

Sicherheitshandschneidbrenner **SHBA-F / SHBS-F** *Safety Hand-Cutting Torch*



SHBA-F

Wir empfehlen GeGa Gassteuertafeln
We advise GeGa Gas Control Panels



SHBS-F

Wir empfehlen GeGa Gassteuertafeln
We advise GeGa Gas Control Panels

PRODUKTBESCHREIBUNG

SICHERHEITSHANDSCHNEIDBRENNER SHBA(S)-F

Der Sicherheitshandschneidbrenner dient zum Brennschneiden von Brammen, Blöcken und Knüppeln aus unlegierten Stählen mit einer Dicke von 50 - 500 mm (Schneiden legierter Stähle nach Absprache).

In Stahlwerken wird er an Stranggussanlagen im Bereich von Brennschneidmaschinen zum Notschneiden eingesetzt.

Weitere Anwendungsmöglichkeiten auf Anfrage.

NENNLÄNGE: 1500-3500 mm

GEWICHT: ca. 5-7 kg

FUNKTIONEN DER BAUELEMENTE

SICHERHEITSHANDSCHNEIDBRENNER SHBA(S)-F

Die Sicherheitshandschneidbrenner der Baureihe SHB-F sind Zweislauchbrenner mit abgewinkelter oder gerader Düsenaufnahme und einem Feinregulierventil für Gas und Sauerstoff.

Das Mischen der Gase erfolgt nach dem Injektorprinzip erst in der Schneiddüse. Es befindet sich somit kein brennbares Gasgemisch im Gerät, das zur unfreiwilligen Arbeitsunterbrechung oder zu einer Beschädigung des Gerätes führen könnte.

PRODUCT SPECIFICATION

SAFETY HAND-CUTTING TORCH SHBA(S)-F

The safety hand-cutting torch is used for torch cutting procedures to subdivide slabs, billets and blooms of unalloyed steels from 50 - 500 mm

(Cutting of alloyed steels after consultation).

It is especially employed in emergency torch cutting procedures within the range of the torch cutting machine in strand casting installations.

Further possible use on request.

NOMINAL LENGTH: 1500-3500 mm

WEIGHT: approx. 5-7 kg

FUNCTIONS OF THE COMPONENTS

SAFETY HAND-CUTTING TORCH SHBA(S)-F

The safety hand-cutting torch type series SHB-F is a two-hose torch with an angular or straight nozzle holder and a fine-adjustment valve for gas and oxygen.

According to the injector principle the mixing does not take place until the gases have reached the cutting nozzle. Hence there is no flammable gas mixture inside the torch which could result in an unwanted cutting interruption damaging the torch.

Der Sicherheitshandschneidbrenner ist durch die Dreiecksanordnung der Gaszuführungsrohre zwischen Regulierventil und Düsenaufnahme sehr robust und verwindungsfrei gestaltet. Aus sicherheitstechnischen Gründen liegt das Regulierventil "vor der Hand", d. h., es liegt zwischen den zweiteiligen Griffschalen und der Gasemischstelle in der Düse. Die Schlauchanschlüsse sind nach DIN 8542 ausgelegt.

DÜSENAUFNAHME FÜR SHBA-F / SHBS-F

Die Düsenaufnahme besteht aus einem hochlegierten, hitzebeständigen, rost- und säurefesten Stahlguss. Dieser Werkstoff widersteht auch hohen mechanischen Beanspruchungen bei extremen Betriebstemperaturen. Die Schlüsselflächen (SW 27) am Außendurchmesser dienen zum Gegenhalten beim Einschrauben und Anziehen der Schneiddüse.

SCHNEIDDÜSE SDS-F

Die Ausführung der Schneiddüsen der SDS-F-Reihe beruht auf dem Prinzip der Düsen- oder Innenmischung. Auf diese Weise wird eine vorteilhaft große Heizwirkung für gutes und schnelles Brennschneiden bei gleichzeitiger wirtschaftlicher Ausnutzung der Gase durch deren intensive Vormischung erzielt. Die besondere Ausführung der Konstruktion und entsprechende Prüfverfahren ergeben eine hohe Rückschlagsicherheit. Als Werkstoff wurde ein spezieller, niedrig legierter Kupferwerkstoff entwickelt.

Die Schnittfuge beträgt ca. 7-10 mm.

Für Spezialaufgaben stehen weitere Düsen aus der SDS-F Reihe zur Verfügung.

BRENNERSCHUTZKUFE

Der Sicherheitshandschneidbrenner, Typ SHBA-F, wird grundsätzlich mit Brennerschutzkufe geliefert, die zum einen den Handschneidbrenner sicher führt und zum anderen den Abstand zwischen Schneiddüse und Werkstück optimal beibehält, um Düsenaufnahme und Schneiddüse vor mechanischen Beschädigungen zu schützen. Die einfache Montage mit zwei Innensechskantschrauben aus Edelstahl erlaubt den schnellen und unproblematischen Austausch einer verschlissenen Brennerschutzkufe.

