

# MSLHOMSS | MSLHEMSS – DRUVA® PUR ENTSPANNUNGSSTATION

ENTSPANNUNGSSTATION | PURE LINIE (EDELSTAHL) | 20 m<sup>3</sup> SERIE  
HOCHDRUCKVERSION | MANUELLE UMSCHALTUNG | EINSTUFIG | HOCHDRUCKABSPERRVENTIL



Diese Entspannungsstation kommt zum Einsatz in Gasversorgungssystemen für reine, inerte, entzündbare, brandfördernde, ätzende und/ oder giftige Gase und deren Mischungen.



Typ MSLHOMSS00  
**Option S0**  
HD Absperrventil  
*(Absperrventil im Eingang  
| keine Armatur im Ausgang)*  
**Zusatz 0**  
Ohne Zusatz



Typ MSLHOMSS0U  
**Option S0**  
HD Absperrventil  
*(Absperrventil im Eingang  
| keine Armatur im Ausgang)*  
**Zusatz U**  
Rückschlagsventil im Eingang  
Sicherheitsventil im Ausgang



Typ MSLHOMSSSU  
**Option SS**  
HD Absperrventil  
*(Absperrventil im Eingang  
| Absperrventil im Ausgang)*  
**Zusatz U**  
Rückschlagsventil im Eingang  
Sicherheitsventil im Ausgang

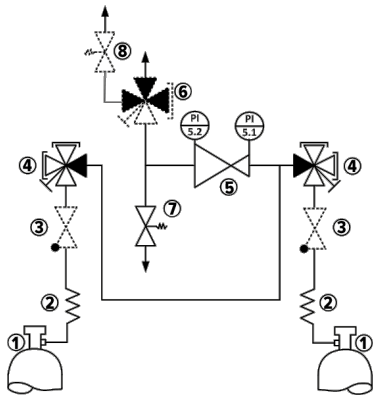
### TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN:

- > Umschaltung zwischen 2 Gasflaschen/Bündeln durch manuelle Betätigung zweier Absperrventile
  - > Abdichtung der Druckregler und Ventile nach Außen durch Hastelloy/Elgiloy- Membranen
  - > Kompaktes Design
  - > Sehr gute Regelbarkeit
  - > Ventile - entwickelt, hergestellt und geprüft gemäß relevanter Abschnitte der ISO 10297:2015
  - > Druckregler - entwickelt, hergestellt und geprüft gemäß ISO 7291
  - > Abblaseventil auf der Hinterdruckseite
  - > Entspannungsstation mit Prozesseingangsabsperrventil
  - > Erhältlich mit Ausgangsabsperrventil, Sicherheitsventil am Ausgang, Rückschlagventil am Eingang
  - > Prüfung zur Elektrostatischen Aufladung
- Erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 80079-36, IEC TS 60079-32-1 und der deutschen TRGS 727  
Einsetzbar in EX-Zone 1 und 2 für Gase mit Explosionsrisiko der Gruppen I, IIA, IIB, IIC

### SPEZIELLE MERKMALE FÜR DIE ENTSPANNUNGSSTATION:

- > Geteilte Ausführung der Konsole
- > Separate Montage der Grundplatte
- > Einfaches Einhängen der Entspannungsstation in die Grundplatte und sichere Befestigung mit einer Schraube
- > Manometer können im Betrieb einfach gewechselt werden wegen der Auschnitte in der Frontplatte

