

# HARRIS®

DIE EXPERTEN IM SCHWEISSEN, SCHNEIDEN, HART- UND WEICHLÖTEN

AUTOGENERÄTE

DRUCKMINDERER

GASVERSORGUNGSSTATIONEN

SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

TRAGBARE BRENNSCHNEID- UND  
SCHWEISSMASCHINEN

LOTE & FLUSSMITTEL

ZUBEHÖR



A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

Ausgabe 5

# THE HARRIS PRODUCTS GROUP



Die Experten im  
Schweißen, Schneiden,  
Hart- und Weichlöten



The HARRIS PRODUCTS GROUP wurde aus der Verschmelzung zweier bedeutender Namen in der Schweißtechnik gegründet – Harris Calorific und J.W. Harris. The HARRIS PRODUCTS GROUP ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Herstellung von Produkten für die Metallverarbeitung, die in der Löt-, Schweiß-, Schneid- und Gasindustrie eingesetzt werden. Das Unternehmen stellt herausragende Produkte her.



The HARRIS PRODUCTS GROUP ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von LINCOLN ELECTRIC. Lincoln verfügt über 47 Produktionsstandorte, darunter Betriebe und Joint Ventures in 20 Ländern, und ein weltweites Netz von Vertriebshändlern und Vertriebsniederlassungen in über 160 Ländern.

The HARRIS PRODUCTS GROUP, führend bei der Herstellung von Autogengeräten, wurde 1905 von John Harris in einer kleinen Werkstatt in Cleveland gegründet. Im Jahre 1926 übernahm die U.S. Welding Co. aus Minnesota die Firma Harris und erweiterte, unter der Leitung von Clarence Tylor, das nationale Vertriebssystem, entwickelte neue Geräte, erneuerte das Werbekonzept und gründete weltweit Niederlassungen und Vertriebsgesellschaften.

1990 wurde Harris zur Tochtergesellschaft der LINCOLN ELECTRIC, welche 2006 das Unternehmen mit der Firma JW Harris, Hersteller von Loten, zusammenschloss und die HARRIS PRODUCTS GROUP mit Hauptsitz in Mason, Ohio gründete.



+



=



A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

Im Jahr 2008 wurde dann die Firma Brastak in Sao Paulo, Brasilien, führend im Bereich Lote sowie mit Produkten der Schweiß- und Löttechnik, übernommen. Dadurch entstand ein zusätzlicher Firmensitz in Lateinamerika, nicht nur mit einem guten Produktionsstandort sondern auch mit einem ausgezeichneten Vertriebskanal in den HVAC- (Heizung, Lüftung, Klima) und Industriemarkt.

Heute gehören Betriebsteile in den Vereinigten Staaten, Italien, Polen, Spanien, Mexiko und Deutschland zur HARRIS PRODUCTS GROUP. Das Ergebnis dieses Zusammenschlusses ist ein leistungsstarker Partner im Schweißen, Schneiden, Hart- und Weichlöten mit qualitativ hochwertigen Produkten und einem weltweiten Vertrieb, in über 95 Länder.



# Harris Calorific GmbH, Berkheim



Im Jahre 1968 entstand in Iserlohn die erste deutsche Harris Niederlassung des internationalen Mutterkonzerns Harris Products Group. Im Oktober 1999 siedelte die Firma nach Heimertingen im Allgäu um, in ein komplett neues Firmengebäude und hat seither, dank dem hohen Qualitätsstandard sowie einem innovativen Produktspektrum, seinen Kundenstamm stetig ausgeweitet und die Produktpalette kontinuierlich weiterentwickelt.

Im August 2009 hat sich die Firma erneut räumlich verändert und ist in ein größeres Firmengebäude nach Berkheim umgezogen. Von dort werden, mit rund 2000 stetig ab Lager lieferbaren Artikeln, mehr als 900 Schweißfachhändler in Deutschland, Österreich und der Schweiz beliefert.

## Harris Weltweit



### Produktionsstandorte

Mit dem Hauptsitz in Mason, Ohio, hat The HARRIS PRODUCTS GROUP vier Produktionsstandorte in drei Ländern und ein weltweites Netz von Vertriebshändlern und Vertriebsniederlassungen in über 90 Ländern.

### 1960-1980

Beide Firmen expandieren weltweit.

1960 1970 1980

### 1990

Lincoln Electric übernimmt Harris Calorific von Emerson Electric.

### 2005

Lincoln Electric kauft das privat geführte Unternehmen J.W. Harris.

### 2006

Harris Calorific und J.W. Harris schließen sich zusammen und gründen The Harris Products Group.

### 2012

Harris leistet 7 Jahre Garantie auf industrielle Druckminderer und bringt das neue Druckminderer Modell 25GX auf den Markt.

### 2008

The Harris Products Group erwirbt Brasatak in Brasilien.

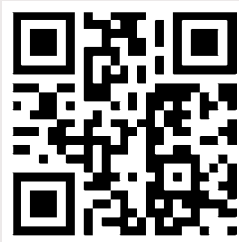
### 2016

Harris Produkte werden weltweit in über 96 Länder vertrieben.

# Wir beraten Sie gerne!

Das Team der Harris Calorific GmbH ist stets bemüht, das bestehende Produktangebot, die technische Beratung sowie seinen Kundenservice zu verbessern.

Wir geben Antworten auf Ihre produktspezifischen Fragen und bieten Ihnen maßgeschneiderte Lösungen für Ihren Anwendungsfall. **Fragen Sie uns!**



## HARRIS Calorific GmbH

Beethovenstr. 9

88450 Berkheim

Telefon: +49 (0) 83 95 / 9 12 80 - 0

Telefax: +49 (0) 83 95 / 9 12 80 - 20

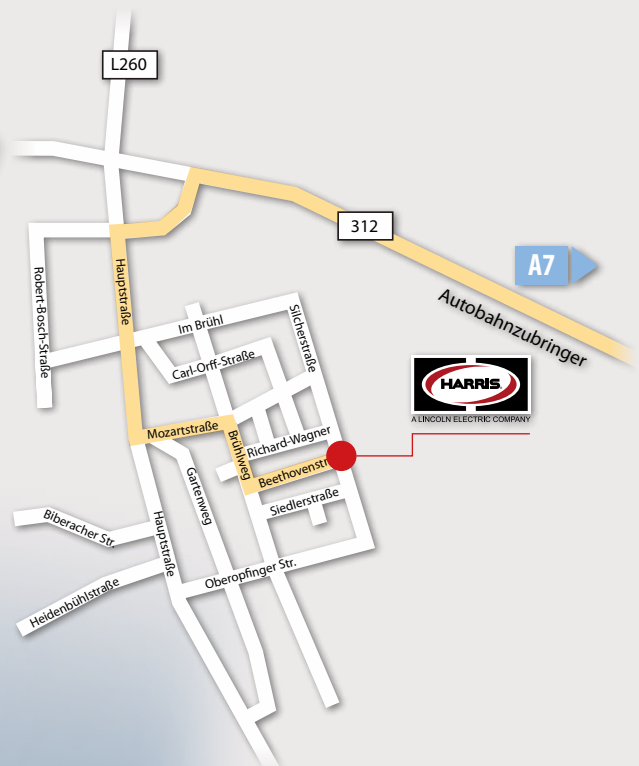
info@harriscal.de

www.harriscal.de

## So finden Sie uns:



Autobahnabfahrt Berkheim, danach auf B312 Richtung Berkheim abbiegen, Ausfahrt Berkheim, nach der Abfahrt links Richtung Ortsmitte, zweite Straße links, danach rechts in den Brühlweg abbiegen. Zweite Straße links in die Beethovenstraße.



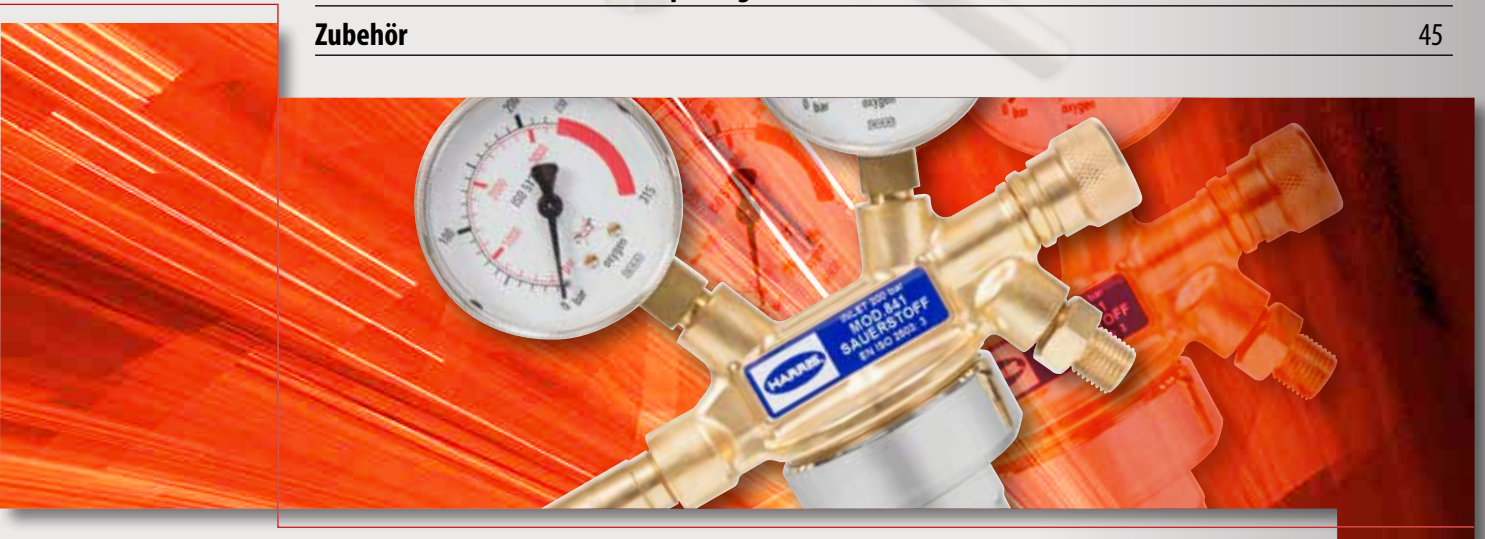
	SEITE	
Flaschendruckminderer	7	1
Entnahmestelleneinheiten und -druckminderer	49	2
Gasversorgungsstationen	59	3
Sicherheitseinrichtungen und Schlauchkupplungen	69	4
Harris-Junior – 14 mm Schaftdurchmesser	77	5
HARRIS KLASSIK	97	6
17 mm Programm	119	7
20 mm Programm	143	8
20 mm Programm – Anschluss SGA	167	9
Handschneidbrenner	191	10
Starkschneidbrenner	215	11
Maschinenschneidbrenner	221	12
Anwärm- und Pulverauftragsbrenner	233	13
Thermo-Kits	241	14
Autogenschläuche und Schlauchaufroller	245	15
Tragbare Brennschneidmaschinen	253	16
Lote und Flussmittel	273	17
Wolframelektroden, Übersicht Schneiddüsen	283	18



# Flaschendruckminderer

Druckminderer nach ISO 2503 / Manometer nach ISO 5171

<b>Flaschendruckminderer Acetylen</b>	11
<b>Flaschendruckminderer Propan</b>	12
<b>Flaschendruckminderer 230 bar</b>	13
▶ Sauerstoff	13
▶ Wasserstoff	16
▶ Formiergas	18
▶ Argon (u. a. Edelgase), Mischgase und CO <sub>2</sub>	19
▶ Stickstoff	22
▶ Druckluft	25
<b>Flaschendruckminderer 300 bar</b>	27
▶ Sauerstoff	27
▶ Wasserstoff	29
▶ Formiergas	31
▶ Argon (u. a. Edelgase), Mischgase und CO <sub>2</sub>	32
▶ Stickstoff	35
▶ Druckluft	37
<b>Druckminderer elektrisch beheizt</b>	39
<b>Hochleistungsdruckminderer Modell 750</b>	40
<b>Hochleistungsdruckminderer Modell 8700</b>	41
<b>Ballonfüllventil</b>	41
<b>Schutzgassparer</b>	42
<b>Schutzgassparer – Druckminderer mit Flowmeter Modell 351</b>	43
<b>Druckminderer mit integrierter Gassparvorrichtung und Flowmeter Modell 651</b>	43
<b>Druckminderer für Reinst- und Spezialgase</b>	44
<b>Zubehör</b>	45



# Flaschendruckminderer

Druckminderer nach ISO 2503 / Manometer nach ISO 5171

Die Flaschendruckminderer von HARRIS werden nach neuesten internationalen Standards entworfen und hergestellt und mit Anschlüssen, gemäß den nationalen Bestimmungen, geliefert. Sie wurden entwickelt um rauen Umgebungen standzuhalten, besitzen eine sehr stabile Gasdurchflussleistung und hohe Regelgenauigkeit und sind zu 100 % getestet, bevor sie unsere Werke verlassen.



Körper aus geschmiedetem Messing

Manometer nach ISO 5171

Absperrventil aus Messing

Verchromtes Gehäuse

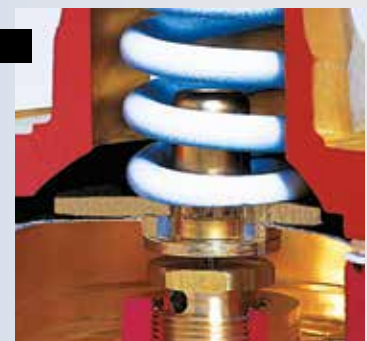
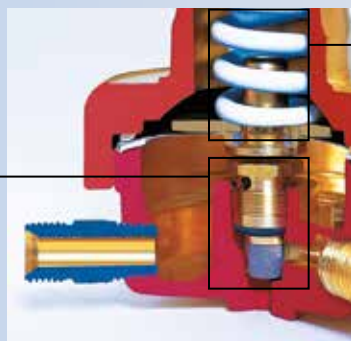


Abb. Modell 8410X

Der Hochdruck-Ventilkegel ist mit einem Teflon<sup>®</sup> beschichteten Dichtring versehen. Im Inneren sorgt ein, gegen Eingriffe geschütztes, Sicherheitsventil für eine automatische Rücksetzung bei unter Druck stehenden Gasen. Der Filter verhindert sicher das Eindringen von Materialabrieb oder Schmutzpartikeln.



Gekapselter Ventilsitz mit Filter



Sicherheitsventil mit automatischer Rücksetzung

\*Teflon<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der Firma DuPont, Wilmington Del.



## Einstufige Druckminderer

Tritt Gas in die Eintritts- (Hochdruck-) Kammer, wird der Eingangsdruck auf dem Eingangsmanometer angezeigt. Wird der Druckeinstellknopf gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht, verhindert das Absperrventil und der Ventilsitz zwischen Eintritts- und Ausgangs- (Niederdruck-) Kammer, dass Gas fließt. Ein Filter im Einlass des Absperrventils und am Ventilsitz entfernt Feinstaub aus dem Gasfluss und schützt damit den Ventilsitz.

Durch Drehen des Einstellknopfs im Uhrzeigersinn wird die Stellschraube gegen den Boden der Stellfeder gedrückt, was dazu führt, dass die Stellfeder komprimiert wird. Die Kraft der zusammengedrückten Stellfeder wiederum bewirkt, dass die Membran sich verbiegt und gegen das Absperrventil drückt. Dadurch öffnet sich der Druckregler und lässt das Gas aus der Eintrittskammer zur Ausgangskammer des Reglers fließen.

Sobald das Gas in die Ausgangskammer fließt, bildet sich Druck und eine Gegenkraft entsteht (gegen die Stellfeder) auf der Membran. Dieser Druck wird entsprechend auf dem Ausgangsmanometer angezeigt. Wenn der Druck ausreichend und der Spannung der Stellfeder entgegenwirkt, wird die Membran vom Ventilsitz gedrückt wodurch das Regelventil geschlossen wird. Auf diese Weise wird der Druck in der Ausgangskammer gesteuert und durch die Intensität der Spannung auf die Stellfeder reguliert. Der Druck kann durch Drehen des Einstellknopfs eingestellt werden, bis der gewünschte Druck auf dem Ausgangsmanometer angezeigt wird. Wenn Gas aus der Ausgangskammer abgegeben wird, verringert sich die Gasmenge und es entsteht ein Druckabbau in der Kammer. In diesem Fall bewirkt die Federspannung erneut, dass die Membran das Absperrventil aufdrückt, so dass zusätzliches Gas in die Ausgangskammer fließt.

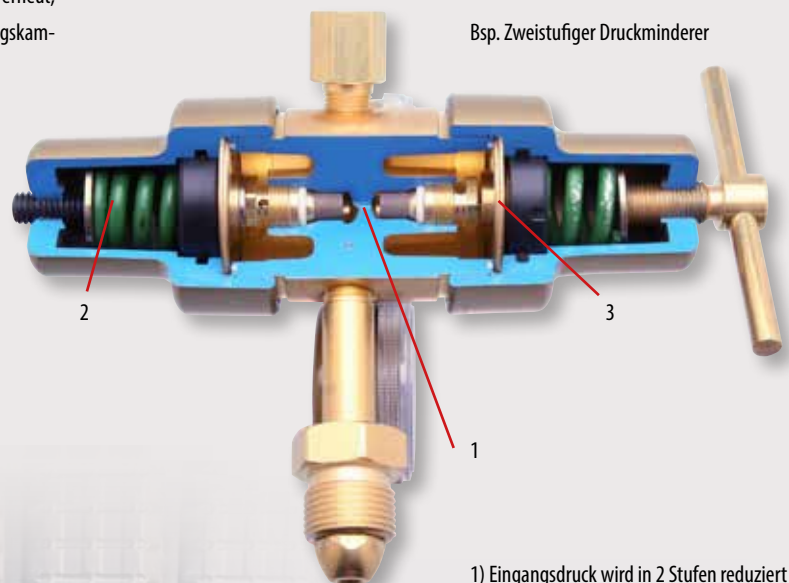
## Zweistufige Druckminderer

Zweistufige Druckminderer besitzen alle Komponenten eines einstufigen Druckminderers. Darüber hinaus verfügen sie jedoch über eine zweite Druckregulierungsfeder sowie eine zweite Membran mit Ventilsitz. Die erste Stufe kann vom Benutzer nicht wie beim einstufigen Druckminderer eingestellt werden, da die Stellfeder bereits vom Werk komprimiert ist. Dies ermöglicht der ersten Stufe, die zweite mit Druck (einstellbar) zu versorgen. Der normale maximale Ausgangsdruck für zweistufige Druckminderer ist 25 bar (500 PSI).

Die zweite Stufe arbeitet in ähnlicher Weise, wie die eines einstufigen Druckminderers, außer dass der Vordruck für die zweite Stufe relativ konstant ist. Die zweistufige Druckreduzierung produziert einen endgültigen Ausgangsdruck, der kaum von Schwankungen des Flaschendrucks beeinflusst wird.



Bsp. Einstufiger Druckminderer



Bsp. Zweistufiger Druckminderer

- 1) Eingangsdruck wird in 2 Stufen reduziert
- 2) Werkseitig voreingestellte erste Stufe
- 3) Einstellbare zweite Stufe (Arbeitsdruck)

# Gas Umrechnungsfaktoren

Für folgende Gasarten wird der Luftdurchfluss Q<sub>max</sub> mit folgenden Faktoren multipliziert.

	Gasart	Faktor	Kehrwert
Luft → zu	Acetylen (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )	1,050	0,952
	Argon (AR)	0,851	1,175
	Argon/CO <sub>2</sub> (75% Ar – 25% CO <sub>2</sub> )	0,833	1,200
	Butan (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	0,700	1,429
	Distickstoffmonoxid (N <sub>2</sub> O)	0,810	1,235
	Ethan (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> )	0,980	1,020
	Ethylen (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )	1,010	0,990
	Formiergas ( 90% N <sub>2</sub> – 10% H <sub>2</sub> )	1,300	0,769
	Helium (He)	2,695	0,371
	Kohlenmonoxid (CO)	1,020	0,980
	Kohlenstoffdioxid (CO <sub>2</sub> )	0,808	1,238
	Methan (CH <sub>4</sub> )	1,350	0,741
	Methylacetylen Propin (C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> )	1,238	0,808
	Neon (Ne)	1,200	0,833
	Propan (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	0,800	1,250
	Propylen (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> )	1,237	0,808
	Sauerstoff (O <sub>2</sub> )	0,950	1,053
	Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )	0,660	1,515
	Stickstoff (N <sub>2</sub> )	1,020	0,980
	Wasserstoff (H <sub>2</sub> )	3,810	0,262



Harris stellt Produkte her, die haltbar und langlebig sind. Deshalb bieten wir eine 7-Jahres- Garantie auf unsere industriellen Druckminderer. \*

# Flaschendruckminderer Acetylen



1

## Modell 601

ACETYLEN

- ▶ Einstufig
- ▶ Kompaktes Design
- ▶ Ideal für leichte Autogenschneid-, Schweiß- und Lötvorgänge

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
601AC	Bügel	G3/8LH	1,5 bar	7 m <sup>3</sup> /h

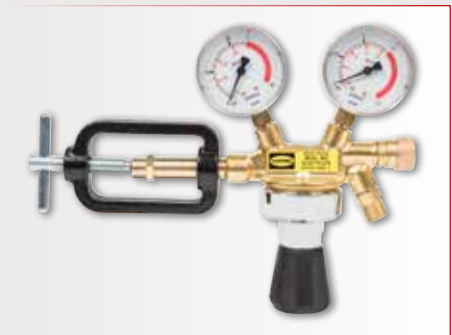


## Modell 841

ACETYLEN

- ▶ Einstufig
- ▶ Anwärmen, Autogenbrennschneiden, -schweißen und -löten
- ▶ Max. Vordruck 25 bar
- ▶ Ausführung Schweiz (mit Schraubanschluss): Artikel-Nr. 841AC-CH

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
841AC	Bügel	G3/8LH	1,5 bar	30 m <sup>3</sup> /h
841AC-CH	G3/4 Schraube	G3/8LH	1,5 bar	30 m <sup>3</sup> /h



## Modell 801

ACETYLEN

- ▶ Einstufig
- ▶ Anwärmen, Autogenbrennschneiden, -schweißen und -löten
- ▶ Max. Vordruck 25 bar

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
801AC	Bügel	G3/8LH	1,5 bar	30 m <sup>3</sup> /h

Ausführung wie Modell 801 Sauerstoff

## Modell 825

ACETYLEN

- ▶ Einstufig
- ▶ Anwärmen, Autogenbrennschneiden, -schweißen und -löten
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdruckes
- ▶ Max. Vordruck 25 bar

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
825AC	Bügel	G3/8LH	1,5 bar	52 m <sup>3</sup> /h



## Modell 896

ACETYLEN

- ▶ Zweistufig
- ▶ Speziell entwickelt, um einen stabilen Ausgangsdruck zu gewährleisten
- ▶ Ideal für Laborsysteme, Hochleistungsbrennschneiden, -fugenhobeln und -anwärmen und wenn Qualitätsschnitte erforderlich sind
- ▶ Die erste Stufe reduziert den Flaschendruck um ca. 90 %
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdruckes
- ▶ Max. Vordruck 25 bar

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
896AC	Bügel	G3/8LH	1,5 bar	25 m <sup>3</sup> /h



# Flaschendruckminderer Propan



## Modell 601

PROPAN

- ▶ Einstufig
- ▶ Kompaktes Design
- ▶ Ideal für leichte Autogenschneid- und Lötvorgänge

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
601PR	W21,8 x 1/14" LH	G3/8LH	4 bar	20 m <sup>3</sup> /h

Ausführung wie Modell 601 Sauerstoff (S. 13)

## Modell 841

PROPAN

- ▶ Einstufig
- ▶ Anwärmen, Autogenbrennschneiden und -löten
- ▶ Max. Vordruck 25 bar

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
841PR	W21,80 x 1/14" LH*	G3/8LH	4 bar	16,5 m <sup>3</sup> /h
841PR-H	Haushalt**	G3/8LH	4 bar	16,5 m <sup>3</sup> /h

\* Für 33 kg-Flaschen

\*\* Für 11 kg-Flaschen

## Modell 801

PROPAN

- ▶ Einstufig
- ▶ Anwärmen, Autogenbrennschneiden und -löten
- ▶ Max. Vordruck 25 bar

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
801PR	W21,80 x 1/14" LH	G3/8LH	4 bar	16,5 m <sup>3</sup> /h

## Modell 825

PROPAN

- ▶ Einstufig
- ▶ Anwärmen, Autogenbrennschneiden und -löten
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdruckes
- ▶ Max. Vordruck 25 bar

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
825PR	W21,80 x 1/14" LH	G3/8LH	4 bar	25 m <sup>3</sup> /h

## Modell 896

PROPAN

- ▶ Zweistufig
- ▶ Speziell entwickelt, um einen stabilen Ausgangsdruck zu gewährleisten
- ▶ Ideal für Laborsysteme, Hochleistungsbrennschneiden, -fugenhobeln und -anwärmen und wenn Qualitätsschnitte erforderlich sind
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdruckes
- ▶ Max. Vordruck 25 bar

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
896PR	W21,80 x 1/14" LH	G3/8LH	4 bar	19 m <sup>3</sup> /h



Q<sub>max</sub>\*: Umrechnungsfaktoren für die jeweiligen Gasarten finden Sie auf Seite 10

# Flaschendruckminderer 230 bar



1

## Modell 601

SAUERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Kompaktes Design
- ▶ Ideal für leichte Autogenschneid-, Schweiß- und Lötvorgänge

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
6010X	G3/4RH	G1/4RH	10 bar	42 m <sup>3</sup> /h

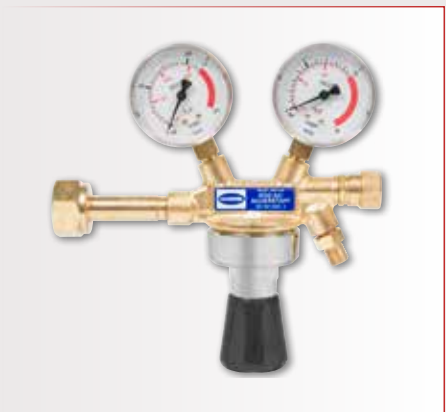


## Modell 841

SAUERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Anwärmen, Autogenbrennschneiden, -schweißen und -löten
- ▶ Durchflussmenge ausreichend zum Schneiden von Stahl bis 300 mm (8410X)

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
8410X-4	G3/4RH	G1/4RH	4 bar	100 m <sup>3</sup> /h
8410X	G3/4RH	G1/4RH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h



## Modell 801

SAUERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Anwärmen, Autogenbrennschneiden, -schweißen und -löten
- ▶ Durchflussmenge ausreichend zum Schneiden von Stahl bis 300 mm

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
8010X-4	G3/4RH	G1/4RH	4 bar	100 m <sup>3</sup> /h
8010X-10	G3/4RH	G1/4RH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h



# Flaschendruckminderer 230 bar



Ausführung Modelle 8250X (4, 10, 15 bar)

## Modell 825

SAUERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Anwärmen, Autogenbrennschneiden, -schweißen und -löten
- ▶ Durchflussmenge ausreichend zum Schneiden von Stahl bis 400 mm
- ▶ Breite Membran mit  $\varnothing$  70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdruckes

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
8250X-4	G3/4RH	G1/4RH	4 bar	112 m <sup>3</sup> /h
8250X-10	G3/4RH	G1/4RH	10 bar	170 m <sup>3</sup> /h
8250X-15	G3/4RH	G1/4RH	15 bar	275 m <sup>3</sup> /h
8250X-20*	G3/4RH	G1/4RH	20 bar	300 m <sup>3</sup> /h
8250X-50*	G3/4RH	G1/4RH	50 bar	450 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran



Ausführung Modelle 8250X (20, 50 bar)



Ausführung Modelle 8960X (4, 10, 15 bar)

## Modell 896

SAUERSTOFF

- ▶ Zweistufig
- ▶ Speziell entwickelt, um einen stabilen Ausgangsdruck zu gewährleisten
- ▶ Ideal für Laborsysteme, Hochleistungsbrennschneiden, -fugenhobeln und -anwärmen und wenn Qualitätsschnitte erforderlich sind
- ▶ Die erste Stufe reduziert den Flaschendruck um ca. 90 %
- ▶ Breite Membran mit  $\varnothing$  70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdruckes

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
8960X-4	G3/4RH	G1/4RH	4 bar	95 m <sup>3</sup> /h
8960X-10	G3/4RH	G1/4RH	10 bar	100 m <sup>3</sup> /h
8960X-15	G3/4RH	G1/4RH	15 bar	120 m <sup>3</sup> /h
8960X-25*	G3/4RH	G1/4RH	25 bar	150 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran in der 1. Stufe



Ausführung Modell 8960X (25 bar)

Q<sub>max</sub>: Umrechnungsfaktoren für die jeweiligen Gasarten finden Sie auf Seite 10

# Flaschendruckminderer 230 bar



1

## Modell 987

SAUERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für Anwendungen, bei denen ein hoher Ausgangsdruck erforderlich ist

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
9870X-100	G3/4RH	G1/4RH	100 bar	400 m <sup>3</sup> /h
9870X-170	G3/4RH	G1/4RH	170 bar	500 m <sup>3</sup> /h

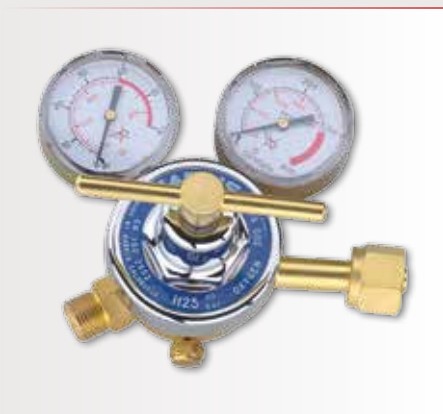


## Modell H25

SAUERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für hohe Durchflussmengen
- ▶ Empfohlen auch für Plasma- und Laserschneidsysteme
- ▶ Mit Edelstahlmembran

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
H250X-15	G3/4RH	G1/2RH	15 bar	450 m <sup>3</sup> /h
H250X-25	G3/4RH	G1/2RH	25 bar	500 m <sup>3</sup> /h
H250X-40	G3/4RH	G1/2RH	40 bar	720 m <sup>3</sup> /h



Harris hat die ersten mehrstufigen Druckminderer und Druckminderer ohne Manometer entwickelt!



# Flaschendruckminderer 230 bar



## Modell 842

WASSERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
842H2	W21,80 x 1/14"LH	G3/8LH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h

## Modell 801

WASSERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
801H2-4	W21,80 x 1/14"LH	G3/8LH	4 bar	100 m <sup>3</sup> /h
801H2-10	W21,80 x 1/14"LH	G3/8LH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h

Ausführung wie Modell 801 Sauerstoff



Ausführung Modelle 825H2 (4, 10, 15 bar)

## Modell 825

WASSERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdruckes

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
825H2-4	W21,80 x 1/14"LH	G3/8LH	4 bar	112 m <sup>3</sup> /h
825H2-10	W21,80 x 1/14"LH	G3/8LH	10 bar	170 m <sup>3</sup> /h
825H2-15	W21,80 x 1/14"LH	G3/8LH	15 bar	275 m <sup>3</sup> /h
825H2-20*	W21,80 x 1/14"LH	G3/8LH	20 bar	300 m <sup>3</sup> /h
825H2-50*	W21,80 x 1/14"LH	G3/8LH	50 bar	450 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran



Ausführung Modelle 825H2 (20, 50 bar)

Q<sub>max</sub>: Umrechnungsfaktoren für die jeweiligen Gasarten finden Sie auf Seite 10



# Flaschendruckminderer 230 bar



1

## Modell 896

WASSERSTOFF

- ▶ Zweistufig
- ▶ Speziell entwickelt, um einen stabilen Ausgangsdruck zu gewährleisten
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdruckes

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
896-D4	W21,80 x 1/14" LH	G3/8LH	4 bar	95 m <sup>3</sup> /h
896-D10	W21,80 x 1/14" LH	G3/8LH	10 bar	100 m <sup>3</sup> /h
896-D15	W21,80 x 1/14" LH	G3/8LH	15 bar	120 m <sup>3</sup> /h
896-D25*	W21,80 x 1/14" LH	G3/8LH	25 bar	150 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran in der 1. Stufe



Ausführung Modelle 896-D (4, 10, 15 bar)



Ausführung Modell 896-D (25 bar)

## Modell 987

WASSERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für Anwendungen, bei denen ein hoher Ausgangsdruck erforderlich ist

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
987H2-100	W21,80 x 1/14" LH	G3/8LH	100 bar	400 m <sup>3</sup> /h
987H2-170	W21,80 x 1/14" LH	G3/8LH	170 bar	500 m <sup>3</sup> /h



## Modell H25

WASSERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für hohe Durchflussmengen
- ▶ Mit Edelstahlmembran

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
H25H2-15	W21,80 x 1/14" LH	G1/2LH	15 bar	450 m <sup>3</sup> /h
H25H2-25	W21,80 x 1/14" LH	G1/2LH	25 bar	500 m <sup>3</sup> /h
H25H2-40	W21,80 x 1/14" LH	G1/2LH	40 bar	720 m <sup>3</sup> /h



# Flaschendruckminderer 230 bar

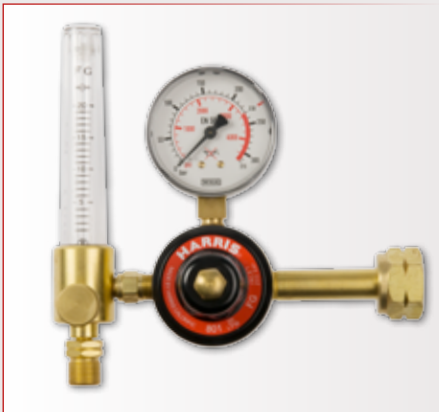


## Modell 842

FORMIERGAS

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
842V-30LM-FG	W21,80 x 1/14"LH	G3/8LH	0 - 30 L/M
842V-50LM-FG	W21,80 x 1/14"LH	G3/8LH	0 - 50 L/M



## Modell 801

FORMIERGAS

- ▶ Mit Flowmeter für präzise Regulierung der Durchflussmenge

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
801-20FLAR-FG	W21,80 x 1/14"LH	G3/8LH	0 - 20 L/M
801-50FLAR-FG	W21,80 x 1/14"LH	G3/8LH	0 - 50 L/M



## Modell 821

FORMIERGAS

- ▶ Mit zwei Flowmetern für präzise Regulierung der Durchflussmenge

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
821Z013-FG	W21,80 x 1/14"LH	G3/8LH	0 - 50 L/M

# Flaschendruckminderer 230 bar



1

## Modell 601

ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Einstufig
- ▶ Kompaktes Design
- ▶ Ideal für leichte MIG/MAG/WIG-Schweißvorgänge

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
601-30LM-L	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 30 L/M
601-30LM	W21,80 x 1/14"RH	4 mm Tülle	0 - 30 L/M



Ausführung  
Modell  
601-30LM-L

Ausführung  
Modell  
601-30LM

## Modell 842

ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich	Q <sub>max</sub> (Luft)
842V-10	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h
842-30LM*	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 30 L/M	–
842V-15LM	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 15 L/M	–
842V-30LM	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 30 L/M	–

\* Ohne Absperrventil



## Modell 801

ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich	Q <sub>max</sub> (Luft)
801V-4	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	4 bar	100 m <sup>3</sup> /h
801V-10	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h
801-15LM	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 15 L/M	–
801-30LM	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 30 L/M	–



## Modell 825

ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdruckes

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
825V-4	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	4 bar	112 m <sup>3</sup> /h
825V-10	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	10 bar	170 m <sup>3</sup> /h
825V-15	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	15 bar	275 m <sup>3</sup> /h
825V-20*	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	20 bar	300 m <sup>3</sup> /h
825V-50*	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	50 bar	450 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran



Ausführung  
Modelle 825V  
(4, 10, 15 bar)

Ausführung  
Modelle 825V  
(20, 50 bar)

# Flaschendruckminderer 230 bar



Ausführung Modelle 896C (4, 10, 15 bar)

## Modell 896

ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Zweistufig
- ▶ Speziell entwickelt, um einen stabilen Ausgangsdruck zu gewährleisten
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdruckes

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
896C-4	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	4 bar	95 m <sup>3</sup> /h
896C-10	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	10 bar	100 m <sup>3</sup> /h
896C-15	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	15 bar	120 m <sup>3</sup> /h
896C-25*	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	25 bar	150 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran in der 1. Stufe



Ausführung Modell 896C (25 bar)



## Modell 987

ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für Anwendungen, bei denen ein hoher Ausgangsdruck erforderlich ist
- ▶ Ideal für Dichtheitsprüfung von Kältesystemen mit CO<sub>2</sub>

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
987C-100	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	100 bar	400 m <sup>3</sup> /h
987C-170	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	170 bar	500 m <sup>3</sup> /h

Ausgangsanschluss für 1/4" (6,35 mm) Kupferrohr mit Klemmringverschraubung oder 7/16" auf Anfrage erhältlich.



## Modell H25

ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für hohe Durchflussmengen
- ▶ Mit Edelstahlmembran

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
H25AR-15	W21,80 x 1/14"RH	G1/2RH	15 bar	450 m <sup>3</sup> /h
H25AR-25	W21,80 x 1/14"RH	G1/2RH	25 bar	500 m <sup>3</sup> /h
H25AR-40	W21,80 x 1/14"RH	G1/2RH	40 bar	720 m <sup>3</sup> /h

# Flaschendruckminderer 230 bar



1

## Modell 601-HVAC

ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Entwickelt für Dichtheitsprüfungen in der Kälte- und Klimatechnik
- ▶ Leicht und Kompakt
- ▶ Maximaler Eingangsdruck 230 bar
- ▶ 2 Stück Manometer-Gummischutzkappen enthalten

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.
601C-30	W21,80 x 1/14"RH	7/16"	30 bar
601C-55	W21,80 x 1/14"RH	7/16"	55 bar



## Modell 601

ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Mit Flowmeter
- ▶ Kompaktes Design
- ▶ Ideal für leichte MIG/MAG/WIG-Schweißvorgänge

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
601-30FLAR	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 30 L/M



## Modell 801

ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Mit Flowmeter
- ▶ Für präzise Regulierung der Durchflussmenge
- ▶ Ideal für alle MIG/MAG/WIG-Schweißvorgänge

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
801-5FLAR	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 5 L/M
801-15FLAR	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 15 L/M
801-30FLAR	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 30 L/M



## Modell 821

ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Mit zwei Flowmetern
- ▶ Für präzise Regulierung der Durchflussmenge
- ▶ Ideal für alle MIG/MAG/WIG-Schweißvorgänge

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
821Z012	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 15 L/M
821Z013	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 30 L/M



Geräte für das Sparen von Schutzgas finden Sie ab Seite 42

# Flaschendruckminderer 230 bar



## Modell 842

STICKSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
842GN	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h

## Modell 801

STICKSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
801GN-4	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	4 bar	100 m <sup>3</sup> /h
801GN-10	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h

Ausführung wie Modell 801 Sauerstoff



Ausführung Modelle 825GN (4, 10, 15 bar)

## Modell 825

STICKSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdruckes

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
825GN-4	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	4 bar	112 m <sup>3</sup> /h
825GN-10	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	10 bar	170 m <sup>3</sup> /h
825GN-15	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	15 bar	275 m <sup>3</sup> /h
825GN-20*	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	20 bar	300 m <sup>3</sup> /h
825GN-50*	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	50 bar	450 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran



Ausführung Modelle 825GN (20, 50 bar)

Q<sub>max</sub>: Umrechnungsfaktoren für die jeweiligen Gasarten finden Sie auf Seite 10

# Flaschendruckminderer 230 bar



1

## Modell 896

### STICKSTOFF

- ▶ Zweistufig
- ▶ Speziell entwickelt, um einen stabilen Ausgangsdruck zu gewährleisten
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdruckes

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
896GN-4	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	4 bar	95 m <sup>3</sup> /h
896GN-10	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	10 bar	100 m <sup>3</sup> /h
896GN-15	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	15 bar	120 m <sup>3</sup> /h
896GN-25*	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	25 bar	150 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran in der 1. Stufe



Ausführung Modelle 896GN (4, 10, 15 bar)



Ausführung Modell 896GN (25 bar)

## Modell 987

### STICKSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für Anwendungen, bei denen ein hoher Ausgangsdruck erforderlich ist.
- ▶ Ideal für Dichtheitsprüfung von Kältesystemen mit Stickstoff

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
987GN-100	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	100 bar	400 m <sup>3</sup> /h
987GN-170	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	170 bar	500 m <sup>3</sup> /h
987GN-CLIMATESTER	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	55 bar	120 m <sup>3</sup> /h

Ausgangsanschluss für ¼" (6,35 mm) Kupferrohr mit Klemmringverschraubung oder 7/16" auf Anfrage erhältlich.



## Modell H25

### STICKSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für hohe Durchflussmengen
- ▶ Mit Edelstahlmembran

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
H25GN-15	W24,32 x 1/14"RH	G1/2RH	15 bar	450 m <sup>3</sup> /h
H25GN-25	W24,32 x 1/14"RH	G1/2RH	25 bar	500 m <sup>3</sup> /h
H25GN-40	W24,32 x 1/14"RH	G1/2RH	40 bar	720 m <sup>3</sup> /h



# Flaschendruckminderer 230 bar



## Modell 601-HVAC

STICKSTOFF

- ▶ Entwickelt für Dichtheitsprüfungen in der Kälte- und Klimatechnik
- ▶ Leicht und Kompakt
- ▶ Maximaler Eingangsdruck 230 bar
- ▶ Geliefert in einer Blisterverpackung
- ▶ 2 Stück Manometer-Gummischutzkappen enthalten

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.
601GN-30	W24,32 x 1/14"RH	7/16"	30 bar
601GN-55	W24,32 x 1/14"RH	7/16"	55 bar



## Modell 801

STICKSTOFF

- ▶ Mit Flowmeter
- ▶ Für präzise Kontrolle der Durchflussmenge

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
801-30FLGN	W24,32 x 1/14"RH	G1/4RH	0 – 30 L/M



Harris bietet industrielle Druckminderer für alle Anwendungen.



# Flaschendruckminderer 230 bar



1

## Modell 842

DRUCKLUFT

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
842PL	G5/8 Schraube	G1/4RH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h



## Modell 801

DRUCKLUFT

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
801PL-4	G5/8 Schraube	G1/4RH	4 bar	100 m <sup>3</sup> /h
801PL-10	G5/8 Schraube	G1/4RH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h

Ausführung wie Modell 801 Sauerstoff

## Modell 825

DRUCKLUFT

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdruckes

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
825PL-4	G5/8 Schraube	G1/4RH	4 bar	112 m <sup>3</sup> /h
825PL-10	G5/8 Schraube	G1/4RH	10 bar	170 m <sup>3</sup> /h
825PL-15	G5/8 Schraube	G1/4RH	15 bar	275 m <sup>3</sup> /h
825PL-20*	G5/8 Schraube	G1/4RH	20 bar	300 m <sup>3</sup> /h
825PL-50*	G5/8 Schraube	G1/4RH	50 bar	450 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran



Ausführung Modelle 825PL (4, 10, 15 bar)



Ausführung Modelle 825PL (20, 50 bar)

# Flaschendruckminderer 230 bar



Ausführung Modelle 896PL (4, 10, 15 bar)

## Modell 896

DRUCKLUFT

- ▶ Zweistufig
- ▶ Speziell entwickelt, um einen stabilen Ausgangsdruck zu gewährleisten
- ▶ Breite Membran mit  $\varnothing 70$  mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdruckes

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	$Q_{max}$ (Luft)
896PL-4	G5/8 Schraube	G1/4RH	4 bar	95 m <sup>3</sup> /h
896PL-10	G5/8 Schraube	G1/4RH	10 bar	100 m <sup>3</sup> /h
896PL-15	G5/8 Schraube	G1/4RH	15 bar	120 m <sup>3</sup> /h
896PL-25*	G5/8 Schraube	G1/4RH	25 bar	150 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran in der 1. Stufe



Ausführung Modell 896PL (25 bar)



## Modell 987

DRUCKLUFT

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für Anwendungen, bei denen ein hoher Ausgangsdruck erforderlich ist

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	$Q_{max}$ (Luft)
987PL-100	G5/8 Schraube	G1/4RH	100 bar	400 m <sup>3</sup> /h
987PL-170	G5/8 Schraube	G1/4RH	170 bar	500 m <sup>3</sup> /h



## Modell H25

DRUCKLUFT

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für hohe Durchflussmengen
- ▶ Mit Edelstahlmembran

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	$Q_{max}$ (Luft)
H25PL-15	G5/8 Schraube	G1/2RH	15 bar	450 m <sup>3</sup> /h
H25PL-25	G5/8 Schraube	G1/2RH	25 bar	500 m <sup>3</sup> /h
H25PL-40	G5/8 Schraube	G1/2RH	40 bar	720 m <sup>3</sup> /h

# Flaschendruckminderer 300 bar



1

## Modell 941

SAUERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Anwärmen, Autogenbrennschneiden, -schweißen und -löten
- ▶ Durchflussmenge ausreichend zum Schneiden von Stahl bis 300 mm

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
9410X-4	W30x2RH	G1/4RH	4 bar	100 m <sup>3</sup> /h
9410X	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h



## Modell 901

SAUERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Anwärmen, Autogenbrennschneiden, -schweißen und -löten
- ▶ Durchflussmenge ausreichend zum Schneiden von Stahl bis 300 mm

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
9010X-4	W30x2RH	G1/4RH	4 bar	105 m <sup>3</sup> /h
9010X-10	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	175 m <sup>3</sup> /h



## Modell 925

SAUERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Anwärmen, Autogenbrennschneiden, -schweißen und -löten
- ▶ Durchflussmenge ausreichend zum Schneiden von Stahl bis 400 mm
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdrucks

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
9250X-4	W30x2RH	G1/4RH	4 bar	115 m <sup>3</sup> /h
9250X-10	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	185 m <sup>3</sup> /h
9250X-15	W30x2RH	G1/4RH	15 bar	325 m <sup>3</sup> /h
9250X-20*	W30x2RH	G1/4RH	20 bar	380 m <sup>3</sup> /h
9250X-50*	W30x2RH	G1/4RH	50 bar	600 m <sup>3</sup> /h



Ausführung Modelle 9250X (4, 10, 15 bar)

\* Mit Edelstahlmembran



Ausführung Modelle 9250X (20, 50 bar)

# Flaschendruckminderer 300 bar



Ausführung Modelle 9960X (4, 10, 15 bar)

## Modell 996

SAUERSTOFF

- ▶ Zweistufig
- ▶ Speziell entwickelt, um einen stabilen Ausgangsdruck zu gewährleisten
- ▶ Ideal für Laborsysteme, Hochleistungsbrennschneiden, -fugenhobeln und -anwärmen und wenn Qualitätsschnitte erforderlich sind
- ▶ Breite Membran  $\varnothing$  70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdrucks

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
9960X-4	W30x2RH	G1/4RH	4 bar	85 m <sup>3</sup> /h
9960X-10	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	100 m <sup>3</sup> /h
9960X-15	W30x2RH	G1/4RH	15 bar	120 m <sup>3</sup> /h
9960X-25*	W30x2RH	G1/4RH	25 bar	150 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran in der 1. Stufe



Ausführung Modell 9960X (25 bar)

## Modell 987

SAUERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für Anwendungen, bei denen ein hoher Ausgangsdruck erforderlich ist

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
9870X-300-100	W30x2RH	G1/4RH	100 bar	400 m <sup>3</sup> /h
9870X-300-170	W30x2RH	G1/4RH	170 bar	500 m <sup>3</sup> /h



## Modell H25

SAUERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für hohe Durchflussmengen
- ▶ Mit Edelstahlmembran

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
H250X-300-15	W30x2RH	G1/2RH	15 bar	450 m <sup>3</sup> /h
H250X-300-25	W30x2RH	G1/2RH	25 bar	500 m <sup>3</sup> /h
H250X-300-40	W30x2RH	G1/2RH	40 bar	720 m <sup>3</sup> /h



# Flaschendruckminderer 300 bar



1

## Modell 942

WASSERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
942H2	W30x2LH	G3/8LH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h



## Modell 901

WASSERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
901H2-4	W30x2LH	G3/8LH	4 bar	105 m <sup>3</sup> /h
901H2-10	W30x2LH	G3/8LH	10 bar	175 m <sup>3</sup> /h

Ausführung wie Modell 901 Sauerstoff

## Modell 925

WASSERSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdrucks

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
925H2-4	W30x2LH	G3/8LH	4 bar	115 m <sup>3</sup> /h
925H2-10	W30x2LH	G3/8LH	10 bar	185 m <sup>3</sup> /h
925H2-15	W30x2LH	G3/8LH	15 bar	325 m <sup>3</sup> /h
925H2-20*	W30x2LH	G3/8LH	20 bar	380 m <sup>3</sup> /h
925H2-50*	W30x2LH	G3/8LH	50 bar	600 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran

Ausführung der Modelle 925H2 (4, 10, 15 bar) wie Modell 925 Sauerstoff



Ausführung Modelle 925H2 (20, 50 bar)

# Flaschendruckminderer 300 bar



**WASSERSTOFF**



Ausführung Modell 996H2 (25 bar)

## Modell 996

- ▶ Zweistufig
- ▶ Speziell entwickelt, um einen stabilen Ausgangsdruck zu gewährleisten
- ▶ Breite Membran mit  $\varnothing 70$  mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdrucks

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
996H2-4	W30x2LH	G3/8LH	4 bar	85 m <sup>3</sup> /h
996H2-10	W30x2LH	G3/8LH	10 bar	100 m <sup>3</sup> /h
996H2-15	W30x2LH	G3/8LH	15 bar	120 m <sup>3</sup> /h
996H2-25*	W30x2LH	G3/8LH	25 bar	150 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran in der 1. Stufe

Ausführung der Modelle 996H2 (4, 10, 15 bar) wie Modell 996 Sauerstoff

**WASSERSTOFF**



## Modell 987

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für Anwendungen, bei denen ein hoher Ausgangsdruck erforderlich ist

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q max. Luft
987H2-300-100	W30x2LH	G3/8LH	100 bar	400 m <sup>3</sup> /h
987H2-300-170	W30x2LH	G3/8LH	170 bar	500 m <sup>3</sup> /h

**WASSERSTOFF**



## Modell H25

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für hohe Durchflussmengen
- ▶ Mit Edelstahlmembran

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
H25H2-300-15	W30x2LH	G1/2LH	15 bar	450 m <sup>3</sup> /h
H25H2-300-25	W30x2LH	G1/2LH	25 bar	500 m <sup>3</sup> /h
H25H2-300-40	W30x2LH	G1/2LH	40 bar	720 m <sup>3</sup> /h

# Flaschendruckminderer 300 bar



1

## Modell 942

FORMIERGAS

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
942V-30LM-FG	W30x2LH	G3/8LH	0 - 30 L/M
942V-50LM-FG	W30x2LH	G3/8LH	0 - 50 L/M



## Modell 901

FORMIERGAS

- ▶ Mit Flowmeter
- ▶ Für präzise Kontrolle der Durchflussmenge

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
901-20FLAR-FG	W30x2LH	G3/8LH	0 - 20 L/M
901-50FLAR-FG	W30x2LH	G3/8LH	0 - 50 L/LM

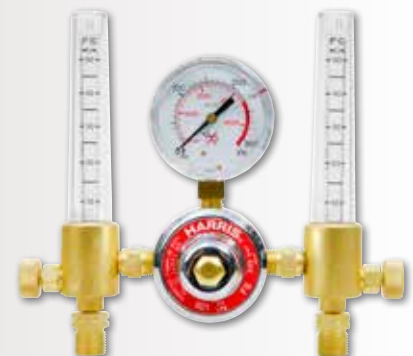


## Modell 921

FORMIERGAS

- ▶ Mit zwei Flowmetern
- ▶ Für präzise Kontrolle der Durchflussmenge

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
921Z003	W30x2LH	G3/8LH	0 - 50 L/M



# Flaschendruckminderer 300 bar



## Modell 942

**ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>**

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich	Q <sub>max</sub> (Luft)
942V-10	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h
942V-30LM	W30x2RH	G1/4RH	0 - 30 L/M	–



## Modell 901

**ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>**

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich	Q <sub>max</sub> (Luft)
901V-4	W30x2RH	G1/4RH	4 bar	105 m <sup>3</sup> /h
901V-10	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	175 m <sup>3</sup> /h
901-15LM	W30x2RH	G1/4RH	0 - 15 L/M	–
901-30LM	W30x2RH	G1/4RH	0 - 30 L/M	–



Ausführung Modelle 925V (20, 50 bar)

## Modell 925

**ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>**

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdrucks

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
925V-4	W30x2RH	G1/4RH	4 bar	115 m <sup>3</sup> /h
925V-10	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	185 m <sup>3</sup> /h
925V-15	W30x2RH	G1/4RH	15 bar	325 m <sup>3</sup> /h
925V-20*	W30x2RH	G1/4RH	20 bar	380 m <sup>3</sup> /h
925V-50*	W30x2RH	G1/4RH	50 bar	600 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran

Ausführung der Modelle 925V (4, 10, 15 bar) wie Modell 925 Sauerstoff



# Flaschendruckminderer 300 bar



1

## Modell 996 ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Zweistufig
- ▶ Speziell entwickelt, um einen stabilen Ausgangsdruck zu gewährleisten
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdrucks

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
996C-4	W30x2RH	G1/4RH	4 bar	85 m <sup>3</sup> /h
996C-10	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	100 m <sup>3</sup> /h
996C-15	W30x2RH	G1/4RH	15 bar	120 m <sup>3</sup> /h
996C-25*	W30x2RH	G1/4RH	25 bar	150 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran in der 1. Stufe

Ausführung der Modelle 996C (4, 10, 15 bar) wie Modell 996 Sauerstoff



Ausführung Modell 996C (25 bar)

## Modell 987 ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für Anwendungen, bei denen ein hoher Ausgangsdruck erforderlich ist
- ▶ Ideal für Dichtheitsprüfung von Kältesystemen mit CO<sub>2</sub>

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
987C-300-100	W30x2RH	G1/4RH	100 bar	400 m <sup>3</sup> /h
987C-300-170	W30x2RH	G1/4RH	170 bar	500 m <sup>3</sup> /h

Ausgangsanschluss für 1/4" (6,35 mm) Kupferrohr mit Klemmringverschraubung auf oder 7/16" Anfrage erhältlich.



## Modell H25 ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für hohe Durchflussmengen
- ▶ Mit Edelstahlmembran

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
H25AR-300-15	W30x2RH	G1/2RH	15 bar	450 m <sup>3</sup> /h
H25AR-300-25	W30x2RH	G1/2RH	25 bar	500 m <sup>3</sup> /h
H25AR-300-40	W30x2RH	G1/2RH	40 bar	720 m <sup>3</sup> /h



# Flaschendruckminderer 300 bar



## Modell 901

ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Mit Flowmeter
- ▶ Für präzise Regulierung der Durchflussmenge
- ▶ Ideal für alle MIG/MAG/WIG-Schweißvorgänge

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
901-30FLAR	W30x2RH	G1/4RH	0 - 30 L/M



## Modell 921

ARGON (U. A. EDELGASE), MISCHGASE UND CO<sub>2</sub>

- ▶ Mit zwei Flowmetern
- ▶ Für präzise Regulierung der Durchflussmenge
- ▶ Ideal für alle MIG/MAG/WIG-Schweißvorgänge

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
921Z004	W30x2RH	G1/4RH	0 - 30 L/M

Geräte für das Sparen von Schutzgas finden Sie ab Seite 42



Harris produziert stets nach aktuellen internationalen Standards.

Jeder Druckminderer wird zu 100 Prozent getestet, bevor er unser europäisches Werk verlässt.

# Flaschendruckminderer 300 bar



1

## Modell 942

STICKSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
942GN	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h



## Modell 901

STICKSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
901GN-4	W30x2RH	G1/4RH	4 bar	105 m <sup>3</sup> /h
901GN-10	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	175 m <sup>3</sup> /h

Ausführung wie Modell 901 Sauerstoff

## Modell 925

STICKSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdrucks

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
925GN-4	W30x2RH	G1/4RH	4 bar	115 m <sup>3</sup> /h
925GN-10	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	185 m <sup>3</sup> /h
925GN-15	W30x2RH	G1/4RH	15 bar	325 m <sup>3</sup> /h
925GN-20*	W30x2RH	G1/4RH	20 bar	380 m <sup>3</sup> /h
925GN-50*	W30x2RH	G1/4RH	50 bar	600 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran

Ausführung der Modelle 925GN (4, 10, 15 bar) wie Modell 925 Sauerstoff



Ausführung Modelle 925GN (20, 50 bar)

# Flaschendruckminderer 300 bar



Ausführung Modell 996GN (25 bar)

## Modell 996

STICKSTOFF

- ▶ Zweistufig
- ▶ Speziell entwickelt, um einen stabilen Ausgangsdruck zu gewährleisten
- ▶ Breite Membran mit  $\varnothing 70$  mm ermöglicht eine präzise Regulierung des Arbeitsdrucks

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	$Q_{max}$ (Luft)
996GN-4	W30x2RH	G1/4RH	4 bar	85 m <sup>3</sup> /h
996GN-10	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	100 m <sup>3</sup> /h
996GN-15	W30x2RH	G1/4RH	15 bar	120 m <sup>3</sup> /h
996GN-25*	W30x2RH	G1/4RH	25 bar	150 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran in der 1. Stufe

Ausführung der Modelle 996GN (4, 10, 15 bar) wie Modell 996 Sauerstoff



## Modell 987

STICKSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für Anwendungen, bei denen ein hoher Ausgangsdruck erforderlich ist
- ▶ Ideal für Dichtheitsprüfung von Kältesystemen mit Stickstoff

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	$Q_{max}$ (Luft)
987GN-300-100	W30x2RH	G1/4RH	100 bar	400 m <sup>3</sup> /h
987GN-300-170	W30x2RH	G1/4RH	170 bar	500 m <sup>3</sup> /h
987-GN-300 CLIMATESTER	W30x2RH	G1/4RH	55 bar	120 m <sup>3</sup> /h

Ausgangsanschluss für 1/4" (6,35 mm) Kupferrohr mit Klemmringverschraubung oder 7/16" auf Anfrage erhältlich.



## Modell H25

STICKSTOFF

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für hohe Durchflussmengen
- ▶ Mit Edelstahlmembran

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	$Q_{max}$ (Luft)
H25GN-300-15	W30x2RH	G1/2RH	15 bar	450 m <sup>3</sup> /h
H25GN-300-25	W30x2RH	G1/2RH	25 bar	500 m <sup>3</sup> /h
H25GN-300-40	W30x2RH	G1/2RH	40 bar	720 m <sup>3</sup> /h

# Flaschendruckminderer 300 bar



1

## Modell 942

### DRUCKLUFT

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
942PL	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	155 m <sup>3</sup> /h



## Modell 901

### DRUCKLUFT

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
901PL-4	W30x2RH	G1/4RH	4 bar	105 m <sup>3</sup> /h
901PL-10	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	175 m <sup>3</sup> /h

Ausführung wie Modell 901 Sauerstoff

## Modell 925

### DRUCKLUFT

- ▶ Einstufig
- ▶ Stufenlose Einstellung mit hoher Genauigkeit
- ▶ Breite Membran mit Ø 70 mm ermöglicht eine akkurate Regulierung des Arbeitsdrucks

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
925PL-4	W30x2RH	G1/4RH	4 bar	115 m <sup>3</sup> /h
925PL-10	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	185 m <sup>3</sup> /h
925PL-15	W30x2RH	G1/4RH	15 bar	325 m <sup>3</sup> /h
925PL-20*	W30x2RH	G1/4RH	20 bar	380 m <sup>3</sup> /h
925PL-50*	W30x2RH	G1/4RH	50 bar	600 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran

Ausführung der Modelle 925PL (4, 10, 15 bar) wie Modell 925 Sauerstoff



Ausführung Modelle 925PL (20, 50 bar)

# Flaschendruckminderer 300 bar



## DRUCKLUFT



Ausführung Modell 996PL (25 bar)

### Modell 996

- ▶ Zweistufig
- ▶ Speziell entwickelt, um einen stabilen Ausgangsdruck zu gewährleisten
- ▶ Breite Membran mit  $\varnothing 70$  mm ermöglicht eine akkurate Regulierung des Arbeitsdrucks

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
996PL-4	W30x2RH	G1/4RH	4 bar	85 m <sup>3</sup> /h
996PL-10	W30x2RH	G1/4RH	10 bar	100 m <sup>3</sup> /h
996PL-15	W30x2RH	G1/4RH	15 bar	120 m <sup>3</sup> /h
996PL-25*	W30x2RH	G1/4RH	25 bar	150 m <sup>3</sup> /h

\* Mit Edelstahlmembran in der 1. Stufe

Ausführung der Modelle 996PL (4, 10, 15 bar) wie Modell 996 Sauerstoff

## DRUCKLUFT



### Modell 987

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für Anwendungen, bei denen ein hoher Ausgangsdruck erforderlich ist

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
987PL-300-100	W30x2RH	G1/4RH	100 bar	400 m <sup>3</sup> /h
987PL-300-170	W30x2RH	G1/4RH	170 bar	500 m <sup>3</sup> /h

Ausgangsanschluss für 1/4" (6,35 mm) Kupferrohr mit Klemmringverschraubung auf Anfrage erhältlich.

## DRUCKLUFT



### Modell H25

- ▶ Einstufig
- ▶ Geeignet für hohe Durchflussmengen
- ▶ Mit Edelstahlmembran

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
H25PL-300-15	W30x2RH	G1/4RH	15 bar	450 m <sup>3</sup> /h
H25PL-300-25	W30x2RH	G1/4RH	25 bar	500 m <sup>3</sup> /h
H25PL-300-40	W30x2RH	G1/4RH	40 bar	720 m <sup>3</sup> /h

# Elektrisch beheizte Druckminderer



1

- ▶ Ideal für alle Schweißanwendungen, bei denen ein hoher und kontinuierlicher CO<sub>2</sub>-Fluss mit genauer Flusssteuerung erforderlich ist
- ▶ Druckminderer und Gasvorwärmer in einem Produkt!
- ▶ Kontrollierte Temperatur bis zu 30 L/M kontinuierlichen CO<sub>2</sub>-Fluss
- ▶ Spannung: 240 Volt (110 Volt auf Anfrage)

## Modell 811 – 230 bar

ARGON/CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich max.
811-15LM	W21,80 x G1/4"RH	G1/4RH	15 L/M
811-30LM	W21,80 x G1/4"RH	G1/4RH	30 L/M



## Modell 811 mit Flowmeter – 230 bar

ARGON/CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich max.
811-15FLAR	W21,80 x G1/4"RH	G1/4RH	15 L/M
811-30FLAR	W21,80 x G1/4"RH	G1/4RH	30 L/M



## Modell 911 – 300 bar

ARGON/CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich max.
911-15LM	W30x2RH	G1/4RH	15 L/M
911-30LM	W30x2RH	G1/4RH	30 L/M



## Modell 911 mit Flowmeter – 300 bar

ARGON/CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich max.
911-15FLAR	W30x2RH	G1/4RH	15 L/M
911-30FLAR	W30x2RH	G1/4RH	30 L/M



Gasvorwärmer auf Anfrage erhältlich.

# Hochleistungs-Druckminderer Modell 750



## Anwendungen:

- ▶ Laser-Schneidgase, Autogenschneiden von dicken Materialien, Druckübertragung, Beschleierung & Gasversorgungssysteme mit hohem Durchfluss.

## Merkmale:

- ▶ Druckminderer für Hochdruck und hohen Durchfluss
- ▶ Maximaler Vordruck von 380 bar
- ▶ Einteilige Elastomerdichtung mit Filterleistung von 10  $\mu$
- ▶ Servo-Dom-Technologie: der Druckminderer verfügt über eine definierte Rückföhrleitung im Innern, die den Eingangs- und Ausgangsdruck stetig kontrolliert. Das Druckmindererventil öföfnet oder schließt sich ständig, um den Druck im Innern anzupassen. Das Ergebnis ist ein konstanter Arbeitsdruck, unabhängig vom Durchfluss oder den Bedingungen des Vordrucks.

## Modell 750 ARGON, CO<sub>2</sub>, STICKSTOFF, DRUCKLUFT, HELIUM, WASSERSTOFF, SAUERSTOFF, METHAN

Modell	Arbeitsdruck max.	Arbeitsdruck Manometer	Q <sub>max</sub> (Luft)
HP750-17	17 bar	0 - 28 bar	>1000 m <sup>3</sup> /h
HP750-35	35 bar	0 - 42 bar	>1000 m <sup>3</sup> /h
HP750-70	70 bar	0 - 138 bar	>1000 m <sup>3</sup> /h



Weitere Informationen erhalten Sie von unserem Verkaufsteam.



# Hochleistungs-Druckminderer Modell 8700



1

## Anwendungen:

- ▶ Geeignet bei Anwendungen, bei denen ein hoher Ausgangsdruck erforderlich ist (bis 205 bzw. 300 bar)

## Merkmale:

- ▶ Maximaler Vordruck 380 bar
- ▶ Einteiliges, gekapseltes Hochdruck-Ventil mit PCTFE Ventilsitz
- ▶ Filter im Innern gegen Verunreinigungen
- ▶ Elastomer-Membran für eine längere Lebensdauer
- ▶ Ergonomischer Einstellknopf für besseren Halt
- ▶ Ausgangsanschluss aus unserem Sortiment frei wählbar



**Modell 8700 ARGON, CO2, STICKSTOFF, DRUCKLUFT, HELIUM, WASSERSTOFF, SAUERSTOFF, METHAN**

Modell	Arbeitsdruck max.	Arbeitsdruck Manometer	Q <sub>max</sub> (Luft)
8700-205	205 bar	0 - 280 bar	330 m <sup>3</sup> /h
8700-300	300 bar	0 - 400 bar	330 m <sup>3</sup> /h

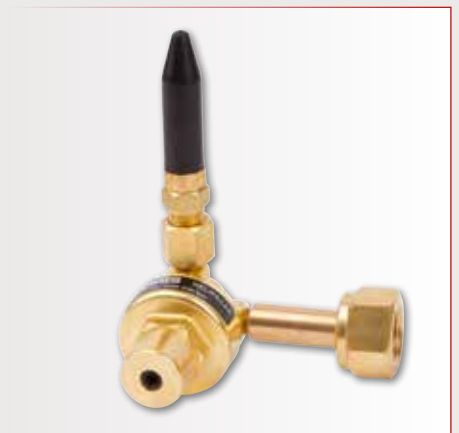
# Ballonfüllventil

## Ballonfüllventil

## HELIUM

- ▶ Gummiertes Kippventil – bei Vertikalstellung ist das Ventil geschlossen und öffnet sich, wenn das Ventil zur Seite gekippt wird

Artikel-Nr.	Eingangsdruck max.	Ausgangsdruck max.	Anschluss	Gewicht
601Z040	230 bar	2 bar	W24,32 x 1/4"RH	0,65 kg



# Schutzgassparer Modell 803 / Modell 603



Harris Schutzgassparer verringern den Verbrauch von Schutzgas, durch Reduzierung des Gasdrucks im Schlauch bei MIG und WIG-Schweißprozessen. Dadurch entweicht weniger Gas bei jedem Zündvorgang. Zudem sorgt der Gassparer für eine Gaseinsparung durch einen kontrollierten Durchfluss. Gewöhnlich wird bei einem Schweißvorgang der Durchfluss höher eingestellt als unbedingt notwendig. Einmal eingestellt, sorgt der Gassparer für einen exakten Durchfluss und verhindert das Austreten von überschüssigem Gas.

Harris-Schutzgassparer werden zwischen einen vorhandenen Druckminderer und dem Gasschlauch geschaltet.

## Modell 603

## ARGON/CO<sub>2</sub>, FORMIERGAS

Artikel-Nr.	Eingangsdruck max.	Gasart	Eingang	Ausgang
603Z003	15 bar	Argon/CO <sub>2</sub>	G1/4RH	G1/4RH
603Z001	15 bar	Argon/CO <sub>2</sub>	G3/8RH	G3/8RH
603Z010	15 bar	Formiergas	G3/8LH	G3/8LH

Andere Anschlüsse auf Anfrage erhältlich!



## Modell 803

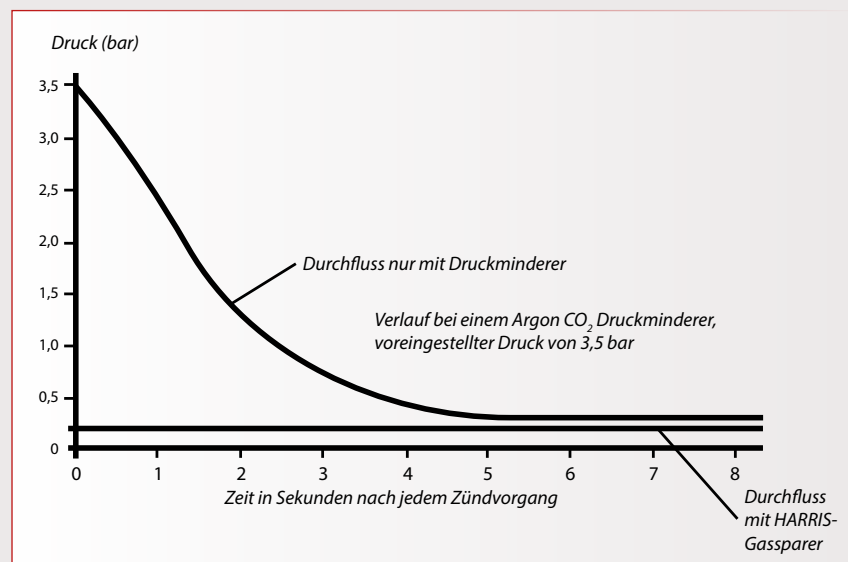
## ARGON/CO<sub>2</sub>

Artikel-Nr.	Eingangsdruck max.	Ausgangsdruck	Eingang	Ausgang
803P003	15 bar	0,6 - 0,9 bar	G1/4RH	G1/4RH
803P001	15 bar	0,6 - 0,9 bar	G3/8RH	G3/8RH

Andere Anschlüsse auf Anfrage erhältlich!



- ▶ Diese Skizze zeigt die Dimensionen kostspieliger Gasaustritte, die jederzeit bei Anwendung eines Schweißbrenners auftreten können. Im Gegenzug zeigt die Verlaufskurve, wie ein Harris-Gassparer durch einen konstanten Durchfluss wesentlich zu einer Gasersparnis beitragen kann.
- ▶ Die Einsparung bei Argon, CO<sub>2</sub> und anderen Schutzgasen hängt von individuellen Anforderungen eines jeden Schweißvorgangs ab.
- ▶ Ausgangsdruck werkseitig voreingestellt.



# Schutzgassparer – Druckminderer Modell 351



1

## Anwendungen:

- ▶ Ideal für leichte MIG/MAG/WIG-Schweißvorgänge

## Merkmale:

- ▶ Spart Gas - arbeitet bei niedrigeren Drücken als herkömmliche Regler
- ▶ Maximaler Vordruck 230 bar
- ▶ Körper und Gehäuse aus geschmiedetem Messing
- ▶ Eingang hinten
- ▶ Kompaktes Design mit hoher Widerstandsfähigkeit gegen CO<sub>2</sub>-Vereisung
- ▶ Gekapselter Ventilsitz mit Filter
- ▶ Messrohr aus Polycarbonat für hohe Widerstandsfähigkeit und gute 360° Sichtbarkeit
- ▶ Betriebstemperatur: -20 +60°C
- ▶ Leckrate: max. 10 cm<sup>3</sup>/h gemäß ISO 9090

## Modell 351

ARGON, ARGON/CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>

- ▶ Mit Flowmeter

Artikel-Nr.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
351-30FLAR	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 30 L/M



# Druckminderer mit Gassparvorrichtung Modell 651

## Anwendungen:

- ▶ Aufgrund der hohen Genauigkeit ist der Druckminderer Modell 651 für alle Arten des Schweißens geeignet. Dieses Modell wurde entwickelt, um Überdruck in MIG/MAG/WIG-Schweißanlagen zu verhindern. Dadurch kann eine Gasersparnis von bis zu 50% erreicht werden.

## Merkmale:

- ▶ Maximaler Vordruck 300 bar
- ▶ Mehrstufig
- ▶ Körper und Gehäuse aus geschmiedetem Messing
- ▶ Filter am Eingang, um vor Verunreinigungen zu schützen
- ▶ Genaue Einstellung der Durchflussmenge
- ▶ Messrohr aus Polycarbonat für hohe Widerstandsfähigkeit und gute 360° Sichtbarkeit
- ▶ Betriebstemperatur: -20 +60°C
- ▶ Leckrate: max. 10 cm<sup>3</sup>/h gemäß ISO 9090
- ▶ Version "LOCK" abschließbar
- ▶ Version "TWIN" mit zwei Flowmeter

## Modell 651

ARGON, ARGON/CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>

- ▶ Mit integrierter Gassparvorrichtung und Flowmeter

Artikel-Nr.	Vordruck max.	Flaschenanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
651-20FLAR	230 bar	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 20 L/M
651-20FLAR-300	300 bar	W30 x 2RH	G1/4RH	0 - 20 L/M
651-30FLAR	230 bar	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 34 L/M
651-30FLAR-300	300 bar	W30 x 2RH	G1/4RH	0 - 34 L/M
651-30FLAR-LOCK	230 bar	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	0 - 34 L/M
651-30FLAR-300-LOCK	300 bar	W30 x 2RH	G1/4RH	0 - 34 L/M
651-30FLAR-TWIN	230 bar	W21,80 x 1/14"RH	G1/4RH	2 x 0 - 34 L/M



Mehr Infos über die Schutzgassparer von HARRIS finden Sie auf: [www.ich-bin-gassparer.de](http://www.ich-bin-gassparer.de)

# Druckminderer für Reinst- und Spezialgase

## Serie HP700

- ▶ Empfohlen für eine Gasreinheit bis Qualität 5.0 ( $\leq 99.999$ )
- ▶ Für nicht korrosive Gase geeignet

Modell	Bezeichnung		Vordruck max.
HP701	Flaschendruckminderer Messing verchromt	einstufig	300 bar
HP702	Flaschendruckminderer Messing verchromt	zweistufig	300 bar
HP703	Entnahmestellendruckminderer Messing verchromt	einstufig	300 bar

## Serie HP720

- ▶ Empfohlen für eine Gasreinheit von Qualität 5.0 und höher ( $\geq 99.999$ )
- ▶ Für nicht korrosive Gase geeignet
- ▶ Modell HP722C wird für Laser-Resonatorgase empfohlen

Modell	Bezeichnung		Vordruck max.
HP721C	Flaschendruckminderer Messing verchromt	einstufig	300 bar
HP722C	Flaschendruckminderer Messing verchromt	zweistufig	300 bar
HP723C	Entnahmestellendruckminderer Messing verchromt	einstufig	300 bar

## Serie HP740

- ▶ Empfohlen für eine Gasreinheit von Qualität 6.0 (99.9999) und höher
- ▶ Für korrosive und nicht korrosive Gase geeignet

Modell	Bezeichnung		Vordruck max.
HP741	Flaschendruckminderer Edelstahl	einstufig	300 bar
HP742	Flaschendruckminderer Edelstahl	zweistufig	300 bar
HP743	Entnahmestellendruckminderer Edelstahl	einstufig	300 bar



Modell HP741  
mit Absperr- und Sicherheitsventil

Weitere Informationen erhalten Sie von unserem Verkaufsteam.

# Zubehör Flaschendruckminderer

## Manometer Ø 63 mm

### SAUERSTOFF

► nach DIN EN ISO 5171

Artikel-Nr.	Skala	Druckbereich	Anschluss
6190X	0 – 16 bar	10 bar	G1/4RH
6180X	0 – 25 bar	15 bar	G1/4RH
6150X	0 – 315 bar	200 bar	G1/4RH
6160X	0 – 400 bar	300 bar	G1/4RH



## Manometer Ø 63 mm

### ACETYLEN

► nach DIN EN ISO 5171

Artikel-Nr.	Skala	Druckbereich	Anschluss
686AC	0 – 2,5 bar	1,5 bar	G1/4RH
617AC	0 – 40 bar	25 bar	G1/4RH



## Manometer Ø 63 mm

### NEUTRALE AUSFÜHRUNG

► nach DIN EN ISO 5171

Artikel-Nr.	Skala	Druckbereich	Anschluss
686N	0 – 2,5 bar	1,5 bar	G1/4RH
661N	0 – 6 bar	4 bar	G1/4RH
619N	0 – 16 bar	10 bar	G1/4RH
617N	0 – 40 bar	25 bar	G1/4RH
623N	0 – 100 bar	50 bar	G1/4RH
615N	0 – 315 bar	200 bar	G1/4RH
615N-B*	0 – 315 bar	200 bar	G1/4RH
621N	0 – 400 bar	300 bar	G1/4RH



\* Gehäuselackierung schwarz

## Manometer Ø 63 mm

### ARGON / CO<sub>2</sub>

► nach DIN EN ISO 5171 – mit Mengenanzeige

Artikel-Nr.	Skala	Druckbereich	Anschluss
6001	0 – 16 L/M		G1/4RH
6001-B*	0 – 16 L/M		G1/4RH
6003	0 – 30 L/M		G1/4RH
6003-B*	0 – 30 L/M		G1/4RH
6002	0 – 50 L/M		G1/4RH
6002-B*	0 – 50 L/M		G1/4RH



\* Gehäuselackierung schwarz

Manometer Ø 50 mm für Druckminderer Modell 601 auf Anfrage.

# Zubehör Flaschendruckminderer



## Gummischutzkappen für Manometer Ø 63 mm / Ø 50 mm

► nach DIN 8549 – mit Explosionsöffnung, geschlitzt

Artikel-Nr.	Farbe	Manometer	
6006	blau	Ø 63 mm	
6007	gelb	Ø 63 mm	
6008	rot	Ø 63 mm	
6009	grau	Ø 63 mm	
6010	schwarz	Ø 63 mm	
CPR63332	schwarz	Ø 50 mm	

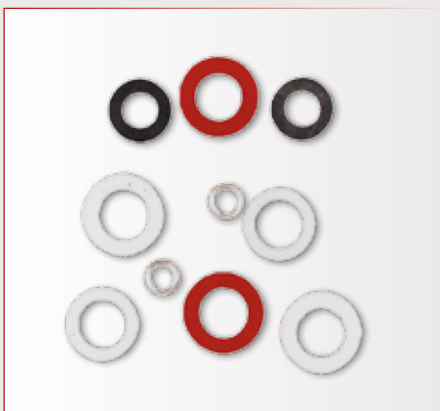


## Schutzbügel für Druckminderer

► Linksanschlag

Artikel-Nr.	Farbe	Gasart	
21371	blau	Sauerstoff	
21372	gelb	Acetylen	
21377	grau	Inertgas	

Schutzbügel für andere Fabrikate und Druckminderer mit Flowmeter auf Anfrage erhältlich.



## Dichtungen

Artikel-Nr.	Spezifikation	Gasart	Abmessung
2034	Fiberdichtung	Acetylen	15,8 x 9 x 2 mm
6639-MO	PVC-Dichtung	Propan, Argon/CO <sub>2</sub> , Sauerstoff, Stickstoff	18 x 11,5 x 2 mm
630001	Perbunan-Dichtung	Propan (Haushalt)	18 x 6,5 x 3 mm

Dichtungen für Manometer auf Anfrage.



## Doppelabzweigventile

► mit Überwurfmutter und Tüllen

Artikel-Nr.	Anschlüsse	Gasart	Farbe
2044	G1/4RH	Sauerstoff	blau
20441	G3/8RH	Sauerstoff	blau
2045	G3/8LH	Acetylen	gelb
20451	G3/8LH	Brenngas	rot
2046	G1/4RH	Inertgas	schwarz

# Zubehör Flaschendruckminderer

## Flowmeter

- ▶ Kalibrierter Eingangsdruck von 3,5 bar
- ▶ Körper und Einstellknopf aus Messing
- ▶ Nadelventil für eine präzise Regulierung des Durchflusses
- ▶ Eingang 1/4 NPT-AG

Artikel-Nr.	Messbereich	Gasart	Ausgang	Für Druckminderer
860ARCD15	0 - 15 L/M	Argon/CO <sub>2</sub>	G1/4RH	Modell 801/901
860ARCD30	0 - 30 L/M	Argon/CO <sub>2</sub>	G1/4RH	Modell 801/901
866ARCD15-L	0 - 15 L/M	Argon/CO <sub>2</sub>	G1/4RH	Modell 821/921
866ARCD15-R	0 - 15 L/M	Argon/CO <sub>2</sub>	G1/4RH	Modell 821/921
866ARCD30-L	0 - 30 L/M	Argon/CO <sub>2</sub>	G1/4RH	Modell 821/921
866ARCD30-R	0 - 30 L/M	Argon/CO <sub>2</sub>	G1/4RH	Modell 821/921
860ARFG20	0 - 20 L/M	Formiergas	G3/8LH	Modell 801/901
860ARFG50	0 - 50 L/M	Formiergas	G3/8LH	Modell 801/901
866FG50-L	0 - 50 L/M	Formiergas	G3/8LH	Modell 821/921
866FG50-R	0 - 50 L/M	Formiergas	G3/8LH	Modell 821/921



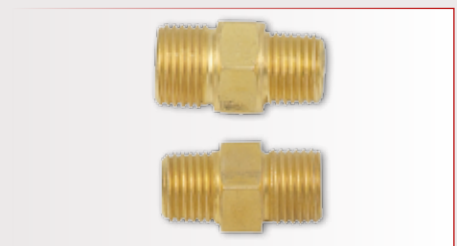
## Ausgangsnipl für Druckminderer mit Flowmeter und Modell 601-30LM-L

Artikel-Nr.	Druckminderer Anschluss	Schlauchanschluss
60157SL2	G1/8" A-RH-UNI ISO 228	G3/8LH
60157SR2	G1/8" A-RH-UNI ISO 228	G3/8RH
60157AR2	G1/8" A-RH-UNI ISO 228	G1/4RH

## Ausgangsnipl für Druckminderer mit Manometer (bar)

Artikel-Nr.	Druckminderer Anschluss	Schlauchanschluss
957-SL	1/4 NPT	G3/8LH
957-SR	1/4 NPT	G3/8RH
G957-1R	1/4 NPT	G1/4RH

Andere Ausführungen auf Anfrage erhältlich.



## Ausgangsnipl für Druckminderer mit Literanzeige (L/M)

Artikel-Nr.	Druckminderer Anschluss	Schlauchanschluss	Gasart	Max. Durchflussmenge
957AR15ARCD	1/4 NPT	G1/4RH	Argon/CO <sub>2</sub>	0 - 15 L/M
957AR30ARCD	1/4 NPT	G1/4RH	Argon/CO <sub>2</sub>	0 - 30 L/M
957-SL30-FG	1/4 NPT	G3/8LH	Formiergas	0 - 30 L/M
957-SL50-FG	1/4 NPT	G3/8LH	Formiergas	0 - 50 L/M

Andere Ausführungen auf Anfrage erhältlich.



Weitere Ersatzteile entnehmen Sie bitte der Ersatzteilzeichnung des jeweiligen Druckminderer Modells.

Druckminderer können mit Anschlüssen für nahezu alle Länder ausgestattet werden (mit Aufpreis).

Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.



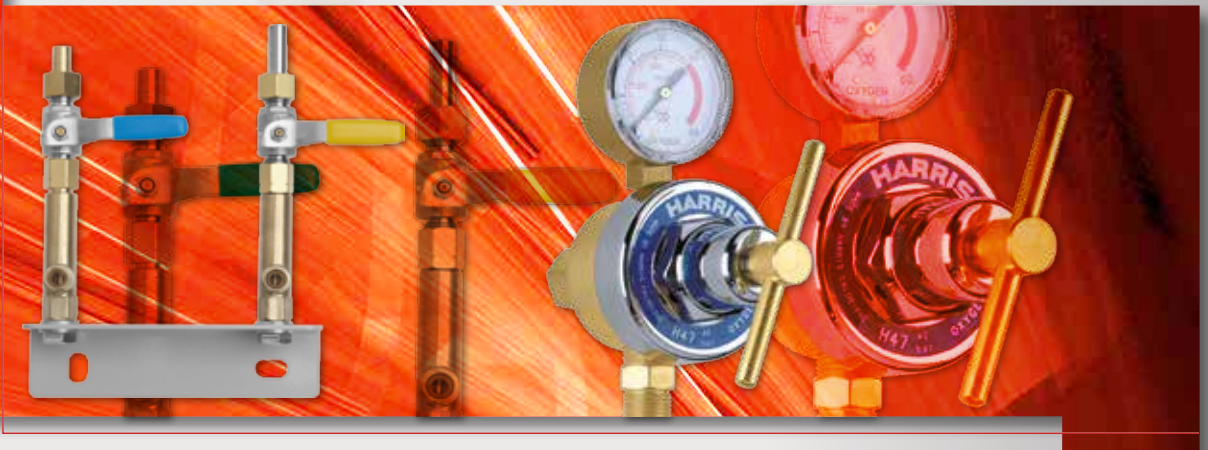
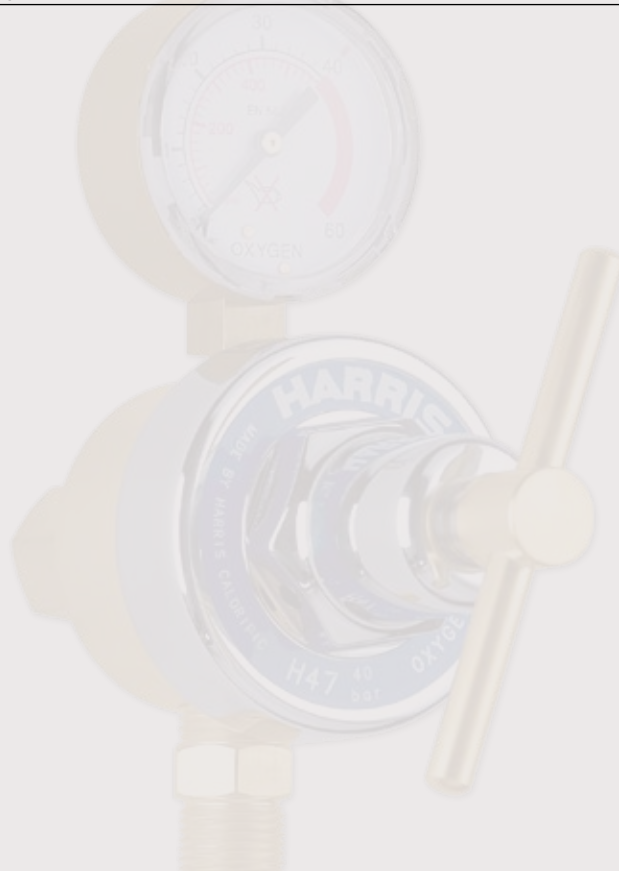


# Entnahmestelleneinheiten und -druckminderer

Druckminderer nach ISO 2503 / Manometer nach ISO 5171

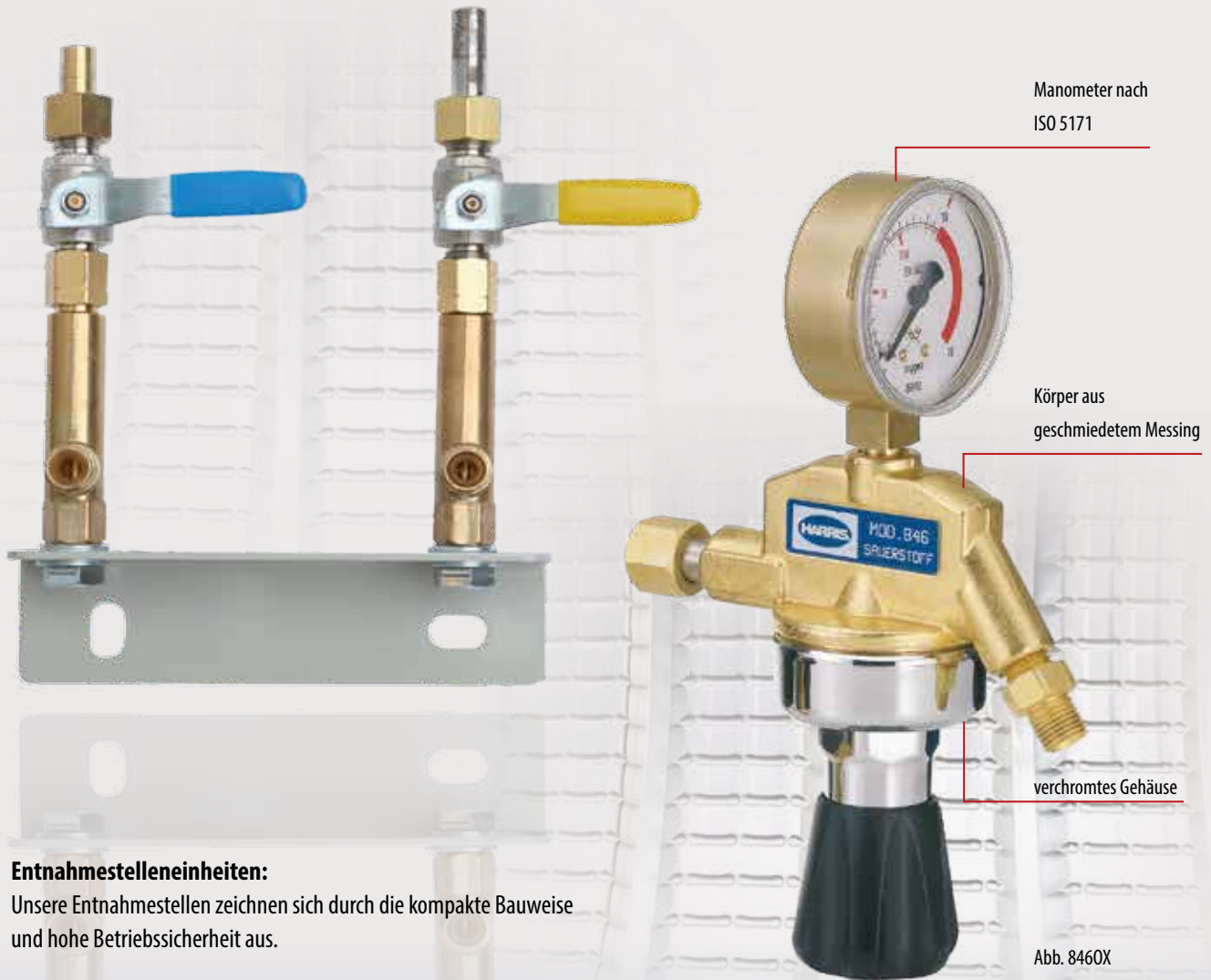
2

▶ Entnahmestelleneinheiten	51
▶ Gasentnahmestellenverteiler	53
▶ Entnahmestellendruckminderer	54
▶ Komplette Entnahmestellenstationen	57



# Entnahmestelleneinheiten und -druckminderer

HARRIS-Entnahmestellendruckminderer sind nach ISO 2503/5171 gefertigt und gewährleisten eine konstante Gasentnahme aus Ringleitungen. Der Körper aus geschmiedetem Messing steht für hohe Festigkeit und eine lange Lebensdauer. Ein Sinterfilter am Eingangsventil fängt Verunreinigungen auf und verhindert das Eindringen von Schmutzpartikeln. Auf alle Entnahmestellendruckminderer gewähren wir ebenfalls eine 7-jährige Garantie (beschränkt).



## Entnahmestelleneinheiten:

Unsere Entnahmestellen zeichnen sich durch die kompakte Bauweise und hohe Betriebssicherheit aus.

## Technische Merkmale:

### Gasart:

Acetylen, Sauerstoff und hochverdichtete nicht korrosive Gase

### Betriebsdruck:

Acetylen bis 2,5 bar, alle anderen Gase bis 60 bar

### Nenngasdurchfluss:

Acetylen	bis 15 Nm <sup>3</sup> /h
Propan	bis 10 Nm <sup>3</sup> /h
Sauerstoff	bis 200 Nm <sup>3</sup> /h

### Bauteile:

Anschlusskörper, Kugelhahn, Löt- oder Schweißnippel und Überwurfmutter können je nach Gasart zusammengestellt werden.



