

- 2 - Leerstandsignalisation
- 3 - Flaschenhalter
- 4 - Flammrückschlagsicherungen
- 5 - Schweissschläuche
- 6 - Flaschenanschlüsse, Schweizer Norm
- 7 - Flaschenanschlüsse, Deutsche Norm
- 8 - Flaschenanschlüsse, Französische Norm
- 9 - ALTOP Zubehör
- 10 - Hochdruck-Metallschläuche
- 11 - Dichtungen
- 12 - Klemmringverschraubungen

Für alle Seiten in diesem Dokument gilt der Haftungsausschluss, siehe Kapitel 1

**Bern**

Waldeggstrasse 38  
3097 Liebefeld-Bern  
Tel. 031 978 78 00  
Fax 031 978 78 02

**Basel**

Kohlenstrasse 40  
4056 Basel  
Tel. 061 386 45 45  
Fax 061 386 45 00

**Zürich**

Klotenerstrasse 20  
8153 Rümlang  
Tel. 044 818 87 00  
Fax 044 817 17 78

**Lausanne**

Rue du Grand-Pré 4  
1007 Lausanne  
Tel. 021 621 11 11  
Fax 021 621 11 12



**Anwendungsbereich:**

Signalisation von Flaschenfüllstand bei Entspannungsstationen in Labors und Produktionsstätten. Für alle Gase und Gasgemische.

**Beschreibung:**

System zur Überwachung des Flaschenfüllstandes von maximal zwei Umschaltstationen, bzw. vier Modulen.

Die aktuellen Füllstände werden je nach Modell visuell, akustisch, per Kommunikationsprotokoll Modbus oder per GSM (SMS) übertragen.

Inklusive Gehäuse (komplett verkabelt) und akustischem Alarm. Einfache Einstellung der kritischen Füllstände.



BarAL 1 P



BarAL 2

Model	Eingangsanschlüsse	Abmessung (mm) (B x H x T)	Alarm	Gehäuse	Gewicht
<b>BarAL 1 P</b>	4 x Drucktransmitter 2 x Kontaktmanometer	240 x 215 x 120	Akustisch	Kunststoff	1 kg
<b>BarAL 1 P + W</b>	2 x Waage Libra 2 x Drucktransmitter 2 x Kontaktmanometer	240 x 215 x 120	Akustisch	Kunststoff	1 kg
<b>BarAL 2</b>	4 x Drucktransmitter 2 x Kontaktmanometer 2 x Waage Libra	240 x 250 x 145 mm	Akustisch+Visuell	Metall	4.7 kg
ATEX Ausführung (plus Ex-Speisegerät)	4 x Drucktransmitter ATEX 2 x Waage Libra ATEX 2x Ex-Speisegeräte 1x Option GSM BarAL				

**Bitte bestellen Sie zum Signalgerät auf jeden Fall noch die gewünschten Signalgeber**

	Art. Nr.	Bemerkung
<b>1. Leerstandssignalisation</b>		
Signalgerät BarAL 1 P (Druck)	152742	
Signalgerät BarAL 1 P & W	152743	
Signalgerät BarAL 2	176648	
Signalgerät BarAL 2 ATEX	176648	Ex Speisegerät/e notwendig
<b>2. Signalgeber</b>		
Drucktransmitter 0-400 bar G1/4"	169933	
Drucktransmitter 0-100 bar G1/4"	169935	
Drucktransmitter 0-16 bar G1/4"	169936	
Drucktransmitter 0-250 bar ATEX G1/4"	131690	
Winkelanschluss 16x1.336SI - G1/4", Messing	16407	Zur Montage an Station
Winkelanschluss 16x1.336SI - G1/4", Inox	153387	Zur Montage an Station
Winkelanschluss Edelstahl G 1/4»M - G 1/4»F	179385	Zur Montage an SGA2
Kontaktmanometer 0-315 bar, mit Kabel, M10 x 1 hinten	72273	
Kontaktmanometer 0-315 bar, mit Kabel, M10 x 1 unten	72269	
Kontaktmanometer 0-40 bar, für C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> mit Kabel, M10 x 1 hinten	72274	
Waage LIBRA	153090	
Waage LIBRA ATEX	153091	
<b>3. Zubehör</b>		
Signalhupe für BarAL	153724	
Warnlicht für BarAL	153725	
Flaschenhalter S11 für Libra	153726	
Ex-Speisegerät 4-20 mA 2-Kanal (BarAL P)	153727	
Ex-Speisegerät 4-20 mA 2-Kanal (BarAL W)	153728	
Option GSM BarAL	176649	



**Bern**  
 Waldeggstrasse 38  
 3097 Liebefeld-Bern  
 Tel. 031 978 78 00  
 Fax 031 978 78 02

**Basel**  
 Kohlenstrasse 40  
 4056 Basel  
 Tel. 061 386 45 45  
 Fax 061 386 45 00

**Zürich**  
 Klotenerstrasse 20  
 8153 Rümlang  
 Tel. 044 818 87 00  
 Fax 044 817 17 78

**Lausanne**  
 Rue du Grand-Pré 4  
 1007 Lausanne  
 Tel. 021 621 11 11  
 Fax 021 621 11 12

### Anwendungsbereich:

Die Flaschenhalter sind ein wichtiges Sicherheits element. Sie schützen die Flaschen vor dem Umfallen.

### Beschreibung:

Es gibt Flaschenhalter für eine, und eine weitere für zwei Flaschen. Zwei Modelle sind verfügbar, je nach Durchmesser der Flaschen.

### Installationshinweise:

Die Flaschenhalter werden unter einer Zentrale oder unter einem Modul montiert. An der Stelle, an der die Flaschen stehen werden. Die Flaschen werden in die Halterung gestellt und mit einem Kettchen befestigt.



