

AUTOGENES SCHWEISSEN UND SCHNEIDEN



ZERTIFIKATE

DNV

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 106973.2011-AQ-SWE-SWEDAC / 2006-SKM-AC-1093 / 2006-SKM-AHSG-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:
Sofia, 13 September 2021

For the issuing office:
DNV - Business Assurance
Elektronplan 10, 171 54, Sofia, Sweden

Ann-Louise Pär
Management Representative

Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

DNV

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 106973.2011-AQ-SWE-SWEDAC / 2006-SKM-AC-1093 / 2006-SKM-AHSG-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:
Sofia, 13 September 2021

For the issuing office:
DNV - Business Assurance
Elektronplan 10, 171 54, Sofia, Sweden

Ann-Louise Pär
Management Representative

Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

ABS

CERTIFICATE NUMBER: 13-ANG-007591-PSA
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

examine design plans and data for the below listed product. This assessment is a representation by the Bureau as to the degree of compliance of the design exhibits with applicable provisions of the Rules. This assessment does not extend to verification or classification procedures required by ABS Rules for products to be installed in ABS classed vessels or facilities. This certificate, by itself, does not warrant 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 (PSA) Certificate (13-ANG-007591-PSA), dated 31 May 2017, remains valid until 31 May 2021 or until the Rules or specifications used in this assessment are revised (whichever occurs first).

This PSA is intended for a product to be installed on an ABS classed vessel, M/V or facility which is to maintain its status without the intervention of the Bureau. ABS Rules or specifications used to evaluate the Product.

Use of the Product on an ABS classed vessel, M/V or facility which is a condition after the expiry date of the PSA Rules and specifications used to evaluate the Product, ABS requires an evaluation of the PSA.

Use of the Product for any other than intended purpose, M/V or facility is to be an agreement between the manufacturer and intended client.

AMERICAN BUREAU OF SHIPPING
Klaus M. M. M.
Engineer/Consultant

13-ANG-007591-PSA

szu

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., Žukova 381, 543 01 Chotěboř
Czech Republic

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

Ing. Jitka Součková
Head of National Reference Laboratory
for Food Contact Materials

Ing. Barbora Měšťáková
Director

Place and date of issue: Prague, November 25, 2021
This certificate is valid two years from date of issue.

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

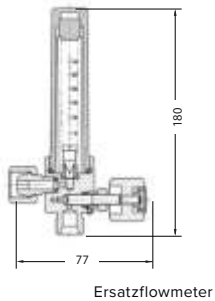


Art. - Nr.	Gas	Eingangsdruck	Arbeitsdruck	DIN 477 Flaschenanschluss	Ausgangsanschluss EN 560	Land
PC0780974	Sauerstoff	300 bar	10/16 bar	W30x2	G1/4"	EU
PC0783833	Sauerstoff	300 bar	20/40 bar	W30x2	G1/4"	EU
PC0783890	Inert	300 bar	50/80 bar	W30x2	G1/4"	EU
PC0780997	Inert	300 bar	10/16 bar	W30x2	G1/4"	EU
PC0780998	Argon/CO ₂	300 bar	30 l/min	W30x2	G1/4"	EU
PC0783834	Argon/CO ₂ + Inert	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

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

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

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

*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
Druckanstiegs-koeffizienten.

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

Ergonomische Handradgeometrie erleichtert die Bedienung.

*Sichere Funktion
durch voreingestelltes
Abblasventil.*



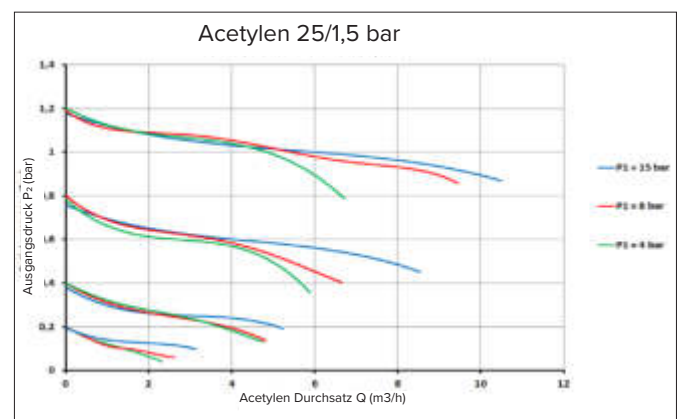
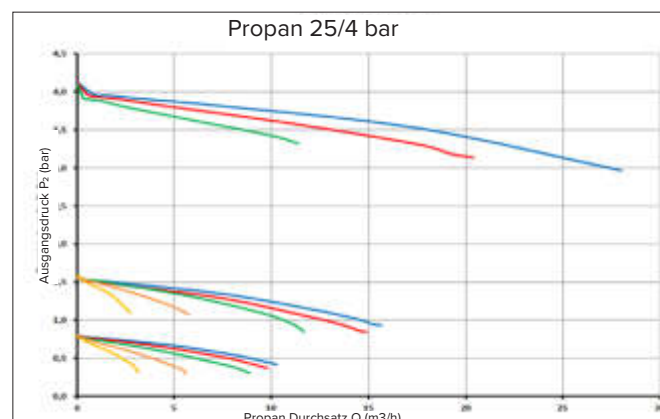
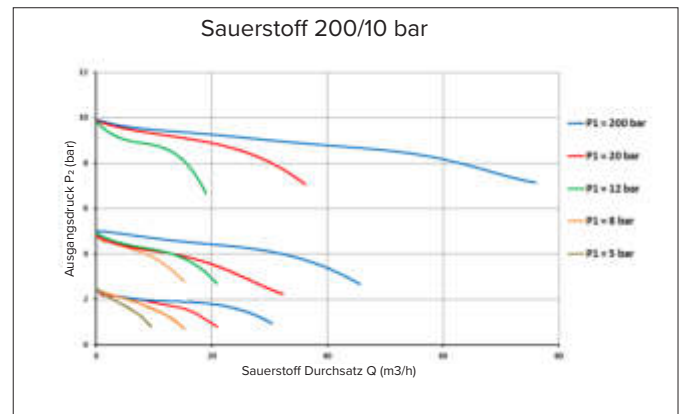
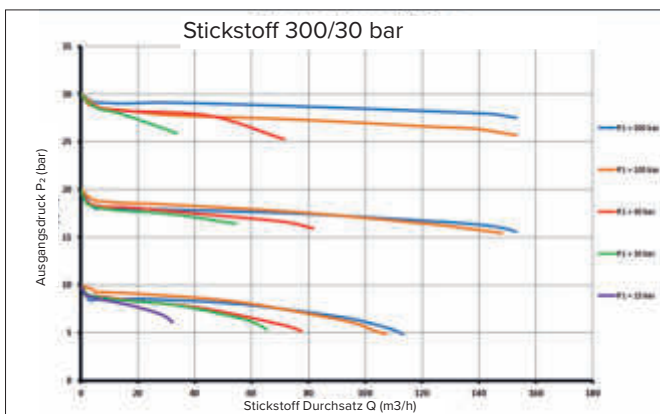
EIGENSCHAFTEN

- 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

Gase	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

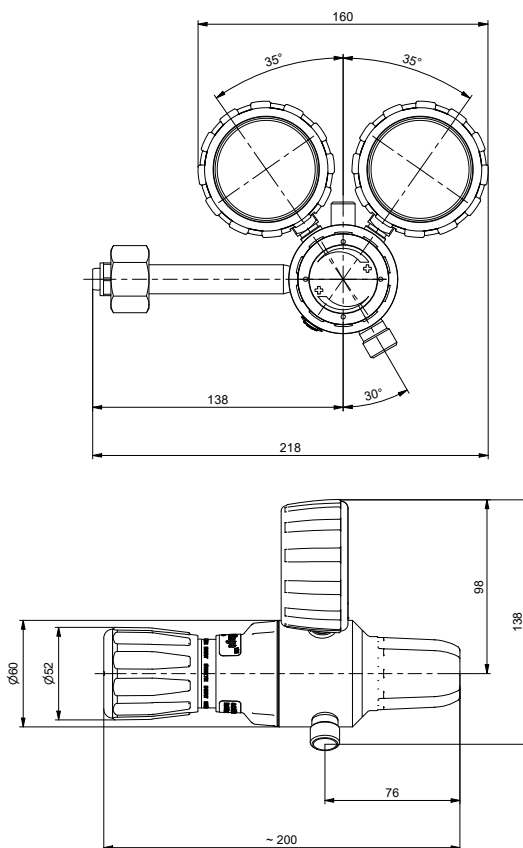
GCE ProStage®

EIGENSCHAFTEN

- Zweistufig regelbar für konstanten Ausgangsdruck und exakten Durchfluss
- Hochleistungs-Druckminderer für spezifische Anwendungen mit technischen Gasen.
- Robuste Gummischutzhülle 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

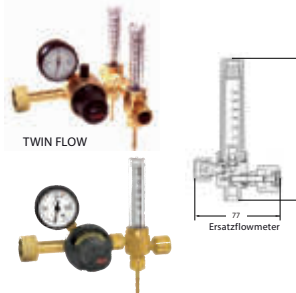
HOCHLEISTUNGSDRUCKMINDERER JET 600



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	W21,8x1/14" 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/CO ₂ (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
14096158	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

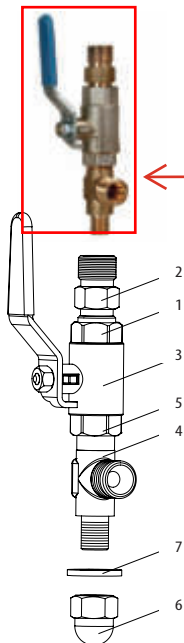
Wandwinkel und Kugelhahn werden bauseits montiert.

