</b>

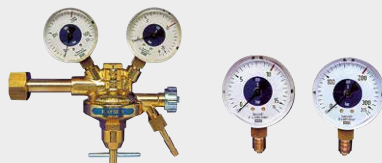
### Fahrbares Schweiß- und Schneidgerät

- ▶ Flaschenwagen für 2x10 Ltr. oder 2x20 Ltr. Stahlflaschen
- ▶ Stahlflasche Sauerstoff und Acetylen (10 Ltr. oder 20 Ltr.)
- ▶ Druckminderer Sauerstoff - einstufig und Acetylen - einstufig
- ▶ Schlauchschutzsicherung Acetylen und Sauerstoff
- ▶ komb. Schweiß- und Schneidgerät im Stahlblechkasten (KE/17)
- (zum Schweißen von 0,5 - 9 mm, zum Schneiden von 3 - 100 mm)
- ▶ Sauerstoff- und Acetylen-schlauch 10 m lang eingebunden

FSSG 10 Ltr.	1700010	1	<b>1.090,00</b>
FSSG 20 Ltr.	1700020	1	<b>1.269,00</b>

### Druckminderer

Sauerstoff	1700030	1	<b>60,90</b>
Acetylen	1700040	1	<b>63,90</b>



### Ersatz-Manometer Ø 63 mm, Anschluss G1/4

Acetylen 40 bar	1700041	1	<b>13,90</b>
Acetylen 2,5 bar	1700042	1	<b>13,90</b>
Sauerstoff 315 bar	1700031	1	<b>13,90</b>
Sauerstoff 16 bar	1700032	1	<b>13,90</b>
Argon 315 bar	1700051	1	<b>13,90</b>
Argon 30 Liter	1700052	1	<b>13,90</b>



### Gebrauchsstellenvorlagen

Acetylen	1700045	1	<b>22,90</b>
Sauerstoff	1700035	1	<b>22,90</b>

Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
Teflondichtung CO <sup>2</sup> /Argon	1700033	10	<b>12,20</b>
für Anschluss CO <sup>2</sup> /ARGON (18 x 11,5 x 2 mm)			

Teflondichtung Sauerstoff	1700034	10	<b>12,20</b>
für Anschluss Sauerstoff (20 x 11 x 2 mm)			

Fiberdichtungen	1700036	10	<b>6,00</b>
für Anschluss Sauerstoff + Argon			

Aluminiumdichtungen (Acetylen)	1700046	10	<b>6,00</b>
--------------------------------	---------	----	-------------



Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
<b>Manometer-Schutzkappen</b>			
blau - Sauerstoff	1700037	1	<b>3,00</b>
rot - Acetylen und andere Brenngase	1700047	1	<b>3,00</b>
weiß/grau - andere technische Gase	1700057	1	<b>3,00</b>

- ▶ für Manometer 63 mm Durchmesser
- ▶ geschlitzte Ausführung mit Sicherheitsöffnung



### Manometer-Schutzbügel

gelbe Ausführung für Brenngas	1700048	1	<b>25,15</b>
blaue Ausführung für Sauerstoff	1700038	1	<b>25,15</b>

- ▶ zum Schutz gegen Beschädigung der Manometer



<b>KEK/17 Set</b>	1700117	1	<b>339,00</b>
-------------------	---------	---	---------------

- ▶ Kombiniertes Schweiß- und Schneidgerät
- ▶ Schaft-Durchmesser 17 mm
- ▶ zum Schweißen von 0,5 - 9 mm
- ▶ zum Schneiden von 3 - 100 mm
- ▶ im Stahlblechkasten



Handgriff Type KEK/17	1700127	1	<b>105,00</b>
-----------------------	---------	---	---------------

- ▶ Schaftdurchmesser 17 mm



Schneideinsatz Type KEK/17	1700137	1	<b>145,00</b>
----------------------------	---------	---	---------------

- ▶ Schaft-Durchmesser 17 mm; ohne Düsen



Führungswagen für KEK 17/25,5 mm	1700150	1	<b>37,90</b>
----------------------------------	---------	---	--------------



Rundführungsstange (Zirkel)	1700151	1	<b>11,60</b>
-----------------------------	---------	---	--------------

