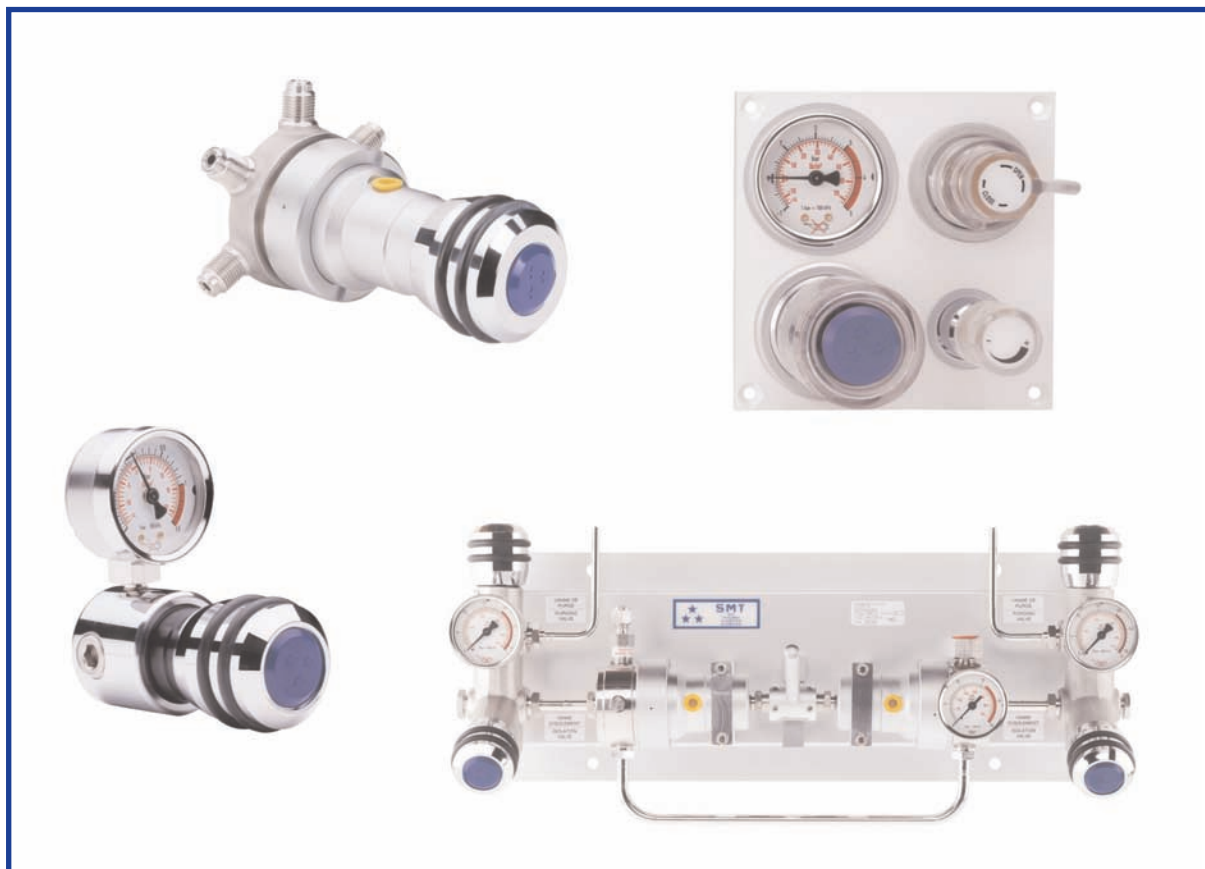








































# SMT



**Détendeurs  
Regulators  
Druckminderer**

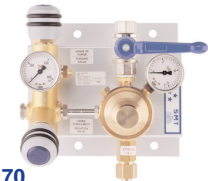




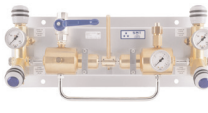
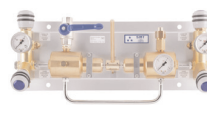

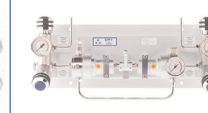



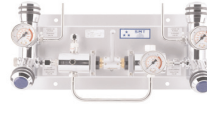







# SMT

 6 SL/SI 10	 8 SL/SI 15	 10 SL 20 / SI50	 12 SL 20-0.1	 14 SL 20AD/25AD	 16 SL/SI 55
 18 DC 10	 20 DC 50	 22 DEI 10			
 24 SLS 21 / SIS51	 26 SLS 22-COL	 28 SLS22-EMB/SIS52-EMB	 30 CML / CMI	 30 SLD/SID	 32 MONO SL15/SI15
 34 MONO SL20/SI50	 36 DSL/DSI 40				
 38 SL/SI 215	 40 SL/SI 215	 42 SL/SI 215L	 44 DL/DI 215	 46 SI 220	 48 SL/SI 225
 50 SL/SI 225EL	 52 DL/DI 230	 54 DL/DI 230/0.1	 56 DL/DI 235	 58 DL/DI 235/0.1	 60 SL 250/400
 62 SL / SI 800	 62 SL 810				
 64 SL 20 FM	 64 SL 225FM	 64 DL 230FM	 66 SL/SI 70	 68 D405	



**SMT**

 70	 72	 74	 76	 78	
<b>MOD</b>	<b>MOD 300</b>	<b>CMI 100</b>	<b>CMI 200</b>	<b>CML200-500</b>	
 80	 82	 84	 86	 88	 90
<b>CEN</b>	<b>CEN 300</b>	<b>CEN MED</b>	<b>TDI 100</b>	<b>TDL 200</b>	<b>TDI 200</b>
 92	 94				
<b>TDI U.C</b>	<b>TDL/TDI 500</b>				
 96	 102				
<b>BA 10</b>	<b>BA 11</b>				
 108	 110	 116			
<b>ACC.</b>	<b>SOUPAPE</b>	<b>FLEXIBLE</b>			

## **PURETEC STANDARD PRODUCT RANGE - GAMME STANDARD PRODUITS PURETEC - STANDARDREIHE PURETEC PRODUKTE**

### **LOW PRESSURE REGULATOR RANGE - GAMME DÉTENDEURS BASSE PRESSION - NIEDERDRUCK DRUCKMINDERERREIHE**

- 6 Series SL/SI10 Line regulator - Détendeur de ligne SL/SI10 - Liniendruckminderer SL/SI10
- 8 Series SL/SI15 Line regulator - Détendeur de ligne SL/SI15 - Liniendruckminderer SL/SI15
- 10 Series SL20/SI50 Line regulator - Détendeur de ligne SL20/SI50 - Liniendruckminderer SL20/SI50
- 12 Series SL20-0,1 Line regulator - Détendeur de ligne SL20-0,1 - Liniendruckminderer SL20-0,1
- 14 Series SL20AD/SL25AD Line - Détendeur de ligne SL20AD/SL25AD - Liniendruckminderer SL20AD/SL25AD
- 16 Series SL/SI55 Line regulator - Détendeur de ligne SL/SI55 - Liniendruckminderer SL/SI55
- 18 Series DC10 Line regulator - Détendeur de ligne DC10 - Liniendruckminderer DC10
- 20 Series DC50 Line regulator - Détendeur de ligne DC50 - Liniendruckminderer DC50
- 22 Series DEI10 Back pressure regulator - Déverseur DEI10 - Ableitventil DEI10

### **POINT OF USE REGULATOR - POINT D'UTILISATION - ENTNAHMESTELLE**

- 24 Series SLS21/SIS51 Point of use regulator - Point d'utilisation SLS21/SIS51 - Entnahmestelle SLS21/SIS51
- 26 Series SLS22-COL Point of use regulator - Point d'utilisation SLS22-COL - Entnahmestelle SLS22-COL
- 28 Series SLS22-EMB/SIS52-EMB Point of use regulator - Point d'utilisation SLS22-EMB/SIS52-EMB - Entnahmestelle SLS22-EMB/SIS52-EMB
- 30 Series CML/CMI/SLD/SID Point of use regulator - Point d'utilisation CML/CMI/SLD/SID - Entnahmestelle CML/CMI/SLD/SID
- 32 Series MONO SL15/MONO SI15 Point of use regulator - Point d'utilisation MONO SL15/MONO SI15 - Entnahmestelle MONO SL15/MONO SI15
- 34 Series MONO SL20/MONO SI50 Point of use regulator - Point d'utilisation MONO SL20/MONO SI50 - Entnahmestelle MONO SL20/MONO SI50
- 36 Series DSL/DSI40 Point of use regulator - Point d'utilisation DSL/DSI40 - Entnahmestelle DSL/DSI40

### **HIGH PRESSURE REGULATOR - DÉTENDEUR HAUTE PRESSION - HOCHDRUCK DRUCKMINDERER**

- 38 Series SL/SI215 Regulator - Détendeur SL/SI215 - Druckminderer SL/SI215
- 40 Series SL/SI215 300 bar Regulator - Détendeur 300bar SL/SI215 - Druckminderer 300bar SL/SI215
- 42 Series SL/SI215L Liquid Regulator - Détendeur SL/SI215L - Druckminderer SL/SI215L
- 44 Series DL/DI215 Regulator - Détendeur DL/DI215 - Druckminderer DL/DI215
- 46 Series SI220 Regulator - Détendeur SI220 - Druckminderer SI220
- 48 Series SL/SI225 Regulator - Détendeur SL/SI225 - Druckminderer SL/SI225
- 50 Series SL/SI225 EL Regulator - Détendeur SL/SI225 EL - Druckminderer SL/SI225 EL
- 52 Series DL/DI230 Regulator - Détendeur DL/DI230 - Druckminderer DL/DI230
- 54 Series DL230-0,1 Regulator - Détendeur DL230-0,1 - Druckminderer DL230-0,1
- 56 Series DL235 Regulator - Détendeur DL235 - Druckminderer DL235
- 58 Series DL235-0,1 Regulator - Détendeur DL235-0,1 - Druckminderer DL235-0,1
- 60 Series SL/SLS250 - SL/SLS400 Regulator - Détendeur SL/SLS250 - SL/SLS400 - Druckminderer SL/SLS250 - SL/SLS400
- 62 Series SL/SI800-SL810 Regulator - Détendeur SL/SI800-SL810 - Druckminderer SL/SI800-SL810

### **FLOW METER REGULATOR - DÉTENDEUR DÉBIMÈTRE - DURCHFLUSSMESSER DRUCKMINDERER**

- 64 Series SL20FM - SL225FM - DL230FM Regulator - Détendeur SL20FM - SL225FM - DL230FM - Druckminderer SL20FM - SL225FM - DL230FM
- 66 SL/SI70 Constant flow regulator - SL/SI70 Détendeur à débit constant - Druckminderer mit konstantem Durchfluss SL/SI70
- 68 Series D405 Valve - Clapet D405 - D405 Ventil

## **SUPPLY BOARD - MODULES - ENTSPANNUNGSMODULE**

- 70 Series MOD Brass supply board - Module laiton MOD - Entspannungsmodul MOD
- 72 Series MOD 300bar Brass supply board - Module laiton MOD 300bar  
- 300 bar Messing Entspannungsmodul MOD
- 74 Series CMI100 Stainless steel supply board - Module inox CMI100 - Edelstahl Entspannungsmodul CMI100
- 76 Series CMI200 Stainless steel supply board - Module inox CMI200 - Edelstahl Entspannungsmodul CMI200
- 78 Series CML200/CML500 Chrome plated brass supply board - Module laiton chromé CML200/CMI500 -  
- Entspannungsmodul aus verchromtem Messing CML200/CML500

## **SWITCH OVER BOARD - CENTRALES D'INVERSION - UMSCHALTSTATIONEN**

- 80 Series CEN Brass manifolds - Centrales d'inversion laiton CEN - Messing Umschaltstationen CEN
- 82 Series CEN 300bar Brass manifolds - Centrales d'inversion laiton CEN 300bar - Messing Umschaltstationen CEN 300bar
- 84 Series CEN Medical Brass manifolds - Centrale d'inversion laiton médical CEN Medical -  
- Medizinische Umschaltstationen aus Messing CEN
- 86 Series TDI100 Stainless steel manifolds - Centrale d'inversion inox TDI100 - Edelstahl Messing Umschaltstationen TDL100
- 88 Series TDL200 Chrome plated brass manifold - Centrale d'inversion laiton chromé TDL200 -  
- Messing Umschaltstationen aus verchromtem Messing TDL200
- 90 Series TDI200 Stainless steel manifolds - Centrale d'inversion inox TDI200 - Edelstahl Umschaltstationen TDI200
- 92 Series TDI UC Ultra clean Stainless steel manifolds - Centrale d'inversion inox ultra pur TDI UC -  
- Ultra Hochreine Edelstahl Umschaltstationen TDi UC
- 94 Series TDL/TDI500 Chrome plated and stainless steel manifolds - Centrale d'inversion laiton chromé et inox TDL/TDI500 -  
- Umschaltstationen aus verchromtem Messing und Edelstahl TDL/TDI500

## **ALARME BOXES - BOÎTIERS D'ALARME - ALARMGERÄTE**

- 96 Series BA10-BA10Ex Alarm box - Boîtier d'alarme BA10-BA10Ex - Alarmgerät BA10-BA10Ex
- 102 Series BA11-BA11Ex Alarm box - Boîtier d'alarme BA11-BA11Ex - Alarmgerät BA11-BA11Ex

## **ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖR**

- 108 2 and 3 stainless steel cylinder extensions - Extensions 2 et 3 bouteilles - Erweiterungen mit 2 und 3 Flaschen
- 109 Stainless steel pigtails - Lyres inox - Edelstahl Spirale (Lyra)
- 110 Collectable safety relief valves - Soupapes de sécurité collectables - Auffang-Sicherheitsventile
- 116 Stainless steel or PTFE Hoses - flexibles inox ou PTFE - Edelstahl oder PTFE Schläuche



# SMT

## LINE REGULATOR S/SL 10

Chrome plated brass or stainless steel, single stage, balanced valve, diaphragm type regulator

### APPLICATIONS

These regulators are designed for general high flow purpose applications

### KEY FEATURES

- The balanced plug minimizes the effect of inlet pressure fluctuations on outlet pressure and reduces the efforts on the seat to increase life of the regulator
- Excellent performance characteristics
- Low torque and multiple turn hand-wheel for sensitive outlet pressure control
- Inlet and outlet in line
- High flow

### BASIC MODELS

- Type 10: inlet/outlet G 3/8 - F outlet for gauge F.M10x1
- Type 10: all ports 1/4 F NPT
- Type 10: one LP pressure gauge (Bourdon tube type)

### OPTIONS

- Other port connections
- Panel mounting accessories
- Double ring fittings

Détendeur simple étage à membrane, en laiton chromé ou acier inoxydable avec clapet compensé

### APPLICATIONS

Ces détendeurs sont destinés à des utilisations à haut débit

### CARACTERISTIQUES

- Le clapet compensé permet d'absorber les variations de pression d'entrée et d'augmenter ainsi la durée de vie du détendeur.
- Excellente performance
- Faible couple de manoeuvre et volant multitours pour un réglage plus fin de la pression de sortie
- Entrée et sortie en ligne
- Grand débit

### MODELES DE BASE

- Type 10: entrée/sortie G 3/8 - F sortie manomètre F.M10x1
- Type 10: toutes les connections 1/4 F NPT
- Type 10: 1 manomètre basse pression (tube de type Bourdon)

### OPTIONS

- Autres connexions d'entrée et de sortie.
- Accessoires pour montage sur panneaux
- Raccords double bague

Einstufiges Druckminderventil mit Membrane, aus verchromtem Messing oder Edelstahl mit Rückschlagklappe

### ANWENDUNGEN

Diese Druckminderer sind für Anwendungen mit hohem Durchfluss bestimmt

### TECHNISCHE DATEN

- Das Federventil reduziert die Eingangsdruckschwankungen auf den Druck und vermindert die auf den Sitz ausgeübte Kraft, was die Lebensdauer des Druckminderers erhöht
- Hervorragende Leistung
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks
- Ein- und Ausgang in Reihe
- Hoher Durchsatz

### BASISMODELLE

- Baureihe 10: Eingang / Ausgang G 3/8-F, Ausgang Druckmesser F.M.10x1
- Baureihe 10: Alle Gewinde 1/4 F NPT
- Baureihe 10: 1 Niederdruck-Manometer (Bourdonrohr)

### OPTIONEN

- Weitere Eingangs- und Ausgangsanschlüsse
- Zubehör für Displaymontage
- Doppelringverschraubungen

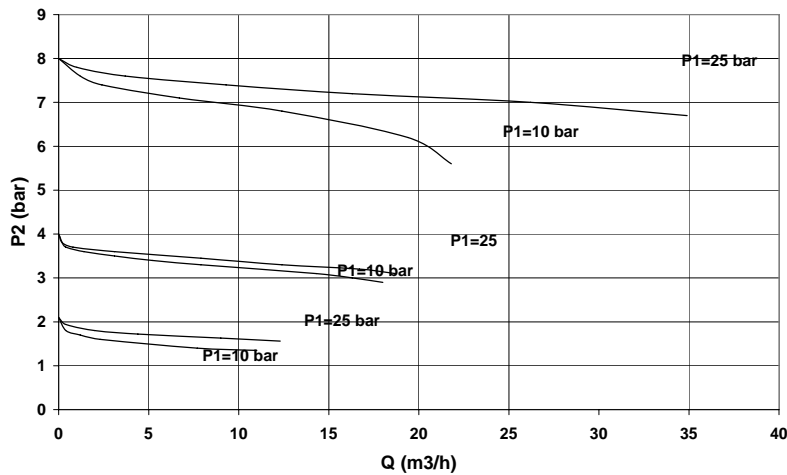
## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	25 bar/360 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	8 bar - 116 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	12Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±0,6 kg - 1.32 lb
Material - Matière - Material	Chrome plated brass/stainless steel
• Body - Corps - Körper:	NBR/FPM
• Valve seal - Joint - Dichtung:	NBR/FPM
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	AISI 304/Hastelloy®
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	



## FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN

SL10/8



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		O-Ring	Female ports Raccords femelle Innengewinde	Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass laiton chromé chromiertes Messing	AISI 316L			inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
SL 10	•		NBR	G 3/8	25	8
SI 10		•	FPM	G 3/8	25	8
SL 10	•		NBR	1/4 NPT	25	8
SI 10		•	FPM	1/4 NPT	25	8

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SL 10
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8
- Options - Options - Optionen DR 6mm



# SMT

## LINE REGULATOR S/SL 15

Chrome plated brass or stainless steel, single stage, balanced valve, diaphragm type regulator

### APPLICATIONS

These regulators are designed for general high flow purpose applications

### KEY FEATURES

- The balanced valve minimizes the effect of inlet pressure fluctuations on outlet pressure and reduces the efforts on the seat to increase life time of the regulator
- Excellent performance characteristics
- Low torque and multiple turn hand-wheel for sensitive outlet pressure control
- Inlet and outlet in line

### BASIC MODELS

- Type 15: inlet/outlet G 3/8 - F outlet for gauge F.M10x1
- Type 15: all ports 1/4 F NPT
- Type 15: one LP pressure gauge (Bourdon tube type)

### OPTIONS

- Other port connections
- Panel mounting accessories
- Double ring fittings

Détendeur simple étage à membrane, en laiton chromé ou acier inoxydable avec clapet compensé

### APPLICATIONS

Ces détendeurs sont destinés à des utilisations à très haut débit

### CARACTERISTIQUES

- Le clapet compensé permet d'absorber les variations de pression d'entrée et d'augmenter ainsi la durée de vie du détendeur.
- Excellente performance
- Faible couple de manoeuvre et volant multitours pour un réglage plus fin de la pression de sortie
- Entrée et sortie en ligne

### MODELES DE BASE

- Type 15: entrée/sortie G 3/8 - F sortie manomètre F.M10x1
- Type 15: toutes les connexions 1/4 F NPT
- Type 15: 1 manomètre basse pression (tube de type Bourdon)

### OPTIONS

- Autres connexions d'entrée et de sortie
- Accessoires pour montage sur panneaux
- Raccords double bague

Einstufiges Druckminderventil mit Membrane, aus verchromtem Messing oder Edelstahl mit Rückschlagklappe

### ANWENDUNGEN

Diese Druckminderer sind für Anwendungen mit hohem Durchfluss bestimmt

### TECHNISCHE DATEN

- Das Federventil reduziert die Eingangsdruckschwankungen auf den Druck und vermindert die auf den Sitz ausgeübte Kraft, was die Lebensdauer des Druckminderers erhöht
- Hervorragende Leistung
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks
- Ein- und Ausgang in Reihe

### BASISMODELLE

- Baureihe 15: Eingang / Ausgang G 3/8 - F Ausgang Druckmesser F.M 10x1
- Baureihe 15: Alle Gewinde 1/4 F NPT
- Baureihe 15: 1 Niederdruck-Manometer (Bourdonrohr)

### OPTIONEN

- Weitere Eingangs- und Ausgangsanschlüsse
- Zubehör für Displaymontage
- Doppelringkupplungen

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

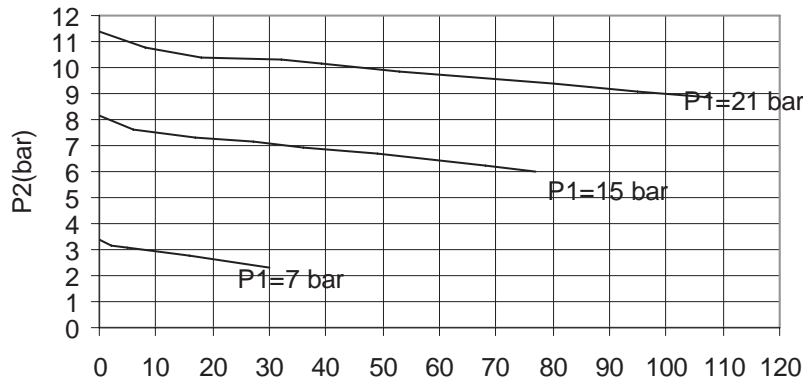
Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	25 bar/360 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	8 bar - 116 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	50 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C +50°C / -4°F +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±1,2 kg - 2.64 lb
Material - Matière - Material:	Chrome plated Brass/stainless steel
• Body - Corps - Körper:	NBR/FPM
• Valve seal - Joint - Dichtung:	NBR/FPM
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	NBR/FPM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AlSi 304/Hastelloy®





## FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN

SL 15/8



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		O-Ring	Female ports Raccords femelle Innengewinde	Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass laiton chromé chromiertes Messing	AISI 316L			inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
SL 15	•		NBR	G 3/8	25	8
SI 15		•	FPM	G 3/8	25	8
SL 15	•		NBR	1/4 NPT	25	8
SI 15		•	FPM	1/4 NPT	25	8
SI 15		•	FPM	1/2 GAZEL	25	8

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SL 15
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8 F
- Options - Options - Optionen: DR 6mm



# SMT

## LINE REGULATOR SL20/SI50

Chrome plated brass or stainless steel, single stage Below type regulator.

### APPLICATIONS

These regulators are designed for all second stage point of use applications

### KEY FEATURES

- Below type regulators provide the best performance characteristics
- Multiple mounting possibilities (in-line or 90°)
- Low torque and multiple turn hand-wheel for sensitive outlet pressure control
- 2 inlet and outlet connections

### BASIC MODELS

- Type 20: inlet/outlet G 3/8 - F outlet for gauge F 10x1
- Type 20: all ports 1/4 F NPT
- Type 20: one LP pressure gauge (Bourdon tube type)

### OPTIONS

- Other port connections
- Panel mounting accessories
- Double ring fittings

Détendeur simple étage à soufflet, en laiton chromé ou acier inoxydable

### APPLICATIONS

Ces détendeurs sont destinés aux applications de deuxième détente sur les points d'utilisations

### CARACTERISTIQUES

- Les détendeurs à soufflet offrent une très grande sensibilité de réglage.
- Plusieurs possibilités de montage (en ligne ou à 90°)
- Faible couple de manoeuvre et volant multitours pour un réglage plus fin de la pression de sortie
- 2 connexions d'entrée et de sortie

### MODELES DE BASE

- Type 20: entrée/sortie G 3/8 - F sortie manomètre F 10x1
- Type 20: toutes les connexions 1/4 F NPT
- Type 20: 1 manomètre basse pression (tube de type Bourdon)

### OPTIONS

- Autres connexions d'entrée et de sortie
- Accessoires pour montage sur panneaux
- Raccords double bague

Einstufiger Balg-Druckminderer, aus verchromtem Messing oder Edelstahl

### ANWENDUNGEN

Diese Druckminderer sind für Anwendungen mit doppelter Druckminderung an den Verbrauchern vorgesehen.

### TECHNISCHE DATEN

- Die Balg-Druckminderer bieten eine sehr große Einstellsensibilität.
- Mehrere Montagemöglichkeiten (in Reihe oder mit 90°)
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks
- 2 Ein- und Ausgangsverbindungen

### BASISMODELLE

- Baureihe 20: Eingang / Ausgang G 3/8 - F Druckmesserausgang F 10x1
- Baureihe 20: Alle Gewinde 1/4 F NPT
- Baureihe 20: 1 Niederdruck-Manometer (Bourdonrohr)

### OPTIONEN

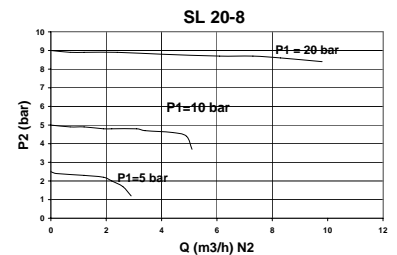
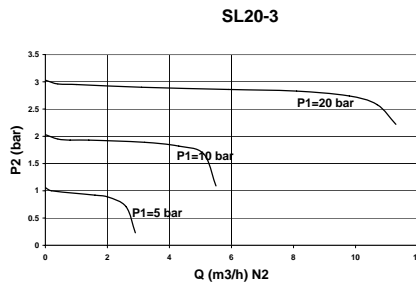
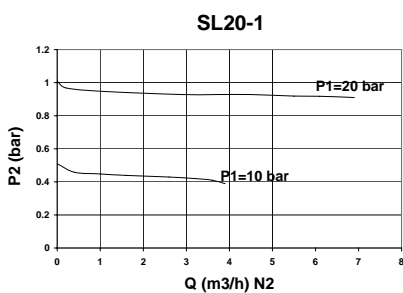
- Weitere Eingangs- und Ausgangsanschlüsse
- Zubehör für Displaymontage
- Doppelringkupplungen

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	20 bar / 50 bar
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	1/3/8/10 bar - 14.5/44/116/145 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	2/2,5/3/3,5 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> m.bar l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±0,5 kg - 1.1 lb
Material - Matière - Material	Brass/stainless steel
• Body - Corps - Körper:	EPDM
• Valve seal - Joint - Dichtung:	EPDM
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	Bronze/AISI 316L
• Bellow - Soufflet - Faltenbalg:	



### FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female ports Raccords femelle Innengewinde	Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316L		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
SL 20 - 1/3/8	•		G 3/8	20	1/3/8/10
SI 50 - 1/3/8		•	G 3/8	50	1/3/8/10
SL 20 - 1/3/8	•		1/4 NPT	20	1/3/8/10
SI 50 - 1/3/8		•	1/4 NPT	50	1/3/8/10

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SL 20
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8 F
- Options - Options - Optionen DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## LINE REGULATOR SL 20/0.1

Chrome plated brass, single stage, diaphragm type regulator

### APPLICATIONS

These regulators are designed for low pressure applications in analysing processes

### KEY FEATURES

- Large diaphragm design for very low delivery pressure
- Very high accuracy
- Multiple mounting possibilities (in line or 90°)
- Low torque and multiple turn hand-wheel for sensitive outlet pressure control
- Two inlet connections (SL 20-0.1)
- Two outlet connections
- Low flow

### BASIC MODELS

- Type SL 20-0.1: inlet/outlet G 3/8 - F outlet for gauge F 10x1
- Type SL 20-0.1: inlet/outlet 1/4 F NPT gauge 1/8 F NPT
- Type SL 20-0.1: one LP pressure gauge (Bourdon tube type)

### OPTIONS

- Other port connections
- Panel mounting accessories
- Point of use assemblies
- Double ring fittings

Détendeur simple étage à membrane, en laiton chromé.

### APPLICATIONS

Ces détendeurs sont destinés à des utilisations en basse pression pour l'instrumentation et l'analyse

### CARACTERISTIQUES

- Une membrane de grand diamètre pour une pression de sortie très faible
- Très haute précision
- Plusieurs possibilités de montage (en ligne ou à 90°)
- Faible couple de manoeuvre et volant multitours pour un réglage plus fin de la pression de sortie
- 2 connexions d'entrée
- 2 connexions de sortie
- faible débit

### MODELES DE BASE

- Type SL 20-0.1: entrée/sortie G 3/8-F sortie manomètre F. M10x1
- Type SL 20-0.1: entrée/sortie 1/4 F NPT manomètre 1/8 F NPT
- Type SL 20-0.1: 1 manomètre basse pression (tube de type Bourdon)

### OPTIONS

- Autres connexions d'entrée et de sortie
- Accessoires pour montage sur panneaux
- Montage sur points d'utilisations
- Raccords double bague

Einstufiges Druckminderventil mit Membrane aus verchromtem Messing.

### ANWENDUNGEN

Diese Druckminderer sind für Niederdruckanwendungen und Analyseprozesse vorgesehen

### TECHNISCHE DATEN

- Eine Membrane mit großem Durchmesser für einen schwachen Ausgangsdruck
- Sehr hohe Präzision
- Mehrere Montagemöglichkeiten (in Reihe oder mit 90°)
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks
- 2 Eingangsanschlüsse (SL 20-0.1)
- 2 Ausgangsanschlüsse
- Geringer Durchfluss

### BASISMODELLE

- Baureihe SL 20-0.1: Eingang / Ausgang G 3/8-F Manometerausgang F 10x1
- Baureihe SL 20-0.1: Eingang / Ausgang 1/4 F NPT Manometer 1/8 F NPT
- Baureihe SL 20-0.1: 1 Niederdruck-Manometer (Bourdonrohr)

### OPTIONEN

- Weitere Eingangs- und Ausgangsanschlüsse
- Zubehör für Displaymontage
- Montage an den Verbrauchern
- Doppelringkupplungen

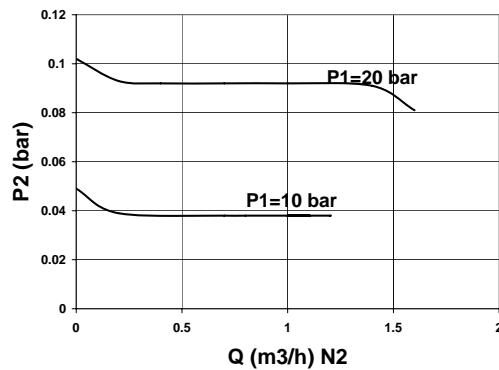
## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	20 bar - 290 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	0,01-0,1 bar - 0.145-1.45 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	0,5 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C TO +50°C / -4°F TO +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±1 kg - 2.2 lb
Material - Matière - Material:	Brass & Aluminium
• Body - Corps - Körper:	EPDM
• Valve seal - Joint - Dichtung:	EPDM
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AlSi 304



**FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN**

**SL20-0,1**



**CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN**

Ref.	Body Corps Körper		Female ports Raccords femelle Innengewinde	Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316L		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
SL 20 - 0.1	•		G 3/8	20	0.01 - 0.1
SL 20 - 0.1	•		1/4 NPT	20	0.01 - 0.1

**ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN**

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben (example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SL 20-0.1
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8 F
- Options - Options - Optionen DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## LINE REGULATOR SL 20AD / 25AD

Cylinder and Point of use  
Regulator in Brass chrome  
plated for use with Acetylen

### APPLICATIONS

The type SL25AD is designed to be used directly on an Acetylen cylinder for use in Laboratory  
The type SL20AD is designed to be used as second stage application at the point of use

### KEY FEATURES

- Series 25 and 20 AD are bellow type regulators
- Very high accuracy
- Low torque handwheel
- One inlet for type 25 (rear entrance) and two for 20 (rear and side left)
- Two outlet connections (bottom and side right)

### BASIC MODELS

- Series 25 have one high and one low pressure gauge.
- Series 20 have one low pressure gauge

### OPTIONS

- All cylinder connection on series 25
- Colored handwheel
- Needle valve or pipe connection on outlet
- Wall support for 20 series, shut-off valve etc.
- Double ring fittings

Détendeur bouteille et pour point d'utilisation en laiton chromé pour l'acétylène

### APPLICATIONS

Le détendeur SL25AD est destiné aux utilisations sur bouteilles d'acétylène dans les laboratoires.  
Le détendeur SL20AD est destiné à la deuxième détente sur les points d'utilisations

### CARACTERISTIQUES

- Ces deux détendeurs sont à soufflet
- Très haute précision
- Volant à faible couple de manoeuvre
- 1 raccord d'entrée arrière pour le type 25 et 2 connexions pour le type 20 à l'arrière et sur le côté gauche.
- 2 connexions de sortie (en dessous et sur le côté gauche)

### MODELES DE BASE

- Type 25 : un mano haute pression et un mano basse pression
- Type 20 : un mano basse pression

### OPTIONS

- Autres connexions d'entrée et de sortie
- Accessoires pour montage sur panneaux
- Montage sur points d'utilisations
- Raccords double bague

Druckminderventil für Flaschen und für Verbraucher aus verchromtem Messing für Azetylen

### ANWENDUNGEN

Der Druckminderer SL25AD ist für Anwendungen mit Azetylenflaschen in Laboratorien vorgesehen.  
Der Druckminderer SL20AD ist für die zweite Entspannung an Verbrauchern vorgesehen

### TECHNISCHE DATEN

- Beide Druckminderer verfügen über einen Balg
- Sehr hohe Präzision
- Handrad mit niedrigem Anzugsmoment
- Eine Eingangskupplung hinten für Baugruppe 25 und zwei für Baugruppe 20 hinten und auf der linken Seite.
- Zwei Ausgangsanschlüsse (unten und auf der linken Seite)

### BASISMODELLE

- Baureihe 25: Ein Druckmesser für hohen und einer für niedrigen Druck.
- Baureihe 20: Ein Druckmesser für niedrigen Druck

### OPTIONEN

- Anschluss aller Zylinder bei Baureihe 25
- Nadelventil am Auslass
- Wandhalterung für Baureihe 20
- Doppelringkupplungen

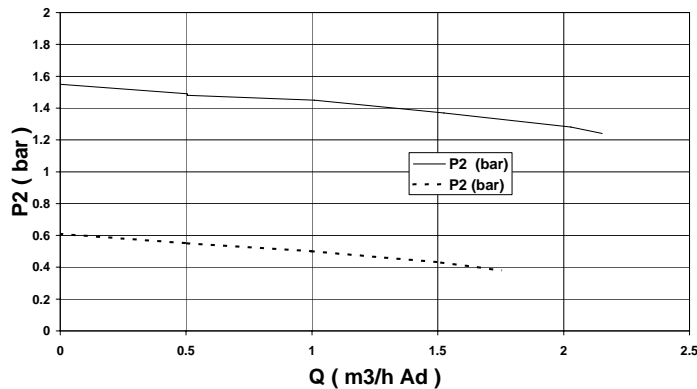
## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	20 bar - 290 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	1,5 bar - 21.75 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	1,5 Nm <sup>3</sup> /h (AD)
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±0,5 - 1 kg / 1.1 - 2.2 lb
Material - Matière - Material	Brass
• Body - Corps - Körper:	EPDM
• Valve seal - Joint - Dichtung:	EPDM
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	AISI 316L
• Bellows - Soufflets - Faltenbalg	ABS chrome plated
• Handwheel - Volant - Handrad	



### FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN

Flow curve of serie SL20AD



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper	Female ports Raccords femelle Innengewinde		Pressure - Pression Druck(bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé Chromiertes Messing	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
SL 25 AD	•	BS, NF, etc.	G 3/8	20	0.1 - 1.3
SL 25 AD	•	1/4 NPT	1/4 NPT	20	0.1 - 1.3
SL 20 AD	•	G 3/8	G 3/8	20	0.1 - 1.3
SL 20 AD	•	1/4"NPT	1/4 NPT	20	0.1 - 1.3

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SL20 AD
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: Acétylène
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8 F
- Options - Options - Optionen: DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## LINE REGULATOR SL/SI 55

Chrome plated brass or stainless steel, diaphragm type, single stage regulator

### APPLICATIONS

These regulators are designed for all second stage point of use applications in laboratories

### KEY FEATURES

- Diaphragm type regulators for high inlet pressure (55 bar)
- Good pressure control for reliable service
- Low torque and multiple turn hand-wheel for sensitive outlet pressure control
- Multiple mounting possibilities (in line or 90°)
- Two inlet connections
- Two outlet connections

### BASIC MODELS

- Type SL 55/SI 55: inlet/outlet G 3/8-F outlet for gauge F 10x1
- or inlet/outlet 1/4 F NPT gauge 1/4 F NPT
- All types: one LP pressure gauge (Bourdon tube type)

### OPTIONS

- Other port connections
- Panel mounting accessories
- Point of use assemblies
- Double ring fittings

Détendeur simple étage à membrane, en laiton chromé ou acier inoxydable.

