

AUTOGENES SCHWEISSEN UND SCHNEIDEN



ZERTIFIKATE



MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 106973/2011-AQ-SWE-SWEDAC / 2006-SKM-AC-1093 / 2008-SKM-AHSO-143 Initial certification date: 11 January 2008 Valid: 13 September 2021 – 31 January 2023

This is to certify that the management system of **ESAB GROUP**
420 National Business Parkway, 5th Floor, ANNAPOLIS JUNCTION, MD, 20701, USA
and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

has been found to conform to the Management System standards:
ISO 9001:2015/ ISO 14001:2015/ ISO 45001:2018
including **STEMFS 2014:2** for the sites Göteborg, Laxå and Perstorp

This certificate is valid for the following scope:
Development, design, production, sales and distribution of welding and cutting products with associated services

Place and date:
Sohla, 13 September 2021



For the issuing office:
DNV - Business Assurance
Elektrogatan 10, 171 54, Sohra, Sweden



Ann-Louise Pål
Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate Invalid.



MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 106973/2011-AQ-SWE-SWEDAC / 2006-SKM-AC-1093 / 2008-SKM-AHSO-143 Initial certification date: 11 January 2008 Valid: 13 September 2021 – 31 January 2023

This is to certify that the management system of **ESAB GROUP**
420 National Business Parkway, 5th Floor, ANNAPOLIS JUNCTION, MD, 20701, USA
and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

has been found to conform to the Management System standards:
ISO 9001:2015/ ISO 14001:2015/ ISO 45001:2018
including **STEMFS 2014:2** for the sites Göteborg, Laxå and Perstorp

This certificate is valid for the following scope:
Development, design, production, sales and distribution of welding and cutting products with associated services

Place and date:
Sohla, 13 September 2021



For the issuing office:
DNV - Business Assurance
Elektrogatan 10, 171 54, Sohra, Sweden



Ann-Louise Pål
Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate Invalid.



CERTIFICATE NUMBER: 17-HG1597591-PDA DATE: 31 May 2017

ABS TECHNICAL OFFICE
Hamburg Engineering Department

CERTIFICATE OF DESIGN ASSESSMENT

This is to certify that a representative of this Bureau did, at the request of **GCE GMBH**

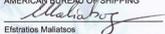
assess design plans and data for the below listed product. This assessment is a representation by the Bureau as to the degree of compliance the design exhibits with applicable sections of the Rules. This assessment does not waive unit certification or classification procedures required by ABS Rules for products to be installed in ABS classed vessels or facilities. This certificate, by itself, does not reflect that the product is Type Approved. The scope and limitations of this assessment are detailed on the pages attached to this certificate.

Product: **Fixed Oxygen-Acetylene System**
Model: **GCE/CGI Systems**
This Product Design Assessment (PDA) Certificate (17-HG1597591-PDA, dated 31/May/2017) remains valid until 30/May/2022 or until the Rules or specifications used in the assessment are revised (whichever occurs first).

This PDA is intended for a product to be installed on an ABS classed vessel, MODU or facility which is in existence or under contract for construction on the date of the ABS Rules or specifications used to evaluate the Product.

Use of the Product on an ABS classed vessel, MODU or facility which is contracted after the validity date of the ABS Rules and specifications used to evaluate the Product, will require re-evaluation of the PDA.

Use of the Product for non ABS classed vessels, MODUs or facilities is to be to an agreement between the manufacturer and intended client.

AMERICAN BUREAU OF SHIPPING

Efratias Maliticos
Engineer/Consultant

NOTE: This certificate evidences compliance with one or more of the Rules, Guides, standards or other criteria of ABS or a statutory industrial or manufacturer's standards. It is issued solely for the use of ABS, its customers, its clients or other authorized entities. Any significant changes to the assessment product without approval from ABS will result in this certificate becoming null and void. This certificate is governed by the terms and conditions as contained in ABS Rules, its ABS Form and Conditions of the Report for Product Type Approval and Approvals (2016).



NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
Prague 10, 49/48 Šrobárova
Czech Republic

The Centre of Toxicology and Health Safety
on the basis of expert assessment

Certificate

No.: 21 0045

for the following article(s):
Gas High Pressure Manifolds, Outlet Points, Pressure Regulators
given in Annex No 1
in contact with gases applied in food processing

producer/ importer/distributor/owner:
GCE, s.r.o., Žitkova 381, 583 81 Chotěboř
Czech Republic

it complies to:
Regulation (EC) No 1935/2004 of the European Parliament and of the Council

Ing. Jiřka Sosnovcová
Head of National Reference Laboratory
for Food Contact Materials

MUDr. Barbora Mařková
Director

Ref. No.: SZU/13208/2021 Place and date of issue: Prague, November 25, 2021
This certificate is valid two years from date of issue.

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
oborná 48
102 00 Praha 10
Czech Republic

INHALT

| | |
|---|------------|
| Inhaltsverzeichnis | 3 |
| Ihr Kontaktpersonen im Bereich Schweißen & Schneiden | 4 |
| FLASCHENDRUCKMINDERER | 5 |
| Unicontrol, doppeltsufige Druckminderer, Jet 600 | 7 |
| Entnahmestellenregler und Entnahmestellenstationen | 10 |
| Manometeruhren, Ersatzteile Druckminderer | 12 |
| Gassparventil ECOSAVER, Vorwärmer | 13 |
| Ballongasventil, Doppelabzweige, Gassparer, Kugelhähne | 14 |
| Autogenschläuche | 17 |
| Zubehör für Autogenschläuche | 20 |
| Flaschenkupplungen, Gasanzünder, Prüfmanometer | 22 |
| Sicherheitseinrichtungen, Gebrauchstellenvorlagen | 23 |
| Schnellkupplungen | 25 |
| SCHWEISS-UND SCHNEIDGARNITUREN | 30 |
| Profi S89 | 29 |
| RHÖNA 2001 | 35 |
| KOMBI 20 / ZEK 20 | 34 |
| WEIMAR 18 | 41 |
| KOMBI 17 / ZEK 17 | 44 |
| RH | 48 |
| HANDSCHNEIDBRENNER | 52 |
| SCHNEIDDÜSEN | 59 |
| Pulverschneiden | 67 |
| MASCHINENSCHNEIDBRENNER | 71 |
| Tragbare Handbrennschneidmaschine | 86 |
| ANWÄRMBRENNER, FLAMMRICHTBRENNER, FLAMMSTRAHLBRENNER | 89 |
| ZUBEHÖR, SCHWEISSSCHUTZHELME | 102 |
| Schutzbrillen | 107 |
| Flaschenwagen | 108 |
| Allgemeine Geschäftsbedingungen | 111 |

IHR KONTAKTPERSONEN IM BEREICH SCHWEISSEN & SCHNEIDEN

- Tel.: 06618393-0
- Fax: 0661/8393-25
- E-mail: sales-fulda@gcegroup.com
- Web: www.gcgroup.com

INNENDIENST

| | | | |
|-----------------------------|--------------|--|-----------------------------------|
| Korbinian Herbert | 0661/8393-40 | | korbinian.herbert@gcegroup.com |
| Lothar Goldbach | 0661/8393-34 | | lothar.goldbach@gcegroup.com |
| Alexander Schrehardt | 0661/8393-38 | | alexander.schrehardt@gcegroup.com |
| Oliver Krah | 0661/8393-58 | | oliver.krah@gcegroup.com |
| Serap Dal | 0661/8393-17 | | serap.dal@gcegroup.com |

AUSSENDIENST

| | | | |
|----------------------|------------------|--------------------|-----------------------------|
| Jürgen Figge | 0172-282 7603 | Nord | juergen.figge@gcegroup.com |
| Stephan Goyer | 0172-282 7602 | West | stephan.goyer@gcegroup.com |
| Björn Altmann | 0172-787 5350 | Ost | bjoern.altmann@gcegroup.com |
| Mike Litz | 0172-783 0013 | Mitte | mike.litz@gcegroup.com |
| Mladen Krtina | 0043 664 3517703 | Süd und Österreich | mladen.krtina@gcegroup.com |
| Guus Meisters | 0031-653 273629 | Benelux | guus.meisters@gcegroup.com |

VERTRIEBSLEITUNG

| | | | |
|-----------------------|---------------|---|-----------------------------|
| Armin Schau | 0171-430 2893 | Süd-West/ Schweiz - Vertriebsleiter | armin.schau@gcegroup.com |
| Gerhard Storch | 0162-276 3343 | Leitung Customer Service | gerhard.storch@gcegroup.com |

DRUCKMINDERER



FLASCHENDRUCKMINDERER NACH DIN EN ISO 2503

GCE PROCONTROL® DRUCKMINDERER 200 BAR - EINSTUFIG



| Art. - Nr. | Gas | Eingangsdruck | Arbeitsdruck | DIN 477 Flaschenanschluss | Ausgangsanschluss EN 560 | Land |
|------------|-----------------------|---------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|------|
| PC0780633 | Sauerstoff | 200 bar | 10/16 bar | G5/8" EXT | G3/8" | BNL |
| PC0780621 | Sauerstoff | 200 bar | 10/16 bar | G3/4" | G1/4" | DE |
| PC0781331 | Sauerstoff | 200 bar | 10/16 bar | G5/8" | G1/4" | BNL |
| PC0780912 | Sauerstoff | 200 bar | 20/40 bar | G3/4" | G1/4" | DE |
| PC0780634 | Acetylen | 25 bar | 1,5/2,5 bar | Bügel | G3/8" LH | BNL |
| PC0780622 | Acetylen | 25 bar | 1,5/2,5 bar | Bügel | G3/8" LH | DE |
| PC0782678 | Acetylen | 25 bar | 1,5/2,5 bar | Bügel | G3/8" LH | BNL |
| PC0782859 | Acetylen | 25 bar | 1,5/2,5 bar | G3/4" | G3/8" LH | CH |
| PC0780649 | Argon/CO ₂ | 200 bar | 30 l/min | W21,8x1/14" | G1/4" | BNL |
| PC0780650 | Argon/CO ₂ | 200 bar | 30 l/min | W24,32x1/14" | G1/4" | BNL |
| PC0780699 | Argon/CO ₂ | 200 bar | 10/16 bar | W21,8x1/14" | G1/4" | DE |
| PC0780674 | Argon/CO ₂ | 200 bar | 10/16 bar | W21,8x1/14" | G1/4" | BNL |
| PC0780623 | Argon/CO ₂ | 200 bar | 30 l/min | W21,8x1/14" | G1/4" | DE |
| PC0870164 | Argon/CO ₂ | 200 bar | 20/40 bar | W21,8x1/14" | G1/4" | DE |
| PC0780976 | Stickstoff | 200 bar | 30/60 bar | W24,32x1/14" | G1/4" | DE |
| PC0780977 | Stickstoff | 200 bar | 30/60 bar | W24,32x1/14" | G1/4" | BNL |
| PC0780695 | Stickstoff | 200 bar | 10/16 bar | W24,32x1/14" | G1/4" | DE |
| PC0780615 | Stickstoff | 200 bar | 10/16 bar | W21,8x1/14" | G1/4" | BNL |
| PC0780616 | Stickstoff | 200 bar | 10/16 bar | W24,32x1/14" | G1/4" | BNL |
| PC0782903 | Stickstoff | 200 bar | 20/40 bar | W24,32x1/14" | W24,32x1/14" | DE |
| PC0782661 | Stickstoff | 200 bar | 30/60 bar | W21,8x1/14" | G1/4" | BNL |
| PC0870163 | Stickstoff | 200 bar | 20/40 bar | W24,32x1/14" | G1/4" | DE |
| PCARV0835 | Stickstoff | 200 bar | 50/80 bar | W24,32x1/14" | G1/4" | DE |
| PC0780645 | Stickstoff | 200 bar | 30l/ min | W24,32x1/14" | G3/8" | BNL |
| PC0780696 | Wasserstoff | 200 bar | 10/16 bar | W21,8x1/14" LH | G3/8" LH | DE |
| PC0780619 | Wasserstoff | 200 bar | 10/16 bar | W21,8x1/14" LH | G3/8" LH | BNL |
| PC0870162 | Wasserstoff | 200 bar | 20/40 bar | W21,8x1/14" LH | G3/8" LH | DE |
| PC0780694 | Druckluft | 200 bar | 10/16 bar | G5/8" EXT | G1/4" | DE |
| PC0780629 | Druckluft | 200 bar | 20/40 bar | G5/8" EXT | G1/4" | DE |
| PC0870050 | Druckluft | 200 bar | 50/80 bar | G5/8" EXT | G1/4" | DE |
| PC0780833 | Prüfgas | 200 bar | 10/16 bar | M19x1,5 LH | G3/8" LH | DE |
| PC0780698 | Propan | 25 bar | 1,5 bar | W21,8x1/14" LH | G3/8" LH | DE |
| PC0780870 | Propan | 25 bar | 1,5 bar | W21,8x1/14" LH | G3/8" LH | BNL |

*W21,8x1/14" = 0,860X14TPI

GCE PROCONTROL® DRUCKMINDERER 200 BAR MIT FLOWMETER - EINSTUFIG



| Art. - Nr. | Gas | Eingangsdruck | Arbeitsdruck | DIN 477 Flaschenanschluss | Ausgangsanschluss EN 560 | Land |
|------------|-----------------------|---------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|------|
| PC0780843 | Argon/CO ₂ | 200 bar | 30 l/min | W21,8x1/14" | G1/4" | DE |
| PC0780844 | Argon/CO ₂ | 200 bar | 16 l/min | W21,8x1/14" | G1/4" | DE |
| PC0780845 | Stickstoff | 200 bar | 30 l/min | W24,32x1/14" | G1/4" | DE |
| PC0780846 | Wasserstoff | 200 bar | 30 l/min | W21,8x1/14" LH | G3/8" LH | DE |
| PC0780847 | Formiergas | 200 bar | 50 l/min | W21,8x1/14" LH | G3/8" LH | DE |

*W21,8x1/14" = 0,860X14TPI

GCE PROCONTROL® DRUCKMINDERER 300 BAR - EINSTUFIG

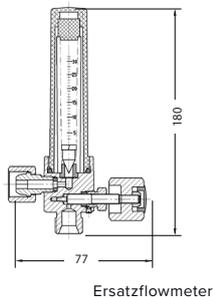


| Art. - Nr. | Gas | Eingangsdruck | Arbeitsdruck | DIN 477 Flaschenanschluss | Ausgangsanschluss EN 560 | Land |
|------------|-----------------------|---------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|------|
| PC0780974 | Sauerstoff | 300 bar | 10/16 bar | W30x2 | G1/4" | EU |
| PC0783833 | Sauerstoff | 300 bar | 20/40 bar | W30x2 | G1/4" | EU |
| PC0783890 | Inert | 300 bar | 50/80 bar | W30x2 | G1/4" | EU |
| PC0780997 | Inert | 300 bar | 10/16 bar | W30x2 | G1/4" | EU |
| PC0780998 | Argon/CO ₂ | 300 bar | 30 l/min | W30x2 | G1/4" | EU |
| PC0783834 | Argon/CO ₂ | 300 bar | 20/40 bar | W30x2 | G1/4" | EU |
| PC0782966 | Druckluft | 300 bar | 10/16 bar | W30x2 | G1/4" | EU |
| PC0870173 | Druckluft | 300 bar | 20/40 bar | W30x2 | G1/4" | EU |
| PC0782984 | Wasserstoff | 300 bar | 10/16 bar | W30x2 LH | G3/8" LH | EU |
| PC0870172 | Wasserstoff | 300 bar | 20/40 bar | W30x2 LH | G3/8" LH | EU |
| PC0783883 | Formier Gas | 300 bar | 30 l/min | W30x2 LH | G3/8" LH | EU |

GCE PROCONTROL® DRUCKMINDERER 300 BAR MIT FLOWMETER - EINSTUFIG



| Art. - Nr. | Gas | Eingangsdruck | Arbeitsdruck | DIN 477 Flaschenanschluss | Ausgangsanschluss EN 560 | Land |
|------------|-----------------------|---------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|------|
| PC0782987 | Argon/CO ₂ | 300 bar | 30 l/min | W30×2 | G1/4" | EU |
| PC0782985 | Wasserstoff | 300 bar | 30 l/min | W30×2 LH | G3/8" LH | EU |
| PC0782986 | Formier Gas | 300 bar | 50 l/min | W30×2 LH | G3/8" LH | EU |
| PC0783882 | Formier Gas | 300 bar | 30 l/min | W30×2 LH | G3/8" LH | EU |

FLASCHENDRUCKMINDERER UNICONTROL 100, 200 BAR - EINSTUFIG,
MIT FLOWMETER 1- UND 2-FACH

Ersatzflowmeter

| Art. - Nr. | Typ | Gas | Vordruck [bar] | Arbeits-bereich | Eingang | Ausgang |
|---------------|-----------------|-----------------------|----------------|-----------------|----------------|----------|
| 0870005 | TWIN FLOW | Argon CO ₂ | 200 | 30 l/min | W21,8×1/14" | G1/4" |
| 0870034 | SINGLE FLOW | Argon CO ₂ | 200 | 30 l/min | W21,8×1/14" | G1/4" |
| 0870033 | TWIN FLOW | Formiergas | 200 | 30 l/min | W21,8×1/14" LH | G3/8" LH |
| 0870035 | SINGLE FLOW | Formiergas | 200 | 30 l/min | W21,8×1/14" LH | G3/8" LH |
| 388239398720P | Ersatzflowmeter | Argon CO ₂ | 2,5 | 30 l/min | G3/8" | G1/4" |
| 388239401680 | Ersatzflowmeter | Formiergas | 2,5 | 30 l/min | G3/8" LH | G3/8" LH |



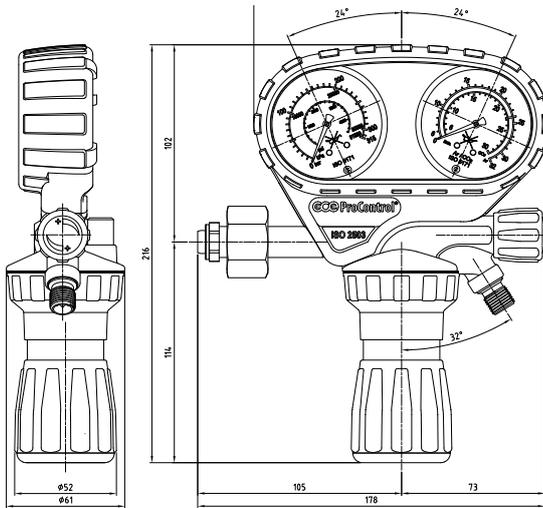
SINGLE FLOW



TWIN FLOW

GCE ProControl®

DIMENSIONEN



Manometer sind präzise Messinstrumente und die empfindlichsten Bauteile eines Flaschendruckminderers. Die neue robuste Gummischutzkappe schützt die Manometeruhren des GCE ProControl® Druckminderers optimal. Ausfallzeiten werden minimiert. Erfahrungen zeigen, dass **Druckminderer mit Verwendung von Manometerschutz drei Mal länger im Arbeitseinsatz bleiben**, als Druckminderer mit ungeschützten Manometern.

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

Exakte Anzeige des Ausgangsdruckes. Einfache Erkennung der Gasparameter auf einer Dreifachskala durch den neuen Kontrastzeiger.

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

Neues leichtgängiges Absperrventil für kurzzeitige Betriebsunterbrechungen und Entlastung des Reglers beim Flaschenwechsel.



Durch einen dauerhaft aufgedruckten QR Code kann die Online-Betriebsanleitung jederzeit eingesehen oder heruntergeladen werden.

Stabiles Druckverhalten bei optimaler Flussleistung durch zentralen Regeleinsatz.

Die Technik des neuen GCE ProControl® bietet genaueste Parametereinstellungen und sorgt für einen wesentlich verbesserten Druckanstiegskoeffizienten.

Das neue Design bietet einen erhöhten Schutz vor Feuchtigkeit bei Anwendungen im Freien.



Sichere Funktion durch voreingestelltes Abblasventil.

Ergonomische Handradgeometrie erleichtert die Bedienung.

GCE ProControl®

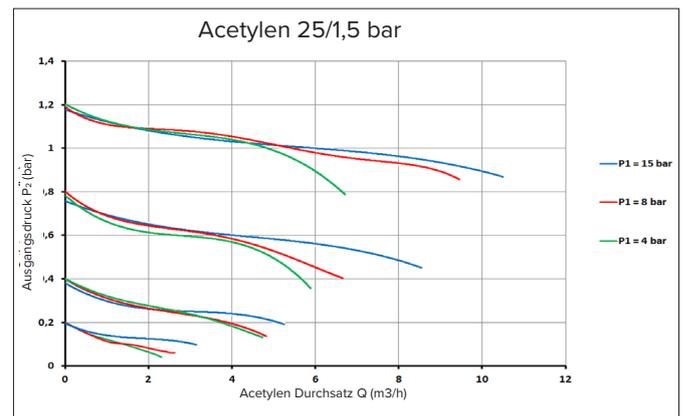
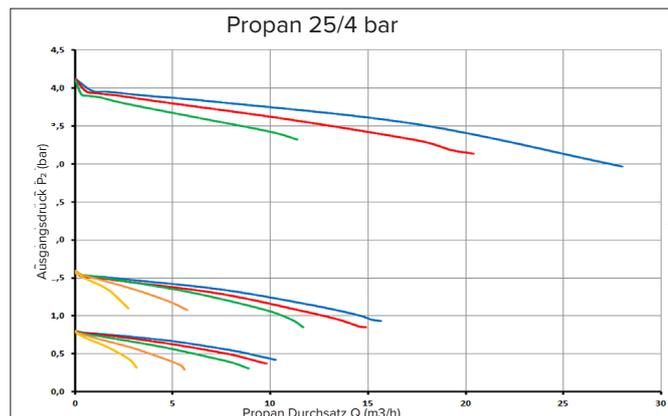
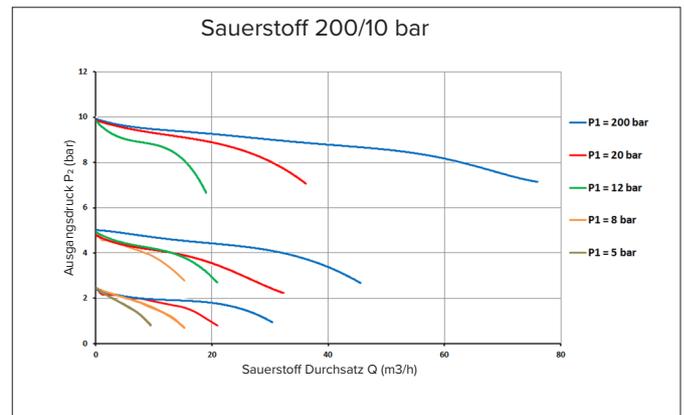
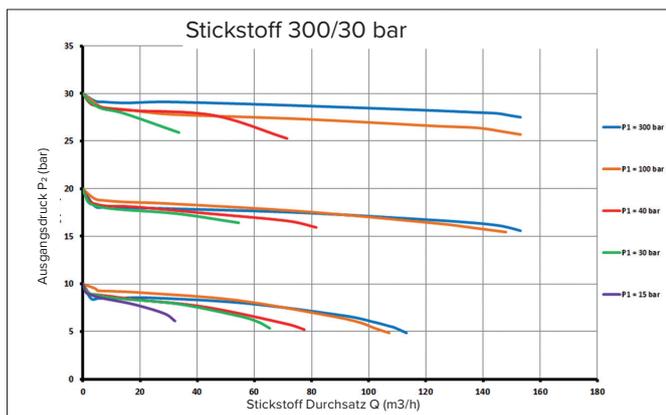
EIGENSCHAFTEN

- Hochleistungs-Druckminderer **für alle gängigen Anwendungen** mit technischen Gasen
- Gefertigt nach **den höchsten Sicherheitsanforderungen** der ISO 2503
- **Robuste Gummi-Schutzkappe** auch rückseitig verschlossen, für optimalen Rundumschutz gegen Beschädigungen und Verunreinigungen
- **Lange Lebensdauer** und damit verbundene Kostenersparnisse für Service, Ersatzteile und Reparaturen
- Neueste GCE-Encapsulated-Technology für **präzises und stabiles Regelverhalten**
- Einfache und **bedienungsfreundliche** Handhabung
- Manometer mit dreifach Skalierung und neuem Kontrastzeiger für **hervorragende Ablesemöglichkeit** auch bei schlechten Lichtverhältnissen

TECHNISCHE DATEN

| | | | | | |
|--------------------------------|--|--|-----------------|-----------------|--------|
| Gas | O ₂ , N ₂ , H ₂ , He | Ar, Ar/CO ₂ , F. G. * | CO ₂ | Acetylen | Propan |
| Körper | Geschmiedetes Messing | | | | |
| Deckel | Zn/Al Druckguss-Legierung | | | | |
| Stutzen, Muttern, Verbindungen | Messing | | | | |
| Membrane | EPDM | | | NBR | |
| Dichtungen | PA (polyamid) | | | CR (chloropren) | |
| Ein- und Ausgangsstutzen | Spezifische Gasanschlüsse | | | | |
| Max. Eingangsdruck | 200 oder 300 bar | | 200 bar | 25 bar | |
| Ausgangsdruck/Flow | 0-10 bar | 0-16l/min 0-24l/min 0-30l/min F. G. : 0-50l/min | 1,5 bar | 4 bar | |
| | 0-20 bar | | | | |
| | 0-30 bar | | | | |
| | 0-50 bar | | | | |
| Temperaturbeständigkeit | Von -20°C bis 60°C | | | | |
| Gewicht | Durchschnittlich gem. unterschiedlicher Gasarten: 1,9 kg | | | | |
| Sicherheitsventil | Für alle Ausführungen | | | | |

* F.G. ... Formier Gas



DRUCKMINDERER DER PREMIUMREIHE

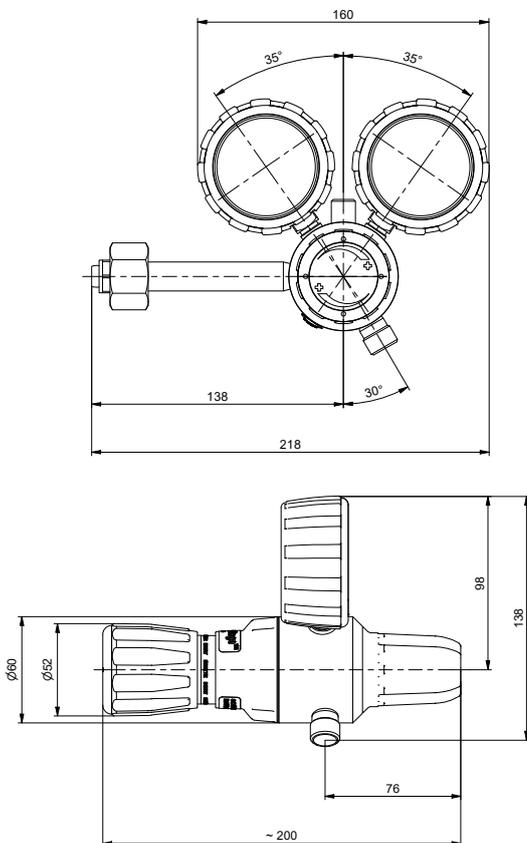
GCE ProStage®

EIGENSCHAFTEN

- Zweistufig regelbar für konstanten Ausgangsdruck und exakten Durchfluss
- Hochleistungs-Druckminderer für spezifische Anwendungen mit technischen Gasen.
- Robuste Gummischutzkappe gegen Verschmutzungen und für optimalen Schutz der Manometeruhren.
- Längere Lebensdauer und erhöhte Betriebssicherheit
- Sicherheitsventil – öffnet bei vorbestimmten Druckwerten und verhindert einen zu hohen Ausgangsdruck.
- Einfache Bedienung dank einer verbesserten Ergonomie
- Manometer mit dreifach Skalierung und neuem Kontrastzeiger für hervorragende Ablesemöglichkeit auch bei schlechten Lichtverhältnissen.
- Neue GCE-Encapsulated-Technology für präzise und stabile Einstellungen
- Typprüfungen nach ISO 2503
- Flaschendruck bis 300 bar



MASSSCHEMA



TECHNISCHE DATEN

| | |
|------------------------------|--|
| Gas | O ₂ , N ₂ , H ₂ , Ar, Luft, CO ₂ |
| Körper | Messing geschmiedet |
| Gehäuse | Legierung Zn/Al Druckguss |
| Anschlüsse, Mutter, Fittings | M |
| Membrane | EPDM |
| Sitzdichtung | PA |
| Eingangs-/Ausgangsanschluss | Spezifischer Anschluss nach Gasart |
| Maximaler Eingangsdruck | 80, 200, 300 bar |
| Ausgangsdruck | 0-1,5 bar |
| | 0-4 bar |
| | 0-10 bar |
| | 0-20 bar |
| Temperaturbereich | -20°C bis 60°C |
| Gewicht | je nach Gasvariante ca. 2,4 kg |
| Sicherungsventil | Verwendet in allen Varianten |

FLASCHENDRUCKMINDERER DIN EN ISO 2503, 200 BAR, 2-STUFIG

Mit Absperrventil, max Leistung: 100 m³/h,



| Art. - Nr. | Flaschenanschluss | Gas | Vordruck [bar] | Arbeits-manometer | Ausgang |
|------------|-------------------|-----------------------|----------------|-------------------|----------|
| PS0783127 | G3/4" | Sauerstoff | 200 | 20/40 | G3/8" |
| PS0783129 | W21,8x1/14" | Argon/CO ₂ | 200 | 20/40 | G3/8" |
| PS0783130 | W24,32x1/14" | Stickstoff | 200 | 20/40 | G3/8" |
| PS0783131 | W21,8x1/14" LH | Wasserstoff | 200 | 20/40 | G3/8" LH |

HOCHLEISTUNGSDRUCKMINDERER JET 600

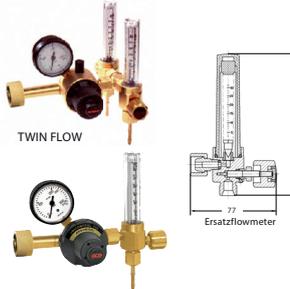


Abgangsstück flachdichtend für 15 mm Cu-Rohr (Lötstutzen) inkl. Schneidringverschraubung für 6 mm Cu-Rohr.

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | | Gas | Vordruck [bar] | Arbeits-manometer | Ausgang |
|------------|-----------|-------------------|-----------------------|----------------|-------------------|----------------|
| 0762530 | 203004601 | Jet 600 St | Stickstoff | 200 | 0 – 200 bar | 0,860×14TPI |
| 0762522 | 203002601 | Jet 600 D | Druckluft | 200 | 0 – 200 bar | 0,860×14TPI |
| 0762555 | | Jet 600 D–200 | Druckluft | 200 | 0 – 100 bar | 0,860×14TPI |
| 0762551 | | Jet 600 D–300 | Druckluft | 300 | 0 – 100 bar | 0,860×14TPI |
| 0762542 | | Jet 600 D–300 | Druckluft | 300 | 0 – 200 bar | 0,860×14TPI |
| 0762557 | | Jet 600 St–200 | Stickstoff | 200 | 0 – 100 bar | 0,860×14TPI |
| 0762547 | | Jet 600 Inert–300 | Stickstoff, Inert | 300 | 0 – 100 bar | 0,860×14TPI |
| 0762543 | | Jet 600 Inert–300 | Stickstoff, Inert | 300 | 0 – 200 bar | 0,860×14TPI |
| 0762532 | | Jet 600 Inert–200 | Argon/CO ₂ | 200 | 0 – 200 bar | 0,860×14TPI |
| 0762549 | | Jet 600 Ox–300 | Sauerstoff | 300 | 0 – 100 bar | 0,860×14TPI |
| 0766017 | | Jet 600 Ox–300 | Sauerstoff | 300 | 0 – 200 bar | 0,860×14TPI |
| 0762526 | | Jet 600 H2 | Wasserst./Meth. | 200 | 0 – 200 bar | W21,8×1/14" LH |

FLASCHENDRUCKMINDERER UNICONTROL 100 MIT DOPPEL-FLOWMETER, 300 BAR, 1-STUFIG

Mit Handanschluss. Achtung: Durchflußmenge wird am Absperrventil reguliert.



| Art. - Nr. | | Gas | Vordruck [bar] | Arbeits-bereich | Eingang | Ausgang |
|---------------|-----------------|-----------------------|----------------|-----------------|---------|---------|
| 0870036 | TWIN FLOW | Argon CO ₂ | 300 | 30 l/min | | G1/4" |
| 0870037 | SINGLE FLOW | Argon CO ₂ | 300 | 30 l/min | | G1/4" |
| 388239398720P | Ersatzflowmeter | Argon CO ₂ | 2,5 | 30 l/min | G3/8" | G1/4" |

KOMPLETTE ENTNAHMESTELLEN-STATIONEN

Entnahmestellen-Druckminderer und Einzelteile. Auf Anfrage sind Entnahmestellen-Stationen in allen Gas- Variationen möglich. Maximaler Vordruck p1 = 30 bar

ENTNAHMESTELLENSTATION

Komplett mit Druckminderer, Kugelhahn, Wandkonsole, Löt- bzw. Schweißstutzen 3/8", Überwurfmutter 3/8".



| Art. - Nr. | Gasart | Arbeitsdruck/ Durchfluss | Eingang 12 mm Stutzen mit Ü-Mutter | Ausgang |
|------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------------|----------|
| 14096150 | Acetylen | 1,5 bar | G3/8" LH | G3/8" LH |
| 14096151 | Sauerstoff | 10 bar | G3/8" | G1/4" |
| 14096152 | Argon/CO2 (Liter-Uhr) | 32 l/min | G3/8" | G1/4" |
| 14096165 | Propan | 2,5bar | G3/8" LH | G3/8" LH |
| 14096166 | Stickstoff | 10 bar | G3/8" | G1/4" |
| 14096167 | Druckluft | 10 bar | G3/8" | G1/4" |
| 14096168 | Argon/CO ₂ (bar) | 10 bar | G3/8" | G1/4" |
| 14096169 | Wasserstoff | 10 bar | G3/8" LH | G3/8" LH |
| 14096170 | Argon/Wasserstoff | 32 l/min | G3/8" LH | G3/8" LH |
| 14096171 | Formiergas (Liter-Uhr) | 50 l/min | G3/8" LH | G3/8" LH |
| 14096172 | Formiergas (bar) | 10 bar | G3/8" LH | G3/8" LH |

Wandwinkel und Kugelhahn werden bauseits montiert.

ENTNAHMESTELLENSTATION 2-FACH



Komplett mit Druckminderer, Kugelhahn, Wandkonsole, Löt- bzw. Schweißstutzen 3/8", Überwurfmutter 3/8".

| Art. - Nr. | Gasart |
|------------|-----------|
| 14096153 | Ox - Ac |
| 14096154 | Ox - Prop |
| 14096155 | Ox - Ar |
| 14096156 | Ar - Ar |

Wandwinkel und Kugelhahn werden bauseits montiert.
Andere Zusammenstellungen auf Anfrage.

ENTNAHMESTELLENSTATION 3-FACH



Komplett mit Druckminderer, Kugelhahn, Wandkonsole, Löt- bzw. Schweißstutzen 3/8", Überwurfmutter 3/8".

| Art. - Nr. | Gasart |
|------------|----------------|
| 14096157 | Ar - Ox - Ac |
| 1409658 | Ox - Ox - Ac |
| 14096159 | Ox - Ox - Prop |
| 14096160 | Ox - Ox - Ar |
| 14096161 | Ox - Ar - Ar |
| 14096162 | Ar - Ar - Ar |

Wandwinkel und Kugelhahn werden bauseits montiert.
Andere Zusammenstellungen auf Anfrage.

ENTNAHMESTELLENSTATION MIT MESSROHR



Jeweils komplett mit Druckminderer, Kugelhahn, Wandkonsole, Lötstutzen 3/8", Überwurfmutter 3/8".

| Art. - Nr. | Typ | Gasart |
|------------|----------|-----------------------|
| 14096163 | 30 l/min | Argon/CO ₂ |
| 1409664 | 16 l/min | Argon/CO ₂ |
| 14096173 | 50 l/min | Formiergas |

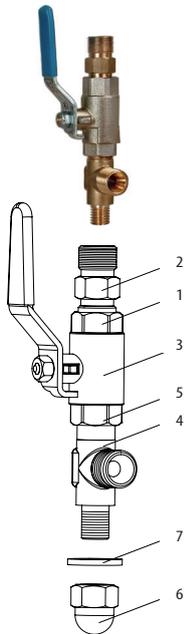
Wandwinkel und Kugelhahn werden bauseits montiert.

ENTNAHMESTELLENDRUCKMINDERER



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Typ | Gasart |
|------------|-----------|----------------|--|
| 0783071 | 14096350 | DIN GL-AR-10 | Argon, Druckluft, Stickstoff 10 bar |
| 0783072 | 14096351 | DIN GL-ARC | Argon/CO ₂ 32 l/min |
| 0783070 | 14096352 | DIN GL-OX | Sauerstoff 10 bar |
| 0783073 | 14096353 | DIN GL-AC | Acetylen 1,5 bar |
| 0783074 | 14096354 | DIN GL-FLOW 30 | Flowm. 30 l/min, Argon/CO ₂ |
| 0783075 | 14096355 | DIN GL-FLOW 16 | Flowm. 16 l/min, Argon/CO ₂ |
| 0783076 | 14096356 | DIN GL-FORM | Formiergas 50 l/min Uhr |
| 0783080 | 14096357 | DIN GL-H | Wasserstoff 10 bar |
| 0783077 | 14096358 | DIN GL-PRO | Propan 2,5 bar |
| 0783081 | 14096359 | DIN GL-AR-H | Argon/Wasserst. 32 l/min |
| 0783078 | 14096360 | DIN GL-FORM | Formiergas 50 l/mi Flowm. |

KUGELHAHN DIN 32509



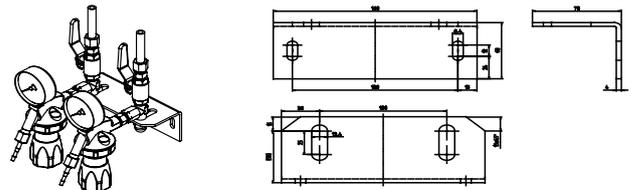
| Art. - Nr. | Typ | Gasart | Anschluß | VE |
|------------|------------------------------|-----------------------------------|----------|----|
| 14016153 | Kugelhahn | Sauerstoff | | |
| 14016154 | Kugelhahn | Brenngas | | |
| 14016155 | Kugelhahn | andere Gase | | |
| 14099493 | Aluprofildichtung (1) | Sauerstoff, Brenngas, Inerte Gase | | |
| 14008811S | Doppelgewindestutzen (2) | Sauerstoff | | 5 |
| 4403735P | Doppelgewindestutzen (2) | Brenngas | | |
| 14008811S | Doppelgewindestutzen (2) | Inerte Gase | | |
| 14037648P | Kugelhahn (3) | Sauerstoff | | |
| 14037232P | Kugelhahn (3) | Brenngas | | |
| 14037079P | Kugelhahn (3) | Inerte Gase | | |
| 14016149P | T-Stück (4) | Brenngas | | |
| 14016148P | T-Stück (4) | O ₂ , inerte Gase | | |
| 14037524 | Aluprofildichtung h= 3,5 (5) | Sauerstoff, Brenngas, Inerte Gase | | |
| 9430320 | Hutmutter M12 (6) | | | 10 |
| SPP2799039 | Unterlegscheibe (7) | | | 20 |

WANDKONSOLEN ENTNAHMESTELLENDRUCKMINDERER



| Art. - Nr. | |
|------------|---|
| 14016145P | Wandkonsolen für 1 Entnahmestellendruckminderer |
| 14016146P | Wandkonsolen für 2 Entnahmestellendruckminderer |
| 14016147P | Wandkonsolen für 3 Entnahmestellendruckminderer |

Einbaumaße für Wandwinkelmontage



ZUBEHÖR



| Art. - Nr. | Werkstoff | Gasart | VE |
|------------|-------------------------|-------------------|---------------------|
| 9430380 | Schweißstutzen G3/8" | Stahl | Acetylen 10 |
| 14018024P | Lötstutzen G3/8" | Messing | alle anderen Gase 1 |
| B599430 | Überwurfmutter G3/8" LH | Brenngase | 10 |
| B712010 | Überwurfmutter G3/8" | alle anderen Gase | 10 |

DRUCKMINDERER-ZUBEHÖR

MANOMETER NACH EN ISO 5171 (VORM. DIN EN 562)



| Art. - Nr. | Gasart | Arbeitsbereich | Anzeige | Druckbegr.-marke |
|---------------|-------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| 388411360872P | Sauerstoff | 0 – 10/16 bar | Arbeitsdruck | 10 bar |
| 9426620 | Sauerstoff | 0 – 20/40 bar | Arbeitsdruck | 20 bar |
| 9415070 | Sauerstoff | 0 – 200/315 bar | Inhaltsdruck | 200 bar |
| 388411360400P | Sauerstoff | 0 – 300/400 bar | Inhaltsdruck | 300 bar |
| 9415080 | Acetylen | 0 – 1,5/2,5 bar | Arbeitsdruck | 1,5 bar |
| 388411361074P | Acetylen | 0 – 18/40 bar | Inhaltsdruck | 18 bar |
| 388411360450P | Formiergas | 0 – 50 l/min | Durchfluß | - |
| 388411360483P | Arg./CO ₂ | 0 – 32 l/min | Durchfluß | - |
| 9415090 | Neutral | 0 – 10/16 bar | Arbeitsdruck | 10 bar |
| 9415100 | Neutral, Arg./CO ₂ | 0 – 200/315 bar | Inhaltsdruck 200 bar | |
| | Formiergas | | | |
| 388411361401P | Neutral, Arg./CO ₂ | 0 – 300/400 bar | Inhaltsdruck | 300 bar |
| 9425530 | Neutral | 0 – 1,5/2,5 bar | Arbeitsdruck | 1,5 bar |
| 388411860682P | Neutral | 0 – 4/6 bar | Arbeitsdruck | 4 bar |
| 14099876 | Neutral | 0 – 20/40 bar | Arbeitsdruck | 20 bar |
| 9429750 | Neutral | 0 – 30/60 bar | Arbeitsdruck | 30 bar |
| 9425540 | Neutral | 0 – 50/80 bar | Arbeitsdruck | 50 bar |

REGELEINSATZ MIT ZENTRALFILTER FÜR DIN DRUCKMINDERER



| Art. - Nr. | Gasart | VE |
|------------|------------------------|----|
| 0764763 | Sauerstoff | 10 |
| 0764764 | Acetylen/ Propan | 10 |
| 0764762 | Argon/ CO ₂ | 10 |
| 0764763 | andere HD Gase | 10 |
| 9572930 | Mison (Edelstahl) | 1 |

MANOMETERSCHUTZKAPPE

| Art. - Nr. | |
|-------------|---|
| 14008080P | Manometerschutzkappe, Außen-Ø 74 mm, Farbe grau |
| 14008289 | Gummi-Manometerschutzkappe für DIN+ Druckminderer |
| SPP21510003 | Gummi-Manometerschutzkappe für GCE ProControl® |



SPP21510003 montiert



SPP21510003



14008080P



14008289

MANOMETERDICHTUNG



14099032



14099037

Abbildung in Einbaulage. Größter Außen-Durchmesser 11 mm.

| Art. - Nr. | Gasarten | Material | VE |
|------------------|-------------|-----------|----|
| 14099032S | Acetylen | Aluminium | 10 |
| 14099037S | andere Gase | Kupfer | 10 |
| 0764771 | andere Gase | Kupfer | 10 |
| 0764772 | Acetylen | Aluminium | 10 |

ANSCHLUSSDICHTUNGEN FLASCHENDRUCKMINDERER



| Art. - Nr. | Gasarten | Material | Farbe | Größe | VE |
|----------------------|----------------|----------|-------|-----------|----|
| 14016927P | HD Gase | Polyamid | weiß | 18×11,8×2 | 50 |
| 9431110 | HD Gase | Fieber | rot | 18×11,8×2 | 10 |
| 14016512P | Propan | Polyamid | weiß | 19×6,9×2 | 10 |
| 4159810P | Prüfgas | Polyamid | weiß | 14×9×2 | 5 |
| 548900002011P | O-Ring 300 bar | epdm | | 7,65×1,78 | 10 |
| B321640 | HD Gase | Polyamid | weiß | 18×11,8×2 | 10 |

GAS ECONOMISER GS40A AND GS40F



Das GCE Gassparventil ist ein wichtiges Zusatzgerät für das Schutzgasschweißen (WIG- MIG-, MAG- und TIGSchweißverfahren).

Das kleine und kompakte Design unserer GS40 Modelle ermöglicht eine einfache Montage am Ausgang aller, am Markt befindlichen Flaschen- oder Entnahmestellendruckminderer mit Literanzeigen. Das GS40 stabilisiert den Gasdurchfluss und optimiert den Gasdruck im Schutzgasschlauch während der Schweißanwendungen.

| Art. - Nr. | Typ | Max. Eingangsdruck (bar) | Ein- Ausgangsanschluss |
|------------------|------------------|--------------------------|------------------------|
| F21310005 | Regelbar | 30 | G1/4" |
| F21310006 | Fest eingestellt | 30 | G1/4" |

FUNKTIONSWEISE

Beim Schutzgasschweißen (WIG, MIG, MAG und TIG) werden meist einstufige Druckminderer eingesetzt. Schließt man nach dem Schweißvorgang das Magnetventil der Schweißanlage, so wird in der Schlauchverbindung zwischen Druckminderer und Magnetventil ein Überdruck aufgebaut. Beim Wiederstarten des Schweißvorgangs wird dieser teure Gasüberschuss ungenutzt abgebaut. Durch Einsatz eines Gassparventils GS40 wird der Aufbau des Überdruckes in der Schlauchverbindung auf ein Minimum reduziert, wertvolles Gas wird eingespart. Untersuchungen beim Schweißen haben eine Gasersparnis von bis zu 50 % ergeben.