- ▶ für Führungswagen KEK 17

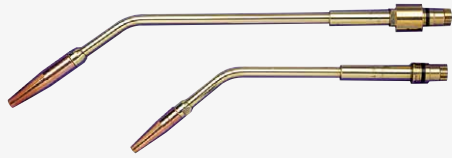


Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
<b>Schneiddüsen</b>			
Schneiddüse S0 3-12 mm	1700202	1	<b>10,90</b>
Schneiddüse S1 12-25 mm	1700203	1	<b>10,90</b>
Schneiddüse S2 25-50 mm	1700204	1	<b>10,90</b>
Schneiddüse S3 50-100 mm	1700205	1	<b>10,90</b>



#### Heizdüsen für Brenngas Acetylen

Größe H1 3-100 mm	1700231	1	<b>10,50</b>
Größe H2 100-300 mm	1700232	1	<b>38,50</b>



#### Schweißensätze Type KEK/17

Größe 1 0,5- 1,0 mm	1700210	1	<b>33,50</b>
Größe 2 1,0- 2,0 mm	1700211	1	<b>33,50</b>
Größe 3 2,0- 4,0 mm	1700212	1	<b>33,50</b>
Größe 4 4,0- 6,0 mm	1700213	1	<b>35,90</b>
Größe 5 6,0- 9,0 mm	1700214	1	<b>35,90</b>
Größe 6 9,0-14,0 mm	1700215	1	<b>37,90</b>

Schaft-Durchmesser 17 mm



#### Kupferspitzen

0,5-1,0 mm	1700220	1	<b>9,20</b>
1,0-2,0 mm	1700221	1	<b>9,20</b>
2,0-4,0 mm	1700222	1	<b>10,60</b>
4,0-6,0 mm	1700223	1	<b>10,60</b>
6,0-9,0 mm	1700224	1	<b>12,90</b>
9,0-14,0 mm	1700225	1	<b>12,90</b>



#### Rohrschweißensatz Type KEK/17

Größe 2 1-2 mm	1700118	1	<b>34,50</b>
Größe 3 2-4 mm	1700119	1	<b>34,50</b>
Größe 4 4-6 mm	1700120	1	<b>34,50</b>
Größe 5 6-9 mm	1700121	1	<b>36,90</b>

Cu-Rohr 6 mm Durchmesser, biegsam, mit angelötetem Mundstück



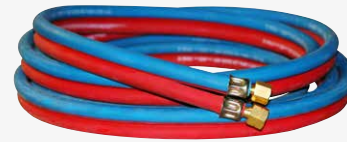
#### Rohrschweißensatz-Vorderteile Type KEK/17

Größe 2 1-2 mm	1700122	1	<b>14,50</b>
Größe 3 2-4 mm	1700123	1	<b>14,50</b>
Größe 4 4-6 mm	1700124	1	<b>14,50</b>
Größe 5 6-9 mm	1700125	1	<b>14,50</b>

Cu-Rohr 6 mm Durchmesser, biegsam, mit angelötetem Mundstück



Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
<b>Schläuche</b>			
40m Acetylen 9 x 3,5 rot	1701701	1	<b>103,60</b>
40m Sauerstoff 6 x 5 blau	1701702	1	<b>114,00</b>
40m Zwillingsschlauch 6 x 9	1701703	1	<b>186,00</b>



#### Autogen-Zwillingsschläuche verpresst

5 m	1701205	1	<b>35,90</b>
10 m	1701210	1	<b>60,90</b>
15 m	1701215	1	<b>85,50</b>
20 m	1701220	1	<b>110,50</b>

