

 **ROSENBERGER**



Sehr geehrter Geschäftspartner!

Dieser Katalog ist eine Auswahl unserer gängigsten Artikel. Wenn Sie deshalb einmal etwas nicht finden sollten, sprechen Sie uns bitte an. Wir führen nahezu alle Fabrikate und Ausführungen.

Zu vielen Produktbereichen können wir Ihnen auf Wunsch auch gerne umfangreichere Informationen oder Muster zur Verfügung stellen.

Bei den Beschreibungen und insbesondere den Info-Seiten haben wir bewusst eine einfache und verständliche Sprache gewählt, um einen ersten Überblick über die jeweiligen Themen geben zu können. Manche Dinge sind dadurch etwas vereinfacht dargestellt und können hier natürlich nicht jeden Spezialfall abdecken. Alle Angaben sind freibleibend und ohne Gewähr.



Sie haben mit der zuverlässigen und in jeder Frage der Gasversorgung und der Schweißtechnik, der sich um Ihre Anliegen bemüht.

Firma Rosenberger einen kompetenten Ansprechpartner

In den letzten Jahren haben wir vor allem in den Randbereichen unseres Sortimentes viele neue Produkte mit aufgenommen, um Ihnen noch besser alles aus einer Hand anbieten zu können.



Wir sind ein unabhängiger Fachhandel und können daher die Produkte vertreiben, die wir für die besten halten.



Als Familienbetrieb in der dritten Generation beliefern wir viele unserer Kunden nun schon seit mehreren Jahrzehnten. Darauf sind wir natürlich stolz. Diese langfristigen Partnerschaften sind unsere Wurzel und unser Ziel.

Die Herausforderung ist es, Sie pünktlich wie ein Uhrwerk zu beliefern, und dabei trotzdem flexibel zu bleiben, falls es bei Ihnen irgendwo einmal klemmen sollte.

Also auf eine gute Zusammenarbeit!

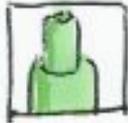
Kai Rosenberger  
Geschäftsführer

 **ROSENBERGER**

Rosenberger GmbH  
Gase & Schweißen  
Bgm.-Siegler-Str. 36  
68642 Bürstadt

Tel.: 06206/6322  
Fax: 06206/79962  
Mail: [rosenberger@onlinehome.de](mailto:rosenberger@onlinehome.de)  
HP: [www.GaseUndSchweissen.de](http://www.GaseUndSchweissen.de)

# Inhaltsübersicht



## **Gase & Technik**

Technische Gase, Anwendungsgebiete, lieferbare Größen, Gefahrgutinfos, technisches Zubehör wie Druckminderer, Wandhalter und Flaschenwagen

1



## **Autogentechnik**

Schweißen, Schneiden, Anwärmen und Flammrichten mit offener Flamme unter Sauerstoff in Kombination mit Acetylen oder Propangas

2



## **Propantechnik**

Löten und Anwärmen mit Propangas, Camping- und Freizeitartikel

3



## **Maschinen & Zubehör**

Lichtbogenschweißtechnik, Plasmaschneidergeräte, Schweißbrenner & Verschleißteile

4



## **Zusatzwerkstoffe**

Stabelektroden, Drahtelektroden, WIG-Schweißstäbe, Lote & Flußmittel

5



## **Schweißtechnischer Zubehör**

Kabel und Zubehör, technische Sprays, Kleinteile, Beiz- und Hilfsmittel

6



## **Drucklufttechnik**

Kupplungen, Verschraubungen, Schläuche, Dichtmittel

7



## **Schleifmittel**

Reinigen, Trennen, Schleifen, Finishen

8



## **Arbeitsschutz**

Schweißerschutzartikel, Persönliche Schutzausrüstung, Spritzerschutzplanen

9



# Gase & Technik

## Technische Standardgase

### Sauerstoff

Reinheit 2.5 (99.5%)

Anwendungsgebiet: Autogentechnik, Laserschneiden

Flaschenanschluß (200 bar): DIN 477 Nr. 9

Farbkennzeichnung: Körper blau oder grau, Schulter weiss

Lieferbare Größen

003401	5 ltr.
003402	10 ltr.
003404	20 ltr.
003410	50 ltr.

### Acetylen

Reinheit 2.5 (99.5%)

Anwendungsgebiet: Autogentechnik

Flaschenanschluß: DIN 477 Nr. 3

Farbkennzeichnung: Schulter braun

Lieferbare Größen

018101	5 ltr. (1 kg)
018102	10 ltr. (2 kg)
018104	20 ltr. (4 kg)
018106	40 ltr. (8 kg)
018110	50 ltr. (10 kg)

### Stickstoff

Reinheit 2.8 (99.8%)

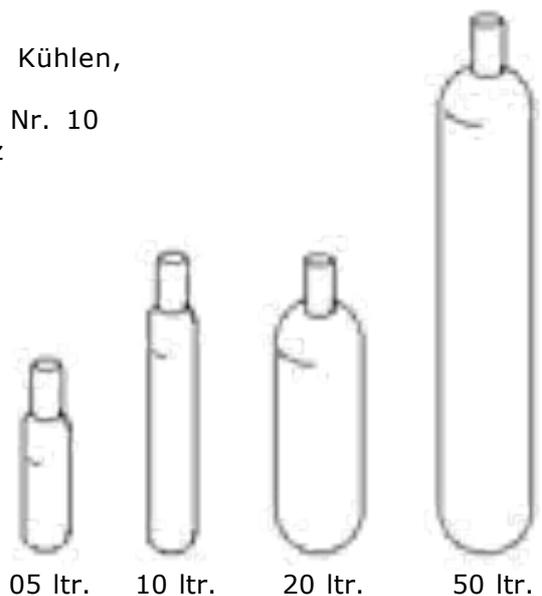
Anwendungsgebiete: Laserschneiden, Kühlen,  
Inertisieren, Spülen

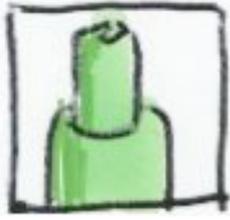
Flaschenanschluß (200 bar): DIN 477 Nr. 10

Farbkennzeichnung: Schulter schwarz

Lieferbare Größen

009201	5 ltr.
009202	10 ltr.
009204	20 ltr.
009210	50 ltr.





# Gase & Technik

## **Argon**

Reinheit 4.6 (99.996%)

Anwendungsgebiete: Schutzgas zum MIG-, WIG- und Plasmaschweißen

Flaschenanschluß (200 bar): DIN 477 Nr. 6

Farbkennzeichnung: Schulter dunkelgrün

Lieferbare Größen

009202 10 ltr.  
009204 20 ltr.  
009210 50 ltr.

## **K 18 (M21)**

Zusammensetzung: 82% Argon, 18% Kohlendioxid

Anwendungsgebiete: Schutzgas zum MAG-Schweißen

Flaschenanschluß (200 bar): DIN 477 Nr. 6

Farbkennzeichnung: Schulter hellgrün

Lieferbare Größen

041602 10 ltr.  
041604 20 ltr.  
041610 50 ltr.

## **Mix 10 (M23)**

Zusammensetzung: 90% Argon, 5% Sauerstoff, 5% Kohlendioxid

Anwendungsgebiete: Schutzgas zum MAG-Schweißen

Flaschenanschluß (200 bar): DIN 477 Nr. 6

Farbkennzeichnung: Schulter hellgrün

Lieferbare Größen

044002 10 ltr.  
044004 20 ltr.  
044010 50 ltr.

## **Mix 4 (M22)**

Zusammensetzung: 96% Argon, 4% Sauerstoff,

Anwendungsgebiete: Schutzgas zum MAG-Schweißen

Flaschenanschluß (200 bar): DIN 477 Nr. 6

Farbkennzeichnung: Schulter hellgrün

Lieferbare Größen

553910 50 ltr.



# Gase & Technik

## **Mag K (M12)**

Zusammensetzung: 98% Argon, 2% Kohlendioxid,  
Anwendungsgebiete: Schutzgas zum MIG-Schweißen  
Flaschenanschluß (200 bar): DIN 477 Nr. 6  
Farbkennzeichnung: Schulter hellgrün

069410 Lieferbare Größen  
50 ltr.

## **Formiergas 90/10**

Zusammensetzung: 90% Stickstoff, 10% Wasserstoff  
Anwendungsgebiete: Schutzgas zum Wurzelschutz beim  
Schweißen  
Flaschenanschluß (200 bar): DIN 477 Nr. 1  
Farbkennzeichnung: Schulter rot

670510 Lieferbare Größen  
10 ltr.  
670550 50 ltr.

## **Kohlendioxid (Kohlensäure)**

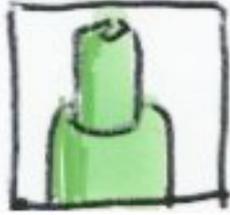
Reinheit 2.7 (99.7%)  
Anwendungsgebiete: Schutzgas zum MAG-Schweißen,  
Getränkeindustrie  
Flaschenanschluß: DIN 477 Nr. 6  
Farbkennzeichnung: Schulter grau

Lieferbare Größen  
80200 2 kg  
80201 6 kg  
80202 6 kg kurz  
80203 10 kg  
80204 10 kg kurz  
80205 20 kg

## **Kohlendioxid (Kohlensäure), mit Steigrohr**

Reinheit 2.7 (99.7%)  
Anwendungsgebiete: Kühlen/Einfrieren, Umfüllen  
Flaschenanschluß: DIN 477 Nr. 6  
Farbkennzeichnung: Schulter grau

Lieferbare Größen  
802031 10 kg  
80206 20 kg



# Gase & Technik

## **Propan**

Anwendungsgebiete: Autogentechnik, Löttechnik, Heizen, Kochen, Grillen, Kühlen

Flaschenanschluß: DIN 477 Nr. 1

Lieferbare Größen

80000

5 kg

80001

11 kg

80002

33 kg

## **Treibgas**

Anwendungsgebiete: Motorgas für Stapler oder Sondermaschinen

Flaschenanschluß: DIN 477 Nr. 1

Lieferbare Größen

80003

11 kg





# Gase & Technik

## **Einzelflaschen-Druckminderer**

Nach modernsten und anspruchsvollsten Prüfverfahren, nach EN ISO 2503

### **Für Sauerstoff**

Arbeitsdruck 0-10 bar, Abgang 1/4"  
Für Flaschen mit 200 bar Fülldruck  
Für Flaschen mit 300 bar Fülldruck

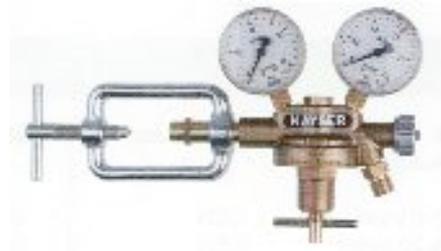
15530  
155301



15533

### **Für Acetylen**

Arbeitsdruck 0-1,5 bar, Abgang  
3/8" links



### **Für Stickstoff**

Arbeitsdruck 0-10 bar, Abgang 1/4"

15534  
155341

Für Flaschen mit 200 bar Fülldruck  
Für Flaschen mit 300 bar Fülldruck



### **Für Argon/Schutz- und Edelgas**

Arbeitsdruck 0-10 bar, Abgang 1/4"  
Für Flaschen mit 200 bar Fülldruck  
Für Flaschen mit 300 bar Fülldruck

15538  
155381

Arbeitsdruck 0-30 Itr., Abgang 1/4"  
Für Flaschen mit 200 bar Fülldruck  
Für Flaschen mit 300 bar Fülldruck

15537  
155371

Mit Flowmeter (Schweberöhrchen)  
Arbeitsdruck 0-30 Itr., Abgang 1/4"  
Für Flaschen mit 200 bar Fülldruck  
Für Flaschen mit 300 bar Fülldruck

15545  
155451





# Gase & Technik

## Für Druckluft

Arbeitsdruck 0-10 bar, Abgang 1/4"

- 15536 Für Flaschen mit 200 bar Fülldruck
- 155361 Für Flaschen mit 300 bar Fülldruck



## Für Wasserstoff/Formiergas

Arbeitsdruck 0-10 bar, Abgang 3/8" LH

- 15540 Für Flaschen mit 200 bar Fülldruck
- 155411 Für Flaschen mit 300 bar Fülldruck



Arbeitsdruck 0-50 ltr., Abgang 3/8" LH

- 15541 Für Flaschen mit 200 bar Fülldruck
- 155411 Für Flaschen mit 300 bar Fülldruck

## Für Prüfgas

Arbeitsdruck 0-10 bar, Abgang 3/8" LH

- 15543 Für Flaschen mit 200 bar Fülldruck
- 155431 Für Flaschen mit 300 bar Fülldruck

## Flaschenregler für Propan

Für Löt- und Anwämbrenner, Abgang 3/8" LH,  
Durchflussleistung 12 kg, verstellbar

- 40005 Mit Manometer für Arbeitsdruck-  
anzeige, Schlauchanschluss nach unten  
abgewinkelt (Knickschutz)
- 40004 Ohne Manometer, mit Arbeitsdruck-  
Ablesekala



Propanregler für Niederdruckgeräte (50mbar), z.B. für  
Grills, Herde und Heizgeräte finden Sie auf Seite 03.08

Propanregler für Flaschenanlagen (50mbar) finden Sie  
auf Seite 03/06



# Gase & Technik

## Ersatzteile zu Druckminderer

### Ersatzmanometer

- Für Sauerstoff
- 15100 Flascheninhaltsanzeige  
15102 Arbeitsdruckanzeige in bar  
Für Acetylen
- 15105 Flascheninhaltsanzeige  
15104 Arbeitsdruckanzeige in bar  
Für Argon, Schutz und Edelgas
- 15106 Flascheninhaltsanzeige  
15108 Arbeitsdruckanzeige in bar  
15111 Arbeitsdruckanzeige in ltr.
- 14592 Dichtung für Anschluß Ersatzmanometer,  
aus Aluminium



### Anschlußdichtungen

- 145901 Anschlußdichtung für Sauerstoff, aus Teflon  
14590 Anschlußdichtung für Argon, Schutz- und Edelgas  
14591 Flaschenseitige Dichtung für Acetylen, aus Gummi  
14595 Anschlußdichtung für Propan (nur bei 33 kg.-Flaschen)

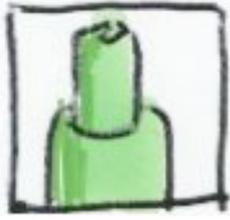


Die o.a. Teile sind für 200 bar-Druckminderer.  
Falls Sie 300 bar-Ausführungen benötigen,  
bitte angeben

## Zubehör zu Druckminderer

- Manometer-Schutzkappe
- 15311 Blau, für Sauerstoff  
15312 Grau, für Argon, Schutz- und Edelgas  
15310 Rot, für Brenngas
- Manometer-Schutzkäfig
- 15301 Blau, für Sauerstoff  
15305 Grau, für Argon, Schutz- und Edelgas  
15300 Rot, für Brenngas





# Gase & Technik

## Flaschen umfüllen

(Druckausgleich)

### Flaschen-Umfüllrohr

Aus Kupfer, 1m lang

- 13180 Für Sauerstoff
- 13179 Für Argon, Schutz- und Edalgase
- 13181 Für Stickstoff



### Flaschen-HD-Umfüllschlauch

Aus PTFE, 1m lang

- 131801 Für Sauerstoff
- 131791 Für Argon, Schutz- und Edalgase
- 181811 Für Stickstoff



- 13290 **Acetylen-Umfüllkapillar**



Nur verwendbar für Kleinflaschen bis 5 ltr..  
Größere Acetylenflaschen können nicht  
selbst umgefüllt werden.



### Propan-Umfüllstutzen

- 40061 Zum Befüllen von Propan-Kleinstflaschen  
(siehe Seite 03.01)



## Flaschen zusammenkuppeln

Um zwei Flaschen gleichzeitig anzuschließen.  
Flaschenkupplung bestehend aus T-Stück und Verbindungsleitung  
(für jede weitere Flasche wird ein zusätzlicher Satz benötigt)

- 13284 Für Sauerstoff
- 13289 Für Acetylen, mit Blockkugelhahn
- 40036 Für Propan





# Gase & Technik

## Flaschen Wandhalterung

Zum Sichern von Gasflaschen gegen Umfallen. Stabile Konstruktion mit U-Schiene, Kettensicherung und Bohrungen zur Wandbefestigung

### Für 1 Flasche

- 17125 Für 10 ltr.-Flasche
- 17126 Für 20 ltr.-Flasche
- 17127 Für 50 ltr.-Flasche
- 17128 Für 33 kg-Flasche (Propan)



### Für 2 Flaschen

- 17129 Für 10 ltr.-Flaschen
- 17130 Für 20 ltr.-Flaschen
- 17131 Für 50 ltr.-Flaschen
- 17132 Für 33 kg-Flaschen (Propan)



### Für 3 Flaschen

- 17133 Für 10 ltr.-Flaschen
- 17134 Für 20 ltr.-Flaschen
- 17135 Für 50 ltr.-Flaschen



## Flaschenwagen

Robust geschweißte Stahlkonstruktion, mit Stahlplatte, Kunstharzlackierung blau, auf Vollgummirädern

### Für 1 Flasche

- 17115 Für 10 ltr.-Flasche
- 17116 Für 20 ltr.-Flasche
- 17118 Für 50 ltr.-Flasche
- 17120 Für 33 kg-Flasche (Propan)



- 17119 Griffroller, für 11 kg-Flasche (Propan)

### Für 2 Flaschen

- 17107 Für 05 ltr.-Flaschen
- 17108 Für 10 ltr.-Flaschen
- 17109 Für 20 ltr.-Flaschen
- 17101 Für 50 ltr.-Flaschen
- 17110 Für 1x 10 ltr.-Flasche, 1x 20 ltr-Flasche
- 17111 Für 1x 10 ltr.-Flasche, 1x 11 kg-Flasche (Propan)
- 17102 Für 1x 50 ltr.-Flasche, 1x 33 kg-Flasche (Propan)

- 17103 Aufpreis für abschließbaren Werkzeugkasten
- 17104 Aufpreis für Abstellstütze
- 17105 Aufpreis für 3-Rad-Fahrwerk





# Gase & Technik

## Ladungssicherung

Zum Sichern von Gasflaschen beim Transport nach GGVS/ADR-Vorschriften

### Gasflaschenhalter-Komplettsset

Dieses Set besteht aus einer Befestigungsschiene, verstellbaren Ringösen und dazu passendem Spanngurt mit Spitzhaken und Ratsche

13182

#### Für eine Flasche

Schiene 25 cm breit

13183

#### Für zwei Flaschen

Schiene 60 cm breit, mit zwei Gurten

Die verschiedenen Teile aus dem Set sind auch einzeln lieferbar



### Spanngurte

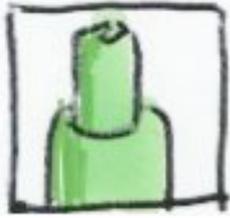
Zweiteiliges System, Typ 40 (U4000 daN), jeweils mit Spitzhaken

13184

Zurrurt, Länge 7,5 m,

131841

Spannschloss (Ratsche),  
Länge 0,5 m



# Gase & Technik

## Technische Gase in Flaschen im Eigentums-Tauschsystem (Pfandsystem)

Sie kaufen sich für einen festgelegten Kaufbetrag eine ungeprägte, eigene Flasche aus unserem Flaschenpark.