### APPLICATIONS

Ces détendeurs sont destinés aux applications de deuxième détente sur les points d'utilisations

### CARACTERISTIQUES

- Détendeurs à membrane pour pressions d'entrée élevées (50 bar)
- Contrôle de pression précis
- Faible couple de manoeuvre et volant multitours pour un réglage plus fin de la pression de sortie
- Plusieurs possibilités de montage (en ligne ou à 90°)
- 2 connexions d'entrée et de sortie

### MODELES DE BASE

- Type SL 55/SI 55: entrée/sortie G 3/8 - F sortie manomètre F 10x1
- ou entrée/sortie 1/4 F NPT sortie manomètre 1/4 F NPT
- Tous les types: 1 manomètre basse pression (tube de type Bourdon)

### OPTIONS

- Autres connexions d'entrée et de sortie
- Accessoires pour montage sur panneaux
- Montage pour points d'utilisation
- Raccords double bague

Einstufiger Druckminderer mit Membran aus verchromtem Messing oder Edelstahl

### ANWENDUNGEN

Diese Druckminderer sind für Anwendungen mit doppelter Druckminderung an den Verbrauchern vorgesehen.

### TECHNISCHE DATEN

- Druckminderer mit Membran für hohen Eingangsdruck (55 bar)
- Präzise Druckkontrolle
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks
- Mehrere Montagemöglichkeiten (in Reihe oder mit 90°)
- 2 Ein- und Ausgangsverbindungen

### BASISMODELLE

- Baureihe SL 55 / SI / 55: Eingang / Ausgang G 3/8-F Manometerausgang F 10x1
- Eingang / Ausgang 1/4 F NPT Manometer 1/4 F NPT
- Alle Baureihen: 1 Niederdruck-Manometer (Bourdonrohr)

### OPTIONEN

- Weitere Eingangs- und Ausgangsanschlüsse
- Zubehör für Displaymontage
- Montage an den Verbrauchern
- Doppelringkupplungen

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

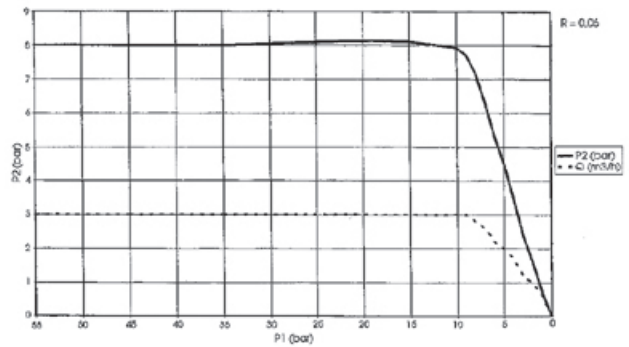
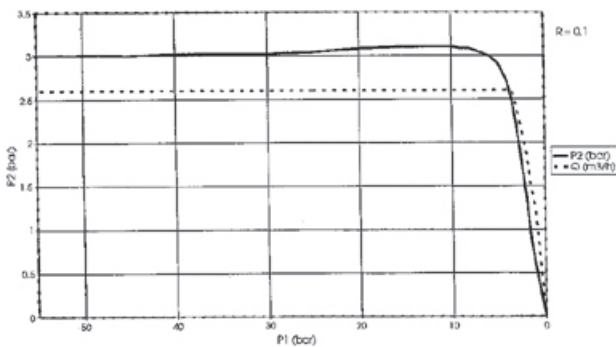
Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	50 bar - 725 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	3/8/10/16/35 bar - 4/116/145/232/508 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	2,5/3/3,5/10/5,5 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±0,8 kg - 1.8 lb
Material - Matière - Material:	Brass/stainless steel
• Body - Corps - Körper:	EPDM
• Valve seal - Joint - Dichtung:	EPDM
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	AIISI 304(3/8/10)
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	Hastelloy® (16/35)





112-132mm

## FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female ports Raccords femelle Innengewinde		Pressure Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316L	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
SL 55 - 3/8/10/16/35	•		G 3/8	G 3/8	50	3/8/10/16/35
SI 55 - 3/8/10/16/35		•	G 3/8	G 3/8	50	3/8/10/16/35
SL 55 - 3/8/10/16/35	•		1/4 NPT	1/4 NPT	50	3/8/10/16/35
SI 55 - 3/8/10/16/35		•	1/4 NPT	1/4 NPT	50	3/8/10/16/35

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SL 55-8
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8 F
- Options - Options - Optionen: DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## REGULATOR DC 10

Brass, diaphragm type, single stage, low pressure, high flow balanced regulator pneumatically actuated.

### APPLICATION

Ex : High flow Mixline Cabinet

### KEY FEATURES

- No vibration.
- One high and two low pressure gauge connections.

### BASIC MODEL

- G3/4 Inlet and outlet connections.

### OPTIONS

- High and low pressure gauges.

Détendeur simple étage, pneumatique, basse pression, à membrane compensée pour grand débit

### APPLICATION

Ex : Mélangeur process grand débit

### CARACTERISTIQUES

- pas de vibration
- Un raccord manomètre de haute pression et 2 de basse pression

### MODELES DE BASE

- Entrée et sortie G3/4

### OPTIONS

- Manomètres haute et basse pressions

Einstufiges kompensiertes Niederdruck-Druckminderventil mit Membran, pneumatisch, für hohen Durchfluss

### ANWENDUNG

Bsp.: Gasmischer mit grossem Durchfluss.

### TECHNISCHE DATEN

- Schwingungsfrei
- Eine Kupplung Hochdruck-Manometer und 2 Niederdruck-Manometer

### BASISMODELLE

- Eingang und Ausgang G 3/4

### OPTIONEN

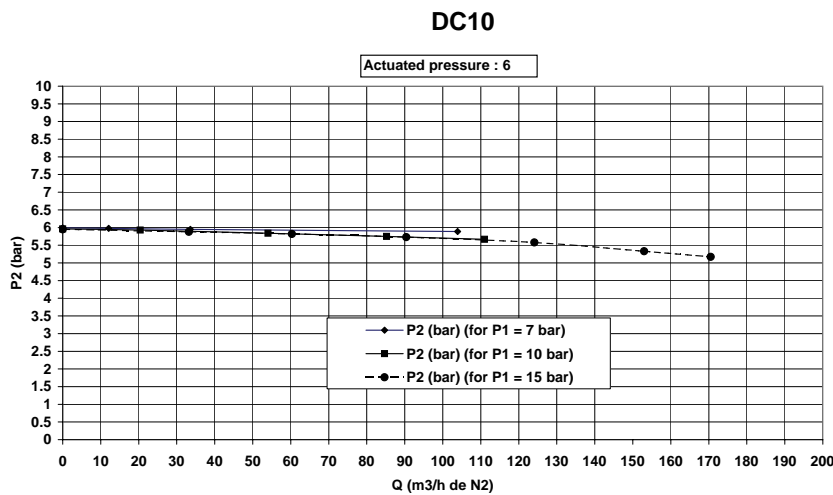
- Nieder- und Hochdruck-Manometer

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	8 to 15 bar - 116 to 218 psi
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	5 bar - 72 psi
Operating pressure - Pression de service - Betriebsdruck:	5 bar - 72 psi
Operating connection - Raccord de service - Betriebsanschluss:	G1/8 - ISO228
Gas - Gaz - Gas	Ar, CO <sub>2</sub> , He, H <sub>2</sub>
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	100 Nm <sup>3</sup> /h for H <sub>2</sub> , He 200 Nm <sup>3</sup> /h for N <sub>2</sub> 150 Nm <sup>3</sup> /h for CO <sub>2</sub> , Ar
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	1.10 <sup>-4</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebsdruck:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Inlet and outlet connection - Raccord d'entrée et de sortie - Eingang- und Ausgangsanschluss:	G3/4 - ISO228
Weight - Poids - Gewicht:	±13,5 kg
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Raw brass
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM and NBR
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	NBR



## FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLUSSKURVEN



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body - Corps - Körper	Female ports Raccords femelle Innengewinde	Pressure - Pression Druck (bar)	
	Brass Laiton Messing		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
DC10-5	•	G 3/4	8-15	5

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - A la commande veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben (example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: DC10
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: CO<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G3/4
- Options - Options - Optionen: High pressure gauge

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## REGULATOR DC 50

Brass, balanced diaphragm type, single stage, high flow regulator used as second level of regulation.

### APPLICATION

Line regulator, for high flow rates behind the switch over board.

### KEY FEATURES

- Low pressure regulator with a high flow and without vibration
- Connections : ISO228 G1/2F (brass) or NPT 1/2 F (chrome plated brass)
- One high pressure gauge

### BASIC MODEL

- DC50/8, DC50/15, DC50/40

### OPTIONS

- Right inlet connection
- Customer logo on the regulator handwheel

Détendeur simple étage, à membrane, compensée, pour grands débits. Utilisé au niveau de la deuxième détente.

### APPLICATION

Détendeur de ligne à grands débits pour utilisation en sortie des centrales d'inversion.

### CARACTERISTIQUES

- Détendeur basse pression à grand débit, sans vibration.
- Un manomètre haute pression.
- Connexions : ISO228 G1/2F (laiton) ou NPT 1/2 F (laiton chromé)

### MODELES DE BASE

- DC50/8, DC50/15, DC50/40

### OPTIONS

- Raccord d'entrée à droite
- Volant du détendeur avec logo personnalisé

Einstufiges kompensiertes Druckminderventil mit Membran, für hohen Durchfluss Verwendung im Bereich der zweiten Entspannung.

### ANWENDUNG

Reihen-Druckminderventil mit hohem Durchfluss, für den Einsatz am Ausgang von Umschaltzentralen

### WICHTIGE FEATURES

- Niederdruck-Druckminderventil für hohen Durchfluss, schwingungsfrei.
- Ein Hochdruck-Manometer
- Anschlüsse: ISO228 G 1/2F (Messing) oder NPT 1/2 F (verchromtes Messing)

### BASISMODELL

- DC50/8, DC50/15, DC50/40

### OPTIONEN

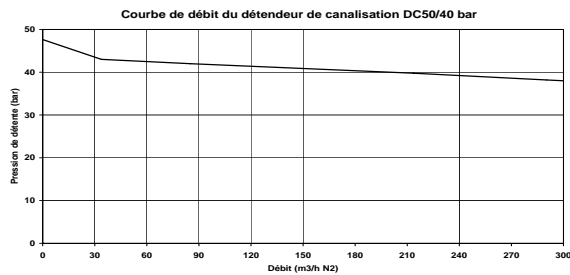
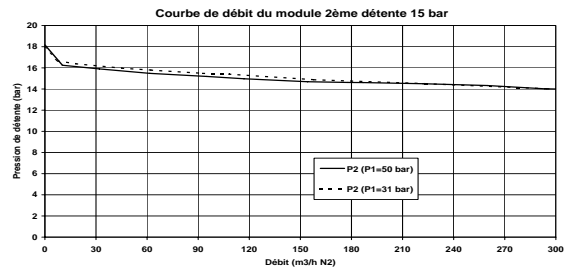
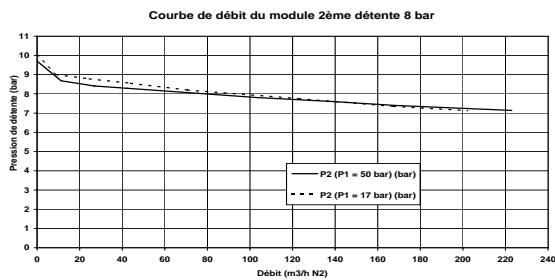
- Eingangskupplung rechts
- Handrad des Druckminderventils

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	50 bar
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	8 - 15 - 40 bar
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	150 - 300 - 300 Nm <sup>3</sup> /h.(N <sub>2</sub> )
Gas - Gaz - Gas	O <sub>2</sub> , Ar, CO <sub>2</sub> , He, H <sub>2</sub> ...
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	1.10 <sup>-4</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebsdruck:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±1.4 kg
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Brass or chrome plated brass
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	EPDM



### FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body - Corps - Körper		Female ports Raccords femelle Innengewinde	Pressure - Pression Druck (bar)	
	Brass Laiton Messing	chrome plated brass laiton chromé verchromtes Messing		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
DC50-8/15/40	•		G 1/2	50	8/15/40
DC50-8/15/40	•		NPT 1/2	50	8/15/40
DC50-8/15/40		•	NPT 1/2	50	8/15/40

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - A la commande veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: DC50
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: 8
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G1/2.F
- Options - Options - Optionen: Other connections

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## BACK PRESSURE REGULATOR DE10

Stainless steel back pressure regulator used to regulate pure and ultra-pure gases or liquids under pressure.

### APPLICATION

All applications designed to limit or regulate a gas or liquid under pressure which are compatible with this discharge valve. It is installed as a bypass to a system in which a constant pressure is required upstream of the DE10.

### CHARACTERISTICS

- Set pressure: from 1 to 15 bars.
- Metal/metal seal, Hastelloy C276 diaphragm.
- This discharge valve has a light and compact design, and accurately controls the upstream pressure regulation.
- Datum pressure adjustment facilitated by an ergonomic multiturn handwheel.

### BASIC MODELS

- Inlet ports, pressure gauge connections and outlet ports: ¼ NPT F.

### OPTIONS

- Other inlet and outlet connections.
- Dual ring connector.
- Personalised customer logo.

Déverseur en acier inoxydable utilisé pour réguler des gaz purs et ultra purs ou liquides sous pression.

### APPLICATION

Toutes applications destinées à limiter ou réguler un gaz ou un liquide sous pression, compatible avec ce déverseur. Il s'installe en dérivation du circuit dans lequel on maintiendra une pression constante en amont du DE10.

### CARACTERISTIQUES

- Pression de réglage : de 1 à 15bar
- Etanchéité métal/métal, membrane Hastelloy C276.
- De conception compacte et légère, ce déverseur assure un contrôle précis de la régulation de pression amont.
- Réglage de la consigne facilité par un volant ergonomique multitour.

### MODELES DE BASE

- Connexions entrées, manomètre et sorties en ¼ NPT F.

### OPTIONS

- Autres connexions d'entrée et de sortie.
- Raccord double bague.
- Personnalisation logo client

Ableitventil aus Edelstahl für die Regelung von reinen und extrem reinen Gasen oder Flüssigkeiten unter Druck.

### ANWENDUNG

Alle Anwendungen zur Begrenzung oder Regelung von einem Gas oder einer Flüssigkeit unter Druck, die mit diesem Ableitventil kompatibel sind. Es wird als Umgehung der Leitung installiert, in der ein konstanter Druck oberhalb des DE10 aufrecht erhalten wird.

### EIGENSCHAFTEN

- Regeldruck: von 1 bis 15 bar.
- Dichtigkeit Metall/Metall, Membran Hastelloy C276.
- Dieses kompakte und leichte Ableitventil sichert eine genaue Überwachung der Druckregelung oberhalb des Sollwertes.
- Regelung des Sollwertes durch ein ergonomisches Handrad mit Mehrfachumdrehung erleichtert.

### GRUNDMODELLE

- Eingangs-, Manometer- und Ausgangsanschlussstutzen in ¼ NPT F

### OPTIONEN

- Andere Einangs- und Ausgangsanschlussstutzen.
- Doppelringstutzen.
- Persönliche Gestaltung mit Kundenlogo.

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Adjustable sealing pressure - Pression d'étanchéité réglable - Einstellbarer Dichtigkeitsdruck: 1 to 15 bar/14,5 to 217,5 PSI

Flow coefficient - Coefficient de débit - Durchfluss Koeffizient: Kv= 0,33 ( Cv= 0,38)

Leak rate - taux de fuite - Leckrate: 3.10<sup>-9</sup>mbars.l/s He.

Flow (N<sub>2</sub>):for pressure: 10 bars and DE10 set at 7 bars: 26 Nm<sup>3</sup>/h.

Débit (N<sub>2</sub>): pour une pression de: 10 bars avec le DE1 réglé à 7 bars

Durchsatz (N<sub>2</sub>): bei einem Druck von 10 bar, DE10 auf 7 bar eingestellt

Flow (N<sub>2</sub>):for pressure: 21,5 bars and DE10 set at 15 bars: 80 Nm<sup>3</sup>/h.

Débit (N<sub>2</sub>): pour une pression de: 21,5 bars avec le DE1 réglé à 15 bars

Durchsatz (N<sub>2</sub>):bei einem Druck von 21,5 bar, DE1 auf 15 bar eingestellt

Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur: -20°C to +50°C / -4°F to +122°F

Weight - Poids - Gewicht: 0,650 kg 1,43 lbs

Material - Matière - Material

- Body - Corps - Körper: 316L Stainless steel.
- Valve seal - Joint - Dichtung: PFA.
- Diaphragm - Membrane - Membrane: Hastelloy C276.



### TECHNICAL RECOMMENDATIONS

- Liquid (gas) compatibility with discharge valve to be checked.
- Equip the DEI10 with an upstream filter.
- Flush the pipe before installing the discharge valve.
- Do not use tow for sealing, and install a filter to prevent all contamination.
- Maximum velocity of liquid: 4 m/s.
- Slowly open and close the valves located upstream and downstream of the discharge valve.
- In order to limit hammering: install an expansion chamber upstream of the pressure regulator.
- Monitor the ambient temperature in order to avoid changing the viscosity of the liquid

### RECOMMANDATIONS TECHNIQUES.

- Compatibilité liquide (gaz liquéfié) avec le déverseur à vérifier.
- Equiper le DEI10 d'un filtre en amont.
- Purger la canalisation avant montage du déverseur.
- Etancher sans filasse et utiliser un filtre pour éviter toute pollution.
- Vitesse maximum du liquide : 4 m/s.
- Ouvrir et fermer lentement les vannes situées en amont et en aval du déverseur.
- Pour limiter les coups de bélier : installer une capacité en amont du déverseur.
- Contrôler la température ambiante afin de ne pas modifier la viscosité du liquide.

### TECHNISCHE EMPFEHLUNGEN

- Kompatibilität Flüssigkeit (flüssiges Gas) mit Ableitventil prüfen.
- Das DEI10 mit einem hochdruckseitigen Filter ausrüsten.
- Die Rohrleitung vor der Montage des Ableitventils entlüften.
- Ohne Werg abdichten und einen Filter benutzen, um jede Verschmutzung zu vermeiden.
- Höchstgeschwindigkeit der Flüssigkeit: 4 m/s.
- Die Schieber auf der Hochdruck- und Niederdruckseite des Ableitventils langsam öffnen und schließen.
- Zum Einschränken von Druckstößen: ein Ventil auf der Hochdruckseite des Ableitventils installieren.
- Die Umgebungstemperatur überwachen, damit sich die Viskosität der Flüssigkeit nicht verändert.

### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Female ports Raccords femelles Innengewinde		Flow coefficient Coefficient de débit Durchflusskoeffizient	Adjustable sealing pressure Pression d'étanchéité réglable Einstellbarer Dichtigkeitsdruck
	Inlet Entrée Eingang	Outlet Sortie Ausgang		
DEI10	¼ NPT	¼ NPT	Kv= 0.33 ( Cv= 0.38 )	1 to 15 bar

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - A la commande veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: DEI10
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: 1/4 NPT
- Options - Options - Optionen DB6mm



# SMT

## LABLINE EQUIPEMENT SLS21 / SIS51

Chromium plated brass or stainless steel single stage, monobloc made of one regulator and one shut-off valve

### APPLICATIONS

This unit is designed for all second stage point of use applications in laboratories and furniture

### KEY FEATURES

- Series 21 includes a bellows type regulator of series 20 and a diaphragm type shut-off valve of series VLM 200/VIM 200
- Very high accuracy
- Low torque handwheel
- One inlet connection
- Two outlet connections

### BASIC MODELS

- All series: inlet/outlet G 3/8"-F, outlet for gauge M 10x1-F
- Shut-off valve: 1/4 turn or multiturn
- All series: one LP pressure gauge (Bourdon tube type)

### OPTIONS

- Other port connections
- Panel mounting accessories
- Needle valve
- Double ring fittings

Point d'utilisation monobloc simple étage en laiton chromé ou acier inoxydable, comprenant un détendeur et une vanne d'arrêt.

### APPLICATIONS

Ce monobloc est destiné aux utilisations de deuxième détente sur les points d'utilisation dans les armoires de laboratoires, pour gaz inertes et légèrement corrosifs.

### CARACTERISTIQUES

- La série 21 comprend un détendeur à soufflet de la série 20 et une vanne d'arrêt à membrane de la série VLM 200/VIM 200
- Très haute précision
- Volant à faible couple de manoeuvre
- 1 connexion d'entrée
- 2 connexions de sortie

### MODELES DE BASE

- Toutes les séries: entrée/sortie G 3/8" - F sortie manomètre M 10x1.F
- Vanne d'arrêt 1/4 tour ou multitours
- Toutes les séries: 1 manomètre basse pression (tube de type Bourdon)

### OPTIONS

- Autres connexions d'entrée et de sortie
- Accessoires pour montage sur panneaux
- Vanne à aiguille
- Raccords double bague

Einstufiger Monoblock-Verbraucher aus verchromtem Messing oder chromhaltigem Edelstahl mit einem Druckminderer und einem Absperrschieber.

### ANWENDUNGEN

Dieser Monoblock ist für Anwendungen mit doppelter Druckminderung an den Verbrauchern vorgesehen, in Laborschranken, für Inertgase und leicht korrosive Gase.

### TECHNISCHE DATEN

- Zur Baureihe 21 gehört ein Balg-Druckminderer der Baureihe 20 und ein Absperrschieber mit Membrane der Baureihe VLM 200/VIM 200
- Sehr hohe Präzision
- Handrad mit niedrigem Anzugsmoment
- 1 Eingangsanschluss
- 2 Ausgangsanschlüsse

### BASISMODELLE

- Alle Baureihen: Eingang / Ausgang G 3/8" - F Manometerausgang M 10x1.F
- Absperrschieber 1/4 Drehung oder Mehrfachdrehung
- Alle Baureihen: 1 Niederdruck-Manometer (Bourdonrohr)

### OPTIONEN

- Weitere Eingangs- und Ausgangsanschlüsse
- Zubehör für Displaymontage
- Nadelventil
- Doppelringkupplungen

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	20/50 bar - 290/725 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	1/3/8/10 bar - 14.5/44/116/145 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	2/2,5/3/3.5 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±1,150 kg - 2.53 lb.
Material - Matière - Material:	Brass/Stainless Steel
• Body - Corps - Körper:	PCTFE & EPDM
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE & EPDM
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	Hastelloy®
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	Bronze/AISI 316
• Bellows - Soufflets - Faltenbalg:	



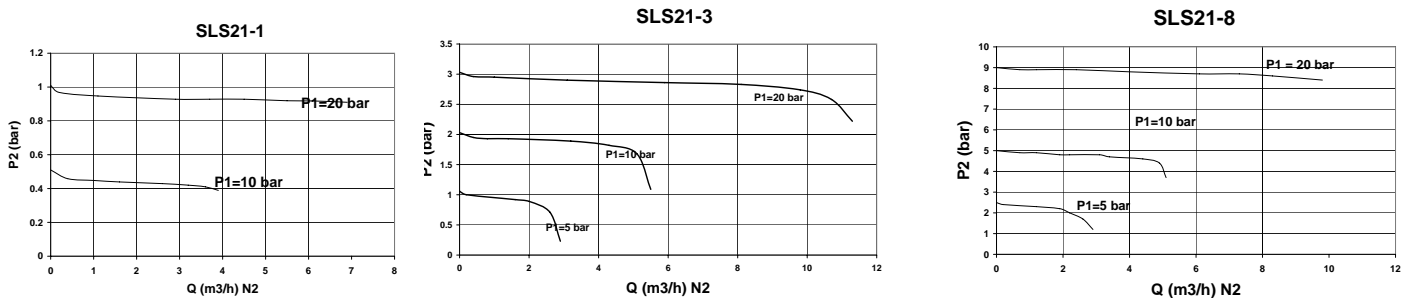


# SMT

**SLS21/ SIS51**



## FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female ports Raccords femelle Innengewinde	Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316 L		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
SLS 21-1/3/8	•		G 3/8	20	1/3/8/10
SIS 51-1/3/8		•	G 3/8	50	1/3/8/10
SLS 21-1/3/8	•		1/4 NPT	20	1/3/8/10
SIS 51-1/3/8		•	1/4 NPT	50	1/3/8/10

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben (example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SLS 21-8
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8 F
- Options - Options - Optionen DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## LABLINE EQUIPEMENT SLS 22-COL

Brass chromium plated single stage shut-off valve and regulator on pillar

### APPLICATIONS

This unit is designed for all second stage point of use applications in laboratories for furniture

### KEY FEATURES

- Series 22-COL includes a bellows type regulator, a diaphragm type shut-off valve and a pillar
- Very high accuracy
- Low torque handwheel
- One inlet connection
- Two outlet connections

### BASIC MODELS

- All series: inlet/outlet G3/8 female, 1/4NPT -F regulator series 20
- Shut-off valve multiturn series VLM20E
- All series: one LP pressure gauge (Bourdon tube type) M10x1

### OPTIONS

- Other port connections
- Needle valve
- Double ring fittings

Détendeur simple étage et vanne d'arrêt en laiton chromé sur colonne.

### APPLICATIONS

Ce monobloc est destiné aux utilisations de deuxième détente sur les points d'utilisation dans les armoires de laboratoires

### CARACTERISTIQUES

- La série 22-COL comprend un détendeur à soufflet et une vanne d'arrêt à membrane ainsi qu'une colonne
- très haute précision
- Volant à faible couple de manoeuvre
- 1 connexion d'entrée
- 2 connexions de sortie

### MODELES DE BASE

- Toutes les séries: entrée/sortie G 3/8"-F, 1/4NPT -F détendeur série 20
- Vanne d'arrêt multitours série VLM20E
- Toutes les séries: 1 manomètre basse pression (tube de type Bourdon) M10x1

### OPTIONS

- Autres raccords d'entrée et de sortie
- Robinet doseur
- Raccords double bague

Einstufiger Druckminderer und vertikaler Absperrschieber aus verchromtem Messing.

### ANWENDUNGEN

Dieser Monoblock ist für Anwendungen mit doppelter Druckminderung an den Verbrauchern in Laborschränken vorgesehen.

### TECHNISCHE DATEN

- Zur Baureihe 22-COL gehört ein Balgdruckminderer und ein Membranabsperrschieber und eine Säule
- Sehr hohe Präzision
- Handrad mit niedrigem Anzugsmoment
- 1 Eingangsanschluss
- 2 Ausgangsanschlüsse

### BASISMODELLE

- Alle Baureihen: Eingang / Ausgang G 3/8" - F, 1/4NPT -F Druckminderer Baureihe 20
- Absperrschieber mit Mehrfachdrehung Baureihe VLM20E
- Alle Baureihen: 1 Niederdruck-Manometer (Bourdonrohr) M10x1

### OPTIONEN

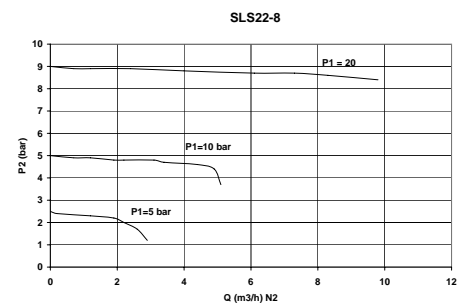
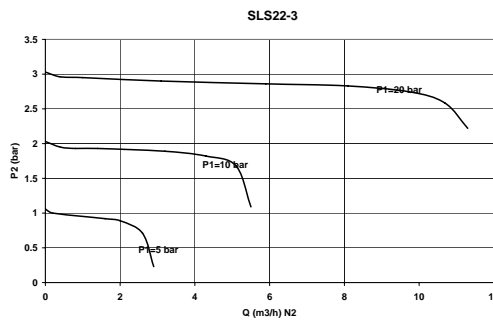
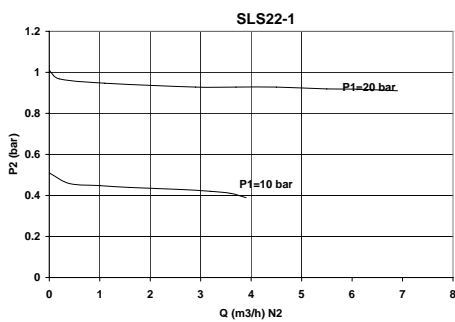
- Weitere Eingangs- und Ausgangskupplungen.
- Dosierhahn
- Doppelringkupplungen

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	20 bar - 290 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	1/3/8/10 bar - 14.5/44/116/145 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	2/2,5/3/3,5 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±0,5 kg - 1.1 lb
Material - Matière - Material:	Brass
• Body - Corps - Körper:	PCTFE & EPDM
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE & EPDM
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	Hastelloy®
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	Bronze/AISI 316 L
• Bellows - Soufflets - Faltenbalg:	



### FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female ports Raccords femelle Innengewinde	Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316 L		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
SLS 22-COL-1/3/8/10	•		G 3/8	20	1/3/8/10
SLS 22-COL-1/3/8/10	•		1/4 NPT	20	1/3/8/10
SLS 22-COL-AD	•		G 3/8	20	1,3

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SLS 22-COL-8
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8 F
- Options - Options - Optionen: DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



## LABLINE EQUIPEMENT SLS22-EMB/ SIS52-EMB

Point of use in Brass chrome plated or in stainless steel, consisting of one single stage regulator and one shut-off valve of series 20. This unit is mounted on an aluminium stand.

### APPLICATIONS

The series 22-EMB is designed for all second stage point of use applications in laboratory for all inert or mildly corrosive gases applications.

### KEY FEATURES

- Series 22-EMB includes a bellows type regulator and a diaphragm type shut-off valve
- Very high accuracy
- Low torque handwheel multi-turn or quarter turn
- Two inlet connections
- Two outlet connections

### BASIC MODELS

- All series: inlet/outlet G 3/8"-female, 1/4NPT -F regulator series 20 and 50
- Shut-off valve quarter turn series 20
- All series: one LP pressure gauge (Bourdon tube type) M 10x1

### OPTIONS

- Other port connection configurations
- Needle valve
- Double ring fittings

Point d'utilisation en laiton chromé ou acier inoxydable, composé d'un détendeur simple étage et d'une vanne d'arrêt série 20. Cette unité est montée sur un support en aluminium.

### APPLICATIONS

La série 22-EMB est destinée aux applications de deuxième détente, en points d'utilisations dans les laboratoires, pour des gaz inertes ou moyennement corrosifs.

### CARACTERISTIQUES

- La série 22-EMB comprend un détendeur à soufflet et une vanne d'arrêt à membrane
- très haute précision
- Volant multitours ou 1/4 de tour à faible couple de manoeuvre
- 2 connexions d'entrée
- 2 connexions de sortie

### MODELES DE BASE

- Toutes les séries: entrée/sortie G 3/8" - F, 1/4NPT -F détendeurs séries 20 et 50
- Vanne d'arrêt multitour série 20
- Toutes les séries: 1 manomètre basse pression (tube de type Bourdon) M10x1

### OPTIONS

- Autres raccords d'entrée et de sortie
- Robinet doseur
- Raccords double bague

Verbraucher aus verchromtem Messing oder Edelstahl, bestehend aus einem einstufigen Druckminderer und einem Absperrschieber Baugruppe 20. Diese Einheit ist auf eine Aluminiumhalterung montiert.

### ANWENDUNGEN

Die Baugruppe 22-EMB ist für Anwendungen mit doppelter Druckminderung vorgesehen, an Verbrauchern in Laboratorien für Inertgase und leicht korrosive Gase.

### TECHNISCHE DATEN

- Zur Baureihe 22-EMB gehört ein Balg-Druckminderer und ein Membran-Absperrschieber
- Sehr hohe Präzision
- Handrad mit Mehrfachdrehung oder 1/4 Drehung mit geringem Anzugsmoment
- 2 Eingangsanschlüsse
- 2 Ausgangsanschlüsse

### BASISMODELLE

- Alle Baureihen: Eingang / Ausgang G 3/8" - F, 1/4NPT -F Druckminderer Baureihen 20 und 50
- Absperrschieber 1/4 Drehung Baureihe 20
- Alle Baureihen: 1 Niederdruck-Manometer (Bourdonrohr) M10x1

### OPTIONEN

- Weitere Eingangs- und Ausgangskupplungen.
- Dosierhahn
- Doppelringkupplungen

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	20/50 bar - 290/725 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	1/3/8/10 bar - 14.5/44/116/145 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	2/2,5/3/3,5 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±1,5 kg - 3.3 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Brass/Stainless steel
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE & EPDM
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	PCTFE & EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	Hastelloy <sup>®</sup>
• Bellows - Soufflets - Faltenbalg	bronze/316L
• Handwheel - Volant - Handrad	ABS chrome plated

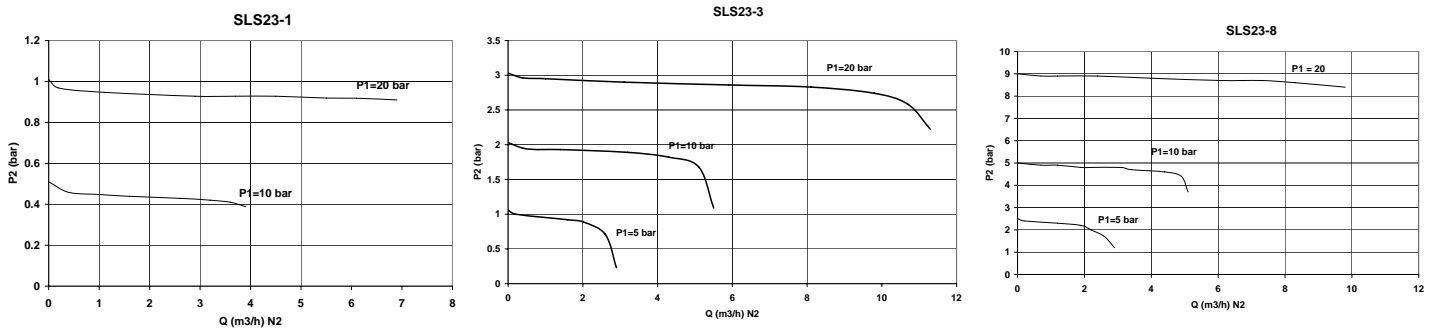


# SMT

**SLS22-EMB /  
SIS52-EMB**



## FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female ports Raccords femelle Innengewinde	Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316L		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
SLS 22-EMB - 1/3/8/10	•		G 3/8	20	1/3/8/10
SIS 52-EMB - 1/3/8/10		•	G 3/8	50	1/3/8/10
SLS 22-EMB - 1/3/8/10	•		1/4 NPT	20	1/3/8/10
SIS 52-EMB - 1/3/8/10		•	1/4 NPT	50	1/3/8/10
SLS 22-EMB - AD	•		G 3/8	20	1.3

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SLS 22-EMB - 8
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8 F
- Options - Options - Optionen DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## POINT OF USE CML - CMI - SLD - SID

In line or 90° points of use in chrome plated brass or stainless steel for medium pressure, high purity gases consisting of a shut-off valve type VLM 200 and a regulator series 20

### APPLICATIONS

Suitable for all second stage applications in laboratories

### KEY FEATURES

- Point of use panels for safe gas management
- Regulators type 20 for precision gas delivery
- Point of use panels reduce clutter in work space

### BASIC MODELS

- CML/CMI type: 90° point of use manifolds
- SLD/SID type: in line point of use manifolds
- Inlet and outlet: G 3/8 or 1/4 F NPT or 1/4" compression

### OPTIONS

- Other inlet and outlet port connections
- Outlet options: needle valve
- Double ring fittings

Point d'utilisation de pressions moyennes en ligne ou à 90° en laiton chromé ou acier inoxydable pour gaz de haute pureté comprenant une vanne d'arrêt du type VLM 200 et un détendeur de la série SL20 ou SI50

### APPLICATIONS

Pour toutes les applications de deuxième détente en laboratoires

### CARACTERISTIQUES

- Point d'utilisation pour un contrôle des gaz sécurisés
- Détendeur de type SL 20 ou SI50 pour une bonne sensibilité de réglage
- Les points d'utilisations offrent un environnement de travail mieux organisé

### MODELES DE BASE

- CML/CMI type: point d'utilisation à 90°
- SLD/SID type: point d'utilisation en ligne
- entrée et sortie: G 3/8 ou 1/4 F NPT ou 1/4" en compression

### OPTIONS

- Autres connexions d'entrée et de sortie.
- Robinet doseur
- Raccords double bague

Verbraucher in Reihe oder 90° für mittlere Drücke, aus verchromten Messing oder Edelstahl für hochreine Gase mit Absperrschieber VLM 200 und einem Druckminderventil der 20er Serie

### ANWENDUNGEN

Für alle Labor-Anwendungen mit zweifacher Entspannung

### TECHNISCHE DATEN

- Verbraucher für eine sichere Gasprüfung
- 20er Druckminderventil für eine gute Einstellempfindlichkeit
- Die Verbraucher bieten eine besser organisierte Arbeitsumgebung

### BASISMODELLE

- CML/CMI Typ: 90°-Verbraucher
- SLD/SID Typ: Verbraucher in Reihe geschaltet
- Eingang und Ausgang: G 3/8 oder 1/4 F NPT oder 1/4" Kompression

### OPTIONEN

- Weitere Eingangs- und Ausgangsanschlüsse
- Dosierhahn
- Doppelringkupplungen

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	20/50 bar - 290/725 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	1/3/8/10 bar - 14.5/44/116/145 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	2/2,5/3/3.5 Nm <sup>3</sup> (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	± xx kg
Material - Matière - Material	Brass/stainless steel
• Body - Corps - Körper:	PCTFE & EPDM
• Valve seal - Joint - Dichtung:	EPDM & NBR
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	Hastelloy®
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	Bronze/AISI 316L
• Bellows - Soufflets - Faltenbalg	



# SMT

**CML-CMI-SLD-SID**

**SLD - SID**



**CML - CM**



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female ports Raccords femelle Innengewinde		Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	Stainless steel	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
CML20	•		G 3/8	G 3/8	20	1/3/8/10
CMI50		•	G 3/8	G 3/8	50	1/3/8/10
SLD20	•		G 3/8	G 3/8	20	1/3/8/10
SID50		•	G 3/8	G 3/8	50	1/3/8/10

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - A la commande veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: CML20/1
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8 F
- Options - Options - Optionen: DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten

## MONO SL15/SI15

The Mono SL15/SI15 is a point of use sub-assembly consisting in an inlet shut-off valve, a pressure regulator and outlet pressure gauge mounted onto a manifold made of aluminium

### APPLICATIONS

Mono SL 15 suits most usual gases and gas mixtures of middle to high purity. The SL15/SI15 can be easily integrated in furniture for laboratories

**Important notice:**  
Mono SL20 and Mono SI20 is compatible with Oxygen up to max. 30b working pressure max.

### KEY FEATURES

- Compact outline dimensions make the Mono SL15/SI suitable for laboratories and laboratories furniture
- Ergonomic design:
- Quarter turn shut-off valve
- easy to read gauge
- knob of the regulator is easy to handle

### BASIC MODEL

- Inlet and outlet connection G3/8 Female
- Bellow regulator SL20/SL20AD/S150
- Shut off valve VLM/VIM type

### OPTIONS

- Inlet and outlet options : tube fittings
- Customer logo

Point d'utilisation grand débit en aluminium pour tableaux comprenant 1 vanne d'arrêt de type VLM200, un détendeur de la série SL15 ou SI15 et un manomètre basse pression

### APPLICATIONS

Pour les applications de gaz purs et de haute pureté dans les armoires de laboratoires ou sur les tableaux.