▶ Innen-Ø 6mm, Außen-Ø 9mm



#### Doppelschlauchklemme Stahl

1701023 20 **19,00**

verzinkter Stahl

▶ 16/16 mm



#### Magnet-Schweißspiegel

1701050 1 **29,55**

▶ mit Magnetfuß und beweglicher Führung



#### Doppelabzweigventil

1/4" rechts, Sauerstoff/Argon 1701037 1 **33,90**

mit 6 mm Tüllen

3/8" links, Acetylen/Propan 1701040 1 **33,90**

mit 9 mm Tüllen

▶ Muttern und Tüllen



#### Gasanzünder Pistolenfom

1701200 1 **4,25**

▶ mit Zündstein 2,6 x 5,0 mm

▶ vernickelt

100 Ersatzzündsteine 2,6 x 5,0 mm 1701201 1 **3,60/Pack**



#### Gasanzünder Walzenfeile

1701100 1 **2,25**

▶ mit Zündstein 3,0 x 20 mm

10 Ersatzzündsteine 3,0 x 20 mm 1701101 1 **8,60**

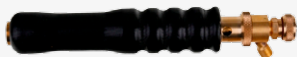


# Weichlöten/Anwärmen und Hartlöten

## Weichlöten



Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
<b>Kompletter LötKolben</b>			
Handgriff: G 3/8" L	1711501	1	<b>60,50</b>
▶ bestehend aus: Handgriff, HammerlötKolben 350 g Kolbenbrenner, Kolbenhalter, Windschutz			



Handgriff	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
Schlauchanschluss: M 10 x 1 LH	1711502	1	<b>33,50</b>



HammerlötKolben	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
HammerlötKolben 250 g gekröpft	1711503	1	<b>16,50</b>
HammerlötKolben 350 g gekröpft	1711504	1	<b>18,90</b>
HammerlötKolben 500 g gekröpft	1711505	1	<b>23,50</b>



SpitzlötKolben	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
SpitzlötKolben 250 g	1711506	1	<b>15,90</b>
SpitzlötKolben 350 g	1711507	1	<b>20,90</b>



Windschutz



Kolbenbrenner



Kolbenhalter

Windschutz/Kolbenbrenner/Kolbenhalter	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
Windschutz	1711508	1	<b>4,60</b>
Kolbenbrenner	1711509	1	<b>6,95</b>
Kolbenhalter	1711510	1	<b>7,65</b>



Lötgerät komplett für Propan	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
G 3/8" LH	1711500	1	<b>153,00</b>
▶ Lieferumfang: kompletter LötKolben mit Kupferstück 350 g, Hochdruck-Schlauch (Länge 1,5 m, beidseitig Überwurf-Muttern), Kleindruckregler „MINI“ mit Kleinstflaschenanschluss. Nicht im Lieferumfang: Manometer, Kleinstflasche, Brennerschlüssel.			

## Anwärmen und Hartlöten



Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
<b>Propan-Handgriff</b>	1711403	1	<b>26,90</b>
mit Hauptabsperrentil, Momenthebel und regulierbarer Wachflammeinstellung Betriebsdruck: 1,5 - 4 bar Schlauchanschluss: G 3/8" LH, Anschluss für Einsatz: M 14 x 1			



Propan-Weichlöteinsätze	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
Gr. 3 Bohrung 3 mm	1711404	1	<b>15,50</b>
Gr. 5 Bohrung 5 mm	1711405	1	<b>16,00</b>
Gr. 7 Bohrung 7 mm	1711406	1	<b>19,50</b>
Betriebsdruck: 1,5 - 2,5 bar			



Propan - Hartlöteinsätze	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
Gr. 12 für Kupferrohre ø 12 mm	1711407	1	<b>19,50</b>
Gr. 14 für Kupferrohre ø 18 mm	1711408	1	<b>27,50</b>
Gr. 17 für Kupferrohre ø 22 mm	1711409	1	<b>27,90</b>
Gr. 20 für Kupferrohre ø 28 mm	1711410	1	<b>34,90</b>
Betriebsdruck 1,5 - 2,5 bar			



Brennerkopf - Edelstahl/Alu	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
ø 30 mm, ca. 600 g/h*; 15,5 kW/h bei 1,5 bar	1711411	1	<b>9,50</b>
ø 40 mm, ca. 2.000 g/h*; 27 kW/h bei 1,5 bar	1711412	1	<b>11,00</b>
ø 50 mm, ca. 3.000 g/h*; 47,6 kW/h bei 1,5 bar	1711413	1	<b>15,90</b>
ø 60 mm, ca. 5.000 g/h*; 70,8 kW/h bei 1,5 bar	1711414	1	<b>17,00</b>
ø 80 mm, ca. 6.200 g/h*; 93,6 kW/h bei 1,5 bar	1711415	1	<b>27,90</b>
Betriebsdruck 1,5 - 2,5 bar *Gasverbrauch bei 1,5 bar			