Wenn die Flasche leer ist, können Sie sie sofort gegen eine andere Eigentumflasche umtauschen.

Sie können die Flasche jederzeit wieder zurück geben und erhalten dann den Kaufbetrag für die Flasche automatisch wieder zurück.

- ◇ Keine Mietgebühren
- ◇ Keine Verträge
- ◇ Keine Wartezeiten
- ◇ Keine TÜV-Kosten
- ◇ Kein Mindestumsatz
- ◇ Kein Öko oder Energiezuschlag
- ◇ Keine Maut- oder GGVS-Pauschalen

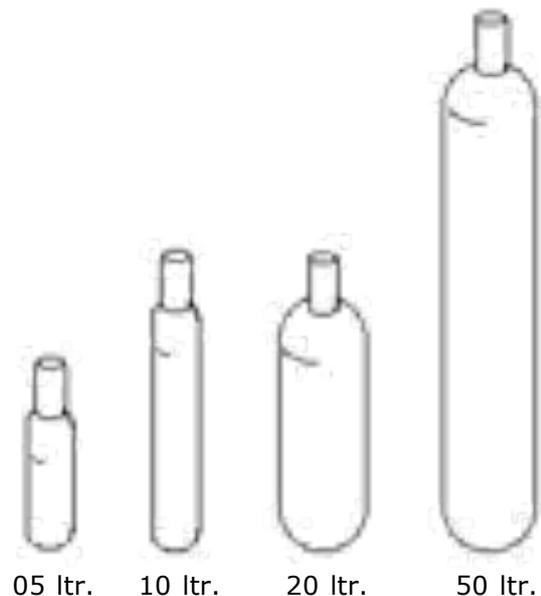
Flasche für Acetylen  
83001 bis 5 ltr.  
83002 10 ltr.  
83004 20 ltr.  
83010 40/50 ltr.

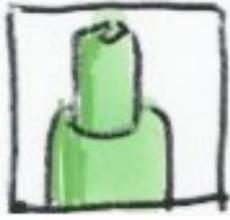
Flasche für Sauerstoff, Stickstoff, Schutz-  
oder Edalgase  
82001 bis 5 ltr.  
82002 10 ltr.  
82004 20 ltr.  
82010 50 ltr.

Flasche für Kohlensäure  
82001 bis 2 kg  
82002 06/10 kg  
82004 20/25/30 kg

Flasche für Propan  
80020 5 kg  
80011 11 kg  
80012 33 kg

Flasche für Treibgas  
80013 11 kg





# Gase & Technik

## Andere Flaschensysteme (Überblick)

### Mietsysteme

Bei Ihrer Versorgung mit Mietflaschen arbeiten wir bei technischen und medizinischen Gasen mit der Air Liquide Deutschland zusammen.



Sie nutzen Leihflaschen aus dem Air Liquide-Flaschenpark. Leere Flaschen werden gegen volle Flaschen umgetauscht. Leihflaschen sind jedoch mietepflichtig.

Um die auf Dauer recht hohen Tagesmietsätze zu umgehen, werden in der Regel Mietverträge abgeschlossen. Nach Abschluss eines solchen Mietvertrages bekommen Sie pro Flasche in Ihrem Bestand eine bestimmte Nutzungspauschale berechnet. Dafür entfällt dann die Mietberechnung bis zum Laufzeitende des Vertrages.

Einige spezielle Gasarten (z.B. hochreine Gase, neu entwickelte Schutzgasmischungen, Spezialgase, mit 300 bar-Fülldruck gefüllte Flaschen, ALTOP-Ausführungen) sind nur als Leihflaschen lieferbar.

Vorteil: Anfangs niedrige Investitionskosten, vielseitiges Flaschenprogramm

Nachteil: Immer wiederkehrende Miet- oder Vertragsgebühren

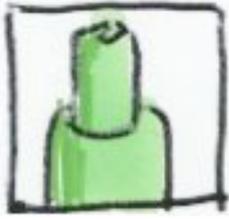
### Eigentumflaschen-Systeme

Sie kaufen sich eine eigene Flasche, die auf Ihren Namen geprägt wird. Ist die Flasche leer, wird sie in Ihrem Namen gefüllt und Sie erhalten sie wieder zurück.

Sie müssen allerdings die Wartezeit während der Fülldauer (je nach Gasart ca 1-6 Wochen) in Kauf nehmen. Und Sie sind als Eigentümer der Flasche verpflichtet, die TÜV-Gebühren und sonstige Instandhaltungskosten selbst zu übernehmen.

Der Vorteil: Sie können Ihre Flasche überall füllen lassen und bezahlen natürlich keine Miete.

Nachteil: Höhere Füllkosten, lange Füllzeiten und Sie tragen die TÜV- und Instandhaltungskosten der Flasche selbst.



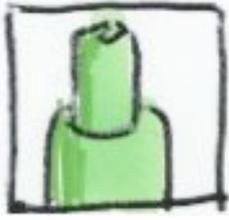
# Gase & Technik

Schutzgase MIG/MAG-Schweißen (unlegierte Stähle)

Schutzgas	Zusammensetzung	EN-Klasse	Einbrandverhalten	Spritzerverhalten	Nahtaussehen	Schweißgeschwindigkeit	Prozesssicherheit
Kohlenstoff	100% CO <sub>2</sub>	C 1	++++	-	-	++	+++
K 18	82% Ar, 18% CO <sub>2</sub>	M 21	+++	++	++	++	+++
K 8	92% Ar, 8% CO <sub>2</sub>	M 21	++	+++	+++	++	+
Mix 4	96% Ar, 4% O <sub>2</sub>	M 22	+	++++	++++	+++	+
Mix 10	90% Ar, 5% CO <sub>2</sub> , 5% O <sub>2</sub>	M 23	++	+++	+++	++	++

Schutzgase MIG/MAG-Schweißen (hochleg. Stähle)

Schutzgas	Zusammensetzung	EN-Klasse	Vorteile
Argon	100% Ar	1 1	Universell einsetzbar (kann auch für das MIG/MAG-Schweißen von Aluminium und für das MAG-Schweißen verwendet werden)
Mig K	98% Ar, 2% CO <sub>2</sub>	M 12	Besseres Schweißverhalten (Lichtbogenstabilität, Benetzungverhalten), Nahtaussehen und Porositätschutz



# Gase & Technik

## Schutzgase WIG-Schweißen

Schutzgas	Zusammensetzung	EN-Klasse	Vorteile
Argon	100% Ar	I 1	Universell einsetzbar
Argon HE	Zusatz Helium (30 oder 50%) in Ar	R 3	Bei unleg. Stählen: Höhere Schweißgeschwindigkeit, breitere Schweißnaht
Argon W2	98% Ar, 2% H <sub>2</sub>	M 12	Bei hochleg. Stählen: Höhere Schweißgeschwindigkeit, besserer Einbrand

## Bezeichnungen der Schutzgase bei den verschiedenen Füllwerken

Schutzgas	Air Liquide	Widmann	Tycza	Praxair
K 18	Atal, Arcal 5	Argox 18	Tycon 18	Stargon C18
K 8	Arcal 21	Argox 8	Tycon 8	Stargon C8
Mix 4	Cargal 3	Argon S4	~ Tycon S3	Stargon O4
Mix 10	Teral	Argox 1	Tycon O1	Stargon C505
Argon	Argon, Arcal 1	Argon	Argon	Argon
Mag K	Arcal 12	Argox 2K	~ Tycon 2.5	Stargon C2
Argon W2	Arcal 10	Argon W2	Tycon H2	Hydrostar 2



# Gase & Technik

GGVS/ADR Maßnahmen beim Transport von Gas- flaschen (Gefahrgutklasse 2)	Gefahrgutmenge unter 1000 Punkte (1)		Gefahrgutmenge über 1000 Punkte (1)
	Privat	Gewerblich	
Ladungssicherung	X	X	X
Ventilschutz (Kappe)	X	X	X
Ausr. Belüftung	X	X	X
Kein offenes Feuer (Rauchen) bei Kontakt mit der Ladung	X	X	X
Feuerlöscher (A/B/C)		1x 2 kg	bis 3,5 to 2x 2 kg bis 7,5 to 1x 2 kg 1x 6 kg ab 7,5 to 2x 6 kg
Beförderungspapier		X -Ausname 18.2 (2) -Ausnahme Hand- werkerregelung (3)	X -Ausname 18.3 (4)
Kennzeichnungspflicht, Schriftliche Weisung, ADR-Schein			X

- (1) Ermittlung der Punkteanzahl gem. Tabelle nach ADR 1.1.3.6.3.  
(Seite 01.A06) Tip: Bei bis zu sechs Flaschen liegen Sie immer noch unterhalb der 1000 Punkte-Grenze (außer bei giftigen Gasen).
- (2) Ausnahme 18.2 - Auf das Beförderungspapier kann verzichtet werden, wenn die Flaschen nicht zur Beförderung an Dritte (Spedition) weitergegeben werden. Leere Flaschen werden dann bei der Punkteermittlung wie Vollgut behandelt.
- (3) Ausnahme 18.3 - Im Beförderungspapier kann auf genaue Mengenangaben und die Empfängeranschrift verzichtet werden. Im Bef.-Papier muss der Zusatz „Ausnahme 18“ angegeben werden.
- (4) Handwerkerregelung - Auf das Mitführen des Beförderungspapiers kann verzichtet werden, wenn Die Flaschen für eigene Zwecke mitgenommen werden. (Z.B. Ein Heizungsbauer hat Gasflaschen im Auto, weil er sie bei seiner Arbeit benötigt.)



# Gase & Technik

## Ermittlung der Punkteanzahl nach ADR 1.1.6.3

Die Summe Menge x Inhalt x ADR-Faktor muss  $\leq 1000$  sein, um die sog. 1000 Punkte Freigrenze einzuhalten.

$$\text{Menge} \quad \times \quad \text{Inhalt} \quad \times \quad \text{ADR-Faktor} \quad \leq \quad 1000$$

Wird die Freigrenze überschritten, ist der Transport kennzeichnungspflichtig (Das bedeutet, Warntafeln müssen am Fahrzeug angebracht sein, schriftliche Weisungen (Unfallmerkblatt) müssen mitgeführt werden und der Fahrer muss einen ADR-Schein haben)

**Menge** = Flaschenanzahl

**Inhalt** = Flascheninhalt

Gase Code 1: Mengenangabe Nennvolumen Netto in ltr.  
Sauerstoff, z.B. 5 ltr, 10 ltr., 20 ltr., oder 50 ltr.  
Stickstoff  
Argon  
Schutzgase  
Helium  
Wasserstoff

Gase Code 2,3,4: Mengenangabe Nettoinhalt in kg  
Propan, z.B. 5 kg, 11 kg oder 33 kg  
Treibgas  
Acetylen, z. B. 1 kg, 2 kg, 4 kg oder 10 kg  
Kohlendioxid

### ADR-Faktor

(Gase nach ADR-Kategorie 1 (giftige Gase): Faktor 50)

Gase nach ADR-Kategorie 2 (brennbare Gase): Faktor 3

Gase nach ADR-Kategorie 3: Faktor 1

Leere Flaschen (= ADR Kategorie 4): Faktor 0



# Autogentechnik

## **Einzelflaschen-Druckminderer**

Nach modernsten und anspruchsvollsten Prüfverfahren, nach EN ISO 2503

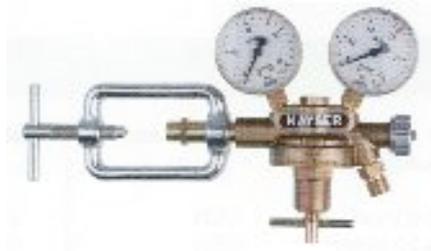
### **Für Sauerstoff**

Arbeitsdruck 0-10 bar, Abgang 1/4"

- 15530 Für Flaschen mit 200 bar Fülldruck
- 155301 Für Flaschen mit 300 bar Fülldruck



- 15533 **Für Acetylen**  
Arbeitsdruck 0-1,5 bar, Abgang 3/8" links



### **Flaschenregler für Propan**

Für Löt- und Anwämbrenner, 3/8" LH,  
Durchflussleistung 6 kg, verstellbar  
Mit Manometer für Arbeitsdruck-  
anzeige, Schlauchanschluss nach unten  
abgewinkelt (Knickschutz)  
40005 Ohne Manometer, mit Arbeitsdruck-  
Ableseeskala  
40004



## **Ersatzteile zu Druckminderer**

### **Ersatzmanometer**

Für Sauerstoff

- 15100 Flascheninhaltsanzeige
- 15102 Arbeitsdruckanzeige in bar
- Für Acetylen
- 15105 Flascheninhaltsanzeige
- 15104 Arbeitsdruckanzeige in bar



- 14592 Dichtung für Anschluß Ersatzmanometer,  
aus Aluminium



### **Anschlußdichtungen**

- 145901 Anschlußdichtung für Sauerstoff, aus Teflon
- 14591 Flaschenseitige Dichtung für Acetylen, aus Gummi
- 14595 Anschlußdichtung für Propan (nur bei 33 kg.-Flaschen)





# Autogentechnik

## Zubehör zu Druckminderer

15311 Manometer-Schutzkappe  
15310 Blau, für Sauerstoff  
Rot, für Acetylen



15301 Manometer-Schutzkäfig  
15300 Blau, für Sauerstoff  
Rot, für Acetylen



## Flaschen umfüllen

(Druckausgleich)

### Sauerstoff

13180 Flaschen-Umfüllrohr  
aus Kupfer, 1m lang



131801 Flaschen-HD-Umfüllschlauch  
aus PTFE, 1m lang



### Acetylen

13290 Acetylen-Umfüllkapillar



Nur verwendbar für Kleinflaschen bis 5 ltr..  
Größere Acetylenflaschen können nicht  
umgefüllt werden.



### Propan

40061 Umfüllstutzen zum Befüllen von Propan-  
Kleinstflaschen (siehe Seite 03.01)



## Flaschen zusammenkuppeln

Um zwei Flaschen gleichzeitig anzuschließen -  
Flaschenkupplung bestehend aus T-Stück und  
Verbindungsleitung (für jede weitere Flasche  
wird ein zusätzlicher Satz benötigt)

13284 Für Sauerstoff  
13289 Für Acetylen, mit Blockkugelhahn  
40036 Für Propan





# Autogentechnik

## Rückschlagsicherungen

Einzelflaschensicherung nach EN 730-1, verhindert einen Flammenrückstoß in die Flasche, Ausführung zum Anschluß zwischen Druckminderer und Schlauch. Mit Schmutzfilter, Gasrücktrittventil, Flammensperre und temperaturgesteuerter Nachströmsperre

- 16100 Für Sauerstoff
- 16101 Für Brenngas



## Autogenschlauch & Zubehör

Markenware, Gummi, nach EN 559

### Schlauch - Meterware

- 16200 Blau, für Sauerstoff,  $\text{Ø } 6 \times 3,5 \text{ mm}$
- 16206 Rot, für Acetylen,  $\text{Ø } 9 \times 3,5 \text{ mm}$
- 16210 Zwillingsschlauch
- 16250 Sauerstoff- und Acetylschlauch zusammengeklebt Orange, für Propan,  $\text{Ø } 6 \times 3,5 \text{ mm}$



### Schlauch - Fertiglängen

Sauerstoff- und Acetylschlauch (Propan auf Anfrage), fertig abgelängt und konfektioniert, incl. eingepresster Anschlußmuttern

- 16213 5 m lang
- 16212 10 m lang
- 162121 10 m lang, hochflexibler Schlauch
- 16214 20 m lang



### Schlauchverbinder

- 16326 Aus PVC, 16 mm
- 16331 Aus Aluminium, 16 mm



- 16335 **Schlauchschellen**  
10-16 mm, rostfrei, mit abgerundeten Rändern



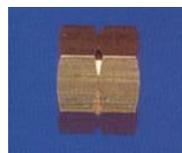
### Schlauchtüllen

- 16308  $1/4'' \times 4 \text{ mm}$
- 16309  $1/4'' \times 6 \text{ mm}$
- 16305  $3/8'' \times 4 \text{ mm}$
- 16306  $3/8'' \times 6 \text{ mm}$
- 16307  $3/8'' \times 9 \text{ mm}$



### Überwurfmuttern

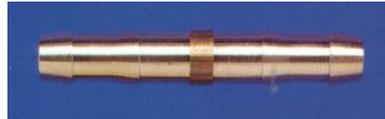
- 16300  $1/4''$  rechts (Sauerstoff)
- 16302  $3/8''$  links (Brenngas)



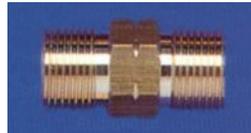


# Autogentechnik

- 16316 **Doppelschlauchtülle**  
6 x 6 mm  
16317 9 x 9 mm



- 16310 **Doppelnippel**  
1/4" rechts  
16314 3/8" links



## Autogenkupplungen

Zum einfachen, schnellen Verbinden und Lösen von Druckminderern, Schlauchleitungen, Verlängerungen und Handgriffen, nach EN 561

### Zum Anschluß an Druckminderer

- 13192 Kupplungsteil, mit Anschlußgewinde  
Typ Euro, für Sauerstoff  
13193 Typ Euro, für Brenngas  
16130 Typ CPN, für Sauerstoff  
16131 Typ CPN, für Brenngas  
Steckerteil, mit Schlauchanschlußtülle  
13196 Typ Euro, für Sauerstoff  
13197 Typ Euro, für Brenngas  
16150 Typ CPN, für Sauerstoff  
16151 Typ CPN, für Brenngas



### Zum Anschluß an Handgriff

- 13190 Kupplungsteil, mit Schlauchanschlußtülle  
Typ Euro, für Sauerstoff  
13191 Typ Euro, für Brenngas  
16120 Typ CPN, für Sauerstoff  
16121 Typ CPN, für Brenngas  
Steckerteil, mit Anschlußgewinde  
13194 Typ Euro, für Sauerstoff  
13195 Typ Euro, für Brenngas  
16140 Typ CPN, für Sauerstoff  
16141 Typ CPN, für Brenngas





# Autogentechnik

## Autogengarnitur Typ Starlet/KE 15

Schaft-Ø 15 mm, für eher feinere Arbeiten, für Brenngas Acetylen (Brenngas Propan auf Anfrage)

### Griffstück

Incl. Anschlußmutter

13000 Fabr. Messer, mit Alu-Griffschale



13002 Fabr. Kayser



### Schneideinsatz

Mit Federhebel

13003 Fabr. Messer, für Ringdüsen A-R

13004 Fabr. Messer, für Blockdüse A-BK

13005 Fabr. Messer, für Gasmischdüse A-GN/PNME



13100 Fabr. Kayser, für Gasmischdüse A-GN/PNME



### Schweißbeinsätze

Incl. Schweißdüse

13006 0,5 - 1 mm

13007 1 - 2 mm

13008 2 - 4 mm

13009 4 - 6 mm

13010 6 - 9 mm

13011 9 - 14 mm



### Rohrschweißbeinsätze

Biegsam, incl. Schweißdüse

13012 1 - 2 mm

13113 2 - 4 mm

13114 4 - 6 mm

13115 6 - 9 mm

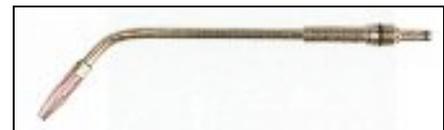


### Löt- und Anwärmeinsatz

Mit Mehrlochdüse

14510 2 - 4 mm

14511 4 - 6 mm





# Autogentechnik

## Autogengarnitur Typ RH/KE 17 B

Schaft-Ø 17 mm, universell einsetzbar, für Brenngas  
Acetylen (Brenngas Propan auf Anfrage)