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



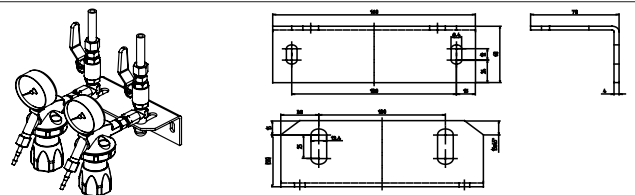
Art. - Nr.	Typ	Gasart	Anschluß	VE
14016153	Kugelhahn	Sauerstoff		
14016154	Kugelhahn	Brenngas		
14016155	Kugelhahn	andere Gase		
14099493	Aluprofildichtung (1)	Sauerstoff, Brenngas, Inerte Gase		
14008811S	Doppelgewindestutzen (2)	Sauerstoff		5
4403735P	Doppelgewindestutzen (2)	Brenngas		
14008811S	Doppelgewindestutzen (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 am 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 m³	0,004	0,014	0,033	0,065	0,113	0,268	0,523

BALLONFÜLLUNGEN							
1,8 m³ Fl.	450	128	54	27	16	6	3
19,1 m³ 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.

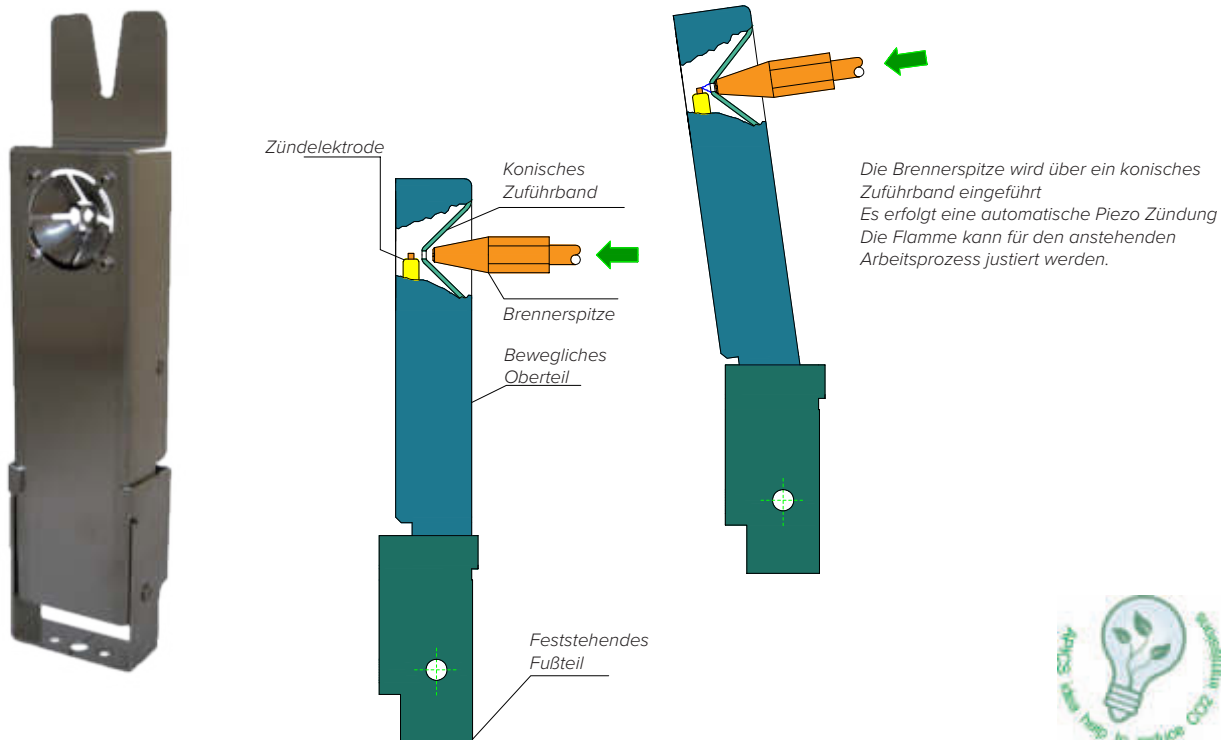
- Die Montage erfolgt sehr leicht durch einfache Verschraubung auf einer Werkbank.
- Kinderleichte Zündung der Brennerspitze über das konische Zuführband.
- Keine weitere Wartung notwendig.
- Hochwertige Edelstahlausführung.
- Umweltfreundlich durch Reduktion von CO2 Ausstoß. (der täglich durchschnittliche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

DAS ERSATZTEILSET BEINHALTET:

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

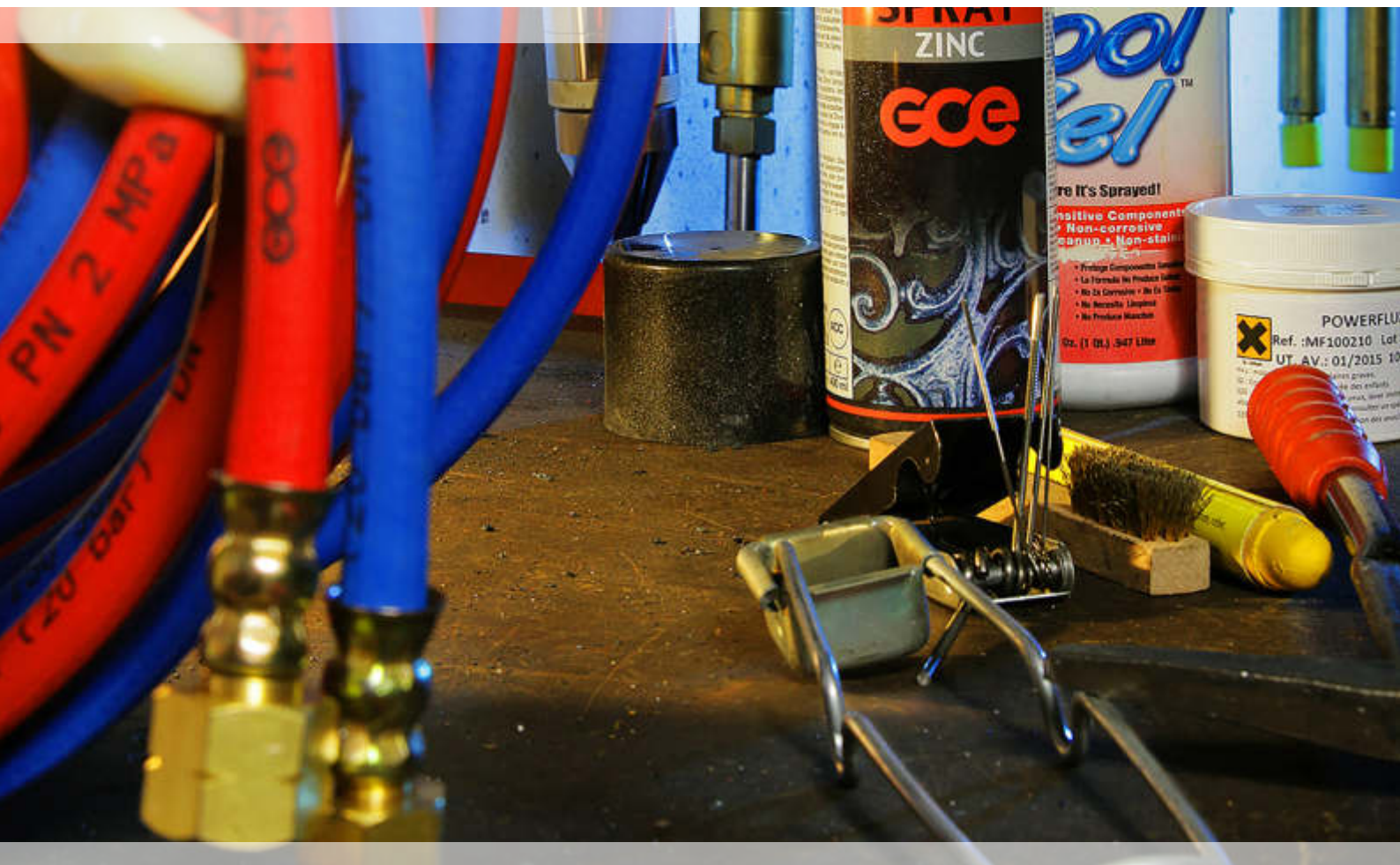


Richtlinie 2004/108/EC
EN 55014-1
EN 55014-1 +EC +A1 +IS1



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

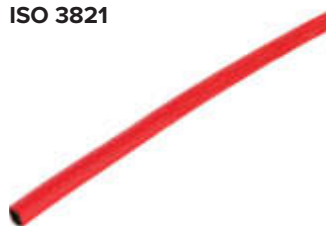


Farbe blau, (VPE: In Rollen von 50 m), Betriebsdruck 20 bar

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

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

IDiese 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



B599400

548200018932

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

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 HOCHVERDICHTE 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 G81910	Sauerstoff SSO	G1/4"
14008264 G0762220	Sauerstoff SSO	G3/8"
14008278 G81950	Allgas SSA	G3/8" LH
Sauerstoff		Brenngas
P1 = 5 bar		P1 = 0,6 bar
P2 = 4 bar = 7 m³/h Durchsatz		P2 = 0,3 bar = 2 m³/h Durchsatz