Air Liquide



Gloor

### Dimensionen:

Es gibt verschiedene Flaschengrößen, dem entsprechend muss der passende Flaschenhalter verwendet werden:

#### Air Liquide:

Komprimierte Gase: Ø 260 mm

1 Flasche: 19182

2 Flaschen: 19183

Flüssige Gase: Ø 300 mm

1 Flasche: 19177

2 Flaschen: 19178

#### Gloor:

1 Flasche: 72373

2 Flaschen: 72375

3 Flaschen: 72376

4 Flaschen: 72378

### Material:

Bemalter, Mechanisch geschweisster Stahl

#### Bern

Waldeggstrasse 38  
3097 Liebfeld-Bern  
Tel. 031 978 78 00  
Fax 031 978 78 02

#### Basel

Kohlenstrasse 40  
4056 Basel  
Tel. 061 386 45 45  
Fax 061 386 45 00

#### Zürich

Klotenerstrasse 20  
8153 Rümlang  
Tel. 044 818 87 00  
Fax 044 817 17 78

#### Lausanne

Rue du Grand-Pré 4  
1007 Lausanne  
Tel. 021 621 11 11  
Fax 021 621 11 12



### Anwendungsbereich:

Die Flammrückschlagsicherung werden zum Schutz der Anlage und der Personen an der Entnahmestelle, Gasleitungen oder Druckminderern angebracht.

### Beschreibung:

Die Flammrückschlagsicherungen dienen der Sicherheit, sie verhindert ein Rückschlagen der Flamme.



### Komponente:

Die Flammrückschlagsicherung setzt sich aus

3 Komponenten zusammen:

- **Gasrücktrittventil**, diese verhindert das Rückströmen des Gases.
- **Flamm Sperre**, das Durchschlagen wird durch einen Sinterfilter verhindert.
- **Temperaturgesteuerte Nachströmsperre**, diese kann bei einem Flammrückschlag die Gaszufuhr unterbrechen.

### Ausführungen:

gebräuchliche Version, Typ 1500

max. Durchfluss für Sauerstoff: 140 Nm<sup>3</sup>/h

höhere Leistung, Typ 1800

max. Durchfluss für Sauerstoff: 210 Nm<sup>3</sup>/h

### Geeignete Gase:

Sauerstoff, Druckluft. Acetylen, Propan, Erdgas und Wasserstoff

### Anschlüsse:

Eingang: G 3/8" innen

Ausgang: G 3/8" aussen

### Dimension:

Länge: 108 mm / 128 mm

Breite: Ø 36 mm

	<b>Art Nr.</b>	<b>Bemerkung</b>
<b>1. Flammrückschlagsicherung Gloor</b>		
Gloorotherm GFN C2H2 1500-A	74897	
Gloorotherm GFN H2 1500-H	74898	
Gloorotherm GFN O2 1500-O	74899	
Gloorotherm GFN Propan 1500-P	74900	
Gloorotherm GFN C2H2 1800-A	74905	
Gloorotherm GFN H2 1800-H	74906	
Gloorotherm GFN O2 1800-O	74907	
Gloorotherm GFN Propan/EG 1800-P	74908	
Gloorotherm Sauerstoff 10 bar	72836	Spezialausführung ALPHAGAZ
Gloorotherm Acetylen 1,5 bar	72837	Spezialausführung ALPHAGAZ
<b>2. Flammrückschlagsicherung WITT</b>		
Flammrückschlagsicherung RF53N G3/8" O2	121984	
Flammrückschlagsicherung RF53N G3/8"L C2H2	121986	
Flammrückschlagsicherung RF53N G1/4" O2	121987	
Flammrückschlagsicherung RF53N G1/4"L C2H2	145662	

**Bern**

Waldeggstrasse 38  
3097 Liebefeld-Bern  
Tel. 031 978 78 00  
Fax 031 978 78 02

**Basel**

Kohlenstrasse 40  
4056 Basel  
Tel. 061 386 45 45  
Fax 061 386 45 00

**Zürich**

Klotenerstrasse 20  
8153 Rümlang  
Tel. 044 818 87 00  
Fax 044 817 17 78

**Lausanne**

Rue du Grand-Pré 4  
1007 Lausanne  
Tel. 021 621 11 11  
Fax 021 621 11 12

Schläuche

**Anwendungsbereich:**

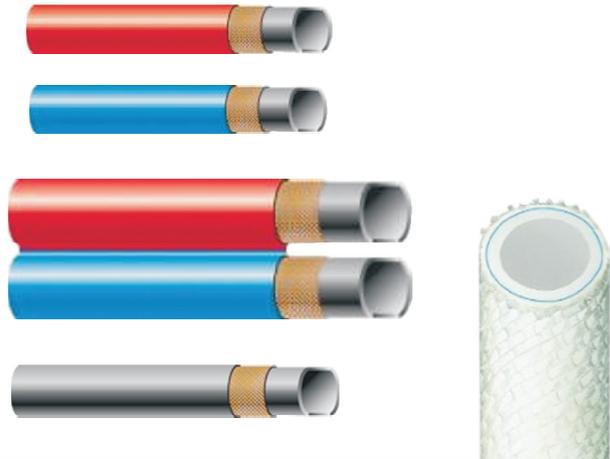
Der Schlauch bildet die Verbindung des Druckminderers bis zum Endgültigen Verbraucher.

**Beschreibung:**

Für Schneid-, Schweiss-, und Lebensmittelanwendungen (Solaflex). Nicht für Flüssiggas geeignet.

Man unterscheidet zwischen zwei Schlaucharten, dem einzelnen Schlauch und dem Zwillings-Schlauch.