Verbindungsrohr Stahl	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
Verbindungsrohr 75 mm lang	1711416	1	<b>10,90</b>
Verbindungsrohr 150 mm lang	1711417	1	<b>11,50</b>
Verbindungsrohr 220 mm lang	1711418	1	<b>11,50</b>
Verbindungsrohr 350 mm lang	1711419	1	<b>11,90</b>
Verbindungsrohr 600 mm lang	1711420	1	<b>12,90</b>
Verbindungsrohr 700 mm lang	1711421	1	<b>13,90</b>
Verbindungsrohr 1.000 mm lang	1711422	1	<b>22,50</b>
einerseits Überwurfmutter M 14 X 1, andererseits AG M 20 x 1			



Hartlötgarnitur für Propan	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
	1711400	1	<b>309,00</b>
▶ bestehend aus: Propan-Handgriff, Kleindruckregler „MINI“ mit Kombianschluss und Manometer, Hartlöteinsätze: Gr. 12, 14, 17, 20, 1,5 m HD-Schlauch, bds. Ü-Mutter G 3/8" LH, Brennerschlüssel, Gasanzünder, im Stahlblechkasten			





Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
<b>Profi - Anwärmset für Propan</b>	1711401	1	<b>91,00</b>

- ▶ bestehend aus: Propan - Handgriff, Verbindungsrohr 600 mm, Brennerkopf  $\varnothing$  50 mm, Ablagevorrichtung, 5 m HD-Schlauch, bds. Ü-Mutter G 3/8" LH, Kleindruckregler „MINI“ mit Kombianschluss ohne Manometer, Schlauchbruchsicherung 12 kg/h

## Zubehör



Bezeichnung	Art.-Nr.	1	€ zzgl. MwSt./VE
<b>Kleinstflasche für Propan 425 g</b>	1711520		<b>69,90</b>

- ▶ TÜV geprüft. Nahtlos gezogene Stahlflasche mit Ventil und Haken
- ▶ Anschluss: G 3/8" LH
- ▶ Mit Standfuß



Umfüllstutzen	1711521	1	15,00
---------------	---------	---	-------

- ▶ Zur Befüllung der Kleinstflasche 425 g aus 5 kg und 11 kg Flaschen (Haushaltsanschluss)



Flüssiggas Kleindruckregler „Mini“	1711522	1	27,00
------------------------------------	---------	---	-------

- ▶ Ohne Manometer
- ▶ Hinterdruck regelbar: 0 - 6 bar
- ▶ Leistung: 6 kg/h
- ▶ Schlauchanschluss: G 3/8" LH
- ▶ LH für Kleinstflasche



Flüssiggas Kleindruckregler	1711523	1	47,90
-----------------------------	---------	---	-------

- ▶ mit Manometer und Kombianschluss
- ▶ Hinterdruck regelbar: 0 - 6 bar
- ▶ Leistung: 18 kg/h
- ▶ Schlauchanschluss: G 3/8" LH



Schlauchbruchsicherungen - Propan	1711524	1	21,50
-----------------------------------	---------	---	-------

- ▶ Die Schlauchbruchsicherung verhindert den Gasaustritt bei Beschädigung oder Lösen der Schlauchleitung und schließt den Gasdurchgang ab, sobald die vorgeschriebene Betriebsmenge um 10 % überschritten wird. Zum Wiederöffnen von Hand. Nicht bei Kleinstflaschen vorgeschrieben!
- ▶ 0,5 - 4,0 bar - 4,8 - 10 kg/h
- ▶ Nenndruck: 0,5 - 4 bar
- ▶ Nenndurchfluss: 4,8 - 10 kg/h
- ▶ Eingang: G 3/8" LH IG
- ▶ Ausgang G 3/8" LH AG



Bezeichnung	Art.-Nr.	VE	€ zzgl. MwSt./VE
<b>Hochdruck - Schlauchleitungen PB 30</b>			

Hochdruckschlauch 6,3 x 5 mm G 3/8" LH x G 3/8" LH x 5000 mm	1711525	1	<b>25,90</b>
Hochdruckschlauch 6,3 x 5 mm G 3/8" LH x G 3/8" LH x 10000 mm	1711526	1	<b>45,50</b>
Hochdruckschlauch 4 x 4 mm G 3/8" LH x G 3/8" LH x 2000 mm	1711527	1	<b>12,50</b>
Hochdruckschlauch 4 x 4 mm G 3/8" LH x G 3/8" LH x 5000 mm	1711528	1	<b>19,90</b>