# Entnahmestelleneinheiten

## Entnahmestelleneinheiten

► Einschließlich Löt- oder Schweißsnippel, Anschlusskörper, Kugelhahn und Ausgangsgewinde

Artikel-Nr.	Gasart	Anschluss Ringleitung	Ausgangsgewinde
0439-0001	Acetylen	Ø 12 mm	G3/8LH
0439-0002	Sauerstoff	Ø 12 mm	G3/8RH
0439-0003	Brenngas	Ø 12 mm	G3/8LH
0439-0004	Inertgas	Ø 12 mm	G3/8RH



## Entnahmestelleneinheiten für hohe Durchflussmengen

► Einschließlich Löt- oder Schweißsnippel, Anschlusskörper, Kugelhahn und Ausgangsgewinde

Artikel-Nr.	Gasart	Anschluss Ringleitung	Ausgangsgewinde
0439-0017	Acetylen	Ø 16 mm	G1/2LH
0439-0016	Sauerstoff	Ø 16 mm	G1/2RH
0439-0018	Brenngas	Ø 16 mm	G1/2LH
0439-0019	Inertgas	Ø 16 mm	G1/2RH



## Entnahmestelleneinheiten für Modell 845

► Einschließlich Löt- oder Schweißsnippel, Anschlusskörper, Kugelhahn und Ausgangsgewinde

Artikel-Nr.	Gasart	Anschluss Ringleitung	Ausgangsgewinde
0439-0202	Acetylen	Ø 12 mm	G3/8RH
0439-0203	Sauerstoff	Ø 12 mm	G3/8LH
0439-0204	Brenngas	Ø 12 mm	G3/8LH
0439-0205	Inertgas	Ø 12 mm	G3/8RH



## Halterung für Entnahmestelleneinheiten

► Zur schnellen Montage der Entnahmestellen

Artikel-Nr.	Anzahl Entnahmestellen	Spezifikation	Baulänge
0158-0001*	1	aus kunststoffbeschichtetem Stahlblech	85 mm
0158-0001A**	1	Alu-Schiene	140 mm
0158-0002*	2	aus kunststoffbeschichtetem Stahlblech	180 mm
0158-0002A**	2	Alu-Schiene	200 mm
0158-0003*	3	aus kunststoffbeschichtetem Stahlblech	310 mm
0158-0004*	4	aus kunststoffbeschichtetem Stahlblech	440 mm



\* Für Entnahmestellen, nicht Modell 845

\*\* Für Entnahmestellen mit Anschluss Ringleitung Ø12 mm

# Entnahmestelleneinheiten



## Entnahmestellen-Konsolen

- ▶ Montiert auf verwindungssteifer Aluminium-Profilsschiene
- ▶ Horizontal variabel verstellbar für unterschiedliche Stichmaße der Rohrleitung
- ▶ Mit Befestigungslöchern komplett mit Absperrventilen in Gaskennfarbe
- ▶ Lösbare Löt- oder Schweißverschraubungen Ø 12 mm, zum Anschluss an Ringleitung

Artikel-Nr.	Gasart	Anschluss Ringleitung	Ausgangsgewinde	Druckbereich
E010001	Sauerstoff	Ø 12 mm	G3/8RH	PN 40
E010002	Acetylen	Ø 12 mm	G3/8LH	PN 40
E010003	Brenngas	Ø 12 mm	G3/8LH	PN 40
E010004	Inertgas	Ø 12 mm	G3/8RH	PN 40
E010005	Propan	Ø 12 mm	G3/8RH	PN 40
E010006	Druckluft	Ø 12 mm	G3/8RH	PN 40



## Entnahmestellen-Konsolen 2-fach

- ▶ Montiert auf verwindungssteifer Aluminium-Profilsschiene
- ▶ Horizontal variabel verstellbar für unterschiedliche Stichmaße der Rohrleitung
- ▶ Mit Befestigungslöchern komplett mit Absperrventilen in Gaskennfarbe
- ▶ Lösbare Löt- oder Schweißverschraubungen Ø 12 mm, zum Anschluss an Ringleitung
- ▶ Anschluss für Druckminderer G3/8"RH oder LH, PN40

Gasart	Sauerstoff	Acetylen	Brenngas	Inertgas	Propan	Druckluft
Sauerstoff	E020001	E0200012	E0200013	E0200014	E0200015	E0200016
Acetylen	E0200012	E020002	E0200023	E0200024	E0200025	E0200026
Brenngas	E0200013	E0200023	E020003	E0200034	E0200035	E0200036
Inertgas	E0200014	E0200024	E0200034	E020004	E0200045	E0200046
Propan	E0200015	E0200025	E0200035	E0200045	E020005	E0200056
Druckluft	E0200016	E0200026	E0200036	E0200046	E0200056	E020006

Konsolen für mehr als 2 Entnahmestellen-Druckminderer auf Anfrage lieferbar.

Aufpreis für Abgang 60° schräg und andere Anschlussgewinde auf Anfrage.



## Mehrfachverteiler

- ▶ Montiert auf verwindungsstefem Aluminiumprofil, Stichmaß 85 mm, mit Befestigungslöchern, mit Verteilerrohr und Kugelhahn im Eingang komplett mit Absperrventilen und zum Anschluss an Ringleitung. Anschlüsse am Abgang für Sauerstoff und nicht brennbare Gase G3/8"RH, für Acetylen und brennbare Gase G3/8"LH
- ▶ Eingang bei 2-fach Verteiler G1/2"RH, ab 3-fach G3/4"RH, PN40

Anzahl Anschlüsse	Gasart	Sauerstoff	Acetylen	Brenngas	Inertgas	Propan	Druckluft
2		EMV00021	EMV00022	EMV00023	EMV00024	EMV00025	EMV00026
3		EMV00031	EMV00032	EMV00033	EMV00034	EMV00035	EMV00036
4		EMV00041	EMV00042	EMV00043	EMV00044	EMV00045	EMV00046
5		EMV00051	EMV00052	EMV00053	EMV00054	EMV00055	EMV00056

Weitere Varianten auf Anfrage.

# Mobile Gasentnahmestellenverteiler

## Gasentnahmestellenverteiler GESTV-5

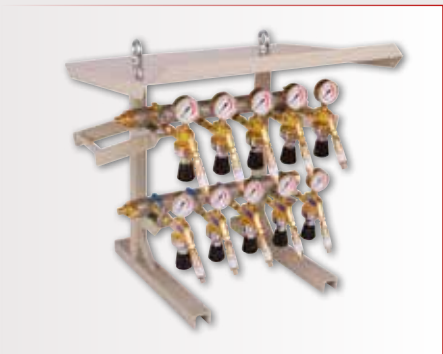
- ▶ Für die Versorgung von bis zu 5 Arbeitsplätzen mit brennbaren oder nicht-brennbaren Gasen z.B. auf Baustellen
- ▶ Versorgungsleitung wird seitlich zugeführt
- ▶ Medienverteiler aus Edelstahl inkl. Abgangskugelhähne
- ▶ Standfuß bietet maximale Stabilität
- ▶ Entnahmestellendruckminderer sowie Sicherheitseinrichtungen sind optional



Artikel-Nr.	Gasart	Eingangsanschluss	Ausgangsanschluss	Max. Betriebsdruck
GESTV-5-OX	Sauerstoff	G1/2RH	G3/8RH	20 bar
GESTV-5-I	Druckluft / Inertgase	G1/2RH	G3/8RH	20 bar
GESTV-5-B	Brenngase (außer Acetylen)	G1/2LH	G3/8LH	20 bar
GESTV-5-AC	Acetylen	G1/2LH	G3/8LH	1,5 bar

## Gasentnahmestellenverteiler GESTV-2x5

- ▶ Zur Sauerstoff-/Acetylen-, Sauerstoff-/Brenngas- oder Druckluft-/Brenngasversorgung von bis zu 5 Arbeitsplätzen z.B. auf Baustellen
- ▶ Versorgungsleitungen werden seitlich zugeführt (2x)
- ▶ Medienverteiler aus Edelstahl inkl. Abgangskugelhähne
- ▶ Standfuß bietet maximale Stabilität
- ▶ Armaturen sind auf einem kunststoffbeschichteten Stahlrahmen mit Wetterschutz montiert
- ▶ Entnahmestellendruckminderer sowie Sicherheitseinrichtungen sind optional



Artikel-Nr.	Gasart	Eingangsanschluss	Ausgangsanschluss	Max. Betriebsdruck
GESTV-5-OX-AC	Sauerstoff/Acetylen	G1/2RH (OX), LH (AC)	G3/8RH (OX), LH (AC)	20 / 1,5 bar
GESTV-5-OX-B	Sauerstoff/Brenngas (außer Acetylen)	G1/2RH (OX), LH (B)	G3/8RH (OX), LH (B)	20 / 10 bar
GESTV-5-DL-B	Druckluft/Brenngas (außer Acetylen)	G1/2RH (DL), LH (B)	G3/8RH (DL), LH (B)	20 / 10 bar



Weiteres Zubehör, wie z. B. Schweiß-/Lötnippel, Kugelhähne oder Eckventile auf Anfrage.  
Sprechen Sie hierzu bitte unser Verkaufsteam an!

# Entnahmestellendruckminderer



## Modell 845

- ▶ Max. Vordruck 40 bar
- ▶ Zur genauen Einstellung des Arbeitsdrucks am Arbeitsplatz (bis zu 10 bar)
- ▶ Sorgt für einen konstanten Gasdurchfluss

Artikel-Nr.	Gasart	Leitungsanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q max. Luft
845AC	Acetylen	G3/8LH	G3/8LH	1,5 bar	13 m³/h
845PR	Propan	G3/8LH	G3/8LH	4 bar	76 m³/h
845OX	Sauerstoff	G3/8RH	G1/4RH	10 bar	95 m³/h
845GN	Inertgas	G3/8RH	G1/4RH	10 bar	95 m³/h
845H2	Wasserstoff	G3/8LH	G3/8LH	10 bar	95 m³/h

## Modell 845 mit Manometer – Literanzeige

- ▶ Max. Vordruck 40 bar

Artikel-Nr.	Gasart	Leitungsanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
845-15LM	Ar/CO <sub>2</sub>	G3/8LH	G1/4RH	0 - 15 L/M
845-30LM	Ar/CO <sub>2</sub>	G3/8LH	G1/4RH	0 - 30 L/M



## Modell 846

- ▶ Max. Vordruck 40 bar
- ▶ Zur genauen Einstellung des Arbeitsdrucks am Arbeitsplatz (bis zu 10 bar)
- ▶ Sorgt für einen konstanten Gasdurchfluss

Artikel-Nr.	Gasart	Leitungsanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q max. Luft
846AC	Acetylen	G3/8LH	G3/8LH	1,5 bar	13 m³/h
846PR	Propan	G3/8LH	G3/8LH	4 bar	76 m³/h
846OX	Sauerstoff	G3/8RH	G1/4RH	10 bar	95 m³/h
846OX-4	Sauerstoff	G3/8RH	G1/4RH	4 bar	76 m³/h
846GN	Inertgas	G3/8RH	G1/4RH	10 bar	95 m³/h
846H2	Wasserstoff	G3/8LH	G3/8LH	10 bar	95 m³/h

## Modell 846 mit Manometer – Literanzeige

- ▶ Max. Vordruck 40 bar
- ▶ Für alle MIG/MAG/WIG-Schweißvorgänge
- ▶ Präzise Kontrolle der Durchflussmenge

Artikel-Nr.	Gasart	Leitungsanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
846-30LM	Ar/CO <sub>2</sub>	G3/8RH	G1/4RH	0 - 30 L/M
846-30LM-FG	Formiergas	G3/8LH	G3/8LH	0 - 30 L/M



## Modell 846 – mit Flowmeter

- ▶ Max. Vordruck 40 bar
- ▶ Für alle MIG/MAG/WIG-Schweißvorgänge
- ▶ Präzise Kontrolle der Durchflussmenge

Artikel-Nr.	Gasart	Leitungsanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
846-15FLAR	Ar/CO <sub>2</sub>	G3/8RH	G1/4RH	0 - 15 L/M
846-30FLAR	Ar/CO <sub>2</sub>	G3/8RH	G1/4RH	0 - 30 L/M



# Entnahmestellendruckminderer



2

## Modell 847

- ▶ Max. Vordruck 40 bar
- ▶ Zur genauen Einstellung des Arbeitsdrucks am Arbeitsplatz (bis zu 15 bar)
- ▶ Sorgt für einen konstanten Gasdurchfluss

Artikel-Nr.	Gasart	Leitungsanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
847AC	Acetylen	G1/2LH	G3/8LH oder G1/2LH*	1,5 bar	13 m <sup>3</sup> /h
847PR	Propan	G1/2LH	G3/8LH oder G1/2LH*	4 bar	76 m <sup>3</sup> /h
847OX	Sauerstoff	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	10 bar	95 m <sup>3</sup> /h
847OX-15	Sauerstoff	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	15 bar	135 m <sup>3</sup> /h
847GN	Stickstoff	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	10 bar	95 m <sup>3</sup> /h
847GN-15	Stickstoff	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	15 bar	135 m <sup>3</sup> /h
847H2	Wasserstoff	G1/2LH	G3/8LH oder G1/2LH*	10 bar	95 m <sup>3</sup> /h
847H2-15	Wasserstoff	G1/2LH	G3/8LH oder G1/2LH*	15 bar	135 m <sup>3</sup> /h
847PL	Druckluft	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	10 bar	95 m <sup>3</sup> /h
847PL-15	Druckluft	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	15 bar	135 m <sup>3</sup> /h
847AR	Ar/CO <sub>2</sub>	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	10 bar	95 m <sup>3</sup> /h
847AR-15	Ar/CO <sub>2</sub>	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	15 bar	135 m <sup>3</sup> /h



Modell 847 größer und robuster als Modell 846

## Modell H47

- ▶ Max. Vordruck 60 bar
- ▶ Für hohe Durchflussmengen, mit Edelstahlmembran – keine Verschmutzung im Innern
- ▶ Ideal für die Gasversorgung von Brennschneidanlagen

Artikel-Nr.	Gasart	Leitungsanschluss	Schlauchanschluss	Arbeitsdruck max.	Q <sub>max</sub> (Luft)
H47-OX-15	Sauerstoff	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	15 bar	330 m <sup>3</sup> /h
H47-OX-25	Sauerstoff	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	25 bar	350 m <sup>3</sup> /h
H47-OX-40	Sauerstoff	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	40 bar	390 m <sup>3</sup> /h
H47-GN-15	Stickstoff	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	15 bar	330 m <sup>3</sup> /h
H47-GN-25	Stickstoff	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	25 bar	350 m <sup>3</sup> /h
H47-GN-40	Stickstoff	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	40 bar	390 m <sup>3</sup> /h
H47-H2-15	Wasserstoff	G1/2LH	G3/8LH oder G1/2LH*	15 bar	330 m <sup>3</sup> /h
H47-H2-25	Wasserstoff	G1/2LH	G3/8LH oder G1/2LH*	25 bar	350 m <sup>3</sup> /h
H47-H2-40	Wasserstoff	G1/2LH	G3/8LH oder G1/2LH*	40 bar	390 m <sup>3</sup> /h
H47-AR-15	Ar/CO <sub>2</sub>	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	15 bar	330 m <sup>3</sup> /h
H47-AR-25	Ar/CO <sub>2</sub>	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	25 bar	350 m <sup>3</sup> /h
H47-AR-40	Ar/CO <sub>2</sub>	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	40 bar	390 m <sup>3</sup> /h
H47-PL-15	Druckluft	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	15 bar	330 m <sup>3</sup> /h
H47-PL-25	Druckluft	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	25 bar	350 m <sup>3</sup> /h
H47-PL-40	Druckluft	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	40 bar	390 m <sup>3</sup> /h



Modell H47



Modell 847 mit Manometer-Literanzeige

## Modell 847 mit Manometer – Literanzeige

- ▶ Max. Vordruck 40 bar
- ▶ Für alle MIG/MAG/WIG-Schweißvorgänge
- ▶ Präzise Kontrolle der Durchflussmenge

Artikel-Nr.	Gasart	Leitungsanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
847-15LM	Ar/CO <sub>2</sub>	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	0 - 15 L/M
847-30LM	Ar/CO <sub>2</sub>	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	0 - 30 L/M
847-50LM	Ar/CO <sub>2</sub>	G1/2RH	G3/8RH oder G1/2RH*	0 - 50 L/M

## Modell 847 – mit 2 Flowmetern

- ▶ Max. Vordruck 40 bar
- ▶ Für die gleichzeitige Versorgung von zwei Schweißarbeitsplätzen mit Schutzgas

Artikel-Nr.	Gasart	Leitungsanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
847Z097	Ar/CO <sub>2</sub>	G3/8RH	G1/4RH	0 - 30 L/M



Modell 847 mit 2 Flowmetern

Schutzgassparer Modell 603 für den Einbau an alle Entnahmestellendruckminderer mit Flowmeter oder Literanzeige finden Sie auf Seite 42

\*Bitte bei Bestellung angeben

www.harriscal.de

# Entnahmestellendruckminderer



Modell 653-30FLAR

Modell 653-30FLAR-LOCK

## Entnahmestellendruckminderer mit Gassparvorrichtung Modell 653

### Anwendungen:

Aufgrund der hohen Genauigkeit ist der Entnahmestellendruckminderer Modell 653 für alle Arten des Schweißens geeignet. Dieses Modell wurde entwickelt, um Überdruck in MIG/MAG/WIG-Schweißanlagen zu verhindern. Dadurch kann eine Gasersparnis von bis zu 50% erreicht werden.

### Merkmale:

- ▶ Maximaler Vordruck 10 bar
- ▶ Körper aus geschmiedetem Messing
- ▶ Filter am Eingang, um vor Verunreinigungen zu schützen
- ▶ Genaue Einstellung der Durchflussmenge
- ▶ Messrohr aus Polycarbonat für hohe Widerstandsfähigkeit und gute 360° Sichtbarkeit
- ▶ Verschleißbare Ausführung: 653-30FLAR-LOCK

Artikel-Nr.	Gasart	Leitungsanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
653-30FLAR	Argon, Ar/CO <sub>2</sub>	G3/8RH	G1/4RH	0 - 34 L/M
653-30FLAR-LOCK	Argon, Ar/CO <sub>2</sub>	G3/8RH	G1/4RH	0 - 34 L/M



## Schutzgassparer-Entnahmestellendruckminderer Modell 353

### Anwendungen:

Ideal für leichte MIG/MAG/WIG-Schweißvorgänge

### Merkmale:

- ▶ Spart Gas - arbeitet bei niedrigeren Drücken als herkömmliche Regler
- ▶ Maximaler Vordruck 10 bar
- ▶ Körper aus geschmiedetem Messing
- ▶ Kompaktes Design mit hoher Widerstandsfähigkeit gegen CO<sub>2</sub>-Vereisung
- ▶ Gekapselter Ventilsitz mit Filter
- ▶ Messrohr aus Polycarbonat für hohe Widerstandsfähigkeit und gute 360° Sichtbarkeit

Artikel-Nr.	Gasart	Leitungsanschluss	Schlauchanschluss	Messbereich
353-30FLAR	Argon, Ar/CO <sub>2</sub>	G3/8RH	G1/4RH	0 - 30 L/M

Mehr Infos über die Schutzgassparer von HARRIS finden Sie auf: [www.ich-bin-gassparer.de](http://www.ich-bin-gassparer.de)



# Komplette Entnahmestellenstationen

## Entnahmestellenstationen 1-FACH

### Komplette Entnahmestellenstation, bestehend aus:

- ▶ Kugelhahn
- ▶ Löt- oder Schweißnippel
- ▶ Überwurfmutter 3/8"
- ▶ Halterung und Druckminderer

Artikel-Nr.	Gasart	Arbeitsdruck / Messbereich max.	Anschluss Ringleitung	Druckminderer
EST0101	Acetylen	1,5 bar	Ø 12 mm	846AC
EST0102	Sauerstoff	10 bar	Ø 12 mm	846OX
EST0103	Sauerstoff	4 bar	Ø 12 mm	846OX-4
EST0104	Propan	4 bar	Ø 12 mm	846PR
EST0105	Argon/CO <sub>2</sub> (L/M)	30 L/M	Ø 12 mm	846-30LM
EST0106	Argon/CO <sub>2</sub> (L/M)	30 L/M	Ø 12 mm	846-30FLAR
EST0107	Argon/CO <sub>2</sub> (L/M)	30 L/M	Ø 12 mm	353-30FLAR
EST0108	Argon/CO <sub>2</sub> (L/M)	30 L/M	Ø 12 mm	653-30FLAR
EST0109	Argon/CO <sub>2</sub> (L/M)	30 L/M	Ø 12 mm	653-30FLAR-LOCK
EST01010	Formiergas	30 L/M	Ø 12 mm	846-30LM-FG

Andere Zusammenstellungen oder für andere Gasarte auf Anfrage.



Modell EST0102

## Entnahmestellenstationen 2-FACH

### Komplette Entnahmestellenstation, bestehend aus:

- ▶ Kugelhahn
- ▶ Löt- oder Schweißnippel
- ▶ Überwurfmutter 3/8"
- ▶ Halterung und Druckminderer

Artikel-Nr.	Gasart	Anschluss Ringleitung	Druckminderer
EST0201	Ox – Ac	Ø 12 mm	846AC, 846OX
EST0202	Ox – Ac	Ø 12 mm	846AC, 846OX-4
EST0203	Ox – Pr	Ø 12 mm	846PR, 846OX
EST0204	Ox – Pr	Ø 12 mm	846PR, 846OX-4

Andere Zusammenstellungen oder für andere Gasarte auf Anfrage.



Modell EST0201

## Entnahmestellenstationen 3-FACH

### Komplette Entnahmestellenstation, bestehend aus:

- ▶ Kugelhahn
- ▶ Löt- oder Schweißnippel
- ▶ Überwurfmutter 3/8"
- ▶ Halterung und Druckminderer

Artikel-Nr.	Gasart	Anschluss Ringleitung	Druckminderer
EST0301	Ox – Ac – Ar/CO <sub>2</sub>	Ø 12 mm	846OX, 846AC, 846-30LM
EST0302	Ox – Ac – Ar/CO <sub>2</sub>	Ø 12 mm	846OX, 846AC, 846-30FLAR
EST0303	Ox – Ac – Ar/CO <sub>2</sub>	Ø 12 mm	846OX, 846PR, 846-30LM
EST0304	Ox – Ac – Ar/CO <sub>2</sub>	Ø 12 mm	846OX, 846PR, 846-30FLAR

Andere Zusammenstellungen oder für andere Gasarte auf Anfrage.



Modell EST0301



# Gasversorgungsstationen

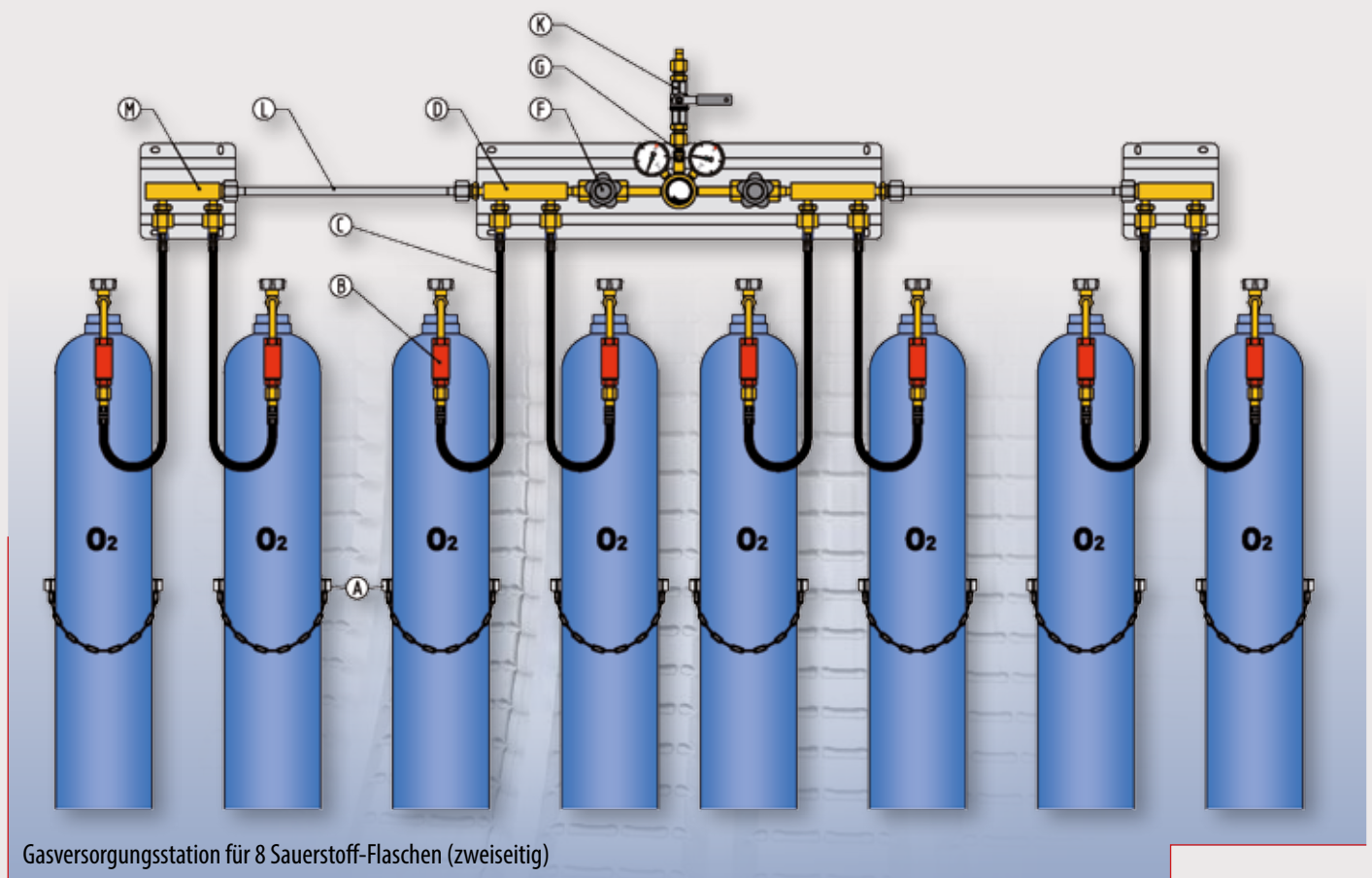
▶ Gasversorgungsstationen für Acetylen	61
▶ Transportable Gasversorgungsstationen für Acetylen	63
▶ Gasversorgungsstationen für Propan	64
▶ Gasversorgungsstationen für Sauerstoff/technische Gase	66



# Gasversorgungsstationen

Die Anlagen für Bündel- oder Flaschenversorgung entsprechen den höchsten Anforderungen mit allen erforderlichen Zulassungen und Prüfungen nach DIN-, EN- und ISO-Regularien.

- ▶ Kundenorientierte Systemlösungen
- ▶ einfache Montage der modularen Systeme
- ▶ maximale Betriebssicherheit durch übersichtliche Bedienung und verringerte Unfallgefahr
- ▶ gleichermaßen geeignet für 200 und 300 bar Betriebsdruck
- ▶ individuell erweiterbar
- ▶ lange Haltbarkeit und hohe Wirtschaftlichkeit
- ▶ optimale Flaschennutzung und Verringerung der Flaschenmiete
- ▶ minimaler Wartungsaufwand durch optimale Zugänglichkeit und einfacher Teile-Austausch



Die Armaturen sind auf einer Montageplatte aus stabilem Edelstahlblech im Baukastenprinzip montiert.

Eine Gasversorgungsanlage besteht, je nach Ausführung, maximal aus folgenden öl- und fettfrei montierten Komponenten.

- A: Flaschenhalter
- B: Hochdruck-Rückström-Ventil
- C: Hochdruck-Schlauchleitung
- D: Hochdruck-Verteilerblock
- F: Hochdruck-Absperrventil

- G: Hauptstellen-Druckregler
- K: Leitungs-Absperrventil
- L: Hochdruck-Verbindungsrohr
- M: Hochdruck-Verteilerblock

Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot, abgestimmt auf Ihre spezifischen Anforderungen.

# Gasversorgungsstationen Acetylen

DIN EN ISO 14114

## Gasversorgungsstation 5,0 Nm<sup>3</sup>/h

Einseitig – zur gleichzeitigen Gasentnahme aus Druckgasflasche oder -bündel

Artikel-Nr.	Anz. Flaschen/ Bündel	Eingang	Ausgang	Vordruck Pv - max.	Hinterdruck Ph
30.0500	1 x 1	M24x1,5RH	Schweißnippel G½x14 mm mit ÜWM G½RH	25 bar	0,1 - 1,35 bar
30.0501	1 x 2	M24x1,5RH	Schweißnippel G½x14 mm mit ÜWM G½RH	25 bar	0,1 - 1,35 bar

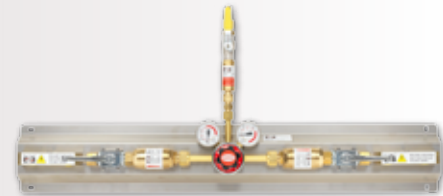


30.0500

## Gasversorgungsstation 5,0 Nm<sup>3</sup>/h

Zweiseitig – zur wechselseitigen Gasentnahme aus Druckgasflasche oder -bündel (**manuelle** Umschaltung)

Artikel-Nr.	Anz. Flaschen/ Bündel	Eingang	Ausgang	Vordruck Pv - max.	Hinterdruck Ph
30.0510	2 x 1	M24x1,5RH	Schweißnippel G½x14 mm mit ÜWM G½RH	25 bar	0,1 - 1,35 bar
30.0511	2 x 2	M24x1,5RH	Schweißnippel G½x14 mm mit ÜWM G½RH	25 bar	0,1 - 1,35 bar



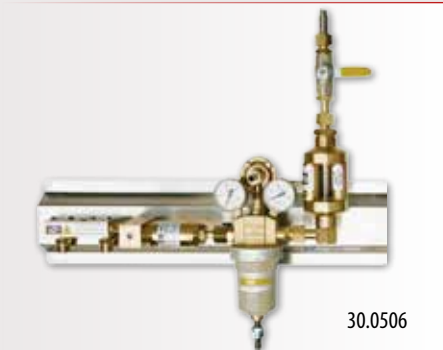
30.0511

Gasversorgungsstationen mit automatischer Umschaltung auf Anfrage.

## Gasversorgungsstation 24,0 Nm<sup>3</sup>/h

Einseitig – zur gleichzeitigen Gasentnahme aus Druckgasflasche oder -bündel

Artikel-Nr.	Anz. Flaschen/ Bündel	Eingang	Ausgang	Vordruck Pv - max.	Hinterdruck Ph
30.0505	1 x 1	M24x1,5RH	Schweißnippel G¾x16 mm mit ÜWM G¾RH	25 bar	0,1 - 1,35 bar
30.0506	1 x 2	M24x1,5RH	Schweißnippel G¾x16 mm mit ÜWM G¾RH	25 bar	0,1 - 1,35 bar

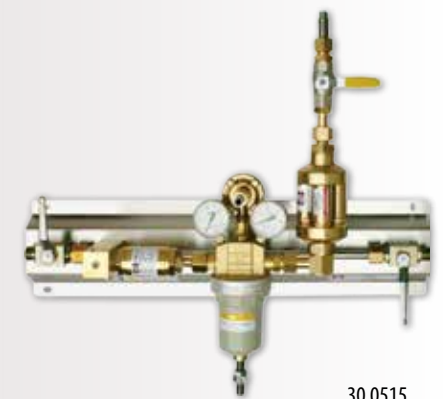


30.0506

## Gasversorgungsstation 24,0 Nm<sup>3</sup>/h

Zweiseitig – zur wechselseitigen Gasentnahme aus Druckgasflasche oder -bündel (**manuelle** Umschaltung)

Artikel-Nr.	Anz. Flaschen/ Bündel	Eingang	Ausgang	Vordruck Pv - max.	Hinterdruck Ph
30.0515	2 x 1	M24x1,5RH	Schweißnippel G¾x16 mm mit ÜWM G¾RH	25 bar	0,1 - 1,35 bar
30.0516	2 x 2	M24x1,5RH	Schweißnippel G¾x16 mm mit ÜWM G¾RH	25 bar	0,1 - 1,35 bar



30.0515

**Gasversorgungsstationen mit automatischer Umschaltung, Kontaktmanometer und Medienmangel-Warngerät auf Anfrage.**

Die Armaturen sind auf einer Montageplatte aus stabilem Edelstahlblech im Baukastenprinzip montiert.

Die Gasversorgungsanlage besteht aus folgenden öl- und fettfrei montierten Einzelkomponenten:

- ▶ Hochdruck-Blockkugelhahn\*
- ▶ Hochdruck-Verteilerblock\*\*
- ▶ Automatische Schnellschlusseinrichtung
- ▶ Hauptstellendruckregler
- ▶ Sicherheitseinrichtung
- ▶ Leitungsabsperrentil\*\*
- ▶ Befestigungsmaterial
- ▶ Bedienungsanleitung
- \*nur bei zweiseitigen Anlagen /
- \*\* nicht bei Gasversorgungsstation 5,0 Nm<sup>3</sup>/h für 1 Flasche

# Transportable Gasversorgungsanlagen für Acetylen

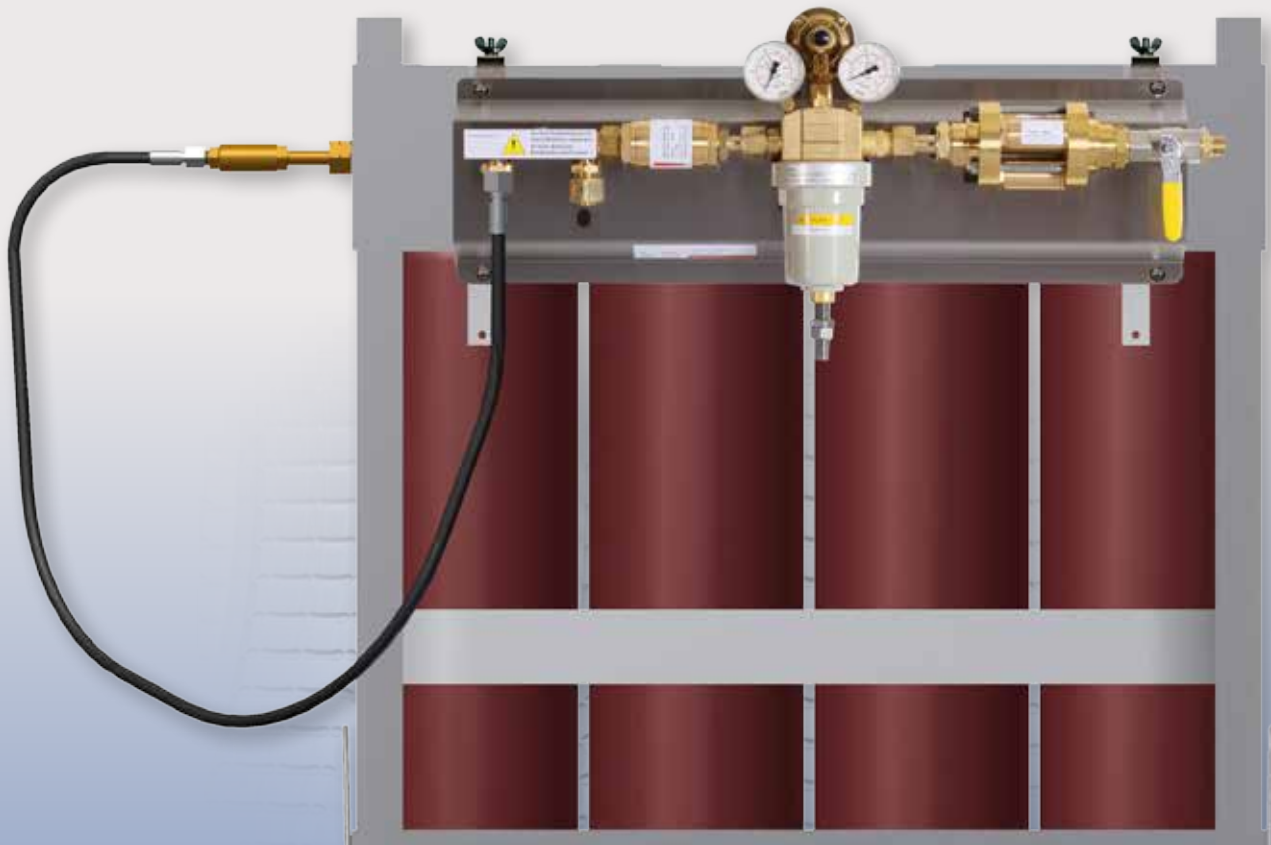


**Bei Acetylen kann die Gasentnahme aus einem Acetylenbündel nicht alleine durch einen Druckminderer erfolgen. Im Vergleich zu beispielsweise Sauerstoff ist das aufgrund der nach EN14114 geforderten sicherheitstechnischen Ausstattung nicht möglich.**

Für die mobile Versorgung mit Acetylen gibt es daher transportable Entspannungsstationen. Sie haben die gleiche nach DIN EN 14114 geforderte sicherheitstechnische Ausstattung wie die festinstallierten Gasversorgungen für Acetylen. Das gilt sowohl für die Sicherheitseinrichtung nach EN 730-1 (Zerfallssperre) am Ausgang als auch für die automatische Schnellschlusseinrichtung im Hochdruckteil nach DIN EN 15615 vor dem Druckregler.

Ist der Verbrauch gering, kann man auch Flaschenkupplungen mit bis zu sechs Flaschen Acetylen in Verbindung mit einem Flaschendruckminderer verwenden. Dann kommen eine manuelle Schnellschlusseinrichtung sowie eine dem Druckminderer nachgeschaltete Sicherheitseinrichtung nach EN730-1 zum Einsatz.

Harris verfügt über eine komplette Produktlinie im Bereich Gasversorgung. Haben Sie Fragen oder brauchen Sie weitere Informationen?  
**Harris ist jederzeit für Sie da!**



Transportable Gasversorgungsanlage

Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot, abgestimmt auf Ihre spezifischen Anforderungen.

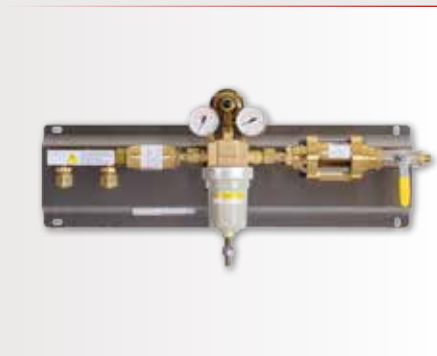
# Transportable Gasversorgungsanlagen Acetylen

## Transportable Gasversorgungsstation 1x2 mit Anhängervorrichtung für Acetylen ACETYLEN

Gasversorgungsstationen mit Anhängervorrichtung zur Gasentnahme aus 1 x 2 Druckgasbündel z. B. auf Baustellen  
Die Armaturen sind auf einer Montageplatte aus stabilem Edelstahlblech im Baukastenprinzip montiert.

Die Gasversorgungsanlage besteht aus folgenden öl- und fettfrei montierten Einzelkomponenten:

- ▶ Hochdruck-Verteilerblock mit Blindstopfen
- ▶ Automatische Schnellschlusseinrichtung
- ▶ Hauptstellendruckregler
- ▶ Sicherheitseinrichtung
- ▶ Leitungsabsperrventil
- ▶ Bedienungsanleitung



3

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Anz. Flaschen/ Bündel	Eingang	Ausgang	Vordruck Pv - max.	Hinterdruck Ph	Reglerlei- stung Vn
30.0506T	Transportable Gas- versorgungsstation	1x2	M24x1,5RH	G1/2LH	25 bar	0,1 - 1,5 bar, einstellbar	24 Nm <sup>3</sup> /h
0097-0031	Anhänge- vorrichtung**						

\* Durch Demontage des Blindstopfens kann hier auch ein zweites Bündel angeschlossen werden.

\*\* auch mit anderen Gasversorgungsstationen 1x1 und 1x2 verwendbar (s. Katalogseiten 61, 65 und 66)

# Gasversorgungsstationen Acetylen



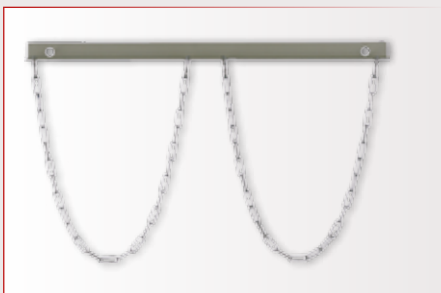
## Flaschen-/Bündel-Anschluss-Schlauch 25 bar

ACETYLEN

Mit integriertem Gasrücktrittventil nach EN 15615

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Eingang	Ausgang	Länge
0181-0371	Flaschen-Anschluss-Schlauch	Bügel DIN477 Nr.3	M24x1,5RH	1.000 mm
0181-0377	Bündel-Anschluss-Schlauch	M28x1,5LH	M24x1,5RH	1.800 mm
0181-0383	Bündel-Anschluss-Schlauch	M28x1,5LH	M24x1,5RH	2.500 mm
0181-0402*	Bündel-Anschluss-Schlauch	M28x1,5LH	M24x1,5RH	1.800 mm
0181-0403*	Bündel-Anschluss-Schlauch	M28x1,5LH	M24x1,5RH	2.500 mm

\*Anschluss-Schlauch für Linde-Bündel



## Flaschenhalter

Für alle Gase außer Propan

Artikel-Nr.	Anzahl Flaschen
0443-0051	1
0443-0052	2
0443-0056	3



## Wandhalterungen

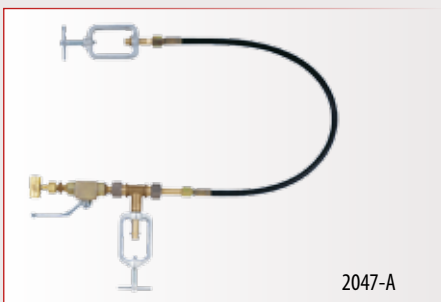
Für 50 ltr. Flaschen Ø 229 mm

Artikel-Nr.	Anzahl Flaschen
74401	1
74402	2
74403	3



## Hinweisschild

Artikel-Nr.	Gasart	Maße
0050-0038	Acetylen	460 x 340 x 1,5 mm



2047-A

## Flaschenkupplung 25 bar

Artikel-Nr.	Anzahl Flaschen	Gasart	Flaschenanschluss	Anschluss Druckminderer
2047-A	2	Acetylen	Bügel DIN477 Nr.3	Anschlussstück Flaschendruckminderer
2047-A-3	3	Acetylen	Bügel DIN477 Nr.3	Anschlussstück Flaschendruckminderer



# Gasversorgungsstationen Propan

## Gasversorgungsstation 15,0 Nm<sup>3</sup>/h

Einseitig

Artikel-Nr.	Anz. Flaschen/ Bündel	Eingang	Ausgang	Vordruck Pv - max.	Hinterdruck Ph
30.0682	1 x 1	M24x1,5RH	Löt nipple G1/2x14 mm mit ÜWM G1/2RH	40 bar	0,5 - 6,0 bar
30.0696	1 x 2	M24x1,5RH	Löt nipple G1/2x14 mm mit ÜWM G1/2RH	40 bar	0,5 - 6,0 bar

Die Armaturen sind auf einer Montageplatte aus stabilem Edelstahlblech im Baukastenprinzip montiert.

Die Gasversorgungsanlage besteht aus folgenden öl- und fettfrei montierten Einzelkomponenten:

- ▶ Hochdruck-Verteilerblock (nur bei Gasversorgungsstation 1 x 2)
- ▶ Hauptstellendruckregler
- ▶ Leitungsabsperrentil
- ▶ Befestigungsmaterial
- ▶ Bedienungsanleitung

## Flaschen-Anschluss-Schlauch 200 bar

Mit integriertem Gasrücktrittventil nach EN 15615

Artikel-Nr.	Anschl.-Schlauch	Gasart	Eingang	Ausgang	Länge
0181-0373	Flaschen	Propan	W21,8x1/14LH	M24x1,5RH	1.000 mm

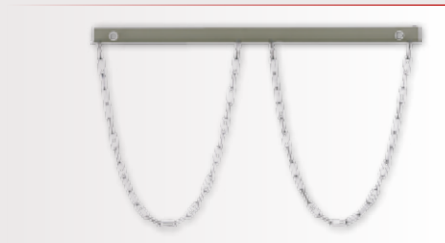


30.0696



## Flaschenhalter

Artikel-Nr.	Anzahl Flaschen
0443-0053	1
0443-0054	2



## Wandhalterungen

Für Propanflaschen Ø 320 mm

Artikel-Nr.	Anzahl Flaschen
74404	1
74405	2



## Flaschenkupplung 200 bar

Artikel-Nr.	Anzahl Flaschen	Gasart	Flaschenanschluss	Anschluss Druckminderer
2047-B	2	Propan	W21,80 x 1/14"LH IG	W21,80 x 1/14"LH AG
2047-B-3	3	Propan	W21,80 x 1/14"LH IG	W21,80 x 1/14"LH AG

Gasversorgungsstationen mit automatischer Umschaltung, Kontaktmanometer und Medienmangel-Warngerät auf Anfrage.

# Gasversorgungsstationen Sauerstoff/technische Gase



30.0520

## Gasversorgungstation 60 Nm<sup>3</sup>/h

Einseitig – zur gleichzeitigen Gasentnahme aus Druckgasflasche oder -bündel

Artikel-Nr.	Gasart	Anz. Flaschen/ Bündel	Eingang	Ausgang	Vordruck Pv - max.	Hinterdruck Ph
30.0520	Sauerstoff	1 x 1	M24x1,5RH	Löt nipple G1/2x14 mm mit ÜWM G1/2RH	300 bar	1,0 - 20 bar
30.0520H	Inertgas	1 x 1	M24x1,5RH	Löt nipple G1/2x14 mm mit ÜWM G1/2RH	300 bar	1,0 - 20 bar
30.0521	Sauerstoff	1 x 2	M24x1,5RH	Löt nipple G1/2x14 mm mit ÜWM G1/2RH	300 bar	1,0 - 20 bar
30.0521H	Inertgas	1 x 2	M24x1,5RH	Löt nipple G1/2x14 mm mit ÜWM G1/2RH	300 bar	1,0 - 20 bar



30.0531

## Gasversorgungstation 60,0 Nm<sup>3</sup>/h

Zweiseitig – zur wechselseitigen Gasentnahme aus Druckgasflaschen oder -bündel (**manuelle** Umschaltung)

Artikel-Nr.	Gasart	Anz. Flaschen/ Bündel	Eingang	Ausgang	Vordruck Pv - max.	Hinterdruck Ph
30.0530	Sauerstoff	2 x 1	M24x1,5RH	Löt nipple G1/2x14 mm mit ÜWM G1/2RH	300 bar	1,0 - 20 bar
30.0530H	Inertgas	2 x 1	M24x1,5RH	Löt nipple G1/2x14 mm mit ÜWM G1/2RH	300 bar	1,0 - 20 bar
30.0531	Sauerstoff	2 x 2	M24x1,5RH	Löt nipple G1/2x14 mm mit ÜWM G1/2RH	300 bar	1,0 - 20 bar
30.0531H	Inertgas	2 x 2	M24x1,5RH	Löt nipple G1/2x14 mm mit ÜWM G1/2RH	300 bar	1,0 - 20 bar

Gasversorgungsstationen mit automatischer Umschaltung auf Anfrage.



30.0526

## Gasversorgungstation 320,0 Nm<sup>3</sup>/h

Einseitig – zur gleichzeitigen Gasentnahme aus Druckgasflasche oder -bündel

Artikel-Nr.	Anz. Flaschen/ Bündel	Eingang	Ausgang	Vordruck Pv - max.	Hinterdruck Ph
30.0525	1 x 1	M24x1,5RH	Löt nipple G3/4x16mm mit ÜWM G3/4RH	300 bar	1,0 - 20 bar
30.0526	1 x 2	M24x1,5RH	Löt nipple G3/4x16 mm mit ÜWM G3/4RH	300 bar	1,0 - 20 bar



30.0535

## Gasversorgungstation 320,0 Nm<sup>3</sup>/h

Zur wechselseitigen Gasentnahme aus Druckgasflaschen oder -bündel (**manuelle** Umschaltung)

Artikel-Nr.	Anz. Flaschen/ Bündel	Eingang	Ausgang	Vordruck Pv - max.	Hinterdruck Ph
30.0535	2 x 1	M24x1,5RH	Löt nipple G3/4x16 mm mit ÜWM G3/4RH	300 bar	1,0 - 20 bar
30.0536	2 x 2	M24x1,5RH	Löt nipple G3/4x16 mm mit ÜWM G3/4RH	300 bar	1,0 - 20 bar

### Gasversorgungsstationen mit automatischer Umschaltung, Kontaktmanometer und Medienmangel-Warngerät auf Anfrage.

Die Armaturen sind auf einer Montageplatte aus stabilem Edelstahlblech im Baukastenprinzip montiert.

Die Gasversorgungsanlage besteht aus folgenden öl- und fettfrei montierten Einzelkomponenten:

- ▶ Hochdruck-Drehabsperrentil\*
- ▶ Hochdruck-Verteilerblock\*\*
- ▶ Hauptstellendruckregler
- ▶ Leitungsabsperrentil
- ▶ Befestigungsmaterial
- ▶ Bedienungsanleitung

\* nur bei zweiseitigen Anlagen / \*\* nicht bei Gasversorgungsstation 60,0 Nm<sup>3</sup>/h für 1x1 und 2x1 Flasche/Bündel

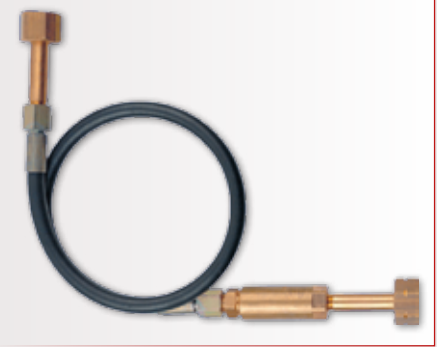
Andere Ausführungen auf Anfrage.

# Gasversorgungsstationen Sauerstoff/technische Gase

## Flaschen-/Bündel-Anschluss-Schlauch 200 bar

Mit EN15615 geprüfem Hochdruck-Rückströmventil

Artikel-Nr.	Anschl.-Schlauch	Gasart	Eingang	Ausgang	Länge
0181-0372	Flaschen	Sauerstoff	G3/4RH	M24x1,5RH	1.000 mm
0181-0378	Bündel	Sauerstoff	G3/4RH	M24x1,5RH	1.800 mm
0181-0384	Bündel	Sauerstoff	G3/4RH	M24x1,5RH	2.500 mm
0181-0374	Flaschen	Inertgas	W21,8x1/14RH	M24x1,5RH	1.000 mm
0181-0380	Bündel	Inertgas	W21,8x1/14RH	M24x1,5RH	1.800 mm
0181-0386	Bündel	Inertgas	W21,8x1/14RH	M24x1,5RH	2.500 mm
0181-0373	Flaschen	Brenngas	W21,8x1/14LH	M24x1,5RH	1.000 mm
0181-0379	Bündel	Brenngas	W21,8x1/14LH	M24x1,5RH	1.800 mm
0181-0385	Bündel	Brenngas	W21,8x1/14LH	M24x1,5RH	2.500 mm
0181-0376	Flaschen	Druckluft	G5/8RH	M24x1,5RH	1.000 mm
0181-0382	Bündel	Druckluft	G5/8RH	M24x1,5RH	1.800 mm
0181-0388	Bündel	Druckluft	G5/8RH	M24x1,5RH	2.500 mm
0181-0375	Flaschen	Stickstoff	W24,32x1/14RH	M24x1,5RH	1.000 mm
0181-0381	Bündel	Stickstoff	W24,32x1/14RH	M24x1,5RH	1.800 mm
0181-0387	Bündel	Stickstoff	W24,32x1/14RH	M24x1,5RH	2.500 mm



## Flaschen-/Bündel-Anschluss-Leitung 200 bar

Hochdruckrohrleitung aus Kupfer

Artikel-Nr.	Anschl.-Schlauch	Gasart	Eingang	Ausgang	Länge
0437-0213	Flaschen	Sauerstoff	G3/4RH	M24x1,5RH	1.000 mm
0437-0214	Bündel	Sauerstoff	G3/4RH	M24x1,5RH	1.800 mm
0437-0215	Bündel	Sauerstoff	G3/4RH	M24x1,5RH	2.500 mm



## Flaschen-/Bündel-Anschluss-Schlauch 300 bar

Mit EN15615 geprüfem Hochdruck-Rückströmventil

Artikel-Nr.	Anschl.-Schlauch	Gasart	Eingang	Ausgang	Länge
0181-0390	Flaschen	Sauerstoff	W30x2RH	M24x1,5RH	1.000 mm
0181-0394	Bündel	Sauerstoff	W30x2RH	M24x1,5RH	1.800 mm
0181-0398	Bündel	Sauerstoff	W30x2RH	M24x1,5RH	2.500 mm
0181-0392	Flaschen	Inertgas	W30x2RH	M24x1,5RH	1.000 mm
0181-0396	Bündel	Inertgas	W30x2RH	M24x1,5RH	1.800 mm
0181-0400	Bündel	Inertgas	W30x2RH	M24x1,5RH	2.500 mm
0181-0391	Flaschen	Brenngas	W30x2LH	M24x1,5RH	1.000 mm
0181-0395	Bündel	Brenngas	W30x2LH	M24x1,5RH	1.800 mm
0181-0399	Bündel	Brenngas	W30x2LH	M24x1,5RH	2.500 mm
0181-0393	Flaschen	Druckluft	W30x2RH	M24x1,5RH	1.000 mm
0181-0397	Bündel	Druckluft	W30x2RH	M24x1,5RH	1.800 mm
0181-0401	Bündel	Druckluft	W30x2RH	M24x1,5RH	2.500 mm



# Gasversorgungsstationen Sauerstoff/technische Gase



## Flaschenhalter

Für alle Gase außer Propan

Artikel-Nr.	Anzahl Flaschen	
0443-0051	1	
0443-0052	2	
0443-0056	3	



## Wandhalterungen

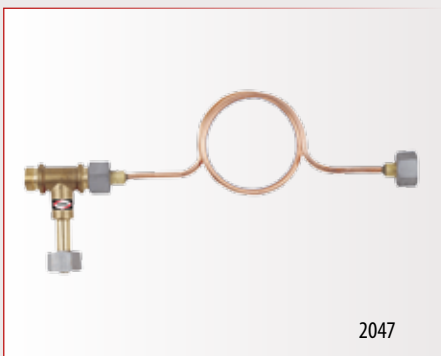
Für 50 ltr. Flaschen Ø 229 mm

Artikel-Nr.	Anzahl Flaschen	
74401	1	
74402	2	
74403	3	



## Hinweisschilder

Artikel-Nr.	Gasart	Maße
0050-0035	Sauerstoff	460 x 340 x 1,5 mm
0050-0040	Inertgas	310 x 220 x 1,5 mm
0050-0036	Brenngas	460 x 340 x 1,5 mm



## Flaschenkupplung 200 bar

Artikel-Nr.	Anzahl Flaschen	Gasart	Flaschenanschluss	Anschluss Druckminderer
2047	2	Sauerstoff	G3/4RH IG	G3/4RH AG
2047-3	3	Sauerstoff	G3/4RH IG	G3/4RH AG
2047-B	2	Brenngas	W21,80 x 1/14LH IG	W21,80 x 1/14LH AG
2047-B-3	3	Brenngas	W21,80 x 1/14LH IG	W21,80 x 1/14LH AG
2047-AR	2	Inertgas	W21,80 x 1/14RH IG	W21,80 x 1/14RH AG
2047-AR-3	3	Inertgas	W21,80 x 1/14RH IG	W21,80 x 1/14RH AG
2047-GN	2	Stickstoff	W24,32 x 1/14RH IG	W24,32 x 1/14RH IG
2047-GN-3	3	Stickstoff	W24,32 x 1/14RH IG	W24,32 x 1/14RH IG

# Sicherheitseinrichtungen und Schlauchkupplungen

▶ Sicherheitseinrichtungen für Flaschendruckminderer und Entnahmestellen	72
▶ Sicherheitseinrichtungen am Arbeitsgerät/Brennschneidmaschine	73
▶ Sicherheitseinrichtungen mit Schlauchkupplung	74
▶ Schlauchkupplungen	75
▶ Kupplungsstifte aus Edelstahl	76
▶ Prüfeinrichtung	76



## Die Sicherheitseinrichtungen verhindern zuverlässig...

- ▶ Eintritt von Luft oder Sauerstoff in die Verteilungsleitung oder Einzelflasche (siehe 1.)
- ▶ Flammendurchschlag (siehe 2.)
- ▶ die weitere Gaszufuhr bei einem Nachbrand (siehe 3.)



### 1. Sicherheit gegen Gasrücktritt

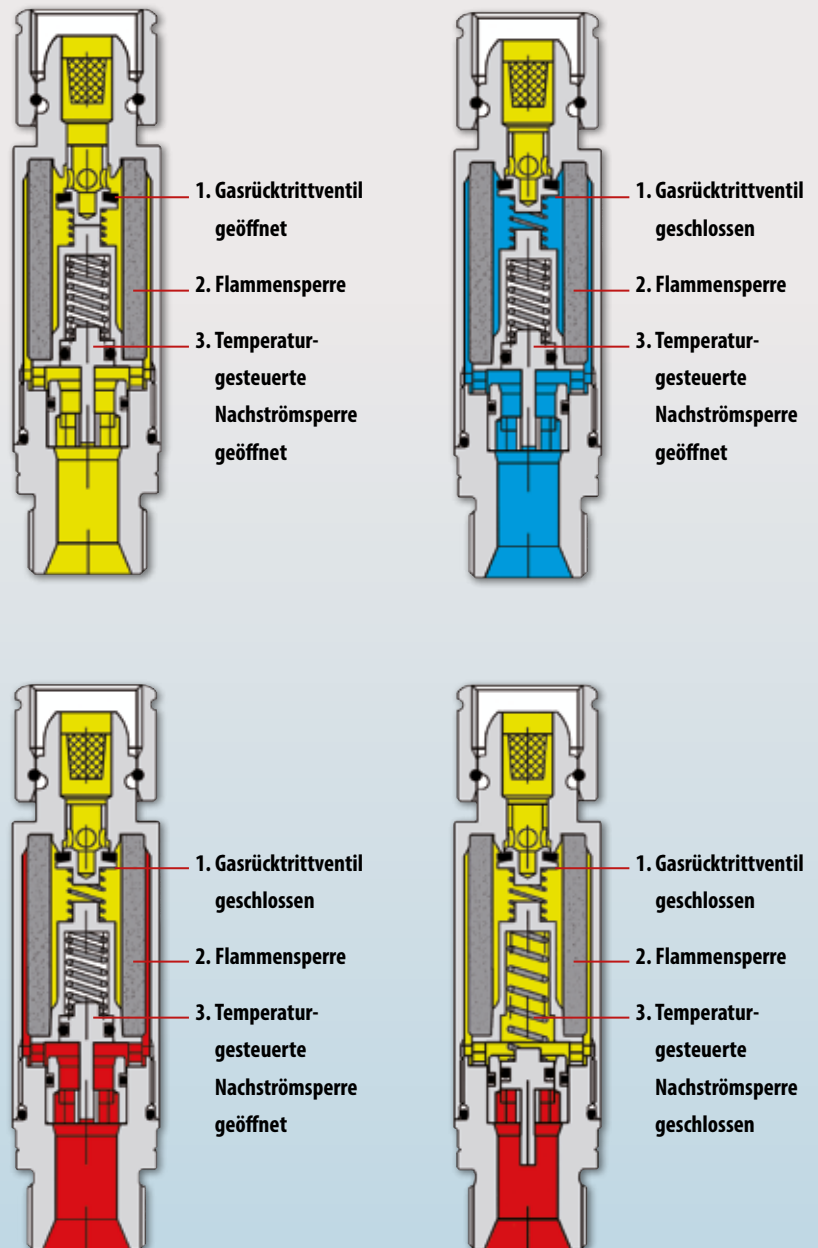
Das Gasrücktrittventil verhindert sicher schleichenden oder schlagartigen Gasrücktritt von Luft oder Sauerstoff in die Verteilungsleitung oder Einzelflasche.

### 2. Sicherheit gegen Flammendurchschlag

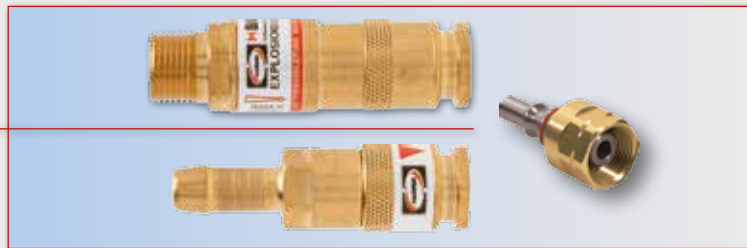
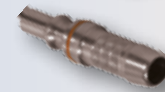
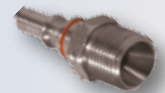
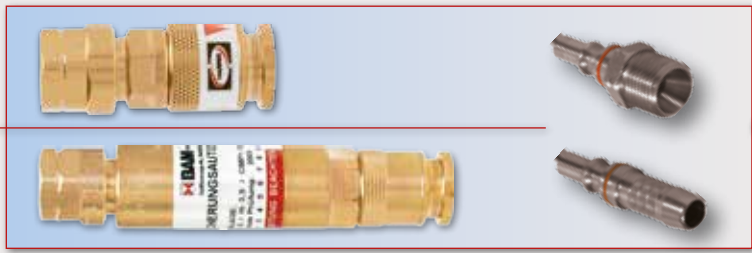
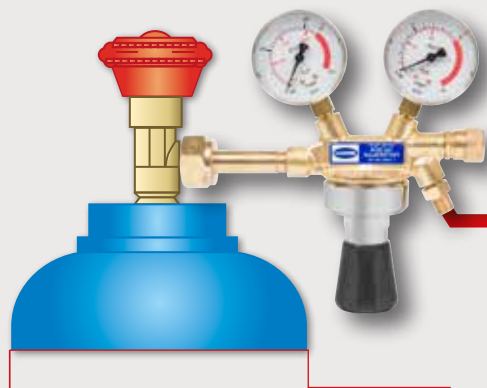
Eine gesinterte Chrom-Nickel-Stahl-Flammensperre hält einen von der Gasausgangsseite kommenden Flammenrückschlag auf und kühlt die Flamme unter die Zündtemperatur ab, so dass das Gas auf der Zuströmseite nicht gezündet werden kann.

### 3. Sicherheit gegen Nachbrand

Die temperaturgesteuerte Nachströmsperre besteht aus einem federbelasteten Ventil, welches durch ein Schmelzlot in Offenstellung gehalten wird. Bei unzulässiger Erwärmung der Sicherheitseinrichtung durch Flammenrückschläge oder Nachbrand schließt das Ventil automatisch und verhindert somit das Nachströmen von Acetylen.



Anwendungsbeispiele mit  
Sicherheitseinrichtungen



# Sicherheitseinrichtungen

für Druckminderer und Entnahmestellen nach EN 730 und ISO 5175

- ▶ Lange Lebensdauer durch Schmutzfilter
- ▶ Verhindern gefährliche Gemischbildung durch Gasrücktrittventil
- ▶ Verhindern Flammendurchschläge durch eine Flammensperre
- ▶ Verhindern unzulässige Temperaturerhöhung durch thermische Nachströmsperre



## Sicherheitsventil Modell 188-T

- ▶ Geeignet für alle Standardabsicherungen in der Schweißtechnik
- ▶ Schweißen bis 30 mm, Schneiden bis 200 mm, Anwärmen bis 50 mm

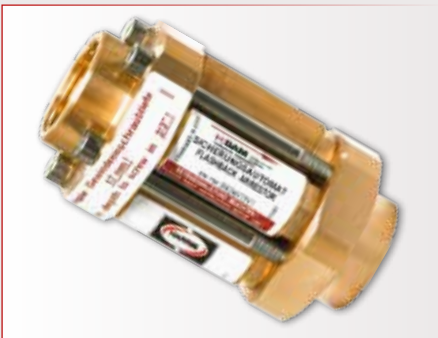
Artikel-Nr.	Gasart	Anschluss
188-TR	Sauerstoff	G 1/4 RH
188-TR-3/8	Sauerstoff	G 3/8 RH
188-TL	Brenngas	G 3/8 LH



## Sicherheitsventil Modell 188-2T

- ▶ Immer dort im Einsatz, wo hohe Gasentnahmen bei geringem Druckverlust Voraussetzung für störungsfreien Betrieb sind.
- ▶ Die hohe Durchflussleistung ist Garant für lange Lebensdauer und Höchstmaß an Sicherheit bzw. Funktionalität.
- ▶ Schweißen bis 30 mm, Schneiden bis 700 mm, Anwärmen bis 100 mm

Artikel-Nr.	Gasart	Anschluss
188-2TR	Sauerstoff	G 1/4 RH
188-2TR-3/8	Sauerstoff	G 3/8 RH
188-2TR-1/2	Sauerstoff	G 1/2 RH
188-2TL	Brenngas	G 3/8 LH
188-2TL-1/2	Brenngas	G 1/2 LH



## Sicherheitsventil Modell 288-T

- ▶ Parallelschaltung von 5 Sicherheitsventilen Modell 188-T für Anwendungen, bei denen hohe Entnahmel Leistungen aus Leitungsnetzen oder Flaschenbündeln gefordert sind.
- ▶ Schweißen bis 30 mm, Schneiden bis 700 mm, Anwärmen > 100 mm

Artikel-Nr.	Gasart	Anschluss
288-TR-3/8	Sauerstoff	G 3/8 RH
288-TR-1/2	Sauerstoff	G 1/2 RH
288-TR	Sauerstoff	G 1 RH Innengewinde
288-TL-3/8	Brenngas	G 3/8 LH
288-TL-1/2	Brenngas	G 1/2 LH
288-TL	Brenngas	G 1 RH Innengewinde



## Sicherheitsventil Modell 388-T

- ▶ Bei umfangreichen Gasversorgungssystemen werden einzelne Rohrleitungen oder Hallenbereiche separat abgesichert. Das Modell 388-T ist eine Parallelschaltung von drei bzw. fünf Modellen 188-2T und wird sowohl an der Entnahmestelle, der Verteilungsleitung als auch in der Gasversorgung eingesetzt.
- ▶ Schweißen bis 30 mm, Schneiden > 700 mm, Anwärmen > 100 mm

Artikel-Nr.	Gasart	Anschluss
388-TR3	Sauerstoff	G 1 RH Innengewinde
388-TR3-1/2	Sauerstoff	G 1/2 RH
388-TL3	Brenngas	G 1 RH Innengewinde
388-TR5	Sauerstoff	G 1 RH Innengewinde
388-TR5-1/2	Sauerstoff	G 1/2 RH
388-TL5	Brenngas	G 1 RH Innengewinde

Andere Anschlüsse gegen Aufpreis erhältlich.



# Sicherheitseinrichtungen

## am Arbeitsgerät/Brennschneidmaschine nach EN 730 und ISO 5175

- ▶ Lange Lebensdauer durch Schmutzfilter
- ▶ Verhindern gefährliche Gemischbildung durch Gasrücktrittventil
- ▶ Absicherung von Sonderbrennern direkt am Eingang möglich
- ▶ Verhindern Flammendurchschläge durch Flammensperre

### Sicherheitseinrichtung Modell 177-1

- ▶ Durch die kurze und leichte Bauform bietet Modell 177-1 ein Höchstmaß an Sicherheit und Komfort für den Anwender.
- ▶ Die neue Tüllenform gewährleistet eine rutschfeste und dichte Verbindung sowie einen optimalen Knickschutz.
- ▶ Schweißen bis 30 mm, Schneiden bis 200 mm, Anwärmen bis 30 mm

Artikel-Nr.	Gasart	Eingang	Ausgang
177-1R	Sauerstoff	G 1/4 RH	6,3 mm
177-1R-3/8	Sauerstoff	G 3/8 RH	6,3 mm
177-1L	Brenngas	G 3/8 LH	9,0 mm



### Sicherheitseinrichtung Modell 177-G

- ▶ Ob an der Brennschneidmaschine oder am Handgriff, durch die kompakte Bauweise ist eine Installation auf engstem Raum leicht durchführbar.
- ▶ Schweißen bis 30 mm, Schneiden bis 200 bzw. 300 mm, Anwärmen bis 30 mm

Artikel-Nr.	Gasart	Anschluss
177-GR	Sauerstoff	G 1/4 RH
177-GR-3/8	Sauerstoff	G 3/8 RH
177-GR-3/8-SS	Schneidsauerstoff*	G 3/8 RH
177-GL	Brenngas	G 3/8 LH

\*Einsatz z. B. am Maschinenbrenner (Schneidsauerstoff-Anschluss) ohne Flammensperre, Schneiden bis 300 mm.  
Für Heihsauerstoff nicht anwendbar (z. B. Griffstücke und Handschneidbrenner mit einem Anschluss für Sauerstoff).



### Sicherheitseinrichtung Modell 177-2G

- ▶ Immer dort, wo hohe Durchflussleistungen gefordert sind, kann die Sicherheitseinrichtung Modell 177-2G durch ihre asymmetrischen Anschlüsse auch bei geringem Platzangebot installiert werden.
- ▶ Schweißen bis 30 mm, Schneiden bis 700 mm, Anwärmen bis 100 mm

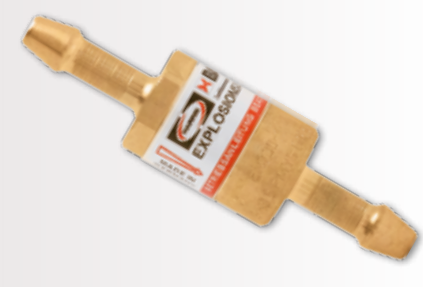
Artikel-Nr.	Gasart	Anschluss
177-2GR-3/8	Sauerstoff	G 3/8 RH
177-2GR	Sauerstoff	G 1/4 RH
177-2GR-1/2	Sauerstoff	G 1/2 RH
177-2GL	Brenngas	G 3/8 LH
177-2GL-1/2	Brenngas	G 1/2 LH



### Sicherheitseinrichtung Modell 199-S

- ▶ Ob an der Brennschneidmaschine oder am Handgriff, durch die kompakte Bauweise ist eine Installation auf engstem Raum leicht durchführbar.
- ▶ Schweißen bis 30 mm, Schneiden bis 200 mm, Anwärmen bis 30 mm

Artikel-Nr.	Gasart	Eingang	Ausgang
199-SR	Sauerstoff	6,3 mm	6,3 mm
199-SL	Brenngas	9,0 mm	9,0 mm



4

# Sicherheitseinrichtungen

nach EN 730 und ISO 5175 mit Schlauchkupplungen nach EN 561 und ISO 7289

- ▶ Lange Lebensdauer durch Schmutzfilter
- ▶ Verhindern gefährliche Gemischbildung durch Gasrücktrittventil
- ▶ Verhindern Flammendurchschläge durch Flammensperre
- ▶ Verhindern unzulässige Temperaturerhöhung durch thermische Nachströmsperre
- ▶ Automatische Gassperre beim Auskuppeln
- ▶ Doppelte O-Ring-Abdichtung
- ▶ Farbliche Kennzeichnung von Kupplung und Stift
- ▶ Keine Verwechslung der Gasanschlüsse durch unterschiedliche Codierung der Kupplungsstifte



## Sicherheitseinrichtung mit Schlauchkupplungen Modell 188-T-DK

- ▶ Einsetzbar für die häufigsten Anwendungen an Entnahmestellen und Einzelflaschen bei wechselnden Einsatzorten oder Geräten.
- ▶ Verwendung an Druckminderer und Entnahmestelle
- ▶ Schweißen bis 30 mm, Schneiden bis 200 mm, Anwärmen bis 50 mm

Artikel-Nr.	Gasart	Anschluss
188-TR-DK	Sauerstoff	G 1/4 RH
188-TR-DK-3/8	Sauerstoff	G 3/8 RH
188-TL-DK	Brenngas	G 3/8 LH



## Sicherheitseinrichtung mit Schlauchkupplungen Modell 199-S-DK

- ▶ Die ideale Kombination zur Absicherung am Arbeitsgerät. Die integrierte Schnellkupplung ermöglicht einen schnellen und gefahrlosen Wechsel des Arbeitsgerätes
- ▶ Verwendung am Arbeitsgerät
- ▶ Schweißen bis 30 mm, Schneiden bis 200 mm, Anwärmen bis 50 mm

Artikel-Nr.	Gasart	Eingang
199-SR-DK	Sauerstoff	6,3 mm
199-SL-DK	Brenngas	9,0 mm



## Sicherheitseinrichtung mit Schlauchkupplungen Modell 177-G-DK

- ▶ Die ideale Kombination zur Absicherung am Arbeitsgerät. Die integrierte Schnellkupplung ermöglicht einen schnellen und gefahrlosen Wechsel des Arbeitsgerätes
- ▶ Verwendung am Arbeitsgerät
- ▶ Schweißen bis 30 mm, Schneiden bis 200 mm, Anwärmen bis 50 mm

Artikel-Nr.	Gasart	Anschluss
177-GR-DK	Sauerstoff	G 1/4 RH
177-GR-3/8-DK	Sauerstoff	G 3/8 RH
177-GL-DK	Brenngas	G 3/8 LH

Die passenden Kupplungsstifte finden Sie auf Seite 76.

# Schlauchkupplungen

mit Gassperre nach EN 561 und ISO 7289

## Schlauchkupplungen KU-G

- ▶ Ein leichtes und kostengünstiges Wechseln verschiedener Arbeitsgeräte möglich.
- ▶ Zum Anbau an Verbrauchsgeräte oder für den Schlaucheinbau.

Artikel-Nr.		Gasart	Anschluss
3515		Sauerstoff	G 1/4 RH
3515-3/8		Sauerstoff	G 3/8 RH
3516		Brenngas	G 3/8 LH
3517		Inertgas	G 1/4 RH



## Schlauchkupplungen KU-T

- ▶ Durch konstruktive Lösung kein versehentliches Trennen der Kupplungsverbindungen und daraus resultierende Arbeitsunterbrechung.
- ▶ Zum Anbau an Verbrauchsgeräte oder für den Schlaucheinbau.

Artikel-Nr.		Gasart	Eingang
3519-4		Sauerstoff	4,0 mm
3519		Sauerstoff	6,3 mm
3519-9		Sauerstoff	9,0 mm
3520-4		Brenngas	4,0 mm
3520-6		Brenngas	6,3 mm
3520		Brenngas	9,0 mm
3521		Inertgas	6,3 mm
3521-9		Inertgas	9,0 mm



## Schlauchkupplungen KU-D

- ▶ Die Standardkupplung in der Schweißtechnik. Ermöglicht das gefahrlose An- und Abkuppeln der Schlauchleitung bei häufig wechselnden Arbeitseinsätzen ohne Werkzeug.
- ▶ Zum Absichern von Druckminderern und Entnahmestellen.

Artikel-Nr.		Gasart	Anschluss
3525		Sauerstoff	G 1/4 RH
3525-3/8		Sauerstoff	G 3/8 RH
3526		Brenngas	G 3/8 LH
3527		Inertgas	G 1/4 RH
3527-3/8		Inertgas	G 3/8 RH



Die passenden Kupplungsstifte finden Sie auf Seite 76.

# Kupplungstifte und Prüfeinrichtung

Kupplungstifte aus Edelstahl nach EN 561 und ISO 7289 / Prüfeinrichtung nach EN 730 und ISO 5175

HARRIS Kupplungstifte ermöglichen in Verbindung mit der Standardkupplung das leichte und kostengünstige Wechseln verschiedener Arbeitsgeräte ohne Werkzeug.



## Kupplungstifte KS-1

► Farbliche Kennzeichnung durch O-Ring

Artikel-Nr.		Gasart	Anschluss
3529		Sauerstoff	G 1/4 RH
3529-3/8		Sauerstoff	G 3/8 RH
3530		Brenngas	G 3/8 LH
3528		Inertgas	G 1/4 RH
3528-3/8		Inertgas	G 3/8 RH



## Kupplungstifte KS-2

► Farbliche Kennzeichnung durch O-Ring

Artikel-Nr.		Gasart	Eingang
3531-4		Sauerstoff	4,0 mm
3531		Sauerstoff	6,3 mm
3531-9		Sauerstoff	9,0 mm
3532-4		Brenngas	4,0 mm
3532-6		Brenngas	6,3 mm
3532		Brenngas	9,0 mm
3535-4		Inertgas	4,0 mm
3535		Inertgas	6,3 mm
3535-9		Inertgas	9,0 mm



## Kupplungstifte KS-4

► Farbliche Kennzeichnung durch O-Ring

Artikel-Nr.		Gasart	Anschluss
3533		Sauerstoff	G 1/4 RH
3533-3/8		Sauerstoff	G 3/8 RH
3534		Brenngas	G 3/8 LH
3536		Inertgas	G 1/4 RH



## Prüfeinrichtung nach EN 730 und ISO 5175

Artikel-Nr.	Spezifikation
188-PG	zur jährlichen Prüfung von Sicherheitseinrichtungen (EN 730-1 und ISO 5175-1) gemäß TRBS 1201 oder DGUV-R 500

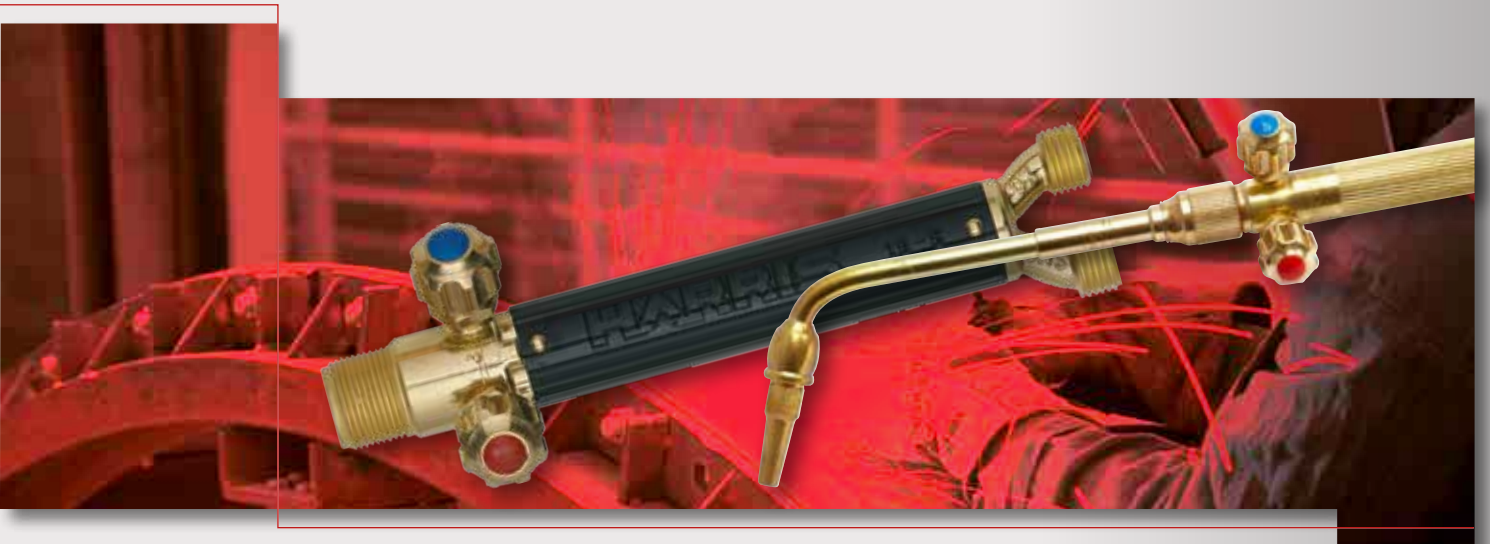
- Für die Prüfung ist nur ölfreie Druckluft oder Inertgas notwendig
- Kompakte Bauweise begünstigt den Einsatz vor Ort
- Integrierte Spannvorrichtung ermöglicht das Prüfen aller gängigen Modelle
- Die Schnellverstellung begünstigt das Prüfen von Geräten unterschiedlicher Baulängen

# HARRIS JUNIOR

Nach EN ISO 5172

▶ HARRIS Junior Micro	78
▶ Kombinierbare Geräte zum Schweißen, Lötten, Anwärmen und Brennschneiden mit Acetylen	82
▶ Schweiß-, Löt- und Schneidgarnituren Acetylen	87
▶ Schweiß-, Löt- und Schneidgarnituren BLUE KIT	88
▶ Kombinierbare Geräte zum Schweißen, Lötten, Anwärmen und Brennschneiden mit Propan/Erdgas	89
▶ Löt-, Anwärm- und Schneidgarnituren Propan/Erdgas	93
▶ Zubehör/Ersatzteile	95

5



# Harris Junior – technische Informationen



## Harris Micro

### Kleinstgriffstück Modell Harris Micro

Mit hochflexibler Schlaucheinheit.

Das Gerät Harris Micro besteht im Kern aus einem leichten Kleinstgriffstück, welches für alle Brenngase in Verbindung mit Sauerstoff geeignet ist. Der Einsatz des Griffstückes erstreckt sich über alle Bereiche, in denen kleine und kleinste Teile gezielt mit einer scharf abgegrenzten Flamme bearbeitet werden und Qualität sowie Zuverlässigkeit unerlässlich sind. Harris Micro ist ebenfalls besonders für punktförmige Erwärmung an kleinen Teilen und damit für feinste Schweiß- und Lötarbeiten geeignet.

Gewicht: 0,54 kg  
(Griffstück + Schlaucheinheit)



MICRO SET OX/AC\*



MICRO SET OX/PR\*



Verwendbar mit:



Micro Schweißdüsen



Micro Nadeldüsen

\*Für nähere Informationen zum MICRO SET OX/AC und OX/PR kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam oder fragen Sie uns nach sep. Informationsmaterial.

## Modell 105

### Harris Leichtgewicht-Griffstück Modell 105 zum Schweißen, Hart- und Weichlöten

Das Modell 105 ist ein leichtgewichtiges, ergonomisch geformtes Griffstück, welches sich für den Einsatz beim Hart- und Weichlöten, leichten Anwärmarbeiten mit Acetylen oder alternativen Brenngasen sowie bei Schweißanwendungen mit Acetylen bis zu 6 mm Plattenstärke eignet.

Das kompakte Design und die Gasventile vorn ermöglichen eine sehr präzise Einstellung der Flamme, mit nur einer Hand. Das Griffstück kann mit Gasschläuchen mit einem Innendurchmesser von 5,0 mm (105A) oder 3,2 mm (105B) verwendet werden. Bei Verwendung des Adapters 10501 am Mischer, kann das Griffstück mit einer breiten Auswahl an Standard- und Spezialdüsen von Harris verwendet werden.

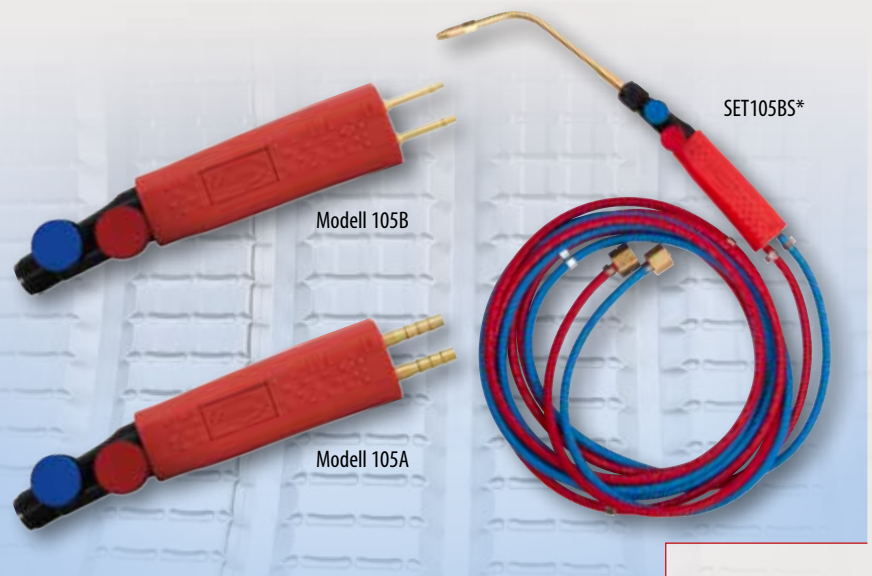
Leichtgewicht – nur 115 g (Modell 105B)

Länge – 150 mm

Hohe Durchflussmenge

Ergonomisch geformter Griff

Hervorragend geeignet für die Serienfertigung



\*Für nähere Informationen zu Sets und Zubehör kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam oder fragen Sie uns nach sep. Informationsmaterial.

Artikel-Nr.	Schlauchanschluss (mm)	Brenngas	Gleichdruckmischer	Mischrohr	Schweiß-/Lötspitzen (Acetylen)	Lötspitzen (Propan/Erdgas)
105A	5	Acetylen Propan Erdgas	M105	10593	105900	105900N
					105901	105901N
					105903	105903N
					105905	105905N
105B	3,2				105906	105906N

## Modell 15-4

### Griffstück Modell 15-4

Das Griffstück Modell 15-4 ist sehr klein und leicht, aber dank seines Messingkörpers trotzdem sehr robust. Die Ventile an der Frontseite ermöglichen eine genaue und schnelle Einstellung der Flamme mit einer Hand.

Länge:	146 mm
Gewicht:	0,23 kg



## Modell 19-6

### Griffstück Modell 19-6

Das HARRIS Griffstück 19-6 ermöglicht das Kombinieren von Schneiden, Schweißen, Löten und Anwärmen.

- ▶ Zur genauen und schnellen Einstellung der Flamme sind die Ventile an der Frontseite des Griffstücks angeordnet.
- ▶ Erhältlich in gerader oder abgewinkelter Ausführung.

Länge:	169 mm
Gewicht:	0,29 kg



## Modell 50

### Griffstück Modell 50-9 für Acetylen

### Griffstück Modell 50-10 für Propan/Erdgas

- ▶ Die einmal eingestellte Flamme wird über den Schnellschlusshebel ein- und ausgeschaltet.
- ▶ Mit einer Bypasschraube kann eine Pilotflamme eingestellt werden – nicht empfohlen für Anwärmbrenner und Schneideinsätze.
- ▶ Erhältlich in gerader oder abgewinkelter Ausführung.

Länge:	185 mm
Gewicht:	0,36 kg



## Modell 36-2

### Schneideinsatz 36-2

Der HARRIS Schneideinsatz 36-2 ist zum Schneiden mit Acetylen oder Propan/Erdgas geeignet. Der hart geschmiedete Brennerkopf sowie die kompakte Dreieck-Anordnung der Rohre stehen für Stabilität und Widerstandsfähigkeit bei geringem Gewicht. Der leicht zu bedienende Sauerstoffhebel sorgt für einen gleichmäßigen Schneidvorgang.

Schneidbereich:	bis 75 mm
Länge:	189 mm
Gewicht:	0,33 kg

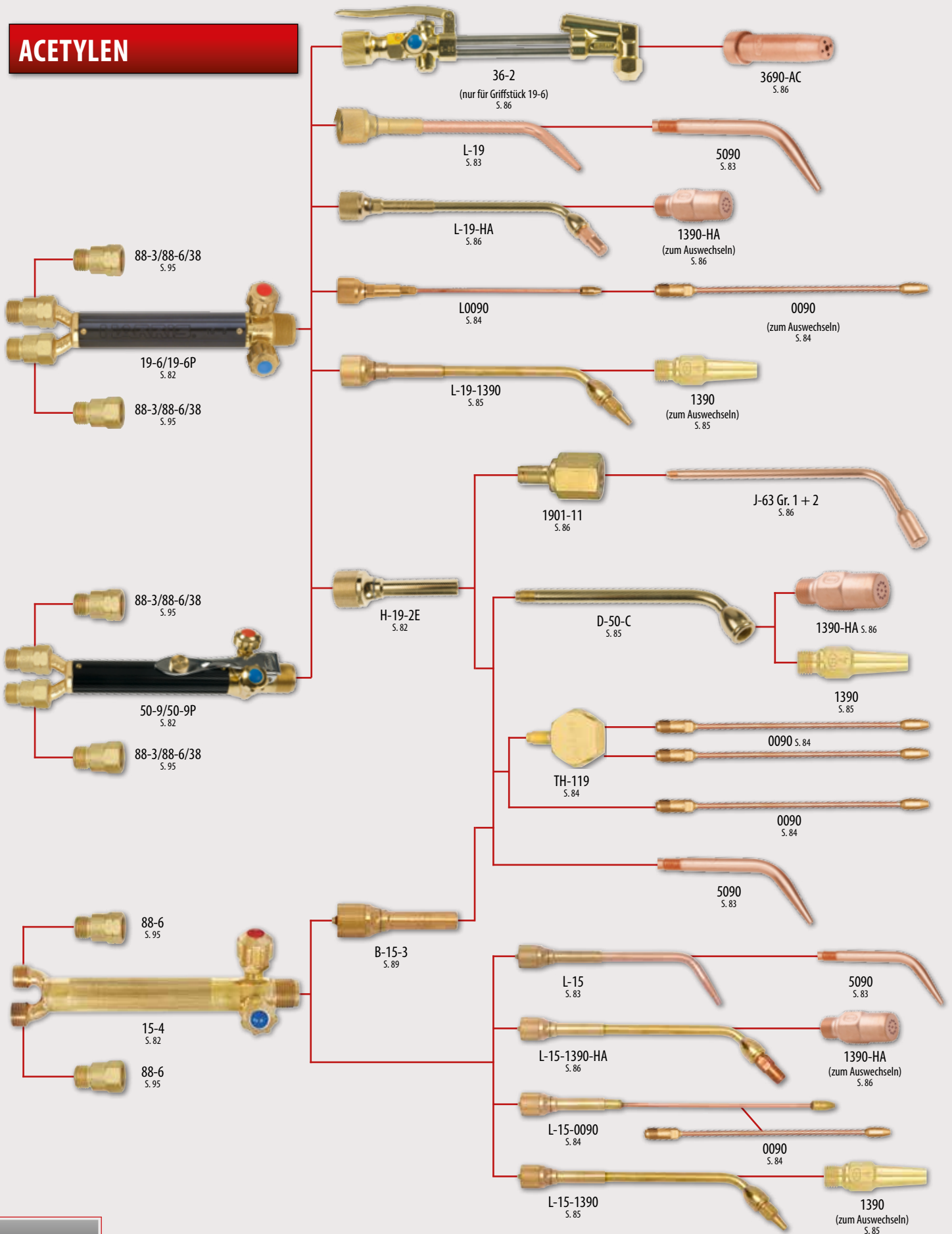


Nur für die Verwendung mit Griffstück Modell 19-6

# HARRIS – JUNIOR

Schneiden – Schweißen – Löten – Anwärmen

## ACETYLEN

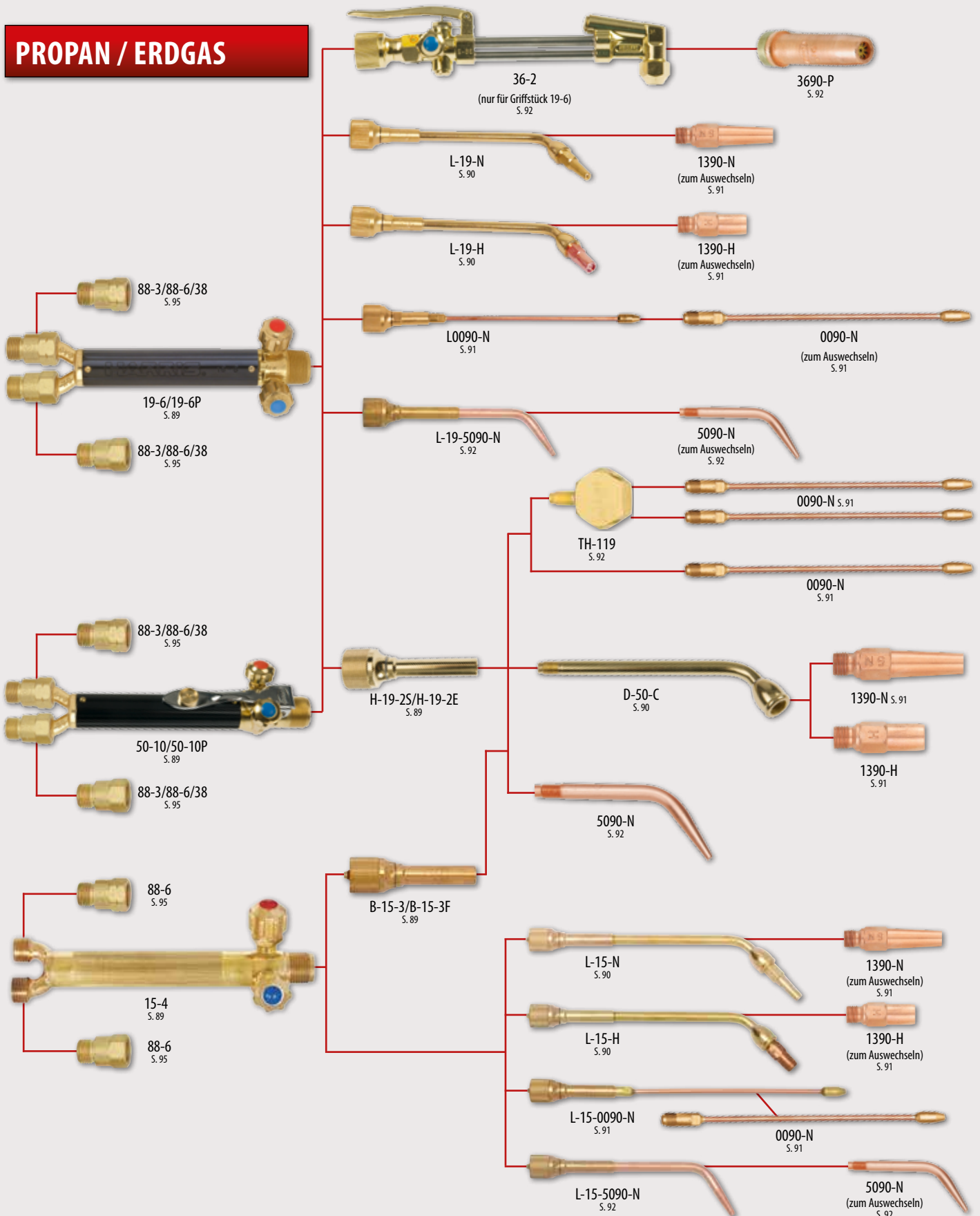




# HARRIS – JUNIOR

Schneiden – Löten – Anwärmen

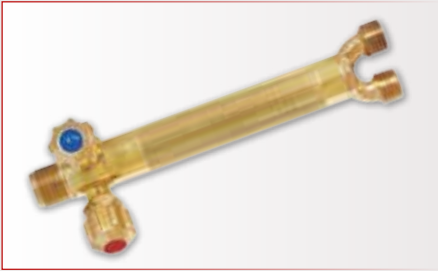
## PROPAN / ERDGAS



5

# Harris Junior – Acetylen

## Griffstück Modell 15-4



Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Länge	Gewicht
15-4	G1/4RH	G1/4LH	146 mm	0,23 kg
15-4M	Tülle 2 mm	Tülle 2 mm		
15-4 SET	Inkl. Mini-Schläuche 3,2 x 1,9 mm, 3 m lang			

## Griffstück Modell 19-6

Ausführung Modell 19-6



Ausführung Modell 19-6P

Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Ausführung	Länge	Gewicht
19-6	G1/4RH	G3/8LH	gerade	169 mm	0,29 kg
19-6P	G1/4RH	G3/8LH	abgewinkelt	180 mm	0,32 kg

## Griffstück Modell 50-9

### ACETYLEN

Mit Schnellschlusshebel und einstellbarer Pilotflamme

Ausführung Modell 50-9



Ausführung Modell 50-9P

Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Ausführung	Länge	Gewicht
50-9	G1/4RH	G3/8LH	gerade	185 mm	0,36 kg
50-9P	G1/4RH	G3/8LH	abgewinkelt	180 mm	0,40 kg

## Gleichdruckmischer

### ACETYLEN

Für maximale Sicherheit bei der Verwendung von Sauerstoff/Acetylen



Injektormischer auf Anfrage.