Zwillings-Schlauch: eine Kombination aus Sauerstoff- und Acetylen-schlauch.



Autogen-Schweissschlauch (gerippt),

Innendurchmesser:

- 5/11 mm rot	75342	20 bar	-25°C bis +80°C
- 5/11 mm blau	75343	20 bar	-25°C bis +80°C
- 8/15 mm rot	75344	20 bar	-25°C bis +80°C
- 8/15 mm blau	75345	20 bar	-25°C bis +80°C

Zwillings-Schlauch,

- 5 mm rot/blau	75351	20 bar	-25°C bis +80°C
- 6 mm rot/blau	75352	20 bar	-25°C bis +80°C
- 8 mm rot/blau	75353	20 bar	-25°C bis +80°C

Druckluft-Schlauch (Schutzgase)

- 6 mm schwarz	74889	20 bar	-25°C bis +80°C
- 8 mm schwarz	74892	20 bar	-25°C bis +80°C

Propan-Schlauch,

- 5 mm orange	74888	20 bar	-25°C bis +80°C
- 8 mm orange	74893	20 bar	-25°C bis +80°C

PVC-Schlauch, Solaflex (Lebensmittelanwendungen)

- 5 mm transparent	78243	20 bar	-20 °C bis +55 °C
- 6,3 mm transparent	78244	17 bar	-20 °C bis +55 °C
- 8 mm transparent	78242	16 bar	-20 °C bis +55 °C
- 10 mm transparent	78245	16 bar	-20 °C bis +55 °C
- 12,5 mm transparent	78246	14 bar	-20 °C bis +55 °C
- 16 mm transparent	78250	11 bar	-20 °C bis +55 °C
- 19 mm transparent	78247	9 bar	-20 °C bis +55 °C
- 38 mm transparent	78249	4 bar	-20 °C bis +55 °C

**Anmerkung:**

Rot : Acetylen    Blau : Sauerstoff    Orange : Propan    Schwarz : Schutzgase

Transparent (Solaflex): Inerte Gase (nicht für Schutzgas-Schweissanwendungen)

	<b>Art Nr.</b>	<b>Bemerkung</b>
<b>1. Zubehör</b>		
Klemmbride DN 50	34674	
Klemmbride DN 20	31411	
Schlauchklemme 5/7	75333	
Schlauchklemme 7/9	75334	
Schlauchklemme 9/11	75335	
Schlauchklemme 15/17	75336	
Oetiker-Bride verzinkt D 17-20	77369	
Oetiker-Bride verzinkt D 20-23	77370	
Oetiker-Bride verzinkt D 23-27	77371	
Schlauchklemme 7 mm D11-13	75338	
Schlauchklemme 8 mm D13-15	75339	
Doppelschlauchklemme 5 mm	75340	
Doppelschlauchklemme 8 mm	75341	
Doppelschlauchklemme 16-17 mm	75337	
Bride Inox 1/2"	78863	
Bride Inox 3/4"	78864	
Bride Inox 1"	78865	
Bride Inox 1 1/2 -2"	78866	
Bride Inox 2- 2 1/2"	78867	
Bride Inox 8 - 14 mm	78868	

**Bern**

Waldeggstrasse 38  
3097 Liebefeld-Bern  
Tel. 031 978 78 00  
Fax 031 978 78 02

**Basel**

Kohlenstrasse 40  
4056 Basel  
Tel. 061 386 45 45  
Fax 061 386 45 00

**Zürich**

Klotenerstrasse 20  
8153 Rümlang  
Tel. 044 818 87 00  
Fax 044 817 17 78

**Lausanne**

Rue du Grand-Pré 4  
1007 Lausanne  
Tel. 021 621 11 11  
Fax 021 621 11 12

**Anwendungsbereich:**

Der Flaschenanschluss wird benötigt, um einen Druckminderer an eine Gasflasche anzuschliessen.

**Beschreibung:**

Um gefährliche Verwechslungen zu vermeiden, gibt es je nach Gasart unterschiedliche Anschlussgewinde. Ermitteln Sie den für Ihr Gas definierten Flaschenanschluss mit Hilfe der Gasliste in Kapitel 1.

**Montagehinweise:**

Ist der Flaschenanschluss mit einem Handrad ausgerüstet, bitte beim Anschliessen an eine Gasflasche auch nur per Hand anziehen (ohne Werkzeug).

Carbagas liefert Druckminderer grundsätzlich nur mit montiertem und auf Dichtigkeit geprüften Flaschenanschluss aus. Das Wechseln des Flaschenanschlusses darf nur von fachlich ausgebildetem Personal durchgeführt werden.



**Flaschenanschlüsse mit Gewinde 16x1.336 SI**

Art. Nr.	Name	Norm	Masse	Länge	Material	HA	Dtg Fl.	Dtg DKM
16364	Flaschenanschluss W21.8R, Ms, Handanzug	SN 219 505-23	W 21.8x1.814 rechts innen	100	Messing	x	73000	72999
113213	Flaschenanschluss W21.8R, Ms, Handanzug	SN 219 505-23	W 21.8x1.814 rechts innen	64	Messing	x	73000	72999
16350	Flaschenanschluss W21.8R, Inox	SN 219 505-7	W 21.8x1.814 rechts innen	100	Inox		17138	17137
16365	Flaschenanschluss W21.8L, Ms, Handanzug	SN 219 505-24	W 21.8x1.814 links innen	100	Messing	x	73000	72999
72572	Flaschenanschluss W21.8L, Ms, Handanzug	SN 219 505-24	W 21.8x1.814 links innen	64	Messing	x	73000	72999
16348	Flaschenanschluss W21.8L, Inox	SN 219 505-3	W 21.8x1.814 links innen	100	Inox		17138	17137