Bei einstufigen Druckminderern steigt der Gasdurchfluss bei leer werdender Flasche. Ein Nachregulieren ist nicht notwendig.

Durch den Einsatz eines Gassparventils GS40 ist der Gasdurchfluss vom Flaschendruck unabhängig. Das Gassparventil GS40 passt auf alle auf dem Markt befindlichen Flaschendruckminderer. Der Einbau ist einfach und unkompliziert und kann von jedermann durchgeführt werden.

SCHUTZGASMESSGERÄT



| Art. - Nr. | Flow | Gasart | Ausführung |
|------------------|--------------|--------------------|---------------------|
| F21510001 | 5 - 20 l/min | Ar/CO ₂ | mit Kunststoffkugel |
| 66450 | 3 - 25 l/min | Ar/CO ₂ | mit Stahlkugel |

GASVORWÄRMGERÄT

gegen Einfrieren

| Art. - Nr. | Gas | Druck (max) | Inlet/Outlet | Inlet/Outlet | Parameter |
|-----------------|--|-------------|----------------|----------------|-------------------------|
| 19008004 | AR/CO ₂ , N ₂ , O ₂ | 300 bar | W21,8 x 1/14 F | W21,8 x 1/14 M | 230V, 50HZ, 250W, IP65, |

LUFTBALLONVENTIL



Normale Ballonausführung. Zum Anschluß an die Ballongasflasche. Mit Kombi-Anschluss: Hand- bzw. Schlüsselmontage.

Flaschenanschlußgewinde: W21,8 × 1/14"

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Typ |
|------------|---|-----------------------------------|
| 0762652 | 14016015 | Luftballonventil |
| | 14016349 | Füllstutzen für Folienluftballons |
| | 14016305 | Normaler Füllstutzen |
| CK1320 | mit Kegeltülle | |
| CK1325 | mit Flachtülle (Lieferung erfolgt mit Nadel) | |
| CK1330 | mit abgeschrägter Tülle | |

LUFTBALLON-TABELLE

| Ballon-Ø cm | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Gasinhalt m ³ | 0,004 | 0,014 | 0,033 | 0,065 | 0,113 | 0,268 | 0,523 |

BALLONFÜLLUNGEN

| | | | | | | | |
|-------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1,8 m ³ Fl. | 450 | 128 | 54 | 27 | 16 | 6 | 3 |
| 19,1 m ³ Fl. | 2200 | 650 | 270 | 140 | 81 | 34 | 7 |
| Auftrieb (gr) | 4,4 | 15 | 35 | 68 | 118 | 281 | 540 |

DOPPELABZWEIGVENTILE



| Art. - Nr. | Gasart |
|------------|-------------------------------|
| 14008167 | Sauerstoff G1/4" |
| 14008166 | Sauerstoff G3/8" |
| 14008168 | Brenngas G3/8" LH |
| 14008164 | 5 Stck. Ox + 5 Stck. Brenngas |

KUGELHÄHNE DIN 32509



| Art. - Nr. | Anschluß | Gase |
|------------|-------------|----------------------|
| 14037648P | 3/8" PN 40 | Sauerstoff |
| 14037079P | 3/8" PN 40 | nicht brennbare Gase |
| 14037232P | 3/8" PN 1,5 | APM brennbare Gase |
| 14037630P | 1/2" PN 40 | Sauerstoff / APM |
| 14037631 | 3/4" PN 40 | Sauerstoff / APM |

GASSPARER



| Art. - Nr. | Gasart | Anschlüsse |
|------------|----------|----------------|
| F22510002 | Acetylen | G3/8"LH; G1/4" |
| F22510003 | Propan | G3/8"LH; G1/4" |

DÜSENREINIGUNGSNADEL IM ETUI



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Nadeldurchmesser | VE 10 |
|---------------|-----------|------------------|---------------------|
| 548814071191P | 14071191 | 0,5 – 1,6 mm | Acetylen-Sauerstoff |

APICS - PIEZO ANZÜNDER

Der neue APICS ist ein eigenständiges Gerät zur Zündung von Schneid- und Schweißbrennern bzw. Anwämbrennern für Gas/ Sauerstoff Gemische. Durch die kombinierte Anwendung mit einem herkömmlichen Gassparer, ist ein erneutes Justieren vor einer Anwendung nicht notwendig und die Sicherheitsrisiken einer herkömmlichen Pilotflamme werden ausgeschlossen.

DIE VORTEILE:

- Kein Sicherheitsrisiko durch ausströmendes Gas bei zufällig erloschener Zünd amme.
- Keine unkontrollierte, o ene Flamme am Arbeitsplatz
- Keine Anzünden und Überwachung einer Pilot amme notwendig
- Kein Erlöschen der Zünd amme nach Arbeitsende notwendig.
- Kein Gasverbrauch durch das dauerhafte Betreiben einer Pilot amme

DER APICS ZÜNDET ÜBER EINE VON GCE NEU PATENTIERTE KERAMIKELEKTRODE.

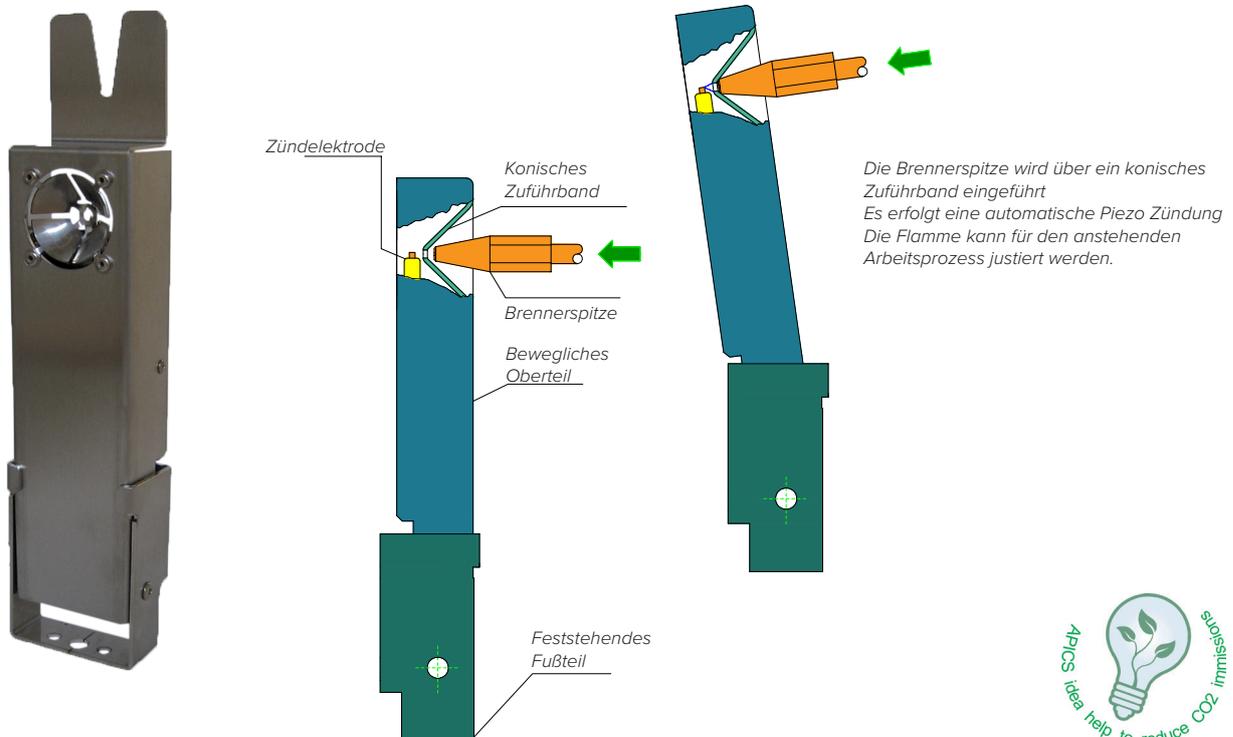
- Die Montage erfolgt sehr leicht durch einfache Verschraubung auf einer Werkbank.
- Kinderleichte Zündung der Brennerspitze über das konische Zuführband.
- Keine weitere Wartung notwendig.
- Hochwertige Edelstahlausführung.
- Umweltfreundlich durch Reduktion von CO2 Ausstoß. (der täglich durchschnittliche CO2 Ausstoß einer Pilot amme beträgt ca. 200 kg)

DAS ERSATZTEILSET BEINHÄLTET:

- Zündelektrode komplett (Keramik Elektrode, Feder, Dichtring)
- Konisches Zuführband
- 2 St. Innen- und Außenblenden



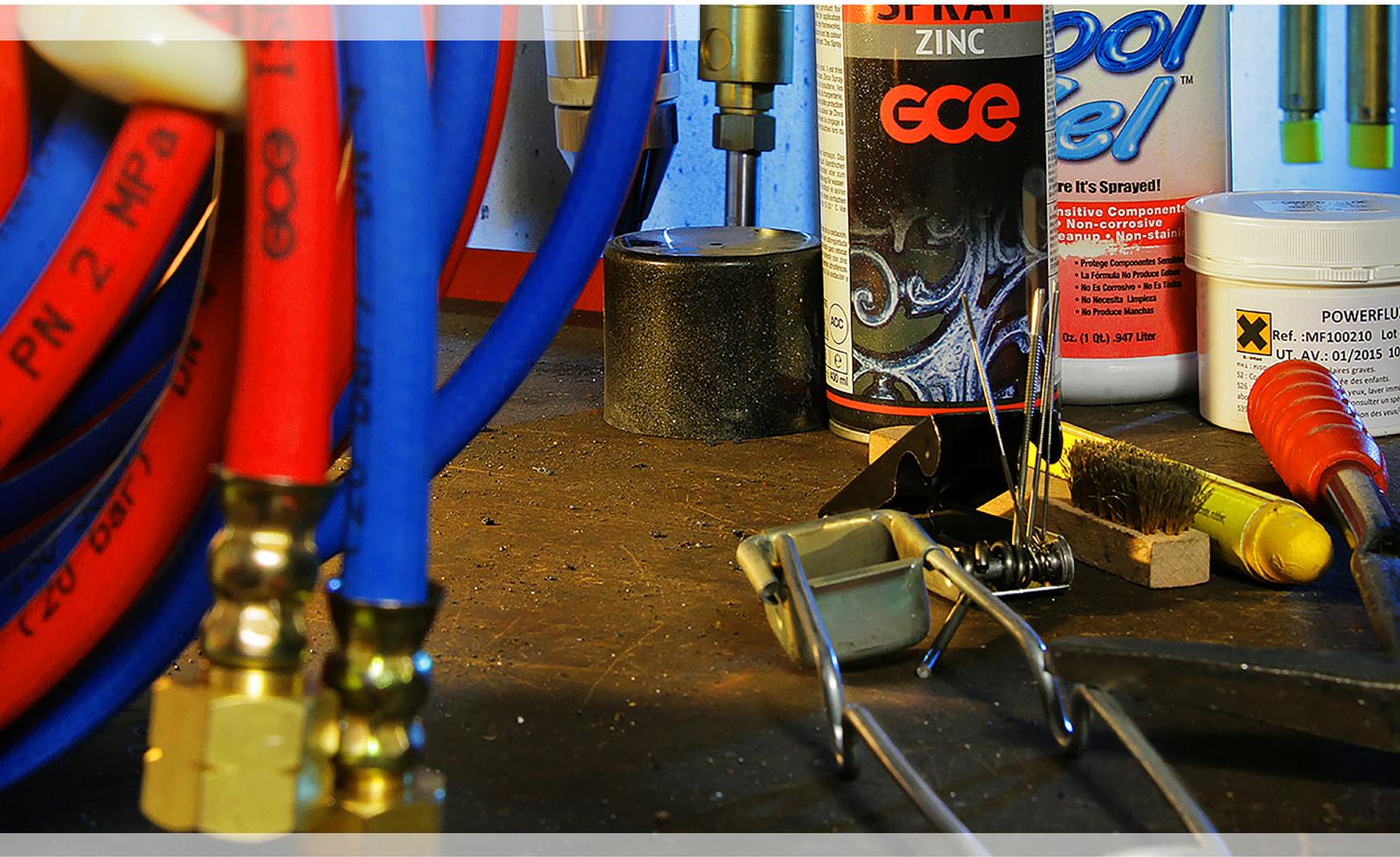
Richtlinie 2004/108/EC
EN 55014-1
EN 55014-1 +EC +A1 +S1



| Art. - Nr. | Beschreibung | Stück | Lagerklassifikation |
|--------------|----------------------|-------|---------------------|
| 548026032009 | APICS Piezo Anzünder | 1 | DFW (ab Lager) |
| 548026032010 | Supporto snodabile | 1 | DFW (ab Lager) |



ZUBEHÖR GASEVERSORGUNG



AUTOGEN-SCHLÄUCHE EN ISO 3821 (VORM. DIN EN 559)

AUTOGEN-SCHLAUCH FÜR SAUERSTOFF – METERWARE

ISO 3821

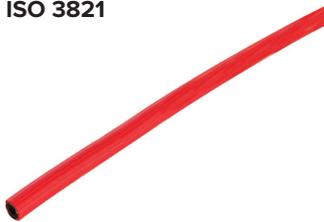


Farbe blau, (VPE: In Rollen von 50 m), Betriebsdruck 20 bar

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Innen Ø [mm] | Wandstärke [mm] |
|---------------------|--------------|--------------|-----------------|
| RH001000-050 | 272321004035 | 4,0 | 3,5 |
| RH004000-050 | 272321063050 | 6,3 | 5,0 |
| RH005000-050 | 272321006040 | 6,3 | 3,5 |
| RH007000-050 | 272321090035 | 9,0 | 3,5 |
| 272321012550 | 14008025 | 12,5 | 5,5 |

AUTOGEN-SCHLAUCH FÜR BRENNGASE – METERWARE

ISO 3821

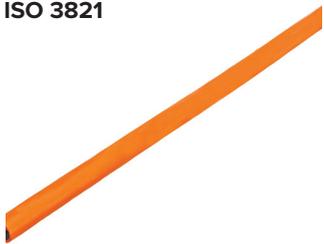


Farbe rot, nach DIN EN 559 außer Propan, Propan-Mischgas, (VPE: In Rollen von 50 m), Betriebsdruck 20 bar, auch geeignet für Erdgas und Wasserstoff

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Innen Ø [mm] | Wandstärke [mm] |
|---------------------|--------------|--------------|-----------------|
| RH011000-050 | 272321104035 | 4,0 | 3,5 |
| RH014000-050 | 272321006041 | 6,3 | 3,5 |
| RH017000-050 | 272321119050 | 9,0 | 3,5 |

PROPANGAS-SCHLAUCH – METERWARE

ISO 3821



Farbe orange, nach DIN 4815 für Propan und Propangemische (VPE: 50 m Rolle)

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Innen Ø [mm] | Wandstärke (mm) | Betr.-druck (bar) | Typ |
|---------------------|-----------|--------------|-----------------|-------------------|-------------|
| 272321063035 | 14008201 | 6,3 | 3,5 | 6 | Mitteldruck |
| 272321035090 | 14008035 | 8,0 | 3,5 | 6 | Mitteldruck |
| 272030035004 | 14008234 | 4,0 | 4,0 | 30 | Hochdruck |
| 272030005063 | 14008235 | 6,3 | 5,0 | 30 | Hochdruck |

AUTOGEN-ZWILLINGSSCHLAUCH FÜR SAUERSTOFF + BRENNGASE – METERWARE

ISO 3821



Farbe rot/blau, (VPE: In Rollen von 40 m), Betriebsdruck 20 bar

| Art. - Nr. | Innen Ø [mm] | Innen Ø [mm] | Wandstärke [mm] S.B. |
|---------------------|--------------|--------------|----------------------|
| 272333044004 | 14008198 | 4,0/ 4,0 | 3,5 / 3,5 |
| 272333066617 | 14008199 | 6,0/ 6,0 | 3,5 / 3,5 |
| 272333068022 | 14008200 | 6,3/ 8,0 | 3,5 / 3,5 |

!Diese Zwillingschläuche sind nicht für Propan und Propangemische geeignet.

AUTOGEN-ZWILLINGSSCHLAUCH FÜR SAUERSTOFF + PROPAN (PROPANGEMISCHE) -METERWARE (50M ROLLE)

ISO 3821



Farbe rot/blau, (VPE: In Rollen von 40 m), Betriebsdruck 20 bar

| Art. - Nr. | Innen Ø [mm] | Wandstärke [mm] S.B. |
|---------------------|--------------|----------------------|
| 272333030609 | 6,3 / 9,0 | 5 / 3,5 |

AUTOGEN-SCHLÄUCHE FÜR SAUERSTOFF + PROPAN MONTIERT

Sauerstoff- und Propanschläuche komplett montiert, mit Schlauchanschlüssen und Presshülsen, Schlauchordner (je Meter). Sauerstoffschlauch 6,3×3,5 mm; beidseitig Ü-Mutter 1/4", Propanschlauch 6,3×3,5 mm; beidseitig Ü-Mutter 3/8" LH



| Art. - Nr. | Länge |
|------------|-------|
| 14008227 | 5 m |
| 14008228 | 10 m |
| 14008229 | 15 m |
| 14008230 | 20 m |
| 14008231 | 25 m |
| 14008232 | 30 m |
| 14008233 | 40 m |

Sauerstoffschlauch 6,3×5,0 mm; beidseitig Ü-Mutter 1/4", Propanschlauch 9,0×3,5 mm; beidseitig Ü-Mutter 3/8" LH

| Art. - Nr. | Länge |
|------------|-------|
| 14008236 | 20 m |
| 14008249 | 40 m |

SAUERSTOFF-UND ACETYLENSCHLÄUCHE NORMAL – MONTIERT

Sauerstoff- und Acetylschläuche komplett montiert mit Schlauchschlüssen und Presshülsen pro Meter ein Schlauchordner.

Sauerstoffschlauch: 6,3 × 5,0, beidseitig Ü-Mutter 1/4",
Brenngasschlauch: 9,0 × 3,5, beidseitig Ü-Mutter 3/8" LH



| Art. - Nr. | Länge |
|------------|-------|
| 14008028 | 5 m |
| 14008029 | 10 m |
| 14008061 | 15 m |
| 14008062 | 20 m |
| 14008250 | 25 m |
| 14008216 | 30 m |
| 14008237 | 40 m |

SAUERSTOFF-UND ACETYLENSCHLÄUCHE MITTEL – MONTIERT

Sauerstoff- und Acetylschläuche komplett montiert mit Schlauchschlüssen und Presshülsen pro Meter ein Schlauchordner.

Sauerstoffschlauch: 6,3 × 3,5, beidseitig Ü-Mutter 1/4",
Brenngasschlauch: 6,3 × 3,5, beidseitig Ü-Mutter 3/8" LH



| Art. - Nr. | Länge |
|------------|-------|
| 14008217 | 5 m |
| 14008218 | 10 m |
| 14008219 | 15 m |
| 14008220 | 20 m |

SAUERSTOFF-UND ACETYLENSCHLÄUCHE MINI – MONTIERT

Sauerstoff- und Acetylschläuche komplett montiert mit Schlauchschlüssen und Presshülsen pro Meter ein Schlauchordner.

Sauerstoffschlauch: 4 × 3,5, beidseitig Ü-Mutter 1/4",
Brenngasschlauch: 4 × 3,5, beidseitig Ü-Mutter 3/8" LH



| Art. - Nr. | Länge |
|------------|-------|
| 14008222 | 5 m |
| 14008223 | 10 m |
| 14008224 | 15 m |
| 14008225 | 20 m |
| 14008226 | 30 m |

SAUERSTOFF-UND ACETYLENZWILLINGSSCHLÄUCHE NORMAL – MONTIERT

Sauerstoff- und Acetylschläuche komplett montiert mit Schlauchschlüssen und Presshülsen.
Sauerstoffschlauch: 6,3 × 5,0, beidseitig Ü-Mutter 1/4",
Brenngasschlauch: 8,0 × 3,5, beidseitig Ü-Mutter 3/8" LH



| Art. - Nr. | Länge |
|------------|-------|
| 14008269 | 5 m |
| 14008239 | 10 m |
| 14008270 | 15 m |
| 14008240 | 20 m |
| 14008240 | 30 m |
| 14008245 | 40 m |

AUTOGEN-SCHLAUCH FÜR BRENNGASE – METERWARE

Sauerstoff- und Acetylschläuche komplett montiert mit Schlauchschlüssen und Presshülsen.
Sauerstoffschlauch: 6,3 × 3,5, beidseitig Ü-Mutter 1/4",
Brenngasschlauch: 6,3 × 3,5, beidseitig Ü-Mutter 3/8" LH



| Art. - Nr. | Länge |
|------------|-------|
| 14008242 | 10 m |
| 14008265 | 15 m |
| 14008243 | 20 m |

SAUERSTOFF-UND ACETYLENZWILLINGSSCHLÄUCHE MINI – MONTIERT

Sauerstoff- und Acetylschläuche komplett montiert mit Schlauchschlüssen und Presshülsen.
Sauerstoffschlauch: 4 × 3,5, beidseitig Ü-Mutter 1/4",
Brenngasschlauch: 4 × 3,5, beidseitig Ü-Mutter 3/8" LH



| Art. - Nr. | Länge |
|------------|-------|
| 14008011 | 10 m |
| 14008246 | 20 m |

ACHTUNG:

Rote Autogen-Brenngasschläuche (Acetylschläuche) sind nicht für den Einsatz von Propan oder Propanmischgasen zugelassen. Für diese Gase sind ausschließlich Propangasschläuche gemäß DIN 4815 Teil 1 einzusetzen.

ZUBEHÖR AUTOGEN-SCHLÄUCHE

SCHLAUCHORDNER



| Art. - Nr. | Typ |
|------------|--------------------------|
| 9436690 | Schlauchordner bis 13 mm |
| 14008564 | Schlauchordner bis 16 mm |

PRESSHULSEN UND OHRKLEMMEN

Beim Einbinden von Autogenschläuchen ist die DIN EN 1256 zu beachten!



| Art. - Nr. | Typ | Außen Ø | Innen Ø | Wandstärke | VE |
|------------|----------|---------|---------|------------|----|
| 14008560 | H 10/17 | 16 mm | 6,3 mm | 5 mm | 10 |
| | | 16,3 mm | 9 mm | 3,5 mm | |
| 14008561 | H 8/13,5 | 13,3 mm | 6,3 mm | 3,5 mm | |
| | | 12 mm | 4 mm | 4 mm | |
| 14008562 | H 6/12 | 11 mm | 4 mm | 3,5 mm | |

OHRKLEMMEN

| Art. - Nr. | Typ | Abmessung | Schlauch | VE |
|------------|-----------------------------|---------------|-------------------|----|
| WP24020 | Einohrklammer (mit Einlage) | 13 (1 Ohr) | 6 × 13; 6 × 14 mm | 20 |
| 90330 | Zweiohrklammer | 13-15 (2 Ohr) | 6 × 13; 6 × 14 mm | 20 |
| 90340 | Zweiohrklammer | 15-18 (2 Ohr) | 6 × 13; 6 × 14 mm | 20 |

ÜBERWURFMUTTERN AUS MESSING DIN EN 560



| Art. - Nr. | Größe | VE |
|------------|----------|----|
| B599400 | G1/4" | 10 |
| 4400002 | G1/4" LH | 1 |
| B712010 | G3/8" | 10 |
| B599430 | G3/8" LH | 10 |
| 14099240 | G1/2" | 1 |
| 14099671 | G1/2" LH | 1 |
| 14099732P | G3/4" | 1 |
| 14099241 | G3/4" LH | 1 |
| 14099242 | G1" | 1 |

ÜBERWURFMUTTERN AUS MESSING DIN EN 560



| Art. - Nr. | Größe | VE |
|------------|-------------|----|
| 14066500 | 4 × G1/4" | 10 |
| B599380 | 6,3 × G1/4" | 10 |
| 14099498 | 4 × G3/8" | 5 |
| 14099611 | 6,3 × G3/8" | 1 |
| B599440 | 8 × G3/8" | 10 |
| 14099612P | 9 × G1/2" | 1 |
| 14099612P | 11 × G1/2" | 1 |
| 14099612P | 16 × G3/4" | 1 |

ÜBERWURFMUTTERN AUS MESSING DIN EN 560



| Art. - Nr. | Größe |
|------------|---------------|
| 14008040 | 8 × G1/4" |
| 14008109 | 8 × G1/4" LH |
| 14008063 | 11 × G3/8" |
| 14008041 | 11 × G3/8" LH |



SCHLAUCHVERBINDUNGSROHR DIN EN 560

| Art. - Nr. | Größe | VE |
|------------|--------|----|
| 14008031 | 4 mm | 5 |
| 9429620 | 6,3 mm | 10 |
| 14008094 | 8 mm | 1 |
| 14008039 | 9 mm | 1 |

FLASCHENKUPPLUNGEN, UMFÜLLROHRE

FLASCHENKUPPLUNGEN MIT KUGELHAHN UND GASRÜCKTRITTVENTIL AM FLASCHENANSCHLUSS NACH TRAC 206 – ACETYLEN



| Art. - Nr. | Flaschen |
|------------|----------|
| 14037463 | 2 |
| 14037464 | 3 |
| 14037465 | 4 |
| 14037466 | 5 |
| 14037467 | 6 |

ACHTUNG: Für Acetylenschläuche besteht eine 5-jährige Prüfpflicht nach TRAC 204, 5.3.7

FLASCHENKUPPLUNGEN MIT HD-SCHLÄUCHEN – PROPAN



| Art. - Nr. | Flaschen |
|------------|----------|
| 14037822 | 2 |
| 14037823 | 3 |
| 14037824 | 4 |
| 14037825 | 5 |
| 14037826 | 6 |

UMFÜLLROHRE FÜR HOCHVERDICHTETE GASE



| Art. - Nr. | Gasart |
|------------|-----------------------|
| 14037616 | Sauerstoff |
| 14037617 | Wasserstoff |
| 14037620 | Argon/CO ₂ |

GASANZÜNDER



| Art. - Nr. | Typ | VE |
|---------------|----------------------------------|----|
| 14008541P | Bügel-Gasanzünder | 5 |
| 9430830 | Pistolen Gasanzünder | 10 |
| 14008546 | Feuersteine für Bügelanzünder | 10 |
| 548809562651P | Feuersteine für Pistolenanzünder | 10 |

PRÜFMANOMETER



| Art. - Nr. | Anschluß | Anzeige [bar] |
|------------|----------|---------------|
| 14008259 | G1/4" | 0 – 10 |
| 14008569 | G3/8" | 0 – 10 |
| 14008567 | G3/8" LH | 0 – 2,5 |

EINZELFLASCHENSICHERUNGEN/ SICHERHEITSEINRICHTUNGEN MIT MEHRFACHFUNKTION NACH ISO 5175 (EN 730) - GASRÜCKTRITTSSICHERUNGEN EINZELFLASCHENSICHERUNGEN TYP SSX FÜR GRIFFSTÜCK



| Art. - Nr. | Typ | Ein- und Ausgang |
|--|----------------|--|
| 14008263 | Sauerstoff SSO | G1/4" |
| 14008264 | Sauerstoff SSO | G3/8" |
| 14008278 | Allgas SSA | G3/8" LH |
| Sauerstoff | | Brenngas |
| P1 = 5 bar | | P1 = 0,6 bar |
| P2 = 4 bar = 7 m ³ /h Durchsatz | | P2 = 0,3 bar = 2 m ³ /h Durchsatz |

ACHTUNG:

Vorstehende Druckverluste- und Durchsatzdaten zeigen, daß Einzelflaschensicherungen nur begrenzt einsetzbar sind. Für Schweißbeinsätze Gr. 7 und 8 sowie große Anwärmbrenner müssen Gebrauchsstellenvorlagen eingesetzt werden.

SICHERHEITSEINRICHTUNGEN TYP GVX 10 FÜR DRUCKMINDERER



| Art. - Nr. | Typ | Ein- und Ausgang |
|---|------------------------|--|
| 0764469 | Sauerstoff GVO 10 | G1/4" |
| 0764470 | Sauerstoff GVO 10 | G3/8" |
| 0764471 | Allgas GVA 10 | G3/8" LH |
| 19008008 | 10 GVO + 10 GVA im Set | |
| Sauerstoff | | Brenngas |
| P1 = 5 bar | | P1 = 1,5 bar |
| P2 = 3,5 bar = 24 m ³ /h Durchsatz | | P2 = 0,9 bar = 6,5 m ³ /h Durchsatz |

HOCHLEISTUNGS-SICHERHEITSEINRICHTUNGEN TYP GVX 90 ZUM ANSCHLUSS AN DEN DRUCKMINDERER



| Art. - Nr. | Typ | Eingang | Ausgang |
|---|--------------------|---|----------|
| 64035 | Sauerstoff GVO 90 | G1/4" | G1/4" |
| 14008440 | Sauerstoff GVO 90 | G3/8" | G3/8" |
| 14008121 | Allgas GVA 90 | G3/8" LH | G3/8" LH |
| 14008130 | Allgas GVA 90 | G1/2" LH | G1/2" LH |
| 14008131 | Sauerstoff GVO 90 | G1/2" | G1/2" |
| 19008002 | Wasserstoff GVH 90 | G3/8" LH | G3/8" LH |
| Sauerstoff | | Brenngas | |
| P1 = 5 bar | | P1 = 1,5 bar | |
| P2 = 3,5 bar = 34 m ³ /h Durchsatz | | P2 = 0,9 bar = 10,5 m ³ /h Durchsatz | |

Ist der Eingangsdruck P1 kleiner, verringern sich Druckverlust und Durchsatz.

ACHTUNG: Gesetzlich vorgeschriebene jährliche Prüfung von Gebrauchsstellenvorlagen gemäß BGV D 1, § 49

Für die gesetzlich vorgeschriebene jährliche Prüfung von Gebrauchsstellenvorlagen

PRÜFPLAKETTEN

| Art. - Nr. | |
|------------|--|
| 14008949 | Prüfplaketten (Bogen mit 56 Plaketten) |

GASRÜCKTRITTVENTIL/SCHLAUCHTÜLLE BV 12

Kleine und leistungsstarke Gasrücktrittsicherung. Innerhalb einer konventionellen Schlauchtülle wurde ein Rücktrittventil integriert.



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Abmessung | Tüllen Ø-mm |
|------------|-----------|-----------|-------------|
| 0863531 | 201113751 | G1/4" | 6,3 |
| 0863532 | 201113752 | G3/8" | 6,3 |
| 0863533 | 201113753 | G3/8" | 8 |
| 0863534 | 201113754 | G3/8" | 10 |

GASRÜCKTRITTVENTIL BV 12 M



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Abmessung |
|------------|-----------|-----------|
| 0863561 | 14008500 | G1/4" |
| 0863562 | 14008501 | G1/4" LH |
| 0863563 | 14008502 | G3/8" |
| 203011054P | 14008503 | G3/8" LH |

DIE NEUE GENERATION DER GCE EINHAND SCHNELLKUPPLUNGEN NACH ISO 7289 EN 561

Die neue Generation der GCE Schnellkupplungen bietet einfache und schnelle Anschlussmöglichkeiten an Druckminderer, Handschneidbrenner, Griffstücke und Gasschläuche. Die Geräte sind produziert nach E561 / ISO7289. Alle Kupplungen werden aus Messing und die Kupplungsstifte aus Edelstahl produziert. Für die unterschiedlichen Gasanwendungen werden die Kupplungen farblich pulverbeschichtet. Alle Ausführungen sind verfügbar für Sauerstoff, Brenngas und inerte Gase.

EINHAND SCHNELLKUPPLUNGEN NACH ISO 7289 EN 561

(schnelles und gefahrloses An- und Abkuppeln unter Druck. Optimale Abdichtung durch eine Hutmanschette)

EDELSTAHLKUPPLUNGSSTIFT (B) ZUM ANSCHLUSS AN DAS GRIFFSTÜCK



| Art. - Nr. | Anwendung | Gasart | Anschluss | Alias-Nr. |
|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| F28710007 | Griffstück | Brenngas | G3/8" LH | 14008142 |
| F28710009 | Griffstück | Inert | G1/4" RH | - |
| F28710010 | Griffstück | Sauerstoff | G3/8" RH | 14008144 |
| F28710012 | Griffstück | Sauerstoff | G1/4" RH | 14008143 |

EDELSTAHLKUPPLUNGSSTIFT (E) FÜR DRUCKMINDERER SCHNELLKUPPLUNG



| Art. - Nr. | Anwendung | Gasart | Schlauch (Ø mm) | Alias-Nr. |
|------------|-----------|------------|-----------------|-----------|
| F28710013 | Schlauch | Brenngas | 9 mm | 14008148 |
| F28710014 | Schlauch | Brenngas | 8 mm | 00690566 |
| F28710015 | Schlauch | Brenngas | 6,3 mm | 14008162 |
| F28710016 | Schlauch | Brenngas | 4 mm | 14008161 |
| F28710017 | Schlauch | Inert | 6,3 mm | 14008253 |
| F28710018 | Schlauch | Inert | 4 mm | - |
| F28710019 | Schlauch | Sauerstoff | 6,3 mm | 14008149 |
| F28710020 | Schlauch | Sauerstoff | 8 mm | - |
| F28710021 | Schlauch | Sauerstoff | 9 mm | 14008159 |
| F28710022 | Schlauch | Sauerstoff | 4 mm | 14008155 |

EDELSTAHLKUPPLUNGSSTIFT MIT GEWINDE F FÜR EINGEBUNDENE SCHLÄUCHE



| Art. - Nr. | Anwendung | Gasart | Anschluss | Alias-Nr. |
|------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| F28710023 | Schlauch | Brenngas | G3/8" LH | KAY64310 |
| F28710024 | Schlauch | Inert | G1/4" RH | 64320 |
| F28710025 | Schlauch | Sauerstoff | G1/4" RH | KAY64300 |

EINHANDSCHNELLKUPPLUNG QC010 A ZUM ANSCHLUSS AN DEN DRUCKMINDERER



| Art. - Nr. | Anwendung | Gasart | Anschluss | Alias-Nr. |
|------------|---------------|------------|-----------|-----------|
| F28710026 | Druckminderer | Brenngas | G3/8" LH | 14008145 |
| F28710031 | Druckminderer | Sauerstoff | G3/8" RH | 14008147 |
| F28710032 | Druckminderer | Sauerstoff | G1/4" RH | 14008146 |
| F28710029 | Druckminderer | Inert | G1/4" RH | 30013758 |
| F28710030 | Druckminderer | Inert | G3/8" RH | 30013759 |

EINHANDSCHNELLKUPPLUNG QC020 C FÜR SCHLAUCHANSCHLUSS



| Art. - Nr. | Anwendung | Gasart | Anschluss | Alias-Nr. |
|------------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| F28710035 | Schlauch | Brenngas | G3/8" LH | 14008150 |
| F28710036 | Schlauch | Inert | G1/4" RH | 30015218 |
| F28710037 | Schlauch | Inert | G3/8" RH | 30015849 |
| F28710038 | Schlauch | Sauerstoff | G3/8" RH | 14008152 |
| F28710039 | Schlauch | Sauerstoff | G1/4" RH | 14008151 |

EINHANDSCHNELLKUPPLUNG QC030 D ZUM ANSCHLUSS AN DAS GRIFFSTÜCK



| Art. - Nr. | Anwendung | Gasart | Schlauch (Ø mm) | Alias-Nr. |
|------------------|-----------|------------|-----------------|-----------|
| F28710040 | Schlauch | Brenngas | 6,3 mm | 14008154 |
| F28710041 | Schlauch | Brenngas | 4 mm | 14008153 |
| F28710042 | Schlauch | Brenngas | 8 mm | 14008141 |
| F28710044 | Schlauch | Inert | 4 mm | - |
| F28710045 | Schlauch | Sauerstoff | 6,3 mm | 14008140 |
| F28710046 | Schlauch | Sauerstoff | 4 mm | 14008163 |
| F28710047 | Schlauch | Sauerstoff | 8 mm | 14008160 |

VORTEILE UND EIGENSCHAFTEN

- Robustes Design
- Farbliche Kennzeichnung durch Pulverbeschichtung der Kupplungen
- Erhöhte Sicherheit durch Pull Design (Ziehmechanismus)
- Hohe Lebensdauer durch Edelstahlausführung der Kupplungsstifte
- Automatischer Schließmechanismus beim entkuppeln
- Optimale Abdichtung durch Hutmanschette

BESCHREIBUNG



Schnellkupplung nach EN561 / ISO 7289



Standard-Schlauchanschluss nach EN 560



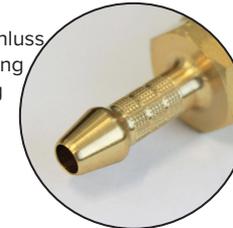
Edelstahlkupplungsstift mit farblicher O-Ring Kennzeichnung für Gaserkennung. Nach ISO 7289



Farbliche Pulverbeschichtung zur einfachen Gaserkennung



Standardschlauchanschluss nach EN 560. Markierung für einfache Erkennung der Anschlussmaße.



Schlauchtüllen-Design gem. EN 1256. Verfügbar für die gängigsten Schlauchgrößen.

NEUE STECKSYSTEM



1. Stecken Sie den Edelstahl Kupplungsstift in die Schnellkupplung.



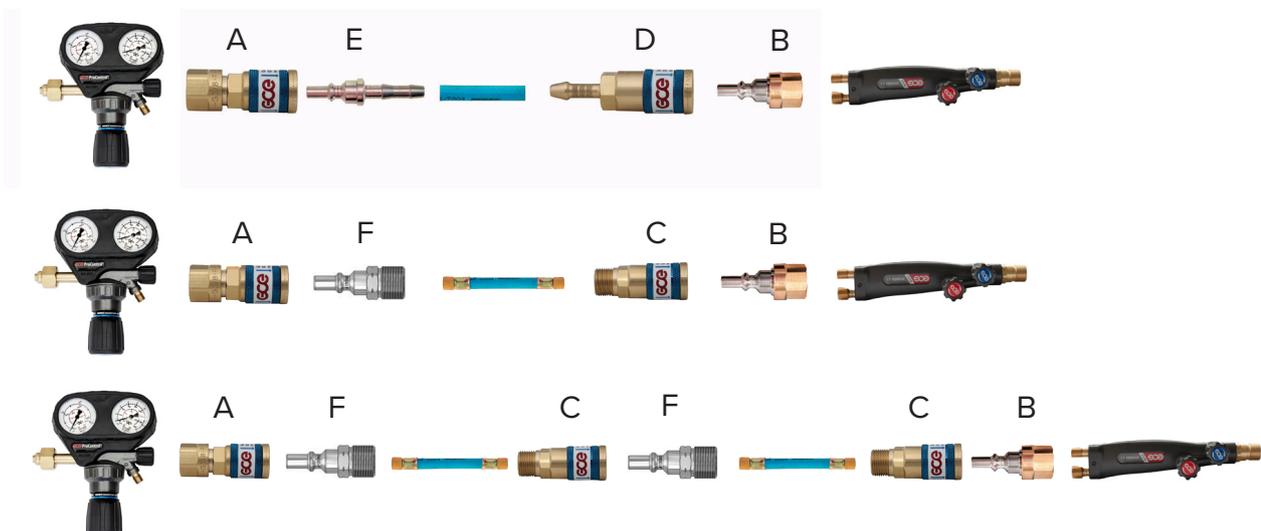
2. Ziehen Sie die blaue Hülse der Schnellkupplung zurück und führen dann den Kupplungsstift fest ein.



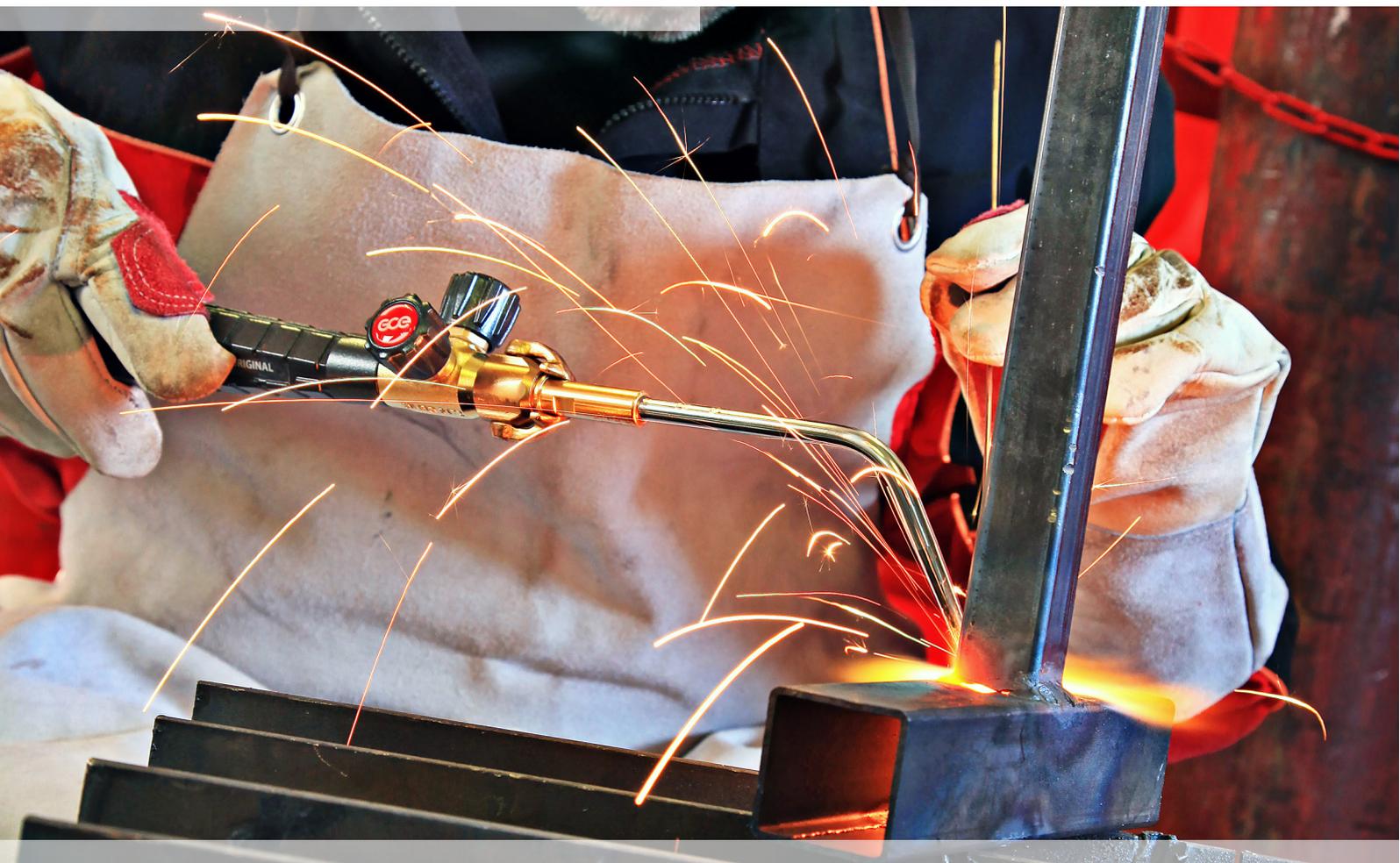
3. Kupplungsvorgang beendet. Der farblich gekennzeichnete O-Ring bleibt sichtbar.

KOMBINATIONSVARIANTEN

- A Schnellkupplung **Type QC-010**
- B Kupplungsstift mit Anschlussmutter
- C Schnellkupplung **Type QC-020**
- D Schnellkupplung **Type QC-030**
- E Kupplungsstift aus Edelstahl – Schlauchanschluss
- F Kupplungsstift aus Edelstahl – mit Gewindeanschluss



SCHWEISS-UND SCHNEIDGARNITUREN



KLEIN-SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUR PROFI S89

DIN EN ISO 5172, Brenngas Acetylen



Anschlußgewinde: M 21,5 × 1,5, Schaft: Ø 15 mm

GARNITUREN PROFI S89

| Art. - Nr. | Beschreibung | Schneideinsatz | Schweisseinsätze | Düsen | Weiteres Zubehör |
|------------------|-------------------------------------|------------------------------|---|-----------------------------|---|
| G14081411 | CW SET PROFI S89 MAXI 0,5 - 9 MM | PROFI S89 P 190 ACE 90° L | 5 WA 0,5-1/1-2/2-4/4-6/6-9 2 Flexi WA 2-4, 4-6 | HA411 - No 1, No 2, No 3 | Schlauchtüllen und Überwurfmuttern, Führungswagen, Reinigungsnadeln |
| G14081049 | CW SET PROFI S89 0,5 - 4 MM | - | 3 WA 0,5-1/1-2/2-4/4-6, 2 Flexi WA 2-4, 4-6 | - | Schlauchtüllen und Überwurfmuttern |
| G0766304 | CW SET PROFI S89 0,5 - 14 MM | PROFI S89 P 190 M 90° L | 7 WA 0,5-1/1-2/3-5/2-4/4-6/ 6-9/9-14 | AGN 3-10, 10-25, 25-40 | Schlauchtüllen und Überwurfmuttern, Führungswagen, Reinigungsnadeln, Schutzbrille, Anzünder |
| G14081231 | CW SET PROFI S89 2-9 MM | PROFI S89 P 190 ACE 90° L | 3 WA 2-4/4-6/6-9/ 2 Flexi WA 2-4/4-6 | HA411 - No 3 | Schlauchtüllen und Überwurfmuttern |



GRIFSTÜCK PROFI S89



| Art. - Nr. | Eingangsgewinde | Ausgangsgewinde |
|------------|-----------------|-----------------|
| G0767673 | G1/4 × G3/8" LH | M21,5 × 1,5 |

SCHWEISSEINSÄTZE

Schlanke Bauart mit guter Wärmeableitung.