REGULIERVENTIL MIGHTY 2000

Das Regulierventil besteht aus einem Ventilkörper aus Pressmessing, in dem die Edelstahl-Kugelventile für Heizgas und Heiszsauerstoff eingeschraubt sind. Die Regulierung der Heizflamme erfolgt über die beiden Edelstahl-Kugelventile. Zur Kennzeichnung der beiden Medien sind in die Handräder Farbplatten eingelegt. blau kennzeichnet Heiszsauerstoff, rot kennzeichnet Heizgas.

Zur Abdichtung aller Ventile dienen Dichtungen oder O-Ringe aus PTFE bzw. Viton. Die Dichtungen verhindern gleichzeitig, dass Schmutz und Staub in das Regulierventil eindringen.

GASESTEUERTAFEL

Alle erforderlichen Armaturen für das sichere Betreiben des Sicherheitshandschneidbrenners inklusive Sicherheitseinrichtung sind auf der Gasesteuertafel installiert. Die Medien, die durch die Gasesteuertafel fließen, sind Sauerstoff und Gas.

Die ankommenden Medien sind durch Kugelhähne, die in der Rohrleitung eingebaut sind, abschaltbar.

Owing to the triangular arrangement of the gas-supply pipes between regulating valve and nozzle holder, the safety hand-cutting torch is torsion-free and very robust. For safety reasons, the regulating valve is arranged between the two-parted gripping shells and the nozzle chamber in which the gas is mixed.

The hose connections comply with DIN No. 8542:

NOZZLE HOLDER FOR SHBA-F / SHBS-F

The nozzle holder consists of high-alloy, heat-resistant, rust-proof and acidless cast steel. This material even meets the demands at extreme temperatures.

The spanner flats (SW 27) at the outside serve for countering the torque when the cutting nozzle is screwed in and tightened.

CUTTING NOZZLE SDS-F

The design of the cutting nozzles of the SDS-F series is based on the principle of nozzle or interior mixing, resulting in a favourable large heating effect for a good and fast torch cut while, owing to the intensive premix, the gases are used economically. The special design of the nozzle structure and relevant test procedures result in a high degree of gas return safety. The cutting nozzle is made of a specially developed low-alloy copper material.

Cutting kerf approx. 7-10 mm.

Other nozzles of the SDS-F series are available for special requirements.

TORCH PROTECTION SKID

The safety hand-cutting torch, type SHBA-F, is always supplied with a torch protection skid. This skid is excellent for reliably guiding the safety hand-cutting torch and for keeping the cutting nozzle at an optimal distance to the work piece, thus protecting nozzle holder and cutting nozzle against mechanical damage.

The simple assembly by means of two hexagonal socket-head bolts made of stainless steel renders possible the quick and easy replacement of the torch protection skid once it is worn.

REGULATING VALVE MIGHTY 2000

This regulating valve consists of a valve body made of hot-pressed brass in which the stainless steel ball valves for heating gas and heating oxygen are screwed into. The heating flame is adjusted via both stainless steel ball valves.

Coloured plates have been inserted into the hand wheels so that each of the media can be identified. Blue stands for heating oxygen, red stands for heating gas.

Sealings and O-rings made of PTFE or Viton keep all valves sealed preventing the ingress of dirt and dust into the regulating valve.

GAS-CONTROL PANEL

All instruments required for a safe operation of the safety hand-cutting torch, including safety devices are installed on the gas-control panel.

The media passing through the gas-control panel are oxygen and gas.

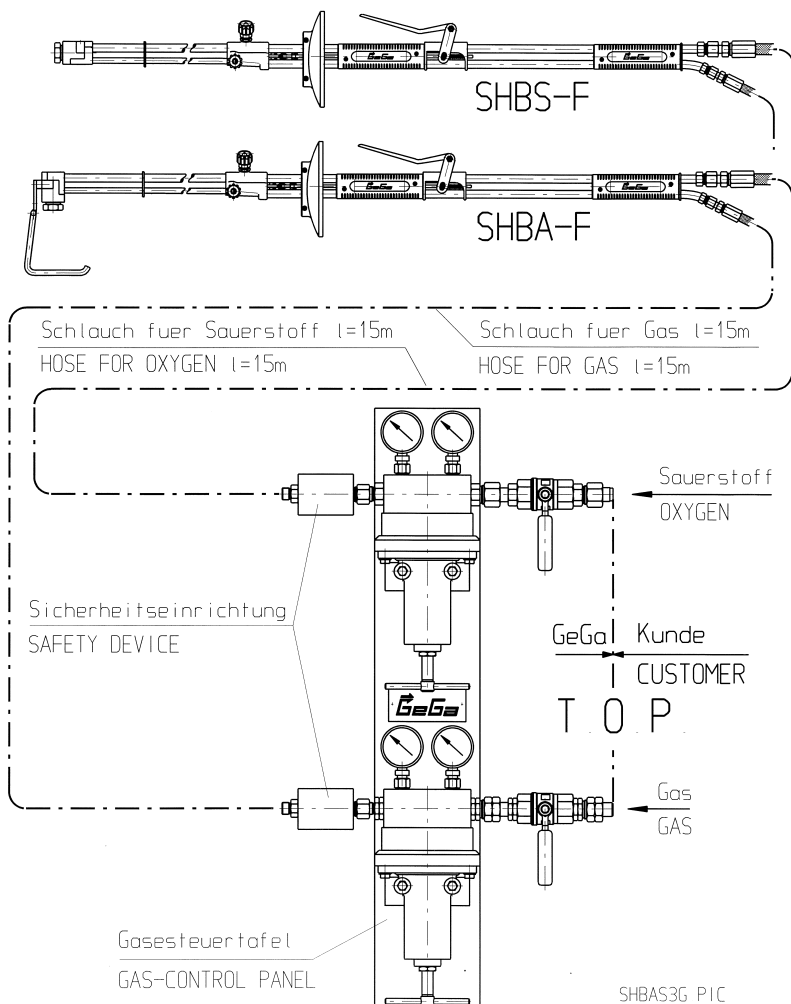
The arriving media can be switched off via ball valves that are installed inside the pipes.