Artikel-Nr.	Verwendbar mit
H-19-2E	Griffstücke Modell 19-6 und 50-9
B-15-3	Griffstück Modell 15-4

# Harris Junior – Acetylen

## Schweiß-/Löteinsätze mit gehämmelter Spitze

ACETYLEN

Für Griffstück Modell 15-4

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-15-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-2	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-3	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-4	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-5	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-6	9,0 - 14,0 mm	1.500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-8	14,0 - 20,0 mm	2.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



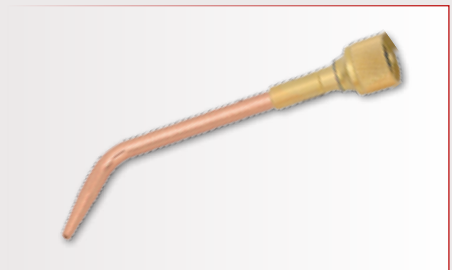
5

## Schweiß-/Löteinsätze mit gehämmelter Spitze

ACETYLEN

Für Griffstücke Modell 19-6 und 50-9

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-19-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-19-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-19-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-19-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-19-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-19-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-19-9	9,0 - 14,0 mm	1.500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-19-10	14,0 - 20,0 mm	2.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



Die o. g. Schweiß- und Löteinsätze sind auf Anfrage mit einem Injektormischer erhältlich.

## Gehämmerte Spitzen

ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
5090-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
5090-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
5090-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
5090-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
5090-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
5090-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
5090-9	9,0 - 14,0 mm	1.500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
5090-10	14,0 - 20,0 mm	2.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



# Harris Junior – Acetylen

## Biegsame Schweiß-/Löteinsätze

ACETYLEN

Für Griffstück Modell 15-4



Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-15-0090-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-0090-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-0090-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-0090-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-0090-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar

## Biegsame Schweiß-/Löteinsätze

ACETYLEN

Für Griffstücke Modell 19-6 und 50-9

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L0090-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L0090-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L0090-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L0090-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L0090-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar

Die o. g. Schweiß- und Löteinsätze sind auf Anfrage mit einem Injektormischer erhältlich.

## Biegsame Schweiß-/Lötpitzen

ACETYLEN

Zum Auswechseln



Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
0090-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar

## Doppelverteiler

Für die Verwendung von 2 biegsamen Schweißspitzen Typ 0090



Artikel-Nr.			
TH-119			

# Harris Junior – Acetylen

## Schweiß-/Löteinsätze

## ACETYLEN

Für Griffstück Modell 15-4

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-15-1390-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-1390-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-1390-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-1390-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-15-1390-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar

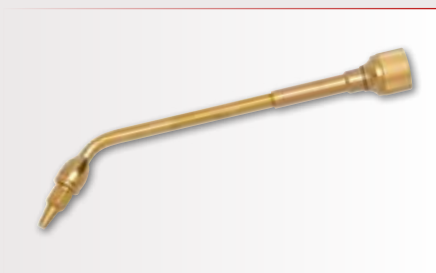


## Schweiß-/Löteinsätze

## ACETYLEN

Für Griffstücke Modell 19-6 und 50-9

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-19-1390-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-19-1390-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-19-1390-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-19-1390-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-19-1390-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-19-1390-8	6,0 - 9,0 mm	1000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-19-1390-9	9,0 - 14,0 mm	1500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-19-1390-10	14,0 - 20,0 mm	2000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



Die o. g. Schweiß- und Löteinsätze sind auf Anfrage mit einem Injektormischer erhältlich.

## Mischrohr

Für Schweiß-/Lötpitzen Typ 1390 und Anwärmdüse Typ 1390-H

Artikel-Nr.	Länge
D-50-C	102 mm

Andere Baulängen auf Anfrage erhältlich.



## Schweiß-/Lötpitzen

## ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
1390-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-2		100 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-4		250 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-7		700 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-9	9,0 - 14,0 mm	1.500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-10	14,0 - 20,0 mm	2.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



# Harris Junior – Acetylen



## Anwärbrenner

ACETYLEN

Mit Siebkopf. Für Griffstücke Modell 19-6 und 50-9

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-19-HA	1.100 L/h	1.000 L/h	0,35 bar	0,35 bar

## Anwärbrenner

ACETYLEN

Mit Siebkopf. Für Griffstück Modell 15-4

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-15-1390-HA	1.100 L/h	1.000 L/h	0,35 bar	0,35 bar



## Anwärdüse

ACETYLEN

Mit Siebkopf

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
1390-HA	1.100 L/h	1.000 L/h	0,35 bar	0,35 bar



## Verbindungsstück

Für Mehrflammenheizdüse Typ J-63 mit Mischer H-19-2E

Artikel-Nr.			
1901-11			

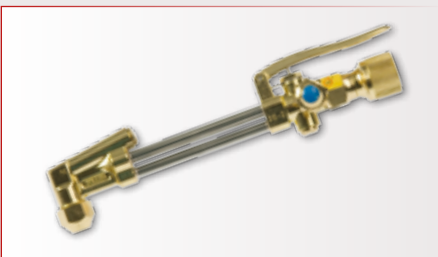


## Mehrflammenheizdüsen

ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Wärmeleistung
J-63-1	600 - 1.100 L/h	600 - 1.000 L/h	0,15 - 0,4 bar	0,15 - 0,4 bar	7.450 - 13.000 kcal/h
J-63-2	900 - 1.550 L/h	850 - 1.400 L/h	0,2 - 0,5 bar	0,2 - 0,5 bar	11.100 - 18.700 kcal/h



## Schneideinsatz

Schneidbereich bis 75 mm

Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
36-2	90°	189 mm	0,33 kg



## Schneiddüsen

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
3690-AC00	3 - 6 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar
3690-AC0	6 - 13 mm	1,5 - 2,5 bar	0,3 - 0,8 bar
3690-AC1	13 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar
3690-AC2	25 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar

# Schweiß-, Löt- und Schneidgarituren – Acetylen



5

## Schweiß-, Löt- und Schneidgaritur Junior-S

► Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 3 - 25 mm, Schweißbereich 0,5 - 9 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus					
Junior-S	Griffstück	19-6				
	Schneideinsatz	36-2				
	Schneiddüsen	3690-AC0	3690-AC1			
	Schweißbeinsätze	L-19-1	L-19-3	L-19-5	L-19-6	L-19-8

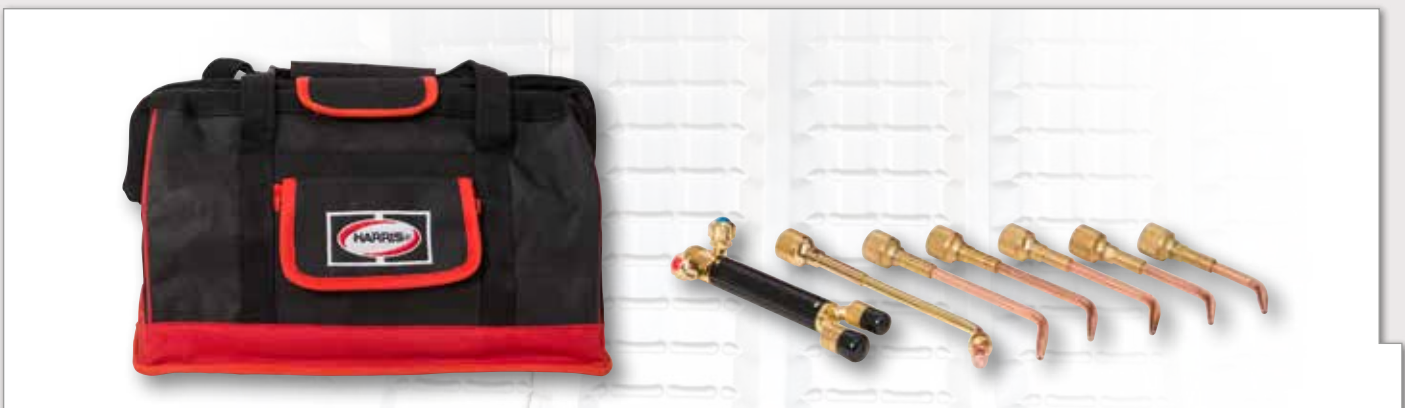
Junior-S

## Schweiß-, Löt- und Schneidgaritur Junior-XL

► Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 3 - 75 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus					
Junior-XL	Griffstück	19-6				
	Schneideinsatz	36-2				
	Schneiddüsen	3690-AC0	3690-AC1	3690-AC2		
	Schweißbeinsätze	L-19-3	L-19-5	L-19-6	L-19-8	L-19-9
	Brennerschlüssel	I-19-X				
	Düsenreiniger	D-9				

Junior-XL



## Schweiß- und Lötgaritur Junior-S&L

► Komplett in einer Harris Werkzeugtasche, Schweißbereich 0,5 - 9 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus					
Junior-S&L	Griffstück	19-6				
	Schweißbeinsätze	L-19-1	L-19-3	L-19-5	L-19-6	L-19-8
	Anwämbrenner	L-19-HA				

Junior-S&L

JUNIOR-S&L II (mit Griffstück Modell 50-9) und JUNIOR-S&L III (mit Griffstück Modell 15-4) sind nicht abgebildet, jedoch auf Anfrage erhältlich.

Weitere Ausführungen erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß-, Löt- und Schneidgarnturen – BLUE KIT



## BLUE KIT Junior

### Schweiß-, Löt- und Schneidgarntur BLUE KIT Junior

- ▶ Komplett in einer Stahlblechkassette mit Flaschendruckminderer, Schläuchen und Sicherheitseinrichtungen
- ▶ Schneidbereich 3 - 25 mm, Schweißbereich 1 - 9 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus					
BLUE KIT Junior	Griffstück	19-6				
	Schneideinsatz	36-2				
	Schneiddüsen	3690-AC0	3690-AC1			
	Schweißbeinsätze	L-19-1	L-19-3	L-19-5	L-19-6	L-19-8
	Druckminderer	8410X	841AC			
	Sicherheitseinrichtungen	188-TR	188-TL			
	Schlauchgarntur 10 m	21435/10				
	Schutzbrille	APS010				



## BLUE KIT Junior-S&L

### Schweiß- und Lötgarntur BLUE KIT Junior-S&L

- ▶ Komplett in einer Harris Werkzeugtasche mit Flaschendruckminderer, Schläuchen und Sicherheitseinrichtungen
- ▶ Schweißbereich 0,5 - 9 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus					
BLUE KIT Junior-S&L	Griffstück	19-6				
	Schweißbeinsätze	L-19-1	L-19-3	L-19-5	L-19-6	L-19-8
	Anwämbrenner	L-19-HA				
	Druckminderer	8410X-4	841AC			
	Sicherheitseinrichtungen	188-TR	188-TL			
	Schlauchgarntur 10 m	21435/10				
	Schutzbrille	APS010				

Weitere Ausführungen erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.



# Harris Junior – Propan/Erdgas

## Griffstück Modell 15-4

Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Baulänge	Gewicht
15-4	G1/4RH	G1/4LH	146 mm	0,23 kg
15-4M	Tülle 2 mm	Tülle 2 mm		
15-4 SET	Inkl. Mini-Schläuche 3,2 x 1,9 mm, 3 m lang			



## Griffstück Modell 19-6

Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Ausführung	Baulänge	Gewicht
19-6	G1/4RH	G3/8LH	gerade	169 mm	0,29 kg
19-6P	G1/4RH	G3/8LH	abgewinkelt	180 mm	0,32 kg

Ausführung Modell 19-6



Ausführung Modell 19-6P

## Griffstück Modell 50-10

### PROPAN / ERDGAS

Mit Schnellschlusshebel und einstellbarer Pilotflamme

Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Ausführung	Baulänge	Gewicht
50-10	G1/4RH	G3/8LH	gerade	185 mm	0,36 kg
50-10P	G1/4RH	G3/8LH	abgewinkelt	180 mm	0,40 kg

Ausführung Modell 50-10



Ausführung Modell 50-10P

## Injektormischer

### PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Verwendbar mit
H-19-2S	Griffstücke Modell 19-6 und 50-10
B-15-3F	Griffstück Modell 15-4



## Gleichdruckmischer

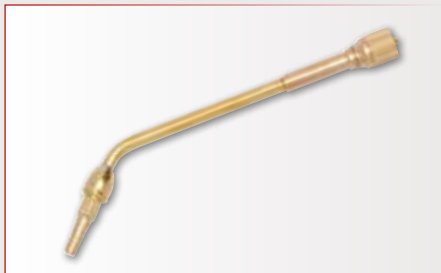
### PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Verwendbar mit
H-19-2E	Griffstücke Modell 19-6 und 50-10
B-15-3	Griffstück Modell 15-4



# Harris Junior – Propan/Erdgas

Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)

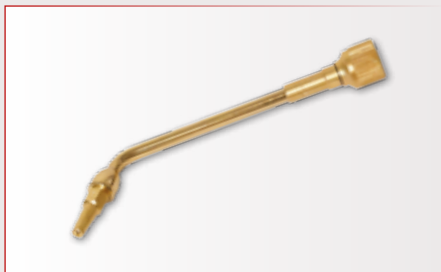


## Löteinsätze

PROPAN/ERDGAS

Für Griffstück Modell 15-4

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Brenngas Druck*
L-15-N2	300 L/h	75 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
L-15-N3	550 L/h	140 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
L-15-N4	700 L/h	175 L/h	1,4 bar	0,015 - 0,2 bar
L-15-N5	900 L/h	225 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
L-15-N6	1.100 L/h	275 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
L-15-N7	1.350 L/h	345 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar
L-15-N8	1.500 L/h	375 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar
L-15-N9	1.650 L/h	415 L/h	2,5 bar	0,015 - 0,2 bar

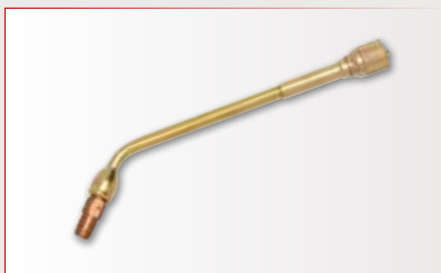


## Löteinsätze

PROPAN/ERDGAS

Für Griffstücke Modell 19-6 und 50-10

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Brenngas Druck*
L-19-N2	300 L/h	75 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
L-19-N3	550 L/h	140 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
L-19-N4	700 L/h	175 L/h	1,4 bar	0,015 - 0,2 bar
L-19-N5	900 L/h	225 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
L-19-N6	1.100 L/h	275 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
L-19-N7	1.350 L/h	345 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar
L-19-N8	1.500 L/h	375 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar
L-19-N9	1.650 L/h	415 L/h	2,5 bar	0,015 - 0,2 bar
L-19-N10	2.000 L/h	500 L/h	2,8 bar	0,015 - 0,2 bar



## Anwärbrenner

PROPAN/ERDGAS

Für Griffstück Modell 15-4

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Brenngas Druck*
L-15-H	4.200 L/h	1.050 L/h	3,5 bar	0,5 bar



## Anwärbrenner

PROPAN/ERDGAS

Für Griffstücke Modell 19-6 und 50-10

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Brenngas Druck*
L-19-H	4.200 L/h	1.050 L/h	3,5 bar	0,5 bar



## Mischrohr

Für Lötdüsen Typ 1390 und Anwärmdüse Typ 1390-H

Artikel-Nr.	Länge
D-50-C	102 mm

Andere Baulängen auf Anfrage erhältlich.

\*Alle Druckangaben gelten für die Verwendung von Injektormischern, Modelle B-15-3F oder H-19-2S. Für Druckangaben bezüglich der Verwendung von Gleichdruckmischern, Modelle B-15-3 oder H-19-2E, kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam.

# Harris Junior – Propan/Erdgas

Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)

## Lötdüsen

## PROPAN/ERDGAS

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Brenngas Druck*
1390-N2	300 L/h	75 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N3	550 L/h	140 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N4	700 L/h	175 L/h	1,4 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N5	900 L/h	225 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N6	1.100 L/h	275 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N7	1.350 L/h	345 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N8	1.500 L/h	375 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N9	1.650 L/h	415 L/h	2,5 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N10	2.000 L/h	500 L/h	2,8 bar	0,015 - 0,2 bar



## Anwärmdüse

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Brenngas Druck*
1390-H	4.200 L/h	1.050 L/h	3,5 bar	0,5 bar



## Biegsame Löteinsätze

## PROPAN/ERDGAS

Für Griffstück Modell 15-4

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Brenngas Druck*
L-15-0090-N2	300 L/h	75 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
L-15-0090-N4	700 L/h	175 L/h	1,4 bar	0,015 - 0,2 bar
L-15-0090-N6	1.100 L/h	275 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
L-15-0090-N8	1.500 L/h	375 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar



## Biegsame Löteinsätze

## PROPAN/ERDGAS

Für Griffstücke Modell 19-6 und 50-10

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Brenngas Druck*
L0090-N2	300 L/h	75 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
L0090-N4	700 L/h	175 L/h	1,4 bar	0,015 - 0,2 bar
L0090-N6	1.100 L/h	275 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
L0090-N8	1.500 L/h	375 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar



## Biegsame Lötdüsen

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Brenngas Druck*
0090-N2	300 L/h	75 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
0090-N4	700 L/h	175 L/h	1,4 bar	0,015 - 0,2 bar
0090-N6	1.100 L/h	275 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
0090-N8	1.500 L/h	375 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar



\*Alle Druckangaben gelten für die Verwendung von Injektormischern, Modelle B-15-3F oder H-19-2S. Für Druckangaben bezüglich der Verwendung von Gleichdruckmischern, Modelle B-15-3 oder H-19-2E, kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam.

# Harris Junior – Propan/Erdgas

Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)



## Doppelverteiler

Für die Verwendung mit 2 biegsamen Lötdüsen Typ 0090-N

Artikel-Nr.			
TH-119			



## Löteinsatz mit gehämmerter Spitze

PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Brenngas Druck*
L-19-5090-N3	550 L/h	140 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
L-19-5090-N5	900 L/h	225 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
L-19-5090-N8	1.500 L/h	375 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar



## Löteinsatz mit gehämmerter Spitze

PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Brenngas Druck*
L-15-5090-N3	550 L/h	140 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
L-15-5090-N5	900 L/h	225 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
L-15-5090-N8	1.500 L/h	375 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar



## Lötdüsen

PROPAN/ERDGAS

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Brenngas Druck*
5090-N3	550 L/h	140 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
5090-N5	900 L/h	225 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
5090-N8	1.500 L/h	375 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar



## Schneideinsatz

Schneidbereich bis 75 mm. Für Griffstücke Modell 19-6 und 50-10

Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
36-2	90°	189 mm	0,33 kg



## Schneiddüsen

PROPAN/ERDGAS

Verwendbar mit Schneideinsatz Modell 36-2

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Brenngas Druck
3690-P00	3 - 6 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar
3690-P0	6 - 13 mm	1,5 - 2,5 bar	0,3 - 0,8 bar
3690-P1	13 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar
3690-P2	25 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar

\*Alle Druckangaben gelten für die Verwendung von Injektormischern, Modelle B-15-3F oder H-19-2S. Für Druckangaben bezüglich der Verwendung von Gleichdruckmischern, Modelle B-15-3 oder H-19-2E, kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam.

# Löt-, Anwärm- und Schneidgarnturen – Propan/Erdgas



5

## Löt-, Anwärm- und Schneidgarntur

- Komplett in einer Stahlblechkassette
- Schneidbereich 3 - 25 mm

## Junior-S-Propan

Artikel-Nr.	bestehend aus				
Junior-S-Propan	Griffstück	19-6			
	Schneideinsatz	36-2			
	Schneiddüsen	3690-P0	3690-P1		
	Lötbrenner	L-19-N2	L-19-N3	L-19-N4	L-19-N5
	Anwärbrenner	L-19-H			



## Löt-, Anwärm- und Schneidgarntur

- Komplett in einer Stahlblechkassette
- Schneidbereich 3 - 75 mm

## Junior-XL-Propan

Artikel-Nr.	bestehend aus					
Junior-XL-Propan	Griffstück	19-6				
	Schneideinsatz	36-2				
	Schneiddüsen	3690-P0	3690-P1	3690-P2		
	Lötbrenner	L-19-N3	L-19-N5	L-19-N6	L-19-N8	L-19-N9
	Anwärbrenner	L-19-H				
	Brennerschlüssel	I-19-X				
	Düsenreiniger	D-9				

Weitere Ausführungen erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Löt-, Anwärm- und Schneidgarnturen – Propan/Erdgas



## Junior-S&L PR

Junior-S&L PR II (mit Griffstück Modell 50-10) und Junior-S&L PR III (mit Griffstück Modell 15-4) sind nicht abgebildet, jedoch auf Anfrage erhältlich.

Löt-, Anwärm- und Schneidgarnturen "BLUE KIT" für Propan/Erdgas auf Anfrage erhältlich.

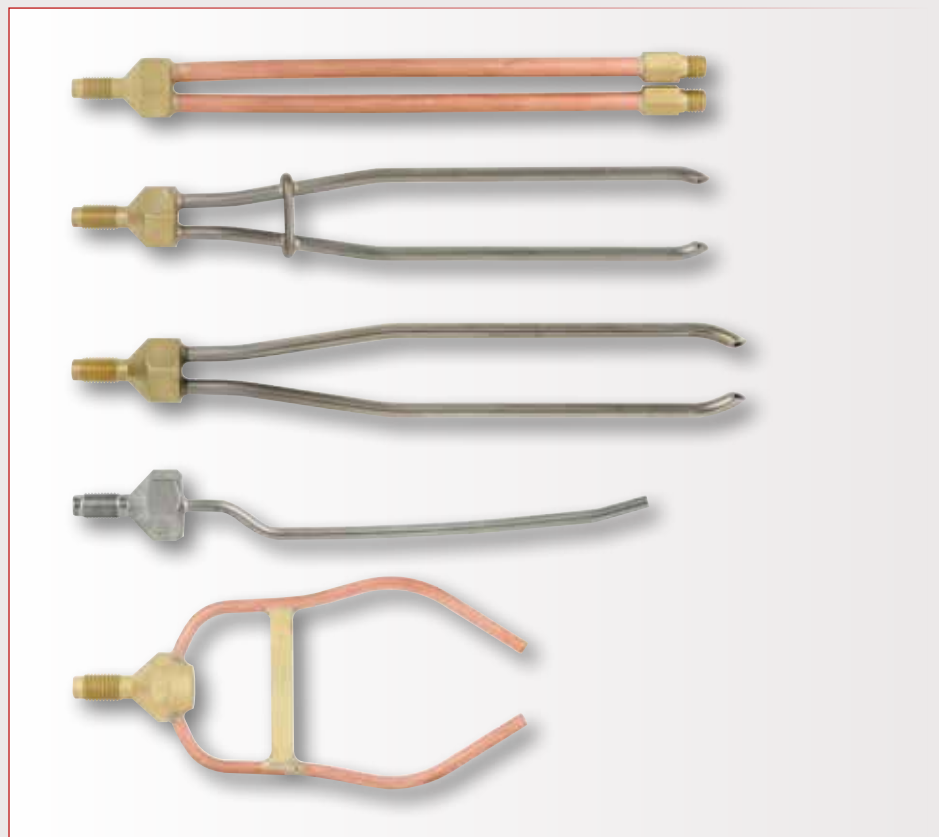
### Lötgarntur

► Komplett in einer Harris-Tasche

Artikel-Nr.	bestehend aus			
Junior-S&L PR	Griffstück	19-6		
	Löteinsätze	L-19-5090-N3	L-19-5090-N5	L-19-5090-N8
	Anwärm-Löteinsatz	L-19-H		

Bei manchen Lötaufgaben ist das Standard-Equipment nicht immer die beste Lösung.

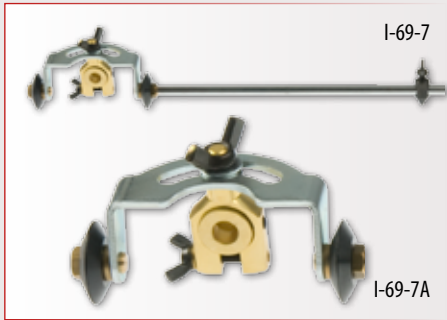
Für Ihre individuellen Anforderungen, sind auch Sonderanfertigungen möglich. Hierzu einige Beispiele:



Produkte sind kompatibel zum HARRIS JUNIOR-Programm

Für weiterführende Informationen, wenden Sie sich bitte an unser Verkaufsteam!

# Zubehör – Harris Junior



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Spezifikation
I-69-7A	Führungswagen (ohne Zirkel), 45° - 135° einstellbar	für Schneideinsatz 36-2
I-69-7	Führungswagen mit Zirkel, 45° - 135° einstellbar	für Schneideinsatz 36-2
3659-B	Düsenmutter	für Schneideinsatz 36-2
I-19-X	Brennerschlüssel	
26-F	Gasanzünder Flachfeile	
26-L	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Flachfeile 26-F
26-R	Gasanzünder Rundfeile	
26-L-3	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Rundfeile 26-R
D-9	Düsenreiniger	
1105	Düsendrahtbürste	
H-388-1	Gassparer für Sauerstoff/Acetylen/Propan	
H-388-2	Gassparer für Sauerstoff/Erdgas	
H-3441-1	Haltekonsole für Gassparer	
38-2GR	Anschluss 9/16" RH IG auf G1/4" RH AG	
38-3GR	Anschluss 9/16" RH IG auf G3/8" RH AG	
38-2GL	Anschluss 9/16" LH IG auf G3/8" LH AG	
38-5GL	Anschluss G1/4" LH IG auf G3/8" LH AG	
88-3FGR	Rückstromsperre 9/16" RH IG auf 9/16" RH AG	für Griffstück Modell 19-6 / 50
88-3FGL	Rückstromsperre 9/16" LH IG auf 9/16" LH AG	für Griffstück Modell 16-6 / 50
88-6SVR	Rückstromsperre G1/4" RH IG auf G1/4" RH AG	für Griffstück Modell 19-6 / 50 / 15-4
88-6GBL	Rückstromsperre G3/8" LH IG auf G3/8" LH AG	für Griffstück Modell 16-6 / 50
88-6SVL	Rückstromsperre G1/4" LH IG auf G1/4" LH AG	für Griffstück Modell 15-4
4304535	Elektrischer Anzünder LightPro Spark	
APS010	Schutzbrille	



Gerät mit Zündflamme zur problemlosen Unterbrechung des Arbeitsvorgangs ohne Neuregulierung des Brenners, zum Anbau an der Werkbank.



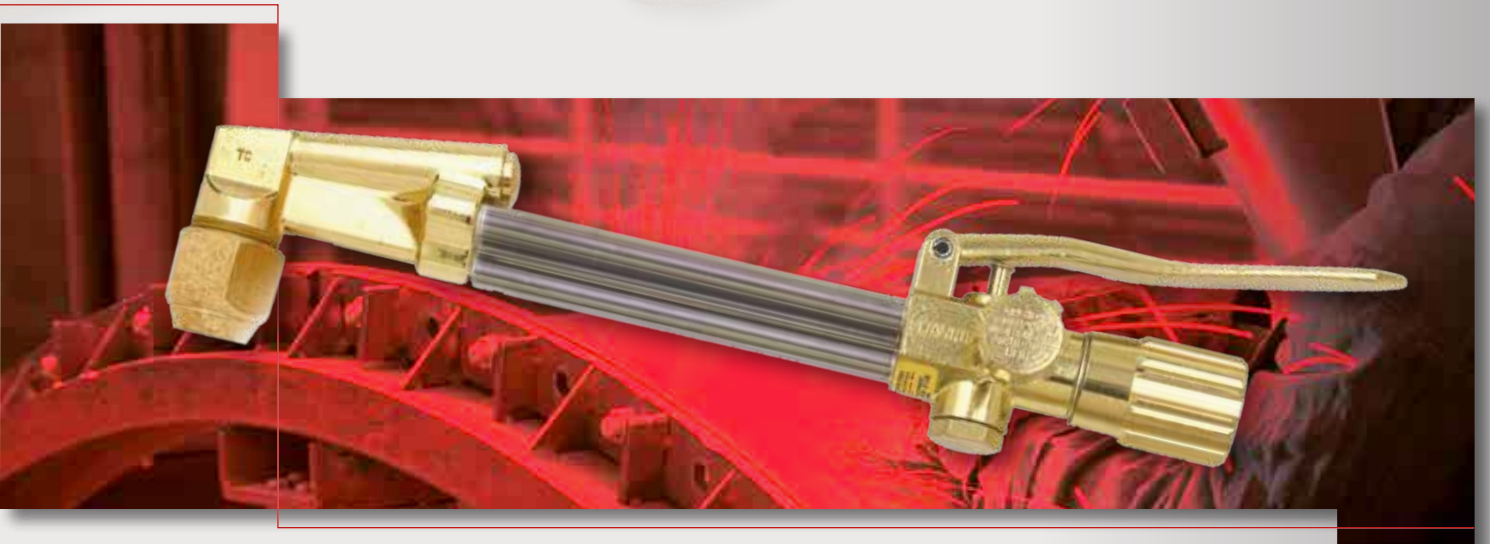


# HARRIS KLASSIK (Anschluss Harris Original)

Nach EN ISO 5172

▶ Kombinierbare Geräte zum Schweißen, Löten, Anwärmen, Brennschneiden, Flammrichten und -strahlen mit Acetylen	102
▶ Schweiß- und Schneidgarnituren – Acetylen	108
▶ Schweiß- und Schneidgarnituren – gasemischend	109
▶ Schweiß- und Schneidgarnituren – BLUE KIT	110
▶ Kombinierbare Geräte zum Löten, Anwärmen, Brennschneiden, Flammrichten und -strahlen mit Propan/Erdgas	111
▶ Zubehör/Ersatzteile	117

6



## Griffstück Modell 43-2

- ▶ Kopf aus Edelstahl
- ▶ Kugelhähne aus Edelstahl
- ▶ Keine Schrauben oder gelötete Teile – einfache Wartung
- ▶ Hart extrudierter Messinggriff

Robuste Bauart für eine nahezu unbegrenzte Lebensdauer.  
Alle Einzelteile im Griffstück sind verschraubt, alle gasführenden Teile mit O-Ringen abgedichtet.

Länge:	208 mm
Gewicht:	0,55 kg

Anschlussstück aus  
rostfreiem Stahl



## Griffstück Modell 543-D

### Griffstück Modell 543-D

Das Harris Griffstück Modell 543-D ermöglicht das Kombinieren von Schneiden, Schweißen, Löten und Anwärmen. Mit der ergonomisch gestalteten Form und der Anordnung der Ventile an der Vorderseite ist das Griffstück bequem zu bedienen.

Länge:	211 mm
Gewicht:	0,51 kg



Andere Griffstücke auf Anfrage.

## Schneideinsätze

- ▶ Geschmiedeter Kopf – resistent gegen Beschädigung und Verformung
- ▶ Dreieck-Anordnung der Rohre steht für Leichtigkeit und hervorragende Widerstandsfähigkeit
- ▶ Gelötete Rohrverbindungen verhindert Undichtigkeit
- ▶ Brenner-Überwurfmutter schützt den Düsensitz sowie O-Ringe vor Beschädigung
- ▶ Geschmiedeter Schneidsauerstoffhebel / Gasventil (je nach Ausführung) für ausgezeichnete Festigkeit
- ▶ „Ease-on“-Schneidsauerstoffhebel für reibungslosen Arbeitsbeginn

### Modell 73-3

- ▶ Schneideinsatz für Acetylen-Sauerstoff.

Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	227 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,64 kg

### Modell 49-3F

Der Schneideinsatz 49-3F ist mit einem Injektor ausgestattet, der mit Propan/Erdgas-Sauerstoff oder MAPP®-Sauerstoff\* und den Harris-Schneid-düsen Typ 6290-NX/NFF/NXPM nahezu rückschlagfrei betrieben werden kann.

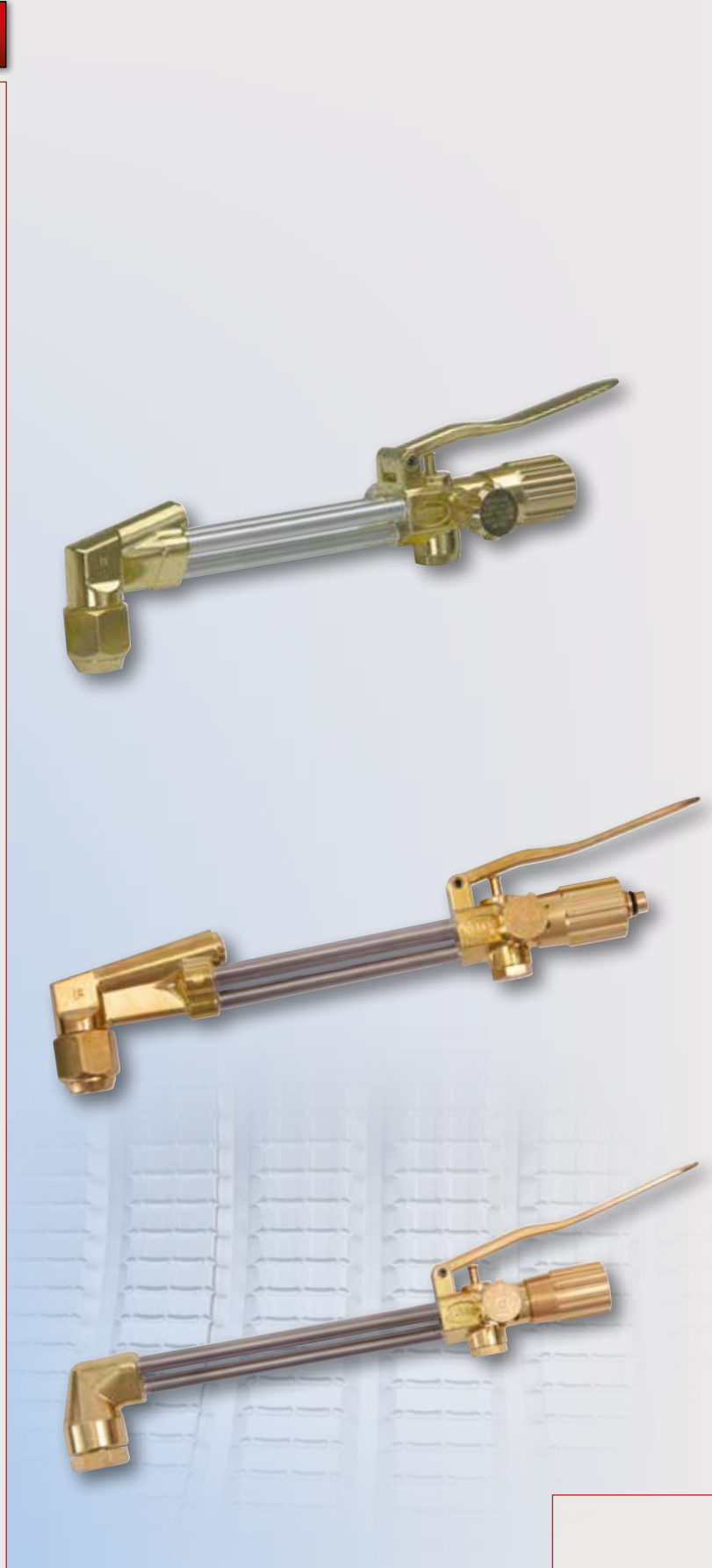
Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	248 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,68 kg

### Modell 59-3

Schneideinsatz gasemischend, für Schneiddüsen Typ 8290.

Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	235 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,65 kg

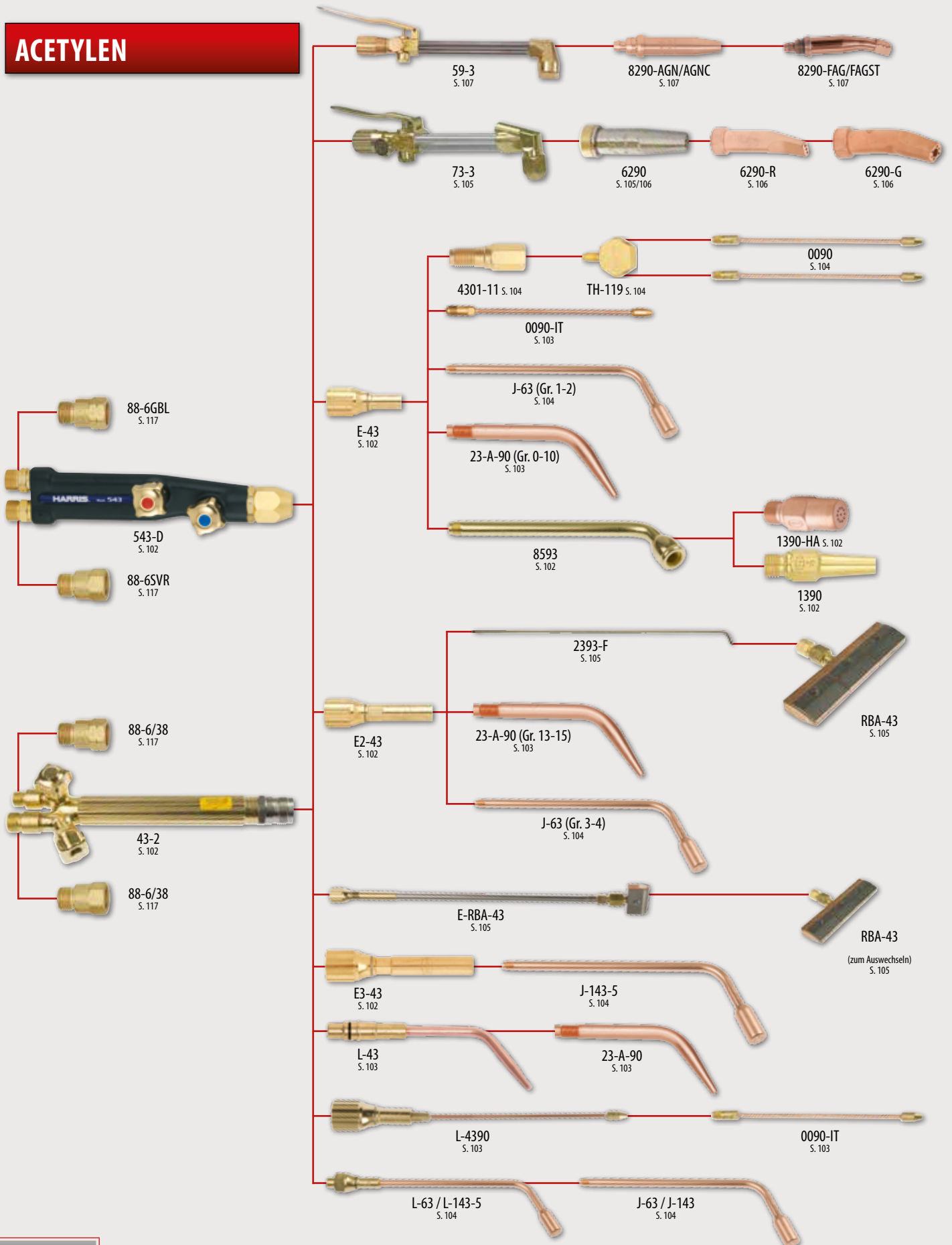
\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.



# HARRIS KLASSIK

Schneiden bis 150 mm – Schweißen bis 14 mm – Löten – Anwärmen – Fugenhobeln

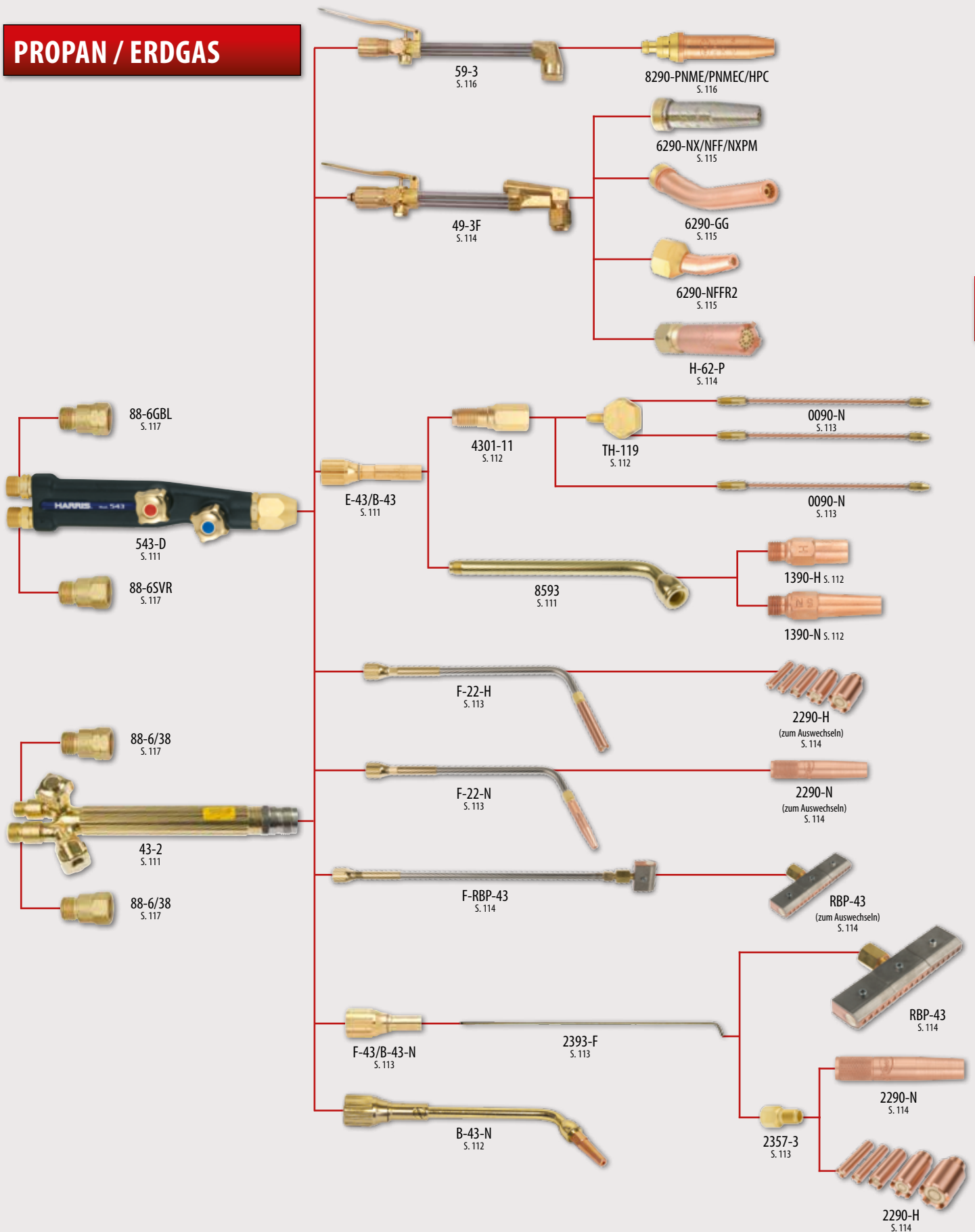
## ACETYLEN



# HARRIS KLASSIK

Schneiden bis 150 mm – Löten – Anwärmen – Fugenhobeln

## PROPAN / ERDGAS



# HARRIS KLASSIK – Acetylen



## Griffstück Modell 543-D

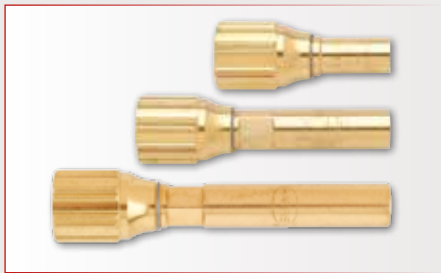
Aus geschmiedetem Aluminium, pulverbeschichtet

Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Baulänge	Gewicht
543-D	G1/4RH	G3/8LH	211 mm	0,51 kg



## Griffstück Modell 43-2

Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Baulänge	Gewicht
43-2	G1/4RH	G3/8LH	208 mm	0,55 kg



Injektormischer auf Anfrage.

## Gleichdruckmischer

Gleichdruckmischer für maximale Sicherheit bei der Verwendung von Sauerstoff/Acetylen

## ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schweißen/Löten	Anwärmen/Flammstrahlen
E-43	23-A-90 (Gr. 0 - 10)	J-63 (Gr. 1, 2) 1390-HA + 8593
	0090 (Gr. 1 - 8) + 4301-11 + TH-119	
	0090-IT 1390 + 8593	
E2-43	23-A-90 (Gr. 13, 15)	J-63 (Gr. 3, 4) RBA-43 + 2393-F
E3-43	–	J-143-5



## Mischrohr

Für Schweiß-/Lötspitzen Typ 1390 und Anwärmdüse Typ 1390-HA

Artikel-Nr.			
8593			



## Schweiß-/Lötspitzen

## ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
1390-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-2		100 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-4		250 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-7		700 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-9	9,0 - 14,0 mm	1.500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-10	14,0 - 20,0 mm	2.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



## Anwärmdüse

## ACETYLEN

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck (Gleichdruck)
1390-HA	1.100 L/h	1.000 L/h	0,35 bar	0,35 bar

# HARRIS KLASSIK – Acetylen

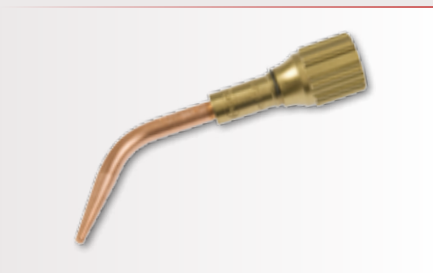
## Schweiß-/Löteinsätze mit gehämmelter Spitze

### ACETYLEN

Mit Gleichdruckmischer für maximale Sicherheit bei der Verwendung von Sauerstoff/Acetylen

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-43-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-9	9,0 - 14,0 mm	1.500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-10	14,0 - 20,0 mm	2.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-13	20,0 - 30,0 mm	3.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-15	30,0 - 50,0 mm	4.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar

Die o. g. Schweiß- und Löteinsätze sind auf Anfrage mit einem Injektormischer erhältlich.



## Gehämmerte Spitzen

### ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
23-A-90-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-9	9,0 - 14,0 mm	1.500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-10	14,0 - 20,0 mm	2.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-13	20,0 - 30,0 mm	3.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-15	30,0 - 50,0 mm	4.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



## Biegsame Schweiß-/Löteinsätze

### ACETYLEN

Mit Gleichdruckmischer für maximale Sicherheit bei der Verwendung von Sauerstoff/Acetylen

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-4390-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-4390-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-4390-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-4390-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-4390-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar

Die o. g. Schweiß- und Löteinsätze sind auf Anfrage mit einem Injektormischer erhältlich.



## Biegsame Schweiß-/Lötspitzen

### ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
0090-1IT	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-3IT	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-5IT	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-6IT	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-8IT	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



# HARRIS KLASSIK – Acetylen



## Zwischenstück

Für Doppelverteiler TH-119 und Mischer E-43

Artikel-Nr.			
4301-11			



## Doppelverteiler

Für die Verwendung von 2 biegsamen Schweißspitzen Typ 0090

Artikel-Nr.			
TH-119			



## Biegsame Schweiß-/Lötspitzen

ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
0090-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



## Anwärmbrenner

ACETYLEN

Mit Mehrflammenheizdüse und Gleichdruckmischer für maximale Sicherheit bei der Verwendung von Sauerstoff/Acetylen

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Wärmeleistung
L-63-1	600 - 1.100 L/h	600 - 1.000 L/h	0,15 - 0,4 bar	0,15 - 0,4 bar	7.450 - 13.000 Kcal/h
L-63-2	900 - 1.550 L/h	850 - 1.400 L/h	0,2 - 0,5 bar	0,2 - 0,5 bar	11.100 - 18.700 Kcal/h
L-63-3	1.550 - 2.500 L/h	1.400 - 2.250 L/h	0,3 - 0,6 bar	0,3 - 0,6 bar	18.500 - 29.800 Kcal/h
L-63-4	2.500 - 4.300 L/h	2.250 - 3.950 L/h	0,6 - 1,0 bar	0,6 - 1,0 bar	29.800 - 52.000 Kcal/h
L-143-5	5.000 - 9.350 L/h	4.500 - 8.500 L/h	0,6 - 1,4 bar	0,6 - 1,4 bar	59.500 - 111.500 Kcal/h



## Mehrflammenheizdüsen

ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen- Druck	Wärmeleistung
J-63-1	600 - 1.100 L/h	600 - 1.000 L/h	0,15 - 0,4 bar	0,15 - 0,4 bar	7.450 - 13.000 Kcal/h
J-63-2	900 - 1.550 L/h	850 - 1.400 L/h	0,2 - 0,5 bar	0,2 - 0,5 bar	11.100 - 18.700 Kcal/h
J-63-3	1.550 - 2.500 L/h	1.400 - 2.250 L/h	0,3 - 0,6 bar	0,3 - 0,6 bar	18.500 - 29.800 Kcal/h
J-63-4	2.500 - 4.300 L/h	2.250 - 3.950 L/h	0,6 - 1,0 bar	0,6 - 1,0 bar	29.800 - 52.000 Kcal/h
J-143-5	5.000 - 9.350 L/h	4.500 - 8.500 L/h	0,6 - 1,4 bar	0,6 - 1,4 bar	59.500 - 111.500 Kcal/h



Bitte beachten Sie, dass die maximale Entnahme aus einer 50 L Acetylen Gasflasche im Kurzbetrieb 1.000 L/h beträgt. Bei höherer Entnahme sollten Gasflaschen gekoppelt werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam.



# HARRIS KLASSIK – Acetylen

## Mischrohre

Aus Edelstahl

## ACETYLEN

Artikel-Nr.	Länge	Form
2393-4F	275 mm	gebogen
2393-3F	380 mm	gebogen
2393-2F	710 mm	gebogen
2393-1F	915 mm	gebogen
2393-6F	1.200 mm	gebogen
2393-5F	915 mm	gerade

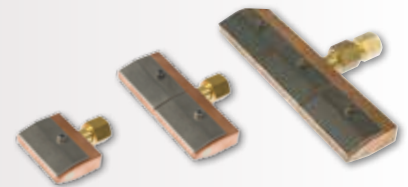


## Flammstrahlbrennereinsätze

Mit Schutzblech

## ACETYLEN

Artikel-Nr.	Flämbreite	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
RBA-43-2	50 mm	800 - 1.130 L/h	700 - 900 L/h	0,4 - 0,7 bar	0,4 - 0,7 bar
RBA-43-4	100 mm	1.550 - 1.650 L/h	1.400 - 1.500 L/h	0,7 - 0,9 bar	0,7 - 0,9 bar
RBA-43-6	150 mm	1.780 - 1.820 L/h	1.400 - 1.650 L/h	0,8 - 1,0 bar	0,8 - 1,0 bar



## Flammstrahlbrenner

Baulänge 550 mm

## ACETYLEN

Artikel-Nr.	Flämbreite	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
E-RBA-43-2	50 mm	800 - 1.130 L/h	700 - 900 L/h	0,4 - 0,7 bar	0,4 - 0,7 bar
E-RBA-43-4	100 mm	1.550 - 1.650 L/h	1.400 - 1.500 L/h	0,7 - 0,9 bar	0,7 - 0,9 bar
E-RBA-43-6	150 mm	1.780 - 1.820 L/h	1.400 - 1.650 L/h	0,8 - 1,0 bar	0,8 - 1,0 bar



## Schneideinsätze Modell 73-3

Schneidbereich bis 150 mm, für Düsen Typ 6290, 6290-S und 6290-AC

Artikel-Nr.	Kopf	Spezifikation	Länge	Gewicht
73-3	90°	mit Federhebel	227 mm	0,64 kg
73-3V	90°	mit Drehventil	227 mm	0,65 kg
73-3B	180°	mit Federhebel	253 mm	0,63 kg



## Schneiddüsen

Einteilig, normales Vorwärmen

## ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-000	0 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-00	5 - 10 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-0	10 - 15 mm	1,5 - 2,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-1	15 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-2	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-3	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-4	100 - 175 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar



# HARRIS KLASSIK – Acetylen

## Schneiddüsen

ACETYLEN

Einteilig, starkes Vorwärmen



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-1S	15 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-2S	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-3S	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-4S	100 - 175 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar

## Schneiddüsen

ACETYLEN

Zweiteilig, starkes Vorwärmen



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-AC00	2 - 10 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC0	10 - 15 mm	1,5 - 2,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC1	15 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC2	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC3	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC4	100 - 175 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar

## Fugenhobeldüsen

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Form
6290-G1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,3 - 0,8 bar	gebogen
6290-G2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	gebogen
6290-G3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	gebogen

## Nietenkopfschneiddüse

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-R	3,0 bar	0,3 - 0,8 bar

**PROFESSIONAL  
PRODUCTS ...  
... SUPERIOR  
RESULTS!™**



# HARRIS KLASSIK – Acetylen

## Schneideinsätze gasemischend, mit Federhebel, Modell 59-3

Schneidbereich bis 150 mm

Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
59-3	90°	235 mm	0,65 kg
59-3B	180°	260 mm	0,65 kg



## Schneiddüsen gasemischend (AGN)

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
8290-AG1	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar
8290-AG2	10 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,5 bar
8290-AG3	25 - 40 mm	3,0 - 4,0 bar	0,5 bar
8290-AG4	40 - 60 mm	3,5 - 4,5 bar	0,5 bar
8290-AG5	60 - 100 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar
8290-AG6	100 - 200 mm	5,0 - 6,0 bar	0,7 bar



6

## Schneiddüsen gasemischend

ACETYLEN

Mit Kühlsauerstoffbohrung für höhere Standzeiten

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
8290-AGNC1	3 - 10 mm	2,5 - 3,5 bar	0,3 bar
8290-AGNC2	10 - 25 mm	3,0 - 4,0 bar	0,3 bar
8290-AGNC3	25 - 40 mm	3,5 - 4,5 bar	0,3 bar
8290-AGNC4	40 - 60 mm	4,5 - 5,0 bar	0,5 bar
8290-AGNC5	60 - 100 mm	4,5 - 5,5 bar	0,5 bar



## Fugenhobeldüsen gasemischend

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Form
8290-FAG1	3 x 6 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAG2	5 x 10 mm	5,0 - 6,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAG3	6 x 13 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAGST1	3 x 6 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar	gestreckt
8290-FAGST2	5 x 10 mm	5,0 - 6,0 bar	0,5 bar	gestreckt
8290-FAGST3	6 x 13 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar	gestreckt



# Schweiß- und Schneidgarnturen – Acetylen



## Master-S-H

### Schweiß- und Schneidgarntur Master-S-H

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 - 50 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus				
Master-S-H	Griffstück	543-D			
	Schneideinsatz	73-3			
	Schneiddüsen	6290-AC1	6290-AC2		
	Schweißbeinsätze	L-43-3	L-43-5	L-43-6	L-43-8 L-43-9



## Master-XL-H

### Schweiß- und Schneidgarntur Master-XL-H

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus				
Master-XL-H	Griffstück	543-D			
	Schneideinsatz	73-3			
	Schneiddüsen	6290-AC0	6290-AC1	6290-AC2	6290-AC3
	Schweißbeinsätze	L-43-1	L-43-3	L-43-5	L-43-6
		L-43-8	L-43-9		
inkl. Zubehör:	Führungswagen mit Zirkel	I-69-6			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			

Weitere Ausführungen der Garnituren, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß- und Schneidgarnituren – gasemischend



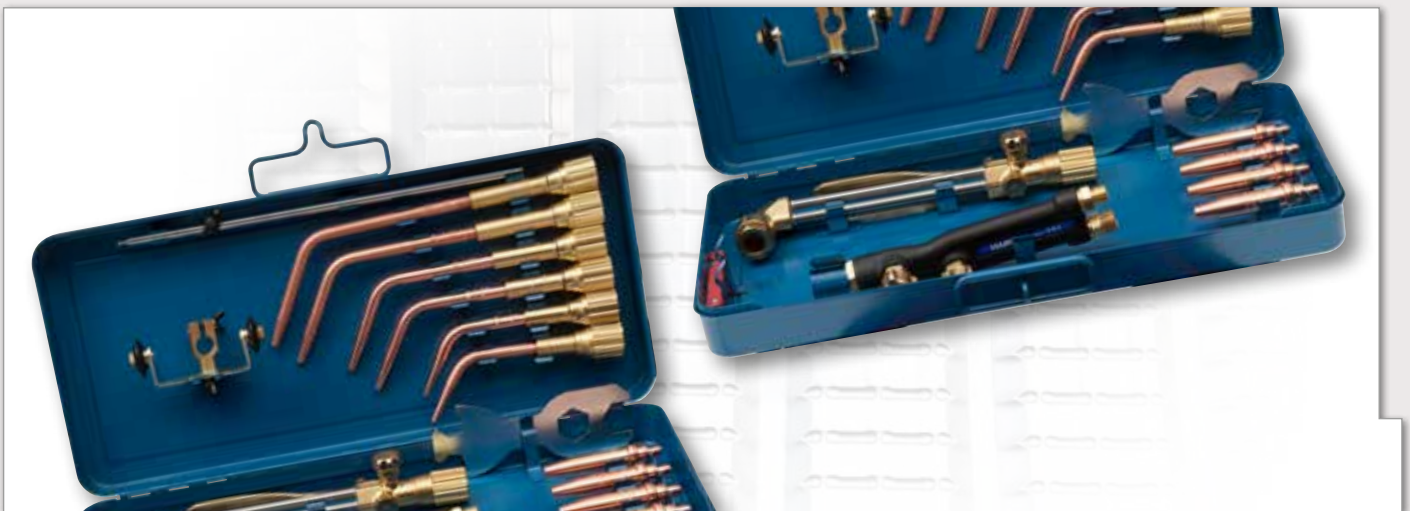
6

## Schweiß- und Schneidgarnitur gasemischend Master-S-H-G

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 - 40 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Master-S-H-G

Artikel-Nr.	bestehend aus					
Master-S-H-G	Griffstück	543-D				
	Schneideinsatz	59-3				
	Schneiddüsen	8290-AG2	8290-AG3			
	Schweißbeinsätze	L-43-3	L-43-5	L-43-6	L-43-8	L-43-9



## Schweiß- und Schneidgarnitur gasemischend Master-XL-H-G

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Master-XL-H-G

Artikel-Nr.	bestehend aus				
Master-XL-H-G	Griffstück	543-D			
	Schneideinsatz	59-3			
	Schneiddüsen	8290-AG2	8290-AG3	8290-AG4	8290-AG5
	Schweißbeinsätze	L-43-1	L-43-3	L-43-5	L-43-6
		L-43-8	L-43-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-8			
	Brenn Schlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			

Weitere Ausführungen der Garnituren, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß- und Schneidgarnturen – BLUE KIT



Abb. BLUE KIT H II

## BLUE KIT H

### Schweiß- und Schneidgarntur BLUE KIT H

Komplett in einer Stahlblechkassette mit Flaschendruckminderer, Schläuchen und Sicherheitseinrichtungen  
Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus				
BLUE KIT H	Griffstück	543-D			
	Schneideinsatz	73-3			
	Schneiddüsen	6290-AC0	6290-AC1	6290-AC2	6290-AC3
	Schweißsätze	L-43-1	L-43-3	L-43-5	L-43-6
		L-43-8	L-43-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-6			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			
	Druckminderer	8410X	841AC		
	Sicherheitseinrichtungen	188-TR	188-TL		
	Schlauchgarntur 10 m	214445/10			
	Schutzbrille	APS010			

## BLUE KIT H II

### Schweiß- und Schneidgarntur BLUE KIT H II gasemischend

Komplett in einer Stahlblechkassette mit Flaschendruckminderer, Schläuchen und Sicherheitseinrichtungen  
Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus				
BLUE KIT H II	Griffstück	543-D			
	Schneideinsatz	59-3			
	Schneiddüsen	8290-AG2	8290-AG3	8290-AG4	8290-AG5
	Schweißsätze	L-43-1	L-43-3	L-43-5	L-43-6
		L-43-8	L-43-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-8			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			
	Druckminderer	8410X	841AC		
	Sicherheitseinrichtungen	188-TR	188-TL		
	Schlauchgarntur 10 m	214445/10			
	Schutzbrille	APS010			

Weitere Ausführungen der Garnturen, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# HARRIS KLASSIK – Propan/Erdgas

## Griffstück Modell 543-D

Aus geschmiedetem Aluminium, pulverbeschichtet

Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Baulänge	Gewicht
543-D	G1/4RH	G3/8LH	211 mm	0,51 kg



## Griffstück Modell 43-2

Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Baulänge	Gewicht
43-2	G1/4RH	G3/8LH	208 mm	0,55 kg



## Injektormischer

PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	für Lötdüse/Anwärmdüse	für biegsame Lötspitzen
B-43-1	1390-N2	0090-N2
B-43-3	1390-N3/N4	0090-N4
B-43-5	1390-N5	
B-43-6	1390-N6/N7	0090-N6
B-43-8	1390-N8	0090-N8
B-43-9	1390-N9	
B-43-10	1390-N10	
B-43-15	1390-H	



## Gleichdruckmischer

PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	für Lötdüse/Anwärmdüse	für biegsame Lötspitzen
E-43	1390-N2 bis 1390-N10	0090-N2 bis 0090-N8
	1390-H	



## Mischrohr

Für Lötdüsen 1390-N und Anwärmdüse 1390-H

Artikel-Nr.				
8593				



# HARRIS KLASSIK – Propan/Erdgas

Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)



## Lötdüsen

PROPAN/ERDGAS

Angaben gelten bei der Verwendung mit den Injektormischern B-43 Gr. 1 -15 (S. 101)

Bei Verwendung des Gleichdruckmischers E-43, Sauerstoff- und Brenngasdruck: 0,3 - 1,0 bar

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck*
1390-N2	300 L/h	75 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N3	550 L/h	140 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N4	700 L/h	175 L/h	1,4 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N5	900 L/h	225 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N6	1.100 L/h	275 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N7	1.350 L/h	345 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N8	1.500 L/h	375 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N9	1.650 L/h	415 L/h	2,5 bar	0,015 - 0,2 bar
1390-N10	2.000 L/h	500 L/h	2,8 bar	0,015 - 0,2 bar



## Anwärdüse

PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck*
1390-H	4.200 L/h	1.050 L/h	3,5 bar	0,5 bar



## Lötbrenner

PROPAN/ERDGAS

Mit Injektormischer

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck*
B-43-N2	300 L/h	75 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
B-43-N3	550 L/h	140 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
B-43-N4	700 L/h	175 L/h	1,4 bar	0,015 - 0,2 bar
B-43-N5	900 L/h	225 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
B-43-N6	1.100 L/h	275 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
B-43-N7	1.350 L/h	345 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar
B-43-N8	1.500 L/h	375 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar
B-43-N9	1.650 L/h	415 L/h	2,5 bar	0,015 - 0,2 bar
B-43-N10	2.000 L/h	500 L/h	2,8 bar	0,015 - 0,2 bar
B-43-H	4.200 L/h	1.050 L/h	3,5 bar	0,5 bar



## Doppelverteiler

Für die Verwendung mit 2 biegsamen Lötspitzen Typ 0090-N

Artikel-Nr.			
TH-119			



## Zwischenstück

Für Doppelverteiler TH-119 und Mischer E-43

Artikel-Nr.			
4301-11			

\*Alle Druckangaben gelten für die Verwendung von Injektormischern, Modelle B-43. Für Druckangaben bezüglich der Verwendung von Gleichdruckmischern, Modelle E-43, kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam.



# HARRIS KLASSIK – Propan/Erdgas

**Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)**

## Biegsame Lötspitzen

## PROPAN/ERDGAS

Zum Auswechseln. Angaben gelten bei der Verwendung mit dem Injektormischer B-43 (S. 101). Bei Verwendung des Gleichdruckmischers E-43, Sauerstoff und Brenngasdruck: 0,3 - 1,0 bar.

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck*
0090-N2	300 L/h	75 L/h	1,0 bar	0,015 - 0,2 bar
0090-N4	700 L/h	175 L/h	1,4 bar	0,015 - 0,2 bar
0090-N6	1.100 L/h	275 L/h	1,8 bar	0,015 - 0,2 bar
0090-N8	1.500 L/h	375 L/h	2,1 bar	0,015 - 0,2 bar



## Anwärbrenner

## PROPAN/ERDGAS

Mit Einlochheizdüse und Gleichdruckmischer

Artikel-Nr.	Länge	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
F-22-N13	410 mm	3.400 L/h	850 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-N15	410 mm	4.200 L/h	1.050 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-N20	410 mm	6.000 L/h	1.500 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-N30	410 mm	8.000 L/h	2.000 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-N80	410 mm	9.600 L/h	2.400 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar



Wenn ein Brenngasdruck über 0,3 bar nicht verfügbar ist, bitte den Mischer B-43-N verwenden.

## Anwärbrenner

## PROPAN/ERDGAS

Mit Mehrflammenheizdüse und Gleichdruckmischer

Artikel-Nr.	Länge	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck	Propan Wärmeleistung
F-22-H1	410 mm	4.000 - 7.000 L/h	1.000 - 2.000 L/h	1,0 - 2,0 bar	0,5 bar	22.300 - 44.600 Kcal/h
F-22-H2	510 mm	5.900 - 12.800 L/h	1.500 - 3.200 L/h	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar	33.500 - 71.400 Kcal/h
F-22-H3	510 mm	8.500 - 22.900 L/h	2.200 - 5.700 L/h	2,0 - 5,0 bar	1,0 bar	49.000 - 127.100 Kcal/h
F-22-H4	850 mm	14.000 - 28.400 L/h	3.600 - 7.100 L/h	3,0 - 6,0 bar	1,0 bar	80.300 - 158.000 Kcal/h
F-22-H5	850 mm	17.000 - 39.700 L/h	4.300 - 10.000 L/h	4,0 - 8,0 bar	1,0 - 2,0 bar	96.000 - 223.000 Kcal/h



Wenn ein Brenngasdruck über 0,3 bar nicht verfügbar ist, bitte den Mischer B-43-N verwenden.

## Mischer

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Typ
F-43	Gleichdruckmischer
B-43-N	Injektormischer



## Mischrohre

## PROPAN/ERDGAS

Aus Edelstahl

Artikel-Nr.	Länge	Form
2393-4F	275 mm	gebogen
2393-3F	380 mm	gebogen
2393-2F	710 mm	gebogen
2393-1F	915 mm	gebogen
2393-6F	1200 mm	gebogen
2393-5F	915 mm	gerade



## Verbindungsstück

Artikel-Nr.
2357-3



\*Alle Druckangaben gelten für die Verwendung von Injektormischern, Modelle B-43. Für Druckangaben bezüglich der Verwendung von Gleichdruckmischern, Modelle E-43, kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam.

# HARRIS KLASSIK – Propan/Erdgas

Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)

## Einlochheizdüsen

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck*
2290-N13	3.400 L/h	850 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N15	4.200 L/h	1.050 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N20	6.000 L/h	1.500 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N30	8.000 L/h	2.000 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N80	9.600 L/h	2.400 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar

## Mehrflammenheizdüsen

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck	Propan Wärmeleistung
2290-H1	4.000 - 7.000 L/h	1.000 - 2.000 L/h	1,0 - 2,0 bar	0,5 bar	22.300 - 44.600 Kcal/h
2290-H2	5.900 - 12.800 L/h	1.500 - 3.200 L/h	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar	33.500 - 71.400 Kcal/h
2290-H3	8.500 - 22.900 L/h	2.200 - 5.700 L/h	2,0 - 5,0 bar	1,0 bar	49.000 - 127.100 Kcal/h
2290-H4	14.000 - 28.400 L/h	3.600 - 7.100 L/h	3,0 - 6,0 bar	1,0 bar	80.300 - 158.000 Kcal/h
2290-H5	17.000 - 39.700 L/h	4.300 - 10.000 L/h	4,0 - 8,0 bar	1,0 - 2,0 bar	96.000 - 223.000 Kcal/h

## Mehrflammenheizdüsen

PROPAN/ERDGAS



Unter anderem für Schneideinsatz 49-3F

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
H-62-1P	4.000 - 7.000 L/h	1.000 - 2.000 L/h	3,0 bar	0,5 bar
H-62-2P	5.900 - 12.800 L/h	1.500 - 2.200 L/h	3,5 bar	0,5 bar
H-62-3P	8.500 - 22.900 L/h	2.200 - 5.700 L/h	4,0 bar	1,0 bar

## Entrostungsbrenner

PROPAN/ERDGAS



Baulänge 550 mm

Artikel-Nr.	Flämbreite	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
F-RBP-43-2	50 mm	2.550 - 3.400 L/h	700 - 1.050 L/h	0,5 - 1,0 bar	0,5 bar
F-RBP-43-4	100 mm	6.350 - 8.500 L/h	1.850 - 2.500 L/h	1,0 - 1,5 bar	0,5 - 1,5 bar
F-RBP-43-6	150 mm	13.900 - 18.100 L/h	3.000 - 4.150 L/h	2,0 - 3,0 bar	1,0 - 1,5 bar

## Entrostungsbrennereinsätze

PROPAN/ERDGAS

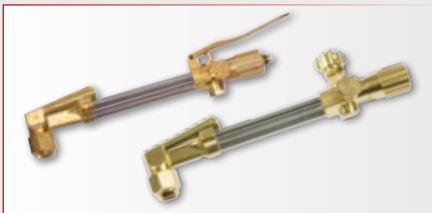


Mit Schutzblech

Artikel-Nr.	Flämbreite	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
RBP-43-2	50 mm	2.550 - 3.400 L/h	700 - 1.050 L/h	0,5 - 1,0 bar	0,5 bar
RBP-43-4	100 mm	6.350 - 8.500 L/h	1.850 - 2.500 L/h	1,0 - 1,5 bar	0,5 - 1,5 bar
RBP-43-6	150 mm	13.900 - 18.100 L/h	3.000 - 4.150 L/h	2,0 - 3,0 bar	1,0 - 1,5 bar

## Schneideinsätze Modell 49-3F

Schneidbereich bis 150 mm



Artikel-Nr.	Kopf	Spezifikation	Länge	Gewicht
49-3F	90°	mit Federhebel	248 mm	0,68 kg
49-3VF	90°	mit Drehventil	248 mm	0,69 kg

# HARRIS KLASSIK – Propan/Erdgas

## Schneiddüsen

## PROPAN/ERDGAS

Normales Vorwärmen, für Qualitätsschnitte

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NX000	2 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX00	5 - 10 mm	1,5 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX0	10 - 15 mm	2,0 - 3,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX1	15 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,015 - 0,2 bar



## Schneiddüsen

## PROPAN/ERDGAS

Starkes Vorwärmen, ideal für das Schneiden von verrostetem, lackiertem oder verzündertem Stahl

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NFF1	6 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,015 - 0,2 bar



## Fugenhobeldüsen

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck	Form
6290-GG1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG4	10 x 19 mm	4,0 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GGST1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST4	10 x 19 mm	4,0 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt



## Nietenkopfschneiddüse

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NFFR2	3,0 bar	0,015 - 0,2 bar



## Schneiddüsen

## MAPP®-GAS\*

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NXPM000	0 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM00	5 - 10 mm	1,5 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM0	10 - 15 mm	2,0 - 3,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM1	15 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,015 - 0,2 bar

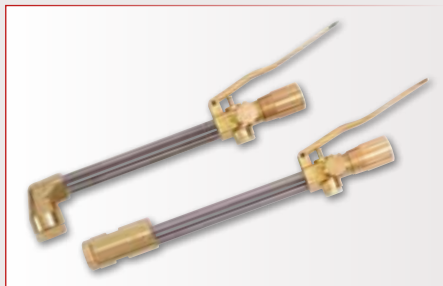


\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.

# HARRIS KLASSIK – Propan/Erdgas

## Schneideinsätze gasemischend, mit Federhebel, Modell 59-3

Schneidbereich bis 150 mm



Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
59-3	90°	235 mm	0,65 kg
59-3B	180°	260 mm	0,65 kg

## Schneiddüsen gasemischend (PNME)

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-PM1	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,3 bar
8290-PM2	10 - 25 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 bar
8290-PM3	25 - 40 mm	4,0 - 5,0 bar	0,3 bar
8290-PM4	40 - 60 mm	4,5 - 5,5 bar	0,3 bar
8290-PM5	60 - 150 mm	5,5 - 6,0 bar	0,3 bar
8290-PM6	150 - 300 mm	5,5 - 6,5 bar	0,3 bar

## Schneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS

Mit Kühleisbohrung für höhere Standzeiten



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-PNMEC1	3 - 10 mm	2,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC2	10 - 25 mm	3,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC3	25 - 40 mm	3,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC4	40 - 60 mm	3,5 bar	0,3 bar
8290-PNMEC5	60 - 150 mm	3,5 bar	0,3 bar

## Schrottschneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS

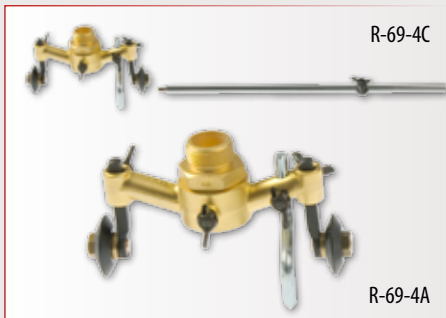
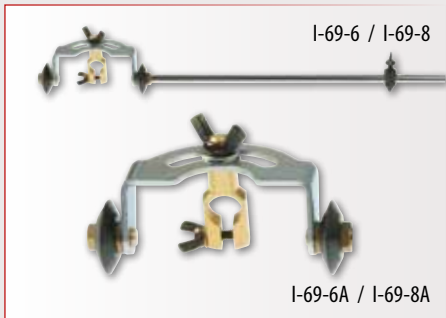
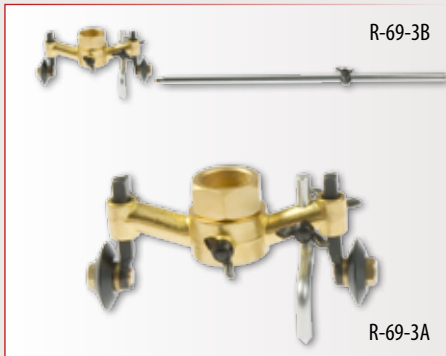
Höhere Standzeiten, ideal für das Schneiden von Schrottmittel



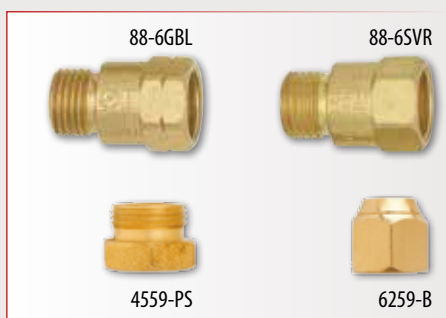
Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-HPC1	0 - 50 mm	3,5 - 4,5 bar	1,0 bar
8290-HPC2	50 - 100 mm	4,5 - 5,5 bar	1,0 bar
8290-HPC3	100 - 200 mm	6,5 - 7,5 bar	1,0 bar

Löt-, Anwärm- und Schneidgarituren Propan/Erdgas erhalten Sie auf Anfrage.  
Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Zubehör – HARRIS KLASSIK



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Spezifikation
R-69-3A	Führungswagen mit Rundführung (ohne Zirkel)	für Schneideinsatz 73-3 / 49-3 F
R-69-3B	Führungswagen mit Rundführung und Zirkel	für Schneideinsatz 73-3 / 49-3 F
I-69-6A	Führungswagen (ohne Zirkel) 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 73-3 / 49-3 F
I-69-6	Führungswagen mit Zirkel 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 73-3 / 49-3 F
R-69-4A	Führungswagen mit Rundführung (ohne Zirkel)	für Schneideinsatz 59-3
R-69-4C	Führungswagen mit Rundführung und Zirkel	für Schneideinsatz 59-3
I-69-8A	Führungswagen (ohne Zirkel) 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 59-3
I-69-8	Führungswagen mit Zirkel 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 59-3
6259-B	Düsenmutter	für Schneideinsatz 73-3 / 49-3F
4559-PS	Düsenmutter	für Schneideinsatz 59-3
I-19-X	Brennerschlüssel	
26-F	Gasanzünder Flachfeile	
26-L	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Flachfeile 26-F
26-R	Gasanzünder Rundfeile	
26-L-3	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Rundfeile 26-R
D-9	Düsenreiniger	
1105	Düsendrahtbürste	
38-2GR	Anschluss 9/16" RH IG auf G1/4" RH AG	
38-3GR	Anschluss 9/16" RH IG auf G3/8" RH AG	
38-2GL	Anschluss 9/16" LH IG auf G3/8" LH AG	
H-388-1	Gassparer für Sauerstoff/Acetylen/Propan	
H-388-2	Gassparer für Sauerstoff/Erdgas	
H-3441-1	Haltekonsole für Gassparer	
88-6SVR	Rückstromsperre G1/4" RH IG auf G1/4" RH AG	für Griffstück Modell 543-D / 43-2
88-6GBL	Rückstromsperre G3/8" LH IG auf G3/8" LH AG	für Griffstück Modell 543-D / 43-2
4304535	Elektrischer Anzünder LightPro Spark	
APS010	Schutzbrille	





# 17 mm Programm

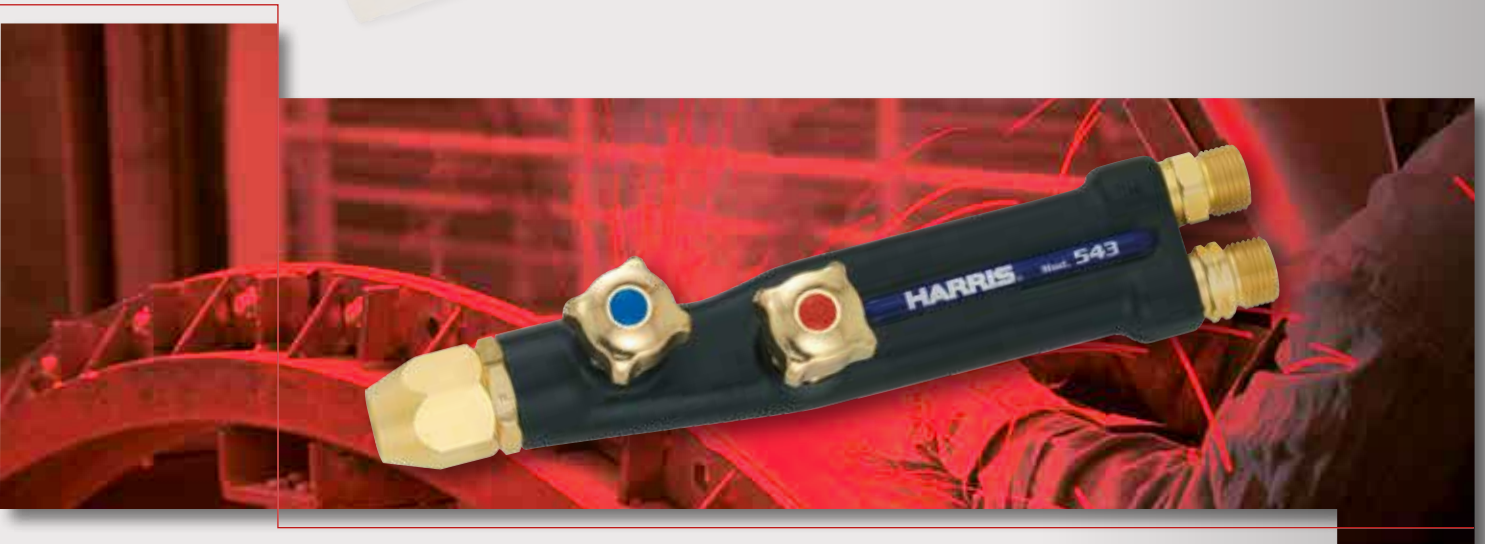
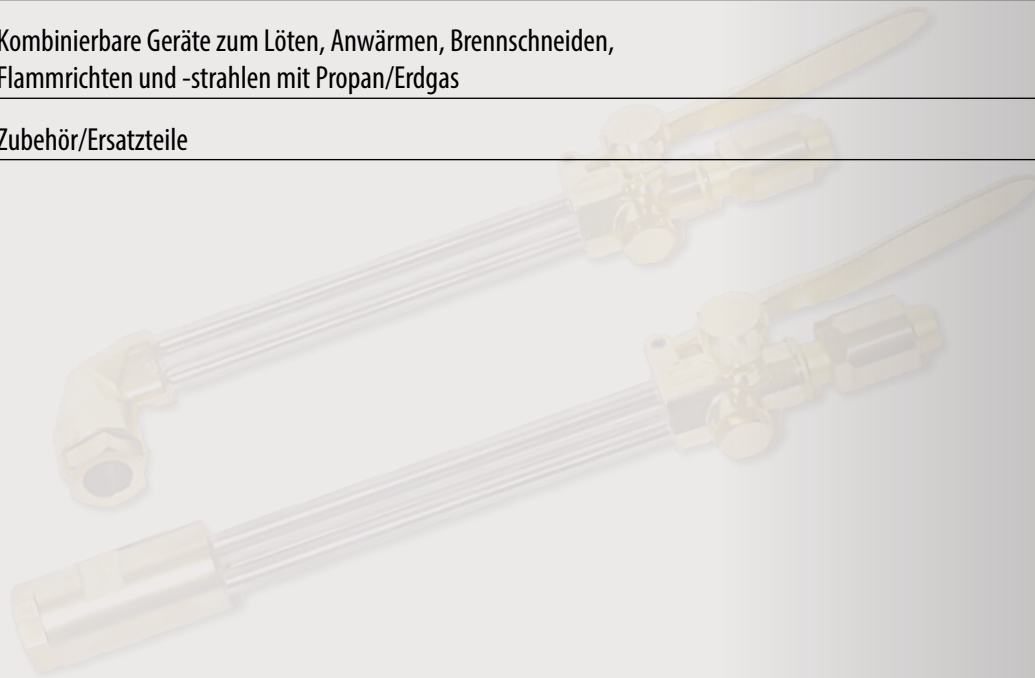


Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

Nach EN ISO 5172

▶ Kombinierbare Geräte zum Schweißen, Löten, Anwärmen, Brennschneiden, Flammrichten und -strahlen mit Acetylen	124
▶ Schweiß- und Schneidgarituren – Acetylen	131
▶ Schweiß- und Schneidgarituren – gasemischend	132
▶ Schweiß- und Schneidgarituren – BLUE KIT	134
▶ Kombinierbare Geräte zum Löten, Anwärmen, Brennschneiden, Flammrichten und -strahlen mit Propan/Erdgas	136
▶ Zubehör/Ersatzteile	142

7



# 17 mm Programm – technische Informationen



## Griffstück Modell 543-17

Das HARRIS Griffstück Modell 543-17 nach EN ISO 5172 ermöglicht das Kombinieren von Schneiden, Schweißen, Löten und Anwärmen. Mit der ergonomisch gestalteten Form und der Anordnung der Ventile an der Vorderseite ist das Griffstück bequem zu bedienen.

Länge: 211 mm

Gewicht: 0,51 kg



## Schneideinsätze

- ▶ Geschmiedeter Kopf – resistent gegen Beschädigung und Verformung
- ▶ Dreieck-Anordnung der Rohre steht für Leichtigkeit und hervorragende Widerstandsfähigkeit
- ▶ Gelötete Rohrverbindungen verhindern Undichtigkeit
- ▶ Brenner-Überwurfmutter schützt den Düsensitz sowie O-Ringe vor Beschädigung
- ▶ Geschmiedeter Schneidsauerstoffhebel / Gasventil (je nach Ausführung) für ausgezeichnete Festigkeit
- ▶ „Ease-on“-Schneidsauerstoffhebel für reibungslosen Arbeitsbeginn

### Modell 73-317

- ▶ Schneideinsatz für Acetylen-Sauerstoff und Typ 6290-AC Schneiddüsen

Schneidbereich: bis 150 mm

Länge: 227 mm

Kopf: 90°

Gewicht: 0,64 kg

### Modell 49-317F

Der Schneideinsatz 49-317F ist mit einem Injektor ausgestattet, der mit Propan/Erdgas-Sauerstoff oder MAPP®-Sauerstoff\* und den Harris-Schneiddüsen Typ 6290-NX/NFF/NXPM nahezu rückschlagfrei betrieben werden kann.

Schneidbereich: bis 150 mm

Länge: 248 mm

Kopf: 90°

Gewicht: 0,68 kg

### Modell 59-317

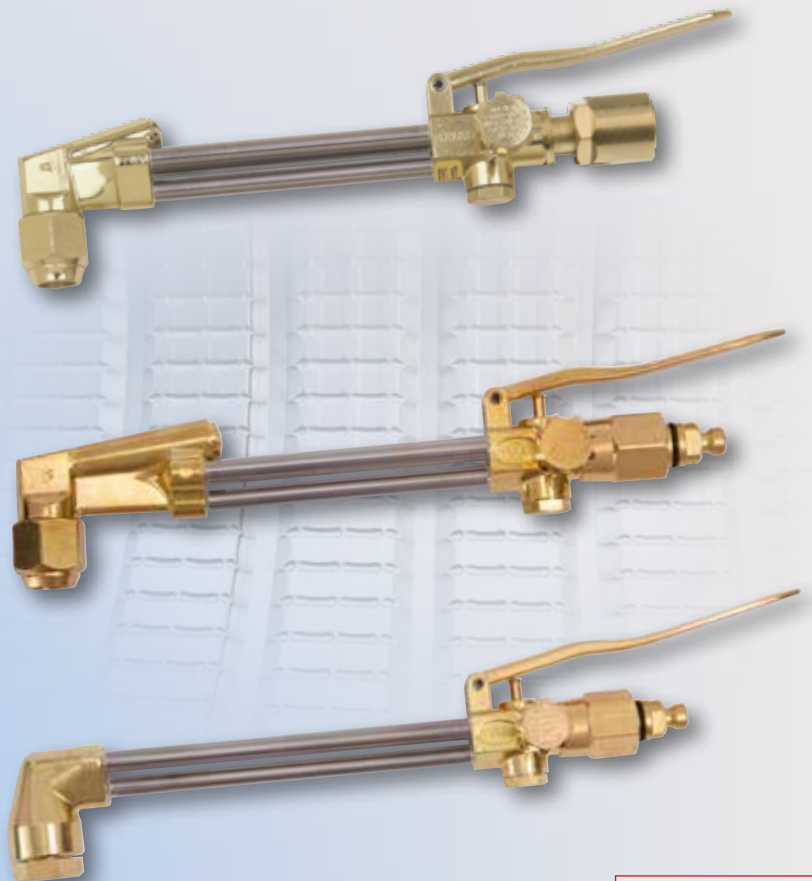
- ▶ Schneideinsatz gasemischend, für Schneiddüsen Typ 8290.

Schneidbereich: bis 150 mm

Länge: 235 mm

Kopf: 90°

Gewicht: 0,65 kg



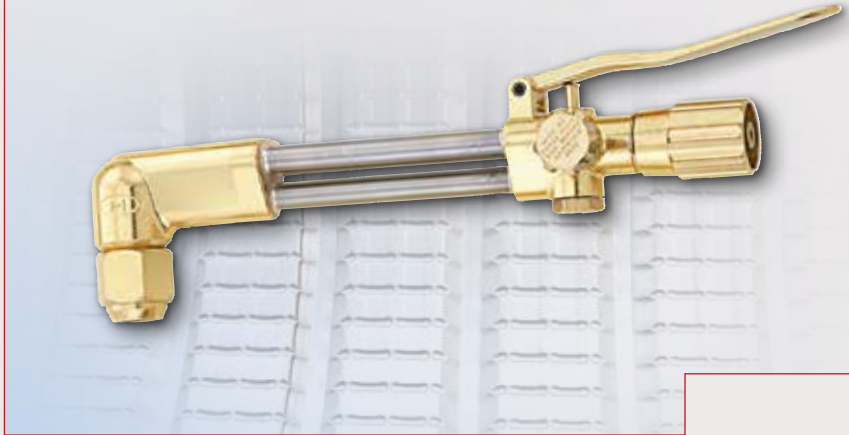
\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.



## Schneideinsatz 273-17

- ▶ Schneideinsatz mit Gleichdruckmischer im Kopf für maximale Sicherheit für den Anwender, da nahezu rückschlagfrei
- ▶ Für Düsen mit Blocksitz Typ 1511 (Acetylen)
- ▶ Robustes Design – Dreieck-Anordnung der Edelstahlrohre
- ▶ Geschmiedeter Messingkopf und geschmiedeter Messinghebel für maximale Widerstandsfähigkeit
- ▶ „Ease-on“-Schneidsauerstoffhebel für reibungslosen Arbeitsbeginn

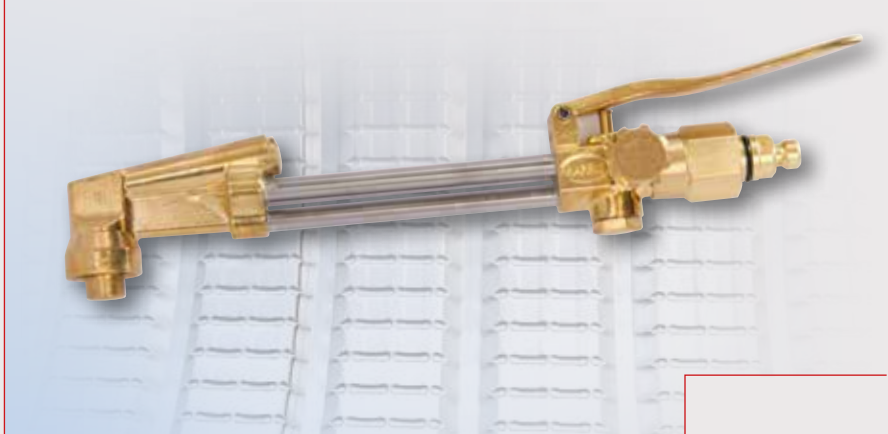
Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	230 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,84 kg



## Schneideinsatz 49-3M17

- ▶ Geschmiedeter Kopf – resistent gegen Beschädigung und Verformung
- ▶ Dreieck-Anordnung der Rohre steht für Leichtigkeit und hervorragende Widerstandsfähigkeit
- ▶ Gelötete Rohrverbindungen
- ▶ „Ease-on“-Schneidsauerstoffhebel für reibungslosen Arbeitsbeginn
- ▶ Einsetzbar mit Ring-/Schlitzschneiddüsen und Heizröhren für Acetylen sowie Ring-/Schlitzschneiddüsen und Heizröhren für Propan/Erdgas/MAPP®-Gas\*

Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	248 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,62 kg



\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.

