

	Module										Umschaltstationen									
	ML1 200-10-50	ML1 200-16-8	ML2 200-10-10	ML2 200-10-50	ML 200-200-30	ML-A 25-1,5-1	MI 200-10-10	MI 200-15-25	MI 30-3-5	MI 30-3-5 NH3	CLSA1 200-10-10	CLSA1 200-10-50	CLSA1 200-20-50	CLSA2 200-10-10	CLSA2 200-10-50	CLSA 2 200-50-100	CLSA-A 25-1,5-1	CISA 200-15-25	CISA 30-3-5	CISA 30-3-5 NH3
Blatt	02	02	03	03	04	05	06	06	06	06	07	07	07	08	08	08	09	10	10	10
Technische Daten																				
Max. Vordruck (bar)	200	200			200	25	200	200	30	30	200	200	200	200	200	200	25	200	30	30
Sekundärdruck eingestellt	10		10	10		1,5	10		3	3	10	10	20	10	10	50	1,5	15	3	3
Sek. Regelbereich von (bar)		1			20			2												
Sek. Regelbereich bis (bar)		16			200			15												
Durchsatz m ³ /h	50	8	10	50	30	1	10	25	5	5	10	50	50	10	50	100	1	25	5	5
Gasreinheit																				
Alphagaz 1 <= N 50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alphagaz 2 <= N 60			✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓
> N 60 (99,9999%)																				
Gasverträglichkeit																				
Acetylen (C ₂ H ₂)						✓											✓			
Argon (Ar)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
Butadien (C ₄ H ₆)																				
Buten-1 (C ₄ H ₈)																				
Deuterium (D ₂)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
Dimethylether (C ₂ H ₆ O)																				
Distickstoffmonoxid (N ₂ O)	✓	✓									✓	✓	✓							
Ethan (C ₂ H ₆)								✓										✓		
Ethen (C ₂ H ₄)								✓										✓		
Helium (He)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
Hexafluorethan (C ₂ F ₆)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
Isobutan (C ₄ H ₁₀)																				
Isobuten (C ₄ H ₈)																				
Kohlendioxid (CO ₂)	✓	✓	✓	✓			✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Kohlenmonoxid (CO)							✓													
Krypton (Kr)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		

✓ = Geeignet

Zahl = Geeignet bis zum angegebenen Gasdruck

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

	Module										Umschaltstationen									
	ML 1 200-10-50	ML 1 200-16-8	ML 2 200-10-10	ML 2 200-10-50	ML 200-200-30	ML-A 25-1,5-1	MI 200-10-10	MI 200-15-25	MI 30-3-5	MI 30-3-5 NH3	CLSA1 200-10-10	CLSA1 200-10-50	CLSA1 200-20-50	CLSA2 200-10-10	CLSA2 200-10-50	CLSA 2 200-50-100	CLSA-A 25-1,5-1	CISA 200-15-25	CISA 30-3-5	CISA 30-3-5 NH3
Blatt	02	02	03	03	04	05	06	06	06	06	07	07	07	08	08	08	09	10	10	10
Technische Daten																				
Max. Vordruck (bar)		200			200	25	200	200	30	30	200	200	200	200	200	200	25	200	30	30
Sekundärdruck eingestellt	10		10	10		1,5	10		3	3	10	10	20	10	10	50	1,5	15	3	3
Sek. Regelbereich von (bar)		1			20			2												
Sek. Regelbereich bis (bar)					200			15												
Durchsatz m ³ /h	50	8	10	50	30	1	10	25	5	5	10	50	50	10	50	100	1	25	5	5
Gasreinheit																				
Alphagaz 1 <= N 50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alphagaz 2 <= N 60			✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓
> N 60 (99,9999%)																				
Gasverträglichkeit																				
Luft (ohne Atemluft)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
Methan (CH ₄)								✓										✓		
Neon (Ne)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
Octafluorocyclobutan (C ₄ F ₈)																				
Octafluorpropan (C ₃ F ₈)									✓										✓	
Propadien (C ₃ H ₄)									✓										✓	
Propan (C ₃ H ₈)									✓										✓	
Propen (C ₃ H ₆)									✓										✓	
Sauerstoff (O ₂)	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Schwefelhexafluorid (SF ₆)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
Stickstoff (N ₂)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
Tetrafluorethan (C ₂ H ₂ F ₄)																				
Tetrafluormethan (CF ₄)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
Trifluormethan (CHF ₃)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
Wasserstoff (H ₂)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
Xenon (Xe)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		

✓ = Geeignet

Zahl = Geeignet bis zum angegebenen Gasdruck

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

	Module										Umschaltstationen									
	ML1 200-10-50	ML1 200-16-8	ML2 200-10-10	ML2 200-10-50	ML 200-200-30	ML-A 25-1,5-1	MI 200-10-10	MI 200-15-25	MI 30-3-5	MI 30-3-5 NH3	CLSA1 200-10-10	CLSA1 200-10-50	CLSA1 200-20-50	CLSA2 200-10-10	CLSA2 200-10-50	CLSA 2 200-50-100	CLSA-A 25-1,5-1	CISA 200-15-25	CISA 30-3-5	CISA 30-3-5 NH3
Blatt	02	02	03	03	04	05	06	06	06	06	07	07	07	08	08	08	09	10	10	10
Technische Daten																				
Max. Vordruck (bar)			200	200	200	25	200	200	30	30	200	200	200	200	200	200	25	200	30	30
Sekundärdruck eingestellt	10		10	10		1,5	10		3	3	10	10	20	10	10	50	1,5	15	3	3
Sek. Regelbereich von (bar)		1			20			2												
Sek. Regelbereich bis (bar)		16			200			15												
Durchsatz m³/h	50	8	10	50	30	1	10	25	5	5	10	50	50	10	50	100	1	25	5	5
Gasreinheit																				
Alphagaz 1 <= N 50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alphagaz 2 <= N 60			✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓
> N 60 (99,9999%)																				
Gasverträglichkeit																				
Ammoniak (NH ₃)										✓										✓
Arsenwasserstoff (AsH ₃)									✓										✓	
Bortrichlorid (BCL ₃)																				
Bortrifluorid (BF ₃)								✓										✓		
Bromwasserstoff (HBr)									✓										✓	
Chlor (CL ₂)									✓*										✓*	
Chlorwasserstoff (HCL)								✓*										✓*		
Diboran (B ₂ H ₆)								✓										✓		
Dichlorsilan (SiH ₂ Cl ₂)																				
Ethylenoxid - Gemische mit CO ₂								✓										✓		