Legende

HA Handanzug  
Dtg Fl. Dichtung Seite Gasflasche  
Dtg DKM Dichtung Seite Druckminderer

**Bern**  
Waldeggstrasse 38  
3097 Liebefeld-Bern  
Tel. 031 978 78 00  
Fax 031 978 78 02

**Basel**  
Kohlenstrasse 40  
4056 Basel  
Tel. 061 386 45 45  
Fax 061 386 45 00

**Zürich**  
Klotenerstrasse 20  
8153 Rümlang  
Tel. 044 818 87 00  
Fax 044 817 17 78

**Lausanne**  
Rue du Grand-Pré 4  
1007 Lausanne  
Tel. 021 621 11 11  
Fax 021 621 11 12

**Flaschenanschlüsse mit Gewinde 16x1.336 SI (Fortsetzung)**

Art. Nr.	Name	Norm	Masse	Länge	Material	HA	Dtg Fl.	Dtg DKM
16359	Flaschenanschluss W24.32R, Ms, Handanzug (N2)	SN 219 505-21	W 24.32x1.814 rechts innen	100	Messing	x	73001	72999
16357	Flaschenanschluss G3/4"R, Ms, Handanzug (O2)	SN 219 505-20	G 3/4" rechts innen	100	Messing	x	73001	72999
72567	Flaschenanschluss G3/4"R, Ms (C2H2)	SN 219 505-6	G 3/4" rechts ausssen	64	Messing		73009	72999
16352	Flaschenanschluss W1"R, Inox	SN 219 505-13	W 1" (25.4x1.814 rechts)	64	Inox		73002	17137
16355	Flaschenanschluss W1"L, Inox	SN 219 505-12	W 1" (25.4x1.814 links)	64	Inox		73002	17137
16325	Flaschenanschluss W1"L, Ms (CO)	SN 219 505-12	W 1" (25.4x1.814 links)	54	Messing		73010	72999
16324	Flaschenanschluss G3/8"R, Ms (N2O)	SN 219 505-9	G 3/8"	65	Messing		73011	72999
16450	Flaschenanschluss G5/8"R, Ms (Luft)	SN 219 505-10	G 5/8" rechts ausssen	63	Messing		73008	72999
16356	Flaschenanschluss G5/8"R, Inox (SO2)	SN 219 505-14	G 5/8" rechts innen	100	Inox		17138	17137

Legende

HA Handanzug

Dtg Fl. Dichtung Seite Gasflasche

Dtg DKM Dichtung Seite Druckminderer

**Bern**

Waldeggstrasse 38  
3097 Liebefeld-Bern  
Tel. 031 978 78 00  
Fax 031 978 78 02

**Basel**

Kohlenstrasse 40  
4056 Basel  
Tel. 061 386 45 45  
Fax 061 386 45 00

**Zürich**

Klotenerstrasse 20  
8153 Rümlang  
Tel. 044 818 87 00  
Fax 044 817 17 78

**Lausanne**

Rue du Grand-Pré 4  
1007 Lausanne  
Tel. 021 621 11 11  
Fax 021 621 11 12

**Anwendungsbereich:**

Der Flaschenanschluss wird benötigt, um einen Druckminderer an eine Gasflasche anzuschliessen.

**Beschreibung:**

Um gefährliche Verwechslungen zu vermeiden, gibt es je nach Gasart unterschiedliche Anschlussgewinde. Ermitteln Sie den für Ihr Gas definierten Flaschenanschluss mit Hilfe der Gasliste in Kapitel 1.

**Montagehinweise:**

Ist der Flaschenanschluss mit einem Handrad ausgerüstet, bitte beim Anschliessen an eine Gasflasche auch nur per Hand anziehen (ohne Werkzeug).

Carbagas liefert Druckminderer grundsätzlich nur mit montiertem und auf Dichtigkeit geprüften Flaschenanschluss aus. Das Wechseln des Flaschenanschlusses darf nur von fachlich ausgebildetem Personal durchgeführt werden.



**Flaschenanschlüsse mit Gewinde 16x1.336 SI**

Art. Nr.	Name	Norm	Masse	Länge	Material	HA	Dtg Fl.	Dtg DKM
16365	Flaschenanschluss W 21.8L, Ms, Handanzug	DIN 477, Nr. 1	W 21.8x1.814 links innen	100	Messing	x	17130	17129
16348	Flaschenanschluss W 21.8L, Inox	DIN 477, Nr. 1	W 21.8x1.814 links innen	100	Inox		17203	17137
16355	Flaschenanschluss W 25.4L, Inox	DIN 477, Nr. 5	W 25.4x3.175 links innen	100	Inox		17207	17137
16364	Flaschenanschluss W 21.8R, Ms, Handanzug	DIN 477, Nr. 6	W 21.8x1.814 rechts innen	100	Messing	x	17130	17129
16350	Flaschenanschluss W 21.8R, Inox	DIN 477, Nr. 6	W 21.8x1.814 rechts innen	100	Inox		135306	17137
16356	Flaschenanschluss W 22.92R, Inox	DIN 477, Nr. 7	W 22.92x1.814 rechts innen	100	Inox		17203	17137
16352	Flaschenanschluss W 25.4R, Inox	DIN 477, Nr. 8	W 25.4x3.175 rechts innen	100	Inox		17207	17137

Legende

- HA Handanzug
- Dtg Fl. Dichtung Seite Gasflasche
- Dtg DKM Dichtung Seite Druckminderer