## Piezo Lötssystem

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt./VE
<b>Propan-Brennersystem</b>		



Multi Handgriff mit Steck-/Rastanschluss	1711601	1	<b>102,00</b>
--	---------	---	---------------

- ▶ für werkzeuglosen Brennereinsatz
- ▶ Kombination aus Zündautomatik und arretierbarem Momenthebel
- ▶ zum Hart- und Weichlöten, sowie Feinlöten und Schrumpfen, für Propanbetrieb nach dem Bunsenprinzip
- ▶ ergonomischer Kunststoffgriff
- ▶ Zündautomatik für Einhandbedienung auf Hebeldruck
- ▶ Gasregulierung mit separatem Regulier- und Absperrventil
- ▶ Schlauchanschluss drehbar G 3/8 LH
- ▶ Multihandgriff passend zu Hartlötbrenner Gr. 17/19 und zu Weichlötbrenner Gr. 5/7
- ▶ Gasdruck: max. 4 bar
- ▶ Durchgangsleistung: max. 6 kg/h



Hartlötbrenner Gasaustritt 17 mm/ $\varnothing$ Gasverbrauch kg/h bei 2,0 bar: 0,320	1711602	1	<b>49,50</b>
Hartlötbrenner Gasaustritt 19 mm/ $\varnothing$ Gasverbrauch kg/h bei 2,0 bar: 0,41	1711603	1	<b>50,90</b>
Weichlötbrenner Gasaustritt 5 mm/ $\varnothing$ Gasverbrauch kg/h bei 2,0 bar: 0,12	1711604	1	<b>50,90</b>
Hartlötbrenner Gasaustritt 7 mm/ $\varnothing$ Gasverbrauch kg/h bei 2,0 bar: 0,222	1711605	1	<b>52,00</b>



Abb. ähnlich

<b>Hart- und Weichlöt-Garnitur mit Flasche</b>	1711600	1	<b>266,00</b>
--	---------	---	---------------

- ▶ Handgriff mit Piezo-Zünder, Turbobrenner 17 mm, HD-Schlauch 2,0 m, G 3/8 LH, Kleinregler fest eingestellt auf 2,0 bar, Kleinstflasche 425 g Füllmenge, Aufhängehaken

# Induktionsheizgerät



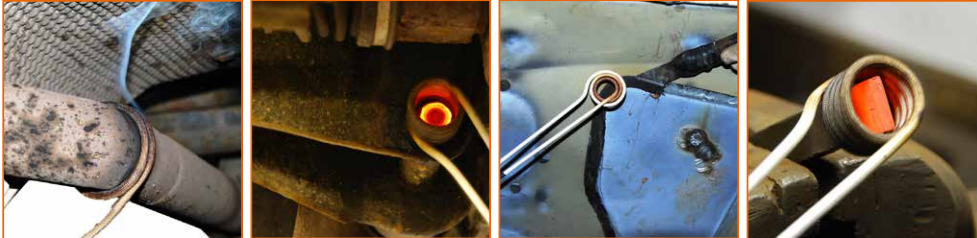
## IHG 1500 – Induktionsheizgerät

- ▶ Dank umfangreichem serienmäßigen Zubehör äußerst vielseitig einsetzbar im Karosserie- und Nutzfahrzeugbereich (weiteres Zubehör zusätzlich erhältlich)
- ▶ Einfacher Transport aufgrund kleiner Bauform und geringem Gewicht von 4,5 kg

### Einsatzbereiche

- ▶ Ausbeulen von kleineren Hagel-Dellen, ohne den Lack anzugreifen
- ▶ Entfernung von kleineren Verkleidungen
- ▶ Ablösen und Entfernen von Dicht- und Spachtelmassen
- ▶ Lösen von festsitzenden und verrosteten Teilen wie zum Beispiel Schrauben, Muffen,

- Dichtungen, Scharnieren, Muttern und ähnlichem
- ▶ Schwer zugängliche Teile können durch Einsatz und entsprechende Anbringung von speziellem Wickeldraht ebenfalls nach Erhitzung gelöst werden (z.B. Achsteile, Kugelgelenke, Sensoren usw.)