**Note importante:**  
La conception du Mono SL15/SI15 lui permet d'être utilisé avec l'oxygène ou autre gaz oxydant compatible à une pression d'alimentation jusqu'à 30 bar

### CARACTERISTIQUES

- Point d'utilisation compact pour armoires de laboratoire
- Facilité de lecture
- Volant ergonomique multi-tours
- faible couple de manoeuvre

### MODELES DE BASE

- Connexion entrée/sortie G3/8-F
- Détendeur à membrane grand débit SL20AD/SL20/S150
- Vanne d'arrêt de type VLM/VIM

### OPTIONS

- Raccords double bague
- Personnalisation du logo

Der Mono SL15/SI15 ist eine Monobloc Entnahmestelle bestehend aus Eingangsabsperventil VLM200, Druckminderer, Hinterdruckmanometer auf einem Aluminiumblock montiert.

### ANWENDUNGEN

Entnahme Stelle für alle üblichen Gase und Gasmischungen von mittlere bis hoher Reinheit geeignet.

**Wichtiger Hinweis:**  
Mono SL20 and Mono SI20 können mit Sauerstoff bis maximal 30 bar betrieben werden

### TECHNISCHE DATEN

- Mit optimierten Abmessungen, kann die Mono SL15/SI15 Entnahmestelle sehr einfach in Labormöbeln integriert werden.
- Ergonomische Konstruktion: -90° Absperrventil
- Lesbar Hinterdruck Manometer
- Sanfte justierung der Druckminderung

### BASISMODELLE

- Anschluss Eingang/Ausgang G3/8-F
- Balg-Druckmindererventil SL20/SL20AD/ S150
- Absperrventil VLM/VIM

### OPTIONEN

- Doppelringkupplungen
- Personalisierung

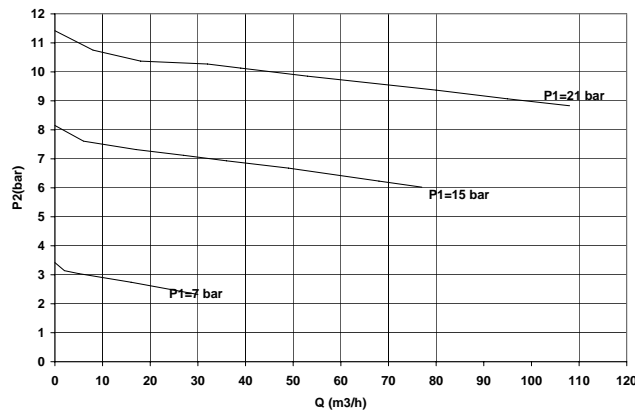
## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	25 bar / 360 psi
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	8 bar - 116 psi
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	50 Nm <sup>3</sup> /h
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	3.8 kg - 7.6 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Anodised aluminium/Aisi 316L
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE & EPDM
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AlSi 304/Hastelloy®





SL 15/8



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female ports - Raccords femelles - Innengewinde		Pressure - Pression Druck (bar)	
	anodized aluminium aluminium anodisé anodisiertes Aluminium	Stainless steel	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
MonoSL15	•		G 3/8	G 3/8	25	8
MonoSI15		•	G 3/8	G 3/8	25	8

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - A la commande veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: Mono SI15/8
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G3/8.F
- Options - Options - Optionen: DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## MONO SL20/SI50

Panel mounting point of use in aluminium consisting of one shut-off valve VLM200, one low pressure regulator SL20 or SI50 and one low pressure manometer.

### APPLICATIONS

Suitable for pure and high purity application into laboratory furniture or panel mounting.

#### Important notice:

*MonoSL20 and MonoSI50 can be used with Oxygen at 30 bar maximum.*

### KEY FEATURES

- Compact point of use for furniture and laboratories
- Easy to read

### BASIC MODEL

- Inlet and outlet connection G3/8 Female
- Bellow regulator SL20/SL20AD/SI50
- Shut off valve VLM/VIM type

### OPTIONS

- Inlet and outlet options : double ring fittings

Point d'utilisation en aluminium pour tableaux comprenant 1 vanne d'arrêt de type VLM200, un détendeur de la série SL20 ou SI50 et un manomètre basse pression

### APPLICATIONS

Pour les applications de gaz purs et de haute pureté dans les armoires de laboratoires ou sur les tableaux.

#### Note importante:

*Le MonoSL20 et le MonoSI50 sont utilisables avec l'oxygène jusqu'à 30 bar maximum*

### CARACTERISTIQUES

- Point d'utilisation compact pour armoires de laboratoire
- Facilité de lecture

### MODELES DE BASE

- Connexion entrée/sortie G3/8-F
- Détendeur à soufflet SL20/SL20AD/SI50
- Vanne d'arrêt de type VLM/VIM

### OPTIONS

- Raccords double bague

Verbraucher aus Aluminium für Tafelbau mit 1 Absperrschieber VLM200, einem Druckminderer SL20 oder SI50 und einem Niederdruckmanometer

### ANWENDUNGEN

Für Reingas- und Hochreingas-Anwendungen in Laborschränken oder als Tafelbau.

#### Wichtiger Hinweis:

*Der MonoSL20 und der MonoSI50 können mit Sauerstoff bis maximal 30 bar betrieben werden*

### TECHNISCHE DATEN

- Kompakter Verbraucher für Laborschränke
- Leichtes Ablesen

### BASISMODELLE

- Anschluss Eingang/Ausgang G3/8-F
- Balg-Druckminderventil SL20/SL20AD/ SI50
- Absperrschieber VLM/VIM

### OPTIONEN

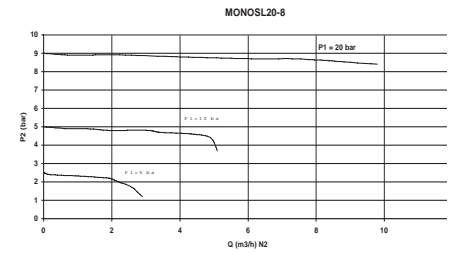
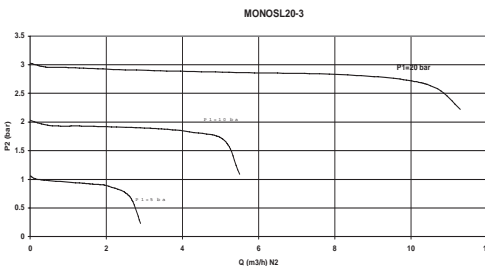
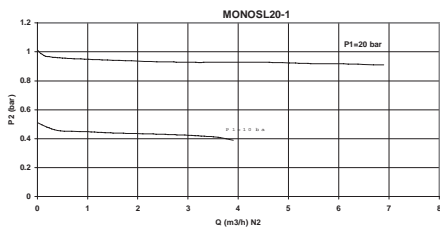
- Doppelringkupplungen

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	25bar / 360 psi - 50bar / 725 psi
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	1-3-8-10bar - 14.5-45-116-145 psi
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	2-2,5-3-3,5Nm <sup>3</sup> /h
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±1,25-1,75kg, 275-385lb
Material - Matière - Material	Anodised aluminium/Aisi 316L
• Body - Corps - Körper:	PCTFE & EPDM
• Valve seal - Joint - Dichtung:	EPDM
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	Hastelloy®
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	Bronze/AISI316L
• Bellows - Soufflets - Faltenbalg	



**Dimensions -Dim.- Masse:  
130x60x120mm**



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female ports - Raccords femelles - Innengewinde		Pressure - Pression Druck (bar)	
	anodized aluminium aluminium anodisé anodisiertes Aluminium	Stainless steel	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
MonoSL20	•		G 3/8	G 3/8	50	1/3/8/10
MonoSI50		•	G 3/8	G 3/8	50	1/3/8/10
MonoSL20AD	•		G 3/8	G 3/8	25	1,3

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - A la commande veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: Mono SL20/1
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G3/8.F
- Options - Options - Optionen: DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## LABTECH DSL/DSI 40

Panel mounting point of use with 4mm aluminium stand consisting of one shut-off valve, one low pressure regulator, one low pressure manometer and one regulation valve.

### APPLICATIONS

Suitable for pure and high purity application into laboratory furniture or panel mounting.

**Important notice:**  
DSL40 and DSI40 can be used with Oxygen at 30 bar maximum.

### KEY FEATURES

- Compact point of use for furniture and laboratories.
- High accuracy of the needle valve.
- Easy to read
- Handwheel design for better handling

### BASIC MODEL

- DSL40, DSI40 or DSL40/AD labtech equipment
- Inlet connection G3/8 and outlet connection G1/4.
- Bellow regulator SL20/SI50.
- Regulation needle valve
- Shut off valve VLM/VIM type.

### OPTIONS

- Inlet and outlet options : double ring fittings.

Point d'utilisation sur support de 4mm pour tableaux comprenant 1 vanne d'arrêt, un détendeur, un manomètre basse pression et une vanne de régulation

### APPLICATIONS

Pour les applications de gaz purs et de haute pureté dans les armoires de laboratoires ou sur les tableaux.

#### **Important:**

Le DSL40 et le DSI40 sont utilisables avec de l'oxygène jusqu'à 30 bar maximum.

### CARACTERISTIQUES

- Point d'utilisation compact pour armoires de laboratoire
- Haute précision de la vanne à aiguille
- Facilité de lecture
- Volant ergonomique

### MODELES DE BASE

- DSL40, DSI40 ou DSL40/AD labtech
- Raccord d'entrée G3/8 et raccord de sortie G1/4
- Détendeur à soufflet SL20/SI50
- Vanne de régulation à aiguille
- Vanne d'arrêt de type VLM/VIM

### OPTIONS

- Raccords double bague

Verbraucher auf 4 mm Platte mit 1 Absperrschieber, einem Druckminderventil, einem Niederdruckmanometer und einem Regelventil

### ANWENDUNGEN

Für Reingas- und Hochreingas-Anwendungen in Laborschränken oder als Tafeleinbau.

#### **Wichtiger Hinweis:**

Der Mono DSL40 und der Mono DSI40 können mit Sauerstoff bis maximal 30 bar betrieben werden

### TECHNISCHE DATEN

- Kompakter Verbraucher für Laborschränke
- Hochpräzisions-Nadelventil
- Leichtes Ablesen
- Ergonomisches Handrad

### BASISMODELLE

- DSL40, DSI40 oder DSL40/AD labtech
- Eingangskupplung G3/8 und Ausgangskupplung G 1/4
- Druckminderventil mit Balg SL20/SI50
- Nadelventil
- Absperrschieber VLM/VIM

### OPTIONEN

- Doppelringkupplungen

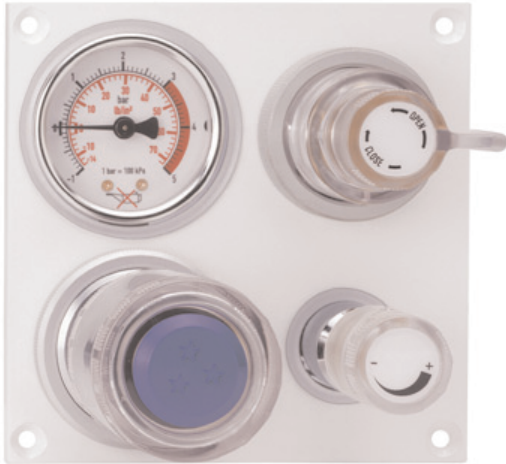
## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck: 25bar /360psi - 40 bar / 580 psi  
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck: 1-3-8-10bar - 14.5-45-116-145psi  
Nominal flow - Débit - Durchfluss: 2-2,5-3-3,5Nm<sup>3</sup>/h  
Leak rate - taux de fuite - Leckrate: 10<sup>-8</sup> mbar.l/s He  
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur: -20°C to +50°C / -4°F to +122°F  
Weight - Poids - Gewicht: ±1.5kg 3.3lbs

Material - Matière - Material

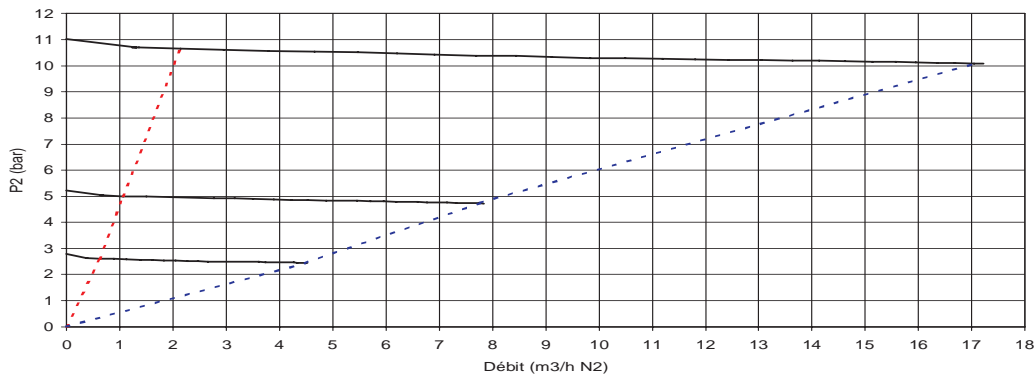
- Body - Corps - Körper:
- Valve seal - Joint - Dichtung:
- O-ring - Joint Torique - O-ring:
- Diaphragm - Membrane - Membrane:
- Bellows - Soufflets - Faltenbalg

Brass chrome plated or stainless steel  
PCTFE & EPDM  
EPDM  
Hastelloy®  
Bronze/AISI316L



**Dimensions: 120 x 120 x 73mm**  
**Distance between axles: 108mm**

DSL40-10



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Gas flow débit Durchfluss	Female ports - Raccords femelles - Innengewinde		Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	Stainless steel	sl/mn N2	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
DSL40/1/3/8/10bar	•		2/2,5/3/3,5Nm3/h	G 3/8	G 3/8	40	1/3/8/10
DSI40/1/3/8/10bar		•	2/2,5/3/3,5Nm3/h	G 3/8	G 3/8	40	1/3/8/10
DSL40/AD	•		1,5Nm3/h	G 3/8	G 3/8	25	1,3

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - A la commande veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
 (example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: DSL40/10
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G3/8
- Options - Options - Optionen DR 6mm



## CYLINDER REGULATOR Single Stage SL/SI 215

Stainless steel or brass chrome plated, single stage, diaphragm type regulator for accurate pressure control of high pressure supply sources.

### APPLICATIONS

This regulator is ideally suited for pure, inert, and mildly corrosive gas applications such as analytical instrumentation and calibration. The compact size and the light weight are an excellent combination for both large or small cylinder applications.

### KEY FEATURES

- Compact light weight design
- Accurate pressure control for reliable service
- Rear inlet connection or in line configuration
- Low torque, multiturn hand wheel for precise control of outlet pressures

### BASIC MODELS

- All ports: 1/4" F NPT
- Five ports model

### OPTIONS

- Relief valve: medium pressure safety
- Choice of inlet and outlet connections
- Outlet accessories: needle valve
- Preset outlet pressure
- Panel mounting
- Gauges: low and high pressure
- Double ring fittings

Détendeur simple étage à membrane en laiton chromé ou acier inoxydable pour un contrôle précis à partir de sources haute pression

### APPLICATIONS

Ce détendeur est idéal pour les gaz purs, inertes ou moyennement corrosifs comme ceux utilisés dans l'instrumentation analytique ou la calibration. Sa forme compacte ainsi que son poids s'adaptent aussi bien aux petites comme aux grandes bouteilles

### CARACTERISTIQUES

- Conception compacte et légère
- Contrôle précis de la pression pour un service fiable
- Connexion arrière ou configuration en ligne
- Faible couple de manoeuvre et volant multitours pour un réglage plus fin de la pression de sortie

### MODELES DE BASE

- Tous les connexions: 1/4" F NPT
- Modèle à 5 connexions:

### OPTIONS

- Soupape de sécurité : sécurité sur moyenne pression
- Choix des raccords d'entrée et de sortie
- Robinet doseur
- Pression de sortie pré réglée
- Montage sur panneaux
- Manomètres: Basse et haute pression
- Raccords double bague

Einstufiges Druckminderventil mit Membrane aus verchromtem Messing oder Edelstahl für eine genaue Prüfung von Hochdruckquellen

**ANWENDUNGEN**  
Dieses Druckminderventil ist ideal für Reingase, Inertgase und mäßig korrosive Gase wie solche, die für Analyse- und Kalibrierungsgeräte verwendet werden. Durch seine kompakte Form und sein Gewicht sowohl für kleine als auch für große Flaschen geeignet

### TECHNISCHE DATEN

- Kompakte und leichte Bauweise
- Genaue Druckprüfung für einen zuverlässigen Betrieb
- Kupplung hinten oder Reihen-Konfiguration
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks

### BASISMODELLE

- Alle Anschlüsse: 1/4" F NPT
- Modell mit 5 Anschlüssen: Abdichtung der nicht verwendeten Ein- und Ausgänge

### OPTIONEN

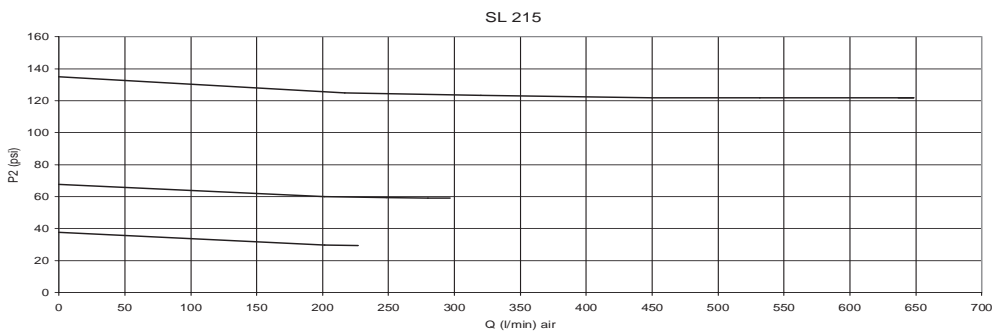
- Sicherheitsventil: Niederdrucksicherheitsvorrichtung
- Wahl der Eingangs- und Ausgangsanschlüsse
- Dosierhahn
- Voreingestellter Ausgangsdruck
- Tafeleinbau
- Manometer: Nieder- und Hochdruck
- Doppelringkupplungen

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar/2900 psi
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	3/8/16/35/50 bar - 45/116/232/508/725 psi
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	1,6/6/13,6/15/20 Nm <sup>3</sup> /h
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±1,5 kg. - 3.3 lbs
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	stainless steel or chrome plated brass
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AISI 304 stainless steel(3/8/16) Hastelloy® (35/50)



## FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLUSSKURVEN



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female Ports Raccords femelles Innengewinde	Pressure - Pression Druck (bar)		Gas flow - débit Durchfluss
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316L		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	Nm <sup>3</sup> /h
SI 215-3		•	1/4 NPT	200	3	1.6
SI 215-8		•	1/4 NPT	200	8	6
SI 215-16		•	1/4 NPT	200	16	13.6
SI 215-35		•	1/4 NPT	200	35	15
SI 215-50		•	1/4 NPT	200	50	20
SL 215-3	•		1/4 NPT	200	3	1.6
SL 215-8	•		1/4 NPT	200	8	6
SL 215-16	•		1/4 NPT	200	16	13.6
SL 215-35	•		1/4 NPT	200	35	15
SL 215-50	•		1/4 NPT	200	50	20

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SL 215-30
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: 1/4 NPT F
- Options - Options - Optionen: safety relief valve



# SMT

## 300BAR REGULATOR SL/SI 215

Single stage diaphragm type pressure regulator, made of chromium-plated bronze or stainless steel, used for precise adjustment of high-pressure sources.

### APPLICATION

This pressure regulator is ideal for pure inert gases, such as those used for analytical instrumentation or for gas calibration. Its design enables it to be used with oxygen or other compatible oxidising gases at a supply pressure of 300 bars.

### CHARACTERISTICS

- Maximum supply pressure up to 300 bars.
- Light and compact design.
- Ergonomic multi-turn handwheel with low operating torque.

### BASIC MODELS

- Inlet ports Dia. 16x1.336SI F, HP and LP pressure gauge connection: M10x1 F, outlet ports G3/8 F.
- Inlet ports, pressure gauge connections and outlet ports: 1/4 NPT F.
- Equipped with a safety valve.
- AISI304L stainless steel inlet filter.

### OPTIONS

- Cylinder inlet connector: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Metering valve.
- Dual ring connector.
- Personalised customer logo.

Détendeur, simple étage à membrane en laiton chromé ou acier inoxydable utilisé pour un réglage précis à partir de sources hautes pressions.

### APPLICATION

Ce détendeur est idéal pour les gaz purs, inertes comme ceux utilisés dans l'instrumentation analytique ou la calibration de gaz. Sa conception lui permet d'être utilisé avec de l'oxygène ou d'autres gaz oxydants compatibles à une pression d'alimentation de 300bar.

### CARACTERISTIQUES

- Pression maximum d'alimentation jusqu'à 300 bar.
- Conception compacte et légère.
- Volant ergonomique multitour et faible couple de manœuvre.

### MODELES DE BASE

- Connexions entrées Ø16x1,336SI F, connexion manomètre HP et BP: M10x1 F, connexions sorties G3/8 F.
- Connexions entrées, manomètre et sorties en 1/4 NPT F.
- Equipé d'une soupape de sécurité.
- Filtre inox AISI304L en entrée.

### OPTIONS

- Raccord d'entrée bouteille : BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Robinet doseur.
- Raccord double bague.
- Personnalisation logo client.

Einstufiges Druckminderventil mit Membran aus Messing verchromt oder Edelstahl, für eine präzise Regelung ab den Hochdruckquellen benutzt.

### ANWENDUNG

Dieses Druckminderventil ist ideal für reine Gase, Inertgase, wie die, die bei der analytischen Instrumentation oder dem Kalibrieren von Gas benutzt werden. Dank seiner Konzeption kann es mit Sauerstoff oder anderen Oxidationsgasen eingesetzt werden, die mit einem Versorgungsdruck von 300 bar kompatibel sind.

### EIGENSCHAFTEN

- Maximaler Betriebsdruck bis zu 300 bar
- Kompakte und leichte Bauweise
- Ergonomisches Handrad mit Mehrfachumdrehung und kleinem Drehmoment

### GRUNDMODELLE

- Eingangsanschlüsse Ø16x1,336SI F, Anschluss Hochdruck- und Tiefdruckmanometer: M10x1 F, Ausgangsanschlüsse G3/8 F
- Eingangs-, Manometer- und Ausgangsanschlussstutzen 1/4 NPT F
- Mit einem Sicherheitsventil ausgestattet.
- Filter aus Edelstahl AISI304L am Eingang.

### OPTIONEN

- Eingangsstutzen Flasche: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Dosierventil.
- Doppelringstutzen.
- Persönliche Gestaltung mit Kundenlogo.

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	300 bar/4500 psi
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	3/8/16 bar - 45/116/232 psi
Flow coefficient - Coefficient de débit - Durchfluss Koeffizient:	Kv= 0,015 ( Cv= 0,017 )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±1,5 kg. - 3.3 lbs
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	stainless steel or chrome plated brass
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AISI 304 stainless steel





### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Réf.	Female ports Raccords femelles Innengewinde		Gas flow débit Durchfluss	Pressure Pression Druck	
	Inlet Entrée Eingang	Outlet Sortie Ausgang	Nm <sup>3</sup> /h	Inlet Entrée Eingang	Outlet Sortie Ausgang
SL215/3	Ø16x1,336SI	G 3/8	2	300 bar	3 bar
SL215/3	¼ NPT	¼ NPT	2	300 bar	3 bar
SL215/8	Ø16x1,336SI	G 3/8	5,5	300 bar	8 bar
SL215/8	¼ NPT	¼ NPT	5,5	300 bar	8 bar
SL215/16	Ø16x1,336SI	G 3/8	11	300 bar	16 bar
SL215/16	¼ NPT	¼ NPT	11	300 bar	16 bar

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SL 215/3 - 8
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: Ø16x1,336SI F - G 3/8
- Options - Options - Optionen DB6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## LIQUID REGULATOR SL/SI 215L

Single stage diaphragm type pressure regulator, made of chromium-plated bronze or stainless steel, used to regulate liquids under pressure.

### APPLICATION

All applications designed to regulate liquids under pressure which are compatible with this regulator.

### CHARACTERISTICS

- Maximum supply pressure up to 300 bars.
- With its light and compact design, this pressure regulator provides precise control of the regulation pressure.
- Ergonomic multi-turn handwheel with low operating torque.

### BASIC MODELS

- Inlet ports Ø16x1,336SI F, HP and LP pressure gauge connections: M10x1 F, outlet ports G3/8 F.
- Inlet ports, pressure gauge connections and outlet ports: ¼NPTF

### OPTIONS

- Cylinder inlet connector: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Metering valve.
- Dual ring connector.
- Personalised customer logo

Détendeur, simple étage à membrane en laiton chromé ou acier inoxydable utilisé pour la détente de liquide sous pression.

### APPLICATION

Toutes applications destinées à détendre des liquides sous pression compatible avec ce détendeur.

### CARACTERISTIQUES

- Pression maximum d'alimentation jusqu'à 300bar.
- De conception compacte et légère, ce détendeur assure un contrôle précis de la pression de détente.
- Volant ergonomique multitour et faible couple de manœuvre.

### MODELES DE BASE

- Connexions entrées Ø16x1,336SI F, connexion manomètre HP et BP: M10x1 F, connexions sorties G3/8 F
- Connexions entrées, manomètre et sorties en ¼ NPT F

### OPTIONS

- Raccord d'entrée bouteille: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Robinet doseur.
- Raccord double bague.
- Personnalisation logo client.

Einstufiges Druckminderventil mit Membran aus verchromtem Messing oder nichtrostendem Stahl, für die Druckreduzierung von Flüssigkeit unter Druck benutzt.

### ANWENDUNG

Alle Anwendungen für die Druckreduzierung von Flüssigkeiten unter Druck, die mit diesem Druckminderventil kompatibel sind

### EIGENSCHAFTEN

- Maximaler Versorgungsdruck bis zu 300 bar.
- Dieses kompakte und leichte Druckminderventil sichert eine präzise Kontrolle des Entspannungsdrucks.
- Ergonomisches Handrad mit mehrfacher Umdrehung und kleinem Betätigungsmoment.

### GRUNDMODELLE

- Eingangsanschlüsse Ø16x1,336SI F (Innengewinde), Anschluss Hochdruck- und Tiefdruckmanometer: M10x1 F (Innengewinde), Abgangsanschlüsse G3/8 F (Innengewinde).
- Eingangsanschlüsse, Manometeranschlüsse und Abgangsanschlüsse ¼ NPT F (Innengewinde).

### OPTIONEN

- Eingangsstutzen Flasche: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Dosierventil.
- Doppelringanschlussstutzen.
- Persönliche Gestaltung mit Kundenlogo.

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	300 bar/4350 psi
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	3/8/16 bar - 45/116/232 psi
Flow coefficient - Coefficient de débit - Durchfluss Koeffizient:	Kv= 0,015 ( Cv= 0,017 )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±0,9 kg. - 2 lbs
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	316L stainless steel or chrome plated brass
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AISI 304 stainless steel



### TECHNICAL RECOMMENDATIONS

- Liquid (gas) compatibility with pressure regulator valve to be checked.
- Flush the pipe before installing the pressure regulator.
- Do not use tow for sealing, and install a filter to prevent all contamination.
- Maximum velocity of liquid: 4 m/s.
- Slowly open and close the valves located upstream and down stream of the pressure regulator.
- In order to limit hammering: install a valve upstream of the pressure regulator.
- Monitor the ambient temperature in order to avoid changing the viscosity of the liquid.

### RECOMMANDATIONS TECHNIQUES

- Compatibilité liquide (gaz liquéfié) avec le détendeur à vérifier.
- Purger la canalisation avant montage du détendeur
- Etancher sans filasse et utiliser un filtre pour éviter toute pollution
- Vitesse maximum du liquide : 4 m/s.
- Ouvrir et fermer lentement les vannes situées en amont et en aval du détendeur.
- Pour limiter les coups de bélier : installer une soupape en amont du détendeur.
- Contrôler la température ambiante afin de ne pas modifier la viscosité du liquide.

### TECHNISCHE EMPFEHLUNGEN

- Kompatibilität der Flüssigkeit (flüssiges Gas) mit dem Druckminderventil prüfen.
- Die Rohrleitung vor der Montage des Druckminderventils entlüften
- Ohne Werg abdichten und einen Filter benutzen, um jegliche Verschmutzung zu vermeiden
- Höchstgeschwindigkeit der Flüssigkeit: 4 m/s.
- Die Schieber auf der Hochdruck- und Niederdruckseite des Druckminderventils langsam öffnen und schließen.
- Zum Einschränken von Druckstößen: ein Ventil auf der Hochdruckseite des Druckminderventils installieren.
- Die Umgebungstemperatur überwachen, damit sich die Viskosität der Flüssigkeit nicht verändert.

### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Réf.	Female ports Raccords femelles Innengewinde		Flow coefficient Coefficient de débit Durchfluss Koeffizient  Kv	Pressure Pression Druck (bar)	
	Inlet Entrée Eingang	Outlet Sortie Ausgang		Inlet Entrée Eingang	Outlet Sortie Ausgang
SL215L	Ø16x1,336SI	G 3/8	Kv= 0,015 ( Cv= 0,017 )	300	3/8/2016
SL215L	¼ NPT	¼ NPT	Kv= 0,015 ( Cv= 0,017 )	300	3/8/2016

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SL 215L-8
- Type de liquide - type of liquid - Flüssigkeit: -
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: Ø16x1,336SI F - G 3/8
- Options - Options - Optionen DR6mm



# SMT

## CYLINDER REGULATOR Dual Stage DL/DI 215

Stainless steel or brass chrome plated, dual stage, diaphragm type regulator for precision control of high pressure supply sources.

### APPLICATIONS

This regulator is designed for applications where precise delivery pressure is required. Its durability and its performance provide reliable service for high purity applications.

### KEY FEATURES

- Minimal outlet pressure change during cylinder life makes the dual stage SERIES 215 regulator an excellent choice for precise outlet pressure control
- Low torque, multiturn hand wheel for precise control of outlet pressure
- Designed for durability
- Excellent overall performance characteristics

### BASIC MODELS

- All ports: 1/4" F NPT
- 5 port model

### OPTIONS

- Relief valves: medium pressure safety
- Choice of inlet and outlet connections
- Outlet accessories: needle valve
- Preset outlet pressure
- Gauges: low and high pressure
- Double ring fittings

Détendeur double étage à membrane en laiton chromé ou acier inoxydable pour un contrôle précis à partir de sources haute pression.

### APPLICATIONS

Ce détendeur est idéal pour des pressions de sortie stables. Sa longévité et ses performances apportent un service fiable pour les gaz de haute pureté.

### CARACTERISTIQUES

- Les variations minimales de pressions pendant la durée de vie de la bouteille font de ce détendeur l'outil idéal pour un contrôle précis des pressions de sorties
- Faible couple de manoeuvre et volant multitours pour un réglage plus fin de la pression de sortie
- Conception pour une plus grande longévité
- Excellentes performances

### MODELES DE BASE

- Tous les raccords: 1/4" F NPT
- Modèle à 5 connections

### OPTIONS

- Soupape de sécurité : sécurité sur moyenne pression
- Choix des raccords d'entrée et de sortie
- Robinet doseur
- Pression de sortie pré réglée
- Manomètres: Basse et haute pression
- Raccords double bague

Zweistufiges Druckminderventil mit Membrane, aus verchromtem Messing oder Edelstahl für eine genaue Prüfung von Hochdruckquellen.

### ANWENDUNGEN

Dieses Druckminderventil eignet sich ideal für stabile Ausgangsdrücke. Seine Langlebigkeit und seine Leistungen sorgen für einen zuverlässigen Betrieb in Verbindung mit hochreinen Gasen.