ACHTUNG:

Vorstehende Druckverluste- und Durchsatzdaten zeigen, daß Einzelflaschensicherungen nur begrenzt einsetzbar sind. Für Schweißensätze 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 m³/h Durchsatz		P2 = 0,9 bar = 6,5 m³/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 m³/h Durchsatz		P2 = 0,9 bar = 10,5 m³/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/SCHLAUCHTÜLE 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 Pul-
verbeschichtung
zur einfachen
Gaserkennung



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



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

NEUE STECKSYSTEM



1. Stecken Sie den Edelstahl Kupplungsstift
in die Schnellkupplung.



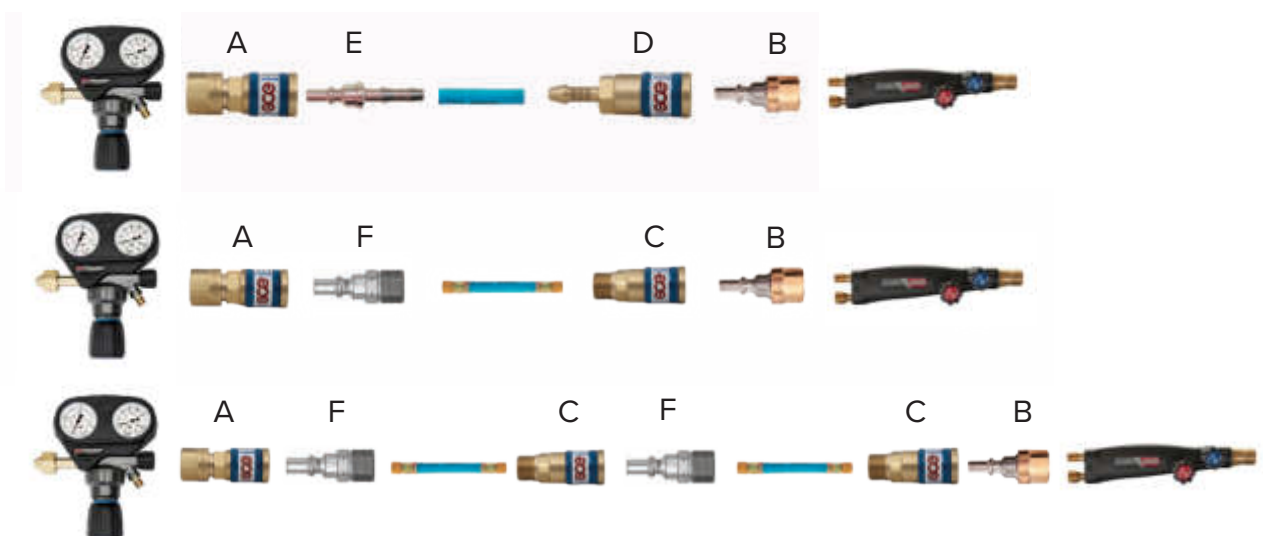
2. Ziehen Sie die blaue Hülse der
Schnellkupplung zurück und führen
dann den Kupplungsstift fest ein.



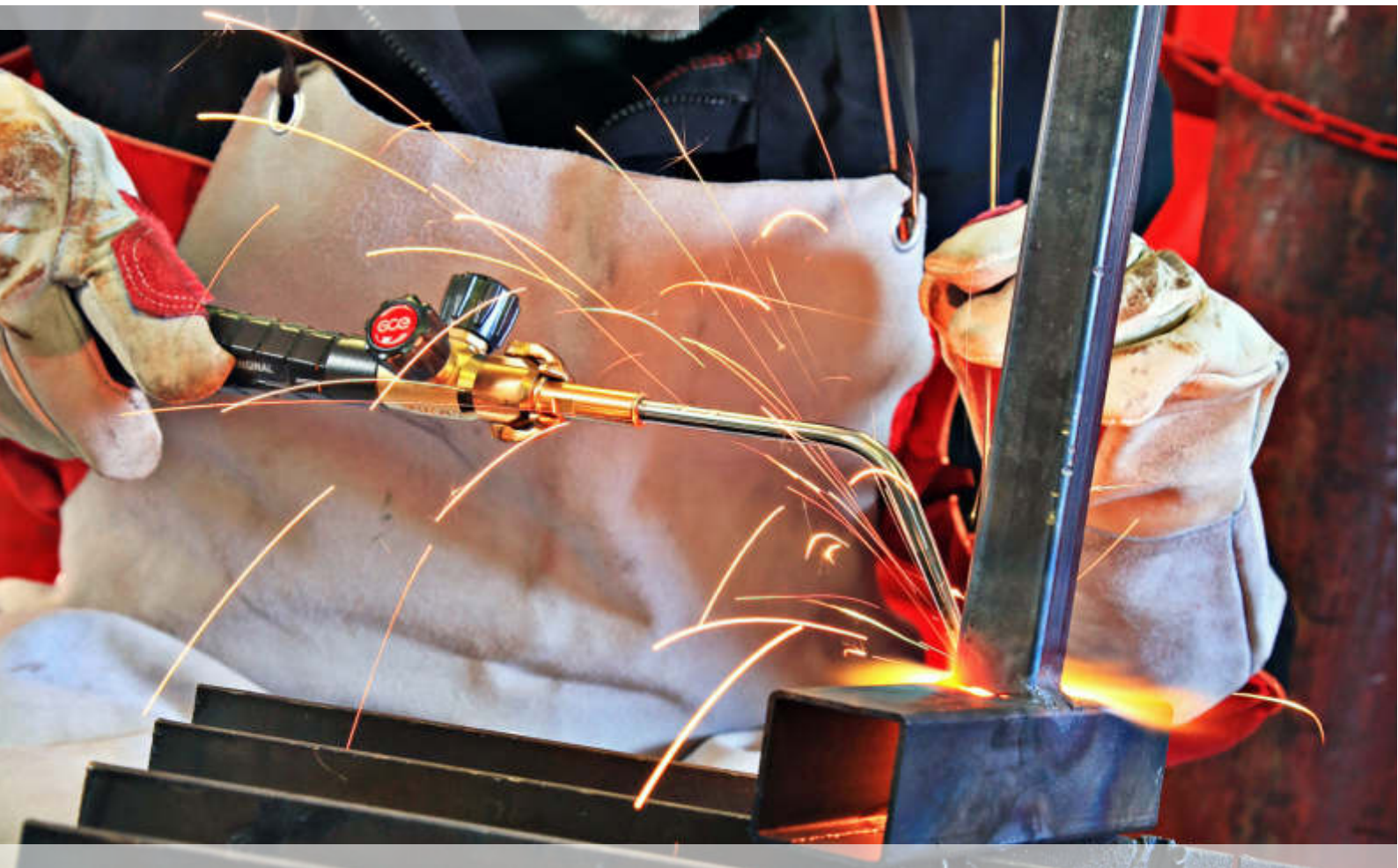
3. Kupplungsvorgang beendet.
Der farblich gekennzeichnete
O-Ring bleibt sichtbar.