13047

### Griffstück

Incl. Anschlußmutter



13049

### Schneideinsatz

Mit Federhebel, für Ringdüsen A-R

13048

Mit Flügelhebel, für Ringdüsen A-R



### Schweißbeinsätze

Incl. Schweißdüse

13050

0,5 - 1 mm

13051

1 - 2 mm

13052

2 - 4 mm

13053

4 - 6 mm

13054

6 - 9 mm

13055

9 - 14 mm

13056

14 - 20 mm

13057

20 - 30 mm



### Rohrschweißbeinsätze

Biigsam, incl. Schweißdüse

13058

1 - 2 mm

13059

2 - 4 mm

13060

4 - 6 mm

13061

6 - 9 mm



### Löt- und Anwärmeinsatz

Mit Mehrlochdüse

14506

14 - 20 mm

14507

20 - 30 mm

14508

30 - 50 mm





# Autogentechnik

## Autogengarnitur Typ E 17 A

Schaft-Ø 17 mm, vielseitig einsetzbar, für Brenngas  
Acetylen (Brenngas Propan auf Anfrage)

13120

### Griffstück

Incl. Mutter



### Schneideinsatz

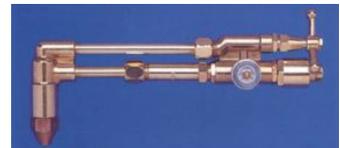
Mit Flügelhebel

13121

Typ E 17 AH, incl. Ringdüsen KE 17

13110

Typ E 17 AHB, für Blockdüse A-B



Mit Federhebel

13122

Typ E 17 AF, incl. Ringdüsen KE 17

13110

Typ E 17 AFB, für Blockdüse A-B



### Schweißbeinsätze

Incl. Schweißdüse

13123

0,5 - 1 mm

13124

1 - 2 mm

13125

2 - 4 mm

13126

4 - 6 mm

13127

6 - 9 mm

13128

9 - 14 mm

13129

14 - 20 mm

13130

20 - 30 mm



### Rohrschweißbeinsätze

Biigsam, incl. Schweißdüse

13131

1 - 2 mm

13132

2 - 4 mm

13133

4 - 6 mm

13134

6 - 9 mm



### Anwärmeinsatz

Mit Brausekopfdüse

13116

Gr. 7

13117

Gr. 9



131851

### Komplette Garnitur

griffbereit befestigt in  
einer Stahlblechkassette

Bestehend aus

- Griffstück
- Schneideinsatz AF (incl. Düsen)
- 5 Schweißbeinsätze (0,5 - 9 mm)
- Brennerschlüssel
- Düsenreiniger





# Autogentechnik

## Autogengarnitur Typ Norm/KG 20

Schaft-Ø 20 mm, eher geeignet für größere Bauteile.  
Für Brenngas Acetylen (Brenngas Propan auf Anfrage).

13016

### Griffstück

Incl. Anschlußmutter



13101

### Schneideinsatz

Mit Handrad, für Ringdüsen Norm

13102

Mit Handrad, für Blockdüsen A-B

13103

Mit Federhebel, für Blockdüsen A-B



### Schweißbeinsätze

Incl. Schweißdüse

13017

0,5 - 1 mm

13018

1 - 2 mm

13019

2 - 4 mm

13020

4 - 6 mm

13021

6 - 9 mm

13022

9 - 14 mm

13023

14 - 20 mm

13024

20 - 30 mm



### Rohrschweißbeinsätze

Biegsam, incl. Schweißdüse

13025

1 - 2 mm

13026

2 - 4 mm

13027

4 - 6 mm

13028

6 - 9 mm



### Löt- und Anwärmeinsatz

Mit Mehrlochdüse

14520

14 - 20 mm

14521

20 - 30 mm

14522

30 - 50 mm



### Flammstrahleinsatz

145301

50 mm breit

145311

100 mm breit

145321

150 mm breit



Der Typ Norm ist technisch etwas überholt. Die verschiedenen  
Einsätze des Typs Norm passen auch in den moderneren  
Handgriff Typ Star auf Seite 02.09 (aber nicht umgekehrt) !



# Autogentechnik

## Autogengarnitur Typ Star/K 3000

Schaft-Ø 20 mm, eher geeignet für größere Bauteile.  
Für Brenngas Acetylen (Brenngas Propan auf Anfrage).

### Griffstück

Incl. Anschlußmutter

- 13029 Fabr. Messer, mit Alu-Griffschale
- 13104 Fabr. Kayser



### Schneideinsatz

Mit Handrad

- 13030 Fabr. Messer, für Ringdüsen A-R
  - 13031 Fabr. Messer, für Blockdüse A-B
  - 13106 Fabr. Kayser, für Ringdüsen A-R
  - 13107 Fabr. Kayser, für Blockdüse A-B
- Mit Federhebel
- 13032 Fabr. Messer, für Ringdüsen A-R
  - 13033 Fabr. Messer, für Blockdüse A-B
  - 13034 Fabr. Messer, für Gasmischdüse A-GN/PNME
  - 13108 Fabr. Kayser, für Ringdüsen A-R
  - 13109 Fabr. Kayser, für Blockdüse A-B
  - 13105 Fabr. Kayser, für Gasmischdüse A-GN/PNME



### Schweißbeinsätze

Incl. Schweißdüse

- 13035 0,5 - 1 mm
- 13036 1 - 2 mm
- 13037 2 - 4 mm
- 13038 4 - 6 mm
- 13039 6 - 9 mm
- 13040 9 - 14 mm
- 13041 14 - 20 mm
- 13042 20 - 30 mm



### Rohrschweißbeinsätze

Biegsam, incl. Schweißdüse

- 13043 1 - 2 mm
- 13044 2 - 4 mm
- 13045 4 - 6 mm
- 13046 6 - 9 mm



### Löt- und Anwärmeinsatz

Mit Mehrlochdüse

- 14543 14 - 20 mm
- 14544 20 - 30 mm
- 14545 30 - 50 mm





# Autogentechnik

- 14530 **Flammstrahleinsatz Star/K 3000**  
50 mm breit  
14531 100 mm breit  
14532 150 mm breit



## Handschneidbrenner

Für umfangreichere Schneidarbeiten. Je nach Düseneinsatz mit Brenngas Acetylen und Propan verwendbar.

- 14022 **Fabr. Rhöna**  
Typ X511, Kopfwinkel 90°, 470 mm lang, für gasemischende Düsen A-GN/PNME



### Fabr. Harris

- 14030 Typ 42, Kopfwinkel 70°, für gasemischende Düsen AC/NFF  
835 mm lang  
14031 1000 mm lang



- 14032 Typ 62, Kopfwinkel 70°, für gasemischende Düsen AC/NFF  
835 mm lang  
14033 1000 mm lang



Auch in Sonderlängen lieferbar.



# Autogentechnik

## Ersatzteile Autogengeräte

### Ersatzmutter für Griffstücke

13900	Für Starlet/KM 15
13903	Für RH/KM 17 B
13904	Für E 17 A
13901	Für Norm/KG 20
13902	Für Star/K 3000



### Düsen zu Schneideinsätze

#### Ringdüsen



Ein Satz Ringdüsen besteht immer aus zwei Düsen; einer Schneid- und einer Heizdüse

Ringdüse Norm	Ringdüse A-R	Ringdüse KE 17	
Für Schneideinsatz Norm	Für Schneideinsatz Starlet, RH, Star	Für Schneideinsatz E 17 A	
Schneiddüse 13062 3 - 10 mm 13063 10 - 30 mm 13064 30 - 60 mm 13065 60 - 100 mm 13066 100 - 200 mm 13067 200 - 300 mm	Schneiddüse 13073 3 - 10 mm 13074 10 - 25 mm 13075 25 - 40 mm 13076 40 - 60 mm 13077 60 - 100 mm 13078 100 - 200 mm	Schneiddüse 13295 3 - 25 mm 13296 25 - 50 mm 13297 50 - 100 mm 13298 100 - 200 mm 13299 200 - 300 mm	
Heizdüse 13069 3 - 30 mm 13070 30 - 100 mm 13071 100 - 200 mm 13072 200 - 300 mm	Heizdüse 13080 3 - 100 mm 13081 100 - 200 mm	Heizdüse 13293 3 - 100 mm 13294 100 - 300 mm	

#### Blockdüse A-B

13082	3 - 10 mm
13083	10 - 25 mm
13084	25 - 40 mm
13085	40 - 60 mm
13086	60 - 100 mm
13087	100 - 200 mm
13088	200 - 300 mm





# Autogentechnik

	<b>Blockdüse A-BK</b>
	Speziell für Typ Starlet
13089	3 - 10 mm
13090	10 - 25 mm



	<b>Gasemischende Düsen A-GN</b>
	Brenngas Acetylen
13201	3 - 10 mm
13202	10 - 25 mm
13203	25 - 40 mm
13204	40 - 60 mm
13205	60 - 100 mm
13206	100 - 200 mm
13207	200 - 300 mm



	<b>Gasemischende Düsen PNME</b>
	Brenngas Propan
132011	3 - 10 mm
132021	10 - 25 mm
132031	25 - 40 mm
132041	40 - 60 mm
132051	60 - 100 mm
132061	100 - 200 mm
132071	200 - 300 mm

	<b>Schneiddüsen für Harris-Brenner</b>
	Brenngas Acetylen
14040	AC00 (2 - 10 mm)
14041	AC0 (10 - 15 mm)
14042	AC1 (15 - 25 mm)
14043	AC2 (25 - 50 mm)
14044	AC3 (50 - 100 mm)
14045	AC4 (100 - 175 mm)

	Brenngas Propan
14050	NFF1 (6 - 25 mm)
14051	NFF2 (25 - 50 mm)
14052	NFF3 (50 - 75 mm)
14053	NFF4 (75 - 150 mm)
14054	NFF5 (150 - 200 mm)
14055	NFF6 (200 - 300 mm)





# Autogentechnik

## Ersatz-Kupferspitzen zu Schweißeinsätzen

	Für Starlet	Für Norm/Star/RH	Für E 17 A	
0,5 - 1 mm	13210	13216	13160	
1 - 2 mm	13211	13217	13161	
2 - 4 mm	13212	13218	13162	
4 - 6 mm	13213	13219	13163	
6 - 9 mm	13214	13220	13164	
9 - 14 mm	13215	13221	13165	
14 - 20 mm	---	13222	13166	
20 - 30 mm	---	13223	13167	

## Ersatzdichtungen für Einsätze

- 16293 O-Ring-Satz Starlet
- 16294 O-Ring-Satz Star
  
- 16295 Dichtungssatz Norm
  
- 16296 Dichtung für RH/E 17 A  
Einsätze von 0,5 - 14 mm
- 16297 Dichtung für RH/E 17 A  
Einsätze von 14 - 30 mm





# Autogentechnik

## Autogenzubehör

- 13270 **Brennerwagen**  
Für Starlet  
13279 Für E 17 A  
13271 Für Norm, Star, RH und Handschneidbrenner



- 13275 **Rundführung**  
Zirkelstange für alle Brennerwagen

- 13273 **Kugellager-Rundführung**  
Für Starlet  
13276 Für sonstige Schneidbrennertypen



- 13277 **Brennerschlüssel**



- 13278 **Düsenreiniger**  
Im Alu-Etui, mit 8 Einzelbohrern



- 16352 **Anzünder**, mit Walzenfeile  
16353 Ersatzfeuerstein



- 16354 **Schweißspiegel**, 1,0 mm  
Mit Bügelhalter  
16355 Mit Magnet und Metallschlauch

- 16356 Ersatzspiegel





# Autogentechnik

## Autogenbrillen

Schutzstufe DIN 5

14503

### Standardbrille

Gläser aus splitterfreiem Glas, ovale Form, mit klappbaren Seitenkörben

14504

Ersatzgläserpaar



14501

### Stoofbrille

Gläser aus splitterfreiem Glas, mit Schraubkapsel

14502

Ersatzgläserpaar, rund



20198

### Kunststoffbrille Nassau

Moderne, leichte Ausführung, beschlagfrei

201981

Ersatzglas



14505

### Schweißbrillenvorhänger

Zum Aufstecken (für Brillenträger), hochklappbar, Gläser aus Kunststoff



14599

### RIMAG-Schutzbrille

Aus Weichplastik, hochklappbar, Gläser aus splitterfreiem Glas, kann auch als Schleifbrille verwendet werden

14502

Ersatzgläserpaar, DIN 5

145021

Ersatzgläserpaar, Klarsicht



## Autogenschweißstäbe

Zum autogenen Gasschweißen, Qualität G1, 1000 mm lang, per kg

18000

Ø 1,0 mm

18001

Ø 2,0 mm

18002

Ø 2,5 mm

18003

Ø 3,0 mm

18004

Ø 4,0 mm





# Autogentechnik

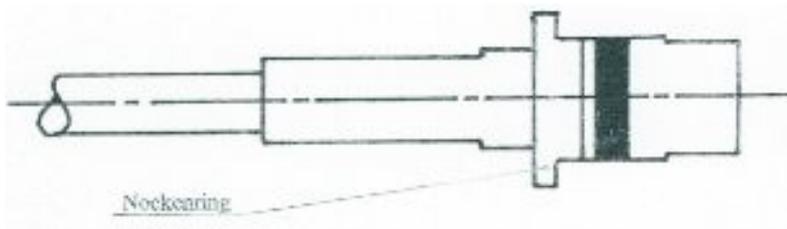
## Kombinierte Autogengarnituren



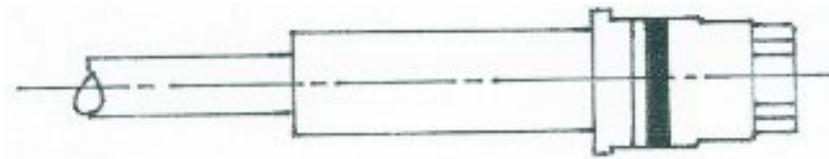
Übersicht Anschlussvarianten  
gängige Typen



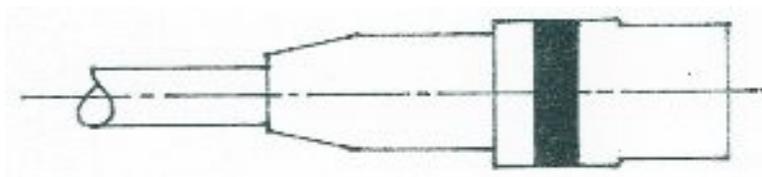
Ø 15 mm  
Typ Starlet/KM 15



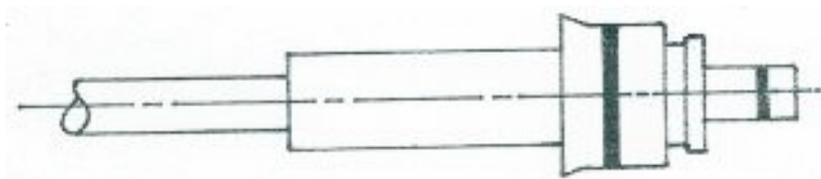
Ø 17 mm  
Typ RH/KM 17 B



Ø 17 mm  
Typ E 17 A



Ø 20 mm  
Typ Norm/KG 20



Ø 20 mm  
Typ Star/K 3000



# Propantechnik

## Propan Löt- und Anwärmprogramm

nach EN/DVGW-Vorschriften

### Flaschenregler

Für Löt- und Anwärm Brenner, 3/8" LH,  
Durchflussleistung 12 kg, verstellbar

- 40005 Mit Manometer für Arbeitsdruck-  
anzeige, Schlauchanschluss nach unten  
abgewinkelt (Knickschutz)
- 40004 Ohne Manometer, mit Arbeitsdruck-  
Ablesekala



- 40040 **Schlauchbruchsicherung**  
vorgeschriebene Sicherheitseinrichtung,  
sperrt die Gaszufuhr ab, falls der Gas-  
schlauch durchtrennt werden sollte. Wird  
zwischen Regler und Schlauch eingebaut.



- 40060 **Propan-Kleinstflasche**  
Mit Ventil und Tragehaken,  
Füllgewicht 0,425 kg, zur  
Selbstabfüllung

- 40061 Umfüllstutzen



### Propanschlauch

Orange, für Propan, Ø 6 x 3,5 mm

Fertig abgelängt und konfektioniert,  
incl. eingepresster Anschlußmuttern 3/8" LH

- 40081 1,5 m lang
- 40082 2 m lang
- 40083 3 m lang
- 40084 5 m lang
- 400841 10 m lang



- 16250 Meterware



- 16335 **Schlauchschellen**  
10-16 mm, rostfrei, mit abgerundeten Rändern



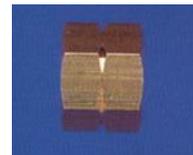


# Propantechnik

16305 **Schlauchtüllen**  
3/8" x 4 mm  
16306 3/8" x 6 mm



16302 **Überwurfmuttern**  
3/8" links



## Kombiniertes Löt- und Anwärmprogramm

40012 **Handgriff**  
Mit regulierbarer Sparflammeneinstellung,  
3/8" links



40018 **Weichloteinsätze**  
Größe 1, Ø 3 mm  
40019 Größe 2, Ø 5 mm  
40020 Größe 3, Ø 7 mm



40014 **Hartloteinsätze**  
Größe 12, bis 12 mm  
40015 Größe 14, bis 18 mm  
40016 Größe 17, bis 22 mm  
40017 Größe 20, bis 28 mm



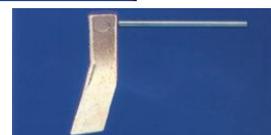
40021 **Breitbrennereinsatz**  
Zum Abbrennen von Farben  
32 mm breit  
40095 64 mm breit



40097 **Kolbenbrenner**  
Kpl. mit Halter



40041 **Hammerkolben**, 250 g



40045 **Spitzkolben**, 250 g





# Propantechnik

40047

## Windschutz



## Brennerköpfe

Zum Anwärmen und Abbrennen

40023

Ø 30 mm

40024

Ø 40 mm

40025

Ø 50 mm

40026

Ø 60 mm

40022

Ø 80 mm



## Verbindungsrohre

Für Brennerköpfe

40027

75 mm lang

40028

150 mm lang

40029

220 mm lang

40031

600 mm lang

40032

750 mm lang

40033

1000 mm lang



## Reihenbrenner

Zum gleichzeitigen Anschluß mehrerer Brennerköpfe

40034

Für 2 Brennerköpfe

40035

Für 4 Brennerköpfe



40094

## Anwärmset, kpl.

Häufigste Anwendungsfälle sind die Verlegung von Bitumenbahnen und das Abbrennen von Unkraut. Das Set besteht aus Regler, Schlauch (5m), Bruchsicherung, Handgriff, Verlängerungsstange und Brennerkopf





# Propantechnik

## Kombiniertes LötKolbenprogramm

Mit dem traditionellen Handgriff aus Holz

40023 **Holz-Handgriff**  
Mit drehbarem Schlauchanschluß  
M10x1 LH



40048 **Kolbenhalter**



40050 **Kolbenbrenner**



40047 **Windschutz**



40041 **Hammerkolben, 250 g**



40045 **Spitzkolben, 250 g**



### Propanschlauch

Fertig abgelängt und konfektioniert, einerseits  
3/8" LH, auf der anderen Seite M10x1 LH

40098 2 m lang  
40089 3 m lang  
40093 5 m lang



Löt- und Abbrenneinsätze für dieses Brennersystem  
auf Anfrage lieferbar.