### TECHNISCHE DATEN

- Minimale Druckschwankungen während der Flaschenlebensdauer machen aus diesem Druckminderventil das ideale Gerät für die genaue Prüfung von Ausgangsdrücken
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks
- Auf größere Lebensdauer ausgelegte Bauweise
- Hervorragende Leistungen

### BASISMODELLE

- Alle Kupplungen: 1/4" F NPT
- Modell mit 5 Kupplungen: Abdichtung nicht verwendeter Ein- und Ausgänge

### OPTIONEN

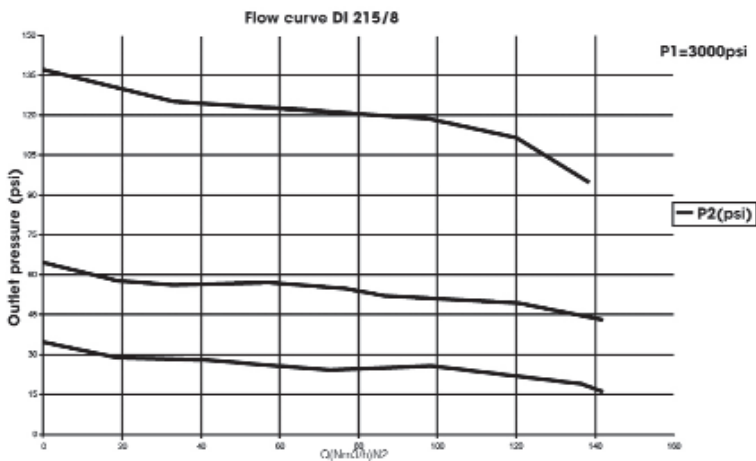
- Sicherheitsventil: Niederdrucksicherheitsvorrichtung
- Wahl der Eingangs- und Ausgangsanschlüsse
- Dosierhahn
- Manometer: Nieder- und Hochdruck
- Doppelringkupplungen

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar / 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	1/3/8 bar - 14,5/45/116 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	0,4/1,2/2,9 Nm <sup>3</sup> /h
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±2,5kg - 5.5 lbs
Material - Matière - Material:	
• Body - Corps - Körper:	stainless steel or chrome plated brass
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AISI 304 stainless steel



## FLOW CURVES COURBES DE DEBIT DURCHFLOSSKURVEN



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female Ports Raccords femelles Innengewinde	Pressure - Pression Druck (bar)		Gas flow débit Durchfluss  Nm3/h
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316L		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	
DI 215-1		•	1/4 NPT	200	1	0.4
DI 215-3		•	1/4 NPT	200	3	1.2
DI 215-8		•	1/4 NPT	200	8	2.9
DL 215-1	•		1/4 NPT	200	1	0.4
DL 215-3	•		1/4 NPT	200	3	1.2
DL 215-8	•		1/4 NPT	200	8	2.9

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: DL 215-3
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: 1/4 NPT F
- Options - Options - Optionen: safety relief valve

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## CYLINDER REGULATOR SI 220

Stainless steel, springless tied diaphragm type, single stage regulator for sensitive pressure control of high or low pressure supply sources

### APPLICATIONS

Ideally suited for corrosive gases in ultra-high purity and high purity applications

### KEY FEATURES

- High standard of performance for critical media
- Threadless and springless design for minimal particle generation
- Low torque and multiple turn handwheel for sensitive outlet pressure control
- Excellent durability
- Low internal volume

### BASIC MODELS

- Type 220: inlet 16x1.336 F outlet G 3/8" F
- Type 220: inlet and outlet 1/4" F NPT
- Type 220: inlet and outlet 1/4 " M GAZEL®
- All types: connectable vent 1/8" F NPT

### OPTIONS

- Other inlet and outlet port connections
- All cylinder connections: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Surface finish Ra 0.4
- High and low pressure gauges
- Relief valve
- Double ring fittings

Détendeur simple étage à clapet attelé sans ressort dans le gaz, en acier inoxydable pour un contrôle précis à partir de sources hautes et basses pressions.

### APPLICATIONS

Ce détendeur est conçu pour les gaz de haute et de très haute pureté ainsi que pour les gaz corrosifs.

### CARACTERISTIQUES

- Très haute performance pour les gaz critiques
- Absence de filets et de ressorts pour éviter la génération de particules
- Faible couple de manoeuvre et volant multitours pour un réglage plus fin de la pression de sortie
- Conception pour une plus grande longévité
- Faibles volumes morts

### MODELES DE BASE

- Type 220: entrée 16x1.336 F sortie G 3/8" F
- Type 220: entrée et sortie 1/4" F NPT
- Type 220: entrée et sortie 1/4 " M GAZEL®
- Tous les types: event collectable 1/8" F.NPT

### OPTIONS

- Autres raccords d'entrée et de sortie
- Tous les raccords bouteilles: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Robinet doseur
- Traitement de surface: Ra 0,4
- Manomètres haute et basse pression.
- Soupape de sécurité
- Raccords double bague

Einstufiges Druckminderventil mit Klappe und ohne Feder im Gas, aus Edelstahl, für eine genaue Prüfung von Hoch- und Niederdruckquellen.

### ANWENDUNGEN

Dieses Druckminderventil ist für hochreine und extrem hochreine Gase sowie für sehr korrosive Gase ausgelegt.

### TECHNISCHE DATEN

- Sehr leistungsfähig bei kritischen Gasen
- Ohne Gewinde und Federn, um die Erzeugung von Teilchen zu vermeiden
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks
- Auf größere Lebensdauer ausgelegte Bauweise
- Wenig Totraum

### BASISMODELLE

- Baureihe 220: Eingang 16x1.336 F Ausgang G 3/8" F
- Baureihe 220: Eingang und Ausgang 1/4" NPT
- Baureihe 220: Eingang und Ausgang 1/4" M GAZEL®
- Alle Baureihen: Auffang-Druckentlastung 1/8" F.NPT

### OPTIONEN

- Weitere Eingangs- und Ausgangskupplungen.
- Alle Flaschenkupplungen: BS, DIN, NF, CGA, UNI usw.
- Dosierhahn
- Oberflächenbehandlung: Ra 0,4
- Nieder- und Hochdruck-Manometer
- Sicherheitsventil
- Doppelringkupplungen

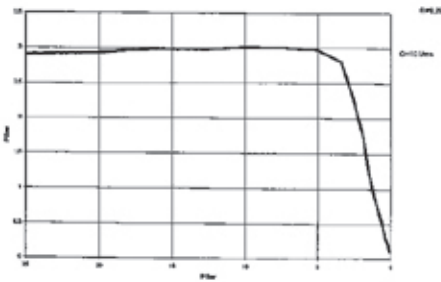
### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar - 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	3/15/25/50 bar 72/218/360/725 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	5/25/50/50 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	3.10 <sup>-9</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±2 kg - 4.40 lb
Material - Matière - Material:	
• Body - Corps - Körper:	stainless steel 316L
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	Hastelloy®

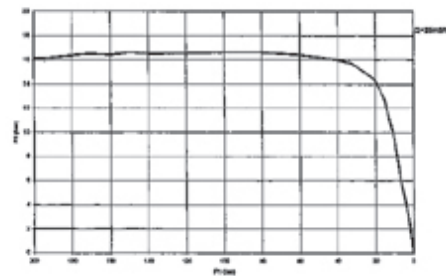


## FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN

SI 220-3



SI 220-15



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Ports Raccords Gewinde		Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316L	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
SI 220		•	Ø16x1.336 SI	G 3/8 F	200	3/15/25/50
SI 220		•	1/4 F NPT	1/4 F NPT	200	3/15/25/50
SI 220		•	1/4 M GAZEL	1/4 M GAZEL	200	3/15/25/50

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SI 220-15
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8 F
- Options - Options - Optionen: High and low pressure gauges

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## CYLINDER REGULATOR SL/SI 225

Chrome plated brass or stainless steel, diaphragm type, single stage regulator for sensitive pressure control of high pressure supply sources.

### APPLICATIONS

Ideally suited for pure, inert and mildly corrosive gas applications such as instrumentation and calibration.

### KEY FEATURES

- Good pressure control for reliable service
- Low torque and multiple turn hand wheel for sensitive outlet pressure
- Rear inlet connection

### BASIC MODELS

- Type 225: inlet Ø16x1.336 SI F, outlet G 3/8F
- Type 225: inlet/outlet ports 1/4 F NPT, outlet G 3/8 F
- All types: one HP and one LP gauge, (Bourdon tube type) port F 10x1, one low pressure safety relief valve

### OPTIONS

- Other inlet and outlet port connections
- All cylinder connections: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Outlet accessories: needle valve
- Double ring fittings

Détendeur simple étage à membrane en laiton chromé ou acier inoxydable pour un contrôle précis à partir de sources haute pression.

### APPLICATIONS

Ce détendeur est idéal pour les gaz purs, inertes ou moyennement corrosifs comme ceux utilisés dans l'instrumentation et la calibration.

### CARACTERISTIQUES

- Bon contrôle de pression pour un service fiable
- Faible couple de manoeuvre et volant multitours pour un réglage plus fin de la pression de sortie
- Connexion d'entrée à l'arrière

### MODELES DE BASE

- Type 225: entrée Ø16x1.336 SI F sortie G 3/8 F
- Type 225: entrée et sortie 1/4 F NPT, outlet G 3/8 F
- Tous les types : 1 manomètre pour la haute pression et pour la basse pression (tube de type Bourdon) F M10x1, 1 soupape de sécurité sur la basse pression

### OPTIONS

- Autre connexion d'entrée et de sortie
- Tous les raccords bouteille: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Robinet doseur
- Raccords double bague

Einstufiges Druckminderventil mit Membrane aus verchromtem Messing oder Edelstahl für eine genaue Prüfung von Hochdruckquellen.

### ANWENDUNGEN

Dieses Druckminderventil eignet sich ideal für Reingase, Inertgase und mäßig korrosive Gase wie solche, die für Analyse- und Kalibrierungsgeräte verwendet werden.

### TECHNISCHE DATEN

- Gute Druckprüfung für einen zuverlässigen Betrieb
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks
- Eingangsanschluss auf der Rückseite

### BASISMODELLE

- Baureihe 225: Eingang Ø 16x1.336 SI F, Ausgang G 3/8 F
- Baureihe 225: Ein- und Ausgang 1/4 F NPT, Auslass G 3/8 F
- Alle Baureihen: 1 Manometer für Hoch- und Niederdruck (Bourdon-Rohr) F M10x1, 1 Sicherheitsventil Niederdruck

### OPTIONEN

- Weiterer Eingangs- und Ausgangsanschluss
- Alle Flaschenkupplungen: BS, DIN, NF, CGA, UNI usw.
- Dosierhahn
- Doppelringkupplungen

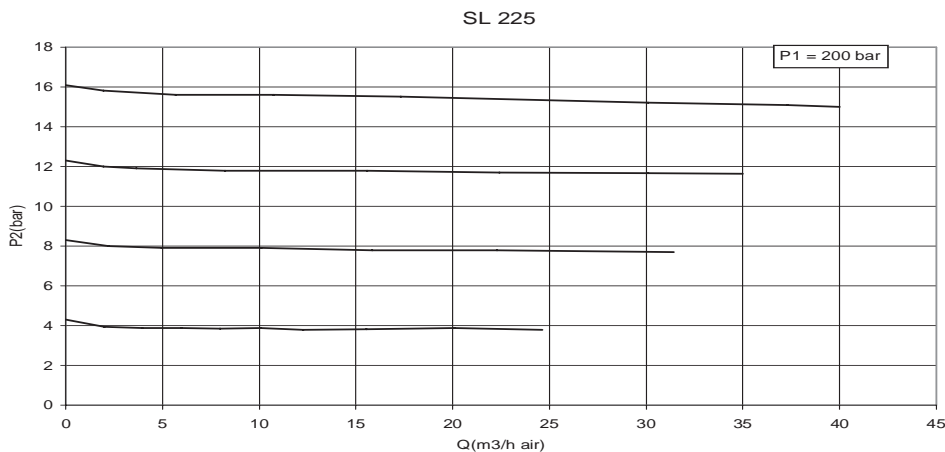
### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar - 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	3/8/16/35/50 bar - 44/116/232/508/725 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	2/10/14/25/25 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±1 kg - 2.2 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Brass/stainless steel
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AISI 304(3/8/16) Hastelloy® (35/50)





## FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female ports Raccords femelle Innengewinde		Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316L	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
SL 225 - 3/8/16/35/50	•		Ø16x1.336 SI	G 3/8	200	3/8/16/35/50
SI 225 - 3/8/16/35/50		•	Ø16x1.336 SI	G 3/8	200	3/8/16/35/50
SL 225 - 3/8/16/35/50	•		1/4 NPT	G 3/8	200	3/8/16/35/50
SI 225 - 3/8/16/35/50		•	1/4 NPT	G 3/8	200	3/8/16/35/50

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SI 225-8
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: Ø16x1.336 SI - G 3/8 F
- Options - Options - Optionen: DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## CYLINDER REGULATOR SL/SI 225 EL

Chrome plated brass or stainless steel, diaphragm type, single stage regulator with side entry for panel mounting. The 225 EL regulator has the same sensitive pressure control as the 225 series.

### APPLICATIONS

Ideally suited for pure, inert and mildly corrosive gas applications such as instrumentation and calibration.

### KEY FEATURES

- Good pressure control for reliable service
- Low torque and multiple turn hand-wheel for sensitive outlet pressure control
- Side inlet connection

### BASIC MODELS

- 225 EL: inlet Ø16x1.336 SI F, outlet G 3/8 F
- one HP and one LP gauges (Bourdon tube type) port F 10x1
- one pressure safety relief valve

### OPTIONS

- All cylinder connections: BS, DIN, NF, CGA, UNI
- Outlet accessories: needle valve
- Double ring fittings

Détendeur simple étage à membrane en laiton chromé ou acier inoxydable avec entrée latérale pour les montages sur tableaux. Le 225 EL a les mêmes caractéristiques de contrôle de pression que le 225.

### APPLICATIONS

Ce détendeur est idéal pour les gaz purs, inertes ou moyennement corrosifs comme ceux utilisés dans l'instrumentation et la calibration.

### CARACTERISTIQUES

- Bon contrôle de pression pour un service fiable
- Faible couple de manoeuvre et volant multitours pour un réglage plus fin de la pression de sortie
- Raccord d'entrée latéral

### MODELES DE BASE

- Type 225 EL: entrée Ø16x1.336 SI F sortie G 3/8 F
- 1 manomètre pour la haute pression et la basse pression (tube de type Bourdon) F M10x1,
- 1 soupape de sécurité

### OPTIONS

- Tous les raccords bouteille: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Robinet doseur
- Raccords double bague

Einstufiges Druckminderventil mit Membrane aus verchromtem Messing oder Edelstahl mit seitlichem Eingang für den Tafleinbau. Der 225 EL besitzt dieselben Druckprüfeigenschaften wie das 225.

### ANWENDUNGEN

Dieses Druckminderventil eignet sich ideal für Reingase, Inertgase und mäßig korrosive Gase wie solche, die für Analyse- und Kalibrierungsgeräte verwendet werden.

### TECHNISCHE DATEN

- Gute Druckprüfung für einen zuverlässigen Betrieb
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks
- Seitliche Eingangskupplung

### BASISMODELLE

- Baureihe 225 EL: Eingang Ø 16x1.336 SI F, Ausgang G 3/8 F
- 1 Manometer für Hoch- und Niederdruck (Bourdon-Rohr) F M10x1
- 1 Sicherheitsventil

### OPTIONEN

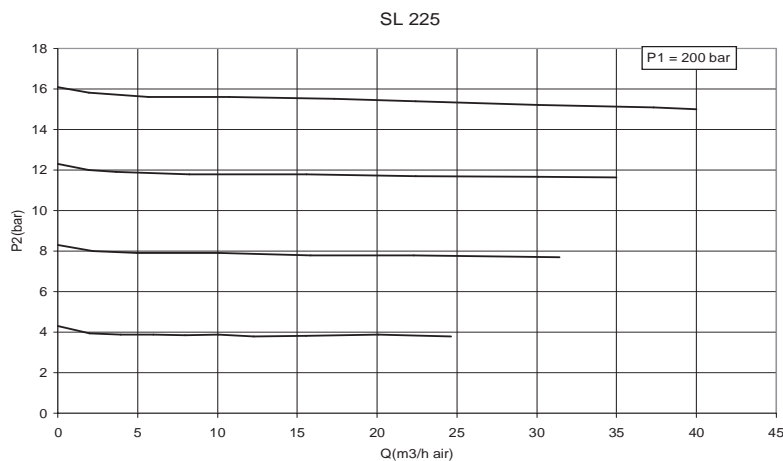
- Alle Flaschenkupplungen: BS, DIN, NF, CGA, UNI usw.
- Dosierhahn
- Doppelringkupplungen

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar - 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	3/8/16 bar - 44/116/232 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	2/10/14 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±0,8 Kg - 1.8 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Chrome plated brass/stainless st
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AISI 304



## FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female ports Raccords femelle Innengewinde		Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316 L	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
SL 225 EL- 3/8/16	•		Ø16x1.336 SI	G 3/8	200	3/8/16
SI 225 EL- 3/8/16		•	Ø16x1.336 SI	G 3/8	200	3/8/16

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SL 225 EL-3
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: Ø16x1.336 SI-G 3/8
- Options - Options - Optionen DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## CYLINDER REGULATOR DL/DI 230

Chrome plated brass or stainless steel, dual stage, piston and bellows type regulator for very sensitive pressure control of high pressure supply sources

### APPLICATIONS

Ideally suited for pure, inert and mildly corrosive gases for applications such as instrument analysis, emissions control...

### KEY FEATURES

- First stage: piston type regulator
- Second stage: bellow type regulator
- Low torque and multiple turn handwheel for sensitive outlet pressure control
- Rear inlet connection
- Excellent performance characteristics
- Two outlet connections

### BASIC MODELS

- Inlet connection Ø16x1.336 SI outlets G 3/8, outlet for gauge F10x1F
- Inlet and outlet 1/4 F NPT outlets G 3/8, outlet for gauge F10x1F
- Inlet/outlet ports 1/4 F NPT gauge port 1/4 F NPT
- All types: one HP and one LP gauge (Bourdon tube type) one low pressure safety relief valve

### OPTIONS

- Other inlet and outlet port connections
- All cylinder connections: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Outlet accessories: needle valve
- Double ring fittings

Détendeur double étage à piston et à soufflet, en laiton chromé ou acier inoxydable, pour un contrôle de pression très précis à partir de sources hautes pressions.

### APPLICATIONS

Ce détendeur est idéal pour les gaz purs, inertes ou moyennement corrosifs comme ceux utilisés dans l'instrumentation et la calibration

### CARACTERISTIQUES

- 1er étage: détendeur à piston
- 2ème étage: détendeur à soufflet
- Faible couple de manoeuvre et volant multitours pour un réglage plus fin de la pression de sortie
- 1 connexion d'entrée arrière
- 2 connexions de sortie
- excellente performance

### MODELES DE BASE

- entrée Ø16x1.336 SI, sorties G 3/8, sortie manomètre F M10x1
- entrée et sortie 1/4 F NPT, sorties G 3/8, sortie manomètre F M10x1
- entrées/sorties 1/4 F NPT manomètres 1/4 F NPT
- 1 manomètre pour la haute pression et la basse pression (tube de type Bourdon)
- 1 soupape de sécurité basse pression

### OPTIONS

- Autres connexions d'entrée et de sortie
- Tous les raccords bouteille: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Robinet doseur
- Raccords double bague

Zweistufiges Druckminderventil mit Kolben und Balg, aus verchromtem Messing oder Edelstahl für eine sehr genaue Prüfung von Hochdruckquellen.

### ANWENDUNGEN

Dieses Druckminderventil eignet sich ideal für Reingase, Inertgase und mäßig korrosive Gase wie solche, die für Analyse- und Kalibrierungsgeräte verwendet werden.

### TECHNISCHE DATEN

- 1. Stufe: Druckminderventil mit Kolben
- 2. Stufe: Druckminderventil mit Balg
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks
- 1 Eingangsanschluss auf der Rückseite
- 2 Ausgangsanschlüsse
- hervorragende Leistungsfähigkeit

### BASISMODELLE

- Eingang Ø 16x1.336 SI, Ausgänge G 3/8, Manometer-Ausgang F M1 0x1
- Eingang und Ausgang 1/4 F NPT, Ausgänge G 3/8, Manometer-Ausgang F M1 0x1
- Eingänge/Ausgänge 1/4 F NPT, Manometer 1/4 F NPT
- 1 Manometer für Hoch- und Niederdruck (Bourdon-Rohr)
- 1 Niederdruck-Sicherheitsventil

### OPTIONEN

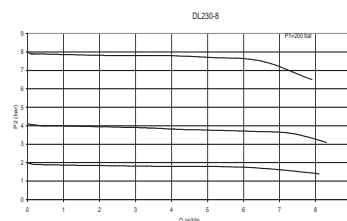
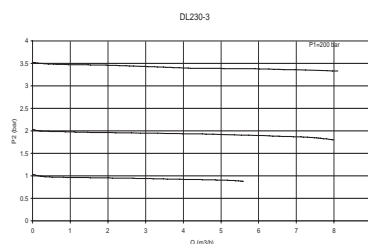
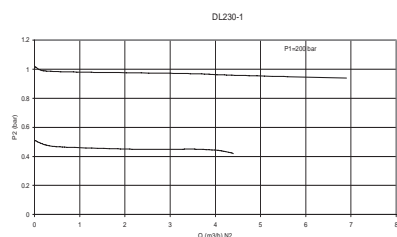
- Weitere Eingangs- und Ausgangsanschlüsse
- Alle Flaschenkupplungen: BS, DIN, NF, CGA, UNI usw.
- Dosierhahn
- Doppelringkupplungen

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar - 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	1/3/10 bar - 14.5/44/145 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	2/2,5/3.5 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±1,5 kg - 2.8 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Brass & stainless steel
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PTFE/EPDM
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Piston	Bronze/AISI 316L
• Bellows - Soufflets - Faltenbalg	Brass/stainless steel



### FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female ports Raccords femelle Innengewinde		Pressure - Pression Druck(bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316L	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
DL 230	•		Ø16x1.336 SI	G 3/8	200	1/3/10
DI 230		•	Ø16x1.336 SI	G 3/8	200	1/3/10
DL 230	•		1/4 NPT	G 3/8	200	1/3/10
DI 230		•	1/4 NPT	G 3/8	200	1/3/10
DL 230	•		1/4 NPT	1/4 NPT	200	1/3/10
DI 230		•	1/4 NPT	1/4 NPT	200	1/3/10

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: DL 230-1
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: Ø16x1.336 SI-G 3/8 F
- Options - Options - Optionen DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## CYLINDER REGULATOR DL 230/0.1

Chrome plated brass, dual stage piston and diaphragm type regulator for very sensitive pressure control of high pressure supply sources

### APPLICATIONS

This regulator is designed for low pressure applications in analysing processes

### KEY FEATURES

- First stage: piston type regulator for high durability
- Second stage: diaphragm type regulator for sensitive pressure control
- The large diaphragm construction is designed for very low delivery pressure
- Low torque and multiple turn hand-wheel for sensitive outlet pressure control
- Excellent performance characteristics
- Rear inlet connection
- Two outlet connections
- Low flow

### BASIC MODELS

- Inlet connection  
Ø16x1.336 SI, outlets G 3/8, outlet for gauge F10x1
- Inlet/outlet ports 1/4 F NPT, gauge ports 1/4 F NPT
- One HP and one LP gauge
- One low pressure safety relief valve

### OPTIONS

- Other inlet and outlet port connections
- All cylinder connections: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Outlet accessories: needle valve
- Double ring fittings

Détendeur double étage à piston et à membrane en laiton chromé pour un contrôle de pression très précis à partir de sources hautes pressions

### APPLICATIONS

Ce détendeur est conçu pour les applications de basses pressions dans les analyses de process.

### CARACTERISTIQUES

- 1er étage: détendeur à piston pour une plus grande longévité
- 2ème étage: détendeur à membrane pour un contrôle de pression précis
- la membrane de grand diamètre pour une pression de sortie très faible
- Faible couple de manoeuvre et volant multitours pour un réglage plus fin de la pression de sortie
- 1 connexion d'entrée arrière
- 2 connexions de sortie
- faible débit

### MODELES DE BASE

- entrée Ø16x1.336 SI, sorties G 3/8, sortie manomètre F M10x1
- entrée et sortie 1/4 F NPT, sortie manomètre F M10x1
- 1 manomètre pour la haute pression et la basse pression
- 1 soupape de sécurité basse pression

### OPTIONS

- Autres connexions d'entrée et de sortie
- Tous les raccords bouteille: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Robinet doseur
- Raccords double bague

Zweistufiges Druckminderventil mit Kolben und Membrane, aus verchromtem Messing für eine sehr genaue Prüfung von Hochdruckquellen.

### ANWENDUNGEN

Dieses Druckminderventil ist für Niederdruckanwendungen in Prozessanalysen ausgelegt

### TECHNISCHE DATEN

- 1. Stufe: Druckminderventil mit größerer Lebensdauer
- 2. Stufe: Druckminderventil mit Membrane für eine genaue Druckprüfung
- Groß dimensionierte Membrane für sehr niedrige Betriebsdrücke
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks
- 1 Eingangsanschluss auf der Rückseite
- 2 Ausgangsanschlüsse
- Geringer Durchsatz

### BASISMODELLE

- Eingang Ø 16x1.336 SI, Ausgänge G 3/8, Manometer-Ausgang F M1 0x1
- Ein- und Ausgang 1/4 F NPT, Manometer-Ausgang F M1 0x1
- 1 Manometer für Hoch- und Niederdruck
- 1 Niederdruck-Sicherheitsventil

### OPTIONEN

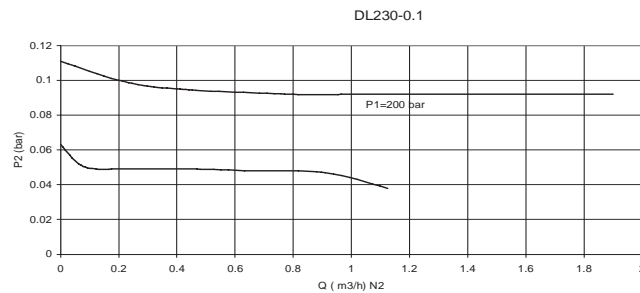
- Weitere Eingangs- und Ausgangsanschlüsse
- Alle Flaschenkupplungen: BS, DIN, NF, CGA, UNI usw.
- Dosierhahn
- Doppelringkupplungen

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar - 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	0,01/0,1 bar - 0.14/1.4 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	0,5 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±1,5 Kg - 3.3 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Brass/stainless steel
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AlSi 304



## FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female ports Raccords femelle Innengewinde		Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316 L	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
DL 230 - 0.1	•		Ø16x1.336 SI	G 3/8	200	0.01 - 0.1
DL 230 - 0.1	•		1/4 NPT	1/4 NPT	200	0.01 - 0.1

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: DL 230-0.1
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: Ø16x1.336 SI-G 3/8
- Options - Options - Optionen DR6 mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## 300 BAR CYLINDER REGULATOR SERIES DL/DI 235

Brass chrome plated or stainless steel double stage regulator, diaphragm and bellow type. Used for a very sensitive pressure control of high pressure cylinder

### APPLICATIONS

Ideally suited for pure, inert and mildly corrosive gases for calibration and analysing calibration.

### KEY FEATURES

- Constant outlet pressure owing to the double stages.
- Very sensitive pressure control owing to the bellow.
- Cleanliness owing to the absence of rubbing and owing to the non lubricated o-rings.
- First stage : diaphragm type regulator.
- Second stage : bellow type regulator.
- Monobloc body.

### BASIC MODELS

- Left inlet connection  $\varnothing 16 \times 1.336$  SI, right outlets G 3/8, outlet for gauge F10x1
- Inlet/outlet ports 1/4 F NPT, gauge ports 1/4 F NPT
- One HP and one LP gauge.
- One medium pressure safety relief valve.

### OPTIONS

- Cylinder connection : BS, DIN, NF...
- Needle valve
- FKM O-rings version
- Collectable safety relief valve

Détendeur double étage à membrane et soufflet en laiton chromé ou acier inoxydable, pour un contrôle de pression très précis à partir d'une source haute pression.

### APPLICATIONS

Détendeur idéal pour les gaz purs, inertes et moyennement corrosifs comme ceux utilisés en calibration et analyse.

### CARACTERISTIQUES

- Pression de détente constante grâce aux deux étages
- Faible couple de manœuvre et sensibilité de réglage accrue dus au soufflet du deuxième étage.
- Pas de joint caoutchouc et joint torique non lubrifié.
- 1<sup>er</sup> étage : détendeur à membrane
- 2<sup>ème</sup> étage : détendeur à soufflet
- Corps monobloc

### MODÈLE DE BASE

- entrée à gauche  $\varnothing 16 \times 1.336$  SI, sorties à droite G 3/8, sortie manomètre F M10x1
- entrée à droite et sortie à gauche 1/4 F NPT, sortie manomètre F M10x1
- 1 manomètre pour la haute et la basse pression
- 1 soupape de sécurité en moyenne pression

### OPTIONS

- Tous les raccords bouteille: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Robinet doseur
- Version joint FKM
- Soupape de sécurité collectable

### Zweistufiges

Druckminderventil aus verchromtem Messing oder rostfreiem Stahl mit Membran und Balgdichtung. Für sehr empfindliche Druckkontrollen von Hochdruckzylindern.

### ANWENDUNGEN

Ideal für Reingase, Inertgase und mäßig korrosive Gase für die Kalibrierung und Kalibrierungsanalyse.

### TECHNISCHE DATEN

- Konstanter Auslassdruck aufgrund der zwei Stufen
- Sehr empfindliche Druckkontrolle aufgrund der Balgdichtung
- Sauberkeit aufgrund fehlender Reibbewegung und aufgrund der nicht gefetteten O-Ringe
- Erste Stufe: Membranregler
- Zweite Stufe: Balgdichtungsregler
- Monoblockkörper

### BASISMODELLE

- Linker Eingang  $\varnothing 16 \times 1.336$  SI, rechte Ausgänge G 3/8, Manometer-Ausgang F M10x1
- Ein- und Ausgang 1/4 F NPT, Manometer-Ausgang F M10x1
- 1 Hochdruckmanometer und 1 Niederdruckmanometer
- 1 Sicherheitsüberdruckventil für den Mitteldruck

### OPTIONEN

- Zylinderanschluss: BS, DIN, NF...
- Nadelventil
- Version FKM O-Ringe
- Auffang-Niederdruck-Sicherheitsventil

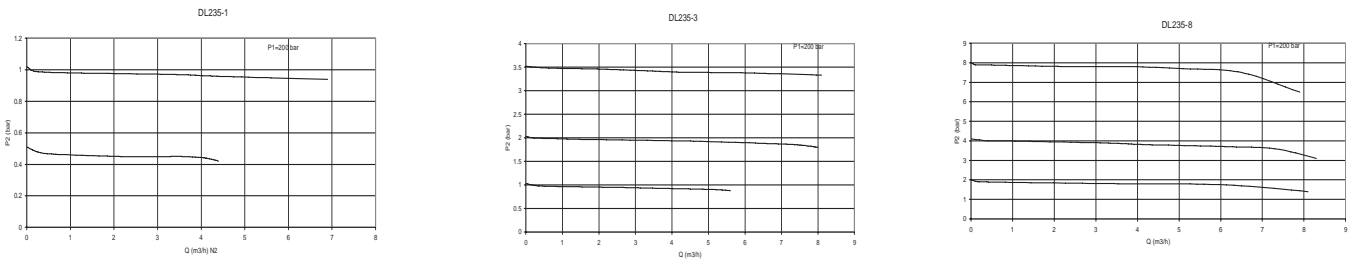
## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	300 bar - 4350 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	1/3/10bar - 14.5/44/145 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	1/2/5,5 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> m.bar l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±1,1kg - 2.42 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	chrome plated brass or stainless s.
• First stage valve seal	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AISI 304





## FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Gas flow Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )	Female ports Raccords femelle Innengewinde		Pressure - Pression Druck(bar)	
	Brass Laiton Messing	AISI 316L		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
DL235/1,3,10bar	•		1-2-5,5	16x1.336 SI	G3/8	300	1,3,10
DI235/1,3,10bar		•	1-2-5,5	1/4 NPT	1/4 NPT	300	1,3,10

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: DL 235-1
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: Ø16x1.336 SI-G 3/8
- Options - Options - Optionen: Cylinder connections

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## 300 BAR REGULATOR DL 235/0.1

Brass chrome plated, double stage regulator, diaphragms type. Used for a very sensitive pressure control of high pressure cylinder.

### APPLICATION

Ideally suited for pure, inert and mildly corrosive gases for calibration and analysing applications.

### KEY FEATURES

- Constant outlet pressure due to the double stages.
- Very sensitive pressure control due to the diaphragm (70mm working diameter).
- Cleanliness owing to the absence of rubbing and owing to the non lubricated o-rings.
- First stage : diaphragm type regulator.
- Second stage : diaphragm type regulator.
- Low torque and multiple turn hand-wheel for sensitive outlet pressure control
- Two outlet connections
- Monobloc body.

### BASIC MODELS

- Left inlet connection Ø16x1.336 SI, outlets G 3/8, outlet for gauge F10x1
- Inlet/outlet ports 1/4 F NPT, gauge ports 1/4 F NPT
- One HP and one LP gauge.
- One medium pressure safety relief valve.

### OPTIONS

- Cylinder connection : BS, DIN, NF...
- Needle valve.
- FKM O-rings version.

Détendeur double étage à membranes en laiton chromé pour un contrôle de pression très précis à partir d'une source haute pression.

### APPLICATIONS

Ce détendeur est conçu pour les applications de basses pressions dans les analyse de process.

### CARACTERISTIQUES

- Pression de détente constante grâce aux deux étages
- une membrane de grand diamètre pour une pression de sortie très faible
- Pas de joint caoutchouc et joint torique non lubrifié.
- 1<sup>er</sup> étage : détendeur à membrane
- 2<sup>ème</sup> étage : détendeur à membrane pour un contrôle de pression précis.
- Faible couple de manoeuvre et volant multifours pour un réglage plus fin de la pression de sortie
- 2 connexions de sortie
- corps monobloc

### MODÈLE DE BASE

- entrée à gauche Ø16x1.336 SI, sorties G3/8, sortie manomètre F M10x1
- entrée et sortie 1/4 F NPT, sortie manomètre F M10x1
- 1 manomètre pour la haute et la basse pression
- 1 soupape de sécurité en moyenne pression

### OPTIONS

- Tous les raccords bouteille: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Robinet doseur
- Version joint FKM

Zweistufiges Druckminderventil aus verchromtem Messing mit Membranen. Für sehr empfindliche Druckkontrollen von Hochdruckzylindern.

### ANWENDUNGEN

Ideal für Reingase, Inertgase und mäßig korrosive Gase für die Kalibrierung und Kalibrierungsanalyse.

### TECHNISCHE DATEN

- Konstanter Auslassdruck aufgrund der zwei Stufen
- Groß dimensionierte Membrane für sehr niedrige Betriebsdrücke
- Sauberkeit aufgrund fehlender Reibbewegung und aufgrund der nicht gefetteten O-Ringe
- Erste Stufe: Membranregler
- Zweite Stufe: Balgdichtungsregler
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks
- 2 Ausgangsanschlüsse
- Monoblockkörper

### BASISMODELLE

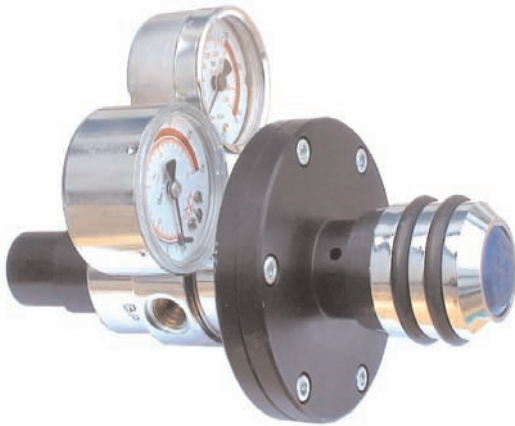
- Linker Eingang Ø 16x1.336 SI, Ausgänge G 3/8, Manometer-Ausgang F M1 0x1
- Ein- und Ausgang 1/4 F NPT, Manometer-Ausgang F M1 0x1
- 1 Hochdruckmanometer und 1 Niederdruckmanometer
- 1 Sicherheitsüberdruckventil für den Mitteldruck

### OPTIONEN

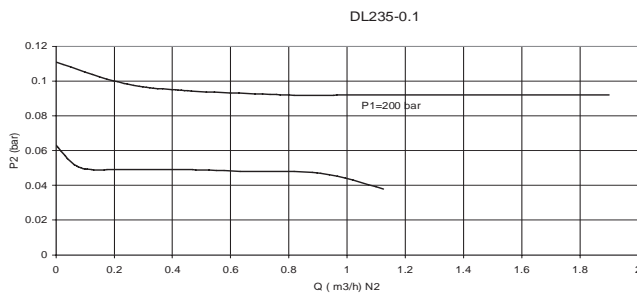
- Zylinderanschluss: BS, DIN, NF...
- Nadelventil
- Version FKM O-Ringe

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	300 bar - 4350 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	0,1bar - 1.45 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	0,5 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> m.bar l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±1,4kg - 3 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	chrome plated brass or stainless s.
• First stage valve seal	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AlSI 304



### FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female ports Raccords femelle Innengewinde		Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316 L	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
DL 235 - 0.1	•		Ø16x1.336 SI	G 3/8	300	0.01 - 0.1
DL 235 - 0.1	•		1/4 NPT	1/4 NPT	300	0.01 - 0.1

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: DL 235-0,1
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: Ø16x1.336 SI-G 3/8
- Options - Options - Optionen: Cylinder connections

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten

## 300BAR CYLINDER REGULATOR SL/SLS250/400

Chrome plated brass, piston type, single stage regulator.

### APPLICATIONS

Ideally suited for high pressure delivery.