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich [mm] |
|------------|-------|---------------------|
| 14081108 | 1 | 0,5 - 1 |
| 14081109 | 2 | 1 - 2 |
| 14081110 | 3 | 2 - 4 |
| 14081107 | - | 3 - 5 |
| 14081111 | 4 | 4 - 6 |
| 14081112P | 5 | 6 - 9 |
| 14081113 | 6 | 9 - 14 |

BIEGSAME ROHRMONTAGEEINSÄTZE

5 mm Kupferrohr, schmales Mundstück.



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich [mm] |
|------------|-------|---------------------|
| 14081114 | 2 | 1 - 2 |
| 14081115 | 3 | 2 - 4 |
| 14081119 | - | 3 - 5 |
| 14081116 | 4 | 4 - 6 |
| 14081117 | 5 | 6 - 9 |

SCHNEIDEINSATZ

| Art. - Nr. | Typ | Gas | Ausführung | Düse |
|------------|----------|-----|------------|--------------|
| 0767547 | Injector | A | Hebel | HA 411 (B10) |
| 0766166 | GM | A/P | Hebel | AGN, PNME |



Injector



Gasemischend

SCHWEISSEINSÄTZE

Verchromte und rückschlagunempfindliche Schweißbeinsätze von 0,5 bis 14 mm für eine perfekte Flamme und eine lange Lebensdauer.



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich (mm) | Acetylenverbrauch[m3/h] | Sauerstoffverbrauch[m3/h] |
|------------|-------|---------------------|-------------------------|---------------------------|
| 14081221 | 1 | 0,5 - 1 | 0,075 | 0,08 |
| 14081222 | 2 | 1 - 2 | 0,15 | 0,16 |
| 14081223 | 3 | 2 - 4 | 0,3 | 0,315 |
| 14081220 | - | 3 - 5 | 0,4 | 0,42 |
| 14081224 | 4 | 4 - 6 | 0,475 | 0,5 |
| 14081225 | 5 | 6 - 9 | 0,75 | 0,8 |
| 9389870 | 6 | 9 - 14 | 1,15 | 1,25 |

Einschraubgewinde für die Vorderteile bei Größe 1-5 = W5/16"×32 Gg.

Gewinde für Größe 6 = M9×1

Gebräuchliche Einstellung für alle Schweiß- und Anwärmeinsätze

Sauerstoff 2,5 bar

Acetylen 0,5 bar

BIEGSAME ROHRMONTAGEEINSÄTZE



| Art. - Nr. | Grösse | Schweissbereich (mm) |
|------------|--------|----------------------|
| 14081162 | 2 | 1 - 2 |
| 14081163 | 3 | 2 - 4 |
| 14081166 | - | 3 - 5 |
| 14081164 | 4 | 4 - 6 |
| 14081165 | 5 | 6 - 9 |

Gebräuchliche Einstellung
 Sauerstoff 2,5 bar
 Acetylen 0,5 bar

ANWÄRMEEINSÄTZE

Zwei Ausführungen



| Art. - Nr. | Grösse | Acetylenverbrauch[m ³ /h] | Sauerstoffverbrauch[m ³ /h] |
|------------|--------|--------------------------------------|--|
| 14081120 | 4 | 0,5 | 0,52 |
| 14081121 | 6 | 1 | 1,1 |

*Einschraubgewinde für die Vorderteile bei Grösse 1-5 = W5/16"×32 Gg.
 Gewinde für Grösse 6 = M9×1*

PROFI S89 - AUSWAHL AN SCHNEIDDÜSEN ACETYLEN DÜSEN

HA 411 DÜSEN

Injektor Düse, passend für Schneideinsatz 0767547.



| Art. - Nr. | Grösse (mm) | Sauerstoffdruck (bar) | Acetylendruck(bar) | Sauerstoffverbrauch (m³/h) | Acetylenverbrauch (m³/h) |
|------------|-------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|--------------------------|
| 0768826 | 1,5 - 3 | 1,5 | 0,2 - 0,8 | 0,2 - 0,3 | 0,1 - 0,2 |
| 0768827 | 3 - 8 | 1,5 - 0,2 | 0,2 - 0,8 | 0,5 - 0,6 | 0,1 - 0,2 |
| 0768828 | 8 - 20 | 3,0 - 4,0 | 0,2 - 0,8 | 1,6 - 2,0 | 0,3 |
| 0768829 | 20 - 50 | 4,0 - 4,5 | 0,2 - 0,8 | 3,8 - 4,2 | 0,3 |
| 0768830 | 50 - 100 | 3,0 - 6,5 | 0,2 - 0,8 | 5,0 - 9,8 | 0,3 - 0,5 |

AGN DÜSEN

Gasemischende Düse passend für Schneideinsatz 0766166.



| Art. - Nr. | Grösse (mm) | Sauerstoffdruck (bar) | Acetylendruck(bar) | Sauerstoffverbrauch (m³/h) | Acetylenverbrauch (m³/h) |
|------------|-------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|--------------------------|
| 0768812 | 3 - 10 | 2,5 - 3,5 | 0,3 | 1,25 - 1,65 | 0,3 |
| 0768649 | 10 - 25 | 3,0 - 4,0 | 0,3 | 2,12 - 3,20 | 0,4 |
| 0768897 | 25 - 40 | 3,5 - 4,5 | 0,3 | 3,20 - 4,45 | 0,45 |
| 0768898 | 40 - 60 | 4,5 - 5,0 | 0,5 | 4,50 - 5,50 | 0,5 |
| 0768899 | 60 - 100 | 4,5 - 5,5 | 0,5 | 8,40 - 9,80 | 0,6 |
| 0769033 | 100 - 200 | 4,5 - 6,5 | 0,6 | 13,00 - 15,00 | 0,75 |

AGN DÜSEN COOLEX®*

Gasemischende Coolex Düse passend für Schneideinsatz 0766166.



| Art. - Nr. | Grösse (mm) | Sauerstoffdruck (bar) | Acetylendruck(bar) | Sauerstoffverbrauch (m³/h) | Acetylenverbrauch (m³/h) |
|------------|-------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|--------------------------|
| 0768692 | 10 - 25 | 3,0 - 4,0 | 0,3 | 2,12 - 3,20 | 0,4 |
| 0768693 | 25 - 40 | 3,5 - 4,5 | 0,3 | 3,20 - 4,45 | 0,45 |
| 0768694 | 40 - 60 | 4,5 - 5,0 | 0,5 | 4,50 - 5,50 | 0,5 |
| 0768695 | 60 - 100 | 4,5 - 5,5 | 0,5 | 8,40 - 9,80 | 0,6 |

PROPANE DÜSEN PNME DÜSEN

Gasemischende Düse passend für Schneideinsatz 0766166.



| Art. - Nr. | Grösse (mm) | Sauerstoffdruck (bar) | Acetylendruck(bar) | Sauerstoffverbrauch (m³/h) | Propanverbrauch (m³/h) |
|------------|-------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|------------------------|
| 0769494 | 3 - 6 | 2,5 - 3,5 | 0,3 | 1,25 - 1,65 | 0,3 |
| 0769495 | 5 - 12 | 3,0 - 4,0 | 0,3 | 2,12 - 3,20 | 0,4 |
| 0769496 | 10 - 75 | 3,5 - 4,5 | 0,3 | 3,20 - 4,45 | 0,45 |
| 0769497 | 70 - 100 | 4,5 - 5,5 | 0,5 | 4,50 - 5,50 | 0,5 |
| 0769498 | 90 - 150 | 4,5 - 5,5 | 0,5 | 8,40 - 9,80 | 0,6 |

PNME DÜSEN COOLEX®*

Gasemischende Düse passend für Schneideinsatz 0766166.



| Art. - Nr. | Grösse (mm) | Sauerstoffdruck (bar) | Acetylendruck(bar) | Sauerstoffverbrauch (m³/h) | Propanverbrauch (m³/h) |
|------------|-------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|------------------------|
| 0768652 | 3 - 10 | 2,5 - 3,5 | 0,3 | 1,25 - 1,65 | 0,3 |
| 0768653 | 10 - 25 | 3,0 - 4,0 | 0,3 | 2,12 - 3,20 | 0,4 |
| 0768696 | 25 - 40 | 3,5 - 4,5 | 0,3 | 3,20 - 4,45 | 0,45 |
| 0768697 | 40 - 60 | 4,5 - 5,5 | 0,5 | 4,50 - 5,50 | 0,5 |
| 0768654 | 60 - 150 | 4,5 - 5,5 | 0,5 | 8,40 - 9,80 | 0,6 |

*Die COOLEX® Düsen sind eine GCE Erfindung. Bei konventionellen Schneiddüsen dringt heißes Gas von der Heizflamme in den Sauerstoffkanal und verursacht starke Erwärmung – nicht selten bis 500° und darüber. Dies führt dazu, dass sich Schneidspritzer an der Düse und in den empfindlichen Auslaufkanälen festsetzen und diese beschädigen.

Beim COOLEX® System strömt während des Vorwärmens ein wenig Sauerstoff aus dem Heissauerstoffkanal und bewirkt eine effiziente innere Kühlung der Düsen. Dieser sogenannte Kühlstrom durchläuft einen kleinen Kanal von der Heissauerstoffleitung zum Schneidsauerstoffkanal. Bis zu 6-fach höhere Düsenstandzeiten werden damit erreicht.

PROFI S89

ANSCHLUSSMUTTER



| Art. - Nr. | Gewinde |
|------------|------------|
| 14081002 | M 21 × 1,5 |

O-RINGE FÜR EINSÄTZE



| Art. - Nr. | Beschreibung | Grösse | Verpackungseinheit |
|------------|--------------|-------------|--------------------|
| 14081019 | O-ring | 11 × 2 | 1 |
| 14081018P | O-ring | 4,47 × 1,78 | 10 |

FÜHRUNGSWAGEN



| Art. - Nr. | Beschreibung(mm) | Für Schneideinsatz |
|------------|---------------------|--------------------|
| F22310028 | zwei Räder, Ø 19 mm | Injektor |

ZIRKELSTANGE MIT KÖRNERSPITZE



| Art. - Nr. | Beschreibung |
|------------|---------------------------------------|
| 14008002 | Für Führungswagen 9414770 (F22310028) |

DÜSENMUTTERN



| Art. - Nr. | Beschreibung(mm) | Für Schneideinsatz |
|------------|------------------|--------------------|
| 9430450 | Ø 19 mm | nozzle mix type |

ZIRKELSTANGE MIT KÖRNERSPITZE



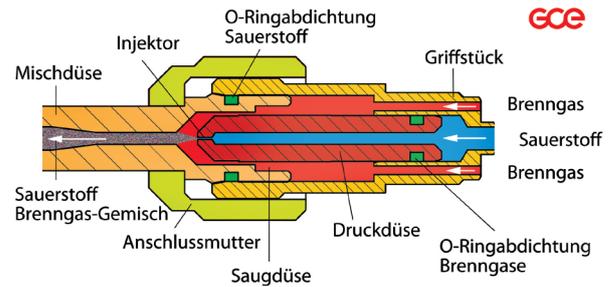
| Art. - Nr. | Gewinde | Für Schneideinsatz |
|------------|----------------------|--------------------|
| 9414740 | M 14,5 × 1/26" (60°) | Injektor |
| 9431350 | M 22 × 1,5 | Gasemischend |

VERCHROMTE SCHWEISSEINSÄTZE MIT GEHÄMMERTER SPITZE



VORTEILE DER GEHÄMMERTEN SPITZE

- Durch Verchromung gute Wärmeabstrahlung.
- Rückschlagunempfindlichkeit.
- Bei Brennerspitzendefekt kann man aufgrund des langen zylindrischen Gasaustrittskanals die Spitze mehr als 2 mm abfeilen.
- Die schlanke Bauart gewährleistet gute Übersicht und Zugänglichkeit bei allen Schweißarbeiten.
- Hohe Lebensdauer durch Einsatz von hochwertiger Kupferqualität.
- Verchromte Schweißmundstücke sind nicht teurer als herkömmliche Kupferspitzen.



WIRKUNGSWEISE

- Durch die Druckdüse strömt Sauerstoff mit einem Arbeitsdruck von ca. 2,5 bar.
- Der Sauerstoff bewirkt durch seine hohe Strömungsgeschwindigkeit beim Austreten aus der Druckdüse eine Saugwirkung im Bereich der Saugdüse.
- Acetylen strömt mit einem Druck zwischen 0,2 und 0,7 bar in die Saugdüse und wird durch den Sauerstoffstrahl in die Mischdüse gerissen.

ARBEITSREGELN

- Schweißbeinsatz nach der Werkstoffdicke wählen.
- Sauerstoffdruck entsprechend den Einprägungen am Schweißbeinsatz ein stellen. Der einzustellende Acetylendruck liegt zwischen 0,2 und 0,7bar.
- Brennerventile zum Löschen der Flamme in umgekehrter Reihenfolge schließen

Durch die 2-fache O-Ringabdichtung wird optimale Sicherheit gewährleistet. Auch bei nicht fest angezogener Überwurfmutter ist das Übertreten von Sauerstoff in den Brenngaszuführungskanal ausgeschlossen.

SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUR RHÖNA 2001

DIN EN ISO 5172, Brenngas: Acetylen



Anschlußgewinde: M 27 × 1,5, Schaft: Ø 20 mm

SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUREN KOMPLETT



| Art. - Nr. | Anzahl | Schweißens. Größen | Düsen-Typen |
|------------|--------|--------------------|-------------|
| G14078200 | 6 | 0,5 - 14 | AC Injektor |
| G14078210 | 6 | 0,5 - 14 | AB Injektor |
| G14078201 | 8 | 0,5 - 30 | AC Injektor |

1 Aluminium-Griffstück, 6 bzw. 8 Schweißensätze 0,5-14(30) mm, 1 Federhebelschneideinsatz, 4 AC Schneiddüsen (bis 100 mm), 1 Führungswagen, 1 Zirkelstange mit Körnerspitze, 1 Satz Düsenreinigungsbohrer, 1 Montageschlüssel, Stahlblechkasten.

G14078200

SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUREN IN SONDERZUSAMMENSTELLUNG



G14078202

| Art. - Nr. | Anzahl | Schweißens. Größen | Düsen-Typen |
|------------|--------|--------------------|------------------|
| G14078202 | 5 | 0,5 - 9 | AC Injektor |
| G14078203 | 5 | 0,5 - 9 | AB Injektor |
| G14078204 | 5 | 0,5 - 9 | AGN Gasemischend |

Aluminium-Griffstück, 5 Schweißensätze 0,5 – 9 mm, 1 Federhebelschneideinsatz, 4 Schneiddüsen, (ACHeizdüse), bis 100 mm, 1 Führungswagen, Stahlblechkasten.

GRIFFSTÜCKE



G0767632



14078140

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Ausführung | Anschlüsse |
|------------|-----------|----------------|------------------|
| G0767632 | 0767632 | Alu-Griffstück | G3/8" LH + G1/4" |
| 14078140 | | Druckguß/MS | G3/8" LH + G1/4" |

Aluminium-Griffstück Monoblockventilen mit nebeneinander liegende Ventile.
Druckguß/Messing-Griffstück Typ ZE-2001 mit 90° versetzten Ventile.

SCHWEISSEINSÄTZE MIT GEHÄMMERTEN SCHWEISSDÜSEN



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich [mm] |
|------------|-------|-----------------------|
| 14078101 | 1 | 0,5 - 1 |
| 14078102 | 2 | 1 - 2 |
| 14078103 | 3 | 2 - 4 |
| 14078104 | 4 | 4 - 6 |
| 14078105 | 5 | 6 - 9 |
| 14078106 | 6 | 9 - 14 |
| 14078107 | 7 | 14 - 20 mit A.-Mutter |
| 14078108 | 8 | 20 - 30 mit A.-Mutter |

BIEGSAME ROHRSCHEISSEINSÄTZE



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich [mm] |
|------------|-------|---------------------|
| 14078112 | 2 | 1 - 2 |
| 14078113 | 3 | 2 - 4 |
| 14078114 | 4 | 4 - 6 |
| 14078115 | 5 | 6 - 9 |

SCHNEIDEINSÄTZE INJEKTOR/GASEMISCHEND

Federhebel – Handrad. 2 Rohre = Injektor (double safety Injektor) 3 Rohre = Gasemischend, Schneidbereich 3 – 100 mm



G0763034



G14078122



0767654

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Schneid-O ₂ Ventil | Düsen-Typen | Düsen Katalog Seite |
|------------------|-----------|-------------------------------|-------------|---------------------|
| G0763023 | 14078133 | Federhebel | AC und R | 44 |
| G0763034 | 14078134 | Handrad | AC und R | 44 |
| G0763039 | 14078135 | Federhebel | AB | 44 |
| G14078136 | | Handrad | AB | 44 |
| 0767654 | 14078123 | Federhebel | AGN/PNME | 49/50 |
| G14078122 | | Federhebel | PUZ89, MPL | 46 |

O-RINGE FÜR EINSÄTZE

| Art. - Nr. | | Größe | VE |
|----------------------|--------|-------|----|
| 273800040012P | O-Ring | 16×2 | 5 |
| 14099469 | O-Ring | 5×1,5 | 10 |

FÜHRUNGSWAGEN FÜR SCHNEIDEINSÄTZE

Befestigung am Brennerkopf, mit Schrägschnittmöglichkeit, für Brennerköpfe Ø 27 mm



| Art. - Nr. | |
|------------------|---------------|
| F22310027 | Führungswagen |

FÜHRUNGSWAGEN FÜR ALLE GASEMISCHENDE SCHNEID-EINSÄTZE

Befestigung an der gasemischenden Düse, mit Schrägschnittmöglichkeit, für gasemischende Düsen Ø 15 mm.



| Art. - Nr. | |
|------------------|---------------|
| F22310030 | Führungswagen |

ZIRKELSTANGE MIT KÖRNERSPITZE

mit Körnerspitze, Kreis Ø bis 900 mm, für Führungswagen 14072675 und 9430440



| Art. - Nr. | |
|------------------|-------------------------------|
| F22510004 | Zirkelstange mit Körnerspitze |

MONTAGESCHLÜSSEL



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | |
|----------------------|-----------|------------------|
| 163811162890P | 14071187 | Montageschlüssel |

SCHWEISSDÜSEN „GEHÄMMERT“



| Art. - Nr. | Größe | Schweißber. [mm] | Innengewinde [mm] | Acetylen-Verbr. [m3/h] | Sauerstoff-Verbr. [m3/h] |
|-----------------|-------|------------------|-------------------|------------------------|--------------------------|
| 14099879 | 1 | 0,5 - 1 | M10 × 1,5 | 0,075 | 0,08 |
| 14099880 | 2 | 1 - 2 | M10 × 1,5 | 0,15 | 0,16 |
| 14099881 | 3 | 2 - 4 | M10 × 1,5 | 0,3 | 0,315 |
| 14099882 | 4 | 4 - 6 | M10 × 1,5 | 0,475 | 0,5 |
| 14099883 | 5 | 6 - 9 | M12 × 1,5 | 0,75 | 0,8 |
| 14099884 | 6 | 9 - 14 | M12 × 1,5 | 1,15 | 1,25 |
| 14099885 | 7 | 14 - 20 | M14 × 1,5 | 1,7 | 1,8 |
| 14099886 | 8 | 20 - 30 | M14 × 1,5 | 2,5 | 2,6 |
| 14099378 | 9 | 30 - 50 | W14 × 20 Gg | 4,0 | 4,2 |

ROHR-MONTAGEVORDERTEILE

Gewinde Gr. 2+3 W8 × 28 Gg, Gewinde Gr. 4+5 W10 × 28 Gg



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich [mm] |
|------------|-------|---------------------|
| 14099561 | 2 | 1 - 2 |
| 14099562 | 3 | 2 - 4 |
| 14099563 | 4 | 4 - 6 |
| 14099564P | 5 | 6 - 9 |

GRIFFSTÜCK-ANSCHLUSSMUTTER



| Art. - Nr. | |
|------------|----------|
| 14099092 | M 27×1,5 |

DÜSENMUTTER



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Gewinde | Einsatz | VE |
|------------|-----------|----------|----------------------------|----|
| 9431940 | 14076002 | M 23×1,5 | für AB-Schneideinsatz | 5 |
| 9431350 | 14099255 | M 22×1,5 | für gasemischenden Einsatz | 5 |

RHÖNA LEICHTMETALL-GRIFFSTÜCK



MONOBLOCK-VENTILE

| Art. - Nr. | |
|-------------|----------------------|
| SPP22990012 | Sauerstoff, Brenngas |

- Niedriges Gewicht und ausgezeichnete Handlichkeit
- Hochwertige und langlebige Pulverbeschichtung des Griffstücks
- Fertigung nach neuesten technischen und ergonomischen Gesichtspunkten
- Monoblock-Ventile und das aus Messing gefertigte Schweißbrenneranschlussstück ergeben eine lange Lebensdauer
- Reparaturen können schnell und ohne großen Kostenaufwand durchgeführt werden

- Ausgereifte Konstruktion
- Leichtgängig
- Absolute Dichtheit
- Leicht auswechselbar

SCHWEISS-UND SCHNEIDGARNITUR KOMBI 20/ZEK 20

DIN EN ISO 5172, Brenngas: Acetylen



Anschlußgewinde: M 27 × 1,5, Schaft- Ø 20 mm

SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUREN KOMPLETT



G14072850

| Art. - Nr. | Anzahl | Schweißensätze | Düsen-Typen |
|------------|--------|----------------|-------------|
| G14072850 | 6 | 0,5 - 14 | AC Injektor |
| G14072856 | 6 | 0,5 - 14 | AB Injektor |
| G14072851 | 8 | 0,5 - 30 | AC Injektor |

1 Griffstück, 6 bzw. 8 Schweißensätze, 1 Federhebelschneideinsatz, 4 Schneiddüsen (ACHeizdüse) bis 100 mm, 1 Führungswagen, 1 Zirkelstange mit Körnerspitze, 1 Satz Düsenreinigungsbohrer, 1 Montageschlüssel, Stahlblechkasten.

SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUREN IN SONDERZUSAMMENSTELLUNG



G14072835

| Art. - Nr. | Anzahl | Schweißens. | Düsen-Typ | Schneidbereich [mm] |
|------------|--------|-------------|-------------|---------------------|
| G14072852 | 5 | 0,5 - 9 | AC Injektor | 10 - 100 |
| G14072835 | 4 | ZEK 1 - 9 | AC Injektor | 3 - 40 |

1 Griffstück, 5 bzw. (4) Schweißensätze 0,5–9 mm(1–9), 1 Federhebelschneideinsatz, 4 (3) Schneiddüsen bis 100 mm bzw. (40 mm), 1 Führungswagen, Stahlblechkasten.

GRIFFSTÜCKE



G0767635



G14022550

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Typ | Ausführung | Anschlüsse |
|------------|-----------|-----|---------------------------------|------------------|
| G0767635 | 14022547 | K20 | Alu-Griffstück Monoblockventile | G3/8" LH + G1/4" |
| G14022550 | | ZE | Druckguß/Messing-Griffstück | G3/8" LH + G1/4" |

SCHWEISSEINSÄTZE MIT GEHÄMMERTEN SCHWEISSDÜSEN



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich [mm] |
|------------|-------|-----------------------|
| 14072811 | 1 | 0,5 - 1 |
| 14072812 | 2 | 1 - 2 |
| 14072813 | 3 | 2 - 4 |
| 14072814 | 4 | 4 - 6 |
| 14072815 | 5 | 6 - 9 |
| 14072816 | 6 | 9 - 14 |
| 14072817 | 7 | 14 - 20 mit A.-Mutter |
| 14072818 | 8 | 20 - 30 mit A.-Mutter |
| 14072819 | 9 | 30 - 50 mit A.-Mutter |

BIEGSAME ROHRSCHEISSEINSÄTZE



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich [mm] |
|------------|-------|---------------------|
| 14004542 | 2 | 1 - 2 |
| 14004543 | 3 | 2 - 4 |
| 14004544 | 4 | 4 - 6 |
| 14004545 | 5 | 6 - 9 |

SCHWEISS- UND SCHNEIDSET KOMBI 20 UND ZEK 20

Bestehend aus: Schweiß- und Schneidgarnitur 1 – 9 mm, Sauerstoffdruckminderer, Acetylen-Druckminderer, 2 Gebrauchsstellenvorlagen, 10 m Autogenschlauch.

| Art. - Nr. | Typ |
|------------------|----------|
| G14072874 | Kombi 20 |
| 14072834 | ZEK 20 |

Für diese Artikel ist ein separater Farbprospekt „AUTOGEN AKTUELL 501“ verfügbar



G14072874



14072834

SCHNEIDEINSÄTZE INJEKTOR/GASEMISCHEND

2 Rohre = Injektor (double safety Injektor), 3 Rohre = Gasemischend, Schneidbereich 3–100 mm.



G0763028



0763058



26342



0767650

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Schneid-O ₂ -Ventil | Düsen-Typen | Katalog Seite |
|------------------|-----------|--------------------------------|-------------|---------------|
| G0763028 | 14072324 | Federhebel | AC und R | 44 |
| 0763058 | 14072325 | Handrad | AC und R | 44 |
| G0763027 | 14072326 | Federhebel | AB | 44 |
| G14072327 | | Handrad | AB | 44 |
| 26342 | 14072035 | Federhebel | AC und R | 44 |
| 0767650 | 14072222 | Federhebel | AGN/PNME | 49/50 |

O-RING FÜR EINSÄTZ



| Art. - Nr. | Typ | Größe | VE |
|---------------------|--------|-------------|----|
| 27310000006P | O-Ring | 15 × 2,5 mm | 5 |

FÜHRUNGSWAGEN FÜR SCHNEIDEINSÄTZE

Befestigung am Brennerkopf, mit Schrägschnittmöglichkeit.



| Art. - Nr. | Typ |
|------------|-----------------------------------|
| F22310027 | Kombi 20, für Brennerkopf Ø 27 mm |
| F22310029 | ZEK 20, für Brennerkopf Ø 28 mm |

FÜHRUNGSWAGEN FÜR ALLE GASEMISCHENDE SCHNEID-EINSÄTZE

Befestigung an der gasemischenden Düse, mit Schrägschnittmöglichkeit, für gasemischende Düsen Ø 15 mm.



| Art. - Nr. | Typ |
|------------|---------------|
| F22310030 | Führungswagen |

ZIRKELSTANGE

mit Körnerspitze, Kreis Ø bis 800 mm, für Führungswagen 14072675 und 9430440



| Art. - Nr. | Typ |
|------------|-------------------------------|
| 14008002 | Zirkelstange mit Körnerspitze |

SCHWEISSDÜSEN „GEHÄMMERT“



| Art. - Nr. | Größe | Schweißber. [mm] | Innengewinde [mm] | Acetylen-Verbr. [m3/h] | Sauerstoff-Verbr. [m3/h] |
|------------|-------|------------------|-------------------|------------------------|--------------------------|
| 14099879 | 1 | 0,5 - 1 | M10 × 1,5 | 0,075 | 0,08 |
| 14099880 | 2 | 1 - 2 | M10 × 1,5 | 0,15 | 0,16 |
| 14099881 | 3 | 2 - 4 | M10 × 1,5 | 0,3 | 0,315 |
| 14099882 | 4 | 4 - 6 | M10 × 1,5 | 0,475 | 0,5 |
| 14099883 | 5 | 6 - 9 | M12 × 1,5 | 0,75 | 0,8 |
| 14099884 | 6 | 9 - 14 | M12 × 1,5 | 1,15 | 1,25 |
| 14099885 | 7 | 14 - 20 | M14 × 1,5 | 1,7 | 1,8 |
| 14099886 | 8 | 20 - 30 | M14 × 1,5 | 2,5 | 2,6 |
| 14099378 | 9 | 30 - 50 | W14 × 20 Gg | 4,0 | 4,2 |

ROHR-MONTAGEVORDERTEILE

Gewinde Gr. 2+3 W8 × 28 Gg, Gewinde Gr. 4+5 W10 × 28 Gg.



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich [mm] |
|------------|-------|---------------------|
| 14099561 | 2 | 1 - 2 |
| 14099562 | 3 | 2 - 4 |
| 14099563 | 4 | 4 - 6 |
| 14099564P | 5 | 6 - 9 |

GRIFSTÜCK-ANSCHLUSSMUTTER



| Art. - Nr. | Typ |
|------------|----------|
| 14099092 | M 27×1,5 |

DÜSENMUTTER



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Gewinde | Einsatz | VE |
|------------|-----------|----------|----------------------------|----|
| 9431940 | 14076002 | M 23×1,5 | für AB-Schneideinsatz | 5 |
| 9431350 | 14099255 | M 22×1,5 | für gasemischenden Einsatz | 5 |

SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUR WEIMAR 18 W (KOMBI 18 W)

DIN EN ISO 5172, Brenngas: Acetylen



Anschlußgewinde: M 24 × 1,5, Schaft: Ø 18 mm

SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUREN KOMPLETT



Bestehend aus: 1 Griffstück, 1 Federhebelschneideinsatz, 1 Heizröhre 3 –100 mm, 1 Montageschlüssel, Stahlblechkasten, und siehe unten:

| Art. - Nr. | Typ |
|------------|-------------|
| 14085900 | WEIMAR 18 W |

6 Schweißbeinsätze 0,5 – 14 mm, 4 Schneiddüsen bis 100 mm Typ K, 1 Führungswagen, 1 Zirkelstange mit Körnerspitze, 1 Satz Düsenreinigungsbohrer.

| Art. - Nr. | Typ |
|------------|---------------------------------------|
| 14085901 | WEIMAR 18 W in Sonderzusammenstellung |

5 Schweißbeinsätze 0,5–9 mm, 4 Schneiddüsen bis 100 mm Typ K, 1 Führungswagen.

| Art. - Nr. | Typ |
|------------|---------------------------------------|
| 14085902 | WEIMAR 18 W in Sonderzusammenstellung |

4 Schweißbeinsätze 1–9 mm, 3 Schneiddüsen bis 60 mm Typ K, Düsenreinigungsbohrer.

| Art. - Nr. | Typ |
|------------|---------------------------------------|
| 14085907 | WEIMAR 18 W in Sonderzusammenstellung |

4 Schweißbeinsätze 1–9 mm, 3 Schneiddüsen bis 60 mm Typ K, Düsenreinigungsbohrer, 10 m Schlauchpaket, Druckminderer O2 + AC, Sicherheitseinrichtungen O2 +AC

GRIFFSTÜCKE



| Art. - Nr. | | | Anschlüsse |
|------------|----------|-----------------------|------------------|
| G0767631 | 14085090 | Griffstück KOMBI 18 W | G3/8" LH + G1/4" |
| 0763489 | 14085090 | Griffstück KOMBI 18 W | G3/8" LH + G1/4" |

SCHWEISSEINSÄTZE MIT GEHÄMMERTEN SCHWEISSDÜSEN



| Art. - Nr. | Bereich [mm] |
|------------|----------------------|
| 14085180 | 0,5 - 1 |
| 14085181 | 1 - 2 |
| 14085182 | 2 - 4 |
| 14085183 | 4 - 6 |
| 14085184 | 6 - 9 |
| 14085185 | 9 - 14 |
| 14085056 | 14 - 20 mit A-Mutter |
| 14085057 | 20 - 30 mit A-Mutter |

BIEGSAME ROHRSCHEISSEINSÄTZE



| Art. - Nr. | Bereich [mm] |
|------------|--------------|
| 14085070 | 1 - 2 |
| 14085071 | 2 - 4 |
| 14085072 | 4 - 6 |
| 14085073 | 6 - 9 |

MONTAGESCHWEISSEINSATZ WEIMAR 18 W



| Art. - Nr. | Bereich [mm] |
|------------|--------------|
| 14085075 | 2 - 4 |
| 14085076 | 4 - 6 |

SCHNEIDEINSÄTZE WEIMAR 18 W

Brenngas: Acetylen, Schneidleistung bis 100 mm



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Typ | Düsen- Typ | Katalog Seite |
|------------|-----------|--|------------|---------------|
| 0767767 | 14085097 | Federhebel 90° inkl. 1 Schneiddüse K 1 und Heizdüse A1 | K/SK/F | 47 |

O-RING FÜR EINSÄTZ



| Art. - Nr. | Größe | VE |
|---------------|----------------|----|
| 14055086P | O-Ring 14x2 mm | 10 |
| 546900165720P | O-Ring 6x2 mm | 10 |

FÜHRUNGSWAGEN FÜR INJEKTORSCHNEIDEINSÄTZE

Befestigung am Brennerkopf, mit Schrägschnittmöglichkeit. Für Brennerköpfe Ø 24



| Art. - Nr. | |
|------------|------------------------------|
| 14097012 | Führungswagen WEIMAR Ø 24 mm |

FÜHRUNGSWAGEN FÜR INJEKTORSCHNEIDEINSÄTZE

Befestigung an der Düse, mit Schrägschnittmöglichkeit



| Art. - Nr. | |
|------------|-------------------|
| F22310030 | für Düsen Ø 15 mm |

SCHWEISSDÜSE WEIMAR 18 W



| Art. - Nr. | Größe | Schweißber. [mm] | Innengewinde [mm] | Acetylen-Verbr. [m3/h] | Sauerstoff-Verbr. [m3/h] |
|------------|-------|------------------|-------------------|------------------------|--------------------------|
| 13047517 | 1 | 0,5 - 1 | M 8x1 | 0,075 | 0,08 |
| 13047027 | 2 | 1 - 2 | M 8x1 | 0,15 | 0,16 |
| 13047028 | 3 | 2 - 4 | M 8x1 | 0,3 | 0,315 |
| 13047029 | 4 | 4 - 6 | M 8x1 | 0,475 | 0,5 |
| 13047030 | 5 | 6 - 9 | M 8x1 | 0,75 | 0,8 |
| 13047518 | 6 | 9 - 14 | M 8x1 | 1,15 | 1,25 |

ROHRMONTAGEVORDERTEILE WEIMAR 18 W



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich [mm] |
|------------|-------|---------------------|
| 14081162 | 2 | 1 - 2 |
| 14081163 | 3 | 2 - 4 |
| 14081164 | 4 | 4 - 6 |
| 14081165 | 5 | 6 - 9 |

GRIFSTÜCKANSCHLUSSMUTTER WEIMAR 18 W



| Art. - Nr. | |
|------------|------------|
| 14085017 | W 24 x 1,5 |

DÜSENMUTTER



9431350 548814085803P

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Gewinde | Einsatz | VE |
|---------------|-----------|---------|-----------------------------|----|
| 9431350 | 14099255 | M22x1,5 | für gasmischenden Einsatz | 5 |
| 548814085803P | | M20x1,5 | für Injektor-Schneideinsatz | 1 |

ZIRKELSTANGEN MIT KÖRNERSPITZE

Kreis bis 800 mm, Führungswagen 943440 und 14097012



| Art. - Nr. | |
|------------|---------------------------|
| 14008002 | Zirkelstange KOMBI 18, M8 |
| 14097010 | Zirkelstange WEIMAR, M6 |

MONTAGEBOX WEIMAR 18W

Bestehend aus: Druckminderer Sauerstoff und Acetylen mit Manometerschutzkappe, Gebrauchstellenvorlage GVO10 und GVA10, 10 m Schlauch „Mittel“, Düsenbohrer, Schweißbrille SKI Flip DIN5, Montageschlüssel, Anzünder, Griffstück WEIMAR 18W, Federhebel-Schneideinsatz, 4 Brennschneiddüsen K Ms: 1–15 mm, 15–30 mm, 30–60 mm, 60–100 mm, Heizdüse A1 3–100 mm, Schweißersatz WEIMAR 18W, Größe 7 (14–20 mm), Anwärmbrenner WEIMAR 18W Größe 6A, Schweißhandschuhe.

| Art. - Nr. | |
|------------|------------|
| 14085088 | Weimar set |
| 14085900 | Weimar set |
| 14085901 | Weimar set |
| 14085902 | Weimar set |
| 14085907 | Weimar set |



SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUR KOMBI 17/ZEK 17

DIN EN ISO 5172, Brenngas: Acetylen



Anschlußgewinde: M21,5×20 Gg., Schaft: Ø 17 mm

KOMPLETTE SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUREN, ACETYLEN



G14072800

| Art. - Nr. | Anzahl | Schweißeinsätze | Düsen-Typen |
|------------|--------|-----------------|-------------|
| G14072800 | 6 | 0,5 – 14 | AC Injektor |
| G14072801 | 8 | 0,5 – 30 | AC Injektor |

1 Griffstück, 6 bzw. 8 Schweißeinsätze, 1 Federhebelschneideinsatz, 4 Schneiddüsen (AC-Heizdüse) bis 100 mm, 1 Führungswagen, 1 Zirkelstange mit Körnerspitze, 1 Satz Düsenreinigungsbohrer, 1 Montageschlüssel, Stahlblechkasten.

SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUREN IN SONDERZUSAMMENSTELLUNG, ACETYLEN



G14072825

| Art. - Nr. | Anzahl | Schweißeins. | Düsen-Typ | Schneidebereich [mm] |
|------------|--------|--------------|-------------|----------------------|
| G14072802 | 5 | 0,5 – 9 | AC Injektor | 10-100 |
| G14072825 | 4 | ZEK 1 – 9 | R Injektor | 3- 40 |
| G14072824 | 4 | ZEK 1 – 9 | AC Injektor | 3- 40 |
| G14072820 | 4 | 1 - 9 | AC Injektor | 3- 40 |

1 Griffstück, 5 bzw. (4) Schweißeinsätze 0,5–9 mm(1–9), 1 Federhebelschneideinsatz, 4 (3) Schneiddüsen bis 100 mm bzw. (40 mm), 1 Führungswagen, Stahlblechkasten.

GRIFFSTÜCKE



G0767636



G14022110

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Typ | Ausführung | Anschlüsse |
|------------|-----------|------|---------------------------------|----------------|
| G0767636 | 14022100 | K 17 | Alu-Griffstück Monoblockventile | 3/8" LH + 1/4" |
| G14022110 | | ZE | Druckguß/Messing-Griffstück | 3/8" LH + 1/4" |

SCHWEISSEINSÄTZE MIT GEHÄMMERTEN SCHWEISSDÜSEN



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich [mm] |
|------------|-------|-----------------------|
| 14072861 | 1 | 0,5 - 1 |
| 14072862 | 2 | 1 - 2 |
| 14072863 | 3 | 2 - 4 |
| 14072864 | 4 | 4 - 6 |
| 14072865 | 5 | 6 - 9 |
| 14072866 | 6 | 9 - 14 |
| 14072867 | 7 | 14 - 20 mit A.-Mutter |
| 14072868 | 8 | 20 - 30 mit A.-Mutter |
| 14072869 | 9 | 30 - 50 mit A.-Mutter |

BIEGSAME ROHRSCHEISSEINSÄTZE



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich [mm] |
|------------|-------|---------------------|
| 14004023 | 2 | 1 - 2 |
| 14004024 | 3 | 2 - 4 |
| 14004025 | 4 | 4 - 6 |
| 14004026 | 5 | 6 - 9 |

SCHWEISS UND SCHNEIDSET KOMBI 17 UND ZEK 17

Bestehend aus: Schweiß- und Schneidgarnitur 1,0 – 9 mm, Sauerstoffdruckminderer, Acetylen-Druckminderer, 2 Gebrauchsstellenvorlagen, 10 m Autogenschlauch

| Art. - Nr. | Typ |
|------------|----------|
| G14072873 | Kombi 17 |
| G14072823 | ZEK 17 |

Für diese Artikel ist ein separater Farbprospekt „AUTOGEN AKTUELL 501“ verfügbar



G14072873

ROHR-MONTAGEVORDERTEILE



| Art.-Nr | Größe | Schweißbereich [mm] |
|-----------|-------|---------------------|
| 14099561 | 2 | 1 – 2 |
| 14099562 | 3 | 2 – 4 |
| 14099563 | 4 | 4 – 6 |
| 14099564P | 5 | 6 – 9 |

O-RING FÜR EINSÄTZ

| Art. - Nr. | Typ | Größe | VE |
|--------------|--------|-------------|----|
| 27310000006P | O-Ring | 15 × 2,5 mm | 5 |

SCHNEIDEINSÄTZE INJEKTOR/GASEMISCHEND FEDERHEBEL/HANDRAD

2 Rohre = Injektor (double safety Injektor), 3 Rohre = gasemischend, Schneidbereich 3 – 100 mm



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Schneid-O ₂ -Ventil typ | Düsen-Typen | Katalog Seite |
|------------|-----------|------------------------------------|----------------|---------------|
| G0763030 | 14072303 | Federhebel | AC und R | 44 |
| G0763040 | 14072305 | Federhebel | AB | 44 |
| G0763036 | 14072304 | Handrad | AC und R | 44 |
| 0767649 | 14072685 | Federhebel | AGN/PNME | 49/50 |
| G14072833 | | Federhebel | PUZ 89, MPL 46 | |
| 14072062 | | Schneidsauerstoff, Ventil komplett | alle | |

FÜHRUNGSWAGEN FÜR SCHNEIDEINSÄTZE, INJEKTOR



Befestigung am Brennerkopf, mit Schrägschnittmöglichkeit, für Brennerköpfe Ø 27 mm und Ø 28 mm

Art. - Nr.

F22310027

Führungswagen Kombi 17, Ø 27 mm

FÜHRUNGSWAGEN FÜR INJEKTORSCHNEIDEINSÄTZE



Befestigung an der Düse, mit Schrägschnittmöglichkeit, für gasemischende Düsen Ø 15 mm

Art. - Nr.

F22310030

für Düsen Ø 15 mm

ZIRKELSTANGE



Mit Körnerspitze, Kreis bis 800 mm, für Führungswagen 14072675, 9430440 und 14072045

Art. - Nr.

14008002

Zirkelstange mit Körnerspitze

GRIFSTÜCK-ANSCHLUSSMUTTER



Art. - Nr.

14099900

W 21,5×20 Gg

DÜSENMUTTER



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Gewinde | Einsatz | VE |
|----------------|-----------|----------|----------------------------|----|
| 9431940 | 14076002 | M 23×1,5 | für AB-Schneideinsatz | 5 |
| 9431350 | 14099255 | M 22×1,5 | für gasemischenden Einsatz | 5 |

MONTAGEBOX KOMBI 17

Bestehend aus: Druckminderer Sauerstoff und Acetylen mit Manometerschutzkappe, Gebrauchstellenvorlage GVO10 und GVA10, 10 m Schlauch „Mittel“, Düsenbohrer, Schweißerbrille SKI Flip DIN5, Montageschlüssel, Anzünder Griffstück K17, Federhebel-Schneideinsatz, 4 Brennschneiddüsen AC 10-25, 25-40, 40-60, 60-100 mm, Heizdüse AC 3-100 mm, Schweißersatz Kombi 17 Größe 7 (14-20 mm), Anwärmbrenner Kombi 17 Größe 6A, Schweißhandschuhe.

Art. - Nr.

G0764318

Montagebox Kombi 17



LÖT-, ANWÄRM UND SCHNEIDGARNITUR FÜR PROPAN / ERDGAS-SAUERSTOFF



Die Garnitur ist ideal für Hartlötarbeiten, bei denen höhere Flammtemperaturen gefordert werden. Mit einer Propan-Sauerstoffflamme können Temperaturen bis ca. 2800 °C erreicht werden. Die Düsengeometrie der Löt- und Wärmeeinsätze erzeugt eine spitz zulaufende, zentrische Primärfür flamme, die zurückliegende Primärflamme bewirkt einen zusätzlichen Schutz vor der Atmosphäre. Ein weiterer Vorteil:

Zum Brennschneiden kann das kostengünstigere Propan bzw. Erdgas verwendet werden.

Die kostengünstige Alternative zum Löten und Brennschneiden!

- Ideal für Hartlötarbeiten
- Für höhere Flammtemperaturen bis 2800 °C
- Spitz zulaufende, zentrische Primärflamme
- Zusätzlicher Schutz vor der Atmosphäre

PROPAN-SAUERSTOFF-GARNITUR



| Art. - Nr. | Typ |
|------------|----------|
| G14072807 | Kombi 17 |

Löt-, Anwärm- und Schneidgarnitur in Sonderzusammenstellung bestehend aus: 1× Griffstück, 4× S-Anwärm Brenner, 1× Federhebelschneideinsatz, 4× Schneiddüsen PUZ 89 bis 100 mm, 1× Heizdüse 3-100 mm, 1× Führungswagen, Stahlblechkasten.