✓ = Geeignet
 ✓* = Geeignet, wir empfehlen die elektropolierte Version, lieferbar auf Sonderbestellung
 Zahl = Geeignet bis zum angegebenen Gasdruck

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

	Module										Umschaltstationen									
	ML1 200-10-50	ML1 200-16-8	ML2 200-10-10	ML2 200-10-50	ML 200-200-30	ML-A 25-1,5-1	MI 200-10-10	MI 200-15-25	MI 30-3-5	MI 30-3-5 NH3	CLSA1 200-10-10	CLSA1 200-10-50	CLSA1 200-20-50	CLSA2 200-10-10	CLSA2 200-10-50	CLSA 2 200-50-100	CLSA-A 25-1,5-1	CISA 200-15-25	CISA 30-3-5	CISA 30-3-5 NH3
Blatt	02	02	03	03	04	05	06	06	06	06	07	07	07	08	08	08	09	10	10	10
Technische Daten																				
Max. Vordruck (bar)		200	200	200	200	25	200	200	30	30	200	200	200	200	200	200	25		30	30
Sekundärdruck eingestellt	10		10	10		1,5	10		3	3	10	10	20	10	10	50	1,5	15	3	3
Sek. Regelbereich von (bar)		1			20			2												
Sek. Regelbereich bis (bar)					200			15												
Durchsatz m ³ /h	50	8	10	50	30	1	10	25	5	5	10	50	50	10	50	100	1	25	5	5
Gasreinheit																				
Alphagaz 1 <= N 50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alphagaz 2 <= N 60			✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓
> N 60 (99,9999%)																				
Gasverträglichkeit																				
Ethylenoxid (C ₂ H ₄ O)																				
Fluor (F ₂)																				
Fluorwasserstoff (HF)																				
Phosgen (COCl ₂)																				
Phosphin (PH ₃)								✓*										✓*		
Schwefeldioxid (SO ₂)																				
Schwefeltetrafluorid (SF ₄)									✓										✓	
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)									✓										✓	
Silan (SiH ₄)								✓*											✓*	
Siliziumtetrafluorid (SiF ₄)								✓*											✓*	
Stickstoffdioxid (NO ₂ (N ₂ O ₄))																				
Stickstoffmonoxid (NO)								✓											✓	
Stickstofftrifluorid (NF ₃)								✓*											✓*	
Wolframhexafluorid (WF ₆)																				

✓ = Geeignet

✓* = Geeignet, wir empfehlen die elektropolierte Version, lieferbar auf Sonderbestellung

Zahl = Geeignet bis zum angegebenen Gasdruck

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:

Gasversorgung in Labor, Forschung und Produktion.

Für reine ($\leq N 50$), nicht korrosive Gase und Gasgemische. Prüfen Sie die Gas-Verträglichkeit auf jeden Fall mit Hilfe der Übersichtstabelle.

Beschreibung:

Entspannungsmodul für ein Gebinde (ausbaufähig). Komplett vormontiert für Wandmontage. Mit Spülvorrichtung und ableitbarem Sicherheitsventil.

Installationshinweise:

Für Servicearbeiten ist beim Ausgang Leitungsnetz ein Leitungsabsperrventil einzubauen.



ML1 200-10-50

Technische Daten:

Typ	Maximaler Vordruck (bar)	Sekundärdruck (bar) Standard	Leistung m ³ /h (N ₂) nominal	Abblasdruck SV (bar)
ML1 200-10-50	200	10	50	17
ML1 200-16-8	200	1 - 16	8	24

Leckrate innen/aussen $< 3 \times 10^{-6}$ mbar l/s (He)

Betriebstemperatur -20°C bis $+50^{\circ}\text{C}$

Masse (ohne Anschlüsse):

Grundplatte: 200 x 170 mm

Tiefe: 160/110* mm

Lochabstand: 170 x 115 mm

Lochdurchmesser: 11 mm

Gewicht: 6,2/3,6* kg

Eingang: W 21,8 R aussen

Ausgang: G 3/8" innen

Material:

Grundplatte: Aluminium eloxiert

Absperrventil

Körper: Messing vernickelt

Sitz: Messing

Klappe: Messing / PA 6.6

Druckminderer

Körper: Messing vernickelt

Sitz: Messing

Faltenbalg: Messing

Klappe: Messing / PA 6.6

Membrane: Inox

Dichtungen: PA 6.6, EPDM und PTFCE

* ML1 200-10-50 / ML1 200-16-8

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

Bitte bestellen Sie zum Entspannungsmodul auf jeden Fall noch den gewünschten Ausgangsanschluss, HD-Schlauch und Flaschenhalter

	Art Nr	Bemerkung	
1. Entspannungsmodul			
Entspannungsmodul ML1 200-10-50	72221*	Ohne HD-Schlauch, Flaschenhalter und Ausgangsanschluss	
Entspannungsmodul ML1 200-16-8	135717*		
*Lieferumfang inkl. 2 Manometer, Spülvorrichtung, ableitbarem Sicherheitsventil und Rückschlagventil			
2. Ausgangsanschlüsse (G 3/8" innen)			
Einschrauber B-10MO-1-6RS 10 mm x 3/8"	126994		
Einschrauber B-12MO-1-6RS 12 mm x 3/8"	127025		
Einschrauber SS-10MO-1-6RS 10 mm x 3/8"	126993		
Einschrauber SS-12MO-1-6RS 12 mm x 3/8"	127024		
3. HD-Schlauch (21,8 R)			
HD-Metallschlauch 1m W21,8 R	72394	Bestellen Sie pro Gebinde einen Schlauch	
HD-Metallschlauch 1m W21,8 L	72395		
HD-Metallschlauch 1m für CO	72396		
HD-Metallschlauch 1m für Luft	72398		
HD-Metallschlauch 1m für N2	72399		
HD-Metallschlauch 1m für N20	72400		
HD-Metallschlauch 1m für O2	72401		
HD-Metallschlauch 1m für Prüfgas	72402		
HD-Metallschlauch 2m W21,8 R	72411	Bündel benötigen 2m Schläuche	
HD-Metallschlauch 2m W21,8 L	72412		
HD-Metallschlauch 2m für CO	72413		
HD-Metallschlauch 2m für Luft	72415		
HD-Metallschlauch 2m für N2	72416		
HD-Metallschlauch 2m für N20	72417		
HD-Metallschlauch 2m für O2	72418		
HD-Metallschlauch 2m Prüfgas	72419		
4. Flaschenhalter			
Flaschenhalter für 1 Flasche	72373		
Flaschenhalter für 2 Flaschen	72375		
5. Zubehör			
Signalgerät BarAL 1 P (Druck)	152742		
Signalgerät BarAL 2 P (Druck)	152744		
Signalgerät BarAL ATEX P & W	152746		
Drucktransmitter 0-400 bar G1/4"	151602		
Drucktransmitter 0-250 bar Ex G1/4"	16057		
Winkelanschluss 16x1.336SI - G1/4", Messing	16407		
Rückschlagventil W21,8 R - 16x1.336SI	16416		
Rampe für CLSA1, 1-3 Flaschen	15414		
Rohrstück L600 mm, D10mm, Inox 316L	17029	Zur Montage Art. 15414 (1 Stück)	
Klemmringverschraubung Gyrolok, 16x1.336SI-10mm, Inox	16474	Zur Montage Art. 15414 (2 Stück)	