#### KEY FEATURES

- Piston type regulator for excellent durability
- High outlet pressure
- Low flow
- Low torque and multiple turn handwheel for sensitive outlet pressure control

**G3/8 range can be Used with Oxygen at 300 bar inlet pressure**

#### BASIC MODELS

- Type 250/400: inlet Ø16x1.336 SI outlet G 3/8, with G 3/8 safety valve port, gauge port M 10x1
- or inlet/outlet ports 1/4 F NPT, with safety valve port, gauge ports 1/4 F NPT
- All types: one HP and one LP gauge (Bourdon tube type)
- Type SLS 250/SLS 400: one low pressure safety collectable relief valve connection
- Type SL250/SL400: Decompression of the downstream system by turning the handwheel counter clockwise

#### OPTIONS

- Other inlet and outlet port connections
- All cylinder connections: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Outlet accessories: shut-off valve
- Double ring fittings

Détendeur simple étage à piston en laiton chromé.

### APPLICATIONS

Conçu pour les hautes pressions.

#### CARACTERISTIQUES

- Détendeur à piston pour une plus grande longévité
- Haute pression de sortie
- Faible débit
- Faible couple de serrage et volant multi-tours pour un réglage plus fin de la pression de sortie

**Version G3/8 Appropriée pour l'Oxygène pour une pression d'entrée de 300 bar**

#### MODELES DE BASE

- Type 250/400: entrée Ø16x1.336 SI, sortie G 3/8, avec une connexion pour soupape de sécurité G 3/8, sortie manomètre M10x1
- ou entrée/sortie 1/4 F NPT, avec une connexion pour soupape de sécurité, sortie manomètre 1/4 F NPT
- Tous les types: 1 manomètre pour la haute pression et la basse pression (tube de type Bourdon)
- Type SLS 250/SLS 400: Une connexion pour soupape de sécurité collectable basse pression.
- Type SL250/SL400: Décompression du système de downstream en tournant le volant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre

#### OPTIONS

- Autres connexions d'entrée et de sortie
- Tous les raccords bouteille: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Robinet doseur
- Raccords double bague

Einstufiges Druckminder Ventil mit Kolben aus verchromtem Messing.

### ANWENDUNGEN

Ausgelegt für Hochdrücke.

#### TECHNISCHE DATEN

- Druckminder Ventil mit Kolben für größere Lebensdauer
- Hoher Ausgangsdruck
- Geringer Durchsatz
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks

**Geeignet für Sauerstoff für einen Eingangsdruck von 300 bar.**

#### BASISMODELLE

- Baureihe 250/400: Eingang Ø 16x1.336 SI, Ausgang G 3/8, mit einem Anschluss für das Sicherheitsventil G 3/8, Manometer-Ausgang M1 0x1
- oder Eingang/Ausgang 1/4 F NPT, mit einem Anschluss für Sicherheitsventil, Manometer-Ausgang 1/4 F NPT
- Alle Baureihen: 1 Manometer für Hoch- und Niederdruck (Bourdon-Rohr)
- Baureihe SLS 250/SLS 400: Ein Anschluss für das Auffang-Niederdruck-Sicherheitsventil.
- Baureihe SL250/SL400: Dekomprimierung des Downstream-Systems durch Drehen des Handrads im Uhrzeigersinn

#### OPTIONEN

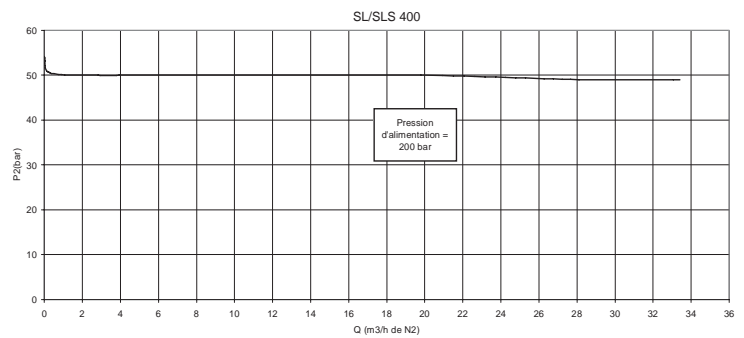
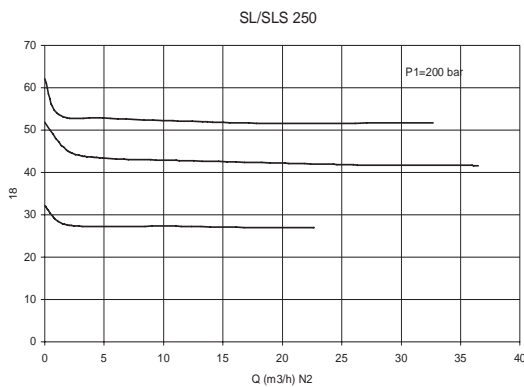
- Weitere Eingangs- und Ausgangsanschlüsse
- Alle Flaschenkupplungen: BS, DIN, NF, CGA, UNI usw.
- Dosierhahn
- Doppelringkupplungen

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	300 bar - 4350 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	60/160 bar - 870/2320 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	10/30 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±1,6 kg - 3,5 lb
Material - Matière - Material:	Chrome plated brass
• Body - Corps - Körper:	PCTFE
• Valve seal - Joint - Dichtung:	NBR
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	AI SI 316 L
• Piston - Piston - Kolben:	



### FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body Corps Körper		Female ports Raccords femelle Innengewinde		Pressure - Pression Druck (bar)	
	chrome plated brass Laiton chromé verchromtes Messing	AISI 316L	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
SL/SLS 250	•		Ø16x1.336 SI	G 3/8	300	5-60
SLS 250	•		1/4 NPT	1/4 NPT	300	5-60
SL/SLS 400	•		Ø16x1.336 SI	G 3/8	300	10-160
SLS 400	•		1/4 NPT	1/4 NPT	300	10-160

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SL 250-60
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: Ø16x1.336 SI-G 3/8 F
- Options - Options - Optionen: DR 6mm



# SMT

## INDUSTRIAL REGULATOR SL/SI 800/810

Raw brass, chrome plated brass or stainless steel, single stage, balanced valve, diaphragm type regulator for high flow and high outlet pressure

### APPLICATIONS

Ideally suited for high outlet pressure like required for laser applications

*Brass version can be used with oxygen at 300 bar inlet pressure, Stainless steel version only at 200 bar inlet pressure*

### KEY FEATURES

- The balanced valve type minimizes the effect of inlet pressure fluctuations on outlet pressure and reduces the efforts on the seat to increase the life of the regulator
- Low torque and multiple turn hand-wheel for sensitive outlet pressure control
- High flow
- High outlet pressure
- Inlet and outlet in line

### BASIC MODELS

- Type 800: inlet Ø16x1336SI outlet G 3/8, gauge port F 10x1
- Type 800 NPT: all ports 1/4 NPT
- Type 810: all port G 3/8 except for gauge M 10x1
- Type 810 NPT: all port 1/4 FNPT
- Type 800: one HP and one LP gauge (Bourdon tube type)
- Type 810: one LP gauge without safety relief valve

### OPTIONS

- Other inlet and outlet port connections
- All cylinder connections: BS, DIN, NF, CGA, UNI ...
- Outlet accessories (shut-off valve etc.)
- Double ring fittings

Détendeur à membrane, à clapet compensé en laiton, laiton chromé ou acier inoxydable pour grands débits et hautes pressions de sortie.

### APPLICATIONS

Conçu pour les hautes pressions de sortie comme dans les applications laser.

*La version laiton est utilisable avec l'oxygène pour une pression d'entrée de 300 bar, la version en acier inoxydable seulement avec 200 bar*

### CARACTERISTIQUES

- Le clapet compensé minimise les fluctuations de la pression d'entrée sur la pression de sortie et réduit l'effort sur le siège pour une plus grande longévité
- Faible couple de manoeuvre et volant multitours pour un réglage plus fin de la pression de sortie
- Grand débit
- Haute pression de sortie
- entrée et sortie en ligne

### MODELES DE BASE

- Type 800: entrée Ø16x1336SI sorties G 3/8, sortie manomètre F.M10x1
- Type 800 NPT: toutes les connexions 1/4 NPT
- Type 810: toutes les connexions G 3/8 sauf pour le manomètre F.M10x1
- Type 810 NPT: toutes les connexions 1/4 F.NPT
- Type 800: 1 manomètre pour la haute et la basse pression (tube de type Bourdon) 1 soupape de sécurité connectable
- Type 810: 1 manomètre pour la basse pression, sans soupape de sécurité

### OPTIONS

- autres raccords d'entrée et de sortie
- Tous les raccords bouteille: BS, DIN, NF, CGA, UNI...
- Accessoires pour les sorties: Vanne d'arrêt
- Raccords double bague

Druckminderer mit Membrane und Rückschlagklappe aus Messing, verchromtes Messing oder Edelstahl für hohen Durchsatz und hohe Ausgangsdrücke.

### ANWENDUNGEN

Für hohe Drücke ausgelegt, wie bei Laser-Anwendungen.

*Die Messingausführung kann mit Sauerstoff und mit einem Eingangsdruck von 300 bar verwendet werden, die Edelstahlausführung nur mit 200bar*

### TECHNISCHE DATEN

- Die Rückschlagklappe minimiert die Schwankungen des Eingangsdrucks auf den Ausgangsdruck und reduziert die auf den Sitz ausgeübte Kraft, was zu einer längeren Lebensdauer führt
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks
- Hoher Durchsatz
- Hoher Ausgangsdruck
- In Reihe geschalteter Eingang und Ausgang

### BASISMODELLE

- Baureihe 800: Eingang Ø 16x1336SI, Ausgänge G 3/8, Manometer-Ausgang FM 10x1
- Baureihe 800 NPT: alle Anschlüsse 1/4 NPT
- Baureihe 810: alle G 3/8 Anschlüsse außer für das Manometer FM 10x1
- Baureihe 810 NPT: alle Anschlüsse 1/4 F. NPT
- Baureihe 800: 1 Manometer für Hoch- und Niederdruck (Bourdon-Rohr), 1 anschließbares Sicherheitsventil
- Baureihe 810: 1 Manometer für Niederdruck, ohne Sicherheitsventil

### OPTIONEN

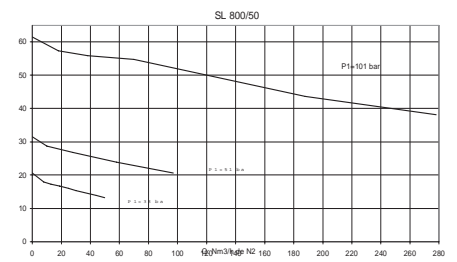
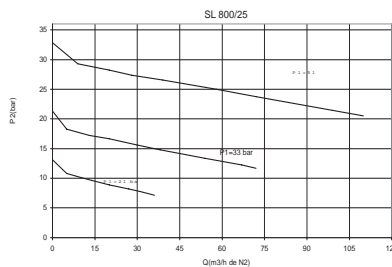
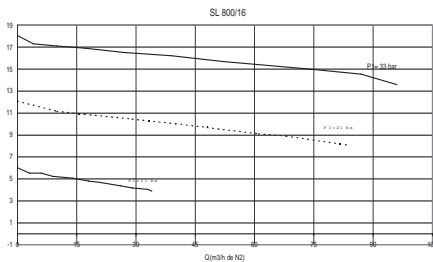
- Weitere Eingangs- und Ausgaskupplungen
- Alle Flaschenkupplungen: BS, DIN, NF, CGA, UNI usw.
- Zubehör für die Ausgänge: Absperrschieber
- Doppelringkupplungen

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	300/200 bar - 4350/2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	10/16/25/50 bar - 232/375/750 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	50/50/100 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±2,9 kg - 6.4 lb
Material - Matière - Material:	
• Body - Corps - Körper:	Brass/stainless steel
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	Hastelloy®/AISI 304



### FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Type	Body Corps Körper			Female ports Raccords femelle Innengewinde		Pressure - Pression Druck(bar)	
	Brass Laiton Messing	chrome plated brass Laiton chromé Chromiertes Messing	AISI 316 L	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
SL 800		•		Ø16x1336 SI	G 3/8	300	16/25/50
SI 800			•	Ø16x1336 SI	G 3/8	300	16/25/50
SL 800		•		1/4 NPT	1/4 NPT	200	16/25/50
SI 800			•	1/4 NPT	1/4 NPT	200	16/25/50
SL 810	•			G 3/8	G 3/8	300	10/16/25
SL 810	•			1/4 NPT	1/4 NPT	200	10/16/25

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: SL 800-16
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: Ø16x1.336 SI-G 3/8
- Options - Options - Optionen: DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## FLOWMETER REGULATOR SL 20FM / SL 225FM / DL 230FM

Brass chrome plated single or dual stage regulator with flowmeter.

### APPLICATIONS

Series 20/225/230FM are used as cylinder regulator single stage (SL series), dual stage (DL series) Series 20 FM is used as point of use regulator. Both series are for laboratory applications.

### KEY FEATURES

- Series 20/225/230FM are based on series SL20, SL225, and DL230 regulators
- They include a flow-meter with adjustable flow in two versions : 0 - 5 and 0 - 15 slpm
- Very high accuracy
- Low torque handwheel multi-turn on the regulator providing an exact pressure adjustment

### BASIC MODELS

- Series 225/230 : one low and one high pressure gauge
- Series 20: one LP pressure gauge (Bourdon tube type) M10x1 or 1/4 NPT.F

### OPTIONS

- Double ring fittings
- Other flowmeters according to the gases

Détendeur simple ou double étage en laiton chromé avec débitmètre.

### APPLICATIONS

Les séries 20/225/230FM sont utilisées en tant que détendeurs bouteille simple étage (SL) et double étage (DL). La série 20 FM est utilisée en tant que détendeur pour point d'utilisation. Les séries FM sont conçues pour les applications de laboratoire.

### CARACTERISTIQUES

- Les séries 20/225/230FM sont basées sur les séries SL20, SL225 et DL230
- Elles sont munies d'un débitmètre au débit réglable de 0 à 5 ou 0 à 15 slpm selon modèle
- Très haute précision
- Faible couple de manoeuvre et volant multitours pour un réglage plus fin de la pression de sortie

### MODELES DE BASE

- Séries 225/230 : 1 manomètre pour la haute pression et pour la basse pression
- Séries 20: 1 manomètre pour la basse pression (tube de type Bourdon) M10x1 or 1/4 NPT.F

### OPTIONS

- Raccords double bague
- Autres débitmètres, en fonction du gaz

Einstufiges oder zweistufiges Druckminderventil aus verchromtem Messing, mit Durchflussmesser.

### ANWENDUNGEN

Die Serien 20/225/230FM werden als einstufige (SL) und zweistufige (DL) Druckminderventile für Flaschen eingesetzt. Die Serie 20 FM wird als Druckminderventil für Verbraucher eingesetzt. Die FM-Serien sind für Laboranwendungen ausgelegt.

### TECHNISCHE DATEN

- Die Serien 20/225/230FM basieren auf den Serien SL20, SL225 und DL230
- Sie sind je nach Modell mit einem Durchflussmesser mit einem einstellbaren Durchsatz von 0 bis 5 oder von 0 bis 15 slpm ausgestattet
- Sehr hohe Präzision
- Geringes Anzugsmoment und Handrad mit Mehrfachdrehung für eine genauere Einstellung des Ausgangsdrucks

### BASISMODELLE

- Serien 225/230 1 Manometer für Hoch- und Niederdruck
- 20er-Serien: 1 Manometer für Niederdruck (Bourdon-Rohr), M10x1 oder 1/4 NPT.F

### OPTIONEN

- Doppelringkupplungen  
Weitere Durchflussmesser je nach Gas

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck: 200/20bar - 2900/290 PSI

Nominal flow - Débit - Durchfluss:

Leak rate - taux de fuite - Leckrate:

Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:

Weight - Poids - Gewicht:

Material - Matière - Material

- Body - Corps - Körper:
- Valve seal - Joint - Dichtung:
- O-ring - Joint Torique - O-ring:
- Bellows - Soufflets - Faltenbalg
- Piston - Piston - Kolben

5 or 15l/min.(according to gas)

10<sup>-8</sup> mbar.l/s He

-20°C to +50°C / -4°F to +122°F

±1,5 kg/ 3,30lb

Chrome plated brass

PCTFE/EPDM

EPDM

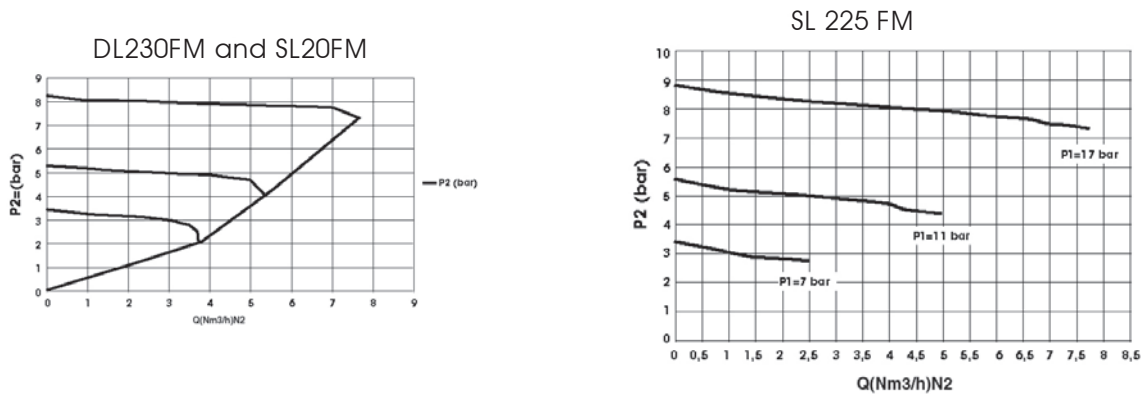
Bronze

Brass





### FLOW CURVES - COURBES DE DEBIT - DURCHFLOSSKURVEN



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Type - Type - Typ				Connections	
	single stage simple étage einstufig	dual stage double étage zweistufig	cylinder bouteille Flasche	point of use	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
DL230FM		•	•		Ø16 x 1.336	hose barb
DL230FM		•	•		1/4 NPT	hose barb
SL225FM	•		•		Ø16 x 1.336	hose barb
SL225FM	•		•		1/4 NPT	hose barb
SL20FM	•			•	G3/8"	hose barb
SL20FM	•			•	1/4 NPT	hose barb

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: DL 230 FM
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G3/8"
- Options - Options - Optionen: DR 6mm

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## CONSTANT FLOW REGULATOR SL/SI 70

Stainless steel or brass nickel plated, single stage, piston type regulator.

### APPLICATIONS

It is designed for calibration applications where prescribed pressure and flow are required. Easy to use, excellent for field calibration or portable cylinder use. The material compatibility with the media make it suitable for special gas mixtures.

### KEY FEATURES

- Piston type sensor provides durability for multiple use calibration applications
- Compact, light weight design ideal for portability
- Hand tightened assembly to cylinder is excellent for field applications

### BASIC MODELS

- Gauge port: 1/8" F NPT
- High pressure gauge: 1.5" diameter, 0-3000 psi
- Inlet connections: 5/8" 18 UNF, 1/8" F NPT
- Outlet connections: Hose barb or 1/8 NPT.M
- without high pressure shut-off valve

### OPTIONS

- Outlet pressure: 30 psi
- Custom design using constant flow regulator and valve concept are available
- Choice of O-ring materials

Détendeur simple étage à piston en acier inoxydable ou en laiton nickelé

### APPLICATIONS

Il est conçu pour la calibration nécessitant des pressions et des débit prédéfinis. Simple d'utilisation, il est excellent pour la calibration et les bouteilles portables. La compatibilité de la matière avec les fluides utilisés permet l'utilisation sur des mélanges de gaz spéciaux.

### CARACTERISTIQUES

- Le détendeur à piston offre une longévité accrue pour des usages variés de calibrations
- Compact, léger, idéal pour la portabilité
- L'étanchéité détendeur-bouteille faite à la main est un avantage.

### MODELES DE BASE

- Raccord manomètre: 1/8" F NPT
- Manomètre haute pression: diamètre 1.5", 0-3000 psi
- Raccords d'entrée: 5/8" 18 UNF, 1/8" FNPT
- Raccords de sortie: douille porte tuyau ou raccord NPT1/8.M
- sans vanne d'arrêt haute pression

### OPTIONS

- Pression de sortie: 30 psi
- Détendeur à débit constant avec robinet bouteille
- Choix de la matière des joints toriques

Einstufiges Druckminderventil mit Kolben, aus Edelstahl oder vernickeltem Messing

### ANWENDUNGEN

Ausgelegt für Kalibrierungen, für die vorab definierte Drücke und Durchsätze nötig sind.

Einfache Anwendung. Eignet sich hervorragend für die Kalibrierung und für tragbare Flaschen. Die Kompatibilität des Materials mit den verwendeten Medien erlaubt den Einsatz in Verbindung mit speziellen Gasgemischen.

### TECHNISCHE DATEN

- Das Druckminderventil mit Kolben bietet mehr Lebensdauer für verschiedene Kalibrierungsanwendungen
- Kompakt, leicht, ideal für die Portabilität
- Die von Hand hergestellte Abdichtung Druckminderventil/Flasche ist ein Vorteil

### BASISMODELLE

- Manometer-Kupplung: 1/8" F NPT
- Hochdruck-Manometer: diamètre 1.5", 0-3000 psi
- Eingangskupplungen: 5/8" 18 UNF, 1/8" FNPT
- Ausgangskupplungen: Schlauchanschlussstülle oder Kupplung NPT1/8.M
- Ohne Hochdruck-Absperrschieber

### OPTIONEN

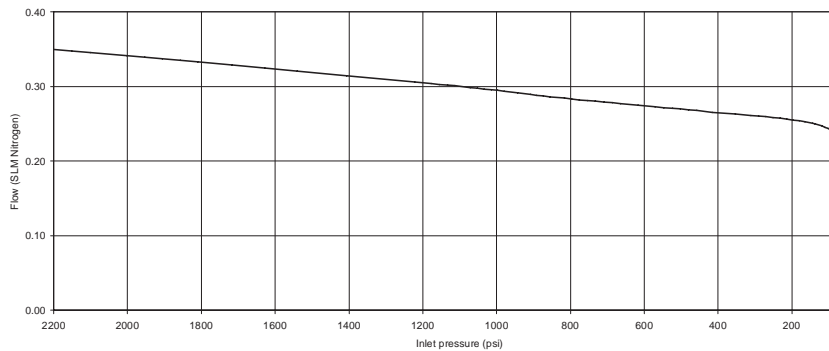
- Ausgangsdruck: 30 psi
- Druckminderventil mit konstantem Durchsatz und Flaschenhahn
- Wahl des Materials für O-Ringe

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar/2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	60 PSI (standard) /30 PSI (option)
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	Preset from 0,25 to 7 l/mn
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	$1 \cdot 10^{-4}$ mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±0,31 kg - 0.83 lbs
Material - Matière - Material	<b>Wetted materials</b>
• Body - Corps - Körper:	AISI 303 SS, nickeled plated brass
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	Viton/FKM
• Piston - Piston - Kolben:	AISI 303/brass



SL70 0,4l/min



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Body - Corps - Körper		Flow débit Durchfluss (LPM) preset	Inlet pressure Pression d'entrée Eingangsdruck (psi)	Inlet Connection Raccord d'entrée Eingangsgewinde	Actuation Ouverture Betätigung
	Nickel plated brass Laiton nickelé Messing vernickelt	SS 303 inox 303 Edelstahl 303				
SI 70 - 5/8 CK		•	0.25 - 7	3000	5/8" x 18 UNF	Control knob
SI 70 - 1/8 CK		•	0.25 - 7	3000	1/8" F NPT	Control knob
SI 70 - 5/8 PB		•	0.25 - 7	1200	5/8" x 18 UNF	Push Button
SI 70 - 1/8 PB		•	0.25 - 7	1200	1/8" F NPT	Push Button
SL 70 - 5/8 CK	•		0.25 - 7	3000	5/8" x 18 UNF	Control knob
SL 70 - 1/8 CK	•		0.25 - 7	3000	1/8" F NPT	Control knob
SL 70 - 5/8 PB	•		0.25 - 7	1200	5/8" x 18 UNF	Push Button
SL 70 - 1/8 PB	•		0.25 - 7	1200	1/8" F NPT	Push Button

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description: SI 70 - 1/8 CK CGA 180
- Outlet connection: hose barb
- Flow rate: 0.5 LPM at 500 psi inlet
- Gauge: 1200 psi

Ordered as: SI 70 - 1/8 CK CGA 180, hose barb, 0.5 LPM at 500, 1200 psi gauge  
Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## CONSTANT FLOW CYLINDER VALVES D405

Stainless steel, brass nickel plated, or aluminum, non return valve

### APPLICATIONS

The series was designed for calibration applications. In combination with pressure regulators of the Series SI 70, SL 70. They are excellent for field calibration, portable. The material compatibility with the media make them suitable for special gas mixtures.

### KEY FEATURES

- O-Ring seal provides durability for multiple use calibration applications
- Compact, light weight design ideal for portability
- Cylinder valve, pressure regulator and fill adapter - entire delivery system available from one supplier.

### BASIC MODELS

- Inlet connections: 3/4" - 16 UNF, 1" - 14 UNF
- Outlet connections: 5/8" - 18UNF

### OPTIONS

- Burst disc.
- Choice of o-ring materials: EPDM

Clapet anti-retour en acier inoxydable, laiton nickelé ou aluminium.

### APPLICATIONS

Il est compatible avec les détendeurs des séries SI70 et SL 70. Il est utilisé sur les bouteilles de calibration transportables. La compatibilité de la matière avec les fluides utilisés permet l'utilisation avec des mélanges de gaz spéciaux.

### CARACTERISTIQUES

- Le joint torique offre une longévité accrue pour des usages variés de calibrations
- Compact, léger, idéal pour la portabilité
- Le système complet, robinet bouteille, raccord de remplissage et détendeur est fourni par un seul fabricant.

### MODELES DE BASE

- Raccords d'entrée: 3/4" - 16 UNF, 1" - 14 UNF
- Raccords de sortie: 5/8" - 18UNF

### OPTIONS

- Opercule de sécurité
- Choix de la matière des joints toriques: EPDM

Rückschlagventil aus Edelstahl, vernickeltem Messing oder Aluminium.

### ANWENDUNGEN

Es ist mit den Druckminderventilen der Serien SI70 und SL 70 kompatibel und wird für tragbare Kalibrierungsflaschen eingesetzt. Die Kompatibilität des Materials mit den verwendeten Medien erlaubt den Einsatz in Verbindung mit speziellen Gasgemischen.

### TECHNISCHE DATEN

- Der O-Ring bietet eine längere Lebensdauer für verschiedene Kalibrierungsanwendungen
- Kompakt, leicht, ideal für die Portabilität
- Das komplette System, Flaschenhahn und Füllstutzen, wird von ein und demselben Hersteller geliefert.

### BASISMODELLE

- Eingangskupplungen: 3/4" - 16 UN F, 1"- 14 UNF
- Ausgangskupplungen: 5/8" - 18UNF

### OPTIONEN

- Sicherheitsvorrichtung  
Wahl des Materials für die O-Ringe: EPDM

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	600psi/3000 psi
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	1.10 <sup>-4</sup> mbar.l/sec He
Temperature range - Température de service - Betriebsdruck:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	± xx kg
Material - Matière - Material	max pressure for Aluminum
• Body - Corps - Körper:	
• Valve seal - Joint - Dichtung:	<b>Wetted materials</b>
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	stainless steel, brass,
• Internal parts - pièces internes - Innenteile:	nickel plated brass, aluminum
	FPM
	FPM
	stainless steel



## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben

(example - exemple - Beispiel)

- Series number or range : Valve 405
- Connections 3/4" - 16 UNF
- Type of gas
- Safety device specifications
- Options and special features

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## SUPPLY BOARD MOD

Brass supply board for high pressure industrial gases.

### APPLICATIONS

Suitable for the high flow supply of non corrosive industrial gases.

### KEY FEATURES

- accurate gas handling with high pressure sources
- Duobloc for process and purging
- Safety, durability and performance

### BASIC MODELS

- One Duobloc with two shutoff valves and three inlet connections
- Inlet connections: non whipping filter inlet valve G 3/8
- Outlet connections G 1/2 Female
- One safety valve
- One outlet shut-off valve G1/2 F
- One purging outlet
- One HP gauge and one LP gauge

### OPTIONS

- Other non whipping filter inlet valve for the hoses connections to the cylinder
- Extension for two or more cylinders
- Contact gauge, alarm system (sonic, visual) BA10 - BA10Ex /BA11 - BA11Ex
- Other inlet and outlet connections : 3/8 NPT

Module de détente en laiton pour gaz industriels haute pression

### APPLICATIONS

Conçu pour la distribution de gaz industriels non-corrosifs à grands débits

### CARACTERISTIQUES

- Précision de la distribution à partir de sources hautes pressions
- Duobloc, 2 vannes, pour la distribution et la purge
- Sécurité, longévité et performance

### MODELES DE BASE

- Un Duobloc avec 2 vannes d'arrêt, 3 connexions d'entrées
- Raccords d'entrée filtre anti-coup de fouet G 3/8
- Raccords de sortie G 1/2 Female
- Une soupape de sécurité
- Une vanne d'arrêt sur la sortie G1/2 Female
- Une sortie de purge
- Un manomètre basse pression et un haute pression

### OPTIONS

- Raccords filtre anti-coup de fouet supplémentaires pour flexibles bouteille
- Extension pour plusieurs bouteilles
- Manomètre à contact, système d'alarme, (phonique et visuel) BA10 -BA10Ex /BA11 - BA11Ex
- Autres raccords d'entrées et de sorties: 3/8 NPT

Entspannungsmodul aus Messing für Hochdruck-Industriegase

### ANWENDUNGEN

Für die Verteilung nicht korrosiver Industriegase mit hohem Durchfluss ausgelegt

### TECHNISCHE DATEN

- Genaue Verteilung von Hochdruckquellen
- Duobloc, 2 Ventile, für die Verteilung und die Entleerung
- Sicherheit, Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit

### BASISMODELLE

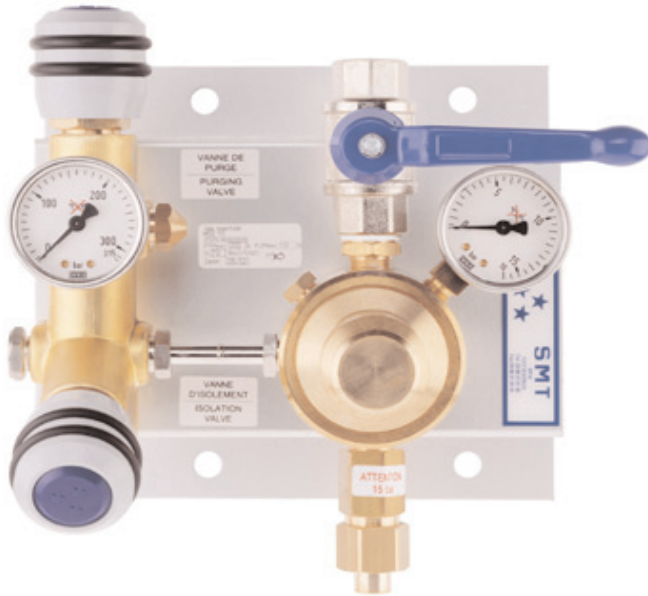
- Ein Duobloc mit 2 Absperrschiebern, 3 Eingangsanschlüssen
- Eingangskupplungen Filter Antipeitschenwirkung G 3/8
- Ausgangskupplungen G 1/2 weiblich
- Ein Sicherheitsventil
- Ein Absperrschieber für Ausgang G 1/2 weiblich
- Ein Entleerungsausgang
- Ein Niederdruck- und Hochdruck-Manometer

### OPTIONEN

- Zusätzliche Kupplungen Filter Antipeitschenwirkung für Flaschenschläuche
- Erweiterung für mehrere Flaschen
- Kontaktmanometer (akustisch und optisch) BA10 - BA10Ex / BA11 - BA11 Ex
- Weitere Eingangs- und Ausgangskupplungen: 3/8 NPT

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar - 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	1,3/10/16/30/50 bar - 19/140/230/375/750 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	10/70/150/180 Nm <sup>3</sup> /h(N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	1.10 <sup>-4</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±7 kg - 15 lbs
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Brass
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE/ HYTREL®
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AlSi 304



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Gas Gaz Gas	Gas flow débit Durchfluss	Pressure - Pression Druck(bar)	
		m3/h	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
MOD 10	O2; Ar; N2.....	70	200	10
MOD 16	O2; Ar; N2.....	110	200	16
MOD 30 OX*	O2; Ar; N2.....	150	200	30
MOD 50 OX*	O2; Ar; N2.....	180	200	50
MOD AD 1.3	Acetylen	10	20	1.3
MOD PR 4	Propane	10	20	4

\*Please specify OX for Oxygen applications

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben (example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: MOD 10
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G3/8
- Options - Options - Optionen Contact gauges

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## SUPPLY BOARD MOD 300

**300 bar brass supply board for high pressure industrial gases.**

### APPLICATIONS

Suitable for the supply of non corrosive gases in the industries where high flow is required.

### KEY FEATURES

- accurate gas handling with high pressure sources.
- Duobloc for process and purging
- Safety, durability and performance.

### BASIC MODEL

- One Duobloc 300 bar with two shut-off valves, three inlets
- Inlet connection : non whipping filter inlet valve G3/8.
- Outlet connection G1/2 Female.
- One safety valve.
- One outlet shut-off valve
- One purging outlet
- One HP gauge and one LP gauge

### OPTIONS

- Flexible hoses to the cylinder HEVOS type.
- Extension for several cylinders
- Contact gauge, alarm system (sonic, visual) BA10-BA11Ex / BA11-BA11Ex
- Inlet connection: 3/8 NPT

**Module de détente 300 bar en laiton pour gaz industriels haute pression.**

### APPLICATIONS

Conçu pour la distribution de gaz industriels non-corrosifs à grands débits.

### CARACTERISTIQUES

- Précision de la distribution à partir de sources hautes pressions
- Duobloc, 2 vannes, pour la distribution et la purge
- Sécurité, longévité et performance

### MODELES DE BASE

- Un Duobloc avec 2 vannes d'arrêt, 3 connexions entrées
- Raccords d'entrée filtre anti-coup de fouet G 3/8
- Raccords de sortie G 1/2 Femelle
- Une soupape de sécurité
- Une vanne d'arrêt sur la sortie
- Une sortie de purge
- Un manomètre basse pression et un haute pression

### OPTIONS

- Flexibles vers la bouteille de type HEVOS
- Extension pour plusieurs bouteilles
- Manomètre à contact, système d'alarme, (phonique et visuel) BA10-BA10Ex / BA11-BA11Ex
- Raccord d'entrée : 3/8NPT

**Entspannungsmodul 300 bar aus Messing für Hochdruckindustriegase.**

### ANWENDUNGEN

Für die Verteilung nicht korrosiver Industriegase mit hohem Durchfluss ausgelegt.

### TECHNISCHE DATEN

- Genaue Verteilung von Hochdruckquellen
- Duobloc, 2 Ventile, für die Verteilung und die Entleerung
- Sicherheit, Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit

### BASISMODELLE

- Ein Duobloc mit 2 Absperrschiebern, 3 Eingangsanschlüssen
- Eingangskupplungen Filter Antipeitschenwirkung G 3/8
- Ausgangskupplungen G 1/2 weiblich
- Ein Sicherheitsventil
- Ein Absperrschieber für Ausgang
- Ein Entleerungsausgang
- Ein Niederdruck- und Hochdruck-Manometer

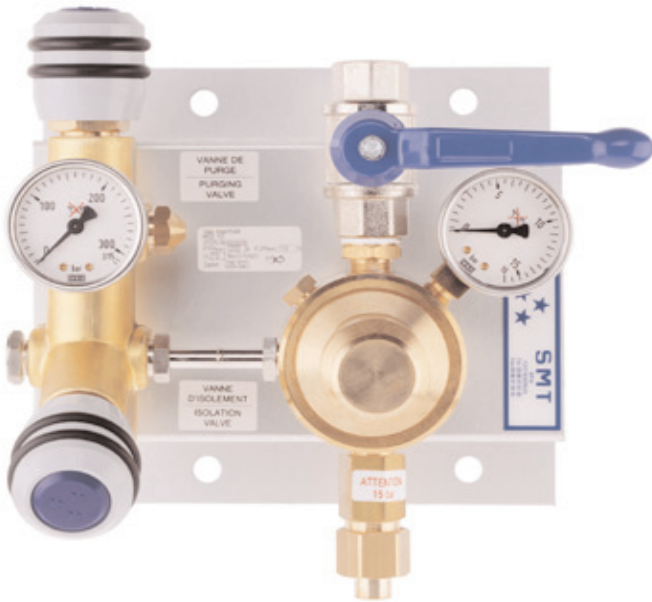
### OPTIONEN

- Zur Flasche führende Schläuche, HEVOS
- Erweiterung für mehrere Flaschen
- Kontaktmanometer, Alarmsystem (akustisch und optisch) BA10 - BA10Ex / BA11 - BA11Ex
- Eingangskupplung: 3/8NPT

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	300 bar – 4500psi
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	10,16,30,50bar - 140/230/375/750psi
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	50,70,100,130Nm <sup>3</sup> /h for N <sub>2</sub> gas.
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	1.10 <sup>-4</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±5 kg – 10lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Brass
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE/Polyamide
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM / NBR
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AISI 304





### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Inlet pressure Pression d'entrée Eingangsdruk (bar)	Outlet pressure Pression de sortie Ausgangsdruck (bar)	Gas flow débit Durchfluss (Nm <sup>3</sup> /h)	Gas Gaz Gas
MOD 10	300	10	50	O <sub>2</sub> , Ar, N <sub>2</sub> ...
MOD 16	300	16	70	O <sub>2</sub> , Ar, N <sub>2</sub> ...
MOD 30 (OX*)	300	30	100	O <sub>2</sub> , Ar, N <sub>2</sub> ...
MOD 50 (OX*)	300	30	100	O <sub>2</sub> , Ar, N <sub>2</sub> ...