TECHNISCHE DATEN – ENTSPANNUNGSSTATION	
<b>Betriebstemperatur:</b>	-20 °C to +60 °C
<b>Eingangs- und Ausgangsanschlüsse:</b>	siehe technische Zeichnung
<b>Leckrate Sitz:</b>	<5x10 <sup>-6</sup> mbar l/s (Helium)
<b>Leckrate nach außen:</b>	<1x10 <sup>-9</sup> mbar l/s (Helium)
<b>Gewicht:</b>	max 5,74 kg
<b>Nominaler Durchfluss:</b>	20 m <sup>3</sup> /h (N <sub>2</sub> ) gemäß ISO 7291 bei 20 bar Ausgangs- und 41 bar Eingangsdruck
<b>Druckbereich der Entspannungsstation:</b>	
<b>Max. Eingangsdruck:</b>	300 bar
<b>Mögliche Ausgangsdrücke:</b>	3/ 6/ 10/ 14/ 28/ 50/ 100/ 200 bar
TECHNISCHE DATEN – DRUCKREGLER	
<b>Filter:</b>	1x Eingang 1x pro Ausgang
<b>Material gasberührte Teile:</b>	
<b>Druckreglerkörper:</b>	Edelstahl
<b>Druckreglermembran:</b>	Hastelloy
<b>Druckreglersitz:</b>	PCTFE
<b>Abblaseventil Sitz</b>	
MSLHOMSS Version	FKM
MSLHEMSS Version	EPDM
<b>Druckreglerschieber:</b>	Edelstahl
<b>Manometerdruckanzeige (in Klammern – Ausgangsdruckstufe):</b>	5 (3)/ 10 (6)/ 18 (10)/ 25 (14)/ 40 (28)/ 80 (50)/ 160 (100)/ 315 (200) bar
<b>Auf Anfrage Kontaktmanometer erhältlich</b>	
<b>Ansprechdruck Abblaseventil (in Klammern – Ausgangsdruckstufe):</b>	4,6 (3)/ 9,2 (6)/ 15,4 (10)/ 21,6 (14)/ 43,1 (28)/ 65 (50)/ 154 (100)/ 308 (200) bar
Drucktest mit Helium für jeden Druckregler	
Helium- Lecktest zur Prüfung der Dichtheit über den Druckreglersitz	
Helium- Lecktest für jeden Druckregler zur Prüfung der Dichtheit nach außen	
<b>Produktionstest:</b>	Funktionstest für jeden Druckregler



- 1 – Gasflasche
- 2 – Anschlusswendel / Schlauch
- 3 – Rückschlagventil
- 4 – Absperrventil (3xin, 1xout)
- 5 – Druckregler
- 6 – Absperrventil (1xin, 3xout)
- 7 – Abblaseventil
- 8 – Sicherheitsventil

Optionen & Zusätze dargestellt als gepunktete Linie

	Typstest gemäß ISO 7291
	Zusätzlicher Lebensdauertest
<b>Tests während der Entwicklung:</b>	Prüfung zur Elektrostatischen Aufladung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 80079-36, IEC TS 60079-32-1 und der deutschen TRGS 727</li> <li>• Einsetzbar in Ex-Zone 1 und 2 für Gase mit Explosionsrisiko der Gruppen I, IIA, IIB, IIC</li> </ul>