ALU-GRIFFSTÜCK



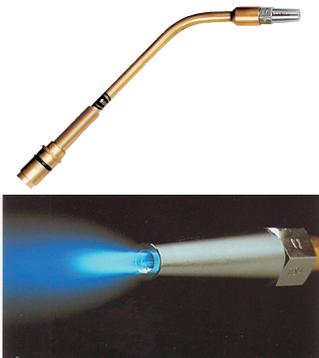
| Art. - Nr. | Typ | Anschlüsse |
|------------|------------|------------------|
| G0767632 | Rhöna 2001 | G3/8" LH + G1/4" |
| G0767636 | Kombi 17 | G3/8" LH + G1/4" |

SCHNEIDEINSATZ PROPAN



| Art. - Nr. | Typ |
|------------|------------|
| G14078122 | Rhöna 2001 |
| G14072833 | Kombi 17 |

LÖT- UND WÄRMEINSÄTZE TYP S



| Art. - Nr. | Typ | Größe |
|------------|------------|-------|
| 14003700 | Rhöna 2001 | S1 |
| 14003701 | Rhöna 2001 | S2 |
| 14003702 | Rhöna 2001 | S3 |
| 14003703 | Rhöna 2001 | S4 |
| 14003109 | Kombi 17 | S1 |
| 14003110 | Kombi 17 | S2 |
| 14003111 | Kombi 17 | S3 |
| 14003112 | Kombi 17 | S4 |

BRENSCHNEID- UND HEIZDÜSE PUZ 89



| Art. - Nr. | Typ | Schneidbereich | VE |
|------------|-------------|----------------|----|
| 14001350 | Schneiddüse | 3–10 mm | 5 |
| 14001351 | Schneiddüse | 10–25 mm | 5 |
| 14001352 | Schneiddüse | 25–40 mm | 5 |
| 14001353 | Schneiddüse | 40–60 mm | 5 |
| 14001354 | Schneiddüse | 60–100 mm | 5 |
| 14001147 | Heizdüse | 3–100 mm | 1 |

SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUR RH

DIN EN ISO 5172



Anschlußgewinde: M 21,5 × 20 Gg., Schaft: Ø 17 mm

KOMPLETTE SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUREN



| Art. - Nr. | Stück | Schweißensätze | Düsen-Typen |
|------------|-------|----------------|-------------|
| 14079060 | 6 | 0,5 – 14 | AC Injektor |
| 14079080 | 8 | 0,5 – 30 | AC Injektor |

1 Griffstück, 6 bzw. 8 Schweißensätze, 1 Schneideinsatz, 4 Schneiddüsen verchromt bis 100 mm Typ AC, 1 Heizrüse 3–100 mm, 1 Führungswagen, 1 Zirkelstange mit Körnerspitze, 1 Satz Düsenreinigungsbohrer, 1 Montageschlüssel, Stahlblechkasten.

GRIFFSTÜCK



| Art. - Nr. | Anschlüsse |
|------------|---------------------------------------|
| 24200 | Griffstück (Messing) G3/8" LH + G1/4" |

SCHWEISSEINSÄTZE MIT GEHÄMMERTEN SCHWEISSDÜSEN



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich [mm] |
|------------|-------|---------------------|
| 24401 | 1 | 0,5 – 1 |
| 24402 | 2 | 1 – 2 |
| 24403 | 3 | 2 – 4 |
| 24404 | 4 | 4 – 6 |
| 24405 | 5 | 6 – 9 |
| 24406 | 6 | 9 – 14 |
| 24407 | 7 | 14 – 20 |
| 24408 | 8 | 20 – 30 |

BIEGSAME ROHRSCHEWISSEINSÄTZE



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich [mm] |
|------------|-------|---------------------|
| 14079012 | 2 | 1 – 2 |
| 14079013 | 3 | 2 – 4 |
| 14079014 | 4 | 4 – 6 |
| 14079015 | 5 | 6 – 9 |

FLÜGELHEBEL-SCHNEIDEINSATZ



| Art. - Nr. | |
|------------|---------------------------------------|
| 14079020 | RH-Flügelhebelschneideinsatz Acetylen |

Brenngas Acetylen, Schneidleistung bis 100 mm für Düsentyp AC und R, Katalogseite 26

FÜHRUNGSWAGEN



| Art. - Nr. | |
|------------|-----------------------------------|
| F22310027 | Führungswagen für Schneideinsätze |

Befestigung am Brennerkopf, mit Schrägschnittmöglichkeit, für Brennerköpfe Ø 27 mm

ZIRKELSTANGE MIT KÖRNERSPITZE

Kreis bis 800 mm, für Führungswagen 14069127



| Art. - Nr. | |
|------------|-------------------------------|
| 14008002 | Zirkelstange mit Körnerspitze |

SCHWEISSDÜSEN „GEHÄMMERT“



| Art. - Nr. | Größe | Schweißber. [mm] | Innengewinde [mm] | Acetylen-Verbr. [m ³ /h] | Sauerstoff-Verbr. [m ³ /h] |
|------------|-------|------------------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 14099879 | 1 | 0,5 – 1 | M10 × 1,5 | 0,075 | 0,08 |
| 14099880 | 2 | 1 – 2 | M10 × 1,5 | 0,15 | 0,16 |
| 14099881 | 3 | 2 – 4 | M10 × 1,5 | 0,3 | 0,315 |
| 14099882 | 4 | 4 – 6 | M10 × 1,5 | 0,475 | 0,5 |
| 14099883 | 5 | 6 – 9 | M12 × 1,5 | 0,75 | 0,8 |
| 14099884 | 6 | 9 – 14 | M12 × 1,5 | 1,15 | 1,25 |
| 14099885 | 7 | 14 – 20 | M14 × 1,5 | 1,7 | 1,8 |
| 14099886 | 8 | 20 – 30 | M14 × 1,5 | 2,5 | 2,6 |
| 14099378 | 9 | 30 – 50 | W14 × 20 Gg | 4,0 | 4,2 |

ROHR-MONTAGEVORDERTEILE

Gewinde Gr. 2 – 4 M8 × 0,75, Gewinde Gr. 5 M10 × 1



| Art. - Nr. | Größe | Schweißbereich [mm] |
|------------|-------|---------------------|
| 14079016 | 2 | 1 – 2 |
| 14079017 | 3 | 2 – 4 |
| 14079018 | 4 | 4 – 6 |
| 14079019 | 5 | 6 – 9 |

GRIFSTÜCK-NOCKENMUTTER



| Art. - Nr. | |
|------------|----------------|
| 14079100 | W 21,5 × 20 Gg |

GASSCHWEISSEN

Gasschweißen ist ein Teil der Autogentechnik, wobei die Autogentechnik außer dem Gasschweißen noch das Brennschneiden, Flammrichten, Flammenspannen, Flammhärten, Flammstrahlen, Flammlöten und Flammsspritzen umfasst.

Die Bezeichnung „autogen“ stammt aus dem griechischen und bedeutet: selbst erzeugt; an Ort und Stelle entstanden. Die Bezeichnung stammt aus der frühen Zeit der Schweißtechnik und hat sich bis heute gehalten, obwohl sie technisch nicht den Tatsachen entspricht.

Die für alle Autogenverfahren notwendige Wärme wird durch die Verbrennung von Kohlenwasserstoffen oder Wasserstoff mit Sauerstoff oder Luft (= 21% Sauerstoff) erzeugt.

| Gas und Brenngas | Eigenschaften | Anwendung/Bemerkung |
|--|--|---|
| Sauerstoff O ₂ | Farb- und geruchlos; ungiftig; brennt nicht, unterhält jedoch die Verbrennung. Bildet mit brennbaren Gasen explosive Gemische. | Notwendig bei jedem Autogenverfahren. Alle mit Sauerstoff in Berührung kommenden Teile müssen öl- und fettfrei sein. Wird normalerweise gasförmig, komprimiert in Flaschen oder Flaschenbündeln angeliefert, für Großverbraucher auch in flüssiger Form. |
| Acetylen C ₂ H ₂ | Heizwert = 56500kJ/m ³ . Maximale Flammtemperatur mit Sauerstoff = 3200 °C; Acetylen in reinem Zustand ist geruchlos, hat jedoch dank Verunreinigungen einen eigenartigen Geruch, leicht narkotisierend. Acetylen ist ca. 10% leichter als Luft. Das Mischverhältnis mit Sauerstoff beträgt im Brenner 1:1 bis 1:1,15, für die vollständige Verbrennung jedoch 1:2,5. | Verwendung für alle Autogenverfahren als universelles Brenngas. Anlieferung in gelöster Form in Stahlflaschen oder Flaschenbündeln. Kann im Acetylenentwickler auch selbst hergestellt werden. |
| Propan C ₃ H ₈ | Heizwert = 93000 kJ/m ³ . Maximale Flammtemperatur mit Sauerstoff = 2825 °C, farbloses, ungiftiges Gas mit einem leichten Geruch, schwerer als Luft, ca. 50 %. Das Mischverhältnis mit Sauerstoff beträgt 1:3,75, für die vollständige Verbrennung 1:5. | Verwendung vor allem für Brennschneid- und Wärmeverfahren. Wird meist als Propan/Butan-Gemisch, unter Druck verflüssigt in Flaschen oder Tanks geliefert. Bei der Aufstellung, Verwendung und Lagerung ist das hohe spez. Gewicht zu berücksichtigen; auströmendes Gas sammelt sich am Boden und in Vertiefungen. |

HANDSCHNEIDBRENNER



HANDSCHNEIDBRENNER-FUGENHOBLER X511 UND VERONA – GASEMISCHEND

DIN EN ISO 5172

HANDSCHNEIDBRENNER/FUGENHOBLER X511 UND VERONA – ACETYLEN/PROPAN



0767688



0763391



14076604

Schneidleistung: bis 500 mm, Kopfwinkel: 90°, 75°, 0°, Brenneingang 1/4" – 3/8" LH
Für Düsentypen: AGN, PNME, HA, HP und FGA

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Länge [mm] | Kopf | Typ |
|-----------------|-----------|------------|------|--------|
| 0767688 | 14076514 | 470 | 90° | X511 |
| 0767689 | 14076511 | 470 | 75° | X511 |
| 0767693 | 14076512 | 855 | 75° | X511 |
| 0767697 | 14076513 | 1155 | 75° | X511 |
| 0763391 | 14076517 | 470 | 0° | X511 |
| 0767694 | 14076518 | 855 | 0° | X511 |
| 0767698 | 14076519 | 1155 | 0° | X511 |
| 14076604 | | 550 | 90° | Verona |

X511 UND VERONA – ZUBEHÖR



| Art. - Nr. | Typ |
|-------------------|--------------------------------------|
| 2322006 | Düsensitzfräser mit 30° Konus |
| SP22990012 | Ersatz Ventilschraube komplett OX/AC |
| 9402510 | Griffschale komplett |
| 202044034 | Schneidsauerstoffventil |

FÜHRUNGSWAGEN X511 UND VERONA



| Art. - Nr. | Typ |
|------------------|---|
| F22310030 | Führungswagen, mit Schrägschnittmöglichkeit |

Für gasemischende Düsen Ø 15 mm. Befestigung an der gasemischenden Düse.

FÜHRUNGSWAGEN X511



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Typ |
|------------------|-----------|--|
| F22310030 | 219100295 | Führungswagen, ohne Schrägschnittmöglichkeit |

Für gasemischende Düsen Ø 15 mm. Mit großen Rädern, Befestigung an der Düse. Spannhülse als Ersatzteil 219 100 503.

ZIRKELSTANGE MIT KÖRNERSPITZE



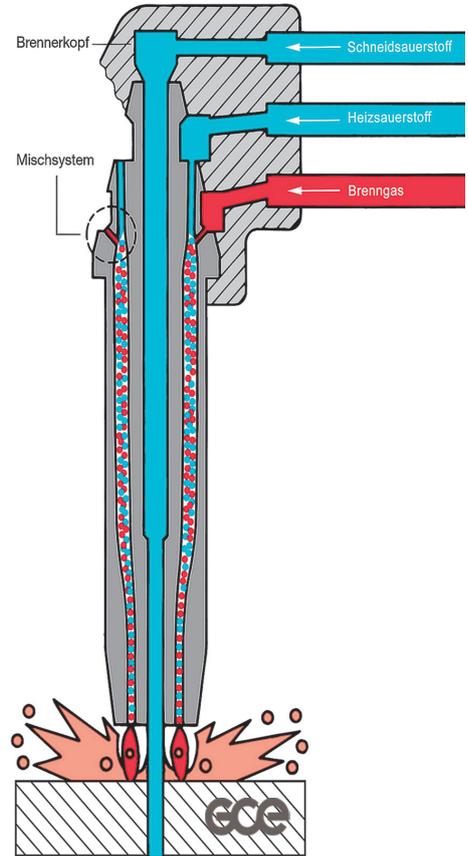
| Art. - Nr. | Typ | |
|------------------|-----------------|---------------------------|
| 14008002 | X511 und VERONA | (Führungswagen 14071144) |
| 219100280 | X511 und VERONA | (Führungswagen 219100295) |

DÜSENMUTTERN



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Gewinde | Einsatz |
|----------------|-----------|---------|--------------------|
| 9431350 | 14099255 | M22x1,5 | für X511/ Verona 5 |

DAS GASEMISCHENDE SCHNEIDSYSTEM BRENNER X511 UND DÜSEN AGN UND PNME



Hohe Wirtschaftlichkeit

Durch die lange Brenner-/Düsenstandzeit. Durch ein integriertes Düsenmischsystem garantieren gasemischende Düsen ein Höchstmaß an Brennerstandzeit. Die hohe Brenner- und Düsenstandzeit beeinflusst wesentlich die Wirtschaftlichkeit des Brennschneidprozesses.

Rückzündsicherheit

Die Geometrie der Gemischbohrung (Sauerstoff/Brenngas) einer gasemischenden Düse ist so ausgelegt, dass bei einer auftretenden Rückzündung kein Sauerstoff-Brenngasgemisch durch die Gasbohrung in den Brenner rückzünden kann, d.h. die Rückzündflamme wird in der Düse zum Erlöschen gebracht, was einen Abbruch der Rückzündung zur Folge hat.

Eine Rückzündung geht damit nicht wie beim Injektorbrenner (2-Rohr) bis in den Handgriff.

TYP AGN - ACETYLEN



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Schweißbereich [mm] |
|------------|-----------|---------------------|
| 0768812 | 282184 | 3 – 10 |
| 0768649 | 282185 | 10 – 25 |
| 0768897 | 282186 | 25 – 40 |
| 0768898 | 282187 | 40 – 60 |
| 0768899 | 282188 | 60 – 100 |
| 0769033 | 282189 | 100 – 200 |
| 0769034 | 282190 | 200 – 300 |
| 0769291 | 282191 | 300 – 500 |

TYP PNME PROPAN/ERDGAS



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Schweißbereich [mm] |
|------------|-----------|---------------------|
| 0769068 | 282240 | 3 – 10 |
| 0769067 | 282241 | 10 – 25 |
| 0769057 | 282242 | 25 – 40 |
| 0769058 | 282243 | 40 – 60 |
| 0768983 | 282244 | 60 – 150 |
| 0769066 | 282245 | 150 – 300 |
| 0769305 | 282246 | 300 – 500 |
| 0769496 | | 10 – 75 |

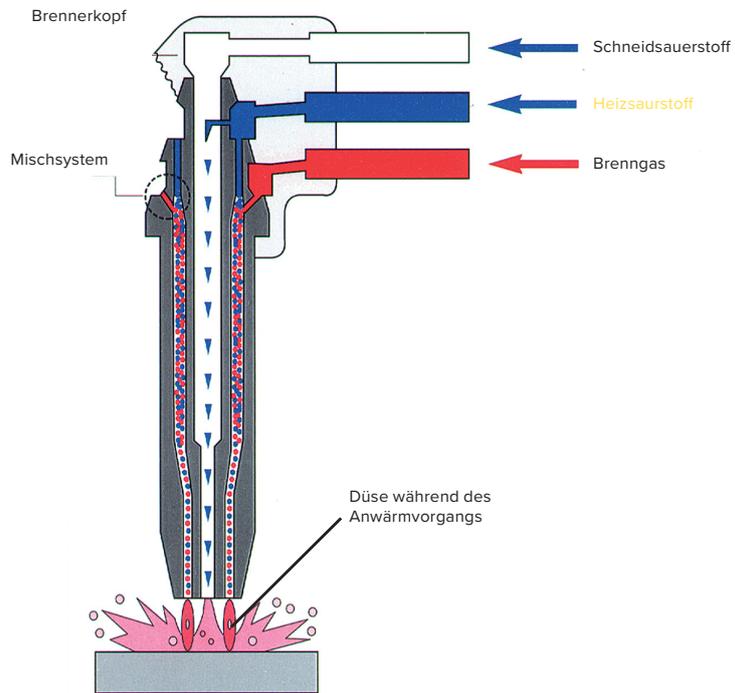
GASEMISCHENDE DÜSEN SYSTEM COOLEX®

Gasemischende Handbrennschneiddüsen System COOLEX®

Bei konventionellen Schneiddüsen dringt heißes Gas von der Heizflamme in den Sauerstoffkanal und verursacht starke Erwärmung – nicht selten bis 500 °C und darüber. Dies führt dazu, daß sich Schneidspritzer an der Düse und in den empfindlichen Auslaufkanälen festsetzen und diese beschädigen.

Das Düsensystem Coolex® löst dieses Problem!

Bereits während des Vorwärmens strömt ein wenig Sauerstoff aus dem Heizrasterkanal und bewirkt eine effiziente innere Kühlung der Düsen. Dieser sogenannte Kühlstrom durchläuft einen kleinen Kanal von der Heizrasterleitung zum Schneidsauerstoffkanal. Bis 6-fach höhere Düsenstandzeiten werden damit erreicht.

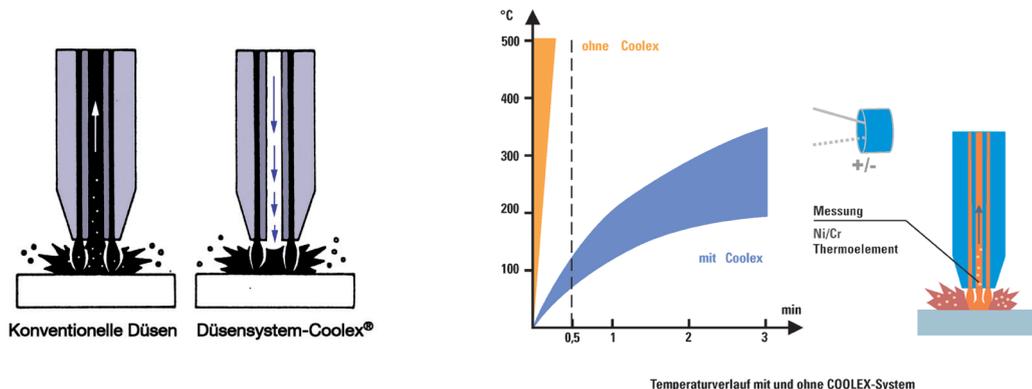


TYP AGN - ACETYLEN

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Schweißbereich [mm] |
|------------|-----------|---------------------|
| 0768691 | 14001800 | 3 – 10 |
| 0768692 | 14001801 | 10 – 25 |
| 0768693 | 14001802 | 25 – 40 |
| 0768694 | 14001803 | 40 – 60 |
| 0768695 | 14001804 | 60 – 150 |

TYP PNME PROPAN/ERDGAS

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Schweißbereich [mm] |
|------------|-----------|---------------------|
| 0768652 | 14001810 | 3 – 10 |
| 0768653 | 14001811 | 10 – 25 |
| 0768696 | 14001812 | 25 – 40 |
| 0768697 | 14001813 | 40 – 60 |
| 0768654 | 14001814 | 60 – 150 |



BRENNSCHNEIDSETS X511

BRENNSCHNEID-SET X511 - ACETYLEN



Art. - Nr.

14076310

inkl. 5 Stück gasemischende Düsen AGN

Schneidleistung: 500 mm, Länge: 470 mm, Kopfwinkel: 90°
 Schneidbereiche 10 – 25, 10 – 25, 25 – 40, 25 – 40, 40 – 60 mm



BRENNSCHNEID-SET X511 - PROPAN



Art. - Nr.

14076311

inkl. 5 Stück gasemischende Düsen PNME

Schneidleistung: 500 mm, Länge: 470 mm, Kopfwinkel: 90°
 Schneidbereiche 10 – 25, 10 – 25, 25 – 40, 25 – 40, 40 – 60 mm



BRENNSCHNEID-SET X511 - ACETYLEN



Art. - Nr.

14076313

inkl. 6 Stück gasemischende Düsen AGN

Schneidleistung: 500 mm, Länge: 855 mm, Kopfwinkel: 75°
 Schneidbereiche 10 – 25, 10 – 25, 25 – 40, 25 – 40, 40 – 60, 60 – 100 mm



BRENNSCHNEID-SET X511 - PROPAN



Art. - Nr.

14076312

inkl. 6 Stück gasemischende Düsen PNME

Schneidleistung: 500 mm, Länge: 855 mm, Kopfwinkel: 75°
 Schneidbereiche 10 – 25, 10 – 25, 25 – 40, 25 – 40, 40 – 60, 60 – 150 mm



Für diese Artikel ist ein separater Farbprospekt verfügbar.

HANDSCHNEIDBRENNER X501 – INJEKTOR

DIN EN ISO 5172

HANDSCHNEIDBRENNER/FUGENHOBLER X501-A – ACETYLEN



G0767680



G0767682

Schneidleistung: 300 mm, Länge: 550 mm, Kopfwinkel: 85°

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Brennertyp | Düsentyp |
|-----------------|-----------|----------------------------|----------|
| G0767680 | 14083160 | Handschneidbrenner X501-A | AC, R |
| | | Fugenhobler X501-A | FHA |
| G0767682 | 14083170 | Handschneidbrenner X501-AB | AB |
| | | Fugenhobler X501-AB | |

HANDSCHNEIDBRENNER /FUGENHOBLER X501-A MIT FLÜGELHEBEL



G0766185

Schneidleistung: 300 mm, Länge: 430 mm, Kopfwinkel: 90°

| Art. - Nr. | Brennertyp | Düsentyp |
|-----------------|--------------------------------------|----------|
| G0766185 | Hanschneidbrenner X501 A Flügelhebel | AC/ FHA |

HANDSCHNEIDBRENNER X501-P – PROPAN



G0767681



G0767683

Handschneidbrenner, Schneidleistung: 300 mm

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Brennertyp | Kopfwinkel | Länge | Düsentyp |
|-----------------|-----------|------------|------------|--------|------------|
| G0767681 | 14083180 | X501-P | 85° | 500 mm | MPL, PUZ89 |
| G0767683 | 14083190 | X501-PH | 75° | 800 mm | NFF, NX. |

FÜHRUNGSWAGEN



Für Brennerköpfe Ø 27 mm, Befestigung am Brennerkopf

| Art. - Nr. | Typ |
|------------------|--|
| F22310027 | Führungswagen, mit Schrägschnittmöglichkeit. |

DÜSENMUTTERN



9431940

4201540P

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Gewinde | Einsatz | VE |
|-----------------|-----------|-----------|--------------|----|
| 9431940 | 14076002 | M23 x 1,5 | für X501 AB- | 5 |
| 4201540P | | | für X501 PH | 1 |

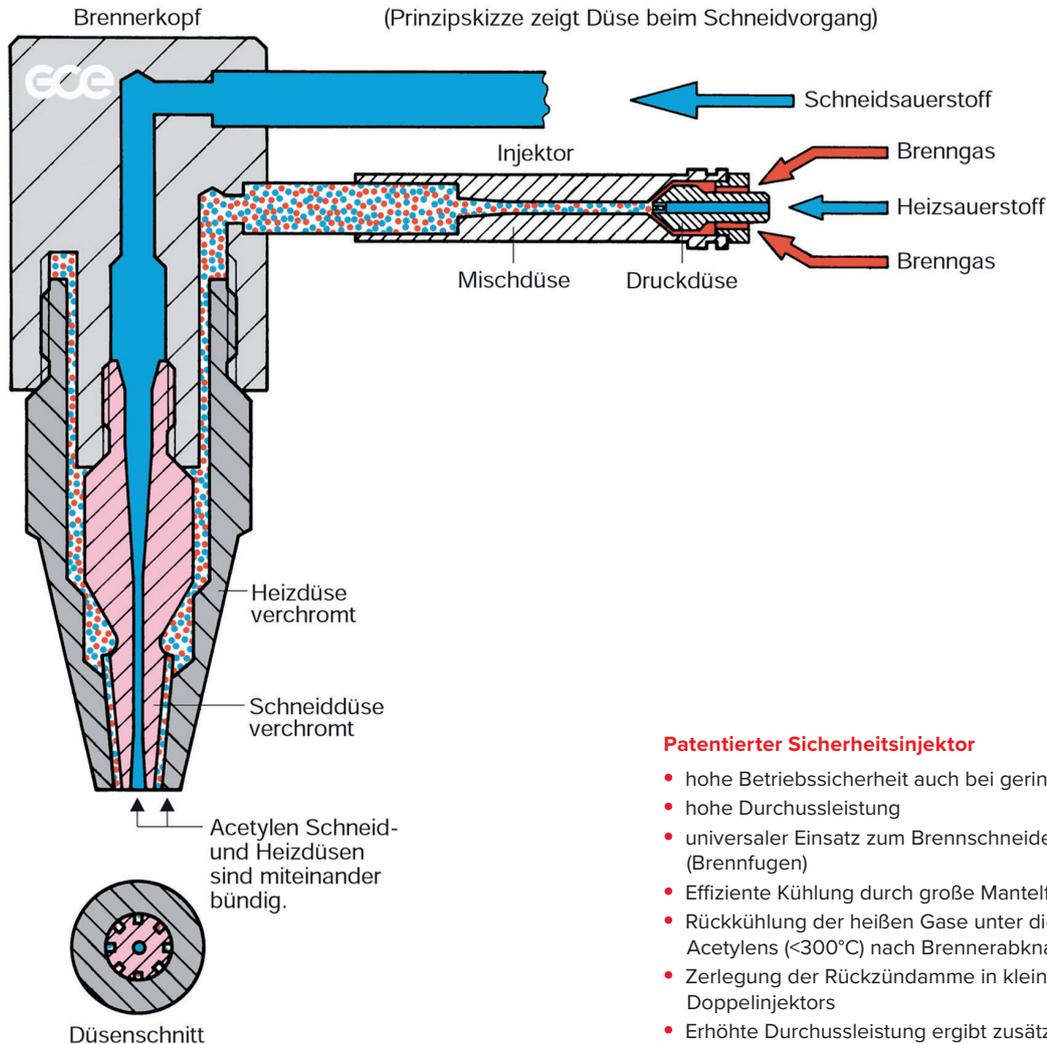
DÜSENMUTTERN



Kreis bis 800 mm, Führungswagen 14072675.

| Art. - Nr. | Typ |
|-----------------|------|
| 14008002 | X501 |

DAS INJEKTORSCHNEIDSYSTEM BRENNER X501 UND DÜSEN AC, AB, PUZ, NFF



Patentierter Sicherheitsinjektor

- hohe Betriebssicherheit auch bei geringen C₂H₂-Druck
- hohe Durchflussleistung
- universaler Einsatz zum Brennschneiden und Fugenhobeln (Brennfugen)
- Effiziente Kühlung durch große Mantelfläche des Injektors
- Rückkühlung der heißen Gase unter die Zündtemperatur des Acetylen (<300°C) nach Brennerabknall
- Zerlegung der Rückzündamme in kleine Hohlräume des Doppelinjektors
- Erhöhte Durchflussleistung ergibt zusätzliche Kühlung der Schneid- und Heizdüsen

GCErhöna Hand- und Maschinenbrennschneiddüse AC

Schneidbereich 3 – 300 mm

Diese hochwertige Acetylen-Schlitzdüse zeichnet sich gegenüber der altbewährten Ringdüse durch höhere Schneidleistung und leichte Reinigung aus. Durch die konische Passung von Heiz- und Schneiddüse ist eine genaue Zentrierung der Heizflamme zum Schneidsauerstoffstrahl gewährleistet.

Was spricht für Injektor-Schneideinsätze

Dieses patentierte Sicherheitsinjektorsystem (double safety-injector) gewährleistet höchste Rückzündsicherheit bei sämtlichen Acetylen drücken.

VORTEILE

Hohe Heizsauerstoff-Durchflußleistung, dadurch

- Schneidleistung weit über 100 mm hinaus
- Eignung zum Fugenhobeln

Anwenderfreundliches Design durch Verwendung neuer und praxisgerechter Einzelkomponenten

- Hohe Servicefreundlichkeit
- Entwicklung und Prüfung nach DIN EN ISO 5172
- Qualitätssicherung durch Einzelprüfung

BRENNSCHNEIDDÜSEN



BRENNSCHNEIDDÜSEN

Das GCErhöna-Programm beruht auf über 50-jähriger Erfahrung in der Serienfertigung von Brennschneiddüsen. GCErhöna- Düsen werden auf wirtschaftlichen Einsatz hin entwickelt, denn die Düsenkonstruktion bestimmt beim Brennschneiden maßgeblich diesen Einflußfaktor. Der Schneidsauerstoffkanal ist so ausgebildet, daß eine möglichst verlustlose Entspannung des Schneidsauerstoffs erreicht wird und eine zylindrische Form des Schneidsauerstoffstrahles auf seiner ganzen Länge sichergestellt ist. Verwirbelungen oder Einschnürungen des Strahles werden vermieden, um ein optimales Schnittergebnis zu erzielen.

GCErhöna-Düsen bieten zahlreiche Vorteile:

- Hohe Wirtschaftlichkeit,
- weltweiter, erfolgreicher Einsatz durch die GCE-Firmengruppe,
- anwendungstechnische Beratung vor Ort,
- Fertigung nach neuesten Technologien.

BRENNSCHNEIDDÜSEN, INJEKTORTYP - ACETYLEN

Verbrauchs- und Einstellwerte siehe Seite 84

BRENNSCHNEIDDÜSE AC - ACETYLEN

Sowohl Maschinen- und Handbrennschneiddüse für gute Schnittergebnisse. Für Acetylen Injektor-Handschneidbrenner und Schneideinsätze, Schneid- und Heizdüse verchromt. (VE = Verpackungseinheit).



| Art. - Nr. | Typ | Bereich [mm] | VE |
|------------|-------------|--------------|----|
| 14001010 | Schneiddüse | 3 - 10 | 5 |
| 14001011 | Schneiddüse | 10 - 25 | 5 |
| 14001012 | Schneiddüse | 25 - 40 | 5 |
| 14001013 | Schneiddüse | 40 - 60 | 5 |
| 14001014 | Schneiddüse | 60 - 100 | 5 |
| 14001015 | Schneiddüse | 100 - 200 | 5 |
| 14001016 | Schneiddüse | 200 - 300 | 5 |
| 14001020 | Heizdüse | 3 - 100 | 1 |
| 14001021 | Heizdüse | 100 - 300 | 1 |

BLOCKBRENNSCHNEIDDÜSE AB - ACETYLEN

Für Acetylen Injektor-Handschneidbrenner und Schneideinsätze, Schneiddüse verchromt.



| Art. - Nr. | Bereich [mm] | VE |
|------------|--------------|----|
| 14001650 | 3 - 10 | 1 |
| 14001651 | 10 - 25 | 1 |
| 14001652 | 25 - 40 | 1 |
| 14001653 | 40 - 60 | 1 |
| 14001654 | 60 - 100 | 1 |
| 14001655 | 100 - 200 | 1 |
| 14001656 | 200 - 300 | 1 |

BLOCKBRENNSCHNEIDDÜSE B10 - ACETYLEN

Für Acetylen Injektor-Schneideinsätze Profi S 89, Düse unverchromt.



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Bereich [mm] | VE |
|------------|-----------|--------------|----|
| 0768826 | 14069507 | 1 - 3 | 1 |
| 0768827 | 14069508 | 3 - 8 | 1 |
| 0768828 | 14069509 | 8 - 20 | 1 |
| 0768829 | 14069510 | 20 - 50 | 1 |

BRENSCHNEIDDÜSE R - ACETYLEN

Handbrennschneiddüse für einfache Trennzwecke. Für Acetylen Injektor-Handschnidbrenner und Schneideinsätze, Schneid- und Heizzüse unverchromt. Schneiddüse R Einschraubgewinde M 8, Heizzüse R Einschraubgewinde M 21 x 1,5.



| Art. - Nr. | Typ | Bereich [mm] | VE |
|------------|-------------|--------------|----|
| 14001700 | Schneiddüse | 3 - 10 | 5 |
| 14001701 | Schneiddüse | 10 - 25 | 5 |
| 14001704 | Schneiddüse | 25 - 40 | 5 |
| 14001702 | Schneiddüse | 40 - 60 | 5 |
| 14001703 | Schneiddüse | 60 - 100 | 5 |
| 14001710 | Heizzüse | 3 - 100 | 1 |

BRENSCHNEIDDÜSE AC-FL - ACETYLEN

Für Acetylen Injektor-Handschnidbrenner und Schneideinsätze, mit Flachsitz



| Art. - Nr. | Typ | Bereich [mm] | VE |
|------------|-----------|--------------|----|
| 0769413 | 6290 A 00 | 5 - 10 | 1 |
| 0769110 | 6290 A 0 | 10 - 15 | 1 |
| 0769286 | 6290 A 1 | 15 - 25 | 1 |
| 0769155 | 6290 A 2 | 25 - 50 | 1 |
| 0769408 | 6290 A 3 | 50 - 75 | 1 |
| 0769409 | 6290 A 4 | 75 - 150 | 1 |
| 0769410 | 6290 A 5 | 150 - 250 | 1 |
| 0769411 | 6290 A 6 | 250 - 300 | 1 |

FUGENHOBELDÜSEN, INJEKTOR ACETYLEN

FUGENHOBELDÜSE FHA, ZWEIFTEILIG GESTRECKT - ACETYLEN



| Art. - Nr. | Typ | Größe | VE |
|------------|-----------|-------|----|
| 14001440 | Innendüse | 0 | 1 |
| 14001441 | Innendüse | 1 | 1 |
| 14001442 | Innendüse | 2 | 1 |
| 14001443 | Innendüse | 3 | 1 |
| 14001444 | Außendüse | 0/1 | 1 |
| 14001445 | Außendüse | 2/3 | 1 |

FUGENHOBELDÜSE AB ACETYLEN, GEBOGEN



| Art. - Nr. | Größe | Fugenbreite [mm] | Fugentiefe [mm] | VE |
|------------|-------|------------------|-----------------|----|
| 14072934 | 1 | 6 - 8 | 3 - 9 | 1 |
| 14072935 | 2 | 8 - 11 | 6 - 11 | 1 |
| 14072936 | 3 | 10 - 12 | 10 - 12 | 1 |

FUGENHOBELDÜSE AB ACETYLEN, GERADE



| Art. - Nr. | Größe | Fugenbreite [mm] | Fugentiefe [mm] | VE |
|------------|-------|------------------|-----------------|----|
| 14072937 | 1 | 6 - 8 | 3 - 9 | 1 |
| 14072938 | 2 | 8 - 11 | 6 - 11 | 1 |
| 14072939 | 3 | 10 - 12 | 10 - 12 | 1 |

Zum Brennfugen (Fugenhobeln) können die gleichen Brennersysteme, welche beim Brennschneiden Verwendung finden, eingesetzt werden. Es stehen Düsen für Injektorbrenner (geteilte Düsen) und gasemischende Hobeldüsen zur Verfügung (gerade und gebogene Ausführung). Das Brennfugen dient vorwiegend zum wurzelseitigen Aushobeln von Schweißnähten, zum Entfernen von örtlichen Schweißfehlern sowie zum Ausarbeiten von Kehlnähten bzw. zum Vorbereiten von Schweißfugen.

BRENNSCHNEIDDÜSEN, INJEKTOR – PROPAN/MISCHGASE/ERDGAS

Verbrauchs- und Einstellwerte siehe Seite 85

BRENNSCHNEIDDÜSE PUZ 89 – PROPAN/ERDGAS/MISCHGASE

Für Trenn- und Konstruktionsschnitte aller Bauteile, für Maschinen- als auch Handscheidbrenner, für gute Schnittergebnisse. Die Heizflammegeometrie erlaubt blitzschnelles Vorwärmen auf Zündtemperatur und somit schnelles Anschneiden. Heizdüse verchromt, Schneiddüse unverchromt. Für Handscheidbrenner X501-P sowie Propan-Schneideinsätze.



Heizdüse Schneiddüse

| Art. - Nr. | Typ | Bereich [mm] | Gasetyp | VE |
|------------|-------------|--------------|-----------------|----|
| 14001350 | Schneiddüse | 3 - 10 | | 5 |
| 14001351 | Schneiddüse | 10 - 25 | | 5 |
| 14001352 | Schneiddüse | 24 - 40 | | 5 |
| 14001353 | Schneiddüse | 40 - 60 | | 5 |
| 14001354 | Schneiddüse | 60 - 100 | | 5 |
| 14001355 | Schneiddüse | 100 - 200 | | 5 |
| 14001356 | Schneiddüse | 200 - 300 | | 5 |
| 14001147 | Heizdüse | 3 - 100 | Propan-Erdgas 1 | |
| 14001148 | Heizdüse | 100 - 300 | Propan-Erdgas | 1 |
| 14001587 | Heizdüse | 3 - 100 | Mischgas | 1 |
| 14001588 | Heizdüse | 100 - 300 | Mischgas | 1 |

BRENNSCHNEIDDÜSE MPL – PROPAN/ERDGAS

Für Konstruktionsschnitte sowie im Abbruchbereich. Die großen Heizkanäle erlauben neben einem sicheren Zünden der Flamme auch einfachste Reinigung. Heizdüse verchromt, Schneiddüse unverchromt. Handbrennschneiddüse für den rauen Einsatz, z.B. auf dem Schrottplatz. Für Handscheidbrenner X501-P sowie Propan-Schneideinsätze.



Heizdüse Schneiddüse

| Art. - Nr. | Typ | Bereich [mm] | VE |
|------------|-------------|--------------|----|
| 14001260 | Schneiddüse | 3 - 10 | 5 |
| 14001261 | Schneiddüse | 10 - 25 | 5 |
| 14001262 | Schneiddüse | 25 - 40 | 5 |
| 14001263 | Schneiddüse | 40 - 60 | 5 |
| 14001264 | Schneiddüse | 60 - 100 | 5 |
| 14001265 | Schneiddüse | 100 - 200 | 5 |
| 14001266 | Schneiddüse | 200 - 300 | 5 |
| 14001267 | Heizdüse | 3 - 100 | 1 |
| 14001268 | Heizdüse | 100 - 300 | 1 |

BRENNSCHNEIDDÜSE NX – PROPAN/ERDGAS

Speziell für das Schrottschneiden geeignete stark ausgepölte Heizflammegeometrie. 2-teilig, für Handscheidbrenner X501-PH, Innendüse unverchromt, Außendüse verchromt. Für Handscheidbrenner X501-PH.



| Art. - Nr. | Typ | Bereich [mm] | VE | |
|------------|----------|--------------|-----------|---|
| 0769207 | 14001208 | 000 NX | 2 - 5 | 1 |
| 0769208 | 14001209 | 00 NX | 5 - 10 | 1 |
| 0769209 | 14001210 | 0 NX | 10 - 15 | 1 |
| 0769210 | 14001211 | 1 NX | 15 - 25 | 1 |
| 0769211 | 14001212 | 2 NX | 25 - 50 | 1 |
| 0769212 | 14001213 | 3 NX | 50 - 75 | 1 |
| 0769213 | 14001214 | 4 NX | 75 - 150 | 1 |
| 0769214 | 14001215 | 5 NX | 150 - 200 | 1 |
| 0769215 | 14001216 | 6 NX | 200 - 300 | 1 |

BRENSCHNEIDDÜSE NFF – PROPAN/ERDGAS

2-teilig, für Handschneidbrenner X501-PH, Innendüse unverchromt, Außendüse verchromt.
Schrottdüse für schnelle Anwärmzeiten. Für Handschneidbrenner X501-PH.



| Art. - Nr. | Typ | | Bereich [mm] | VE |
|----------------|----------|-------|--------------|----|
| 0769201 | 14001031 | 1 NFF | 15 - 25 | 1 |
| 0769202 | 14001032 | 2 NFF | 25 - 50 | 1 |
| 0769203 | 14001033 | 3 NFF | 50 - 75 | 1 |
| 0769204 | 14001034 | 4 NFF | 75 - 150 | 1 |
| 0769205 | 14001035 | 5 NFF | 150 - 200 | 1 |
| 0769206 | 14001036 | 6 NFF | 200 - 300 | 1 |

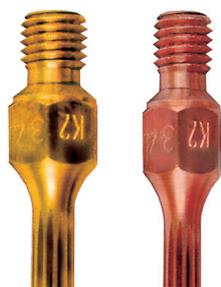
BRENNSCHNEIDDÜSEN, INJEKTOR – ACETYLEN/ PROPAN/MISCHGASE/ERDGAS

Bei diesem Düsensystem ist die Schneiddüse für alle Brenngase gleich. (Der Einsatz verschiedener Brenngase wird über die entsprechende Heizkappe erreicht.)

Verbrauchs- und Einstellwerte siehe Seite 86

BRENNSCHNEIDDÜSE K

Für Injektor-Handschneidbrenner und Schneideinsätze, sowie für den maschinellen Einsatz.



| Art. - Nr. | Typ | Bereich [mm] | VE |
|------------|-------------|--------------|----|
| 13001019 | Kupfer K 0 | 3 - 5 | 5 |
| 13001020 | Kupfer K 1 | 5 - 15 | 5 |
| 13001021 | Kupfer K 2 | 15 - 30 | 5 |
| 13001022 | Kupfer K 3 | 30 - 60 | 5 |
| 13001023 | Kupfer K 4 | 60 - 100 | 5 |
| 13001100 | Messing K 0 | 3 - 5 | 5 |
| 13001101 | Messing K 1 | 5 - 15 | 5 |
| 13001102 | Messing K 2 | 15 - 30 | 5 |
| 13001103 | Messing K 3 | 30 - 60 | 5 |
| 13001104 | Messing K 4 | 60 - 100 | 5 |
| 13001105 | Messing K 5 | 100 - 200 | 5 |
| 13001106 | Messing K 6 | 200 - 300 | 5 |

BRENNSCHNEIDDÜSE SK



Messing. Für den maschinellen Einsatz.

| Art. - Nr. | Typ | Bereich [mm] | VE |
|------------|------|--------------|----|
| 13001067 | SK 0 | 3 - 5 | 5 |
| 13001035 | SK 1 | 5 - 15 | 5 |
| 13001036 | SK 2 | 15 - 30 | 5 |
| 13001037 | SK 3 | 30 - 60 | 5 |
| 13001038 | SK 4 | 60 - 100 | 5 |
| 13001039 | SK 5 | 100 - 200 | 5 |

HEIZKAPPE FÜR DIE SCHNEIDDÜSEN K, SK UND F



| Art. - Nr. | Typ | Gasart | Bereich [mm] | VE |
|------------|-----|----------|--------------|----|
| 13001003 | A 1 | Acetylen | 3 - 100 | 5 |
| 13001005 | A 2 | Acetylen | 100 - 300 | 5 |
| 13001014 | P 1 | Propan | 3 - 100 | 5 |
| 13001015 | P 2 | Propan | 100 - 300 | 5 |

FUGENHOBELDÜSE F, KURZE AUSFÜHRUNG

Für Injektor-Handschneidbrenner und Schneideinsätze.



13001073

13001003

| Art. - Nr. | Typ | Ausführung | VE |
|------------|---------------|------------|----|
| 13001072 | Hobeldüse F 1 | kurz | 5 |
| 13001073 | Hobeldüse F 2 | kurz | 5 |
| 13001074 | Hobeldüse F 3 | kurz | 5 |
| 13001003 | Heizkappe A 1 | kurz | 5 |
| 13001005 | Heizkappe A 2 | kurz | 5 |

BRENNEREINSTELLUNGEN



ABKNALL

Flamme schlägt in den Brenner mit knallendem Geräusch zurück. Die Flamme erlischt oder zündet wieder an der Düsenmündung.

RÜCKZÜNDUNG

Flamme schlägt in den Brenner zurück und brennt im Bereich der Mischstelle weiter. Hierbei entsteht ein pfeifendes oder zischendes Geräusch.

In diesem Fall zuerst Sauerstoffventil (1), dann Brenngasventil (2) schließen.

FLAMMENDURCHSCHLAG FLAMMRÜCKSCHLAG

Die Flamme schlägt durch den Brenner in die Schläuche zurück und kann auch zum Druckminderer gelangen. Sie kann auch bis zur Acetylenflasche gelangen, wo sie Erhitzung erzeugen und den Zerfall des Acetylen verursachen kann.

Mit geeigneten Sicherheitseinrichtungen kann dies verhindert werden. Diese finden Sie auf Seite 14.

DÜSENTYPEN FÜR INJEKTORHANDSCHNEIDBRENNER

| Gasart | Bezeichnung | Typ | Bereich [mm] |
|-------------------------|-------------|------------------------|--------------|
| Acetylen | AC | Brennschneiddüse | 3 - 300 |
| Acetylen | AB | Block-Brennschneiddüse | 3 - 300 |
| Acetylen | B10 | Block-Brennschneiddüse | 1 - 50 |
| Acetylen | R | Brennschneiddüse | 3 - 150 |
| Acetylen | AC-FL | Brennschneiddüse | 0 - 150 |
| Acetylen | FHA | Fugenhobeldüse | |
| Propan/Mischgase/Erdgas | PUZ89 | Brennschneiddüse | 3 - 300 |
| Propan/Erdgas | MPL | Brennschneiddüse | 3 - 150 |
| Propan/Erdgas | NX | Brennschneiddüse | 2 - 300 |
| Propan/Erdgas | NFF | Brennschneiddüse | 15 - 300 |
| ACE, Pr./Mg./Erdgas | K | Brennschneiddüse | 3 - 300 |
| ACE, Pr./Mg./Erdgas | SK | Brennschneiddüse | 3 - 300 |
| ACE | F | Fugenhobeldüse | |

BRENNSCHNEIDDÜSEN UND FUGENHOBELDÜSEN, GASEMISCHEND – ACETYLEN

Verbrauchs- und Einstellwerte siehe Seite 85

BRENNSCHNEIDDÜSE AGN UND AGN – SYSTEM COOLEX – ACETYLEN

1-teilig, für gasemischende Handschneidbrenner X511 und VERONA, sowie für gasemischende Schneideinsätze.