\*Please specify OX  
for Oxygen applications

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: MOD10
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: ARGON
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G3/8F
- Options - Options - Optionen: contact gauge

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## SUPPLY BOARD CMI 104

Stainless steel supply boards for high pressure, high purity gases.

### APPLICATIONS

Suitable for the supply of all corrosive gases in laboratories and petrochemical industries for a safe gas and equipment management.

### KEY FEATURES

- Accurate gas handling with high pressure sources and equipment
- Duobloc, tied diaphragm type valves for purge and supply gas control
- Tied diaphragm type valves and regulator for "fail safe" gas management
- Safety, durability and performance

### BASIC MODELS

- One Duobloc with 2 diaphragm type valves and three inlet connections.
- One SI 220 regulator
- One High Pressure gauge and one LP gauge
- One safety relief valve
- One outlet purging tube
- Inlet and outlet connections G 3/8 F or 1/4 F NPT
- Metal to metal seats for valves and regulators

### OPTIONS

- Pig tail connections to the cylinder
- Extension board for several cylinders
- Non return valve on panel inlet connection
- Contact gauge, alarm system (sonic, visual) BA10-BA11Ex / BA11-BA11Ex
- Downstream regulator
- Other inlet and outlet adaptor connections

Module de détente en acier inoxydable pour gaz de haute pureté, haute pression.

### APPLICATIONS

Conçu pour la distribution en toute sécurité de gaz corrosifs dans les laboratoires et l'industrie de la pétrochimie

### CARACTERISTIQUES

- Précision de la distribution à partir de sources hautes pressions
- Duobloc, vannes à membranes soudées pour la distribution et la purge
- vannes et détendeurs à membranes soudées pour une distribution des gaz sécurisée
- Sécurité, longévité et performance

### MODELES DE BASE

- Un Duobloc avec 2 vannes à membrane et 3 entrées
- Un détendeur SI 220
- Un manomètre de basse pression et un de haute pression
- Une soupape de sécurité
- Une sortie de purge
- Raccords d'entrée et de sortie G 3/8 F ou 1/4 F NPT
- Sièges métal/métal pour les vannes et les détendeurs.

### OPTIONS

- Lyres inox pour connexion bouteille
- Extension pour plusieurs bouteilles
- Vanne anti-retour sur les raccords d'entrée
- Manomètre à contact, système d'alarme, (phonique et visuel) BA10 - BA10Ex /BA11 - BA11Ex
- Détendeur deuxième détente
- Autres raccords adaptateurs d'entrée et de sorties

Entspannungsmodul aus Edelstahl für hochreine Gase, Hochdruck.

### ANWENDUNGEN

Ausgelegt für die sichere Verteilung korrosiver Gase in Labs und in der Petrochemie

### TECHNISCHE DATEN

- Genaue Verteilung von Hochdruckquellen
- Duobloc, 2 geschweißte Membranventile für die Verteilung und die Entleerung
- Ventile und Druckminderventile mit Membrane, geschweißt, für die sichere Gasverteilung
- Sicherheit, Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit

### BASISMODELLE

- Ein Duobloc mit 2 Membranventilen und 3 Eingängen.
- Ein Druckminderventil SI 220
- Ein Niederdruck- und ein Hochdruck-Manometer
- Ein Sicherheitsventil
- Ein Entleerungsausgang
- Eingangs- und Ausgangskupplungen G 3/8 F oder 1/4 F NPT
- Sitze Metall/Metall für die Ventile und Druckminderventile

### OPTIONEN

- Edelstahllyra für den Flaschenanschluss
- Erweiterung für mehrere Flaschen
- Rückschlagklappe an den Eingangskupplungen
- Kontaktmanometer, Alarmsystem (akustisch und optisch) BA10 - BA10Ex / BA11 - BA11Ex
- Druckminderventil zweite Entspannung
- Weitere Eingangs- und Ausgangsadapterkupplungen

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar - 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	10/25/50 bar - 140/375/750 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	10 Nm <sup>3</sup> /h(N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	3.10 <sup>-9</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±4.5 kg - 9 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	stainless steel
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AISI 304/Hastelloy®



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Female Ports Raccords femelles Innengewinde		Gas flow débit Durchfluss  Nm <sup>3</sup> /h N <sub>2</sub>	Pressure - Pression Druck (bar)	
	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
CMI 104	G 3/8	G 3/8	10	200	10/25/50
CMI 104	1/4 NPT	1/4 NPT	10	200	10/25/50

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: CMI 104
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8
- Options - Options - Optionen Contact gauges

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## SUPPLY BOARD CMI 204

Stainless steel supply boards for high pressure, high purity gases.

### APPLICATIONS

Suitable for the supply of all slightly corrosive gases in laboratories and petrochemical industries where safe gas and equipment management is required.

### KEY FEATURES

- Safe gas handling with high pressure sources and equipment
- Duobloc, two diaphragm type valves for purge and supply gas management
- Convenient, safe and durable

### BASIC MODELS

- One Duobloc with two diaphragm type valves and three inlet connections
- One type SI 225 regulator
- One HP gauge and one LP gauge
- One safety relief valve
- One outlet purging tube
- Inlet and outlet connections G 3/8 F or 1/4 F NPT

### OPTIONS

- Pigtail connections to the cylinder
- Extension board for two or more cylinders
- Non return valve on panel inlet connections
- Contact gauge, alarm system (sonic, visual) BA10-BA11Ex / BA11-BA11Ex
- Downstream regulator
- Other inlet and outlet adaptors connections

Module de détente en acier inoxydable pour gaz de haute pureté, haute pression.

### APPLICATIONS

Conçu pour la distribution en toute sécurité de gaz faiblement corrosifs dans les laboratoires et l'industrie de la pétrochimie.

### CARACTERISTIQUES

- Précision de la distribution à partir de sources hautes pressions
- Duobloc, 2 vannes à membrane pour la distribution et la purge
- Sécurité, longévité et performance

### MODELES DE BASE

- Un Duobloc avec 2 vannes à membrane et 3 entrées.
- Un détendeur SI 225
- Un manomètre de basse pression et un de haute pression
- Une soupape de sécurité
- Une sortie de purge
- Raccords d'entrée et de sortie G 3/8 F ou 1/4 F NPT
- Sièges métal/métal pour les vannes et les étendeurs.

### OPTIONS

- Lyes inox pour connexion bouteille
- Extension pour plusieurs bouteilles
- Manomètre à contact, système d'alarme, (phonique et visuel) BA10 - BA10Ex / BA11 - BA11Ex
- Détendeur deuxième détente
- Autres raccords adaptateurs d'entrée et de sorties

Entspannungsmodul aus Edelstahl für hochreine Gase, Hochdruck.

### ANWENDUNGEN

Ausgelegt für die sichere Verteilung schwach korrosiver Gase in Labors und in der Petrochemie

### TECHNISCHE DATEN

- Genaue Verteilung von Hochdruckquellen
- Duobloc, 2 Membranventile für die Verteilung und die Entleerung
- Sicherheit, Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit

### BASISMODELLE

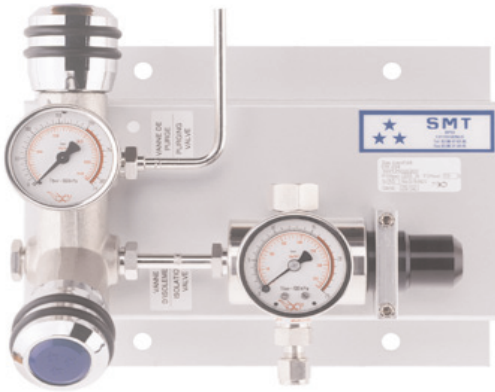
- Ein Duobloc mit 2 Membranventilen und 3 Eingängen.
- Ein Druckminderventil SI 225
- Ein Niederdruck- und ein Hochdruck-Manometer
- Ein Sicherheitsventil
- Ein Entleerungsausgang
- Eingangs- und Ausgangskupplungen G 3/8 F oder 1/4 F NPT
- Sitze Metall/Metall für die Ventile und Druckminderventile

### OPTIONEN

- Edelstahllyra für den Flaschenanschluss
- Erweiterung für mehrere Flaschen
- Kontaktmanometer, Alarmsystem (akustisch und optisch) BA10 - BA10Ex / BA11 - BA11Ex
- Druckminderventil zweite Entspannung
- Weitere Eingangs- und Ausgangsadapterkupplungen

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar - 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	10 bar - 140 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	10 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±4,5 kg - 9 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	stainless steel
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AISI 304/Hastelloy®



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref	Female Ports Raccords femelles Innengewinde		Gas flow débit Durchfluss	Pressure - Pression Druck(bar)	
	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	Nm3/h N2	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
CMI 204	G 3/8	G 3/8	10	200	10
CMI 204	1/4 NPT	1/4 NPT	10	200	10

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: CMI 204
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8
- Options - Options - Optionen: Contact gauges

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## SUPPLY BOARD CML 204/504

Brass chrome plated supply boards for high pressure, high purity gases

### APPLICATIONS

Suitable for the supply of all non corrosive gases

### KEY FEATURES

- Safe gas handling with high pressure sources and equipment
- Duobloc, two diaphragm type valves for purge and supply gas control
- safety, durability and performance

### BASIC MODELS

- One Duobloc with two diaphragm type valves and three inlet connections
- One SL 225 regulator for CML 204 and one SL 300 regulator for CML 504
- One HP gauge and one LP gauge
- One safety relief valve
- One outlet purging tube
- Inlet and outlet connections G 3/8 F or 1/4 F NPT

### OPTIONS

- Pigtail connections to the cylinder
- Extension board for more cylinders
- Non return valve on panel inlet connection
- Contact gauge, alarm system (sonic, visual) BA10-BA11Ex / BA11-BA11Ex
- Downstream regulator
- Other inlet and outlet adaptors connections

Module de détente en laiton chromé pour gaz de haute pureté, haute pression.

### APPLICATIONS

Conçu pour la distribution de gaz non-corrosifs.

### CARACTERISTIQUES

- Précision de la distribution à partir de sources hautes pressions
- Duobloc, 2 vannes à membrane pour la distribution et la purge
- Sécurité, longévité et performance

### MODELES DE BASE

- Un Duobloc avec 2 vannes à membrane
- Un dual bloc avec 2 vannes à membrane et 3 connexions entrées
- 1 détenteur SL 225 pour la CML 204 et un SL 300 pour la CML 504
- Un manomètre de basse pression et un de haute pression
- Une soupape de sécurité
- Une sortie de purge
- Raccords d'entrée et de sortie G 3/8 F, 1/4 F NPT

### OPTIONS

- Lyre inox pour connexion bouteille
- Extension pour plusieurs bouteilles
- Vanne anti-retour sur les raccords d'entrée
- Manomètre à contact, système d'alarme, (phonique et visuel) BA10-BA11Ex / BA11-BA11Ex
- Détendeur deuxième détente
- Autres raccords adaptateurs d'entrée et de sorties

Entspannungsmodul aus verchromtem Messing für hochreine Gase, Hochdruck.

### ANWENDUNGEN

Für die Verteilung nicht korrosiver Gase ausgelegt.

### TECHNISCHE DATEN

- Genaue Verteilung von Hochdruckquellen
- Duobloc, 2 Membranventile für die Verteilung und die Entleerung
- Sicherheit, Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit

### BASISMODELLE

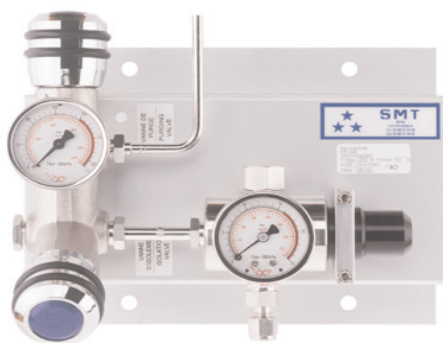
- Ein Duobloc mit 2 Membranventilen
- Ein Dualbloc mit 2 Membranventilen und 3 Eingangsanschlüssen
- 1 Druckminderventil SL 225 für die CML 204 und ein SL 300 für die CML 504
- Ein Niederdruck- und ein Hochdruck-Manometer
- Ein Sicherheitsventil
- Ein Entleerungsausgang
- Eingangs- und Ausgangskupplungen G 3/8 F, 1/4 F NPT

### OPTIONEN

- Edelstahllyra für den Flaschenanschluss
- Erweiterung für mehrere Flaschen
- Rückschlagklappe an den Eingangskupplungen
- Kontaktmanometer, Alarmsystem (akustisch und optisch) BA10 - BA11Ex / BA11-BA11Ex
- Druckminderventil zweite Entspannung
- Weitere Eingangs- und Ausgangsadapterkupplungen

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar - 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	10/25/50 bar - 140/375/750 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	10/50 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±4.5/5.4 kg - 9/10,8 lb
Material - Matière - Material	Type 225 or 300
• Body - Corps - Körper:	Brass
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AISI 304/Hastelloy®



**CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN**

Ref.	Female Ports Raccords femelles Innengewinde		Gas flow débit Durchfluss	Pressure - Pression Druck(bar)	
	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	Nm3/h N2	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
CML 204	G 3/8	G 3/8	10	200	10
CML 204	1/4 NPT	1/4 NPT	10	200	10
CML 504	G 3/8	G 3/8	50	200	10/25/50
CML 504	1/4 NPT	1/4 NPT	50	200	10/25/50
CML 204 AD	G 3/8	G 3/8	1	20	1.5

**ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN**

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben (example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: CML 204
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8
- Options - Options - Optionen Contact gauges

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## MANIFOLD CEN

Brass semi-automatic switch over manifold to ensure continuous gas supply from several high pressure sources.

### APPLICATIONS

Suitable for the supply of non corrosive high flow gases.

### KEY FEATURES

- Continuous supply of gas from several high pressure sources. It reduces the need for continuous operator monitoring.
- One high pressure source is in service, the others are in reserve.
- When the service source is empty, the CEN switches automatically to the reserve source for a continuous supply. The empty cylinder can be replaced.
- The semi-automatic manifold needs to be reset to reversal the cycle of the service and reserve supply sources.

### BASIC MODELS

- Two Duoblocs with two shut-off valves and three inlet connections
- Inlet connections: non whipping filter inlet valve G3/8.
- Outlet connections G 1/2 Female
- One safety valve
- One outlet shut-off valve G1/2 F
- Two purging outlet
- Two HP gauges and one LP gauge

### OPTIONS

- Others non whipping filter inlet connections for hoses cylinder connections
- Extension for two or more cylinders
- Contact gauge, alarm system (sonic, visual) BA10-BA11Ex / BA11-BA11Ex
- Other inlet and outlet connections 3/8 NPT

Centrale d'inversion semi-automatique en laiton pour une distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression.

### APPLICATIONS

Conçu pour la distribution de gaz non-corrosifs à grand débit.

### CARACTERISTIQUES

- Distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression. Réduction de l'intervention d'un opérateur
- Les autres sources sont en réserve pendant que l'une est en service
- Lorsqu'une source est vide, la CEN se connecte automatiquement sur la suivante pour assurer une distribution en continu.
- La CEN doit être réarmée à chaque inversion pour rétablir la pression de détente nominale.

### MODELES DE BASE

- 2 Duobloc avec 2 vannes d'arrêt et 3 entrées.
- Un manomètre basse pression et 2 haute pression
- Raccords filtre anti-coup de fouet G3/8
- Raccords de sortie G1/2 F
- Une vanne d'arrêt de sortie G1/2 F
- Une soupape de sécurité
- 2 sorties de purge

### OPTIONS

- Raccords filtre anti-coup de fouet supplémentaires pour connexion flexible bouteille
- Extension pour plusieurs bouteilles
- Manomètre à contact, système d'alarme, (phonique et visuel) BA10-BA10Ex /BA11 - BA11Ex
- Autres raccords d'entrée et de sorties 3/8 NPT

Halbautomatische Umschaltzentrale aus Messing für eine ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen.

### ANWENDUNGEN

Für die Verteilung nicht korrosiver Gase mit hohem Durchfluss ausgelegt.

### TECHNISCHE DATEN

- Ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen. Weniger Arbeit für die Bedienperson
- Die anderen Quellen sind in Reserve, während eine in Betrieb ist
- Wenn eine Quelle leer ist, wird die CEN automatisch an die nächste angeschlossen, um eine ununterbrochene Verteilung zu gewährleisten. Die Bedienperson kann anschließend die leere Flasche austauschen.
- Die CEN muss nach jedem Umschalten zurückgestellt werden, um den Nominalentspannungsdruck wieder aufzubauen

### BASISMODELLE

- 2 Duoblocs mit 2 Membranventilen und 3 Eingängen
- Ein Niederdruck- und 2 Hochdruck-Manometer
- Kupplungen Filter Antipeitschenwirkung G 3/8
- Ausgangkupplungen G 1/2 F
- Ein Absperrschieber am Ausgang G1/2F
- Ein Sicherheitsventil
- 2 Entleerungsausgänge

### OPTIONEN

- Zusätzliche Kupplungen Filter Antipeitschenwirkung für Flaschenschlauchanschluss
- Erweiterung für mehrere Flaschen
- Kontaktmanometer, Alarmsystem (akustisch und optisch) BA10 BA10Ex / BA11 - BA11 Ex
- Weitere Eingangs- und Ausgangkupplungen 3/8 NPT

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar - 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	1,3/10/16/30/50 bar - 19/140/230/375/750 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	70/110/150/180 Nm <sup>3</sup> /h N <sub>2</sub>
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	1,10 <sup>-4</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±13.8 kg - 27 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Brass
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE/ HYTREL <sup>®</sup>
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AlSi 304





## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref	Semi-automatic	Gas	Gas flow débit Durchfluss	Pressure - Pression Druck(bar)	
			m3/h N2	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
CEN 10	•	O2; Ar; N2.....	70	200	10
CEN 16	•	O2; Ar; N2.....	110	200	16
CEN 30 OX*	•	O2; Ar; N2.....	150	200	30
CEN 50 OX*	•	O2; Ar; N2.....	180	200	50
CEN AD	•	Acetylen	6	20	1.3
CEN PR 4	•	Propane	10	20	4

\*Please specify OX for Oxygen applications

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben (example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: CEN 10
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8
- Options - Options - Optionen Contact gauges

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## MANIFOLD CEN 300

300 bar line, brass semi-automatic switch over manifold for continuous gas supply from several high pressure sources.

### APPLICATIONS

Suitable for the supply of non corrosive high flow gases

### KEY FEATURES

- Continuous supply of gas from several high pressure sources.
- One high pressure source is in service, the other is in reserve.
- When the service source is empty, the CEN300 switches automatically to the reserve source to ensure a continuous supply of gas. The empty cylinder can be replaced
- The semi-automatic manifold CEN300 needs to be reset to reverse the cycle of the service and reserve supply sources.

### BASIC MODEL

- Two 300bar Duoblocs with two shut-off valves and three inlet connections.
- Inlet connection : non whipping filter inlet valve G3/8.
- Outlet connection G1/2 Female.
- One safety valve.
- One outlet shut off valve
- Two purging outlet
- Two HP gauge and one LP gauge

### OPTIONS

- Flexible hoses connections to the cylinder HEVOS type.
- Extension for several cylinders
- Non whipping filter inlet valves G3/8
- Contact gauge, alarm system (sonic, visual) BA10-BA11Ex
- One dual block with two diaphragm type valves
- One Duobloc with two diaphragm type valves
- NPT3/8 inlet connection

Centrale d'inversion 300 bar semi-automatique en laiton pour une distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression.

### APPLICATIONS

Conçu pour la distribution de gaz non-corrosifs à grand débit.

### CARACTERISTIQUES

- Distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression.
- Les autres sources sont en réserve pendant que l'une est en service
- Lorsqu'une source est vide, la CEN se connecte automatiquement sur la suivante pour assurer une distribution en continu. L'opérateur peut ensuite remplacer la bouteille vide
- La centrale CEN 300bar doit être réarmée à chaque inversion pour rétablir la pression nominale.

### MODELES DE BASE

- 2 Duoblocs de 300 bar avec 2 vannes d'arrêt et 3 entrées.
- Un manomètre basse pression et 2 haute pression
- Raccords d'entrée anti-coup de fouet G 3/8
- Raccords de sortie G1/2 F
- Une vanne d'arrêt de sortie
- Une soupape de sécurité
- 2 sorties de purge

### OPTIONS

- Raccords pour flexibles vers la bouteille de type HEVOS
- Extension pour plusieurs bouteilles
- Raccord filtre anti-coup de fouet G3/8
- Manomètre à contact, système d'alarme, (phonique et visuel) BA10 -BA10Ex /BA11 - BA11Ex
- Raccords d'entrée 3/8 NPT

Halbautomatische Umschaltzentrale 300 bar, aus Messing, für eine ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen.

### ANWENDUNGEN

Für die Verteilung nicht korrosiver Gase mit hohem Durchfluss ausgelegt

### TECHNISCHE DATEN

- Ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen
- Die anderen Quellen sind in Reserve, während eine in Betrieb ist
- Wenn eine Quelle leer ist, wird die CEN automatisch an die nächste angeschlossen, um eine ununterbrochene Verteilung zu gewährleisten. Die Bedienungsperson kann anschließend die leere Flasche austauschen
- Die CEN-Zentrale 300 bar muss nach jedem Umschalten zurückgestellt werden, um den Nominaldruck wieder aufzubauen

### BASISMODELLE

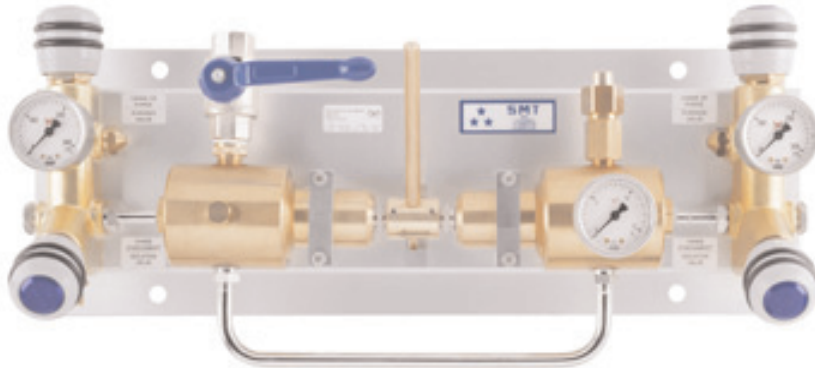
- 2 Duoblocs 300 bar, mit 2 Absperrschiebern und 3 Eingängen
- Ein Niederdruck- und 2 Hochdruck-Manometer
- Eingangskupplungen mit Antipeitschenwirkung G 3/8
- Ausgangskupplungen G 1/2 F
- Ein Absperschieber für Ausgang
- Ein Sicherheitsventil
- 2 Entleerungsausgänge

### OPTIONEN

- Kupplungen für Schläuche, die zur HEVOS-Flasche führen
- Erweiterung für mehrere Flaschen
- Kupplung Filter Antipeitschenwirkung G 3/8 F
- Kontaktmanometer, Alarmsystem (akustisch und optisch) BA10 - BA10Ex / BA11 - BA11Ex
- Eingangskupplungen 3/8 NPT

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	300 bar – 4500psi
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	10,16,30,50bar/140/230/375/750psi
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	50,70,100,130 Nm <sup>3</sup> /h N <sub>2</sub>
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	1.10 <sup>-4</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±10 kg – 20lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Brass
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE/Polyamide
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM/ NBR
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AlSi 304



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Inlet pressure pression d'entrée Eingangsdruck (bar)	Outlet pressure Pression de sortie Ausgangsdruck (bar)	Gas flow débit Durchfluss (Nm <sup>3</sup> /h)	Gas
CEN 10	300	10	50	O <sub>2</sub> , Ar, N <sub>2</sub> ...
CEN 16	300	16	70	O <sub>2</sub> , Ar, N <sub>2</sub> ...
CEN 30 (OX*)	300	30	100	O <sub>2</sub> , Ar, N <sub>2</sub> ...
CEN 50 (OX*)	300	50	130	O <sub>2</sub> , Ar, N <sub>2</sub> ...

\*Please specify OX  
for Oxygen applications

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: CEN10
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: ARGON
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G3/8F
- Options - Options - Optionen: Contact gauges

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

CE MEDICAL 0029 (DIRECTIVE 93/42-CE)

## MANIFOLD CEN - MEDICAL

Brass semi-automatic switch over manifold for a continuous gas supply from several high pressure sources.

### APPLICATIONS

Suitable for the supply of medical gases.

### KEY FEATURES

- Continuous supply of gas from several high pressure sources.
- One high pressure source is in service, the over is in reserve.
- When the service source is empty, the CEN switches automatically to the reserve source for a continuous supply of gas. The empty cylinder can be replaced
- The semi-automatic manifold needs to be reset to reversal the cycle of the service and reserve supply sources.

### BASIC MODEL

- Two 200bar Duoblocs with two shut off valves and three inlet connections.
- Inlet connection G 3/8 male.
- Outlet connection R 1/2M conical
- One safety valve.
- Two purging outlets
- Two HP gauges and one LP gauge

### OPTIONS

- Flexible hoses connections.
- Extension for several cylinders
- Non return valves on inlet connections
- Contact gauge, alarm system (sonic, visual) BA10-BA11Ex / BA11-BA11Ex

Centrale d'inversion médicale, semi-automatique, en laiton pour une distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression.

### APPLICATIONS

Conçu pour la distribution de gaz médicaux à grand débit.

### CARACTERISTIQUES

- Distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression.
- Les autres sources sont en réserve pendant que l'une est en service
- Lorsqu'une source est vide, la CEN Medical se connecte automatiquement sur la suivante pour assurer une distribution en continu. L'opérateur peut ensuite remplacer la bouteille vide
- La CEN médicale doit être réarmée à chaque inversion pour rétablir la pression de détente nominale.

### MODELES DE BASE

- 2 Duoblocs avec 2 vannes d'arrêt et 2 entrées.
- Un manomètre de basse pression et 2 de haute pression
- Raccords d'entrée G 3/8M
- Raccords de sortie R 1/2M conique
- Une soupape de sécurité
- 2 sorties de purge

### OPTIONS

- Raccords pour flexibles connexion bouteille
- Extension pour plusieurs bouteilles
- Manomètre à contact, système d'alarme, (phonique et visuel) BA10 -BA10Ex /BA11 - BA11Ex

Medizinische Umschaltzentrale, halbautomatisch, aus Messing für eine ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen.

### ANWENDUNGEN

Für die Verteilung medizinischer Gase mit hohem Durchfluss ausgelegt.

### TECHNISCHE DATEN

- Ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen Weniger Arbeit für die Bedienperson
- Die anderen Quellen sind in Reserve, während eine in Betrieb ist
- Wenn eine Quelle leer ist, wird die CEN Medical automatisch an die nächste angeschlossen, um eine ununterbrochene Verteilung zu gewährleisten. Die Bedienperson kann anschließend die leere Flasche austauschen
- Die medizinische CEN-Zentrale muss nach jedem Umschalten zurückgestellt werden, um den Nominalentspannungsdruck wieder aufzubauen

### BASISMODELLE

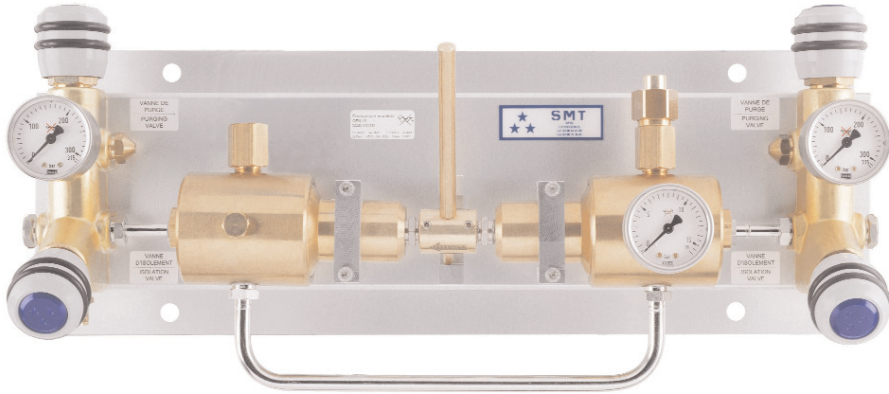
- 2 Duoblocs mit 2 Absperrschiebern und 2 Eingängen
- Ein Niederdruck- und 2 Hochdruck-Manometer
- Eingangskupplungen G 3/8M
- Ausgangskupplungen R 1/2M konisch
- Ein Sicherheitsventil
- 2 Entleerungsausgänge

### OPTIONEN

- Kupplungen für Schläuche für den Flaschenanschluss
- Erweiterung für mehrere Flaschen
- Kontaktmanometer, Alarmsystem (akustisch und optisch) BA10 -BA10Ex / BA11 - BA11Ex

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar-2900psi
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	10bar-145psi
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	70Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	1.10 <sup>-4</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±10 kg – 20lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Brass
• Valve seal - Joint - Dichtung:	Polyamide
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM/ NBR
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AlSI 304



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Pressure - Pression Druck (bar)		Gas flow - débit Durchfluss	Gas
	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang	Nm <sup>3</sup> /h N <sub>2</sub>	Gaz Gas
CEN 10 Medical gases	200	10	70	O <sub>2</sub> , Ar, Co <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O Breathable Air and mixing of these gases

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben (example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: CEN 10 Medical gases
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: O<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G3/8M
- Options - Options - Optionen: Contact gauge

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## MANIFOLD TDI 100

Stainless steel semi-automatic switch over manifold to insure continuous gas supply from several high pressure sources.

### APPLICATIONS

Suitable for the supply of highly corrosive and high purity gases in low flow applications.

### KEY FEATURES

- Continuous supply of gas from several high pressure sources
- One supply source is in service, the other is in reserve
- When the service source is empty, the TDI102 switches automatically to the reserve source
- The semi-automatic manifold 102 needs to be reset to reserve the cycle of the service and reserve supply sources
- The manifolds reduce the need for continuous operator monitoring and ensure a safe cylinder replacement
- The TDI 103 manifold need to be supplied manually with gas.

### BASIC MODELS

- Two Duoblocs with two tied diaphragm type valves and three inlet connections
- Two SI 220 regulators
- Two HP gauges and one LP gauge
- One low pressure safety valve
- Two outlet purging tubes
- Metal to metal seats for valves and regulators

### OPTIONS

- Pigtail connections to the cylinder
- Extension board for several cylinders
- Non return valve on panel inlet connections
- Contact gauge, alarm system (sonic, visual) BA10-BA11Ex / BA11-BA11Ex
- Downstream regulator or point of use panel
- Outlet diaphragm shut off valve

Centrale d'inversion semi-automatique en acier inoxydable pour une distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression.

### APPLICATIONS

Conçu pour la distribution de gaz corrosifs et de gaz de haute pureté à faible débit.

### CARACTERISTIQUES

- Distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression.
- Les autres sources sont en réserve pendant que l'une est en service
- Lorsqu'une source est vide, la TDI102 se connecte automatiquement sur la suivante pour assurer une distribution en continu.
- La centrale TDI102 doit être réarmée à chaque inversion pour rétablir la pression nominale.
- Remplacement de la bouteille vide en toute sécurité.
- La mise en oeuvre du gaz est manuelle pour la centrale TDI103.

### MODELES DE BASE

- 2 duoblocs avec 2 vannes à membranes attelées et 3 entrées
- Un manomètre basse pression et 2 haute pression
- Une soupape de sécurité basse pression
- 2 tubes de purge sur les sorties
- Etanchéité métal/métal pour les vannes et les détendeurs.

### OPTIONS

- Lyes inox pour connexion bouteille
- Extension pour plusieurs bouteilles
- Raccord filtre anti-coup de fouet nickelé
- Manomètre à contact, système d'alarme, (phonique et visuel) BA10-BA10Ex / BA11 - BA11Ex
- Détendeur deuxième détente ou point d'utilisation basse pression
- Vanne d'arrêt à membrane

Halbautomatische Umschaltzentrale aus Edelstahl für eine ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen.

### ANWENDUNGEN

Für die Verteilung korrosiver und hochreiner Gase mit geringem Durchfluss ausgelegt

### TECHNISCHE DATEN

- Ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen
- Die anderen Quellen sind in Reserve, während eine in Betrieb ist
- Wenn eine Quelle leer ist, wird die TDI102 automatisch an die nächste angeschlossen, um eine ununterbrochene Verteilung zu gewährleisten.
- Die TDI102-Zentrale muss bei jedem Umschalten zurückgestellt werden, um den Nominaldruck wieder aufzubauen
- Sicherer Austausch der leeren Flasche.
- Die Öffnung des Gases erfolgt bei der Zentrale TDI103 manuell.

### BASISMODELLE

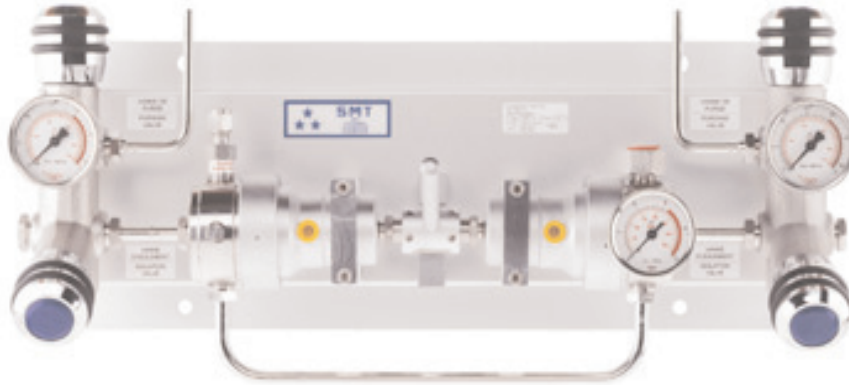
- 2 Duoblocs mit 2 geschweißten Membranventilen und 3 Eingängen
- Ein Niederdruck- und 2 Hochdruck-Manometer
- Ein Niederdruck-Sicherheitsventil
- 2 Entleerungsröhren für die Ausgänge
- Abdichtung Metall/Metall für die Ventile und Druckminderventile

### OPTIONEN

- Edelstahllyra für den Flaschenanschluss
- Erweiterung für mehrere Flaschen
- Kupplung Filter Antipeitschenwirkung, vernickelt
- Kontaktmanometer, Alarmsystem (akustisch und optisch) BA10 - BA10Ex / BA11 - BA11Ex
- Druckminderventile zweite Entspannung oder Niederdruck-Verbraucher
- Absperrschieber mit Membran

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar - 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	10/25/50 bar - 140/375/750 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	10 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	3.10 <sup>-9</sup> mbarl/sec
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±7.5 kg - 15 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	AISI 316L
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	Hastelloy®



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Female Ports Raccords femelles Innengewinde		Flow débit Durchfluss Nm <sup>3</sup> /h N <sub>2</sub>	Pressure - Pression Druck(bar)	
	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
TDI 102	G 3/8	G 3/8	10	200	10/25/50
TDI 102	1/4 NPT	1/4 NPT	10	200	10/25/50
TDI 103	G 3/8	G 3/8	10	200	10

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: TDI 102
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8 F
- Options - Options - Optionen: Contact gauges

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## MANIFOLD TDL 200

Brass chrome plated manual, semi-automatic and automatic switch over manifolds to insure gas supply from two high pressure sources

### APPLICATIONS

Suitable for the supply of high purity non corrosive gases in low flow applications.

### KEY FEATURES

- Continuous supply of gas from several high pressure sources
- One supply source is in service, the other is in reserve
- When the service source is empty, the TDL202 switches automatically to the reserve source
- The TDL202 semi-automatic manifolds need to be reset to reverse the cycle of the service and reserve supply source
- The automatic manifold TDL201 does not need to be reset to allow reversal of the cycle
- The manifolds reduce the need for continuous operator monitoring and ensure a safe cylinder replacement
- The TDL203 manifold needs to be supplied manually with gas.