Zum Lösen von schwer zugänglichen Teilen durch den Einsatz von speziellem Wickeldraht

Zum Erwärmen und Lösen von festsitzenden und angerosteten Teilen

Zur einfachen Entfernung von kleineren Verkleidungen

Zur Entfernung von Rost

<b>Modell</b>	<b>IHG 1500</b>
Art.-Nr.	6400015
€ zzgl. MwSt.	<b>669,00</b>

<b>Technische Daten</b>	
Netzanschluss	230 V / 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	1,7 kVA
Induktionsleistung	1,5 kW
Absicherung	16 A
Schutzart	IP 21
Ausgangsfrequenz	25 - 60 kHz
Abmessung (L x B x H)	200 x 75 x 140 mm
Gewicht mit Zubehör	5 kg
Gewicht des Geräts	4,5 kg



nur 4,5 kg

**IHG 1500 - im Lieferumfang umfangreiches Zubehör enthalten (Abbildung unten links)**

### Steuerungskonzept

- ▶ Gezielte und genau dosierte Wärmeeinwirkung innerhalb von Sekunden, aufgrund modernster Mikroprozessor-Technologie
- ▶ Erhitzung der Teile auf über 800 °C
- ▶ Einfach und schnell zu bedienen
- ▶ Hoher Wirkungsgrad
- ▶ Vermeidung von Überhitzung durch zwei Lüfter
- ▶ Hohe Betriebssicherheit durch Selbstüberwachung mit optischer Statusmeldung



**Lieferumfang IHG 1500 in schwarzem Kunststoff-Koffer:**  
**IHG 1500 mit Spulenhalter, ① Frontspule M 8, ② Frontspule M12, ③ Fokus-Spule ④ Wickelschnur**

Zubehör	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
Frontspule (L = 220 mm) M6 (15)	6411015	<b>19,90</b>
Frontspule (L = 220 mm) M8 (19)	6411019	<b>19,90</b>
① Frontspule (L = 220 mm) M8 (20)	6411020	<b>19,90</b>
Frontspule (L = 220 mm) M10 (23)	6411023	<b>19,90</b>
② Frontspule (L = 220 mm) M12 (26)	6411026	<b>21,90</b>
Frontspule (L = 220 mm) M16 (32)	6411032	<b>21,90</b>
Frontspule (L = 220 mm) M20 (38)	6411038	<b>21,90</b>
Frontspule (L = 220 mm) M22 (45)	6411045	<b>23,90</b>
Seitenspule (L = 220 mm) M6 (15)	6411115	<b>19,90</b>
Seitenspule (L = 220 mm) M8 (19)	6411119	<b>19,90</b>
Seitenspule (L = 220 mm) M8 (20)	6411120	<b>19,90</b>
Seitenspule (L = 220 mm) M10 (23)	6411123	<b>19,90</b>
Seitenspule (L = 220 mm) M12 (26)	6411126	<b>21,90</b>
Seitenspule (L = 220 mm) M16 (32)	6411132	<b>21,90</b>
Seitenspule (L = 220 mm) M20 (38)	6411138	<b>21,90</b>
Seitenspule (L = 220 mm) M22 (45)	6411145	<b>23,90</b>
③ Fokus-Spule (Ø = 20 mm)	6411004	<b>47,90</b>
④ Wickelschnur (flexible Heizspule) (L = 800 mm)	6411003	<b>36,50</b>
Flache Spiral-Spule (PAD-Spule)	6411002	<b>21,90</b>
Heizspule benutzerdefiniert (L=750mm, Ø=4mm)	6411001	<b>14,90</b>
Keramik-Heizspule flexibel L = 800 mm	6411005	<b>54,90</b>

## Funktionsweise und Nutzen des Induktions-Prinzips für den Karosserie- und Nutzfahrzeugbereich

### Die Funktionsweise:

Durch das Induktionsheizgerät und dessen Zubehör wird berührungslos und gezielt nur dort Wärme eingebracht, wo diese auch tatsächlich benötigt wird. Da es elektromagnetische Induktion nur bei leitenden Materialien gibt, bleiben die nicht leitenden Materialien (wie Glas, Gummi, Plastik, lackierte Oberflächen usw.) von der Erhitzung und daraus resultierenden Beschädigungen verschont.