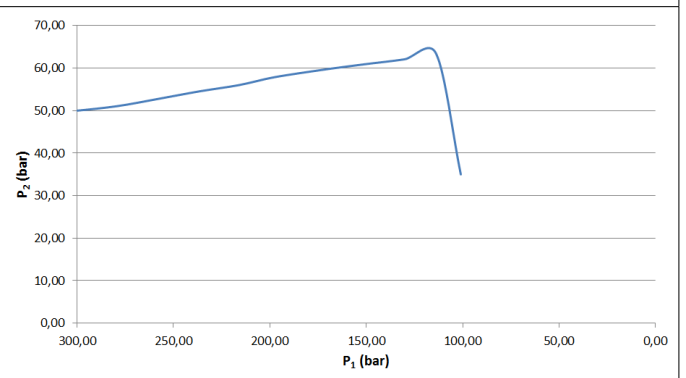
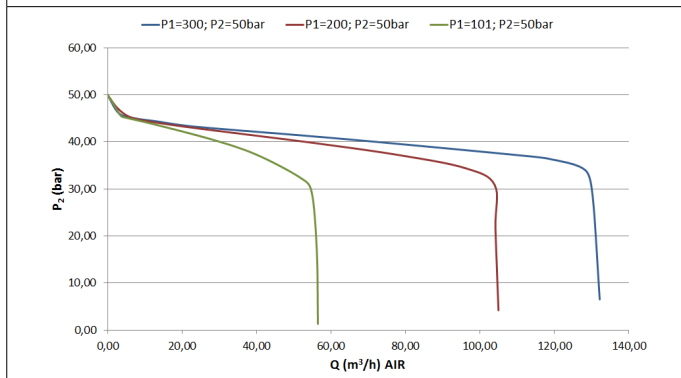
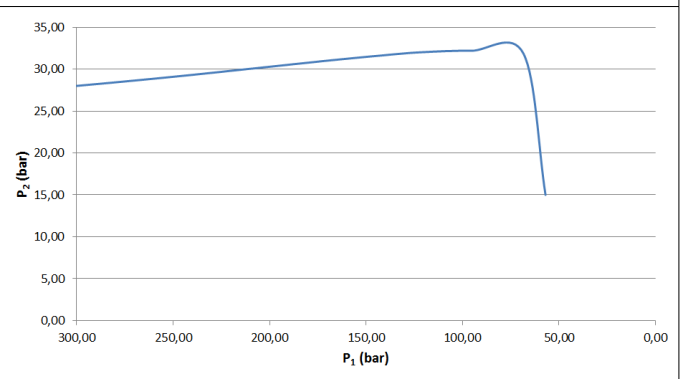
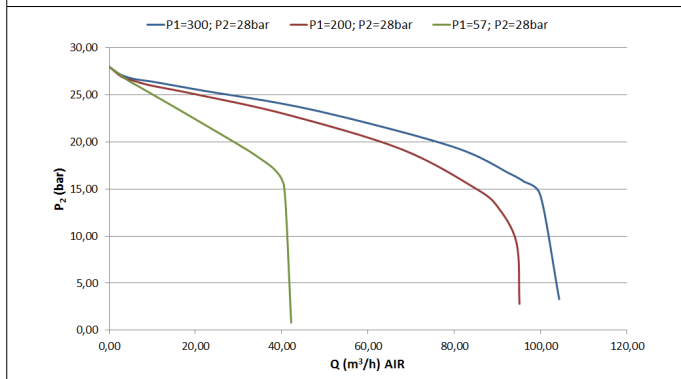
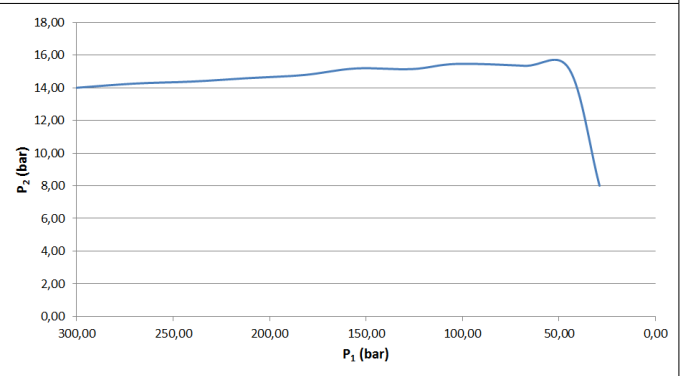
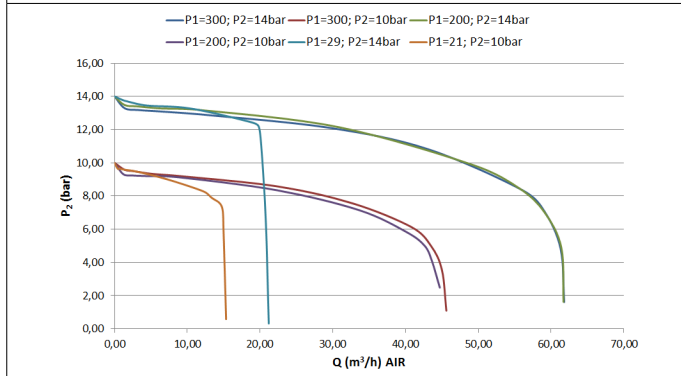
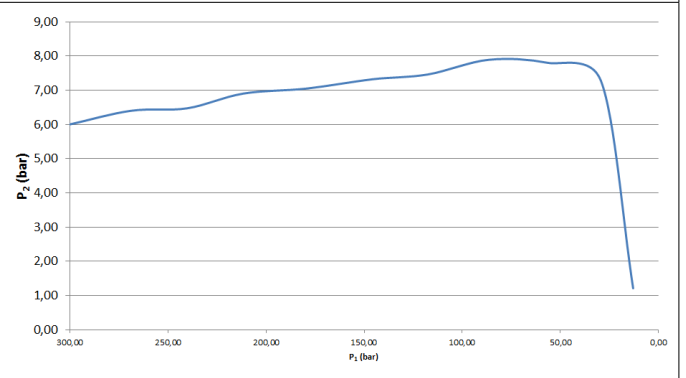
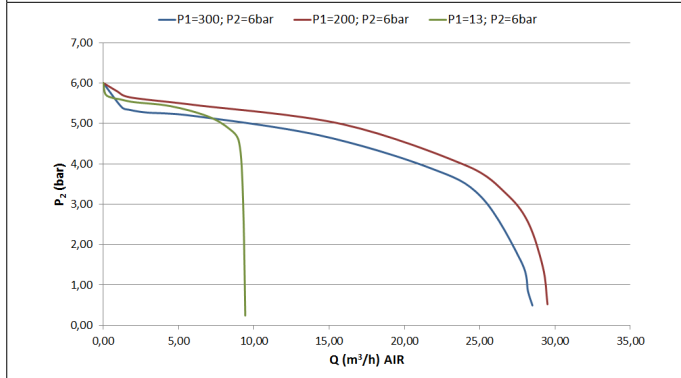
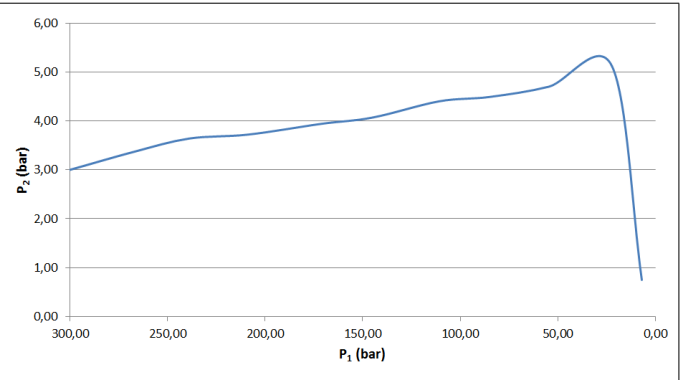
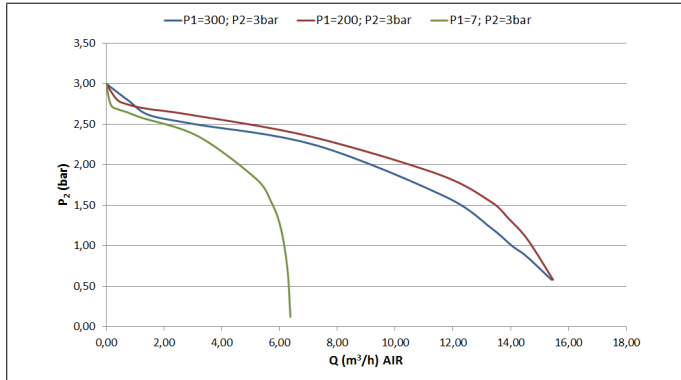
TECHNISCHE DATEN – VENTILE	
<b>Max. Arbeitsdruck:</b>	300 bar
<b>Kv-Wert:</b>	0,25
<b>Sitz Durchmesser:</b>	5 mm
<b>Leckrate Sitz:</b>	<5x10 <sup>-6</sup> mbar l/s (Helium)
<b>Leckrate Ventilkörper:</b>	<1x10 <sup>-9</sup> mbar l/s (Helium)
<b>Filter</b>	1x pro Eingang 1x pro Ausgang
<b>Material gasberührte Teile:</b>	
<b>Ventilkörper:</b>	Edelstahl
<b>Ventilmembran:</b>	4-Port: 1x Hastelloy, 1x Elgiloy 2-Port: 2x Elgiloy
<b>Ventilsitz:</b>	PCTFE
<b>Ventilschieber:</b>	Edelstahl
<b>Produktionstest:</b>	Drucktest mit Helium für jedes Ventil Helium- Lecktest zur Prüfung der Dichtheit über den Ventilsitz Helium- Lecktest für jedes Ventil zur Prüfung der Dichtheit nach außen Funktionstest für jedes Ventil
<b>Tests während der Entwicklung:</b>	Typstest gemäß den relevanten Abschnitten der ISO 10297:2015 Prüfung zur Elektrostischen Aufladung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 80079-36, IEC TS 60079-32-1 und der deutschen TRGS 727</li> <li>• Einsetzbar in Ex-Zone 1 und 2 für Gase mit Explosionsrisiko der Gruppen I, IIA, IIB, IIC</li> </ul>