Hinweise:

- bei INOX-Rohren müssen aus Dichtigkeitsgründen auch Klemmringverschraubungen aus INOX verwendet werden

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:

Gasversorgung in Labor, Forschung und Produktion.

Für hoch reine ($\leq N 60$), nicht korrosive Gase und Gasgemische. Prüfen Sie die Gas-Verträglichkeit auf jeden Fall mit Hilfe der Übersichtstabelle.

Beschreibung:

Entspannungsmodul für ein Gebinde (ausbaufähig). Komplett vormontiert für Wandmontage. Mit Spülvorrichtung und ableitbarem Sicherheitsventil.

Installationshinweise:

Für Servicearbeiten ist beim Ausgang Leitungsnetz ein Leitungsabsperrenteil einzubauen.



ML2 200-10-50

Technische Daten:

Typ	Maximaler Vordruck (bar)	Sekundärdruck (bar) Standard	Leistung m ³ /h (N ₂) nominal	Abblasdruck SV (bar)
ML2 200-10-10	200	10	10	16
ML2 200-10-50	200	10	50	16

Leckrate innen/aussen < 3×10^{-7} mbar l/s (He)

Betriebstemperatur -20°C bis +50°C

Masse (ohne Anschlüsse):

Grundplatte: 200 x 170 mm
 Tiefe: 130/160* mm
 Lochabstand: 170 x 115 mm
 Lochdurchmesser: 11 mm
 Gewicht: 4,6/6,2* kg

Eingang: W 21,8 R aussen
 Ausgang: G 3/8" innen

Material:

Grundplatte: Aluminium eloxiert

Absperrventil
 Körper: Messing vernickelt
 Sitz: Messing
 Klappe: Messing / PTFCE

Druckminderer
 Körper: Messing verchromt
 Sitz: PTFCE
 Klappe: Messing
 Membrane: Inox
 Dichtungen: PA 6.6, EPDM und PTFCE

* ML2 200-10-10 / ML2 200-10-50

Bitte bestellen Sie zum Entspannungsmodul auf jeden Fall noch den gewünschten Ausgangsanschluss, HD-Schlauch und Flaschenhalter

	Art Nr	Bemerkung	
1. Entspannungsmodul			
Entspannungsmodul ML2 200-10-10	72222*	Ohne HD-Schlauch, Flaschenhalter und Ausgangsanschluss	
Entspannungsmodul ML2 200-10-50	72223*		
*Lieferumfang inkl. Manometer, Spülvorrichtung, ableitbarem Sicherheitsventil und Rückschlagventil			
2. Ausgangsanschlüsse (G 3/8" innen)			
Einschrauber B-10MO-1-6RS 10 mm x 3/8"	126994		
Einschrauber B-12MO-1-6RS 12 mm x 3/8"	127025		
Einschrauber SS-10MO-1-6RS 10 mm x 3/8"	126993		
Einschrauber SS-12MO-1-6RS 12 mm x 3/8"	127024		
2. HD-Schlauch (21,8 R)			
HD-Metallschlauch 1m W21,8 R	72394	Bestellen Sie pro Gebinde einen Schlauch	
HD-Metallschlauch 1m W21,8 L	72395		
HD-Metallschlauch 1m für CO	72396		
HD-Metallschlauch 1m für Luft	72398		
HD-Metallschlauch 1m für N2	72399		
HD-Metallschlauch 1m für N2O	72400		
HD-Metallschlauch 1m für O2	72401		
HD-Metallschlauch 1m für Prüfgas	72402		
HD-Metallschlauch 2m W21,8 R	72411	Bündel benötigen 2m Schläuche	
HD-Metallschlauch 2m W21,8 L	72412		
HD-Metallschlauch 2m für CO	72413		
HD-Metallschlauch 2m für Luft	72415		
HD-Metallschlauch 2m für N2	72416		
HD-Metallschlauch 2m für N2O	72417		
HD-Metallschlauch 2m für O2	72418		
HD-Metallschlauch 2m Prüfgas	72419		
3. Flaschenhalter			
Flaschenhalter für 1 Flasche	72373		
Flaschenhalter für 2 Flaschen	72375		
4. Zubehör			
Signalgerät BarAL 1 P (Druck)	152742		
Signalgerät BarAL 2 P (Druck)	152744		
Signalgerät BarAL ATEX P & W	152746		
Drucktransmitter 0-400 bar G1/4"	151602		
Drucktransmitter 0-250 bar Ex G1/4"	16057		
Winkelanschluss 16x1.336SI - G1/4", Messing	16407		
Rückschlagventil W21,8 R - 16x1.336SI	16416		
Rampe für CLSA1, 1-3 Flaschen	15414		
Rohrstück L600 mm, D10mm, Inox 316L	17029	Zur Montage Art. 15414 (1 Stück)	
Klemmringverschraubung Gyrolok, 16x1.336SI-10mm, Inox	16474	Zur Montage Art. 15414 (2 Stück)	

Hinweise:

- bei INOX-Rohren müssen aus Dichtigkeitsgründen auch Klemmringverschraubungen aus INOX verwendet werden

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:

Gasversorgung in Labor, Forschung und Produktion.