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

Rohr-Montagevorderteil



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

ANWÄRMEINSÄTZE

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



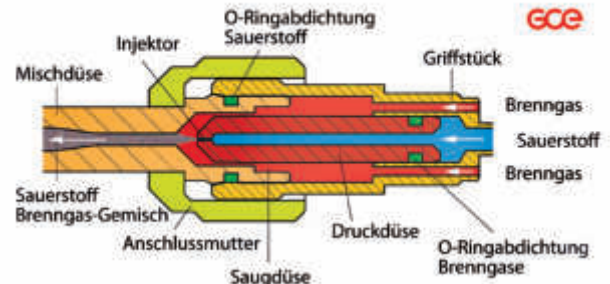
Art. - Nr.	Gewinde	Für Schneideinsatz
9414740	M 14,5 × 1/26" (60°)	Injektor
9431350	M 22 × 1.5	Gasemischend

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 Brenngaszuführungs kanal 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	Schweißeins. 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 Schweißeinsätze 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	Schweißeins. Größen	Düsen-Typen
G14078202	5	0,5 - 9	AC Injektor
G14078203	5	0,5 - 9	AB Injektor
G14078205	5	0,5 - 9	AGN Gasemischend

Aluminium-Griffstück, 5 Schweißeinsätze 0,5 – 9 mm, 1 Federhebelschneideinsatz, 4 Schneiddüsen, (AC Heizröhre), 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 ROHRSCHEWISSEINSÄTZE



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

SCHNEIDEINSÄTZE INJEKTOR/GASEMISCHEND



G0763034



G14078122



0767654

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

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

SPP22990065 - Sauerstoff

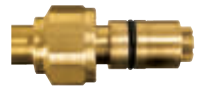
SPP22990070 - Brenngas

- 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	Schweißsätze	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 Schweißsätze, 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	Schweißs.	Düsen-Typ	Schneidebereich [mm]
G14072852	5	0,5 - 9	AC Injektor	10 - 100
G14072835	4	ZEK 1 - 9	AC Injektor	3 - 40

1 Griffstück, 5 bzw. (4) Schweißsätze 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



1 Flasche ACE

ACE Flasche koppeln

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

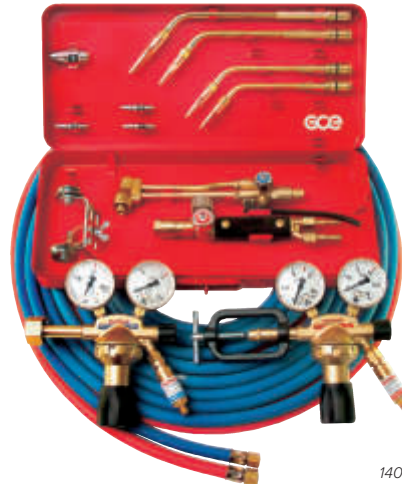
Bestehend aus: Schweiß- und Schneidgarntur 1 – 9 mm, Sauerstoffdruckminderer, Acetylen-Druckminderer, 2 Gebrauchsstellenvorlagen, 10 m Autogenschlauch.

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
273100000006P	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

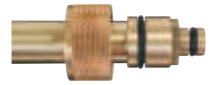
DÜSENMUTTER



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 Heizrüse 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	14×2 mm	10
546900165720P	O-Ring	6×2 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 8×1	0,075	0,08
13047027	2	1 - 2	M 8×1	0,15	0,16
13047028	3	2 - 4	M 8×1	0,3	0,315
13047029	4	4 - 6	M 8×1	0,475	0,5
13047030	5	6 - 9	M 8×1	0,75	0,8
13047518	6	9 - 14	M 8×1	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

GRIFFSTÜCKANSCHLUSSMUTTER 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 gasemischenden 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, Schweißerbrille 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, Schweißbeinsatz WEIMAR 18W, Größe 7 (14–20 mm), Anwärmbrenner WEIMAR 18W Größe 6A, Schweißerhandschuhe.

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	Schweißsätze	Düsen-Typen
G14072800	6	0,5 – 14	AC Injektor
G14072801	8	0,5 – 30	AC Injektor

1 Griffstück, 6 bzw. 8 Schweißsätze, 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	Schweißs.	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
G14072230	5	0,5 - 9	AGN	10 - 100

1 Griffstück, 5 bzw. (4) Schweißsätze 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 Schneidgar nitur 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
273100000006P	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

GRIFFSTÜCK-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, Heizrüse AC 3-100 mm, Schweißsinsatz 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 Primäramme
- Zusätzlicher Schutz vor der Atmosphäre

PROPAN-SAUERSTOFF-GARNITUR



ALU-GRIFFSTÜCK



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.

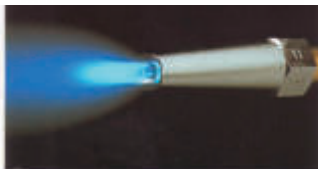
Art. - Nr.	Typ	Anschlüsse
G0767632	Rhöna 2001	G3/8" LH + G1/4"
G0767636	Kombi 17	G3/8" LH + G1/4"

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

BRENNSCHNEID- 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

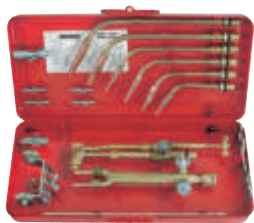
SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUR RH

DIN EN ISO 5172



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

KOMPLETTE SCHWEISS- UND SCHNEIDGARNITUREN



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

1 Griffstück, 6 bzw. 8 Schweißsätze, 1 Schneideinsatz, 4 Schneiddüsen verchromt bis 100 mm Typ AC, 1 Heizröhre 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 ROHRSCHEISSEINSÄTZE



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. [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 – 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

GRIFFSTÜCK-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, Flammmentspannen, 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; ausströmendes 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



Schneidleistung: bis 500 mm, Kopfwinkel: 90°, 75°, 0°, Brennereingang 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



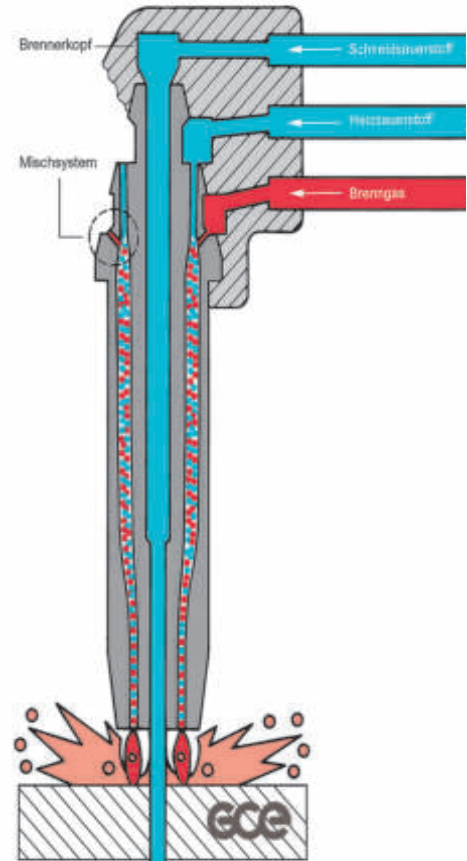
Hohe Wirtschaftlichkeit

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/ERDGA



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

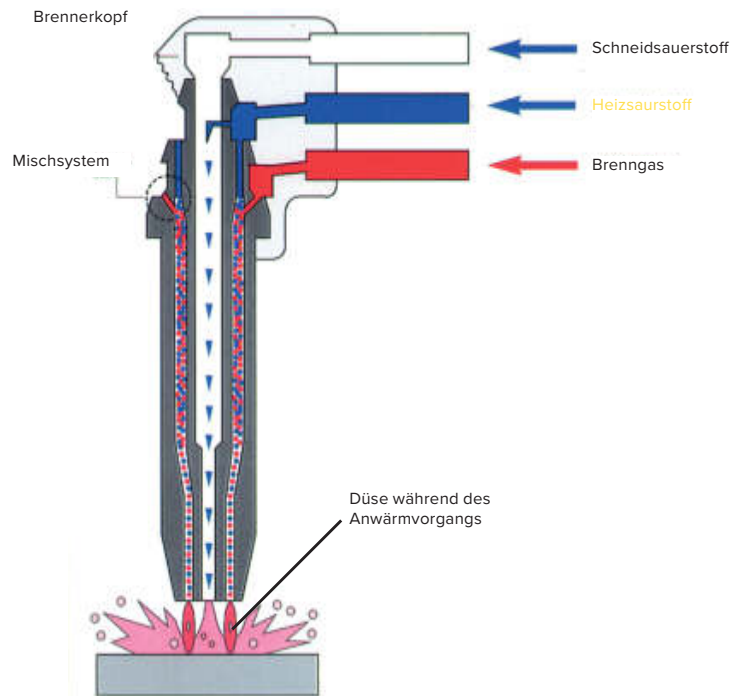
GASEMISCHENDE DÜSEN SYSTEM COOLEX®

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 Heizsauerstoffkanal und bewirkt eine effiziente innere Kühlung der Düsen. Dieser sogenannte Kühlstrom durchläuft einen kleinen Kanal von der Heizsauerstoffleitung zum Schneidsauerstoffkanal. Bis 6-fach höhere Düsenstandzeiten werden damit erreicht.