Eine offene Flamme ist nicht mehr erforderlich und die damit verbundene Brandgefahr wird nahezu eliminiert.

### Einsatzbereich und Nutzen:

- ▶ Zum schnellen und einfachen Entfernen von Teilen an Fahrzeugen durch Wärmeeinwirkung, z.B.: Glasscheiben, Verkleidungen, Aufkleber, Folien oder ähnlichem

- ▶ Gezielte und genau dosierte Wärmeeinwirkung innerhalb von Sekunden, aufgrund modernster Mikroprozessor-Technologie
- ▶ Vollkommener Schutz der umliegende Bereiche und Vermeidung von Beschädigungen an lackierten Oberflächen, Glas, Gummi, Plastik usw.

## IHG 2400 – Induktionsheizgerät

- ▶ Dank hoher Leistung und umfangreichem serienmäßigen Zubehör äußerst vielseitig einsetzbar im Karosserie- und Nutzfahrzeugbereich (weiteres Zubehör zusätzlich erhältlich)
- ▶ Einfacher Transport aufgrund kleiner Bauform und geringem Gewicht von 6,0 kg

### Einsatzbereiche

- ▶ Ausbeulen von Hagel-Dellen, ohne den Lack anzugreifen
- ▶ Entfernung auch von größeren Flächen bei Verkleidungen
- ▶ Lösen von festsitzenden und verrosteten Teilen wie z. B. Bolzen, Muttern, Schrauben, Lager, Zahnräder oder ähnlichem

- ▶ Ablösen und Entfernen von Dicht- und Spachtelmassen
- ▶ Bequemer Ausbau von Glasscheiben bei PKW sowie Nutzfahrzeugen für Lackierarbeiten – Ermöglicht die Wiederverwendung von Scheiben mit eingebauter Dichtung



Zur Ausbesserung von Hagel-Dellen ohne Beschädigung des Lackes

Zum Lösen festsitzender und verrosteter Teile

Lassen Sie sich faszinieren!

Erfahren Sie mehr über dieses Produkt in unserem ausführlichen Video auf [www.unicraft.de](http://www.unicraft.de)

<b>Modell</b>	<b>IHG 2400</b>
Art.-Nr.	6400100
€ zzgl. MwSt.	<b>1.650,00</b>

<b>Technische Daten</b>	
Netzanschluss	230 V / 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	2,4 kVA
Induktionsleistung	2,3 kW
Absicherung	T 10 A
Schutzart	IP 21
Ausgangsfrequenz	35 - 100 kHz
Abmessung (L x B x H)	390 x 260 x 225 mm
Gewicht mit Zubehör	12,5 kg
Gewicht des Geräts	6 kg



nur 6,0 kg

**IHG 2400 – im Lieferumfang umfangreiches Zubehör enthalten (Abbildung unten links)**

### Zubehör



#### Lieferumfang IHG 2400:

**IHG 2400, ① Kombi Rakel/Hebel (3-tlg.), ② Scheibenablöser, ③ Metalllöser, ④ Induktionspad, ⑤ pneumatischer Fußschalter**

#### ⑧ Lieferumfang Induktionsspulen Starter Set

Anschlussadapter für Spulen, ⑨ 1x Induktionsspule V M8+M10, ⑩ 1x Induktionsspule V M12+M14

### Steuerungskonzept

Dank innovativem Gesamtkonzept, intelligenter Steuerungstechnik und passendem Zubehör ergeben sich für den Anwender folgende praktische Vorteile:

- ▶ Einfach und schnell zu bedienen

- ▶ Automatische Erkennung von angeschlossenem Zubehör
- ▶ Einstellung manuell oder automatisch
- ▶ Automatische Leistungs- und Frequenzregelung
- ▶ Akustische Statusmeldungen