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Typ | Bereich [mm] | VE |
|------------|-----------|------------|--------------|----|
| 0768812 | 282184 | AGN | 3 - 10 | 1 |
| 0768649 | 282185 | AGN | 10 - 25 | 1 |
| 0768897 | 282186 | AGN | 25 - 40 | 1 |
| 0768898 | 282187 | AGN | 40 - 60 | 1 |
| 0768899 | 282188 | AGN | 60 - 100 | 1 |
| 0769033 | 282189 | AGN | 100 - 200 | 1 |
| 0769034 | 282190 | AGN | 200 - 300 | 1 |
| 0769291 | 282191 | AGN | 300 - 500 | 1 |
| 0768691 | 14001800 | AGN-COOLEX | 3 - 10 | 1 |
| 0768692 | 14001801 | AGN-COOLEX | 10 - 25 | 1 |
| 0768693 | 14001802 | AGN-COOLEX | 25 - 40 | 1 |
| 0768694 | 14001803 | AGN-COOLEX | 40 - 60 | 1 |
| 0768695 | 14001804 | AGN-COOLEX | 60 - 150 | 1 |

SCHROTTSCHNEIDDÜSE HA 317 – SYSTEM COOLEX – ACETYLEN



1-teilig, für gasemischende Handschneidbrenner X511 und VERONA, sowie für gasemischende Schneideinsätze. Speziell für den Schrott- und Abbruchbereich entwickelte Spezialdüse. Schnelle Anwärmszeit, großer Schneidbereich, Rückschlagunempfindlichkeit und durch das Kühlsystem bis 6-fach höhere Standzeit als konventionelle Düsen zeichnen dieses Brennschneidwerkzeug aus.

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Bereich [mm] | VE |
|------------|-----------|--------------|----|
| 0768560 | 282192 | bis 50 | 1 |
| 0768561 | 282193 | 50 – 100 | 1 |
| 0768562 | 282194 | 100 – 200 | 1 |
| 0768563 | 282195 | 200 – 300 | 1 |
| 0768564 | 282196 | 300 – 500 | 1 |

NIETENKOPFSCHNEIDDÜSE NKSD – ACETYLEN

1-teilig, für gasemischende Handschneidbrenner X511 und VERONA.



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Typ | VE |
|------------|-----------|---------------------|----|
| 0769230 | 14001298 | Nietkopfschneiddüse | 1 |

NIETENKOPFSCHNEIDDÜSE NKSD – ACETYLEN

1-teilig, für gasemischende Handschneidbrenner X511 und VERONA.



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Größe | Fugenbreite [mm] | Fugentiefe [mm] | VE |
|------------|-----------|-------|------------------|-----------------|----|
| 0768698 | 14001820 | 1 | 6 – 8 | 3 – 9 | 1 |
| 0768661 | 14001821 | 2 | 8 – 11 | 6 – 11 | 1 |
| 0768699 | 14001822 | 3 | 9 – 12 | 9 – 12 | 1 |

NIETENKOPFSCHNEIDDÜSE NKSD – ACETYLEN

1-teilig, für gasemischende Handschneidbrenner X511 und VERONA.



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Größe | Fugenbreite [mm] | Fugentiefe [mm] | VE |
|------------|-----------|-------|------------------|-----------------|----|
| 0768664 | 14001290 | 1 | 6 – 8 | 3 – 9 | 1 |
| 0768665 | 14001294 | 2 | 8 – 11 | 6 – 11 | 1 |
| 0768666 | 14001295 | 3 | 9 – 12 | 9 – 12 | 1 |

BRENNSCHNEIDDÜSEN, GASEMISCHEND PROPAN/ERDGAS

BRENNSCHNEIDÜSE PNME – PROPAN/ERDGAS

2-teilig, für gasemischende Handschneidbrenner X 511 und VERONA, sowie für gasemischende Schneideinsätze.



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Typ | Bereich [mm] | VE |
|------------|-----------|-------------|--------------|----|
| 0769068 | 282240 | PNME | 3 – 10 | 1 |
| 0769067 | 282241 | PNME | 10 – 25 | 1 |
| 0769057 | 282242 | PNME | 25 – 40 | 1 |
| 0769058 | 282243 | PNME | 40 – 60 | 1 |
| 0768983 | 282244 | PNME | 60 – 150 | 1 |
| 0769066 | 282245 | PNME | 150 – 300 | 1 |
| 0769305 | 282246 | PNME | 300 – 500 | 1 |
| | | | | |
| 0768652 | 14001810 | PNME COOLEX | 3 – 10 | 1 |
| 0768653 | 14001811 | PNME COOLEX | 10 – 25 | 1 |
| 0768696 | 14001812 | PNME COOLEX | 25 – 40 | 1 |
| 0768697 | 14001813 | PNME COOLEX | 40 – 60 | 1 |
| 0768654 | 14001814 | PNME COOLEX | 60 – 150 | 1 |

SCHROTTSCHNEIDÜSE HP 337 – SYSTEM COOLEX – PROPAN/ERDGAS

2-teilig, für gasemischende Handschneidbrenner X 511 und VERONA, sowie für gasemischende Schneideinsätze.

Speziell für den Schrott- und Abbruchbereich entwickelte Spezialdüse. Schnelle Anwärmzeit, großer Schneidbereich, Rückschlagunempfindlichkeit und durch das Kühlsystem bis 6-fache höhere Standzeit als konventionelle Düsen zeichnen dieses Brennschneidwerkzeug aus.



| Art. - Nr. | Alias-Nr. | Bereich [mm] | VE |
|------------|-----------|--------------|----|
| 0768681 | 282247 | bis 50 | 1 |
| 0768682 | 282248 | 50 – 100 | 1 |
| 0768683 | 282249 | 100 – 200 | 1 |
| 0768684 | 282250 | 200 – 300 | 1 |
| 0768685 | 282251 | 300 – 500 | 1 |

DÜSENTYPEN FÜR INJEKTORHANDSCHNEIDBRENNER

| Gasart | Typ | Bereich [mm] | Fugenbreite [mm] | F.-tiefe [mm] | Seite |
|---------------|---------------|--------------|------------------|---------------|-------|
| Acetylen | AGN | 3 – 500 | | | |
| | AGN-Coollex | 3 – 150 | | | |
| | HA317-Coollex | 0 – 500 | | | |
| | NKSD | | | | |
| | FGA-Coollex | | 6 – 12 | 6 – 12 | |
| Propan/Erdgas | PNME | 3 – 500 | | | |
| | PNME-Coollex | 3 – 500 | | | |
| | HP337-Coollex | 0 – 500 | | | |

Gasemischende Düsen

Durch das für gasemischende Düsen typische Düsenmischsystem gewährleisten diese Düsen ein Höchstmaß an Betriebssicherheit und Brennerstandzeit. Durch höhere Brenner- und Düsenstandzeit wird die Wirtschaftlichkeit des Brennschneidprozesses beeinflusst. Dieses Düsenystem hat im Gegensatz zu Injektorbrennern ein sehr kleines Volumen an zündfähigen Gasgemisches (hohe Rückzündsicherheit).

Die Gemischbohrungen einer gasemischenden Düse sind so ausgelegt, daß bei einer evtl. auftretenden Rückzündung die Flamme zum Erlöschen gebracht wird. Mit dem gasemischenden Düsenystem „Coollex®“ kann die Düsenstandzeit wesentlich (bis zum 6-fachen) erhöht werden.

PULVERVERTEILER IPF2007

Höher legierte Stähle, Kupfer und Kupferlegierungen sowie Nickel, Aluminium, Aluminiumlegierungen und Gusseisen lassen sich nicht mit der normalen Brenngas-Heizsauerstoffflamme und Schneidsauerstoff brennschneiden. Entweder liegt die Entzündungstemperatur zu hoch, oder die Schneidschlacke ist so zähflüssig, daß der Schneidsauerstoffstrahl nicht in der Lage ist, die Schlacke aus der Trennfuge herauszutreiben. Beim Metallpulver-Brennschneiden wird feinkörniges Metallpulver (vorwiegend Eisenpulver) mit Druckluft durch die Heizflamme hindurch in den Schneidsauerstoffstrahl geblasen.



MIT UNS SCHNEIDEN SIE GUT AB !!!

| Art. - Nr. | Beschreibung |
|------------|--------------------------|
| IPF2007 | Serbatoio carrellato IPF |

In der Heizflamme wird das Metallpulver auf Zündtemperatur gebracht und verbrennt im Sauerstoffstrom. Die freiwerdende Wärme erhöht den Energieanteil. Die Eisenoxide und Reste verbrannten Eisens vermischen sich mit dem zähflüssigen Metalloxid, dadurch wird die Schlacke dünnflüssiger und kann vom Schneidsauerstoffstrahl ausgeblasen werden.

BRENNER X511 / 75° / 855 MM MIT PULVERKOPF

BRENNER X511 / 75° / 855 MM MIT PULVERKOPF

| Art. - Nr. | Typ |
|------------|-------------------|
| 0767693 | Brenner X511 |
| 14030002 | Pulverkopf kompl. |



TECHNISCHE DATEN PULVERMISCHER

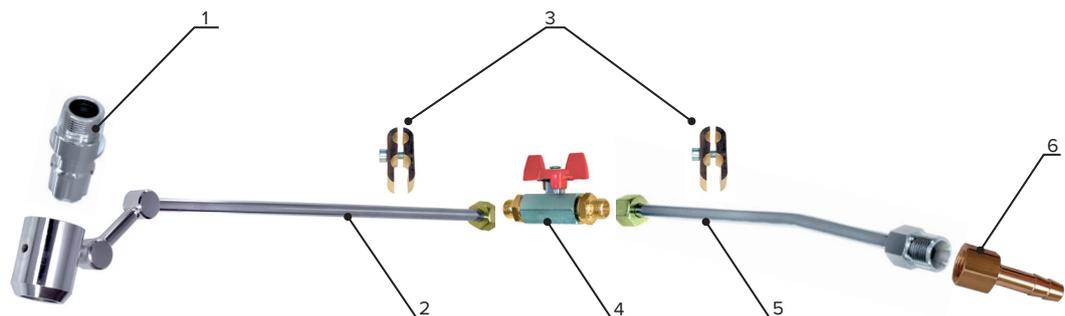
| | |
|-------------------------------|---------------------|
| Pulvermenge: | max. 50 kg |
| Arbeitsdruck: | 0,5–0,7 bar |
| Luftverbrauch: | 2 m ³ /h |
| Empfohlener Eingangsdruck: | 5–8 bar |
| Sicherheitsventil öffnet bei: | 0,8 bar |

RECYCLING

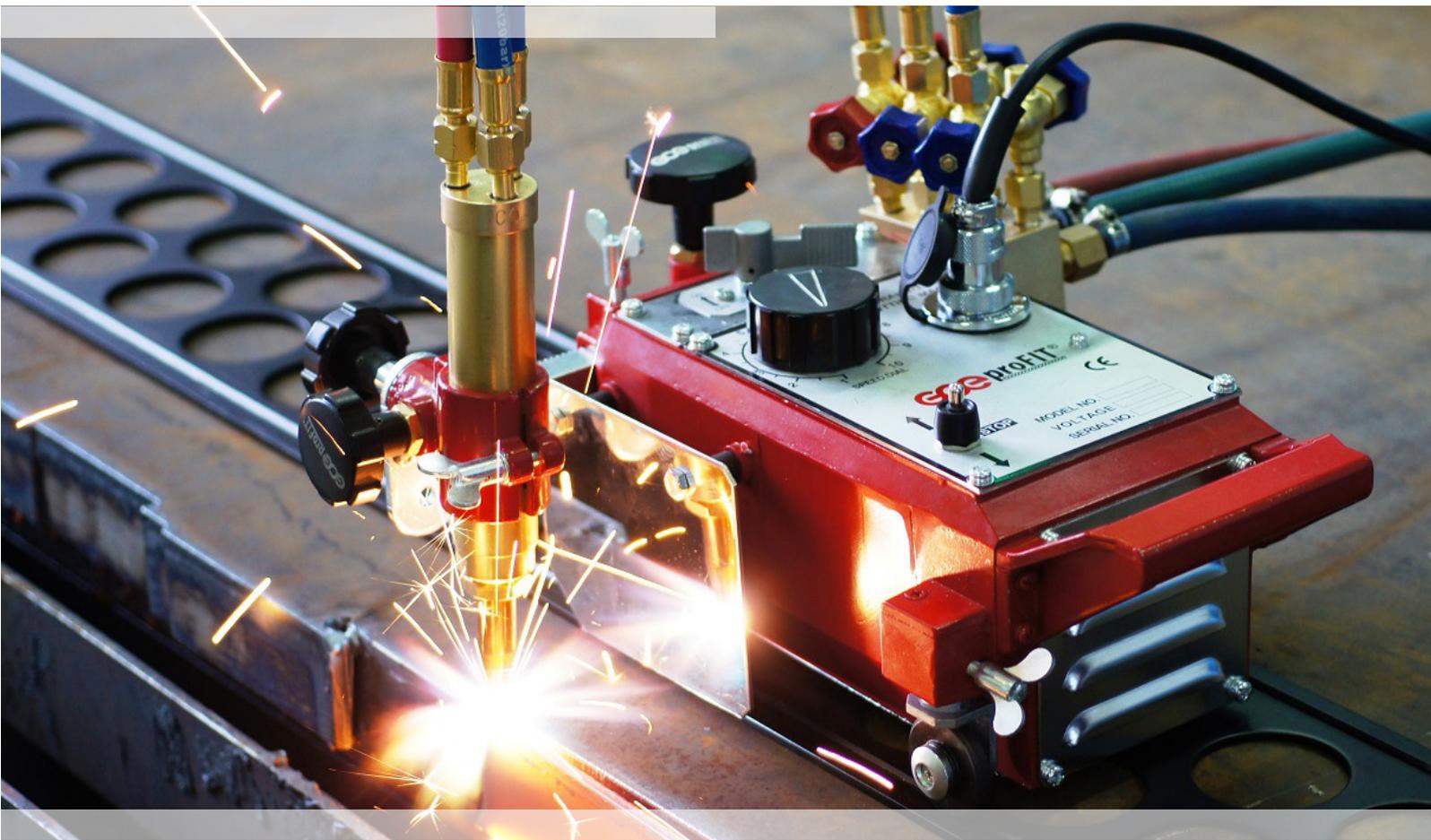
Das Pulver ist bei einem autorisierten Entsorgungsbetrieb zu recyceln.

ERSATZTEILE

| Art. - Nr. | Typ | VE | Position |
|------------|--------------------------|----|----------|
| IPF2007 | Pulvermischer | 1 | |
| 14001276 | Pulverdüse HP 0–50 mm | 1 | |
| 14001277 | Pulverdüse HP 50–100 mm | 1 | |
| 14001278 | Pulverdüse HP 100–200 mm | 1 | |
| 14001279 | Pulverdüse HP 200–300 mm | 1 | |
| 0767693 | Brenner X511/855 mm/75° | 1 | |
| 14030004 | Pulverkopfinnenteil | 1 | 1 |
| 14030003 | Pulverkopfvorderteil | 1 | 2 |
| 14030007 | Klemmstück | 1 | 3 |
| 14030006 | Kugelhahn | 1 | 4 |
| 14030005 | Zuführungsrohr | 1 | 5 |
| 14099611 | Schlauchtülle 6,3×G3/8" | 1 | 6 |
| B712010 | Anschlussmutter G3/8" | 10 | |
| 14030002 | Pulverkopf, komplett | 1 | |



MASCHINENSCHNEIDBRENNER



MASCHINENSCHNEIDBRENNER REKORD S 160/LILIPUT

DREISCHLAUCH-MASCHINENSCHNEIDBRENNER REKORD S 160 MIT ABSPERRVENTILEN

Der Maschinenschneidbrenner Rekord S 160 ist einsetzbar an stationären Brennschneidmaschinen mit einem Brennerlager Ø 25 mm. Er ist zusammen mit den Brennschneiddüsen K und SK für die Brenngase Acetylen, Propan und Erdgas einsetzbar. Einspanndurchmesser 25 mm, Schaftlänge 160 mm, Schneidbereich 3 – 300 mm.

| Art. - Nr. | Gasart |
|------------|----------|
| 13049206 | Acetylen |
| 13049207 | Propan |



MASCHINENSCHNEIDBRENNER LILIPUT TO-2

Der Schneidbrenner Liliput ist für den Einsatz in tragbaren Brennschneidmaschinen bestimmt. Einspanndurchmesser 20 mm, Schaftlänge 70 mm, Schneidbereich 3 – 100 mm.



13049105



13049106

| Art. - Nr. | Typ |
|------------|--------------------|
| 13049106P | Gasverteilung |
| 13049105 | Befestigungsmutter |

| Art. - Nr. | Gasart | Gasverteilung |
|------------|----------|---------------|
| 13049191 | Acetylen | mit |
| 13049054 | Acetylen | ohne |



13049054

DÜSEN FÜR MASCHINENSCHNEIDBRENNER REKORD S / LILIPUT

Bei diesen Düsentypen ist die Schneiddüse für alle Brenngase gleich. Der Einsatz verschiedener Brenngase wird über die entsprechende Heizkappe erreicht. Nähere Einzelheiten im Kapitel Brennschneiddüsen – Injektortyp, Seite 47.



Brennschneiddüse K und Heizkappen für Acetylen, Propan und Mischgase

Brennschneiddüse SK und Heizdüse für Acetylen, Propan und Mischgase

MASCHINENSCHNEIDBRENNER JETSTREAM UND FIT, DIN EN ISO 5172

MASCHINENBRENNER JETSTREAM UND FIT

Passend zu den Brennschneiddüsen Acetylen (MA133 D, JETEX) und für Propan (MP133, PROPEX). Der Brenner ist mit integriertem Kühlstromventil ausgestattet.



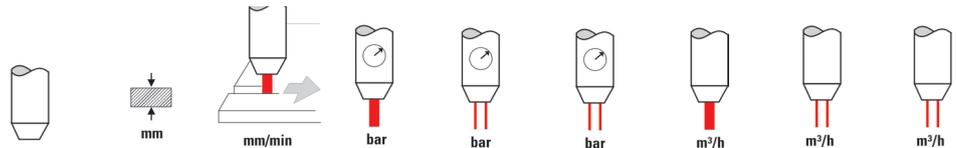
| Art. - Nr. | Typ | Gasart | Schaft Ø mm |
|------------|--------------------------------|----------------|-------------|
| 0766106 | FIT 220/32 ¹⁾ | Acetylen | 32 |
| 0766107 | FIT 220/32 ¹⁾ | Propan/ Erdgas | 32 |
| 203021301 | Jetstream 220/32 ²⁾ | Acetylen | 32 |
| 203021306 | Jetstream 400/32 ²⁾ | Acetylen | 32 |
| 203021306 | Jetstream 220/32 ²⁾ | Propan/ Erdgas | 32 |
| 203021243 | Jetstream 100/28 ²⁾ | Acetylen | 28 |
| 203021245 | Jetstream 100/32 ²⁾ | Acetylen | 32 |
| 203021244 | Jetstream 160/28 ²⁾ | Acetylen | 28 |
| 203021246 | Jetstream 160/32 ²⁾ | Acetylen | 32 |

¹⁾ wie Jetstream, jedoch ohne Gasrücktrittsicherung, Einstellventile und Schlauchsicherung.

²⁾ Brenner sind inkl. Gasrücktrittsicherung BV12, Überwurfmutter und Tülle, Einstellventilen und Montageschlüssel.

BRENNSCHNEIDDÜSE MA133 D - ACETYLEN

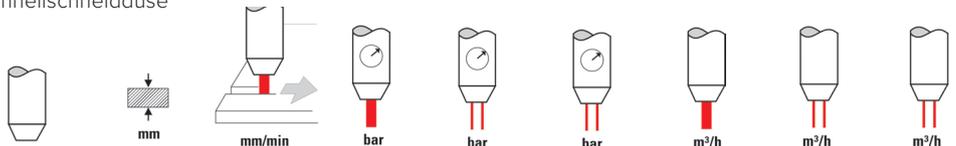
Schnellschneiddüse.



| Art. - Nr. | Schneidbereich | Schneid-Geschw. | Schneid-O ₂ | Heiz-O ₂ | Brenn-gas- | Schneid-O ₂ | Heiz-O ₂ | Brenn-gas- |
|------------|----------------|-----------------|------------------------|---------------------|------------|------------------------|---------------------|-------------|
| 202150330 | 3 - 8 | 650 - 900 | 3 - 5 | 1,5 | 0,2 - 0,8 | 1,25 - 1,85 | 0,55 | 0,5 |
| 202150331 | 8 - 15 | 600 - 800 | 5 - 6 | 1,5 | 0,2 - 0,8 | 2,15 - 2,6 | 0,55 | 0,5 |
| 202150332 | 15 - 30 | 460 - 680 | 6 - 7 | 1,5 | 0,2 - 0,8 | 3,6 - 4,15 | 0,55 | 0,5 |
| 202150333 | 30 - 50 | 360 - 575 | 6,5 - 7,5 | 1,5 | 0,2 - 0,8 | 5,2 - 5,85 | 0,55 | 0,5 |
| 202150334 | 50 - 70 | 340 - 475 | 7,5 | 2,3 | 0,2 - 0,8 | 7,8 - 8 | 0,715 | 0,65 |
| 202150335 | 70 - 100 | 250 - 365 | 7 - 8 | 2,3 | 0,2 - 0,8 | 11,1 - 12,3 | 0,715 | 0,65 |
| 202150336 | 100 - 200 | 150 - 250 | 5,5 - 7,5 | 2,0 - 2,5 | 0,6 | 11,7 - 15,7 | 0,75 - 0,85 | 0,58 - 0,77 |
| 202150337 | 200 - 300 | 110 - 180 | 5,5 - 6,5 | 4 - 5 | 0,6 | 28,6 - 31 | 1,12 - 1,47 | 1,02 - 1,34 |

BRENNSCHNEIDDÜSE MP133 PROPAN, ERDGAS

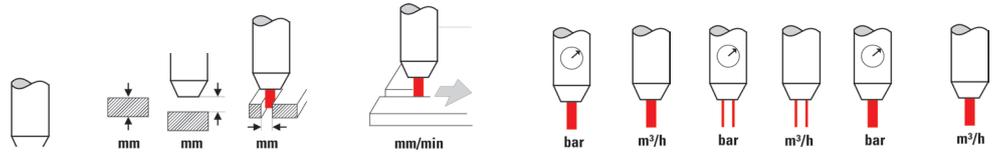
Schnellschneiddüse



| Art. - Nr. | Schneidbereich | Schneid-Geschw. | Schneid-O ₂ | Heiz-O ₂ | Brenn-gas- | Schneid-O ₂ | Heiz-O ₂ | Brenn-gas- |
|------------|----------------|-----------------|------------------------|---------------------|------------|------------------------|---------------------|------------|
| 202150320 | 3 - 10 | 600 - 750 | 4 - 5 | 2 | 0,1 - 0,8 | 2 | 2 | 0 |
| 202150321 | 10 - 15 | 540 - 635 | 5 - 6 | 2 | 0,1 - 0,8 | 2,32 - 2,6 | 2 | 0 |
| 202150322 | 15 - 30 | 440 - 610 | 6 - 7 | 2 | 0,1 - 0,8 | 3,6 - 4 | 1,6 - 1,75 | 0,4 - 0,44 |
| 202150323 | 30 - 50 | 380 - 510 | 6,5 - 7,5 | 2 | 0,1 - 0,8 | 4,85 - 5,7 | 2 | 0 |
| 202150324 | 50 - 70 | 320 - 460 | 7 - 7,5 | 2 | 0,1 - 0,8 | 7,4 - 7,75 | 2 | 1 |
| 202150325 | 70 - 100 | 280 - 400 | 7 - 8 | 2 | 0,1 - 0,8 | 11,1 - 12,3 | 2 | 1 |
| 202150326 | 100 - 200 | 150 - 250 | 5,5 - 7,5 | 2 | 0,3 - 0,8 | 11,7 - 15,7 | 2 | 1 |
| 202150327 | 200 - 300 | 110 - 180 | 5,5 - 6,5 | 3 | 0,3 - 0,8 | 26,8 - 31 | 3 | 1 |

BRENNSCHNEIDDÜSE JETEX - ACETYLEN

Schnellschneiddüse für dünne und mittlere Blechdicken.

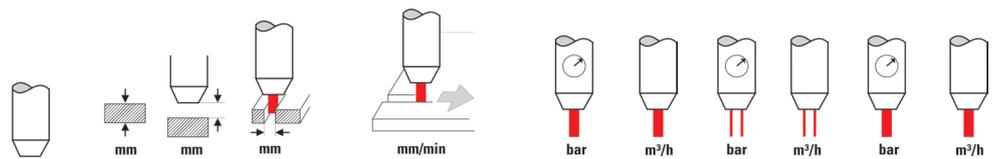


| Art. - Nr. | | | | | Acetylen | | Heiz-O ₂ | | Schneid-O ₂ | |
|------------------|----|------|-----|-------------|-----------|-----|---------------------|-----|------------------------|------|
| 202150191 | 3 | 4,0 | 2,6 | 1050 - 1100 | 0,2-0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 8,0 | 5,7 |
| | 5 | 4,0 | 2,6 | 950 - 1000 | 0,2-0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 8,0 | 5,7 |
| | 10 | 6,0 | 2,6 | 870 - 920 | 0,2-0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 8,0 | 5,7 |
| | 15 | 6,0 | 2,7 | 780 - 820 | 0,2-0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 10,0 | 7,0 |
| | 20 | 6,0 | 2,7 | 680 - 740 | 0,2-0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 10,0 | 7,0 |
| | 25 | 6,0 | 2,7 | 610 - 670 | 0,2-0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 10,0 | 7,0 |
| | 30 | 6,0 | 2,7 | 550 - 600 | 0,2-0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 10,0 | 7,0 |
| | 40 | 6,0 | 2,7 | 420 - 480 | 0,2 - 0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 10,0 | 7,0 |
| 202150192 | 3 | 4,0 | 3,0 | 1050 - 1100 | 0,2 - 0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 8,0 | 9,2 |
| | 5 | 4,0 | 3,0 | 950 - 1000 | 0,2 - 0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 8,0 | 9,2 |
| | 10 | 6,0 | 3,0 | 870 - 920 | 0,2 - 0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,5 | 8,0 | 9,2 |
| | 15 | 6,0 | 3,2 | 780 - 820 | 0,2 - 0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 10,0 | 11,1 |
| | 20 | 6,0 | 3,2 | 680 - 740 | 0,2 - 0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 10,0 | 11,1 |
| | 25 | 6,0 | 3,2 | 610 - 670 | 0,2 - 0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 10,0 | 11,1 |
| | 30 | 6,0 | 3,2 | 550 - 600 | 0,2 - 0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 10,0 | 11,1 |
| | 40 | 6,0 | 3,2 | 420 - 480 | 0,2 - 0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,6 | 10,0 | 11,1 |
| | 50 | 9,0 | 3,3 | 380 - 460 | 0,2 - 0,8 | 0,7 | 2,25 | 0,8 | 10,0 | 11,1 |
| | 70 | 12,0 | 3,5 | 260 - 320 | 0,2 - 0,8 | 0,7 | 2,25 | 0,8 | 10,0 | 11,1 |



BRENNSCHNEIDDÜSE PROPEX - PROPAN

Schnellschneiddüse für dünne und mittlere Blechdicken.



| Art. - Nr. | | | | | Brenngas | | Heiz-O ₂ | | Schneid-O ₂ | |
|------------------|------------------|------|-----|-----------|-----------|-----------|---------------------|-----|------------------------|------|
| 202150370 | 5 | 6,0 | 2,8 | 850 - 930 | 0,2 - 0,8 | 0,4 | 1,5 | 1,6 | 8,0 | 5,7 |
| | 10 | 6,0 | 2,8 | 760 - 840 | 0,2 - 0,8 | 0,4 | 1,5 | 1,6 | 8,0 | 5,7 |
| | 15 | 6,0 | 2,9 | 700 - 760 | 0,2 - 0,8 | 0,4 | 1,5 | 1,6 | 10,0 | 7,0 |
| | 20 | 6,0 | 2,9 | 610 - 690 | 0,2 - 0,8 | 0,4 | 1,5 | 1,6 | 10,0 | 7,0 |
| | 25 | 6,0 | 2,9 | 540 - 620 | 0,2 - 0,8 | 0,4 | 1,5 | 1,6 | 10,0 | 7,0 |
| | 30 | 6,0 | 2,9 | 460 - 540 | 0,2 - 0,8 | 0,4 | 1,5 | 1,6 | 10,0 | 7,0 |
| | 40 | 6,0 | 2,9 | 360 - 410 | 0,2 - 0,8 | 0,4 | 1,5 | 1,6 | 10,0 | 7,0 |
| | 202150371 | 5 | 6,0 | 3,0 | 850 - 930 | 0,2 - 0,8 | 0,4 | 1,5 | 1,6 | 8,0 |
| 10 | | 6,0 | 3,2 | 760 - 840 | 0,2 - 0,8 | 0,4 | 1,5 | 1,6 | 8,0 | 9,2 |
| 15 | | 6,0 | 3,2 | 700 - 760 | 0,2 - 0,8 | 0,4 | 1,5 | 1,6 | 10,0 | 11,1 |
| 20 | | 6,0 | 3,2 | 610 - 690 | 0,2 - 0,8 | 0,4 | 1,5 | 1,6 | 10,0 | 11,1 |
| 25 | | 6,0 | 3,2 | 550 - 630 | 0,2 - 0,8 | 0,4 | 1,5 | 1,6 | 10,0 | 11,1 |
| 30 | | 6,0 | 3,2 | 490 - 570 | 0,2 - 0,8 | 0,4 | 1,5 | 1,6 | 10,0 | 11,1 |
| 40 | | 6,0 | 3,2 | 440 - 490 | 0,2 - 0,8 | 0,4 | 1,5 | 1,6 | 10,0 | 11,1 |
| 50 | | 9,0 | 3,3 | 350 - 410 | 0,2 - 0,8 | 0,5 | 2,2 | 2,1 | 10,0 | 11,1 |
| 70 | | 12,0 | 3,5 | 260 - 300 | 0,2 - 0,8 | 0,5 | 2,2 | 2,1 | 10,0 | 11,1 |



MASCHINENSCHNEIDBRENNER FIT+

ANWENDUNG

- Geradschnitte und Formschnitte gemäß EN ISO 9013
- Lochstechen bis 200 mm
- Schrägschnitte X und Y, DIN 8551
- einsetzbar in allen Brennschneidmaschinen

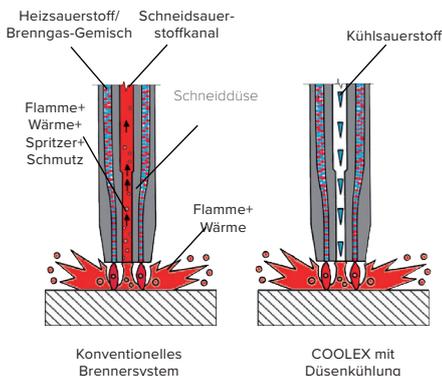
BESCHREIBUNG

Die Schnellschneiddüsen A-SF und P-SF ermöglichen eine besonders reibungslose sowie wirtschaftliche Arbeitsweise.

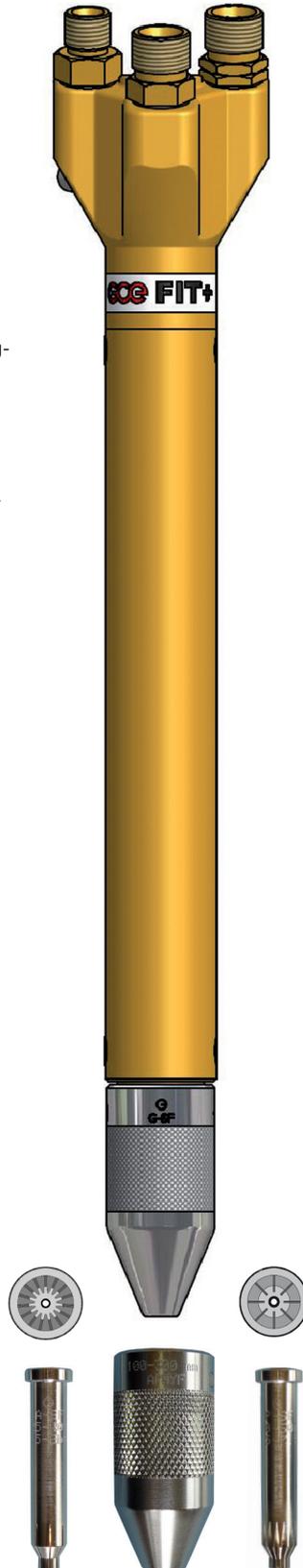
Für alle Brenngase ist nur eine Heizdüse (Düsenhalter) erforderlich.

Für den Düsenwechsel ist kein Werkzeug erforderlich. Dadurch erhöht sich der Komfort und die Düsenaufnahme wird vor Beschädigungen geschützt.

WAS IST COOLEX ??



Bereits während des Vorwärmens strömt wenig Sauerstoff aus dem Heissauerstoffkanal über ein Kühlsromventil in den Schneidkanal und bewirkt eine effiziente, innere Kühlung der Düsen. An kühleren Düsen können sich keine Schneidspritzer mehr festsetzen, die empfindlichen Auslaufkanäle werden nicht mehr beschädigt. Die Folge: Die Düsenstandzeiten verlängern sich.



Düsen P-, G- und G-SF auf Seite 58!

das Brennersystem FIT+

- ökonomisch
- schnell
- extrem belastbar

1. FIT+ schneidet schneller und effizienter

- Kürzere Vorwärmzeiten,
- blitzschnelles Erhitzen des Grundmaterials auf Zündtemperatur,
- bis zu 10 % höhere Schneidgeschwindigkeit.

2. FIT+ reduziert die Schneidkosten

- Sekundenschneller Wechsel der Schneiddüsen durch „FIT CONNECT“ (Zeitvorteil min. 30%),
- kein nachträgliches Ausrichten des Schneidbrenners mehr,
- die Benschneidmaschine wird effektiver genutzt.

3. FIT+ reduziert die Verschleißteilkosten

- Bis zu 2-fach höhere Lebensdauer dank der „COOLEX“-Technik,
- keine zusätzliche Düsenmutter (wie z.B. bei Wettbewerbssystemen) zur Befestigung der Schneiddüse mehr,
- extrem belastbar durch Injektor in Resonator-Bauweise,
- ein robuster Düsenhalter übernimmt hier die Düsenfixierung und die Heizflammgestaltung,
- 8-mal höhere Lebensdauer des FIT+ Düsenhalters gegenüber Heizkappensystemen.

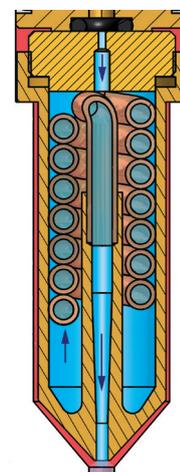


Abb.: Injektor

Der Heissauerstoff wird durch eine Kupferspirale geführt. Damit gelangt bei einer eventuellen Rückzündung Heissauerstoff nur verzögert in die Mischdüse und schützt so den Brenner vor Zerstörung!

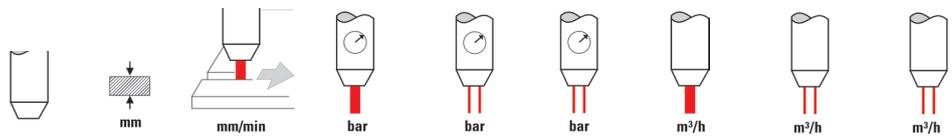
MASCHINENSCHNEIDBRENNER FIT+



| Art. - Nr. | Typ | Gasart | Schaft Ø mm |
|------------|-------------|----------------|-------------|
| 0766121 | FIT+ 220/32 | Acetylen | 32 |
| 0766164 | FIT+ 320/32 | Acetylen | 32 |
| 0766122 | FIT+ 220/32 | Propan/ Erdgas | 32 |
| 0766165 | FIT+ 320/32 | Propan/ Erdgas | 32 |
| 0766223 | FIT+ 110/32 | Acetylen | 32 |
| 0766224 | FIT+ 110/32 | Propan/ Erdgas | 32 |

BRENSCHNEIDDÜSE ASF ACETYLEN WERKZEUGLOSER DÜSENWECHSEL

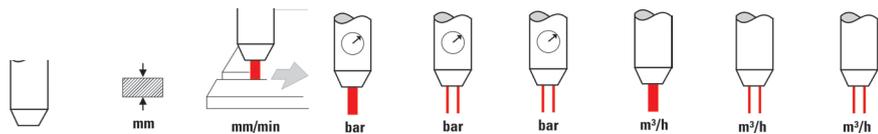
Die Schnellschneiddüsen A-SF und P-SF ermöglichen eine besonders reibungslose und effiziente Arbeitsweise und reduzieren die Verschleißteilkosten. Die Vorteile auf einen Blick: Schneid-O2 max. 8 bar, 2-teilige Bauart, Außen und Innendüse verchromt, gute Reinigungsmöglichkeit, COOLEX-Effect. 2-teilige Spezial-Acetylen- Schnellschneiddüse. Für alle Brenngase ist nur ein Heizdüsentyp erforderlich. Zum Düsenwechsel ist kein Werkzeug notwendig, das erhöht den Komfort und schützt die Düsenaufnahme vor Beschädigungen.



| Art. - Nr. | Schneidbereich | Schneid-Geschw. | Schneid-Sauerstoff | Heiz-Sauerstoff | Brenngas | Schneid-Sauerstoff | Heiz-Sauerstoff | Brenngas |
|------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|----------|--------------------|-----------------|----------|
| 0769923 | 3 - 5 | 875 - 765 | 2,0 - 3,0 | 2,0 - 2,5 | 0,6 | 0,4 - 0,5 | 0,4 | 0,30 |
| 0769924 | 6 - 10 | 765 - 720 | 4,0 - 5,0 | 2,5 | 0,6 | 1,2 - 1,5 | 0,5 | 0,35 |
| 0769925 | 10 - 25 | 720 - 515 | 6,5 - 7,5 | 2,5 | 0,6 | 3,2 - 3,7 | 0,5 | 0,35 |
| 0769926 | 25 - 40 | 515 - 430 | 6,5 - 8,5 | 2,5 | 0,6 | 4,6 - 5,5 | 0,5 | 0,35 |
| 0769927 | 40 - 60 | 430 - 375 | 6,5 - 8,5 | 2,5 | 0,6 | 5,6 - 7,1 | 0,5 | 0,35 |
| 0769928 | 60 - 100 | 375 - 275 | 6,5 - 8,0 | 2,5 | 0,6 | 9,1 - 11,0 | 0,5 | 0,35 |
| 0769929 | 100 - 150 | 275 - 210 | 6,5 - 7,0 | 3,0 - 3,5 | 0,6 | 12,1 - 12,9 | 0,6 | 0,50 |
| 0769930 | 150 - 230 | 210 - 140 | 6,5 - 7,5 | 6,5 - 7,5 | 0,6 | 19,4 - 22,0 | 1,1 | 0,85 |
| 0769931 | 230 - 300 | 150 - 110 | 6,5 - 7,5 | 6,5 - 7,5 | 0,6 | 28,5 - 32,5 | 1,1 | 0,85 |

Die Schneiddüsen A-SF und P-SF wurden für den werkzeuglosen Düsenwechsel entwickelt. Mit diesen Düsen werden beste Schnittgüten nach EN ISO 9013 erreicht. Die Düsen entsprechen in ihren Eigenschaften denen einer Schnellschneiddüse.

BRENSCHNEIDDÜSE PSF PROPAN, ERDGAS, MISCHGASE WERKZEUGLOSER DÜSENWECHSEL



| Art. - Nr. | Schneidbereich | Schneid-Geschw. | Schneid-Sauerstoff | Heiz-Sauerstoff | Brenngas | Schneid-Sauerstoff | Heiz-Sauerstoff | Brenngas | VE |
|------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|----------|--------------------|-----------------|----------|----|
| 0769913 | 3 - 5 | 795 - 730 | 2,0 - 5,0 | 1,5 - 2,0 | 0,2 | 0,5 - 1,0 | 1,0 | 0,25 | 5 |
| 0769914 | 6 - 10 | 690 - 575 | 5,0 - 7,0 | 2,0 | 0,2 | 1,6 - 2,0 | 1,3 | 0,32 | 5 |
| 0769915 | 10 - 25 | 575 - 480 | 6,0 - 7,0 | 2,0 | 0,2 | 2,5 - 3,1 | 1,3 | 0,32 | 5 |
| 0769916 | 25 - 40 | 480 - 420 | 6,0 - 7,5 | 2,0 | 0,2 | 3,8 - 4,5 | 1,3 | 0,32 | 5 |
| 0769917 | 40 - 60 | 415 - 355 | 5,5 - 7,5 | 2,0 | 0,2 | 4,2 - 5,6 | 1,3 | 0,32 | 5 |
| 0769918 | 60 - 100 | 350 - 275 | 6,0 - 8,5 | 2,0 | 0,2 | 7,6 - 10,6 | 1,3 | 0,32 | 5 |
| 0769919** | 100 - 150 | 270 - 180 | 6,5 - 7,5 | 2,5 | 0,3 | 11,5 - 13,0 | 1,4 | 0,35 | 5 |
| 0769920 | 100 - 200 | 180 - 130 | 7,5 - 9,5 | 2,5 - 3,0 | 0,3 | 13,3 - 15,6 | 2,4 | 0,60 | 5 |
| 0769921 | 200 - 250 | 130 - 110 | 6,5 - 8,5 | 3,5 | 0,3 | 18,0 - 22,0 | 2,4 | 0,60 | 5 |
| 0769922 | 250 - 300 | 180 - 270 | 6,5 - 8,5 | 4,0 | 0,3 | 23,0 - 30,0 | 2,5 | 0,62 | 5 |

** ist eine speziell entwickelte und effektive Düse zum Lochstechen in Kombination mit der Heizkappe G-SF 0769932.

HEIZDÜSE GSF FÜR ACETYLEN, PROPAN, ERDGAS UND MISCHGAS WERKZEUGLOSER DÜSENWECHSEL !



| Art. - Nr. | Bechreibung | Gasart | Schneidbereich |
|------------|---|--------|------------------------------|
| 0769932 | Heizdüse G-SF | A,PMY | 3–150 mm (A), 3–100 mm (PMY) |
| 0769933 | Heizdüse G-SF | A, PMY | 100–300 mm |
| 0764948 | O-Ring Set für Schneid- und Heizdüse, VE = 10 Stck. | | |

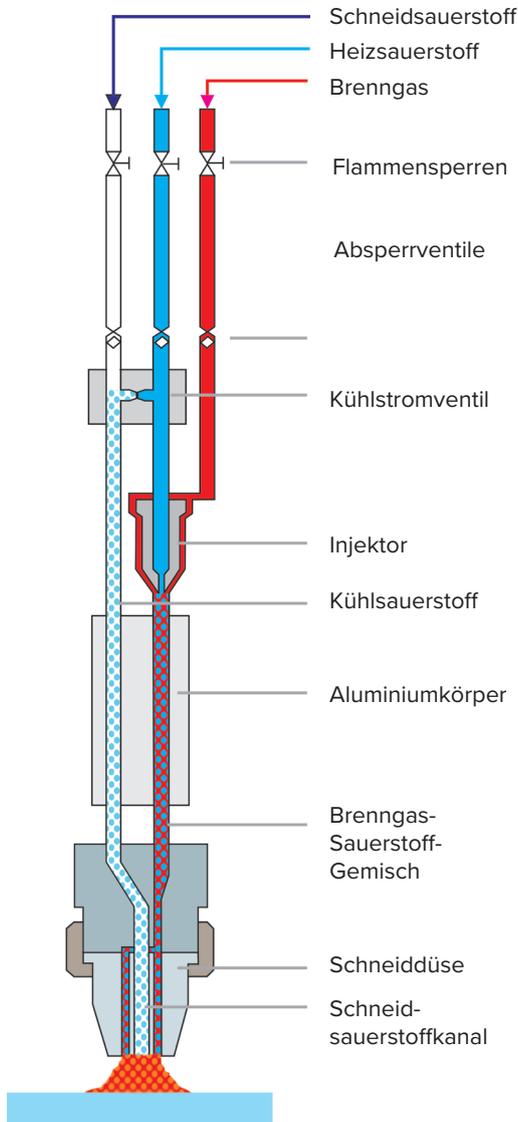
MASCHINENSCHNEIDBRENNER BIR, DIN EN ISO 5172

MASCHINENSCHNEIDBRENNER BIR INJEKTORTYP

Passend zu den Schneiddüsenpaketen für Acetylen (AC + A-SD + A-HD 10) und Propan (PUZ 89 + P-SD + PY-HD 10), Katalogseite 42 und 44, Schaftlänge 220 mm/320. In die Brennertypen BIR 220/32 A+ und BIR 220/32 PMY+ ist ein patentiertes Sauerstoffkühlstromventil eingebaut. Dies bewirkt eine erhöhte Düsenstandzeit durch effiziente Kühlung der Schneiddüse während des Vorwärmens auf Zündtemperatur.



| Art. - Nr. | Typ | Gasart | Kühlstromventil | Schaft Ø mm |
|------------|-----------------|---------------------------|-----------------|-------------|
| 14055217 | BIR 220/32 F | Ethylen (Grieson/Crylene) | | 32 |
| 14055218 | BIR 220/32 A+ | Acetylen | ja | 32 |
| 14055219 | BIR 220/32 PMY+ | Propan/Erdgas/Mischgase | ja | 32 |
| 14055233 | BIR 320/34 A+ | Acetylen | ja | 32 |
| 14055234 | BIR 320/34 PMY+ | Propan/Erdgas/Mischgase | ja | |



MASCHINENSCHNEIDBRENNER

System BIR 220/32 A+
System BIR 220/32 PMY+

INTEGRIERTES KÜHLSTROMVENTIL

In einen neu entwickelten Ventilkörper ist ein Sauerstoffkühlstromventil integriert. Während des Vorwärmens strömt eine kleine Menge Sauerstoff durch den Schneidkanal, die das Aufsteigen von heißen Gasen in die Düse und in den Brenner verhindert. Dies bewirkt eine effiziente Kühlung des Brenners und der Schneiddüse. Darüber hinaus wird die Verschmutzung des Schneidkanals vermindert.