Für hoch reine ($\leq N 60$), nicht korrosive Gase und Gasgemische. Prüfen Sie die Gas-Verträglichkeit auf jeden Fall mit Hilfe der Übersichtstabelle.

Beschreibung:

Entspannungsmodul für ein Gebinde (ausbaufähig). Komplett vormontiert für Wandmontage. Mit Spülvorrichtung und Anschluss für Sicherheitsventil.

Installationshinweise:

Für Servicearbeiten ist beim Ausgang Leitungsnetz ein Leitungsabsperrenteil einzubauen.



ML 200-200-30

Technische Daten:

Typ	Maximaler Vordruck (bar)	Sekundärdruck (bar) Standard	Leistung m ³ /h (N ₂) nominal	Abblasdruck SV (bar)
ML 200-200-30	200	20-200	30	210 / 125

Leckrate innen/aussen < 3×10^{-6} mbar l/s (He)

Betriebstemperatur -20°C bis +50°C

Masse (ohne Anschlüsse):

Grundplatte: 200 x 170 mm
 Tiefe: 190 mm
 Lochabstand: 170 x 115 mm
 Lochdurchmesser: 11 mm
 Gewicht: 7 kg

Eingang: W 21,8 R aussen

Ausgang: G 3/8" innen

Sicherheitsventil: G 3/8" innen

Material:

Grundplatte: Aluminium eloxiert

Absperrventil

Körper: Messing verchromt

Sitz: Messing

Klappe: Messing / PTFCE

Druckminderer

Körper: Messing verchromt

Sitz: PTFCE

Klappe: Messing

Membrane: Inox

Dichtungen: Aluminium und EPDM

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

ML	Entspannungsmodul	Armaturen für Spezialgase
-----------	-------------------	---------------------------

Bitte bestellen Sie zum Entspannungsmodul auf jeden Fall noch den gewünschten Ausgangsanschluss, Sicherheitsventil, HD-Schlauch und Flaschenhalter

	Art Nr	Bemerkung	
1. Entspannungsmodul			
Entspannungsmodul ML 200-200-30	135718*	Ohne Sicherheitsventil, HD-Schlauch, Flaschenhalter und Ausgangsanschluss	
*Lieferumfang inkl. 2 Manometer, Spülvorrichtung und Rückschlagventil			
2. Ausgangsanschlüsse (G 3/8" innen)			
Einschrauber B-10MO-1-6RS 10 mm x 3/8"	126994		
Einschrauber B-12MO-1-6RS 12 mm x 3/8"	127025		
Einschrauber SS-10MO-1-6RS 10 mm x 3/8"	126993		
Einschrauber SS-12MO-1-6RS 12 mm x 3/8"	127024		
3. Sicherheitsventil			
Sicherheitsventil ableitbar, G3/8", 210bar, Ms	16219		
Sicherheitsventil ableitbar, G3/8", 125bar, Ms	16220		
4. HD-Schlauch (21,8 R)			
HD-Metallschlauch 1m W21,8 R	72394	Bestellen Sie pro Gebinde einen Schlauch	
HD-Metallschlauch 1m W21,8 L	72395		
HD-Metallschlauch 1m für CO	72396		
HD-Metallschlauch 1m für Luft	72398		
HD-Metallschlauch 1m für N2	72399		
HD-Metallschlauch 1m für N2O	72400		
HD-Metallschlauch 1m für O2	72401		
HD-Metallschlauch 1m für Prüfgas	72402		
HD-Metallschlauch 2m W21,8 R	72411	Bündel benötigen 2m Schläuche	
HD-Metallschlauch 2m W21,8 L	72412		
HD-Metallschlauch 2m für CO	72413		
HD-Metallschlauch 2m für Luft	72415		
HD-Metallschlauch 2m für N2	72416		
HD-Metallschlauch 2m für N2O	72417		
HD-Metallschlauch 2m für O2	72418		
HD-Metallschlauch 2m Prüfgas	72419		
5. Flaschenhalter			
Flaschenhalter für 1 Flasche	72373		
Flaschenhalter für 2 Flaschen	72375		
6. Zubehör			
Signalgerät BarAL 1 P (Druck)	152742		
Signalgerät BarAL 2 P (Druck)	152744		
Signalgerät BarAL ATEX P & W	152746		
Drucktransmitter 0-400 bar G1/4"	151602		
Drucktransmitter 0-250 bar Ex G1/4"	16057		
Winkelanschluss 16x1.336SI - G1/4", Messing	16407		
Rückschlagventil W21,8 R - 16x1.336SI	16416		
Rampe für CLSA1, 1-3 Flaschen	15414		
Rohrstück L600 mm, D10mm, Inox 316L	17029	Zur Montage Art. 15414 (1 Stück) zur Montage Art. 15414 (2 Stück)	
Klemmringverschraubung Gyrolok, 16x1.336SI-10mm, Inox	16474		

Hinweise:

- bei INOX-Rohren müssen aus Dichtigkeitsgründen auch Klemmringverschraubungen aus INOX verwendet werden

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:

Gasversorgung in Labor und Forschung.
Ausschliesslich für Acetylen.

Beschreibung:

Entspannungsstation für 1 x 1 Gebinde (ausbaufähig).
Komplett vormontiert für Wandmontage. Mit Spülvorrichtung, ableitbarem Sicherheitsventil, Rückschlagventil mit Flammensperre und Absperrventil.

Installationshinweise:

Bitte die speziellen Installationsanweisungen für Acetylen beachten.



ML-A 25-1,5-1

Technische Daten:

Typ	Maximaler Vordruck (bar)	Sekundärdruck (bar) Standard	Leistung m ³ /h (C ₂ H ₂) nominal	Abblasdruck SV (bar)
ML-A 25-1,5-1	25	1,5	1	2

Leckrate innen/aussen < 3x10⁻⁶ mbar l/s (He)

Betriebstemperatur -20°C bis +50°C

Masse (ohne Anschlüsse):

Grundplatte:	200 x 170 mm
Tiefe:	160 mm
Lochabstand:	170 x 115 mm
Lochdurchmesser:	11 mm
Gewicht:	3,1 kg
Eingang:	16 x 1.336 SI innen
Ausgang:	G 3/8" innen

Material:

Grundplatte:	Aluminium eloxiert
Absperrventil	
Körper:	Messing verchromt
Sitz:	Messing
Klappe:	Messing / PA 6.6
Druckminderer	
Körper:	Messing verchromt
Sitz:	Messing
Klappe:	Messing / EPDM
Membrane:	Inox
Dichtungen:	PA 6.6, EPDM und PTFCE