**Bern**  
Waldeggstrasse 38  
3097 Liebfeld-Bern  
Tel. 031 978 78 00  
Fax 031 978 78 02

**Basel**  
Kohlenstrasse 40  
4056 Basel  
Tel. 061 386 45 45  
Fax 061 386 45 00

**Zürich**  
Klotenerstrasse 20  
8153 Rümlang  
Tel. 044 818 87 00  
Fax 044 817 17 78

**Lausanne**  
Rue du Grand-Pré 4  
1007 Lausanne  
Tel. 021 621 11 11  
Fax 021 621 11 12

**Flaschenanschlüsse mit Gewinde 16x1.336 SI (Fortsetzung)**

Art. Nr.	Name	Norm	Masse	Länge	Material	HA	Dtg FI.	Dtg DKM
16357	Flaschenanschluss W 26.4R, Ms, Handanzug	DIN 477, Nr. 9	W 26.44x1.814 rechts innen	100	Messing	x	17131	17129
16358	Flaschenanschluss W 26.44R, Inox	DIN 477, Nr. 9	W 26.44x1.814 rechts innen	100	Inox		29053	17137
16359	Flaschenanschluss W 24.32R, Ms, Handanzug	DIN 477, Nr. 10	W 24.32x1.814 rechts innen	100	Messing	x	17131	17129
16360	Flaschenanschluss W 24.32R, Inox	DIN 477, Nr. 10	W 24.32x1.814 rechts innen	100	Inox		29053	17137
16361	Flaschenanschluss W 22.92R, Inox	DIN 477, Nr. 13	W 22.92x1.814 rechts aussen	100	Inox		29053	17137
16362	Flaschenanschluss ISO 19L, Ms, Handanzug	DIN 477, Nr. 14	ISO 19x1.5 links innen	75	Messing	x	17126	17129
16363	Flaschenanschluss ISO 19L, Inox	DIN 477, Nr. 14	ISO 19x1.5 links innen	100	Inox		29214	17137

## Legende

HA Handanzug

Dtg FI. Dichtung Seite Gasflasche

Dtg DKM Dichtung Seite Druckminderer

**Bern**

Waldeggstrasse 38  
3097 Liebefeld-Bern  
Tel. 031 978 78 00  
Fax 031 978 78 02

**Basel**

Kohlenstrasse 40  
4056 Basel  
Tel. 061 386 45 45  
Fax 061 386 45 00

**Zürich**

Klotenerstrasse 20  
8153 Rümlang  
Tel. 044 818 87 00  
Fax 044 817 17 78

**Lausanne**

Rue du Grand-Pré 4  
1007 Lausanne  
Tel. 021 621 11 11  
Fax 021 621 11 12

**Anwendungsbereich:**

Der Flaschenanschluss wird benötigt, um einen Druckminderer an eine Gasflasche anzuschliessen.

**Beschreibung:**

Um gefährliche Verwechslungen zu vermeiden, gibt es je nach Gasart unterschiedliche Anschlussgewinde. Ermitteln Sie den für Ihr Gas definierten Flaschenanschluss mit Hilfe der Gasliste in Kapitel 1.

**Montagehinweise:**

Ist der Flaschenanschluss mit einem Handrad ausgerüstet, bitte beim Anschliessen an eine Gasflasche auch nur per Hand anziehen (ohne Werkzeug).

Carbagas liefert Druckminderer grundsätzlich nur mit montiertem und auf Dichtigkeit geprüften Flaschenanschluss aus. Das Wechseln des Flaschenanschlusses darf nur von fachlich ausgebildetem Personal durchgeführt werden.



**Flaschenanschlüsse mit Gewinde 16x1.336 SI**

Art. Nr.	Name	Norm	Masse	Länge	Material	HA	Dtg Fl.	Dtg DKM
16382	Flaschenanschluss IS 21.7R, Ms, Handanzug	Typ C	IS 21.7x1.814 rechts innen	100	Messing	x	17130	17129
16393	Flaschenanschluss IS 21.7R, Inox	Typ C	IS 21.7x1.814 rechts innen	100	Inox		17138	17137
16381	Flaschenanschluss IS 21.7L, Ms, Handanzug	Typ E	IS 21.7x1.814 links innen	100	Messing	x	17130	17129
16391	Flaschenanschluss IS 21.7L, Ms, Inox	Typ E	IS 21.7x1.814 links innen	100	Inox		17130	17129
16384	Flaschenanschluss IS 22.91R, Ms, Handanzug	Typ F	IS 22.91x1.814 rechts aussen	100	Messing	x	17132	17129
16394	Flaschenanschluss IS 22.91R, Inox, Handanzug	Typ F	IS 22.91x1.814 rechts aussen	100	Inox	x	17132	17137
16386	Flaschenanschluss IS 26R, Ms	Typ G	IS 26x1.5 rechts aussen	100	Messing		64693	17129
16396	Flaschenanschluss IS 26R, Inox	Typ G	IS 26x1.5 rechts aussen	100	Inox		64693	17137
16395	Flaschenanschluss W 25.4R, Inox	Typ J	W 25.4x3.175 rechts innen	100	Inox		19598	17137

Legende

- HA Handanzug
- Dtg Fl. Dichtung Seite Gasflasche
- Dtg DKM Dichtung Seite Druckminderer

**Bern**  
Waldeggstrasse 38  
3097 Liebfeld-Bern  
Tel. 031 978 78 00  
Fax 031 978 78 02

**Basel**  
Kohlenstrasse 40  
4056 Basel  
Tel. 061 386 45 45  
Fax 061 386 45 00

**Zürich**  
Klotenerstrasse 20  
8153 Rümlang  
Tel. 044 818 87 00  
Fax 044 817 17 78

**Lausanne**  
Rue du Grand-Pré 4  
1007 Lausanne  
Tel. 021 621 11 11  
Fax 021 621 11 12





**Stecknippel, für Acetylen (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>)**

Die Steckkupplung wird auf die bereits montierte Schnellkupplung gesteckt und ermöglicht so einen schnellen Wechsel des Gases.