TECHNISCHE DATEN – MONTAGEPLATTEN	
<b>Grundplatte:</b>	Edelstahl (poliert) Bohrung zur Befestigung des Fangseils von Anschlussschläuchen mittels Karabinerhaken Schraube zur Befestigung des Potentialausgleichs Zusätzliche Installationsöffnungen oben und unten
<b>Abmessungen der Grundplatte:</b> (Höhe x Breite x Länge)	194 x 30 x 250 mm
<b>Frontplatte:</b>	Edelstahl (poliert) Ausschnitte zum Austauschen von Manometern Freier Platz für zusätzliche Kennzeichnungen (z.B. nächster Wartungstermin)
<b>Abmessungen der Frontplatte:</b> (Höhe x Breite x Länge)	194 x 30 x 250 mm
<b>Kennzeichnungen auf der Platte:</b>	Produktkennzeichnung QR-Code – Link zum Onlineproduktkonfigurator

TECHNISCHE DATEN – SICHERHEITSVENTIL (S)	
	Federbelastet gemäß P.E.D. 2014/68/EU und AD2000 (A2)
<b>Öffnungsdruck:</b>	4,5/ 9/ 15/ 21/ 42 bar
<b>Leckrate:</b>	< 5 x 10 <sup>-6</sup> mbar l/s (Ventilsitz) bei maximalem Hinterdruck der Entspannungsstation
<b>Material:</b>	Gehäuse und metallische Teile gefertigt in Edelstahl, Druckfeder gefertigt in Edelstahl
<b>Sitz und Dichtung:</b>	FKM
<b>Ausgangsanschluss:</b>	NPT ½" female