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

Bitte bestellen Sie zum Entspannungsmodul auf jeden Fall noch den Ausgangsanschluss sowie die gewünschten HD-Schläuche und Flaschenhalter

	Art Nr	Bemerkung
1. Entspannungsmodul		
Entspannungsmodul ML-A 25-1,5-1 Nur für Acetylen	72232*	Ohne HD-Schlauch, Flaschenhalter und Ausgangsanschluss
Lieferumfang inkl. Manometer, Spülvorrichtung, ableitbarem Sicherheitsventil, Rückschlagventil mit Flammensperre und Absperrventil		
2. Ausgangsanschluss (G3/8" innen):		
Klemmringverschraubung Gyrolok, G3/8"-1/4", Inox	16565	
Klemmringverschraubung Gyrolok, G3/8"-6mm, Inox	16558	
3. HD-Schlauch (16 x 1.336 SI innen)		
HD-Metallschlauch 0,9m für C2H2, mit Rückschlagventil	72397	Bestellen Sie pro Gebinde einen Schlauch Bündel benötigen 2.5 m Schläuche
HD-Metallschlauch 2.5m für C2H2, mit Rückschlagventil	72414	
4. Flaschenhalter		
Flaschenhalter für 1 Flasche	72373	
Flaschenhalter für 2 Flaschen	72375	
5. Zubehör		
Rückschlagventil RF53DV mit Flamm Sperre, G3/8"L, C2H2	18842	
Absperrventil LM-A 1,5-0,12	68443	

Hinweise:

- Liefertermin 2 Woche

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:

Gasversorgung in Labor, Forschung und Produktion.

Für hoch reine ($\leq N 60$), inklusive korrosive Gase und Gasgemische. Prüfen Sie die Gas-Verträglichkeit auf jeden Fall mit Hilfe der Übersichtstabelle.

Beschreibung:

Entspannungsmodul in Edelstahl für Gebinde (ausbaufähig). Komplett vormontiert für Wandmontage. Mit Spülvorrichtung und ableitbarem Sicherheitsventil.

Installationshinweise:

Für Servicearbeiten ist beim Ausgang Leitungsnetz ein Leitungsabsperrentil einzubauen.



MI 200-10-10

Technische Daten:

Typ	Maximaler Vordruck (bar)	Sekundärdruck (bar) Standard (einstellbar)	Leistung m ³ /h (N ₂) nominal	Abblasdruck SV (bar)
MI 200-10-10	200	10	10	16
MI 200-15-25	200	15 (2 - 15)	25	22
MI 30-3-5	30	3 (0,5 - 3)	5	5
MI 30-3-5 NH3*	30	3 (0,5 - 3)	5	5

* Ausschiesslich für Ammoniak

Leckrate innen/aussen

MI : $< 3 \times 10^{-9}$ mbar l/s (He)
MI 200-10-10 : $< 3 \times 10^{-7}$ mbar l/s (He)

Betriebstemperatur -20°C bis +50°C

Masse (ohne Anschlüsse):

Grundplatte: 200 x 170 mm
Tiefe: 330 mm
Lochabstand: 170 x 115 mm
Lochdurchmesser: 11 mm
Gewicht: 4,6/5,5* kg
Eingang: W 21,8 R aussen
Ausgang: G 3/8" innen

Material:

Grundplatte: Aluminium eloxiert

Absperrventil

Körper: Inox 316 L
Sitz: Inox 316 L
Klappe: Inox 316 L / PTFCE
Membrane: Hastelloy C®
Inox (MI 200-10-10)

Druckminderer

Körper: Inox 316 L
Sitz: Inox 316 L
Klappe: Inox 316 L / PTFCE
Membrane: Hastelloy C®

Druckminderer (MI 200-10-10)

Körper: Inox 316 L
Sitz: PTFCE
Klappe: Inox 316 L
Membrane: Inox

Dichtungen:

PTFCE
EPDM und PTFCE (MI 200-10-10)

* MI 200-10-10 / MI 200-15-25 + MI 30-3-5 + MI 30-3-5 NH3

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

MI	Entspannungsmodul	Armaturen für Spezialgase
-----------	-------------------	---------------------------

Bitte bestellen Sie zum Entspannungsmodul auf jeden Fall noch den gewünschten HD-Schlauch, Ausgangsanschluss und Flaschenhalter

	Art Nr	Bemerkung
1. Entspannungsmodul		
Entspannungsmodul MI 200-10-10	72258*	Ohne HD-Schlauch, Flaschenhalter und Ausgangsanschluss
Entspannungsmodul MI 200-15-25	72259*	
Entspannungsmodul MI 30-3-5	148083*	
Entspannungsmodul MI 30-3-5 NH3	148084*	
*Lieferumfang inkl. Manometer, Spülvorrichtung, ableitbarem Sicherheitsventil und Rückschlagventil		
2. Ausgangsanschlüsse (G 3/8" innen)		
Einschrauber SS-10MO-1-6RS 10 mm x 3/8"	126993	
Einschrauber SS-12MO-1-6RS 12 mm x 3/8"	127024	
3. HD-Schlauch (21,8 R)		
HD-Metallschlauch 1m W21,8 R INOX	72405	Bestellen Sie pro Gebinde einen Schlauch
HD-Metallschlauch 1m W21,8 L INOX	72406	
HD-Metallschlauch 1m 1"R INOX	72407	Bündel benötigen 2m Schläuche
HD-Metallschlauch 1m 1"L INOX	72408	
HD-Metallschlauch 2m W21,8 R INOX	72420	
HD-Metallschlauch 2m W21,8 L INOX	72421	
HD-Metallschlauch 2m 1" R INOX	72422	
HD-Metallschlauch 2m 1" L INOX	72423	
4. Flaschenhalter		
Flaschenhalter für 1 Flasche	72373	
Flaschenhalter für 2 Flaschen	72375	
5. Zubehör		
Signalgerät BarAL 1 P (Druck)	152742	
Signalgerät BarAL 2 P (Druck)	152744	
Signalgerät BarAL ATEX P & W	152746	
Drucktransmitter 0-400 bar G1/4"	151602	
Drucktransmitter 0-250 bar Ex G1/4"	16057	
Winkelanschluss 16x1.336SI - G1/4", Inox	153387	
Rückschlagventil W21,8R für CISA	16405	

Hinweise:

- Die Flaschenanschlüsse der Metallschläuche sind mit Schlüsselanzug
- Liefertermin 2 Wochen

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:
Kontinuierliche Gasversorgung in Labor, Forschung und Produktion.
Für reine ($\leq N 50$), nicht korrosive Gase und Gasgemische. Prüfen Sie die Gas-Verträglichkeit auf jeden Fall mit Hilfe der Übersichtstabelle.