GEGA - HANDBRENNSCHNEIDAUSRÜSTUNG KOMPLETT BESTEHEND AUS:

- Sicherheitshandschneidbrenner SHBA(S)-F mit Schneiddüse SDS-36F
- Schläuchen für Gas und Sauerstoff
- Gasesteuertafel mit Sicherheitseinrichtungen
- Schlauchtrommel mit Schläuchen (Sonderzubeh.)

GEGA - HAND CUTTING EQUIPMENT COMPLETE CONTAINING:

- Safety hand cutting torch type SHBA(S)-F with cutting nozzle SDS-36F
- Hoses for gas and oxygen
- Gas control panel with safety devices
- Hose reel with hoses (special equipment)



Sauerstoff
Anschlussrohr - Kunde
Ø 22,0x2,0 Edelstahl

Oxygen
Connection pipe Customer supply
Ø 22,0x2,0 Stainless steel

Gas
Anschlussrohr - Kunde
Ø 22,0x2,0 Stahl

Gas
Connection pipe Customer supply
Ø 22,0x2,0 Steel

Drücke und Verbräuche / Pressures and Consumptions					
Starkschneiddüse SDS 36 F Heavy-duty cutting torch SDS 36 F	Eingangsdruck an der Gasesteuertafel Inlet pressure gas-control panel	Arbeitsdruck Working pressure	Verbrauch Consumption	Reinheit Purity	
Schneidsauerstoff Cutting oxygen	12 - 20 bar	10 bar	60 Nm ³ /h	mind. 99,5% at least 99.5%	
Heizsauerstoff Heating oxygen		mit Erdgas with natural gas	2,5 bar		24 Nm ³ /h
		mit Koksofengas with coke oven gas	3,0 bar		28 Nm ³ /h
Heizgas Heating gas	mit Propangas with propane	2,5 bar	24 Nm ³ /h	ohne absetzende Bestandteile without setting particles	
	mit Erdgas with natural gas	2 - 6 bar	1,5 bar		32 Nm ³ /h
	mit Koksofengas with coke oven gas	3 - 6 bar	2,0 bar		46 Nm ³ /h
	mit Propangas with propane	1 - 4 bar	0,8 bar	14 Nm ³ /h	ohne absetzende Bestandteile/gereinigt without setting particles/cleaned

U.S.A.

GeGa Corporation

4853 Campbells Run Road
Pittsburgh PA 15205 - 1388
Tel. +1-412 7872832
Fax. +1-412 7877638
gegacorp@gega.com

GB

GeGa Lotz Ltd.

Kiln Way
Woodville, Swadlincote
Derbyshire DE11 8EA
Tel. +44-1283 214281
Fax. +44-1283 222108
gega.lotz@gega.co.uk

SA

GeGa Lotz (Pty.) Ltd.

53 Deodar Street
P.O. Box 1096
Meyerton 1960
Tel. +27-16 3621070
Fax. +27-16 3621051
gega-lotz@freemail.absa.co.za

CH

AUTE AG

Champs- Volants 2
Case postale 38
2068 Hauterive / NE
Tel. +41-32 7534801
Fax. +41-32 7534815
info@aute.ch

CAN

GeGa Incorporated

370 Main Street East
Suite 100
Hamilton, Ontario
L8N1J6
Tel. +1-905 5231849
Fax. +1-905 5235425

E

Comox SL

Poligono Industrial
"Lluís Companys", Parcela 3
43400 Montblanc (Tarragona)
Tel. +34-977 860957
Fax. +34-977 862328
comox@arrakis.es

MEX

GeGa Of Laredo
Incorporated

1102 Scott Street at Flores
Laredo, Texas 78040
USA
Tel. +1-956 7122023
Fax. +1-956 7128435
gegaoflaredo@autophone.net

BR

GeGa Peças e
Serviços Ltda.

Rua Paraiso 317, Jardim Canadá
34000 000 Nova Lima
Minas Gerais, Brazil
Tel. +55-31 32259113
Fax. +55-31 32259113
jeanc.bh@terra.com.br

Der Inhalt dieser Druckschrift beruht auf unseren zur Zeit der Erstellung gegebenen Wissensstand. Technische Änderungen vorbehalten.

The content of this brochure is based on our present knowledge. We reserve the right to carry out technical changes.