# Propantechnik

## Lomat-Piezo-Brennersystem

Mit Piezo-Zündautomatik für Einhandbedienung.  
Die Löt- und Schrumpfeinsätze werden in den Handgriff eingesteckt und sind um 360° in Rasterschritten drehbar.  
Mit integrierten Abstellbügeln in den Einsätzen.

40180

### Handgriff Piezo

Aus Kunststoff, ergonomisch geformt, mit Arretierung der steckbaren Löteinsätze



40186

### Punktbrandereinsätze

Ø 5 mm

40187

Ø 7 mm



### Turbobrennereinsätze

40181

Ø 15 mm

40182

Ø 17 mm

40183

Ø 22 mm



40185

### Schrumpfbrennereinsatz

Ø 30 mm



40188

### Heißluft-Schrumpfbrennereinsatz

Ø 30 mm



40189

### Kolbenbrennerhalter

401891

### Hammerkolben

Schraubbar, 350 g





# Propantechnik

## Propan-Flaschenanlagen und Zubehör

nach EN/DVGW-Vorschriften

### Flaschenschränke

Aus verzinktem Stahlblech

- 40127 Für 1 x 11 kg Flasche
- 40128 Für 2 x 11 kg Flaschen
- 40129 Für 1 x 33 kg Flaschen
- 40130 Für 2 x 33 kg-Flaschen
- 40131 Für 4 x 33 kg-Flaschen



Die Flaschenschränke sind ohne Rückwand, weil sie in der Regel an eine Mauer geschraubt werden. Rückwände sind jedoch auf Anfrage lieferbar.

### Flaschenregler

- 400011 bis 4 kg/h, 50 mbar, Abgang R1/2" LH mit Sicherheitsabblaseventil (SAV) und Leckgassicherheitsabblaseventil (PRV)



### Umschaltventil

Zum Einbau in Mehrflaschenanlagen, R1/2" LH

- 40007 Absperrbar
- 40008 Umstellbar



- 40006 **Halteschiene**  
Zur Wandbefestigung von Regler und Umstellventil



### Hochdruckschläuche

300 mm lang, mit Anschlüssen fertig konfektioniert

Einerseits Anschluß an Umschaltventil (R1/2" RH)

- 40009 andererseits Flaschenanschluss für 33 kg-Propanflaschen
- 40010 andererseits Flaschenanschluss für 5- oder 11 kg-Propanflaschen
- 40091 andererseits Rohrverschraubung 8 mm
- 40092 andererseits Rohrverschraubung 12 mm





# Propantechnik

## Präzisionsstahlrohr

nach DIN/EN-Vorschriften, nahtlos,  
Stangen à 5 m

- 40112 8 mm
- 40113 12 mm



## Befestigungsclip

Zur Wandbestigung (ohne TRF-Zulassung)

- 40114 8 mm
- 40115 12 mm



## Rohrverschraubungen

Mit Schneidringen

Gerade

- 40204 8 x 8 mm
- 40205 8 x 12 mm
- 40206 12 x 12 mm



Winkel

- 40207 8 x 8 mm
- 40208 8 x 12 mm
- 40209 12 x 12 mm



T-Stück

- 40210 8 x 8 x 8 mm
- 40211 12 x 8 x 12 mm
- 40212 12 x 12 x 12 mm



## Einschraubverschraubungen

Zum Anschluss von Endgeräten an die Rohrleitung

Gerade

- 40215 1/2" innen x 8 mm
- 40213 1/2" innen x 12 mm
- 40216 1/2" aussen x 8 mm
- 40214 1/2" aussen x 12 mm



Winkel

- 40219 1/2" innen x 8 mm
- 40217 1/2" innen x 12 mm
- 40220 1/2" aussen x 8 mm
- 40218 1/2" aussen x 12 mm



## Ersatz-Schneidring

- 40200 Ø 8 mm
- 40201 Ø 12 mm



## Ersatz-Überwurfmutter

- 40202 8 mm
- 40203 12 mm





# Propantechnik

## Durchgangsventil

Absperrbar, für den Einbau in die Rohrleitung (mit Schneidringen)

40085 8 mm  
40086 12 mm



## Propantechnik für Camping & Freizeit

### Propanregler

50 mbar, 1,5 kg, Abgang 1/4" LH

40000 Einfache Ausführung (nur für den Einsatz auf Baustellen zugelassen)

400001 Mit Überdrucksicherheitseinrichtung

400002 Mit Überdrucksicherheitseinrichtung, thermischer Absperrvorrichtung und Dichtigkeits-Kontrollmanometer



### Propanschlauch

Orange, für Propan, Ø 6 x 3,5 mm

16250 Meterware

Fertig abgelängt und konfektioniert, incl. eingepresster Anschlußmuttern 1/4" LH

40077 800 mm lang

40078 1000 mm lang

40079 1500 mm lang

40080 2000 mm lang



### Abzweigventil

Anschluss an den Reglerausgang (1/4" LH), absperrbar, zum gleichzeitigen Anschluß mehrerer Verbrauchsgeräte an eine Flasche

40064 zweifach

40065 dreifach



40066 **Regulierventil**

Anschluss an den Reglerausgang (1/4" LH), zur stufenlosen Regulierung der Gaszufuhr





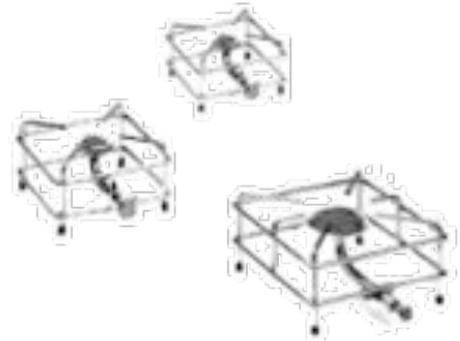
# Propantechnik

## Hockerkocher

### Ohne Zündsicherung

Verchromt, Brenner Edelstahl,  
Anschluß 1/4" LH

- 40165 HK1200, Leistung 2,5 kW,  
Maße (LxBxH) 210 x 210 x 120 mm
- 40166 HK1210, Leistung 6,0 kW,  
300 x 300 x 170 mm
- 40167 HK1220, Leistung 9,0 kW,  
400 x 400 x 200 mm



### Mit Zündsicherung

- 40168 HK1130, aus lackiertem Gußeisen,  
Leistung 9,3 kW, 380 x 380 x 200 mm,  
Anschluß 8 mm Rohrstutzen
- 401681 Grillplatte für HK1130, aus Gußeisen,  
2,5 cm dick, Gewicht ca. 6 kg



## Zweiflamm-Campingkocher „Europa“

Leistung 3,4 kW,  
Anschluß 1/4" LH  
ohne Zündsicherung  
mit Zündsicherung

- 40169 ohne Zündsicherung
- 401691 mit Zündsicherung



## Universal-Ersatz-Thermoelement

Für Zündsicherungsventile, mit verschiedenen  
Anschlussvarianten

- 40075 600 mm lang
- 40076 900 mm lang





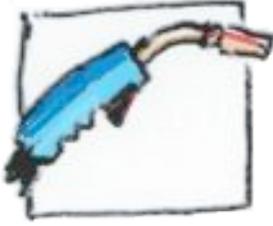
# Propantechnik

## Propankartuschen & Geräte

TÜV-geprüft, mit Piezozündung

- 40161 **Lötpistole**  
Leistungsstark und handlich,  
für Kartusche 40160
- 40162 **Kartuschenlampe**  
Leistung 80W, für  
Kartusche 40160
- 401621 Ersatz-Glühstrumpf
- 40163 **Kartuschenkocher**  
Für Kartusche 40160
- 40160 **Einweg-Gaskartusche**  
190g (Butan), zum Anstechen,  
vielseitig verwendbar
- 40170 **Druckgasdose**  
430g (70% Butan/30% Propan), mit  
Entnahmeventil, passend für diverse  
Heimwerkergeräte





# Maschinen & Zubehör

## **MIG/MAG-Schweißmaschinen, gasgekühlt**

Alle Maschinen sind incl. Druckminderer, Massekabel, Netzkabel, Drahtaufnahmeadapter und Bedienungsanleitung. Alle Geräte können auch für das Schweißen mit Innershield-Drähten eingesetzt werden.

60005

### **Fabr. Oerlikon, Typ Minicito 1700**

Tragbar, nur Aufnahme von 5 kg-Drahtrollen, generatortauglich

Schweißstrom: 170 A  
bei (ED): 17 %  
ED 60%: 80 A  
Gewicht: 28 kg  
Abmessung  
(LxBxH): 430 x 260 x 400 mm  
Netzanschluss: 230V  
Schweißbrenner inclusive



60004

### **Fabr. Lincoln, Typ Power MIG 180C**

Tragbar, nur Aufnahme von 5 kg-Drahtrollen

Schweißstrom: 170 A  
bei (ED): 17 %  
ED 60%: 80 A  
Gewicht: 28 kg  
Abmessung  
(LxBxH): 430 x 260 x 400 mm  
Netzanschluss: 230V  
Schweißbrenner inclusive



60008

### **Fabr. ESAB, Typ Caddy Mig C200i**

Automatische, digital optimierte SchweißparameterEinstellung für einfache Bedienung und beste Ergebnisse, tragbar, nur Aufnahme von 5 kg-Drahtrollen, generatortauglich

Schweißstrom: 180 A  
bei (ED): 20 %  
ED 35%: 150 A  
ED 100%: 100 A  
Abmessung  
(LxBxH): 449 x 198 x 347 mm  
Netzanschluss: 230V  
Schweißbrenner inclusive





# Maschinen & Zubehör

60010

## Fabr. ESAB, Typ Origo Mag C171

Mit Punttschweißfunktion, Zwei-Rollen-Antrieb, Brenner bitte gesondert bestellen

Schweißstrom: 170 A  
 bei (ED): 17 %  
 ED 60%: 86 A

Gewicht: 58 kg

Abmessung (LxBxH): 860 x 420 x 730 mm

Netzanschluss: 230V  
 Schweißbrenner: TBi 15 empfohlen



## Fabr. Oerlikon, Serie Citoline

Mit Punttschweiß- und Intervallfunktion, Vier-Rollen-Antrieb, 2- und 4-Takt, stromloses Drahteinschleichen, Gastestfunktion, digitale Schweißparameteranzeige. Brenner bitte gesondert bestellen

Typ	2000T	2500T	3500T
Artikelnr.	60000	60001	60002
Schweißstrom:	200 A	250 A	350 A
bei (ED):	30 %	30 %	30 %
ED 60%:	140 A	170 A	230 A
Gewicht:	71 kg	80 kg	96 kg
Abmessung			
Länge:	870 mm	870 mm	940 mm
Breite:	500 mm	500 mm	620 mm
Höhe:	950 mm	950 mm	1000 mm
Netzanschluss:	400 V	400 V	400 V
Schweißbrenner:	TBi 25	TBi 25	Tbi 36 empfohlen



Wassergekühlte Geräte auf Anfrage



# Maschinen & Zubehör

## Gleichrichter zum Stabelektrodenschweißen

Alle Maschinen sind incl. Massekabel, Elektrodenhandleitung (jeweils 5 m lang), Tragegurt, Netzstecker (230 V) und Bedienungsanleitung. Die Geräte sind leicht, handlich und haben ein ausgezeichnetes Schweißverhalten.

### Fabr. Oerlikon, Miniarc 3.2i

Profigerät für den leichteren Einsatz

Artikelnr.	60024
Schweißstrom:	125 A
bei (ED):	15 %
ED 60%:	80 A
Gewicht:	3,8 kg
Abmessung	
Länge:	300 mm
Breite:	110 mm
Höhe:	190 mm
Kabelbuchse	25 qmm



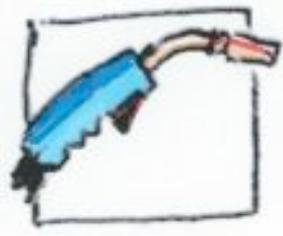
### Fabr. Oerlikon, Serie Citoarc

Profigerät für den Einsatz in Handwerk und Industrie mit hoher Einschaltlaue, generator-tauglich

Typ	1400i	1600i	1800i
Artikelnr.	60023	60026	60027
Schweißstrom:	140 A	160 A	180 A
bei (ED):	35 %	30 %	20 %
ED 60%:	120 A	140 A	140 A
Gewicht:	6,6 kg	6,6 kg	6,6 kg
Abmessung			
Länge:	395 mm	395 mm	395 mm
Breite:	170 mm	170 mm	170 mm
Höhe:	320 mm	320 mm	320 mm
Kabelbuchse	25 qmm	25 qmm	25 qmm



Jeder Gleichrichter ist auch bedingt geeignet zum WIG-Schweißen (mit Berührungszündung). Sie brauchen dazu nur zusätzlich einen WIG-Schweißbrenner mit Gasventil und einen Druckminderer. Durch die wenigen Einstellmöglichkeiten und die fehlende Hochfrequenz-zündung ist das allerdings nur als eine Notlösung zu sehen.



# Maschinen & Zubehör

## WIG-Schweißgeräte, gasgekühlt

Tragbar, mit einstellbaren Schweißparametern, HF-Zündung und integriertem Gas-Magnetventil, incl. Massekabel, Druckminderer, Netzkabel (230 V) und Bedienungsanleitung. Schweißbrenner bitte gesondert bestellen.

### 60011 **Fabr. Oerlikon, Typ Citig 1600 HPF**

Schweißstrom: 160 A  
bei (ED): 35 %  
ED 60%: 140 A  
Gewicht: 9,5 kg  
Abmessung  
Länge: 460 x 205 x 345 mm  
Kabelbuchse: 35 qmm  
Schweißbrenner: SR 17 oder Protig 20 empfohlen



### 60012 **Fabr. Oerlikon, Typ Citig 2200 DC**

Schweißstrom: 220 A  
bei (ED): 35 %  
ED 60%: 180 A  
Gewicht: 9,5 kg  
Abmessung  
Länge: 460 x 205 x 345 mm  
Kabelbuchse: 35 qmm  
Schweißbrenner: SR 20 oder Protig 30 empfohlen

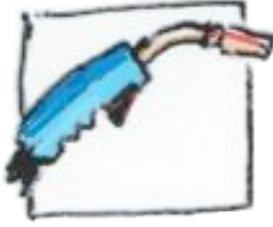


### 60017 **Fabr. Oerlikon, Typ Citig 1500 AC/DC**

Auch für das Schweißen von Nichteisenmetallen (z.B. Aluminium) geeignet

Schweißstrom: 150 A  
bei (ED): 30 %  
ED 60%: 100 A  
Gewicht: 21 kg  
Abmessung  
Länge: 430 x 220 x 410 mm  
Kabelbuchse: 35 qmm  
Schweißbrenner: SR 17 oder Protig 20 empfohlen





# Maschinen & Zubehör

## Plasmaschneidgeräte

Fabr. Oerlikon, zum Schneiden aller elektrisch leitender Werkstoffe, incl. Schneidbrenner, Ersatzteilkoffer und Massekabel

### Tragbare Anlagen

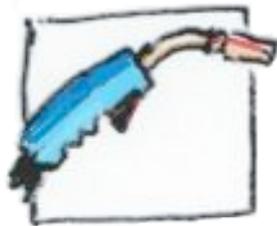
Leichte Geräte mit Invertertechnologie für den mobilen Einsatz

Typ	<b>Citocut 10 Kompressor</b>		<b>Typ Citocut 20i</b>
Artikelnr.	60070 Mit integriertem Kompressor für die Druckluftversorgung		60075
Schneidstrom: bei (ED):	10-20 A 50 %		20-65 A 50 %
Schneidleistung:	6 (-10) mm		20 (-25) mm
Luftdurchfluss	integr.		4 bar, 100 l/min
Netzstecker:	230 V		400 V
Gewicht:	12 kg		25 kg
Abmessung (LxBxH):	410 x 180 x 310 mm		435 x 235 x 380 mm

### Fahrbare Anlagen

Werkstattgerät, robuste Bauart mit bewährter Technik

Typ	<b>Citocut 25</b>		<b>Citocut 40</b>
Artikelnr.	60071		60072
Schneidstrom: bei (ED):	30-80 A 40 %		30-120 A 50 %
Schneidleistung:	20 (-25) mm		35 (-40) mm
Luftdurchfluss	5 bar, 180 l/min		5 bar, 200 l/min
Netzstecker:	400 V		400 V
Gewicht:	80 kg		125 kg
Abmessung (LxBxH):	500 x 855 x 755 mm		500 x 855 x 755 mm



# Maschinen & Zubehör

## Schweißbrenner & Ersatzteile

### MIG/MAG-Schweißbrenner

Fabr. T. Binzel, Euro-Zentralanschluß mit Federkontakten, ergonomischem Handgriff und Kugel-Federknickschutz. Flexible und hochwertige Kabelleitungen