Beschreibung:
Entspannungsstation für 2x1 oder 2x2 Gebinde (ausbaufähig). Komplett vormontiert für Wandmontage. Mit Spülvorrichtung und ableitbarem Sicherheitsventil.

Installationshinweise:
Für Servicearbeiten ist beim Ausgang Leitungsnetz ein Leitungsabsperrentil einzubauen.
Für gleichbleibender Sekundärdruck nach dem Umschalten, empfehlen wir eine zweite Entspannungsstufe.



Technische Daten:				
Typ	Maximaler Vordruck (bar)	Sekundärdruck (bar) Standard / Umschaltung	Leistung m ³ /h (N ₂) nominal	Abblasdruck SV (bar)
CLSA1 200-10-10	200	10 / 7	10	17
CLSA1 200-10-50	200	10 / 7	50	17
CLSA1 200-20-50	200	20 / 16	50	35
Leckrate innen/aussen	< 3x10 ⁻⁶ mbar l/s (He)			
Betriebstemperatur	-20°C bis +50°C			
Masse (ohne Anschlüsse):		Material:		
Länge total:	500/610* mm	Grundplatte:	Aluminium eloxiert	
Grundplatte:	480/530/530* x 170 mm	Absperrventil		
Tiefe:	180 mm	Körper:	Messing vernickelt	
Lochabstand:	420/470/470* x 115 mm	Sitz:	Messing	
Lochdurchmesser:	11 mm (2 Löcher oben, 1 Loch unten in Plattenmitte)	Klappe:	Messing / PA 6.6	
		Membrane:	Inox	
Gewicht:	16,2 kg	Druckminderer		
Eingang:	W 21,8 R aussen	Körper:	Messing vernickelt	
Ausgang:	G 3/8" innen	Sitz:	Messing	
		Klappe:	Messing / PTFCE	
		Membrane:	Inox	
		Dichtungen:	PA 6.6, EPDM et PTFCE	

* CLSA1 200-10-10 / CLSA1 200-10-50 / CLSA1 200-20-50

CLSA1	Umschaltstation	Armaturen für Spezialgase
--------------	-----------------	---------------------------

Bitte bestellen Sie zur Umschaltstation auf jeden Fall noch die gewünschten HD-Schläuche, Ausgangsanschluss und Flaschenhalter

	Art Nr	Bemerkung	
1. Umschaltstation			
Umschaltstation CLSA1 200-10-10	72224*	Ohne HD-Schläuche, Flaschenhalter und Ausgangsanschluss	
Umschaltstation CLSA1 200-10-50	72225*		
Umschaltstation CLSA1 200-20-50	114592*		
*Lieferumfang inkl. Manometer, Spülvorrichtung, ableitbarem Sicherheitsventil und Rückschlagventil			
2. Ausgangsanschlüsse (G 3/8" innen)			
Einschrauber B-10MO-1-6RS 10 mm x 3/8"	126994		
Einschrauber B-12MO-1-6RS 12 mm x 3/8"	127025		
Einschrauber SS-10MO-1-6RS 10 mm x 3/8"	126993		
Einschrauber SS-12MO-1-6RS 12 mm x 3/8"	127024		
3. HD-Schlauch (21,8 R)			
HD-Metallschlauch 1m W21,8 R	72394	Bestellen Sie pro Gebinde einen Schlauch	
HD-Metallschlauch 1m W21,8 L	72395		
HD-Metallschlauch 1m für CO	72396		
HD-Metallschlauch 1m für Luft	72398		
HD-Metallschlauch 1m für N2	72399		
HD-Metallschlauch 1m für N2O	72400		
HD-Metallschlauch 1m für O2	72401		
HD-Metallschlauch 1m für Prüfgas	72402		
HD-Metallschlauch 2m W21,8 R	72411	Bündel benötigen 2m Schläuche	
HD-Metallschlauch 2m W21,8 L	72412		
HD-Metallschlauch 2m für CO	72413		
HD-Metallschlauch 2m für Luft	72415		
HD-Metallschlauch 2m für N2	72416		
HD-Metallschlauch 2m für N2O	72417		
HD-Metallschlauch 2m für O2	72418		
HD-Metallschlauch 2m Prüfgas	72419		
4. Flaschenhalter			
Flaschenhalter für 1 Flasche	72373		
Flaschenhalter für 2 Flaschen	72375		
Flaschenhalter für 3 Flaschen	72376		
5. Zubehör			
Signalgerät BarAL 1 P (Druck)	152742		
Signalgerät BarAL 2 P (Druck)	152744		
Signalgerät BarAL ATEX P & W	152746		
Drucktransmitter 0-400 bar G1/4"	151602		
Drucktransmitter 0-250 bar Ex G1/4"	16057		
Winkelanschluss 16x1.336SI - G1/4", Messing	16407		
Rückschlagventil W21,8 R/16x1,33	16416		
Rampe für CLSA1, 1-3 Flaschen	15414		
Rohrstück L600 mm, D10mm, Inox 316L	17029	Zur Montage Art. 15414 (1 Stück)	
Klemmringverschraubung Gyrolok, 16x1.336SI-10mm, Inox	16474	Zur Montage Art. 15414 (2 Stück)	

Hinweise:

- bei INOX-Rohren müssen aus Dichtigkeitsgründen auch Klemmringverschraubungen aus INOX verwendet werden

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:

Kontinuierliche Gasversorgung in Labor, Forschung und Produktion.

Für hoch reine ($\leq N 60$), nicht korrosive Gase und Gasgemische. Prüfen Sie die Gas-Verträglichkeit auf jeden Fall mit Hilfe der Übersichtstabelle.

Beschreibung:

Entspannungsstation für 2x1 oder 2x2 Gebinde (ausbaufähig). Komplett vormontiert für Wandmontage. Mit Spülvorrichtung und ableitbarem Sicherheitsventil.