- Geringer Düsenverschleiß,
- niedrigere Brenntemperatur
– max. 40 °C am Mischsystem,
- gleichbleibende Strömungsquerschnitte des Mischsystems,
- dadurch konstanter Durchfluß.

INJEKTOR

Ein neu konzipierter Injektor ist innerhalb des Ventilkörpers platziert. Hierdurch befindet sich der Injektor an einer Position hoher Wärmeabfuhr. Darüber hinaus erfolgt eine noch bessere Vermischung von Brenngas und Sauerstoff. Im Anschluß an den Injektor erhält der Brenner einen Aluminiumkörper, der die Kühlwirkung komplettiert.

- Flammenrückschläge sind praktisch ausgeschlossen, auch bei extremer Belastung
- Höchstmaß an Betriebssicherheit beim Lochstechen
- hohe Brenner- und Düsenstandzeit
- höhere Wirtschaftlichkeit
- wartungsarm

MASCHINEN-BRENNSCHNEIDDÜSEN FÜR BIR, INJEKTORTYP, ACETYLEN

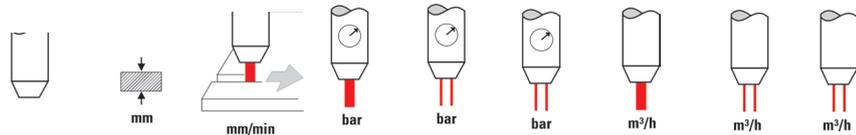
BRENNSCHNEIDDÜSE AC – ACETYLEN

Universalschneiddüse für den Einsatz in Handschneidbrennern und Maschinenschneidbrennern. Schneid- und Heizdüse verchromt.



Heizdüse

Schneiddüse



| Art. - Nr. | Schneidbereich | Schneid-Geschw. | Schneid-Sauerstoff | Heiz-Sauerstoff | Brenngas | Schneid-Sauerstoff | Heiz-Sauerstoff | Brenngas | VE |
|------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|----------|--------------------|-----------------|----------|----|
| 14001010 | 3 - 10 | 600 - 730 | 2,0 - 3,0 | 2 | 0,5 | 1,3 - 1,7 | 0,4 | 0,3 | 5 |
| 14001011 | 10 - 25 | 410 - 620 | 4,5 - 5,0 | 2,5 | 0,5 | 2,3 - 2,8 | 0,5 | 0,35 | 5 |
| 14001012 | 25 - 40 | 340 - 410 | 4,0 - 5,0 | 2,5 | 0,5 | 2,3 - 2,8 | 0,5 | 0,35 | 5 |
| 14001013 | 40 - 60 | 310 - 340 | 4,0 - 5,0 | 2,5 | 0,5 | 4,1 - 5,1 | 0,5 | 0,35 | 5 |
| 14001014 | 60 - 100 | 250 - 320 | 5,0 - 6,0 | 3 | 0,5 | 8,1 - 9,5 | 0,5 | 0,4 | 5 |
| 14001015 | 100 - 200 | 210 - 270 | 6,5 - 7,5 | 3,5 | 0,5 | 12,0 - 13,0 | 0,6 | 0,5 | 5 |
| 14001016 | 200 - 300 | 110 - 150 | 6,5 - 7,5 | 6,5 - 7,5 | 0,5 | 28,5 - 32,5 | 1,1 | 0,8 | 5 |
| 14001020 | 3 - 100 | | Heizdüse | | | | | | 1 |
| 14001021 | 100 - 300 | | Heizdüse | | | | | | 1 |

Standard-Maschinen- und Handbrennschneiddüse für gute Schnittergebnisse.

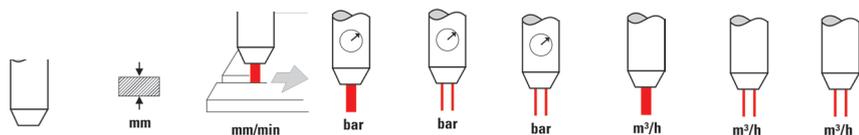
BRENNSCHNEIDDÜSE A-SD – ACETYLEN

Schnellschneiddüse zum maschinellen Brennschneiden, Schneid- und Heizdüse verchromt. (V1215).



Heizdüse

Schneiddüse

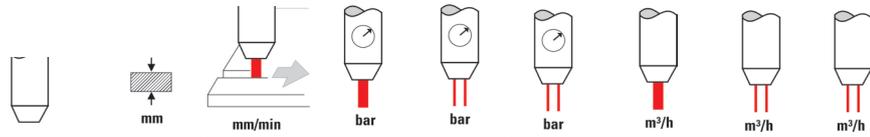


| Art. - Nr. | Schneidbereich (mm) | Schneid-Geschw. (mm/min) | Schneid-Sauerstoff (bar) | Heiz-Sauerstoff (bar) | Brenngas (bar) | Schneid-Sauerstoff (Nm³/h) | Heiz-Sauerstoff (Nm³/h) | Brenngas (Nm³/h) | VE |
|------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------|----------------------------|-------------------------|------------------|----|
| 14001217 | 3 - 5 | 750 - 800 | 2,0 - 3,0 | 2,0 - 2,5 | 0,6 | 0,4 - 0,5 | 0,4 | 0,3 | 5 |
| 14001218 | 6 - 10 | 700 - 750 | 4,0 - 5,0 | 2,5 | 0,6 | 1,2 - 1,5 | 0,5 | 0,35 | 5 |
| 14001219 | 10 - 25 | 500 - 650 | 6,5 - 7,5 | 2,5 | 0,6 | 3,2 - 3,7 | 0,5 | 0,35 | 5 |
| 14001220 | 25 - 40 | 420 - 500 | 6,5 - 8,5 | 2,5 | 0,6 | 4,6 - 5,5 | 0,5 | 0,35 | 5 |
| 14001221 | 40 - 60 | 360 - 420 | 6,5 - 8,5 | 2,5 | 0,6 | 5,6 - 7,1 | 0,5 | 0,35 | 5 |
| 14001222 | 60 - 100 | 270 - 360 | 6,5 - 8,0 | 2,5 | 0,6 | 9,1 - 11,0 | 0,5 | 0,35 | 5 |
| 14001223 | 100 - 150 | 210 - 270 | 6,5 - 7,0 | 3,5 | 0,6 | 12,1 - 12,9 | 0,6 | 0,5 | 5 |
| 14001224 | 150 - 230 | 140 - 210 | 6,5 - 7,5 | 6,5 - 7,5 | 0,6 | 19,4 - 22,0 | 1,1 | 0,85 | 5 |
| 14001225 | 230 - 300 | 110 - 150 | 6,5 - 7,5 | 6,5 - 7,5 | 0,6 | 28,5 - 32,5 | 1,1 | 0,85 | 5 |
| 14001226 | 3 - 150 | | Heizdüse | | | | | | 1 |
| 14001238 | 150 - 300 | | Heizdüse | | | | | | 1 |

Maschinen-Schnellschneiddüse für gute Schnittergebnisse, bis zu 15% höhere Schneidgeschwindigkeit gegenüber Standarddüse AC.

BRENSCHNEIDDÜSE A-HD 10 – ACETYLEN

Hochleistungsdüse zum maschinellen Brennschneiden, Schneid- und Heißdüse verchromt. V1210.



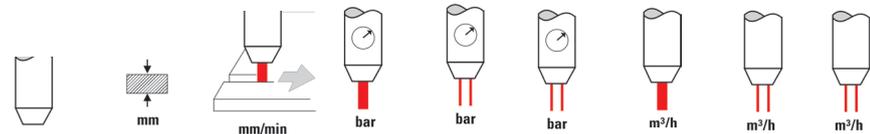
Heißdüse Schneiddüse

| Art. - Nr. | Schneidbereich | Schneid-Geschw. | Schneid-Sauerstoff | Heiz-Sauerstoff | Brenn-gas | Schneid-Sauerstoff | Heiz-Sauerst. | Brenn-gas | VE |
|------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------|--------------------|---------------|-----------|----|
| 14001519 | 3 - 5 | 750 - 800 | 2,0 - 3,0 | 2,5 | 0,5 | 0,4 - 0,5 | 0,4 | 0,35 | 5 |
| 14001520 | 6 - 10 | 700 - 750 | 4,0 - 5,0 | 3 | 0,5 | 1,0 - 1,2 | 0,5 | 0,4 | 5 |
| 14001521 | 10 - 25 | 530 - 725 | 9,0 - 12,0 | 3 | 0,5 | 2,7 - 3,6 | 0,5 | 0,4 | 5 |
| 14001522 | 25 - 50 | 420 - 530 | 8,5 - 11,5 | 3 | 0,5 | 3,6 - 4,6 | 0,5 | 0,4 | 5 |
| 14001523 | 50 - 80 | 330 - 420 | 9,0 - 12,0 | 3 | 0,5 | 6,7 - 8,6 | 0,5 | 0,4 | 5 |
| 14001524 | 80 - 100 | 280 - 300 | 9,5 - 11,5 | 3 | 0,6 | 8,9 - 10,1 | 0,5 | 0,4 | 5 |
| 14001525 | 100 - 150 | 210 - 280 | 6,5 - 7,0 | 4 | 0,6 | 12,1 - 12,9 | 0,6 | 0,5 | 5 |
| 14001224 | 150 - 230 | 140 - 210 | 6,5 - 7,5 | 6,5 - 7,5 | 0,6 | 19,4 - 22,0 | 1,1 | 0,85 | 5 |
| 14001225 | 230 - 300 | 110 - 150 | 6,5 - 7,5 | 6,5 - 7,5 | 0,6 | 28,5 - 32,5 | 1,1 | 0,85 | 5 |
| 14001526 | 3 - 150 | | Heißdüse | | | | | | 1 |
| 14001238 | 150 - 300 | | Heißdüse | | | | | | 1 |

Maschinen-Hochleistungsdüse für sehr gute Schnittergebnisse. Bis zu 30% höhere Schneidgeschwindigkeit gegenüber Standarddüse AC.

BRENSCHNEIDDÜSE PUZ 89 – PROPAN/ERDGAS

Universalschneiddüse für den Einsatz in Handschneidbrennern und Maschinenschneidbrennern, Heißdüse verchromt, Schneiddüse unverchromt.



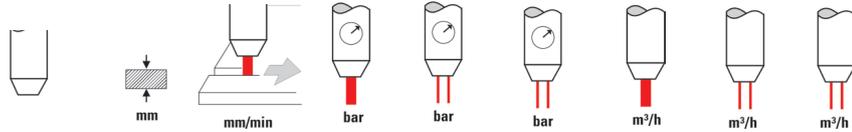
Heißdüse Schneiddüse

| Art. - Nr. | Schneidbereich | Schneid-Geschw. | Schneid-Sauerstoff | Heiz-Sauerstoff | Brenn-gas | Schneid-Sauerstoff | Heiz-Sauerst. | Brenn-gas | VE |
|------------|----------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-----------|--------------------|---------------|-----------|----|
| 14001350 | 3 - 10 | 550 - 600 | 2,0 - 3,0 | 2 | 0,2 | 1,3 - 1,7 | 1,3 | 0,33 | 5 |
| 14001351 | 10 - 25 | 400 - 560 | 4,5 - 5,0 | 2,5 | 0,2 | 2,8 - 3,4 | 1,5 | 0,38 | 5 |
| 14001352 | 25 - 40 | 340 - 400 | 4,0 - 5,0 | 2,5 | 0,2 | 2,8 - 3,4 | 1,5 | 0,3 | 5 |
| 14001353 | 40 - 60 | 310 - 340 | 4,5 - 5,5 | 2,5 | 0,2 | 4,6 - 5,6 | 1,5 | 0,38 | 5 |
| 14001354 | 60 - 100 | 260 - 310 | 5,0 - 6,0 | 2,5 | 0,2 | 8,1 - 9,5 | 1,5 | 0,38 | 5 |
| 14001355 | 100 - 200 | 180 - 260 | 5,5 - 6,5 | 3,0 - 5,0 | 0,3 | 12,6 - 14,4 | 1,7 - 2,5 | 0,5 - 0,7 | 5 |
| 14001356 | 200 - 300 | 110 - 180 | 6,5 - 8,5 | 5,0 - 7,0 | 0,3 | 12,6 - 14,4 | 2,5 - 3,3 | 0,7 - 0,9 | 5 |
| 14001147 | 3 - 100 | | Heißdüse, Propan/ Erdgas | | | | | | 1 |
| 14001148 | 100 - 300 | | Heißdüse, Propan/ Erdgas | | | | | | 1 |
| 14001587 | 3 - 100 | | Heißdüse, Mischgas | | | | | | 1 |
| 14001588 | 100 - 300 | | Heißdüse, Mischgas | | | | | | 1 |

Maschinen- und Handbrennschneiddüse für gute Schnittergebnisse.

BRENSCHNEIDDÜSE P-SD – PROPAN/ERDGAS/MISCHGASE

Schnellschneiddüse zum maschinellen Brennschneiden, Schneid- und Heizdüse verchromt. C 1230/80.

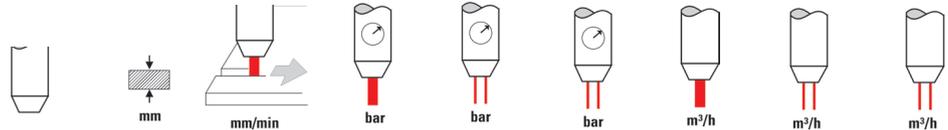


| Art. - Nr. | Schneidbereich | Schneid-Geschw. | Schneid-Sauerstoff | Heiz-Sauerstoff | Brenn-gas | Schneid-Sauerstoff | Heiz-Sauerst. | Brenn-gas | VE |
|------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------|--------------------|---------------|-----------|----|
| 14001227 | 3 - 6 | 740 - 750 | 2,0 - 5,0 | 1,5 | 0,2 | 0,5 - 1,0 | 1 | 0,25 | 5 |
| 14001228 | 7 - 15 | 560 - 670 | 5,0 - 7,0 | 2 | 0,2 | 1,6 - 2,0 | 1,3 | 0,32 | 5 |
| 14001229 | 15 - 25 | 460 - 560 | 6,0 - 7,0 | 2 | 0,2 | 2,5 - 3,1 | 1,3 | 0,32 | 5 |
| 14001230 | 25 - 40 | 400 - 460 | 6,0 - 7,5 | 2 | 0,2 | 3,8 - 4,5 | 1,3 | 0,32 | 5 |
| 14001231 | 40 - 60 | 340 - 400 | 5,5 - 7,5 | 2 | 0,2 | 4,2 - 5,6 | 1,3 | 0,32 | 5 |
| 14001232 | 60 - 100 | 270 - 340 | 6,0 - 8,5 | 2 | 0,2 | 7,6 - 10,6 | 1,3 | 0,32 | 5 |
| 14001250* | 100 - 150 | 180 - 270 | 6,5 - 7,5 | 2,5 | 0,3 | 11,5 - 13,0 | 1,4 | 0,35 | 5 |
| 14001233 | 100 - 200 | 180 - 270 | 7,5 - 9,5 | 4,5 | 0,6 | 13,3 - 15,6 | 2,4 | 0,6 | 5 |
| 14001234 | 200 - 250 | 130 - 180 | 6,5 - 8,5 | 4,5 | 0,6 | 18,0 - 22,0 | 2,4 | 0,6 | 5 |
| 14001235 | 250 - 300 | 110 - 130 | 6,5 - 8,5 | 5 | 0,6 | 23,0 - 30,0 | 2,5 | 0,62 | 5 |
| 14001236 | 3 - 100 | | Heizdüse | | | | | | 1 |
| 14001237 | 100 - 300 | | Heizdüse | | | | | | 1 |

Brennschneiddüse 14.001.250 ideal zum Lochstechen, nur in Verbindung mit Heizkappe 14.001.236 betreiben. Maschinen-Schnellschneiddüse für gute Schnittergebnisse, bis zu 15% höhere Schneidgeschwindigkeit gegenüber Standarddüse PUZ 89.

BRENSCHNEIDDÜSE PY-HD 10 – PROPAN/MISCHGASE

Hochleistungsdüse zum maschinellen Brennschneiden, Schneid- und Heizdüse verchromt. C1270/80.



| Art. - Nr. | Schneidbereich | Schneid-Geschw. | Schneid-Sauerstoff | Heiz-Sauerstoff | Brenn-gas | Schneid-Sauerstoff | Heiz-Sauerst. | Brenn-gas |
|------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------|--------------------|---------------|-----------|
| 14001511 | 3 - 5 | 750 - 800 | 2,0 - 3,0 | 2,0 - 2,5 | 0,2 | 0,4 - 0,5 | 1 | 0,25 |
| 14001512 | 6 - 10 | 690 - 750 | 4,0 - 5,0 | 2,5 | 0,2 | 1,0 - 1,2 | 1,3 | 0,33 |
| 14001513 | 10 - 25 | 500 - 690 | 9,0 - 12,0 | 2,5 | 0,2 | 2,7 - 3,6 | 1,3 | 0,38 |
| 14001514 | 25 - 50 | 390 - 500 | 8,5 - 11,0 | 2,5 | 0,2 | 3,6 - 4,6 | 1,3 | 0,38 |
| 14001515 | 50 - 80 | 320 - 390 | 9,0 - 12,0 | 2,5 | 0,2 | 6,7 - 8,6 | 1,3 | 0,38 |
| 14001516 | 80 - 100 | 280 - 320 | 9,5 - 11,0 | 2,5 | 0,2 | 8,9 - 10,1 | 1,3 | 0,38 |
| 14001250* | 100 - 150 | 180 - 270 | 6,5 - 7,5 | 2,5 | 0,3 | 11,5 - 13,0 | 1,4 | 0,35 |
| 14001233 | 100 - 200 | 180 - 270 | 7,5 - 9,5 | 4,5 | 0,6 | 13,3 - 15,6 | 2,4 | 0,6 |
| 14001234 | 200 - 250 | 130 - 180 | 6,5 - 8,5 | 4,5 | 0,6 | 18,0 - 22,0 | 2,4 | 0,6 |
| 14001235 | 250 - 300 | 110 - 130 | 6,5 - 8,5 | 5 | 0,6 | 23,0 - 30,0 | 2,5 | 0,62 |
| 14001517 | 3 - 100 | | Heizdüse, Propan | | | | | |
| 14001518 | 3 - 100 | | Heizdüse, Mischgas | | | | | |
| 14001237 | 100 - 300 | | Heizdüse | | | | | |

Brennschneiddüse 14.001.250 ideal zum Lochstechen, nur in Verbindung mit Heizkappe 14.001.517/518 betreiben. Maschinen-Hochleistungsdüse für sehr gute Schnittergebnisse. Bis zu 30% höhere Schneidgeschwindigkeit gegenüber Standarddüse PUZ 89.

MASCHINEN-SCHNEIDBRENNER BGR

MASCHINEN-SCHNEIDBRENNER BGR – FÜR GASEMISCHENDE DÜSEN

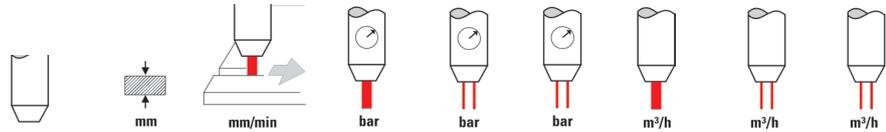


Passend zu den Schneiddüsenpaketen Coolex A-MD und TRITEX. Die Brenntypen BGR 220/320 sind für die Aufnahme von gasemischende Maschinenbrennschneiddüsen mit 30° IC-Konus bestimm. Das äußere Design entspricht dem der Injektor-Brenner und ist wie der BIR äußerst robust und zuverlässig. Schaftlänge 220 und 320 mm.

| Art. - Nr. | Typ | Gasarten | Schaftlänge [mm] |
|------------|------------|----------|------------------|
| 14056220 | BGR 220/32 | APMY | 220/32 |
| 14056320 | BGR 320/32 | APMY | 320/32 |

MASCHINEN BRENSCHNEIDDÜSE A-MD COOLEX – ACETYLEN

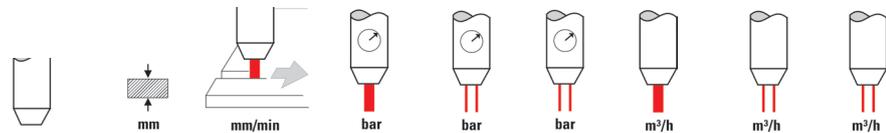
Die Vorteile auf einen Blick: Schneid-O2 max. 8 bar, 2-teilige Bauart, Außen und Innendüse verchromt, gute Reinigungsmöglichkeit, COOLEX-Effect. 2-teilige Spezial-Acetylen-Schnellschneiddüse.



| Art. - Nr. | Schneidbereich | Schneid-Geschw. | Schneid-Sauerstoff-off. | Heiz-Sauerst. | Brenn-gas- | Schneid-Sauerst. | Heiz-Sauerst. | Brenn-gas | VE |
|------------|----------------|-----------------|-------------------------|---------------|------------|------------------|---------------|-----------|----|
| 14001450 | 3 - 5 | 750 - 800 | 2 - 3 | 1 | 0,3 | 0,4 - 0,55 | 1 | 0,5 | 1 |
| 14001451 | 6 - 10 | 700 - 750 | 4 - 5 | 1 | 0,3 | 1,2 - 1,4 | 1 | 0,5 | 1 |
| 14001452 | 10 - 25 | 500 - 650 | 6,5 - 7,5 | 1 | 0,3 | 3,2 - 3,7 | 1 | 0,5 | 1 |
| 14001453 | 25 - 40 | 420 - 500 | 6,5 - 8 | 1 | 0,3 | 4,6 - 5,5 | 1 | 0,5 | 1 |
| 14001454 | 40 - 60 | 360 - 420 | 6,5 - 8,5 | 1,5 | 0,3 | 5,6 - 7,1 | 1 | 0,7 | 1 |
| 14001455 | 60 - 100 | 270 - 360 | 6,5 - 8 | 1,5 | 0,3 | 9,1 - 11 | 1 | 0,7 | 1 |
| 14001456 | 100 - 150 | 210 - 270 | 6,5 - 7 | 1,5 | 0,4 | 12,2 - 12,9 | 1 | 0,7 | 1 |
| 14001457 | 150 - 230 | 130 - 210 | 6,5 - 7,5 | 2 | 0,4 | 19,4 - 22 | 2 | 1,4 | 1 |
| 14001458 | 230 - 300 | 110 - 140 | 6,5 - 7,5 | 2 | 0,6 | 28,5 - 32,5 | 2 | 1,4 | 1 |

MASCHINEN BRENSCHNEIDDÜSE TRITEX – ACETYLEN

Die Vorteile auf einen Blick: Schneid-O2 max. 11 bar, moderner Schneidsauerstoff-Expansionskanal, Außen und Innendüse verchromt, 2-teilige Bauart, gute Reinigungsmöglichkeit, COOLEX-Effect. 2-teilige Acetylen-Hochleistungsdüse.



| Art. - Nr. | Schneidbereich | Schneid-Geschw. | Schneid-Sauerstoff-off. | Heiz-Sauerst. | Brenn-gas- | Schneid-Sauerst. | Heiz-Sauerst. | Brenn-gas | VE |
|------------|----------------|-----------------|-------------------------|---------------|------------|------------------|---------------|-----------|----|
| 219144464 | 3 - 5 | 700 - 760 | 3 - 4 | 1 | 0,6 | 0,5 - 0,6 | 1 | 0,5 | 1 |
| 219144465 | 6 - 10 | 650 - 700 | 5 - 7,5 | 1 | 0,6 | 1,6 - 2,1 | 1 | 0,5 | 1 |
| 219144466 | 10 - 25 | 530 - 725 | 9 - 11 | 1 | 0,6 | 4,2 | 1 | 0,5 | 1 |
| 219144467 | 25 - 50 | 410 - 530 | 9 - 11 | 1 | 0,6 | 4,3 - 5,2 | 1 | 0,5 | 1 |
| 219144468 | 50 - 75 | 330 - 410 | 10 - 11 | 1,5 | 0,7 | 6,7 - 8,1 | 0,55 - 0,7 | 0,5 - 0,7 | 1 |
| 219144469 | 75 - 100 | 280 - 330 | 10 - 11 | 1,5 | 0,7 | 8,9 - 10,2 | 1 | 0,7 | 1 |
| 219144470 | 100 - 150 | 210 - 280 | 9 - 10 | 1,5 | 0,7 | 9,5 - 11,5 | 0,8 - 1,3 | 0,7 - 1 | 1 |
| 219144471 | 150 - 240 | 130 - 210 | 6,5 - 7,5 | 2 | 0,8 | 19 - 22 | 1,5 - 1,8 | 1,2 - 1,5 | 1 |
| 219144472 | 240 - 300 | 110 - 130 | 6,5 - 7,5 | 2 | 0,8 | 28 - 32 | 3 | 2,2 | 1 |

ZUBEHÖR MASCHINENSCHNEIDBRENNER BIR UND BGR

EINZELSICHERUNGEN FÜR MASCHINENSCHNEIDBRENNER



| Art. - Nr. | Gasart | Abmessung |
|------------|-------------------|-------------------------------|
| 14008408 | Schneidsauerstoff | G3/8" |
| 14008263 | Heizsauerstoff | G1/4" |
| 14008278 | Brenngas | G3/8" LH |
| 0764450 | Schneidsauerstoff | G3/8" umgekehrte Flußrichtung |

PRUFMANOMETER



Mit diesem Manometer prüft man, ob die erforderlichen Druckparameter am Maschinenschneidbrenner anstehen

| Art. - Nr. | Anzeigebereich [bar] | Anschluß |
|------------|----------------------|----------|
| 14008259 | 0 - 10 | G1/4" |
| 14008569 | 0 - 10 | G3/8" |
| 14008567 | 0 - 2,5 | G3/8" LH |

EINSTELLVENTILE FÜR MASCHINENSCHNEIDBRENNER



| Art. - Nr. | Gasart | Abmessung |
|------------|-------------------|-----------|
| 14056015 | Schneidsauerstoff | G3/8" |
| 14056016 | Heizsauerstoff | G1/4" |
| 14056017 | Brenngas | G3/8" LH |

DÜSENMUTTER FÜR BGR MASCHINENSCHNEIDBRENNER



| Art. - Nr. | | VE |
|------------|-------------|----|
| 3551506P | Düsenmutter | 5 |

STREIFENBRENNER/SCHWENKBRENNER

Arbeitsbereich 30 – 400 mm, Schneidbereich 3 – 60 mm



| Art. - Nr. | Typ | Einung |
|------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 14055509 | ST – BIR für BIR 14 055 217 – 221 | für Acetylen, Propan, Erdgas |
| 14056012 | ST – BGR für BGR 14 056 220 + 320 | für alle Brenngase |
| 202235504 | ST – für FIT und JETSTREAM | für Acetylen, Propan, Erdgas |

WINKELSCHNEIDEINRICHTUNG



| Art. - Nr. | Bezeichnung |
|------------|-----------------|
| 219200073 | für BGR Brenner |
| 202235166 | für Jetstream |
| 0764659 | für BIR+ |

REINIGUNGSNADELN FÜR HOCHLEISTUNGSDÜSEN



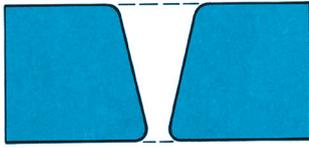
| Art. - Nr. | |
|------------|------------------|
| 14056010P | Reinigungsnaedel |

REINIGUNGSBÜRSTE AUS MESSING



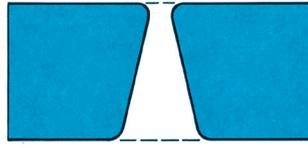
| Art. - Nr. | | VE |
|------------|------------------|----|
| 14008157 | Reinigungsbürste | 4 |

DIE HÄUFIGSTEN BRENNSCHNEIDFEHLER UND IHRE URSACHEN



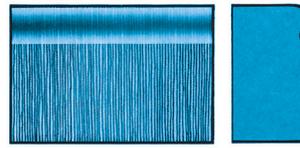
SCHNITTFUGENVERENGUNG

- Brennvorschub zu schnell
- Düsenabstand vom Blech zu groß
- Düse verschmutzt oder beschädigt



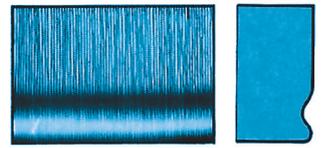
SCHNITTFUGENERWEITERUNG

- Schneidsauerstoffdruck zu hoch
- Brennvorschub zu schnell
- Düsenabstand vom Blech zu groß



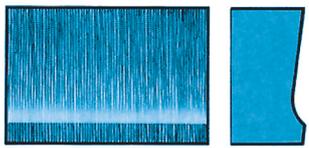
HOHLSCHNITT UNTEROBERKANTE

- Schneidsauerstoffdruck zu hoch
- Düse verschmutzt oder beschädigt
- Düsenabstand vom Blech zu groß



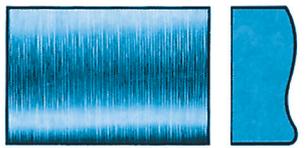
STUFE AN DER UNTERKANTE

- Brennvorschub zu schnell
- Düse verschmutzt oder beschädigt



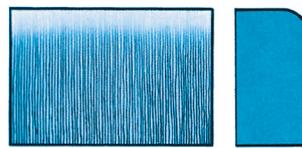
HOHLES SCHNITTFLÄCHEN-PROFIL

- Brennvorschub zu schnell
- Düse verschmutzt oder beschädigt, oder zu kleine Abmessung
- Schneidsauerstoffdruck zu niedrig



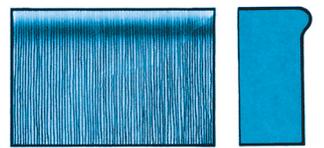
WELLIGES SCHNITTFLÄCHEN-PROFIL

- Schneidsauerstoffdruck zu niedrig
- Düse verschmutzt oder beschädigt
- Brennvorschub zu schnell



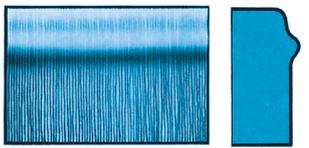
KANTENANSCHMELZUNG

- Brennvorschub zu langsam
- Flamme zu stark
- Düsenabstand vom Blech zu groß / zu klein
- Düse für die Materialstärke zu groß



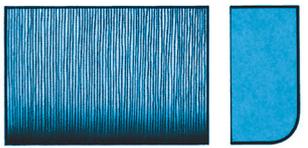
SCHMELZPERLENKETTE

- Flamme zu stark
- Düsenabstand vom Blech zu klein
- Blechoberfläche verzundert oder verrostet



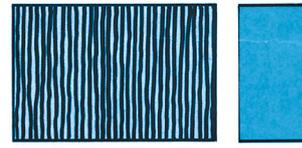
ANGESCHNITTENE OBERKANTE MIT SCHLACKENANHANG

- Schneidsauerstoffdruck zu hoch
- Flamme zu stark
- Düsenabstand vom Blech zu groß



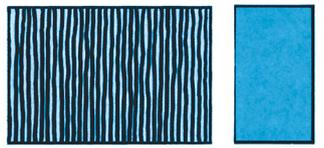
UNTERKANTE ABGERUNDET

- Schneidsauerstoffdruck hoch
- Brennvorschub zu schnell
- Düse verschmutzt oder beschädigt



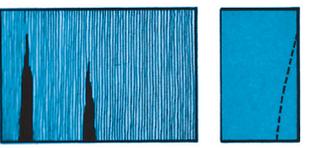
ÜBERMÄSSIGE SCHNITTRIEFENTIEFE

- Brennvorschub zu schnell oder ungleich
- Düsenabstand vom Blech zu klein
- Flamme zu stark



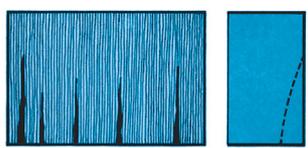
SCHNITTRIEFENTIEFE UNGLEICHMÄSSIG

- Brennvorschub zu schnell oder ungleichmäßig
- Flamme zu schwach



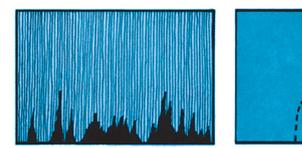
VEREINZELTE KOLKUNGEN

- Brennvorschub zu langsam
- Blechoberfläche verzundert, verrostet oder verschmutzt (z.B. Farbe)
- Düsenabstand vom Blech zu klein
- Flamme zu schwach
- Flammenrückschlag im System
- Blech mit schlechter Qualität



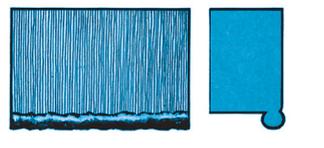
ZUSAMMENHÄNGE KOLKUNGSGEBIETE

- Brennvorschub zu schnell
- Blechoberfläche verzundert, verrostet oder verschmutzt
- Düsenabstand vom Blech zu klein
- Flamme zu schwach



KOLKUNGEN IN DER UNTEREN SCHNITTHÄLFTE

- Brennvorschub zu langsam
- Düse verschmutzt oder beschädigt



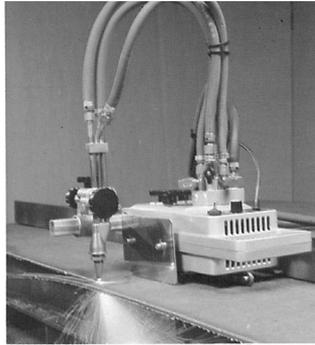
ANHAFTENDER SCHLACKEN-BART

- Brennvorschub zu schnell oder zu langsam
- Düsenabstand vom Blech zu groß
- Schneidsauerstoffdruck zu niedrig
- Düse ist für die Materialstärke zu klein
- Flamme zu schwach
- Blechoberfläche verzundert, verrostet oder verschmutzt

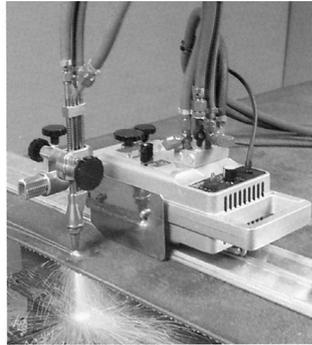
HAND-BRENNSCHNEIDMASCHINE GCEPROFIT®



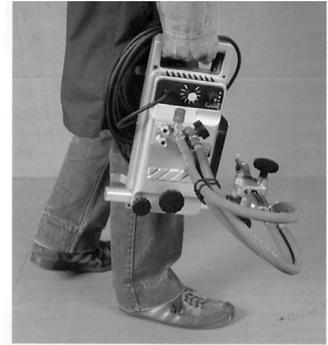
ProFIT® für beliebige Konturen-
schnitte durch Handführung



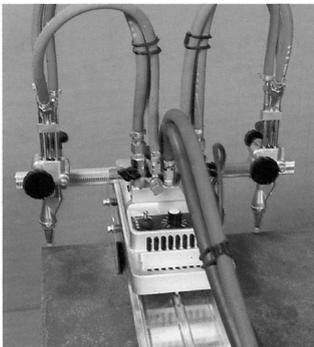
ProFIT® für automatische Geradeschnitte durch Winkelprofil-
führung



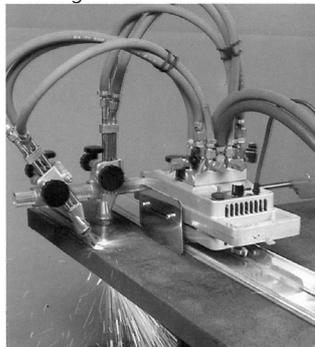
ProFIT® für automatische Geradeschnitte durch Laufbahnführung



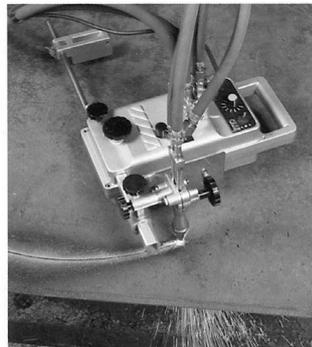
ProFIT® ist aufgrund eines Leichtmetallgehäuses bequem tragbar



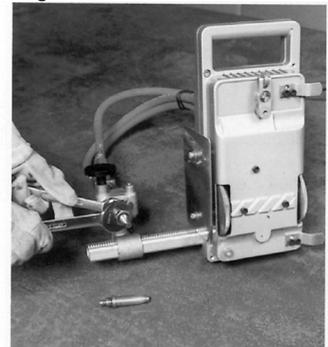
ProFIT® mit beidseitig angeordneten Brennern für Streifenschnitte



ProFIT® mit Kreisschneideinrichtung für automatische Kreis-
schnitte



ProFIT® mit einseitig angeordneten Brennern für Schweißkanten-
Schnitte



Bei Hochkantstellung des ProFIT® sind die Düsen leicht auswechselbar

Mit der Hand-Brennschneidmaschine ProFIT, die je nach Bedarf mit 1 oder 2 Maschinenschneidbrennern ausgerüstet werden kann, lassen sich ohne Nachbearbeitung saubere und gratfreie Gerad-, Konturen-, Streifen-, Kreis- und Schrägschnitte ausführen. Der Vorschub von 100 – 1700 mm/min ist sowohl für Vorwärts- als auch für Rückwärtslauf an einem Drehknopf stufenlos einstellbar. Das massive Gehäuse, in dem das Getriebe, der Antriebsmotor und die gesamte elektrische Steuerung eingebaut sind, setzt sich aus 2 miteinander verschraubten Leichtmetallgussteilen zusammen. Eine Freilaufkupplung erleichtert das Positionieren der Maschine auf dem Blech. Die ProFIT lässt sich an dem kräftigen Griff leicht und gut führen und ist bequem tragbar, denn sie wiegt mit einem Maschinenschneidbrenner zuzüglich Brennerschlauchpaket nur 9 kg. Die Maschine ist einfach zu handhaben, da alle notwendigen Schaltungselemente bedienungsfreundlich

angeordnet sind. Geradeschnitte Für genaue geradlinige Schnitte empfiehlt sich die Führung der Maschine an einem Winkelprofil, wobei der ProFIT direkt auf der Blechoberfläche läuft und durch die 2 seitlich an der Maschine befindlichen Distanzhalter stets einen konstanten Abstand zum Winkelprofil hat. Ein geradliniges Schneiden kann ebenso durch Führung auf einer Leichtmetall-Laufbahn erfolgen. Die Laufbahn ist in 2 m-Stücken erhältlich und beliebig verlängerbar. Konturenschnitte Mit dem ProFIT lassen sich Konturenschnitte jeder Art ausführen. Die gewünschte Kontur wird einfach auf dem Blech angerissen oder aufgezeichnet und die Maschine mit der Hand der markierten Linie nachgeführt. Streifenschnitte Zur Herstellung von Streifen wird zu beiden Seiten der Maschine je ein Maschinenschneidbrenner angeordnet. Werden schmalere Streifen benötigt, können auch beide Maschinenschneidbrenner auf einer Seite angebracht werden, wobei die Kreisschneideinrichtung als Gegengewicht zur Aufrechterhaltung der Stabilität

benutzt wird. Schrägschnitt Je nach Brennerausrüstung lassen sich folgende Schrägschnitte 45° zur Schweißkantenv-Schnitt:
1 Maschinenschneidbrenner
1 Arbeitsgang
X-Schnitt:
1 Maschinenschneidbrenner
2 Arbeitsgänge
2 Maschinenschneidbrenner
1 Arbeitsgang
Y-Schnitt:
1 Maschinenschneidbrenner
2 Arbeitsgänge
2 Maschinenschneidbrenner
1 Arbeitsgang
K-Schnitt:
1 Maschinenschneidbrenner
3 Arbeitsgänge
2 Maschinenschneidbrenner
2 Arbeitsgänge
Kreisschnitte Durch den Anbau einer Kreisschneideinrichtung ist es möglich, Kreisschnitte von 75-1380 mm Durchmesser (Auslegerlänge 342mm) bzw. von 75-1740 mm Durchmesser (Auslegerlänge 525 mm) auszuführen. Beim Schneiden von Kreisringen wird auf einer Maschinenseite ein zweiter Maschinenschneidbrenner montiert – eine einfache

und preiswerte Methode, Ronden und Ringe zu schneiden. Standardausrüstung
1 Maschinenschneidbrenner
1 Antriebsmaschine
1 Einzelbrennerausleger (Länge 432 mm)
1 Gasverteiler
1 Maschinenschneidbrenner für gasmischende Düsen
1 Brennerhalter
1 Brennerschlauchpaket
1 Wärmeschutzschild
1 Kreisschneideinrichtung
1 Netzanschlusskabel (Länge 10 m)
mit Schukostecker
1 Satz Brennschneiddüsen von 3-100 mm
2 Düsenschlüssel
1 Dokumentation
Erweiterungssatz für den nachträglichen Ausbau von 1 auf 2 Maschinenschneidbrenner
- Doppelbrennerausleger (Länge 525 mm)
- Doppelgasverteiler
- Zweiter Maschinenschneidbrenner für gasmischende Düsen
- Zweiter Brennerhalter
- Zweites Brennerschlauchpaket
- Zweites Wärmeschutzschild
Zusatzleistungen
- Brennerhalter für 2 Plasmabrenner
- Aluminium-Laufbahn (Länge 2 m)
inkl. Klemmfeder 14078120

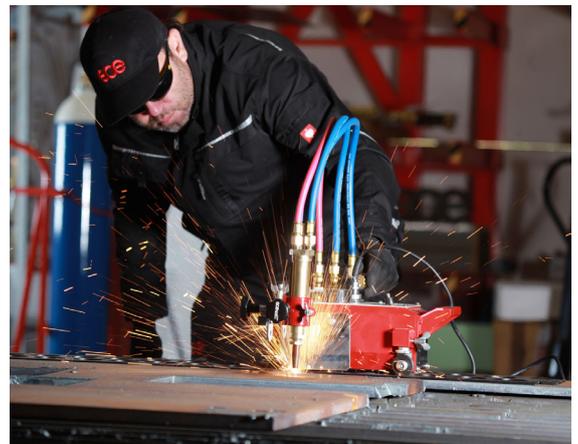
GCE PROFIT SLM

TRAGBARE AUTOMATISCHE HAND-BRENNSCHNEIDMASCHINE

Die GCE ProFit SLM ist eine Universalschneidmaschine in Leichtbauweise, die hauptsächlich für Autogenschneidanwendungen bis zu 150 mm Blechdicke (bis zu 100 mm mit zwei Schneidbrennern) eingesetzt wird. Es handelt sich um eine robuste, aber präzise und tragbare Maschine, die viele Funktionen und Vorteile bietet. Sie kann zum Beispiel für gerade, schienengeführte Schnitte, handgeführte Formschnitte, Kreisschnitte und das Abstechen (mit zwei Brennern) verwendet werden. Der Schneidbrenner kann in vertikaler Position oder abgewinkelt für das Phasenschneiden von Blechkanten befestigt werden. Mit dieser Hand-Brennschneidmaschine sind Sie flexibel. Sie können sie im Innen- und Außenbereich auf Baustellen einsetzen.

MERKMALE / VORTEILE / NUTZEN

- Einfache Installation und Bedienung
- Führungsschiene Länge: 1,8 Meter
- geeignet für alle gängigen Brenngase
- Für gasmischende (IC 30° Konus) Schneidbrenner oder BIR+, sowie Injektor-Schneidbrennertechnologie.
- Die Basisausführung mit einem Brenner kann auf zwei Brenner erweitert werden
- Geradeschnitte, Formschnitte und Kreisschnitte
- Ein präzises Antriebssystem sorgt für konstante Schnittgeschwindigkeit
- Genaue Einstellung der Brennerposition
- Die hohe Geschwindigkeit des Motors ermöglicht auch den Einsatz der Maschine für das Plasmaschneiden
- Flaschendruck bis 300 bar



| TECHNISCHE DATEN | |
|--------------------------------|--|
| Schneidleistung: | bis zu 150 mm mit einem Brenner, bis zu 100 mm mit zwei Brennern |
| Schneidgeschwindigkeit: | 50-1600 mm/Min |
| Betrieb: | Vor- und Rückwärtslauf mit variabler Geschwindigkeit |
| Stromversorgung: | 230V AC / 50 Hz |
| Sauerstoffanschluss | G1/4", bis 8 bar, Schlauch min. DN8 |
| Brenngasanschluss: | G3/8" LH, bis 1 bar, Schlauch min. DN8 |
| Maße: | 175 × 350 × 140 (L x Bx Hin mm) |
| Gewicht: | 9,5kg (mit einem Brenner) |
| Laufschiene: | Zn- beschichtet, 1,8 m |



| Art. - Nr. | Beschreibung | zu verwendende Düsen |
|-------------------|--|----------------------|
| 0870613 | GCE proFit SLM 230V mit gasmischendem Brenner | ANME, PNME |
| 0870614 | GCE proFit SLM 230 V ohne Brenner | |
| 0870615 | GCE SLM 110 V mit gasmischendem Brenner | ANME, PNME |
| 0870617 | Laufschiene 1,8 m, verzinkt | |
| 0870618 | Laufschiene 1,2 m, verzinkt | |
| F25310012* | Schneidbrenner BIR+ 110/32 PMY, G1/4, G3/8, G3/8LH | PUZ |
| F25310013* | Schneidbrenner BIR+ 110/32A, G1/4, G3/8, G3/8LH | AC |
| F25310014* | Schneidbrenner gasmischend, G1/4, G3/8, G3/8LH | ANME, PNME |
| F25310015* | Schneidbrenner gasmischend, 9/16 UNF | ANME, PNME |

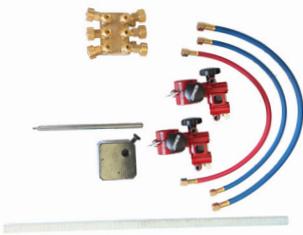
* einer dieser Brenner muss für die Maschine Art. - Nr. 0870614 ausgewählt und bestellt werden.