#### Typ TBi 15

Gasgekühlt, bis 180 A

50000 3 m lang  
50001 4 m lang  
500011 5 m lang

#### Typ TBi 25

Gasgekühlt, bis 200 A

50022 3 m lang  
50023 4 m lang  
500231 5 m lang

#### Typ TBi 36

Gasgekühlt, bis 320 A

50100 3 m lang  
50101 4 m lang  
501011 5 m lang

#### Typ TBi 401

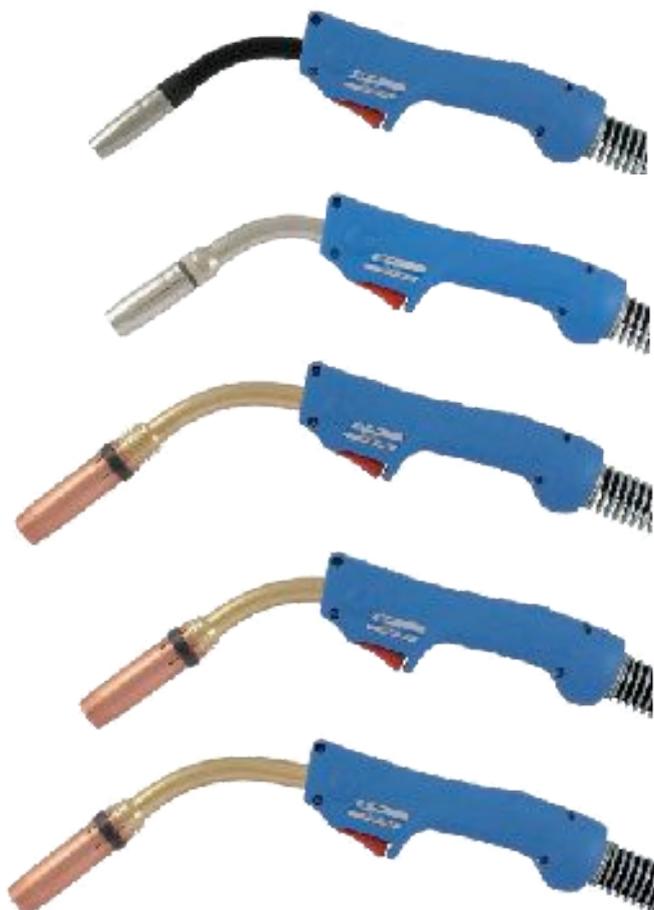
Wassergekühlt, bis 400 A

50122 3 m lang  
50123 4 m lang  
501231 5 m lang

#### Typ TBi 501

Wassergekühlt, bis 500 A

50147 3 m lang  
50148 4 m lang  
501481 5 m lang



Euro Zentralanschluß  
mit Federkontakten



# Maschinen & Zubehör

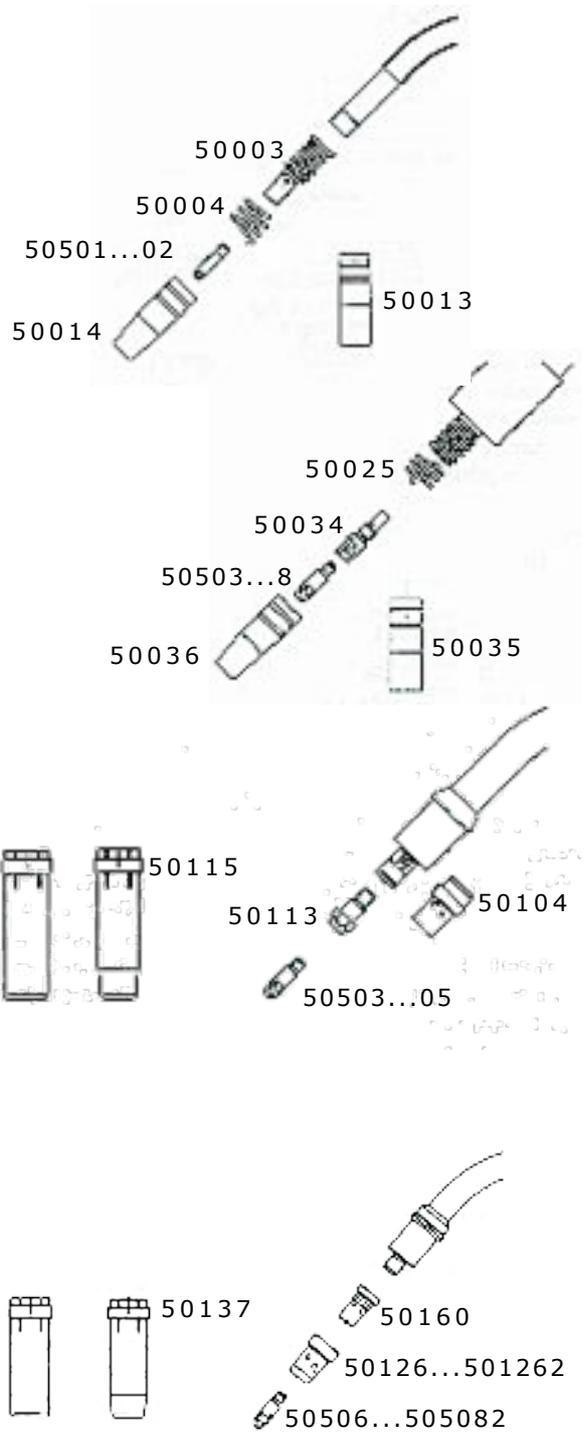
## Verschleißteile

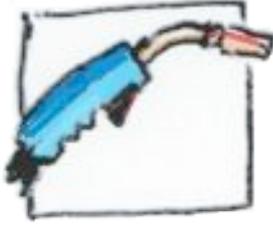
- Für TBi 15**
- 50003 Gasdüsenträger
  - 50004 Haltefeder
  - Kontaktdüse M6x25
  - 50501 Ø 0,8
  - 50502 Ø 1,0
  - 50013 Gasdüse, zylindrisch
  - 50014 Gasdüse, konisch
  - 50015 Gasdüse, zum Punktschweißen

- Für TBi 25**
- 50034 Düsenstock
  - 50025 Haltefeder
  - Kontaktdüse M6x28
  - 50503 Ø 0,8
  - 50504 Ø 1,0
  - 50505 Ø 1,2
  - 50035 Gasdüse, zylindrisch
  - 50036 Gasdüse, konisch
  - 50037 Gasdüse, zum Punktschweißen

- Für TBi 36**
- 50113 Düsenstock
  - 50104 Gasverteiler, schwarz
  - Kontaktdüse M6x28
  - 50503 Ø 0,8
  - 50504 Ø 1,0
  - 50505 Ø 1,2
  - 50114 Gasdüse, zylindrisch
  - 50115 Gasdüse, konisch
  - 50116 Gasdüse, zum Punktschweißen

- Für TBi 401/501**
- 50160 Düsenstock
  - Gasverteiler
  - 50126 schwarz
  - 501261 weiß
  - 501262 braun
  - 50125 Isolierscheibe
  - Kontaktdüse M8x30
  - 50506 Ø 0,8
  - 50507 Ø 1,0
  - 50508 Ø 1,2
  - 505081 Ø 1,4
  - 505082 Ø 1,6
  - 50136 Gasdüse, zylindrisch
  - 50137 Gasdüse, konisch





# Maschinen & Zubehör

## WIG-Schweißbrenner

Fabr. T. Binzel, Einzelanschluß mit 5-pol. Tuchelstecker, mit flexiblem Ledereinsatz, ergonomischem Griff mit Doppeldruck-Taster und drehbarem Kugelgelenk

50540 Typ SR 17  
Gasgekühlt. bis 140 A  
4 m lang  
50541 8 m lng

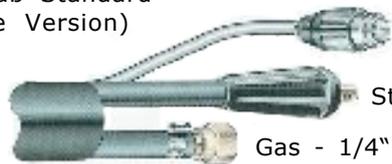
50570 Typ SR 26  
Gasgekühlt. bis 240 A  
4 m lang  
50571 8 m lng

50518 Typ SR 20  
Wassergekühlt. bis 220 A  
4 m lang  
50519 8 m lng

50542 Typ SR 18  
Wassergekühlt. bis 320 A  
4 m lang  
50543 8 m lang



Einzelanschluß Standard  
(gasgekühlte Version)



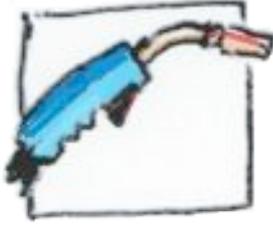
Steuerung - 5-pol. Tuchelstecker

Strom - Kabelstecker 35 qmm

Gas - 1/4" RH

505401 Typ SR 17V  
Gasgekühlt. bis 140 A, mit Gasventil,  
speziell für das WIG-Schweißen mit  
einem Gleichrichter  
505402 Mit Kabelstecker 25 qmm  
Mit Kabelstecker 35 qmm





# Maschinen & Zubehör

## WIG-Verschleißteile

### Für SR 17, SR 18, SR 26

- 50524 Spannhülse, 50 mm lang
- 50525 Ø 1,6
- 50526 Ø 2,4
- 50526 Ø 3,2
- 50408 Spannhülsegehäuse



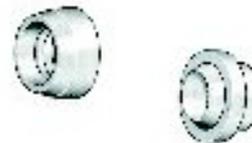
- 50550 Keramische Gasdüse
- 50550 Größe 4
- 50551 Größe 5
- 50552 Größe 6
- 50553 Größe 7
- 50554 Größe 8
- 50590 Größe 10
- 50591 Größe 12



- 50414 Brennerkappe
- 50414 Lang
- 50415 Kurz



- 50522 Dichtring (Gasdüse)
- 50523 Isolerring (Brennerkappe)



### Für SR 20, SR 21

- 50547 Spannhülse, 50 mm lang
- 50547 Ø 1,6
- 50549 Ø 2,4
- 50566 Ø 3,2
- Spannhülsegehäuse



- 50567 Ø 1,6
- 50568 Ø 2,4
- 50569 Ø 3,2
- Keramische Gasdüse



- 50580 Größe 4
- 50581 Größe 5
- 50582 Größe 6
- 50583 Größe 7
- 50584 Größe 8
- 50585 Größe 10



- 50536 Brennerkappe
- 50536 Lang
- 50537 Kurz



- 50539 Dichtring (Gasdüse)





# Maschinen & Zubehör

## Wolframelektroden

Nach EN 26848, Standardlänge 175 mm

### Typ W, Kennfarbe Grün, für Aluminium

Rein-Wolfram, strahlungsfrei

70353	Ø 1,6
70354	Ø 2,4
70355	Ø 3,2



### Typ WT 20, Kennfarbe Rot, für Stahl/Edelstahl

Mit 2% Thorium, leicht radioaktiv, beste Zünd- und Schweißbeigenschaften

70350	Ø 1,6
70351	Ø 2,4
70352	Ø 3,2



### Typ WC 20, Kennfarbe Grau, für Stahl/Edelstahl

Mit 2% Cer, strahlungsfrei

70378	Ø 1,6
70379	Ø 2,4
70380	Ø 3,2



### Typ WL 20, Kennfarbe Blau, für Stahl/Edelstahl

Mit 2% Lantan, strahlungsfrei

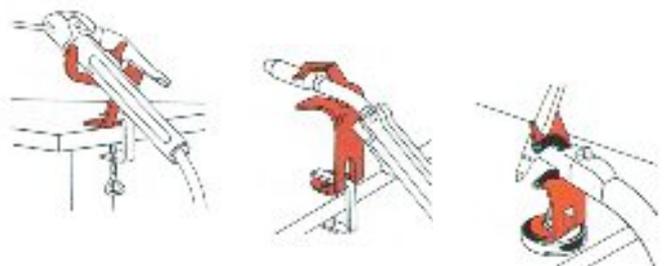
70381	Ø 1,6
70382	Ø 2,4
70383	Ø 3,2



## Brennerhalter

Die praktische Ablage für Schweißbrenner und Elektrodenhalter, Befestigung mit Schraubzwinde oder Magnetfuß

20092	Für Elektrodenhalter
20090	Für MIG/MAG-Brenner
20091	Für WIG-Brenner



20093	Schraubzwinde
20094	Magnetfuß





# Maschinen & Zubehör

## Richtwert - Einstellung für das MAG-Schweißen

Blech- dicke	Draht-Ø	Stumpfnahht				Kehlnahht
		Strom- stärke	Öffnungs- winkel	Spalt- breite	Schweiß- lagen	Strom- stärke
1,0 mm	0,8 mm	70 A			1	65 A
1,5 mm	0,8 mm	90 A		1,0 mm	1	115 A
2,0 mm	0,8 mm	130 A		1,5 mm	1	130 A
	1,0 mm	125 A		1,0 mm	1	
3,0 mm	1,0 mm	130 A		1,5 mm	1	215 A
4,0 mm	1,0 mm	135 A		2,0 mm	1	220 A
5,0 mm	1,0 mm	W 125 A D 200 A	50°	2,0 mm	2	
	1,2 mm					300 A
6,0 mm	1,0 mm	W 125 A D 205 A	50°	2,0 mm	2	
	1,2 mm					300 A
8,0 mm	1,2 mm	W 135 A D 270 A	50°	2,0 mm	3	
10,0 mm	1,2 mm	W 135 A D 290 A	50°	2,5 mm	3	
15,0 mm	0,8 mm 1,2 mm	W 110 A D 270 A	60°	1,0 mm	4	

W = Wurzellage  
D = Fuß-/Decklage



# Zusatzwerkstoffe

## Stabelektroden

### Für un- und niedriglegierte Stähle

#### Typ Fincord

Fabr. Oerlikon

EN 499: E 42 0 RR 12

AWS: A5.1: E 6013

Ausgezeichnete Schweiß Eigenschaften, leicht zu handhaben.

Spritzerarm, vorwiegend selbst abhebende Schlacke.

Feinschuppige und saubere Nähte mit kerbfreiem Übergang zum Grundwerkstoff. Gute Zünd Eigenschaften.

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt	Kartoninhalt
30000	Ø 2,0 x 250	170 Stück	1020 Stück
30001	Ø 2,5 x 350	210 Stück	630 Stück
30002	Ø 3,2 x 350	125 Stück	375 Stück
30003	Ø 4,0 x 450	80 Stück	240 Stück
30004	Ø 5,0 x 450	50 Stück	150 Stück

#### Typ Fincord S

Fabr. Oerlikon

EN 499: E 42 A RR 12

AWS : A5.1: E 6013

Wie Fincord, jedoch etwas feintropfigerer Werkstoffübergang und damit sehr schöne, glatte Nähte, dafür etwas weniger Schweißgutzähigkeit.

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt	Kartoninhalt
30005	Ø 2,0 x 250	150 Stück	900 Stück
30006	Ø 2,5 x 350	210 Stück	630 Stück
30007	Ø 3,2 x 350	115 Stück	345 Stück
30008	Ø 4,0 x 450	85 Stück	255 Stück
30010	Ø 5,0 x 450	45 Stück	135 Stück

#### Typ Overcord

Fabr. Oerlikon

EN 499: E 38 0 RC 11

AWS A5.1: E 6013

Besonders für fallende Schweißpositionen und für verzinkte oder angerostete Teile

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt	Kartoninhalt
30011	Ø 2,0 x 250	205 Stück	1230 Stück
30012	Ø 2,5 x 350	275 Stück	825 Stück
30013	Ø 3,2 x 350	160 Stück	480 Stück
30014	Ø 4,0 x 350	105 Stück	315 Stück
30015	Ø 5,0 x 450	70 Stück	210 Stück



# Zusatzwerkstoffe

## Typ Citorex

Fabr. Oerlikon

EN 499: E 38 2 RB 12

AWS: A5.1: E 6013

Für Wurzelschweißungen und für Zwangspositionen im Rohrleitungs-, Kessel- und Behälterbau. Auch sehr gut für Bauteile geeignet, die anschließend verzinkt oder emailliert werden sollen.



Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt	Kartoninhalt
30016	Ø 2,0 x 250	150 Stück	1020 Stück
30017	Ø 2,5 x 350	200 Stück	630 Stück
30018	Ø 3,2 x 350	125 Stück	345 Stück
30019	Ø 4,0 x 450	85 Stück	255 Stück
30020	Ø 5,0 x 450	55 Stück	165 Stück

## Typ Spezial

Fabr. Oerlikon

EN 499: E 38 2 B 12H10

AWS A5.1: E 7016-H8

Basischer Typ für röntgensichere Schweißverbindungen mit hoher Kaltzähigkeit. Für eine Elektrode diesen Typs hervorragende Schweiß Eigenschaften; sehr gute Spaltüberbrückbarkeit und Eignung für Wurzelschweißungen und Zwangspositionen. Rücktrocknung beachten.

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt	Kartoninhalt
30021	Ø 2,0 x 350	160 Stück	960 Stück
30022	Ø 2,5 x 350	200 Stück	600 Stück
30023	Ø 3,2 x 350	125 Stück	375 Stück
30024	Ø 4,0 x 450	80 Stück	240 Stück
30025	Ø 5,0 x 450	50 Stück	150 Stück





# Zusatzwerkstoffe

## Für das Auftragsschweißen

### Typ Supradur 600 RB

Fabr. Oerlikon

EN 14700: E Fe2

DIN 8555: E 6-UM-60

Einfach verschweißbare, rutil-umhüllte Elektrode für abriebfeste und zähe Hartauftragungen bei kombiniertem Stoß- und Abrasionsverschleiß. Geeignet z.B. für Baggerteile, Greiferzähne, Förderschnecken, Brecherbacken, usw.

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt
30726	Ø 2,5 x 350	260 Stück
30727	Ø 3,2 x 350	155 Stück
30728	Ø 4,0 x 350	100 Stück

## Für das Schweißen von Gusseisen

### Typ OK 92.18

Fabr. ESAB

EN ISO 1071: E C Ni-Ci 3

AWS: A5.15: ENi-Ci

Basisch-graphitische Reinnickel-Elektrode für Gusseisenschweißungen ohne oder mit geringer Vorwärmung, insbesondere für Grau- und Temperguss.

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt
30730	Ø 2,5 x 300	0,7 kg
30731	Ø 3,2 x 350	0,8 kg

### Typ Superfonte

Fabr. Oerlikon

EN ISO 1071: E C NiFe Ci 1

AWS: A5.15: E NiFe-CI

Basisch-graphitische Bimetall-Elektrode für Gusseisenschweißungen ohne oder mit geringer Vorwärmung, insbesondere für Grau- und Temperguss und für Mischverbindungen mit Stahl.

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt
30740	Ø 2,5 x 300	130 Stück
30741	Ø 3,2 x 350	80 Stück





# Zusatzwerkstoffe

## Für hochlegierte Stähle

### Typ 308L (1.4316)

Fabr. Avesta

EN 1600: E 19 9 L R

AWS: A5.4: E 308L-17

Cr-Ni-Elektrode für das Schweißen von rostfreien Stählen wie 1.4301, 1.4307, 1.4311 und 1.4541.

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt	Kartoninhalt
30830	Ø 2,0 x 300	1,7 kg	10,2 kg
30831	Ø 2,5 x 350	4,1 kg	12,3 kg
30832	Ø 3,2 x 350	4,1 kg	12,3 kg
30833	Ø 4,0 x 450	5,4 kg	16,2 kg

### Typ 316L (1.4430)

Fabr. Avesta

EN 1600: E 19 12 3 L R

AWS: A5.4: E 316L-17

Cr-Ni-Mo-Elektrode für das Schweißen von rostfreien Stählen wie 1.4429, 1.4432, 1.4436 und 1.4571

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt	Kartoninhalt
30834	Ø 2,0 x 300	1,7 kg	10,2 kg
30835	Ø 2,5 x 350	4,1 kg	12,3 kg
30836	Ø 3,2 x 350	4,1 kg	12,3 kg
30837	Ø 4,0 x 450	5,4 kg	16,2 kg

## Für artverschiedene Stähle

### Typ P7 (1.4337)

Fabr. Avesta

EN 1600: E 29 9 R

Cr-Ni-Elektrode mit ca. 40% Ferrit. Für das Schweißen von Mischverbindungen und schwer schweißbarer Stähle. Durch die vielseitige Einsatzmöglichkeit wird Sie auch häufig verwendet für Reparaturarbeiten und in der Instandhaltung.

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt	Kartoninhalt
30838	Ø 2,5 x 350	4,1 kg	12,3 kg
30839	Ø 3,2 x 350	4,1 kg	12,3 kg
30840	Ø 4,0 x 400	5,3 kg	15,9 kg



# Zusatzwerkstoffe

## Drahtelektroden

### Für un- und niedriglegierte Stähle

#### Typ SG 2

EN ISO 14341-A: G 42 3 C G3Si1

G 42 4 M G3Si1

AWS: A5.18: ER 70S-6

Verkupferter Standard-Massivdraht zum  
MAG-Schweißen

Artikelnr.	Abmessung	Rollengröße
70900	Ø 0,8	5 kg
70903	Ø 0,8	16 kg
70904	Ø 1,0	16 kg
70905	Ø 1,2	16 kg

#### Typ SG 3

EN ISO 14341-A: G 46 3 C G4Si1

G 46 4 M G4Si1

AWS: A5.18: ER 70S-6

Etwas höhere Streckgrenze gegenüber SG 2

Artikelnr.	Abmessung	Rollengröße
70906	Ø 0,8	16 kg
70907	Ø 1,0	16 kg
70908	Ø 1,2	16 kg

### Für das Auftragsschweißen

#### Typ A 600

EN ISO 14700-A: S Fe 8

DIN 8555: MSG 6-GZ-60-GP

Für abriebfeste und zähe Hartauftragungen  
bei kombiniertem Stoß- und Abrasionsverschleiß.  
Geeignet z.B. für Baggerteile, Greiferzähne,  
Förderschnecken, Brecherbacken, usw.