Zubehör	Art.-Nr.	€ zzgl. MwSt.
① Kombi Rakel/Hebel (Preis pro Stück)	6410001	<b>3,99</b>
② Scheibenablöser	6410002	<b>399,00</b>
③ Metalllöser	6410003	<b>359,00</b>
④ Induktionspad	6410004	<b>269,00</b>
⑤ Pneumatischer Fußschalter	6410007	<b>44,90</b>
⑥ Hagelausbeulhilfe	6410005	<b>269,00</b>
⑦ Präzisionsscheibenablöser	6410006	<b>449,00</b>
Fahrwagen zu IHG 2400	6410000	<b>149,00</b>
⑧ Glasfaser-Bänder-KIT 25 x 50 mm (10 St.)	6410008	<b>49,90</b>
⑧ Glasfaser-Bänder-KIT 50 x 150 mm (10 St.)	6410009	<b>69,90</b>
<b>Induktionsspulen Starter-Set</b> (Anschlussadapter für Spulen + je 1x Induktionsspule V M8/M10, V M12/M14)	6410020	<b>369,00</b>
⑨ Induktionsspulensatz VM8/M10 (Satz = 2 St.)	6410021	<b>49,00</b>
Induktionsspulensatz V M12/M14 (Satz = 2 St.)	6410022	<b>49,00</b>
Induktionsspulensatz V M16/M18 (Satz = 2 St.)	6410023	<b>49,00</b>
⑩ Induktionsspulensatz H M8/M10 (Satz = 2 St.)	6410024	<b>49,00</b>
Induktionsspulensatz H M12/M14 (Satz = 2 St.)	6410025	<b>49,00</b>
Induktionsspulensatz H M16/M18 (Satz = 2 St.)	6410026	<b>49,00</b>

V = Vertikal / H = Horizontal



WEITERE PRODUKTE FINDEN SIE IN UNSEREN HAUPTKATALOGEN



optimum-maschinen.de



holzkraft.de



metallkraft.de



holzstar.de



cleancraft.de



unicraft.de



aircraft-kompressoren.de



finikompressoren.de

**Vertrieb Deutschland:**  
**SCHWEISSKRAFT - Stürmer Maschinen GmbH**  
 Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
 96103 Hallstadt / Deutschland

**Tel.:** +49 (0) 9 51 - 96 555 - 0  
**Fax:** +49 (0) 9 51 - 96 555 - 55  
**E-Mail:** info@schweisskraft.de



www.schweisskraft.de

**Vertrieb Österreich:**  
**AIRCRAFT Kompressorenbau und  
 Maschinengroßhandel GmbH**  
 Gewerbestraße Ost 6  
 4921 Hohenzell / Österreich  
**Tel.:** +43 (0) 77 52 - 70 929 - 0  
**Fax:** +43 (0) 77 52 - 70 929 - 99  
**E-Mail:** info@aircraft.at  
**Web:** www.aircraft.at

ENTDECKEN SIE JETZT AUCH UNSERE PRODUKTVIDEOS!



Stürmer Maschinen GmbH



Kennen Sie schon unseren YouTube-Kanal **Stürmer Maschinen GmbH**?

Hier stehen Ihnen all unsere Produktvideos, nach Marken sortiert, zur Verfügung. Wir sind stets darum bemüht, Ihnen eine **breitgefächerte** und **qualitativ hochwertige Auswahl** an Videos zu bieten.

**Abonnieren** Sie unseren YouTube-Kanal, um keines der neuen Videos mehr zu verpassen:  
<https://www.youtube.com/c/StürmerMaschinenGmbHHallstadt>

Ihr Fachhändler:



- Mit Erscheinen dieses Preiskataloges werden alle bisherigen Listen ungültig.
- Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen, freibleibend, in €, zzgl. der gesetzlich gültigen MwSt., zzgl. Verpackungs-, Versand-, Transport-, Entlade-, Aufbau- und ggf. Einweisungskosten.
- Für Druckfehler, Irrtümer oder fehlerhafte Darstellung wird nicht gehaftet.
- Technische und optische Änderungen sind vorbehalten.
- Abb. teilweise mit optionalem Zubehör.
- Die Lieferung erfolgt ausschließlich nach unseren Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.
- Der Verkauf erfolgt über den Fachhandel.
- Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum.
- Bei Weiterveräußerung an Dritte bleibt unser Eigentumsvorbehalt bestehen.
- Im gewerblichen Bereich gelten die gesetzlichen Garantiebestimmungen.
- Vervielfältigung und Nachdruck auf jede Weise, auch auszugsweise, bedürfen immer unserer schriftlichen Genehmigung.