75294



**Stecknippel, für Sauerstoff (O<sub>2</sub>)**

Die Steckkupplung wird auf die bereits montierte Schnellkupplung gesteckt und ermöglicht so einen schnellen Wechsel des Gases.

75295



**Winkelstück, für Sauerstoff (O<sub>2</sub>)**

Das Winkelstück wird auf den Stecknippel befestigt, um das Abknicken des Anschlusses zu verhindern und somit auch vor undichten Stellen zu schützen. Auf das Aussengewinde wird die Flammrückschlagsicherung montiert.

76718



**Winkelstück, für Acetylen (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>)**

Das Winkelstück wird auf den Stecknippel befestigt, um das Abknicken des Anschlusses zu verhindern und somit auch vor undichten Stellen zu schützen. Auf das Aussengewinde wird die Flammrückschlagsicherung montiert.

76719



**Kupplung, Ms**

Dieser Schlauchanschluss wird für Argon, beziehungsweise für Argongemische verwendet. Diese Kupplung wird auf den Schnellanschluss (19163) montiert. Am unteren Teil wird der Schlauch befestigt.

22686



**Schnellanschluss**

Der Schnellanschluss wird auf den Druckminderer montiert und ersetzt den bisherigen Anschluss, dies hat den Vorteil, dass, das Gas schnell gewechselt werden kann.

19163



Kombination aus Winkelstück und Stecknippel



Acetylen (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>)



Kombination aus Schlauchkupplung (22686) und Schlauch



### Anwendungsbereich:

Zur Verbindung von Gasflaschen und -bündel (bis 200 bar bei 15 °C) an ein Entspannungsmodul oder eine Umschaltstation.

Für hoch reine ( $\leq N 60$ ), nicht korrosive Gase und Gasgemische. Auch geeignet für verflüssigte Gase (Gasphase).

### Beschreibung:

- hohe Dichtigkeit und Stabilität
- Flexible Konstruktion ermöglicht den Anschluss fast jeder Art von Gebinden
- Sicherheitsleine verhindert Umherschlagen des Schlauches im Falle eines Lecks



BOA THP

### Technische Daten:

Typ	Maximaler Druck (bar)	Berstdruck (bar) Minimum
Hochdruckschlauch 1 m	200	720
Hochdruckschlauch 2 m	200	720

Gesamtleckrate	$10^{-8}$ mbarl/s (He)
Temperatur	-20 °C bis +60 °C
Max. Durchflussgeschwindigkeit	30 m/s.

### Konstruktionseigenschaften

Innerer Schlauch:	Edelstahl gewellt U-Form, Teilung 2 mm, Dicke 0.25 mm
Hülle:	2 Edelstahlgeflechte 316L
Innendurchmesser:	5 mm
Durchflussdurchmesser:	4 mm
Sicherheitsfangleine:	Edelstahl 316L, Klemme Oetiker aus Edelstahl 304L
Länge:	1 und 2 m

### Anschlüsse

Gebindeseite:	Gaspezifisch
Ausgang:	M20 x 1.5
Ausgang Acetylen:	Klemmringverschraubung 6 mm inkl. Mutter

### Sicherheitsinfo:

Die empfohlene Einsatzdauer beträgt 3 Jahre. Je nach Einsatzbedingungen und dem angewendeten Gas kann sie sich entsprechend verlängern oder verkürzen!

**Die maximale Lebensdauer beträgt 5 Jahre ab Fabrikationsdatum!**

	Art Nr.	Bemerkung
<b>Hochdruckschläuche 1m M20 x 1,5mm für Flaschen 200 bar:</b>		
HD-Metallschlauch 1 m W21,8	179132	DIN 477-1 Nr. 6 Handanzug
HD-Metallschlauch 1 m W21,8 LH	179142	DIN 477-1 Nr. 1 Handanzug
HD-Metallschlauch 1 m für Luft	169350	DIN 477-1 Nr. 13 Schlüsselanzug
HD-Metallschlauch 1 m für N2	179128	DIN 477-1 Nr. 10 Handanzug
HD-Metallschlauch 1 m für N2O	175620	DIN 477-1 Nr. 11 Schlüsselanzug
HD-Metallschlauch 1 m für O2	175618	DIN 477-1 Nr. 9 Handanzug
HD-Metallschlauch 1 m für Prüfgas	169351	DIN 477-1 Nr.14 Handanzug
HD-Metallschlauch 1 m für C2H2	72397	SN 219 505-6 Schlüsselanzug
<b>Hochdruckschläuche 2m M20 x 1,5mm für Bündel 200 bar:</b>		
HD-Metallschlauch 2 m W21,8	179134	DIN 477-1 Nr. 6 Handanzug
HD-Metallschlauch 2 m W21,8 LH	179144	DIN 477-1 Nr. 1 Handanzug
HD-Metallschlauch 2 m für Luft	179137	DIN 477-1 Nr. 13 Schlüsselanzug
HD-Metallschlauch 2 m für N2	179130	DIN 477-1 Nr. 10 Handanzug
HD-Metallschlauch 2 m für N2O	179739	DIN 477-1 Nr. 11 Schlüsselanzug
HD-Metallschlauch 2 m für O2	179126	DIN 477-1 Nr. 9 Handanzug
HD-Metallschlauch 2 m für Prüfgas	179140	DIN 477-1 Nr.14 Handanzug
HD-Metallschlauch 2 m für C2H2	72414	SN 219 505-6 Schlüsselanzug
<b>Hochdruckschläuche 1 &amp; 2m M20 x 1,5mm mit Gebindeanschlüsse aus Inox:</b>		
HD-Metallschlauch 1m W21,8 INOX	172858	DIN 477-1 Nr. 6 Schlüsselanzug
HD-Metallschlauch 1m W21,8 LH INOX	172857	DIN 477-1 Nr. 1 Schlüsselanzug
HD-Metallschlauch 1 m für CO	181542	DIN 477-1 Nr. 5 Schlüsselanzug
HD-Metallschlauch 1 m W 1" LH	181544	DIN 477-1 Nr. 8 Schlüsselanzug
HD-Metallschlauch 2m W21,8 INOX	172903	DIN 477-1 Nr. 6 Schlüsselanzug
HD-Metallschlauch 2m W21,8 LH INOX	172902	DIN 477-1 Nr. 1 Schlüsselanzug
HD-Metallschlauch 2 m für CO	181543	DIN 477-1 Nr. 5 Schlüsselanzug
HD-Metallschlauch 2 m W 1" LH	181545	DIN 477-1 Nr. 8 Schlüsselanzug
<b>Ersatzdichtungen (Beutel a 10 Stk) zu Anschluss M20 x 1.5</b>		
Flachdichtung PCTFE 18 x 11,8 x 2 mm	17203	
Flachdichtung Kupfer 18 x 12 x 1,5mm	82075	