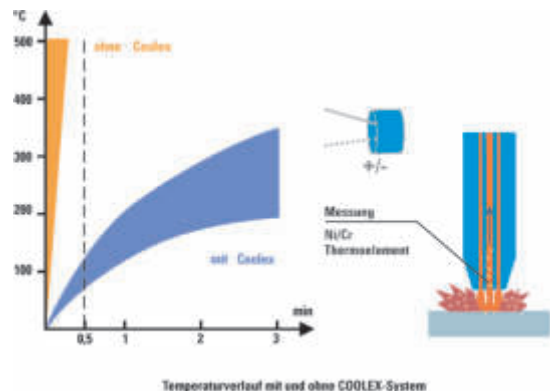
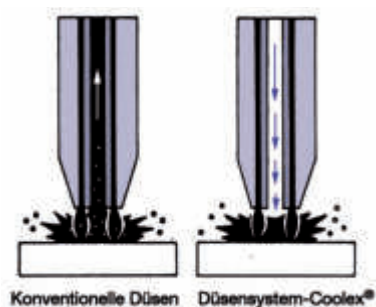


TYP AGN - ACETYLEN

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

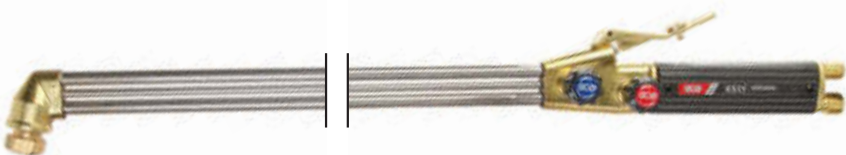


BRENNSCHNEID-SET X511 - PROPAN


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	Handschneidbrenner 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

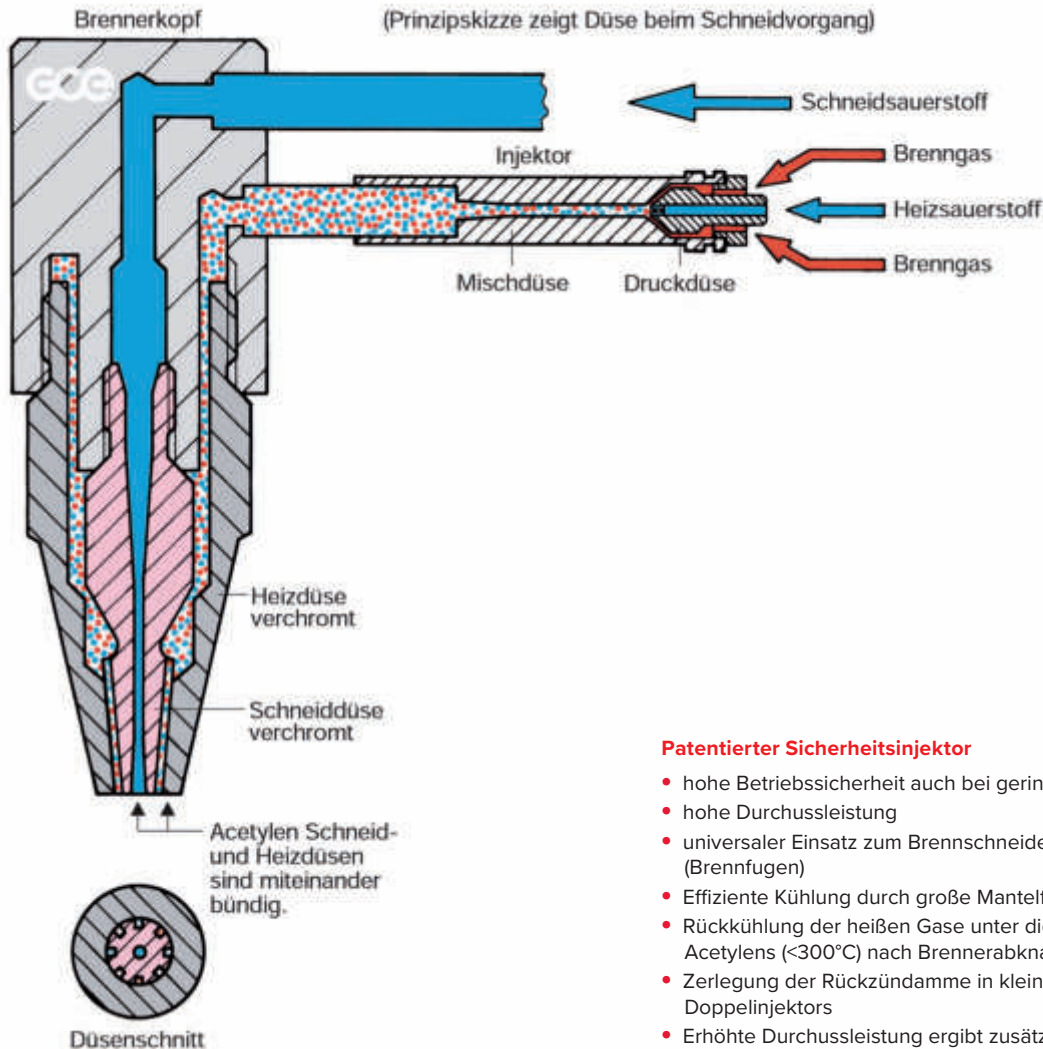


Kreis bis 800 mm, Führungswagen 14072675.

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 Acetylens (<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

BRENNSCHNEIDDÜSE 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

BRENNSCHNEIDDÜSE 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 Handschneidbrenner, für gute Schnittergebnisse. Die Heizflammegeometrie erlaubt blitzschnelles Vorwärmen auf Zündtemperatur und somit schnelles Anschneiden. Heizdüse verchromt, Schneiddüse unverchromt. Für Handschneidbrenner 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. Handbrenschneiddüse für den rauen Einsatz, z.B. auf dem Schrottplatz. Für Handschneidbrenner 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 Handschneidbrenner X501-PH, Innendüse unverchromt, Außendüse verchromt. Für Handschneidbrenner 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

BRENNSCHNEIDDÜSE 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-Handschnidbrenner 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-Handschnidbrenner 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 Acetylens 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 Anwärmzeit, 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				
Propan/Erdgas	FGA-Coollex		6 – 12	6 – 12	
	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 Düsensystem 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 Düsensystem „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

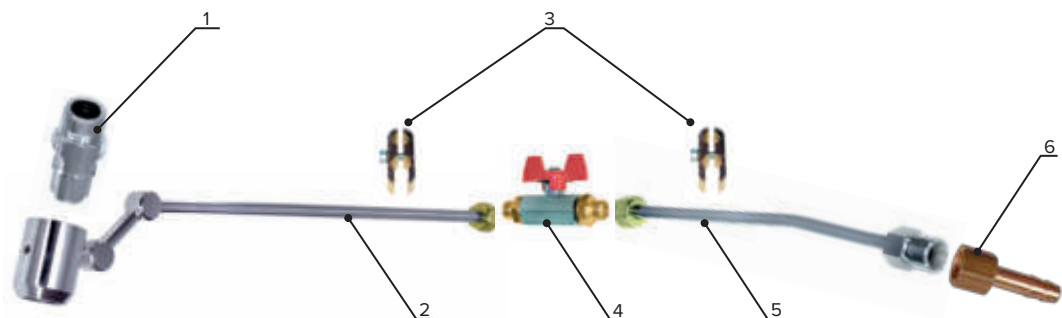
Pulvermenge:	max. 50 kg
Arbeitsdruck:	0,5–0,7 bar
Luftverbrauch:	2 m³/h
Empfohlener Eingangsdruck:	5–8 bar
Sicherheitsventil öffnet bei:	0,8 bar

RECYCLING

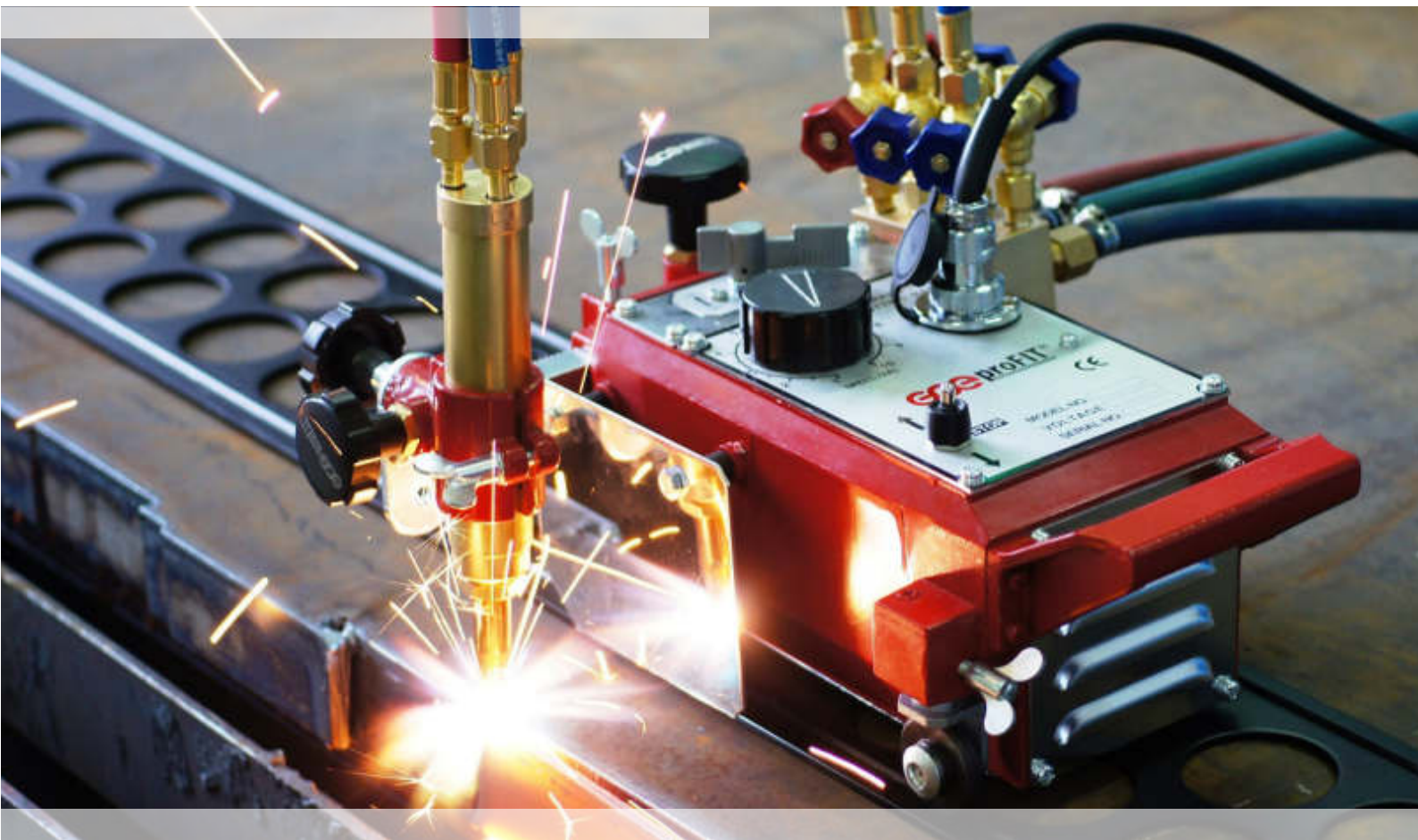
Das Pulver ist bei einem autorisierten Entsorgungsbetrieb zu recyceln.