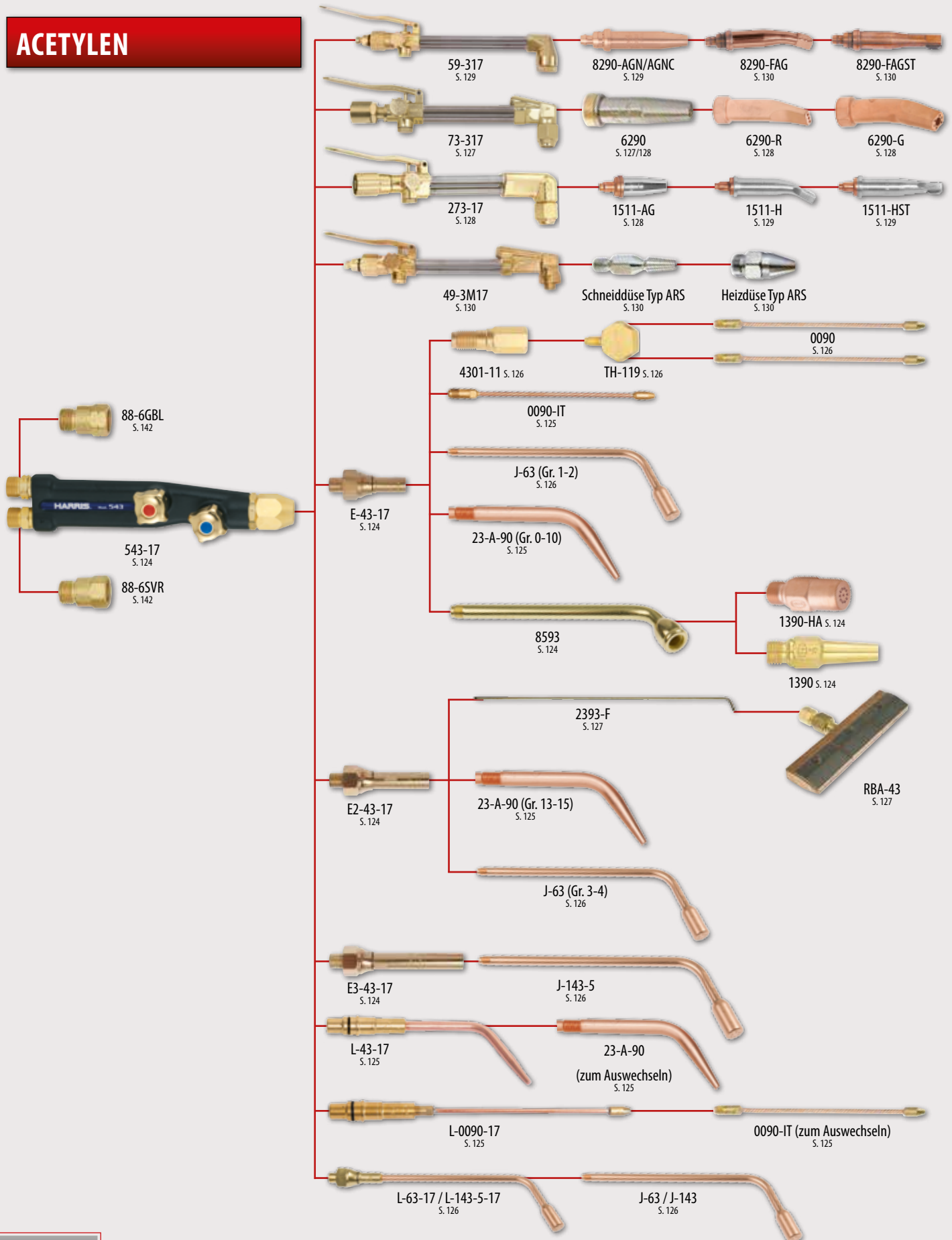
# HARRIS – 17 mm Programm



Schneiden bis 150 mm – Schweißen bis 14 mm – Löten – Anwärmen – Fugenhobeln

Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

## ACETYLEN



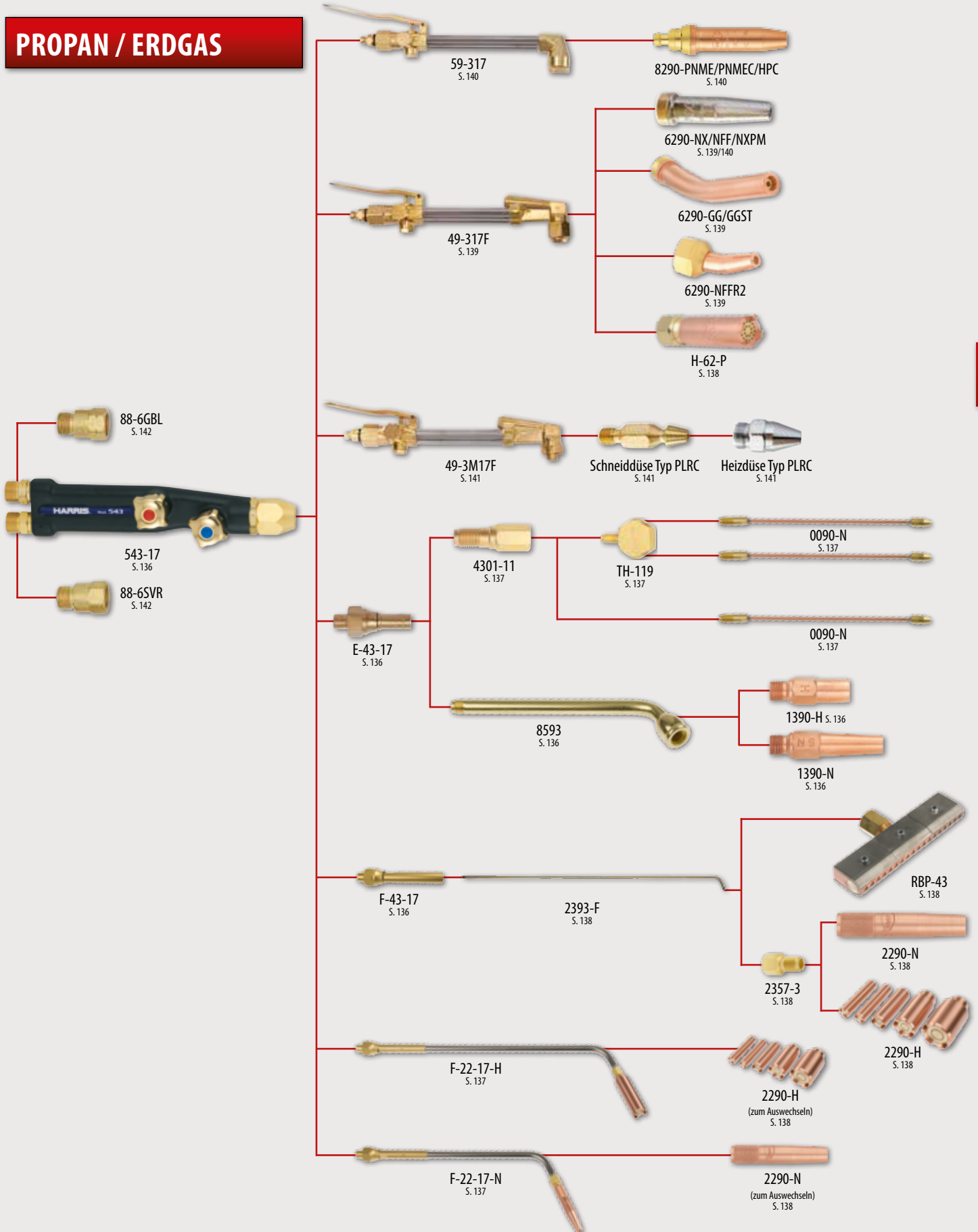
# HARRIS – 17 mm Programm



Schneiden bis 150 mm – Löten – Anwärmen – Fugenhobeln

Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

## PROPAN / ERDGAS



7

# 17 mm Programm – Acetylen



Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

## Griffstück Modell 543-17

Aus geschmiedetem Aluminium, pulverbeschichtet



Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Baulänge	Gewicht
543-17	G1/4RH	G3/8LH	211 mm	0,51 kg

## Gleichdruckmischer

ACETYLEN

Für maximale Sicherheit bei der Verwendung von Sauerstoff/Acetylen



Injektormischer auf Anfrage.

Artikel-Nr.	Schweißen/Löten	Anwärmen/Flammstrahlen
E-43-17	23-A-90 (Gr. 0 - 10) 0090 (Gr. 1 - 8) + 4301-11 + TH-119 0090-IT 1390 + 8593	J-63 (Gr. 1, 2) 1390-HA + 8593
E2-43-17	23-A-90 (Gr. 13, 15)	J-63 (Gr. 3, 4) RBA-43 + 2393-F
E3-43-17	–	J-143-5

## Mischrohr

ACETYLEN

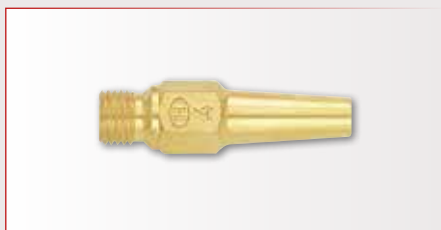
Für Schweiß-/Lötpitzen Typ 1390 und Anwärmdüse Typ 1390-HA



Artikel-Nr.			
8593			

## Schweiß-/Lötpitzen

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
1390-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-2		100 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-4		250 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-7		700 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-9	9,0 - 14,0 mm	1.500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-10	14,0 - 20,0 mm	2.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar

## Anwärmdüse

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
1390-HA	1.100 L/h	1.000 L/h	0,35 bar	0,35 bar

# 17 mm Programm – Acetylen

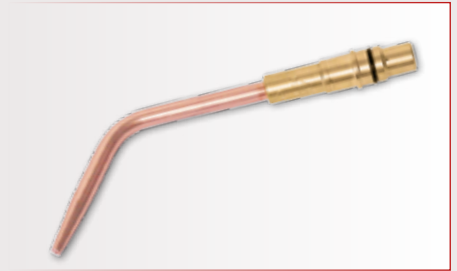


Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

## Schweiß-/Löteinsätze mit gehämmelter Spitze

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-43-17-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-17-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-17-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-17-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-17-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-17-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-17-9	9,0 - 14,0 mm	1.500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-17-10	14,0 - 20,0 mm	2.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-17-13	20,0 - 30,0 mm	3.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-17-15	30,0 - 50,0 mm	4.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



## Gehämmerte Spitzen

ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
23-A-90-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-9	9,0 - 14,0 mm	1.500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-10	14,0 - 20,0 mm	2.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-13	20,0 - 30,0 mm	3.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-15	30,0 - 50,0 mm	4.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar

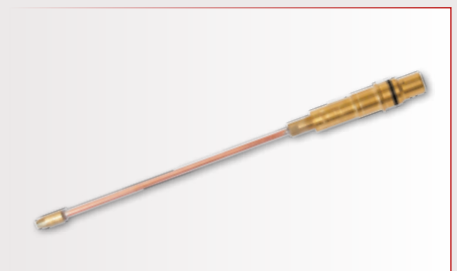


7

## Biessame Schweiß-/Löteinsätze

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-0090-17-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-0090-17-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-0090-17-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-0090-17-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-0090-17-8	6,0 - 9,0 mm	1000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



## Biessame Schweiß-/Lötpitzen

ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
0090-11T	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-31T	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-51T	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-61T	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-81T	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



# 17 mm Programm – Acetylen



Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

## Zwischenstück

Für Doppelverteiler TH-119 und Mischer E-43-17



Artikel-Nr.			
4301-11			

## Doppelverteiler

Für die Verwendung von 2 biegsamen Schweißspitzen Typ 0090



Artikel-Nr.			
TH-119			

## Biegsame Schweiß-/Lötspitzen

ACETYLEN

Zur Verwendung mit Zwischenstück 4301-11 und Doppelverteiler TH-119



Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
0090-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar

## Anwärbrenner

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Wärmeleistung
L-63-17-1	600 - 1.100 L/h	600 - 1.000 L/h	0,15 - 0,4 bar	0,15 - 0,4 bar	7.450 - 13.000 Kcal/h
L-63-17-2	900 - 1.550 L/h	850 - 1.400 L/h	0,2 - 0,5 bar	0,2 - 0,5 bar	11.100 - 18.700 Kcal/h
L-63-17-3	1.550 - 2.500 L/h	1.400 - 2.250 L/h	0,3 - 0,6 bar	0,3 - 0,6 bar	18.500 - 29.800 Kcal/h
L-63-17-4	2.500 - 4.300 L/h	2.250 - 3.950 L/h	0,6 - 1,0 bar	0,6 - 1,0 bar	29.800 - 52.000 Kcal/h
L-143-17-5	5.000 - 9.350 L/h	4.500 - 8.500 L/h	0,6 - 1,4 bar	0,6 - 1,4 bar	59.500 - 111.500 Kcal/h

## Mehrflammenheizdüsen

ACETYLEN

Zum Auswechseln



Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Wärmeleistung
J-63-1	600 - 1.100 L/h	600 - 1.000 L/h	0,15 - 0,4 bar	0,15 - 0,4 bar	7.450 - 13.000 Kcal/h
J-63-2	900 - 1.550 L/h	850 - 1.400 L/h	0,2 - 0,5 bar	0,2 - 0,5 bar	11.100 - 18.700 Kcal/h
J-63-3	1.550 - 2.500 L/h	1.400 - 2.250 L/h	0,3 - 0,6 bar	0,3 - 0,6 bar	18.500 - 29.800 Kcal/h
J-63-4	2.500 - 4.300 L/h	2.250 - 3.950 L/h	0,6 - 1,0 bar	0,6 - 1,0 bar	29.800 - 52.000 Kcal/h
J-143-5	5.000 - 9.350 L/h	4.500 - 8.500 L/h	0,6 - 1,4 bar	0,6 - 1,4 bar	59.500 - 111.500 Kcal/h



Bitte beachten Sie, dass die maximale Entnahme aus einer 50 L Acetylen Gasflasche im Kurzbetrieb 1.000 L/h beträgt. Bei höherer Entnahme sollten Gasflaschen gekoppelt werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam.

# 17 mm Programm – Acetylen



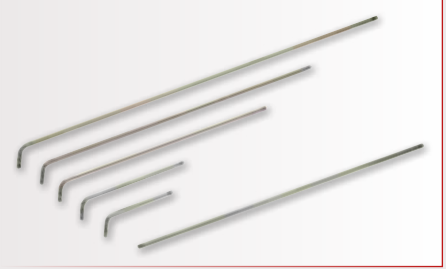
Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

## Mischrohre

## ACETYLEN

Aus Edelstahl

Artikel-Nr.	Länge	Form
2393-4F	275 mm	gebogen
2393-3F	380 mm	gebogen
2393-2F	710 mm	gebogen
2393-1F	915 mm	gebogen
2393-6F	1.200 mm	gebogen
2393-5F	915 mm	gerade



## Flammstrahlbrennereinsätze

## ACETYLEN

Artikel-Nr.	Flämbreite	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
RBA-43-2	50 mm	800 - 1.130 L/h	700 - 900 L/h	0,4 - 0,7 bar	0,4 - 0,7 bar
RBA-43-4	100 mm	1.550 - 1.650 L/h	1.400 - 1.500 L/h	0,7 - 0,9 bar	0,7 - 0,9 bar
RBA-43-6	150 mm	1.780 - 1.820 L/h	1.400 - 1.650 L/h	0,8 - 1,0 bar	0,8 - 1,0 bar

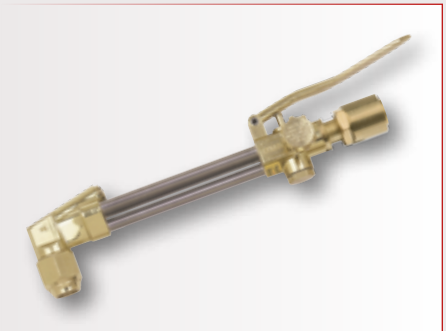


## Schneideinsätze Modell 73-317

## ACETYLEN

Schneidbereich bis 150 mm, für Düsen Typ 6290, 6290-S und 6290-AC

Artikel-Nr.	Kopf	Spezifikation	Länge	Gewicht
73-317	90°	mit Federhebel	227 mm	0,64 kg
73-317V	90°	mit Drehventil	227 mm	0,65 kg
73-317B	180°	mit Federhebel	253 mm	0,63 kg



## Schneiddüsen

## ACETYLEN

Einteilig, normales Vorwärmen

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-000	0 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-00	5 - 10 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-0	10 - 15 mm	1,5 - 2,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-1	15 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-2	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-3	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-4	100 - 175 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar



## Schneiddüsen

## ACETYLEN

Einteilig, starkes Vorwärmen

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-1S	15 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-2S	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-3S	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-4S	100 - 175 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar



# 17 mm Programm – Acetylen



Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

## Schneiddüsen

ACETYLEN

Zweiteilig, starkes Vorwärmen



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-AC00	2 - 10 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC0	10 - 15 mm	1,5 - 2,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC1	15 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC2	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC3	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC4	100 - 175 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar

## Fugenhobeldüsen

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Form
6290-G1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,3 - 0,8 bar	gebogen
6290-G2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	gebogen
6290-G3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	gebogen

## Nietenkopfschneiddüse

ACETYLEN

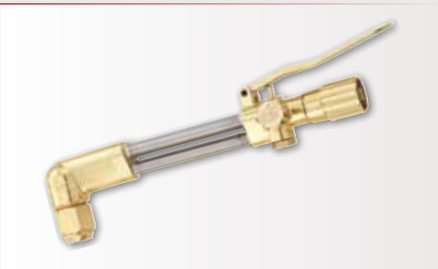


Artikel-Nr.	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-R	3,0 bar	0,3 - 0,8 bar

## Schneideinsatz Modell 273-17

ACETYLEN

Schneidbereich bis 150 mm, für Düsen mit Blocksitz Typ 1511



Artikel-Nr.	Kopf	Spezifikation	Länge	Gewicht
273-17	90°	mit Federhebel	230 mm	0,84 kg

## Schneiddüsen mit Blocksitz

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
1511-AG1	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar
1511-AG2	10 - 25 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar
1511-AG3	25 - 40 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar
1511-AG4	40 - 60 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar
1511-AG5	60 - 100 mm	5,5 - 7,0 bar	0,5 bar
1511-AG6	100 - 200 mm	5,5 - 7,1 bar	0,5 bar



# 17 mm Programm – Acetylen



Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

## Fugenhobeldüsen mit Blocksitz

ACETYLEN

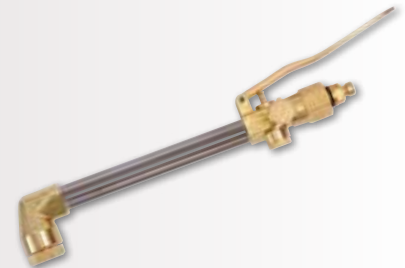
Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Form
1511-H1	3 x 6 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar	gebogen
1511-H2	5 x 10 mm	5,0 - 6,0 bar	0,5 bar	gebogen
1511-H3	6 x 13 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar	gebogen
1511-HST1	3 x 6 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar	gestreckt
1511-HST2	5 x 10 mm	5,0 - 6,0 bar	0,5 bar	gestreckt
1511-HST3	6 x 13 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar	gestreckt



## Schneideinsätze gasemischend, mit Federhebel, Modell 59-317

Schneidbereich bis 150 mm

Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
59-317	90°	235 mm	0,65 kg
59-317B	180°	260 mm	0,65 kg



7

## Schneiddüsen gasemischend (AGN)

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
8290-AG1	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar
8290-AG2	10 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,5 bar
8290-AG3	25 - 40 mm	3,0 - 4,0 bar	0,5 bar
8290-AG4	40 - 60 mm	3,5 - 4,5 bar	0,5 bar
8290-AG5	60 - 100 mm	4,0 - 5,0 bar	0,7 bar
8290-AG6	100 - 200 mm	5,0 - 6,0 bar	0,7 bar



## Schneiddüsen gasemischend

ACETYLEN

Mit Kühleisbohrung für höhere Standzeiten

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
8290-AGNC1	3 - 10 mm	2,5 - 3,5 bar	0,3 bar
8290-AGNC2	10 - 25 mm	3,0 - 4,0 bar	0,3 bar
8290-AGNC3	25 - 40 mm	3,5 - 4,5 bar	0,3 bar
8290-AGNC4	40 - 60 mm	4,5 - 5,0 bar	0,5 bar
8290-AGNC5	60 - 100 mm	4,5 - 5,5 bar	0,5 bar



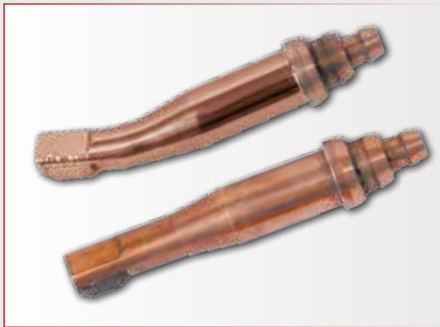
# 17 mm Programm – Acetylen



Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

## Fugenhobeldüsen gasemischend

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Form
8290-FAG1	3 x 6 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAG2	5 x 10 mm	5,0 - 6,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAG3	6 x 13 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAGST1	3 x 6 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar	gestreckt
8290-FAGST2	5 x 10 mm	5,0 - 6,0 bar	0,5 bar	gestreckt
8290-FAGST3	6 x 13 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar	gestreckt

## Schneideinsatz Modell 49-3M17

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
49-3M17	90°	248 mm	0,62 kg

## Ring-Schlitzschneiddüsen ARS

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
H666.17101	2 - 8 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17102	3 - 10 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17103	10 - 25 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17104	25 - 40 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17105	40 - 60 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17106	60 - 100 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17107	100 - 200 mm	5,0 - 6,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17108	200 - 300 mm	5,0 - 6,0 bar	0,1 - 0,3 bar

## Heizdüse ARS

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Schneidbereich		
H666.17115	2 - 100 mm		
H666.17116	100 - 300 mm		

# Schweiß- und Schneidgarnturen – Acetylen



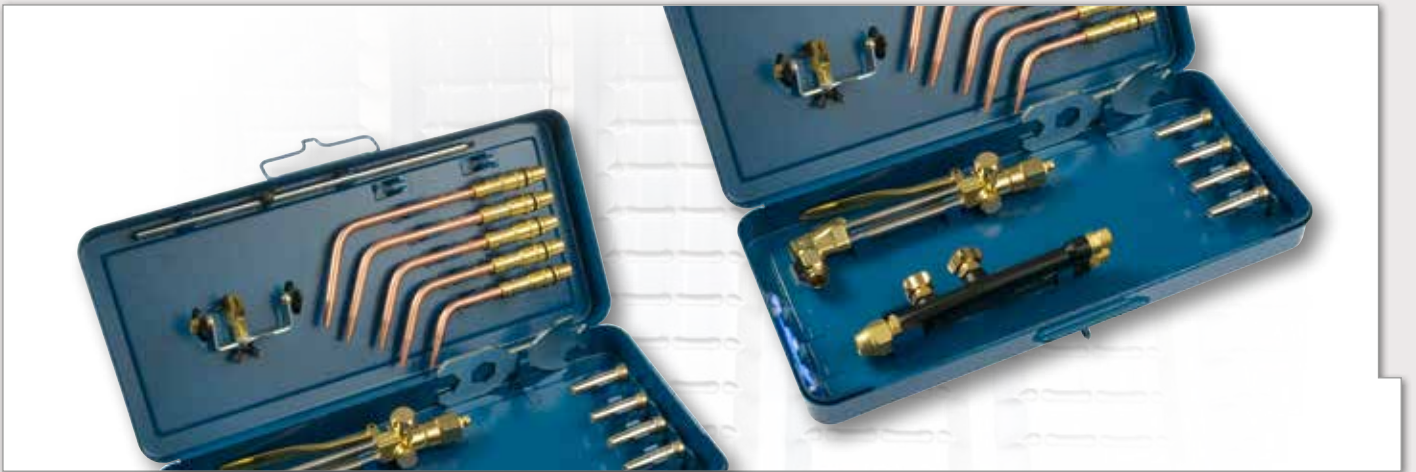
## Schweiß- und Schneidgarntur Master-S-17

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 - 50 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus			
Master-S-17	Griffstück	543-17		
	Schneideinsatz	73-317		
	Schneiddüsen	6290-AC1	6290-AC2	
	Schweißbeinsätze	L-43-17-3	L-43-17-5	L-43-17-6
		L-43-17-8	L-43-17-9	

Master-S-17

7



## Schweiß- und Schneidgarntur Master-XL-17

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus				
Master-XL-17	Griffstück	543-17			
	Schneideinsatz	73-317			
	Schneiddüsen	6290-AC0	6290-AC1	6290-AC2	6290-AC3
	Schweißbeinsätze	L-43-17-1	L-43-17-3	L-43-17-5	L-43-17-6
		L-43-17-8	L-43-17-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-6			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			

Master-XL-17

Weitere Ausführungen der Garnituren, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß- und Schneidgarituren – gasemischend



## Master-S-17-G

### Schweiß- und Schneidgaritur gasemischend Master-S-17-G

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 - 40 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus			
Master-S-17-G	Griffstück	543-17		
	Schneideinsatz	59-317		
	Schneiddüsen	8290-AG2	8290-AG3	
	Schweißbeinsätze	L-43-17-3	L-43-17-5	L-43-17-6
		L-43-17-8	L-43-17-9	



## Master-XL-17-G

### Schweiß- und Schneidgaritur gasemischend Master-XL-17-G

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus				
Master-XL-17-G	Griffstück	543-17			
	Schneideinsatz	59-317			
	Schneiddüsen	8290-AG2	8290-AG3	8290-AG4	8290-AG5
	Schweißbeinsätze	L-43-17-1	L-43-17-3	L-43-17-5	L-43-17-6
		L-43-17-8	L-43-17-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-8			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			

Weitere Ausführungen der Garnituren, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß- und Schneidgarnturen – gasemischend



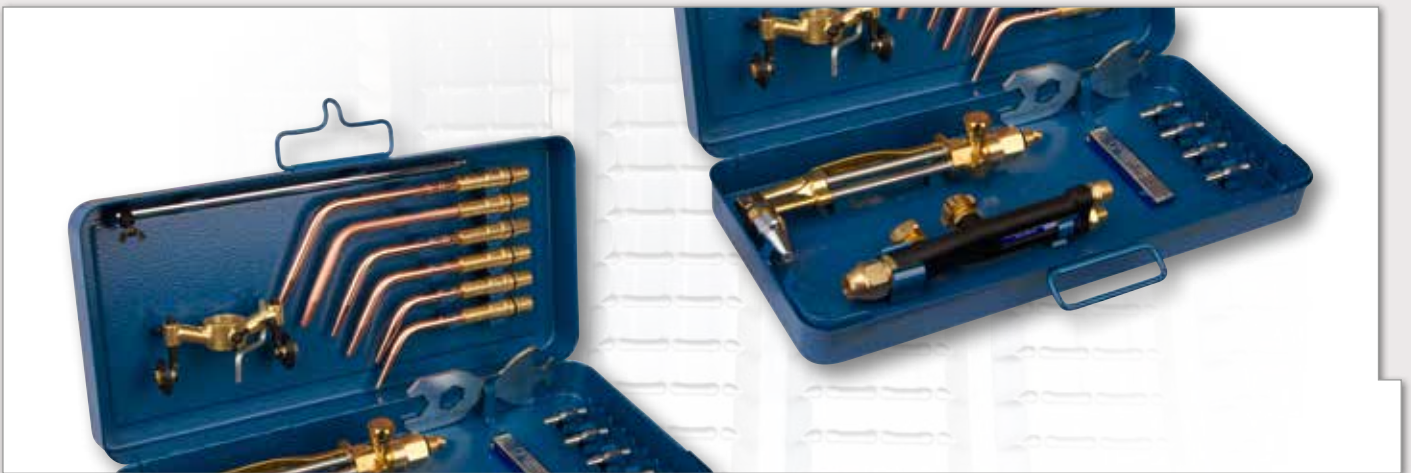
## Schweiß- und Schneidgarntur Master-S-17-MG

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 3 - 25 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Master-S-17-MG

Artikel-Nr.	bestehend aus			
Master-S-17-MG	Griffstück	543-17		
	Schneideinsatz	49-3M17		
	Ring-Schlitzschneiddüsen	H666.17102	H666.17103	
	Heizdüse	H666.17115		
	Schweißbeinsätze	L-43-17-3	L-43-17-5	L-43-17-6
		L-43-17-8	L-43-17-9	

7



## Schweiß- und Schneidgarntur Master-XL-17-MG

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 3 - 100 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Master-XL-17-MG

Artikel-Nr.	bestehend aus			
Master-XL-17-MG	Griffstück	543-17		
	Schneideinsatz	49-3M17		
	Ring-Schlitzschneiddüsen	H666.17102	H666.17103	H666.17104
		H666.17106		
	Heizdüse	H666.17115		
	Schweißbeinsätze	L-43-17-1	L-43-17-3	L-43-17-5
		L-43-17-6	L-43-17-8	L-43-17-9
	Führungswagen mit Zirkel	R-69-5		
	Brennerschlüssel	I-19-X		
	Düsenreiniger	D-9		

Weitere Ausführungen der Garnituren, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß- und Schneidgarnturen – BLUE KIT

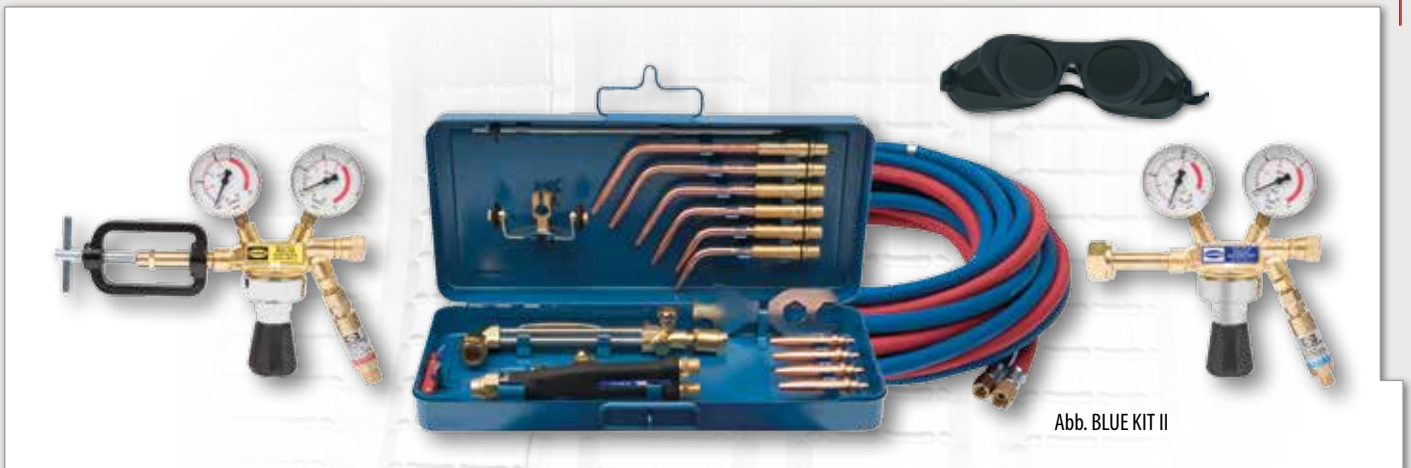


Abb. BLUE KIT II

## BLUE KIT

### Schweiß- und Schneidgarntur BLUE KIT

Komplett in einer Stahlblechkassette mit Flaschendruckminderer, Schläuchen und Sicherheitseinrichtungen  
Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus				
BLUE KIT	Griffstück	543-17			
	Schneideinsatz	73-317			
	Schneiddüsen	6290-AC0	6290-AC1	6290-AC2	6290-AC3
	Schweißbeinsätze	L-43-17-1	L-43-17-3	L-43-17-5	L-43-17-6
		L-43-17-8	L-43-17-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-6			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			
	Druckminderer	8410X	841AC		
	Sicherheitseinrichtungen	188-TR	188-TL		
	Schlauchgarntur 10 m	214445/10			
	Schutzbrille	APS010			

## BLUE KIT II

### Schweiß- und Schneidgarntur gasemischend BLUE KIT II

Komplett in einer Stahlblechkassette mit Flaschendruckminderer, Schläuchen und Sicherheitseinrichtungen  
Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus				
BLUE KIT II	Griffstück	543-17			
	Schneideinsatz	59-317			
	Schneiddüsen	8290-AG2	8290-AG3	8290-AG4	8290-AG5
	Schweißbeinsätze	L-43-17-1	L-43-17-3	L-43-17-5	L-43-17-6
		L-43-17-8	L-43-17-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-8			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			
	Druckminderer	8410X	841AC		
	Sicherheitseinrichtungen	188-TR	188-TL		
	Schlauchgarntur 10 m	214445/10			
	Schutzbrille	APS010			

Weitere Ausführungen der Garnturen, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß- und Schneidgarnturen – BLUE KIT



## Schweiß- und Schneidgarntur BLUE KIT MG

Komplett in einer Stahlblechkassette

Schneidbereich 3 - 100 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

**BLUE KIT MG**

7

Artikel-Nr.	bestehend aus				
BLUE KIT MG	Griffstück	543-17			
	Schneideinsatz	49-3M17			
	Ring-Schlitzschneiddüsen	H666.17102	H666.17103	H666.17104	
		H666.17105	H666.17106		
	Heizdüse	H666.17115			
	Schweißsätze	L-43-17-1	L-43-17-3	L-43-17-5	
		L-43-17-6	L-43-17-8	L-43-17-9	
	Führungswagen mit Zirkel	R-69-5			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			
	Druckminderer	841AC	8410X		
	Sicherheitseinrichtungen	188-TL	188-TR		
	Schlauchgarntur 10 m	214445/10			
	Schutzbrille	APS010			

Weitere Ausführungen der Garnituren, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# 17 mm Programm – Propan/Erdgas



Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)

Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

## Griffstück Modell 543-17

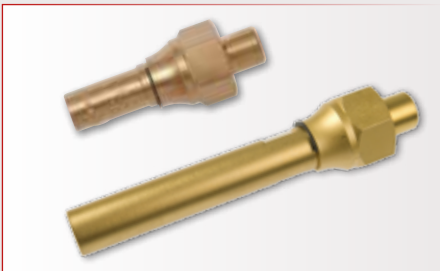
Aus geschmiedetem Aluminium, pulverbeschichtet



Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Baulänge	Gewicht
543-17	G1/4RH	G3/8LH	211 mm	0,51 kg

## Gleichdruckmischer

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Löten	Anwärmen/Entrosten
E-43-17	1390-N + 8593 0090-N (Gr. 1-8) + 4301-11 + TH-119	1390-H + 8593 RBP-43 + 2393-F
F-43-17		RBP-43 + 2393-F 2290-N + 2393-F + 2357-3 2290-H + 2393-F + 2357-3

## Mischrohr

Für Lötdüsen 1390-N und Anwärmdüse 1390-H



Artikel-Nr.				
8593				

## Lötdüsen

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
1390-N2	300 L/h	75 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N3	550 L/h	140 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N4	700 L/h	175 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N5	900 L/h	225 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N6	1.100 L/h	275 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N7	1.350 L/h	345 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N8	1.500 L/h	375 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N9	1.650 L/h	415 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N10	2.000 L/h	500 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar

## Anwärmdüse

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
1390-H	4.200 L/h	1.050 L/h	3,5 bar	0,5 - 1,0 bar



# 17 mm Programm – Propan/Erdgas



Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

**Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)**

## Doppelverteiler

Für die Verwendung mit 2 biegsamen Lötspitzen Typ 0090-N

Artikel-Nr.			
TH-119			



## Zwischenstück

Für Doppelverteiler TH-119 und Mischer E-43-17

Artikel-Nr.			
4301-11			

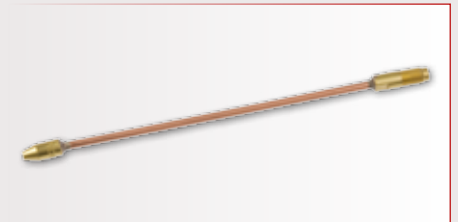


## Biegsame Lötspitzen

## PROPAN/ERDGAS

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
0090-N2	300 L/h	75 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
0090-N4	700 L/h	175 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
0090-N6	1.100 L/h	275 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
0090-N8	1.500 L/h	375 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar



## Anwämbrenner

## PROPAN/ERDGAS

Mit Einlochheizdüse

Artikel-Nr.	Länge	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
F-22-17-N13	410 mm	3.400 L/h	850 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-17-N15	410 mm	4.200 L/h	1.050 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-17-N20	410 mm	6.000 L/h	1.500 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-17-N30	410 mm	8.000 L/h	2.000 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-17-N80	410 mm	9.600 L/h	2.400 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar



## Anwämbrenner

## PROPAN/ERDGAS

Mit Mehrflammenheizdüse

Artikel-Nr.	Länge	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck	Propan Wärmeleistung
F-22-17-H1	400 mm	4.000 - 7.000 L/h	1.000 - 2.000 L/h	1,0 - 2,0 bar	0,5 bar	22.300 - 44.600 Kcal/h
F-22-17-H2	510 mm	5.900 - 12.800 L/h	1.500 - 3.200 L/h	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar	33.500 - 71.400 Kcal/h
F-22-17-H3	510 mm	8.500 - 22.900 L/h	2.200 - 5.700 L/h	2,0 - 5,0 bar	1,0 bar	49.000 - 127.100 Kcal/h
F-22-17-H4	850 mm	14.000 - 28.400 L/h	3.600 - 7.100 L/h	3,0 - 6,0 bar	1,0 bar	80.300 - 158.000 Kcal/h
F-22-17-H5	850 mm	17.000 - 39.700 L/h	4.300 - 10.000 L/h	4,0 - 8,0 bar	1,0 - 2,0 bar	96.000 - 223.000 Kcal/h



# 17 mm Programm – Propan/Erdgas



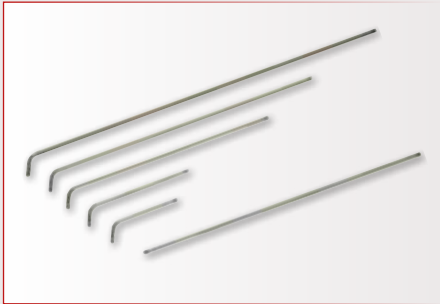
Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)

Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

## Mischrohre

PROPAN/ERDGAS

Aus Edelstahl



Artikel-Nr.	Länge	Form
2393-4F	275 mm	gebogen
2393-3F	380 mm	gebogen
2393-2F	710 mm	gebogen
2393-1F	915 mm	gebogen
2393-6F	1200 mm	gebogen
2393-5F	915 mm	gerade

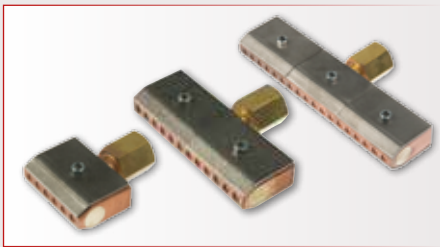
## Verbindungsstück



Artikel-Nr.			
2357-3			

## Entrostungsbrennereinsätze

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Flämbreite	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erddgas Druck
RBP-43-2	50 mm	2.550 - 3.400 L/h	700 - 1.050 L/h	0,5 - 1,0 bar	0,5 bar
RBP-43-4	100 mm	6.350 - 8.500 L/h	1.850 - 2.500 L/h	1,0 - 1,5 bar	0,5 - 1,5 bar
RBP-43-6	150 mm	13.900 - 18.100 L/h	3.000 - 4.150 L/h	2,0 - 3,0 bar	1,0 - 1,5 bar

## Einlochheizdüsen

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erddgas Druck
2290-N13	3.400 L/h	850 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N15	4.200 L/h	1.050 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N20	6.000 L/h	1.500 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N30	8.000 L/h	2.000 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N80	9.600 L/h	2.400 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar

## Mehrflammenheizdüsen

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erddgas Druck	Propan Wärmeleistung
2290-H1	4.000 - 7.000 L/h	1.000 - 2.000 L/h	1,0 - 2,0 bar	0,5 bar	22.300 - 44.600 Kcal/h
2290-H2	5.900 - 12.800 L/h	1.500 - 3.200 L/h	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar	33.500 - 71.400 Kcal/h
2290-H3	8.500 - 22.900 L/h	2.200 - 5.700 L/h	2,0 - 5,0 bar	1,0 bar	49.000 - 127.100 Kcal/h
2290-H4	14.000 - 28.400 L/h	3.600 - 7.100 L/h	3,0 - 6,0 bar	1,0 bar	80.300 - 158.000 Kcal/h
2290-H5	17.000 - 39.700 L/h	4.300 - 10.000 L/h	4,0 - 8,0 bar	1,0 - 2,0 bar	96.000 - 223.000 Kcal/h

## Mehrflammenheizdüsen

PROPAN/ERDGAS

Unter anderem für Schneideinsatz 49-317F



Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erddgas Druck
H-62-1P	4.000 - 7.000 L/h	1.000 - 2.000 L/h		3,0 bar
H-62-2P	5.900 - 12.800 L/h	1.500 - 2.200 L/h		3,5 bar
H-62-3P	8.500 - 22.900 L/h	2.200 - 5.700 L/h		4,0 bar

# 17 mm Programm – Propan/Erdgas



Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

## Schneideinsätze Modell 49-317F

Schneidbereich bis 150 mm

Artikel-Nr.	Kopf	Spezifikation	Länge	Gewicht
49-317F	90°	mit Federhebel	248 mm	0,68 kg
49-317VF	90°	mit Drehventil	248 mm	0,69 kg



## Schneiddüsen

### PROPAN/ERDGAS

Normales Vorwärmen

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NX000	2 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX00	5 - 10 mm	1,5 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX0	10 - 15 mm	2,0 - 3,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX1	15 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,015 - 0,2 bar



7

## Schneiddüsen

### PROPAN/ERDGAS

Starkes Vorwärmen, ideal für das Schneiden von verrostetem, lackiertem oder verzündertem Stahl.

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NFF1	6 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,015 - 0,2 bar



## Fugenhobeldüsen

### PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck	Form
6290-GG1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG4	10 x 19 mm	4,0 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GGST1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST4	10 x 19 mm	4,0 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt



## Nietenkopfschneiddüse

### PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NFFR2	3,0 bar	0,015 - 0,2 bar



# 17 mm Programm – Propan/Erdgas



Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

## Schneiddüsen

MAPP®-GAS\*



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NXPM000	0 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM00	5 - 10 mm	1,5 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM0	10 - 15 mm	2,0 - 3,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM1	15 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,015 - 0,2 bar

## Schneideinsätze gasemischend, mit Federhebel, Modell 59-317

Schneidbereich bis 150 mm



Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
59-317	90°	235 mm	0,65 kg
59-317B	180°	260 mm	0,65 kg

## Schneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-PM1	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,3 bar
8290-PM2	10 - 25 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 bar
8290-PM3	25 - 40 mm	4,0 - 5,0 bar	0,3 bar
8290-PM4	40 - 60 mm	4,5 - 5,5 bar	0,3 bar
8290-PM5	60 - 150 mm	5,5 - 6,0 bar	0,3 bar

## Schneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS

Mit Kühleisbohrung für höhere Standzeiten



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-PNMEC1	3 - 10 mm	2,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC2	10 - 25 mm	3,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC3	25 - 40 mm	3,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC4	40 - 60 mm	3,5 bar	0,3 bar
8290-PNMEC5	60 - 150 mm	3,5 bar	0,3 bar

## Schrottschneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS

Höhere Standzeiten, ideal für das Schneiden von Schrottmittel



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-HPC1	0 - 50 mm	3,5 - 4,5 bar	1,0 bar
8290-HPC2	50 - 100 mm	4,5 - 5,5 bar	1,0 bar
8290-HPC3	100 - 200 mm	6,5 - 7,5 bar	1,0 bar

**Löt-, Anwärm- und Schneidgarnturen Propan/Erdgas erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.**

\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.

# 17 mm Programm – Propan/Erdgas



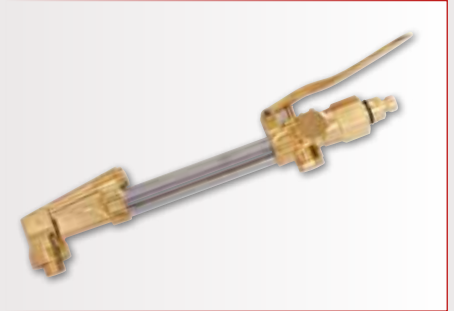
Anschlussgewinde 27/32"-20-UNS-2A-RH

## Schneideinsatz Modell 49-3M17F

PROPAN/ERDGAS

Schneidbereich bis 150 mm

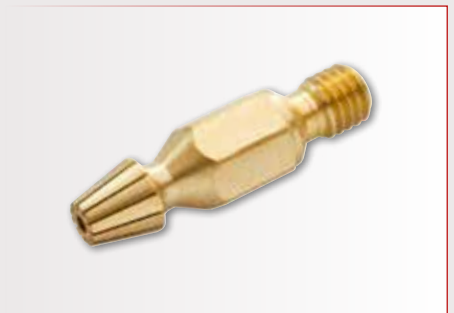
Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
49-3M17F	90°	248 mm	0,62 kg



## Ring-Schlitzschneiddüsen PLRC

PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
H666.17225	2 - 8 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17226	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17227	10 - 25 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17228	25 - 40 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17229	40 - 60 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17230	60 - 100 mm	5,0 - 6,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17231	100 - 200 mm	5,5 - 6,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17232	200 - 300 mm	6,5 - 8,5 bar	0,1 - 0,3 bar



7

## Heizdüse PLRC

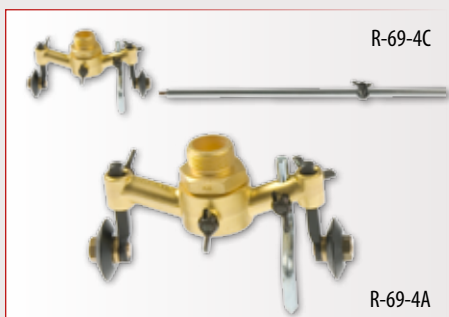
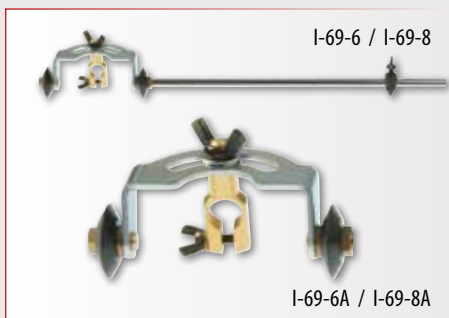
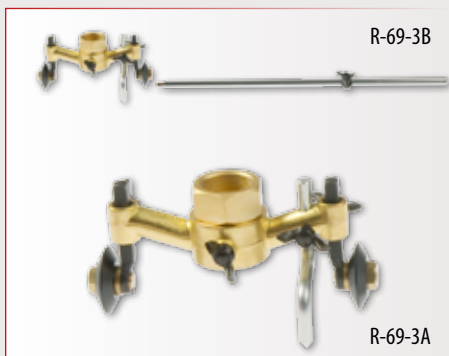
PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Schneidbereich
H666.17235	2 - 100 mm
H666.17236	100 - 300 mm

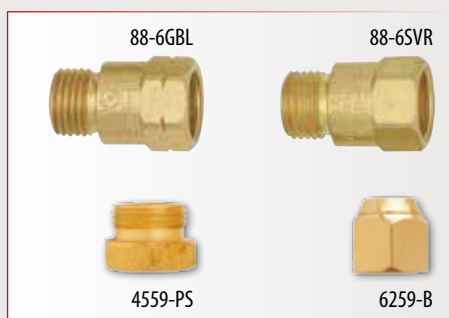


Löt-, Anwärm- und Schneidgarituren Propan/Erdgas erhalten Sie auf Anfrage.  
Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Zubehör – 17 mm Programm



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Spezifikation
R-69-3A	Führungswagen mit Rundführung (ohne Zirkel)	für Schneideinsatz 73-317 / 49-317F
R-69-3B	Führungswagen mit Rundführung und Zirkel	für Schneideinsatz 73-317 / 49-317F
I-69-6A	Führungswagen (ohne Zirkel) 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 73-317 / 49-317F
I-69-6	Führungswagen mit Zirkel 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 73-317 / 49-317F
R-69-4A	Führungswagen mit Rundführung (ohne Zirkel)	für Schneideinsatz 59-317
R-69-4C	Führungswagen mit Rundführung und Zirkel	für Schneideinsatz 59-317
I-69-8A	Führungswagen (ohne Zirkel) 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 59-317
I-69-8	Führungswagen mit Zirkel 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 59-317
R-69-5	Führungswagen mit Zirkel	
R-69-5A	Führungswagen ohne Zirkel	
6259-B	Düsenmutter	für Schneideinsatz 73-317 / 49-317F
4559-PS	Düsenmutter	für Schneideinsatz 59-317
I-19-X	Brennerschlüssel	
26-F	Gasanzünder Flachfeile	
26-L	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Flachfeile 26-F
26-R	Gasanzünder Rundfeile	
26-L-3	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Rundfeile 26-R
D-9	Düsenreiniger	
1105	Düsendrahtbürste	
38-2GR	Anschluss 9/16" RH IG auf G1/4" RH AG	
38-3GR	Anschluss 9/16" RH IG auf G3/8" RH AG	
38-2GL	Anschluss 9/16" LH IG auf G3/8" LH AG	
H-388-1	Gassparer für Sauerstoff/Acetylen/Propan	
H-388-2	Gassparer für Sauerstoff/Erdgas	
H-3441-1	Haltekonsole für Gassparer	
88-6SVR	Rückstromsperre G1/4" RH IG auf G1/4" RH AG	für Griffstück Modell 543-17
88-6GBL	Rückstromsperre G3/8" LH IG auf G3/8" LH AG	für Griffstück Modell 543-17
4304535	Elektrischer Anzünder LightPro Spark	
APS010	Schutzbrille	



Gerät mit Zündflamme zur problemlosen Unterbrechung des Arbeitsvorgangs ohne Neuregulierung des Brenners, zum Anbau an der Werkbank.

# 20 mm Programm

Nach EN ISO 5172

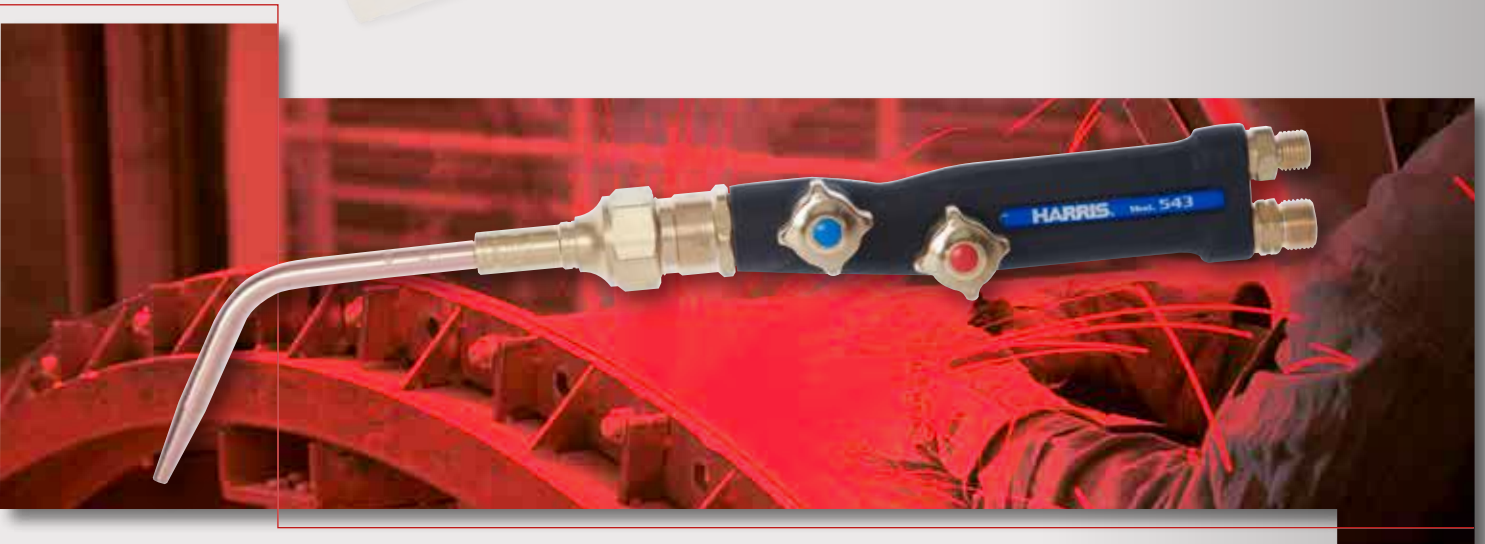


Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

▶ Kombinierbare Geräte zum Schweißen, Löten, Anwärmen, Brennschneiden, Flammrichten und -strahlen mit Acetylen	148
▶ Schweiß- und Schneidgarnituren Acetylen	154/156
▶ Schweiß- und Schneidgarnituren gasemischend	155
▶ Schweiß- und Schneidgarnituren BLUE KIT	157
▶ Kombinierbare Geräte zum Löten, Anwärmen, Brennschneiden, Flammrichten und -strahlen mit Propan/Erdgas	159
▶ Zubehör/Ersatzteile	165



8



# 20 mm Programm – technische Informationen



## Griffstück Modell 543-20

Das HARRIS Griffstück Modell 543-20 nach EN ISO 5172 ermöglicht das Kombinieren von Schneiden, Schweißen, Löten und Anwärmen. Mit der ergonomisch gestalteten Form und der Anordnung der Ventile an der Vorderseite ist das Griffstück bequem zu bedienen.

Länge:	211 mm
Gewicht:	0,51 kg



## Schneideinsätze

- ▶ Geschmiedeter Kopf – resistent gegen Beschädigung und Verformung
- ▶ Dreieck-Anordnung der Rohre steht für Leichtigkeit und hervorragende Widerstandsfähigkeit
- ▶ Gelötete Rohrverbindungen verhindern Undichtigkeit
- ▶ Brenner-Überwurfmutter schützt den Düsensitz sowie O-Ringe vor Beschädigung
- ▶ Geschmiedeter Schneidsauerstoffhebel / Gasventil (je nach Ausführung) für ausgezeichnete Festigkeit
- ▶ „Ease-on“-Schneidsauerstoffhebel für reibungslosen Arbeitsbeginn

### Modell 73-320

- ▶ Schneideinsatz für Acetylen-Sauerstoff und Typ 6290-AC Schneiddüsen

Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	227 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,64 kg

### Modell 49-320F

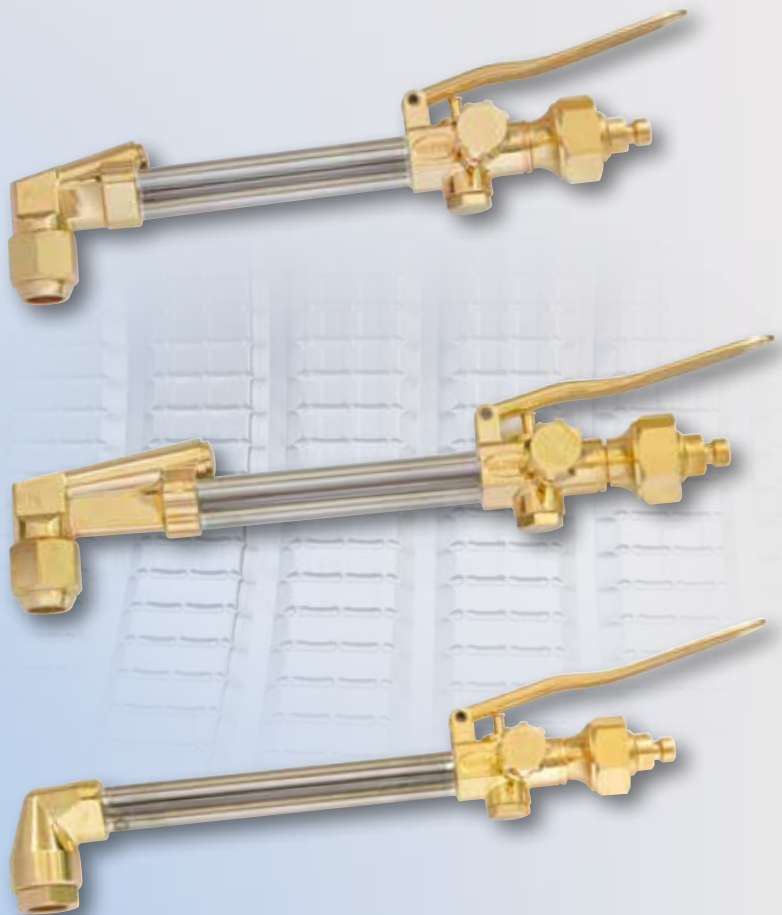
Der Schneideinsatz 49-320F ist mit einem Injektor ausgestattet, der mit Propan/Erdgas-Sauerstoff oder MAPP®-Sauerstoff\* und den HARRIS-Schneiddüsen Typ 6290-NX/NFF/NXPM nahezu rückschlagfrei betrieben werden kann.

Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	248 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,68 kg

### Modell 59-320

- ▶ Schneideinsatz gasemischend, für Schneiddüsen Typ 8290.

Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	235 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,65 kg



\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.



# 20 mm Programm – technische Informationen

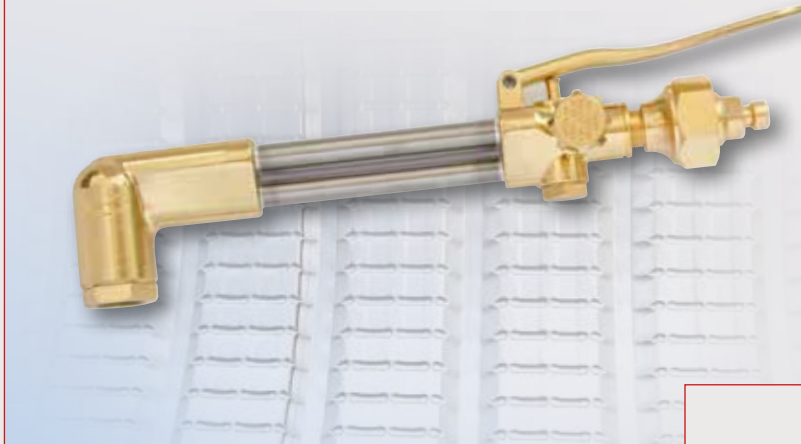


Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Schneideinsatz 273-20

- ▶ Schneideinsatz mit Gleichdruckmischer im Kopf für maximale Sicherheit für den Anwender, da nahezu rückschlagfrei
- ▶ Für Düsen mit Blocksitz Typ 1511 (Acetylen)
- ▶ Robustes Design – Dreieck-Anordnung der Edelstahlrohre
- ▶ Geschmiedeter Messingkopf und geschmiedeter Messinghebel für maximale Widerstandsfähigkeit
- ▶ „Ease-on“-Schneidsauerstoffhebel für reibungslosen Arbeitsbeginn

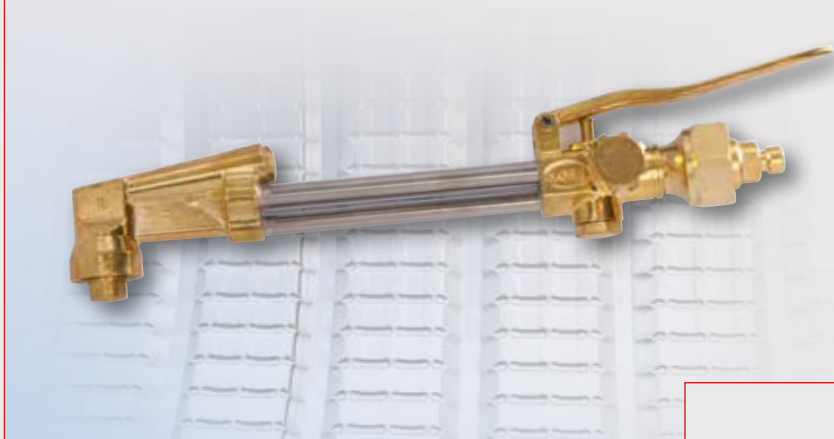
Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	230 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,84 kg



## Schneideinsatz 49-3M20

- ▶ Geschmiedeter Kopf – resistent gegen Beschädigung und Verformung
- ▶ Dreieck-Anordnung der Rohre steht für Leichtigkeit und hervorragende Widerstandsfähigkeit
- ▶ Gelötete Rohrverbindungen
- ▶ „Ease-on“-Schneidsauerstoffhebel für reibungslosen Arbeitsbeginn
- ▶ Einsetzbar mit Ring-/Schlitzschneiddüsen und Heizdüsen für Acetylen sowie Ring-/Schlitzschneiddüsen und Heizdüsen für Propan/Erdgas/MAPP®-Gas\*

Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	248 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,62 kg



8

\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.

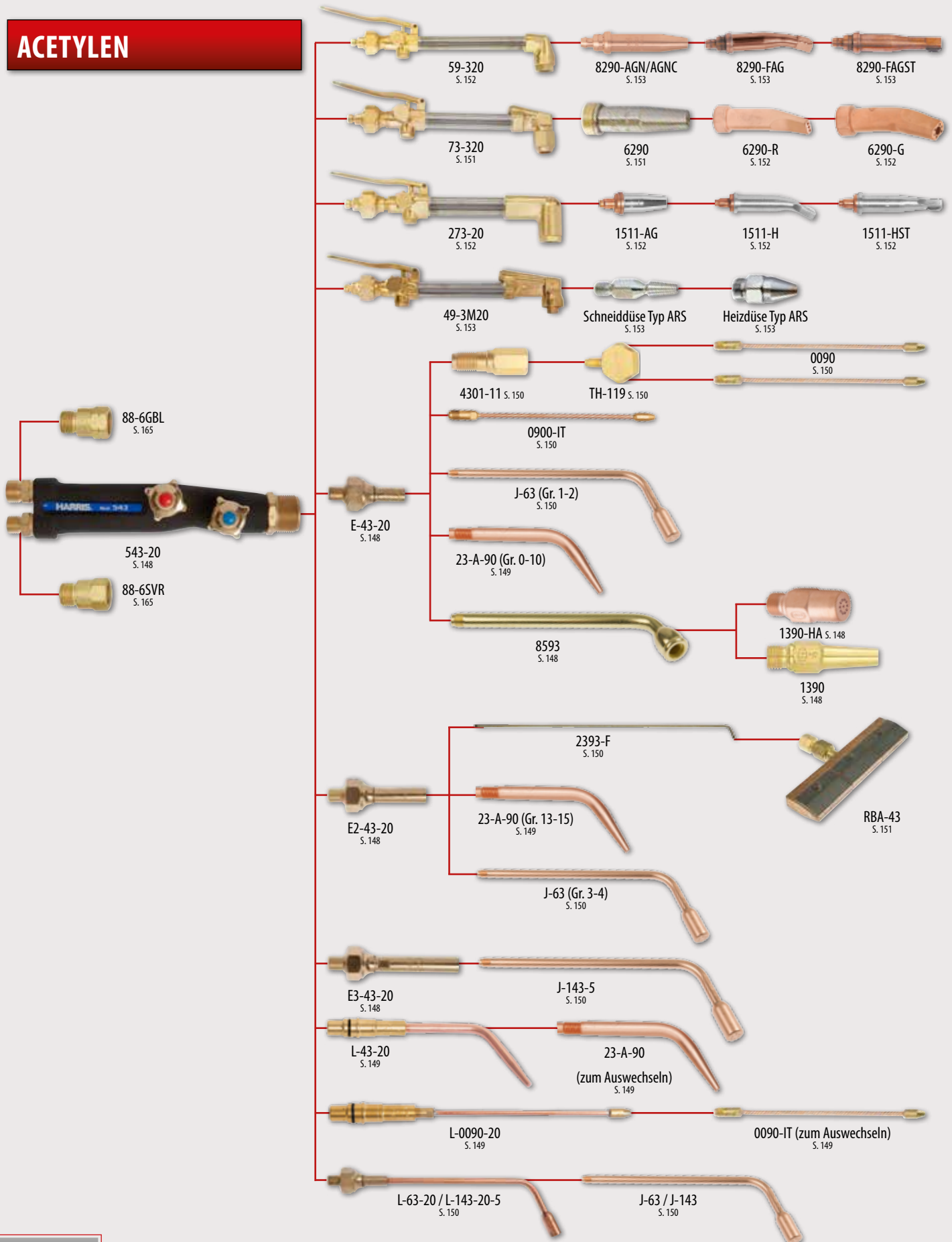
# HARRIS – 20 mm Programm



Schneiden bis 150 mm – Schweißen bis 14 mm – Löten – Anwärmen – Fugenhobeln

Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## ACETYLEN



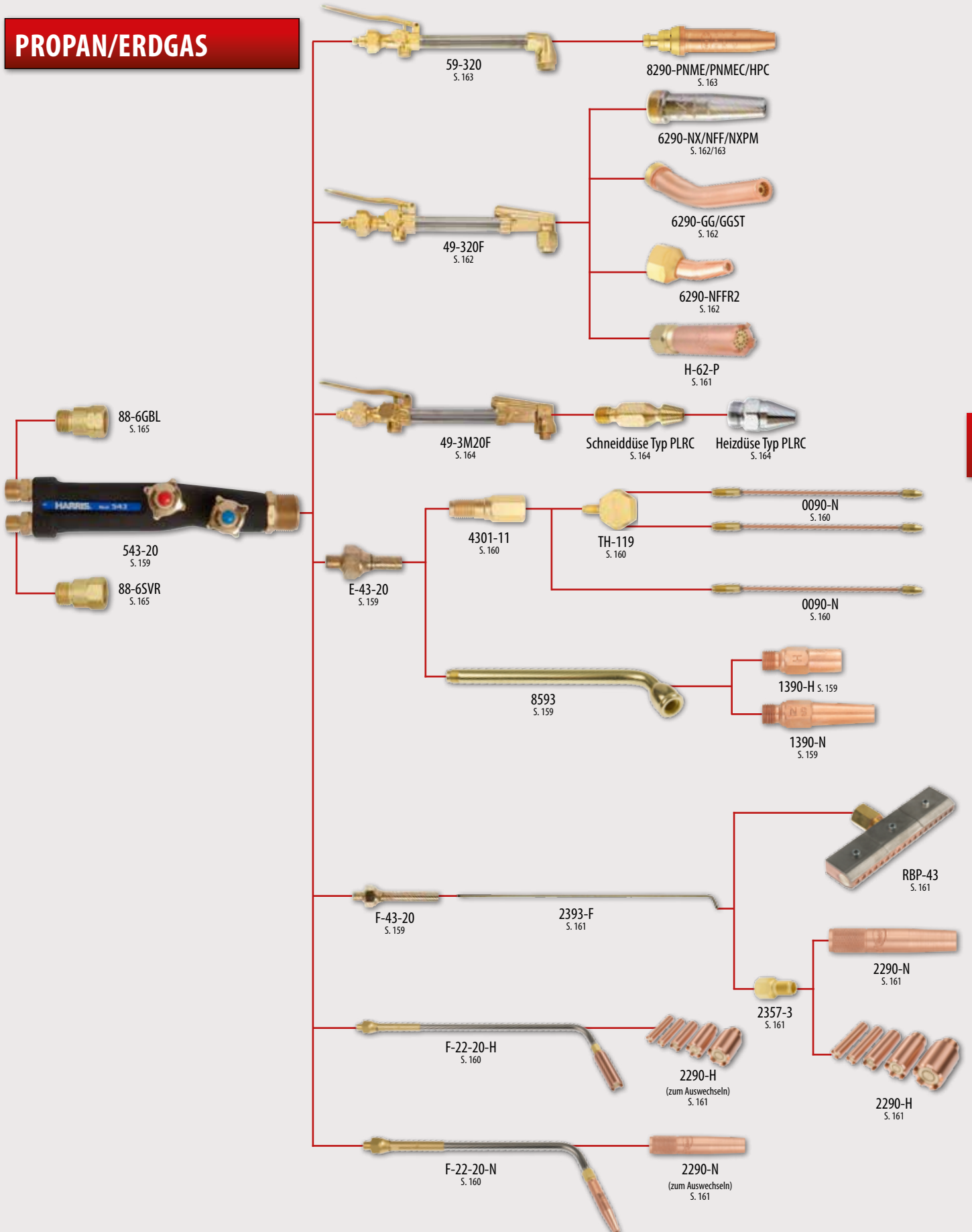
# HARRIS – 20 mm Programm

Schneiden bis 150 mm – Löten – Anwärmen – Fugenhobeln



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## PROPAN/ERDGAS



# 20 mm Programm – Acetylen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Griffstück Modell 543-20

Aus geschmiedetem Aluminium, pulverbeschichtet



Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Baulänge	Gewicht
543-20	G1/4RH	G3/8LH	211 mm	0,51 kg

## Gleichdruckmischer

ACETYLEN

Für maximale Sicherheit bei der Verwendung von Sauerstoff/Acetylen



Artikel-Nr.	Schweißen/Löten	Anwärmen/Flammstrahlen
E-43-20	0900-IT	
	23-A-90 (Gr. 0 - 10)	J-63 (Gr. 1, 2)
	0090 (Gr. 1 - 8) + 4301-11 + TH-119 1390 (Gr. 0 - 10) + 8593	1390-HA + 8593
E2-43-20	23-A-90 (Gr. 13, 15)	J-63 (Gr. 3, 4) RBA-43 + 2393-F
E3-43-20	–	J-143-5

## Mischrohr

ACETYLEN

Für Schweiß-/Lötpitzen Typ 1390 und Anwärmdüse Typ 1390-HA



Artikel-Nr.			
8593			

## Schweiß-/Lötpitzen

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Durchfluss	Schweißbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
1390-0	45 L/h	0,2 - 0,5 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-1	65 L/h	0,5 - 1,0 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-2	100 L/h		0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-3	160 L/h	1,0 - 2,0 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-4	250 L/h		0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-5	350 L/h	2,0 - 4,0 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-6	500 L/h	4,0 - 6,0 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-7	700 L/h		0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-8	1.000 L/h	6,0 - 9,0 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-9	1.500 L/h	9,0 - 14,0 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-10	2.000 L/h	14,0 - 20,0 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar

## Anwärmdüse

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
1390-HA	1.100 L/h	1.000 L/h	0,35 bar	0,35 bar

# 20 mm Programm – Acetylen

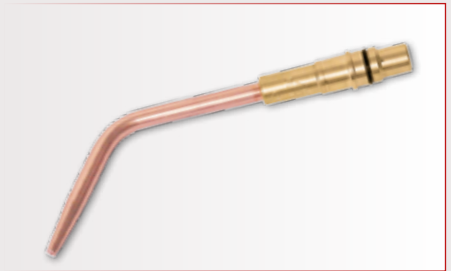


Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Schweiß-/Löteinsätze mit gehämmelter Spitze

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-43-20-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20-9	9,0 - 14,0 mm	1.500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20-10	14,0 - 20,0 mm	2.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20-13	20,0 - 30,0 mm	3.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20-15	30,0 - 50,0 mm	4.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



## Gehämmerte Spitzen

ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
23-A-90-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-9	9,0 - 14,0 mm	1.500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-10	14,0 - 20,0 mm	2.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-13	20,0 - 30,0 mm	3.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-15	30,0 - 50,0 mm	4.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar

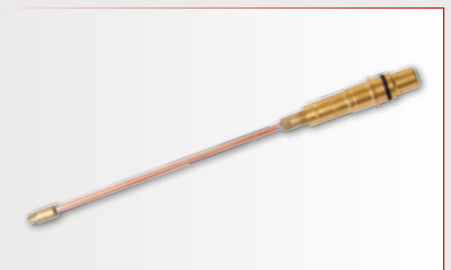


8

## Biegsame Schweiß-/Löteinsätze

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-0090-20-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-0090-20-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-0090-20-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-0090-20-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-0090-20-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



## Biegsame Schweißspitzen

ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
0090-11T	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-31T	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-51T	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-61T	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-81T	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



# 20 mm Programm – Acetylen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH



## Zwischenstück

Für Doppelverteiler TH-119 und Mischer E-43-20

Artikel-Nr.			
4301-11			



## Doppelverteiler

Für die Verwendung von 2 biegsamen Schweiß-/Lötspitzen Typ 0090

Artikel-Nr.			
TH-119			



## Biegsame Schweiß-/Lötspitzen

ACETYLEN

Zur Verwendung mit Zwischenstück 4301-11 und Doppelverteiler TH-119

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
0090-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



## Anwärbrenner

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Größe	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Wärmeleistung
L-63-20-1	1	600 - 1.100 L/h	600 - 1.000 L/h	0,15 - 0,4 bar	0,15 - 0,4 bar	7.450 - 13.000 Kcal/h
L-63-20-2	2	900 - 1.550 L/h	850 - 1.400 L/h	0,2 - 0,5 bar	0,2 - 0,5 bar	11.100 - 18.700 Kcal/h
L-63-20-3	3	1.550 - 2.500 L/h	1.400 - 2.250 L/h	0,3 - 0,6 bar	0,3 - 0,6 bar	18.500 - 29.800 Kcal/h
L-63-20-4	4	2.500 - 4.300 L/h	2.250 - 3.950 L/h	0,6 - 1,0 bar	0,6 - 1,0 bar	29.800 - 52.000 Kcal/h
L-143-20-5	5	5.000 - 9.350 L/h	4.500 - 8.500 L/h	0,6 - 1,4 bar	0,6 - 1,4 bar	59.500 - 111.500 Kcal/h



## Mehrflammenheizdüsen

ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Größe	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Wärmeleistung
J-63-1	1	600 - 1.100 L/h	600 - 1.000 L/h	0,15 - 0,4 bar	0,15 - 0,4 bar	7.450 - 13.000 Kcal/h
J-63-2	2	900 - 1.550 L/h	850 - 1.400 L/h	0,2 - 0,5 bar	0,2 - 0,5 bar	11.100 - 18.700 Kcal/h
J-63-3	3	1.550 - 2.500 L/h	1.400 - 2.250 L/h	0,3 - 0,6 bar	0,3 - 0,6 bar	18.500 - 29.800 Kcal/h
J-63-4	4	2.500 - 4.300 L/h	2.250 - 3.950 L/h	0,6 - 1,0 bar	0,6 - 1,0 bar	29.800 - 52.000 Kcal/h
J-143-5	5	5.000 - 9.350 L/h	4.500 - 8.500 L/h	0,6 - 1,4 bar	0,6 - 1,4 bar	59.500 - 111.500 Kcal/h



## Mischrohre

ACETYLEN

Aus Edelstahl

Artikel-Nr.	Länge	Form
2393-4F	275 mm	gebogen
2393-3F	380 mm	gebogen
2393-2F	710 mm	gebogen
2393-1F	915 mm	gebogen
2393-6F	1200 mm	gebogen
2393-5F	915 mm	gerade



Bitte beachten Sie, dass die maximale Entnahme aus einer 50 L Acetylen Gasflasche im Kurzbetrieb 1.000 L/h beträgt. Bei höherer Entnahme sollten Gasflaschen gekoppelt werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam.

# 20 mm Programm – Acetylen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Flammstrahlbrennereinsätze

ACETYLEN

Baulänge 550 mm

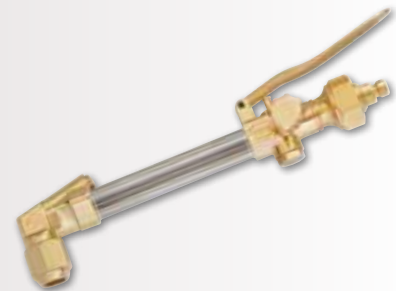
Artikel-Nr.	Flämbreite	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
RBA-43-2	50 mm	800 - 1.130 L/h	700 - 900 L/h	0,4 - 0,7 bar	0,4 - 0,7 bar
RBA-43-4	100 mm	1.550 - 1.650 L/h	1.400 - 1.500 L/h	0,7 - 0,9 bar	0,7 - 0,9 bar
RBA-43-6	150 mm	1.780 - 1.820 L/h	1.400 - 1.650 L/h	0,8 - 1,0 bar	0,8 - 1,0 bar



## Schneideinsätze Modell 73-320

Schneidbereich bis 150 mm, für Düsen Typ 6290, 6290-S und 6290-AC

Artikel-Nr.	Kopf	Spezifikation	Länge	Gewicht
73-320	90°	mit Federhebel	227 mm	0,64 kg
73-320V	90°	mit Drehventil	227 mm	0,65 kg
73-320B	180°	mit Federhebel	253 mm	0,63 kg



## Schneiddüsen

ACETYLEN

Einteilig, normales Vorwärmen

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-000	0 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-00	5 - 10 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-0	10 - 15 mm	1,5 - 2,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-1	15 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-2	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-3	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-4	100 - 175 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar



## Schneiddüsen

ACETYLEN

Einteilig, starkes Vorwärmen

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-1S	15 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-2S	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-3S	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-4S	100 - 175 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar



## Schneiddüsen

ACETYLEN

Zweiteilig, starkes Vorwärmen

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-AC00	2 - 10 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC0	10 - 15 mm	1,5 - 2,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC1	15 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC2	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC3	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC4	100 - 175 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar



# 20 mm Programm – Acetylen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Fugenhobeldüsen

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Form
6290-G1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,3 - 0,8 bar	gebogen
6290-G2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	gebogen
6290-G3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	gebogen

## Nietenkopfschneiddüse

ACETYLEN

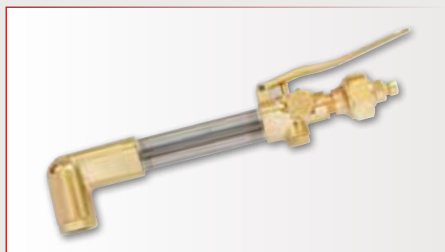


Artikel-Nr.	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-R	3,0 bar	0,3 - 0,8 bar

## Schneideinsatz Modell 273-20

Für Blockdüsen Typ 1511

Schneidbereich bis 150 mm



Artikel-Nr.	Kopf	Spezifikation	Länge	Gewicht
273-20	90°	mit Federhebel	230 mm	0,84 kg

## Schneiddüsen mit Blocksitz

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
1511-AG1	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar
1511-AG2	10 - 25 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar
1511-AG3	25 - 40 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar
1511-AG4	40 - 60 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar
1511-AG5	60 - 100 mm	5,5 - 7,0 bar	0,5 bar
1511-AG6	100 - 200 mm	5,5 - 7,1 bar	0,5 bar

## Fugenhobeldüsen mit Blocksitz

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Form
1511-H1	3 x 6 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar	gebogen
1511-H2	5 x 10 mm	5,0 - 6,0 bar	0,5 bar	gebogen
1511-H3	6 x 13 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar	gebogen
1511-HST1	3 x 6 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar	gestreckt
1511-HST2	5 x 10 mm	5,0 - 6,0 bar	0,5 bar	gestreckt
1511-HST3	6 x 13 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar	gestreckt

## Schneideinsätze gasemischend, mit Federhebel, Modell 59-320

Schneidbereich bis 150 mm



Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
59-320	90°	235 mm	0,65 kg
59-320B	180°	260 mm	0,65 kg



# 20 mm Programm – Acetylen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Schneiddüsen gasemischend

### ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
8290-AG1	3 – 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar
8290-AG2	10 – 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,5 bar
8290-AG3	25 – 40 mm	3,0 - 4,0 bar	0,5 bar
8290-AG4	40 – 60 mm	3,5 - 4,5 bar	0,5 bar
8290-AG5	60 – 100 mm	4,0 - 5,0 bar	0,7 bar
8290-AG6	100 – 200 mm	5,0 - 6,0 bar	0,7 bar



## Schneiddüsen gasemischend

### ACETYLEN

Mit Kühlsauerstoffbohrung für höhere Standzeiten

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
8290-AGNC1	3 - 10 mm	2,5 - 3,5 bar	0,3 bar
8290-AGNC2	10 - 25 mm	3,0 - 4,0 bar	0,3 bar
8290-AGNC3	25 - 40 mm	3,5 - 4,5 bar	0,3 bar
8290-AGNC4	40 - 60 mm	4,5 - 5,0 bar	0,5 bar
8290-AGNC5	60 - 100 mm	4,5 - 5,5 bar	0,5 bar



## Fugenhobeldüsen gasemischend

### ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Form
8290-FAG1	3 x 6 mm	4,0 – 5,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAG2	5 x 10 mm	5,0 – 6,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAG3	6 x 13 mm	6,0 – 7,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAGST1	3 x 6 mm	4,0 – 5,0 bar	0,5 bar	gestreckt
8290-FAGST2	5 x 10 mm	5,0 – 6,0 bar	0,5 bar	gestreckt
8290-FAGST3	6 x 13 mm	6,0 – 7,0 bar	0,5 bar	gestreckt



## Schneideinsatz Modell 49-3M20

Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
49-3M20	90°	248 mm	0,62 kg



## Ring-Schlitzschneiddüsen ARS

### ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
H666.17101	2 - 8 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17102	3 - 10 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17103	10 - 25 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17104	25 - 40 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17105	40 - 60 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17106	60 - 100 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17107	100 - 200 mm	5,0 - 6,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17108	200 - 300 mm	5,0 - 6,0 bar	0,1 - 0,3 bar



## Heizdüse ARS

### ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich
H666.17115	2 - 100 mm
H666.17116	100 - 300 mm



# Schweiß- und Schneidgarnturen – Acetylen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

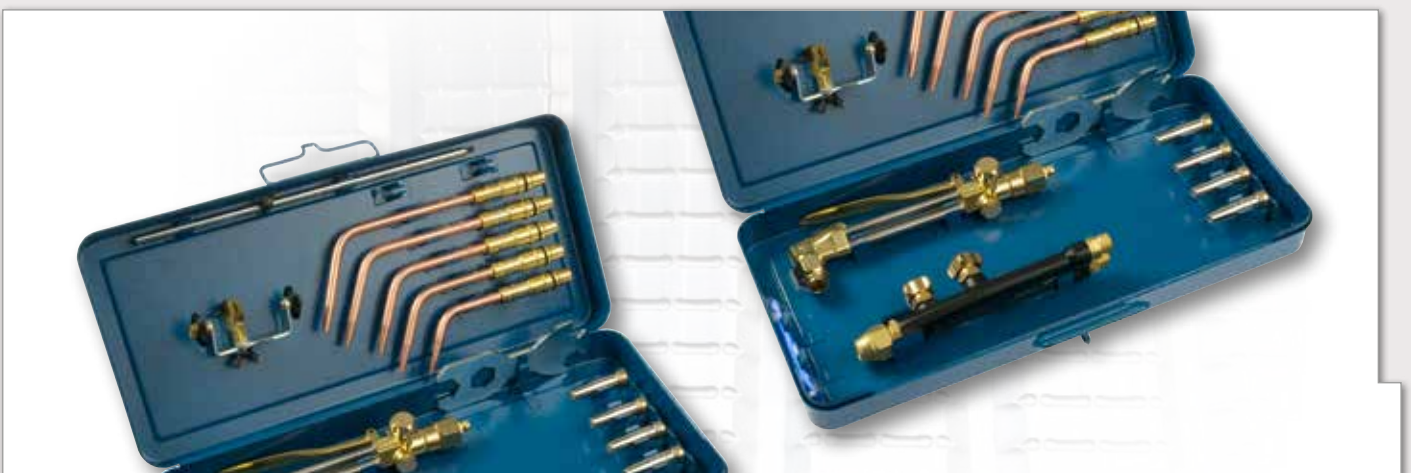


## Master-S-20

### Schweiß- und Schneidgarntur Master-S-20

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 - 50 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus			
Master-S-20	Griffstück	543-20		
	Schneideinsatz	73-320		
	Schneiddüsen	6290-AC1	6290-AC2	
	Schweißbeinsätze	L-43-20-3	L-43-20-5	L-43-20-6
		L-43-20-8	L-43-20-9	



## Master-XL-20

### Schweiß- und Schneidgarntur Master-XL-20

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus				
Master-XL-20	Griffstück	543-20			
	Schneideinsatz	73-320			
	Schneiddüsen	6290-AC0	6290-AC1	6290-AC2	6290-AC3
	Schweißbeinsätze	L-43-20-1	L-43-20-3	L-43-20-5	L-43-20-6
		L-43-20-8	L-43-20-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-6			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			

Weitere Ausführungen der Garnituren, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß- und Schneidgarnturen – gasemischend



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH



## Schweiß- und Schneidgarntur gasemischend Master-S-20-G

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 - 40 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus			
Master-S-20-G	Griffstück	543-20		
	Schneideinsatz	59-320		
	Schneiddüsen	8290-AG2	8290-AG3	
	Schweißbeinsätze	L-43-20-3	L-43-20-5	L-43-20-6
		L-43-20-8	L-43-20-9	

Master-S-20-G

8



## Schweiß- und Schneidgarntur gasemischend Master-XL-20-G

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus				
Master-XL-20-G	Griffstück	543-20			
	Schneideinsatz	59-320			
	Schneiddüsen	8290-AG2	8290-AG3	8290-AG4	8290-AG5
	Schweißbeinsätze	L-43-20-1	L-43-20-3	L-43-20-5	L-43-20-6
		L-43-20-8	L-43-20-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-8			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			

Master-XL-20-G

Weitere Ausführungen der Garnituren, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß- und Schneidgarituren – Acetylen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH



## Master-S-20-MG

### Schweiß- und Schneidgaritur Master-S-20-MG

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 3 - 25 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus			
Master-S-20-MG	Griffstück	543-20		
	Schneideinsatz	49-3M20		
	Ring-Schlitzschneiddüsen	H666.17102	H666.17103	
	Heizdüse	H666.17115		
	Schweißsätze	L-43-20-3	L-43-20-5	L-43-20-6
		L-43-20-8	L-43-20-9	



## Master-XL-20-MG

### Schweiß- und Schneidgaritur Master-XL-20-MG

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 3 - 100 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus			
Master-XL-20-MG	Griffstück	543-20		
	Schneideinsatz	49-3M20		
	Ring-Schlitzschneiddüsen	H666.17102	H666.17103	H666.17104
		H666.17105	H666.17106	
	Heizdüse	H666.17115		
	Schweißsätze	L-43-20-1	L-43-20-3	L-43-20-5
		L-43-20-6	L-43-20-8	L-43-20-9
	Führungswagen mit Zirkel	R-69-5		
	Brennerschlüssel	I-19-X		
	Düsenreiniger	D-9		

Weitere Ausführungen der Garnituren, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß- und Schneidgarnturen – BLUE KIT



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH



Abb. BLUE KIT 20 II

## Schweiß- und Schneidgarntur BLUE KIT 20

Komplett in einer Stahlblechkassette mit Flaschendruckminderer, Schläuchen und Sicherheitseinrichtungen

Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus				
BLUE KIT 20	Griffstück	543-20			
	Schneideinsatz	73-320			
	Schneiddüsen	6290-AC0	6290-AC1	6290-AC2	6290-AC3
	Schweißbeisätze	L-43-20-1	L-43-20-3	L-43-20-5	L-43-20-6
		L-43-20-8	L-43-20-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-6			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			
	Druckminderer	8410X	841AC		
	Sicherheitseinrichtungen	188-TR	188-TL		
	Schlauchgarntur 10 m	214445/10			
	Schutzbrille	APS010			

BLUE KIT 20

8

## Schweiß- und Schneidgarntur gasemischend BLUE KIT 20 II

Komplett in einer Stahlblechkassette mit Flaschendruckminderer, Schläuchen und Sicherheitseinrichtungen

Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus				
BLUE KIT 20 II	Griffstück	543-20			
	Schneideinsatz	59-320			
	Schneiddüsen	8290-AG2	8290-AG3	8290-AG4	8290-AG5
	Schweißbeisätze	L-43-20-1	L-43-20-3	L-43-20-5	L-43-20-6
		L-43-20-8	L-43-20-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-8			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			
	Druckminderer	8410X	841AC		
	Sicherheitseinrichtungen	188-TR	188-TL		
	Schlauchgarntur 10 m	214445/10			
	Schutzbrille	APS010			

BLUE KIT 20 II

Weitere Ausführungen der Garnturen, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß- und Schneidgarnturen – BLUE KIT



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH



## BLUE KIT 20 MG

### Schweiß- und Schneidgarntur BLUE KIT 20 MG

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 3 - 100 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus			
BLUE KIT 20 MG	Griffstück	543-20		
	Schneideinsatz	49-3M20		
	Ring-Schlitzschneiddüsen	H666.17102	H666.17103	H666.17104
		H666.17105	H666.17106	
	Heizdüse	H666.17115		
	Schweißsätze	L-43-20-1	L-43-20-3	L-43-20-5
		L-43-20-6	L-43-20-8	L-43-20-9
	Führungswagen mit Zirkel	R-69-5		
	Brennerschlüssel	I-19-X		
	Düsenreiniger	D-9		
	Druckminderer	841AC	8410X	
	Sicherheitseinrichtungen	188-TL	188-TR	
	Schlauchgarntur 10 m	214445/10		
	Schutzbrille	APS010		

Weitere Ausführungen der Garnituren, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# 20 mm Programm – Propan/Erdgas



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

**Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)**

## Griffstück Modell 543-20

Aus geschmiedetem Aluminium, pulverbeschichtet

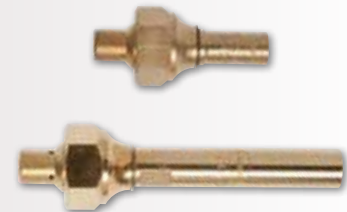
Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Baulänge	Gewicht
543-20	G1/4RH	G3/8LH	211 mm	0,51 kg



## Gleichdruckmischer

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Löten	Anwärmen/Entrosten
E-43-20	1390-N (Gr. 2 - 10) + 8593 0090-N (Gr. 2-8) + 4301-11 + TH-119	1390-H + 8593
F-43-20		2290-H (Gr. 1-5) + 2393 + 2357-3 RBP-43 (Gr. 2-6) + 2393 + 2357-3 2290-N (Gr. 13-80) + 2393 + 2357-3



## Mischrohr

Für Lötdüsen Typ 1390-N und Anwärmdüse 1390-H

Artikel-Nr.			
8593			



## Lötdüsen

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
1390-N2	300 L/h	75 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N3	550 L/h	140 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N4	700 L/h	175 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N5	900 L/h	225 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N6	1.100 L/h	275 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N7	1.350 L/h	345 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N8	1.500 L/h	375 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N9	1.650 L/h	415 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N10	2.000 L/h	500 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar



## Anwärmdüse

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
1390-H	4.200 L/h	1.050 L/h	3,5 bar	0,5 - 1,0 bar



# 20 mm Programm – Propan/Erdgas



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)

## Doppelverteiler

Für die Verwendung mit 2 biegsamen Lötspitzen Typ 0090-N



Artikel-Nr.			
TH-119			

## Zwischenstück

Für Doppelverteiler TH-119 und Mischer E-43-20



Artikel-Nr.			
4301-11			

## Biegsame Lötspitzen

PROPAN/ERDGAS

Zum Auswechseln



Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
0090-N2	300 L/h	75 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
0090-N4	700 L/h	175 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
0090-N6	1.100 L/h	275 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
0090-N8	1.500 L/h	375 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar

## Anwärbrenner

PROPAN/ERDGAS

Mit Einlochheizdüse



Artikel-Nr.	Länge	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
F-22-20-N13	410 mm	3.400 L/h	850 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-20-N15	410 mm	4.200 L/h	1.050 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-20-N20	410 mm	6.000 L/h	1.500 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-20-N30	410 mm	8.000 L/h	2.000 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-20-N80	410 mm	9.600 L/h	2.400 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar

## Anwärbrenner

PROPAN/ERDGAS

Mit Mehrflammenheizdüse



Artikel-Nr.	Länge	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck	Propan Wärmeleistung
F-22-20-H1	400 mm	4.000 - 7.000 L/h	1.000 - 2.000 L/h	1,0 - 2,0 bar	0,5 bar	22.300 - 44.600 Kcal/h
F-22-20-H2	510 mm	5.900 - 12.800 L/h	1.500 - 3.200 L/h	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar	33.500 - 71.400 Kcal/h
F-22-20-H3	510 mm	8.500 - 22.900 L/h	2.200 - 5.700 L/h	2,0 - 5,0 bar	1,0 bar	49.000 - 127.100 Kcal/h
F-22-20-H4	850 mm	14.000 - 28.400 L/h	3.600 - 7.100 L/h	3,0 - 6,0 bar	1,0 bar	80.300 - 158.000 Kcal/h
F-22-20-H5	850 mm	17.000 - 39.700 L/h	4.300 - 10.000 L/h	4,0 - 8,0 bar	1,0 - 2,0 bar	96.000 - 223.000 Kcal/h



# 20 mm Programm – Propan/Erdgas



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

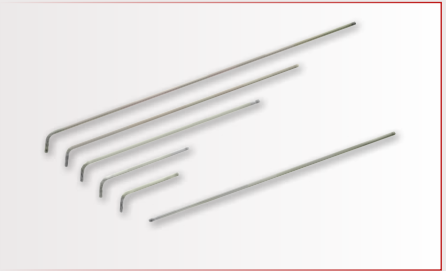
**Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)**

## Mischrohre

## PROPAN/ERDGAS

Aus Edelstahl

Artikel-Nr.	Länge	Form
2393-4F	275 mm	gebogen
2393-3F	380 mm	gebogen
2393-2F	710 mm	gebogen
2393-1F	915 mm	gebogen
2393-6F	1.200 mm	gebogen
2393-5F	915 mm	gerade



## Verbindungsstück

## PROPAN/ERDGAS

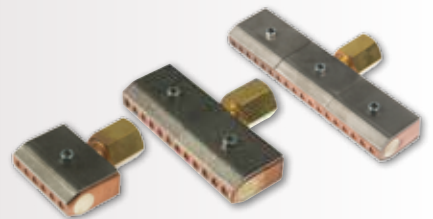
Artikel-Nr.			
2357-3			



## Entrostungsbrenneinsätze

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Flämbreite	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
RBP-43-2	50 mm	2.550 - 3.400 L/h	700 - 1.050 L/h	0,5 - 1,0 bar	0,5 bar
RBP-43-4	100 mm	6.350 - 8.500 L/h	1.850 - 2.500 L/h	1,0 - 1,5 bar	0,5 - 1,5 bar
RBP-43-6	150 mm	13.900 - 18.100 L/h	3.000 - 4.150 L/h	2,0 - 3,0 bar	1,0 - 1,5 bar



## Einlochheizdüsen

## PROPAN/ERDGAS

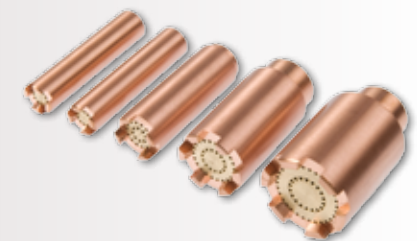
Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
2290-N13	3.400 L/h	850 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N15	4.200 L/h	1.050 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N20	6.000 L/h	1.500 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N30	8.000 L/h	2.000 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N80	9.600 L/h	2.400 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar



## Mehrflammenheizdüsen

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck	Propan Wärmeleistung
2290-H1	4.000 - 7.000 L/h	1.000 - 2.000 L/h	1,0 - 2,0 bar	0,5 bar	22.300 - 44.600 Kcal/h
2290-H2	5.900 - 12.800 L/h	1.500 - 3.200 L/h	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar	33.500 - 71.400 Kcal/h
2290-H3	8.500 - 22.900 L/h	2.200 - 5.700 L/h	2,0 - 5,0 bar	1,0 bar	49.000 - 127.100 Kcal/h
2290-H4	14.000 - 28.400 L/h	3.600 - 7.100 L/h	3,0 - 6,0 bar	1,0 bar	80.300 - 158.000 Kcal/h
2290-H5	17.000 - 39.700 L/h	4.300 - 10.000 L/h	4,0 - 8,0 bar	1,0 - 2,0 bar	96.000 - 223.000 Kcal/h



## Mehrflammenheizdüsen

## PROPAN/ERDGAS

Unter anderem für Schneideinsatz 49-320F

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
H-62-1P	4.000 - 7.000 L/h	1.000 - 2.000 L/h	3,0 bar	0,5 bar
H-62-2P	5.900 - 12.800 L/h	1.500 - 2.200 L/h	3,5 bar	0,5 bar
H-62-3P	8.500 - 22.900 L/h	2.200 - 5.700 L/h	4,0 bar	1,0 bar



8

# 20 mm Programm – Propan/Erdgas



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Schneideinsätze Modell 49-320F

Schneidbereich bis 150 mm



Artikel-Nr.	Kopf	Spezifikation	Länge	Gewicht
49-320F	90°	mit Federhebel	248 mm	0,68 kg
49-320VF	90°	mit Drehventil	248 mm	0,69 kg

## Schneiddüsen

PROPAN/ERDGAS

Normales Vorwärmen



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NX000	2 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX00	5 - 10 mm	1,5 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX0	10 - 15 mm	2,0 - 3,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX1	15 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,015 - 0,2 bar

## Schneiddüsen

PROPAN/ERDGAS

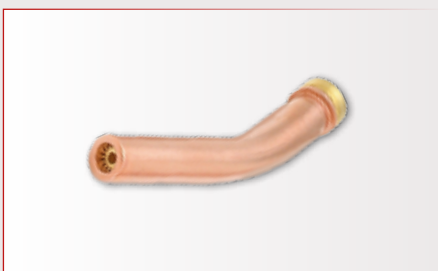
Starkes Vorwärmen, ideal für das Schneiden von verrostetem, lackiertem oder verzündertem Stahl



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NFF1	6 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,015 - 0,2 bar

## Fugenhobeldüsen

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck	Form
6290-GG1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG4	10 x 19 mm	4,0 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GGST1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST4	10 x 19 mm	4,0 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt

## Nietenkopfschneiddüse

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NFFR2	3,0 bar	0,015 - 0,2 bar

# 20 mm Programm – Propan/Erdgas



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Schneiddüsen

MAPP®-GAS\*

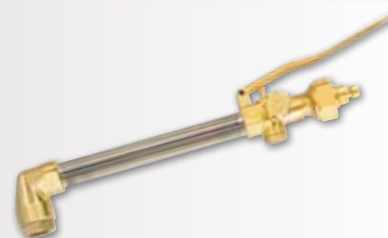
Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NXPM000	0 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM00	5 - 10 mm	1,5 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM0	10 - 15 mm	2,0 - 3,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM1	15 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,015 - 0,2 bar



## Schneideinsätze gasemischend, mit Federhebel, Modell 59-320

Schneidbereich bis 150 mm

Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
59-320	90°	235 mm	0,65 kg
59-320B	180°	260 mm	0,65 kg



## Schneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-PM1	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,3 bar
8290-PM2	10 - 25 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 bar
8290-PM3	25 - 40 mm	4,0 - 5,0 bar	0,3 bar
8290-PM4	40 - 60 mm	4,5 - 5,5 bar	0,3 bar
8290-PM5	60 - 150 mm	5,0 - 6,0 bar	0,3 bar



## Schneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS

Mit Kühleisbohrung für höhere Standzeiten

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-PNMEC1	3 - 10 mm	2,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC2	10 - 25 mm	3,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC3	25 - 40 mm	3,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC4	40 - 60 mm	3,5 bar	0,3 bar
8290-PNMEC5	60 - 150 mm	3,5 bar	0,3 bar



## Schrottschneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS

Höhere Standzeiten, ideal für das Schneiden von Schrottmittel

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-HPC1	0 - 50 mm	3,5 - 4,5 bar	1,0 bar
8290-HPC2	50 - 100 mm	4,5 - 5,5 bar	1,0 bar
8290-HPC3	100 - 200 mm	6,5 - 7,5 bar	1,0 bar



Löt- und Schneidgarituren Propan/Erdgas erhalten Sie auf Anfrage.

Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.

# 20 mm Programm – Propan/Erdgas



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Schneideinsatz Modell 49-3M20F

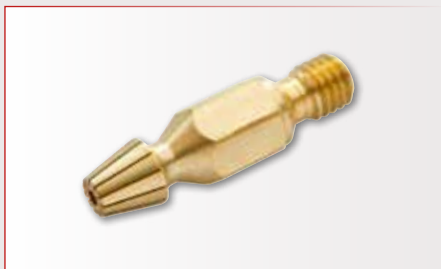
PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
49-3M20F	90°	248 mm	0,62 kg

## Ring-Schlitzschneiddüsen PLRC

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
H666.17225	2 - 8 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17226	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17227	10 - 25 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17228	25 - 40 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17229	40 - 60 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17230	60 - 100 mm	5,0 - 6,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17231	100 - 200 mm	5,5 - 6,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17232	200 - 300 mm	6,5 - 8,5 bar	0,1 - 0,3 bar

## Heizdüse PLRC

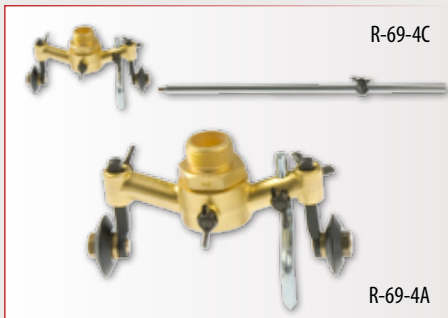
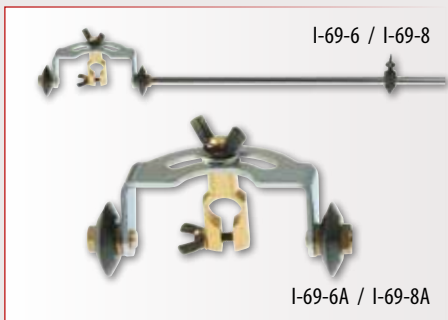
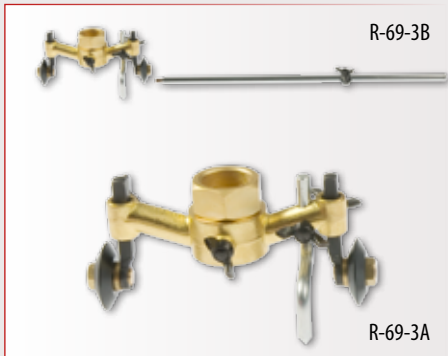
PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Artikel-Nr.	
H666.17235	2 - 100 mm		
H666.17236	100 - 300 mm		

Löt-, Anwärm- und Schneidgarnturen Propan/Erdgas erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Zubehör – 20 mm Programm



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Spezifikation
R-69-3A	Führungswagen mit Rundführung (ohne Zirkel)	für Schneideinsatz 73-320 / 49-320F
R-69-3B	Führungswagen mit Rundführung und Zirkel	für Schneideinsatz 73-320 / 49-320F
I-69-6A	Führungswagen (ohne Zirkel) 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 73-320 / 49-320F
I-69-6	Führungswagen mit Zirkel 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 73-320 / 49-320F
R-69-4A	Führungswagen mit Rundführung (ohne Zirkel)	für Schneideinsatz 59-320
R-69-4C	Führungswagen mit Rundführung und Zirkel	für Schneideinsatz 59-320
I-69-8A	Führungswagen (ohne Zirkel) 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 59-320
I-69-8	Führungswagen mit Zirkel 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 59-320
R-69-5	Führungswagen mit Zirkel	
R-69-5A	Führungswagen ohne Zirkel	
6259-B	Düsenmutter	für Schneideinsatz 73-320 / 49-320F
4559-PS	Düsenmutter	für Schneideinsatz 59-320
I-19-X	Brennerschlüssel	
26-F	Gasanzünder Flachfeile	
26-L	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Flachfeile 26-F
26-R	Gasanzünder Rundfeile	
26-L-3	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Rundfeile 26-R
D-9	Düsenreiniger	
1105	Düsendrahtbürste	
38-2GR	Anschluss 9/16" RH IG auf G1/4" RH AG	
38-3GR	Anschluss 9/16" RH IG auf G3/8" RH AG	
38-2GL	Anschluss 9/16" LH IG auf G3/8" LH AG	
H-388-1	Gassparer für Sauerstoff/Acetylen/Propan	
H-388-2	Gassparer für Sauerstoff/Erdgas	
H-3441-1	Haltekonsole für Gassparer	
88-6SVR	Rückstromsperre G1/4" RH IG auf G1/4" RH AG	für Griffstück Modell 543-20
88-6GBL	Rückstromsperre G3/8" LH IG auf G3/8" LH AG	für Griffstück Modell 543-20
4304535	Elektrischer Anzünder LightPro Spark	
APS010	Schutzbrille	





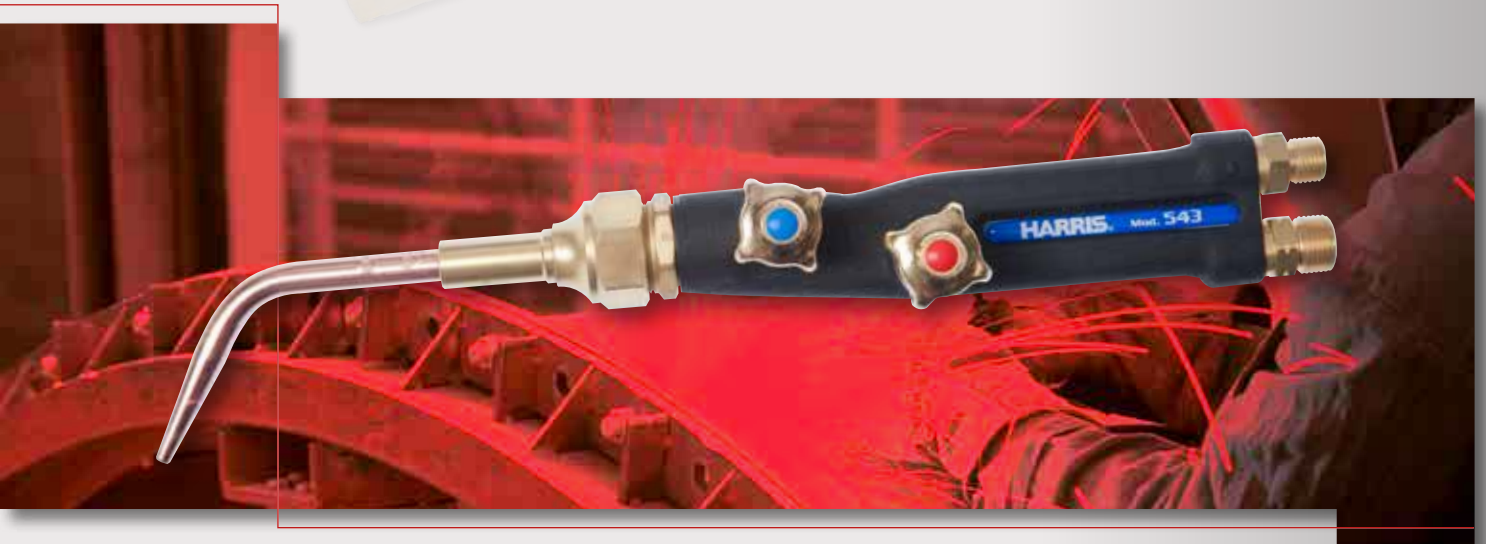
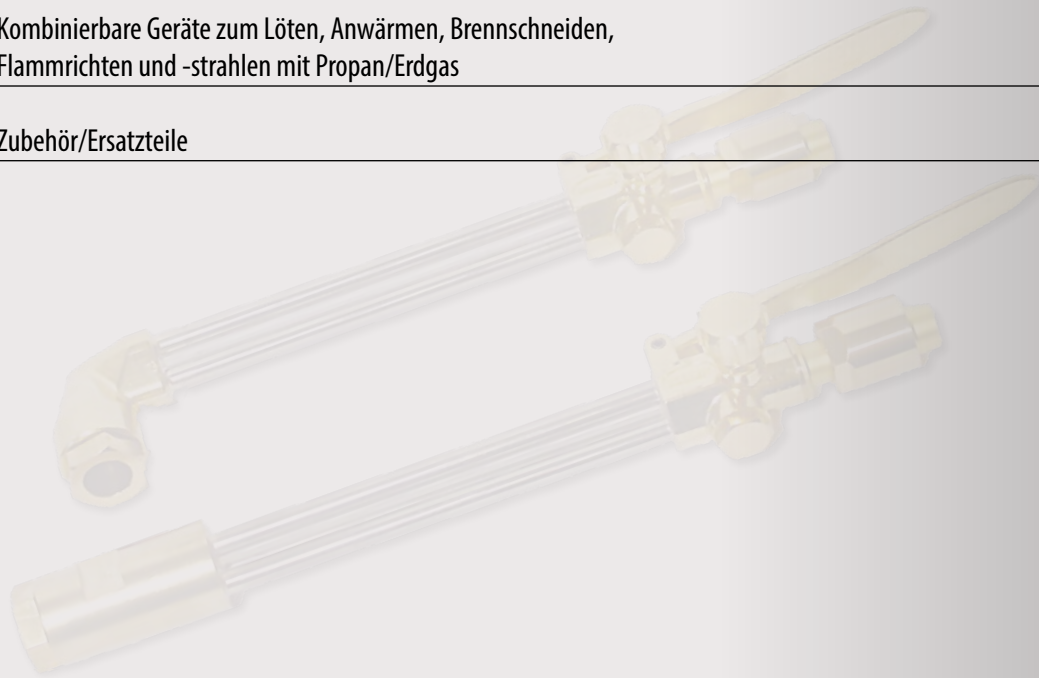
# 20 mm SGA Programm

Nach EN ISO 5172



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

▶ Kombinierbare Geräte zum Schweißen, Löten, Anwärmen, Brennschneiden, Flammrichten und -strahlen mit Acetylen	172
▶ Schweiß- und Schneidgarnituren Acetylen	178/180
▶ Schweiß- und Schneidgarnituren gasemischend	179
▶ Schweiß- und Schneidgarnituren BLUE KIT	181
▶ Kombinierbare Geräte zum Löten, Anwärmen, Brennschneiden, Flammrichten und -strahlen mit Propan/Erdgas	183
▶ Zubehör/Ersatzteile	189



# 20 mm SGA Programm – technische Informationen



## Griffstück Modell 543-20SGA

Das HARRIS Griffstück Modell 543-20SGA nach EN ISO 5172 ermöglicht das Kombinieren von Schneiden, Schweißen, Löten und Anwärmen. Mit der ergonomisch gestalteten Form und der Anordnung der Ventile an der Vorderseite ist das Griffstück bequem zu bedienen.

Länge:	211 mm
Gewicht:	0,51 kg



## Schneideinsätze

- ▶ Geschmiedeter Kopf – resistent gegen Beschädigung und Verformung
- ▶ Dreieck-Anordnung der Rohre steht für Leichtigkeit und hervorragende Widerstandsfähigkeit
- ▶ Gelötete Rohrverbindungen verhindern Undichtigkeit
- ▶ Brenner-Überwurfmutter schützt den Düsensitz sowie O-Ringe vor Beschädigung
- ▶ Geschmiedeter Schneidsauerstoffhebel / Gasventil (je nach Ausführung) für ausgezeichnete Festigkeit
- ▶ „Ease-on“-Schneidsauerstoffhebel für reibungslosen Arbeitsbeginn

### Modell 73-320SGA

- ▶ Schneideinsatz für Acetylen-Sauerstoff und Typ 6290-AC Schneiddüsen

Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	227 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,64 kg

### Modell 49-3F20SGA

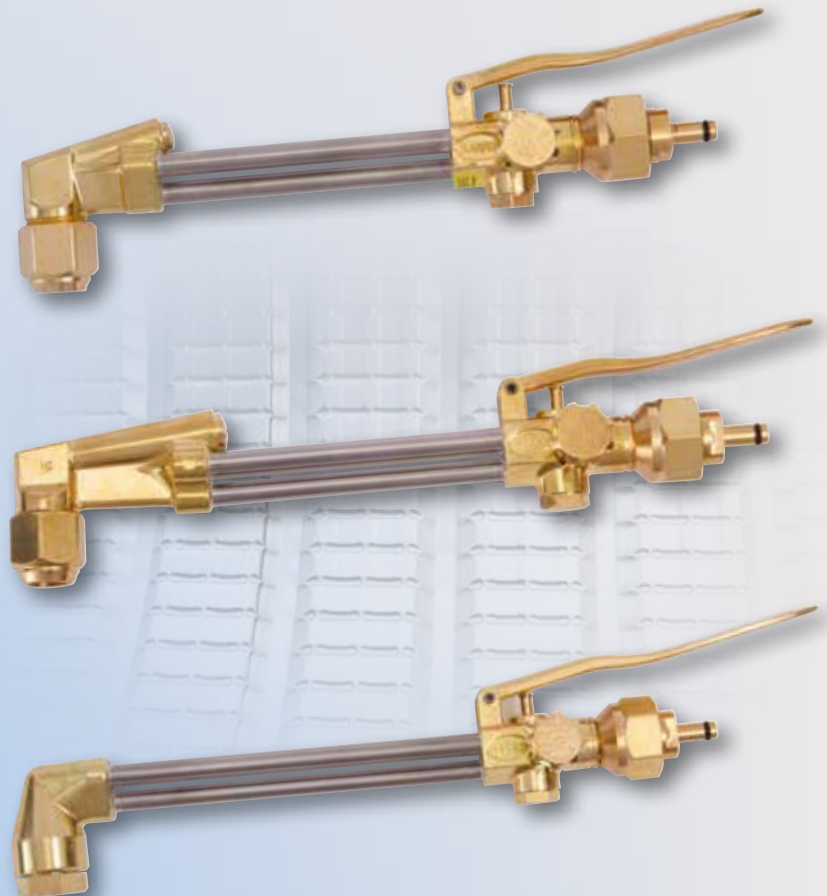
Der Schneideinsatz 49-3F20SGA ist mit einem Injektor ausgestattet, der mit Propan/Erdgas-Sauerstoff oder MAPP®-Sauerstoff\* und den Harris-Schneiddüsen Typ 6290-NX/NFF/NXPM nahezu rückschlagfrei betrieben werden kann.

Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	248 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,68 kg

### Modell 59-320SGA

- ▶ Schneideinsatz gasemischend, für Schneiddüsen Typ 8290.

Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	235 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,65 kg



\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.



# 20 mm SGA Programm – technische Informationen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Schneideinsatz 273-20SGA

- ▶ Schneideinsatz mit Gleichdruckmischer im Kopf für maximale Sicherheit für den Anwender, da nahezu rückschlagfrei
- ▶ Für Düsen mit Blocksitz Typ 1511 (Acetylen)
- ▶ Robustes Design – Dreieck-Anordnung der Edelstahlrohre
- ▶ Geschmiedeter Messingkopf und geschmiedeter Messinghebel für maximale Widerstandsfähigkeit
- ▶ „Ease-on“-Schneidsauerstoffhebel für reibungslosen Arbeitsbeginn

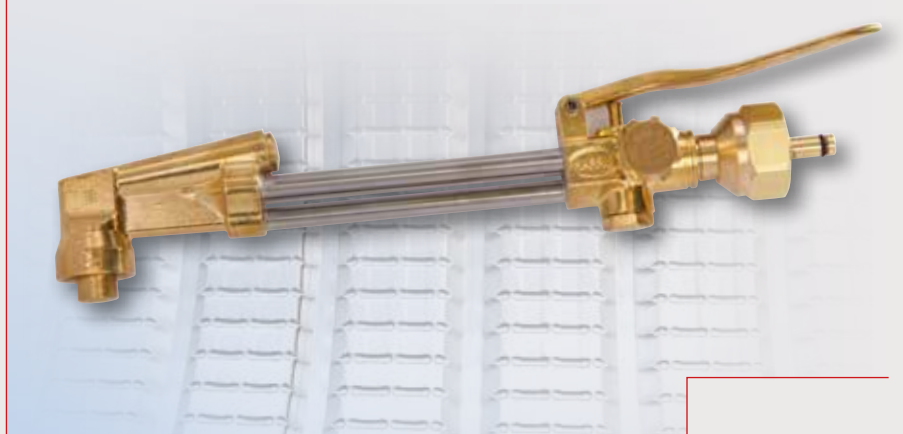
Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	230 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,84 kg



## Schneideinsatz 49-3M20SGA

- ▶ Geschmiedeter Kopf – resistent gegen Beschädigung und Verformung
- ▶ Dreieck-Anordnung der Rohre steht für Leichtigkeit und hervorragende Widerstandsfähigkeit
- ▶ Gelötete Rohrverbindungen
- ▶ „Ease-on“-Schneidsauerstoffhebel für reibungslosen Arbeitsbeginn
- ▶ Einsetzbar mit Ring-/Schlitzschneiddüsen und Heizdüsen für Acetylen sowie Ring-/Schlitzschneiddüsen und Heizdüsen für Propan/Erdgas/MAPP®-Gas\*

Schneidbereich:	bis 150 mm
Länge:	248 mm
Kopf:	90°
Gewicht:	0,62 kg



9

\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.

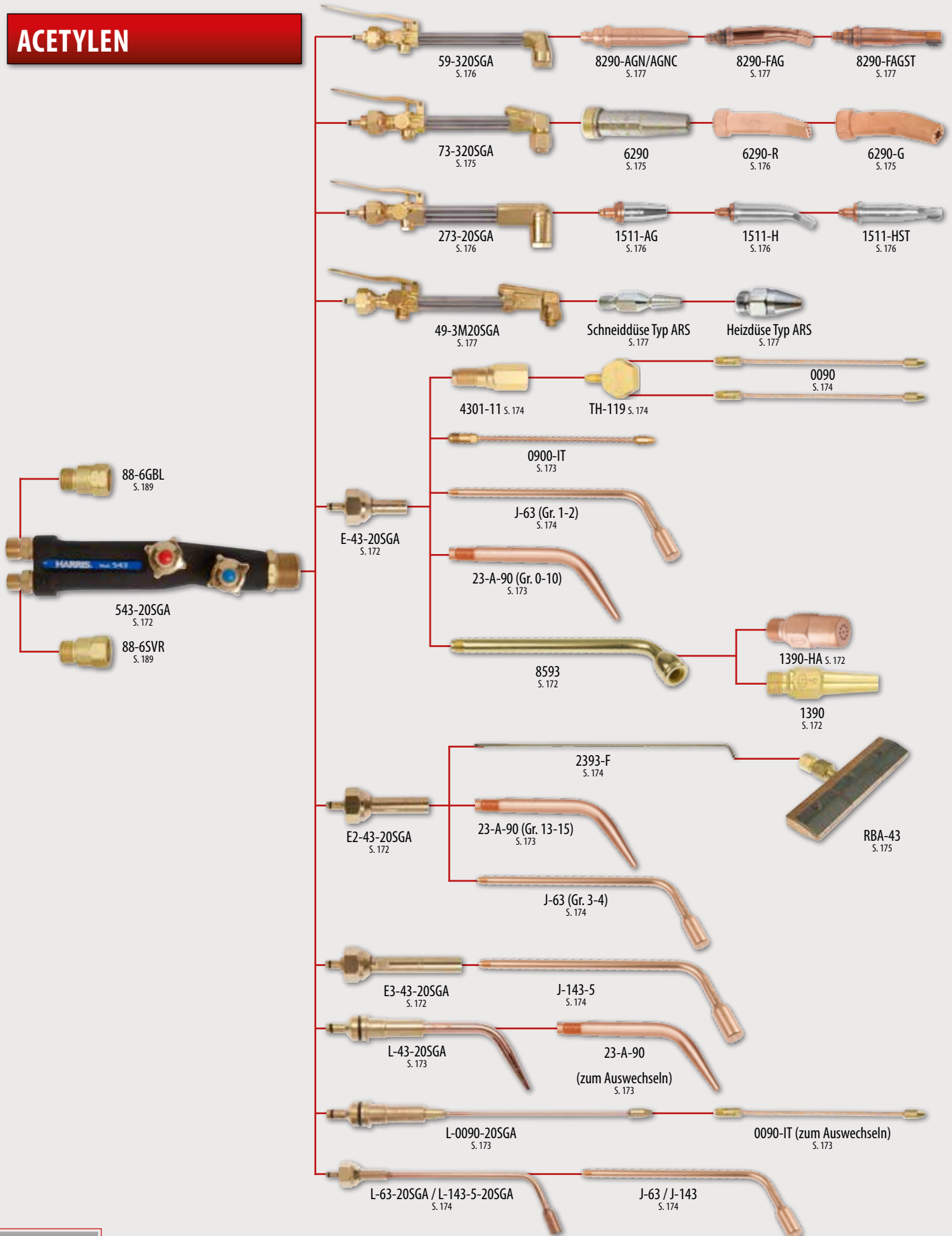
# HARRIS – 20 mm SGA Programm



Schneiden bis 150 mm – Schweißen bis 14 mm – Löten – Anwärmen – Fugenhobeln

Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## ACETYLEN



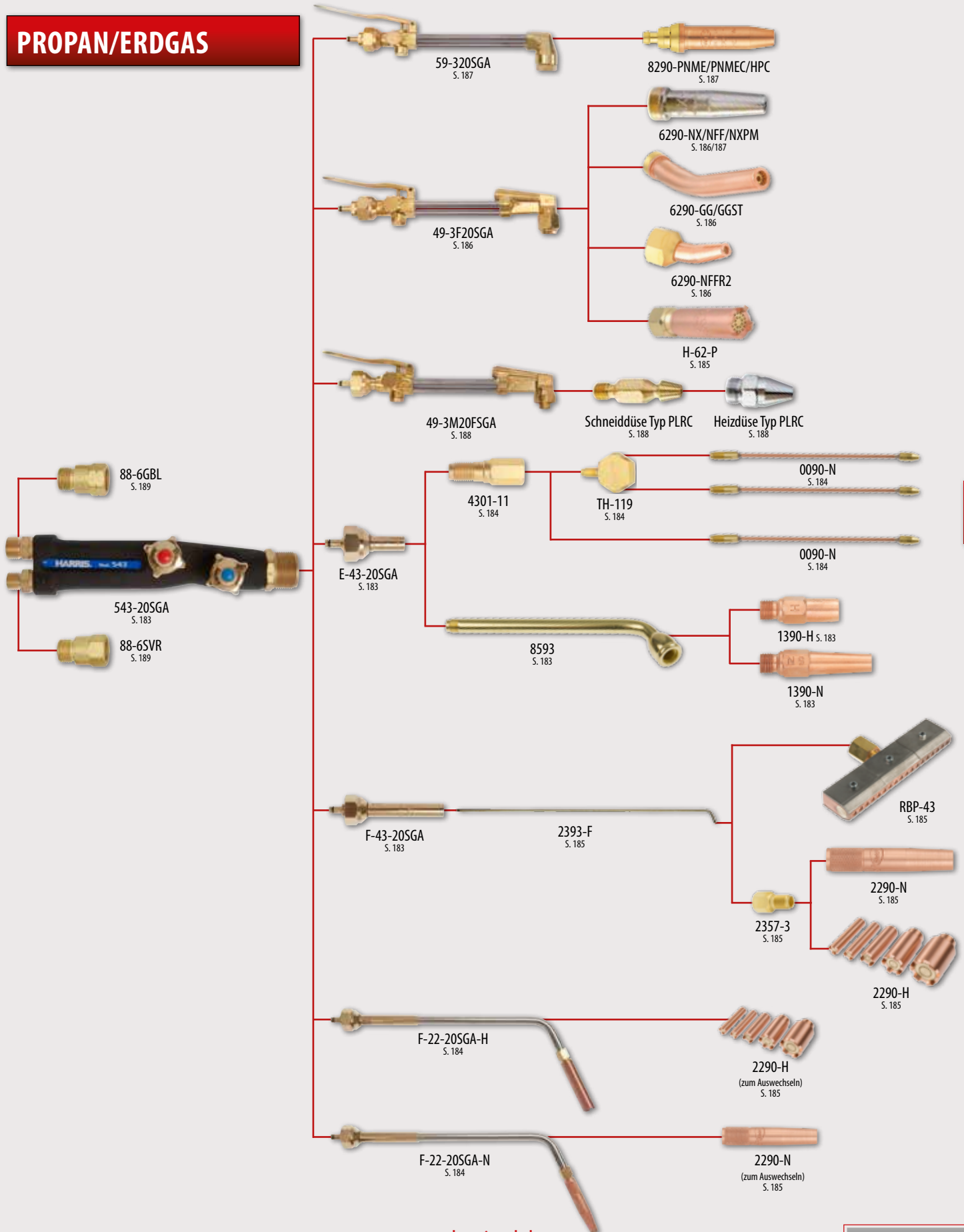
# HARRIS – 20 mm SGA Programm

Schneiden bis 150 mm – Löten – Anwärmen – Fugenhobeln



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## PROPAN/ERDGAS



# 20 mm SGA Programm – Acetylen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Griffstück Modell 543-20SGA

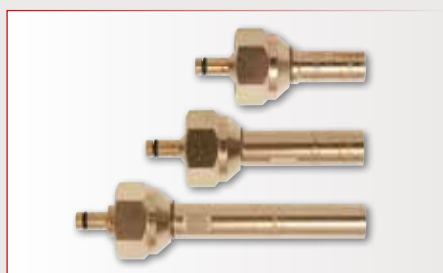
Aus geschmiedetem Aluminium, pulverbeschichtet



Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Baulänge	Gewicht
543-20SGA	G1/4RH	G3/8LH	211 mm	0,51 kg

## Gleichdruckmischer

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Schweißen/Löten	Anwärmen/Flammstrahlen
E-43-20SGA	0900-IT 23-A-90 (Gr. 0 - 10) 0090 (Gr. 1 - 8) + 4301-11 + TH-119 1390 (Gr. 0 - 10) + 8593	J-63 (Gr. 1, 2) 1390-HA + 8593
E2-43-20SGA	23-A-90 (Gr. 13, 15)	J-63 (Gr. 3, 4) RBA-43 + 2393-F
E3-43-20SGA	–	J-143-5

## Mischrohr

ACETYLEN

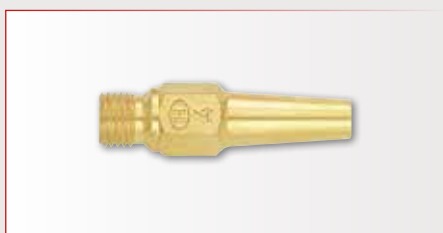
Für Schweiß-/Lötspitzen Typ 1390 und Anwärmdüse Typ 1390-HA



Artikel-Nr.			
8593			

## Schweiß-/Lötspitzen

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Durchfluss	Schweißbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
1390-0	45 L/h	0,2 - 0,5 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-1	65 L/h	0,5 - 1,0 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-2	100 L/h		0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-3	160 L/h	1,0 - 2,0 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-4	250 L/h		0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-5	350 L/h	2,0 - 4,0 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-6	500 L/h	4,0 - 6,0 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-7	700 L/h		0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-8	1.000 L/h	6,0 - 9,0 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-9	1.500 L/h	9,0 - 14,0 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
1390-10	2.000 L/h	14,0 - 20,0 mm	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar

## Anwärmdüse

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
1390-HA	1.100 L/h	1.000 L/h	0,35 bar	0,35 bar

# 20 mm SGA Programm – Acetylen

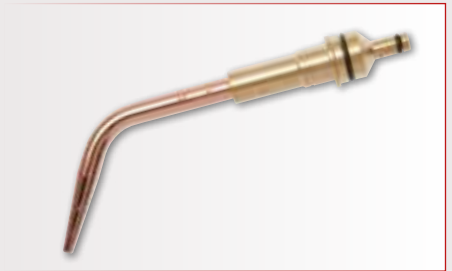


Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Schweiß-/Löteinsätze mit gehämmelter Spitze

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-43-20SGA-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20SGA-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20SGA-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20SGA-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20SGA-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20SGA-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20SGA-9	9,0 - 14,0 mm	1.500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20SGA-10	14,0 - 20,0 mm	2.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20SGA-13	20,0 - 30,0 mm	3.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-43-20SGA-15	30,0 - 50,0 mm	4.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



## Gehämmerte Spitzen

ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
23-A-90-0	0,2 - 0,5 mm	45 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-9	9,0 - 14,0 mm	1.500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-10	14,0 - 20,0 mm	2.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-13	20,0 - 30,0 mm	3.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
23-A-90-15	30,0 - 50,0 mm	4.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



9

## Biegsame Schweiß-/Löteinsätze

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
L-0090-20SGA-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-0090-20SGA-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-0090-20SGA-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-0090-20SGA-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
L-0090-20SGA-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



## Biegsame Schweiß-/Löteinspitzen

ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
0090-11T	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-31T	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-51T	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-61T	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-81T	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



# 20 mm SGA Programm – Acetylen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH



## Zwischenstück

Für Doppelverteiler TH-119 und Mischer E-43-20

Artikel-Nr.			
4301-11			



## Doppelverteiler

Für die Verwendung von 2 biegsamen Schweiß-/Lötspitzen Typ 0090

Artikel-Nr.			
TH-119			



## Biegsame Schweiß-/Lötspitzen

ACETYLEN

Zur Verwendung mit Zwischenstück 4301-11 und Doppelverteiler TH-119

Artikel-Nr.	Schweißbereich	Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
0090-1	0,5 - 1,0 mm	65 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-3	1,0 - 2,0 mm	160 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-5	2,0 - 4,0 mm	350 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-6	4,0 - 6,0 mm	500 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar
0090-8	6,0 - 9,0 mm	1.000 L/h	0,3 - 0,8 bar	0,3 - 0,8 bar



## Anwärbrenner

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Wärmeleistung
L-63-20SGA-1	600 - 1.100 L/h	600 - 1.000 L/h	0,15 - 0,4 bar	0,15 - 0,4 bar	7.450 - 13.000 Kcal/h
L-63-20SGA-2	900 - 1.550 L/h	850 - 1.400 L/h	0,2 - 0,5 bar	0,2 - 0,5 bar	11.100 - 18.700 Kcal/h
L-63-20SGA-3	1.550 - 2.500 L/h	1.400 - 2.250 L/h	0,3 - 0,6 bar	0,3 - 0,6 bar	18.500 - 29.800 Kcal/h
L-63-20SGA-4	2.500 - 4.300 L/h	2.250 - 3.950 L/h	0,6 - 1,0 bar	0,6 - 1,0 bar	29.800 - 52.000 Kcal/h
L-143-20SGA-5	5.000 - 9.350 L/h	4.500 - 8.500 L/h	0,6 - 1,4 bar	0,6 - 1,4 bar	59.500 - 111.500 Kcal/h



## Mehrflammenheizdüsen

ACETYLEN

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Größe	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Wärmeleistung
J-63-1	1	600 - 1.100 L/h	600 - 1.000 L/h	0,15 - 0,4 bar	0,15 - 0,4 bar	7.450 - 13.000 Kcal/h
J-63-2	2	900 - 1.550 L/h	850 - 1.400 L/h	0,2 - 0,5 bar	0,2 - 0,5 bar	11.100 - 18.700 Kcal/h
J-63-3	3	1.550 - 2.500 L/h	1.400 - 2.250 L/h	0,3 - 0,6 bar	0,3 - 0,6 bar	18.500 - 29.800 Kcal/h
J-63-4	4	2.500 - 4.300 L/h	2.250 - 3.950 L/h	0,6 - 1,0 bar	0,6 - 1,0 bar	29.800 - 52.000 Kcal/h
J-143-5	5	5.000 - 9.350 L/h	4.500 - 8.500 L/h	0,6 - 1,4 bar	0,6 - 1,4 bar	59.500 - 111.500 Kcal/h



## Mischrohre

ACETYLEN

Aus Edelstahl

Artikel-Nr.	Länge	Form
2393-4F	275 mm	gebogen
2393-3F	380 mm	gebogen
2393-2F	710 mm	gebogen
2393-1F	915 mm	gebogen
2393-6F	1200 mm	gebogen
2393-5F	915 mm	gerade



Bitte beachten Sie, dass die maximale Entnahme aus einer 50 L Acetylen Gasflasche im Kurzbetrieb 1.000 L/h beträgt. Bei höherer Entnahme sollten Gasflaschen gekoppelt werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam.

# 20 mm SGA Programm – Acetylen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Flammstrahlbrennereinsätze

### ACETYLEN

Artikel-Nr.	Flämbreite	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
RBA-43-2	50 mm	800 - 1.130 L/h	700 - 900 L/h	0,4 - 0,7 bar	0,4 - 0,7 bar
RBA-43-4	100 mm	1.550 - 1.650 L/h	1.400 - 1.500 L/h	0,7 - 0,9 bar	0,7 - 0,9 bar
RBA-43-6	150 mm	1.780 - 1.820 L/h	1.400 - 1.650 L/h	0,8 - 1,0 bar	0,8 - 1,0 bar



## Schneideinsätze Modell 73-320SGA

Schneidbereich bis 150 mm, für Düsen Typ 6290, 6290-S und 6290-AC

Artikel-Nr.	Kopf	Spezifikation	Länge	Gewicht
73-320SGA	90°	mit Federhebel	227 mm	0,64 kg
73-3V20SGA	90°	mit Drehventil	227 mm	0,65 kg
73-3B20SGA	180°	mit Federhebel	253 mm	0,63 kg



## Schneiddüsen

### ACETYLEN

Einteilig, normales Vorwärmen

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-000	0 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-00	5 - 10 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-0	10 - 15 mm	1,5 - 2,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-1	15 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-2	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-3	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-4	100 - 175 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar



## Schneiddüsen

### ACETYLEN

Einteilig, starkes Vorwärmen

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-15	15 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-25	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-35	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-45	100 - 175 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar



## Schneiddüsen

### ACETYLEN

Zweiteilig, starkes Vorwärmen

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-AC00	2 - 10 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC0	10 - 15 mm	1,5 - 2,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC1	15 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC2	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC3	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar
6290-AC4	100 - 175 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar



## Fugenhobeldüsen

### ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Form
6290-G1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,3 - 0,8 bar	gebogen
6290-G2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	gebogen
6290-G3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	gebogen



# 20 mm SGA Programm – Acetylen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH



## Nietenkopfschneiddüse

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
6290-R	3,0 bar	0,3 - 0,8 bar



## Schneideinsatz Modell 273-20SGA

Für Blockdüsen Typ 1511

Schneidbereich bis 150 mm

Artikel-Nr.	Kopf	Spezifikation	Länge	Gewicht
273-20SGA	90°	mit Federhebel	230 mm	0,84 kg



## Schneiddüsen mit Blocksitz

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
1511-AG1	3 – 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar
1511-AG2	10 - 25 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar
1511-AG3	25 - 40 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar
1511-AG4	40 - 60 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar
1511-AG5	60 - 100 mm	5,5 - 7,0 bar	0,5 bar
1511-AG6	100 - 200 mm	5,5 - 7,1 bar	0,5 bar



## Fugenhobeldüsen mit Blocksitz

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Form
1511-H1	3 x 6 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar	gebogen
1511-H2	5 x 10 mm	5,0 - 6,0 bar	0,5 bar	gebogen
1511-H3	6 x 13 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar	gebogen
1511-HST1	3 x 6 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar	gestreckt
1511-HST2	5 x 10 mm	5,0 - 6,0 bar	0,5 bar	gestreckt
1511-HST3	6 x 13 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar	gestreckt



## Schneideinsätze gasemischend, mit Federhebel, Modell 59-320SGA

Schneidbereich bis 150 mm

Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
59-320SGA	90°	235 mm	0,65 kg
59-3B20SGA	180°	260 mm	0,65 kg



## Schneiddüsen gasemischend

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
8290-AG1	3 – 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar
8290-AG2	10 – 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,5 bar
8290-AG3	25 – 40 mm	3,0 - 4,0 bar	0,5 bar
8290-AG4	40 – 60 mm	3,5 - 4,5 bar	0,5 bar
8290-AG5	60 – 100 mm	4,0 - 5,0 bar	0,7 bar
8290-AG6	100 – 200 mm	5,0 - 6,0 bar	0,7 bar



# 20 mm SGA Programm – Acetylen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Schneiddüsen gasemischend

ACETYLEN

Mit Kühlsauerstoffbohrung für höhere Standzeiten

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
8290-AGNC1	3 - 10 mm	2,5 - 3,5 bar	0,3 bar
8290-AGNC2	10 - 25 mm	3,0 - 4,0 bar	0,3 bar
8290-AGNC3	25 - 40 mm	3,5 - 4,5 bar	0,3 bar
8290-AGNC4	40 - 60 mm	4,5 - 5,0 bar	0,5 bar
8290-AGNC5	60 - 100 mm	4,5 - 5,5 bar	0,5 bar



## Fugenhobeldüsen gasemischend

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Form
8290-FAG1	3 x 6 mm	4,0 – 5,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAG2	5 x 10 mm	5,0 – 6,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAG3	6 x 13 mm	6,0 – 7,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAGST1	3 x 6 mm	4,0 – 5,0 bar	0,5 bar	gestreckt
8290-FAGST2	5 x 10 mm	5,0 – 6,0 bar	0,5 bar	gestreckt
8290-FAGST3	6 x 13 mm	6,0 – 7,0 bar	0,5 bar	gestreckt

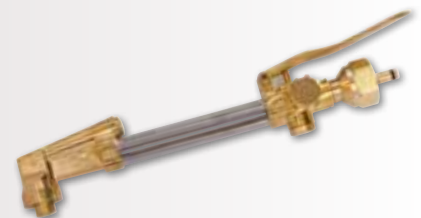


## Schneideinsatz Modell 49-3M20SGA

ACETYLEN

Schneidbereich bis 150 mm

Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
49-3M20SGA	90°	248 mm	0,62 kg



## Ring-Schlitzschneiddüsen ARS

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
H666.17101	2 - 8 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17102	3 - 10 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17103	10 - 25 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17104	25 - 40 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17105	40 - 60 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17106	60 - 100 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17107	100 - 200 mm	5,0 - 6,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17108	200 - 300 mm	5,0 - 6,0 bar	0,1 - 0,3 bar



## Heizdüse ARS

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich
H666.17115	2 - 100 mm
H666.17116	100 - 300 mm



# Schweiß- und Schneidgarituren – Acetylen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

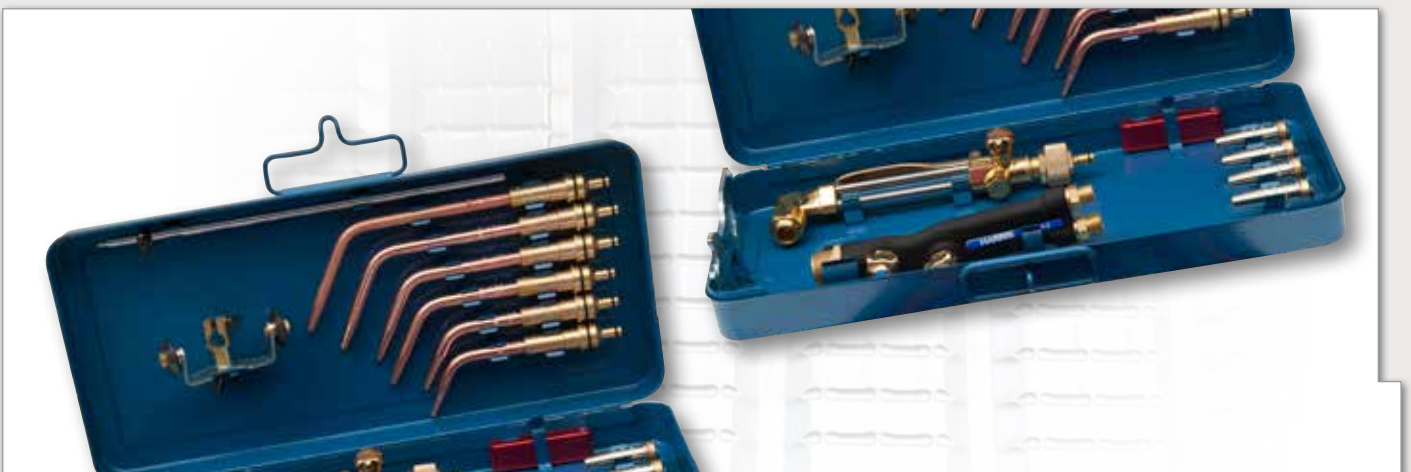


## Master-S-20SGA

### Schweiß- und Schneidgaritur Master-S-20SGA

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 – 50 mm, Schweißbereich 1 -14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus			
Master-S-20SGA	Griffstück	543-20SGA		
	Schneideinsatz	73-320SGA		
	Schneiddüsen	6290-AC1	6290-AC2	
	Schweißbeinsätze	L-43-20SGA-3	L-43-20SGA-5	L-43-20SGA-6
		L-43-20SGA-8	L-43-20SGA-9	



## Master-XL-20SGA

### Schweiß- und Schneidgaritur Master-XL-20SGA

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 – 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus				
Master-XL-20SGA	Griffstück	543-20SGA			
	Schneideinsatz	73-320SGA			
	Schneiddüsen	6290-AC0	6290-AC1	6290-AC2	6290-AC3
	Schweißbeinsätze	L-43-20SGA-1	L-43-20SGA-3	L-43-20SGA-5	L-43-20SGA-6
		L-43-20SGA-8	L-43-20SGA-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-6			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			

Weitere Ausführungen der Garnituren, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß- und Schneidgarnturen – gasemischend



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH



## Schweiß- und Schneidgarntur gasemischend Master-S-20SGA-G

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 - 40 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus			
Master-S-20SGA-G	Griffstück	543-20SGA		
	Schneideinsatz	59-320SGA		
	Schneiddüsen	8290-AG2	8290-AG3	
	Schweißsätze	L-43-20SGA-3	L-43-20SGA-5	L-43-20SGA-6
		L-43-20SGA-8	L-43-20SGA-9	

Master-S-20SGA-G

9



## Schweiß- und Schneidgarntur gasemischend Master-XL-20SGA-G

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus				
Master-XL-20SGA-G	Griffstück	543-20SGA			
	Schneideinsatz	59-320SGA			
	Schneiddüsen	8290-AG2	8290-AG3	8290-AG4	8290-AG5
	Schweißsätze	L-43-20SGA-1	L-43-20SGA-3	L-43-20SGA-5	L-43-20SGA-6
		L-43-20SGA-8	L-43-20SGA-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-8			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			

Master-XL-20SGA-G

Weitere Ausführungen der Garnturen, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß- und Schneidgarituren – Acetylen



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH



## Master-S-20SGA-MG

### Schweiß- und Schneidgaritur Master-S-20SGA-MG

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 3 - 25 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus			
Master-S-20SGA-MG	Griffstück	543-20SGA		
	Schneideinsatz	49-3M20SGA		
	Ring-Schlitzschneiddüsen	H666.17102	H666.17103	
	Heizdüse	H666.17115		
	Schweißsätze	L-43-20SGA-3	L-43-20SGA-5	L-43-20SGA-6
		L-43-20SGA-8	L-43-20SGA-9	



## Master-XL-20SGA-MG

### Schweiß- und Schneidgaritur Master-XL-20SGA-MG

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 3 - 100 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

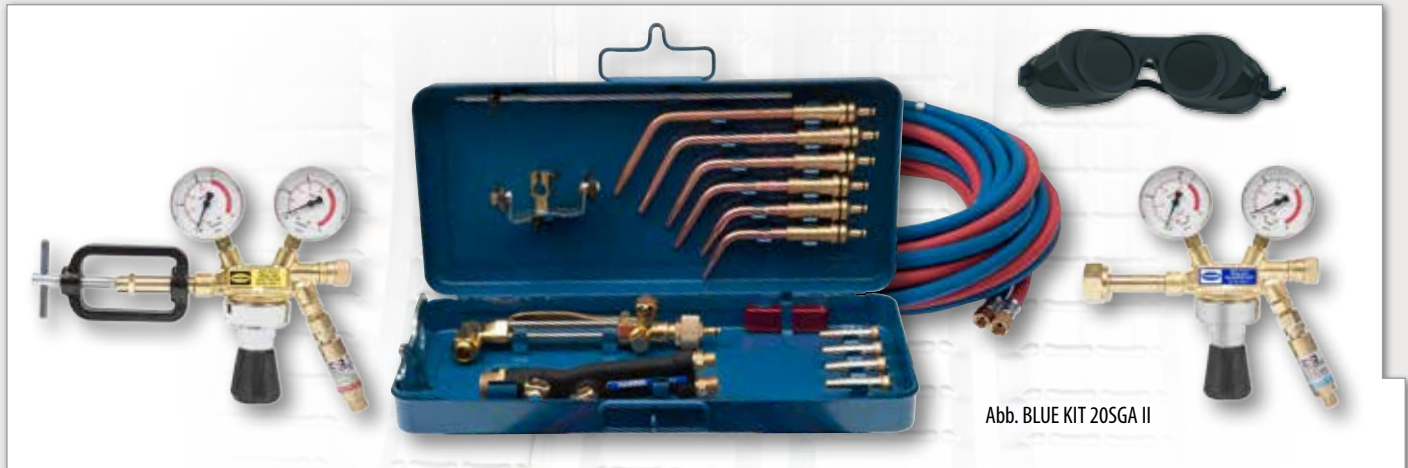
Artikel-Nr.	bestehend aus			
Master-XL-20SGA-MG	Griffstück	543-20SGA		
	Schneideinsatz	49-3M20SGA		
	Ring-Schlitzschneiddüsen	H666.17102	H666.17103	H666.17104
		H666.17105	H666.17106	
	Heizdüse	H666.17115		
	Schweißsätze	L-43-20SGA-1	L-43-20SGA-3	L-43-20SGA-5
		L-43-20SGA-6	L-43-20SGA-8	L-43-20SGA-9
	Führungswagen mit Zirkel	R-69-5		
	Brennerschlüssel	I-19-X		
	Düsenreiniger	D-9		

Weitere Ausführungen der Garnituren, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß- und Schneidgarnturen – BLUE KIT



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH



## Schweiß- und Schneidgarntur BLUE KIT 20SGA

Komplett in einer Stahlblechkassette mit Flaschendruckminderer, Schläuchen und Sicherheitseinrichtungen  
Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

## BLUE KIT 20SGA

Artikel-Nr.	bestehend aus				
BLUE KIT 20SGA	Griffstück	543-20SGA			
	Schneideinsatz	73-320SGA			
	Schneiddüsen	6290-AC0	6290-AC1	6290-AC2	6290-AC3
	Schweißbeinsätze	L-43-20SGA-1	L-43-20SGA-3	L-43-20SGA-5	L-43-20SGA-6
		L-43-20SGA-8	L-43-20SGA-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-6			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			
	Druckminderer	8410X	841AC		
	Sicherheitseinrichtungen	188-TR	188-TL		
	Schlauchgarntur 10 m	214445/10			
	Schutzbrille	APS010			

9

## Schweiß- und Schneidgarntur gasemischend BLUE KIT 20SGA II

Komplett in einer Stahlblechkassette mit Flaschendruckminderer, Schläuchen und Sicherheitseinrichtungen  
Schneidbereich 2 - 100 mm, Schweißbereich 0,5 - 14 mm

## BLUE KIT 20SGA II

Artikel-Nr.	bestehend aus				
BLUE KIT 20SGA II	Griffstück	543-20SGA			
	Schneideinsatz	59-320SGA			
	Schneiddüsen	8290-AG2	8290-AG3	8290-AG4	8290-AG5
	Schweißbeinsätze	L-43-20SGA-1	L-43-20SGA-3	L-43-20SGA-5	L-43-20SGA-6
		L-43-20SGA-8	L-43-20SGA-9		
	Führungswagen mit Zirkel	I-69-8			
	Brennerschlüssel	I-19-X			
	Düsenreiniger	D-9			
	Druckminderer	8410X	841AC		
	Sicherheitseinrichtungen	188-TR	188-TL		
	Schlauchgarntur 10 m	214445/10			
	Schutzbrille	APS010			

Weitere Ausführungen der Garnturen, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# Schweiß- und Schneidgarituren – BLUE KIT



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH



Abb. BLUE KIT 20SGA MG

## BLUE KIT 20SGA MG

### Schweiß- und Schneidgaritur BLUE KIT 20SGA MG

Komplett in einer Stahlblechkassette, Schneidbereich 3 - 100 mm, Schweißbereich 1 - 14 mm

Artikel-Nr.	bestehend aus			
BLUE KIT 20SGA MG	Griffstück	543-20SGA		
	Schneideinsatz	49-3M20SGA		
	Ring-Schlitzschneiddüsen	H666.17102	H666.17103	H666.17104
		H666.17105	H666.17106	
	Heizdüse	H666.17115		
	Schweißsätze	L-43-20SGA-1	L-43-20SGA-3	L-43-20SGA-5
		L-43-20SGA-6	L-43-20SGA-8	L-43-20SGA-9
	Führungswagen mit Zirkel	R-69-5		
	Brennerschlüssel	I-19-X		
	Düsenreiniger	D-9		
	Druckminderer	841AC	8410X	
	Sicherheitseinrichtungen	188-TL	188-TR	
	Schlauchgaritur 10 m	214445/10		
	Schutzbrille	APS010		

Weitere Ausführungen der Garituren, wie z. B. mit Blockdüsen und passendem Schneideinsatz Modell 273, erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

# 20 mm SGA Programm – Propan/Erdgas



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

**Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)**

## Griffstück Modell 543-20SGA

Aus geschmiedetem Aluminium, pulverbeschichtet

Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Baulänge	Gewicht
543-20SGA	G1/4RH	G3/8LH	211 mm	0,51 kg



## Gleichdruckmischer

## PROPAN/ERDGAS

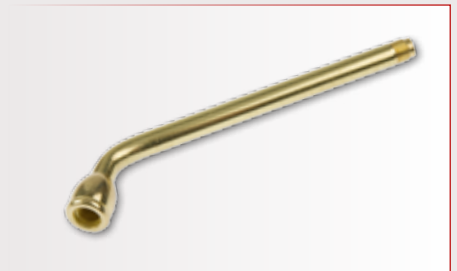
Artikel-Nr.	Löten	Anwärmen/Entrosten
E-43-20SGA	1390-N (Gr. 2-10) + 8593 0090-N (Gr. 2-8) + 4301-11 + TH-119	1390-H + 8593
F-43-20SGA		2290-H (Gr. 1-5) + 2393 + 2357-3 RBP-43 (Gr. 2-6) + 2393 + 2357-3 2290-N (Gr. 13-80) + 2393 + 2357-3



## Mischrohr

Für Lötdüsen Typ 1390-N und Anwärmdüse 1390-H

Artikel-Nr.			
8593			



## Lötdüsen

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
1390-N2	300 L/h	75 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N3	550 L/h	140 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N4	700 L/h	175 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N5	900 L/h	225 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N6	1.100 L/h	275 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N7	1.350 L/h	345 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N8	1.500 L/h	375 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N9	1.650 L/h	415 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
1390-N10	2.000 L/h	500 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar



## Anwärmdüse

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
1390-H	4.200 L/h	1.050 L/h	3,5 bar	0,5 - 1,0 bar



9

# 20 mm SGA Programm – Propan/Erdgas



Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)

Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH



## Doppelverteiler

Für die Verwendung mit 2 biegsamen Lötspitzen Typ 0090-N

Artikel-Nr.			
TH-119			



## Zwischenstück

Für Doppelverteiler TH-119 und Mischer E-43-20SGA

Artikel-Nr.			
4301-11			



## Biegsame Lötspitzen

PROPAN/ERDGAS

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
0090-N2	300 L/h	Durchfluss	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
0090-N4	700 L/h	175 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
0090-N6	1.100 L/h	275 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
0090-N8	1.500 L/h	375 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar



## Anwärbrenner

PROPAN/ERDGAS

Mit Einlochheizdüse

Artikel-Nr.	Länge	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
F-22-20SGA-N13	410 mm	3.400 L/h	850 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-20SGA-N15	410 mm	4.200 L/h	1.050 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-20SGA-N20	410 mm	6.000 L/h	1.500 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-20SGA-N30	410 mm	8.000 L/h	2.000 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
F-22-20SGA-N80	410 mm	9.600 L/h	2.400 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar



## Anwärbrenner

PROPAN/ERDGAS

Mit Mehrflammenheizdüse

Artikel-Nr.	Länge	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/ Erdgas Druck	Propan Wärmeleistung
F-22-20SGA-H1	400 mm	4.000 - 7.000 L/h	1.000 - 2.000 L/h	1,0 - 2,0 bar	0,5 bar	22.300 - 44.600 Kcal/h
F-22-20SGA-H2	510 mm	5.900 - 12.800 L/h	1.500 - 3.200 L/h	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar	33.500 - 71.400 Kcal/h
F-22-20SGA-H3	510 mm	8.500 - 22.900 L/h	2.200 - 5.700 L/h	2,0 - 5,0 bar	1,0 bar	49.000 - 127.100 Kcal/h
F-22-20SGA-H4	850 mm	14.000 - 28.400 L/h	3.600 - 7.100 L/h	3,0 - 6,0 bar	1,0 bar	80.300 - 158.000 Kcal/h
F-22-20SGA-H5	850 mm	17.000 - 39.700 L/h	4.300 - 10.000 L/h	4,0 - 8,0 bar	1 - 2 bar	96.000 - 223.000 Kcal/h



# 20 mm SGA Programm – Propan/Erdgas



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

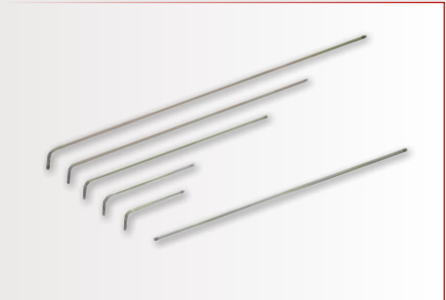
**Erdgas Durchfluss = Propan Durchfluss x 2 (Circa-Wert)**

## Mischrohre

## PROPAN/ERDGAS

Aus Edelstahl

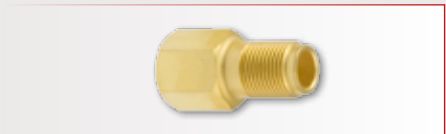
Artikel-Nr.	Länge	Form
2393-4F	275 mm	gebogen
2393-3F	380 mm	gebogen
2393-2F	710 mm	gebogen
2393-1F	915 mm	gebogen
2393-6F	1.200 mm	gebogen
2393-5F	915 mm	gerade



## Verbindungsstück

## PROPAN/ERDGAS

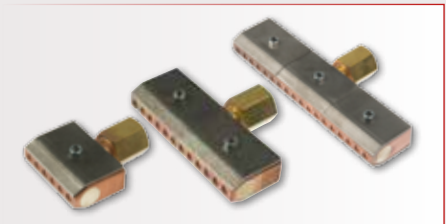
Artikel-Nr.			
2357-3			



## Entrostungsbrenneinsätze

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Flämbreite	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
RBP-43-2	50 mm	2.550 - 3.400 L/h	700 - 1.050 L/h	0,5 - 1,0 bar	0,5 bar
RBP-43-4	100 mm	6.350 - 8.500 L/h	1.850 - 2.500 L/h	1,0 - 1,5 bar	0,5 - 1,5 bar
RBP-43-6	150 mm	13.900 - 18.100 L/h	3.000 - 4.150 L/h	2,0 - 3,0 bar	1,0 - 1,5 bar



## Einlochheizdüsen

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
2290-N13	3.400 L/h	850 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N15	4.200 L/h	1.050 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N20	6.000 L/h	1.500 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N30	8.000 L/h	2.000 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar
2290-N80	9.600 L/h	2.400 L/h	0,3 - 1,0 bar	0,3 - 1,0 bar



## Mehrflammenheizdüsen

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck	Propan Wärmeleistung
2290-H1	4.000 - 7.000 L/h	1.000 - 2.000 L/h	1,0 - 2,0 bar	0,5 bar	22.300 - 44.600 Kcal/h
2290-H2	5.900 - 12.800 L/h	1.500 - 3.200 L/h	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar	33.500 - 71.400 Kcal/h
2290-H3	8.500 - 22.900 L/h	2.200 - 5.700 L/h	2,0 - 5,0 bar	1,0 bar	49.000 - 127.100 Kcal/h
2290-H4	14.000 - 28.400 L/h	3.600 - 7.100 L/h	3,0 - 6,0 bar	1,0 bar	80.300 - 158.000 Kcal/h
2290-H5	17.000 - 39.700 L/h	4.300 - 10.000 L/h	4,0 - 8,0 bar	1,0 - 2,0 bar	96.000 - 223.000 Kcal/h



## Mehrflammenheizdüsen

## PROPAN/ERDGAS

Unter anderem für Schneideinsatz 49-3F20SGA

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
H-62-1P	4.000 - 7.000 L/h	1.000 - 2.000 L/h	3,0 bar	0,5 bar
H-62-2P	5.900 - 12.800 L/h	1.500 - 2.200 L/h	3,5 bar	0,5 bar
H-62-3P	8.500 - 22.900 L/h	2.200 - 5.700 L/h	4,0 bar	1,0 bar



# 20 mm SGA Programm – Propan/Erdgas



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Schneideinsätze Modell 49-3F-20SGA

Schneidbereich bis 150 mm



Artikel-Nr.	Kopf	Spezifikation	Länge	Gewicht
49-3F20SGA	90°	mit Federhebel	248 mm	0,68 kg
49-3VF20SGA	90°	mit Drehventil	248 mm	0,69 kg

## Schneiddüsen

PROPAN/ERDGAS

Normales Vorwärmen



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NX000	2 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX00	5 - 10 mm	1,5 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX0	10 - 15 mm	2,0 - 3,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX1	15 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,015 - 0,2 bar

## Schneiddüsen

PROPAN/ERDGAS

Starkes Vorwärmen, ideal für das Schneiden von verrostetem, lackiertem oder verzündertem Stahl.



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NFF1	6 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,015 - 0,2 bar

## Fugenhobeldüsen

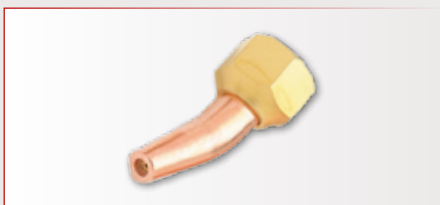
PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck	Form
6290-GG1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG4	10 x 19 mm	4,0 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GGST1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST4	10 x 19 mm	4,0 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt

## Nietenkopfschneiddüse

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NFFR2	3,0 bar	0,015 - 0,2 bar

# 20 mm SGA Programm – Propan/Erdgas



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Schneiddüsen

MAPP®-GAS\*

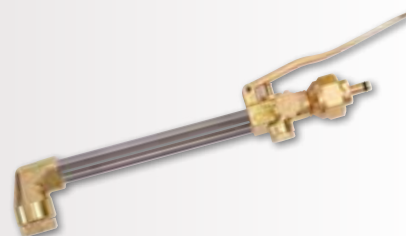
Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6290-NXPM000	0 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM00	5 - 10 mm	1,5 - 2,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM0	10 - 15 mm	2,0 - 3,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM1	15 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,015 - 0,2 bar



## Schneideinsätze gasemischend, mit Federhebel, Modell 59-3-20SGA

Schneidbereich bis 150 mm

Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
59-320SGA	90°	235 mm	0,65 kg
59-3B20SGA	180°	260 mm	0,65 kg



## Schneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-PM1	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,3 bar
8290-PM2	10 - 25 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 bar
8290-PM3	25 - 40 mm	4,0 - 5,0 bar	0,3 bar
8290-PM4	40 - 60 mm	4,5 - 5,5 bar	0,3 bar
8290-PM5	60 - 150 mm	5,0 - 6,0 bar	0,3 bar



## Schneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS

Mit Kühlsauerstoffbohrung für höhere Standzeiten

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-PNMEC1	3 - 10 mm	2,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC2	10 - 25 mm	3,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC3	25 - 40 mm	3,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC4	40 - 60 mm	3,5 bar	0,3 bar
8290-PNMEC5	60 - 150 mm	3,5 bar	0,3 bar



## Schrottschneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS

Höhere Standzeiten, ideal für das Schneiden von Schrottmittel

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-HPC1	0 - 50 mm	3,5 - 4,5 bar	1,0 bar
8290-HPC2	50 - 100 mm	4,5 - 5,5 bar	1,0 bar
8290-HPC3	100 - 200 mm	6,5 - 7,5 bar	1,0 bar



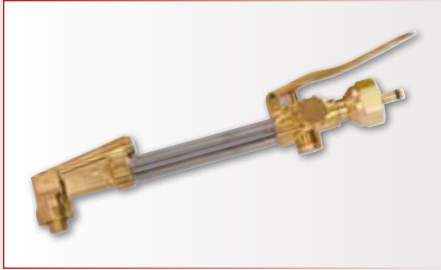
# 20 mm SGA Programm – Propan/Erdgas



Anschlussgewinde M27x1,5-Gg-RH

## Schneideinsatz Modell 49-3M20FSGA

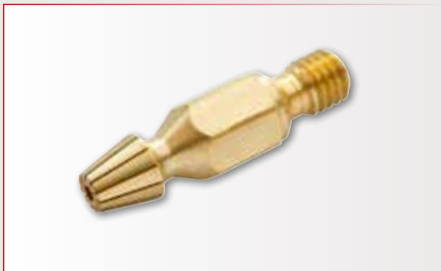
PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Kopf	Länge	Gewicht
49-3M20FSGA	90°	248 mm	0,62 kg

## Ring-Schlitzschneiddüsen PLRC

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
H666.17225	2 - 8 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17226	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17227	10 - 25 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17228	25 - 40 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17229	40 - 60 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17230	60 - 100 mm	5,0 - 6,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17231	100 - 200 mm	5,5 - 6,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17232	200 - 300 mm	6,5 - 8,5 bar	0,1 - 0,3 bar

## Heizdüse PLRC

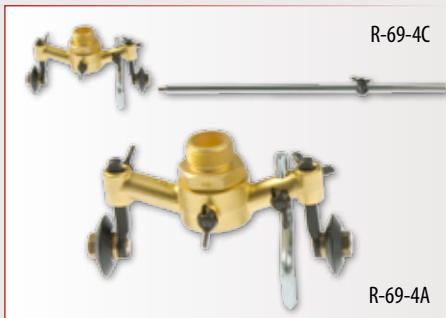
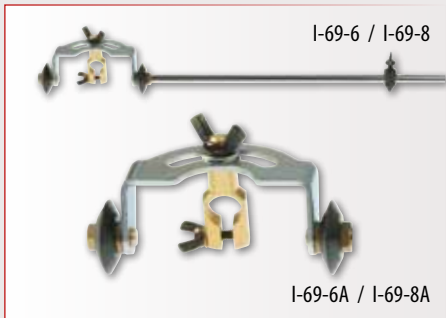
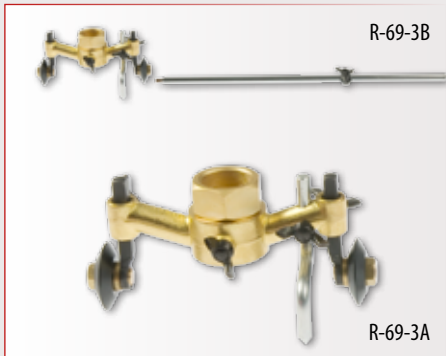
PROPAN/ERDGAS



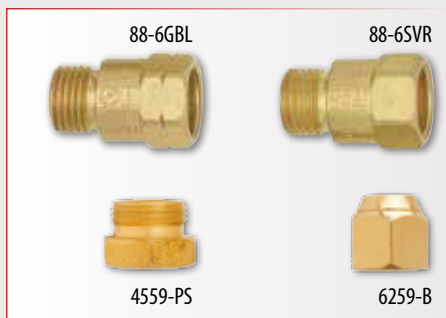
Artikel-Nr.	Schneidbereich		
H666.17235	2 - 100 mm		
H666.17236	100 - 300 mm		

**Löt-, Anwärm- und Schneidgarituren Propan/Erdgas erhalten Sie auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.**

# Zubehör – 20 mm SGA Programm



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Spezifikation
R-69-3A	Führungswagen mit Rundführung (ohne Zirkel)	für Schneideinsatz 73-320SGA / 49-3F20SGA
R-69-3B	Führungswagen mit Rundführung und Zirkel	für Schneideinsatz 73-320SGA / 49-3F20SGA
I-69-6A	Führungswagen (ohne Zirkel) 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 73-320SGA / 49-3F20SGA
I-69-6	Führungswagen mit Zirkel 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 73-320SGA / 49-3F20SGA
R-69-4A	Führungswagen mit Rundführung (ohne Zirkel)	für Schneideinsatz 59-320SGA
R-69-4C	Führungswagen mit Rundführung und Zirkel	für Schneideinsatz 59-320SGA
I-69-8A	Führungswagen (ohne Zirkel) 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 59-320SGA
I-69-8	Führungswagen mit Zirkel 45°-135° einstellbar	für Schneideinsatz 59-320SGA
R-69-5	Führungswagen mit Zirkel	
R-69-5A	Führungswagen ohne Zirkel	
6259-B	Düsenmutter	für Schneideinsatz 73-320SGA / 49-3F20SGA
4559-PS	Düsenmutter	für Schneideinsatz 59-320SGA
I-19-X	Brennerschlüssel	
26-F	Gasanzünder Flachfeile	
26-L	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Flachfeile 26-F
26-R	Gasanzünder Rundfeile	
26-L-3	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Rundfeile 26-R
D-9	Düsenreiniger	
1105	Düsendrahtbürste	
38-2GR	Anschluss 9/16" RH IG auf G1/4" RH AG	
38-3GR	Anschluss 9/16" RH IG auf G3/8" RH AG	
38-2GL	Anschluss 9/16" LH IG auf G3/8" LH AG	
H-388-1	Gassparer für Sauerstoff/Acetylen/Propan	
H-388-2	Gassparer für Sauerstoff/Erdgas	
H-3441-1	Haltekonsole für Gassparer	
88-6SVR	Rückstromsperre G1/4" RH IG auf G1/4" RH AG	für Griffstück Modell 543-20SGA
88-6GBL	Rückstromsperre G3/8" LH IG auf G3/8" LH AG	für Griffstück Modell 543-20SGA
4304535	Elektrischer Anzünder LightPro Spark	
APS010	Schutzbrille	

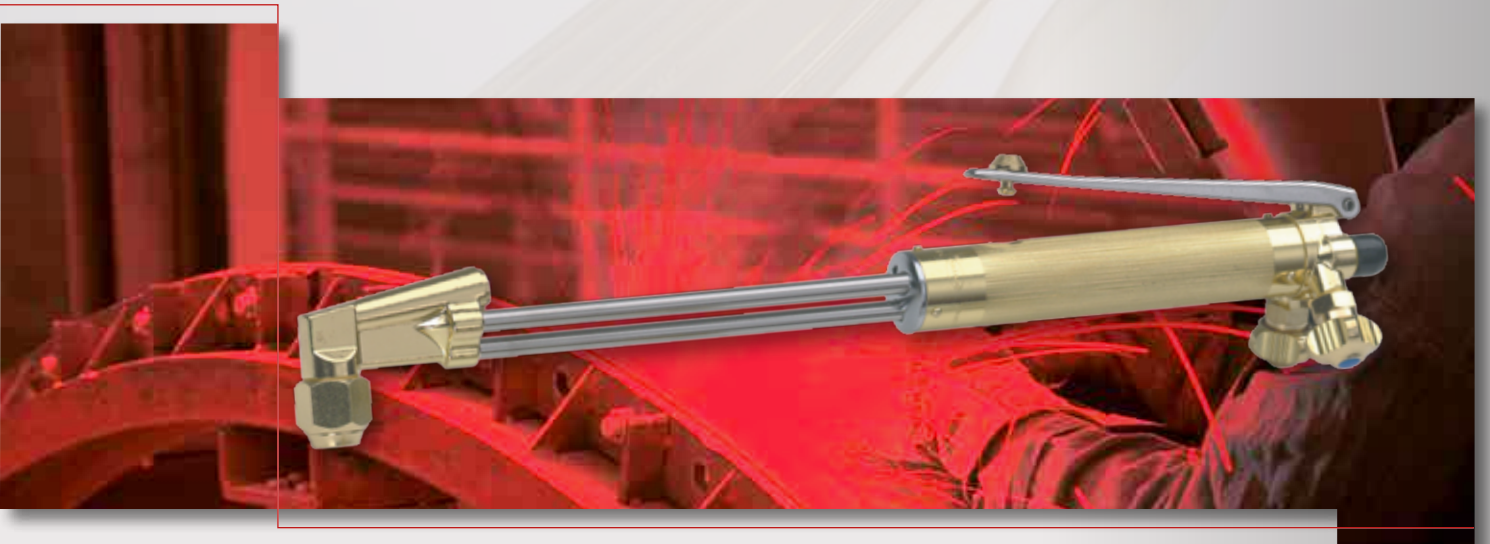




# Handschneidbrenner

Nach EN ISO 5172

<b>Handschneidbrenner mit Injektor- oder Gleichdruckmischsystem</b>	192
▶ Modell 42	194
▶ Modell 42-M	195
▶ Modell 142	196
▶ Modell 62	197
▶ Modell 242	199
▶ Modell 242-M	199
▶ Modelle 980 und 980-F	200
▶ Schneiddüsen für die Modelle 142 / 42 / 62 / 242 / 980	201
▶ Ring-Schlitzschneiddüsen für Modell 42-M	203
▶ Schneiddüsen mit Blocksitz für Modell 242-M	204
▶ Zubehör	205
<b>Handschneidbrenner gasemischend</b>	206
▶ Modell 250NM	208
▶ Modell 45	208
▶ Modell 242-NM	209
▶ Modell 980NM	209
▶ Modelle H28 und 28	210
▶ Schneiddüsen für die Modelle 250NM / 45 / 980NM / 242-NM / H28 / 28	211
▶ Zubehör	213



# Handschneidbrenner für Acetylen oder Propan/Erdgas/MAPP®\*



nach EN ISO 5172

HARRIS-Handschneidbrenner werden in über 100 Ländern eingesetzt und speziell entwickelt, um mit jedem verfügbaren Brenngas bestmögliche Ergebnisse zu erzielen.

## HARRIS Injektor-Handschneidbrenner

HARRIS Injektor-Handschneidbrenner erlauben die Anwendung bei sehr geringem Brenngasdruck – ab nur 0,015 bar. Zudem erzeugen Harris Injektor-Handschneidbrenner eine konstante Vorwärmflamme und eine geringe Brenngaszufuhr während dem Schneiden, was schnelles und qualitativ hochwertiges Brennschneiden garantiert.

Folgende Handschneidbrenner sind mit einem Injektormischer ausgestattet: Modell 62-5, Modell 142, Modell 42, Modell 42-M und Modell 980

## HARRIS Gleichdruck-Handschneidbrenner

HARRIS Gleichdruck-Handschneidbrenner können mit allen erhältlichen (gängigen) Brenngasen verwendet werden, es muss lediglich die Schneiddüse ausgetauscht werden.

HARRIS-Gleichdruckbrenner sind sehr widerstandsfähig gegenüber Rückschlägen und gewährleisten so eine hohe Sicherheit für den Anwender.

Modell 242 ist das HARRIS Handschneidbrenner Modell mit Gleichdruckmischer.

## Eigenschaften unserer Handschneidbrenner

- ▶ Stabile Bauart – die gasführenden VA-Rohre verlaufen in Dreieck-Anordnung bis zum Brennerkopf
- ▶ Brennkopf aus geschmiedetem Messing – sehr Widerstandsfähig
- ▶ Einfaches Auswechseln der HARRIS-Düsen
- ▶ Hohe Wirtschaftlichkeit – schnelles Vorwärmen, geringer Gasverbrauch
- ▶ Aus Europäischer Produktion nach EN ISO 5172 – garantiert höchste Sicherheit und Qualität



Modell 142

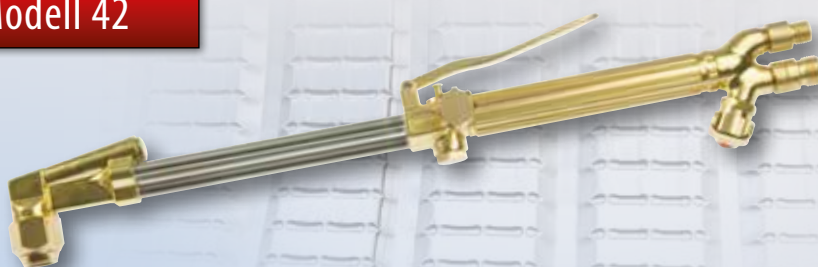


70° Kopf



90° Kopf

Modell 42

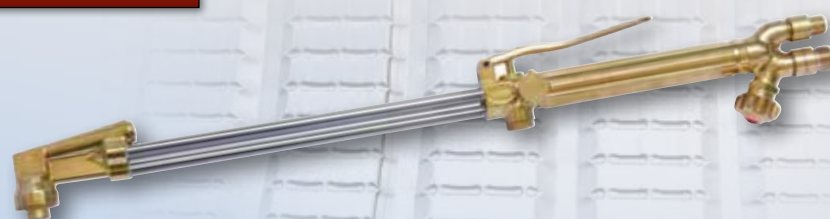


70° Kopf



90° Kopf

Modell 42-M



90° Kopf

\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.



# Handschneidbrenner für Acetylen oder Propan/Erdgas/Mapp®\*



nach EN ISO 5172

Modell 62



70° Kopf



90° Kopf



180° Kopf

Modell 242



70° Kopf



90° Kopf

Modell 242-M

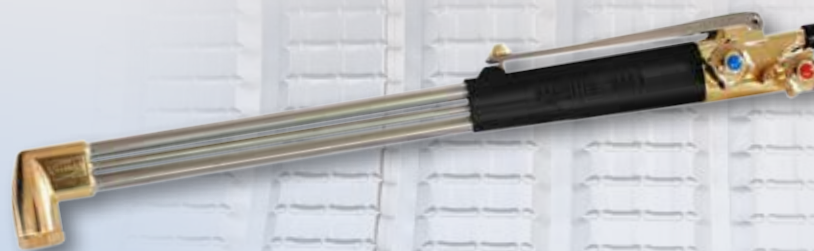


70° Kopf



90° Kopf

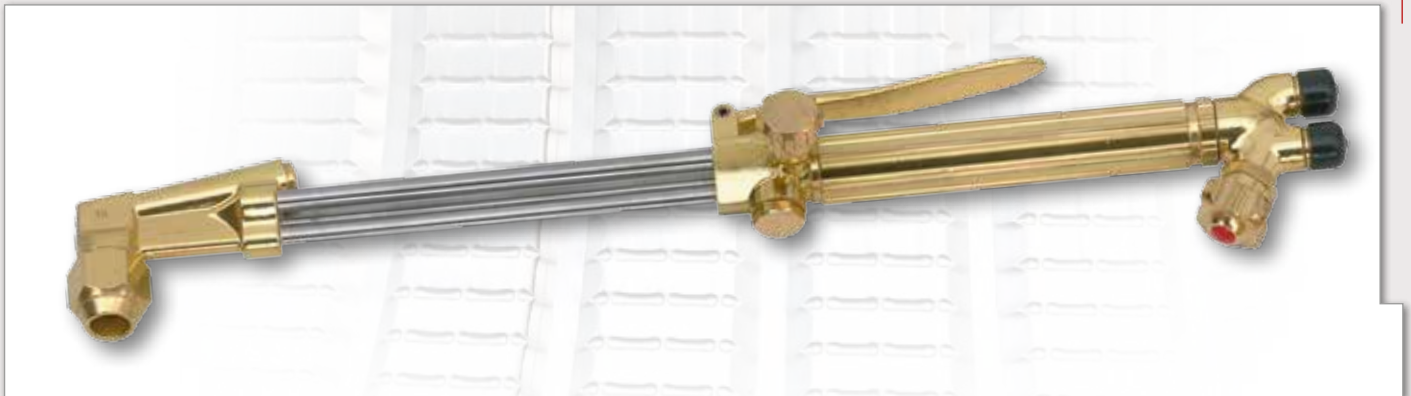
Modell 980



90° Kopf

10

# Handschneidbrenner Modell 42



## Modell 42

- ▶ Injektor-Handschneidbrenner für Schneid- und Fugenhobeldüsen Typ 6290
- ▶ Geringes Gewicht
- ▶ Dreieck-Anordnung der gasführenden Edelstahlrohre
- ▶ Geschmiedeter Messingkopf und -hebel
- ▶ Gelötete Rohrverbindungen



Abb: Drehventil

### Handschneidbrenner Modell 42

ACETYLEN

Schneidleistung: 250 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
42-4	90°	460 mm	1,0 kg
42-4L	90°	530 mm	1,1 kg
42-3L835	90°	835 mm	1,3 kg
42-4AL	70°	530 mm	1,1 kg
42-3AL835	70°	835 mm	1,3 kg
42-3AL1000	70°	1.000 mm	1,4 kg
42-3AL1250	70°	1.250 mm	1,5 kg
42-3V**	90°	460 mm	1,0 kg

\*\*mit Drehventil

### Handschneidbrenner Modell 42

PROPAN/ERDGAS/MAPP®-GAS\*

Schneidleistung: 250 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
42-4F	90°	460 mm	1,0 kg
42-4FL	90°	530 mm	1,1 kg
42-3FL835	90°	835 mm	1,3 kg
42-4AFL	70°	530 mm	1,1 kg
42-3AFL835	70°	835 mm	1,3 kg
42-3AFL1000	70°	1.000 mm	1,4 kg
42-3AFL1250	70°	1.250 mm	1,5 kg
42-3VF**	90°	460 mm	1,0 kg

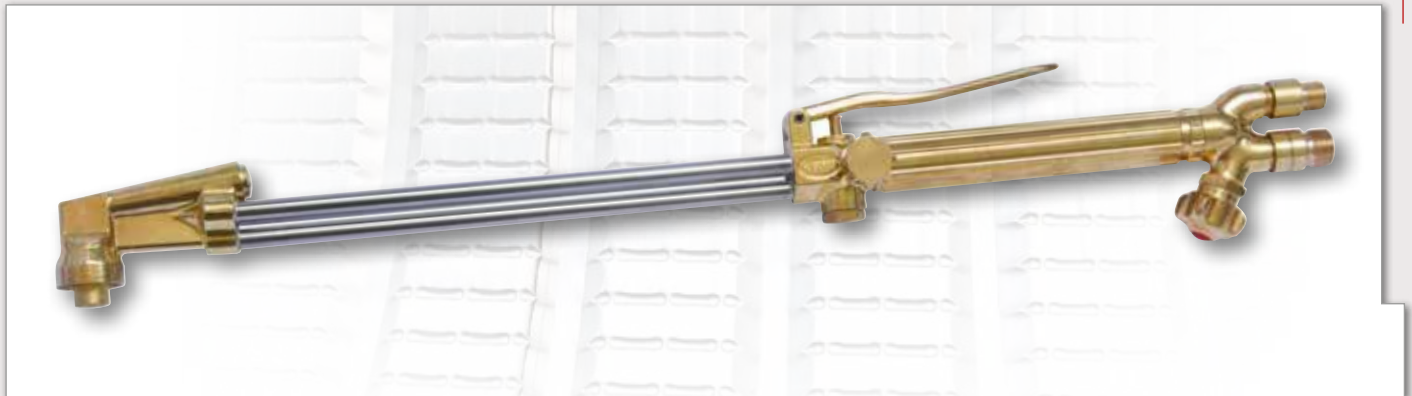
\*\*mit Drehventil

Andere Baulängen auf Anfrage.

Der Handschneidbrenner Modell 42 ist auch als Set inkl. Schneiddüsen (Propan/Erdgas oder Acetylen) verfügbar. Sprechen Sie unser Verkaufsteam darauf an!

\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.

# Handschneidbrenner Modell 42-M



## Handschneidbrenner Modell 42-M

ACETYLEN

Schneidleistung: 250 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
42-4ML	90°	530 mm	1,06 kg

## Handschneidbrenner Modell 42-M

PROPAN/ERDGAS/MAPP®-GAS\*

Schneidleistung: 250 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
42-4FML	90°	530 mm	1,06 kg

Andere Baulängen auf Anfrage.

Der Handschneidbrenner Modell 42-M ist auch als Set inkl. Schneiddüsen (Propan/Erdgas oder Acetylen) verfügbar. Sprechen Sie unser Verkaufsteam darauf an!

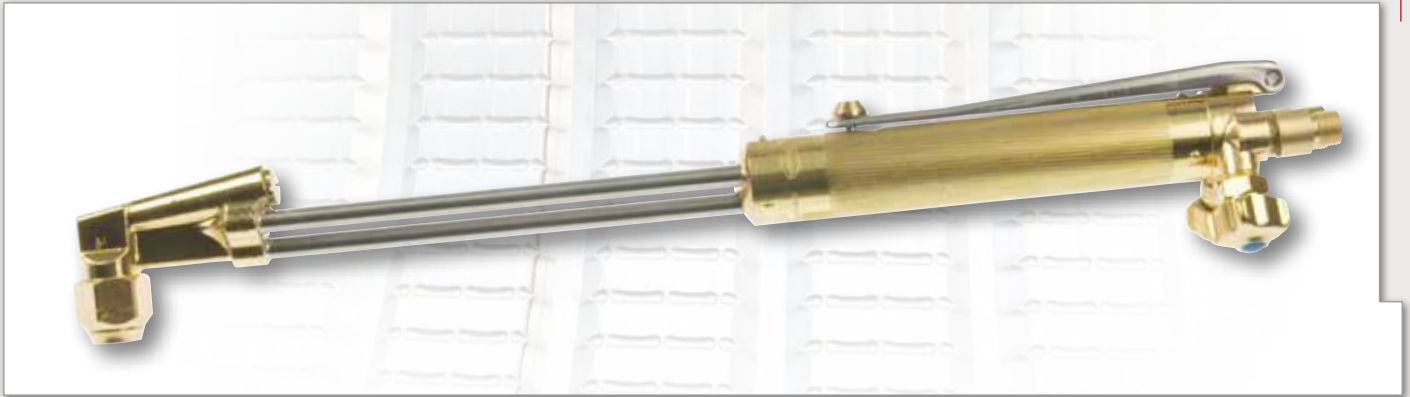
## Modell 42-M

- ▶ Für Schneiddüsen Typ ARS und PLRC
- ▶ Geringes Gewicht
- ▶ Dreieck-Anordnung der gasführenden Edelstahlrohre
- ▶ Geschmiedeter Messingkopf und -hebel
- ▶ Gelötete Rohrverbindungen



\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.

# Handschneidbrenner Modell 142



## Modell 142

- ▶ Injektor-Handschneidbrenner für Schneid- und Fugenhobeldüsen Typ 6290
- ▶ Hebel aus Edelstahl mit Feststell-Knopf
- ▶ Dreieck-Anordnung der gasführenden Edelstahlrohre
- ▶ Geschmiedeter Messingkopf
- ▶ Gelötete Rohrverbindungen

### Handschneidbrenner Modell 142

**ACETYLEN**

Schneidleistung: 250 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
142	90°	460 mm	1,1 kg
142-AL	70°	530 mm	1,2 kg
142-AL835	70°	835 mm	1,3 kg

### Handschneidbrenner Modell 142

**PROPAN/ERDGAS/MAPP®-GAS\***

Schneidleistung: 250 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
142-F	90°	460 mm	1,1 kg
142-AFL	70°	530 mm	1,2 kg
142-AFL835	70°	835 mm	1,3 kg

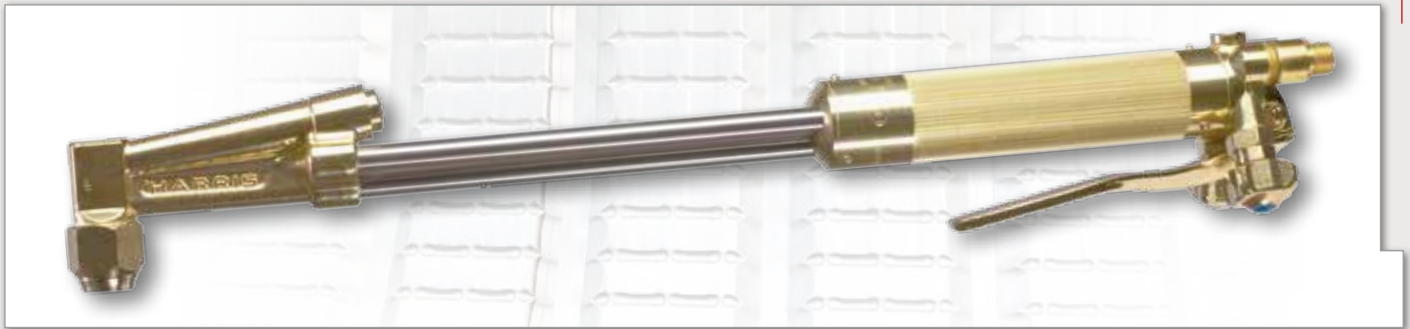
Andere Baulängen auf Anfrage

Der Handschneidbrenner Modell 142 ist auch als Set inkl. Schneiddüsen (Propan/Erdgas oder Acetylen) verfügbar. Sprechen Sie unser Verkaufsteam darauf an!



\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.

# Handschneidbrenner Modell 62



## Handschneidbrenner Modell 62

Schneidleistung: 300 mm

ACETYLEN

## Modell 62

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
62-5	90°	460 mm	1,3 kg
62-5L	90°	530 mm	1,3 kg
62-5L835	90°	835 mm	1,6 kg
62-5L1000	90°	910 mm	1,7 kg
62-5L1250	90°	1.210 mm	1,8 kg
62-5L1500	90°	1.500 mm	2,0 kg
62-5A	70°	460 mm	1,3 kg
62-5AL	70°	530 mm	1,3 kg
62-5AL835	70°	835 mm	1,6 kg
62-5AL1000	70°	910 mm	1,7 kg
62-5AL1250	70°	1.210 mm	1,8 kg
62-5AL1500	70°	1.500 mm	2,0 kg
62-5B	180°	460 mm	1,1 kg
62-5BL	180°	530 mm	1,2 kg
62-5BL835	180°	835 mm	1,4 kg
62-5BL1000	180°	910 mm	1,5 kg
62-5BL1250	180°	1.210 mm	1,6 kg
62-5BL1500	180°	1.500 mm	1,8 kg

- ▶ Injektor-Handschneidbrenner für Schneid- und Fugenhobeldüsen Typ 6290
- ▶ Der weltweit bekannteste Handschneidbrenner von Harris
- ▶ Dreieck-Anordnung der gasführenden Edelstahlrohre (Ø 10 mm)
- ▶ Höhere Schneidleistung, geringer Gasverbrauch
- ▶ Geschmiedeter Messingkopf und Schneidhebel – widerstandsfähigster Handschneidbrenner
- ▶ Gelötete Rohrverbindungen



# Handschneidbrenner Modell 62

## Handschneidbrenner Modell 62

PROPAN/ERDGAS/MAPP®-GAS\*

Schneidleistung: 300 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
62-5F	90°	460 mm	1,3 kg
62-5FL	90°	530 mm	1,3 kg
62-5FL835	90°	835 mm	1,6 kg
62-5FL1000	90°	910 mm	1,7 kg
62-5FL1250	90°	1.210 mm	1,8 kg
62-5FL1500	90°	1.500 mm	2,0 kg
62-5FL2000	90°	2.000 mm	2,5 kg
62-5AF	70°	460 mm	1,3 kg
62-5AFL	70°	530 mm	1,3 kg
62-5AFL835	70°	835 mm	1,6 kg
62-5AFL1000	70°	910 mm	1,6 kg
62-5AFL1250	70°	1.210 mm	1,7 kg
62-5AFL1500	70°	1.500 mm	1,8 kg
62-5AFL2000	70°	2.000 mm	2,5 kg
62-5BF	180°	460 mm	1,1 kg
62-5BFL	180°	530 mm	1,3 kg
62-5BFL835	180°	835 mm	1,5 kg
62-5BFL1000	180°	910 mm	1,6 kg
62-5BFL1250	180°	1.210 mm	1,7 kg
62-5BFL1500	180°	1.500 mm	1,8 kg
62-5BFL2000	180°	2.000 mm	2,3 kg

Der Handschneidbrenner Modell 62 ist auch als Set inkl. Schneiddüsen (Propan/Erdgas oder Acetylen) verfügbar. Sprechen Sie unser Verkaufsteam darauf an!



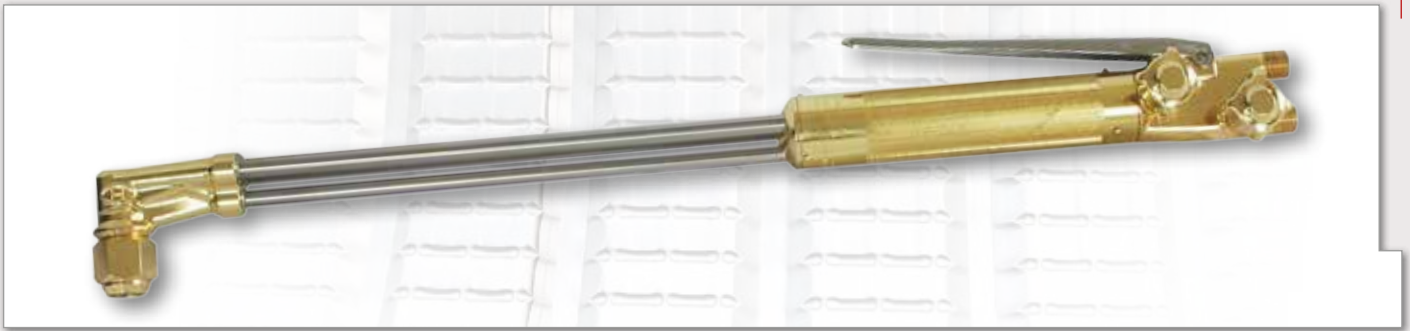
Bereits 1889 entdeckte John Harris während der Erforschung synthetischer Rubine die Acetylen-Sauerstoff-Brennschneidmethode. Bei seinen Forschungsarbeiten durchschritt er versehentlich die Metallplatte unter dem synthetischen Rubin und erfand somit den ersten Schneidbrenner der Welt.

Auf der Weltausstellung in St. Louis im Jahre 1904 stellte John Harris erstmals seinen Schneidbrenner vor und gründete 1905 die Firma Harris Caloric.