**Angaben auf dem Schlauch**

- ISO 10380
- Schlauch Typ
- Fabrikationsangaben
- Schlauch Material
- Fabrikationsdatum
- Nominaldruck
- Seriennummer für die Rückverfolgbarkeit

Die empfohlene Einsatzdauer muss bei der Montage von Hand eingetragen werden!

**Etikette**

Month	Year
	
Expiry date: 11/19	
1	2010
2	2011
3	2012
4	2013
5	2014
6	2015
7	2016
8	2017
9	2018
10	2019X
X 11	2020
12	2021

**Bern**

Waldeggstrasse 38  
3097 Liebefeld-Bern  
Tel. 031 978 78 00  
Fax 031 978 78 02

**Basel**

Kohlenstrasse 40  
4056 Basel  
Tel. 061 386 45 45  
Fax 061 386 45 00

**Zürich**

Klotenerstrasse 20  
8153 Rümlang  
Tel. 044 818 87 00  
Fax 044 817 17 78

**Lausanne**

Rue du Grand-Pré 4  
1007 Lausanne  
Tel. 021 621 11 11  
Fax 021 621 11 12

Dichtungen

Flaschenanschluss (Flasche)		Flaschenanschluss (Druckminderer)	
 O-Ring, 10,5 x 2,7, schwarz, EPDM	73000	 O-Ring, 7,2 x 1,9, schwarz, EPDM	72999
 O-Ring, 11,91 x 2,62, schwarz, EPDM	73001	 Flachdichtung, 14 x 11 x 1,5, perl-weiss, KEL-F®	17137
 Flachdichtung, 19 x 12,5 x 4, perl-weiss, KEL-F®	17138	 Flachdichtung, 13 x 10 x 1, perl-weiss, KEL-F®	73004
 Flachdichtung, 16,8 x 10 x 2, matt-weiss, Nylon®	73009	 Flachdichtung, 15 x 12 x 1, perl-weiss, KEL-F®	73005
 Flachdichtung, 20 x 7 x 2, perl-weiss, KEL-F®	73002 nicht mehr verfügbar	<b>Manometer</b>	
 Flachdichtung, 20 x 7 x 2, matt-weiss, Nylon®	73010	 Dichtungs-Set für Manometer M10x1, bestehend aus: 10 Stk 8.5 x 5,2 x 1 Alu 10 Stk 8.5 x 5,2 x 0,3 ARCAP	17084
 Flachdichtung, 14x 9,5 x 2, matt-weiss, Nylon®	73011	 Dichtungs-Set für Manometer M10x1, KEL-F®, best. aus: 2 Stk 8.5 x 5,2 x 0,5 2 Stk 8.5 x 5,2 x 1 2 Stk 8.5 x 5,2 x 1,5	17085
 Flachdichtung, 18 x 11,8 x 2, matt-weiss, Nylon®	73008	<b>Ausgang G 3/8"</b>	
 Flachdichtung, 18 x 12 x 2, perl-weiss, KEL-F®	17203	 Flachdichtung, 14,5 x 10 x 2, matt-weiss, Nylon®	17140
 Flachdichtung, 20 x 12 x 2, Polyamid	29053	 Flachdichtung, 14,5 x 10 x 2, perl-weiss, KEL-F®	17141



### Anwendungsbereich:

Die hier aufgezeigten Klemmringverschraubungen sind Zubehör für die Industrie-Druckregler.

### Beschreibung:

Die Klemmringverschraubungen müssen je nach Wunsch und Beanspruchung bestellt werden. Das Produkt wird dann mit den montierten Klemmringverschraubungen geliefert.

### Material:

Die Klemmringverschraubungen werden in zwei verschiedenen Materialien angeboten, in Messing und Inox.