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

DREIWECHSELNACH-MASCHINENSCHNEIDBRENNER REKORD S 160 MIT ABSPERREVENTILEN

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.

Art. - Nr.	Typ
13049106P	Gasverteilung
13049105	Befestigungsmutter

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



13049105



13049106



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 – Liliputtyp, Seite 47.

Brennschneiddüse K und Heizkappen für Acetylen, Propan und Mischgas

Brennschneiddüse SK und Heizdüse für Acetylen, Propan und Mischgas



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 Schlauchschutzhülse.

²⁾ Brenner sind inkl. Gasrücktrittsicherung BV12, Überwurfmutter und Tülle, Einstellventile 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	1,85	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	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/ERD GAS

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		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	2,6	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		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		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	

BRENNSCHNEIDDÜSE PROPEX - PROPAN

Schnellschneiddüse für dünne und mittlere Blechdicken.



Art. - Nr.					Propan		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	9,2
	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

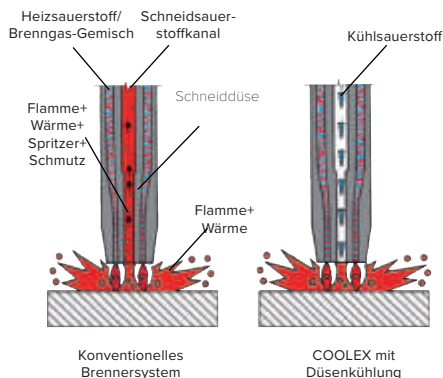
BESCHREIBUNG

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

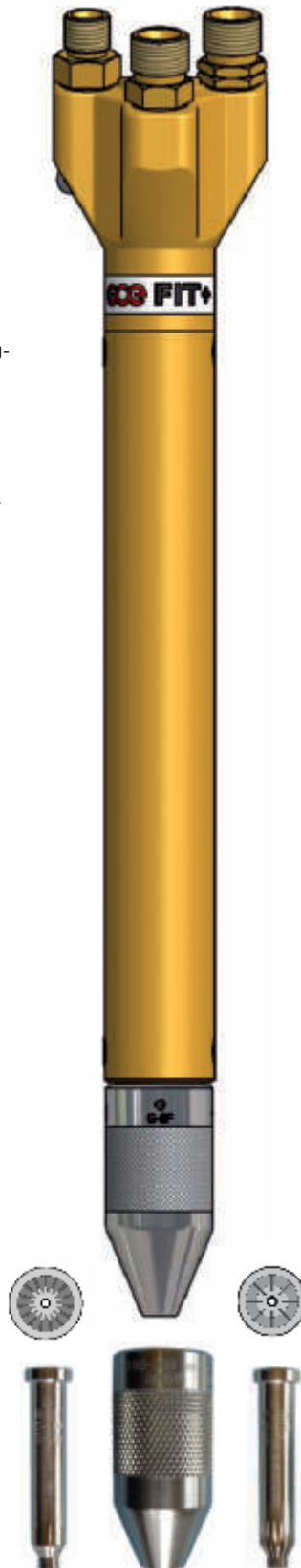
Für alle Brenngase ist nur eine Heizdüse (Düsenhalter) erforderlich.

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 Heizsauerstoffkanal über ein Kühleisromventil 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 Heizflammengestaltung,
- 8-mal höhere Lebensdauer des FIT+ Düsenhalters gegenüber Heizkappensystemen.

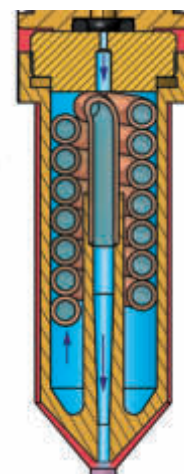


Abb.: Injektor

Der Heizsauerstoff wird durch eine Kupferspirale geführt. Damit gelangt bei einer eventuellen Rückzündung Heizsauerstoff 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

BRENNSCHNEIDDÜSE ASF ACETYLEN WERKZEUGLOSER DÜSENWECHSEL

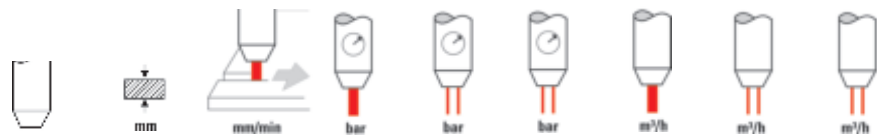
Die Schnellschneiddüsen A-SF und P-SF ermöglichen eine besonders reibungslose und effiziente Arbeitsweise und reduzieren die Verschleißteilkosten. Die Vorteile auf einen Blick: Schneid-O₂ max. 8 bar, 2-teilige Bauart, Außen und Innendüse verchromt, gute Reinigungsmöglichkeit, COOLEX-Effect. 2-teilige 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.	Schneid-bereich	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.

BRENNSCHNEIDDÜSE PSF PROPAN, ERDGAZ, MISCHGASE WERKZEUGLOSER DÜSENWECHSEL



Art. - Nr.	Schneid-bereich	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.		

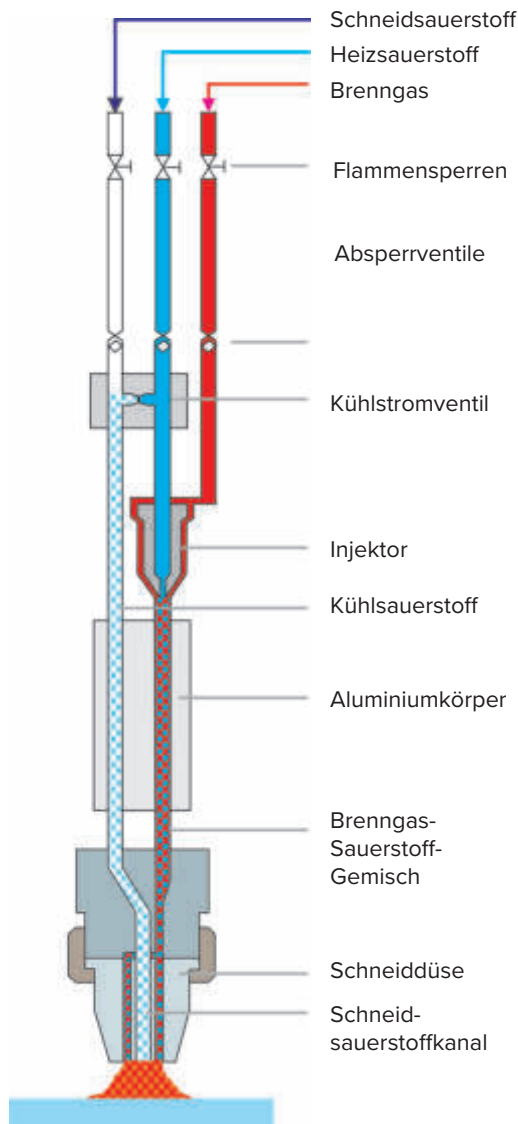
MASCHINENSCHNEIDBRENNER BIR, DIN EN ISO 5172

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

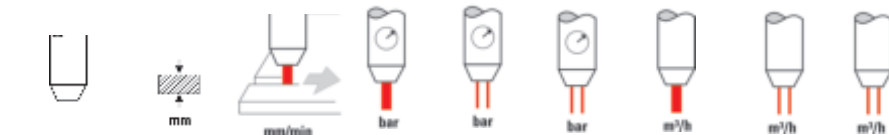
MASCHINEN-BRENNSCHNEIDDÜSEN FÜR BIR, INJEKTORTYP, ACETYLEN

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	Brenn-gas	Schneid-Sauerstoff	Heiz-Sauerst.	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

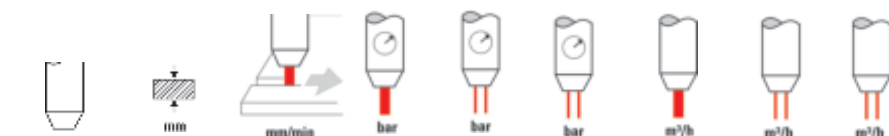
Standard-Maschinen- und Handbrennschneiddüse für gute Schnittergebnisse.