Artikelnr.	Abmessung	Rollengröße
70544	Ø 1,0	15 kg
70545	Ø 1,2	15 kg





# Zusatzwerkstoffe

## Für hochlegierte Stähle

### Typ 1.4316

EN ISO 14341-A: G 19 9 L Si  
AWS: A5.9: ER 308L Si  
Für das Schweißen von rostfreien Stählen wie  
1.4301, 1.4307, 1.4311 und 1.4541.

Artikelnr.	Abmessung	Rollengröße
70600	Ø 0,8	5 kg
70603	Ø 0,8	15 kg
70604	Ø 1,0	15 kg
70605	Ø 1,2	15 kg

### Typ 1.4430

EN ISO 14341-A: G 19 12 3 L Si  
AWS: A5.9: ER 316L Si  
Für das Schweißen von rostfreien Stählen  
wie 1.4429, 1.4432, 1.4436 und 1.4571

Artikelnr.	Abmessung	Rollengröße
70609	Ø 0,8	15 kg
70610	Ø 1,0	15 kg
70611	Ø 1,2	15 kg

## Für artverschiedene Stähle

### Typ 1.4370

EN ISO 14341-A: G 18 8 Mn  
AWS: A5.9: ER 307 (approx)  
Für das Schweißen von Mischverbindungen

Artikelnr.	Abmessung	Rollengröße
70612	Ø 0,8	15 kg
70613	Ø 1,0	15 kg
70614	Ø 1,2	15 kg





# Zusatzwerkstoffe

## Für Aluminium

### Typ ALSI 5

EN ISO 18273: S Al 4043

AWS: A5.10: ER 4043

Für das MIG-Schweißen von Aluminium-Knetlegierungen bis 2% Legierungsbestandteilen und Gusslegierungen bis 7% Si

Artikelnr.	Abmessung	Rollengröße
70548	Ø 0,8	7 kg
70549	Ø 1,0	7 kg
70550	Ø 1,2	7 kg

### Typ ALMG 3

EN ISO 18273: S Al 5754

AWS: A5.10: ER 5754

Für das Schweißen von Aluminiumlegierungen bis 3% Mg

Artikelnr.	Abmessung	Rollengröße
70552	Ø 1,0	7 kg
70553	Ø 1,2	7 kg

### Typ ALMG 5

EN ISO 18273: S Al 5356

AWS: A5.10: ER 5356

Für das Schweißen von AL-Mg- und AlMgSi-Legierungen.

Artikelnr.	Abmessung	Rollengröße
70535	Ø 0,8	7 kg
70536	Ø 1,0	7 kg
70537	Ø 1,2	7 kg





# Zusatzwerkstoffe

## Selbstschützende Fülldrahtelektroden

### Typ Coreshield 15

Fabr. ESAB

(EN 758: T 35 Z Z Y N 1)

AWS: A5.20: E71T-14

Benötigt kein externes Schutzgas (selbstschützend). Nur für un- und niedriglegierte Stähle einsetzbar. Wird gerne beim Schweißen im freien verwendet und ist durch seine einfache Handhabung auch für den Hobby- und Heimwerkerbereich geeignet. In der Maschine muss die Polung geändert werden.

Artikelnr.	Abmessung	Rollengröße
70602	Ø 0,8	4,5 kg

## Autogenschweißstäbe

Zum autogenen Gasschweißen,  
Qualität G1, 1000 mm lang

18000	Ø 1,0 mm
18001	Ø 2,0 mm
18002	Ø 2,5 mm
18003	Ø 3,0 mm
18004	Ø 4,0 mm





# Zusatzwerkstoffe



## WIG-Schweißstäbe

### Für un- und niedriglegierte Stähle

#### Typ SG 2

EN ISO 636-A: W 42 4 W3Si1  
AWS: A5.18: ER 70S-65

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt
70555	Ø 1,6 x 1000	5 kg
70556	Ø 2,0 x 1000	5 kg
70557	Ø 2,4 x 1000	5 kg
70558	Ø 3,0 x 1000	5 kg

### Für hochlegierte Stähle

#### Typ 1.4316

EN ISO 14343-A: W 19 9 L Si  
AWS: A5.9: ER 308L Si  
Für das Schweißen von rostfreien Stählen wie 1.4301,  
1.4307, 1.4311 und 1.4541.

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt
70630	Ø 1,0 x 1000	5 kg
70621	Ø 1,6 x 1000	5 kg
70622	Ø 2,0 x 1000	5 kg
70623	Ø 2,4 x 1000	5 kg
70624	Ø 3,0 x 1000	5 kg

#### Typ 1.4430

EN ISO 14343-A: W 19 12 L Si  
AWS: A5.9: ER 316L Si  
Für das Schweißen von rostfreien Stählen wie 1.4429,  
1.4432, 1.4436 und 1.4571

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt
70636	Ø 1,0 x 1000	5 kg
70637	Ø 1,6 x 1000	5 kg
70638	Ø 2,0 x 1000	5 kg
70639	Ø 2,4 x 1000	5 kg
70640	Ø 3,0 x 1000	5 kg



# Zusatzwerkstoffe

## Für artverschiedene Stähle

### Typ 1.4370

EN ISO 14343-A: W 18 8 Mn  
AWS: A5.9: ER 307  
Für das Schweißen von Mischverbindungen

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt
70628	Ø 1,6 x 1000	5 kg
70625	Ø 2,0 x 1000	5 kg
70626	Ø 2,4 x 1000	5 kg
70627	Ø 3,0 x 1000	5 kg

## Für Aluminium

### Typ ALSI 5

EN ISO 18273: S Al 4043  
AWS: A5.10: ER 4043  
Für das Schweißen von Aluminium-Knetlegierungen bis 2%  
Legierungsbestandteilen und Gusslegierungen bis 7% Si

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt
70565	Ø 2,0 x 1000	10 kg
70566	Ø 2,4 x 1000	10 kg
70567	Ø 3,0 x 1000	10 kg

### Typ ALMG 3

EN ISO 18273: S Al 5754  
AWS: A5.10: ER 5754  
Für das Schweißen von Aluminiumlegierungen bis 3% Mg

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt
70568	Ø 2,0 x 1000	10 kg
70569	Ø 2,4 x 1000	10 kg
70570	Ø 3,0 x 1000	10 kg

### Typ ALMG 5

EN ISO 18273: S Al 5356  
AWS: A5.10: ER 5356  
Für das Schweißen von AL-Mg- und AlMgSi-Legierungen.

Artikelnr.	Abmessung	Paketinhalt
70530	Ø 2,0 x 1000	10 kg
70531	Ø 2,4 x 1000	10 kg
70532	Ø 3,0 x 1000	10 kg





# Zusatzwerkstoffe

## Lote & Flußmittel

### Weichlotrollen & Paste

Fittingslot zum Weichlöten von Kupferrohren in der Wasserinstallation, EN 29454.1-3.1.1C, Schmelzbereich 230-250° C, 250g-Rollen

- 20217 Ø 2,0
- 20218 Ø 2,7
- 20219 Löt fettpaste „CuRofix3“, 250 g



### Weichlotstangen & Löt wasser

Dreikant-Stangenlöt zinn, nach EN 29453, Ø 8 mm, 400 mm lang

- 20215 mit 40 % Sn, per Stab
- 20216 mit 60 % Sn, per Stab
- 20220 Löt wasser (F-SW 12), EN 29454, 50 ml



### Hartlotstäbe & Paste

Für niedrigleg. Stahl, Temperguß, Kupfer Nickel und dessen Legierungen. 500 mm lang Blank (L-CuZn 40), Ø 2,0, per kg

- 20206
- 20207 Vierkantig gefalzt (L-CuZn 40), mit Flußmittel (FH 21) gefüllt, Ø 2,5, per kg
- 20208 Drillstäbe (L-CuSn 19 Sn), mit Flußmittel (FH 21) gefüllt, Ø 2,5, per kg



Für Kupferrohre, 500 mm lang, bei Messing und Rotguss ist Flußmittel FH 10 erforderlich Typ 94 (L-CuP6), ohne Silberanteil, Ø 2,5, per kg  
Mit 2 % Silberanteil (L-Ag2P), Ø 2,0, per kg

- 20209
- 20210



Silberlot, mit 40 % Silberanteil (per Stab)

- 202051 Ø 2,0, blank
- 202111 Ø 2,0, mit Flußmittel (FH 10) umhüllt



- 20213 Hartlöt paste FH 10 (F-SH 1), 100 g Für Silberlote

- 20214 Hartlöt paste FH 21 (F-SH 2), 250 g Für L-CuZn40 und L-CuSn19 Sn





# Schweißzubehör

## Schweißerkabel & Zubehör

	<b>Per Meter</b>
20006	25 qmm
20007	35 qmm
20008	50 qmm



	<b>Fertig konfektioniert</b>
20001	Werkstückkabel, 5m lang, kpl (mit Masseklemme) 25 qmm
20002	35 qmm
20003	50 qmm
20000	Elektrodenhandleitung, 5m lang, kpl 25 qmm
20005	35 qmm
20010	50 qmm



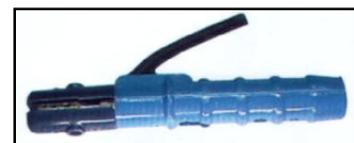
20000	25 qmm
20005	35 qmm
20010	50 qmm
200001	Elektrodenhandleitung, hochflexibel, 3m lang, kpl 25 qmm
200051	35 qmm
200101	50 qmm



	<b>Erdklemmen</b>
20012	bis 200 A
20014	bis 400 A
20015	bis 600 A



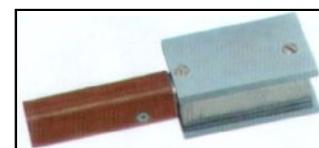
	<b>Elektrodenhalter</b>
20016	Mit Druckfeder und Schraube bis 200 A
20018	bis 400 A
20019	bis 600 A
20020	Ersatz-Isolierschalen für Typ 200 A
20022	für Typ 400 A
20023	für Typ 600 A



	<b>Polschweißzwingen</b>
20024	Mit Tempergußbügeln bis 200 A (C-Form)
20025	bis 300 A
20026	bis 600 A



	<b>Schweißhaftmagnete</b>
20027	bis 350 A
20028	bis 600 A





# Schweißzubehör

## Schweißkabelkupplungen

	Steckerteil
20029	SK 10/25 qmm
20030	SK 35/50 qmm
20031	SK 70/95 qmm
	Buchsenteil
20034	SK 10/25 qmm
20035	SK 35/50 qmm
20036	SK 70/95 qmm



## Kabelschuhe

	Quetschkabelschuhe
20044	25 qmm
20043	35 qmm
20045	50 qmm
	Schraubkabelschuhe
20052	25-35 qmm
20053	50-70 qmm



## Schlackenhammer

	Spitzen geschliffen und gehärtet
20057	Standard, aus grünem Ovalstahlrohr
20087	Für Edelstahl



## Drahtbürsten mit Holzgriff

	Mit Stahldrahtborsten
20060	2-reihig
20061	3-reihig
20062	4-reihig
	Mit Edelstahlborsten
20063	2-reihig
20064	3-reihig
20065	4-reihig
20066	Für Kehlnähte, mit schräg angeordneten Edelstahlborsten



70389	<b>Handstiehl-Kehlnahtbürste</b> Mit Edelstahlborsten
-------	--

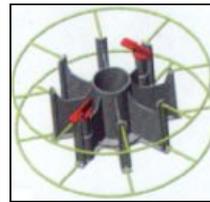


# Schweißzubehör

- 200671 **Speckkreide**  
Natur, 10x10x100 mm  
20067 Einzeln  
20067 Pack. à 50 Stück



- 505141 **Adapter**  
Zum Verwenden von Korbspulen  
50514 Einteilig, mit 2 Flügelhebeln  
50514 Zweiteilig, mit Rasterverschluss



- 20058 **Spezialzange**  
Zum Beschneiden des Schweißdrahtes,  
20059 Reinigung der Verschleißteile und  
Ausschrauben der Kontaktdüse  
Größe 1  
Größe 2



- 20051 **Düsenreiniger**  
Für Schutzgas-Schweißbrenner



- 70390 **Formier-Klebeband**  
Aus Aluminium, zum Formieren von Rohren,  
70391 hitzebeständig, Rollen à 50 m  
70392 30 mm breit  
50 mm breit  
70 mm breit



- 20165 **Diffutherm-Prüfverfahren**  
Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißnähten.  
20166 Durch das Farbeindringverfahren werden Risse  
20167 und Poren sichtbar.  
Diffusions-Farbe (Rot)  
Diffusions-Entfärber  
Diffusions-Entwickler



- 70336 **Zinkstaubfarbe**  
Kathodischer Rostschutz, streichbar  
70337 375 ml (= 1 kg)  
750 ml (= 2 kg)





# Schweißzubehör

## Technische Sprays

- 70331 **Lecksuchspray**  
Zum Auffinden undichter Stellen  
in Gasleitungen
- 70330 **Schutzgas-Düsenspray**  
Dient zur Sauberhaltung der Schweißdüsen  
und zum Schutz des Werkstückes vor  
Anhaften der Schweißspritzer, silikonfrei
- 70332 **Zink-Spray**  
Bietet schnelltrocknenden, kathodischen  
Korrosionsschutz mit Langzeitwirkung für  
alle Metalle. Als Rostschutzgrundierung oder  
zum Ausbessern beschädigter Verzinkungen.
- 70333 **Zink-Spray „spezial-hell“**  
Zum Anpassen ausgebesserter Stellen an  
den Farbton von feuerverzinkten Bauteilen
- 70327 **Zink-Alu-Spray**  
Zum Anpassen ausgebesserter Stellen an  
den Farbton von feuerverzinkten Bauteilen
- 70329 **Edelstahlspray**  
Für korrosions- und witterungsbeständige  
Oberflächenbeschichtungen, mit Legierungs-  
teilen aus Chrom, Nickel und Mangan, zum  
Ausbessern beschädigter Edelstahlteile oder  
zur Herstellung einer Edelstahloptik.
- 703281 **Metal-Fluid-Spray**  
Zur Reinigung, Pflege und Schutz von allen Metall-  
oberflächen. Hinterlässt einen griffesten und  
glänzenden Schutzfilm
- 70328 **Edelstahl-Pflegespray**  
Zur Reinigung, Pflege und Schutz von Edelstahl-  
oberflächen.
- 70335 **Turbo-Power-Spray „W44T“**  
Das Multifunktionsspray löst festgefressene oder  
verrostete Verbindungen, verdrängt Feuchtigkeit,  
gibt Starthilfe für Motoren, reinigt und schützt  
Metalloberflächen, beseitigt Quietsch- und Knarr-  
geräusche





# Schweißzubehör

## Beizmittel & Zubehör

Für Edelstahl-Beizverfahren, hochwertige Produkte zum Entfernen von Zunder und Anlauffarben

70372

### Beizpaste

2 kg-Gebinde, farblos

70394

### Passivierungsmittel

10 kg-Gebinde, zum schnellen Wiederaufbau der Passivschicht nach dem Beizen

70397

### Neutralisationspaste

2 kg-Gebinde, zur Neutralisation des Abwassers zur einfacheren und wirtschaftlicheren Entsorgung

70395

### Flächenreiniger

Zum Entfernen von organischen Verschmutzungen und (leichtem) Flugrost



70367

### Spezial-Beizpinsel

Abgewinkelt, beständig gegen Beizchemikalien

70369

25 mm breit  
50 mm breit



201551

### Beiz-Handschuhe

Aus PVC, rotbraun, extra lang (400 mm)



201242

### Schürze

Aus PVC, mit Brustlatz

20118

### Vollsichtbrille

Aus Kunststoff, beschlagfrei



Sprüh- und Badbeizmittel auf Anfrage



# Schweißzubehör

## Beizgeräte Clean Marker

Zum schnellen und umweltfreundlichen Entfernen von Anlassfarben bei Edelstahl-Schweißnähten (elektrolytisches Beizverfahren).

Die Bleche sind nach dem Beizdurchgang sofort passiviert.

Außerdem können Sie mit diesem Verfahren Bleche signieren oder beschriften.

Incl. Transportkoffer mit Zubehör als Erstausrüstung

Technische Daten:  
Betriebsspannung: 230 V  
Leistung 320 VA  
Gewicht 7,4

- 60081 Clean Marger V2  
Zum Beizen und Beschriften
- 60082 Clean Marker V3  
Mit zusätzlicher Funktion zum Elektropolieren.



Inklusive Koffer mit Zubehör zum Reinigen und Markieren!