1. Sauerstoff-Acetylen Handschneidbrenner – Entwickelt von JOHN HARRIS.

# Handschneidbrenner Modell 242 / 242-M



## Handschneidbrenner Modell 242

ACETYLEN/PROPAN/ERDGAS/MAPP®-GAS\*

Schneidleistung: 250 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
242	90°	460 mm	1,6 kg
242-A	70°	470 mm	1,6 kg
242-L	90°	530 mm	1,6 kg
242-AL	70°	540 mm	1,6 kg
242-L915	90°	915 mm	2,0 kg
242-AL925	70°	925 mm	2,0 kg

## Modell 242

- ▶ Für Typ 6290-Düsen
- ▶ Robustes Design – Dreieck-Anordnung der Edelstahlrohre, widerstandsfähiger geschmiedeter Messingkopf
- ▶ „Ease-on“-Schneidsauerstoffhebel
- ▶ Gleichdruckmischer – maximale Sicherheit für den Anwender, da nahezu rückschlagfrei
- ▶ Einsetzbar mit allen Brenngasen durch Austausch der Schneiddüse
- ▶ Schnelles Vorwärmen und Schneiden
- ▶ Gasventile seitlich angeordnet



## Handschneidbrenner Modell 242-M

ACETYLEN

Schneidleistung: 250 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
242-M	90°	470 mm	1,5 kg
242-MA	70°	480 mm	1,5 kg
242-ML	90°	540 mm	1,6 kg
242-MAL	70°	550 mm	1,6 kg
242-ML925	90°	925 mm	2,0 kg
242-MAL935	70°	935 mm	2,0 kg

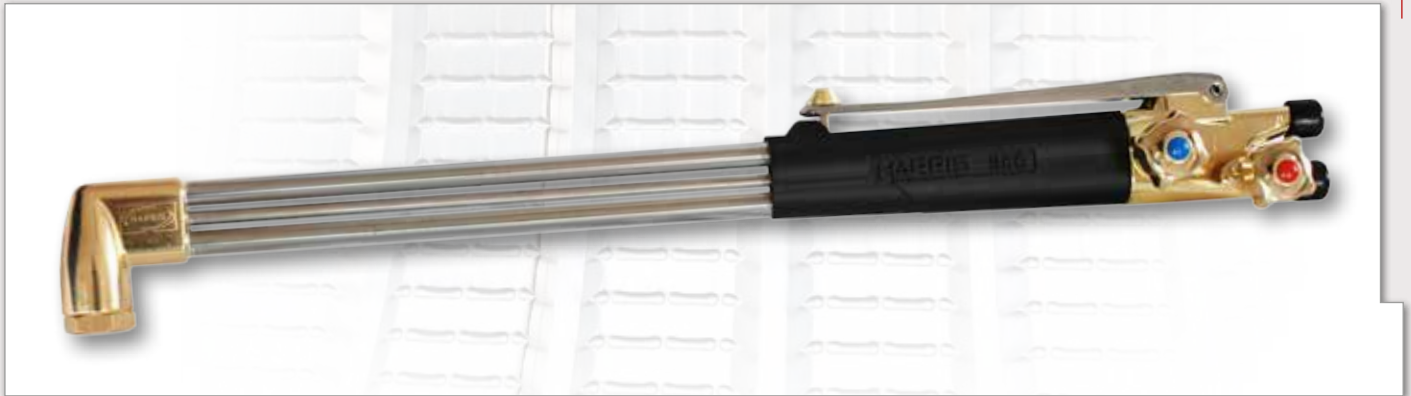
## Modell 242-M

- ▶ Für Acetylen Schneiddüsen mit Blocksitz Typ 1511 (AB)
- ▶ Robustes Design – Dreieck-Anordnung der Edelstahlrohre, widerstandsfähiger geschmiedeter Messingkopf
- ▶ „Ease-on“-Schneidsauerstoffhebel
- ▶ Gleichdruckmischer – maximale Sicherheit für den Anwender, da nahezu rückschlagfrei
- ▶ Schnelles Vorwärmen und Schneiden
- ▶ Gasventile seitlich angeordnet

Andere Baulängen auf Anfrage

Die Handschneidbrenner Modelle 242 und 242-M sind auch als Set inkl. Schneiddüsen (Propan/Erdgas oder Acetylen) verfügbar. Sprechen Sie unser Verkaufsteam darauf an!

# Handschnidbrenner Modell 980



## Modell 980

- ▶ Injektor-Handschnidbrenner für Schneid- und Fugenhobeldüsen Typ 6290
- ▶ Gasführende Rohre und Sauerstoffhebel aus Edelstahl
- ▶ Kopf aus geschmiedetem Messing
- ▶ Gasventile seitlich angeordnet
- ▶ Feststellknopf am Schneidsauerstoffhebel bietet mehr Komfort für den Anwender

### Handschnidbrenner Modell 980

ACETYLEN

Schneidleistung: 200 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
980	90°	480 mm	1,11 kg

### Handschnidbrenner Modell 980

PROPAN/ERDGAS/MAPP®-GAS\*

Schneidleistung: 200 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
980-F	90°	480 mm	1,09 kg

Andere Baulängen auf Anfrage

Der Handschnidbrenner Modell 980 ist auch als Set inkl. Schneiddüsen (Propan/Erdgas oder Acetylen) verfügbar. Sprechen Sie unser Verkaufsteam darauf an!



# Schneiddüsen für die Modelle 142 / 42 / 62 / 242 / 980

## Schneiddüsen

## ACETYLEN

Einteilig, normales Vorwärmen

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen (Gleichdruck)*	Acetylen (Injektor)**
6290-000	0 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-00	5 - 10 mm	1,5 - 2,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-0	10 - 15 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-1	15 - 25 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-2	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-3	50 - 100 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-4	100 - 175 mm	4,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar



## Schneiddüsen

## ACETYLEN

Einteilig, starkes Vorwärmen

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen (Gleichdruck)*	Acetylen (Injektor)**
6290-15	15 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-25	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-35	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-45	100 - 175 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-55	175 - 250 mm	4,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-65	250 - 300 mm	5,0 - 6,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar



## Schneiddüsen

## ACETYLEN

Zweiteilig, starkes Vorwärmen

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen (Gleichdruck)*	Acetylen (Injektor)**
6290-AC00	2 - 10 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-AC0	10 - 15 mm	1,5 - 2,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-AC1	15 - 25 mm	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-AC2	25 - 50 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-AC3	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-AC4	100 - 175 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-AC5	175 - 250 mm	4,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-AC6	250 - 300 mm	5,0 - 6,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar



10

## Fugenhobeldüsen

## ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Acetylen (Gleichdruck)*	Acetylen (Injektor)**	Form
6290-G1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-G2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-G3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen



## Nietenkopfschneiddüse

## ACETYLEN

Artikel-Nr.	Sauerstoff Druck	Acetylen (Gleichdruck)*	Acetylen (Injektor)**
6290-R	3,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar



# Schneiddüsen für die Modelle 142 / 42 / 62 / 242 / 980

6290-NX



6290-NFF



6290-NH



\*für die Verwendung mit dem Modell 242

\*\*für die Verwendung mit den Modellen 142/42/62/980

(Acetylen/Propan/Erdgas)

## Schneiddüsen

PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas (Gleichdruck)*	Propan/Erdgas (Injektor)**
6290-NX000	2 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX00	5 - 10 mm	1,5 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX0	10 - 15 mm	2,0 - 3,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX1	15 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX5	150 - 200 mm	4,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NX6	200 - 300 mm	5,0 - 6,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar

## Schneiddüsen

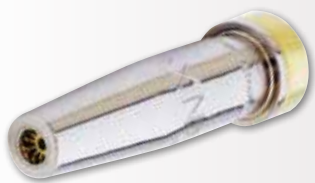
PROPAN/ERDGAS

Starkes Vorwärmen, ideal für das Schneiden von verrostetem, lackiertem oder verzindertem Stahl.

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas (Gleichdruck)*	Propan/Erdgas (Injektor)**
6290-NFF1	6 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF5	150 - 200 mm	4,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NFF6	200 - 300 mm	5,0 - 6,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NH8	300 - 380 mm	4,0 - 5,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar

## Fugenhobeldüsen

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas (Gleichdruck)*	Propan/Erdgas (Injektor)**	Form
6290-GG1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GG4	10 x 19 mm	4,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar	gebogen
6290-GGST1	3 x 6 mm	2,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST2	5 x 10 mm	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST3	6 x 13 mm	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt
6290-GGST4	10 x 19 mm	4,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar	gestreckt

## Nietenkopfschneiddüse

PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas (Gleichdruck)*	Propan/Erdgas (Injektor)**
6290-NFFR2	3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar

## Schneiddüsen

MAPP®-GAS\*\*\*

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	MAPP®-Gas (Gleichdruck)*	Propan/Erdgas (Injektor)**
6290-NXPM000	0 - 5 mm	1,0 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM00	5 - 10 mm	1,5 - 2,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM0	10 - 15 mm	2,0 - 3,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM1	15 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM2	25 - 50 mm	3,0 - 4,0 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM3	50 - 75 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar
6290-NXPM4	75 - 150 mm	3,5 - 5,5 bar	0,3 - 0,8 bar	0,015 - 0,2 bar

\*für die Verwendung mit dem Modell 242

\*\*für die Verwendung mit den Modellen 142/42/62/980

(Acetylen/Propan/Erdgas/Mapp®-GAS\*\*\*)

\*\*\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der

Messer Group GmbH, Sulzbach.

# Mehrflammenheizdüse für die Modelle 142 / 42 / 62 / 242

## Mehrflammenheizdüsen

## PROPAN/ERDGAS

Unter anderem für Handschneidbrenner Modelle 142, 42, 62, 242

Artikel-Nr.	Sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
H-62-1P	4.000 - 7.000 L/h	1.000 - 2.000 L/h	3,0 bar	0,5 bar
H-62-2P	5.900 - 12.800 L/h	1.500 - 2.200 L/h	3,5 bar	0,5 bar
H-62-3P	8.500 - 22.900 L/h	2.200 - 5.700 L/h	4,0 bar	1,0 bar



# Ring-Schlitzschneiddüsen für Modell 42-M

## Ring-Schlitzschneiddüsen ARS

## ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
H666.17101	2 - 8 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17102	3 - 10 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17103	10 - 25 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17104	25 - 40 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17105	40 - 60 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17106	60 - 100 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17107	100 - 200 mm	5,0 - 6,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17108	200 - 300 mm	5,0 - 6,0 bar	0,1 - 0,3 bar



## Heizdüse ARS

## ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich		
H666.17115	2 - 100 mm		
H666.17116	100 - 300 mm		



## Ring-Schlitzschneiddüsen PLRC

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
H666.17225	2 - 8 mm	2,0 - 2,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17226	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17227	10 - 25 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17228	25 - 40 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17229	40 - 60 mm	4,0 - 5,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17230	60 - 100 mm	5,0 - 6,0 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17231	100 - 200 mm	5,5 - 6,5 bar	0,1 - 0,3 bar
H666.17232	200 - 300 mm	6,5 - 8,5 bar	0,1 - 0,3 bar



## Heizdüse PLRC

## PROPAN/ERDGAS

Artikel-Nr.	Schneidbereich		
H666.17235	2 - 100 mm		
H666.17236	100 - 300 mm		



10

# Schneiddüsen mit Blocksitz für Modell 242-M

## Schneiddüsen mit Blocksitz (AB)

ACETYLEN



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
1511-AG1	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar
1511-AG2	10 - 25 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar
1511-AG3	25 - 40 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar
1511-AG4	40 - 60 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar
1511-AG5	60 - 100 mm	5,5 - 7,0 bar	0,5 bar
1511-AG6	100 - 200 mm	5,5 - 7,1 bar	0,5 bar
1511-AG7	200 - 300 mm	5,5 - 7,2 bar	0,5 bar

## Fugenhobeldüsen mit Blocksitz (FAB)

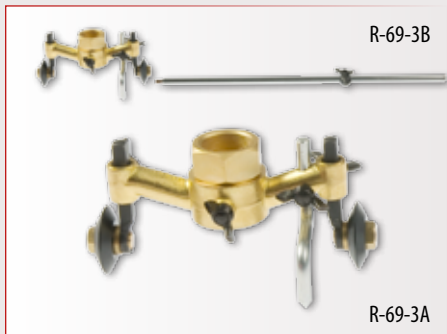
ACETYLEN



Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Form
1511-H1	3 x 6 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar	gebogen
1511-H2	5 x 10 mm	5,0 - 6,0 bar	0,5 bar	gebogen
1511-H3	6 x 13 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar	gebogen
1511-HST1	3 x 6 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar	gestreckt
1511-HST2	5 x 10 mm	5,0 - 6,0 bar	0,5 bar	gestreckt
1511-HST3	6 x 13 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar	gestreckt

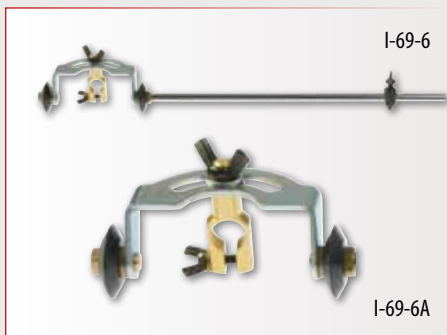


# Zubehör für Modelle 142 / 42 / 62 / 242 / 980 / 242-M / 42-M



R-69-3B

R-69-3A



I-69-6

I-69-6A

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Spezifikation
R-69-3A	Führungswagen mit Rundführung (ohne Zirkel)	
R-69-3B	Führungswagen mit Rundführung und Zirkel	
R-69-5A	Führungswagen mit Rundführung (ohne Zirkel)	für Handschneidbrenner Modell 42-M
R-69-5	Führungswagen mit Rundführung und Zirkel	für Handschneidbrenner Modell 42-M
R-69-880A	Führungswagen mit Rundführung (ohne Zirkel)	für Handschneidbrenner Modell 980
R-69-880	Führungswagen mit Rundführung und Zirkel	für Handschneidbrenner Modell 980
I-69-6A	Führungswagen (ohne Zirkel), 45° – 135° einstellbar	
I-69-6	Führungswagen mit Zirkel, 45° – 135° einstellbar	
6259-B	Düsenmutter	
I-19-X	Brennerschlüssel	
26-F	Gasanzünder Flachfeile	
26-L	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Flachfeile 26-F
26-R	Gasanzünder Rundfeile	
26-L-3	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Rundfeile 26-R
D-9	Düsenreiniger	
1105	Düsendrahtbürste	
38-2GR	Anschluss 9/16" RH IG auf G1/4" RH AG	
38-3GR	Anschluss 9/16" RH IG auf G3/8" RH AG	
38-2GL	Anschluss 9/16" LH IG auf G3/8" LH AG	
88-3FGR	Rückstromsperre 9/16" RH IG auf 9/16" RH AG	
88-3FGL	Rückstromsperre 9/16" LH IG auf 9/16" LH AG	
88-6SVR	Rückstromsperre G1/4" RH IG auf G1/4" RH AG	
88-6GBL	Rückstromsperre G3/8" LH IG auf G3/8" LH AG	

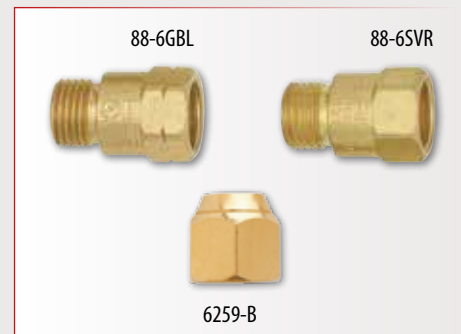


I-19-X



26-L-3/26-L

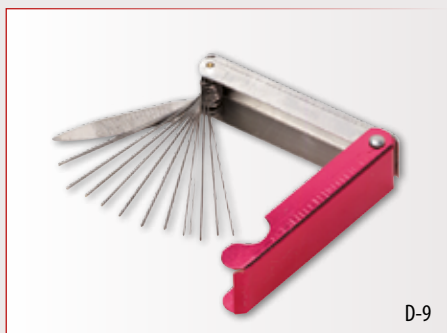
26-R/26-F



88-6GBL

88-6SVR

6259-B



D-9



1105



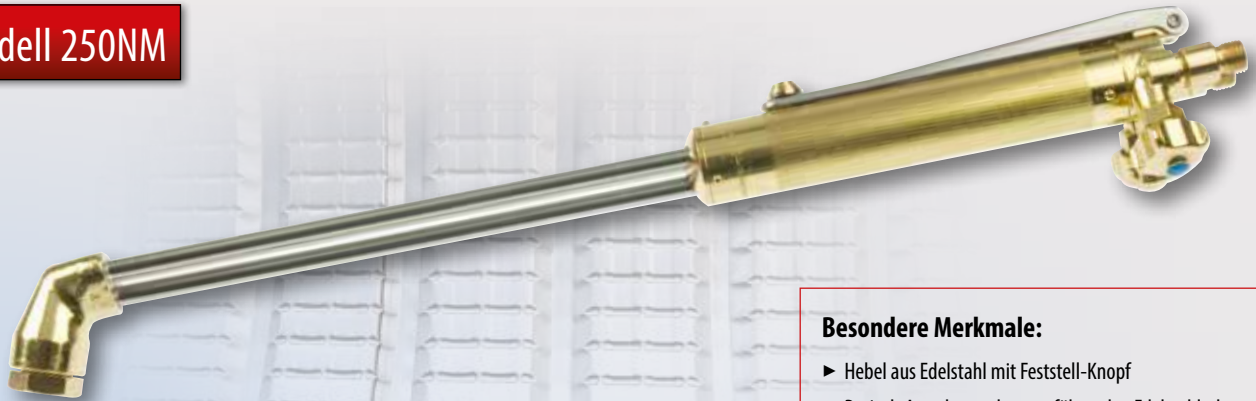
38-2GR / 38-3GR / 38-2GL

# Handschneidbrenner gasemischend

i

nach EN ISO 5172

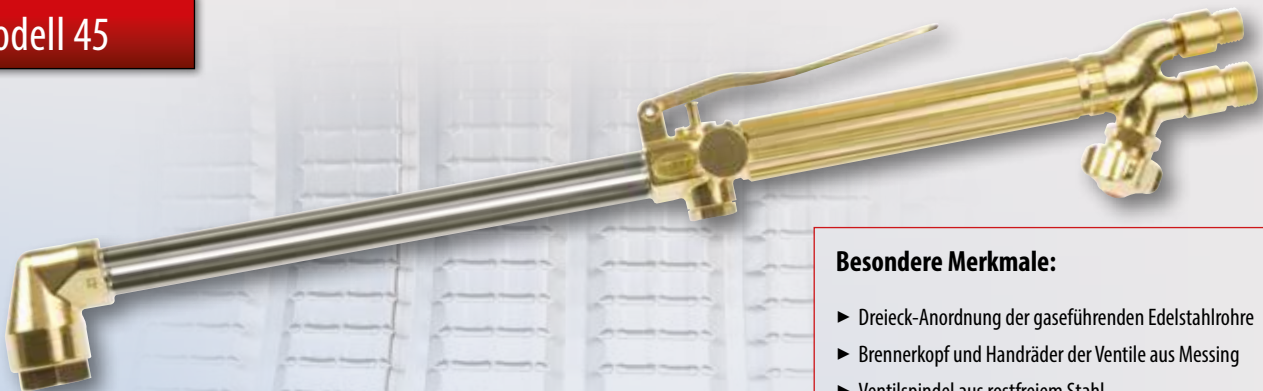
## Modell 250NM



### Besondere Merkmale:

- ▶ Hebel aus Edelstahl mit Feststell-Knopf
- ▶ Dreieck-Anordnung der gasführenden Edelstahlrohre
- ▶ Rückschläge können bei der Verwendung von gasemischenden HARRIS-Düsen nahezu ausgeschlossen werden

## Modell 45



### Besondere Merkmale:

- ▶ Dreieck-Anordnung der gasführenden Edelstahlrohre
- ▶ Brennerkopf und Handräder der Ventile aus Messing
- ▶ Ventilschindel aus rostfreiem Stahl
- ▶ Rückschläge können bei der Verwendung von gasemischenden HARRIS-Düsen nahezu ausgeschlossen werden

## Modell 242-NM



### Besondere Merkmale:

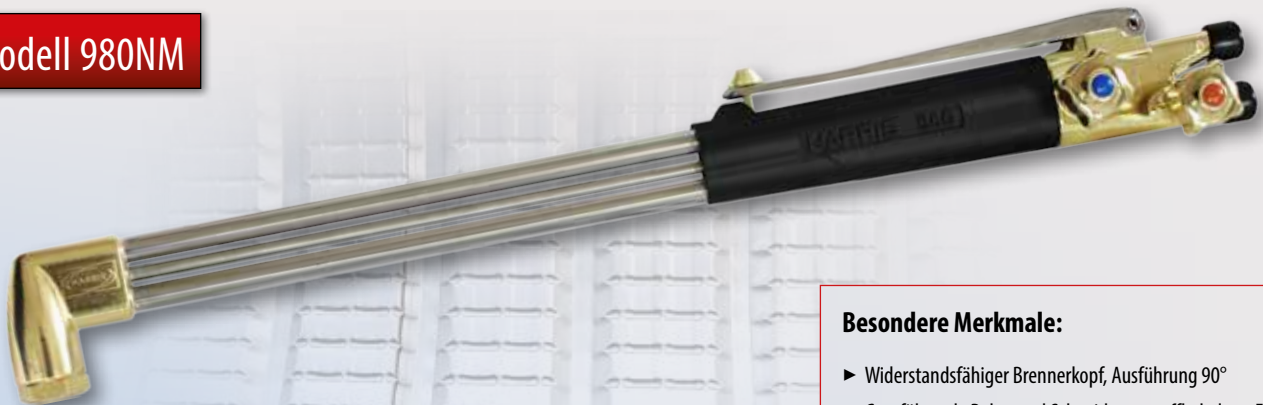
- ▶ Widerstandsfähiger Brennerkopf aus Messing, Ausführung 90°
- ▶ Dreieck-Anordnung der gasführenden Edelstahlrohre
- ▶ Schneidsauerstoffhebel aus Edelstahl
- ▶ Gasventile seitlich angeordnet

# Handschneidbrenner gasemischend

i

nach EN ISO 5172

## Modell 980NM



### Besondere Merkmale:

- ▶ Widerstandsfähiger Brennerkopf, Ausführung 90°
- ▶ Gasführende Rohre und Schneidsauerstoffhebel aus Edelstahl
- ▶ Feststellknopf am Schneidsauerstoffhebel bietet mehr Komfort für den Anwender

## Modell H28



### Besondere Merkmale:

- ▶ Dreieck-Anordnung der gasführenden Edelstahlrohre
- ▶ Solide geschmiedeter Brennerkopf aus Messing
- ▶ Schnelles Vorwärmen und Schneiden

10

## Modell 28



### Besondere Merkmale:

- ▶ Schneidleistung bis 400 mm mit Acetylen
- ▶ Schneidleistung bis 500 mm mit Propan
- ▶ Gasführende Rohre und Schneidsauerstoffhebel aus Edelstahl

# Handschneidbrenner Modelle 250NM / 45 – gasemischend



## Modell 250NM

- ▶ Griff wie Modell 142
- ▶ Dreieck-Anordnung der gasführenden Edelstahlrohre
- ▶ Einsetzbar mit allen Brenngasen durch Austausch der gasemischenden Düse

### Handschneidbrenner Modell 250NM

Schneidleistung: 250 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
250NM	90°	460 mm	1,1 kg
250NM835	90°	835 mm	1,2 kg
250NM1000	90°	1000 mm	1,4 kg
250ANM	70°	460 mm	1,1 kg
250ANM835	70°	835 mm	1,3 kg
250ANM1100	70°	1.100 mm	1,5 kg
250BNM	180°	460 mm	1,2 kg
250BNM835	180°	835 mm	1,4 kg

Andere Baulängen auf Anfrage



## Modell 45

- ▶ Griff wie Modell 42
- ▶ Dreieck-Anordnung der gasführenden Edelstahlrohre
- ▶ Einsetzbar mit allen Brenngasen durch Austausch der gasemischenden Düse

### Handschneidbrenner Modell 45

Schneidleistung: 250 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
45-4	90°	460 mm	1,0 kg
45-4A	70°	460 mm	1,0 kg
45-3AL835	70°	835 mm	1,3 kg
45-3AL1100	70°	1.100 mm	1,4 kg

Andere Baulängen auf Anfrage

Die Handschneidbrenner Modelle 250NM und 45 sind auch als Set inkl. Schneiddüsen (Propan/Erdgas oder Acetylen) verfügbar. Sprechen Sie unser Verkaufsteam darauf an!



# Handschneidbrenner Modelle 242-NM / 980NM – gasemischend



## Handschneidbrenner Modell 242-NM

Schneidleistung: 200 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
242-2NM	90°	460 mm	1,10 kg
242-2NML	90°	530 mm	1,16 kg
242-2NML915	90°	915 mm	1,35 kg
242-NM-A	70°	460 mm	1,25 kg
242-NM-AL	70°	530 mm	1,31 kg
242-NM-AL915	70°	915 mm	1,50 kg

Andere Baulängen auf Anfrage

## Modell 242-NM

- ▶ Griff wie Modell 242
- ▶ Dreieck-Anordnung der gasführenden Edelstahlrohre
- ▶ Einsetzbar mit allen Brenngasen durch Austausch der gasemischenden Düse
- ▶ Gasventile seitlich angeordnet

10



## Handschneidbrenner Modell 980NM

Schneidleistung: 200 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
980NM	90°	460 mm	1,1 kg

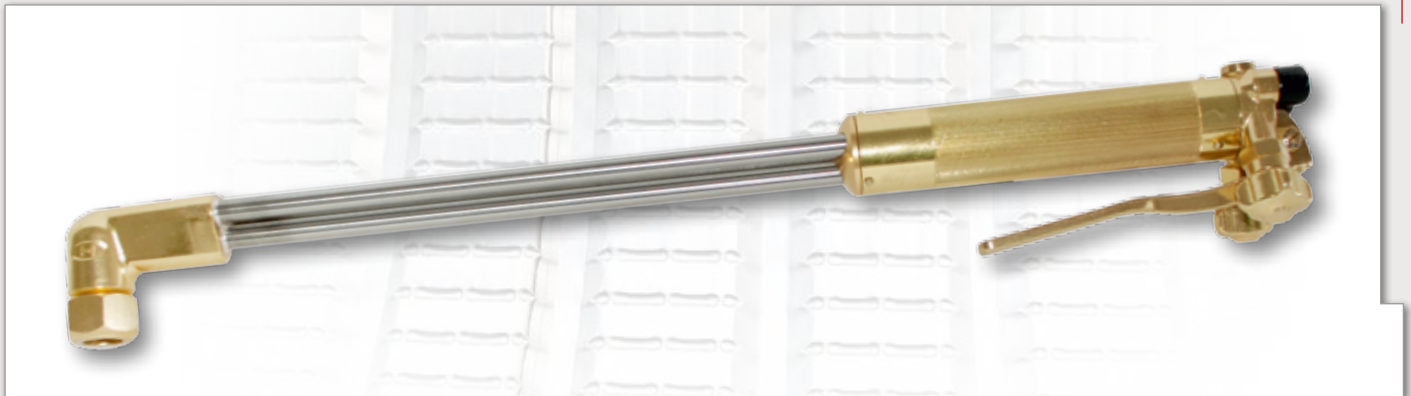
Andere Baulängen auf Anfrage

## Modell 980NM

- ▶ Gasführende Rohre und Sauerstoffhebel aus Edelstahl
- ▶ Feststellknopf am Schneidsauerstoffhebel bietet mehr Komfort für den Anwender
- ▶ Einsetzbar mit allen Brenngasen durch Austausch der gasemischenden Düse
- ▶ Gasventile seitlich angeordnet

Die Handschneidbrenner Modelle 242-NM und 980NM sind auch als Set inkl. Schneiddüsen (Propan/Erdgas oder Acetylen) verfügbar. Sprechen Sie unser Verkaufsteam darauf an!

# Handschneidbrenner Modelle H28 / 28 – gasemischend



## Modell H28

- ▶ Hochleistungs-Handschneidbrenner
- ▶ Schnelles Vorwärmen und Schneiden
- ▶ Hohe Widerstandsfähigkeit
- ▶ Geschmiedeter Messingkopf
- ▶ Dreieck-Anordnung der gasführenden Edelstahlrohre (Ø 10 mm)
- ▶ Einsetzbar mit den speziellen Schneiddüsen 2890
- ▶ Sauerstoffschlauch mit mind. 9,0 mm Innendurchmesser wird empfohlen

### Handschneidbrenner Modell H28

Schneidleistung: 350 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
H28	90°	500 mm	1,25 kg
H28-L	90°	820 mm	1,55 kg

Andere Baulängen auf Anfrage



## Modell 28

- ▶ Hochleistungs-Handschneidbrenner
- ▶ Schnelles Vorwärmen und Schneiden
- ▶ Hohe Widerstandsfähigkeit
- ▶ Gasführende Rohre aus Edelstahl
- ▶ Einsetzbar mit den speziellen Schneiddüsen 2890
- ▶ Sauerstoffschlauch mit mind. 9,0 mm Innendurchmesser wird empfohlen

### Handschneidbrenner Modell 28

Schneidleistung 400 mm mit Acetylen und 500 mm mit Propan/Erdgas

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
28-2	90°	500 mm	1,42 kg
28-2L	90°	660 mm	1,60 kg

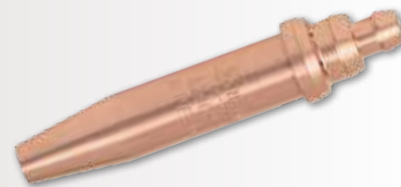
Andere Baulängen auf Anfrage

# Schneiddüsen für Modelle 250NM/45/980NM/242-NM/H28/28

## Schneiddüsen gasemischend

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
8290-AG1	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,5 bar
8290-AG2	10 - 25 mm	2,5 - 3,5 bar	0,5 bar
8290-AG3	25 - 40 mm	3,0 - 4,0 bar	0,5 bar
8290-AG4	40 - 60 mm	3,5 - 4,5 bar	0,5 bar
8290-AG5	60 - 100 mm	4,0 - 5,0 bar	0,7 bar
8290-AG6	100 - 200 mm	5,0 - 6,0 bar	0,7 bar
8290-AG7	200 - 300 mm	5,5 - 6,5 bar	1,0 bar

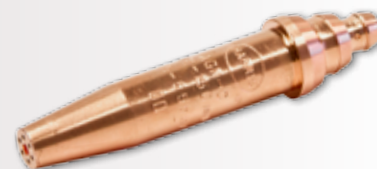


## Schneiddüsen gasemischend

ACETYLEN

Mit Kühlsauerstoffbohrung für höhere Standzeiten

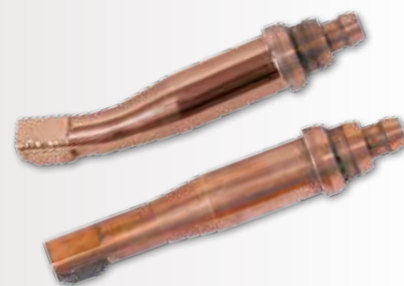
Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
8290-AGNC1	3 - 10 mm	2,5 - 3,5 bar	0,3 bar
8290-AGNC2	10 - 25 mm	3,0 - 4,0 bar	0,3 bar
8290-AGNC3	25 - 40 mm	3,5 - 4,5 bar	0,3 bar
8290-AGNC4	40 - 60 mm	4,5 - 5,0 bar	0,5 bar
8290-AGNC5	60 - 100 mm	4,5 - 5,5 bar	0,5 bar



## Fugenhobeldüsen gasemischend

ACETYLEN

Artikel-Nr.	Schneidbereich (T x B)	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Form
8290-FAG1	3 x 6 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAG2	5 x 10 mm	5,0 - 6,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAG3	6 x 13 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar	gebogen
8290-FAGST1	3 x 6 mm	4,0 - 5,0 bar	0,5 bar	gestreckt
8290-FAGST2	5 x 10 mm	5,0 - 6,0 bar	0,5 bar	gestreckt
8290-FAGST3	6 x 13 mm	6,0 - 7,0 bar	0,5 bar	gestreckt



## Schneiddüsen gasemischend

ACETYLEN

Verwendbar mit Handschneidbrenner-Modellen H28 und 28

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck
2890-1F	0 - 10 mm	1,0 - 1,5 bar	0,2 bar
2890-2F	10 - 50 mm	1,5 - 2,5 bar	0,3 bar
2890-3F	50 - 100 mm	3,0 - 4,5 bar	0,5 bar
2890-4F	100 - 125 mm	5,0 - 5,5 bar	0,7 bar
2890-5F	125 - 150 mm	5,5 - 6,0 bar	0,7 bar
2890-6F	150 - 200 mm	6,0 - 6,5 bar	0,7 bar
2890-7F	200 - 300 mm	7,0 - 9,0 bar	1,0 bar



10

# Schneiddüsen für Modelle 250NM/45/980NM/242-NM/H28/28

## Schneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-PM1	3 - 10 mm	2,0 - 3,0 bar	0,3 bar
8290-PM2	10 - 25 mm	3,0 - 4,5 bar	0,3 bar
8290-PM3	25 - 40 mm	4,0 - 5,0 bar	0,3 bar
8290-PM4	40 - 60 mm	4,5 - 5,5 bar	0,3 bar
8290-PM5	60 - 150 mm	5,5 - 6,0 bar	0,3 bar
8290-PM6	150 - 300 mm	5,5 - 6,5 bar	0,3 bar
8290-PM7	300 - 500 mm	6,5 - 8,5 bar	0,4 bar

## Schneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS



Mit Kühlsauerstoffbohrung für höhere Standzeiten

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-PNMEC1	3 - 10 mm	2,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC2	10 - 25 mm	3,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC3	25 - 40 mm	3,0 bar	0,3 bar
8290-PNMEC4	40 - 60 mm	3,5 bar	0,3 bar
8290-PNMEC5	60 - 150 mm	3,5 bar	0,3 bar

## Schrottschneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS

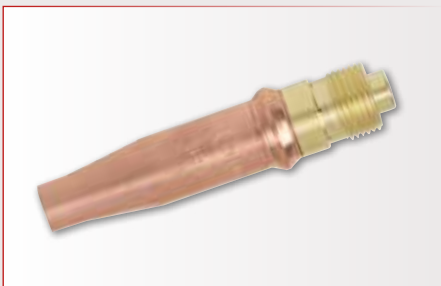


- ▶ Mit Kühlsauerstoffbohrung für höhere Standzeiten
- ▶ Ideal für das Schneiden von Schrottmittel

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8290-HPC1	0 - 50 mm	3,5 - 4,5 bar	1,0 bar
8290-HPC2	50 - 100 mm	4,5 - 5,5 bar	1,0 bar
8290-HPC3	100 - 200 mm	6,5 - 7,5 bar	1,0 bar
8290-HPC4	200 - 300 mm	7,5 - 8,5 bar	1,0 bar
8290-HPC5	300 - 500 mm	11,5 - 12,5 bar	1,0 bar

## Schneiddüsen gasemischend

PROPAN/ERDGAS/MAPP®-GAS\*

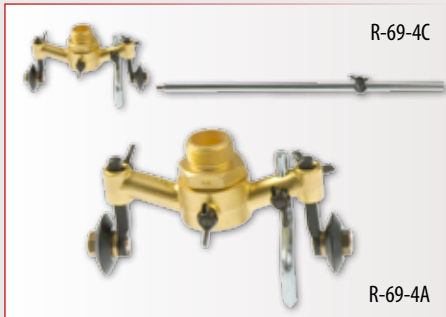


Verwendbar mit Handschneidbrenner-Modellen H28 und 28

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	PROPAN/ERDGAS/MAPP®* Druck
2890-0P	0 - 10 mm	1,5 - 2,0 bar	0,2 bar
2890-1P	10 - 25 mm	2,0 - 2,5 bar	0,4 bar
2890-2P	25 - 50 mm	2,0 - 3,0 bar	0,4 bar
2890-3P	50 - 75 mm	2,5 - 3,0 bar	0,4 bar
2890-4P	75 - 100 mm	3,0 - 4,0 bar	0,5 bar
2890-5P	100 - 200 mm	3,0 - 5,0 bar	0,5 bar
2890-6P	200 - 300 mm	5,0 - 7,0 bar	0,6 bar
2890-7P	300 - 400 mm	6,0 - 7,0 bar	0,7 bar
2890-8P	400 - 500 mm	7,0 - 8,0 bar	0,8 bar

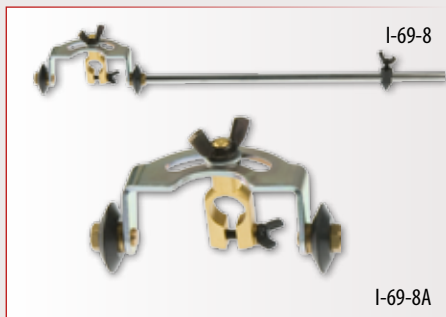
\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.

# Zubehör für Modelle 250NM/45/980NM/242-NM/H28/28



R-69-4C

R-69-4A



I-69-8

I-69-8A

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Spezifikation
R-69-4A	Führungswagen mit Rundführung (ohne Zirkel)	
R-69-4C	Führungswagen mit Rundführung und Zirkel	
R-69-A	Führungswagen mit Rundführung (ohne Zirkel)	für Handschneidbrenner Modelle H28 und 28
I-69-8A	Führungswagen (ohne Zirkel), 45° - 135° einstellbar	
I-69-8	Führungswagen mit Zirkel, 45° - 135° einstellbar	
4559-PS	Düsenmutter	
2859	Düsenmutter	für Handschneidbrenner Modelle H28 und 28
I-19-X	Brennerschlüssel	
26-F	Gasanzünder Flachfeile	
26-L	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Flachfeile 26-F
26-R	Gasanzünder Rundfeile	
26-L-3	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Rundfeile 26-R
D-9	Düsenreiniger	
1105	Düsendrahtbürste	
38-2GR	Anschluss 9/16" RH IG auf G1/4" RH AG	
38-3GR	Anschluss 9/16" RH IG auf G3/8" RH AG	
38-2GL	Anschluss 9/16" LH IG auf G3/8" LH AG	
88-3FGR	Rückstromsperre 9/16" RH IG auf 9/16" RH AG	
88-3FGL	Rückstromsperre 9/16" LH IG auf 9/16" LH AG	
88-6SVR	Rückstromsperre G1/4" RH IG auf G1/4" RH AG	
88-6GBL	Rückstromsperre G3/8" LH IG auf G3/8" LH AG	
88-6GBR	Rückstromsperre G3/8" RH IG auf G3/8" RH AG	



I-19-X



26-L-3/26-L

26-R/26-F



88-6GBL

88-6SVR

4559-PS



D-9



1105

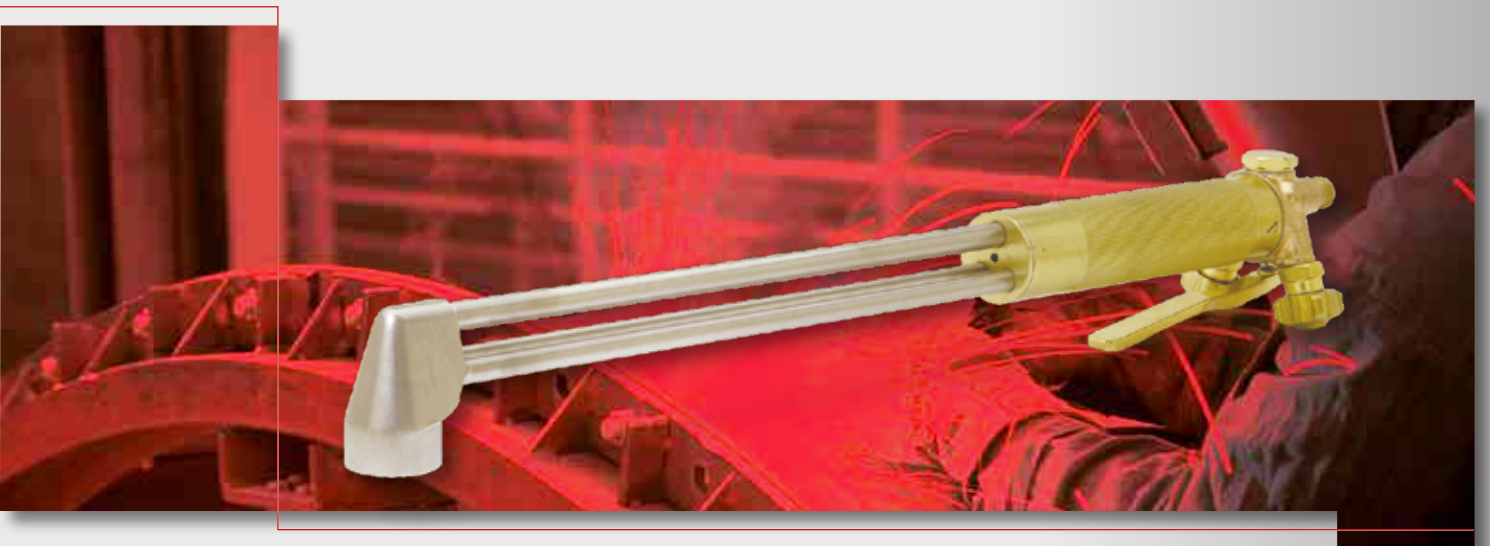


38-2GR / 38-3GR / 38-2GL



# Starkschneidbrenner HARRIS

▶ Modell 6000	217
▶ Modell 136	218
▶ Zubehör	219



## Die starken von HARRIS – für Propan und Erdgas

### Modell 6000

- ▶ Sehr robust
- ▶ Hohe Schneidleistung (Standardausführungen bis 1.300 mm)
- ▶ Kopf und Rohre aus Edelstahl
- ▶ erhältlich mit 70°, 90° und 180° Kopf



### Modell 136

- ▶ Sehr robust
- ▶ Schneidleistung bis 700 mm
- ▶ Kopf und Rohre aus Edelstahl
- ▶ lieferbar mit 70°, 90° und 180° Kopf

Hand-Flämbrenner auf Anfrage erhältlich.



# Starkschneidbrenner Modell 6000



## Modell 6000

Schneidleistung bis 1.300 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
6000-FL1200*	90°	1.200 mm	3,6 kg
6000-FL1500*	90°	1.500 mm	3,8 kg
6000-FL1800*	90°	1.800 mm	4,1 kg
6000-AFL1200	70°	1.200 mm	3,2 kg
6000-AFL1500	70°	1.500 mm	3,4 kg
6000-AFL1800	70°	1.800 mm	3,7 kg
6000-BFL1200	180°	1.200 mm	3,2 kg
6000-BFL1500	180°	1.500 mm	3,4 kg
6000-BFL1800	180°	1.800 mm	3,7 kg

Modell 6000 mit 3 Schläuchen zum Schneiden über 1.300 mm Materialstärke sowie weitere Führungsschlitten (für die Ausführungen 70°/90° und 180°) auf Anfrage.

## Schneiddüsen Typ 6000

Zweiteilig

Artikel-Nr.	Beschreibung	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
6000-600I	Innenteil	600 mm	12 bar	2,0 bar
6000-900I	Innenteil	915 mm	12 bar	2,0 bar
6000-600H	Heizkappe			

## Schneiddüsen Typ 213

Einteilig

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
213-1	500 - 1.000 mm	5,5 - 8,2 bar	1,0 - 1,4 bar
213-2	1.000 - 1.300 mm	5,5 - 9,0 bar	1,0 - 1,4 bar
213-3*	über 1.300 mm	5,5 - 8,2 bar	1,0 - 1,4 bar

\*Empfohlen für Starkschneidbrenner Modell 6000 mit 3 Schläuchen (auf Anfrage).

## Hochgeschwindigkeitsdüsen Typ 213-D

Einteilig, mit divergenter Schneidsauerstoff-Bohrung

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
213-1D	380 - 640 mm	5,2 - 10,3 bar	1,0 - 1,4 bar
213-2D	640 - 890 mm	6,9 - 10,3 bar	1,0 - 1,4 bar
213-3D	890 - 1.140 mm	8,6 - 10,3 bar	1,0 - 1,4 bar

Unser Verkaufsteam berät Sie gerne über das geeignete Zubehör (Druckminderer, Sicherheitseinrichtungen, Schläuche, etc.) – für eine sichere und störungsfreie Anwendung.

Alle Drücke werden am Brenneingang gemessen. Die Tabelle zeigt Durchschnittswerte, welche nur als Richtwerte verwendet werden sollen.

## Modell 6000



\* Inkl. Führungsschlitten



# Starkschneidbrenner Modell 136



## Modell 136

### Modell 136

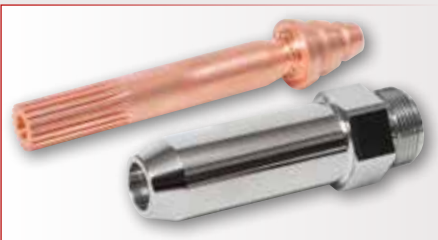
Schneidleistung bis 700 mm

Artikel-Nr.	Brennerkopf	Baulänge	Gewicht
136-2FL1200	90°	1.200 mm	2,2 kg
136-2AFL1200	70°	1.200 mm	2,2 kg
136-2BFL1200	180°	1.200 mm	2,2 kg

Andere Baulängen sowie Führungsschlitten (für die Ausführungen 70°/90° und 180°) auf Anfrage.

### Schneiddüsen Typ 136-600

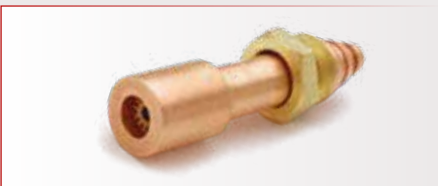
Zweiteilig



Artikel-Nr.	Beschreibung	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
136-600I	Innenteil	600 mm	12 bar	1,7 bar
136-600H	Heizkappe			

### Schneiddüsen Typ 136

Einteilig



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
136-1	300 - 500 mm	4,0 - 5,5 bar	0,5 - 1,0 bar
136-2	500 - 700 mm	4,0 - 5,5 bar	0,7 - 1,0 bar
136-3*	700 - 900 mm	5,5 - 7,0 bar	1,0 - 1,5 bar

\*Empfohlen für Starkschneidbrenner Modell 136 mit 3 Schläuchen (auf Anfrage).

### Schneiddüsen Typ 140

Einteilig



Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
140-1	250 - 400 mm	4,5 - 6,0 bar	0,8 - 1,0 bar
140-2	400 - 500 mm	4,5 - 6,0 bar	0,8 - 1,0 bar
140-3	500 - 600 mm	4,5 - 6,0 bar	0,8 - 1,0 bar
140-4	600 - 700 mm	4,5 - 6,0 bar	1,0 - 1,2 bar

### Hochgeschwindigkeitsdüse Typ 140-D

Einteilig, mit divergenter Schneidsauerstoff-Bohrung



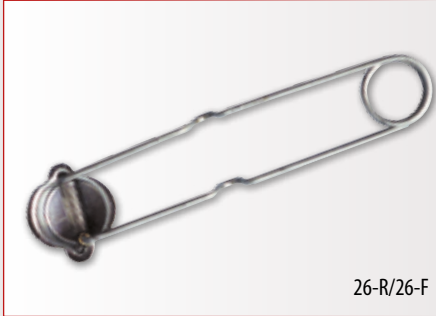
Artikel-Nr.	Schneidbereich	Sauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
140-1D	250 - 400 mm	6,2 - 9,0 bar	0,8 - 1,0 bar
140-2D	400 - 500 mm	6,2 - 9,0 bar	0,8 - 1,0 bar
140-3D	500 - 600 mm	6,2 - 9,0 bar	0,8 - 1,0 bar

Unser Verkaufsteam berät Sie gerne über das geeignete Zubehör (Druckminderer, Sicherheitseinrichtungen, Schläuche, etc.) – für eine sichere und störungsfreie Anwendung.

Alle Drücke werden am Brenneingang gemessen. Die Tabelle zeigt Durchschnittswerte, welche nur als Richtwerte verwendet werden sollen.

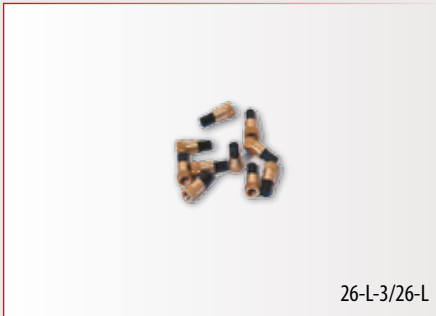
# Zubehör für die Modelle 6000 / 136

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Schlauchabmessung	Schlüsselweite
2006	Überwurfmutter	G 3/8LH	19 mm
2007	Überwurfmutter	G 1/2RH	24 mm
20146	Schlauchtülle	G 3/8RH	9 mm
20149	Schlauchtülle	G 1/2RH	13 mm



26-R/26-F

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Spezifikation
136WHP136-01P	Düsenmutter für Modell 136	
6000PWWQ7500	Düsenmutter für Modell 6000	
26-F	Gasanzünder Flachfeile	
26-L	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Flachfeile 26-F
26-R	Gasanzünder Rundfeile	
26-L-3	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Rundfeile 26-R



26-L-3/26-L



6000-DM



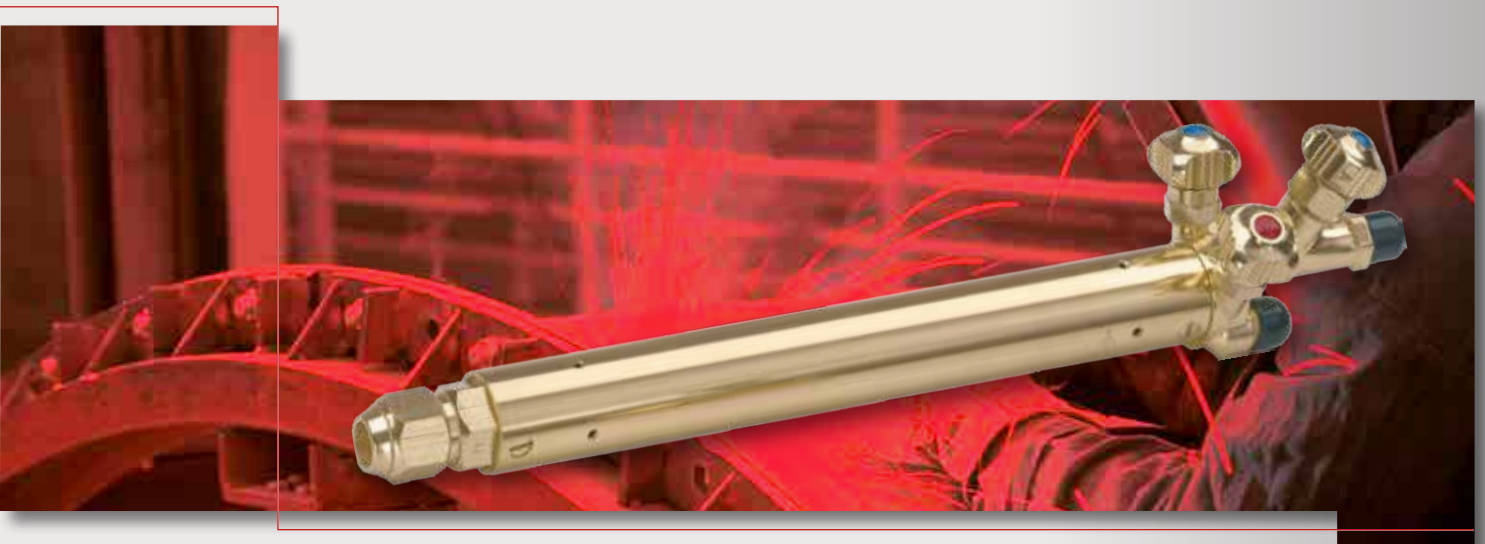
136-DM





# Maschinenschneidbrenner

<b>Maschinenschneidbrenner für Acetylen/Propan/Erdgas, MAPP®-GAS*</b>	<b>222</b>
▶ Modell 133	224
▶ Modell 198-4 / 98-4 / 198-2	225
▶ Schneiddüsen 6290 (VAX, VVC, VPM)	226
▶ Zubehör	228
<b>Maschinenschneidbrenner gasemischend</b>	<b>229</b>
▶ Modell 198	229
▶ Schneiddüsen (102D7, 106D7, 107D7, HS102, HS106)	230
▶ Zubehör	231
<b>Maschinen-Starkschneidbrenner</b>	<b>232</b>
▶ Modell 80 „Jumbo“	232
▶ Schneiddüsen 8090	232



\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.

# Maschinenschneidbrenner – technische Informationen

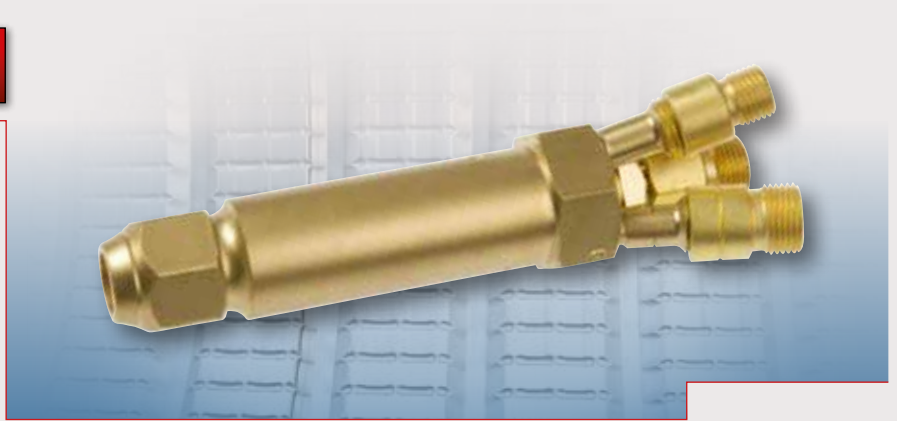


...für Acetylen / Propan / Erdgas / MAPP®-GAS\*

Die Maschinenschneidbrenner von HARRIS sind für alle Arten des Brennschneidens ausgelegt. Robust und zuverlässig bieten diese Schneidbrenner eine Schneidleistung von bis zu 380 mm (Modelle 198, 98, 133) und bis zu 760 mm (Modell 80 „Jumbo“). Maschinenschneidbrenner mit Injektormischer von Harris arbeiten mit einem Brenngasdruck ab nur 0,015 bar!

## Modell 133

- ▶ Schneidleistung bis zu 200 mm
- ▶ Injektorbrenner
- ▶ Ausführung mit 3 Leitungen
- ▶ Mit oder ohne Gasventile am Brennereingang



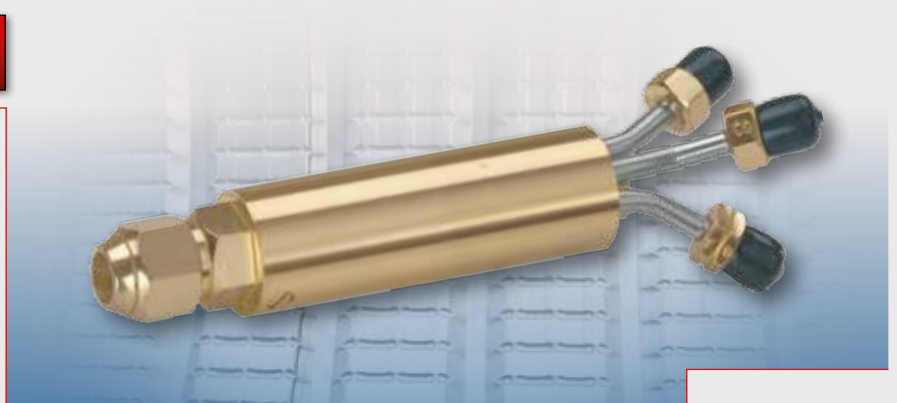
## Modell 198-2

- ▶ Schneidleistung bis zu 380 mm
- ▶ Gasventile am Brennereingang
- ▶ Injektorbrenner



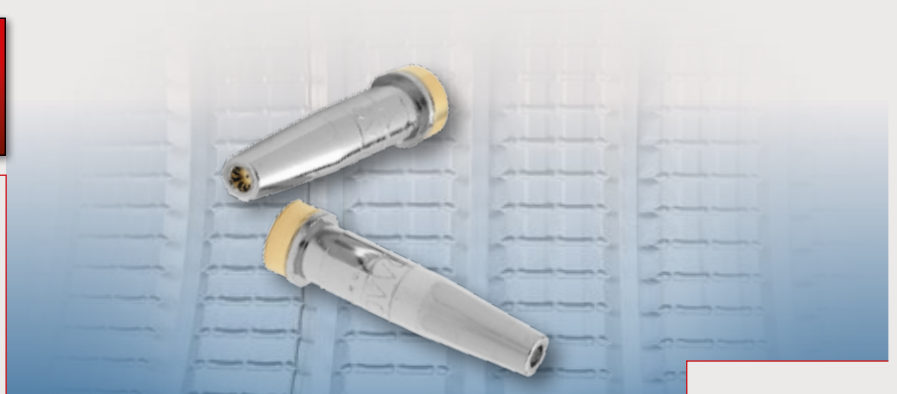
## Modell 198-4/98-4

- ▶ Schneidleistung bis zu 380 mm
- ▶ Ausführung mit 3 Leitungen
- ▶ Massiver Kopf für maximale Festigkeit
- ▶ Injektorbrenner



## Maschinenschneiddüsen 6290-VAX/VVC/VPM

- ▶ Minimiert Kerben
- ▶ Hohe Schneidgeschwindigkeit verringert Wärmezufuhr
- ▶ Maschinelle Schnitte von hoher Qualität verringern Nachbearbeitung



\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.

# Maschinenschneidbrenner – technische Informationen

i

...für Acetylen / Propan / Erdgas / MAPP®-GAS\*

## Modell 198

- ▶ Schneidleistung bis zu 300 mm
- ▶ Gasemischend



## Maschinenschneiddüsen

- ▶ Gasemischend
- ▶ Beste Schnittqualität
- ▶ Geringe Schlackenanhaftung
- ▶ Hohe Schneidgeschwindigkeit
- ▶ Geringer Gasverbrauch
- ▶ Lange Standzeiten



## Modell 80 „Jumbo“

- ▶ Maschinenbrenner für anspruchsvolle Schneidarbeiten
- ▶ Schneidleistungen von 200 bis 760 mm
- ▶ Massiver Brennerkopf für maximale Belastung
- ▶ Brenngas: Propan, Butan, Erdgas, Propylen



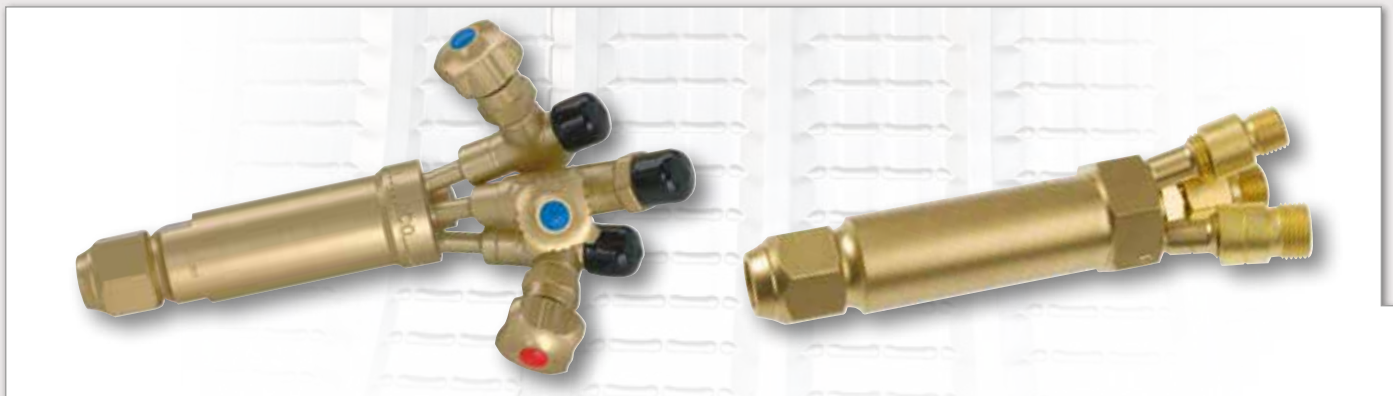
## Schneiddüsen 8090

- ▶ Für Maschinenschneidbrenner Modell 80 „Jumbo“
- ▶ Für Propan/Erdgas
- ▶ Zum Schneiden von 200 bis 760 mm



12

# Maschinenschneidbrenner



## Modell 133

### Maschinenschneidbrenner Modell 133

ACETYLEN

Schneidleistung bis zu 200 mm

Ausführung mit 3 Leitungen (mit oder ohne Gasventile)

Artikel-Nr.	Schaftdurchmesser	Schaftlänge	Gewicht	Gasventile
133-2-28	28 mm	65 mm	0,6 kg	nein
133-2	30 mm	65 mm	0,68 kg	nein
133-2-32	32 mm	65 mm	0,7 kg	nein
133-2V-28	28 mm	65 mm	1,02 kg	ja
133-2V	30 mm	65 mm	0,68 kg	ja
133-2V-32	32 mm	65 mm	1,05 kg	ja

### Maschinenschneidbrenner Modell 133

PROPAN / ERDGAS / MAPP®-GAS\*

Schneidleistung bis zu 200 mm

Ausführung mit 3 Leitungen (mit oder ohne Gasventile)

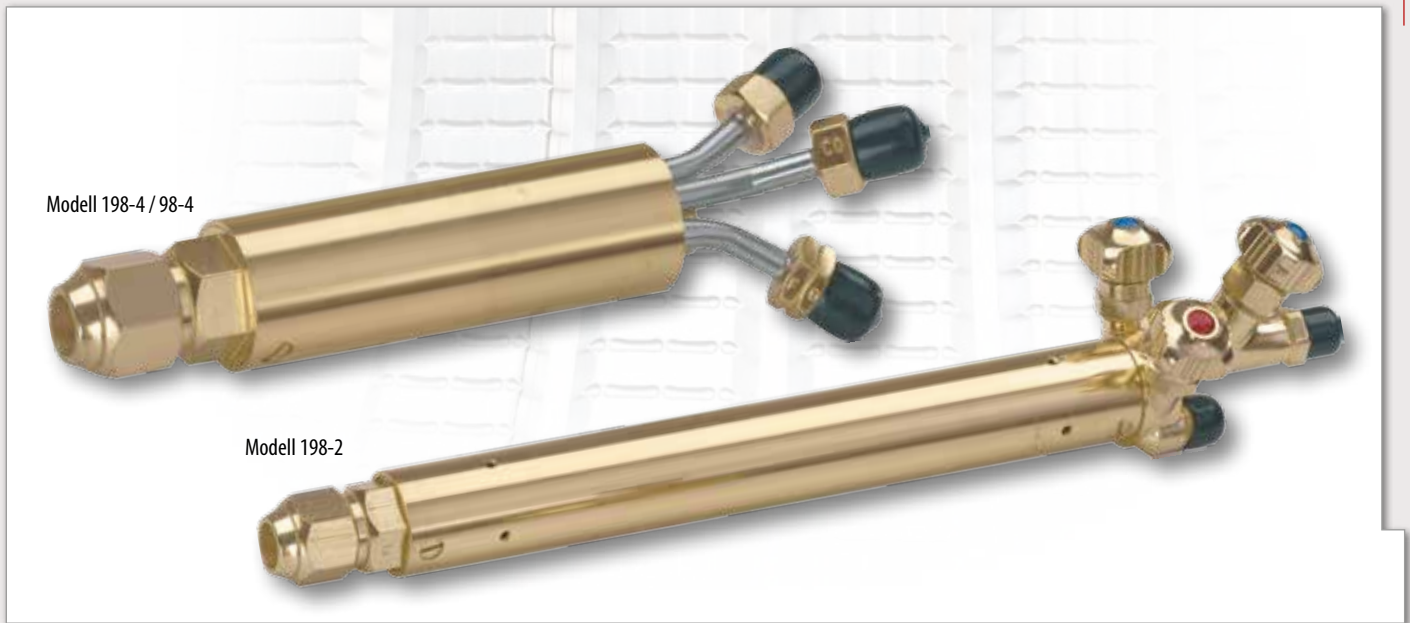
Artikel-Nr.	Schaftdurchmesser	Schaftlänge	Gewicht	Gasventile
133-2F28	28 mm	65 mm	0,6 kg	nein
133-2F	30 mm	65 mm	0,68 kg	nein
133-2F32	32 mm	65 mm	0,7 kg	nein
133-2VF28	28 mm	65 mm	1,02 kg	ja
133-2FV	30 mm	65 mm	1,07 kg	ja
133-2VF32	32 mm	65 mm	1,07 kg	ja



\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.



# Maschinenschneidbrenner



## Maschinenschneidbrenner Modell 198-4 / 98-4

ACETYLEN

Schneidleistung bis zu 200 mm

Ausführung mit 3 Leitungen, ohne Gasventile

Artikel-Nr.	Schaftdurchmesser	Schaftlänge	Gewicht
198-4	32 mm	110 mm	0,7 kg
98-4	35 mm	110 mm	0,7 kg

Modell 198-4 / 98-4

## Maschinenschneidbrenner Modell 198-4 / 98-4

PROPAN / ERDGAS / MAPP®-GAS\*

Schneidleistung bis zu 200 mm

Ausführung mit 3 Leitungen, ohne Gasventile

Artikel-Nr.	Schaftdurchmesser	Schaftlänge	Gewicht
198-4F	32 mm	110 mm	0,7 kg
98-4F	35 mm	110 mm	0,7 kg

12

## Maschinenschneidbrenner Modell 198-2

ACETYLEN

Schneidleistung bis zu 380 mm

Ausführung mit 3 Leitungen, mit Gasventilen

Artikel-Nr.	Schaftdurchmesser	Schaftlänge	Gewicht
198-2T30	30 mm	250 mm	1,2 kg
198-2T	32 mm	250 mm	1,3 kg

Modell 198-2

## Maschinenschneidbrenner Modell 198-2

PROPAN / ERDGAS / MAPP®-GAS\*

Schneidleistung bis zu 380 mm

Ausführung mit 3 Leitungen, mit Gasventilen

Artikel-Nr.	Schaftdurchmesser	Schaftlänge	Gewicht
198-2TF30	30 mm	250 mm	1,2 kg
198-2TF	32 mm	250 mm	1,3 kg

Maschinenbrenner mit Zahnstange, anderen Bau- bzw. Schaftlängen oder Schaftdurchmessern auf Anfrage.

Maschinenschneidbrenner Modell 198-2 mit einem Eingang für Heiz- und Schneidsauerstoff und Kipphelb auf Anfrage.

\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.

# Schneiddüsen für die Modelle 133 / 198-4 / 98-4 / 198-2

- ▶ Niedrige Schnittfuge
- ▶ Hohe Schneidgeschwindigkeit
- ▶ Reduzierte Wärmebelastung Qualitätsschnitte
- ▶ Reduzierte Nacharbeit



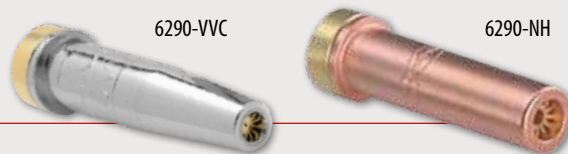
## Schnellschneiddüsen für Maschinenbrenner

ACETYLEN

Zweiteilig, flachdichtend

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Schneidsauerstoff Druck	Schneidsauerstoff Durchfluss	Heizsauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Wärmeleistung	Acetylen Druck
6290-VAX1	2 - 8 mm	2,5 - 4,0 bar	850 - 1.250 L/h	400 L/h	350 L/h	4.740 Kcal/h	0,015 - 0,2 bar
6290-VAX2	8 - 15 mm	5,0 bar	2.400 L/h	450 L/h	420 L/h	5.690 Kcal/h	0,015 - 0,2 bar
6290-VAX3	15 - 35 mm	7,0 bar	4.000 L/h	500 L/h	440 L/h	5.960 Kcal/h	0,015 - 0,2 bar
6290-VAX4	35 - 75 mm	7,0 bar	5.000 L/h	580 L/h	500 L/h	6.780 Kcal/h	0,015 - 0,2 bar
6290-VAX5	75 - 150 mm	5,0 bar	9.000 L/h	660 L/h	600 L/h	8.130 Kcal/h	0,015 - 0,2 bar
6290-VAX6	150 - 200 mm	6,5 bar	13.500 L/h	600 L/h	800 L/h	10.840 Kcal/h	0,015 - 0,2 bar

Verwenden Sie min. 0,3 bar Acetylen-Druck für Gleichdruckbrenner – maximal 0,2 bar Acetylen-Druck bei Injektorbrennern.



## Schnellschneiddüsen für Maschinenbrenner

PROPAN

Zweiteilig, flachdichtend

Artikel-Nr.	Schneidbereich (mm)	Schneidsauerstoff Druck (bar)	Heizsauerstoff Druck (bar) (Hoch <sup>1</sup> - Niedrig)	Schneidsauerstoff Durchfluss (L/h)	Heizsauerstoff Durchfluss (L/h) (Hoch - Niedrig)	Propan Durchfluss (L/h) (Hoch - Niedrig)	Wärmeleistung (Kcal/h)	Propan Druck (bar)
6290-VVC5/0	bis 4	4,0	0,7 - 0,4	650	1.410 - 900	350 - 230	7.800 - 5.100	0,015 - 0,2
6290-VVC4/0	4 - 6	2,5	1,0 - 0,5	1.130	1.410 - 900	350 - 230	7.800 - 5.100	0,015 - 0,2
6290-VVC000	6 - 9	5,0	2,5 - 0,7	2.260	2.800 - 1.200	700 - 300	15.600 - 6.700	0,015 - 0,2
6290-VVC00	9 - 12,5	5,0	2,5 - 0,7	2.540	2.800 - 1.200	700 - 300	15.600 - 6.700	0,015 - 0,2
6290-VVC0	12,5 - 20	6,0	2,5 - 0,7	3.530	2.800 - 1.200	700 - 300	15.600 - 6.700	0,015 - 0,2
6290-VVC01/2	20 - 35	7,0	2,5 - 0,7	4.000	2.800 - 1.200	700 - 300	15.600 - 6.700	0,015 - 0,2
6290-VVC1	35 - 60	7,0	2,5 - 0,7	5.560	2.800 - 1.200	700 - 300	15.600 - 6.700	0,015 - 0,2
6290-VVC11/2	60 - 75	6,5	2,5 - 0,7	7.070	2.800 - 1.200	700 - 300	15.600 - 6.700	0,015 - 0,2
6290-VVC2	75 - 125	6,5 - 7,0	2,5 - 0,7	8.000 - 9.000	2.800 - 1.300	700 - 330	15.600 - 7.400	0,015 - 0,2
6290-VVC21/2	125 - 150	6,5	2,5 - 0,7	11.170	2.800 - 1.300	700 - 330	15.600 - 7.400	0,015 - 0,2
6290-VVC3	150 - 175	7,0	2,5 - 0,7	12.000	2.800 - 1.300	700 - 330	15.600 - 7.400	0,015 - 0,2
6290-VVC4	175 - 200	6,5	2,5 - 0,7	14.850	3.000 - 1.300	750 - 300	16.700 - 7.400	0,015 - 0,2
6290-VVC5	200 - 225	6,0	2,8 - 0,7	16.410	3.000 - 1.510	750 - 380	16.700 - 8.500	0,015 - 0,2
6290-VVC51/2	225 - 250	6,0	2,8 - 0,7	16.980	3.000 - 1.630	750 - 410	16.700 - 9.100	0,015 - 0,2
6290-NH5	225 - 250	4,0	2,8 - 0,7	16.980	3.000 - 1.880	750 - 470	16.700 - 10.500	0,015 - 0,2
6290-NH6	250 - 275	4,0	2,8 - 0,7	19.520	3.000 - 1.880	750 - 470	16.700 - 10.500	0,015 - 0,2
6290-NH7	275 - 300	4,5	3,5 - 0,7	23.340	3.580 - 2.510	900 - 630	20.100 - 14.000	0,015 - 0,2
6290-NH8	300 - 380	4,5	3,5 - 0,7	26.170	3.580 - 2.510	900 - 630	20.100 - 14.000	0,015 - 0,2

<sup>1</sup> Für einen schnellen Start – notwendig beim Stechen und/oder Schneiden ab 200 mm.

Zum Schneiden bis zu 200 mm wechseln Sie von hohem zu niedrigem Heizsauerstoff-Druck. Drücke werden immer am Brennereingang gemessen.

Verwenden Sie min. 0,3 bar Propan-Druck für Gleichdruckbrenner – maximal 0,2 bar Propan-Druck bei Injektorbrennern.

# Schneiddüsen für die Modelle 133 / 198-4 / 98-4 / 198-2



## Schnellschneiddüsen für Maschinenbrenner

ERDGAS

Zweiteilig, flachdichtend

Artikel-Nr.	Schneidbereich (mm)	Schneidsauerstoff Druck (bar)	Heizsauerstoff Druck (bar) (Hoch <sup>1</sup> – Niedrig)	Schneidsauerstoff Durchfluss (L/h)	Heizsauerstoff Durchfluss (L/h) (Hoch – Niedrig)	Erdgas Durchfluss (L/h) (Hoch – Niedrig)	Wärmeleistung (Kcal/h)	Erdgas Druck (bar)
6290-VVC5/0	bis 4	3,0	1,0 - 0,6	420	1.410 - 850	710 - 430	6.200 - 3.700	0,015 - 0,2
6290-VVC4/0	4 - 6	3,5	1,0 - 0,7	1.130	1.410 - 1.000	710 - 500	6.200 - 4.400	0,015 - 0,2
6290-VVC000	6 - 9	5,0	2,5 - 0,7	2.260	2.540 - 1.000	1.270 - 500	11.000 - 4.400	0,015 - 0,2
6290-VVC00	9 - 12,5	5,0	2,5 - 0,7	2.540	2.540 - 1.000	1.270 - 500	11.000 - 4.400	0,015 - 0,2
6290-VVC0	12,5 - 20	6,5	2,5 - 0,7	3.530	2.540 - 1.000	1.270 - 500	11.000 - 4.400	0,015 - 0,2
6290-VVC01/2	20 - 35	7,0	2,5 - 0,9	4.000	2.540 - 1.130	1.270 - 570	11.000 - 5.000	0,015 - 0,2
6290-VVC1	35 - 60	7,0	2,5 - 0,9	5.560	2.540 - 1.130	1.270 - 570	11.000 - 5.000	0,015 - 0,2
6290-VVC11/2	60 - 75	7,0	2,5 - 0,9	7.070	2.540 - 1.130	1.270 - 570	11.000 - 5.000	0,015 - 0,2
6290-VVC2	75 - 125	7,0	2,5 - 0,9	9.000	2.540 - 1.130	1.270 - 570	11.000 - 5.000	0,015 - 0,2
6290-VVC21/2	125 - 150	7,0	2,5 - 0,9	11.170	2.540 - 1.130	1.270 - 570	11.000 - 5.000	0,015 - 0,2
6290-VVC3	150 - 175	7,0	2,5 - 0,9	12.000	2.830 - 1.130	1.420 - 570	12.400 - 5.000	0,015 - 0,2
6290-VVC4	175 - 200	7,0	2,5 - 0,9	14.850	2.830 - 1.130	1.420 - 570	12.400 - 5.000	0,015 - 0,2
6290-VVC5	200 - 225	6,5	2,8 - 1,2	16.410	2.830 - 1.510	1.420 - 760	12.400 - 6.600	0,015 - 0,2
6290-VVC51/2	225 - 250	6,5	2,8 - 1,3	16.980	2.830 - 1.630	1.420 - 820	12.400 - 7.100	0,015 - 0,2
6290-NH5	225 - 250	4,0	2,8 - 1,5	16.980	2.830 - 1.880	1.420 - 940	12.400 - 8.200	0,015 - 0,2
6290-NH6	250 - 275	4,0	2,8 - 1,5	19.520	2.830 - 1.880	1.420 - 940	12.400 - 8.200	0,015 - 0,2
6290-NH7	275 - 300	4,5	3,5 - 2,0	23.340	2.830 - 2.510	1.420 - 1.260	12.400 - 11.000	0,015 - 0,2
6290-NH8	300 - 380	4,5	3,5 - 2,0	26.170	2.830 - 2.510	1.420 - 1.260	12.400 - 11.000	0,015 - 0,2

<sup>1</sup> Für einen schnellen Start – notwendig beim Stechen und/oder Schneiden ab 200 mm.

Zum Schneiden bis zu 200 mm wechseln Sie von hohem zu niedrigem Heizsauerstoff-Druck. Drücke werden immer am Brenner-Eingang gemessen.

Verwenden Sie min. 0,3 bar Erdgas-Druck für Gleichdruckbrenner – maximal 0,2 bar Erdgas-Druck bei Injektorbrennern.

12



## Schnellschneiddüsen für Maschinenbrenner

MAPP®-GAS\*\*

Zweiteilig, flachdichtend

Artikel-Nr.	Schneidbereich (mm)	Schneidsauerstoff Druck* (bar)	Heizsauerstoff Druck (bar) (Hoch – Niedrig)	Heizsauerstoff Durchfluss (L/h) (Niederdruck)	Schneidsauerstoff Durchfluss (L/h)	MAPP®-Gas** Durchfluss (L/h)	Wärmeleistung (Kcal/h)	MAPP®-Gas** Druck (bar)
6290-VPM0	2 - 4 mm	3,0	0,8 - 0,5	600	810	300	6.300	0,015 - 0,2
6290-VPM1	4 - 8 mm	3,5	0,8 - 0,5	1.200	810	300	6.300	0,015 - 0,2
6290-VPM2	8 - 15 mm	5,0	1,7 - 0,5	2.400	840	330	6.930	0,015 - 0,2
6290-VPM3	15 - 35 mm	7,0	1,7 - 0,5	4.200	900	360	7.560	0,015 - 0,2
6290-VPM4	35 - 75 mm	7,0	1,7 - 0,7	5.100	1.020	400	8.390	0,015 - 0,2
6290-VPM5	75 - 150 mm	7,0	1,7 - 0,7	8.400	1.080	420	8.820	0,015 - 0,2
6290-VPM6	150 - 200 mm	7,0	2,0 - 0,7	14.400	1.140	450	9.450	0,015 - 0,2

\* Schneidsauerstoff Druck wird am Brennereingang gemessen

Verwenden Sie min. 0,3 bar MAPP®-Gas-Druck\*\* für Gleichdruckbrenner – maximal 0,2 bar MAPP®-Gas-Druck\*\* bei Injektorbrennern.

\*\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.

[www.harriscal.de](http://www.harriscal.de)

# Zubehör für die Modelle 133 / 198-4 / 98-4 / 198-2

## Zubehör / Ersatzteile

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Arbeitsbereich	Schneidbereich
TH-98	Doppelter Düsenhalter (Streifenbrenner)	30 - 300 mm	3 - 100 mm
TH-98-600	Doppelter Düsenhalter (Streifenbrenner)	30 - 600 mm	3 - 100 mm

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Schwenkbereich	Schneidbereich
S-98-C	Winkeldüsenhalter (schwenkbarer Brennerkopf)	+/- 90°	3 - 200 mm
BV-98-2	Düsenhalter für Schrägschnitte (mit Vorwärmung) für Propan/Erdgas		3 - 200 mm

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Gasart	Anschlüsse
177-GR	Sicherheitseinrichtung Modell 177-G	Heizsauerstoff	G 1/4 RH
177-GR-3/8	Sicherheitseinrichtung Modell 177-G (Schneiden bis 200 mm)	Schneidsauerstoff	G 3/8 RH
177-2GR-3/8	Sicherheitseinrichtung Modell 177-2G (Schneiden ab 200 mm)	Schneidsauerstoff	G 3/8 RH
177-GL	Sicherheitseinrichtung Modell 177-G	Brenngas	G 3/8 LH

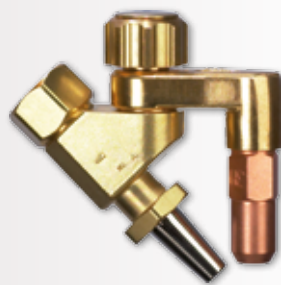
Artikel-Nr.	Bezeichnung
6259-B	Düsenmutter
E-9	Düsenreiniger (Drahtschlaufen)
E-9-4	Düsenreinigungsnadel
1013	Brennerschlüssel
26-R	Gasanzünder Rundfeile
26-L-3	Feuersteine (VPE 10 Stück)
38-2GR	Anschluss 9/16" RH auf 1/4" RH
38-3GR	Anschluss 9/16" RH auf 3/8" RH
38-2GL	Anschluss 9/16" LH auf 3/8" LH



TH-98 / TH-98-600



S-98-C



BV-98-2



E-9



26-R

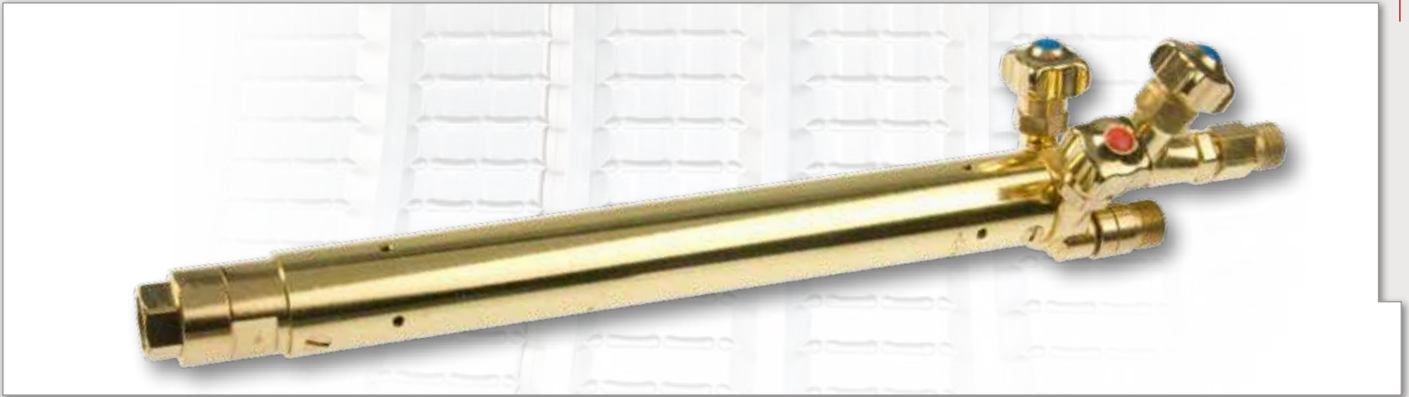


38-2GR / 38-3GR / 38-2GL



177-GL

# Maschinenschneidbrenner gasemischend



## Maschinenschneidbrenner Modell 198 gasemischend

Mit Gasventilen, Schneidleistung bis zu 300 mm

Artikel-Nr.	Schaftdurchmesser	Schaftlänge	Gewicht
198032	32 mm	250 mm	1,2 kg

Modell 198



Präzises Faseschneiden  
mit dem Winkeldüsenhalter S-98-C!

12

# Schnellschneiddüsen gasemischend

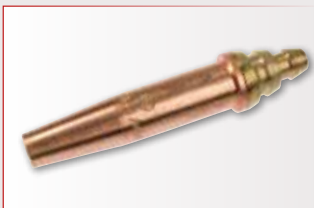


## Gasemischende Maschinenschneiddüsen 102 D7

ACETYLEN

Hochgeschwindigkeitsdüsen

Artikel-Nr.	Herstellung:		Größe	Schneidbereich	Schneid-sauerstoff Druck	Heiz-sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Schneid-sauerstoff Durchfluss	Heiz-sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss
	KOIKE	HARRIS								
9080221	–		00	0 - 5 mm	7,0 bar	1,5 bar	0,2 bar	750 L/h	520 L/h	470 L/h
9080222	HS102-0		0	5 - 10 mm	7,0 bar	2,0 bar	0,2 bar	1.100 L/h	520 L/h	470 L/h
9080223	HS102-1		1	10 - 15 mm	7,0 bar	2,8 bar	0,2 bar	2.500 L/h	600 L/h	550 L/h
9080224	HS102-2		2	15 - 30 mm	7,0 bar	3,0 bar	0,2 bar	3.800 L/h	600 L/h	550 L/h
9080225	HS102-3		3	30 - 40 mm	7,0 bar	3,0 bar	0,2 bar	5.400 L/h	600 L/h	550 L/h
9080226	HS102-4		4	40 - 50 mm	7,0 bar	3,0 bar	0,2 bar	7.300 L/h	750 L/h	680 L/h
9080227	HS102-5		5	50 - 100 mm	7,0 bar	4,0 bar	0,25 bar	10.000 L/h	860 L/h	780 L/h
9080228	HS102-6		6	100 - 150 mm	7,0 bar	4,0 bar	0,3 bar	14.000 L/h	950 L/h	860 L/h
9080229	–		7	150 - 250 mm	7,0 bar	4,5 bar	0,3 bar	22.000 L/h	1.330 L/h	1.210 L/h
9080230	–		8	250 - 300 mm	7,0 bar	4,5 bar	0,4 bar	35.000 L/h	1.600 L/h	1.450 L/h

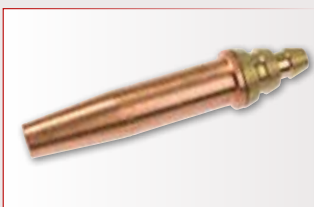


## Gasemischende Maschinenschneiddüsen 106 D7

PROPAN

Hochgeschwindigkeitsdüsen

Artikel-Nr.	Herstellung:		Größe	Schneidbereich	Schneid-sauerstoff Druck	Heiz-sauerstoff Druck	Propan Druck	Schneid-sauerstoff Durchfluss	Heiz-sauerstoff Durchfluss	Propan Durchfluss
	KOIKE	HARRIS								
9080241	–		00	0 - 5 mm	7,0 bar	1,5 bar	0,2 bar	750 L/h	1.180 L/h	310 L/h
9080242	HS106-0		0	5 - 10 mm	7,0 bar	2,0 bar	0,2 bar	1.100 L/h	1.180 L/h	310 L/h
9080243	HS106-1		1	10 - 15 mm	7,0 bar	2,5 bar	0,2 bar	2.500 L/h	1.180 L/h	310 L/h
9080244	HS106-2		2	15 - 30 mm	7,0 bar	3,0 bar	0,25 bar	3.800 L/h	1.370 L/h	360 L/h
9080245	HS106-3		3	30 - 40 mm	7,0 bar	3,0 bar	0,25 bar	5.400 L/h	1.370 L/h	360 L/h
9080246	HS106-4		4	40 - 50 mm	7,0 bar	3,5 bar	0,25 bar	7.300 L/h	1.860 L/h	490 L/h
9080247	HS106-5		5	50 - 100 mm	7,0 bar	4,0 bar	0,3 bar	10.000 L/h	1.860 L/h	490 L/h
9080248	HS106-6		6	100 - 150 mm	7,0 bar	4,0 bar	0,3 bar	14.000 L/h	3.040 L/h	800 L/h
9080249	–		7	150 - 250 mm	7,0 bar	4,5 bar	0,4 bar	22.000 L/h	3.720 L/h	980 L/h
9080250	–		8	250 - 300 mm	7,0 bar	4,5 bar	0,4 bar	35.000 L/h	3.720 L/h	980 L/h



## Gasemischende Maschinenschneiddüsen 107 D7

ERDGAS

Hochgeschwindigkeitsdüsen

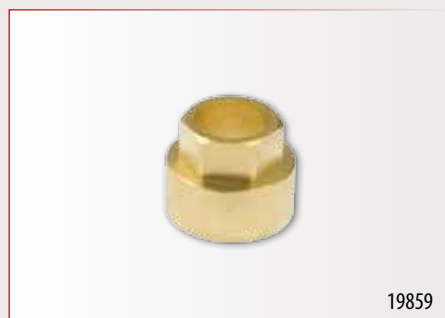
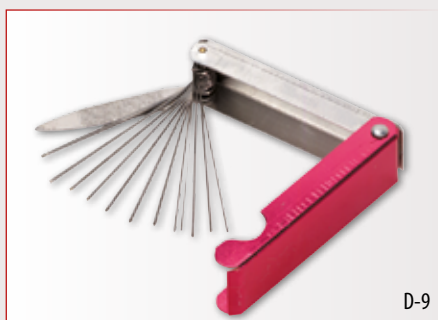
Artikel-Nr.	Größe	Schneidbereich	Schneid-sauerstoff Druck	Heiz-sauerstoff Druck	Erdgas Druck	Schneid-sauerstoff Durchfluss	Heiz-sauerstoff Durchfluss	Erdgas Durchfluss
9080281	00	0 - 5 mm	7,0 bar	1,5 bar	0,15 bar	750 L/h	1.220 L/h	740 L/h
9080282	0	5 - 10 mm	7,0 bar	2,0 bar	0,15 bar	1.100 L/h	1.220 L/h	740 L/h
9080283	1	10 - 15 mm	7,0 bar	2,5 bar	0,15 bar	2.500 L/h	1.220 L/h	740 L/h
9080284	2	15 - 30 mm	7,0 bar	3,0 bar	0,15 bar	3.800 L/h	1.390 L/h	840 L/h
9080285	3	30 - 40 mm	7,0 bar	3,0 bar	0,15 bar	5.400 L/h	1.390 L/h	840 L/h
9080286	4	40 - 50 mm	7,0 bar	3,0 bar	0,15 bar	7.300 L/h	1.390 L/h	1.150 L/h
9080287	5	50 - 100 mm	7,0 bar	4,0 bar	0,15 bar	10.000 L/h	1.900 L/h	1.150 L/h
9080288	6	100 - 150 mm	7,0 bar	4,0 bar	0,15 bar	14.000 L/h	1.900 L/h	1.400 L/h
9080289	7	150 - 250 mm	7,0 bar	4,5 bar	0,15 bar	22.000 L/h	2.310 L/h	1.400 L/h
9080290	8	250 - 300 mm	7,0 bar	4,5 bar	0,15 bar	35.000 L/h	2.310 L/h	1.400 L/h

# Zubehör Maschinenschneidbrenner gasemischend

## Zubehör / Ersatzteile

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Spezifikation
19859	Düsenmutter	
D-9	Düsenreiniger	
1105	Düsendrahtbürste	
26-F	Gasanzünder Flachfeile	
26-L	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Flachfeile 26-F
26-R	Gasanzünder Rundfeile	
26-L-3	Feuersteine (VPE 1 Pack à 5 Stück)	für Gasanzünder Rundfeile 26-R
38-2GR	Anschluss 9/16" RH auf 1/4" RH	
38-3GR	Anschluss 9/16" RH auf 3/8" RH	
38-2GL	Anschluss 9/16" LH auf 3/8" LH	

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Gasart	Anschlüsse
177-GR	Sicherheitseinrichtung Modell 177-G	Heizsauerstoff	G 1/4 RH
177-GR-3/8	Sicherheitseinrichtung Modell 177-G	Schneidsauerstoff	G 3/8 RH
177-2GR-3/8	Sicherheitseinrichtung Modell 177-2G (Schneiden ab 200 mm)	Schneidsauerstoff	G 3/8 RH
177-GL	Sicherheitseinrichtung Modell 177-G	Brenngas	G 3/8 LH



# Maschinen-Starkschneidbrenner



## Modell 80 „Jumbo“

### Modell 80 „Jumbo“

PROPAN/ERDGAS

Schneidleistung von 200 bis 760 mm

Artikel-Nr.	Schaftdurchmesser	Schaftlänge	Zahnstange	Gewicht
1100010	35 mm	508 mm	—	2,65 kg
1100030R	35 mm	508 mm	32 Pitch	2,87 kg



### Schneiddüsen 8090

PROPAN/ERDGAS

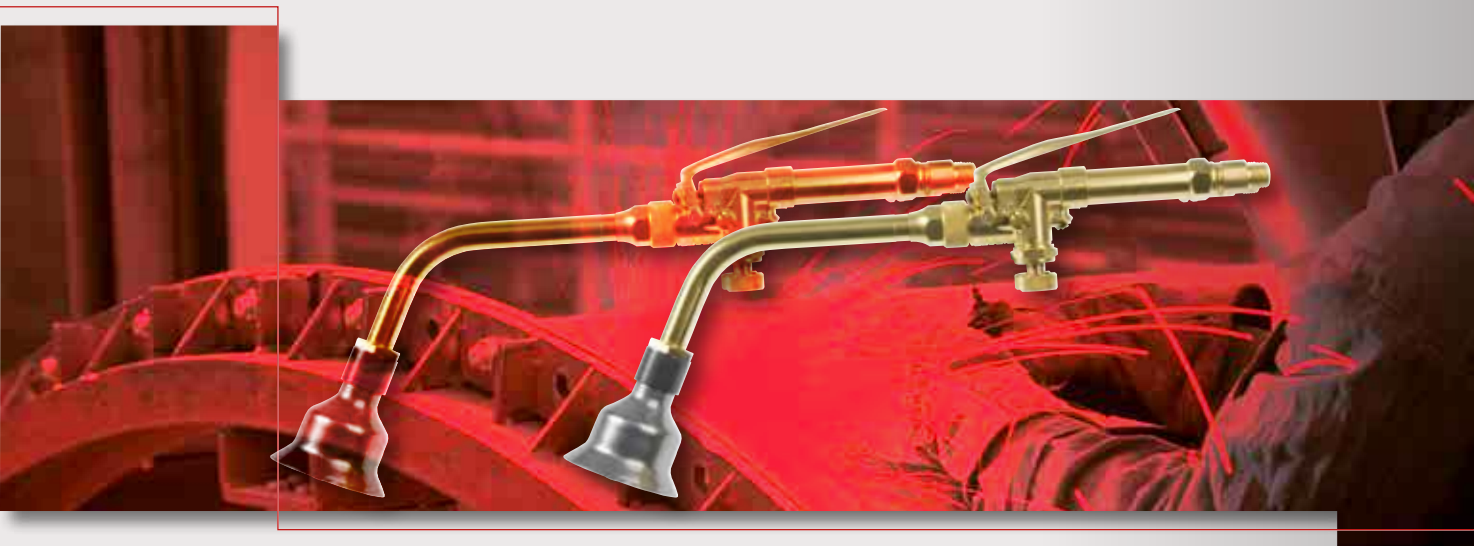
für Modell 80 „Jumbo“

Artikel-Nr.	Größe	Schneidbereich	Schneidsauerstoff Druck	Heizsauerstoff Druck	Propan/Erdgas Druck
8090-0	0	200 - 300 mm	2,0 - 4,0 bar	1,4 - 2,8 bar	0,7 - 1,0 bar
8090-1	1	200 - 400 mm	2,0 - 4,0 bar	1,4 - 3,5 bar	0,7 - 1,4 bar
8090-2	2	300 - 500 mm	2,0 - 3,5 bar	1,7 - 3,5 bar	0,7 - 1,4 bar
8090-3	3	400 - 600 mm	1,7 - 3,5 bar	1,7 - 3,5 bar	0,7 - 1,4 bar
8090-4	4	500 - 760 mm	1,7 - 6,2 bar	1,7 - 3,5 bar	0,7 - 1,4 bar
8090-4 1/2	4 ½	635 - 760 mm	2,8 - 6,2 bar	1,7 - 3,5 bar	0,7 - 1,4 bar



# Sonderanwärm- und Pulverauftragsbrenner

▶ Lanzen-, Ring- und Ringschwenkbrenner	234
▶ Automatischer Anwämbrenner Modell 189-2	238
▶ Pulverauftragsbrenner Modell 187	239
▶ Pulverauftragbrenner-Set DURALOY	240



# Lanzen-, Ring- und Ringschwenkbrenner



Die Lanzenbrenner, Ringbrenner und Ringschwenkbrenner von HARRIS werden mit einem Injektormischer ausgerüstet und sind passend für Griffstücke oder Maschinenschäfte mit Harris-Originalanschluss (andere Anschlüsse auf Anfrage). Je nach gewünschter Gasart werden für die Brenngase Acetylen, Propan und Erdgas in Verbindung mit Druckluft oder Sauerstoff entsprechende Brenner angeboten. Diese werden mit jeweils passenden Anwärmdüsen geliefert.