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)	Brenn-gas (bar)	Schneid-Sauerstoff (Nm³/h)	Heiz-Sauerst. (Nm³/h)	Brenn-gas (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.

BRENNSCHNEIDDÜSE A-HD 10 – ACETYLEN

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



Heizdüse

Schneiddüse

Art. - Nr.	Schneid- bereich	Schneid- Geschw.	Schneid- Sauerst- off	Heiz- Sauerst- off	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		Heizdüse						1
14001238	150 - 300		Heizdüse						1

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

BRENNSCHNEIDDÜSE PUZ 89 – PROPAN/ERDGAS

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



Heizdüse

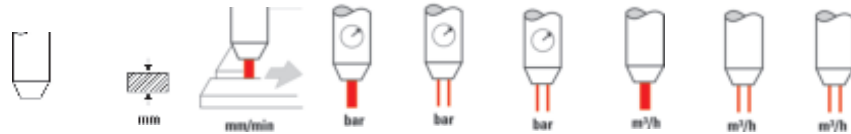
Schneiddüse

Art. - Nr.	Schneid- bereich	Schneid- Geschw.	Schneid- Sauerst- off	Heiz- Sauerst- off	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		Heizdüse, Propan/ Erdgas						1
14001148	100 - 300		Heizdüse, Propan/ Erdgas						1
14001587	3 - 100		Heizdüse, Mischgas						1
14001588	100 - 300		Heizdüse, Mischgas						1

Maschinen- und Handbrennschneiddüse für gute Schnittergebnisse.

BRENNSCHNEIDDÜSE P-SD – PROPAN/ERDGAS/MISCHGASE

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



Art. - Nr.	Schneid-bereich	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.

BRENNSCHNEIDDÜSE PY-HD 10 – PROPAN/MISCHGASE

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



Art. - Nr.	Schneid-bereich	Schneid-Geschw.	Schneid-Sauerstoff	Heiz-Sauerstoff	Brenngas	Schneid-Sauerstoff	Heiz-Sauerst.	Brenngas
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 Brennertypen 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 BRENNSCHNEIDDÜSE 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.	Schneid-bereich	Schneid-Geschw.	Schneid-Sauerst-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 BRENNSCHNEIDDÜSE 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.	Schneid-bereich	Schneid-Geschw.	Schneid-Sauerst-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

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



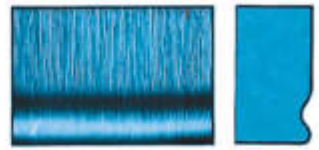
SCHNITTFUGENERWEITERUNG

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



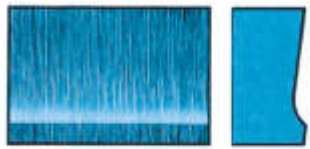
HOHLSCHNITT UNTEROBERER KANTE

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



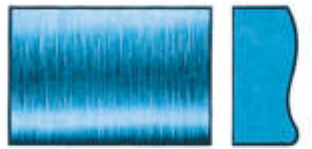
STUFE AN DER UNTERKANTE

- Brennergasvorschub zu schnell
- Düse verschmutzt oder beschädigt



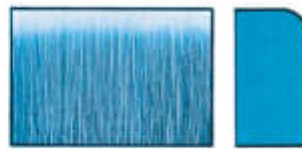
HOHLES SCHNITTFLÄCHEN-PROFIL

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



WELLIGES SCHNITTFLÄCHEN-PROFIL

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



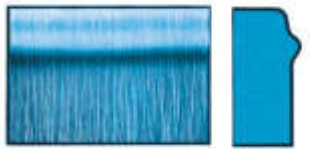
KANTENANSCHMELZUNG

- Brennergasvorschub 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
- Brennergasvorschub zu schnell
- Düse verschmutzt oder beschädigt



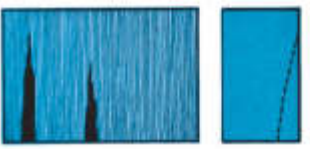
ÜBERMÄSSIGE SCHNITT- TIEFE

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



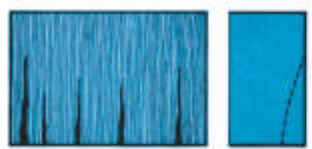
SCHNITT- TIEFTIEFE UNGLEICHMÄSSIG

- Brennergasvorschub zu schnell oder ungleichmäßig
- Flamme zu schwach



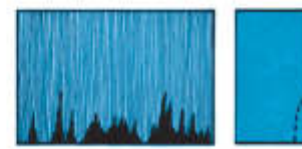
VEREINZELTE KOLKUNGEN

- Brennergasvorschub 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- KOLKUNGS- GEBIETE

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



KOLKUNGEN IN DER UNTE- REN SCHNITT- HÄLFTE

- Brennergasvorschub zu langsam
- Düse verschmutzt oder beschädigt



ANHAFTENDER SCHLACKEN- BART

- Brennergasvorschub 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



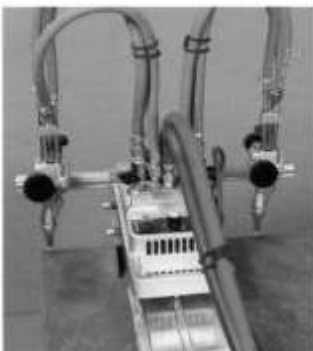
ProFIT® für automatische Geradeschnitte durch Winkelprofil-führung



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 Kreisschnitte



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 zusätzlich 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 Schweißkanten V-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 gasemischende 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 gasemischende Düsen - Zweiter Brennerhalter - Zweites Brennerschlauchpaket - Zweites Wärmeschutzschild Zusatzausrüstungen - 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



GCE proFIT®



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 B x H in 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 BEINHALTET:

- › 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 Erweiterungsset für zweiten Schneidbrenner

Art. - Nr.	Beschreibung
0870616	Erweiterungsset für zweiten Schneidbrenner
0870665	Kreisschneideinrichtung
14008157	Reinigungsbürste Messing
14056010P	Edelstahl Reinigungsnadel für die Schneidsauerstoffkanäle
14008263	Flammensperre Heizsauerstoff 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	250-200	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, ERDGAZ



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

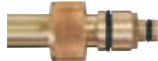
SCHNEIDDUSEN PNME - PROPAN, ERDGAZ

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



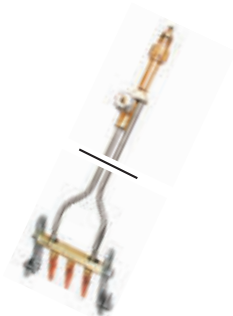
G14022550



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. Dies 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



Anwärm Brenner

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.

Verfahrenskennntnisse

- 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

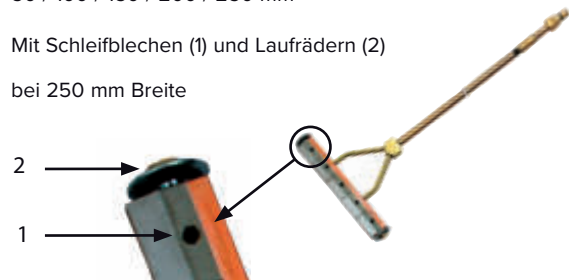


Flammstrahlbrenner unterschiedlicher Breite:

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



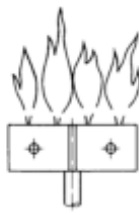
Acetylendruck: 0,8 – 1,2 bar

EINSTELLEN DER ARBEITSFLAMME MIT SAUERSTOFFÜBERSCHUSS

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



Scharf umrissene Flammkegel

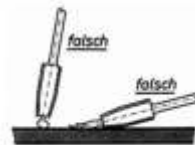
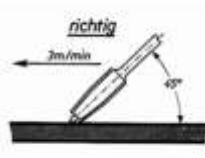
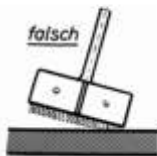
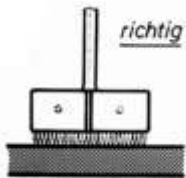


Flammen heben vom Brenner ab

ARBEITSTECHNIK BEI DER BETONBEARBEITUNG

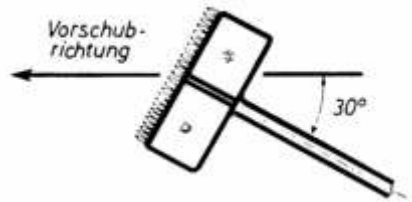
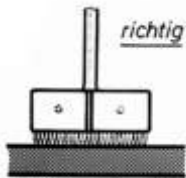
Brenner vorsichtig auf Oberfläche aufsetzen