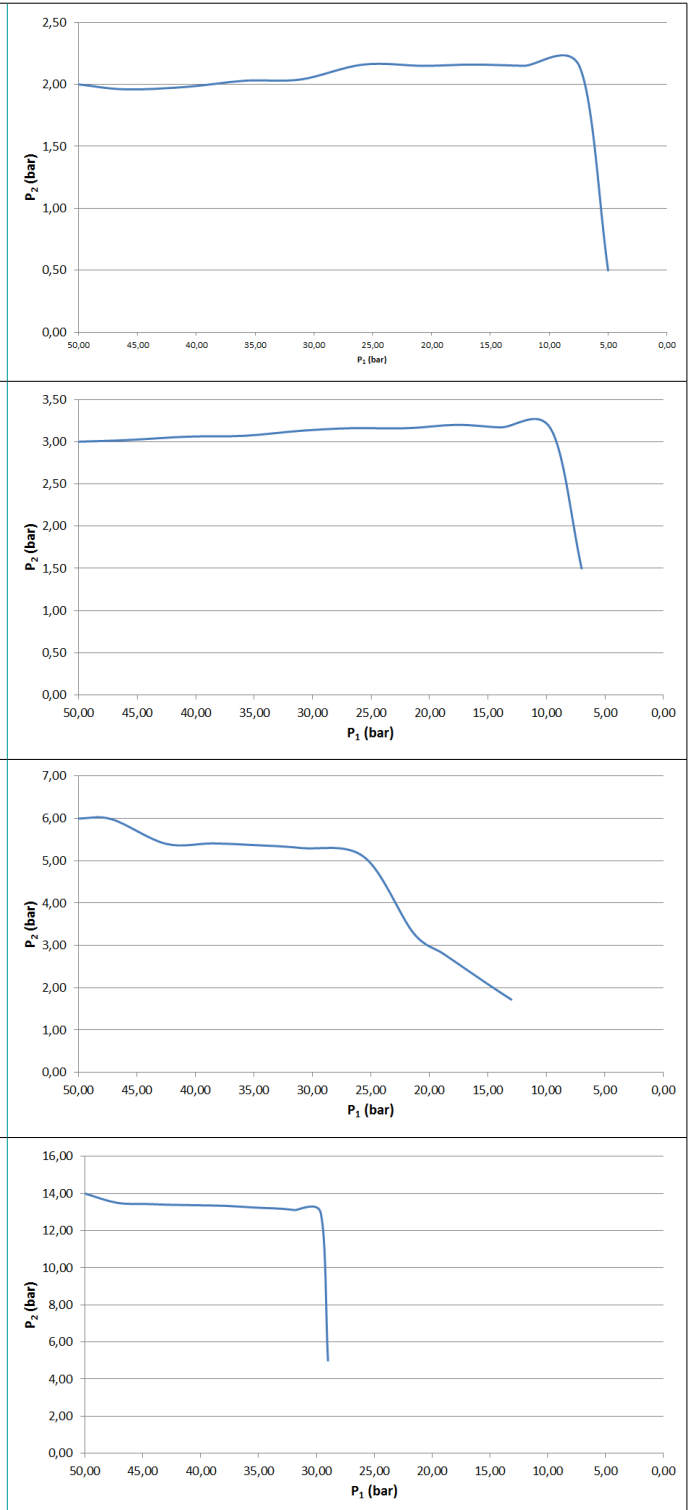
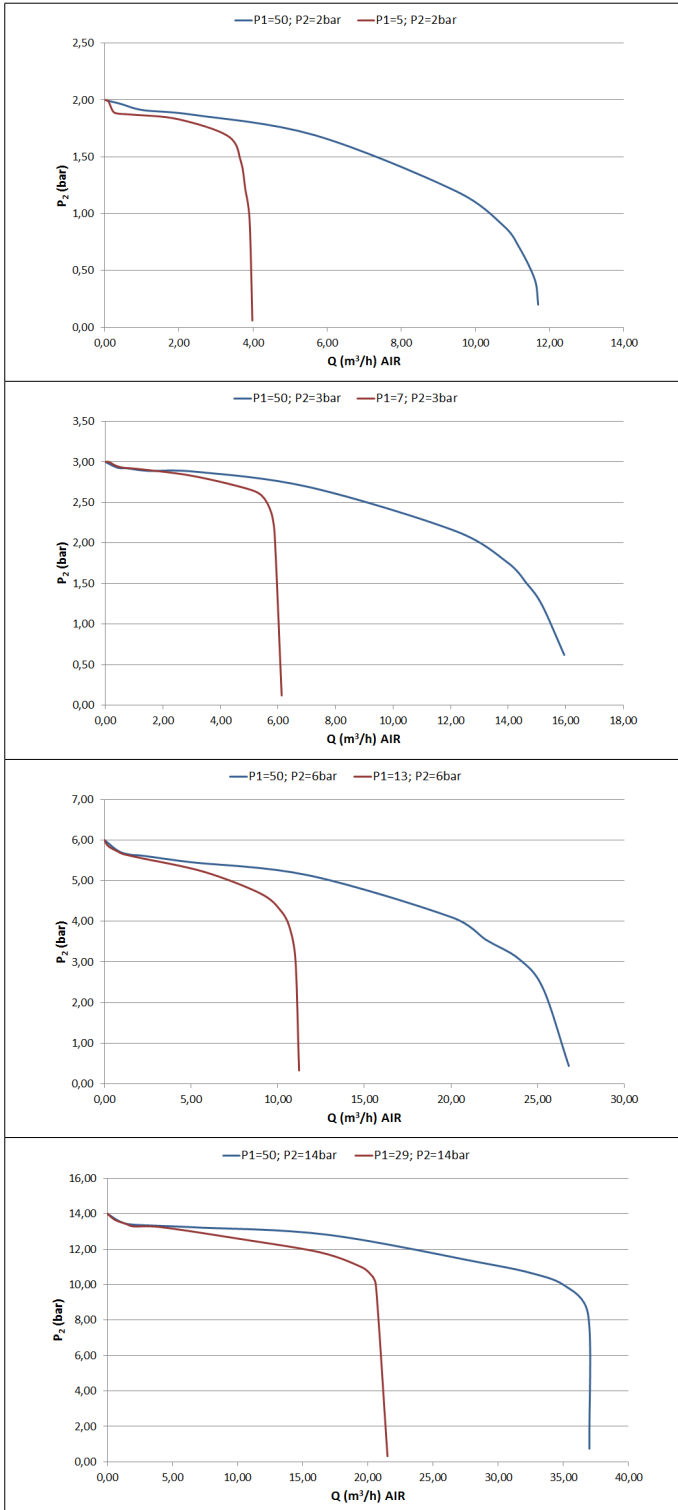
FLIESSKURVEN:

DYNAMISCHE ENTSPANNUNGSKURVEN:

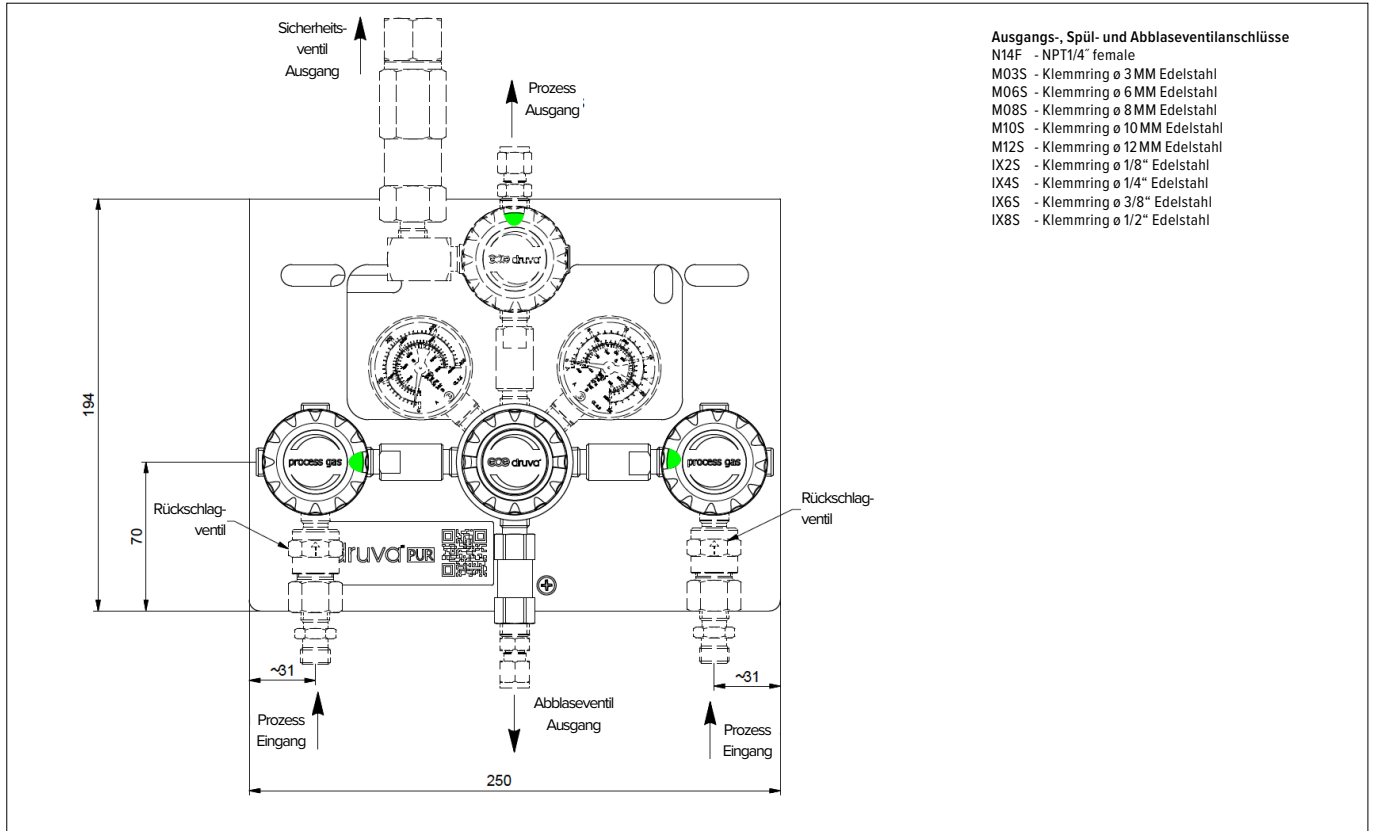


FLIESSKURVEN:

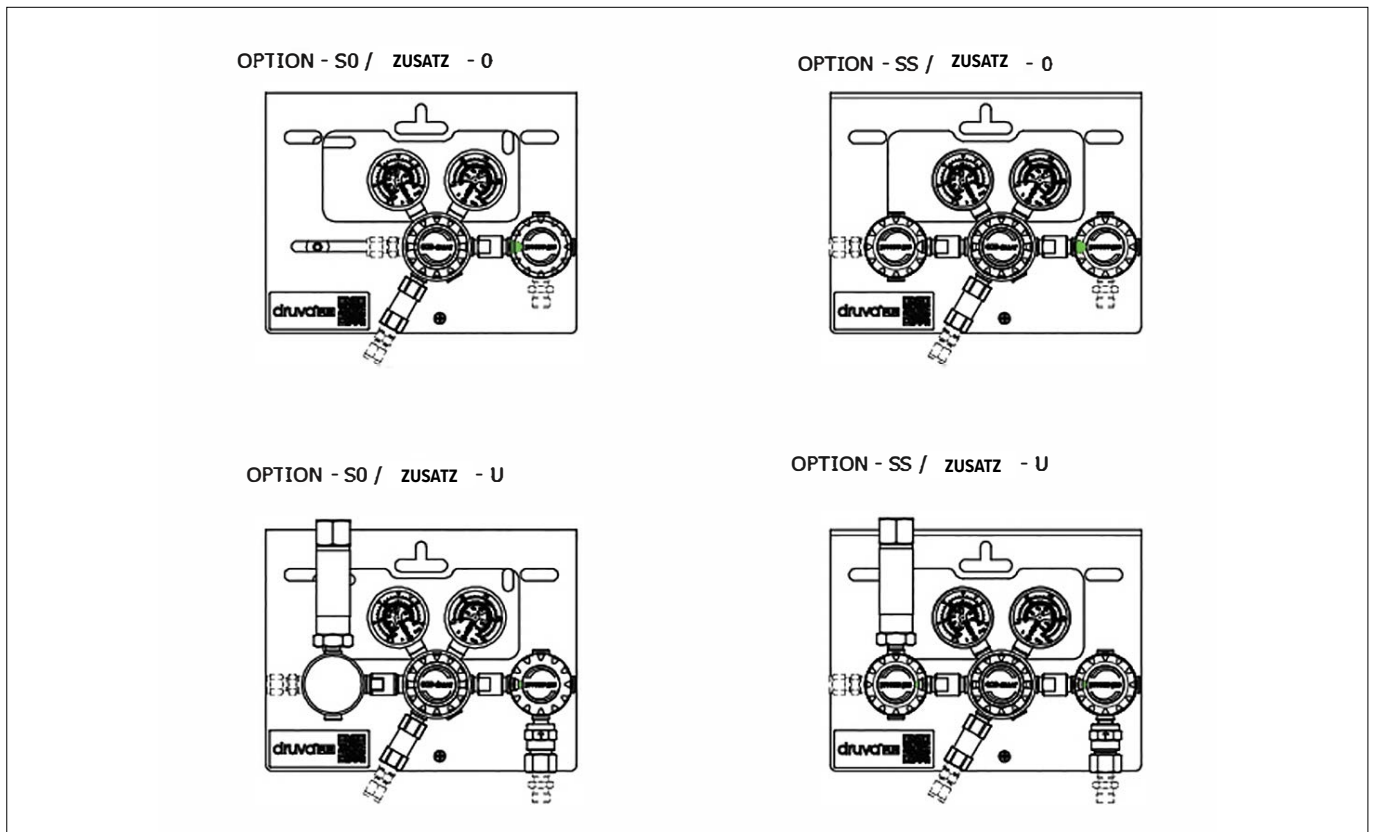
DYNAMISCHE ENTSPANNUNGSKURVEN:



TECHNISCHE ZEICHNUNG:



TECHNISCHE ZEICHNUNG – VARIANTEN:



**BESTELLINFORMATION:**

Beispiel für eine Entspannungsstation | PUR Linie | Edelstahl | Low Flow | Manuelle Umschaltung | Einstufig | Hochdruckabsperventil

MSLH0M	S	SS	C	FX	F2	BT	BT	N14F	N14F (1/4" NPT female)	N14F (1/4" NPT female)
MSLHEM	Stufen	Optionen	Zusatz	Eingangsdruck (bar)	Ausgangsdruck (bar)	Eingangsdruckmanometer	Ausgangsdruckmanometer	Prozesseingangsanschluss	Prozessausgangsanschluss	Spül & Abblaseanschluss
	S Einstufig	S0 HD * Absperventil	0 ohne	F4 60	BX 3	BT Bourdon Tube Manometer	BT Bourdon Tube Manometer	N14F 1/4" NPT female		
		SS HD * Absperventil ND ** Absperventil	C Rückschlagventil	FX 200	CX 6	I1 Induktiv Kontaktmanometer I1	I2 Induktiv Kontaktmanometer I2 ***	M14M Metrisch 14x1.5 male	mögliche Anschlüsse  siehe technische Zeichnung	mögliche Anschlüsse  siehe technische Zeichnung
		S Sicherheitsventil		GX 300	D2 10	R5 Reed Kontaktmanometer R5	R2 Reed Kontaktmanometer R2 ***			
		U Rückschlag- & Sicherheitsventil			DX 14		I1 Induktiv Kontaktmanometer I1			
					EY 28					
					EX 50					
					F2 100					
					FX 200					

\* HD = Hochdruck

\*\* ND = Niederdruck

\*\*\* Nur für Ausgangsdruck 200 bar

Bestellnummern (wie im Beispiel oben) bitte ohne Sonder- oder Leerzeichen verwenden! Komplette Bestellnummer lautet **MSLH0MSSSCFX2BTBTN14FN14FN14F**