Ringschwenkbrenner sind aufklappbar und müssen somit nicht über das Rohr geschoben werden. Ringbrenner werden auf Anfrage auch für die Rohrrinnenerwärmung hergestellt.

## Lanzenbrenner Modell HA-LAB

Einreihig, in gerader Ausführung mit 1-reihig angeordneten, austauschbaren Wärmdüsen



Artikel-Nr.	Länge	Wärmdüsen	Gasart	Technische Daten
HA-LAB-200-11-AH-O	200 mm	– mit zentralem Flammenaustritt – inkl. 11 Stck. austauschbaren Wärmdüsen	Acetylen - Sauerstoff	Wärmdüse: AH-O 1-0,75 Acetylenverbrauch: ca. 0,95 Nm <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: ca. 0,95 Nm <sup>3</sup> /h
HA-LAB-600-31-AH-O	600 mm	– mit zentralem Flammenaustritt – inkl. 31 Stck. austauschbaren Wärmdüsen	Acetylen - Sauerstoff	Wärmdüse: AH-O 1-0,75 Acetylenverbrauch: ca. 2,65 Nm <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: ca. 2,65 Nm <sup>3</sup> /h
HA-LAB-200-9-PMDL	200 mm	– mit zentralem Flammenaustritt und zentrisch angeordneten Stabilisierungsbohrungen – inkl. 9 Stck. chem. vernickelten Wärmdüsen	Propan / Methan - Druckluft	Wärmdüse: PM-DL 24/3,0 Propanverbrauch: ca. 0,36 Nm <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 0,63 Nm <sup>3</sup> /h Druckluftverbrauch: ca. 5,10 Nm <sup>3</sup> /h
HA-LAB-600-25-PMDL	600 mm	– mit zentralem Flammenaustritt und zentrisch angeordneten Stabilisierungsbohrungen – inkl. 25 Stck. chem. vernickelten Wärmdüsen	Propan / Methan - Druckluft	Wärmdüse: PM-DL 24/3,0 Propanverbrauch: ca. 1,00 Nm <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 1,75 Nm <sup>3</sup> /h Druckluftverbrauch: ca. 14,0 Nm <sup>3</sup> /h

## Ringbrenner Modell HA-RB-PMDL

Ringbrenner mit 1-reihig angeordneten, 20° nach innen brennenden, austauschbaren Wärmdüsen Typ PM-DL 4/3,0  
Brennerring aus Stahlrohr



Artikel-Nr.	Für Rohrdurchmesser	Gasart	Technische Daten
HA-RB-25-PMDL	25 mm	Propan / Methan - Druckluft	Propanverbrauch: ca. 0,50 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 0,90 m <sup>3</sup> /h Druckluftverbrauch: ca. 7,50 m <sup>3</sup> /h
HA-RB-50-PMDL	50 mm	Propan / Methan - Druckluft	Propanverbrauch: ca. 0,60 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 1,12 m <sup>3</sup> /h Druckluftverbrauch: ca. 9,00 m <sup>3</sup> /h
HA-RB-100-PMDL	100 mm	Propan / Methan - Druckluft	Propanverbrauch: ca. 1,00 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 1,87 m <sup>3</sup> /h Druckluftverbrauch: ca. 15,00 m <sup>3</sup> /h
HA-RB-150-PMDL	150 mm	Propan / Methan - Druckluft	Propanverbrauch: ca. 1,25 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 2,35 m <sup>3</sup> /h Druckluftverbrauch: ca. 18,75 m <sup>3</sup> /h
HA-RB-200-PMDL	200 mm	Propan / Methan - Druckluft	Propanverbrauch: ca. 1,50 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 2,80 m <sup>3</sup> /h Druckluftverbrauch: ca. 22,50 m <sup>3</sup> /h

# Lanzen-, Ring- und Ringschwenkbrenner

## Ringbrenner Modell HA-RB-PM-0

1-reihig gebohrter Brennerring aus nahtlosem Stahlrohr

Artikel-Nr.	Für Rohrdurchmesser	Gasart	Technische Daten
HA-RB-25-PM-0	25 mm	Propan / Methan - Sauerstoff	Propanverbrauch: ca. 0,35 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 0,65 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: ca. 1,15 m <sup>3</sup> /h
HA-RB-50-PM-0	50 mm	Propan / Methan - Sauerstoff	Propanverbrauch: ca. 0,50 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 90 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: ca. 1,15 m <sup>3</sup> /h
HA-RB-100-PM-0	100 mm	Propan / Methan - Sauerstoff	Propanverbrauch: ca. 0,80 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 1,40 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: ca. 2,55 m <sup>3</sup> /h
HA-RB-150-PM-0	150 mm	Propan / Methan - Sauerstoff	Propanverbrauch: ca. 1,10 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 1,95 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: ca. 3,50 m <sup>3</sup> /h
HA-RB-200-PM-0	200 mm	Propan / Methan - Sauerstoff	Propanverbrauch: ca. 1,40 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 2,50 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: ca. 4,50 m <sup>3</sup> /h
HA-RB-300-PM-0	300 mm	Propan / Methan - Sauerstoff	Propanverbrauch: ca. 2,00 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 3,60 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: ca. 6,40 m <sup>3</sup> /h



## Ringbrenner Modell HA-RB-AH-0

Mit 1-reihig angeordneten, 15° nach innen brennenden, austauschbaren Cu-Skt-Wärmdüsen mit zentralem Flammenaustritt  
Brennerring aus Stahlrohr

Artikel-Nr.	Für Rohrdurchmesser	Gasart	Technische Daten
HA-RB-25-AH-0	25 mm	Acetylen / Wasserstoff - Sauerstoff	Acetylenverbrauch: 0,40 m <sup>3</sup> /h Wasserstoffverbrauch: 1,10 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: 0,40 m <sup>3</sup> /h
HA-RB-50-AH-0	50 mm	Acetylen / Wasserstoff - Sauerstoff	Acetylenverbrauch: 0,80 m <sup>3</sup> /h Wasserstoffverbrauch: 2,30 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: 0,80 m <sup>3</sup> /h
HA-RB-100-AH-0	100 mm	Acetylen / Wasserstoff - Sauerstoff	Acetylenverbrauch: 1,30 m <sup>3</sup> /h Wasserstoffverbrauch: 3,70 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: 1,30 m <sup>3</sup> /h
HA-RB-150-AH-0	150 mm	Acetylen / Wasserstoff - Sauerstoff	Acetylenverbrauch: 1,70 m <sup>3</sup> /h Wasserstoffverbrauch: 4,80 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: 1,70 m <sup>3</sup> /h
HA-RB-200-AH-0	200 mm	Acetylen / Wasserstoff - Sauerstoff	Acetylenverbrauch: 2,20 m <sup>3</sup> /h Wasserstoffverbrauch: 6,00 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: 2,20 m <sup>3</sup> /h
HA-RB-300-AH-0	300 mm	Acetylen / Wasserstoff - Sauerstoff	Acetylenverbrauch: 3,00 m <sup>3</sup> /h Wasserstoffverbrauch: 8,50 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: 3,00 m <sup>3</sup> /h



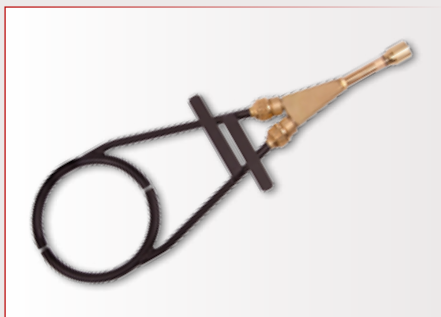
# Lanzen-, Ring- und Ringschwenkbrenner



## Ringschwenkbrenner Modell HA-RSB-PMDL

Ringschwenkbrenner mit 1-reihig angeordneten, 20° nach innen brennenden, auswechselbaren Wärmdüsen Typ PM-DL 24/3,0 Brennrering aus Stahlrohr

Artikel-Nr.	Für Rohrdurchmesser	Gasart	Technische Daten
HA-RSB-25-PMDL	25 mm	Propan / Methan - Druckluft	Propanverbrauch: ca. 0,50 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 0,90 m <sup>3</sup> /h Druckluftverbrauch: ca. 7,50 m <sup>3</sup> /h
HA-RSB-50-PMDL	50 mm	Propan / Methan - Druckluft	Propanverbrauch: ca. 0,60 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 1,12 m <sup>3</sup> /h Druckluftverbrauch: ca. 9,00 m <sup>3</sup> /h
HA-RSB-100-PMDL	100 mm	Propan / Methan - Druckluft	Propanverbrauch: ca. 1,00 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 1,87 m <sup>3</sup> /h Druckluftverbrauch: ca. 15,00 m <sup>3</sup> /h
HA-RSB-150-PMDL	150 mm	Propan / Methan - Druckluft	Propanverbrauch: ca. 1,25 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 2,35 m <sup>3</sup> /h Druckluftverbrauch: ca. 18,75 m <sup>3</sup> /h
HA-RSB-200-PMDL	200 mm	Propan / Methan - Druckluft	Propanverbrauch: ca. 1,50 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 2,80 m <sup>3</sup> /h Druckluftverbrauch: ca. 22,50 m <sup>3</sup> /h



## Ringschwenkbrenner Modell HA-RSB-PM-O

1-reihig gebohrter Brennrering aus nahtlosem Stahlrohr

Artikel-Nr.	Für Rohrdurchmesser	Gasart	Technische Daten
HA-RSB-25-PM-O	25 mm	Propan / Methan - Sauerstoff	Propanverbrauch: ca. 0,35 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 0,65 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: ca. 1,15 m <sup>3</sup> /h
HA-RSB-50-PM-O	50 mm	Propan / Methan - Sauerstoff	Propanverbrauch: ca. 0,50 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 90 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: ca. 1,15 m <sup>3</sup> /h
HA-RSB-100-PM-O	100 mm	Propan / Methan - Sauerstoff	Propanverbrauch: ca. 0,80 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 1,40 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: ca. 2,55 m <sup>3</sup> /h
HA-RSB-150-PM-O	150 mm	Propan / Methan - Sauerstoff	Propanverbrauch: ca. 1,10 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 1,95 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: ca. 3,50 m <sup>3</sup> /h
HA-RSB-200-PM-O	200 mm	Propan / Methan - Sauerstoff	Propanverbrauch: ca. 1,40 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 2,50 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: ca. 4,50 m <sup>3</sup> /h
HA-RSB-300-PM-O	300 mm	Propan / Methan - Sauerstoff	Propanverbrauch: ca. 2,00 m <sup>3</sup> /h Methanverbrauch: ca. 3,60 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: ca. 6,40 m <sup>3</sup> /h

# Lanzen-, Ring- und Ringschwenkbrenner

## Ringschwenkbrenner Modell HA-RSB-AH-0

Mit 1-reihig angeordneten, 15° nach innen brennenden, austauschbaren Cu-Skt-Wärmdüsen mit zentralem Flammenaustritt  
Brennerring aus Stahlrohr

Artikel-Nr.	Für Rohrdurchmesser	Gasart	Technische Daten
HA-RSB-25-AH-0	25 mm	Acetylen / Wasserstoff - Sauerstoff	Acetylenverbrauch: 0,40 m <sup>3</sup> /h Wasserstoffverbrauch: 1,10 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: 0,40 m <sup>3</sup> /h
HA-RSB-50-AH-0	50 mm	Acetylen / Wasserstoff - Sauerstoff	Acetylenverbrauch: 0,80 m <sup>3</sup> /h Wasserstoffverbrauch: 2,30 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: 0,80 m <sup>3</sup> /h
HA-RSB-100-AH-0	100 mm	Acetylen / Wasserstoff - Sauerstoff	Acetylenverbrauch: 1,30 m <sup>3</sup> /h Wasserstoffverbrauch: 3,70 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: 1,30 m <sup>3</sup> /h
HA-RSB-150-AH-0	150 mm	Acetylen / Wasserstoff - Sauerstoff	Acetylenverbrauch: 1,70 m <sup>3</sup> /h Wasserstoffverbrauch: 4,80 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: 1,70 m <sup>3</sup> /h
HA-RSB-200-AH-0	200 mm	Acetylen / Wasserstoff - Sauerstoff	Acetylenverbrauch: 2,20 m <sup>3</sup> /h Wasserstoffverbrauch: 6,00 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: 2,20 m <sup>3</sup> /h
HA-RSB-300-AH-0	300 mm	Acetylen / Wasserstoff - Sauerstoff	Acetylenverbrauch: 3,00 m <sup>3</sup> /h Wasserstoffverbrauch: 8,50 m <sup>3</sup> /h Sauerstoffverbrauch: 3,00 m <sup>3</sup> /h

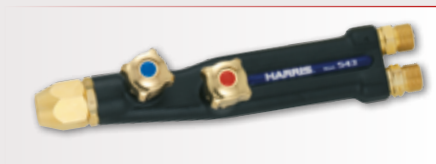


Folgende Griffstücke eignen sich zur Verwendung mit den Lanzen-, Ring- und Ringschwenkbrennern:

## Griffstück Modell 543-D

Aus geschmiedetem Aluminium, pulverbeschichtet

Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Baulänge	Gewicht
543-D	G1/4RH	G3/8LH	211 mm	0,51 kg



## Griffstück Modell 43-2

Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Baulänge	Gewicht
43-2	G1/4RH	G3/8LH	208 mm	0,55 kg



Ring- und Ringschwenkbrenner für größeren Rohrdurchmesser auf Anfrage.

# Automatischer Anwärm Brenner Modell 189-2

für Propan/Erdgas – Druckluft



Der voll automatische Anwärm Brenner 189-2 von HARRIS wurde für den Betrieb mit Erdgas bzw. Propan in Kombination mit Druckluft entwickelt. Nach Einstellung der Zündflamme kann diese während der Abschaltzeit beibehalten und die Flamme sofort bei erneuter Betätigung des Hebels wieder hergestellt werden. Des Weiteren kann die Zündflamme zu einer vollkommen „stufenlos regelbaren“ Sekundärflamme erweitert werden, wenn sie zum Löten benutzt wird. Die Düse lässt sich in jede Richtung positionieren.

- ▶ Weichlöten an großen Querschnitten
- ▶ Vorwärmen zum Schweißen
- ▶ Trocknen von Formen
- ▶ WE/h: bis 33.000 kcal/h mit Propan  
bis 21.000 kcal/h mit Erdgas

## Modell 189-2

### Anwärm Brenner Modell 189-2

Zum Auswechseln

Artikel-Nr.	Anschluss Sauerstoff	Anschluss Brenngas	Baulänge	Gewicht
189-2	G1/4RH	G3/8LH	320 mm	1,2 kg
189-2L	G1/4RH	G3/8LH	715 mm	1,3 kg

### Anwärmkopf



Artikel-Nr.	Durchfluss Propan	Durchfluss Druckluft	Druck Propan	Druck Druckluft
81-12	3.000 L/h	45.000 L/h	0,3 bar	7,0 bar

Artikel-Nr.	Durchfluss Erdgas	Durchfluss Druckluft	Druck Erdgas	Druck Druckluft
81-12	9.000 L/h	40.000 L/h	0,015 bar	7,0 bar

# Pulverauftragsbrenner Modell 187



- ▶ Metallspritzen mit kobalt-, nickel- und eisenhaltigem Pulver, Wolframcarbid und Tribaloy
- ▶ Anwendung mit Acetylen
- ▶ Geringes Gewicht
- ▶ Sicherheitssystem um das Eindringen von gemischten Gasen in den Pulverbehälter zu vermeiden
- ▶ Schweißseinsatz kann um 360° gedreht werden, um das Sprühen in alle Richtungen zu ermöglichen

## Pulverauftragsbrenner Modell 187

Artikel-Nr.	Brenngas	Brennlänge	Gewicht
187	Acetylen	484 mm	0,75 kg

Modell 187

## Düsen Typ 18790

Artikel-Nr.	Sauerstoff Druck	Acetylen Druck	Sauerstoff Durchfluss	Acetylen Durchfluss	Wärmeleistung
18790-45H	3,0 - 5,0 bar	0,5 - 0,8 bar	1.125 - 1.875 L/h	600 - 1.000 L/h	13.550 - 18.360 Kcal/h
18790-48H	2,0 - 3,5 bar	0,3 - 0,5 bar	750 - 1.300 L/h	400 - 600 L/h	8.130 - 11.016 Kcal/h
18790-53H	1,5 - 2,5 bar	0,2 - 0,4 bar	600 - 1.000 L/h	300 - 500 L/h	6.780 - 9.187 Kcal/h



13

## Pulverbehälter

Ideal für kleinere Arbeiten

Artikel-Nr.			
18781LT			



# Pulverauftragsbrenner-Set DURALOY



Der DURALOY Pulverauftragsbrenner von HARRIS hat seine Stärken beim manuellen Auftragen von dünnen Metall-Schutz- und Verschleißschichten sowie dem Beschichten von hoch beanspruchten Bauteilkanten.

Hochwertige Beschichtungen gegen Abrasion, Korrosion, Erosion und Kavitation können dauerhaft, kostengünstig und einfach hergestellt werden.

Metallpulver wird mittels einer Acetylen/Sauerstoffflamme auf der Oberfläche aufgebracht und eingeschmolzen. Oberflächenhärten von 25-65 HRC sind möglich. Mechanische Nachbearbeitung möglich.

Folgende Grundmaterialien können beschichtet werden: Stähle, Grau-, Sphäro-, Temperguss, Buntmetalle.

## Highlights:

- ▶ Montagefreundliches Baukastensystem – Schnelles Wechseln der Schweiß- und Wärmeeinsätze
- ▶ Durch Wechseln vorbefüllter Vorratsbehälter, Verkürzung der Rüst- und Nacharbeitszeiten (Reinigen/Neubefüllen etc.)
- ▶ Schneller Wechsel des Einsatzgebietes
- ▶ Standardisierte, kostengünstige Komponenten und Ersatzteile
- ▶ Hohe Arbeitssicherheit
- ▶ Einsatz auch bei schwer zugänglichen Bauteilen
- ▶ Hartmetalleinsätze bei Verwendung von carbidhaltigen Pulvern (optional)
- ▶ Anschlusskupplungen zum schnellen An- und Abkuppeln an die Versorgungsschläuche
- ▶ Sicherheitseinrichtungen (Flammenrückschlagventile, Gasstop)
- ▶ Schnelle Montage und Ausrichten des Flammsspritz- bzw. Anwärmeeinsatzes
- ▶ Kostengünstige und nahezu überall verfügbare Betriebsstoffe (Acetylen, Sauerstoff)

## Zubehör:

- ▶ Hartmetallschweißdüsen, Sicherheitseinrichtungen, Schlauchpakete und Druckminderer

**HFS-1000**

## Pulverauftragsbrenner-Set DURALOY

Bestehend aus:

- ▶ Handgriff mit einem montierten Pulvertopf
- ▶ 5 Schweißbeinsätze Größe 1 – 5
- ▶ 2 Anwärmeeinsätze Größe 4 und 5
- ▶ Kupplung G1/4RH
- ▶ Kupplung G3/8LH
- ▶ Anzünder
- ▶ Ersatzdichtring Sortiment
- ▶ Bedienungsanleitung

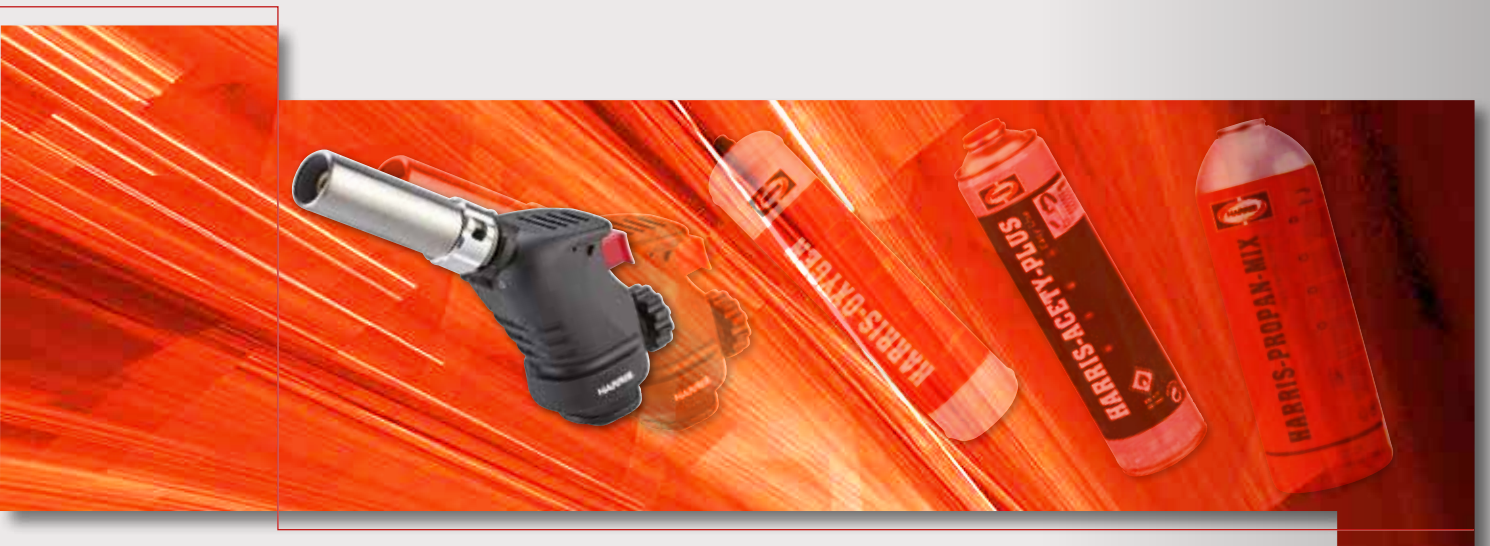
Artikel-Nr.	Brenngas		Gewicht
HFS-1000	Acetylen		3,4 kg

Harris "HFSP" selbstfließende Legierungen für das Flammsspritzen mit gleichzeitigem Einschmelzen und Griffstück mit AUF-/ZU-Schaltung der Flamme auf Anfrage.



# Thermo-Kits

▶ Professionelles Luft-Brenngas Hart- und Weichlöt-SET	242
▶ Professionelles mobiles Schweiß- und Lötgerät	242
▶ Professioneller Luft-Brenngas Gasbrenner HTK TORCH	243
▶ Druckgaskartuschen und Zubehör	243



# Thermo-Kits



## Thermo-Kit

- ▶ Professioneller Gasbrenner mit Piezozündung, ergonomisches Design, Körper aus Aluminium-Druckguss austauschbare Düse
- ▶ Einstellbare Flamme Typ „Turbo L“
- ▶ Verriegelungssystem für eine konstante Flamme
- ▶ Sicherheitssystem gegen unbeabsichtigtes Einschalten
- ▶ Für die Verwendung mit Harris-Propan-Mix Einweg Gas-kartuschen
- ▶ Gasverbrauch: 136 g/h
- ▶ Nennleistung: 1,9 KW (Hs)

### Professionelles Luft-Brenngas Hart- und Wechlöt-SET

Leichtes, tragbares Kit zum Hart- und Wechlöten mit einer Hochleistungsflamme.

Artikel-Nr.	bestehend aus
HTK	Turbobrenner mit Piezozündung
	2 x Einweggaskartusche HTKLPC (UN1978) Inhalt 750 ml / 385 g
	Adapter EU-US Anschlüsse (HTK-Adapter)
	Tragbarer Koffer



## Oxygen Thermo Kit

- ▶ Professionelles mobiles Schweiß- und Lötgerät zum Schweißen von Eisen und Stahl, Hart- und Wechlöten mit Kupfer-, Silber- oder Messing-Legierungen.
- ▶ Das Harris Oxygen Thermo-Kit arbeitet mit dem speziellen Brenngas „Harris-Propan-Mix“. Wird dieses mit Sauerstoff gemischt, entsteht eine sehr heiße Flamme, die bis zu 3.300 °C erreicht, mehr als eine Sauerstoff-Acetylen Flamme (3.100 °C) und eine Sauerstoff-Propan Flamme (2.500 °C).

### Professionelles mobiles Schweiß- und Lötgerät

Professionelles mobiles Schweiß- und Lötgerät

Artikel-Nr.	bestehend aus
HTKOX	Autogenbrenner
	Autogenschläuche
	Druckminderer Sauerstoff und Brenngas
	Rückschlagventile
	Einweg-Sauerstoffflasche HTKOXC (UN 1072), Inhalt 930 ml / 136 g
	Einweggaskartusche HTKLPC (UN 1978), Inhalt 750 ml / 385 g
	2 Düsen (Ø 0,50 und Ø 0,65 mm)
	Schweißbrille
	Halterung

# Druckgaskartuschen und Zubehör

## Professioneller Luft-Brenngas Gasbrenner HTK TORCH

Mit Piezozündung

Artikel-Nr.	Anschlussgewinde
HTK TORCH	7/16"



## Harris Oxygen

Sauerstoff- Einwegflasche

- ▶ Durchmesser: 70 mm
- ▶ Druck: 110 bar

Artikel-Nr.	UN-Klassifizierung	Inhalt	Anschlussgewinde	VPE
HTKOXC	1072	930 ml / 136 g	M10x1	12 St.



## Harris Acety-Plus

Einweg-Gaskartusche

- ▶ Upside-Down-System: voll funktionsfähig in jeder Position (360°)
- ▶ Um die besten Ergebnisse zu erzielen, empfehlen wir die Verwendung mit dem Gasbrenner HTK TORCH

Artikel-Nr.	UN-Klassifizierung	Inhalt	Anschlussgewinde	VPE
HTKPLUSC	2037	380 ml / 220 g	7/16"	12 St.

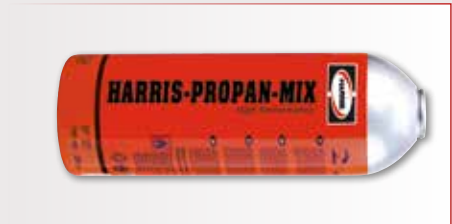


## Harris Propan-Mix

Einweg-Gaskartusche

- ▶ Hochleistungsgas mit Additiv „Chemtane 2“
- ▶ Flammtemperatur bis 3.300 °C bei Verwendung mit Sauerstoff

Artikel-Nr.	UN-Klassifizierung	Inhalt	Anschlussgewinde	VPE
HTKLPC	1978	380 ml / 220 g	7/16"	6 St.



## Adapter für Gaskartuschen

EU – USA

Artikel-Nr.				
HTK-ADAPTOR				



## LightPro Spark

Elektrischer Anzünder für Thermo Kit „HTKOX“

Artikel-Nr.				
4304535				





# Autogenschläuche und Schlauchaufroller

▶ Autogenschläuche	247
▶ Zubehör Autogenschläuche	250
▶ Schlauchaufroller	252



# Autogenschläuche und Schlauchaufroller

i

## Autogenschläuche nach DIN EN ISO 3821 (vorm. EN 559) und DIN 4815-1 DVGW (Propan und -Gemische).

Die gefertigten Autogenschläuche sind sowohl einzeln, als auch als komplett montierte Garnituren erhältlich.

### PROPAN

Temperaturbereich:	-30°C/+70°C
Sicherheitsfaktor:	3 : 1
Seele:	NBR/SBR, schwarz, glatt
Einlage:	Textileinlage gekordelt
Decke:	SBR/NR, orange, glatt

### SAUERSTOFF

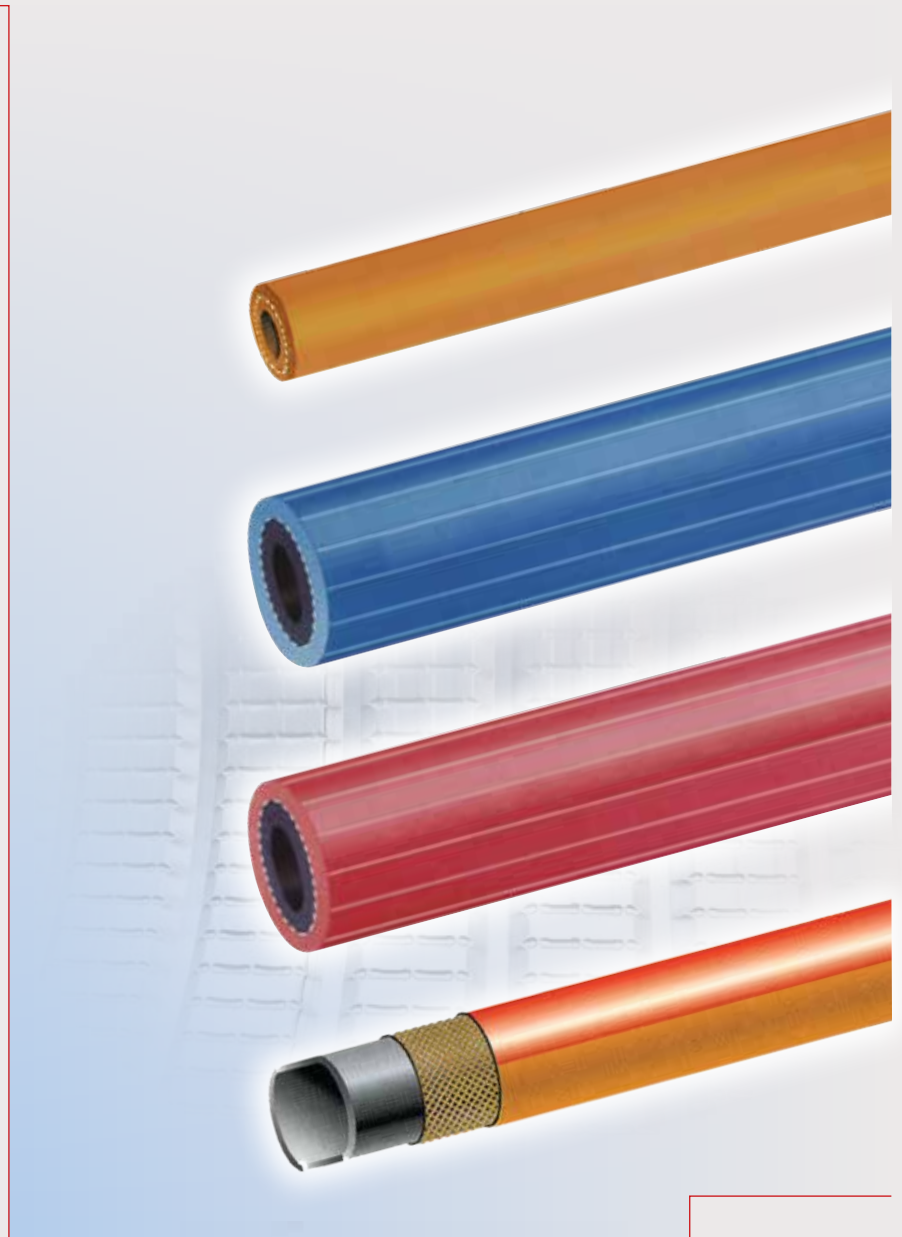
Temperaturbereich:	-30°C/+70°C
Sicherheitsfaktor:	3 : 1
Seele:	SBR/NR, schwarz, glatt
Einlage:	Textileinlage gekordelt
Decke:	SBR/NR, blau, gerillt, ab DN12 mm glatt

### ACETYLEN

Temperaturbereich:	-30°C/+70°C
Sicherheitsfaktor:	3 : 1
Seele:	SBR/NR, schwarz, glatt
Einlage:	Textileinlage gekordelt
Decke:	SBR/NR, rot, gerillt, ab DN12 mm glatt

### ALLBRENNGAS

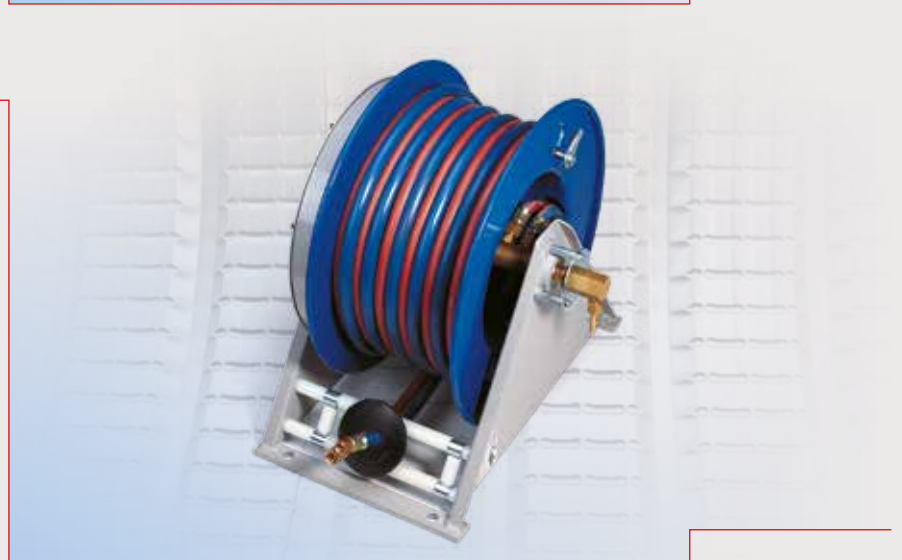
Temperaturbereich:	-25°C/+70°C
Seele:	NBR, schwarz, glatt, beständig gegen alle Brenngase nach ISO 3821, außer Fluxgase
Einlage:	Synthetisch gekordelt
Decke:	PVC/NBR, rot/orange, glatt, abriebs- und witterungsbeständig Geprüfte Decke gegen Blasenbildung



### Schlauchaufroller:

Die flexible Verbindung vom festen Standort zum Anwendungsort für Brenngas und Sauerstoff. Für Schlauchlängen von 8 bis 30 m.

- ▶ robuste Metallkonstruktion mit wartungsfreier Kugellagerung, Achse und Drehkörper aus Messing
- ▶ Oberflächen kunststoffbeschichtet
- ▶ Arretierung mit 2 Einrastmöglichkeiten pro Umdrehung
- ▶ Sonderanfertigungen nach individuellen betrieblichen Anforderungen möglich



# Autogenschläuche

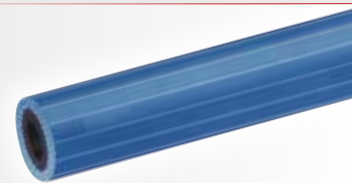
## Autogenschläuche

### SAUERSTOFF

Kennfarbe blau

Artikel-Nr.	Länge	Innendurchmesser x Wandstärke
21443*	max. 50 m in Ringen	3,2 x 1,9 mm (Mini-Schlauch)
2144	max. 50 m in Ringen	6 x 5 mm
21441	max. 50 m in Ringen	9 x 5,5 mm

\* Auch für Fluxgase geeignet.



## Autogenschläuche

### ACETYLEN

Kennfarbe rot

Artikel-Nr.	Länge	Innendurchmesser x Wandstärke
2145	max. 50 m in Ringen	9 x 3,5 mm

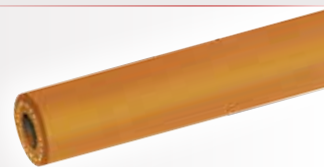


## Autogenschläuche

### PROPAN

Kennfarbe orange

Artikel-Nr.	Länge	Innendurchmesser x Wandstärke
2149	max. 50 m in Ringen	6 x 3,5 mm
2150	max. 50 m in Ringen	9 x 3,5 mm



## Allbrenngasschläuche

Vielzweck-Gasschlauch für alle Schweiß- und Brenngase der ISO 3821, wie Flüssig-, Erd- und Mischgase, Druckluft, Stickstoff, Sauerstoff, Schutzgase und Acetylen, außer Fluxgase

Artikel-Nr.	Länge	Innendurchmesser x Wandstärke	Betriebsdruck
21411*	max. 40 m in Ringen	3,2 x 1,9 mm (Mini-Schlauch)	20 bar
2164	max. 40 m in Ringen	6,3 x 5,0 mm	20 bar
2165	max. 40 m in Ringen	9 x 3,5 mm	20 bar

\* Auch für Fluxgase geeignet.



## Inertgas-Schläuche

Kennfarbe schwarz, silikonfrei

Artikel-Nr.	Länge	Innendurchmesser x Wandstärke
2154	max. 40 m in Ringen	6 x 3,5 mm
2155	max. 40 m in Ringen	9 x 3,5 mm



Stahlummantelte Autogenschläuche und andere Abmessungen auf Anfrage.

# Autogenschläuche



## Inertgas-Schläuche

Temperaturbeständigkeit -30 / +60°C -W-

Artikel-Nr.	Länge	Innendurchmesser x Wandstärke
2156	40 m in Ringen	10 x 5 mm



## Inertgas-Schläuche

Flexibler Schlauch für Inertgas, wie Stickstoff, Argon, Kohlendioxide und Pressluft – Kennfarbe schwarz

Artikel-Nr.	Länge	Innendurchmesser x Wandstärke	Betriebsdruck
2157	40 m in Ringen	6,3 x 3,5 mm	20 bar
2158	40 m in Ringen	9 x 3,5 mm	20 bar

Andere Abmessungen auf Anfrage.



## Zwillingsschläuche

### ACETYLEN/SAUERSTOFF

Acetylen (rot) – Sauerstoff (blau)

Artikel-Nr.	Länge	Innendurchmesser x Wandstärke
21520	40 m in Ringen	rot 6 x 3,5 mm, blau 6 x 3,5 mm
21530	40 m in Ringen	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm



## Zwillingsschläuche

### PROPAN/SAUERSTOFF

Propan (orange) – Sauerstoff (blau)

Artikel-Nr.	Länge	Innendurchmesser x Wandstärke
3132	40 m in Ringen	orange 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm



## Zwillingsschläuche

### ALLBRENNGAS/SAUERSTOFF

Für alle Schweiß- und Brenngase der ISO 3821, wie Flüssig-, Erd- und Mischgase (Schlauch rot/orange) – Sauerstoff (blau)

Artikel-Nr.	Länge	Innendurchmesser x Wandstärke
21620	40 m in Ringen	rot/orange 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5,0 mm

Stahlummantelte Autogenschläuche und andere Abmessungen auf Anfrage.



# Autogenschläuche

## Schlauchgarnituren

## ACETYLEN/SAUERSTOFF

Komplett montiert, mit einer Klemme pro lfm, Acetylen (rot) – Sauerstoff (blau)

Anschluss Sauerstoff: G1/4RH, Anschluss Acetylen: G3/8LH

Artikel-Nr.	Länge	Innendurchmesser x Wandstärke
21435/5	5 m	rot 4 x 3,5 mm, blau 4 x 3,5 mm
21435/10	10 m	rot 4 x 3,5 mm, blau 4 x 3,5 mm
214445/5	5 m	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
214445/10	10 m	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
214445/15	15 m	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
214445/20	20 m	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
214445/25	25 m	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
214445/30	30 m	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
214445/40	40 m	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm



## Schlauchgarnituren

## PROPAN/SAUERSTOFF

Komplett montiert, mit einer Klemme pro lfm, Propan (orange) – Sauerstoff (blau)

Anschluss Sauerstoff: G1/4RH, Anschluss Propan: G3/8LH

\*Anschluss Sauerstoff: G1/2RH, Anschluss Propan: G3/8LH

Artikel-Nr.	Länge	Innendurchmesser x Wandstärke
21440/5	5 m	orange 4 x 3,5 mm, blau 4 x 3,5 mm
21440/10	10 m	orange 4 x 3,5 mm, blau 4 x 3,5 mm
214450/5	5 m	orange 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
214450/10	10 m	orange 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
214450/15	15 m	orange 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
214450/20	20 m	orange 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
214450/25	25 m	orange 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
214450/30	30 m	orange 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
214450/40	40 m	orange 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
214460/10*	10 m	orange 9 x 3,5 mm, blau 13 x 5 mm
214460/20*	20 m	orange 9 x 3,5 mm, blau 13 x 5 mm
214460/40*	40 m	orange 9 x 3,5 mm, blau 13 x 5 mm



## Zwillingsschlauch-Garnitur

## ACETYLEN/SAUERSTOFF

Komplett montiert, Acetylen (rot) – Sauerstoff (blau)

Anschluss Sauerstoff: G1/4RH, Anschluss Acetylen: G3/8LH

Artikel-Nr.	Länge	Innendurchmesser x Wandstärke
21530/5	5 m	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
21530/10	10 m	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
21530/15	15 m	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
21530/20	20 m	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
21530/25	25 m	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
21530/30	30 m	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm
21530/40	40 m	rot 9 x 3,5 mm, blau 6 x 5 mm



Zwillingsschlauch-Garnituren Propan/Sauerstoff, Stahlummantelte Autogenschläuche und andere Abmessungen auf Anfrage.

# Zubehör Autogenschläuche



## Doppelschlauchklemmen

Artikel-Nr.	Abmessung	Spezifikation
2118	11/11 mm	Kunststoff
2117	13/13 mm	Kunststoff
2116	16/16 mm	Kunststoff
2118/A	11/11 mm	Leichtmetall
2117/A	13/13 mm	Leichtmetall
2116/A	16/16 mm	Leichtmetall
2119	9/9 mm	Stahl, verzinkt
2121	13/13 mm	Stahl, verzinkt
2120	16/16 mm	Stahl, verzinkt



## 2-Ohr-Schlauchklemmen

Artikel-Nr.	Spannbereich	Spezifikation
21260	7,0 - 8,2 mm mit Einlagering	Stahl, verzinkt
21271	7 - 9 mm	Stahl, verzinkt
21272	9 - 11 mm	Stahl, verzinkt
21273	11 - 13 mm	Stahl, verzinkt
21274	13 - 15 mm	Stahl, verzinkt
21275	15 - 17 mm	Stahl, verzinkt
21276	17 - 20 mm	Stahl, verzinkt
21277	22 - 25 mm	Stahl, verzinkt



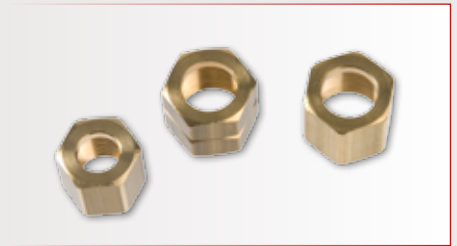
## Schlauchverbinder

Artikel-Nr.	für Schlauch
20011	4 mm
20012	6 mm
20013	8 mm
20014	9 mm
20015	11 mm

# Zubehör Autogenschläuche

## Überwurfmutter

Artikel-Nr.	Anschluss	Schlüsselweite
2003	G1/4RH	17 mm
2004	G1/4LH	17 mm
2005	G3/8RH	19 mm
2006	G3/8LH	19 mm
2007	G1/2RH	24 mm
2008	G1/2LH	24 mm
2009	G3/4RH	30 mm
2010	G3/4LH	30 mm



## Schlauchtüllen

Artikel-Nr.	passen zu ÜWM	Schlauchgröße
2011	G1/4	2 mm
2012	G3/8	2 mm
20140	G1/4	4 mm
20141	G3/8	4 mm
20142	G1/4	6 mm
20143	G3/8	6 mm
20144	G1/2	6 mm
20145	G3/8	8 mm
20146	G3/8	9 mm
20147	G1/2	9 mm
20148	G1/2	11 mm
20149	G1/2	13 mm
20150	G3/4	16 mm



# Schlauchaufroller

## Schlauchaufroller

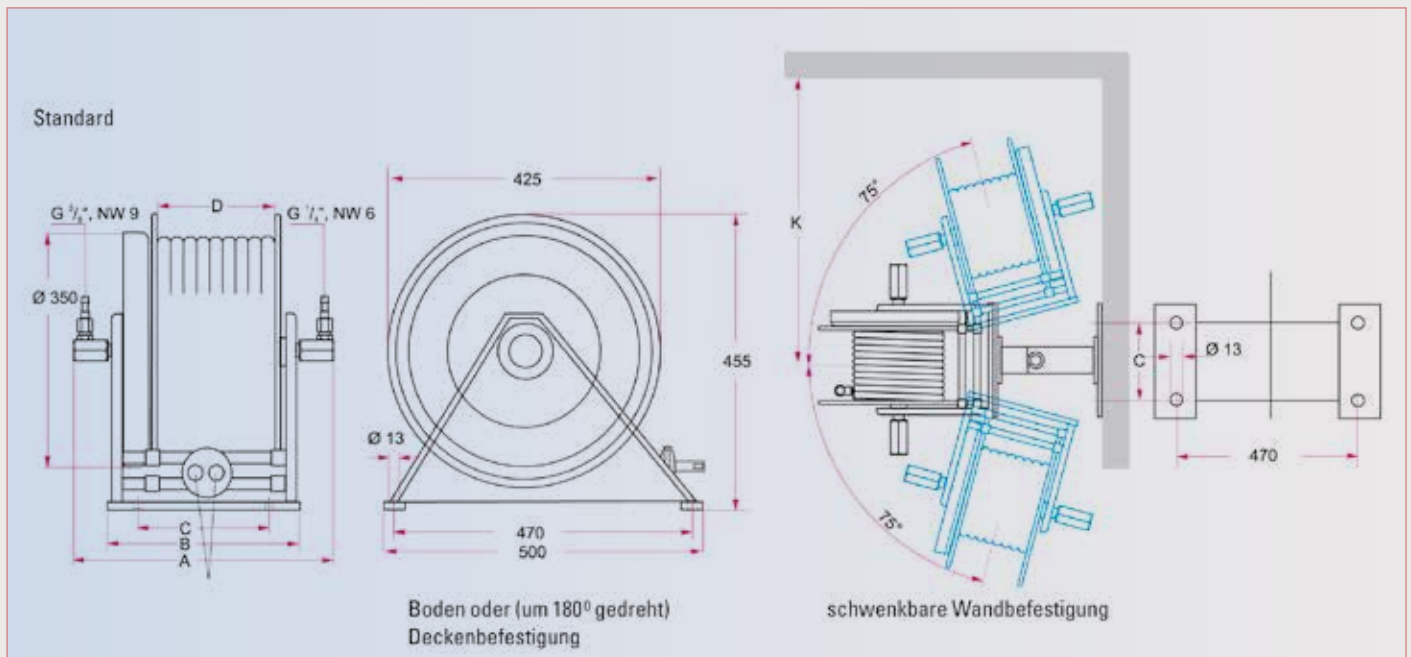
Mit Zwillingschlauch OX/AC 6x9 nach ISO 3821

Artikel-Nr.	Länge	Maß A	Maß B	Maß C	Maß D	Maß K	Gewicht
27000/8	8 m	310 mm	265 mm	240 mm	100 mm	435 mm	23 kg
27000/10	10 m	310 mm	265 mm	240 mm	100 mm	435 mm	25 kg
27000/15	15 m	420 mm	305 mm	215 mm	185 mm	435 mm	32 kg
27000/20	20 m	420 mm	305 mm	215 mm	185 mm	435 mm	36 kg
27000/25	25 m	500 mm	395 mm	300 mm	275 mm	435 mm	41 kg
27000/30	30 m	500 mm	395 mm	300 mm	275 mm	435 mm	47 kg

Schlauchaufroller mit Sauerstoff/Propan-Zwillingschlauch oder anderen Schlauchabmessungen, sowie Schlauchaufroller mit Druckluftschlauch in verschiedenen Ausführungen auf Anfrage.

### Befestigungsmöglichkeiten:

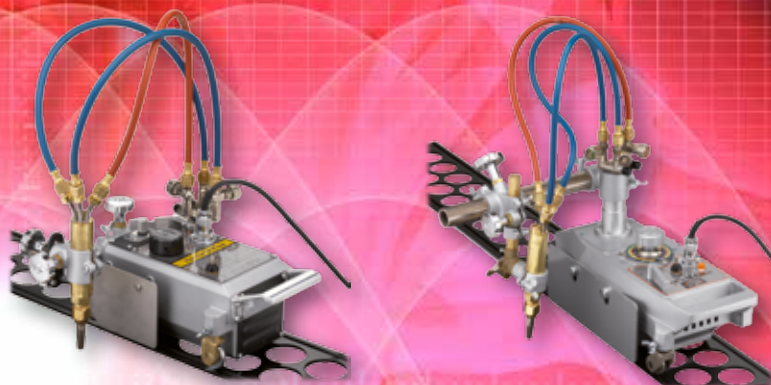
geeignet für Befestigung am Boden, an der Wand oder Decke, Wandbefestigung auch schwenkbar möglich; auch die Montage am Flaschenwagen ist ausführbar



W-Platte für schwenkbare Wandmontage auf Anfrage.

# Tragbare Brennschneidmaschinen und Schweißtraktoren

▶ Tragbarer Handschneidbrenner HARRIS HA	254
▶ Brennschneidmaschine HARRIS PLUS	255
▶ Brennschneidmaschine und Schweißtraktor HARRIS SUPER	256
▶ Brennschneidmaschine IK-93T HAWK	258
▶ Brennschneidmaschine IK-93T EDGE-CUT	259
▶ Brennschneidmaschine IK-72T	260
▶ Rohrbrennschneidmaschine AUTO PICLE-S	261
▶ Rohrbrennschneidmaschine PICLE-1	262
▶ Rohrloch-Brennschneidmaschine KHC-600D	263
▶ Automatische Gelenkarm-Brennschneidmaschine IK-82 Series	264
▶ Automatische Kreisbrennschneidmaschine CIR-CUT II	265
▶ Automatische Kreisbrennschneidmaschine IK-70	266
▶ Automatische H-Träger Brennschneidmaschine MINI-MANTIS II	267
▶ CNC-Brennschneidmaschine PNC-12 EXTREME	268
▶ Hochleistungs-Schweißfahrwagen WEL-HANDY MINI STRONG	269
▶ Hochleistungs-Schweißfahrwagen WEL-HANDY MULTI-II	270
▶ Tragbare Schweißmaschinen IK-72W & IK-72W WEAVING	271



# Tragbarer Handschneidbrenner HARRIS HA



## HARRIS HA

HARRIS HA ist ein tragbarer, automatischer Handschneidbrenner mit dem Schneidarbeiten aller Art und in jeder Form möglich sind. Harris HA kann nicht nur flaches Material schneiden, sondern auch vertikal, an Winkelbalken, dünnen Stahlplatten, Rundbalken, Rohren und verformten Stahlplatten eingesetzt werden.

Ausführung mit Piezozündung oder zum Plasmaschneiden auf Anfrage.

### Tragbarer Handschneidbrenner HARRIS HA

Empfohlene gasemischende Schneiddüsen:

- ▶ Acetylen – 8290-AGN (ANME) Gr. 1 - 3
- ▶ Propan/Erdgas – 8290-PM (PNME) Gr. 1 - 3

Artikel-Nr.	Schneidbereich	Schneidgeschwindigkeit	Gewicht	Stromanschluss
PCS-HA	5 - 30 mm	150 - 530 mm/Min.	2,7 kg	230/12V

Lieferumfang:

- ▶ Netzkabel
- ▶ Baugruppe Zusatzrad
- ▶ Baugruppe Schrägrad (22° - 45°) zum Faseschneiden
- ▶ Führungsradaugruppe zum senkrecht Schneiden
- ▶ Kleine Kreisschneideinrichtung (Ø 30 mm - 120 mm)
- ▶ Führungshebel
- ▶ Bedienungsanleitung
- ▶ Transportkoffer
- ▶ 3 Schneiddüsen gasemischend
- ▶ Standard Werkzeugsatz

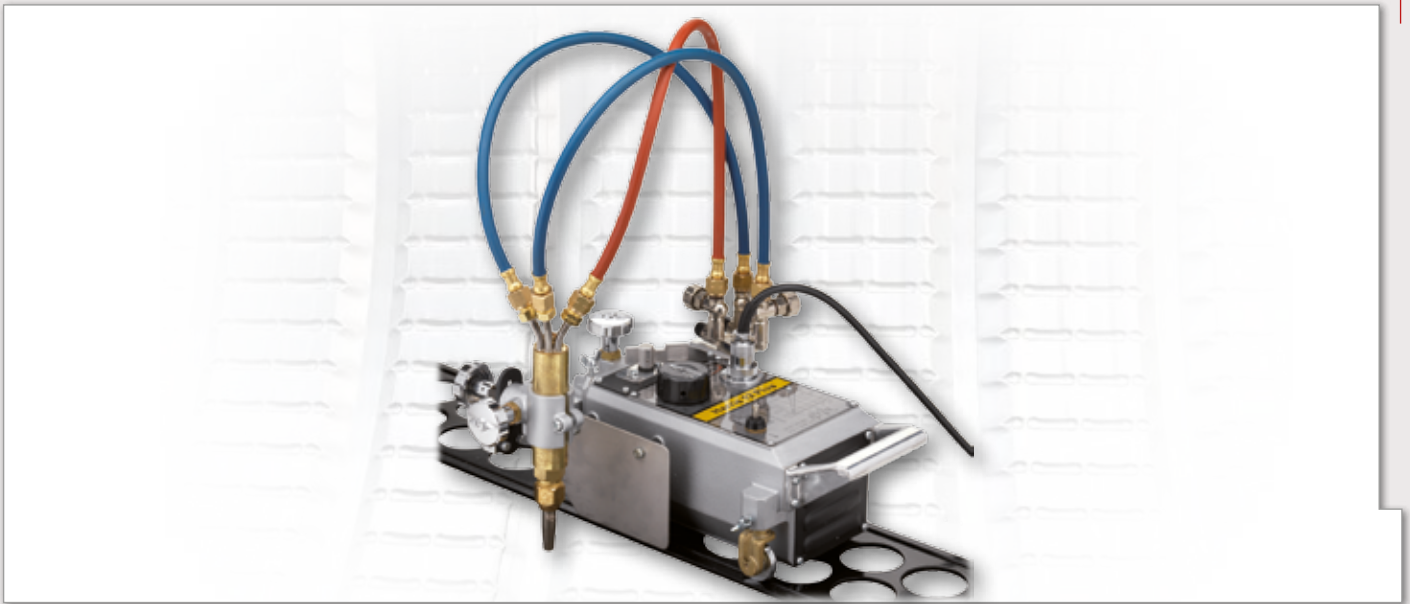
### Zubehör

Artikel-Nr.	Beschreibung
9030106	Große Kreisschneideinrichtung Ø 120 - 500 mm
9030132	Verlängerungsstange für große Kreisschneideinrichtung, für das Schneiden von Durchmessern bis 1.000 mm
9030104	Führungsschiene mit 2 Haftmagneten, 500 mm lang
225.401.101A	Akkupack für HARRIS HA – wiederaufladbar, ca. 8 Std. Leistung



Typ / Anwendung	Gerade	Form	Loch	Konturen	H-Träger	verschiedene Profile	Rohr	Vierkant-Rohr	alle Positionen
HARRIS HA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

# Brennschneidmaschine HARRIS PLUS



## Brennschneidmaschine HARRIS PLUS

Empfohlene Schneiddüsen:

- ▶ Acetylen – 6290-VAX (Gr. 1 - 5)
- ▶ Propan/Erdgas – 6290-VVC (Gr. 5/0 - 21/2)

Artikel-Nr.	Gasart	Schneidbereich	Schneidgeschwindigkeit	Gewicht	Stromanschluss
PCS-PLUS-220F	Propan/Erdgas	3 - 150 mm	150 - 800 mm/Min.	9,5 kg	230V
PCS-PLUS-220	Acetylen	3 - 150 mm	150 - 800 mm/Min.	9,5 kg	230V

Ausführungen 42V auf Anfrage.

Lieferumfang:

- ▶ Schneidmaschine mit Netzkabel
- ▶ Harris Injektor-Maschinenschneidbrenner Modell 198-4 mit 3 Schneiddüsen (Größe nach Wahl)
- ▶ Werkzeugset
- ▶ Bedienungsanleitung

## Optionales Zubehör

Artikel-Nr.	Beschreibung
9030400	Führungsschiene 1.800 mm lang
9031858	Zirkelstange Ø 50 - 2.400 mm
90D6010	Haftmagnet für Führungsschiene
222.002.207	Trafo 230V / 42V

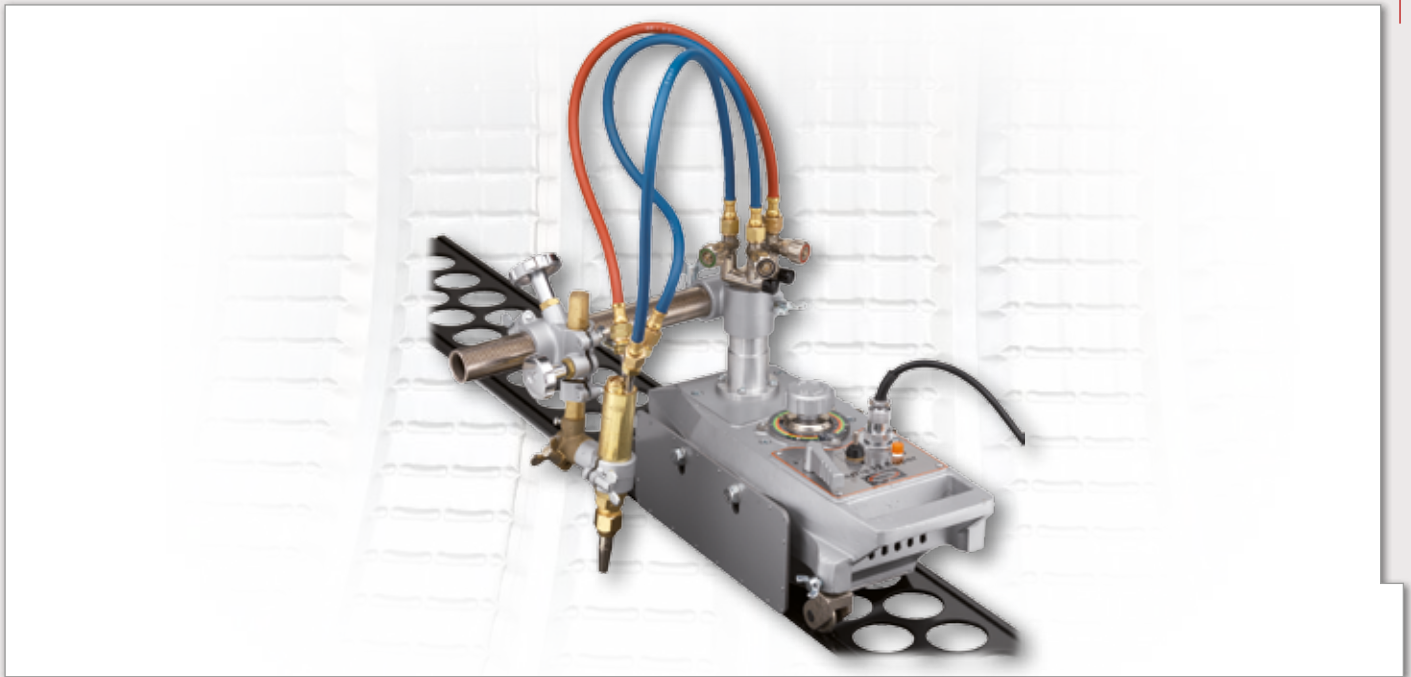
Weiteres Zubehör auf Anfrage.

Typ / Anwendung	Gerade	Form	Loch
HARRIS PLUS	✓	✓	✓

## HARRIS PLUS

Die HARRIS Plus ist eine Qualitäts-Brennschneidmaschine, mit der alle geraden, kreisförmigen und schrägen Schnitte (bis 45°) sehr leicht ausgeführt werden können. Der Antrieb mit Konusgetriebe (stufenlose, mechanische Änderung des Vorschubs) gewährleistet eine konstante und stabile Maschinenbewegung, auch bei höheren Temperaturen.

# Brennschneidmaschine und Schweißtraktor HARRIS SUPER



## HARRIS SUPER

Die Brennschneidmaschine HARRIS SUPER ist eine sehr robuste, hochwertige Handbrennschneidmaschine und ist gekennzeichnet durch:

- ▶ separate Motorsteuerung – verhindert Überhitzung und Schwankungen in der Spannung
- ▶ Antrieb mit Doppelkonusgetriebe – gewährleistet einen konstanten Vorschub
- ▶ Perfekter Hitzeschutz – durch hitzebeständige Platte mit eingearbeiteter Keramikfaser in Verbindung mit hitzerestistem Fett
- ▶ Hochtemperaturlötungen und Teflonverdrahtung
- ▶ Auch zum MIG/MAG-Schweißen geeignet (Maschinenkörper, Brennerset und Steuereinheit zur Verbindung mit einem Schweißgerät können separat bestellt werden – siehe "Optionales Zubehör zum Schweißen")

### Brennschneidmaschine HARRIS SUPER

Empfohlene Schneiddüsen:

- ▶ Acetylen – 6290-VAX (Gr. 1 - 6)
- ▶ Propan/Erdgas – 6290-VVC (Gr. 5/0 - 51/2), 6290-NH (Gr. 6 - 7)

Artikel-Nr.	Gasart	Schneidbereich	Schneidgeschwindigkeit	Gewicht	Stromanschluss
PCS-SUPER-220F	Propan/Erdgas	bis 300 mm	80 - 800 mm/Min.	11,0 kg	230V
PCS-SUPER-220	Acetylen	bis 200 mm	80 - 800 mm/Min.	11,0 kg	230V

Ausführungen 42V auf Anfrage.

Lieferumfang:

- ▶ Schneidmaschine mit Netzkabel
- ▶ Harris Injektor-Maschinenschneidbrenner Modell 198-4 mit 3 Schneiddüsen (Größe nach Wahl)
- ▶ Werkzeugset
- ▶ Bedienungsanleitung

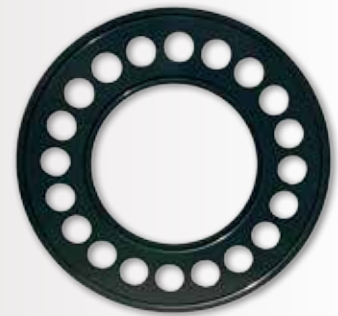
Typ / Anwendung	Gerade	Form	Loch
HARRIS SUPER	✓	✓	✓



# Brennschneidmaschine und Schweißtraktor HARRIS SUPER

## Optionales Zubehör zum Schneiden

Artikel-Nr.	Beschreibung
PCS-SUPER-220-MK	HARRIS SUPER Maschinenkörper (230V)
9030400	Führungsschiene 1.800 mm lang
9030410	Kreisschablone Ø 40 - 360 mm und 1.150 - 2.400 mm
9030300	Rohrarm 350 mm (Standard)
9030321	Rohrarm 500 mm
9030425	Rohrarm 1.000 mm
9030429	Rohrarm 2.500 mm
9030389	Zirkelstange Ø 50 - 2.400 mm
90D6010	Magnet für Führungsschiene 9030400
9030390	Gleitstange, 145 mm lang (Standard)
9030430	Gleitstange, 250 mm lang
9030431	Gleitstange, 300 mm lang
9030422	Gleitstange, 400 mm lang
T60038959	Kanten-Rollenführung zum Schneiden ohne Führungsschiene
9030346	Kontergewicht 3 kg
90044	Führungsschiene zum Dickblechschneiden (> 150 mm), 1.800 mm lang
S-98-C	Winkeldüsenhalter zum Faseschneiden, Schneidbereich bis 200 mm
9080512	Schnellschlussventil (Damit muss die Flamme nicht jedes Mal neu eingestellt werden.)



Kreisschablone



Magnet für Führungsschiene

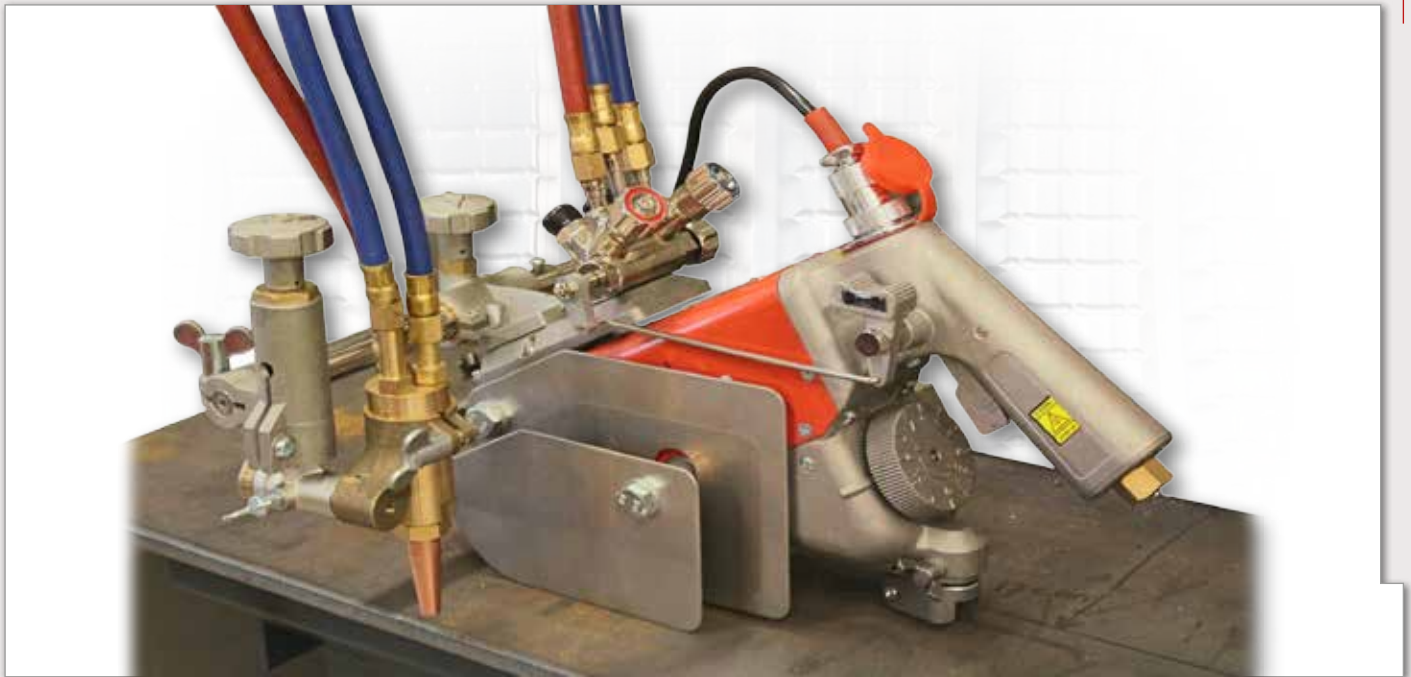
## Optionales Zubehör zum Schweißen

Artikel-Nr.	Beschreibung
582554	Brennerhalterung für MIG/MAG (Prismahalterung für Standard-Brennerset)
90BUA31301	Brennerhalterung zum MIG/MAG-Stoß- und Kehlnahtschweißen
9061003427	Steuereinheit FR-III (zur Verbindung von HARRIS SUPER mit einem Schweißgerät)
90219	Pendeleinrichtung WU-2 zum MIG/MAG

Doppel- oder Dreifach-Maschinenschneidbrenner-Sets, Brennersets für das Schneiden über 300 mm und weiteres Zubehör auf Anfrage erhältlich.

Für tragbare Brennschneidmaschinen zum Plasmaschneiden mit Halterung für Plasmabrenner (Ø 35 mm) kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam!

# IK-93T HAWK



Die Brennschneidmaschine IK-93T HAWK ist ein tragbares Brennschneidgerät, das in erster Linie für qualitativ hochwertiges, geradliniges, händisches Schneiden entwickelt wurde.

## Einfache Handhabung

Abgesehen von der hohen Schneidqualität werden auch ein reibungsloser Betrieb und eine einzigartige Mobilität gewährleistet. Bei der Konzipierung war das Hauptaugenmerk auf die Vereinfachung des Betriebs gerichtet; der Griff befindet sich nun weiter oben, um die Benutzung im inneren und äußeren Kurvenradius zu vereinfachen. Das Gerät ist mit einer Geschwindigkeits-Steuerung ausgestattet. Die IK-93T HAWK ermöglicht ein Verfahren sowohl vorwärts als auch rückwärts.



Bsp. IK-93T HAWK handgeführt (ohne Führungsschiene)

## IK-93T HAWK

Artikel-Nr.	Beschreibung	Schneidbereich	Schneidgeschwindigkeit	Stromanschluss	Gewicht
90090	Tragbare Brennschneidmaschine IK-93T HAWK	5 - 100 mm	100 - 1.000 mm/Min.	220V	7,5 kg

**Inkl. Zubehör:** Netzkabel, 3 Schneiddüsen gasemischend Gr. 0 – 1 – 2, Bedienungsanleitung, Standard Werkzeugsatz.

**Bitte bei Bestellung Gasart (Acetylen/Propan) angeben!**

Zubehör	
Artikel-Nr.	Beschreibung
90018	Führungsschiene 1.800 mm lang, endlos verlängerbar
T60038959	Kanten-Rollenführung zum Schneiden ohne Führungsschiene
9033353	Zirkelstange (100 - 1.100 mm)



Faseschneiden von Blechkanten mit Kanten-Rollenführung

Typ / Anwendung	Gerade	Form	Loch
IK-93T HAWK	✓	✓	✓

# IK-93T EDGE-CUT



Konzipiert in Zusammenarbeit mit der Schiffbaubranche, um den Anforderungen einer einfachen, jedoch effizienten Plattenkantenerstellung gerecht zu werden.

## Einzel- oder Doppelfasen in nur einem Schritt

EDGE-CUT sorgt für qualitativ hochwertige Einzel- oder Doppelfasen, ohne dass eine Führungsschiene erforderlich ist. V-Fasen, die für Penetrationsschweißarbeiten erforderlich sind, können in einem Schritt durchgeführt werden.

## Simpel und Sparsam

Die einfache Einstellung und die konstante Geschwindigkeit gewährleisten selbst beim Schneiden über größere Entfernungen qualitativ hochwertige Schnitte. Das Schnellschlussventil ermöglicht die Voreinstellung von Flammen, um die Einstellzeit und die Verschwendung von Gas zu verringern.



## IK-93T EDGE-CUT

Artikel-Nr.	Beschreibung	Schneidbereich	Schneidgeschwindigkeit	Stromanschluss	Gewicht
90092	Tragbare Brennschneidmaschine IK-93T EDGE-CUT	5 - 50 mm	100 - 1.000 mm/Min.	42V	12 kg

**Inkl. Zubehör:** Netzkabel, 3 Schneiddüsen gasemischend Gr. 0 – 1 – 2, Bedienungsanleitung, Standard Werkzeugersatz.

Zubehör	
Artikel-Nr.	Beschreibung
90018	Führungsschiene für IK-93T EDGE-CUT 1.800 mm lang*
9033353	Zirkelstange Ø 100 - 1.000 mm
222.002.207	Trafo 230V / 42V

\*Vor Nutzung der Führungsschiene, muss die Stützrolle an der Unterseite der Maschine entfernt werden.

Typ / Anwendung	Gerade	Form	Loch	Konturen
IK-93T EDGE-CUT	✓	✓	✓	✓

Bitte bei Bestellung Gasart angeben!



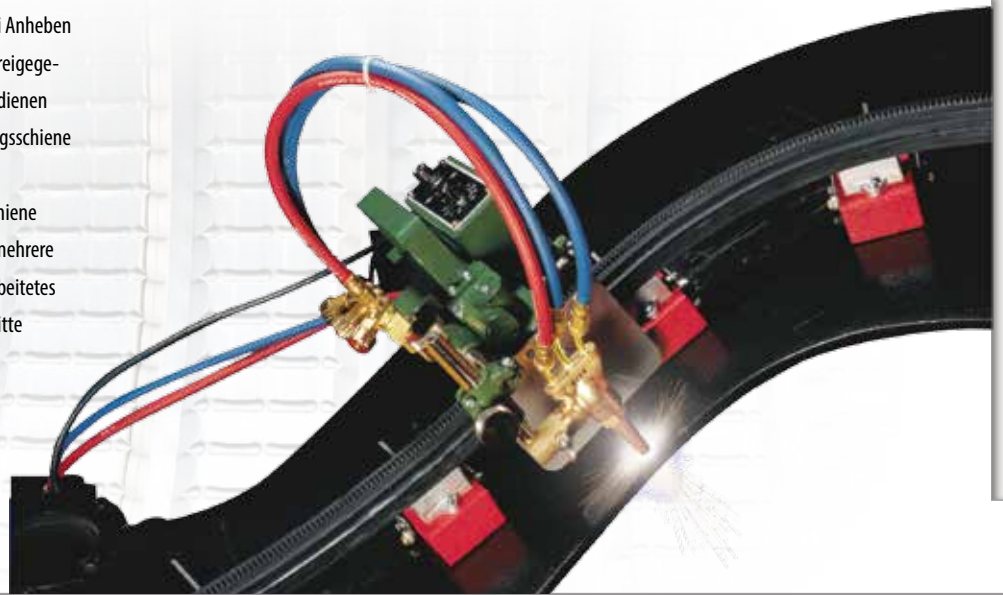
Integrierte Schnellschlussventileinrichtung



16

# IK-72T

- ▶ **Hervorragende mechanische Eigenschaften:** bei Anheben des Kupplungshebels werden die Seitenrollen freigegeben, wodurch sich die Maschine reibungslos bedienen lässt. Des Weiteren sorgt das Design der Führungsschiene für einen reibungslosen, stabilen Vorschub
- ▶ **Exzellente Schneidgenauigkeit:** die Führungsschiene aus einer Hartgummimischung lässt sich über mehrere Ebenen krümmen. Gleichzeitig sorgt ein eingearbeitetes Stahlrohr für Stabilität, wodurch unebene Schnitte verhindert werden



Die IK-72T ist eine tragbare, automatische Autogen-Brennschneidmaschine, mit der dreidimensionale Schnitte exakt ausgeführt werden können. Die drei Führungsschienen 1D, 2D und 3D erweitern die Einsatzmöglichkeiten enorm und tragen zur Optimierung und Reduzierung der Arbeitszeiten bei. Die Maschine ist für verschiedenste Formstahltypen geeignet, wie Rohre, gebogene Platten, Winkelstahlteile, etc.

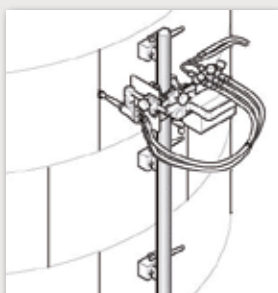
## IK-72T

Artikel-Nr.	Beschreibung	Schneidbereich	Schneidgeschwindigkeit	Stromanschluss	Gewicht
90152	Multifunktions-Brennschneidmaschine IK-72T (ohne Trafo)	5 - 50 mm	150 - 700 mm/Min.	42V	4,5 kg

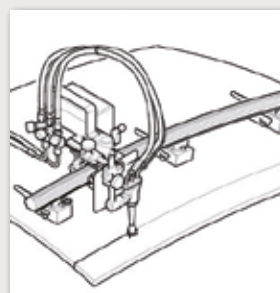
**Inkl. Zubehör:** 3 Schneiddüsen gasemischend Gr. 0 – 1 – 2, Netzkabel, Bedienungsanleitung

**Bitte bei Bestellung Gasart angeben!**

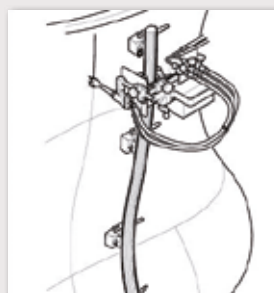
Zubehör	
Artikel-Nr.	Beschreibung
90153	Aluschiene gestreckt 1.500 mm lang, inkl. 4 Haftmagnete
90154	2-dimensionale gummierte Schiene 1.000 mm lang, inkl. 5 Haftmagnete
90155	3-dimensionale gummierte Schiene 1.000 mm lang, inkl. 5 Haftmagnete
9033107	Befestigung zwischen Gummi- und Aluschiene
9031697	Längere Vertikalstange. Verlängert die Brennerposition um 350 mm
222.002.207	Transformator 230V – 42V



Aluschiene gestreckt



2D-Schiene

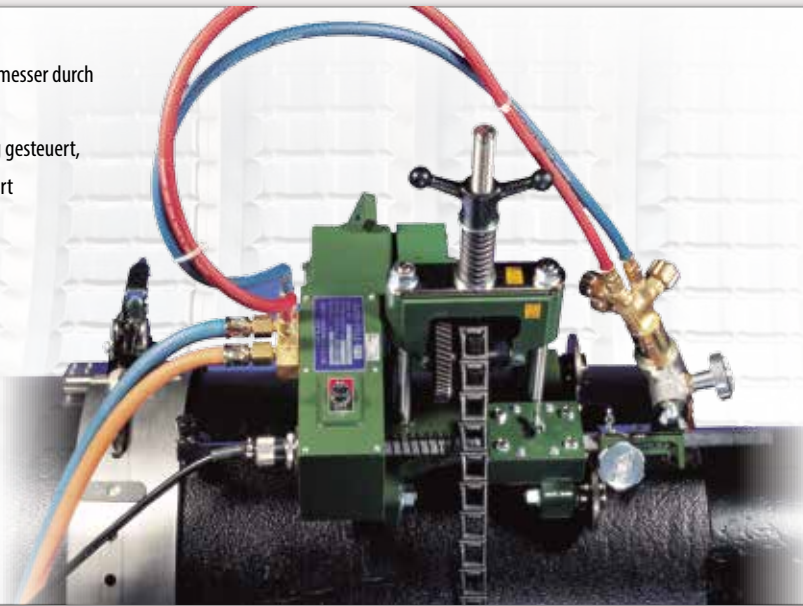


3D-Schiene

Typ IK-72T / Anwendung		
<b>Gerade</b>	<b>Konturen</b>	<b>alle Positionen</b>
✓	✓	✓

# Rohrbrennschneidmaschine AUTO PICLE-S

- ▶ Fasenschnitte möglich
- ▶ Schnelle Anpassung an jeden Rohrdurchmesser durch Änderung der Kettenlänge
- ▶ Schneidvorgang wird per Fernbedienung gesteuert, was die Arbeit für den Bediener erleichtert



Die Rohrbrennschneidmaschine AUTO PICLE-S ist motorisiert und mit einer Fernbedienung ausgestattet. Das spezielle Führungssystem garantiert eine hohe Schnittgenauigkeit bei großen Rohrdurchmessern und an senkrechten Rohren.

**Ausführung zum Plasmaschneiden (AUTO PICLE-S PLASMA) auf Anfrage!**

## Rohrbrennschneidmaschine AUTO PICLE-S

Artikel-Nr.	Beschreibung	Rohrdurchmesser	Schneidbereich	Schneidgeschwindigkeit	Stromanschluss	Gewicht
90117	Rohrbrennschneidmaschine AUTO PICLE-S (ohne Trafo)	150 - 600 mm mit Standardkette	5 - 50 mm	100 - 700 mm/Min.	42V	15,0 kg

**Inkl. Zubehör:** Führungskette 2,4 m, 3 Schneiddüsen gasemischend Gr. 0 – 1 – 2, Bedienungsanleitung, Fernbedienung und Anschlusskabel, Standard Werkzeugsatz.

**Bitte bei Bestellung Gasart angeben!**

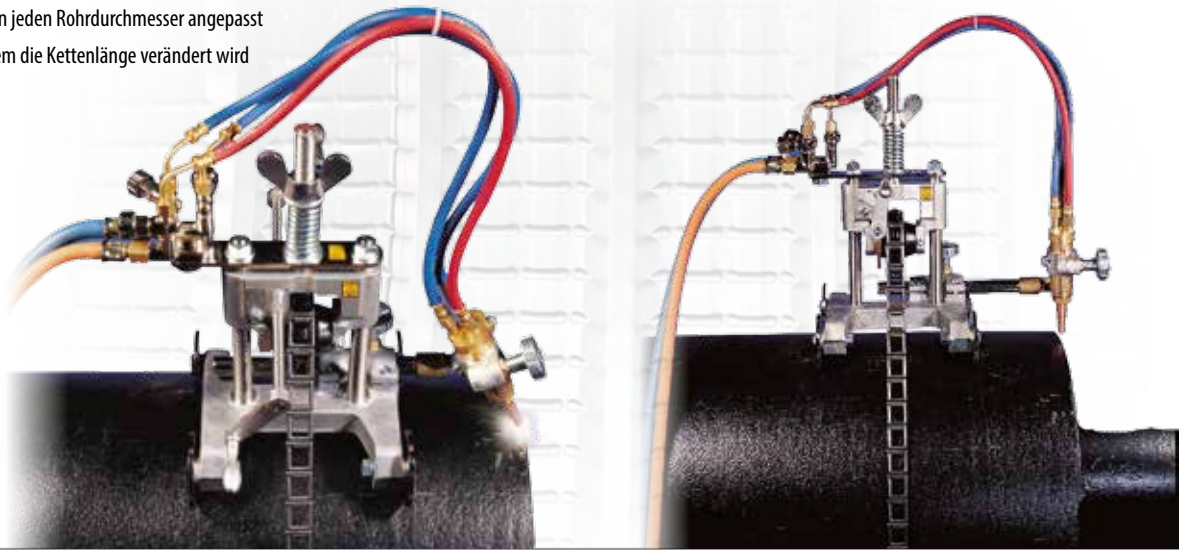
Zubehör	
Artikel-Nr.	Beschreibung
9031131	Führungskette 1.000 mm lang (für Rohrdurchmesser > 600 mm)
90106	Führungsschiene D-600 für Rohrdurchmesser 400 - 600 mm
90107	Führungsschiene D-900 für Rohrdurchmesser 600 - 900 mm
90108	Führungsschiene D-1200 für Rohrdurchmesser 900 - 1.200 mm
90109	Führungsschiene D-1500 für Rohrdurchmesser 1.200 - 1.500 mm
222.002.207	Transformator 230V – 42V

Typ / Anwendung	Rohr
AUTO PICLE-S	✓



# Rohrbrennschneidmaschine PICLE-1

- ▶ Schneckenradantriebssystem ermöglicht Fasenschnitte
- ▶ Kann rasch an jeden Rohrdurchmesser angepasst werden, indem die Kettenlänge verändert wird



Die PICLE-1 ist eine manuell betriebene, tragbare Rohrbrennschneidmaschine mit einem Ketten- und Zahnradantrieb, die mit ihrer kompakten Konstruktion auf die heutigen installierten Rohrleitungen und Arbeitsplatzbedingungen zugeschnitten ist. Die Maschine erzielt hervorragende Gerad- und Schrägschnitte bis 45° bei einer Materialstärke bis max. 50 mm. Die Kette kann einfach und schnell auf verschiedene Längen (je nach Rohrdurchmesser) angepasst werden.

## Rohrbrennschneidmaschine PICLE-1

Artikel-Nr.	Beschreibung	Rohrdurchmesser	Schneidbereich	Gewicht
90110	Rohrbrennschneidmaschine PICLE-1	114 - 600 mm mit Standardkette	5 - 50 mm	8,5 kg

**Inkl. Zubehör:** Führungskette 2,4 m, 3 Schneiddüsen gasmischend Gr. 0 – 1 – 2, Bedienungsanleitung, Netzkabel, Standard Werkzeugsatz.

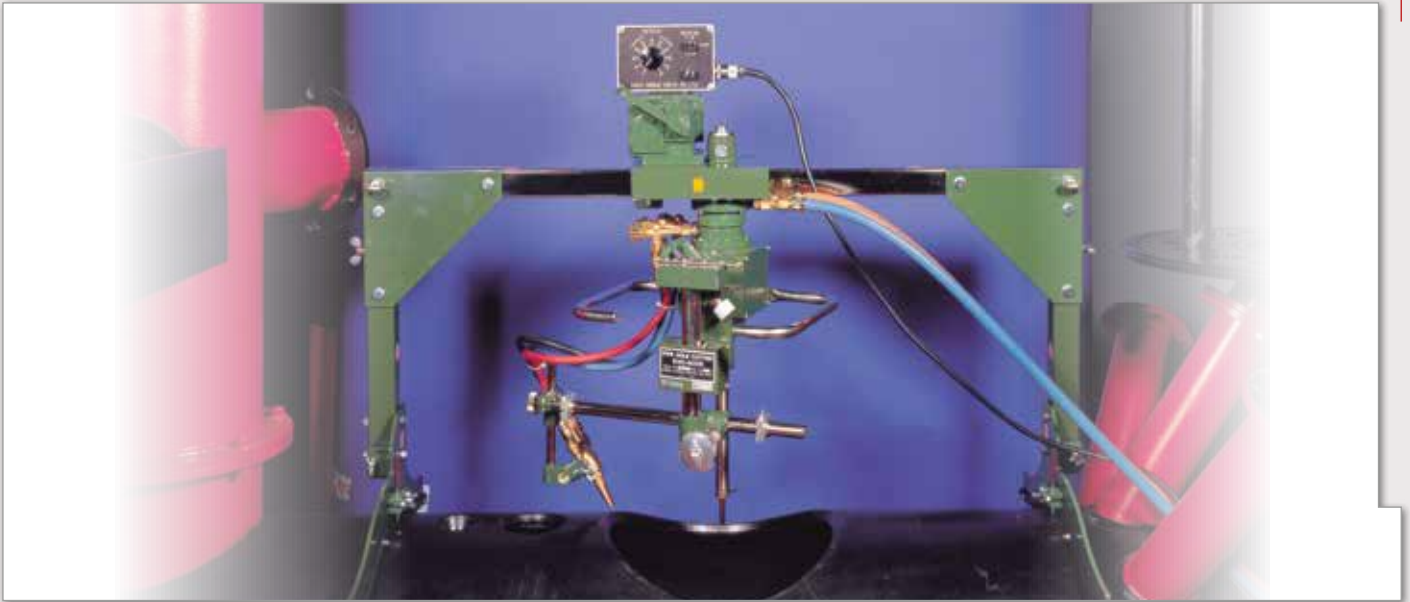
**Bitte bei Bestellung Gasart angeben!**

Zubehör	
Artikel-Nr.	Beschreibung
9031131	Ersatzkette 1.000 mm lang



Typ / Anwendung	Rohr
PICLE-1	✓

# KHC-600D



Die einzigartige, mit modernster Technologie und weltweiter Erfahrung entwickelte Rohrbrennschneidmaschine KHC-600D zeichnet sich durch ein kompaktes Design, leichtes Gewicht und Bedienerfreundlichkeit aus. Der Hauptanwendungsbereich ist das präzise Schneiden von T-Verbindungsbohrungen sowie Löchern an der Mantelseite von Rohrleitungen, Hochdruckbehälter und Wärmetauschern. Die KHC-600D kann einen Behälter sowohl innen als auch außen schneiden und bietet dem Anwender den zusätzlichen Vorteil, Kreise und Gehrungen in Flachstahl zu schneiden.

## KHC-600D

Artikel-Nr.	Beschreibung	Rohrdurchmesser	Schneidbereich	Schneidgeschwindigkeit	Stromanschluss	Gewicht
90122	Rohrbrennschneidmaschine – KHC-600D (ohne Trafo)	80 - 600 mm	5 - 50 mm	0,12 - 1,2 U/Min.	42V	26,0 kg

**Inkl. Zubehör:** 3 Schneiddüsen Gr. 0 – 1 – 2, Netzkabel, Bedienungsanleitung, Standard Werkzeugsatz.

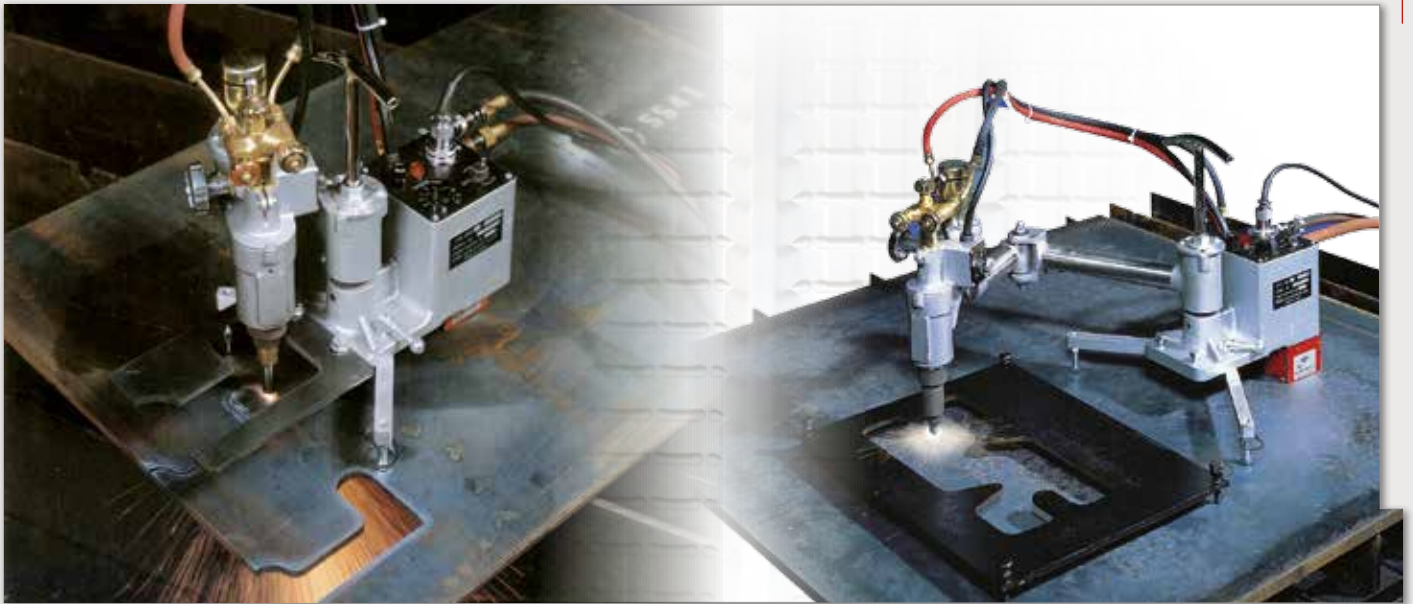
**Bitte bei Bestellung Gasart angeben!**

Zubehör	
Artikel-Nr.	Beschreibung
90123	Halterung für Rohrdurchmesser < 800 mm
90125	Gestell zum Schneiden von Löchern am Rohrende
222.002.207	Transformator 230V – 42V

**Weiteres Zubehör auf Anfrage**



# IK-82 Series



Die IK-82 Series ist eine der umfangreichsten Magnetrollen-Brennschneidmaschinen-Serien.

Die Grundstruktur ist mit folgenden Leistungsmerkmalen gekennzeichnet:

- ▶ Bedienungsvereinfachung und präzises Schneiden durch Magnetrollenführung
- ▶ Geringes Gewicht und stabile Maschinenarmkonstruktion durch rostfreies Stahlrohr
- ▶ Einfacher Düsenwechsel

## Modell IK-82 S200

Grundmodell mit Standard-Brennerarm und Magnetrollen Ø 25 mm

Schneidbereich: Kreise 200 mm  
Ellipsen 420 x 160 mm

Magnet: 50 kg Spannkraft

## Modell IK-82 M300

Ausführung M300, geeignet für L- und H-Träger mit Magnetrollen Ø 16 mm

Schneidbereich: Kreise 300 mm  
Ellipsen 600 x 200 mm

Magnet: 50 kg Spannkraft



Bsp. Anwendung in Schiffswerft

## IK-82 Series

Artikel-Nr.	Beschreibung	Schneidbereich	Schneidgeschwindigkeit	Stromanschluss	Gewicht
90061	Gelenkarm-Brennschneidmaschine IK-82 S200 (ohne Trafo)	5 - 50 mm	100 - 900 mm/Min.	110V	7,5 kg
90064	Gelenkarm-Brennschneidmaschine IK-82 M300 (ohne Trafo)	5 - 50 mm	100 - 600 mm/Min.	110V	9,5 kg

**Inkl. Zubehör:** 3 Schneiddüsen Gr. 0 – 1 – 2, Netzkabel, Bedienungsanleitung, Standard Werkzeugsatz.

**Bitte bei Bestellung Gasart angeben!**

Geeignete Schneiddüsen auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an unser Verkaufsteam.

### Zubehör

Artikel-Nr.	Beschreibung
90100	Transformator 230V – 110V



# Kreisbrennschneidmaschine CIR-CUT II



Die CIR-CUT II ist eine tragbare, automatische Kreisbrennschneidmaschine zum Schneiden von Kreisen mit und ohne Fase, an ebenen Flächen in horizontaler und vertikaler Lage.

- ▶ Ein zuschaltbarer Elektro- oder Dauermagnet vereinfacht das Schneiden in jeder beliebigen Lage
- ▶ Der Zentrierstift erleichtert die Positionierung und das Schneiden von Kreisen mit einem Durchmesser von 40 – 200 mm
- ▶ Faseschneiden bis 45°

## Kreisbrennschneidmaschine CIR-CUT II

Artikel-Nr.	Beschreibung	Schneiddurchmesser	Schneidbereich	Schneidgeschwindigkeit	Stromanschluss	Gewicht
90073	Kreisbrennschneidmaschine CIR-CUT II, Transformator 230V – 110V	40 - 200 mm	5 - 30 mm	0,6 - 6,0 U/Min.	110V	11,3 kg

**Inkl. Zubehör:** 3 Schneiddüsen Gr. 0 – 1 – 2, Netzkabel, Bedienungsanleitung, Zentrierstift, Standard Werkzeugsatz.

**Bitte bei Bestellung Gasart (Acetylen/Propan) angeben!**

Zubehör	
Artikel-Nr.	Beschreibung
90100	Transformator 230V – 110V



Bsp. Kreisschneiden in vertikaler Position

# Kreisbrennschneidmaschine IK-70



Die Kreisbrennschneidmaschine IK-70 Modell 1000 spricht für Effizienz und Vielseitigkeit im Schneidprozess. Ihre herausragenden Konstruktionsmerkmale und variablen Einsatzmöglichkeiten sorgen für wirtschaftliche und einfache Arbeitsvorgänge.