Schweißnaht ungereinigt | gereinigt





# Drucklufttechnik

## Kupplungen NW 7,2

Standardgrösse, aus Messing, Einsatz bis 35 bar,  
-20°C bis +100°C, mit Bolzenverriegelung

### Kupplungsteil

	Mit Außengewinde
20070	1/4"
200701	1/2"
	Mit innengewinde
20071	1/4"
200711	1/2"
	Mit Tülle
20072	6 mm
200721	9 mm
200722	13 mm

### Steckerteil

	Mit Außengewinde
20073	1/4"
200731	1/2"
	Mit innengewinde
20074	1/4"
200741	1/2"
	Mit Tülle
20075	6 mm
200751	9 mm
200752	13 mm



## PVC-Gewebes Schlauch

Einsatz -20°C bis +60°C, der angegebene, zulässige  
Betriebsdruck entspricht einem Einsatz bei +20°C

20068	6x3 mm Innen-Ø 6 mm, Wandstärke 3 mm, Betriebsdruck 23 bar
200681	9x3 mm Innen-Ø 9 mm, Wandstärke 3 mm Betriebsdruck 19 bar
200682	13x3,5 mm Innen-Ø 13 mm, Wandstärke 3,5 mm, Betriebsdruck 13 bar





# Drucklufttechnik

## Nylon-Spiralschlauch

6x8 mm, eingebunden mit Knickschutz und drehbarer Verschraubung 1/4", äußerer Windungs-Ø ca. 75 mm

16393	Arbeitslänge 2,5m
163931	Arbeitslänge 5m
163932	Arbeitslänge 10m



## Schlauchschellen

Rostfrei, mit abgerundeten Rändern

16333	8-12 mm
16335	10-16 mm
16336	12-22 mm
16337	20-32 mm



## Doppelschlauchtülle

16315	4 x 4 mm
16316	6 x 6 mm
16317	9 x 9 mm
16318	13 x 13 mm



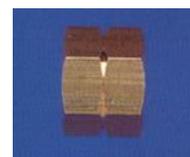
## Schlauchtüllen

16358	1/8" x 4 mm
16308	1/4" x 4 mm
16309	1/4" x 6 mm
163091	1/4" x 9 mm
16305	3/8" x 4 mm
16306	3/8" x 6 mm
16307	3/8" x 9 mm
16359	1/2" x 6 mm
163591	1/2" x 9 mm
163592	1/2" x 13 mm



## Überwurfmuttern

16350	1/8"
16300	1/4"
16301	1/4" links
163021	3/8"
16302	3/8" links (Brenngas)
16351	1/2"





# Drucklufttechnik

	<b>Doppelnippel</b>
16342	1/8"
163421	1/8" x 1/4"
16310	1/4"
16312	1/4" links
163111	1/4" x 3/8"
16343	3/8"
16314	3/8" links
163431	3/8" x 1/2"
16344	1/2"



	<b>Reduziernippel</b>
16345	M5 Innen x 1/8" Außen
163451	1/8" Innen x 1/4" Außen
163452	1/4" Innen x 3/8" Außen
163453	3/8" Innen x 1/2" Außen



	<b>Muffe</b>
16346	1/8"
163461	1/4"
163462	3/8"
163463	1/2"



	<b>Gewindetüllen</b>
16361	1/8" x 4 mm
16362	1/4" x 4 mm
163621	1/4" x 6 mm
163622	1/4" x 9 mm
16363	3/8" x 4 mm
163631	3/8" x 6 mm
163632	3/8" x 9 mm
163633	3/8" x 13 mm
16364	1/2" x 6 mm
163641	1/2" x 9 mm
163642	1/2" x 13 mm



	<b>Kugelhahn</b>
	Zweiteilig, bis 50 bar, mit vollem Durchgang
16374	1/4" Innen
163741	1/4" Innen/Außen
16375	3/8" Innen
163751	3/8" Innen /Außen
16376	1/2" Innen
163761	1/2" Außen





# Drucklufttechnik

## Mini-Kugelhahn

	Mit Knebelgriff
16370	1/8" Innen
163701	1/8" Innen /Außen
16371	1/4" Innen
163711	1/4" Innen/Außen
16372	3/8" Innen
163721	3/8" Innen /Außen
16373	1/2" Innen
163731	1/2" Außen



## Ausblasepistole

Mit 1/4" Innengewinde

Aus Kunststoff

Dosierbar

16377	Mit Kurzdüse
163771	Mit Langrohrdüse



Aus Aluminium

Mit Kurzdüse

16378	Mit Kurzdüse
163781	Mit Langrohrdüse



## Wanddose

Messing, PN 16, 1/2" Innen

16379	Ausgang 1/2" Innen
163791	Ausgang Kupplungsdose NW 7,2



## Luftweichen

1/2" Innen

Aus Kunststoff

Als Wanddose, PN 15, Ausgänge

1/2" Innen

16380	Zweifach
163801	Dreifach



Aus Messing

Ausgänge mit Kupplungsdo-

NW 7,2 montiert

16381	Zweifach
163811	Dreifach





# Drucklufttechnik

## **IQS-Steckanschlüsse**

Steckverbinder aus vernickeltem Messing/PA 66, mit Edelstahl-Haltekrallen, Betriebsdruck -0,95 bis 20 bar

### **Steckverschraubung**

Mit Innen und Außen-Sechskant

16396	6 mm x 1/4"
163961	8 mm x 1/4"
163962	6 mm x 3/8"
163963	8 mm x 3/8"



### **L-Steckverschraubung**

Positionierbar

16397	6 mm x 1/4"
163971	8 mm x 1/4"
163972	6 mm x 3/8"
163973	8 mm x 3/8"



### **Steckverbinder**

16398	6 mm
163981	8 mm



### **Winkel-Steckverbinder**

16399	6 mm
163991	8 mm



### **T-Steckverbinder**

16365	6 mm
163651	8 mm



### **Steckkappen**

Zum Verschließen von Schlauchleitungen

16366	6 mm
163661	8 mm



### **Polyurethanschlauch**

Außentoleriert, flexibel, knick- und abriebfest, Farbe blau

16367	6 mm, Betriebsdruck 14 bar
163671	8 mm, Betriebsdruck 16 bar

Andere Farben auf Anfrage





# Drucklufttechnik

## Polyurethan-Spiralschlauch

Außentoleriert, knickfest, dauerhafte Rückholfähigkeit, Farbe blau

16394 6 mm  
Arbeitslänge 3m  
163941 8m

163944 8 mm  
Arbeitslänge 3m  
163945 8m



## Dichtungsmaterial

16388 **Teflon-Dichtband**  
Aus PTFE, Für Standardanwendungen,  
Rolle à 12m

16389 **Loctite Dichtfaden**  
Rolle à 150m

163891 **Weicon Dichtfaden DF 175**  
Doppelwand-Dose incl. Gleitmittel,  
extrem widerstandsfähig, unbegrenzt  
haltbar, 175m

16390 **Loctite Hydraulikdichtung**  
Flüssige Gewindedichtung für Metall,  
50 ml

16392 **Dichtringe aus Hart-PVC**  
M5  
163921 1/8"  
163922 1/4"  
163923 3/8"  
163924 1/2"





# Drucklufttechnik

16391

## **Loctite Schraubensicherung hochfest**

insbesondere für stark vibrations- oder schlagbeanspruchte Gewindeverbindungen, 50 ml



16395

## **Spezial-Handreiniger**

Mit Zitruschalenextrakten, mineralölfrei, biologisch abbaubar, gegen festsitzenden Schmutz, Fette, Öle, Farben, Harze und Klebstoffe, mit wichtigen Hautpflege-substanzen, ohne Wasser verwendbar





# Drucklufttechnik

## Wartungseinheiten

2-teilig, 1/2", Filterregler rücksteuerbar, mit angebautem Ölfiter, 3500 l/min, halbautomatische Kondensatentleerung, automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite, arretierbares Handrad  
Eingangdruck: 1,5-16 bar  
Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR,  
Behälter: Polycarbonat (Metall auf Anfrage)

16385

### Typ Futura, Baureihe 2

Körper aus PA 66  
Druckregelbereich 0,5-8 bar  
Temperaturbereich: Bis +50°C  
Max. Kondensatmenge: 49 cm<sup>3</sup>  
Ölvorrat: 80 cm<sup>3</sup>  
Ölansprechgrenze (bei 6 bar): 70 l/min

Halbautomatische Ölbefüllung durch Anschließen eines Schlauches unten am Ölbehälter (1/8")



163851

### Typ Multifix, Baureihe 2

Körper aus Zink-Druckguss (Z410)  
Druckregelbereich 0,5-10 bar  
Temperaturbereich: Bis +60°C  
Max. Kondensatmenge: 50 cm<sup>3</sup>  
Ölvorrat: 125 cm<sup>3</sup>  
Ölansprechgrenze (bei 6 bar): 140 l/min

Befüllung mit Öl unter Druck möglich



Wand-Befestigungsmaterial oder andere Ausführungen auf Anfrage

## Spezial-Öle

Für Pneumatik-Öler,  
5 ltr.-Kanister

163861

Für Innenbereich (+5°C bis +50°C)

16386

Für Außenbereich (-20°C bis +30°C)





# Schleifmittel

## Trennscheiben

Fabr. Rhodius

### KSM

Standard-Scheibe für Stahl, gute Standzeit und attraktiver Preis

70300	Ø 115 x 3,0
70301	Ø 125 x 3,0
70302	Ø 180 x 3,0
70303	Ø 230 x 3,0

### FTK 67

Hochleistungs-Scheibe für Stahl, sehr hohe Standzeit

70345	Ø 115 x 3,0
70346	Ø 125 x 3,0
70347	Ø 180 x 3,0
70348	Ø 230 x 3,0

### FT 38

Für gehärteten Stahl und Edelstahl, kraftvoll und mit hoher Standzeit

70341	Ø 115 x 2,5
70342	Ø 125 x 2,5
70343	Ø 180 x 2,5
70349	Ø 230 x 2,5

### XT 70

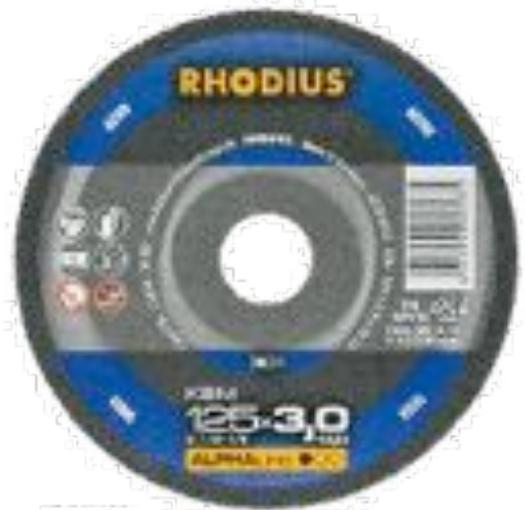
Dünne Trennscheibe für Stahl und Edelstahl, mit gutem Preis-/Leistungsverhältnis, lieferbar nur in kompletten Verpackungseinheiten

703003	Ø 115 x 1,0 (VPE = 100 Stück)
703013	Ø 125 x 1,0 (VPE = 100 Stück)
703023	Ø 180 x 1,5 (VPE = 25 Stück)

### XT 38

Dünne Trennscheibe für Stahl und Edelstahl, der Klassiker - schnell, exact, leistungsstark

703001	Ø 115 x 1,0
703011	Ø 125 x 1,0
703021	Ø 180 x 1,5
803031	Ø 230 x 1,9





# Schleifmittel

## Schruppscheiben

Fabr. Rhodius

### KSM

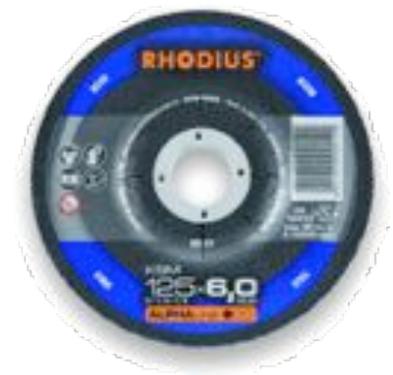
Standard-Schleifscheibe für Stahl, gute Standzeit und attraktiver Preis

70300	Ø 115 x 6,0
70301	Ø 125 x 6,0
70302	Ø 180 x 8,0
70303	Ø 230 x 8,0

### RS 38

Für gehärteten Stahl und Edelstahl, kraftvoll und mit hoher Standzeit

70360	Ø 115 x 6,0
70361	Ø 125 x 6,0
703621	Ø 180 x 6,0
70362	Ø 180 x 8,0
70363	Ø 230 x 8,0



70344

### Rhducer Vibrationsdämpfer

Wesentlich angenehmeres Arbeiten durch Verringerung der Vibrationsbelastung beim Schleifen, einfach nachrüstbar für jede übliche Schruppscheibe (ab einer Breite von 4,5 mm)



## Trenn- und Schruppscheibe

### XT 35 Cross

Fabr. Rhodius

Für Stahl und Edelstahl, ermöglicht Trenn- und Schleifarbeiten mit nur einer Scheibe, ohne Maschinenwechsel oder Umrüstzeiten

70370	Ø 115 x 1,9
703701	Ø 125 x 1,9



### Fiberscheiben KFS

Für Stahl

70308	Ø 115, Korn 24
70309	Ø 115, Korn 36
70310	Ø 115, Korn 40
70313	Ø 115, Korn 60

70311 Haftstützteller





# Schleifmittel

## Lamellenschleifscheiben

Fabr. Rhodius, für Stahl und Edelstahl, schräger Faserstoffträger, zirkonkorund

### LSZ F1

Standard, mit guter Standzeit

70338	Ø 115, Korn 40
70339	Ø 115, Korn 60
70340	Ø 115, Korn 80
703385	Ø 125, Korn 40
703395	Ø 125, Korn 60
703405	Ø 125, Korn 80



### LSZ F

Mit höherer Standzeit

703383	Ø 115, Korn 40
703393	Ø 115, Korn 60
703403	Ø 115, Korn 80
703386	Ø 125, Korn 40
703396	Ø 125, Korn 60
703406	Ø 125, Korn 80

### LSZ F Vision

Dank ihrer Aussparungen wird die Vision beim Drehen transparent. Das garantiert freie Sicht auf das Werkstück während des Schleifvorgangs

703381	Ø 115, Korn 40
703391	Ø 115, Korn 60
703401	Ø 115, Korn 80
703387	Ø 125, Korn 40
703397	Ø 125, Korn 60
703407	Ø 125, Korn 80



70326

### Polierfächerscheiben VLS

Fabr. Rhodius, mit Vlieslamellen zur schonenden Oberflächenbearbeitung von Stahl und Edelstahl, schräger Faserstoffträger, Ø 125





# Schleifmittel

## Reinigungsscheiben SC-DH

Fabr. 3M, Vliescheibe zur Grobreinigung und zum Entfernen von leichtem Rost, mit Kletthaftung, Ø 115

70322	Grob
70323	Medium
70324	Fein
70320	Haftstützteller



## Clean- & Stripscheiben

Fabr. 3M (Purple), zum Entrosten, Reinigen und Polieren, Aufnahme mit Spanndorn

70319	Ø 100
70320	Ø 150
70317	Spanndorn 900/6, zur Verwendung von eine Scheibe
70318	Spanndorn 900/8, zur Verwendung von zwei oder drei Scheiben



## SVS-Reinigungsscheibe

Fabr. Rhodius, Material ähnlich wie bei Clean & Stripscheibe, jedoch mit Aufnahme für den Winkelschleifer, Ø 125





# Schleifmittel

## Scotch-Brite Handpads

Fabr. 3M, aus Faservlies, 158 x 244 mm,  
zum Finishen von Oberflächen  
mit der Hand oder mithilfe  
eines Handblocks

- 70314 Sehr fein (rot)
- 70315 Medium (braun)
- 703141 Handblock



## Zopfbürsten

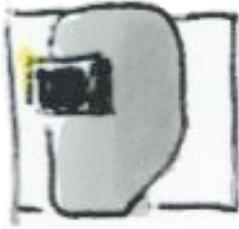
Mit gezopftem Stahldraht 0,50 mm,  
Aufnahme für den Winkelschleifer

- 70384 Rundbürste, Ø 125 mm  
Für Stahl
- 703841 Für Edelstahl
- 70385 Topfbürste, Ø 65 mm  
Für Stahl
- 703851 Für Edelstahl



- 70387 **Drahtrundbürste**  
Mit gewelltem Draht, für Edelstahl,  
Aufnahme für die Bohrmaschine





# Arbeitsschutz

## Kopf- und Augenschutzartikel

### Handschilder

- 20105 Für Gläser 90x110 mm, aus Glasfaser
- 20106 Standard  
Mit Freisichtfenster



### Kopfschutzhelme

- 20100 Für Gläser 90x110 mm
- 20101 Standard, aus PE  
Aus Glasfaser



### Automatisch abdunkelnde Kopfschutzhelme

- 70365 Mit Solarzellen, austauschbarer  
Pufferbatterie, Hellstufe DIN 4,  
ergonomisch geformt
- 70366 Typ F1, fest eingestellt auf DIN 10,  
Schließzeit 2 ms
- 70366 Typ Mach II, einstellbar DIN 9-13,  
Schließzeit 0,2 ms



## Ersatzgläser für Helme und Schilder

### Vorsatzglas 90x110 mm

- 20107 Aus Silikatglas
- 20109 Aus Kunststoff

### Schweißergläser 90x110 mm

- 20110 DIN 9
- 20111 DIN 10
- 20112 DIN 11
- 20108 DIN 12
- 20113 DIN 13



### Schweißergläser 90x110 mm verspiegelt

- 20114 DIN 9
- 20115 DIN 10
- 20116 DIN 11
- 20119 DIN 12
- 20170 DIN 13



### Ersatzscheiben für autom. Helme

- 70374 Außen, für Helm Typ Mach II
- 70371 Außen, für Helm Typ F1
- 70368 Innen (passend für beide Typen)





# Arbeitsschutz

## Autogenbrillen

Schutzstufe DIN 5

14503

### Standardbrille

Gläser aus splitterfreiem Glas,  
ovale Form, mit klappbaren  
Seitenkörben

14504

Ersatzgläserpaar



14501

### Stoofbrille

Gläser aus splitterfreiem Glas,  
mit Schraubkapsel

14502

Ersatzgläserpaar, rund



20198

### Kunststoffbrille Nassau

Moderne, leichte Ausführung,  
beschlagfrei

201981

Ersatzglas



14505

### Schweißbrillenvorhänger

Zum Aufstecken (für Brillenträger),  
hochklappbar, Gläser aus Kunststoff



14599

### RIMAG-Schutzbrille

Aus Weichplastik, hochklappbar,  
Gläser aus splitterfreiem Glas, kann  
auch als Schleifbrille verwendet werden

14502

Ersatzgläserpaar, DIN 5

145021

Ersatzgläserpaar, Klarsicht



## Schleifbrillen

Mit klaren Gläsern

20117

### Standardbrille

Gläser aus splitterfreiem Glas,  
ovale Form, mit klappbaren  
Seitenkörben



20197

### Kunststoffbrille Nassau

Moderne, leichte Ausführung  
beschlagfrei

201971

Ersatzglas





# Arbeitsschutz

- 20118 **Vollsichtbrille**  
Aus beschlagfreiem Weichplastik  
Ersatzglas



- 20102 **Gesichts-Schutzschirm**  
Aus Polycarbonat, mit Stirnschutz  
und verstellbarem Kopfband



- 201021 Ersatzscheibe, ca. 420 x 230 mm

## Gehörschutzartikel

- 20149 **Gehörschutzstöpsel EAR-Classic**  
Aus schallabsorbierendem PU-Schaum  
mit zeitverzögerter Ausdehnung im Ohr,  
Taschenpackung mit 5 Paar



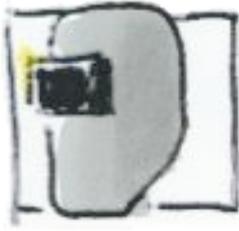
- 20199 **Bügel-Gehörschutzstöpsel**  
PU-Schaum-Stöpsel auf einem klappbarem  
Bügel, kann auf dem Kopf, im Nacken oder  
unter dem Kinn getragen werden



## Kapsel-Gehörschützer

- 20136 **Einfache Ausführung**  
Schwarz/rot, NRR-Wert: 19 dB
- 20137 **Typ Leightning L1,**  
Komfortausführung, schwarz/grau,  
Fabr. Bilsom, NRR-Wert: 25 dB





# Arbeitsschutz

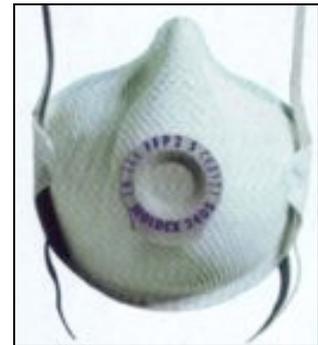
## Atemschutzartikel

- 20141 **Schutzmaske für Schweißgase**  
Die Gasfilter sind fest mit dem Maskenkörper verbunden, fertig montiert und ohne Wartungsaufwand. Die Partikelfilter sind austauschbar.
- 20142 Ersatz-Partikelfilter  
Maskensysteme mit austauschbaren Gasfiltern auf Anfrage



## Staubmasken

- Packung mit 20 Stück  
20145 Grobstaubmaske  
20146 Grobstaubmaske mit Atemventil  
201451 Feinstaubmaske  
201461 Feinstaubmaske mit Atemventil



## Arbeitsschutzkleidung

### System Kübler Lieferbare Farben



Sandbraun



Marineblau



Anthrazit



Kobaltblau



Mittelrot



Mittelgrau



# Arbeitsschutz

## **Serie Komfort Dress**

Klassische, bequeme und robuste Arbeitskleidung. vielseitig kombinierbar, 65% Baumwolle, 35% Polyester, ca. 320 g/m<sup>2</sup>

Mit vielen Taschen, Handy- und Zollstockfächern, verdeckten Knopfleisten



20131

### **Bundhose**

20132

### **Latzhose**

Mit ergonomischem Nierenschutz

20130

### **Jacke**

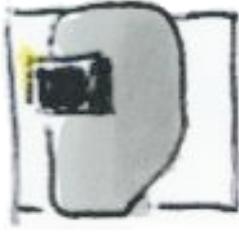
Verlängerte Blousonform

20196

### **Arbeitsmantel**

In Kurzform





# Arbeitsschutz

## **Serie Image Dress**

Bequeme und robuste Arbeitskleidung mit farblichen Applikationen für ein markantes und unverwechselbares Auftreten (corporate Identity). vielseitig kombinierbar

65% Baumwolle, 35% Polyester, ca. 320 g/m<sup>2</sup>

Mit vielen Taschen, Handy- und Zollstockfächern, verdeckten Knopfleisten



20192

### **Bundhose**

20193

### **Latzhose**

Mit ergonomischem Nierenschutz

20190

### **Jacke**

Verlängerte Blousonform

20191

### **Weste**

201965

### **Mantel**

In Kurzform





# Arbeitsschutz

## **Serie Multinorm (Schweißerschutz)**

Klassische, leichte und angenehm tragbare Schweißerschutzkleidung nach EN ISO 11611/2 (beständig gegen Hitze, Flammen und Schweißverfahren).