Gesamtleckrate:  $< 10^{-7}$  mbar.l/s (He)

### Alle verfügbaren Klemmringverschraubungen in Messing:

Klemmringverschraubung Swagelok, 1/2"-1", Ms, NPT Aussengewinde  
Klemmringverschraubung Swagelok, 1/2"-1", Inox, NPT Aussengewinde  
Klemmringverschraubung Swagelok, 1"-25mm, Inox, ISO Aussengewinde

Inox Klemmringverschraubung 1/2" - 25mm

Ms Klemmringverschraubung 1" - 28mm

### Zubehör:

Die Klemmringverschraubung wird aus folgenden Elementen zusammengesetzt:

- Ü-Mutter
- Reducer Ms 1/4"-1/8"
- Dichtung

#### Bern

Waldeggstrasse 38  
3097 Liebefeld-Bern  
Tel. 031 978 78 00  
Fax 031 978 78 02

#### Basel

Kohlenstrasse 40  
4056 Basel  
Tel. 061 386 45 45  
Fax 061 386 45 00

#### Zürich

Klotenerstrasse 20  
8153 Rümlang  
Tel. 044 818 87 00  
Fax 044 817 17 78

#### Lausanne

Rue du Grand-Pré 4  
1007 Lausanne  
Tel. 021 621 11 11  
Fax 021 621 11 12

**1. Ein- und Ausgangsanschlüsse****Klemmringverschraubung, Messing (konisch)**

	<b>Art Nr</b>	<b>Bemerkung</b>
Einschrauber B-200-1-4RT 1/8" x 1/4"	83626	
Einschrauber B-400-1-4RT 1/4" x 1/4"	auf Anfrage	
Einschrauber B-6M0-1-4RT 6 mm x 1/4"	79229	
Einschrauber B-10M0-1-4RT 10 mm x 1/4"	79340	
Einschrauber B-400-1-6RT 1/4" x 3/8"	83624	
Einschrauber B-6M0-1-6RT 6 mm x 3/8"	83623	
Einschrauber B-10M0-1-6RT 10mm x 3/8"	83621	
Einschrauber B-12M0-1-6RT 12mm x 3/8"	83628	
Einschrauber B-10M0-1-8RT 10mm x 1/2"	83615	
Einschrauber B-12M0-1-8RT 12 mm x 1/2"	79338	
Einschrauber B-15M0-1-8RT 15 mm x 1/2"	79230	
Einschrauber B-18M0-1-8RT 18 mm x 1/2"	79231	
Einschrauber B-18M0-1-12RT 18 mm x 3/4"	83041	
Einschrauber B-22M0-1-12RT 22 mm x 3/4"	auf Anfrage	

Einschrauber B-6M0-1-4RS 6mmx1/4"	166411	
Einschrauber B-10M0-1-4RS 10mmx1/4"	166413	
Einschrauber B-400-1-6RS 1/4"x3/8"	152705	
Einschrauber B-6M0-1-6RS 6mmx3/8"	152706	
Einschrauber B-10M0-1-6RS 10mmx3/8"	126994	
Einschrauber B-12M0-1-6RS 12mmx3/8"	127025	
Einschrauber B-10M0-1-8RS 10mmx1/2"	166421	
Einschrauber B-12M0-1-8RS 12mmx1/2"	167454	
Einschrauber B-15M0-1-8RS 15mmx1/2"	167455	
Einschrauber B-18M0-1-8RS 18mmx1/2"	167456	
Einschrauber B-18M0-1-12RS 18mmx3/4"	167457	
Einschrauber B-22M0-1-12RS 22mmx3/4"	167458	

**Klemmring Verschraubung, Inox (konisch)**

Einschrauber SS-200-1-4RT 1/8" x 1/4"	79371	
Einschrauber SS-400-1-4RT 1/4" x 1/4"	83627	
Einschrauber SS-6M0-1-4RT 6mm x 1/4"	79191	
Einschrauber SS-6M0-1-6RT 6mm x 3/8"	79192	
Einschrauber SS-10M0-1-6RT 10mm x 3/8"	83620	
Einschrauber SS-12M0-1-6RT 12mm x 3/8"	79222	
Einschrauber SS-6M0-1-8RT 6mm x 1/2"	83638	
Einschrauber SS-10M0-1-8RT 10mm x 1/2"	79193	
Einschrauber SS-12M0-1-8RT 12mm x 1/2"	83629	
Einschrauber SS-18M0-1-8RT 18mm x 1/2"	auf Anfrage	
Einschrauber SS-18M0-1-12RT 18mm x 3/4"	auf Anfrage	
Einschrauber SS-25M0-1-12RT 25mm x 3/4"	79194	

Einschrauber SS-200-1-4RS 1/8"x1/4"	167792	
Einschrauber SS-400-1-4RS 1/4"x1/4"	167793	
Einschrauber SS-6M0-1-4RS 6mmx1/4"	166522	
Einschrauber SS-6M0-1-6RS 6mmx3/8"	81435	
Einschrauber SS-10M0-1-6RS 10mmx3/8"	126993	
Einschrauber SS-12M0-1-6RS 12mmx3/8"	127024	
Einschrauber SS-6M0-1-8RS 6mmx1/2"	167794	
Einschrauber SS-10M0-1-8RS 10mmx1/2"	166514	
Einschrauber SS-12M0-1-8RS 12mmx1/2"	134278	
Einschrauber SS-18M0-1-8RS 18mmx1/2"	134277	
Einschrauber SS-18M0-1-12RS 18mmx3/4"	167795	
Einschrauber SS-25M0-1-12RS 25mmx3/4"	167796	

**Bern**

Waldeggstrasse 38  
3097 Liebefeld-Bern  
Tel. 031 978 78 00  
Fax 031 978 78 02

**Basel**

Kohlenstrasse 40  
4056 Basel  
Tel. 061 386 45 45  
Fax 061 386 45 00

**Zürich**

Klotenerstrasse 20  
8153 Rümlang  
Tel. 044 818 87 00  
Fax 044 817 17 78

**Lausanne**

Rue du Grand-Pré 4  
1007 Lausanne  
Tel. 021 621 11 11  
Fax 021 621 11 12