DAS BASISPAKET DER MASCHINE BEINHÄLTET:

- › Ausrüstung für Ein-Brennerbetrieb
- › einen gasmischenden Schneidbrenner
- › Brennerhalterung, Brennerstange, Hitzeschild aus Edelstahl
- › Schlauchpaket, Gasverteiler mit Absperrventilen
- › Stromkabel 8 m mit Stecker

Führungsschiene und Schneiddüse sind nicht im Lieferumfang enthalten, müssen separat bestellt und geliefert werden.

WERKZEUGE UND ZUBEHÖR



0870616 Erweiterungs-kit für zweiten Schneidbrenner

| Art. - Nr. | Beschreibung |
|------------|--|
| 0870616 | Erweiterungs-kit für zweiten Schneidbrenner |
| 0870665 | Kreisschneideinrichtung |
| 14008157 | Reinigungsburste Messing |
| 14056010P | Edelstahl Reinigungs-nadel für die Schneidsauerstoffkanäle |
| 14008263 | Flammensperre Heiszsauerstoff GI/4" |
| 14008278 | Flammensperre Brenngas G3/8"LH |
| 14008408 | Gebrauchstellenvorlage für Schneidsauerstoff |



VERBRAUCHSMATERIAL

SCHNEIDDUSEN AC - ACETYLEN



| Art. - Nr. | Typ | Schneidbereich (mm) | Schneidgeschwindigkeit (mm/Min) | Schneidsauerstoff (bar) | Brenngas (bar) |
|------------|-------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------|
| 14001010 | Schneidduse | 3 - 10 | 600-730 | 2,0-3,0 | 0,5 |
| 14001011 | Schneidduse | 10 - 25 | 410-620 | 4,5-5,0 | 0,5 |
| 14001012 | Schneidduse | 25 - 40 | 340-410 | 4,0-5,0 | 0,5 |
| 14001013 | Schneidduse | 40 - 60 | 310-340 | 4,0-5,0 | 0,5 |
| 14001014 | Schneidduse | 60 - 100 | 250-20 | 5,0-6,0 | 0,5 |
| 14001015 | Schneidduse | 100 - 200 | 210-270 | 6,5-7,5 | 0,5 |
| 14001020 | Heizduse | 3 - 100 | | | |
| 14001021 | Heizduse | 100 - 300 | | | |

SCHNEIDDUSEN PUZ - PROPAN, ERDGAS



| Art. - Nr. | Typ | Schneidbereich (mm) | Schneidgeschwindigkeit (mm/Min) | Schneidsauerstoff (bar) | Brenngas (bar) |
|------------|-------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------|
| 14001350 | Schneidduse | 3 - 10 | 550-600 | 2,0-3,0 | 0,2 |
| 14001351 | Schneidduse | 10 - 25 | 400-560 | 4,5-5,0 | 0,2 |
| 14001352 | Schneidduse | 25 - 40 | 350-400 | 4,0-5,0 | 0,2 |
| 14001353 | Schneidduse | 40 - 60 | 310-340 | 4,5-5,5 | 0,2 |
| 14001354 | Schneidduse | 60 - 100 | 260-310 | 5,0-6,0 | 0,2 |
| 14001355 | Schneidduse | 100 - 200 | 180-260 | 5,5-6,5 | 0,3 |
| 14001147 | Heizduse | 3 - 100 | | | |
| 14001148 | Heizduse | 100 - 300 | | | |

SCHNEIDDUSEN ANME - ACETYLEN



| Art. - Nr. | Schneidbereich (mm) | Schneidgeschwindigkeit (mm/Min) | Schneidsauerstoff (bar) | Brenngas (bar) |
|------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------|
| 0768670 | 3 - 6 | 560 - 470 | 2,5 - 3,5 | 0,3 |
| 0768635 | 5 - 12 | 480 - 390 | 3,0 - 4,0 | 0,3 |
| 0768599 | 10 - 75 | 400 - 205 | 3,5 - 4,5 | 0,3 |
| 0768636 | 70 - 100 | 220 - 150 | 4,5 - 5,5 | 0,5 |
| 0768662 | 90 - 150 | 160 - 125 | 5,5 - 6,0 | 0,5 |

SCHNEIDDUSEN PNME - PROPAN, ERDGAS



| Art. - Nr. | Schneidbereich (mm) | Schneidgeschwindigkeit (mm/Min) | Schneidsauerstoff (bar) | Brenngas (bar) |
|------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------|
| 0769494 | 3 - 6 | 550 - 430 | 2,5 - 3,5 | 0,2 |
| 0769495 | 5 - 12 | 440 - 360 | 3,0 - 4,0 | 0,2 |
| 0769496 | 10 - 75 | 380 - 205 | 3,5 - 4,5 | 0,2 |
| 0769497 | 70 - 100 | 220 - 150 | 4,5 - 5,5 | 0,4 |
| 0769498 | 90 - 150 | 160 - 125 | 5,5 - 6,5 | 0,4 |

ANWÄRMBRENNER, FLAMMRICHTBRENNER, FLAMMSTRAHLBRENNER

GRIFFSTÜCKE

| | KOMBI 17 | KOMBI 18 W | KOMBI 20 | RHÖNA 2001 | SP 22 |
|-----------------|---------------|------------|-----------|------------|-----------|
| Anschlußgewinde | W21,5 × 20 Gg | M24 × 1,5 | M27 × 1,5 | M27 × 1,5 | 7 × 20 Gg |
| Schaft-Ø [mm] | 17 | 18 | 20 | 20 | 22 |



HOCHLEISTUNGSGRIFFSTÜCK SP 22



Durchsatzleistung 30 m³/h, Anschluß: Sauerstoff 3/8" mit 6,3 mm Tülle, Brenngas 1/2" LH mit 9 mm Tülle.

| Art. - Nr. | |
|------------|-------------------------------|
| 14025229 | Hochleistungsgriffstück SP 22 |
| 14099160 | Ventilspindel komplett AC |
| 14099161 | Ventilspindel komplett Ox |

HOCHLEISTUNGS-MASCHINENGRIFFSTÜCK SP 22



Zum Einspannen, für stationären Betrieb. Durchsatzleistung 30 m³/h, Anschluß: Sauerstoff 3/8" mit 6,3mm Tülle, Brenngas 1/2" LH mit 9mm Tülle.
Ventilspindeln siehe oben

| Art. - Nr. | |
|------------|---------------------------|
| 14025426 | Maschinengriffstück SP 22 |

MASCHINENGRIFFSTÜCK NEF/K-20



Zum Einspannen, für stationären Betrieb. Durchsatzleistung 15 m³/h, Anschluß: Sauerstoff 1/4", Brenngas 3/8" LH.

| Art. - Nr. | |
|------------|------------------------------|
| 14046768 | Maschinengriffstück NEF/K 20 |

ALUMINIUM-GRIFFSTÜCK



G0767636

Durchsatzleistung 15 m³/h, nebeneinander liegenden Ventile, Anschluß: Sauerstoff 1/4", Brenngas 3/8" LH

| Art. - Nr. | Alias-Nr. | |
|------------|-----------|-----------------------|
| G0767636 | 14022100 | Griffstück KOMBI 17 |
| G0767631 | 14085090 | Griffstück KOMBI 18 W |
| G0767635 | 14022547 | Griffstück KOMBI 20 |
| G0767632 | 14078120 | Griffstück RHÖNA 2001 |

DRUCKGUSS/MESSING-GRIFFSTÜCK



G14022110

Durchsatzleistung 15 m³/h, 90° versetzte Ventile, Anschluß: Sauerstoff 1/4", Brenngas 3/8" LH

| Art. - Nr. | |
|------------|-----------------------|
| G14022110 | Griffstück ZE 17 |
| G14022550 | Griffstück ZE 20 |
| G14078140 | Griffstück RHÖNA 2001 |



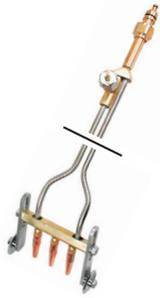
G14022550



G14078140

FLAMMRICHTBRENNER ACETYLEN SAUERSTOFF

FLAMMRICHTBRENNER RHÖNA 2001/KOMBI 18 W, 3/2FLAMMIG



Umschaltbar für 3/2 Flammen. Länge: 680 mm, Sonderlängen auf Anfrage

| Art. - Nr. | Mit Schweißdüsen |
|------------|----------------------|
| 14070001 | RHÖNA 2001, 2 – 4 mm |
| 14070002 | RHÖNA 2001, 4 – 6 mm |
| 14070502 | KOMBI 18 W, 2 – 4 mm |
| 14070503 | KOMBI 18 W, 4 – 6 mm |

FLAMMRICHTBRENNER RHÖNA 2001/KOMBI 18 W, 5/3FLAMMIG



Umschaltbar für 5/3 Flammen. Länge: 680 mm, Sonderlängen auf Anfrage

| Art. - Nr. | Mit Schweißdüsen |
|------------|----------------------|
| 14070003 | RHÖNA 2001, 2 – 4 mm |
| 14070004 | RHÖNA 2001, 4 – 6 mm |
| 14070504 | KOMBI 18 W, 2 – 4 mm |
| 14070505 | KOMBI 18 W, 4 – 6 mm |

SCHWEISSDÜSEN „GEHÄMMERT“



| Art. - Nr. | Größe [mm] | Schweißbereich | Innengewinde |
|------------|------------|----------------|--------------|
| 14099881 | 3 | 2 – 4 | M10 × 1,5 |
| 14099882 | 4 | 4 – 6 | M10 × 1,5 |

VERBRAUCHSWERTE FÜR FLAMMRICHTBRENNER

| Größe | Schweißbereich [mm] | Acetylen-Verbr. [m3/h] | Sauerstoff-Verbr. [m3/h] |
|-------|---------------------|------------------------|--------------------------|
| 3 | 2 – 4 | 0,3 | 0,315 |
| 4 | 4 – 6 | 0,475 | 0,5 |

FLAMMRICHTEN

Das Flammrichten ist ein gezieltes Flammwärmen von Metallkonstruktionen, bei dem eng begrenzte Bauteilbereiche auf Flammrichttemperatur erwärmt werden. Beim Flammrichten werden Bauteile gezielt und örtlich begrenzt in kurzer Zeit auf Flammrichttemperatur erwärmt. Die ist nur möglich, wenn Flammen mit hoher Energie (Wärmestromdichte) zur Anwendung kommen. Die Verwendung einer Acetylen-Sauerstoff-Flamme hat sich hier als die beste Lösung erwiesen. Ausschlaggebend für einen erfolgreichen Flammrichtvorgang sind die Kenntnisse des Werkstoffverhalten. Folgende 3 Faktoren bewirken das Flammrichten:

FLAMMSTRAHLBRENNER ACETYLEN-SAUERSTOFF, PROPAN/ERDGAS-SAUERSTOFF

FLAMMSTRAHLBRENNER ACETYLEN



Der 250 mm Brenner ist serienmäßig mit Laufrollen ausgerüstet. Gegen Aufpreis liefern wir auch andere Brennerbreiten mit Laufrollen, Brennerkopf ist 1-reihig gebohrt.

| Art. - Nr. | Schaft Ø mm | Brennerbreite mm | Länge mm |
|------------|-------------|------------------|----------|
| 14014196 | 17 | 50 | 440 |
| 14014195 | 17 | 100 | 470 |
| 14014194 | 17 | 150 | 470 |
| 14014193 | 17 | 200 | 1117 |
| 14014192 | 17 | 250 | 1117 |
| 14014150 | 20 | 50 | 440 |
| 14014151 | 20 | 100 | 470 |
| 14014152 | 20 | 150 | 470 |
| 14014153 | 20 | 200 | 1117 |
| 14014154 | 20 | 250 | 1117 |

BRENNERVERLÄNGERUNG 500 MM

Für 50, 100 und 150 mm breite Brenner



| Art. - Nr. | Breite [mm] |
|------------|-------------|
| 14014100 | 50 |
| 14014101 | 100/150 |

DRUCKGUSS/MESSING-GRIFFSTÜCK, 90° VENTILE ZUM FLAMMSTRAHLEN



| Art. - Nr. | Typ | Anschlußgewinde |
|------------|--------|---------------------------|
| G14011006 | ZE/NEF | W22 × 20Gg, Schaft Ø17 mm |
| G14022550 | ZE | M27 × 1,5, Schaft Ø 20 mm |

VERBRAUCHSWERTE FÜR FLAMMRICHTBRENNER

| Brennerbreite [mm] | Sauerstoffdruck [bar] | Acetylendruck [bar] | Sauerstoffverbrauch [m3/h] | Acetylenverbrauch [m3/h] |
|--------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| 50 | 3 | 0,5 | 1,25 | 1 |
| 100 | 4 | 0,6 | 2,5 | 2 |
| 150 | 5 | 0,7 | 3,75 | 3 |
| 200 | 5 | 0,7 | 5 | 4 |
| 250 | 5 | 0,7 | 6,25 | 5 |

Achtung: Flammstrahlbrenner! Bei den Brennerbreiten 100, 150, 200 und 250 mm hoher Acetylenverbrauch. Max. Acetylenentnahme aus einer 50 Liter-Flasche = ca. 1 m3/h. Diesem Richtwert entsprechend sind Acetylenflaschen zu koppeln. Flaschen-Kupplungen siehe Seite 13.

ENTROSTUNGSBRENNER PROPAN/ERDGAS

Anwärbrenner



| Art. - Nr. | Schaft-Ø mm | Brennerbreite mm | Länge mm |
|------------|-------------|------------------|----------|
| 14014230 | 17 | 50 | 360 |
| 14014146 | 17 | 100 | 370 |
| 14014526 | 20 | 50 | 360 |
| 14014527 | 20 | 100 | 370 |
| 14014226 | HLBr 22* | 150 | 550 |
| 14014227 | HLBr 22* | 200 | 570 |
| 14014228 | HLBr 22* | 250 | 570 |

Brennerkopf ist 3-reihig gebohrt. *) HLBr 22 = Hochleistungsbrenner 22

REINIGUNGSNADEL



Art. - Nr.

201080213

Spezial-Reinigungsnaedel

VERBRAUCHSWERTE ENTROSTUNGSBRENNER

| Brennerbreite [mm] | Sauerstoffdruck [bar] | Acetylendruck [bar] | Sauerstoffverbrauch [m3/h] | Acetylenverbrauch [m3/h] |
|--------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| 50 | 5,0 | 0,5 | 3,7 | 0,9 |
| 100 | 5,0 | 0,5 | 7,7 | 1,8 |
| 150 | 5,0 | 0,5 | 11,3 | 3,05 |
| 200 | 5,0 | 0,5 | 16,2 | 4,25 |
| 250 | 5,0 | 0,5 | 17,5 | 4,45 |

FLAMMSTRAHLEN

Das Flammstrahlen dient dem Vorbereiten von Oberflächen zum Aufnehmen von Schutzschichten oder Beschichtungen zum Schutz gegen Korrosion oder andere Beanspruchungen. In der Hauptsache wird das Flammstrahlen an Stahlbauten, Brücken, Behältern sowie auf Beton und Naturstein eingesetzt.

Das Flammstrahlen ist eine thermische Verfahrenstechnik, die mit Hilfe der reduzierend wirkenden Acetylen-Sauerstoff-Flamme auf physikalisch-chemischen Weg die arteigene und artfremden Beläge des Stahls, wie Walzhaut, Rost, Farbe u.a. entfernen. Gesättigte Kohlenwasserstoffe, also oxidierende Gasgemische, z.B. Flüssiggase, sind ungeeignet.

Flammstrahlen bietet viele Vorteile

- Die technologischen Eigenschaften des Stahls werden nicht verändert,
- Flammstrahlen ist umweltfreundlich,
- Korrosionsschutz ist bei jedem Wetter möglich,
- die Investitionen sind niedrig, der Geräteaufwand ist gering.

Flammstrahlen kann ab einer Blechdicke von 5 mm problemlos eingesetzt werden. Eine ausreichende Gasversorgung bildet die Grundlage zum sicheren Umgang mit Flammstrahlbrennern.

Verfahrenskennnisse

- Das Flammstrahlen umfasst zwei verschiedene Arbeitsgänge;
- das thermische Behandeln von Beton- bzw. Stahloberflächen mit Hilfe von Flammstrahlbrennern,
- das mechanische Behandeln zum Entfernen der durch die Flamme verursachten Reaktionsprodukte und gelockerten Teile.

MATERIAL UND GERÄTE

Mögliche Gasversorgung stationär oder mobil

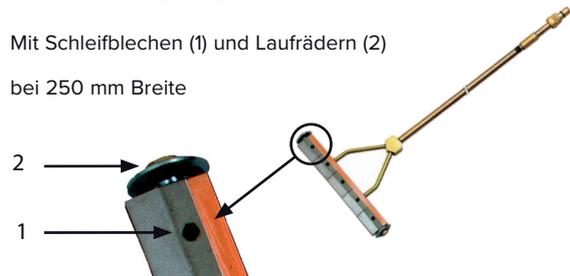


Flammstrahlbrenner unterschiedlicher Breite:

50 / 100 / 150 / 200 / 250 mm

Mit Schleifblechen (1) und Laufrädern (2)

bei 250 mm Breite



Sicherheitseinrichtungen

gemäß ISO 5175 (EN 730-1)



Schläuche gemäß ISO 3821 (EN 559)

6,3 und 10,0 mm für Sauerstoff

8,0 und 12,5 mm für Acetylen



Druckminderer nach DIN EN ISO 2503

Klasse 2 für Acetylen (1,5 bar, 5,0 m³/h)

Klasse 3 für Sauerstoff



Düsenreinigungsnadeln



HANDHABUNG DER AUSRÜSTUNG

EINSTELLEN DER ARBEITSDRÜCKE AM DRUCKMINDERER:

Arbeitsdrücke variieren abhängig von der Schlauchlänge

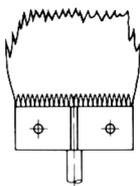


Sauerstoffdruck: 5,0 – 10,0 bar

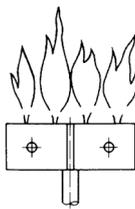
Acetylendruck: 0,8 – 1,2 bar

EINSTELLEN DER ARBEITSLAMME MIT SAUERSTOFFÜBERSCHUSS

Einstellen einer neutralen Flamme mittels Einstellventilen am Griffstück
Einstellen der Arbeitslamme „Sauerstoffüberschuß“, blaue Flamme



Scharf umrissene Flammkegel

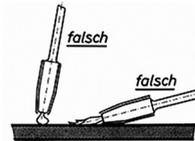
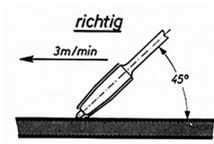
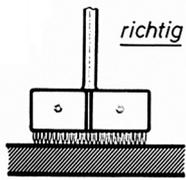


Flammen heben vom Brenner ab

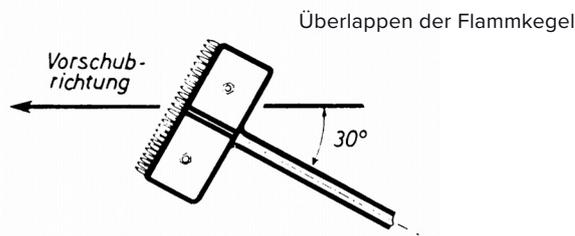
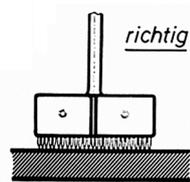
ARBEITSTECHNIK BEI DER BETONBEARBEITUNG

Brenner vorsichtig auf Oberfläche aufsetzen

Brennerneigung zur Oberfläche 45°. Die Spitzen der Flammkegel müssen die Oberfläche berühren.

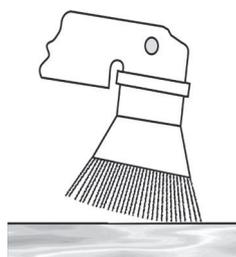


ARBEITSTECHNIK BEI DER STAHLBEARBEITUNG



MECHANISCHE NACHBEARBEITUNG MIT EINER TOPFBÜRSTE

Topfbürste (Winkelschleifer)
Drehzahl: 1500–2000 U/min



Achtung: Flammstrahlbrenner!
Bei den Brennerbreiten 100, 150, 200 und 250 mm hoher Acetylenverbrauch.
Max. Acetylenentnahme aus einer 50 Liter-Flasche ca. 1 m³/h.
Diesem Richtwert entsprechend sind Acetylenflaschen zu koppeln.
Flaschen-Kupplungen siehe Seite 14.

ANWÄRMBRENNER ACETYLEN – SAUERSTOFF

DIN EN ISO 5172

BRAUSEANWÄRMEINSATZ ACETYLEN

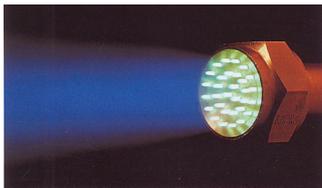
NEF/B Größe Nr. 4, 6 und 6A. Anwärmbrenner wird zum flächigen Anwärmen eingesetzt.



| Art. - Nr. | Typ | Größe | Länge [mm] |
|------------|------------|-------|------------|
| 14004175 | RHÖNA 2001 | 4 | 240 |
| 14004176 | RHÖNA 2001 | 6 | 400 |
| 14003283 | RHÖNA 2001 | 6A | 400 |
| 14004173 | KOMBI 20 | 4 | 240 |
| 14004174 | KOMBI 20 | 6 | 400 |
| 14003282 | KOMBI 20 | 6A | 400 |
| 14004171 | KOMBI 17 | 4 | 240 |
| 14004172 | KOMBI 17 | 6 | 400 |
| 14003280 | KOMBI 17 | 6A | 400 |
| 14004181 | KOMBI 18 | 4 | 240 |
| 14004182 | KOMBI 18 | 6 | 400 |
| 14003281 | KOMBI 18 | 6A | 400 |

BRAUSEANWÄRMEINSATZ ACETYLEN

NEF/B Größe Nr. 7 und 9. Anwärmbrenner wird zum flächigen Anwärmen eingesetzt.



| Art. - Nr. | Typ | Größe | Länge [mm] |
|------------|---|-------|------------|
| 14004179 | RHÖNA 2001 | 7 | 670 |
| 14004180 | RHÖNA 2001 | 9 | 670 |
| 14004163 | KOMBI 20 | 7 | 670 |
| 14004164 | KOMBI 20 | 9 | 670 |
| 14004161 | KOMBI 17 | 7 | 670 |
| 14004162 | KOMBI 17 | 9 | 670 |
| 14004157 | KOMBI 18 | 7 | 670 |
| 14004158 | KOMBI 18 | 9 | 670 |
| 14004185 | Hochleistungseinsatz, Schaft Ø 22 mm | 7 | 670 |
| 14004186 | Hochleistungseinsatz, Schaft Ø 22 mm | 9 | 670 |

HOCHLEISTUNGS-ANWÄRMEINSATZ ACETYLEN

NEF/S Größe 12 und 13. 12-Flammenanwärmeinsatz mit Kühl- und Schutzmantel, für flächige bis zentrische Anwärmaufgaben z.B. zum Flammrichten von großen Stahlbaukonstruktionen.

| Art. - Nr. | Typ | Größe | Länge [mm] |
|------------|---|-------|------------|
| 14004177 | RHÖNA 2001 | 12 | 695 |
| 14004178 | RHÖNA 2001 | 13 | 695 |
| 14004167 | KOMBI 20 | 12 | 695 |
| 14004168 | KOMBI 20 | 13 | 695 |
| 14004165 | KOMBI 17 | 12 | 695 |
| 14004166 | KOMBI 17 | 13 | 695 |
| 14004159 | KOMBI 18 | 12 | 695 |
| 14004160 | KOMBI 18 | 13 | 695 |
| 14004183 | Hochleistungseinsatz, Schaft Ø 22 mm | 12 | 750 |
| 14004184 | Hochleistungseinsatz, Schaft Ø 22 mm | 13 | 750 |

ANWÄRMKÖPFE ALS ERSATZTEIL (UNVERCHROMT)



NEF/B4 + B6

| Art. - Nr. | Typ | Größe |
|------------|-------|-------|
| 14067532 | NEF/B | 4 |
| 14067535 | NEF/B | 6 |
| 14003224 | NEF/B | 6A |
| 14004169 | NEF/B | 7 |
| 14004170 | NEF/B | 9 |
| 14004232 | NEF/S | 12 |
| 14004233 | NEF/S | 13 |



NEF/B 6A



NEF/B7+ B9



NEF/S12 + S13

Achtung! Acetylenflaschen Typ 48/50 (Großflaschen) dürfen im Dauerbetrieb höchstens mit einem Verbrauch von ca. 1,0 m³ in der Stunde belastet werden. Daher sind beim Einsatz der Brenner-Größen 6A, 7, 9, 12 und 13 entsprechend dem Acetylenverbrauch Flaschen zu koppeln. Flaschenkupplungen siehe Seite 13.

| Größe | Sauerstoffdruck [bar] | Acetylen Druck [bar] | Sauerstoffverbrauch [m ³ /h] | Acetylenverbrauch [m ³ /h] |
|-------|-----------------------|----------------------|---|---------------------------------------|
| 4 | 2,5 | 0,5 | 0,52 | 0,50 |
| 6 | 2,5 | 0,5 | 1,1 | 1,0 |
| 6A | 2,5 | 0,5 | 1,8 | 1,7 |
| 7 | 3,0 | 0,5 | 2,3 | 2,15 |
| 9 | 3,0 | 0,5 | 4,3 | 4,1 |
| 12 | 2,5 | 0,5 | 3,8 | 3,75 |
| 13 | 2,5 | 0,5 | 4,4 | 4,3 |

ZENTRALE GASEVERSORGUNG

Die Grundlage für ein sicheres Betreiben von Anwärbrennern ist eine ausreichende Gasversorgung. Acetylenflaschen (Typ 48/58-Großflaschen dürfen im Dauerbetrieb höchstens mit einem Verbrauch von ca. 1,0 m³/h belastet werden. Dies gilt für Brenner der Größen 6A, 7, 9, 12 und 13. Damit dies gewährleistet wird, ist eine entsprechende Gasversorgung einzusetzen. Weitere Informationen zur Gasversorgung finden Sie in unserem separaten Katalog „Zentrale Gasversorgung“.



Acetylen-Versorgung



Sauerstoff-Versorgung

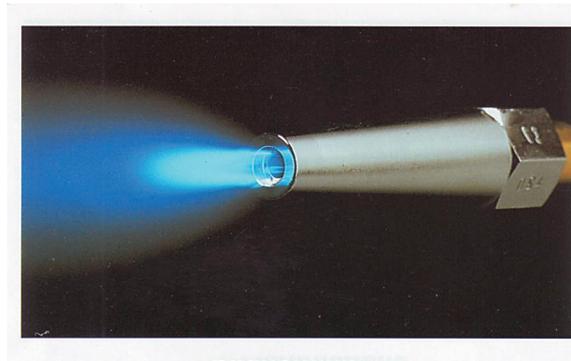
ANWÄRMBRENNER PROPAN/ERDGAS-SAUERSTOFF

Mit diesen Brennern lassen sich alle hartlötbaren Werkstoffe hartlöten. Für die Glas- bzw. Quarzglasbearbeitung werden S-Brenner erfolgreich eingesetzt. Die Brenner zeichnen sich aus durch zentrische Primärflamme, welche fast spitz ausläuft, und durch weit zurückliegende Stabilisierungsflammen, die den Löt- oder Anwärmvorgang nicht beeinflussen.

ANWÄRMBRENNEREINSATZ S – PROPAN/ERDGAS



| Art. - Nr. | Typ | Größe | Länge [mm] |
|------------|------------|-------|------------|
| 14003700 | RHÖNA 2001 | 1S | 210 |
| 14003701 | RHÖNA 2001 | 2S | 240 |
| 14003702 | RHÖNA 2001 | 3S | 270 |
| 14003703 | RHÖNA 2001 | 4S | 310 |
| 14003704 | RHÖNA 2001 | 5S | 340 |
| 14003705 | RHÖNA 2001 | 6S | 380 |
| 14003109 | KOMBI 17 | 1S | 210 |
| 14003110 | KOMBI 17 | 2S | 240 |
| 14003111 | KOMBI 17 | 3S | 270 |
| 14003112 | KOMBI 17 | 4S | 310 |
| 14003096 | KOMBI 17 | 5S | 340 |
| 14003098 | KOMBI 17 | 6S | 380 |



ANWÄRMKÖPFE S ALS ERSATZTEIL (VERCHROMT)



| Art. - Nr. | Typ |
|------------|-----|
| 14003136 | 1S |
| 14003130 | 2S |
| 14003131 | 3S |
| 14003132 | 4S |
| 14003133 | 5S |
| 14003134 | 6S |

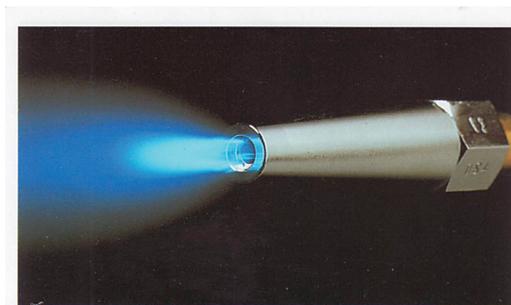
VERBRAUCHSWERTE ANWÄRMBRENNER S

| Typ | Sauerstoffdruck [bar] | Propandruck [bar] | Sauerstoffverbrauch [m ³ /h] | Propanverbrauch [m ³ /h] |
|-----|-----------------------|-------------------|---|-------------------------------------|
| 1S | 3 | 0,4 | 0,31 | 0,09 |
| 2S | 3 | 0,5 | 0,47 | 0,15 |
| 3S | 4 | 0,5 | 1,2 | 0,36 |
| 4S | 4,5 | 0,5 | 2,3 | 0,7 |
| 5S | 5 | 0,5 | 3,3 | 1,03 |
| 6S | 6 | 0,5 | 4,9 | 1,46 |

ANWÄRMBRENNEREINSATZ DS – PROPAN/ERDGAS

Zum punktförmigen Erwärmen sowie zum Flammrichten von Stahlbaukonstruktionen. Ferner zum Anwärmen von Teilen, bei welchen eine schmale Anwärmzone erwünscht ist. Die Anwärmspitze DS brennt mit harter Flamme. Die Primärflamme, welche zentrisch angeordnet ist, läuft fast spitz aus.

| Art. - Nr. | Typ | Größe | Länge [mm] |
|------------|---|-------|------------|
| 14003706 | RHÖNA 2001 | DS1 | 380 |
| 14003707 | RHÖNA 2001 | DS2 | 410 |
| 14003708 | RHÖNA 2001 | DS3 | 510 |
| 14003709 | RHÖNA 2001 | DS4 | 660 |
| 14003256 | KOMBI 18 | DS1 | 380 |
| 14003257 | KOMBI 18 | DS2 | 410 |
| 14003258 | KOMBI 18 | DS3 | 510 |
| 14003259 | KOMBI 18 | DS4 | 660 |
| 14003212 | KOMBI 17 | DS1 | 380 |
| 14003213 | KOMBI 17 | DS2 | 410 |
| 14003214 | KOMBI 17 | DS3 | 510 |
| 14003215 | KOMBI 17 | DS4 | 660 |
| 14027916 | Hochleistungseinsatz, Schaft Ø 22 mm | DS5 | 760 |
| 14027917 | Hochleistungseinsatz, Schaft Ø 22 mm | DS6 | 760 |



ANWÄRMKÖPFE S ALS ERSATZTEIL (VERCHROMT)



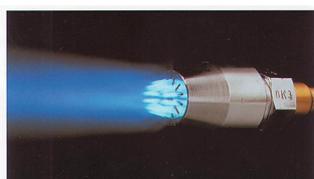
| Art. - Nr. | Typ |
|------------|-----|
| 14003220 | DS1 |
| 14003221 | DS2 |
| 14003222 | DS3 |
| 14003223 | DS4 |
| 14003918 | DS5 |
| 14003919 | DS6 |

VERBRAUCHSWERTE ANWÄRMBRENNER DS

| Typ | Sauerstoffdruck [bar] | Popandruck [bar] | Sauerstoffverbrauch [m3/h] | Propanverbrauch [m3/h] |
|-----|-----------------------|------------------|----------------------------|------------------------|
| DS1 | 3 | 0,5 | 1,8 | 0,5 |
| DS2 | 3 | 0,5 | 3,4 | 1,0 |
| DS3 | 4 | 0,5 | 6,5 | 2,0 |
| DS4 | 4,5 | 0,5 | 13,0 | 4,0 |
| DS5 | 5 | 1,3 | 18,2 | 5,3 |
| DS6 | 6 | 1,3 | 20,8 | 6,0 |

ANWÄRMBRENNEREINSATZ S – PROPAN/ERDGAS

Zum Anwärmen von Stahlbaukonstruktionen bei äußerster Flammlenistung. Die Primärflamme brennt gebündelt, wodurch gut kontrollierbare Anwärmvorgänge durchgeführt werden können.



| Art. - Nr. | Typ | Größe | Länge [mm] |
|------------|--------------------------------------|-------|------------|
| 14003710 | RHÖNA 2001 | D1 | 290 |
| 14003711 | RHÖNA 2001 | D2 | 490 |
| 14003712 | RHÖNA 2001 | D3 | 650 |
| 14003237 | KOMBI 18 | D1 | 290 |
| 14003238 | KOMBI 18 | D2 | 490 |
| 14003239 | KOMBI 18 | D3 | 650 |
| 14003182 | KOMBI 17 | D1 | 290 |
| 14003183 | KOMBI 17 | D2 | 490 |
| 14003184 | KOMBI 17 | D3 | 650 |
| 14003514 | KOMBI 20 | D1 | 290 |
| 14003515 | KOMBI 20 | D2 | 490 |
| 14003516 | KOMBI 20 | D3 | 650 |
| 14027209 | Hochleistungseinsatz, Schaft Ø 22 mm | D3 | 710 |
| 14027920 | Hochleistungseinsatz, Schaft Ø 22 mm | D4 | 710 |
| 14027210 | Hochleistungseinsatz, Schaft Ø 22 mm | D5 | 710 |

ANWÄRMKÖPFE D ALS ERSATZTEIL (VERCHROMT)



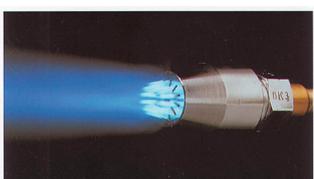
| Art. - Nr. | Typ |
|------------|-----|
| 14003234 | D1 |
| 14003235 | D2 |
| 14003236 | D3 |
| 14003921 | D4 |
| 14003225 | D5 |

VERBRAUCHSWERTE ANWÄRMBRENNER S

| Typ | Sauerstoffdruck [bar] | Propandruck [bar] | Sauerstoffverbrauch [m ³ /h] | Propanverbrauch [m ³ /h] |
|-----|-----------------------|-------------------|---|-------------------------------------|
| D1 | 3 | 0,5 | 1,8 | 0,5 |
| D2 | 5 | 0,5 | 6,5 | 2,03 |
| D3 | 6 | 0,8/1,3 | 13,0/18,6 | 4,0/5,5 |
| D4 | 6 | 1,3 | 21,6 | 6,2 |
| D5 | 6 | 1,3 | 23 | 6,6 |

ANWÄRMBRENNEREINSATZ S – PROPAN/ERDGAS

Zum zentrischen Anwärmen von Stahlbaukonstruktionen bei äußerster Flammlenistung. Der Anwärmkopf arbeitet mit optimaler Anwärmzeit. Hierdurch wird bei hoher Wärmedichte des Gasstrahles eine ausgeprägte konvergierende Flamme erzeugt. Infolge der großen Wärmeleistung soll der Anwärmkopf DK nur dort eingesetzt werden, wo kein Wärmestau erfolgt.



| Art. - Nr. | Typ | Größe | Länge [mm] |
|------------|--------------------------------------|-------|------------|
| 14003713 | RHÖNA 2001 | DK2 | 490 |
| 14003714 | RHÖNA 2001 | DK3 | 650 |
| 14003232 | KOMBI 18 | DK2 | 490 |
| 14003233 | KOMBI 18 | DK3 | 650 |
| 14003334 | KOMBI 17 | DK2 | 490 |
| 14003335 | KOMBI 17 | DK3 | 650 |
| 14003588 | KOMBI 20 | DK2 | 490 |
| 14003587 | KOMBI 20 | DK3 | 650 |
| 14027336 | Hochleistungseinsatz, Schaft Ø 22 mm | DK3 | 710 |

ANWÄRMKÖPFE DK ALS ERSATZTEIL (VERCHROMT)



| Art. - Nr. | Typ |
|------------|-----|
| 14003332 | DK2 |
| 14003333 | DK3 |

| Typ | Sauerstoffdruck [bar] | Propandruck [bar] | Sauerstoffverbrauch [m3/h] | Propanverbrauch [m3/h] |
|-----|-----------------------|-------------------|----------------------------|------------------------|
| DK2 | 5 | 0,5 | 6,5 | 2,03 |
| DK3 | 6 | 0,8/1,3 | 13,0/18,6 | 4,0/5,5 |

ANWÄRMBRENNER, -KÖPFE PROPAN/ERDGAS- SAUERSTOFF UND MAPP/TETREN-SAUERSTOFF

Verbrauchswerte siehe Seite 73

ANWÄRMBRENNEREINSATZ T – PROPAN/ERDGAS

Zum flächigen Anwärmen bei hoher Flammleistung. Durch 2 Flammenkreise sehr gut verteiltes Flammenbild daher sehr gut geeignet für schnelles und effizientes Anwärmen.



| Art. - Nr. | Typ | Größe | Länge [mm] |
|------------|--------------------------------------|-------|------------|
| 14003567 | KOMBI 17 | T2 | 490 |
| 14003568 | KOMBI 17 | T3 | 650 |
| 14003569 | KOMBI 17 | T4 | 650 |
| 14003564 | RHÖNA 2001 | T2 | 490 |
| 14003565 | RHÖNA 2001 | T3 | 650 |
| 14003566 | RHÖNA 2001 | T4 | 650 |
| 14027570 | Hochleistungseinsatz, Schaft Ø 22 mm | T5 | 710 |
| 14027571 | Hochleistungseinsatz, Schaft Ø 22 mm | T6 | 710 |

ANWÄRMKÖPFE T ALS ERSATZTEIL (UNVERCHROMT)



| Art. - Nr. | Typ |
|------------|-----|
| 14003572 | T2 |
| 14003573 | T3 |
| 14003574 | T4 |
| 14003575 | T5 |
| 14003576 | T6 |

ANWÄRMBRENNER TS - PROPAN/ ERDGAS

Zum punktförmigen Anwärmen und Flammrichten bei hoher Flammleistung.



| Art. - Nr. | Typ | Größe | Länge [mm] |
|------------|-------------------------------|-------|------------|
| 14003577 | KOMBI 17 | TS4 | 410 |
| 14003578 | KOMBI 17 | TS5 | 490 |
| 14003579 | KOMBI 17 | TS6 | 650 |
| 14003561 | RHÖNA 2001 | TS4 | 410 |
| 14003562 | RHÖNA 2001 | TS5 | 490 |
| 14003563 | RHÖNA 2001 | TS6 | 650 |
| 14027580 | Hochl.-einsatz, Schaft Ø 22mm | TS7 | 760 |
| 14027581 | Hochl.-einsatz, Schaft Ø 22mm | TS8 | 760 |

ANWÄRMKÖPFE TS ALS ERSATZTEIL (UNVERCHROMT)



| Art. - Nr. | Typ |
|------------|------|
| 14003582 | TS 4 |
| 14003583 | TS 5 |
| 14003584 | TS 6 |
| 14003585 | TS 7 |
| 14003586 | TS 8 |

VERBRAUCHSWERTE FÜR ANWÄRMKÖPFE

| Typ | Sauerstoffdruck [bar] | Popandruck [bar] | Sauerstoffverbrauch [m3/h] | Propanverbrauch [m3/h] |
|-----|-----------------------|------------------|----------------------------|------------------------|
| T2 | 4 | 0,3 | 5,3 | 1,6 |
| T3 | 4,5 | 0,3 | 11 | 3 |
| T4 | 8 | 0,5 | 19 | 5,5 |
| T5 | 4,5 | 0,5 | 27 | 7,7 |
| T6 | 6 | 0,5 | 34 | 9,8 |
| TS4 | 7 | 0,3 | 5,15 | 1,4 |
| TS5 | 7 | 0,5 | 8,6 | 2,4 |
| TS6 | 7 | 0,8 | 16 | 4,45 |
| TS7 | 6 | 0,5 | 21,6 | 6 |
| TS8 | 6 | 0,5 | 25,4 | 7,05 |

ANWÄRMBRENNEREINSATZ H



| Art. - Nr. | Typ | Größe | Länge [mm] |
|------------|-----------|-------|------------|
| 0766139 | Kombi 17 | H1 | 520 |
| 0766140 | Kombi 17 | H2 | 650 |
| 0766141 | Kombi 17 | H3 | 650 |
| 0766142 | Kombi 17 | H4 | 700 |
| 0766143 | Kombi 17 | H5 | 700 |
| 0766134 | Rhöna2001 | H1 | 520 |
| 0766135 | Rhöna2001 | H2 | 650 |
| 0766136 | Rhöna2001 | H3 | 650 |
| 0766137 | Rhöna2001 | H4 | 700 |
| 0766138 | Rhöna2001 | H5 | 700 |

ANWÄRMKÖPFE H



| Art. - Nr. | Typ |
|------------|-----|
| 0769472 | 1 H |
| 0769473 | 2 H |
| 0769474 | 3 H |
| 0769475 | 4 H |
| 0769476 | 5 H |

ANWÄRMEN / VORWÄRMEN

Diese thermischen Prozesse lassen sich nur schwer trennen, oftmals werden diese Bezeichnungen für die gleiche Aufgabe verwendet. Um hier eine gewisse Abgrenzung der Verfahren zu ermöglichen:

- Anwärmen (Flammwärmen): zur Formgebung
- Vorwärmen: Erreichen bzw. Halten eines bestimmten Temperaturniveaus

Bei beiden Verfahren ist man bestrebt, das Material „durchzuwärmen“. Hier für wird eine Flamme mit geringer Wärmestromdichte verwendet. Die Auswahl der Gase richtet sich nach den technischen Anforderungen bzw. der zu erreichenden Temperatur. Bei der Wahl der Gase ist darauf zu achten, in wie weit kondensierter Wasserdampf negativen Einfluß nehmen kann. (Einsatz von Propan / Erdgas). Bei der Wahl der Brenner sollte man der Mehrlochdüse dem Vorzug gegenüber der Einlochdüse geben, diese ist wesentlich leiser und verhindert die „Schlierenbildung“.

SCHWEISSZUBEHÖR



MACH 2 CV

Der Helm besitzt die höchste optische Klasse (1/1/1/2) und eine Schliezeit von nur 0,05 msec. Dank zweier sehr schnell reagierender Sensoren, ist er für das MIG/ MAG, WIG sowie das Schweißen mit der Elektrode einsetzbar. Der neue MACH 2 Color View verfügt über einen hitzebeständigen Alu Vorsatz für besten Schutz, selbst unter härtesten Arbeitsbedingungen. Das neu entwickelte Kop and bietet mit einer 3-Punkt Gewichtsverteilung höchsten Komfort und genaue Paßform. Der Helm sitzt leicht, druckfrei und schützt damit über den ganzen Arbeitstag gegen vorzeitiges Ermüden.

CE
EN 379



| TECHNISCHE DATEN | |
|--------------------------|--|
| Optische Klasse: | 1/1/1/2 (eine der besten am Markt) |
| Sichtbereich: | 97×47 mm |
| Sensoren: | 2 Qualitätssensoren |
| Reaktionszeit: | 0,05 msec |
| Empfindlichkeit: | stufenlos innen einstellbar |
| Verzögerungszeit: | stufenlos von 0,1 bis 1 Sekunde innen einstellbar |
| Einstellungen: | DIN 9 - 13 von außen einstellbar |
| Schleifmodus: | abschaltbare Sensoren |
| Helmgeometrie: | Helmform so gestaltet, dass Schweißrauch vom Gesicht weg geleitet werden |
| Kopfband: | außergewöhnliches, ergonomisches Multifunktionskopfband |
| Standards: | EN-379 (Filter) EN-175 (Schutzhelm) |
| Garantie: | 24 Monate |



DIE NEUE COLORVIEW TECHNOLOGIE

Keine Grüntöne mehr sondern eine farbliche Sicht auf Ihr Arbeitsfeld.

| Art. - Nr. | Beschreibung |
|------------|---------------------|
| AD010002 | MACH 2 - COLOR VIEW |

MACH 3 CV

Sie sehen ihr Arbeitsfeld in reellen Farben. Der Helm besitzt die höchste optische Klasse (1/1/1/2) und eine Schließzeit von nur 0,05 msec. Dank vier sehr schnell reagierender Sensoren, ist er für das MIG/MAG, WIG sowie das Schweißen mit der Elektrode einsetzbar. Ein extra großes Sichtfeld bietet maximalen Komfort. Der neue MACH 3 ColorView verfügt über einen hitzebeständigen Alu Vorsatz für besten Schutz, selbst unter härtesten Arbeitsbedingungen. Das neu entwickelte Kop and bietet mit einer 3-Punkt Gewichtsverteilung höchsten Komfort und genaue Passform. Der Helm sitzt leicht, druckfrei und schützt damit über den ganzen Arbeitstag gegen vorzeitiges Ermüden.