100% Baumwolle, ca. 320 g/m<sup>2</sup>

Mit vielen Taschen, Zollstockfach und verdeckten Knopfleisten. Lieferbar in kobaltblau und dunkelgrau



- 20195 **Bundhose**
- 201951 **Latzhose**
- 201952 **Jacke**





# Arbeitsschutz

## Serie Safety X3 (Schweißerschutz)

Langlebige und schwere Schweißerschutzkleidung nach EN ISO 11611/2 (flammhemmend und beständig gegen Hitze und Schweißspritzer).

Mit farblichen Applikationen, moderner und bewegungsorientierter Schnitt, lieferbar in den Farben kobaltblau und anthrazit.

100% Baumwolle (Proban),  
ca. 520 g/m<sup>2</sup>

Mit vielen Taschen, Zollstock-  
fach und verdeckten Knopf-  
leisten



20194 **Bundhose**

201941 **Latzhose**

201942 **Jacke**





# Arbeitsschutz

## Ergänzungskleidung Kübler

Robuste, qualitativ hochwertige Casuals, farblich abgestimmt auf alle vorgenannten Kübler-Arbeitskleidungen, zusätzlich noch lieferbar in den Farben schwarz und weiß



### T-Shirt

20300 Klassischer Schnitt  
65% Baumwolle, 35% Polyester

203001 Moderner Schnitt  
100% Baumwolle, mit Kontrastnähten

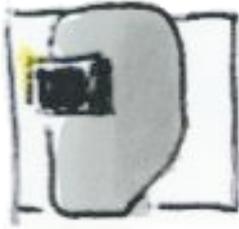


### Polo-Shirt

20301 Klassischer Schnitt  
65% Baumwolle, 35% Polyester

203011 Moderner Schnitt  
100% Baumwolle, mit Kontrastnähten





# Arbeitsschutz

20302

## Sweatshirt

65% Baumwolle, 35% Polyester



## Hemd

80% Baumwolle, 20% Polyester

Langarm

20303

Klassischer Schnitt (Bild rechts)

203031

Moderner Schnitt, mit Kontrastnähten



Kurzarm

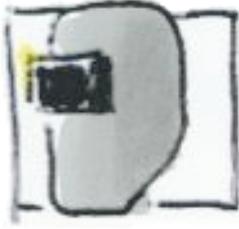
20304

Klassischer Schnitt (Bild rechts)

203041

Moderner Schnitt, mit Kontrastnähten





# Arbeitsschutz

20310

## Pilotenjacke

In allen Kübler-Farben lieferbar.  
Wasserabweisend. Das Innenfutter, der  
Webpelzkragen sowie die Ärmel können  
jeweils ausgetrennt werden.  
60% Baumwolle, 40% Polyester



20311

## Wetterjacke Skytex

Wind- und wasserdicht, atmungsaktiv,  
zertifiziert nach EN 343, mit schmutz-  
abweisendem Stepp-Innenfutter,  
50% Baumwolle, 50% Polyester

Lieferbare Farben:



dunkelblau (kolbaltblau)



schwarz (mittelrot)



schwarz (dunkelgrau)



ganz schwarz





# Arbeitsschutz

## System Mascot Lieferbare Farben



Schwarzblau



Anthrazit

### Serie Young

Moderne, attraktive und bequeme Arbeitskleidung. gute Sichtbarkeit durch Reflexeffekte  
35% Baumwolle, 65% Polyester, ca. 310 g/m<sup>2</sup>

Mit vielen Taschen, verstärkter Schenkel-, Handy- und Zollstocktasche

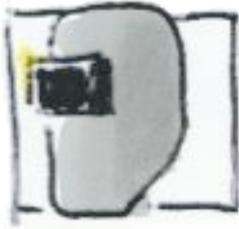
20172

**Bundhose Faro**

20171

**Latzhose Elvas**





# Arbeitsschutz



20173

## **Handwerker-Bundhose Almada**

Mit höhenverstellbaren Knietaschen, zusätzlichen verstärkten und versenk-baren Hängetaschen, Hammer- und Werkzeugschlaufen



20178

## **Pilotjacke Tavira**

Atmungsaktiv, Wind- und wasserdicht, mit warmem Steppfutter, aus 100% Polyester, 300 g/m<sup>2</sup>



20175

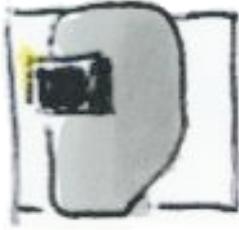
## **T-Sirt Meda**

Mit V-Ausschnitt und Rippenbündchen, mit Schlitz an den Seiten für guten Sitz beim Tragen über der Hose.

Zusätzlich auch in weiß und schwarz lieferbar

95% Baumwolle, 5% Elasthan,  
230 g/m<sup>2</sup>





# Arbeitsschutz



## Serie Multisafe (Schweißerschutz)

Moderne, attraktive Arbeitskleidung. nach EN ISO 11611/2, antistatisch, säurefest und flammhemmend, Proban-behandelt  
87% Baumwolle, 12% Nylon, 1% Kohlefaser,  
ca. 320 g/m<sup>2</sup>

Höhenregulierbaren Knietaschen  
und verstellbare Zollstocktasche,  
mit nach unten weisenden Nähten,  
so dass sich keine Funken fest-  
setzen können

20174

**Bundhose Bex**

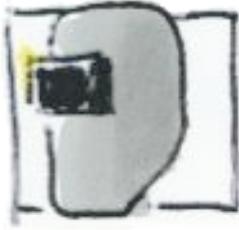
20177

**Latzhose Freiburg**

20176

**Jacke Visp**





# Arbeitsschutz

## Arbeitsschutzschuhe

### Fabr. Remisberg

Schutzstufe S3, mit Fußschutzkappe und Stahlzwischensohle, atmungsaktives Material und Futter, wasserabweisendes Oberleder, Kevlar-Nähte, rutschsichere 2-Schicht-PU-Laufsohle

20133

#### Halbschuh Nepal

Aus braunem Nubukleder



201331

#### Halbschuh Nepal-Black

Aus schwarzem Vollrindleder



20134

#### Stiefel Sherpa

Aus braunem Nubukleder

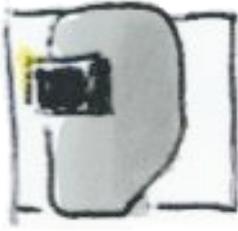


201341

#### Stiefel Tibet

Aus schwarzem Vollrindleder





# Arbeitsschutz

## **Fabr. Grisport**

Schutzstufe S3, mit Fußschutzkappe und Stahlzwischensohle, hitzebeständig bis 300°C Kontakthitze, vorgefettetes, hochwertiges Rindnarbenleder, herausnehmbares Fußbett, Umknickschutz, rutschsichere PU/Vibram-Laufsohle

20143

### **Stiefel Dakar 720, braun**



## **Fabr. Bata**

Schutzstufe S3, mit Fußschutzkappe und Stahlzwischensohle, kombiniert aus Vollnarbenleder und Nappaleder, mit komfortablem und kühlendem Innenfutter, in 4 verschiedenen Fußbreiten lieferbar (N, W, X, XW) und erweiterbar durch speziell aufeinander abgestimmte Einlegesohlen

20168

### **Stiefel Malenka**



201681

### **Einlegesohle Bata Superior-Fit**

Luxus-Komfortfußbett mit Gelkissen und Leder-Obermaterial, kühlt, dämpft und wirkt feuchtigkeitsregulierend

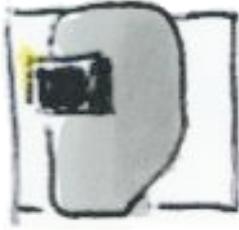
## **Fabr. Hase**

Schutzstufe S2, Schweißer-Spezialstiefel aus Rindleder, mit Doppelschnellverschluß, mit Fußschutzkappe, hitzebeständiger Nitril-Sohle und Spezialgarn. Die lange Zunge verhindert, dass Schweißspritzer in den Schuh fallen

20135

### **Schweißerstiefel Stralsund**





# Arbeitsschutz

## Ersatz-Schnürsenkel

Für Arbeitsschuhe

20189 120 cm lang (für Halbschuhe)  
201891 140 cm lang (für Stiefel)



## Arbeitssocken

Fabr. Bata, hoher Tragekomfort, feuchtigkeitsregulierend, widerstandsfähig, verstärkte Zonen im Fersen- und Zehenbereich

### Typ Light

Leichtere Ausführung, besonders feuchtigkeitsregulierend

201795 Gr. 39-42  
201796 Gr. 43-46

### Typ Thermo

Angenehm warm

20179 Gr. 39-42  
201791 Gr. 43-46

### Schweißersocke

Flammhemmende und hitzebeständige Eigenschaften

201691 Gr. 39-42  
20169 Gr. 43-46

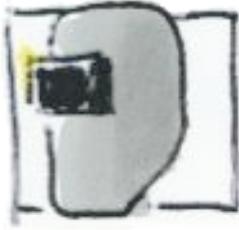


## Gürtel

Herrngürtel aus Rind-Volleder, schwarz, Länge kürzbar

20103 30 mm breit  
201031 40 mm breit





# Arbeitsschutz

## Arbeitshandschuhe

5-Finger, mit Stulpe

20151

### Spaltleder

Einfache Ausführung, geschliffen,  
für Arbeiten mit geringen Risiken



20150

### Rostock

Guter, robuster Spaltlederhandschuh  
mit hoher Standzeit, Doppelnähte,  
gleichbleibende Qualität, schadstoff-  
geprüft  
(EN 420, EN 388: 3-1-3-3)



20162

### Bremerhaven

Sehr guter Narbenlederhandschuh mit  
höherem Tragekomfort, Doppelnähte,  
gleichbleibende Qualität, schadstoff-  
geprüft  
(EN 420, EN 388: 4-1-4-3)

20153

### Winterhandschuh

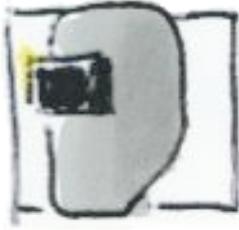
Einfache Ausführung, Möbelleder, mit  
Winterfutter

201532

### Winterhandschuh Himalaya

Hochwertige Ausführung, Narbenleder,  
mit Winterfutter  
(EN 388: 3-1-4-3, EN 511)





# Arbeitsschutz

20156

## **PVC-Handschuhe, blau**

Nitril-beschichtet, schnittfest und guter Trockengriff, mit Stulpe  
(EN 388: 4-2-2-1)



20155  
201551

## **PVC-Handschuh, rot**

Chemikalien-, Öl- und fettabweisend  
350 mm lang  
400 mm lang  
(EN 388: 4-1-2-1, EN 374)



201541

## **Strickhandschuh Power Grab**

Mit Latex-Beschichtung, guter Griff

Power Grab, blau, mit Polyester-Strick  
(EN 388: 3-1-4-1)



201542

Power Grab Thermo, orange, mit wärmeren Acryl-Baumwolle-Strick  
(EN 388: 1-2-3-1)



20164

## **Microfaserhandschuh Onyx**

Mit Klettverschluss, für leichte Montagearbeiten  
(EN 420)

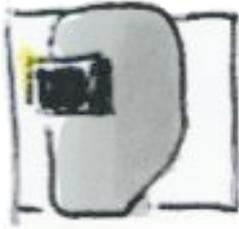


201545

## **Nylon-Handschuh**

Fabr. Espuna, Feinstrickhandschuh mit PU-Beschichtung, abriebfest, maximales Fingergefühl  
(EN 388: 4-1-3-1)





# Arbeitsschutz

## Schweißerhandschuhe

5-Finger, mit 350 mm langen Stulpe

20157

### Grenada

kombinierter Rindnarben-/Spaltlederhandschuh, schadstoffgeprüft, für Standard-Schweißerarbeiten

EN 420

EN 388: 2-1-4-3

EN 407: 4-1-3-2-4-X



20159

### CAT 1

kombinierter Rindnarben-/Spaltlederhandschuh, blau, weiches, dickeres Leder

EN 420

EN 388: 3-1-3-2

EN 407: 4-1-3-X-4-X

EN 12477-A



201591

### Espuna

Extrem weiches Rindnarbenleder

EN 420,

EN 388: 3-1-2-2

EN 407: 4-1-3-1-4-X

EN 12477-A



## WIG-Schweißerhandschuhe

20158

### Mexico-Z

Standard, aus Ziegennappaleder

EN 420

EN 388: 2-1-1-1



20161

### TIG 195

Hochwertigere Ausführung, weiches Nappaleder

EN 388: 2-0-1-1

EN 407: 3-X-X-X-4-X



201611

### Espuna WIG

Extrem weiches Nappaleder

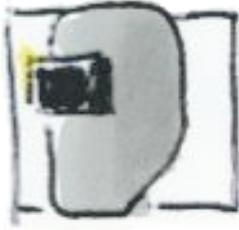
EN 420

EN 388: 3-1-2-2

EN 407: 4-1-3-1-4-X

EN 12477-A





# Arbeitsschutz

## Leder-Schweißerschutzbekleidung

Gute, gleichbleibende Lederqualität

### Schweißerschürzen

20125

#### Schürze kurz

Von der Hüfte bis zum Knie,  
aus Rindspaltleder



#### Schürze lang

Mit Brustlatz

20124

Standard, aus Rindspaltleder

201241

Schürze Vigor, aus weichem Narbenleder

### Ärmelschützer

20126

Standard, aus Spaltleder, mit  
Befestigungsschleufe oben,  
ca. 55 cm lang, im Paar



Aus weicherem Narbenleder,  
dunkelbraun, mit Klettverschluss  
oben und unten, Länge ca. 40 cm

201261

Links

201262

Rechts



### Schweißer-Gamaschen

20127

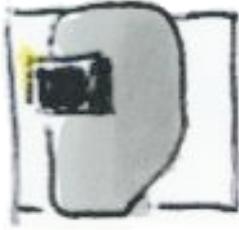
Standard, aus Spaltleder, mit  
Lederriemen, im Paar



201271

Aus weicherem Narbenleder,  
dunkelbraun, mit Klettverschluss,  
im Paar





# Arbeitsschutz

## Schweißerjacken

Aus hochwertigem Rindnarbenleder, mit verdeckter Knopfleiste aus Druckknöpfen

## Jacke Standard

In allen Größen lieferbar

Mit Druckknöpfen an den Ärmelenden

Mit Gummizug an den den Ärmelenden

In allen Größen lieferbar



## Jacke Vigor

Fabr. Espuna, besonders weiches Leder,  
mit Strickbund an den den Ärmelenden,  
mit Gewebeeinsatz am Rücken

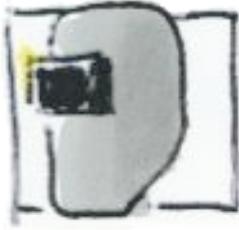
Gr. XL

Gr. XXL

20144

201441





# Arbeitsschutz

## Hitzeschutzplanen

Alubeschichtet, besäimt

## Spritzerschutzplane

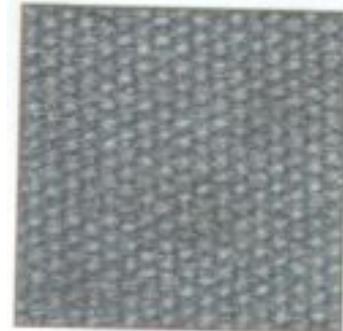
Für leichtere Beanspruchung

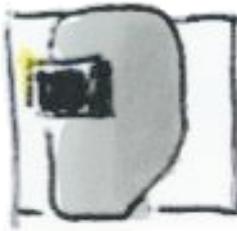
20180	1m x 2m
20181	2m x 2m
20182	2m x 3m

## Glasgewebeplane

Stärkere Ausführung,  
dauerbeständig bis 500°C

20180	1m x 2m
20181	2m x 2m
20182	2m x 3m





# Arbeitsschutz

## Normenübersicht Handschuhe

Allgemeine Kategorien PSA	
Kategorie I	Bei geringfügigen Risiken
Kategorie II	Bei mittleren Risiken
Kategorie III	Bei hohen Risiken

EN 420 - Allgemeine Anforderungen	
Unschädlichkeit, Komfort, Fingerfertigkeit und Kennzeichnung	0-5*
EN 388 - Gegen mechanische Risiken	
Zahl 1: Abriebfestigkeit	0-4*
Zahl 2: Schnittfestigkeit	0-5*
Zahl 3: Weibreißfestigkeit	0-4*
Zahl 4: Durchstichfestigkeit	0-4*
EN 407 - Gegen thermische Risiken	
Zahl 1: Brennverhalten	0-4*
Zahl 2: Kontaktwärme	0-4*
Zahl 3: Konvektive Hitze	0-4*
Zahl 4: Strahlungswärme	0-4*
Zahl 5: Kleinere Metallspritzer	0-4*
Zahl 6: Geschmolzenes Metall	0-4*
EN 12477 - Handschuhe für Schweißer	
Typ A	Für schwere Schweißarbeiten
Typ B	Für feine Schweißarbeiten

\* Eine höhere Bewertung zeigt eine höhere Schutzstufe an.  
 X: Nicht entsprechend geprüft  
 0: Nicht zugelassen

**Rosenberger GmbH Bgm.-Siegler-Str. 36 68642 Bürstadt**  
**Tel. 06206/6322 Fax 06206/79962**  
**Geschäftsführer: Kai Rosenberger, Frank Rosenberger**  
**rosenberger@onlinehome.de [www.GaseUndSchweissen.de](http://www.GaseUndSchweissen.de)**