### BASIC MODELS

- Two Duoblocs with two tied diaphragm type valves
- Two dual blocks with two diaphragm type valves and three inlet connections
- Two SL 225 regulators
- Two HP gauges and one LP gauge
- One low pressure safety valve
- Two outlet purging tubes

### OPTIONS

- Pig tail connections to the cylinder
- Extension board for several cylinders
- Non return valve on panel inlet connections
- Contact gauge, alarm system (sonic, visual) BA10-BA11Ex / BA11-BA11Ex
- Downstream regulator or point of use panel
- Outlet diaphragm shut-off valve

Centrale d'inversion manuelle, semi-automatique et automatique en laiton chromé pour une distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression

### APPLICATIONS

Conçu pour la distribution de gaz de haute pureté non-corrosifs à faible débit

### CARACTERISTIQUES

- Distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression.
- Les autres sources sont en réserve pendant que l'une est en service
- Lorsqu'une source est vide, la TDL202 se connecte automatiquement sur la suivante pour assurer une distribution en continu.
- La TDL 202 semi-automatique doit être réarmer à chaque inversion pour rétablir la pression de détente. La centrale automatique TDL201 inverse automatiquement et n'a pas besoin d'être réarmée.
- Remplacement de la bouteille vide en toute sécurité.
- La mise en oeuvre du gaz est manuelle pour la TDL203.

### MODELES DE BASE

- 2 Duoblocs avec 2 vannes à membranes attelées et 3 entrées
- 2 détendeurs SL225
- Un manomètre basse pression et 2 haute pression
- Une soupape de sécurité basse pression
- 2 tubes de purge sur les sorties

### OPTIONS

- lyes inox pour connexion bouteille
- Extension pour plusieurs bouteilles
- Raccord filtre anti-coup de fouet nickelé
- Manomètre à contact, système d'alarme, (phonique et visuel) BA10 -BA10Ex /BA11 - BA11Ex
- Détendeur en amont ou point d'utilisation
- Vanne d'arrêt à membrane sur la sortie

Manuelle Umschaltzentrale, halb-automatisch und automatisch, aus verchromtem Messing für eine ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen.

### ANWENDUNGEN

Für die Verteilung nicht korrosiver hochreiner Gase mit geringem Durchfluss ausgelegt

### TECHNISCHE DATEN

- Ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen
- Die anderen Quellen sind in Reserve, während eine in Betrieb ist
- Wenn eine Quelle leer ist, wird die TDL202 automatisch an die nächste angeschlossen, um eine ununterbrochene Verteilung zu gewährleisten.
- Die halbautomatische TDL 202 muss nach jedem Umschalten zurückgestellt werden, um den Entspannungsdruck wieder aufzubauen. Bei der automatischen Zentrale TDL201 erfolgt das Umschalten automatisch; Sie muss deshalb nicht zurückgestellt werden.
- Sicherer Austausch der leeren Flasche.
- Die Öffnung des Gases erfolgt bei der Zentrale TDL203 manuell.

### BASISMODELLE

- 2 Duoblocs mit 2 Membranventilen und 3 Eingängen
- 2 Druckminderventile SL225
- Ein Niederdruck- und 2 Hochdruck-Manometer
- Ein Niederdruck-Sicherheitsventil
- 2 Entleerungsröhren für die Ausgänge

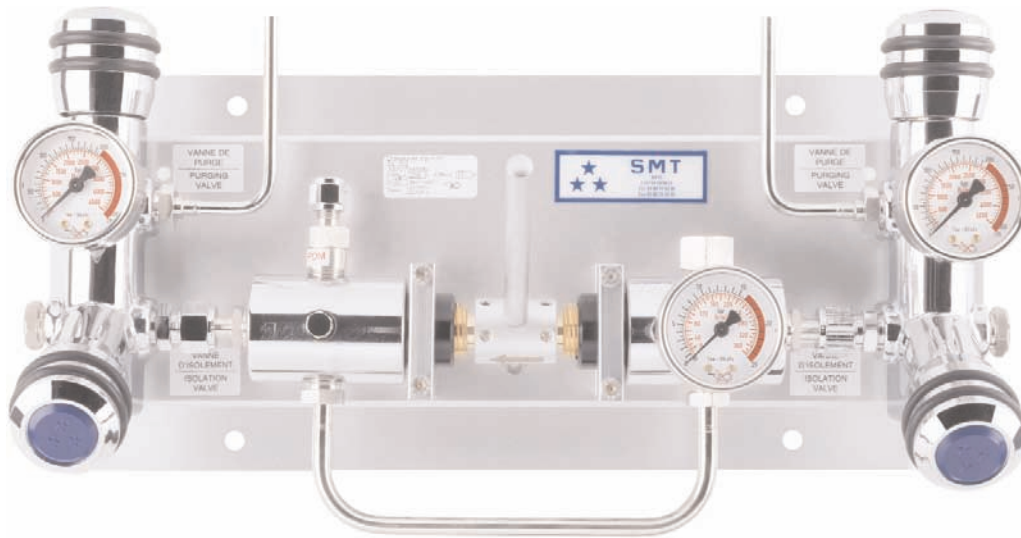
### OPTIONEN

- Edelstahllyra für den Flaschenanschluss
- Erweiterung für mehrere Flaschen
- Kupplung Filter Antipeitschenwirkung, vernickelt
- Kontaktmanometer, Alarmsystem (akustisch und optisch) BA10 - BA10Ex / BA11 - BA11Ex
- Druckminderventil oberhalb oder Verbraucher
- Absperrschieber mit Membran am Ausgang

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar - 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	10 bar - 140 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	10 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±7.5/11 kg - 15/20 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Chrome plated brass
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AlSI 304





### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Female Ports Raccords femelles Innengewinde		Flow débit Durchfluss  Nm <sup>3</sup> /h N <sub>2</sub>	Pressure - Pression Druck(bar)	
	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
TDL 201	G 3/8	G 3/8	10	200	10
TDL 201	1/4 NPT	1/4 NPT	10	200	10
TDL 202	G 3/8	G 3/8	10	200	10
TDL 202	1/4 NPT	1/4 NPT	10	200	10
TDL 203	G 3/8	G 3/8	10	200	10

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben (example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: TDL 202
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8 F
- Options - Options - Optionen: Contact gauges

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## MANIFOLD TDI 200

Stainless steel semi-automatic switch over manifold to ensure continuous gas supply from two high pressure sources.

### APPLICATIONS

Suitable for the supply of all slightly corrosive gases in laboratories and petro-chemical industries for a safe gas and equipment management.

### KEY FEATURES

- Continuous supply of gas from several high pressure sources
- One supply source is in service, the other is in reserve
- When the service source is empty, the TDI202 manifold switches automatically to the reserve source
- The semi-automatic TDI202 needs to be reset to reserve the cycle of the service and reserve supply sources
- The manifolds reduce the need for continuous operator monitoring and ensure a safe cylinder replacement
- The TDI 203 manifold needs to be supplied manually with gas

### BASIC MODELS

- Two Duoblocs with two diaphragm type valves and three inlet connections
- Two SI 225 regulators
- Two HP gauges and one LP gauge
- One safety valve
- Two outlet purging tubes

### OPTIONS

- Pigtail connections to the cylinder
- Extension board for two or more cylinders
- Non return valve on panel inlet connections
- Contact gauge, alarm system (sonic, visual) BA10-BA11Ex / BA11-BA11Ex
- Downstream regulator or point of use panel
- Outlet diaphragm shut-off valve

Centrale d'inversion semi-automatique en acier inoxydable pour une distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression.

### APPLICATIONS

Conçu pour la distribution en toute sécurité de gaz faiblement corrosifs dans les laboratoires et l'industrie pétrochimique.

### CARACTERISTIQUES

- Distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression.
- Les autres sources sont en réserve pendant que l'une est en service
- Lorsqu'une source est vide, la TDI202 se connecte automatiquement sur la suivante pour assurer une distribution en continu.
- La TDI202 semi-automatique doit être réarmée à chaque inversion pour rétablir la pression de détente nominale. La centrale automatique TDI201 inverse automatiquement et n'a pas besoin d'être réarmée.
- Remplacement de la bouteille vide en toute sécurité
- Pour la TDI 203 la mise en oeuvre du gaz est manuelle.

### MODELES DE BASE

- 2 Duoblocs avec 2 vannes à membranes et 3 entrées
- 2 détendeurs SL 225
- 1 manomètre basse pression et 2 haute pression
- Une soupape de sécurité basse pression
- 2 tubes de purge sur les sorties

### OPTIONS

- Lyres inox pour connexion bouteille.
- Extension pour plusieurs bouteilles.
- Vanne anti-retour sur les raccords d'entrée.
- Manomètre à contact, système d'alarme, (phonique et visuel) BA10 - BA10Ex / BA11 - BA11Ex
- Détendeur deuxième détente ou point d'utilisation basse pression.
- Vanne d'arrêt à membrane.

Halbautomatische Umschaltzentrale aus Edelstahl für eine ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen.

### ANWENDUNGEN

Ausgelegt für die sichere Verteilung schwach korrosiver Gase in Labors und in der Petrochemie

### TECHNISCHE DATEN

- Ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen
- Die anderen Quellen sind in Reserve, während eine in Betrieb ist
- Wenn eine Quelle leer ist, wird die TDI202 automatisch an die nächste angeschlossen, um eine ununterbrochene Verteilung zu gewährleisten.
- Die halbautomatische TDI202 muss nach jedem Umschalten zurückgestellt werden, um den Nominalspannungsdruck wieder aufzubauen. Bei der automatischen Zentrale TDI201 erfolgt das Umschalten automatisch; Sie muss deshalb nicht zurückgestellt werden.
- Weniger Arbeit für die Bedienperson
- Sicherer Austausch der leeren Flasche.
- Die Öffnung des Gases erfolgt bei der Zentrale TDI203 manuell.

### BASISMODELLE

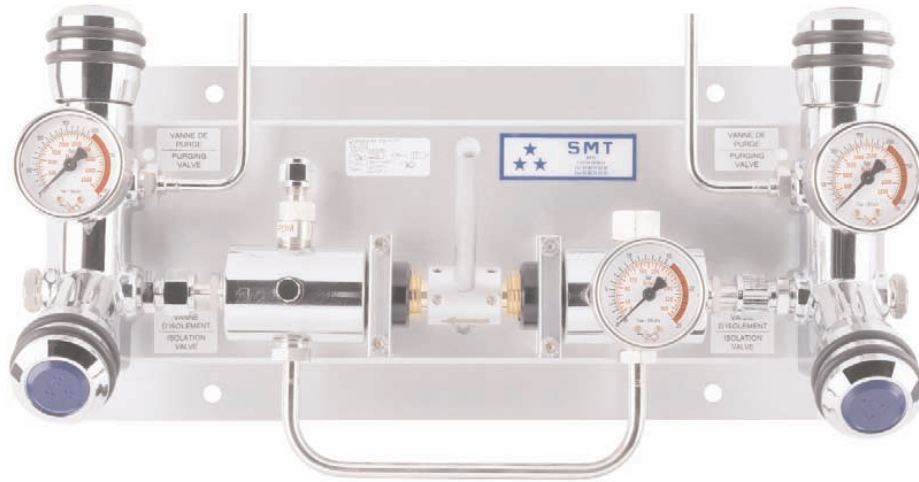
- 2 Dualblöcke mit 2 geschweißten Membranventilen
- 2 Dualblöcke mit 2 Membranventilen, 3 Eingängen und 2 Ausgängen
- 2 Druckminderer SL 225
- 1 Niederdruck- und 2 Hochdruck-Manometer
- Ein Niederdruck-Sicherheitsventil
- 2 Entleerungsröhren für die Ausgänge

### OPTIONEN

- Edelstahllyra für den Flaschenanschluss
- Erweiterung für mehrere Flaschen
- Rückschlagklappe an den Eingangskupplungen
- Kontaktmanometer, Alarmsystem (akustisch und optisch) BA10 - BA10Ex / BA11 - BA11Ex
- Druckminderer zweite Entspannung oder Niederdruck-Verbraucher
- Absperrschieber mit Membran

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar - 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	10 bar - 140 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	10 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±4.5 kg - 9 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Stainless steel
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AlSi 304/Hastelloy®



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Female Ports Raccords femelles Innengewinde		Flow débit Durchfluss Nm <sup>3</sup> /h N <sub>2</sub>	Pressure - Pression Druck(bar)	
	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
TDI 202	G 3/8	G 3/8	10	200	10
TDI 202	1/4 NPT	1/4 NPT	10	200	10
TDI 203	G 3/8	G 3/8	10	200	10

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben (example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: TDI 202
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8
- Options - Options - Optionen: Contact gauges

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## MANIFOLD TDI Ultra Clean

Stainless steel, electropolish, semi-automatic switch over board to ensure continuous gas supply from two high pressure sources.

### APPLICATIONS

Suitable for the supply of ultra high purity and corrosive gases in the semiconductor industry.

### KEY FEATURES

- Continuous supply of gas from several high pressure sources. It reduces the need for continuous operator monitoring.
- One high pressure source is in service, the others are in reserve
- When the service source is empty, the TDI 102 UC switches automatically to the reserve source to ensure a continuous supply of gas and a safe cylinder replacement

### BASIC MODELS

- Two dual blocs with two tied diaphragm type valves and two inlet connections
- Two single stage tied diaphragm regulators of series 220
- Two HP gauges and one LP gauge 1/4 GAZEL®
- One outlet shut-off valve 1/4 GAZEL®
- One burst disc
- Two outlet purging 1/4 GAZEL® male
- Two inlet connections 1/4 GAZEL® male
- Metal to metal tightness for valve and regulator

### OPTIONS

- Pigtail connections to the cylinder
- Contact gauge, alarm system (sonic, visual) BA10-BA11Ex / BA11-BA11Ex
- Downstream regulator, shut-off valve

Centrale d'inversion inox, électropolie, semi-automatique, pour une distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression.

### APPLICATIONS

Conçu pour la distribution de gaz de très haute pureté et corrosifs dans l'industrie des semi-conducteurs.

### CARACTERISTIQUES

- Distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression. Réduction de l'intervention d'un opérateur
- Les autres sources sont en réserve pendant que l'une est en service
- Lorsqu'une source est vide, la TDI 102UC se connecte automatiquement sur la suivante pour assurer une distribution en continu et un remplacement de la bouteille en toute sécurité
- La centrale TDI 102UC semi-automatique a besoin d'être réarmée à chaque inversion pour rétablir la pression de détente nominale.

### MODELES DE BASE

- 2 duoblocs avec 2 vannes à membranes soudées et 3 entrées
- 2 détendeurs simple étage à membranes soudées de type 220
- 1 manomètre basse pression et 2 haute pression 1/4 GAZEL®
- Une vanne d'arrêt de sortie 1/4 GAZEL®
- Un disque de rupture
- 2 sorties de purge 1/4 GAZEL® mâle
- 2 entrées 1/4 GAZEL® mâle
- Etanchéité métal/métal pour les vannes et les détendeurs

### OPTIONS

- Lyres inox pour connexion bouteille
- Manomètre à contact, système d'alarme, (phonique et visuel) BA10-BA10Ex / BA11 - BA11Ex
- Détendeur deuxième détente, vanne d'arrêt

Elektropolierte Umschaltzentrale aus Edelstahl, halbautomatisch, für eine ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen.

### ANWENDUNGEN

Für die Verteilung ultra hochreiner und korrosiver Gase in der Halbleiterindustrie ausgelegt

### TECHNISCHE DATEN

- Ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen Weniger Arbeit für die Bedienperson
- Die anderen Quellen sind in Reserve, während eine in Betrieb ist
- Wenn eine Quelle leer ist, wird die TDI 102UC automatisch an die nächste angeschlossen, um eine ununterbrochene Verteilung zu gewährleisten. Sicherer Austausch der Flasche.
- Die halbautomatische Zentrale TDI 102UC muss nach jedem Umschalten zurückgestellt werden, um den Nominalentspannungsdruck wieder aufzubauen

### BASISMODELLE

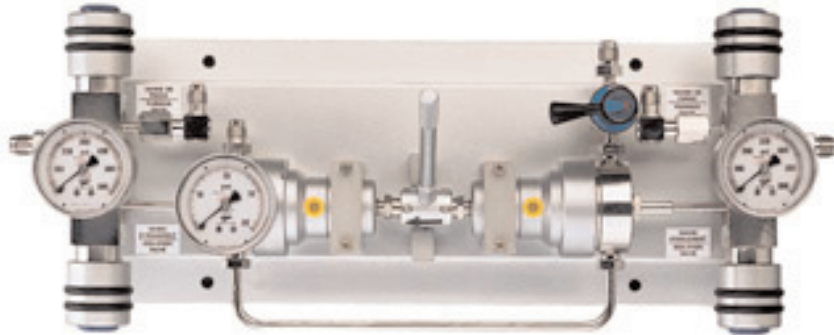
- 2 Duoblocs mit 2 Membranventilen und 3 Eingängen
- 2 einstufige geschweißte Druckminderventile mit Membrane, Typ 220
- 1 Niederdruck- und 2 Hochdruck-Manometer 1/4 GAZEL®
- Ein Absperrschieber für Ausgang 1/4 GAZEL®
- Eine Berstscheibe
- 2 Entleerungsausgänge 1/4 GAZEL® männlich
- 2 Eingänge 1/4 GAZEL® männlich
- Abdichtung Metall/Metall für die Ventile und Druckminderventile

### OPTIONEN

- Edelstahllyra für den Flaschenanschluss
- Kontaktmanometer, Alarmsystem (akustisch und optisch) BA10 - BA10Ex / BA11 - BA11Ex
- Druckminderventil zweite Entspannung, Absperrschieber

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar (2900psi)
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	10/25/50 bar - 140/375/750 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	10 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-9</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±7.5 kg - 15 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	AISI 316 L
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	Hastelloy®
• Surface finish - Etat de surface - Oberflächengüte:	16µ in (0.4µm)



### CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Suitable for corrosive gases adapté aux gaz corrosifs für korrosive Gase geeignet		Flow débit Durchfluss	Pressure - Pression Druck(bar)	
	slightly	highly		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
TDI 102 UC	•	•	10 Nm <sup>3</sup> /h N <sub>2</sub>	200	10/25/50

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: TDI 102 UC
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: 1/4 GAZEL®
- Options - Options - Optionen: Contact gauges

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## MANIFOLD TDL/TDI 500

Brass chrome plated and stainless steel manual, semi-automatic and automatic switch over manifolds to insure gas supply from two high pressure sources.

### APPLICATIONS

Suitable for the supply of high purity non corrosive gases in low flow applications.

### KEY FEATURES

- Continuous supply of gas from several high pressure sources
- One supply source is in service, the other is in reserve
- When the service source is empty, the TDL501 switches automatically to the reserve source and does not need to be reset to allow reversal of the cycle
- The TDL/TDI 502 semi-automatic manifolds need to be reset to reserve the cycle of the service and reserve supply source
- The TDL 503 manifold needs to be supplied manually with gas.

### BASIC MODELS

- Two duoblocs with two tied diaphragm type
- Two duoblocs with two diaphragm type valves and three inlet connections
- Two SL/SI 300 regulators
- Two HP gauges and one LP gauge
- One low pressure safety valve
- Two outlet purging tubes

### OPTIONS

- Pigtail connections to the cylinder
- Extension board for several cylinders
- Non whipping filter inlet connection
- Contact gauge, alarm system (sonic, visual) BA10-BA11Ex / BA11-BA11Ex
- Downstream regulator or point of use panel
- Outlet diaphragm shut-off valve

Centrale d'inversion manuelle, semi-automatique et automatique en laiton chromé et acier inoxydable pour une distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression.

### APPLICATIONS

Conçu pour la distribution de gaz non-corrosifs de haute pureté à faible débit.

### CARACTERISTIQUES

- Distribution en continu à partir de plusieurs sources haute pression.
- Les autres sources sont en réserve pendant que l'une est en service
- les connexions pour une distribution en continu se font de la façon suivante:
- TDL 501 : ces centrales se connectent automatiquement sur la source en réserve et n'ont pas besoin d'être réarmées.
- TDL/TDL 502 : ces centrales semi-automatiques doivent être réarmée à chaque inversion pour rétablir la pression de détente nominal.
- TDL 503 : ces centrales doivent être connectées manuellement
- Remplacement de la bouteille en toute sécurité.

### MODELES DE BASE

- 2 duoblocs avec 2 vannes à membranes soudées
- 2 duoblocs avec 2 vannes à membranes et 3 entrées
- 2 détendeurs SL/SI 300
- Un manomètre basse pression et 2 de haute pression
- Une soupape de sécurité basse pression
- 2 tubes de purge sur les sorties

### OPTIONS

- Lyres inox pour connexion bouteille
- Extensions pour plusieurs bouteilles
- Raccord filtre anti-coup de fouet
- Manomètre à contact, système d'alarme, (phonique et visuel) BA10-BA10Ex / BA11 - BA11Ex
- Détendeur en amont ou point d'utilisation
- vanne d'arrêt à membrane sur la sortie

Manuelle Umschaltzentrale, halbautomatisch und automatisch, aus verchromtem Messing und Edelstahl für eine ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen.

### ANWENDUNGEN

Für die Verteilung nicht korrosiver hochreiner Gase mit geringem Durchfluss ausgelegt

### TECHNISCHE DATEN

- Ununterbrochene Verteilung mehrerer Hochdruckquellen
- Die anderen Quellen sind in Reserve, während eine in Betrieb ist
- Die Anschlüsse für eine ununterbrochene Verteilung werden wie folgt hergestellt:
- TDL 501: Bei diesen Zentralen erfolgt der Anschluss an die Reservequelle automatisch; Sie müssen deshalb nicht zurückgestellt werden.
- TDL/TDL 502: Diese halbautomatischen Zentralen müssen nach jedem Umschalten zurückgestellt werden, um den Nominalentspannungsdruck wieder aufzubauen
- TDL 503: diese Zentralen müssen manuell angeschlossen werden
- Sicherer Austausch der leeren Flasche.

### BASISMODELLE

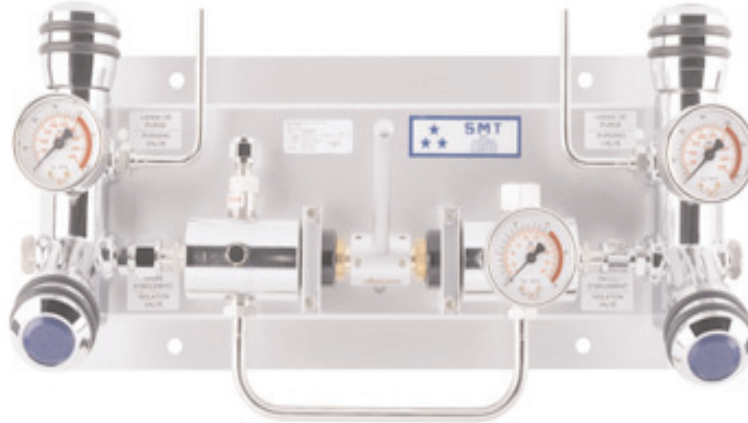
- 2 Duoblocs mit 2 geschweißten Membranventilen
- 2 Duoblocs mit 2 Membranventilen und 3 Eingängen
- 2 Druckminderventile SL/SI 300
- Ein Niederdruck- und 2 Hochdruck-Manometer
- Ein Niederdruck-Sicherheitsventil
- 2 Entleerungsröhren für die Ausgänge

### OPTIONEN

- Edelstahllyra für den Flaschenanschluss
- Verlängerungen für mehrere Flaschen
- Kupplung Filter Antipeitschenwirkung
- Kontaktmanometer, Alarmsystem (akustisch und optisch) BA10 - BA10Ex / BA11 - BA11 Ex
- Druckminderventil oberhalb oder Verbraucher
- Absperschieber mit Membran für Ausgang

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Inlet pressure max. - pression d'entrée max. - Maximaler Eingangsdruck:	200 bar - 2900 PSI
Outlet pressure - Pression de sortie - Ausgangsdruck:	10/25/50 bar - 140/375/750 PSI
Nominal flow - Débit - Durchfluss:	50 Nm <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> )
Leak rate - taux de fuite - Leckrate:	10 <sup>-8</sup> mbar.l/s He
Temperature range - Température de service - Betriebstemperatur:	-20°C to +50°C / -4°F to +122°F
Weight - Poids - Gewicht:	±7.5/11 kg - 15/20 lb
Material - Matière - Material	
• Body - Corps - Körper:	Chrome plated brass/stainless steel
• Valve seal - Joint - Dichtung:	PCTFE
• O-ring - Joint Torique - O-ring:	EPDM
• Diaphragm - Membrane - Membrane:	AIISI 304



## CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - KARAKTERISTIKEN

Ref.	Female Ports Raccords femelles Innengewinde		Flow débit Durchfluss Nm <sup>3</sup> /h N <sub>2</sub>	Pressure - Pression Druck(bar)	
	inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang		inlet entrée Eingang	outlet sortie Ausgang
TDL 501	G 3/8	G 3/8	50	200	10
TDL/TDI 502	G 3/8	G 3/8	50	200	10/25/50
TDL/TDI 502	1/4 NPT	1/4 NPT	50	200	10/25/50
TDL 503	G 3/8	G 3/8	50	200	10

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: TDL 501
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G 3/8 F
- Options - Options - Optionen: Contact gauges

Droits de modifications réservés - All rights of modification reserved - Änderungsrechte vorbehalten



# SMT

## BA 10 / BA 10Ex

Visual and acoustic alarm for switch over board, automatic detection of faulty outlet pressure.

### DESCRIPTION

The SMT alarm box BA 10 and BA 10EX (explosive atmosphere) detects the moment when the cylinder is empty when connected to a module and when the switch over takes place with a switch over manifold. The BA 10 will also indicate that the equipment works correctly. All functions will be indicated through an optical and acoustic signal.

### APPLICATION

The BA 10 alarm box can be used in laboratories and all kind of industry including explosive atmosphere.

### ADVANTAGES

- Visual and acoustic display
- Repetition of the alarm by temporisation
- Inductive or Mechanical normally opened or normally closed
- Isolation box for EX application in non explosive area
- Connectable to remote alarms
- CE marked (CEM directive for BA 10)
- Compact ABS Housing
- Conformity certificate supply when SMT equipment delivered together for EX applications

### Power supply

230VAC/50Hz

### Contact gauges

- Dry contact, normally closed or open
- Inductive contact, normally closed or open

### Contact gauges supply

5VCC  
10mA

### Display

- Power : green light
- Empty cylinder : yellow light
- Faulty outlet pressure : red light

### Dimension

- L x H x P

200 x 120 x 60mm

### Working condition

- Temperature : -20 à +50°C
- non explosive area
- Delivered without power supply cable
- IP 54 Housing





# SMT

**BA 10 / BA 10Ex**





# SMT

## BA 10 / BA 10Ex

Signalisation sonore et lumineuse d'inversion automatique, détection d'anomalie en pression de sortie.

### DESCRIPTION

Les boîtiers d'alarme S.M.T BA10 et BA10Ex (atmosphère explosible) sont destinés à équiper les modules de détente et centrales d'inversion SMT afin d'indiquer à l'utilisateur que l'une des sources de gaz est vide, et/ou la présence d'une anomalie en pression de sortie. (Avertissement par sonnerie et voyant + renvoi d'alarme à distance)

### APPLICATION

Le boîtier d'alarme BA10 peut être utilisé dans tous les domaines de la recherche, laboratoire et de l'industrie (Atmosphère explosive et non explosive).

### AVANTAGES

- Signalisation sonore et lumineuse.
- Rappel du signal par temporisation.
- Possibilité de brancher tous types de manomètres. (sec ou inductif, normalement ouvert ou fermé)
- Utilisation avec source de gaz en atmosphère explosible pour la version BA10Ex (boîtier BA10 & boîtier d'isolation hors zone explosible)
- Possibilité de report du signal vers un autre dispositif d'avertissement.
- Marquage CE selon directive CEM du boîtier BA10.
- Boîtier ABS compact.
- Attestation de conformité système pour BA10Ex (valable uniquement avec les composants SMT)

### Alimentation électrique

230VAC/50Hz

Types de manomètres

connectables possibles

- Manomètres à contact sec (normalement ouvert ou fermé)
- Manomètres à contact inductif (normalement ouvert ou fermé)

### Sortie

connecteurs, alimentation des manomètres à contact.

Tension: 5VCC  
Courant : 10mA

### Affichage

- Mise sous tension :
- Source vide :
- Anomalie basse pression :

Voyant vert  
Voyant jaune  
Voyant rouge

### Dimension

- L x H x P

200 x 120 x 60mm

### Environnement

- Température de service : -20 à +50°C
- Atmosphère non explosive.
- Livré sans cordon d'alimentation et de connexion.
- Boîtier IP54.



# SMT

**BA 10 / BA 10Ex**





# SMT

## BA 10 / BA 10Ex

Optisches und akustisches Signalsystem für automatisches Umschalten und die Erkennung von Ausgangsdruck-Störungen.

### BESCHREIBUNG

Die Alarmgeräte S.M.T BA10 und BA 10 Ex (explosionsfähige Atmosphäre) sind für die Ausrüstung von SMT-Entspannungsmodulen und -Umschaltzentralen bestimmt, die den Anwender darauf hinweisen, dass eine der Gasquellen leer und/oder eine Störung im Bereich des Ausgangsdrucks aufgetreten ist. (Warnhinweis durch Akustiksignal und Kontrolllampe + Fern-Alarmweiterleitung)

### ANWENDUNG

Das Alarmgerät BA10 kann in allen Bereichen von Forschung, Labor und Industrie eingesetzt werden (explosionsfähige und nicht explosionsfähige Atmosphäre).

### VORTEILE

- Akustisches und optisches Signalsystem.
- Signalerinnerung durch Zeitverzögerung.
- Alle Manometertypen können angeschlossen werden. (Trockenkontaktmanometer oder Induktionsmanometer, normal geöffnet oder geschlossen)
- Betrieb mit Gasquelle in explosionsfähiger Atmosphäre bei der Ausführung BA10Ex (Gerät BA10 und Isolierungsgerät außerhalb explosionsfähiger Zone)
- Möglichkeit, das Signal auf eine andere Warneinrichtung zu übertragen.
- CE-Markierung auf dem BA10-Gerät gemäß der Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (CEM)
- Kompaktes ABS-Gehäuse.
- Systemkonformitätsbescheinigung für das BA10Ex (nur gültig in Verbindung mit SMT-Komponenten)

### Stromversorgung

Manometertypen, die angeschlossen werden können

- Manometer mit Trockenkontakt (normal geöffnet oder geschlossen)
- Induktionsmanometer (normal geöffnet oder geschlossen)

230VAC/50Hz

### Ausgang

Steckverbinder, Versorgung für Kontaktmanometer

Spannung: 5VCC  
Stromstärke: 10 mA

### Anzeige

- Spannungsversorgung:
- Leere Quelle:
- Niederdruck-Störung:

Grüne Kontrolllampe  
Gelbe Kontrolllampe  
Rote Kontrolllampe

### Abmessungen

- L x H x T

200 x 120 x 60mm

### Umgebung

- Betriebstemperatur:
- Nicht explosionsfähige

-20 à +50°C

### Atmosphäre

- Lieferung ohne Stromversorgungs- und Anschlusskabel
- Gehäuse IP54.



# SMT

**BA 10 / BA 10Ex**





# SMT

**BA 11 / BA 11Ex**





# SMT

## BA 11 / BA 11Ex

Visual and acoustic alarm for switch over board, automatic detection of faulty outlet pressure, 10 possible connections.

### DESCRIPTION

The SMT alarm box BA 11 and BA 11EX (explosive atmosphere) detects the moment when the cylinder is empty when connected to a module and when the switch over takes place with a switch over manifold. The BA 11 will also indicate that the equipment works correctly. All functions will be indicated through an optical and acoustic signal.

### APPLICATION

The BA 11 alarm box can be used in laboratories and all kind of industry including explosive atmosphere.

### ADVANTAGES

- Visual and acoustic display (up to 10 connections possible)
- Repetition of the alarm by temporisation
- Inductive or Mechanical normally opened or normally closed
- Isolation box for EX application in non explosive area
- Connectable to remote alarms
- CE marked (CEM directive for BA 11)
- Compact ABS Housing
- Conformity certificate supply when SMT equipment delivered together for EX applications

### Power supply

230VAC/50Hz

### Contact gauges

- Dry contact, normally closed or open
- Inductive contact, normally closed or open

### Contact gauges supply

5VCC

10mA

### Display

- Power :
- Empty cylinder :
- Faulty outlet pressure :

green light

yellow light

red light

### Dimension

- L x H x P

200 x 120 x 60mm

### Working condition

- Temperature :
- non explosive area
- Delivered without power supply cable
- IP 54 Housing

-20 à +50°C



# SMT

**BA 11 / BA 11Ex**







# SMT

## BA 11 / BA 11Ex

**Détection d'un défaut de pression par signalisation sonore et lumineuse, 10 connexions possibles.**

**Les boîtiers d'alarme S.M.T BA11 et BA11Ex (atmosphère explosible) sont destinés à équiper les modules de détente et centrales d'inversion SMT afin d'indiquer à l'utilisateur un défaut de pression. (Avertissement par sonnerie, voyant et renvoi d'alarme)**

### APPLICATION

**Le boîtier d'alarme BA11 peut être utilisé dans tous les domaines de la recherche, laboratoire et de l'industrie (Atmosphère explosive et non explosive.**

### AVANTAGES

- Signalisation sonore et lumineuse (10 connexions possibles)
- Possibilité de choisir le rappel du signal par temporisation.
- Possibilité de brancher tous types de manomètres. (sec ou inductif, normalement ouvert ou fermé)
- Utilisation avec source de gaz en atmosphère explosible pour la version BA11Ex (boîtier BA11 & boîtier d'isolation hors zone explosible)
- Possibilité de report du signal vers un autre dispositif d'avertissement.
- Marquage CE selon directive CEM du boîtier BA11.
- Boîtier ABS compact.
- Attestation de conformité système pour BA11Ex (valable uniquement avec les composants SMT)
- Possibilité de se relier à un PC, nous demander le programme d'installation.

### Alimentation électrique

Types de manomètres connectables possibles

- Manomètres à contact sec (normalement ouvert ou fermé)
- Manomètres à contact inductif (normalement ouvert ou fermé)

230VAC/50Hz

### Sortie

connecteurs, alimentation des manomètres à contact.

Tension: 5VCC  
Courant :10mA

### Affichage

- Mise sous tension :
- Source vide :
- Anomalie basse pression :

Voyant vert  
Voyant jaune  
Voyant rouge

### Dimension

- L x H x P

200 x 120 x 60mm

### Environnement

- Température de service :
- Atmosphère non explosive.
- Livré sans cordon d'alimentation et de connexion.
- Boîtier IP54.

-20 à +50°C



# SMT

## BA 11 / BA 11Ex





# SMT

## BA 11 / BA 11Ex

**Druckfehlererkennung und -warnung durch akustisches und optisches Signal, 10 mögliche Anschlussarten.**

**Die Alarmgeräte S.M.T BA11 und BA11 Ex (explosionsfähige Atmosphäre) dienen der Ausstattung der Entspannungsmodule und SMT-Umschaltzentralen und sollen den Benutzer darauf hinweisen, dass ein Druckfehler vorliegt. (Warnhinweis durch Akustiksignal und Kontrolllampe + Alarmweiterleitung)**

### **ANWENDUNG**

**Das Alarmgerät BA11 kann in allen Bereichen von Forschung, Labor und Industrie eingesetzt werden (explosionsfähige und nicht explosionsfähige Atmosphäre).**

### **VORTEILE**

- Akustisches und optisches Signalsystem (10 mögliche Anschlüsse)
- Eine Signalwiederholung mit zeitlicher Verzögerung kann eingestellt werden.
- Alle Manometertypen können angeschlossen werden. (Trockenkontaktmanometer oder Induktionsmanometer, normal geöffnet oder geschlossen)
- Betrieb mit Gasquelle in explosionsfähiger Atmosphäre bei der Ausführung BA11Ex (Gerät BA11 und Isolierungsgerät außerhalb explosionsfähiger Zone)
- Möglichkeit, das Signal auf eine andere Warneinrichtung zu übertragen.
- CE-Markierung auf dem BA11-Gerät gemäß der Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (CEM)
- Kompaktes ABS-Gehäuse.
- Systemkonformitätsbescheinigung für das BA11Ex (nur gültig in Verbindung mit SMT-Komponenten)
- Anschluss an einen PC möglich, fragen Sie uns nach dem Installationsprogramm.