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



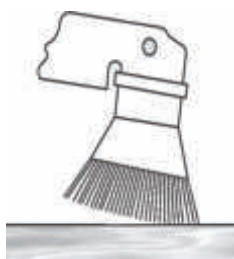
ARBEITSTECHNIK BEI DER STAHLBEARBEITUNG

Überlappen der Flammkegel



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. Anwärm Brenner 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. Anwärm Brenner 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 Anwärm Brennern 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

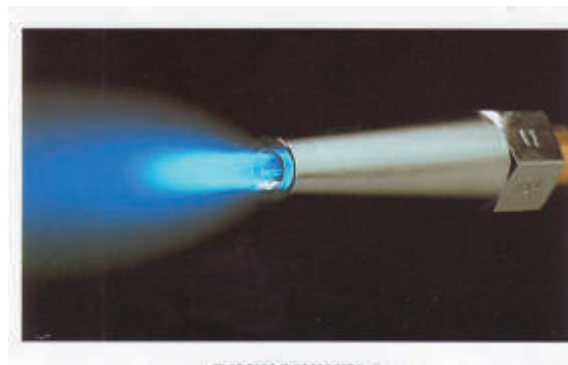
ANWÄRMBRENNER PROPAN/ERDGAS-SAUERSTOFF

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

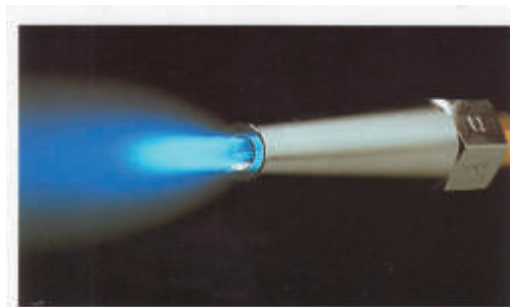
VERBRAUCHSWERTE ANWÄRMBRENNER S

Typ	Sauerstoffdruck [bar]	Propandruck [bar]	Sauerstoffverbrauch [m3/h]	Propanverbrauch [m3/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)



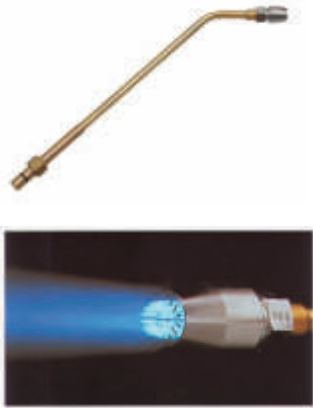
Art. - Nr.	Typ
14003220	DS1
14003221	DS2
14003222	DS3
14003223	DS4
14003918	DS5
14003919	DS6

VERBRAUCHSWERTE ANWÄRMBRENNER DS

Typ	Sauerstoffdruck [bar]	Popanddruck [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 Flammenleistung. 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 (VERCHROMMT)



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

VERBRAUCHSWERTE ANWÄRMBRENNER S

Typ	Sauerstoffdruck [bar]	Propandruck [bar]	Sauerstoffverbrauch [m³/h]	Propanverbrauch [m³/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 Flammenkonzentration. 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 [m ³ /h]	Propanverbrauch [m ³ /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

ANWÄRMKÖPFE H (Verbräuche)



Art.-Nr.	Alias-Nr.	Größe	Sauerstoff-Druck	Propan-Druck	Sauerstoff-Verbrauch
0769472	14003041	1H	2–4 bar	0,5 bar	6 m ³ /h
0769473	14003042	2H	4–6 bar	0,5 bar	9,5 m ³ /h
0769474	14003043	3H	5–7 bar	0,8–1 bar	15 m ³ /h
0769475	14003044	4H	5–8 bar	0,8–1 bar	22 m ³ /h
0769476	14003045	5H	5–8 bar	1–1,5 bar	28 m ³ /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.	Beschreibung
AD010001	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-Schweißshelm 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.

CE

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

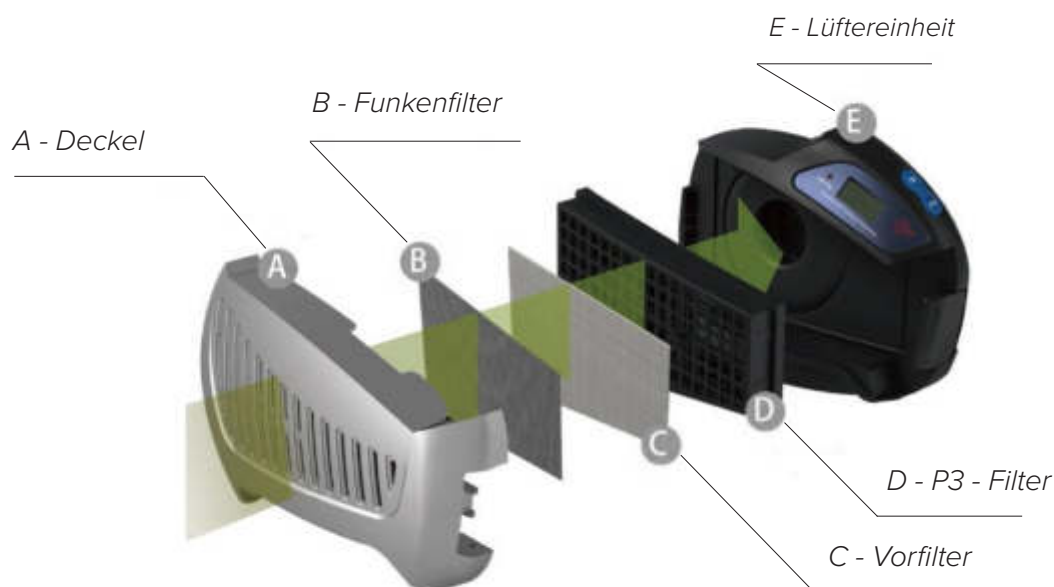
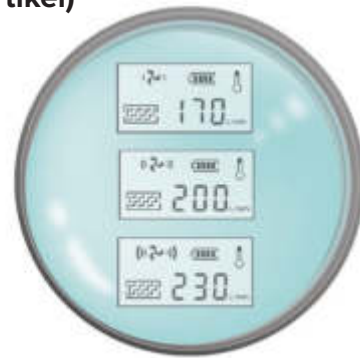
Keine Grüntöne mehr sondern eine farbliche Sicht auf Ihr Arbeitsfeld.

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 Batteriemanagement.

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

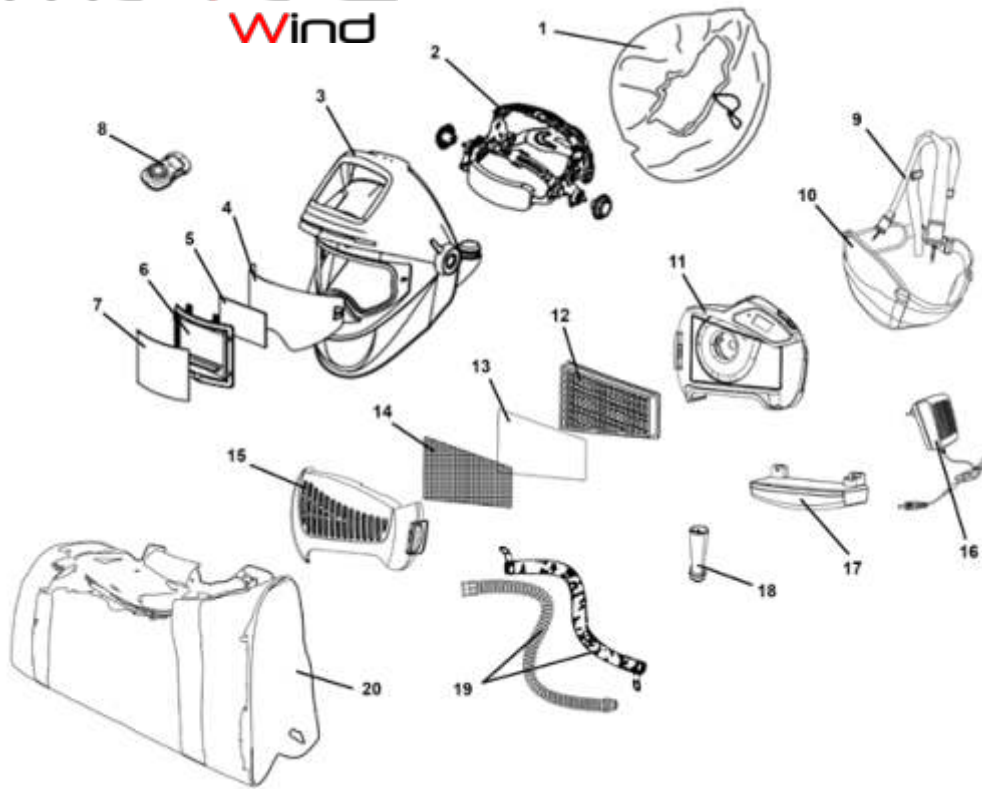
TRANSPORTTASCHE

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

[illegible]

[illegible]

[illegible]

This image shows a full page of a document template designed for handwritten notes or answers. It features approximately 28 evenly spaced horizontal dotted lines across the entire width of the page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no margins, headers, or footers present.

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 Gesamtrechnungswert 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. Erwärmt 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

TSCHECHISCHE 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