Installationshinweise:

Für Servicearbeiten ist beim Ausgang Leitungsnetz ein Leitungsabsperrventil einzubauen.

Für gleichbleibender Sekundärdruck nach dem Umschalten, empfehlen wir eine zweite Entspannungsstufe.



CLSA2 200-10-10

Technische Daten:

Typ	Maximaler Vordruck (bar)	Sekundärdruck (bar) Standard / Umschaltung	Leistung m ³ /h (N ₂) nominal	Abblasdruck SV (bar)
CLSA2 200-10-10	200	10 / 7	10	16
CLSA2 200-10-50	200	10 / 7	50	16
CLSA2 200-50-100	200	50 / 40	100	62

Leckrate innen/aussen < 3x10⁻⁷ mbar l/s (He)

Betriebstemperatur -20°C bis +50°C

Masse (ohne Anschlüsse):

Länge total:	480/590/590* mm
Grundplatte:	480/540/540* x 200 mm
Tiefe:	180/195/195* mm
Lochabstand:	420/470/470* x 115 mm
Lochdurchmesser:	11 mm (2 Löcher oben, 1 Loch unten in Plattenmitte)
Gewicht:	11,5/16,2/16,2* kg
Eingang:	W 21,8 R aussen
Ausgang:	3/8" innen

Material:

Grundplatte:	Aluminium eloxiert
Absperrventil	
Körper:	Messing verchromt
Sitz:	Messing
Klappe:	Messing / PTFCE
Membrane:	Inox
Druckminderer	
Körper:	Messing verchromt
Sitz:	Messing
Klappe:	Messing / PTFCE
Membrane:	Inox
Dichtungen:	Aluminium und EPDM

* CLSA2 200-10-10 / CLSA2 200-10-50 / CLSA2 200-50-100

Bitte bestellen Sie zur Umschaltstation auf jeden Fall noch HD-Schläuche, Ausgangsanschluss und Flaschenhalter

	Art Nr	Bemerkung	
1. Umschaltstation			
Umschaltstation CLSA2 200-10-10	72229*	Ohne HD-Schläuche, Flaschenhalter und Ausgangsanschluss	
Umschaltstation CLSA2 200-10-50	72227*		
Umschaltstation CLSA2 200-50-100	72228*		
*Lieferumfang inkl. Manometer, Spülvorrichtung, ableitbarem Sicherheitsventil und Rückschlagventil			
2. Ausgangsanschlüsse (G 3/8" innen)			
Einschrauber B-10MO-1-6RS 10 mm x 3/8"	126994		
Einschrauber B-12MO-1-6RS 12 mm x 3/8"	127025		
Einschrauber SS-10MO-1-6RS 10 mm x 3/8"	126993		
Einschrauber SS-12MO-1-6RS 12 mm x 3/8"	127024		
3. HD-Schlauch (21,8 R)			
HD-Metallschlauch 1m W21,8 R	72394	Bestellen Sie pro Gebinde einen Schlauch	
HD-Metallschlauch 1m W21,8 L	72395		
HD-Metallschlauch 1m für CO	72396		
HD-Metallschlauch 1m für Luft	72398		
HD-Metallschlauch 1m für N2	72399		
HD-Metallschlauch 1m für N2O	72400		
HD-Metallschlauch 1m für O2	72401		
HD-Metallschlauch 1m für Prüfgas	72402		
HD-Metallschlauch 2m W21,8 R	72411	Bündel benötigen 2m Schläuche	
HD-Metallschlauch 2m W21,8 L	72412		
HD-Metallschlauch 2m für CO	72413		
HD-Metallschlauch 2m für Luft	72415		
HD-Metallschlauch 2m für N2	72416		
HD-Metallschlauch 2m für N2O	72417		
HD-Metallschlauch 2m für O2	72418		
HD-Metallschlauch 2m Prüfgas	72419		
4. Flaschenhalter			
Flaschenhalter für 1 Flasche	72373		
Flaschenhalter für 2 Flaschen	72375		
Flaschenhalter für 3 Flaschen	72376		
5. Zubehör			
Signalgerät BarAL 1 P (Druck)	152742		
Signalgerät BarAL 2 P (Druck)	152744		
Signalgerät BarAL ATEX P & W	152746		
Drucktransmitter 0-400 bar G1/4"	151602		
Drucktransmitter 0-250 bar Ex G1/4"	16057		
Winkelanschluss 16x1.336SI - G1/4", Messing	16407		
Rückschlagventil W21,8 R/16x1,33	16416		
Rampe für CLSA1, 1-3 Flaschen	15414		
Rohrstück L600 mm, D10mm, Inox 316L	17029	Zur Montage Art. 15414 (1 Stück)	
Klemmringverschraubung Gyrolok, 16x1.336SI-10mm, Inox	16474	zur Montage Art. 15414 (2 Stück)	

Hinweise:

- bei INOX-Rohren müssen aus Dichtigkeitsgründen auch Klemmringverschraubungen aus INOX verwendet werden

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:

Kontinuierliche Gasversorgung in Labor und Forschung.

Ausschliesslich für Acetylen.

Beschreibung:

Entspannungsstation mit automatischer Umschaltung für 2x1 Gebinde (ausbaufähig). Komplett vormontiert für Wandmontage. Mit Spülvorrichtung, ableitbarem Sicherheitsventil, Rückschlagventil mit Flammensperre und Absperrventil.

Installationshinweise:

Bitte die speziellen Installationsanweisungen für Acetylen beachten.



CLSA-A 25-1,5-1

Technische Daten:

Typ	Maximaler Vordruck (bar)	Sekundärdruck (bar) Standard / Umschaltung	Leistung m ³ /h (C ₂ H ₂) nominal	Abblasdruck SV (bar)
CLSA-A 25-1,5-1	25	1,5 / 1,1	1	2,4

Leckrate innen/aussen < 3x10⁻⁶ mbar l/s (HE)

Betriebstemperatur -20°C bis +60°C

Masse (ohne Anschlüsse):

Länge total:	590 mm
Grundplatte:	530 x 170 mm
Tiefe:	180 mm
Lochabstand:	470 x 115 mm
Lochdurchmesser:	11 mm
Gewicht:	6,6 kg
Eingang:	16 x 1.336 SI innen
Ausgang:	G 3/8" innen

Material:

Grundplatte:	Aluminium eloxiert
Absperrventil	
Körper:	Messing verchromt
Sitz:	Messing
Klappe:	Messing / PA 6.6
Druckminderer	
Körper:	Messing verchromt
Sitz:	Messing
Klappe:	Messing / PTFCE
Membrane:	EPDM
Dichtungen:	PA 6.6, EPDM und PTFCE

CLSA-A	Umschaltstation	Armaturen für Spezialgase
---------------	-----------------	---------------------------

Bitte bestellen Sie zur Umschaltstation auf jeden Fall noch den Ausgangsanschluss sowie die gewünschten HD-Schläuche und Flaschenhalter

	Art Nr	Bemerkung
1. Umschaltstation		
Umschaltstation CLSA-A 25-1,5-1 Nur für Acetylen	72233*	Ohne HD-Schläuche, Flaschenhalter und Ausgangsanschluss
*Lieferumfang inkl. Manometer, Spülvorrichtung, ableitbarem Sicherheitsventil, Rückschlagventil mit Flammensperre und Absperrventil		
2. Ausgangsanschluss (G3/8" innen):		
Klemmringverschraubung Gyrolok, G3/8"-1/4", Inox	16565	
Klemmringverschraubung Gyrolok, G3/8"-6mm, Inox	16558	
3. HD-Schlauch (16 x 1.336 SI innen)		
HD-Metallschlauch 0.9m für C2H2, mit Rückschlagventil	72397	Bestellen Sie pro Gebinde einen Schlauch Bündel benötigen 2.5m Schläuche
HD-Metallschlauch 2.5m für C2H2, mit Rückschlagventil	72414	
4. Flaschenhalter		
Flaschenhalter für 1 Flasche	72373	
Flaschenhalter für 2 Flaschen	72375	
5. Zubehör		
Rückschlagventil mit Flammensperre, C2H2	18811	
Absperrventil LM-A 1,5-0,12	68443	

Hinweise:

- Liefertermin 2 Wochen

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:

Kontinuierliche Gasversorgung in Labor, Forschung und Produktion.

Für hoch reine ($\leq N 60$), inklusive korrosive Gase und Gasgemische. Prüfen Sie die Gas-Verträglichkeit auf jeden Fall mit Hilfe der Übersichtstabelle.

Beschreibung:

Entspannungsstation für 2x1 oder 2x2 Flaschen (ausbaufähig). Komplett vormontiert für Wandmontage.

Mit Spülvorrichtung und ableitbarem Sicherheitsventil.

Installationshinweise:

Für Servicearbeiten ist beim Ausgang Leitungsnetz ein Leitungsabsperrventil einzubauen.

Für gleichbleibender Sekundärdruck nach dem Umschalten, empfehlen wir eine zweite Entspannungsstufe.



CISA 200-15-25

Technische Daten:

Typ	Maximaler Vordruck (bar)	Sekundärdruck (bar) Standard / Umschaltung	Leistung m ³ /h (N ₂) nominal	Abblusdruck SV (bar)
CISA 200-15-25	200	15 / 12	25	22
CISA 30-3-5	30	3 / 1.8	5	5
CISA 30-3-5 NH₃*	30	3 / 1.8	5	5

* Ausschliesslich für Ammoniak

Leckrate innen/aussen $< 3 \times 10^{-9}$ mbar l/s (He)

Betriebstemperatur -20°C bis +50°C

Masse (ohne Anschlüsse):

Länge total:	530 mm
Grundplatte:	480 x 170 mm
Tiefe:	330 mm
Lochabstand:	420 x 115 mm
Lochdurchmesser:	11 mm (2 Löcher oben, 1 Loch unten in Plattenmitte)
Gewicht:	14 kg
Eingang:	W 21,8 R aussen
Ausgang:	G 3/8" innen

Material:

Grundplatte:	Aluminium eloxiert
Absperrventil	
Körper:	Inox 316 L
Sitz:	Inox 316 L
Klappe:	Inox 316 L / PTFCE
Membrane:	Hastelloy C [®]
Druckminderer	
Körper:	Inox 316 L
Sitz:	Inox 316 L
Klappe:	Inox 316 L / PTFCE
Membrane:	Hastelloy C [®]
Dichtungen:	PTFCE

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

Bitte bestellen Sie zur Umschaltstation auf jeden Fall noch die gewünschten HD-Schläuche, Ausgangsanschlüsse und Flaschenhalter

	Art Nr	Bemerkung
1. Umschaltstation		
Umschaltstation CISA 200-15-25	72260*	Ohne HD-Schläuche, Flaschenhalter und Ausgangsanschluss
Umschaltstation CISA 30-3-5	72261*	
Umschaltstation CISA 30-3-5 NH3	148085*	
*Lieferumfang inkl. Manometer, Spülvorrichtung, ableitbarem Sicherheitsventil und Rückschlagventil		
2. Ausgangsanschlüsse (G 3/8" innen)		
Einschrauber SS-10MO-1-6RS 10 mm x 3/8"	126993	
Einschrauber SS-12MO-1-6RS 12 mm x 3/8"	127024	
3. HD-Schlauch (21,8 R)		
HD-Metallschlauch 1m W21,8 R INOX	72405	Bestellen Sie pro Gebinde einen Schlauch
HD-Metallschlauch 1m W21,8 L INOX	72406	
HD-Metallschlauch 1m 1" R INOX	72407	Bündel benötigen 2m Schläuche
HD-Metallschlauch 1m 1" L INOX	72408	
HD-Metallschlauch 2m W21,8 R INOX	72420	
HD-Metallschlauch 2m W21,8 L INOX	72421	
HD-Metallschlauch 2m 1" R INOX	72422	
HD-Metallschlauch 2m 1" L INOX	72423	
4. Flaschenhalter		
Flaschenhalter für 1 Flasche	72373	
Flaschenhalter für 2 Flaschen	72375	
Flaschenhalter für 3 Flaschen	72376	
5. Zubehör		
Signalgerät BarAL 1 P (Druck)	152742	
Signalgerät BarAL 2 P (Druck)	152744	
Signalgerät BarAL ATEX P & W	152746	
Drucktransmitter 0-400 bar G1/4"	151602	
Drucktransmitter 0-250 bar Ex G1/4"	16057	
Winkelanschluss 16x1.336SI - G1/4", Inox	153387	
Rückschlagventil W21,8R für CISA	16405	

Hinweise:

- Die Flaschenanschlüsse der Metallschläuche sind mit Schlüsselanzug
- Liefertermin 2 Wochen

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