CE
EN 379



TECHNISCHE DATEN

| | |
|--------------------------|--|
| Optische Klasse: | 1/1/1/2 (eine der besten am Markt) |
| Gesichtsfeld: | 97×60 mm (LCD Doppelschicht - max. Komfort) |
| Sensoren: | 4 Qualitätssensoren |
| Reaktionszeit: | 0,05 msec |
| Empfindlichkeit: | digitale Einstellung |
| Verzögerungszeit: | digitale Einstellung |
| WELD mode: | # 9-13 (MIG/TIG) |
| CUT mode: | # 5-9 (OXYGAS) |
| X mode: | # 9-13 (PLASMA und hochempfindliche Prozesse) |
| Schleifmodus: | abschaltbare Sensoren mit externer Taste |
| Helmgeometrie: | Die perfekte Helmform bewirkt eine Abfuhr der Schweißrauch vom Gesicht |
| Kopfband: | außergewöhnliches, ergonomisches Multifunktionskopfband |
| Standards: | EN-379 (Filter) EN-175 (Schutzhelm) |
| Garantie: | 24 Monate |



DIE NEUE COLORVIEW TECHNOLOGIE

Keine Grüntöne mehr sondern eine farbliche Sicht auf Ihr Arbeitsfeld..

INFOTRACK SYSTEM

Mit dem INFOTRACK SYSTEM können Daten gespeichert und abgerufen werden. z.B. Zeiten des Lichtbogenschweißens, Arbeitsplatztemperatur usw. Weiterhin mit Uhr und Alarmfunktion.



Neues professionelles Kopfband

Art. - Nr.

AD010001

Beschreibung

MACH 3 INFOTRACK mit ColorView LCD Filter

MACH 3 WIND

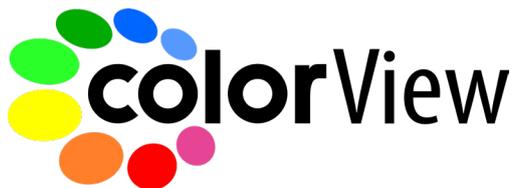
Ausgestattet mit einem selbstverdunkelndem LCD-Filter inklusiver digitaler Kontrolle, DIN Stufen 4-13, Optische Klasse 1/1/1/2 (eine der besten am Markt) bietet der Automatik-Schweißhelm freie Sicht auf das Arbeitsgerät und vollautomatisches Abdunkeln in nur 0,0005 Sek., sobald der Lichtbogen gezündet wird. Schutzstufen und Verzögerung sind stufenlos seitlich außen am Helm wählbar, ohne daß dieser dazu abgenommen werden muß. MACH III bietet einen sehr effektiven Schutz der Augen und einen vollständigen Schutz von Gesicht und Hals gegen Strahlung und Funken.



EN-379
EN-12941



Gürtelclip



DIE NEUE COLORVIEW TECHNOLOGIE

Keine Grüntöne mehr sondern eine farbliche Sicht auf Ihr Arbeitsfeld..

INFOTRACK SYSTEM

Mit dem INFOTRACK SYSTEM können Daten gespeichert und abgerufen werden. z.B. Zeiten des Lichtbogenschweißens, Arbeitsplatztemperatur usw. Weiterhin mit Uhr und Alarmfunktion.



MACH 3 WIND

| Art. - Nr. | Beschreibung |
|------------|------------------------------|
| 19009001 | Helm MACH III Wind Infotrack |

MACH WIND III INFOTRACK ERSATZ UND VERSCHLEISSTEILE



| Art. - Nr. | Typ | VE |
|------------|--|----|
| 19009023 | Akku für Gebläseeinheit | 1 |
| 19009025 | Akku Ladegerät | 1 |
| 19009038 | Aluminium Wärmeschutz für LCD Filter | 1 |
| 19009036 | Anti-Heat Vorsatzscheibe gewölbt | 1 |
| 19009034 | Batterieladegerät 6-fach | 1 |
| 19009008 | Funkenschutzfilter | 1 |
| 19009009 | Geruchsfilter | 1 |
| 19009031 | Gurtpolster | 1 |
| 19009030 | Gurtset komplett | 1 |
| 19009027 | Motor und Filtereinheit | 1 |
| 19009003 | Partikelfilter | 1 |
| 19009007 | Partikelfiltervorsatz | 1 |
| 19009032 | Schultergurt | 1 |
| 19009021 | Textilhaube blau (Gesichtsschutz | 1 |
| 19009011 | Verbindungsschlauch | 1 |
| 19009005 | Vorfilter | 1 |
| 19009019 | Vorsatzscheibe innen | 1 |
| WP110347TK | Kopfband - MACH III INFOTRACK | 1 |
| 19009029 | Frontrahmen - Mach III Generation 1 | 1 |
| 19009028 | Gummidichtung für Filterrahmen - MACH III Generation 1 | 1 |
| 19009015TK | LCD Filter - MACH III INFOTRACK | 1 |
| 19009013TK | Helmschale - MACH III INFOTRACK | 1 |
| 19009017C | Gewölbte Vorsatzscheibe - MACH III INFOTRACK | 1 |
| 19009029C | Frontrahmen für gewölbte Vorsatzscheibe - MACH III INFOTRACK | 1 |
| 19009028C | Gummidichtung für gewölbte Vorsatzscheibe - MACH III INFOTRACK | 1 |
| 19009002 | Ersatzhelm MACH III Wind mit Lüftungskanal, Kopfband, Textilhaube und LCD Filter INFOTRACK | |

Powered Air Purifying Respirator
HelmeTec
 Wind

HelmeTec“ ist ein ausgereifter und hochwertiger LCD-Schweißschutzhelm mit Frischluftsystem (PAPR) und einem hocheffizienten TH3-Partikelfilter zum Schutz der Atemwege. Ein LCD-Filter mit ColorView-Optik sorgt für den besten Schutz der Augen und ermöglicht dem Anwender das Werkstück in natürlichen Farben zu sehen. Das hochmoderne Belüftungssystem (PAPR) kombiniert mehrere Filter und ist zusätzlich mit einem TH3-Partikelfilter ausgestattet. Das System filtert 99,996 % der Feinpartikel und gewährleistet frische und gereinigte Luft während jeder Anwendung. Der Autodarkening Filter (ADF) mit einem Sichtfeld von 100x60mm und die optische ColorView Technologie wird über eine Fernbedienung gesteuert, so dass alle Einstellungen ohne Abnehmen des Helms vorgenommen werden können.

MASKE & LCD - FILTER

- Technologie Color View
- Gesichtsfeld 100 x 60 mm
- Optische Klasse 1/1/1/1
- Einstellungen per Fernbedienung



DIE NEUE COLORVIEW TECHNOLOGIE

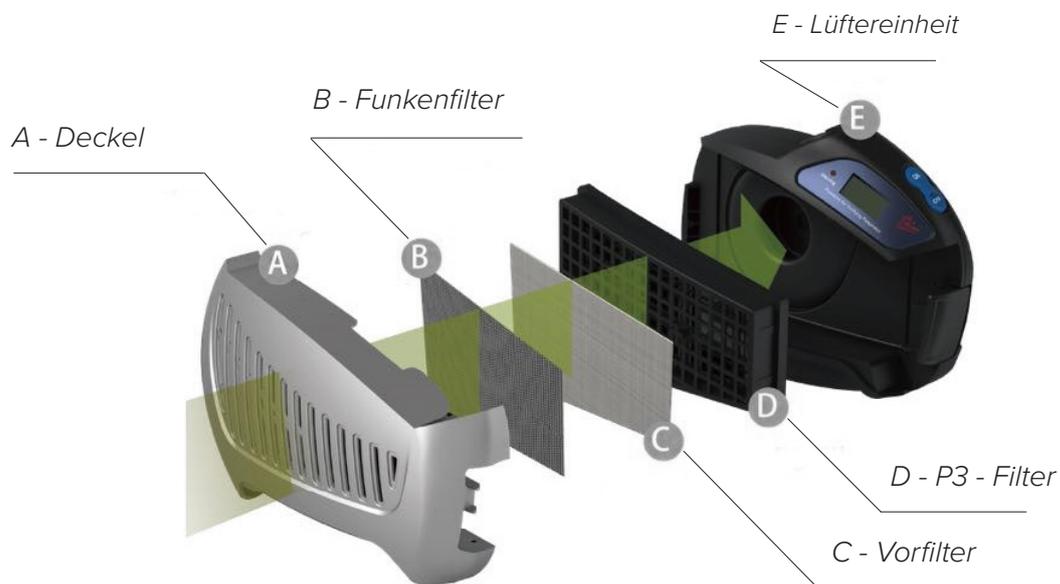
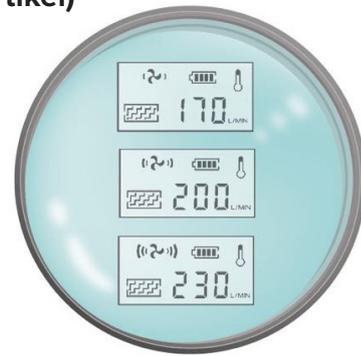
Keine Grüntöne mehr sondern eine farbliche Sicht auf Ihr Arbeitsfeld.

INFOTRACK SYSTEM

Mit dem INFOTRACK SYSTEM können Daten gespeichert und abgerufen werden. z.B. Zeiten des Lichtbogenschweißens, Arbeitsplatztemperatur usw. Weiterhin mit Uhr und Alarmfunktion.

HELMETEC WIND - DIE BELÜFTUNG

- **TH3 PR SL**
(wiederverwendbar, schützt gegen feste und flüssige Partikel)
- **3 Stufen Airflow**
- **Kontinuierliche Luftfilterung**
- **Warnmeldungen**
(optisch, akustisch, Vibration)



TECHNISCHE PARAMETER DER BELÜFTUNG

| | |
|--|---|
| Air Flow | 170 I/MIN, 200 I/MIN, 230 I/MIN |
| Automatisches System | Kontinuierliche Luftfilterung |
| Warnmeldungen (optisch, akustisch, Vibration) | Niedriger Batteriestatus Verstopfter Filter Motor blockiert/beschädigt Hohe Batterietemperatur |
| Filter Effizienz | 99.996%@ bei 0.3 |
| Filterstufe | TH3 PRSL |
| Gewicht | Komplettes Gerät: 1,9 kg Nur Entlüften: 1,1 kg |
| Batterielebensdauer | Stufe 1 : >10h Stufe 2 : >8h Stufe 3 : >6h |
| Ladezeit des Akkus | 3.5h |
| Batterielebensdauer | >500 Ladungen |
| Temperatur | Von -5 °C bis +55 °C |
| Norme | Entspricht den Normen EN 12941: 1998 + A2: 2008 |

ZUBEHÖR

TECHNISCH DATEN DER FERNBEDIENUNG

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Display | OLED |
| Abmessung | 70*45 mm |
| Anzeige für schwache Batterie | Ja |
| Strom | wiederaufladbare Lithium Batterien |
| Betriebszeit Batterie | 30 Stunden (3 Monate) 500 Ladungen |
| Kommunikation | 2.4 GHz wireless |



AKKU-LADESTATION

Die Akkuladestation bietet 6 Steckplätze zum gleichzeitigen Laden von Akkus. Das spart Zeit und Effizienz.

Ideal für einfaches und zentrales Batteriemangement.

Es findet problemlos seinen Platz neben einem Netzteil. Der Akku mit großer Kapazität kann mehr als 9 Stunden Autonomie bei einem maximalen Luftstrom von 230 U / min für Abmessungen und Gewicht bieten, die herkömmlichen Akkus entsprechen.



Batterieladestation

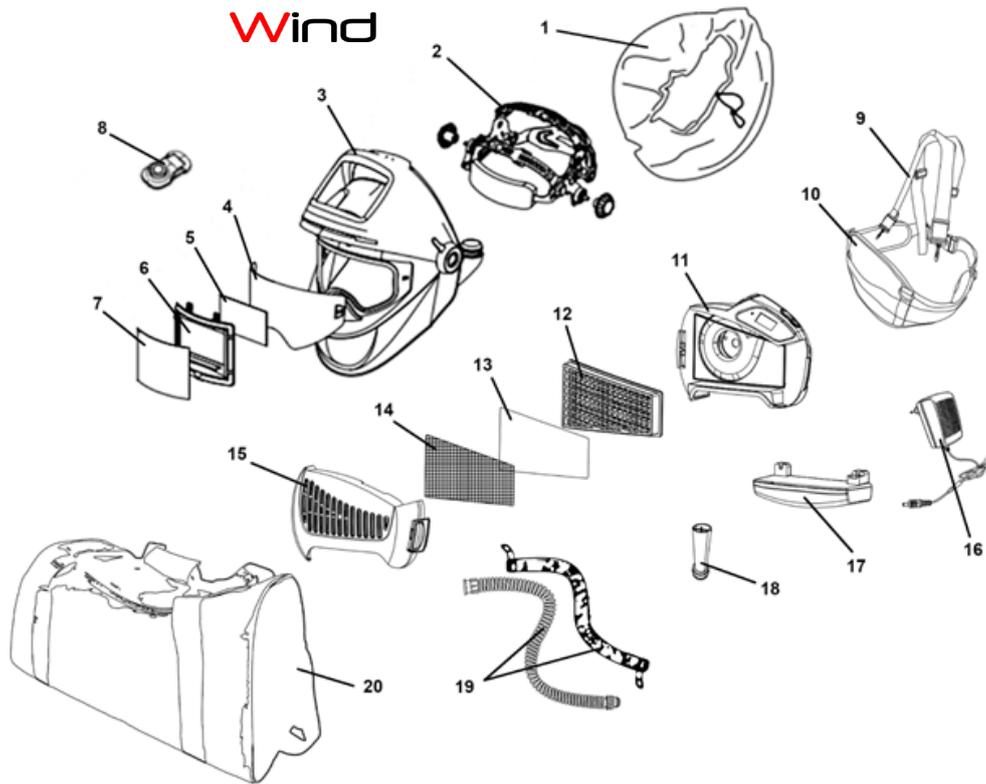
TRANSPORTTASCHE

Die Maske wird mit einer Nylontasche geliefert, um das gesamte Gerät und sein Zubehör einfach zu transportieren.



Powered Air Purifying Respirator

HelmeTec Wind



HELMETEC WIND

| Art. - Nr. | Beschreibung | Einheit | Klasse |
|------------|--|---------|--------|
| AD020004 | Maske LCD HELMETEC WIND - 5-13 ColorView Komplet | 1 | DFW |

HELMETEC WIND - ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

| Art. - Nr. | Beschreibung | Position | Einheit | Klasse |
|------------|--|----------|---------|--------|
| AD030015 | Halsband | 1 | 1 | MTO |
| AD030016 | Stirnband | 2 | 1 | MTO |
| AD030030 | Schweißband | - | 2 | DFW |
| AD030017 | Sturmhaube (ohne Stirnband) | 3 | 1 | MTO |
| AD030018 | Inneres Kunststoffvisier | 4 | 1 | MTO |
| WP110325 | Kunststoff Klarglas 63x103mm | 5 | 10 | DFW |
| AD030019 | Automatischer Verdunkelungsfilter | 6 | 1 | MTO |
| WP110343 | Kunststoff Klarglas 97x118mm | 7 | 10 | DFW |
| AD030031 | Fernbedienung | 8 | 1 | MTO |
| AD030023 | Gürtelset mit Hosenträgern | 9 + 10 | 1 | MTO |
| AD030022 | Lüftungsggerät mit Abdeckung | 11 | 1 | MTO |
| AD030012 | Partikelfilter TH3 P R SL | 12 | 1 | DFW |
| AD030011 | Vorfilter | 13 | 5 | DFW |
| AD030021 | Funkenfilter | 14 | 1 | MTO |
| AD030020 | Deckel | 15 | 1 | MTO |
| AD030028 | Einzelbatterieladegerät (Euro-Typ) | 16 | 1 | MTO |
| AD030013 | Wiederaufladbarer Lithium-Akku mit 4400 mAh | 17 | 1 | MTO |
| AD030027 | Luftströmungstester | 18 | 1 | MTO |
| AD030026 | Luftschlauch mit Schutz und Armaturen | 19 | 1 | MTO |
| AD030024 | Transporttasche | 20 | 1 | MTO |
| AD030025 | Wiederaufladbarer Lithium-Akku mit 6800 mAh großer Kapazität | - | 1 | MTO |
| AD030029 | Mehrfachladegerät für Euro-Akku (5 Steckplätze) | - | 1 | MTO |

ECLIPSE 3.S

Der neue Eclipse 3.s LCD-Automatik ist aktuell einer der besten Schweißschutzhelme am Markt. Einen hohen Vorteil bietet der große Sichtbereich von 100 x 60 mm. Optische Klassen 1/2/1/1. Variable Helligkeitsstufen, Empfindlichkeit und Aufhellzeit einstellbar. Perfekt für das WIG/TIG Schweißen. Der Neue LCD Filter bietet effektiven Schutz für den Anwender.



| TECHNISCHE DATEN | |
|------------------------------------|---|
| Optische Klasse: | 1/2/1/1 eine der besten optischen Klassen |
| Sichtfeld: | 100x60 mm (sehr hoher Arbeitskomfort) |
| Reaktionszeit: | 0,08 msec |
| Sensibilität: | regolazione digitale |
| Tempo di ritorno al chiaro: | regolazione digitale (0,1 sec - 0,9 sec) |
| Schweißmodus: | # 9-13 DIN Stufen (Empfindlichkeit – Aufhellzeit) |
| Schneidmodus: | # 5-9 (Plasma) |
| Schleifmodus: | innen einstellbar |
| Empfindlichkeit: | stufenlos innen einstellbar |
| Verzögerung: | 0,1 bis 0,9 sec, innen einstellbar |
| Kopfband: | multipel einstellbar (neues Modell) |
| Standards: | EN-379 (Filter) – EN-175 (Helm) |
| Gewicht: | 535g |
| Garantie: | 24 Monate |



NEUE FILTERKASSETTE ECLIPSE 3.S
 Dunkelstufen:
 Schweißmodus # 9-13 (MIG-TIG)
 Schneidmodus: # 5-9 (Plasma)

| Art. - Nr. | Beschreibung |
|------------|------------------------|
| AD010003 | Eclipse 3.s - 5/9 - 13 |

DIE NEUE COLORVIEW TECHNOLOGIE

Keine Grüntöne mehr sondern eine farbliche Sicht auf Ihr Arbeitsfeld..

INFOTRACK SYSTEM

Mit dem INFOTRACK SYSTEM können Daten gespeichert und abgerufen werden. z.B. Zeiten des Lichtbogenschweißens, Arbeitsplatztemperatur usw. Weiterhin mit Uhr und Alarmfunktion.

SCHUTZBRILLEN

BÜGELSCHWEISSSCHUTZBRILLE

CE



- Universal-Schutzbrille aus schwarzem Nylon. Bügel in der Länge verstellbar. Formscheibe 62 × 52 mm.
- Leichter Glaswechsel durch Gehäusespannschraube.



| Art. - Nr. | Typ | Schutzstufe |
|------------|--------------------|-------------|
| 17008790 | SB 88 | 5 A1 DIN |
| 14008319 | Formscheibe / Paar | 5 A1 DIN |

KOPFBANDSCHWEISSSCHUTZBRILLE KORBBRILLESTROOFBRILLE

CE



- Stroofbrille mit Schlauchgummipolster. Aluminiumgehäuse mit Lüftungsschlitzen. Verstellbares Kopfband.
- Schutzgläser 50 mm Durchmesser, leicht tauschbar.



| Art. - Nr. | Typ | Schutzstufe | VE |
|--------------|------------|-------------|----|
| 17007170 | Visual | 5 A1 DIN | 3 |
| 548980051042 | Ersatzglas | 5 A1 DIN | 10 |

KORBSCHUTZBRILLE SKI FLIP

CE



- Komfortable Klapp-Schutzbrille mit verstellbarem Kopfband.
- Geeignet zum Schleifen und Schweißen (DIN 5) geeignet. Schutzgläser Durchmesser 50 mm.
- Beschlagfrei durch optimale Belüftungsöffnungen

| Art. - Nr. | Typ | Schutzstufe | VE |
|--------------|------------|-------------|----|
| 548980000050 | Ersatzglas | Transparent | 10 |
| 548980051042 | Ersatzglas | DIN 5 | 10 |

SCHUTZBRILLE BOMBER

CE



| Art. - Nr. | Typ | Schutzstufe | VE |
|------------|--------|-------------|----|
| WP14061 | Bomber | Transparent | 10 |

FLASCHENWAGEN

.... HÄTTEN SIE'S GEWUSST ???

BGR 500 Kapitel 2.26, Absatz 3.12.5 „Aufstellen von Einzelflaschenanlagen“ ! Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß Einzelflaschenanlagen gegen Umfallen zu sichern sind, soweit sie nicht durch ihre Bauart standsicher sind. Auf Baustellen und Arbeitsplätzen, auf denen eine mobile Gasversorgung erforderlich ist, muß der Unternehmer einen Flaschenwagen bereitstellen. In diesem werden die Gasflaschen richtig fixiert und sicher fortbewegt.

Robuste, geschweißte Stahlkonstruktion, lackiert, dauerhaft oberflächengeschützt, schlag- und kratzfest. Flaschenhalterungen für 20l bzw. 50 l Flaschen mit Kettensicherung., Naben mit Rollenlager.



für 5 l und 10 l Flaschen

| Art. - Nr. | Ausführung |
|------------|---------------------------|
| 22161048 | für 5 l und 10 l Flaschen |



für 20 l Flaschen

| Art. - Nr. | Ausführung |
|------------|-------------------|
| 22161016 | für 20 l Flaschen |



für 50 l Flaschen

| Art. - Nr. | Ausführung |
|------------|-------------------|
| 22161015 | für 50 l Flaschen |

EINSTELLDRÜCKE UND VERBRAUCHSWERTE HANDBRENNSCHNEIDDÜSEN

INJEKTORTYP, ACETYLEN

TYP AC



| Schneid-Bereich [mm] | Sauerstoffdruck [bar] | Brenngas-Druck [bar] | Sauerstoff-Verbrauch [m3/h] | Brenngas-Verbrauch [m3/h] |
|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 3 – 10 | 2,0 – 3,0 | 0,5 | 1,5 – 2,0 | 0,30 |
| 10 – 25 | 3,0 – 4,0 | 0,5 | 2,7 – 3,2 | 0,35 |
| 25 – 40 | 4,0 – 5,0 | 0,5 | 2,7 – 3,2 | 0,35 |
| 40 – 60 | 4,0 – 5,0 | 0,5 | 4,5 – 5,5 | 0,35 |
| 60 – 100 | 5,0 – 6,0 | 0,5 | 8,6 – 10,0 | 0,40 |
| 100 – 200 | 7,50 | 0,5 | 16,00 | 0,85 |
| 200 – 300 | 7,50 | 0,5 | 31,00 | 0,85 |

TYP R



| Schneid-Bereich [mm] | Sauerstoffdruck [bar] | Brenngas-Druck [bar] | Sauerstoff-Verbrauch [m3/h] | Brenngas-Verbrauch [m3/h] |
|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 3 – 10 | 2,5 – 3,5 | 0,3 | 1,2 – 1,5 | 0,30 |
| 10 – 25 | 3,0 – 4,0 | 0,3 | 1,5 - 2,8 | 0,40 |
| 25 – 40 | 3,5 – 4,5 | 0,3 | 2,8 – 5,1 | 0,50 |
| 40 – 60 | 4,0 – 5,0 | 0,5 | 4,2 – 5,5 | 0,60 |
| 60 – 100 | 4,5 – 5,5 | 0,8 | 5,5 - 8,9 | 0,80 |

TYP B10



| Schneid-Bereich [mm] | Sauerstoffdruck [bar] | Brenngas-Druck [bar] | Sauerstoff-Verbrauch [m3/h] | Brenngas-Verbrauch [m3/h] |
|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1 - 3 | 2,0 | 0,3 | 0,80 | 0,25 |
| 3 - 8 | 2,0 - 3,0 | 0,3 | 1,0 - 1,5 | 0,35 |
| 8 - 20 | 2,0 - 3,0 | 0,3 | 1,5 - 2,0 | 0,35 |
| 20 - 50 | 2,0 - 4,0 | 0,5 | 3,5 - 5,2 | 0,40 |

TYP AB



| Schneid-Bereich [mm] | Sauerstoffdruck [bar] | Brenngas-Druck [bar] | Sauerstoff-Verbrauch [m3/h] | Brenngas-Verbrauch [m3/h] |
|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 3 – 10 | 2,5 – 3,5 | 0,3 | 1,6 – 2,0 | 0,30 |
| 10 – 25 | 3,0 – 4,0 | 0,3 | 2,8 – 3,5 | 0,40 |
| 25 – 40 | 3,5 – 4,5 | 0,3 | 4,5 – 5,3 | 0,60 |
| 40 – 60 | 4,5 - 5,0 | 0,3 | 6,5 – 8,0 | 0,70 |
| 60 – 100 | 4,5 - 5,5 | 0,3 | 10,0 – 13,0 | 0,80 |
| 100 – 200 | 5,0 - 6,0 | 0,8 | 15,0 – 19,0 | 1,00 |
| 200 – 300 | 7,0 - 8,0 | 0,8 | 24,0 – 28,0 | 1,50 |

TYP AC-FL



| Schneid-Bereich [mm] | Sauerstoffdruck [bar] | Brenngas-Druck [bar] | Sauerstoff-Verbrauch [m3/h] | Brenngas-Verbrauch [m3/h] |
|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 3 – 10 | 2,5 – 3,5 | 0,3 | 1,6 – 2,0 | 0,30 |
| 10 – 25 | 3,0 – 4,0 | 0,3 | 2,8 – 3,5 | 0,40 |
| 25 – 40 | 3,5 – 4,5 | 0,3 | 4,5 – 5,3 | 0,60 |
| 40 – 60 | 4,5 - 5,0 | 0,3 | 6,5 – 8,0 | 0,70 |
| 60 – 100 | 4,5 - 5,5 | 0,3 | 10,0 – 13,0 | 0,80 |
| 100 – 200 | 5,0 - 6,0 | 0,8 | 15,0 – 19,0 | 1,00 |

TYP FHA
(FUGENHOBEL)

| Schneid-Bereich [mm] | Sauerstoffdruck [bar] | Brenngas-Druck [bar] | Sauerstoff-Verbrauch [m3/h] | Brenngas-Verbrauch [m3/h] |
|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 3 – 10 | 2,5 – 3,5 | 0,3 | 1,6 – 2,0 | 0,30 |
| 10 – 25 | 3,0 – 4,0 | 0,3 | 2,8 – 3,5 | 0,40 |
| 25 – 40 | 3,5 – 4,5 | 0,3 | 4,5 – 5,3 | 0,60 |

ALLGEMEINE LIEFERUNGS-UND ZAHLUNGSBEDINGUNGEN DER GCE GMBH

ALLGEMEINES UND VERTRAGSABSCHLUSS

1. Unsere Lieferungen erfolgen, soweit nicht ausdrücklich schriftlich etwas anderes vereinbart ist, ausschließlich aufgrund der nachstehenden Bedingungen. Spätestens mit dem Empfang der Ware gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen als angenommen. Den Einkaufsbedingungen des Bestellers wird hierdurch ausdrücklich widersprochen. Sie verpflichten uns auch dann nicht, wenn wir nicht noch einmal bei Vertragsabschluss widersprechen. Bei Änderung oder sonstigen Nebenabreden bleiben die übrigen Bedingungen weiterhin in Kraft.

2. Unsere Angebote sind stets freibleibend. Alle Abschlüsse, Bestellungen und sonstigen Vereinbarungen bedürfen zur ihrer Gültigkeit unserer schriftlichen Bestätigung. Für Art und Umfang der Lieferung ist unsere schriftliche Bestellungsannahme oder der schriftliche Vertrag maßgebend.

PREISE UND RECHNUNG, ZAHLUNGSBEDINGUNGEN ETC.

1. Unsere Standardzahlungsbedingungen lauten: 30 Tage netto nach Rechnungsdatum ohne Skontoabzug.
2. Unsere Preise gelten, falls nichts anderes vereinbart ist, ab Werk zuzüglich Verpackung und werden in Euro berechnet.
3. Der Besteller kann nur mit solchen Forderungen aufrechnen, die unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.
4. Bei Überschreitung des Zahlungstermins werden Zinsen in Höhe von 3 v.H. über dem jeweiligen 3-Monats-Euribor Zinssatz fällig.
5. Soweit Zahlung durch Wechsel vereinbart ist, werden diese nur zahlungshalber hereingenommen; insbesondere wird dadurch der bestehende Eigentumsvorbehalt nicht aufgehoben. Werden Schecks oder Wechsel ganz oder teilweise bei Fälligkeit nicht eingelöst, dann werden unsere gesamten offenen Forderungen sofort fällig, auch soweit hierüber später fällig werdende Wechsel gegeben wurden. Zu weiteren Lieferungen sind wir nur dann verpflichtet, wenn der gesamte offene Saldo sofort gezahlt und wenn für noch nicht ausgelieferte Lieferungen in voller Höhe Vorkasse geleistet wird.

EIGENTUMSVORBEHALT

1. Alle gelieferten Waren bleiben unser Eigentum (Vorbehaltsware) bis zur Erfüllung unserer sämtlichen Forderungen gegen den Besteller, gleich aus welchem Rechtsgrund sie entstanden sind. Das gilt auch dann, wenn einzelne oder unsere Forderungen in eine laufende Rechnung aufgenommen wurden und der Saldo gezogen und anerkannt ist. Eine etwaige Be- oder Verarbeitung der Vorbehaltsware nimmt der Käufer für den Verkäufer vor, ohne daß für letzteren daraus Verpflichtungen entstehen. Bei einer Verbindung, Vermengung oder Verarbeitung mit anderen, uns nicht gehörenden Waren durch den Besteller, steht uns das Miteigentum an der neuen Sache zu, im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware zu dem der verbundenen oder bei der Verarbeitung verwendeten anderen Waren zur Zeit der

Verbindung oder Verarbeitung.

2. Die Forderungen des Bestellers aus einer Weiterveräußerung werden mit allen Nebenforderungen schon jetzt an uns abgetreten. Bei einer Veräußerung von Vorbehaltswaren zusammen mit anderen Waren und bei einer Veräußerung von verarbeiteter Vorbehaltsware (Abs.1, Satz 4) ist die Forderung in Höhe unseres Rechnungswertes bei Vorbehaltswaren abgetreten.
3. Bei einer Weiterveräußerung in das Ausland ist der Gesamtwert vor der Grenzüberschreitung der Ware fällig.
4. Übersicherungsklausel. Wenn der Wert der bestehenden Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 15% übersteigt, ist der Verkäufer auf Verlangen des Käufers insoweit zur Freigabe verpflichtet.

LIEFERZEIT UND HÖHERE GEWALT

1. Die Frist für Lieferungen und Leistungen beginnt an dem Tage, an dem Übereinstimmung über die Bestellung zwischen dem Besteller und dem Lieferer schriftlich vorliegt. Die Einhaltung der Frist setzt den rechtzeitigen Eingang sämtlicher vom Besteller zu liefernden Unterlagen, erforderlichen Genehmigungen, Freigaben, die rechtzeitige Klarstellung und Genehmigung der Pläne, die Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen und sonstigen Verpflichtungen voraus. Werden diese Voraussetzungen nicht rechtzeitig erfüllt, so wird die Frist angemessen verlängert.
2. Die Frist gilt als eingehalten, wenn die betriebsbereite Sendung innerhalb der vereinbarten Liefer- und Leistungsfrist zum Versand gebracht oder abgeholt worden ist. Falls die Ablieferung sich aus Gründen, die der Besteller zu vertreten hat, verzögert, gilt die Frist als eingehalten bei Meldung der Versandbereitschaft innerhalb der vereinbarten Frist.
3. Die Lieferzeit verlängert sich angemessen, wenn unvorhergesehene Hindernisse, die außerhalb unseres Einflussbereichs liegen, bei uns oder bei unserem Vorlieferanten eintreten, wie zum Beispiel Fälle höherer Gewalt, Verkehrsstörungen, Streiks und Aussperrungen sowie sonstige Betriebsstörungen, die abzuwenden wir nicht in der Lage sind.
4. Nimmt der Besteller die Lieferung der in Auftrag gegebenen Ware innerhalb von 14 Tagen nach Meldung der Versandbereitschaft oder nach Versendung nicht ab, so sind wir nach Setzung einer Nachfrist von 14 Tagen berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und/oder Schadensersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.
5. Wird der Versand der bestellten Ware auf Wunsch des Bestellers im Einvernehmen mit uns verzögert, so werden ihm, beginnend einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft, die durch die Lagerung entstandenen Kosten, bei Lagerung in unserem Werk mindestens jedoch ½ v.H. des Rechnungsbetrages, für jeden angefangenen Monat berechnet.
6. Er wächst dem Besteller ein Schaden weil wir mit der Lieferung in Verzug sind, so ist er berechtigt, eine pauschale Verzugsentschädigung zu verlangen. Sie beträgt für jede volle Woche der Verspätung 0,5 %, im

Ganzen aber höchstens 5 % vom Wert desjenigen Teils der Gesamtlieferung, der infolge der Verspätung nicht rechtzeitig oder nicht vertragsgemäß genutzt werden kann. Gewährt uns der Besteller wegen des Lieferverzugs – unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahmefälle – eine angemessene Frist zur Leistung und wird die Frist nicht eingehalten, ist der Besteller im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften zum Rücktritt berechtigt.

7. Weitere Ansprüche aus Lieferverzug bestimmen sich ausschließlich nach Abschnitt VII.2 dieser Bedingungen.

GEFAHRENÜBERGANG

1. Beanstandungen können nur innerhalb 8 Tagen nach Empfang der Ware berücksichtigt werden. Gelieferte Ware wird nur originalverpackt zurückgenommen. Abbildungen und Prospekte etc. sind unverbindlich. Maße und Verbrauchsdaten sind nur als annähernd zu betrachten, also ohne Verbindlichkeit für uns.
2. Die Gefahr geht auf den Besteller über, auch dann, wenn frachtfreie Lieferung vereinbart worden ist, wenn die betriebsbereite Sendung zum Versand gebracht oder abgeholt worden ist. Falls der Besteller nicht besondere Versandvorschriften erteilt hat, kann die Versendung nach unserem Ermessen auf bestem Wege erfolgen. Auf Wunsch des Bestellers wird auf seine Kosten die Sendung gegen Bruch, Transport-, Feuer- und Wasserschaden versichert.
3. Wenn der Versand die Zustellung auf Wunsch des Bestellers oder aus von ihm zu vertretenden Gründen verzögert wird, so geht die Gefahr für die Zeit der Verzögerung auf den Besteller über, jedoch sind wir verpflichtet, auf Wunsch und Kosten des Bestellers die von ihm verlangten Versicherungen zu bewirken.

MÄNGELANSPRÜCHE

Mängelansprüche können nur anerkannt werden, wenn uns der Mangel schriftlich innerhalb der nachfolgend aufgezeigten Fristen angezeigt wird:

- a.) GCE Sauerstoffkonzentratoren – 36 Monate
- b.) Molekularsiebe ZENO – Lite – 12 Monate
- c.) Zentrale Gasversorgungsanlagen
 - für technische Gase – 12 Monate
 - für korrosive Gase – 6 Monate
 - für toxische Gase – 6 Monate
 - für Reinstgase – 12 Monate
 - für medizinische Gase – 12 Monate

Für alle weiteren Produkte wird ein Mangelanspruch anerkannt, wenn uns dieser innerhalb von 12 Monaten nach Lieferdatum schriftlich angezeigt wird. Wir leisten unter Ausschluss weiterer Ansprüche – vorbehaltlich Abschnitt VII – Gewähr wie folgt:

1. Alle diejenigen Teile sind unentgeltlich nach unserer Wahl nachzubessern oder neu zu liefern, die sich infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes als mangelhaft herausstellen. Die Feststellung solcher Mängel ist uns unverzüglich schriftlich zu melden. Ersetzte Teile werden unser Eigentum.
2. Falls wir nach Zeichnungen, Spezifikationen, Mustern usw. des Bestellers zu liefern haben,

übernimmt der Besteller das Risiko der Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck. Entscheidend für den vertragsgemäßen Zustand der Ware ist der Zeitpunkt des Gefahrüberganges gemäß Abschnitt V.

3. Wurde eine Abnahme der Ware oder eine Erstmusterprüfung vereinbart, ist die Rüge von Mängeln ausgeschlossen, die der Besteller bei sorgfältiger Abnahme oder Erstmusterprüfung hätte feststellen können.

4. Es ist uns Gelegenheit zu geben, den gerügten Mangel festzustellen. Beanstandete Ware ist auf Verlangen unverzüglich an uns zurückzusenden. Die Transportkosten werden von uns übernommen, wenn die Mängelrüge berechtigt ist. Wenn der Besteller diesen Verpflichtungen nicht nachkommt oder ohne unsere Zustimmung Änderungen an der beanstandeten Ware vornimmt, verliert er etwaige Sachmängelansprüche.

5. Nur in dringenden Fällen der Gefährdung der Betriebssicherheit bzw. zur Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden, wobei wir sofort zu verständigen sind, hat der Besteller das Recht, den Mangel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und von uns Ersatz der erforderlichen Aufwendungen zu verlangen.

6. Von den durch die Nachbesserung bzw. Ersatzlieferung entstehenden Kosten tragen wir – soweit sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt – die Kosten der Ersatzware einschließlich des Versandes sowie die angemessenen Kosten des Aus- und Einbaus.

7. Der Besteller hat im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften ein Recht zum Rücktritt vom Vertrag, wenn wir – unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahmefälle – eine uns gesetzte angemessene Frist für die Nachbesserung oder Ersatzlieferung wegen eines Sachmangels fruchtlos verstreichen lassen. Liegt nur ein unerheblicher Mangel vor, steht dem Besteller lediglich ein Recht zur Minderung des Vertragspreises zu. Das Recht auf Minderung des Vertragspreises bleibt ansonsten ausgeschlossen.

8. Keine Gewähr wird insbesondere in folgenden Fällen übernommen: Ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, nicht ordnungsgemäße Wartung, ungeeignete Bauarbeiten, ungeeigneter Baugrund, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse – sofern sie nicht von uns zu verantworten sind.

9. Bessert der Besteller oder ein Dritter unsachgemäß nach, besteht für uns keine Haftung für die daraus entstehenden Folgen. Gleiches gilt für ohne unsere vorherige Zustimmung vorgenommene Änderungen des Liefergegenstandes

10. Gewähr für angebautes Zubehör übernehmen wir nur im Rahmen der Gewährleistung des Vorlieferanten.

HAFTUNG

1. Wenn der Liefergegenstand durch unser Verschulden infolge unterlassener oder fehlerhafter Ausführung von vor oder nach Vertragsschluss erfolgten Vorschlägen und Beratungen oder durch die Verletzung anderer vertraglicher Nebenverpflichtungen – insbesondere Anleitung für Bedienung und Wartung des Liefergegenstandes – vom Besteller nicht vertragsgemäß verwendet werden kann, so gelten unter Ausschluss weiterer Ansprüche des Bestellers die Regelungen der Abschnitte VI und VII.2 entsprechend.

2. Für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, haften wir – aus welchen Rechtsgründen auch immer - nur

- bei Vorsatz,
- bei grober Fahrlässigkeit der leitenden Angestellten,
- bei schuldhafter Verletzung von Leben, Körper, Gesundheit,
- bei Mängeln, die arglistig verschwiegen oder deren Abwesenheit garantiert wurden

- bei Mängeln des Liefergegenstandes, soweit nach Produkthaftungsgesetz für Personen- oder Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird. Bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haften wir auch bei grober Fahrlässigkeit nicht leitender Angestellter und bei leichter Fahrlässigkeit, in letzterem Fall begrenzt auf den vertragstypischen, vernünftigerweise vorhersehbaren Schaden. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.

VERJÄHRUNG

Alle Ansprüche des Bestellers – aus welchen Rechtsgründen auch immer – verjähren in 12 Monaten. Für vorsätzliches oder arglistiges Verhalten sowie bei Ansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz gelten die gesetzlichen Fristen. Sie gelten auch für Mängel eines Bauwerks oder für Liefergegenstände, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet wurden und dessen Mangelhaftigkeit verursacht haben.

ERFÜLLUNGS ORT UND GERICHTSSTAND

1. Erfüllungsort und ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertrag ergebenden Ansprüche, auch für Klagen im Wechsel-, Scheck- und Urkundenprozess, ist Fulda.

2. Für die vertraglichen Beziehungen gilt das deutsche Recht.

VERBINDLICHKEIT DES VERTRAGES

Falls eine oder mehrere Bestimmungen dieser Bedingungen aus irgendeinem Grund nicht wirksam sein sollten, sollen die Bedingungen möglichst so ausgelegt werden, dass der mit der unwirksamen Bestimmung verbundene wirtschaftliche Zweck erreicht wird. Jedenfalls soll die Gültigkeit aller anderen Bestimmungen dadurch nicht berührt werden.

REGIONALE BÜROS

EUROPA

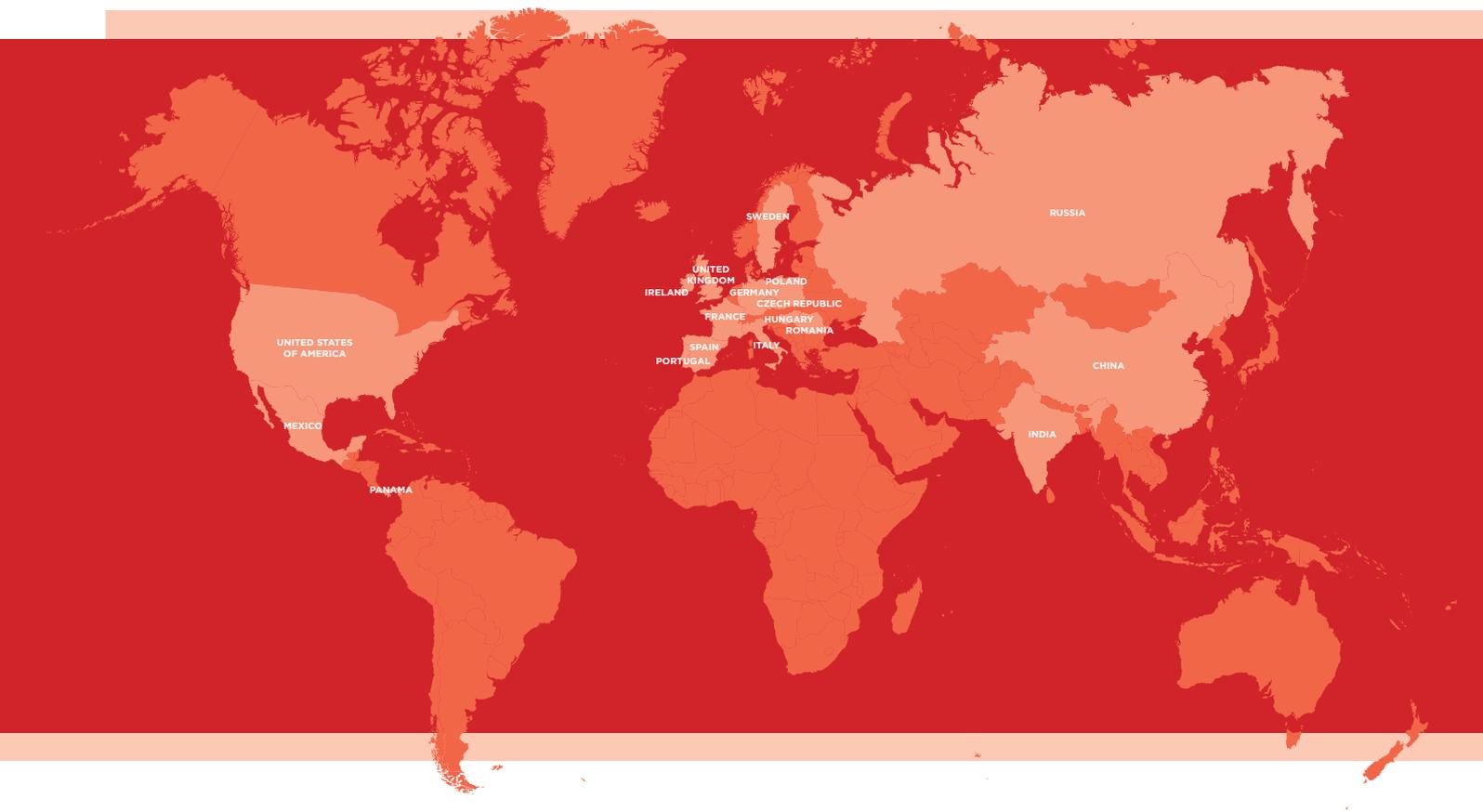
TSSCHECHISCHE REPUBLIK
FRANKREICH
DEUTSCHLAND
UNGARN
ITALIEN
POLEN
PORTUGAL
RUMÄNIEN
SPANIEN
SCHWEDEN
GROSSBRITANNIEN & IRLAND

AMERIKASA

LATEINAMERIKA
MEXICO
USA

ASIEN

CHINA
INDIEN
RUSSLAND



Besuchen Sie : www.gcegroup.com



GCE GmbH

D - 36043 Fulda - GERMANY, Weyherer Weg 8

Tel.: + 49 (0) 661 83 93-0, Fax: 0661/8393-25

sales-fulda@gcegroup.com

www.gcegroup.com

Art.Nr. CATCWTE22 . Edition 2/2022. Änderungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. 080922md® GCE2022