- ▶ Für eine gute Stabilität wurde die Grundplatte entsprechend dimensioniert und mit einem Gegengewicht versehen. Die Grundplatte ist auf vier beweglichen Kugeln befestigt, so dass die Maschine auf dem Blech schnell und mühelos bewegt werden kann.
- ▶ Das kompakte und zuverlässige Steuerungssystem verbessert die Geschwindigkeitsstabilisierung, besonders bei extrem niedrigem Vorschub, ganz entscheidend.
- ▶ Die gesamte Schneideinrichtung lässt sich über eine Handkurbel schnell und leicht in jeder Höhe positionieren.
- ▶ Faseschneiden bis 45°

## Kreisbrennschneidmaschine IK-70 Modell 1000

Artikel-Nr.	Beschreibung	Schneiddurchmesser	Schneidbereich	Schneidgeschwindigkeit	Stromanschluss	Gewicht
90081	Kreis-Brennschneidmaschine IK-70, Transformator 230V – 110V	150 - 1.000 mm	15 - 50 mm	0,04 - 1,5 U/Min.	110V	55,0 kg

**Inkl. Zubehör:** 3 Schneiddüsen Gr. 0 – 1 – 2, Netzkabel, Bedienungsanleitung, Gegengewicht, Standard Werkzeugsatz.

Bitte bei Bestellung Gasart angeben!

Zubehör	
Artikel-Nr.	Beschreibung
90100	Transformator 230V – 110V



Bsp. Vertikale Fläche



Bsp. Schräge Fläche

# MINI-MANTIS II

- ▶ Einstellbarer Winkel für Schiene und Zahnstange
- ▶ Brennflammen-Voreinstellungsfunktion – spart Zeit und Gas
- ▶ Richtungsschalter: 4-Wege Richtungssteuerung
- ▶ Geringes Gewicht und tragbar – leicht zu tragen und einzusetzen in beengten Räumlichkeiten



Die automatische Brennschneidmaschine MINI MANTIS II wurde zum Schneiden von Steg- und Flanschnitten an Trägerprofilen konstruiert. Neben präzisen Schnitten an Trägerprofilen kann die MINI-MANTIS II aber auch zum Schneiden von Stahlplatten eingesetzt werden. Vier Hauptmerkmale tragen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit sowie zur Reduzierung der Arbeitszeiten bei:

- ▶ Schiene und Haupteinheit sind miteinander verbunden, so dass die Einrichtzeit sehr gering ist
- ▶ Schnelles Positionieren des Maschinenwagens
- ▶ S.C.R. Kontrolleinheit für reibungslosen und gleichmäßigen Vorschub
- ▶ Übersichtliche und gut zugängliche Bauteile

## Mini-Mantis II

Artikel-Nr.	Beschreibung	Schneidbereich	Schneidgeschwindigkeit	Stromanschluss	Gewicht
90131	MINI-MANTIS II, Transformator 230V – 110V	5 - 30 mm	100 - 700 mm/Min.	110V	15,0 kg

**Inkl. Zubehör:** Antriebseinheit vertikal, Netzkabel, 3 Schneiddüsen Gr. 0 – 1 – 2, Bedienungsanleitung, Standard Werkzeugsatz.

**Bitte bei Bestellung Gasart angeben!**

Zubehör	
Artikel-Nr.	Beschreibung
90234	Schiene 1.100 mm lang – effektive Schnittlänge 600 mm
90235	Schiene 1.400 mm lang – effektive Schnittlänge 900 mm
90136	Schiene 2.100 mm lang – effektive Schnittlänge 1.500 mm
90100	Transformator 230V – 110V



# PNC-12 EXTREME

- ▶ Plug-and-Cut – minimale Installationszeit
- ▶ Einfache CNC-Bedienung mit vorinstallierten Formvorlagen
- ▶ Geeignet sowohl für autogenes Brenn- als auch für Plasmaschneiden
- ▶ Kompatibel mit den meisten Luftplasmasystemen auf dem heutigen Markt
- ▶ Standardmäßig mit CAD/CAM-Software



PNC-12 EXTREME ist eine vollkommen neue, innovative Schneidelösung, die gemäß den höchsten Standards entwickelt wurde. Dies ist die perfekte Maschine, um die Welt des CNC-Schneidens zu betreten. Anhand der Marktanforderungen hinsichtlich einer einfachen, erschwinglichen und vielseitigen CNC-Schneidemaschine wurde die Maschine konzipiert, die tragbar, CNC-gesteuert und sowohl für autogenes Brenn- als auch für Plasmaschneiden geeignet ist. Aufgrund ihrer kompakten Größe und Tragbarkeit ist die Installation der Maschine einfacher als je zuvor. Der Zusammenbau und der Aufbau aller Komponenten, wie etwa des Maschinenkorpus, der Schienen und der Querstange, erfordern keine besonderen Messinstrumente. PNC-12 EXTREME wird vor dem Versand werkseitig voreingestellt, und abgesehen vom Filtersystem und den Schneidetischen muss der Kunde am Installationsstandort nur mehr alle Komponenten zusammensetzen und die Kabel anschließen. Die CAD/CAM Software der PNC-12 EXTREME wird standardmäßig mit Verschachtelung (Auto Nesting) geliefert.

## PNC-12 EXTREME



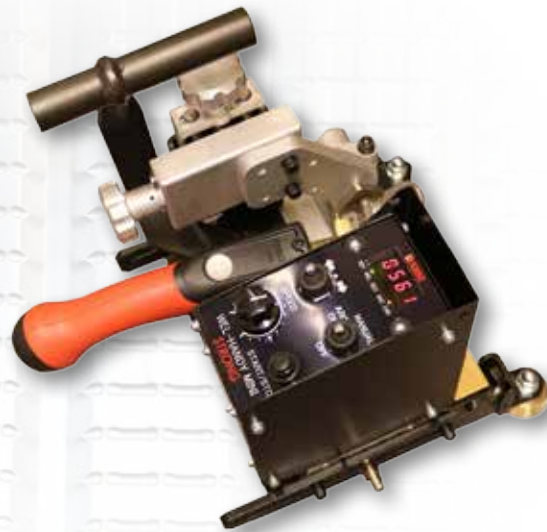
Typ / Artikel-Nr.	Typ-1015	Typ-1530
Effektive Schnittbreite	1.000 mm	1.500 mm
Effektive Schnittlänge	1.500 mm	3.000 mm
Längsfahrschiene	Geschweißte Konstruktion	
Querträger	Aluminium-Strangpressprofil mit integrierter Gasleitung	
Verfahrensgeschwindigkeit	4.000 mm/min.	
Max. Schnittgeschwindigkeit	3.000 mm/min.	
Eingangsspannung	Einphasig 200 - 240V (AC), 50/60 Hz	
<b>Spezifikation autogenes Brennschneiden</b>		
Anzahl Magnetventile	Insgesamt drei Stück, 1x für jede Gasleitung	
Inklusive Schneiddüsen	5 x Schneiddüsen	
Max. Produktionsschnittstärke mm	50 mm (*)	
<b>Spezifikation Plasmaschneiden (nur für Plasmaschneidpaket)</b>		
Brennersteuerung	Steuerung der Brenner-Ausgangshöhe, Brenner Kollisionsschutz, Höheneinstellung der Brenner-Lichtbogenspannung	
Durchmesser der Brennerhalterung	Für Ø 35 mm Plasmabrenner	
<b>CNC</b>		
CNC-Modell	KOIKE D420	
Display	7"-Farb-LCD	
Sprachen	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch usw.	
Programmeingabe	Manuelle MDI oder über USB	
Antrieb	Zahnstange und Ritzel	
Programmformat	EIA Format	
Vorinstallierte Schneidform	Min. 47 Schnittmuster	
CNC-Funktionen	Drehung, Spiegelung, Nesting, Schnitt-Wiederholung, Lochstechpunktauswahl usw.	

Für mehr Informationen über die CNC-Brennschneidmaschine PNC-12 Extreme zum Autogen- oder Plasmaschneiden mit passendem Zubehör (Brenntisch, Filteranlage, usw.), kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam.

(\*) Hinsichtlich des Schneidens von stärkeren Materialien kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam.

# Schweißtraktor WEL-HANDY MINI STRONG

- ▶ Kompaktes Design
- ▶ Konstante Geschwindigkeit durch Encoder Antrieb – auch bei Änderung der Last
- ▶ Starker 35-kg-Permanentmagnet mit 16 kg Zugkraft
- ▶ Überlastungsschutz – Verringerung von Beschädigungen an Maschinenkomponenten und Vermeidung von Beschädigungen am Werkstück
- ▶ Automatisches Anhalten oder Neupositionierung des Wagens über Endschalter
- ▶ Einstellbare Führungsrollen
- ▶ Im Hebegriff integrierter Lösemechanismus
- ▶ Digitales Display für Wiederholbarkeit des Schweißvorgangs
- ▶ Endschalter auf beiden Seiten der Maschine
- ▶ Konzipiert für kontinuierliches Schweißen



Der WEL-HANDY MINI STRONG ist ein Schweißfahrwagen mit kompaktem Design, der konzipiert wurde, um horizontales, vertikales und Überkopf-Schweißen durchzuführen. Der 35 kg starke Magnet in Verbindung mit 16 kg Zugkraft sorgen für eine zuverlässige Leistung für qualitativ hochwertige Schweißarbeiten. Die Maschine kann am Griff, der mit einem magnetischen Lösemechanismus ausgestattet ist, einfach abgehoben und getragen werden.

## WEL-HANDY MINI STRONG

Artikel-Nr.	Beschreibung	Schweißgeschwindigkeit	Stromanschluss	Gewicht
90240	Kompakter Schweißfahrwagen WEL-HANDY MINI STRONG	100 - 1.000 mm/Min.	24V	7,5 kg

**Inkl. Zubehör:** Strom- und Signalkabel, Inbusschlüssel (2 Stk.), Bedienungsanleitung

Zubehör	
Artikel-Nr.	Beschreibung
222.002.256	Transformator Primär 100 - 240V / Sekundär 24V (DC)

Für nähere Informationen kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam.



# Schweißtraktoren-Serie WEL-HANDY MULTI-II

► **Zwei Modelle:**

- **WEL-HANDY MULTI-II TACK:** Heftschweißen
- **WEL-HANDY MULTI-II WEAVING:** Heft- und Pendelschweißen
- **Kraterfüllfunktion:** Schaltet automatisch zur Krater-Stromstärke um und verfährt rückwärts, um eine qualitativ hochwertige Endkraterfüllung durchzuführen.
- **Endschalterfunktion:** Endschalter mit Trockenlauf Funktion, wodurch die Positionierung des Wagens möglich ist, ohne diesen anzuheben.
- **Encoder-Antriebsmotor und Steuerung:** Gewährleistet eine präzise Geschwindigkeitskontrolle während des Schweißens.
- **Steuerung für das Pendelschweißen (nur beim WEL-HANDY MULTI-II WEAVING):** Die Parameter für das Pendelschweißen können während des Schweißens eingestellt werden. Einfache Bedienung durch Drehschalter.
- **Gleichzeitiges Heft- und Pendelschweißen**
- **Zuverlässigkeit, Robustheit und Langlebigkeit.**



Das geringe Gewicht, das kompakte Design, der Allradantrieb, die magnetische Zugkraft und ein niedriger Schwerpunkt erlauben es dem WEL-HANDY MULTI-II, die höchste Zugleistung und Stabilität auf dem heutigen Markt zu erzielen. Dies stellt eine Verbesserung für den Schweißer dar, da Anstrengung, Rauch und Funken verringert werden.



## WEL-HANDY MULTI-II

Mechanischer Hochleistungs-Mehrzweck-Schweißfahrwagen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Schneidgeschwindigkeit	Stromanschluss	Gewicht
90245	WEL-HANDY MULTI-II TACK (Zugkraft 16 kg)	50 - 1.500 mm/Min.	24V	7,5 kg
90246	WEL-HANDY MULTI-II WEAVING (Zugkraft 12 kg)	50 - 1.500 mm/Min.	24V	9,1 kg

**Inkl. Zubehör:** Pendeleinheit (nur Modell WEAVING), Strom- und Signalkabel, Inbusschlüssel (2 Stk.), Bedienungsanleitung

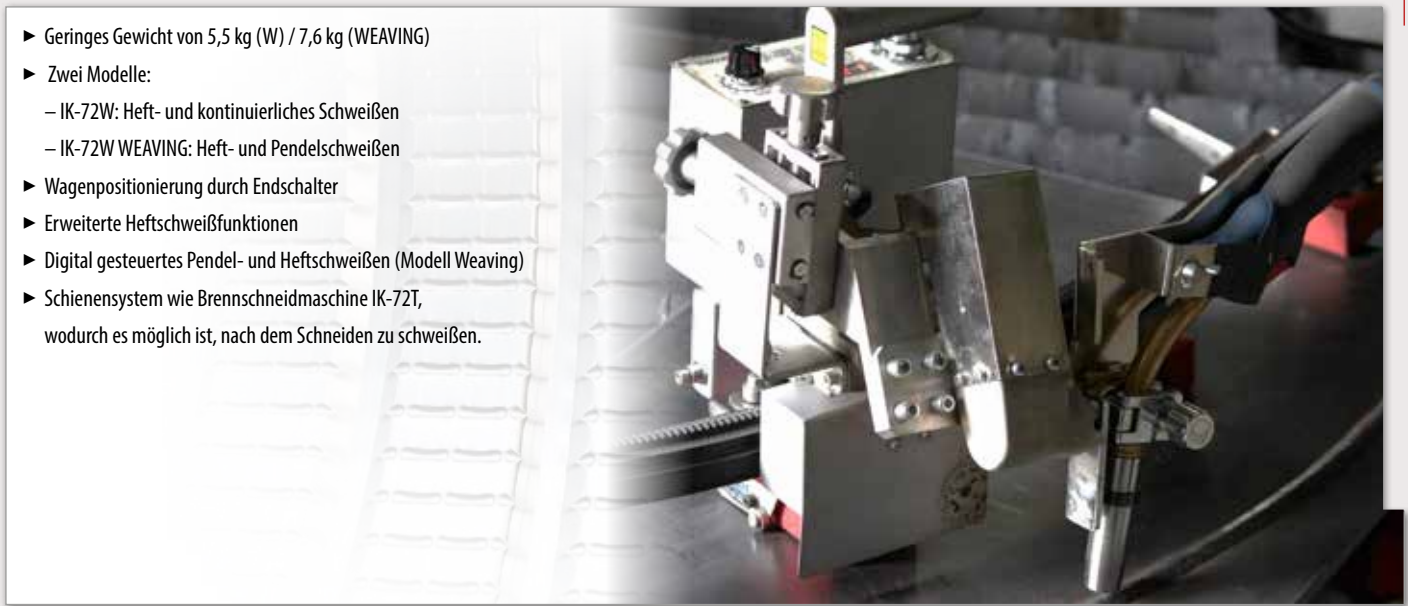
Zubehör	
Artikel-Nr.	Beschreibung
90216	Doppelbrenneroption
1115109100	Rohrmachlaufführung
T61004332	Kantenseitenführungsrolle
9061002282	Gerade Führungsschiene
9061000865	Zweipunkt-Brennerhaltung
T61001636	Magnetischer Hebegriff
T61002102	Laufrollenverlängerungsplatte
90255	Weaving Unit WU-5R für WEL-HANDY MULTI-II TACK
T61001223	Verlängerungsstange für Brennerhalter
T64000044	Schnellspannhebel
222.002.256	Transformator Primär 100 - 240V / Sekundär 24V (DC)
Auf Anfrage	Tandembrenneroption
Auf Anfrage	Kompakte Unterpulver-Brenneroption



Für nähere Informationen kontaktieren Sie bitte unser Verkaufsteam.

# Tragbare Schweißmaschinen IK-72W & IK-72W WEAVING

- ▶ Geringes Gewicht von 5,5 kg (W) / 7,6 kg (WEAVING)
- ▶ Zwei Modelle:
  - IK-72W: Heft- und kontinuierliches Schweißen
  - IK-72W WEAVING: Heft- und Pendelschweißen
- ▶ Wagenpositionierung durch Endschalter
- ▶ Erweiterte Heftsweißfunktionen
- ▶ Digital gesteuertes Pendel- und Heftschweißen (Modell Weaving)
- ▶ Schienensystem wie Brennschneidmaschine IK-72T, wodurch es möglich ist, nach dem Schneiden zu schweißen.



Die Produktreihe IK-72W wird für geradliniges Schweißen in horizontaler und vertikaler Position unter Anwendung einer eindimensionalen Schiene verwendet. Ebenso ist ein geschwungenes und gewundenes Flächenschweißen mittels 2D- und 3D-Schienen möglich. Da dasselbe Schienensystem verwendet wird, wie bei der Brennschneidmaschine IK-72T, können Schneiden und Schweißen mit dem IK-72-System in einem praktischen und leichtgewichtigen Paket durchgeführt werden.

## IK-72W

Artikel-Nr.	Beschreibung	Schneidgeschwindigkeit	Stromanschluss	Gewicht
90160W1	Tragbare Schweißmaschine Modell IK-72W	20 - 600 mm/Min.	24V	5,5 kg
90160W2	Tragbare Schweißmaschine Modell IK-72W WEAVING	20 - 600 mm/Min.	24V	7,6 kg

**Inkl. Zubehör:** Netzkabel, Schienenmontagehalterung für Endschalter (2 Stk.), Inbusschlüssel (2 Stk.), Bedienungsanleitung.

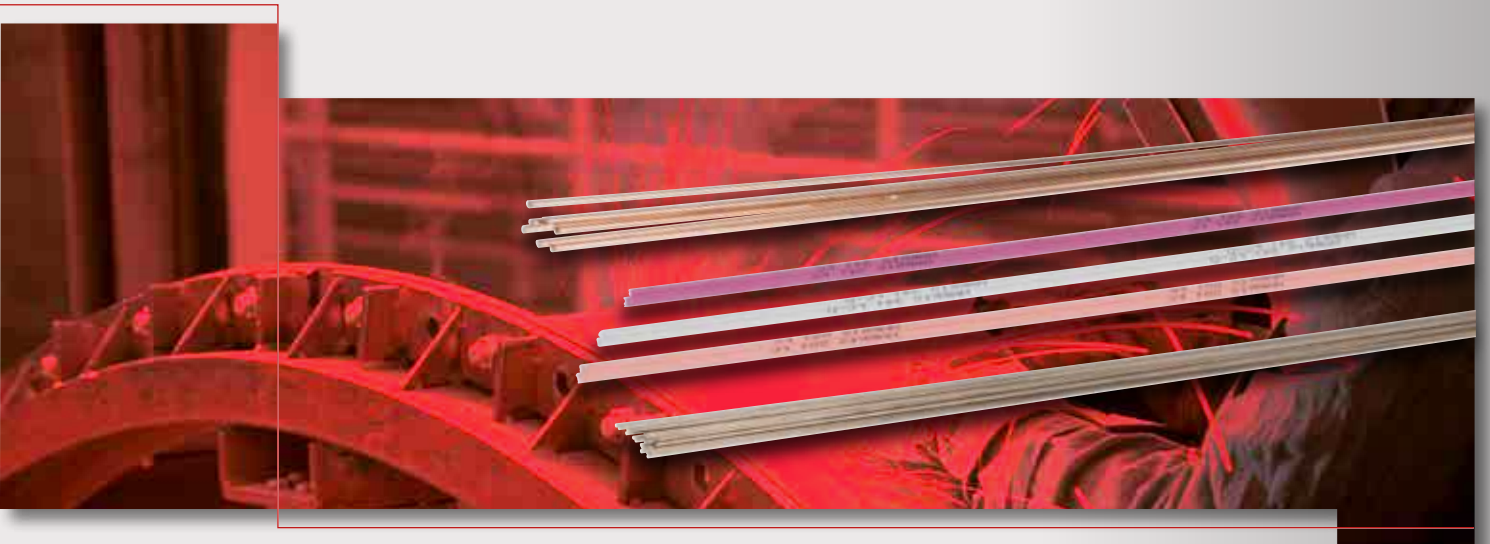
Zubehör	
Artikel-Nr.	Beschreibung
90153	Aluschiene gestreckt 1.500 mm lang
90154	2-dimensionale gummierte Schiene 1.000 mm lang
90155	3-dimensionale gummierte Schiene 1.000 mm lang
9033107	Befestigung zwischen Gummi- und Aluschiene
9031697	Längere Vertikalstange. Verlängert die Brennerposition um 350 mm
90255	Weaving Unit WU-5R
222.002.256	Transformator Primär 100 - 240V / Sekundär 24V (DC)





# Lote und Flussmittel

▶ Kupfer-Phosphor-Lote	274
▶ Silberhartlote	276
▶ Weichlote	278
▶ Aluminiumlote	279
▶ Messinglote	280
▶ Flussmittel	281
▶ Lotringe und Biegeformteile	282



# Kupfer-Phosphor-Lote



Kupfer-Phosphor-Lote werden eingesetzt, um Kupfer mit Kupfer und Kupfer mit Messing zu verbinden.

Der Phosphor-Anteil in diesen Legierungen erzeugt eine Flussmittel-Wirkung auf Kupfer. Bei Verlötlung von Messing oder Kupfer mit Messing empfiehlt Harris die Flussmittel Stay-Silv™ weiß oder Eco Smart® grün.

Aufgrund Sprödphasenbildung dürfen Kupfer-Phosphor-Lote nicht an Stahl-Verbindungen oder eisenhaltigen Metallen eingesetzt werden. Zudem sind diese nicht für schwefelhaltige Medien geeignet.

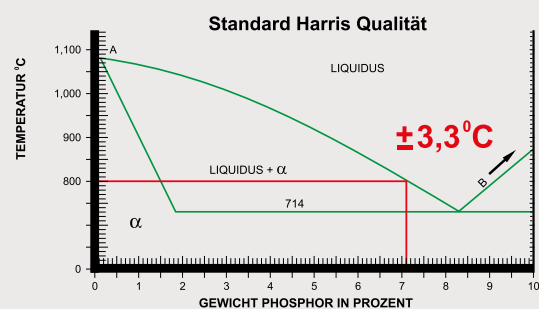
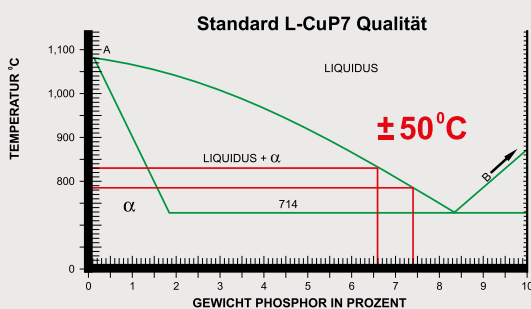
The HARRIS PRODUCTS GROUP ist Vorreiter in der Entwicklung von Verfahren zur Kontrolle des Phosphorgehalts bei Kupfer-Phosphor-Legierungen.

Die hohen Anforderungen in der Industrie, besonders in der Serienfertigung und im automatischen Lötprozess, haben die HARRIS PRODUCTS GROUP dazu bewogen, Lote mit einem exakt definierten Schmelzbereich herzustellen.



Im Fertigungsprozess werden Kontrollverfahren eingesetzt, die den Phosphorgehalt genau bestimmen. Harris gewährleistet eine Abweichung der Liquidustemperatur von  $\pm 3,3^\circ\text{C}$ . Die Standards dagegen weichen bis zu  $\pm 50^\circ\text{C}$  ab und können durch diese Temperaturschwankungen zu Störungen im Lötprozess bis hin zu Lötfehlern führen.

Qualitätslote von Harris zeichnen sich somit durch ein exaktes Fließverhalten mit einer gleichbleibenden Arbeitstemperatur in jeder Charge aus.



## HIGHLIGHTS

**Blockade™ – Harris Blockade™** ist eine firmeneigene Kupfer-Legierung auf Phosphor-, Zinn- und Silizium-Basis mit guten Fließigenschaften und wurde als kostengünstige Alternative zu silberhaltigen Kupfer-Phosphor-Legierungen entwickelt. Blockade™ ist selbstfließend auf Kupfer und dessen niedrige Schmelztemperatur macht es zu einer ausgezeichneten Wahl für das Lötten von Messing. Blockade™ ist kapillaraktiv und bildet eine gleichmäßig ausgebildete Hohlkehle an der Lötstelle mit einer glatten Oberfläche. Mit Blockade™ wird der Lötprozess sicherer.

**Dynaflow™ – Harris Dynaflow™** ist ein niedrigschmelzendes Hartlot mit sehr hohen Anforderungen an der Lötverbindung und mit guten Fließigenschaften, vergleichbar den Eigenschaften von HARRIS 15 (L-Ag15P). Es wurde speziell für die Kälte- und Klimatechnik entwickelt und ist eine kostengünstige Alternative zu den hochsilberhaltigen Loten. Es kann bis Temperaturen von  $-70^\circ\text{C}$  eingesetzt werden; die maximale Betriebstemperatur an der Lötstelle liegt bei  $150^\circ\text{C}$ . Dynaflow™ wird zudem in der Installationstechnik und Elektroindustrie eingesetzt.

# Kupfer-Phosphor-Lote

Legierung	Bezeichnung n. DIN EN 1044	Bezeichnung n. ISO 17672	Cu %	P %	Ag %	Sn %	Andere %	Schmelzbereich/-punkt °C	Dichte g/cm <sup>3</sup>	Fließverhalten*	Typische Anwendungen
L-CuP6	CP 203	CuP 179	Bal	6,5	–	–	–	710 – 890	8,1	4,0	Kupfer und Kupferlegierungen, vorzugsweise in der Kupfer-Rohr-Installation.
L-CuP7	CP 202	CuP 180	Bal	7,4	–	–	–	710 – 785	8,05	6,0	Kupfer und seine Legierungen. Einsatz bei Verbindungen mit engen Lötspalten von 0,05 – 0,152 mm. Schnelles Fließverhalten.
L-CuP8	CP 201	CuP 182	Bal	8,1	–	–	–	710 – 727	8,0	8,0	Kupfer an Kupfer. Hervorragendes Fließverhalten, besonderes im Einsatz bei Umlenkbögen. Sehr flüssig für enge Lötspalte von 0,05 – 0,102 mm.
L-CuPSn7	CP 302	CuP 386	Bal	6,5	–	6,8	–	650 – 700	8,0	6,0	Für Kupfer- oder Messing-Verbindungen. Geringe Löttemperatur. Gute Fließ Eigenschaften für enge Lötspalte.
Harris 0™	–	–	Bal	7,1	–	–	–	710 – 802	8,05	5,0	Kupfer und seine Legierungen mit hoher Qualitätsanforderung durch hohen Reinheitsgrad. Für enge Lötspalte von 0,05 mm bis 0,178 mm geeignet.
Blockade™	–	–	Bal	6,5	–	6,5	Si 0,02	637 – 674	8,0	7,0	Kupfer und Kupferlegierungen. Sehr niedrige Schmelztemperatur mit gutem Fließverhalten und besonderer Ausprägung einer gleichmäßigen Hohlkehle. Kann als Alternative zu silberhaltigen Loten bei Kupfer-Messing bzw. bei Messing-Verbindungen eingesetzt werden.
L-Ag2P	CP 105	CuP 279	Bal	6,4	2,0	–	–	645 – 825	8,0	3,5	Kupfer und Kupferlegierungen, Kupfer-Rohr-Installationen. Lötspalte von 0,076 – 0,127 mm.
L-Ag5P	CP 104	CuP 281	Bal	5,9	5,0	–	–	645 – 815	8,1	3,0	Für Kupfer und Kupferlegierungen und Kupfer-Rohr-Installation. Wird häufig in der Kältetechnik eingesetzt.
Dynaflow™	–	–	Bal	6,1	6,0	–	–	643 – 796	8,2	3,0	Premium-Legierung mit hervorragenden Fließ Eigenschaften an Kupfer und seinen Legierungen. Kann als kostengünstige Alternative zu L-Ag15P eingesetzt werden. Kälte-Installation bis -70 °C.
L-Ag15P	CP 102	CuP 284	Bal	5,0	15,5	–	–	645 – 800	8,4	3,0	Kupfer und Kupferlegierungen mit sehr guten Fließ Eigenschaften und hohen Anforderungen an die Löt-Verbindungen. Einsatz im Elektro-Maschinenbau, Motoren, Kältetechnik bis -70 °C. Lötspalte von 0,05 – 0,178 mm.
L-Ag18P	CP 101	CuP 286	Bal	7,3	18,0	–	–	645	8,6	8,0	Tiefschmelzende eutektische Lotlegierung mit sehr guten Fließ Eigenschaften an Kupfer und Kupferlegierungen. Einsatz bei automatischen Lötprozessen als Draht oder Formteil.

Alle Lote sind als Stab, als Draht oder als Formteil gemäß Ihren Anforderungen erhältlich.

Fließverhalten\* - je höher die Fließzahl, desto schneller fließt die Legierung innerhalb des Schmelzbereichs.

# Silberhartlote



Die Zinn-Silberhartlote und AgCuZn-Silberhartlote werden für Eisen- und NE-Legierungen, wie auch für Edelstahl empfohlen. Die Dehnbarkeit ist hoch und die Korrosionsbeständigkeit eignet sich für alle stark chemischen Anwendungen. Die Zugabe von Zinn (Sn) zu der Legierung kann die Löttemperatur effektiv reduzieren und wird als Ersatz für Zink (Zn) und Kadmium (Cd) verwendet.

The Harris Products Group produziert seit 1968 kadmiumfreie Silberhartlote, welche ausgezeichnete Löt Eigenschaften aufweisen und ein zuverlässiges Ergebnis erzielen, ohne dass gefährliche kadmiumhaltige Dämpfe entstehen. AgCuZn-Silberhartlote werden erfolgreich bei Verbindungen von Motorteilen eingesetzt, die maximal auf 427 °C erhitzt werden dürfen.

In allen Fällen wird Flussmittel wie Stay-Silv™ weiß/schwarz oder Eco Smart® empfohlen.

Harris produziert hochsilberhaltige Legierungen auch als flussmittelummantelte Stäbe. Eine sehr beliebte Variante ist hierbei die Ummantelung mit dem umweltfreundlichen Flussmittel Eco Smart®. Die Dicke der Flussmittelummantelung kann entsprechend individuellen Kundenwünschen und dem jeweiligen Anwendungsfall variieren.

Zudem führt Harris seit kurzem auch flussmittelgefüllte Lote im Programm. Diese werden vorzugsweise in der Produktion eingesetzt. Im Gegensatz zu flussmittelummantelten Stäben eignen sich diese hervorragend für automatische Prozesse mit Drahtvorschub Maschinen (z. B. Harris Power Brazer™).

Die Flussmittelummantelung bzw. -füllung macht eine Verwendung von zusätzlichen Flussmitteln überflüssig.



## Hinweis

### **Verordnung der Europäischen Kommission (EU) Nr. 494/2011 vom 20. Mai 2011 zur Änderung der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Laut Punkt 2 des Anhangs der Verordnung der Europäischen Kommission Nr. 494/2011 und laut der Änderung des Amtsblatts der Europäischen Union dürfen seit 10. Dezember 2011 kadmiumhaltige Hartlote nicht mehr in Verkehr gebracht werden, außer diese werden in den folgenden Bereichen eingesetzt:

- Verteidigungsanwendungen
- Luft- und Raumfahrt
- Hartlote, die aus Sicherheitsgründen verwendet werden.

**Das Harris Team informiert Sie gerne über Alternativen zu kadmiumhaltigen Silberhartloten.**

# Silberhartlote

Legierung	Bezeichnung n. DIN EN 1044	Bezeichnung n. ISO 17672	AG %	Cu %	Zn %	Andere %	Schmelzbereich/ -punkt °C	Dichte g/cm <sup>3</sup>	Fließverhalten*	Typische Anwendungen
L-Ag20	AG 206	—	20,0	44,0	35,8	Si 0,2	690 – 810	8,7	5,0	Für legierte und unlegierte Stähle, Nickel u. Nickellegierungen. Mit breitem Schmelzbereich, daher für Fugen- und Spalllöten besonders geeignet. Farbgleichheit beim Messinglöten. Einsetzbar bei Betriebstemperaturen an der Lötstelle bis 300 °C.
L-Ag25Sn	AG 108	AG 125	25,0	40,0	33,0	Sn 2,0	680 – 760	8,7	5,0	Für legierte und unlegierte Stähle, Nickel u. Nickellegierungen, Temperguss. Farbgleichheit beim Messinglöten. Einsetzbar bei Betriebstemperaturen an der Lötstelle bis 300 °C.
L-Ag30Sn	AG 107	AG 130	30,0	36,0	32,0	Sn 2,0	665 – 755	8,8	5,5	Spalllöten an legierten und unlegierten Stählen, Nickel und Nickellegierungen. Bei Betriebstemperaturen bis 200 °C einsetzbar.
L-Ag34Sn	AG 106	AG 134	34,0	36,0	27,5	Sn 2,5	630 – 730	9,0	6,0	Für legierte u. unlegierte Stähle, Nickel u. Nickellegierungen mit sehr guten Fließigenschaften. Bei Betriebstemperaturen bis 200 °C einsetzbar.
L-Ag40Sn	AG 105	AG 140	40,0	30,0	28,0	Sn 2,0	650 – 710	9,1	6,5	Für legierte u. unlegierte Stähle, Nickel u. Nickellegierungen, Kupfer- u. Kupferlegierungen. Findet Anwendung in der Kältetechnik. Betriebstemperatur bis 200 °C.
L-Ag44	AG 203	AG 244	44,0	30,0	26,0	—	675 – 735	9,1	6,5	Für legierte u. unlegierte Stähle, Nickel u. Nickellegierungen, Kupfer u. Kupferlegierungen, Temperguss. Sehr gut geeignet für Lötungen mit größeren Spalten. Farbähnlich zu Messing. Für den Einsatz im Meerwasser möglich. Für Betriebstemperaturen bis 300 °C geeignet.
L-Ag45Sn	AG 104	AG 145	45,0	27,0	25,5	Sn 2,5	646 – 685	9,2	7,0	Tiefschmelzendes Silberhartlot mit sehr guten Fließigenschaften für legierte u. unlegierte Stähle, Nickel u. Nickellegierungen, Kupfer und Kupferlegierungen. Bei Betriebstemperaturen bis 200 °C einsetzbar.
L-Ag49NiMn	AG 502	AG 449	49,0	16,0	23,0	Mn 7,5 Ni 4,5	680 – 705	8,9	7,0	Nickel- u. manganhaltiges Silberhartlot für Lötverbindungen an Hartmetallen und PKD mit besonders guten Benetzungseigenschaften. Dadurch besonders gute Festigkeitswerte.
L-Ag55Sn	AG 103	AG 155	55,0	21,0	22,0	Sn 2,0	630 – 660	9,4	8,0	Tiefschmelzendes Silberhartlot mit sehr guten Fließigenschaften. Für legierte u. unlegierte Stähle, Nickel u. Nickellegierungen, Kupfer und Kupferlegierungen. Farbgleichheit zu Edelstahl wird erreicht. Findet Anwendung bei Lötungen an Hartmetallen und PKD. Geeignet für Lötverbindungen in der Lebensmittelindustrie. Einsetzbar bei Betriebstemperaturen bis 200 °C.
L-Ag56Sn	AG 102	AG 156	56,0	22,0	17,0	Sn 5,0	620 – 655	9,4	8,0	Tiefschmelzendes Silberhartlot mit hervorragenden Fließigenschaften für legierte u. unlegierte Stähle, Nickel u. Nickellegierungen, Kupfer u. Kupferlegierungen. Wird eingesetzt wenn Farbgleichheit zu Edelstahl erreicht werden soll. Weitere Anwendungen sind in der Lebensmittel- und Schmuckindustrie. Bei Betriebstemperaturen bis 200 °C einsetzbar.

Alle Lote sind als Stab, als Draht oder als Formteil gemäß Ihren Anforderungen erhältlich. Die geeigneten Flussmittel finden Sie auf Seite 281.

Fließverhalten\* - je höher die Fließzahl, desto schneller fließt die Legierung innerhalb des Schmelzbereichs.

# Weichlote



Weichlote können in zwei Bereiche unterteilt werden:

- Bleifreie Weichlote (entsprechend RoHS Anforderungen)
- Bleihaltige Weichlote

Bleifreie und bleihaltige Weichlote haben den geringsten Schmelzpunkt von allen Loten.

Diese Weichlote können zur Verbindung von allen Metallen, außer Aluminium, verwendet werden.

Die häufigste Anwendung ist in der Heizungs-, Sanitär- und Klimatechnik sowie der Elektrotechnik.



Legierung	ISO 9453	Sn %	Ag %	Cu %	Ni %	Sb %	Schmelzbereich/ -punkt °C	Fließver- halten*	Typische Anwendungen
Stay-Brite™	703	96,0	4,0	–	–	–	221	10,0	Niedertemperatur-Weichlot für alle Metalle außer Aluminium. Wird insbesondere für Verbindungen in der Kältetechnik verwendet.
Stay-Brite™ 8	–	94,0	6,0	–	–	–	221 – 279	8,0	Gleiche Anwendung wie Stay-Brite™. Breiter Schmelzbereich für weite Lötspalte.
Stay-Brite™ ULTRA	703	96,5	3,5	–	–	–	221	10,0	Niedertemperatur-Weichlot für alle Metalle außer Aluminium. Wird insbesondere für Verbindungen in der Kältetechnik verwendet.
Bridgit™	–	Bal	0,15	2,5 – 3,5	0,05 – 2,0	4,5 – 5,5	238 – 332	6,0	Bleifreie Nickel-Silber-Legierung mit einzigartiger Festigkeit. Bildet eine Kehle in der Lötverbindung.
95/5	201	95,0	–	–	–	5,0	233 – 240	9,0	Bleifreies Weichlot, empfohlen für Installationen mit kleinen Rohrdurchmessern. Nicht empfohlen für Messing.
Speedy™	402	97,0	–	3,0	–	–	232 – 290	8,0	Bleifreies Niedertemperatur-Weichlot für Verbindung an Kupferrohren in Wassersystemen.
Nick™	–	Bal	0,05 – 0,15	3,5 – 4,5	0,05 – 0,15	–	225 – 387	5,0	Bleifreie Nickel-Kupfer-Silber-Legierung mit einem breiten Schmelzbereich.

Formen und Abmessungen auf Anfrage. Die geeigneten Flussmittel finden Sie auf Seite 281.

Fließverhalten\* - je höher die Fließzahl, desto schneller fließt die Legierung innerhalb des Schmelzbereichs.

# Aluminiumlote

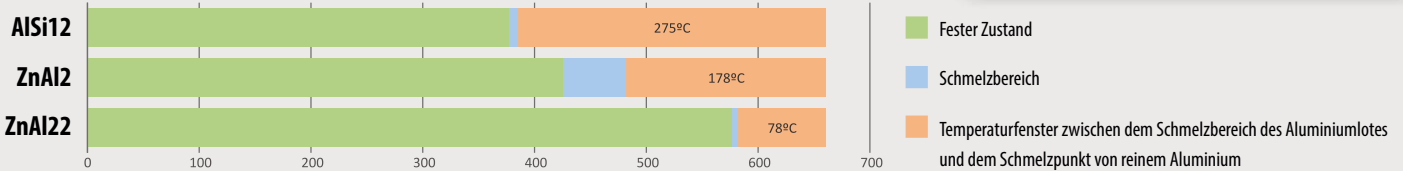


Aluminiumlote werden für Lötverbindungen von lötgeeigneten Aluminium-Legierungen eingesetzt. Diese liegen unterhalb des Schmelzpunktes des zu verarbeitenden Metalls. Löten ist das erste Herstellungsverfahren, um erfolgreich Aluminium-Verbindungen herzustellen.

Der Einsatz von Aluminiumloten ist in der Produktion und Wartung von Klimaanlage in Kraftfahrzeugen, Kühlern und Verdampfern in Kühlschränken sowie bei kleinen Aluminiumkomponenten weit verbreitet.



Temperaturfenster von Aluminium-Lotlegierungen



Legierung	Al %	Si %	Mg %	Zn %	Sn %	Andere %	Schmelzbereich / -punkt °C	Typische Anwendungen
AlSi12*	88,0	12,0	–	–	–	–	577 – 582	Hochwertiges Lot für Aluminium-Aluminium-Verbindungen. Leichtfließend mit hervorragender Kapillarwirkung, Dehnbarkeit und Penetration. Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit mit einer Zugfestigkeit von bis zu 241 N/mm <sup>2</sup> . Löten von Kupfer mit Aluminium auch möglich.
ZnAl2	2,0	–	–	98,0	–	–	377 – 385	Einfach zu verarbeitende Aluminiumlegierung in Drahtform, gefüllt mit nicht-korrosivem Flussmittel. Ein zusätzliches Flussmittel ist nicht erforderlich. Entwickelt zur Reparatur von Wärmetauschern, Klimaanlagen, Aluminium-Kondensatoren. Gute Fließeigenschaften mit guten Kapillareigenschaften. Zugfestigkeit von bis zu 241 N/mm <sup>2</sup> . Ist auch eine Option für Kupfer-Aluminium-Verbindungen.
ZnAl22	22,0	–	–	78,0	–	–	426 – 492	Flussmittelgefülltes Niedertemperaturlot für Aluminium-Verbindungen. Der Schmelzbereich ist breiter als bei Aluminium-Silizium-Verbindungen. Sowohl bei breiten als auch bei engen Lötspalten einsetzbar. Zugfestigkeit von bis zu 241 N/mm <sup>2</sup> . Ist auch eine Option für Kupfer-Aluminium-Verbindungen.
Coral™	87,0	6,0	6,0	0,5	–	0,5	568 – 623	Flussmittelgefülltes Aluminiumlot für Aluminium-Aluminium-Verbindungen. Durch Anpassung der Flammentemperatur kann es auch in Zwangslagen optimal verarbeitet werden. Zugfestigkeit bis zu 207 N/mm <sup>2</sup>
Zn15Sn85	–	–	–	15,0	85,0	–	199 – 248	Aluminium-Weichlot. Geeignet für alle Aluminiumlegierungen und für Zink-Druckguss. Nicht empfohlen für Magnesium. Bildet ausgezeichnete, korrosionsbeständige Verbindungen. Zugfestigkeit bis zu 138 N/mm <sup>2</sup> .

Alle Lote sind als Stab, als Draht oder als Ring gemäß Ihren Anforderungen erhältlich.

Bei der Verwendung von massiven Stäben/Drähten, empfehlen wir das Flussmittel Al-Braze™ oder Stay-Clean™ Aluminium auf Seite 281.

\*Auch flussmittelgefüllt verfügbar

# Messinglote



Messinglegierungen unterscheiden sich von anderen Loten darin, dass sich das Füllmetall durch Ablagerung und nicht durch Kapillarwirkung verteilt (Vorgang: Fugenlöten). Messinglegierungen werden in der Regel für Stahl- und Graugussverbindungen verwendet, es kann jedoch auch für Kupfer, Nickel und Nickellegierungen verwendet werden und stellt somit eine bequeme Möglichkeit dar, gleiche und unterschiedliche Metalle zu verbinden.

Das Fugenlöten erfordert weniger Wärme als das Lichtbogenschweißverfahren um eine Verbindung herzustellen. Dies hat wiederum den Vorteil, dass das Risiko eines Bruches oder einer Deformation durch thermische Ausdehnung bzw. Kontraktion minimiert wird.

Unsere Messinglegierungen sind standardmäßig als blanke oder flussmittelummantelte Stäbe verfügbar. Andere Formen (Spulen, Formteile, usw.) sind ebenfalls auf Anfrage erhältlich.

Bei der Verwendung von blanken Stäben ist ein zusätzliches Flussmittel erforderlich (FH-21 nach EN 1045).



Legierung	Bezeichnung n. DIN EN 1044	Bezeichnung n. ISO 17672	Cu%	Si%	Sn%	Mn%	Ni%	Zn%	Schmelzbereich °C	Dichte g/cm <sup>3</sup>	Typische Anwendungen
L-CuZn40Sn	CU 303	Cu 670	60	0,3	–	0,15	–	Rest	870 – 900	8,4	Spaltlöten, Fugenlöten und Auftragen von beliebigen Stählen, Kupfer, Nickel und Nickellegierungen. Bedingt für Hartmetalle in der Werkzeugindustrie. Gute Fließigenschaften.
L-CuZn40	CU 301	Cu 470a	60	0,3	0,3	–	–	Rest	875 – 895	8,4	Spaltlöten, Fugenlöten und Auftragen von beliebigen Stählen, Temperguss, Kupfer und Kupferlegierungen. Gut Fließigenschaften, wenig überhitzungsempfindlich.
L-CuNi10Zn42 (Neusilberlot)	CU 305	Cu 773	48	0,2	–	–	10	Rest	890 – 920	8,7	Spaltlöten, Fugenlöten und Auftragen von beliebigen Stählen, Kupfer, Nickel und Nickellegierungen. Bedingt für Hartmetalle in der Werkzeugindustrie. Gute Fließigenschaften.

Andere Legierungen, Formen und Abmessungen auf Anfrage. Die geeigneten Flussmittel finden Sie auf Seite 281.



# Flussmittel



The HARRIS PRODUCTS GROUP verfügt über ein breites Sortiment an Flussmitteln. Flussmittel begünstigen den Erfolg einer Lötverbindung durch Schutz des zu verbindenden Materials vor Oxidation. Das Flussmittel absorbiert Oxide, die sich bei der Erwärmung bilden und verbessern so die Fließfähigkeit des Lotes.

## Highlight:

**Eco Smart® grün** ist ein einzigartiges, zum Patent angemeldetes Flussmittel, welches über eine Farbwechseltechnik verfügt, die Ihnen anzeigt, wann gelötet werden muss. Die borsäurefreie und umweltfreundliche Formel von Eco Smart® weist anfänglich eine grüne Färbung auf, die sich aufklart, wenn das Flussmittel zu wirken beginnt.

## Produktmerkmale:

- Ohne Borsäure- und Boraxsalze – eine umweltfreundliche Alternative zu herkömmlichen Flussmitteln.
- Kein Entmischen, eine homogene Paste. Auch in Pulverform lieferbar.
- Sehr gute Lösung von Oberflächenoxiden. Die Neubildung von Oxiden wird verhindert.
- Besondere Eigenschaft in der Ausbreitung und Abdeckung der Werkstückoberfläche. Dadurch positive Beeinflussung auf die Lotbenetzung und den Lotfluss.
- Hohe Standzeit bei längeren Lötzeiten bzw. bei längerer Erwärmung.
- Schnelle Reaktionszeit, durch Erkennen der Arbeitstemperatur mittels Veränderung der Flussmittelfarbe.
- Flussmittelrückstände lassen sich sehr einfach und schnell lösen.

## Flussmittel zum Hartlöten

Bezeichnung	Beschreibung	Wirkungsbereich °C	Anwendungen
Eco Smart® grün	Paste/Pulver mit Farbwechseltechnologie	427 – 871	Umweltfreundliches Flussmittel zum Löten von Stahl, Edelstahl, Monel®*, Nickel, Kupfer, Messing, Bronze und anderen eisenhaltigen und eisenfreien Metallen und Legierungen. Verwendung mit Kupfer- Silber- und anderen Hartloten.
Eco Smart® schwarz	Paste/Pulver, Hochtemperatur-Flussmittel	371 – 982	Umweltfreundliches Flussmittel für Stahl, Edelstahl, Monel®*, Nickel, Kupfer, Messing, Bronze und anderen eisenhaltigen und eisenfreien Metallen und Legierungen. Verwendung mit Kupfer-, Silber- und anderen Hartloten.
Stay-Silv™ weiß	Paste/Pulver	566 – 871	Empfohlen für Eisen- und NE-Legierungen
Stay-Silv™ schwarz	Paste/Pulver, Hochtemperatur-Flussmittel	566 – 982	Empfohlen für Edelstahl

## Flussmittel zum Weichlöten

Bezeichnung	Beschreibung	Wirkungsbereich °C	Anwendungen
Stay-Clean™	Flüssig/Paste	bis zu 371	Alle Grundmaterialien, außer Al, Mg oder Ti
Bridgit™ Burn Resistant	Hochtemperatur-Flussmittel, Paste	93 – 427	Bleifreie Lote
Bridgit™ Water Soluble	Wasserlöslich	121 – 315	Bleifreie Lote

## Flussmittel zum Aluminiumlöten

Bezeichnung	Beschreibung	Wirkungsbereich °C	Anwendungen
Al-Braze™	Pulver, korrosiv	500 – 700	Aluminiumlöten mit Al-Braze™ 1070
Stay-Clean™ Aluminium	Flüssig	177 – 288	Für Aluminium-Weichlot Zn15Sn85

## Flussmittel zum Messinglöten

Bezeichnung	Beschreibung	Wirkungsbereich °C	Anwendungen
600 Flux	Pulver	760 - 1205	Messinglöten von Stahl, Kupfer und Gusseisen

\*Monel® ist eine eingetragene Marke von Special Metals Wiggins Limited, Hereford

# Lotringe und Biegeformteile



## Das Löten mit Lotringen- und Biegeformteilen, hergestellt aus Harris-Lotlegierungen,...

ist eine bevorzugte Anwendung in der Serienfertigung bei Massenteilen. Meistens kommen sie auf Lötanlagen, bzw. Löt-Automaten oder bei der Ofenlötung zum Einsatz. Nicht nur bei großen Stückzahlen, auch bei Kleinserien mit dem Handbrenner bringen Lotringe und Biegeformteile wirtschaftliche und technische Vorteile.

Ist die Abmessung des Lotringes einmal festgelegt, bleibt die Lotmenge immer gleich. Es bleibt kein Lotrest übrig.

**Das spart Kosten bei anhaltender Qualität!**

### **Fragen Sie unsere Harris-Techniker!**

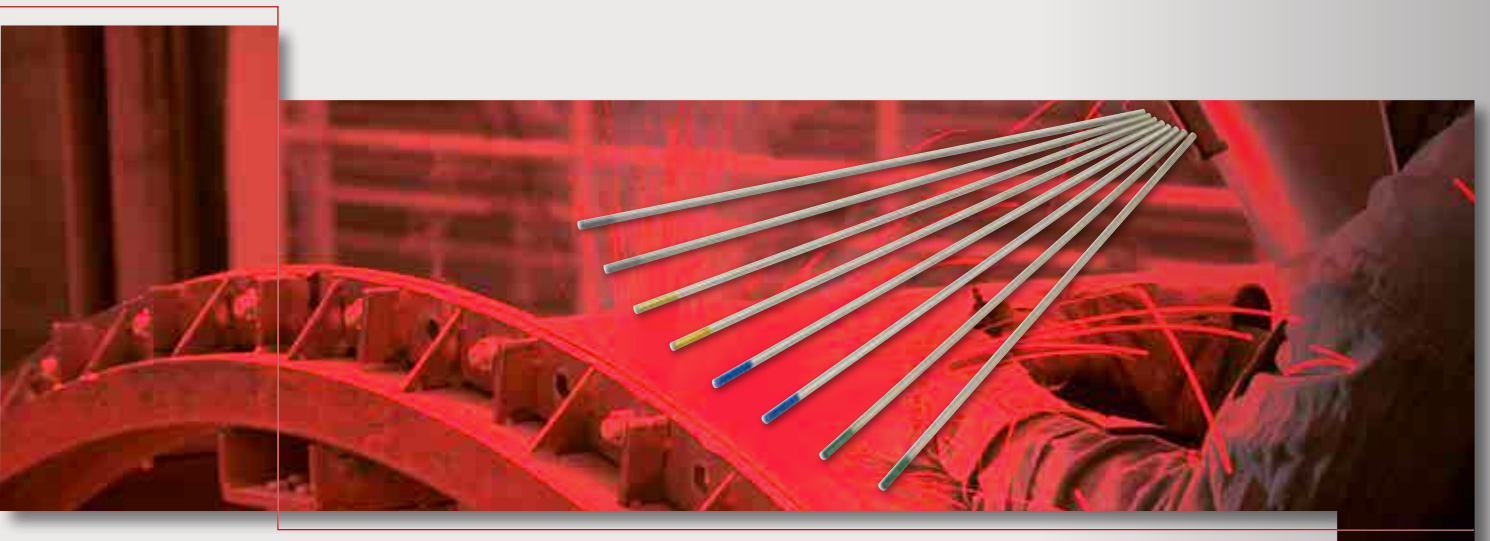
Wir beraten und unterstützen Sie bei der Auswahl der Lotlegierung und beim Abmessen der Formteile.

Je nachdem, was Sie lötten, bestimmen wir die Lotlegierung. Die Abmessung des Formteiles passen wir dem Bauteil an. Dabei achten wir besonders auf die erforderliche Lotmenge, die für den Füllgrad der Lötstelle notwendig ist.

Die Lotformteile von Harris haben eine hohe Maßgenauigkeit. Wir produzieren sie in der Autobraze Ring Division, einem modernen Maschinenpark mit einer großen Fertigungskapazität.

# Wolframelektroden & Übersicht Düsen

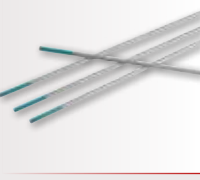
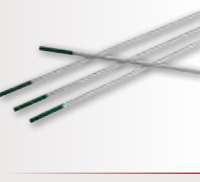

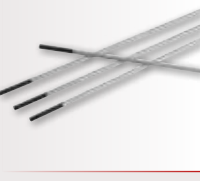
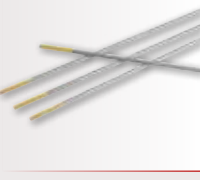
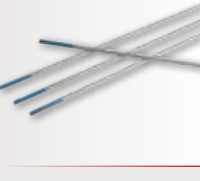

▶ Wolframelektroden	284
▶ Übersicht Schneid- und Fugenhobeldüsen für Acetylen	285
▶ Übersicht Schneid- und Fugenhobeldüsen für Propan/Erdgas/MAPP®-GAS*	286



\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer GROUP GmbH, Sulzbach

# Wolframelektroden

Nach ISO 6848

Harris Artikelcode	Eigenschaften	
<b>HWTKS-175</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beste Zündeigenschaften bei hohen Standzeiten</li> <li>▶ Hohe Züandsicherheit</li> <li>▶ Verwendbar für Gleichstrombetrieb (DC) und Wechselstrombetrieb (AC)</li> <li>▶ Im Wechselstrombetrieb werden im Vergleich zu thorierten Wolframelektroden regelmäßige Kalotten ausgebildet</li> </ul>	
<b>HWP-175</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gute Lichtbogenstabilität</li> <li>▶ Verwendbar für Wechselstrombetrieb (AC) und Gleichstrombetrieb (DC)</li> <li>▶ Ideal für Aluminium- und Aluminiumlegierungen</li> </ul>	
<b>HWZ8-175</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wird beim Wechselstrombetrieb (AC) eingesetzt und ist nur bedingt für Gleichstrombetrieb (DC) geeignet.</li> <li>▶ Geringe Gefahr der Schmelzverunreinigungen durch Wolfram.</li> </ul>	
<b>HWL10-175</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Universelle Einsetzbarkeit mit Wechselstrom (AC) und Gleichstrom (DC)</li> </ul>	
<b>HWL15-175</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Für alle Grundwerkstoffe geeignet</li> <li>▶ Sehr gute Zündeigenschaften</li> <li>▶ Höchste Standzeiten bei kürzester Brenndauer</li> <li>▶ Verwendbar für Gleichstrombetrieb (DC) und Wechselstrombetrieb (AC)</li> </ul>	
<b>HWL20-175</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Geeignet für Gleichstrombetrieb (DC) und Wechselstrombetrieb (AC)</li> <li>▶ Hohe Zündfreudigkeit, vorteilhaft beim automatisierten Schweißen</li> <li>▶ Überzeugend im Niederstrombereich</li> </ul>	
<b>HWC20-175</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kann universell eingesetzt werden</li> <li>▶ Im Wechselstrombetrieb (AC) werden kleine Kalotten ausgebildet gegenüber HWP-Wolframelektroden</li> <li>▶ Ideal für legierten und unlegierten Stahl, Kupfer, Nickel und Magnesium</li> </ul>	

Bitte geben Sie bei jeder Bestellung den Harris Artikelcode und den Durchmesser (mm) an:

















Ø 1,0	Ø 2,0	Ø 3,0	Ø 4,0
Ø 1,6	Ø 2,4	Ø 3,2	Ø 4,8

Bsp. für Wolframelektroden in gold Ø 2,4: HWL15-17524

Verpackungseinheit	Länge
10 Stück	175 mm

Weitere Typen, Längen, Durchmesser und Verpackungseinheiten auf Anfrage.

# Übersicht Schneid- und Fugenhobeldüsen für Acetylen

<b>Schneiddüsen</b> 3690-AC  S. 86	<b>Schneiddüsen</b> 6290  S. 105, 127, 151, 175, 201	<b>Schneiddüsen</b> 6290-S  S. 106, 127, 151, 175, 201	<b>Schneiddüsen</b> 6290-AC  S. 106, 128, 151, 175, 201
<b>Fugenhobeldüsen</b> 6290-G  S. 106, 128, 152, 175, 201	<b>Nietenkopfschneiddüsen</b> 6290-R  S. 106, 128, 152, 176, 201	<b>Schneiddüsen gasemischend (AGN)</b> 8290-AG  S. 107, 129, 153, 176, 211	<b>Schneiddüsen gasemischend</b> 8290-AGNC  S. 107, 129, 153, 177, 211
<b>Fugenhobeldüsen gasemischend</b> 8290-FAG/FAGST  S. 107, 130, 153, 177, 211	<b>Schneiddüsen mit Blocksitz</b> 1511-AG  S. 128, 152, 176, 204	<b>Fugenhobeldüsen mit Blocksitz</b> 1511-H/HST  S. 129, 152, 176, 204	<b>Ring-Schlitzschneiddüsen</b> Typ ARS  S. 130, 153, 177, 203
<b>Heizdüse</b> Typ ARS  S. 130, 153, 177, 203	<b>Schneiddüsen gasemischen</b> 2890-F  S. 211	<b>Schnellschneiddüsen für Maschinenbrenner</b> 6290-VAX  S. 226	<b>Maschinenschneiddüsen gasemischend</b> Typ 102 D7  S. 230

Weitere Schneiddüsen auf Anfrage erhältlich.

# Übersicht Schneid- und Fugenhobeldüsen für Propan/Erdgas/MAPP®-GAS\*

## Schneiddüsen

3690-P



S. 92

## Schneiddüsen

6290-NX



S. 115, 139, 162, 186, 202

## Schneiddüsen

6290-NFF



S. 115, 139, 162, 186, 202

## Fugenhobeldüsen

6290-GG/GGST



S. 115, 139, 162, 186, 202

## Nietenkopfschneiddüse

6290-NFFR2



S. 115, 139, 162, 186, 202

## Schneiddüsen

6290-NXPM



S. 115, 140, 163, 187, 202

## Schneiddüsen gasemischend (PNME)

8290-PM



S. 116, 140, 163, 187, 212

## Schneiddüsen gasemischend

8290-PNMEC



S. 116, 140, 163, 187, 212

## Schneiddüsen gasemischend

8290-HPC



S. 116, 140, 163, 187, 212

## Ring-Schlitzschneiddüsen

Typ PLRC



S. 141, 164, 188, 203

## Heizdüse

TYP PLRC



S. 141, 164, 188, 203

## Schneiddüsen

6290-NH



S. 202, 226, 227

## Schneiddüsen gasemischend

2890-P



S. 212

## Starkschneiddüsen

Typ 6000



S. 217

## Starkschneiddüsen

Typ 213



S. 217

## Starkschneiddüsen

Typ 213-D



S. 217

## Starkschneiddüsen

Typ 136-600



S. 218

## Starkschneiddüsen

Typ 136



S. 218

## Starkschneiddüsen

Typ 140



S. 218

## Starkschneiddüsen

Typ 140-D



S. 218

## Schnellschneiddüsen für Maschinenbrenner

6290-VVC



S. 226, 227

## Schnellschneiddüsen für Maschinenbrenner

6290-VPM



S. 227

## Gasemischende Maschinenschneiddüsen

Typ 106 D7



S. 230

## Gasemischende Maschinenschneiddüsen

Typ 107 D7



S. 230

Weitere Schneiddüsen auf Anfrage erhältlich.

## Starkschneiddüsen

8090



S. 232

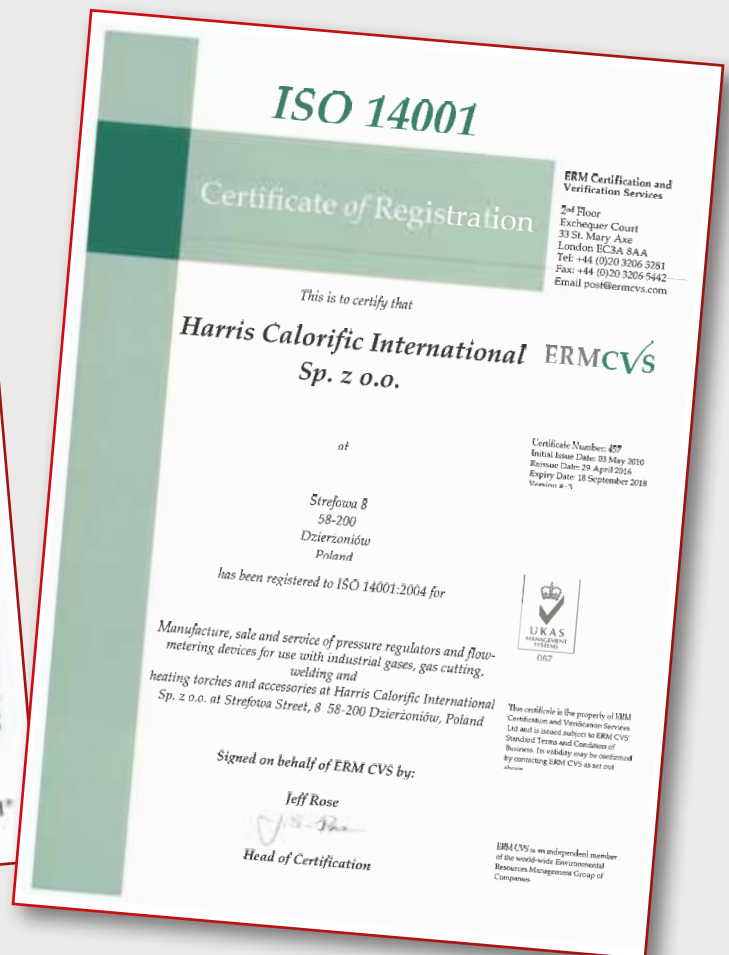
\*MAPP® ist eine eingetragene Marke der Messer Group GmbH, Sulzbach.



# ZERTIFIZIERUNGEN

The HARRIS PRODUCTS GROUP unterhält derzeit Fertigungseinrichtungen in Mason, Ohio (USA), in Gainesville, Georgia (USA), in Dzierzoniow (Polen) und in Sao Paulo (Brasilien). Jede dieser Einrichtungen ist nach Qualitätsmanagement-Norm ISO 9001 und der internationalen Umweltmanagement-Norm ISO 14001 zertifiziert.

The HARRIS PRODUCTS GROUP legt großen Wert auf das umweltbewusste Verhalten seiner Mitarbeiter, den gezielten Umgang mit Ressourcen sowie die Vermeidung von Emissionen, Abfall, Abwasser, etc.





# SERVICE

Die richtige Anwendung unserer Harris-Geräte bringt zweifache Vorteile für Arbeitgeber und Anwender. Ein effizienter Betrieb erhöht die Produktivität und schafft gleichzeitig eine sichere Arbeitsumgebung für Ihr Team und verbessert dadurch das Endergebnis.

Die Harris Calorific GmbH bietet deshalb regelmäßige Schulungen für interessierte Teilnehmer an. Arbeitgeber wenden sich häufig an uns, um individuelle Sicherheitsprüfungen und Schulungsveranstaltungen für Ihre Mitarbeiter anzubieten. Wenn Sie Ihren Schulungsplan festlegen, sollten Sie auch einen Harris-Schulung in Betracht ziehen.

#### Themen umfassen:

- ▶ Einführung Autogentechnik
- ▶ Sichere Anwendung von Druckminderern und Gasflaschen
- ▶ Sicherheitseinrichtungen
- ▶ Autogengeräte und Zubehör
- ▶ Grundlagen des Hart- und Weichlötens mit Workshop

#### Wir entwickeln unsere Schulungen individuell für:

- ▶ Ausbilder
- ▶ Manager
- ▶ Ingenieure
- ▶ Anwender
- ▶ Vertriebsmitarbeiter

## Schulungen

Der Harris Ausstellungsstander „Stand 3“ wurde vorzugsweise als Verkaufsstander gefertigt. Die Produkte können an den Paneelen der Vorderseite platziert werden oder auf den vorgesehenen Regalböden, um Ihren Kunden einen leichten Zugriff zu den Verkaufsartikeln zu gewährleisten.

„Stand 3“ ist aus Stahl gefertigt und leicht zu bestücken, da die einzelnen Komponenten sehr einfach ohne Nägel und Schrauben zu befestigen sind. An der Oberseite des Standes ist eine geschwungene Grafik angebracht, die unser Firmenimage präsentiert. Inklusiv dieser Grafik hat der Stand eine Größe von 240 x 40 x 100 cm.

Das Team der Harris Calorific GmbH freut sich auf Ihre Anfrage:

Tel. +49-(0)8395-91280-0  
Fax +49-(0)8395-91280-20  
Email [info@harriscal.de](mailto:info@harriscal.de)



## Stand 3

# SCHNITTQUALITÄT BEIM AUTOGENEN BRENNSCHNEIDEN

## Korrektes Schneiden

- Perfekter Schnitt** – Eine gleichmäßige Oberfläche und leicht abfallende Riefen zeigen einen perfekten Schnitt. Durch das Anwärmen entsteht etwas Glühzunder an der Oberfläche, der aber sehr leicht entfernt werden kann. Diese Oberfläche kann ohne weitere Bearbeitung verwendet werden.
- Produktionsschnitt** – leicht schräg verlaufende Riefen und eine einigermaßen glatte Oberfläche charakterisieren einen Produktionsschnitt.



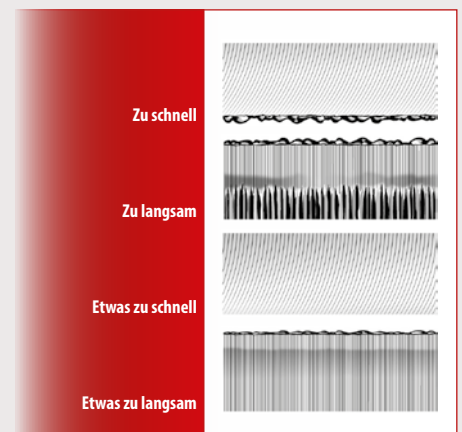
## Verschmutzte Düse

- Verschmutzte Düse** – Schmutz oder Spritzer in der Schneiddüse beeinflussen den Schneidsauerstoffstrahl und führen zu folgenden Problemen: starke Schlackenbildung, ungleichmäßige Schnittfläche, Lochfraß und Ausbrennen der Düse.



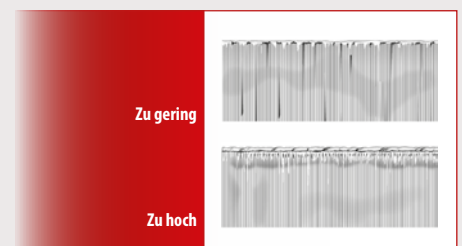
## Schneidgeschwindigkeit

- Zu schnell** – Der Neigungswinkel der Riefen zeigt eine zu schnelle Schnittgeschwindigkeit. Die Oberkante ist gut und die Schnittfläche glatt, jedoch haftet Schlacke an der Unterseite. Es bleibt nicht genug Zeit für die Schlacke um sich aus der Schnittfuge zu lösen. Die Schnittfläche ist häufig leicht konkav.
- Zu langsam** – Unregelmäßige Auswaschungen im unteren Schnittbereich: Schneidgeschwindigkeit zu langsam, zu viel Schneidsauerstoff.
- Etwas zu schnell** – Schräg nach hinten verlaufende Riefen. Oberkante ist gut, Schnittfläche glatt und frei von Schlacke. Qualität ist zufriedenstellend für einen Großteil des Produktionsbetriebs.
- Etwas zu langsam** – Der Schnitt ist von hoher Qualität, obwohl die Oberfläche durch vertikale Riefen etwas rau ist. Die Schnittoberkante ist leicht abgerundet. Qualität ist generell akzeptabel.



## Düsenabstand

- Zu gering** – an der Schnittoberkante haften erstarrte Werkstofftropfen in kettenförmiger Anordnung.
- Zu hoch** – Schnittoberkante ist abgerundet, Schnittfläche ist glatt und häufig leicht schräg. Der Werkstoff wird nicht gleichmäßig angewärmt.



## Gaseinstellung

- Zu viel Schneidsauerstoff** – Die Schnittfläche ist im oberen Bereich unterhalb der Schnittkante ausgehöhlt, wobei die Schnittkante selbst mehr oder weniger angeschmolzen sein kann.
- Zu heiße Anwärmflamme** – abgerundete Schnittoberkante durch zu langes Anwärmen. Zu langes Anwärmen erhöht nicht die Schneidgeschwindigkeit, sondern verschwendet nur Gas.



## Fasenschneiden

- Gute Qualität** – Oberkante ist ausgezeichnet und die Schnittfläche sehr glatt. Schlacke kann leicht beseitigt werden und der Schnitt ist sehr akkurat. Schneidgeschwindigkeit ist langsamer als beim vertikalen Schneiden, da die Anwärmflamme teilweise von dem Werkstück umgelenkt wird.
- Schlechte Qualität** – Die Bildung von Riefen wird durch zu hohe Geschwindigkeit oder einer zu geringen Anwärmflamme verursacht. Abgerundete Schnittoberkanten entstehen durch eine zu heiße Anwärmflamme.



## Allgemeine Geschäftsbedingungen der Fa. Harris Caloric GmbH

### I. Allgemeines, Geltungsbereich

- (1) Unsere allgemeinen Lieferbedingungen gelten für alle Verträge über Lieferungen und sonstige Leistungen im Geschäftsverkehr zwischen uns und unseren Kunden.
- (2) Diese allgemeinen Lieferbedingungen gelten in ihrer jeweiligen Fassung auch für alle künftigen Verträge mit dem Kunden, selbst wenn sie nicht noch einmal gesondert vereinbart werden. Eine Änderung dieser Lieferbedingungen wird insoweit dann Bestandteil künftiger Verträge, wenn wir den Kunden vor dem Vertragsschluss auf die geänderte Fassung hingewiesen haben. Widerspricht der Kunde der Änderung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen nicht schriftlich binnen 2 Wochen ab Zusendung, gelten die allgemeinen Lieferbedingungen in ihrer geänderten Form zwischen uns und dem Kunden für alle nach Ablauf der Widerspruchsfrist getätigten Geschäfte.
- (3) Unsere allgemeinen Lieferbedingungen gelten ausschließlich. Abweichende, entgegenstehende oder ergänzende allgemeine Geschäftsbedingungen des Kunden oder Dritter werden, selbst bei Kenntnis unsererseits und auch, wenn wir ihnen nicht ausdrücklich widersprechen, nicht Vertragsbestandteil, es sei denn, wir stimmen ihrer Geltung ausdrücklich schriftlich zu.

### II. Angebot, Vertragsabschluss

- (1) In unseren Katalogen und Verkaufsunterlagen, sowie – soweit nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet – im Internet enthaltene Angebote sind stets freibleibend, d.h. nur als Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zu verstehen. Mit der Bestellung einer Ware erklärt der Kunde verbindlich, die bestellte Ware erwerben zu wollen. Bestellungen werden entweder durch unsere schriftliche Auftragsbestätigung oder durch unsere Lieferung angenommen. Für beides steht uns eine Annahmefrist von 14 Tagen zu.
- (2) Mündliche Zusagen unsererseits vor Abschluss dieses Vertrages sind rechtlich unverbindlich und mündliche Abreden der Vertragsparteien werden durch den schriftlichen Vertrag ersetzt, sofern sich nicht jeweils ausdrücklich aus ihnen ergibt, dass sie verbindlich fortgelten.
- (3) Ergänzungen und Abänderungen der getroffenen Vereinbarungen einschließlich dieser allgemeinen Lieferbedingungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform, wobei Telefax oder Email-Verkehr ausreicht. Mit Ausnahme von Geschäftsführern oder Prokuristen sind unsere Mitarbeiter nicht berechtigt, hiervon abweichende mündliche Abreden zu treffen. Zur Wahrung der Schriftform genügt die Übermittlung per Telefax oder die Kommunikation per Email.
- (4) Unsere Angaben zum Gegenstand der Lieferung oder Leistung (z.B. Gewichte, Maße, Gebrauchswerte, Belastbarkeit, Toleranzen und technische Daten) sowie unsere Darstellungen desselben (z.B. Zeichnungen und Abbildungen) sind nur annähernd maßgeblich, soweit nicht die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck eine genaue Übereinstimmung voraussetzt. Sie sind keine garantierten Beschaffenheitsmerkmale, sondern Beschreibungen oder Kennzeichnungen der Lieferung oder Leistung. Handelsübliche Abweichungen und Abweichungen, die aufgrund rechtlicher Vorschriften erfolgen oder technische Verbesserungen darstellen, sowie die Ersetzung von Bauteilen durch gleichwertige Teile sind zulässig, soweit sie die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck nicht beeinträchtigen.

### III. Preis und Lieferung

- (1) In unseren Katalogen und Verkaufsunterlagen, sowie im Internet angegebene Preise sind unverbindlich. Maßgebend sind die zum jeweiligen Vertragsabschluss vereinbarten Preise. In den Preisen ist die gesetzliche Umsatzsteuer enthalten. Die angegebenen Preise gelten ab unserem Lager in D 88450 Berkheim einschließlich Verpackung, ausschließlicher Transportkosten und, soweit anwendbar, Zoll sowie öffentliche Abgaben.
- (2) Wenn nicht anders vereinbart, ist der Kaufpreis innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt der Ware zu zahlen. Spätestens nach Ablauf dieser Frist kommt der Kunde in Zahlungsverzug. Dies gilt auch für Reparaturen.
- (3) Der Kunde hat ein Recht zur Aufrechnung nur, wenn seine Gegensprüche rechtskräftig festgestellt wurden oder durch uns anerkannt wurden.
- (4) Der Kunde kann ein Zurückbehaltungsrecht nur ausüben, wenn sein Gegenanspruch auf demselben Vertragsverhältnis beruht.

### IV. Lieferung

- (1) Wir sind zur Teillieferung nur berechtigt, wenn:
  - die Teillieferung für den Kunden, im Rahmen des vertraglichen Verwendungszwecks, verwendbar ist
  - die Lieferung der restlichen bestellten Ware sichergestellt ist und
  - dem Auftraggeber hierdurch kein erheblicher Mehraufwand oder zusätzliche Kosten entstehen (es sei denn, wir erklären uns zur Übernahme dieser Kosten bereit).
- (2) Wir haften nicht für Unmöglichkeit der Lieferung oder für Lieferverzögerungen, soweit diese durch höhere Gewalt oder sonstige, zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbare Ereignisse (z.B. Betriebsstörungen aller Art, Schwierigkeiten in der Material- oder Energiebeschaffung, Transportverzögerungen, Streiks, rechtmäßige Aussperrungen, Mangel an Arbeitskräften, Energie oder Rohstoffen, Schwierigkeiten bei der Beschaffung von notwendigen behördlichen Genehmigungen, behördliche Maßnahmen oder die ausbleibende, nicht richtige oder nicht rechtzeitige Belieferung durch Lieferanten) verursacht worden sind, die wir nicht zu vertreten haben. Sofern solche Ereignisse uns die Lieferung oder Leistung wesentlich erschweren oder unmöglich machen und die Behinderung nicht nur von vorübergehender Dauer ist, sind wir zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Bei Hindernissen vorübergehender Dauer verlängern sich die Liefer- oder Leistungsfristen oder verschieben sich die Liefer- oder Leistungstermine um den Zeitraum der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlauffrist. Soweit dem Kunden infolge der Verzögerung die Abnahme der Lieferung oder Leistung nicht zumuten ist, kann er durch unverzügliche schriftliche Erklärung gegenüber uns vom Vertrag zurücktreten.

### V. Versand, Mindestbestimmungen, Gefahrübergang

- (1) Die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Ware geht mit der Übergabe auf den Kunden über.
- (2) Haben wir die Versendung an den Kunden vereinbart, geht mit der Auslieferung der Sache an den Spediteur, den Frachtführer oder der sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Person oder Anstalt die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Ware auf den Kunden über.
- (3) Die Versendung einschließlich Verpackung erfolgt ab Bestellwert € 400,00 netto frei Haus; bei einem Bestellwert unter € 400,00 netto wird sie gesondert berechnet. Für Bestellungen unter € 100,00 netto berechnen wir zusätzlich eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von € 15,00.
- (4) Haben wir keine Vereinbarung hinsichtlich der Art der Versendung mit dem Kunden getroffen, so bewirken wir diese nach bestem Ermessen ohne insoweit eine Haftung zu übernehmen.
- (5) Nur bei ausdrücklicher Vereinbarung werden wir die Sendung auf Kosten des Kunden im handelsüblichen Rahmen versichern.

### VI. Warenrücknahme

- (1) Wir sind bereit, falsch bestellte oder nicht benötigte Ware unter folgenden Bedingungen zurückzunehmen:
  - Die Verpackung ist original und unbeschädigt.
  - Die Ware wurde nicht gebraucht und ist unbeschädigt.
  - Die Ware entspricht dem letzten Revisionsstand.
  - Es handelt sich nicht um Sonderanfertigungen für den Einzelfall.
  - Die ursprüngliche Lieferung erfolgte innerhalb der letzten 12 Monate.
  - Die Rücksendung muss vorab angekündigt werden.

- (2) Für Gutschriften zur Verrechnung mit anderen Lieferungen gilt:
  - Transportkosten werden grundsätzlich in Abzug gebracht.
  - Der ursprüngliche Rechnungsbetrag für die Ware wird zu 100 % gutgeschrieben, wenn die Rücksendung innerhalb von 30 Tagen erfolgt.
  - Bei späteren Rücksendungen werden 80 % gutgeschrieben und zzgl. € 30,00 Wiedereinlagegebühr berechnet.
- (3) Soweit wir gesetzlich zur Warenrücknahme verpflichtet sind, ist alleine die gesetzliche Regelung maßgebend und VI. (1) und VI. (2) nicht anwendbar.

### VII. Gewährleistung, Sachmängel

- (1) Die Gewährleistungsfrist beträgt ein Jahr ab Ablieferung der Ware.
- (2) Die Ware ist unverzüglich nach Ablieferung an den Kunden oder an den von ihm bestimmten Dritten sorgfältig zu untersuchen. Sie gilt als genehmigt, wenn uns nicht eine schriftliche Mängelrüge hinsichtlich offensichtlicher Mängel oder anderer Mängel, die bei einer unverzüglichen, sorgfältigen Untersuchung erkennbar waren, binnen sieben Werktagen nach Ablieferung der Ware oder ansonsten binnen sieben Werktagen nach der Entdeckung des Mangels oder jedem früheren Zeitpunkt, in dem der Mangel für den Kunden bei normaler Verwendung der Ware ohne nähere Untersuchung erkennbar war, zugegangen ist. Auf unser Verlangen ist die beanstandete Ware frachtfrei an uns zurückzusenden. Bei berechtigter Mängelrüge vergüten wir die Kosten des günstigsten Versandweges; dies gilt nicht, soweit die Kosten sich erhöhen, weil die Ware sich an einem anderen Ort als dem Ort des bestimmungsgemäßen Gebrauchs befindet.
- (3) Bei Sachmängeln der gelieferten Ware sind wir nach unserer innerhalb angemessener Frist zu treffenden Wahl zunächst zur Nachbesserung oder Ersatzlieferung verpflichtet und berechtigt. Im Falle des Fehlschlagens, d.h. der Unmöglichkeit, Unzumutbarkeit, Verweigerung oder unangemessenen Verzögerung der Nachbesserung oder Ersatzlieferung, kann der Kunde vom Vertrag zurücktreten oder den Kaufpreis angemessen mindern. Wegen unwesentlicher Mängel ist der Rücktritt ausgeschlossen.
- (4) Beruht ein Mangel auf unserem Verschulden, kann der Kunde unter den in VIII bestimmten Voraussetzungen Schadensersatz verlangen.
- (5) Die Gewährleistung entfällt, wenn der Kunde ohne unsere Zustimmung die Ware ändert oder durch Dritte ändern lässt und die Mängelbeseitigung hierdurch unmöglich oder unzumutbar erschwert wird. In jedem Fall hat der Kunde die durch die Änderung entstehenden Mehrkosten der Mängelbeseitigung zu tragen.
- (6) Eine im Einzelfall mit dem Kunden vereinbarte Lieferung gebrauchter Ware erfolgt unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung für Sachmängel.

### VIII. Haftung auf Schadensersatz wegen Verschuldens

- (1) Unsere Haftung auf Schadensersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere aus Unmöglichkeit, Verzug, mangelhafter oder falscher Lieferung, Vertragsverletzung, Verletzung von Pflichten bei Vertragsverhandlungen und unerlaubter Handlung ist, soweit es dabei jeweils auf ein Verschulden ankommt, nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen eingeschränkt.
- (2) Wir haften nicht im Falle einfacher Fahrlässigkeit unserer Organe, gesetzlichen Vertreter, Angestellten oder sonstigen Erfüllungsgehilfen soweit es sich nicht um eine Verletzung vertragswesentlicher Pflichten handelt. Vertragswesentlich ist die Verpflichtung zur rechtzeitigen Lieferung und Installation der von wesentlichen Mängeln freien Ware sowie Beratungs-, Schutz- und Obhutspflichten, die dem Kunden die vertragsgemäße Verwendung der Ware ermöglichen sollen und den Schutz von Leib oder Leben von Personal des Kunden oder den Schutz von dessen Eigentum vor erheblichen Schäden bezwecken.
- (3) Soweit wir gemäß VII (2) dem Grunde nach auf Schadensersatz haften, ist diese Haftung auf Schäden begrenzt, die wir bei Vertragsschluss als mögliche Folge einer Vertragsverletzung voraussehen haben oder die er bei Anwendung verkehrsbüblicher Sorgfalt hätte voraussehen müssen. Mittlere Schäden und Folgeschäden, die Folge von Mängeln der Ware sind, sind außerdem nur ersatzfähig, soweit solche Schäden bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Ware typischerweise zu erwarten sind.
- (4) Im Falle einer Haftung für einfache Fahrlässigkeit ist unsere Ersatzpflicht für Sachschäden und daraus resultierende weitere Vermögensschäden auf einen Betrag von EUR 3.000.000,00 je Schadensfall beschränkt, auch wenn es sich um eine Verletzung vertragswesentlicher Pflichten handelt.
- (5) Die vorstehenden Haftungsausschlüsse und -beschränkungen gelten in gleichem Umfang zugunsten unserer Organe, gesetzlichen Vertreter, Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen.
- (6) Soweit wir technische Auskünfte geben oder beratend tätig werden und diese Auskünfte oder Beratung nicht zu dem von uns geschuldeten, vertraglich vereinbarten Leistungsumfang gehören, geschieht dies unentgeltlich und unter Ausschluss jeglicher Haftung.
- (7) Die Einschränkungen dieses Abschnitts VIII gelten nicht für unsere Haftung wegen vorsätzlichen Verhaltens, für garantierte Beschaffenheitsmerkmale, wegen Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz.

### IX. Eigentumsvorbehalt

- (1) Der nachfolgend vereinbarte Eigentumsvorbehalt dient der Sicherung aller unserer jeweils bestehenden derzeitigen und künftigen Forderungen gegen den Kunden aus der zwischen den Vertragspartnern bestehenden Lieferbeziehung über unser Warenprogramm einschließlich Reparaturverträgen (einschließlich Saldoforderungen aus einem auf diese Lieferbeziehung beschränkten Kontokorrentverhältnis).
- (2) Die von uns an den Kunden gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung aller gesicherten Forderungen unser Eigentum. Die Ware sowie die nach dieser Klausel an ihre Stelle tretende, vom Eigentumsvorbehalt erfasste Ware wird nachfolgend Vorbehaltsware genannt.
- (3) Der Kunde verwahrt die Vorbehaltsware unentgeltlich für uns.
- (4) Der Kunde ist berechtigt, die Vorbehaltsware bis zum Eintritt des Verwertungsfalls (Absatz 9) im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr zu verarbeiten und zu veräußern. Verpfändungen und Sicherungsübereignungen sind unzulässig.
- (5) Wird die Vorbehaltsware vom Kunde verarbeitet, so wird vereinbart, dass die Verarbeitung in unserem Namen und für unsere Rechnung als Hersteller erfolgt und wir unmittelbar das Eigentum oder – wenn die Verarbeitung aus Stoffen mehrerer Eigentümer erfolgt oder der Wert der verarbeiteten Sache höher ist als der Wert der Vorbehaltsware – das Miteigentum (Bruchteilseigentum) an der neu geschaffenen Sache im Verhältnis des Werts der Vorbehaltsware zum Wert der neu geschaffenen Sache erwirbt. Für den Fall, dass kein solcher Eigentumsvererb bei uns eintreten sollte, überträgt der Kunde bereits jetzt sein künftiges Eigentum oder – im og. Verhältnis – Miteigentum an der neu geschaffenen Sache zur Sicherheit an uns. Wird die Vorbehaltsware mit anderen Sachen zu einer einheitlichen Sache verbunden oder entmarrt vermischt und ist eine der anderen Sachen als Hauptsache anzusehen, so übertragen wir, soweit die Hauptsache uns gehört, dem Kunden anteilig das Miteigentum an der einheitlichen Sache in dem in Satz 1 genannten Verhältnis.
- (6) Im Fall der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware tritt der Käufer bereits jetzt sicherungshalber die hieraus entstehende Forderung gegen den Erwerber – bei Miteigentum unsererseits an der Vorbehaltsware anteilig entsprechend dem Miteigentumsanteil – an uns ab. Gleiches gilt für sonstige Forderungen, die an die Stelle der Vorbehaltsware treten oder sonst hinsichtlich der Vorbehaltsware entstehen, wie z.B. Versicherungsansprüche oder Ansprüche aus unerlaubter Handlung bei Verlust oder Zerstörung. Wir ermächtigen den Käufer widerruflich, die an uns abgetretenen Forderungen im eigenen Namen einzuziehen. Wir dürfen diese Einzugsermächtigung nur im Verwertungsfall widerrufen.

- (7) Greifen Dritte auf die Vorbehaltsware zu, insbesondere durch Pfändung, wird der Kunde sie unverzüglich auf unser Eigentum hinweisen und uns hierüber informieren, um uns die Durchsetzung unserer Eigentumsrechte zu ermöglichen. Sofern der Dritte nicht in der Lage ist, uns die in diesem Zusammenhang entstehenden gerichtlichen oder außergerichtlichen Kosten zu erstatten, haftet uns hierfür der Kunde.
- (8) Wir werden die Vorbehaltsware sowie die an ihre Stelle tretenden Sachen oder Forderungen auf Verlangen nach unserer Wahl freigeben, soweit ihr Wert die Höhe der gesicherten Forderungen um mehr als 50% übersteigt.
- (9) Treten wir bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden – insbesondere Zahlungsverzug – vom Vertrag zurück (Verwertungsfall), sind wir berechtigt, die Vorbehaltsware herauszufordern.

### X. Entsorgung

- (1) Der Kunde übernimmt die Pflicht, die an ihm gelieferte Ware nach Nutzungsbeendigung auf eigene Kosten gemäß den Richtlinien des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) ordnungsgemäß zu entsorgen. Damit werden wir von den Verpflichtungen nach § 10 Abs. 2 ElektroG und damit im Zusammenhang stehender Ansprüche Dritter freigestellt.
- (2) Unterlässt es der Kunde, Dritte, an die er die gelieferte Ware weitergibt, vertraglich zur Übernahme der Entsorgungspflicht und zur Weiterverpflichtung zu verpflichten, so ist der Kunde verpflichtet, die gelieferte Ware nach Nutzungsbeendigung auf seine Kosten zurückzunehmen und nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen.
- (3) Unser Anspruch auf Übernahme der gesetzeskonformen Entsorgung durch den Kunden verjährt nicht vor Ablauf von zwei Jahren nach der endgültigen Beendigung der Nutzung sämtlicher ausgelieferter Waren. Die Verjährungsfrist beginnt frühestens mit Zugang einer schriftlichen Mitteilung des Kunden über die Nutzungsbeendigung zu laufen.

### XI. Reparaturen

Es gelten unsere Reparaturbedingungen, die wir auf Anfrage übermitteln.

### XII. Anwendbares Recht, Erfüllungsort und Gerichtsstand

- (1) Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Bestimmungen des UN-Kaufrechts finden keine Anwendung.
- (2) Erfüllungsort ist Berkeim.
- (3) Gerichtsstand für sämtliche zwischen uns und dem Kunden sich ergebende Streitigkeiten aus der Geschäftsbeziehung ist Memmingen, soweit der Kunde Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist. Dasselbe gilt, wenn der Kunde keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat oder sein Sitz im Zeitpunkt der Klagenhebung nicht bekannt ist. Wir sind jedoch berechtigt, den Kunden auch an seinem Sitz zu verklagen. Für Klagen gegen uns ist Memmingen ausschließlicher Gerichtsstand. Zwingende gesetzliche Regelungen über gesetzliche Gerichtsstände bleiben durch diese Regelung unberührt.

### XIII. Salvatorische Klausel

Soweit der Vertrag oder diese Allgemeinen Lieferbedingungen Regelungslücken enthalten, gelten zur Ausfüllung dieser Lücken diejenigen rechtlich wirksamen Regelungen als vereinbart, welche die Vertragspartner nach dem wirtschaftlichen Zielsetzungen des Vertrages und dem Zweck dieser Allgemeinen Lieferbedingungen vereinbart hätten, wenn sie die Regelungslücke bekannt hätten.

### Hinweis:

#### IV. DatenverarbeitungsHinweis

Der Kunde nimmt davon Kenntnis, dass wir Daten aus dem Vertragsverhältnis nach § 28 Bundesdatenschutzgesetz zum Zwecke der Datenverarbeitung speichern und uns das Recht vorbehalten, die Daten, soweit für die Vertragserfüllung erforderlich, Dritten (z.B. Versicherungen) zu übermitteln.

#### V. Konformitätsbescheinigung

Soweit der Kunde die Ware von uns weiterverkauft, gilt folgendes:

- (1) Der Kunde hat sämtliche, in seinem Vertriebsgebiet geltende Gesetze und Vorschriften zu beachten und einzuhalten, einschließlich der Bestimmungen bezüglich der Genehmigung und Kontrolle von Ausfuhren und im OECD-Konvention zur Bekämpfung von Bestechungen von Amtsträgern im Ausland im Rahmen des internationalen Wirtschaftsverkehrs, wonach die direkte oder indirekte Gewährung geldwerter Vorteile gleich welcher Art an Regierungen, Regierungsbeamte, politische Parteien, offizielle Vertreter politischer Parteien (oder Verwandte solcher Vertreter), um einen Auftrag zur Vermarktung und/oder Verkauf von unseren Waren zu er- oder zu behalten, verboten ist.
- (2) Der Kunde verpflichtet sich, unsere Ware nicht in folgende Länder zu exportieren bzw. wesentlich für den Export zu liefern: Kuba, Iran, Nordkorea, Libyen, Sudan oder Syrien. Weiterhin darf er wesentlich keine Lieferungen für die Anwendung zur Herstellung von nuklearen, chemischen oder biologischen Waffen oder Raketen oder Flugkörpern tätigen.
- (3) Der Kunde hat vollumfänglich Kenntnis von seinen Verpflichtungen aus allen anwendbaren Gesetzen und Vorschriften, er hat alle anwendbaren Gesetze und Vorschriften einzuhalten und er wird alle anwendbaren Gesetze und Vorschriften weiter einhalten.
- (4) Im Falle von Gesetzesverstößen des Kunden oder aufgrund von Handlungen des Kunden (dies beinhaltet auch Verstöße gegen die Bestimmungen der OECD-Konvention zur Bekämpfung von Bestechungen von Amtsträgern im Ausland im Rahmen des internationalen Wirtschaftsverkehrs und der Exportkontrollgesetze wie vorstehend beschrieben), hat der Kunde uns in jedem Fall eines Gesetzesverstößes oder einer hieraus resultierenden Haftungsverpflichtung (nicht Produkthaftung oder -gewährleistung) schad- und klaglos zu halten.
- (5) Der Kunde ist sich der Tatsache bewusst, dass, sollten wir begründeten Anlass zu der Annahme haben, dass ein Verstoß gegen eine Verpflichtung des Kunden hierüber aufgetreten ist oder auftreten könnte, wir das Recht haben, unverzüglich eine Sofortmaßnahme oder Abhilfe zu ergreifen; hierzu zählt auch ohne Einschränkung die Beendigung des Geschäftsverhältnisses zwischen uns und dem Kunden. Die gesetzlichen Regelungen bleiben bei Beendigung der Zusammenarbeit unberührt.



**PROFESSIONAL PRODUCTS ... SUPERIOR RESULTS!™**



A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

**HARRIS Calorific GmbH**

Beethovenstr. 9

88450 Berkheim

Telefon: +49 (0) 83 95 / 9 12 80 - 0

Telefax: +49 (0) 83 95 / 9 12 80 - 20

info@harriscal.de

www.harriscal.de



Fachhändler