### **Stromversorgung**

Manometertypen, die angeschlossen werden können

- Manometer mit Trockenkontakt (normal geöffnet oder geschlossen)
- Induktionsmanometer (normal geöffnet oder geschlossen)

230VAC/50Hz

### **Ausgang**

Steckverbinder, Versorgung für Kontaktmanometer

Spannung: 5VCC  
Stromstärke: 10 mA

### **Anzeige**

- Spannungsversorgung:
- Leere Quelle:
- Niederdruck-Störung:

Grüne Kontrolllampe  
Gelbe Kontrolllampe  
Rote Kontrolllampe

### **Abmessungen**

- L x H x T

200 x 120 x 60mm

### **Umgebung**

- Betriebstemperatur:
- Nicht explosionsfähige

-20 à +50°C

Atmosphäre

- Lieferung ohne

Stromversorgungs- und

Anschlusskabel

- Gehäuse IP54.



# SMT

## ACCESSORIES - EXTENSION



Left or right, 2 or 3 cylinder extension for CML/CMI supply board and switch over board TDL/TDI.

### KEY FEATURES

- High pressure header to connect cylinder batteries available for various gases

### BASIC MODEL

- Inlet connection : G3/8.F
- Outlet connection : G3/8.M

### OPTIONS

- 1/4NPT inlet connection adaptor
- Shut-off valves
- Stainless steel non-return valve

Extension droite ou gauche pour connexion 2 ou 3 bouteilles sur module CML/CMI et centrales d'inversion TDL/TDI.

### CARACTERISTIQUES

- Tableau haute pression pour gaz divers pour connecter des bouteilles en ligne

### MODELES DE BASE

Entrée : G3/8.F  
Sortie: G3/8.M

### OPTIONS

- Adaptateur pour raccord d'entrée 1/4NPT
- Vannes d'arrêt
- Clapet anti-retour inox

Erweiterung links oder rechts für Anschluss von 2 oder 3 Flaschen an Modul CIVIL/ CMI und Umschaltzentralen TDL/TDI.

### TECHNISCHE DATEN

- Hochdrucktafel für verschiedene Gase für den Reihenanschluss von Flaschen

### BASISMODELLE

- Eingang: G 3/8.F
- Ausgang: G 3/8.M

### OPTIONEN

- Adapter für Eingangskupplung 1/4 NPT
- Absperrventil
- Edelstahl Rückschlagventil

### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Working pressure max.- Pression de service max. - Maximaler Betriebsdruck: 200/300bar

Orifice size - Diamètre de passage - Durchmesser: 4mm

Material - Matière - Material: Stainless steel - Acier Inoxydable - Edelstahl

Connections - Raccords - Anschluss : G3/8

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben

(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: 2Cylinder Extension
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G3/8.F
- Options - Options - Optionen: VLM/VIM200 Valve



# SMT

## ACCESSORIES - PIGTAIL



**Straight or elbow electropolished stainless steel pigtail. To be used on the CML/CMI supply boards or TDL/TDI switch over boards.**

### KEY FEATURES

- High pressure, stainless steel pigtail for different gases

### BASIC MODEL

- Inlet connection : G3/8.

### OPTIONS

- Shut-off valves
- 1/4NPT inlet connection

**Lyre droite ou coudée en acier inoxydable, électroplie, pour les modules de détente CML/CMI et centrales d'inversion TDL/TDI.**

### CARACTERISTIQUES

- Lyre inox, haute pression pour gaz divers.

### MODELES DE BASE

- Entrée : G3/8.F

### OPTIONS

- Raccord d'entrée 1/4NPT
- Vannes d'arrêt

**Lyra gerade oder gekrümmt, aus Edelstahl, elektropoliert, für die Entspannungsmodule CML/CMI und Umschaltzentralen TDL/TDI.**

### TECHNISCHE DATEN

- Lyra aus Edelstahl, Hochdruck, für verschiedene Gase.

### BASISMODELLE

- Eingang: G 3/8.F

### OPTIONEN

- Eingangskupplung 1/4NPT
- Absperrventil

## STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARD SPEZIFIKATIONEN

Working pressure max.- Pression de service max. - Maximaler Betriebsdruck: 200bar / 300 bar

Orifice size - Diamètre de passage - Durchmesser: 4mm

Material - Matière - Material: Stainless steel - Acier Inoxydable - Edelstahl

Connections - Raccords - Anschluss

Cylinder - bouteille - Flasche: Manifolds: french, german, english norm...G3/8 or 1/4NPT.

## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben

(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung: Elbow Pigtail
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp: N<sub>2</sub>
- Port details - type de raccord - Gewindetyp: G3/8.F
- Options - Options - Optionen: VLM/VIM200 Valve



# SMT

## CONNECTABLE SAFETY RELIEF VALVE

The connectable safety relief device is a system equipped with a valve opening at the set up value to evacuate the over pressure build in the process.

They are compatible with our regulators and can be used on line. The outlet can be connected to a buffer tank when needed

### APPLICATIONS

The safety relief device is ideally suited for pure inert, and corrosive gases in laboratory and all kind of industry

### ADVANTAGES

- Small dimensions
- Delivered preset

### BASIC MODELS

- Identification of the material used for the gaskets and seat
- Delivered with a PA flat seal for the AISI 303 version and a PTFE for the 316L version
- Delivered with the user manual.

### OPTIONS

- Different set up value.

Important

The safety relief device must be chosen in order that the pressure in the pipe must not exceed the calculated value even we the device is open.



The safety valve must be dimensioned in such a way that the pipe pressure will under no circumstances surpass the conception pressure of the pipes, even when the safety valve is venting.

**Safety relief valves are marked CE according to the European Directive 97/23/CE.**

For other gases please contact us

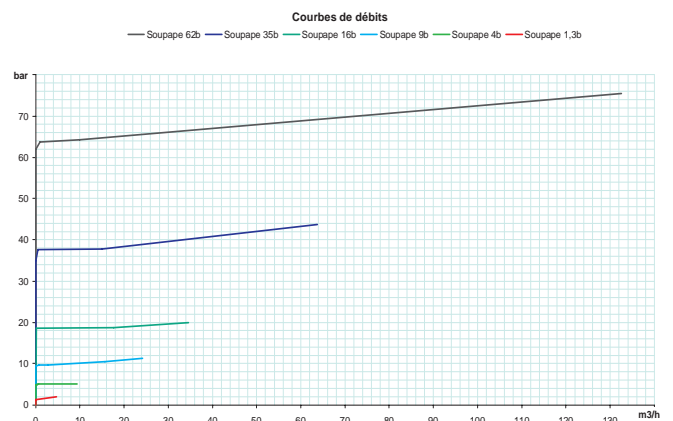
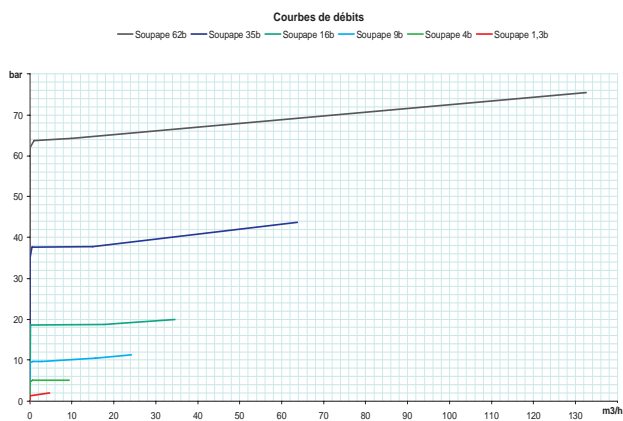
Standard specifications		
Type	Collectable (SV10)	Non collectable (SV20)
Seat diameter	Hexagonal 2 mm	
Setup value	1,3 à 62bar	
Inlet connection	ISO 228 G3/8 male, 1/4NPT.male ,	ISO228 G3/8 male ou G1/4 male or NPT1/4 male
Outlet connection	Tube fitting Diam. 6mm - brass ferrules (in AISI303 body) or stainless steel ferrules (in AISI316L body)	-
Working temperature	-20°C à + 65°C	
Leak rate (internal/external)	10-7 mbar.l.s-1 Helium at 1.013bar and 15°C	
<b>Materials</b>		
Body	AISI303 or AISI316L	AISI 303 or 316L or brass (only for version G1/4.M)
Valve	AISI303 or AISI316L	
Spring	Stainless steel	
Seat and seals	EPDM (Ethyène Propylène Diène) FKM (Elastomère Fluorocarbone) NBR (Nitrile)	
<b>Models</b>		
<b>Gas</b>		
Brass version with NBR O-ring	Ar, CO, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , CH <sub>4</sub> .	
AISI316L Version with NBR O-ring	Ar, CO, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> , C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , CH <sub>4</sub> .	
Brass version with EPDM O-ring	Ar, CO <sub>2</sub> , CO, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> .	
AISI316L Version with EPDM O-ring	Ar, CO <sub>2</sub> , CO, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> .	
AISI316L Version with FPM O-ring	Ar, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , CH <sub>4</sub> , Cl <sub>2</sub> .O <sub>2</sub> (*)	
(*) only with setup value 16 to 22 bar.		



A : G3/8.M, 1/4NPT.M  
 or G1/4.M (only on SV20 )  
 B : ø6mm or ø1/4"  
 H : Hexagon of 17mm on flats,  
 14mm for version G1/4.M  
 L1 : 27mm, 24mm for version G1/4.M  
 L2 : approx. 37mm  
 L3 : approx. 51mm

**A FEW FLOW VALUES OF THE SAFETY SV10 AND SV20 AT A PRESSURE 1,25 TIMES THE TIGHTNESS PRESSURE.**

Pression d'étanchéité (marquée sur corps)	1,3bar	4bar	9bar	16bar	35bar	62bar
Débit mini pour 1,25 x pression d'étanchéité en m <sup>3</sup> /h	4Nm <sup>3</sup> /h	8Nm <sup>3</sup> /h	19Nm <sup>3</sup> /h	31,5Nm <sup>3</sup> /h	66,5Nm <sup>3</sup> /h	123Nm <sup>3</sup> /h



**ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN**

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
 (example - exemple - Beispiel)

- Description: SV10
- Matière: Inox 316L
- Type de gaz: N<sub>2</sub>
- Pression de tarage: 16 bar
- Connexions: 1/4 NPT/6mm



# SMT

## SOUPAPE COLLECTABLE SV10 ET NON COLLECTABLE SV20

### DESCRIPTION

Les soupapes de sécurité SMT collectables (SV10), et non collectables (SV20) sont conçues pour la mise en oeuvre des gaz purs. Elles protègent les installations des surpressions éventuelles. La pression de tarage est prédéfinie par le client (entre 1,3 et 62bar).

### APPLICATIONS

Les soupapes SMT disponibles en laiton et inox sont adaptées à l'utilisation des gaz en laboratoires de recherche et dans l'industrie. Elles sont également adaptables à la plupart des détendeurs et centrales SMT.

### AVANTAGES

- Soupapes marquées CE suivant la Directive Européenne 97/23/CE.
- Soupapes livrées réglées suivant la demande client ( 1,3 à 62bar).
- Compatibilité avec de nombreux gaz.
- Encombrement réduit.

### MODÈLE DE BASE

- Livrée avec un joint plat en PA pour les modèles laiton ou en PTFCE pour les modèles inox.
- Livrée avec une notice technique pour les consignes d'utilisations et de sécurités.



La soupape doit être dimensionnée de telle façon, qu'en cas d'augmentation de pression dans la canalisation, la pression de conception de la canalisation ne soit jamais dépassée, même dans le cas où la soupape débiterait.

**Soupapes marquées CE suivant la Directive Européenne 97/23/CE.**

Autres gaz nous contacter

Spécifications standards		
Type	Collectable (SV10)	Non collectable (SV20)
Diamètre de passage au siège	Hexagonal 2 mm	
Pression de tarage	1,3 à 62bar	
Raccordement d'entrée	ISO 228 G3/8 Mâle, 1/4NPT.Mâle ,	ISO228 G3/8 Mâle ou G1/4 Mâle ou NPT1/4 Mâle
Raccordement de sortie	Raccord double bague Diam. 6mm -fêrules laiton (sur corps inox AISI303) ou fêrules inox (sur corps inox AISI316L)	-
Température de service	-20°C à + 65°C	
Étanchéité intérieure/extérieure	10-7 mbar.l.s-1 en Hélium à 1.013bar et 15°C	
<b>Matériaux</b>		
Corps de soupape	Acier inox AISI303 ou AISI316L	AISI 303 ou 316L ou laiton (uniquement pour version G1/4.M)
Clapet	Acier inox AISI303 ou AISI316L	
Ressort	Acier inox	
Garniture et joint	EPDM (Ethylène Propylène Diène) FKM (Elastomère Fluorocarbène) NBR (Nitrile)	
<b>Modèles</b>		
<b>Gaz</b>		
Version Laiton avec joint torique en NBR	Ar, CO, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , CH <sub>4</sub> .	
Version INOX AISI316L avec joint torique en NBR	Ar, CO, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> , C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , CH <sub>4</sub> .	
Version Laiton avec joint torique en EPDM	Ar, CO <sub>2</sub> , CO, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> .	
Version INOX AISI316L avec joint torique en EPDM	Ar, CO <sub>2</sub> , CO, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> .	
Version INOX AISI316L avec joint torique en FPM	Ar, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , CH <sub>4</sub> , Cl <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> (*)	
(*) uniquement pression de tarage de 16 à 22 bar.		

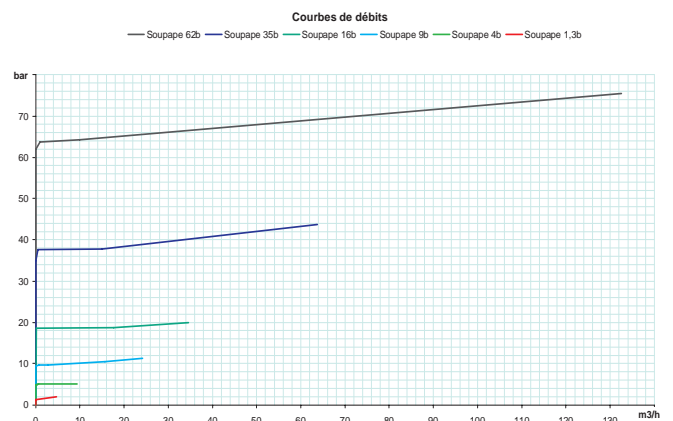
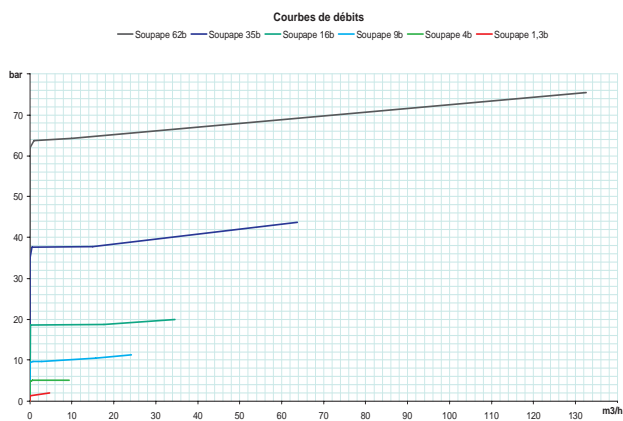




A : G3/8.M, 1/4NPT.M  
 ou G1/4.M (uniquement sur SV20 )  
 B :  $\varnothing$ 6mm ou  $\varnothing$ 1/4"  
 H : Hexagone de 17mm sur plats,  
 14mm pour version G1/4.M  
 L1 : 27mm, 24mm pour version G1/4.M  
 L2 : environ 37mm  
 L3 : environ 51mm

### QUELQUES RELEVÉS DE DÉBIT DES SOUPAPES SV10 ET SV20 À UNE PRESSION DE 1,25 FOIS LA PRESSION D'ÉTANCHÉITÉ.

Pression d'étanchéité (marquée sur corps)	1,3bar	4bar	9bar	16bar	35bar	62bar
Débit mini pour 1,25 x pression d'étanchéité en m <sup>3</sup> /h	4Nm <sup>3</sup> /h	8Nm <sup>3</sup> /h	19Nm <sup>3</sup> /h	31,5Nm <sup>3</sup> /h	66,5Nm <sup>3</sup> /h	123Nm <sup>3</sup> /h



### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
 (example - exemple - Beispiel)

- Description: SV10
- Matière: Inox 316L
- Type de gaz: N<sub>2</sub>
- Pression de tarage: 16 bar
- Connexions: 1/4 NPT/6mm



## SICHERHEITSVENTIL

Das Auffang-Sicherheitsventil ist eine Vorrichtung, die mit einer Klappe ausgestattet ist, die sich bei Druck öffnet, für den die Feder tarierter wurde, um bei steigendem Druck den entsprechenden Durchfluss zu gewährleisten. Diese Ventile sind für den Schutz von Gasleitungen bestimmt. Sie werden als Nebenanschluss am Druckkreis montiert, der den Kreis schützt. Der Ventilausgang hat eine Auffangfunktion.

### ANWENDUNGEN

Das Ventil eignet sich für die Verwendung von Gasen in Forschungslaboren und in der Industrie.

### VORTEILE

- Wenig Platzbedarf
- Ventil wird voreingestellt geliefert

### BASISMODELL

- ausgestattet mit einem Etikett, auf dem das Material von Garnitur und Dichtung angegeben ist
- Lieferung mit einer PA-Flachdichtung bei den Modellen mit Edelstahlkörper AISI303 oder aus PTFCE bei den Modellen mit Edelstahlkörper AISI316L
- Lieferung zusammen mit Gebrauchs- und Sicherheitsanweisungen

### OPTIONEN

- Tarierwert

### Wichtig

Das Ventil muss so bemessen sein, dass bei einem Druckanstieg in der Leitung der zulässige Leitungsdruck nie überschritten wird, selbst dann nicht, wenn das Ventil einen Durchfluss ermöglichen sollte.



Das Sicherheitsventil muss so ausgelegt sein dass unter keinen Umständen der Leitungsdruck über den für die Installation erlaubten Maximaldruck steigt, sogar wenn das Sicherheitsventil auf ist.

**Die Sicherheitsventile sind CE markiert nach der Europäischen Direktive 97/23/CE.**

Für andere Gase bitte anfragen

Standard Spezifikationen		Collectable (SV10)	Non collectable (SV20)
Typ			Hexagonal 2 mm
Sitz Durchmesser			1,3 à 62bar
Tarierdruck			
Eingangskupplung	ISO 228 G3/8 M, 1/4NPT.M		ISO228 G3/8 M oder G1/4 M oder NPT1/4 M
Ausgangskupplung	Doppelringverschraubung Diam. 6mm -Ringe aus Messing (Körper aus AISI303) oder Ringe aus Edelstahl (Körper aus AISI316L)		
Betriebstemperatur	-20°C bis + 65°C		
Abdichtung innen/ausßen	10-7 mbar.l.s-1 Helium bei 1.013bar und 15°C		
<b>Material</b>			
Ventilkörper	AISI303 oder AISI316L		AISI 303 oder 316L oder Messing (nur bei Version G1/4.M)
Klappenkörper	AISI303 oder AISI316L		
Feder	Edelstahl		
Garnitur und Dichtung	EPDM (Ethylène Propylène Diène) FKM (Elastomère Fluorocarbone) NBR (Nitrile)		
<b>Modelle</b>	<b>Gas</b>		
Messing Version mit NBR O-Ring	Ar, CO, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , CH <sub>4</sub> .		
AISI316L Version mit NBR O-Ring	Ar, CO, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> , C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , CH <sub>4</sub> .		
Messing Version mit EPDM O-Ring	Ar, CO <sub>2</sub> , CO, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> .		
AISI316L Version mit EPDM O-Ring	Ar, CO <sub>2</sub> , CO, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> .		
AISI316L Version mit FPM O-Ring	Ar, He, N <sub>2</sub> , Air, Ne, Kr, Xe, C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , CH <sub>4</sub> , Cl <sub>2</sub> ·O <sub>2</sub> (*) (*) nur mit Tarierdruck von 16 bis 22 bar.		



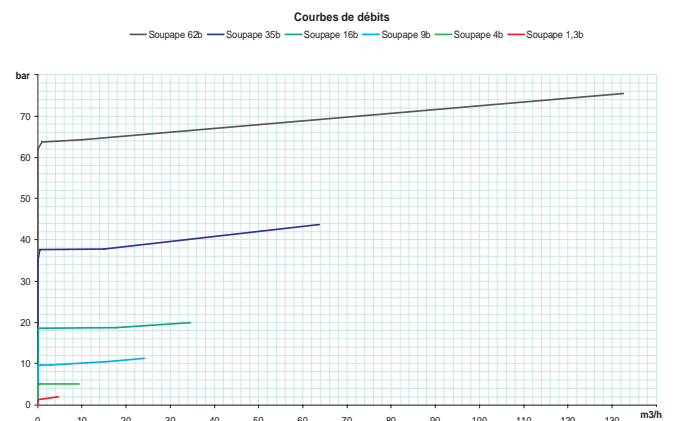
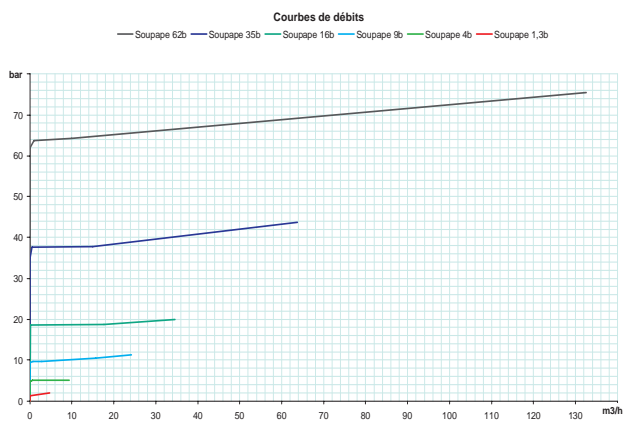
# SMT

**Sicherheitsventil**

A : G3/8.M, 1/4NPT.M  
 oder G1/4.M (nur bei SV20 )  
 B : ø6mm oder ø1/4"  
 H : Sechskant von 17mm auf Flach,  
 14mm bei version G1/4.M  
 L1 : 27mm, 24mm bei version G1/4.M  
 L2 : etwa 37mm  
 L3 : etwa 51mm

## EINIGE DURCHFLUSSWERTE DER SICHERHEITSVENTILE SV10 UND SV20 BEI EINEM DRUCK 1,25 MAL DEN DICHTHEITSDRUCK

Pression d'étanchéité (marquée sur corps)	1,3bar	4bar	9bar	16bar	35bar	62bar
Débit mini pour 1,25 x pression d'étanchéité en m <sup>3</sup> /h	4Nm <sup>3</sup> /h	8Nm <sup>3</sup> /h	19Nm <sup>3</sup> /h	31,5Nm <sup>3</sup> /h	66,5Nm <sup>3</sup> /h	123Nm <sup>3</sup> /h



## ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - Pour commander veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
 (example - exemple - Beispiel)

- Description: SV10
- Matière: Inox 316L
- Type de gaz: N<sub>2</sub>
- Pression de tarage: 16 bar
- Connexions: 1/4 NPT/6mm



# SMT

## STAINLESS STEEL AND PTFE HOSES

Stainless steel (FX02) or PTFE (FX01) hoses of all pressures used for connecting the supply boards, manifolds and other equipments at the source of gas supply.

### APPLICATIONS

Compatible with neutral and corrosive gases according to type of hose.

### CHARACTERISTICS

The hose is composed of a stainless steel double braid, a stainless steel or PTFE inside, and end connections. The hose has a stainless steel safety cable.

### BASIC MODEL

- Cylinder connections according to the norms of the country
- Adaptor for inlet side

Flexible inox (FX02) ou PTFE (FX01) toutes pressions destinés au raccordement des modules, centrales d'inversion et autres équipements à la source d'alimentation.

### APPLICATIONS

Compatible avec les gaz neutres et corrosifs suivant la nature du flexible.

### CARACTÉRISTIQUES

Le tuyau de raccordement est composé d'une double tresse inox, d'une âme centrale inox ou PTFE et de raccords d'extrémités. Le flexible est équipé d'un câble de sécurité inox.

### MODÈLE DE BASE

- Raccords bouteille compatible avec le gaz
- Adaptateur pour raccord d'entrée

Edelstahl (FX02) oder PTFE (FX01) Schlauch für die Verbindung von Entspannungsmodule, Umschaltstationen und andere Installationen an die Ernährungsquelle.

### ANWENDUNGEN

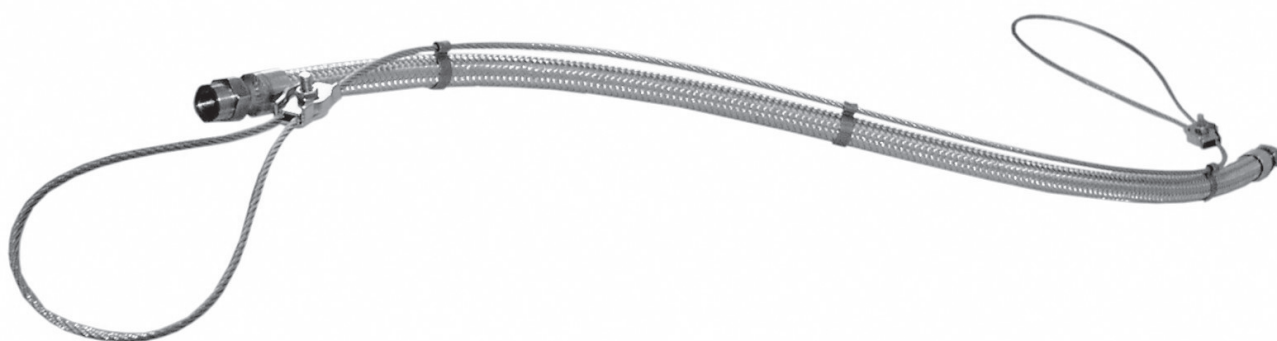
Vereinbar mit neutralen und ätzenden Gase gemäss Schlauchtyp.

### SPEZIFIKATIONEN

Der Verbindungsrohr ist mit doppelgeflechtes Edelstahl, mit Edelstahl oder PTFE innen und Endanschlüsse gebaut. Der Schlauch ist mit einem Sicherheitskabel ausgerüstet.

### BASISMODELL

- Flaschenanschlüsse vereinbar mit Gas
- Adapter für Eingangsadapter



### STANDARD SPECIFICATION - SPECIFICATIONS STANDARD - STANDARDSPESIFIKATIONEN

Working pressure max. according to diameter - pression de service max suivant le diamètre - Maximaler Betriebsdruck gemäss Durchmesser:

Material - Matière - Material :

Standard Length - Longueur standard - Standard Länge :

(other on request - autre sur demande - andere auf Anfrage)

	DN 6	DN 10
Inox	360	240
PTFE	300	200

Tout Inox / PTFE-Inox - Edelstahl  
1,5 / 3 m



### Example – Exemple – Beispiel :

A one-meter long stainless steel hose with a nominal diameter of 6 mm, an elbow on the cylinder connection side for a cylinder, type BS341-3 Nr3 and a G3/8 female connection.

Un flexible tout inox de 1 mètre avec un diamètre nominal de 6 mm, un coude du côté du raccord bouteille pour une bouteille du type BS341-Nr3 et un raccord G3/8 écrou tournant

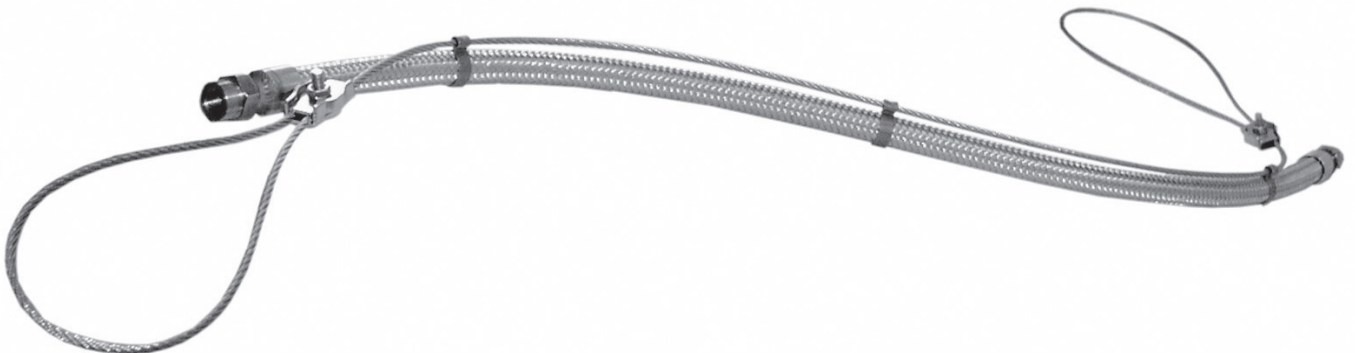
Ein Edelstahl Schlauch von 1 meter mit einem namentlichen Durchmesser von 6 mm, mit einem Winkel am Flaschenanschluß für eine Flasche Typ BS341-3 Nr3 und mit einem G3/8 Anschluß mit Weibanschluß.

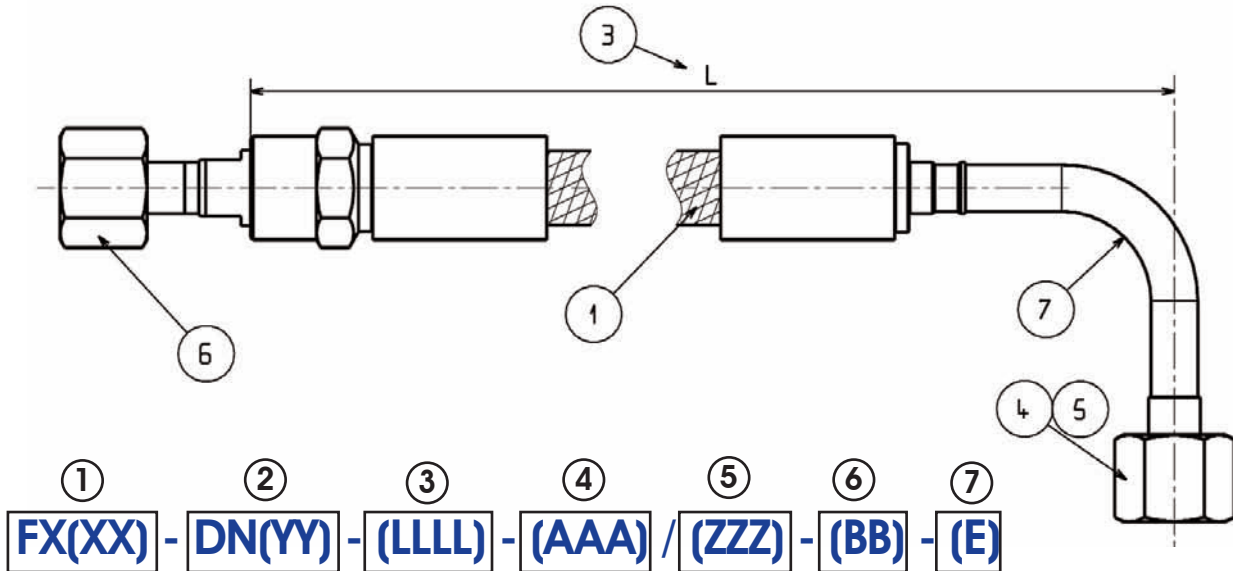
The code is :

Le code sera :

Kode ist :

**FX02-DN06-1000-BS/3-G6-B**





- 1 : Type du flexible - Schlauch Typ - Hose type
- 2 : Diamètre nominal du flexible - Namentlicher Durchmesser des Schlauchs - Nominal diameter of the hose
- 3 : Longueur de flexible en mm - Schlauchlänge in mm - Length of hose in mm
- 4 : Norme du raccord bouteille - Norm des Flaschenanschlusses - Norm of the cylinder connection
- 5 : Numéro ou type du raccord bouteille - Nr oder Typ des Flaschenanschlusses - Nr or type of cylinder connection
- 6 : Raccord femelle - weiblicher Anschluss - female connection
- 7 : Position du coude - Winkelstellung - position of the elbow

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
(XX)	(YY)*	(LLLL)**	(AAA)***	(ZZZ)	(BB)****	(E)
01 = PTFE & SS316L	06	1000	NBN = Belgian norm Norme Belge Belgische Norm		G6 = G3/8 female connection écrou tournant weiblicher Anschluss	N = no elbow aucun coude kein Winkel
02 = SS316L	10	1500	NF = French norm norme française französische Norm		T4 = 1/4 NPT	B = elbow on cylinder connection side coude côté raccord bouteille Winkel Seite Flaschenanschluss
		2000	BS = British Standard		T6 = 3/8 NPT	S = elbow on female connection side coude côté écrou tournant Winkel Seite weiblicher Anschluss
		3000	CGA = American Standard DIN = Deutsche Normen			

- \* : Other nominal diameter upon request - Autre diamètre nominal sur demande - Andere namentliche Durchmesser auf Anfrage
- \*\* : Other length upon request - Autre longueur sur demande - Andere Länge auf Anfrage
- \*\*\* : Other norm upon request - Autre norme sur demande - Andere Norm auf Anfrage
- \*\*\*\* : Other type of connection upon request - Autre type de raccord sur demande - Andere Anschlüsse auf Anfrage

### ORDERING - COMMANDER - BESTELLEN

When ordering, please specify: - A la commande veuillez spécifier - Bei Bestellungen bitte angeben  
(example - exemple - Beispiel)

- Description - Description - Beschreibung:
- Type of gas - Type de gaz - Gastyp:
- Port details - type de raccord - Gewindetyp:
- Options - Options - Optionen





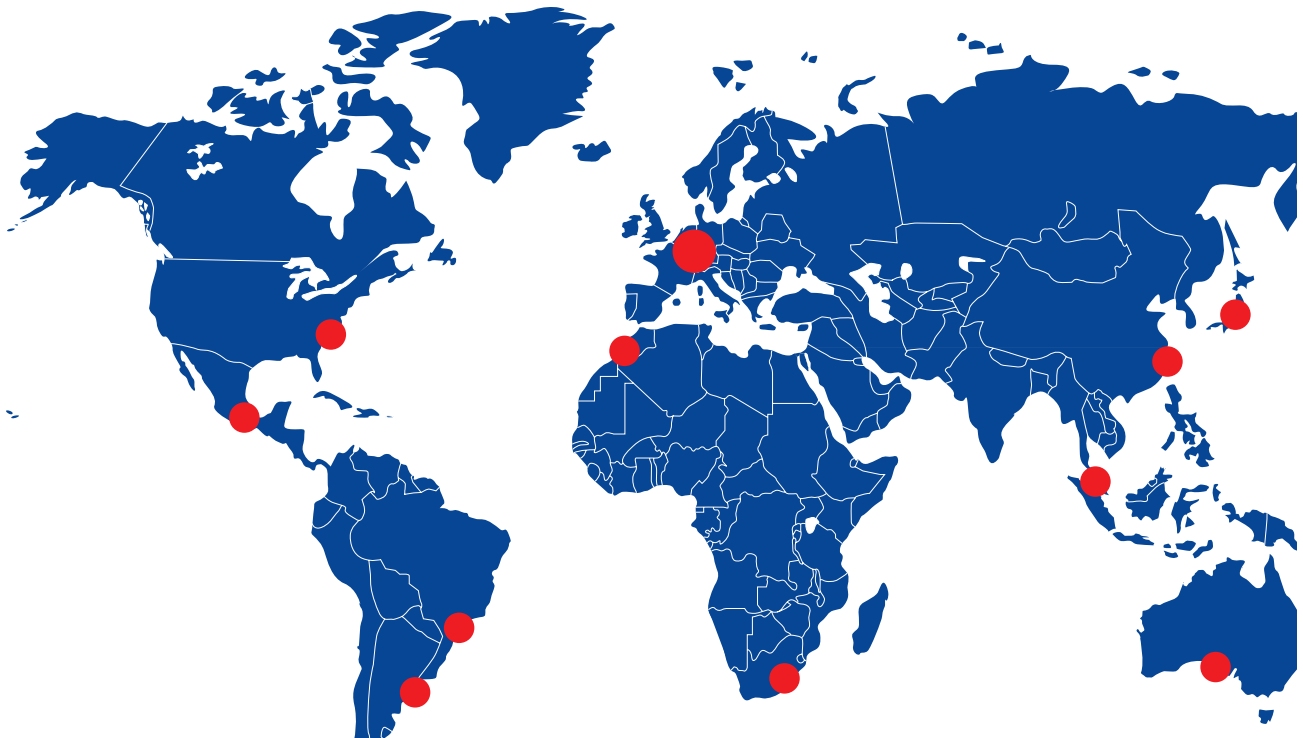
# SMT

e-mail: [info@smt.rotarex.com](mailto:info@smt.rotarex.com)

website: [www.rotarex.com](http://www.rotarex.com)



**Headquarters Luxembourg**



## information

