

# MSLHOSSP | MSLHESSP – DRUVA® PUR ENTSPANNUNGSSTATION

ENTSPANNUNGSSTATION | PURE LINIE (EDELSTAHL) | 20 m<sup>3</sup> SERIE  
 | HOCHDRUCKVERSION | HALBAUTOMATISCHE UMSCHALTUNG | EINSTUFIG  
 | PROZESSGASSPÜLUNG IM EINGANGSDRUCKBEREICH



Diese Entspannungsstation kommt zum Einsatz in Gasversorgungssystemen für reine, inerte, entzündbare, brandfördernde, ätzende und/oder giftige Gase und deren Mischungen. Die maximale Gasqualität beträgt 6.0.



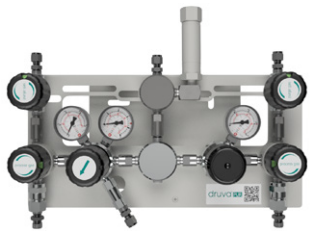
Typ MSLHOSSP00  
**Option P0**  
 HD Spülventil  
*(Prozessgasspülung im Eingang  
 | keine Armatur im Ausgang)*  
**Zusatz 0**  
 Ohne Zusatz

### TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN:

- > Umschaltung zwischen 2 Gasflaschen/Bündeln durch durch halbautomatische Umschaltung
  - > 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 EN ISO 10297:2015
  - > Druckregler - entwickelt, hergestellt und geprüft gemäß ISO7291
  - > Abblaseventil auf der Hinterdruckseite
  - > Entspannungsstation mit Spülventil für Prozessgasspülung
  - > Erhältlich mit Ausgangsabsperrentil, Sicherheitsventil am Ausgang, Rückschlagventil am Eingang
  - > Prüfung zur Elektrostatischen Aufladung
- Erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO 80079-36, IEC TS 60079-32-1 und der deutschen TRGS 727  
 Einsetzbar in EX-Zone 1 and 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



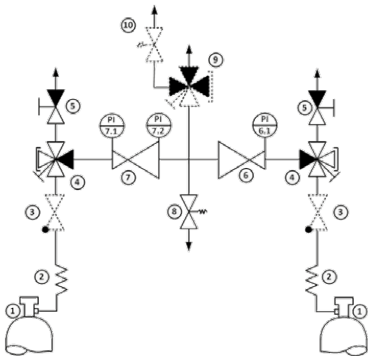
Typ MSLHOSSP0U  
**Option P0**  
 HD Spülventil  
*(Prozessgasspülung im Eingang  
 | keine Armatur im Ausgang)*  
**Zusatz U**  
 Rückschlagsventil im Eingang  
 Sicherheitsventil im Ausgang

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 8,57 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>	10/ 14/ 28/ 50 bar



Typ MSLHOSSPSU  
**Option PS**  
 HD Spülventil  
 ND Absperrentil  
*(Prozessgasspülung im Eingang  
 | Absperrentil im Ausgang)*  
**Zusatz U**  
 Rückschlagsventil im Eingang  
 Sicherheitsventil im Ausgang

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>	FKM EPDM
<b>Druckreglerschieber:</b>	Edelstahl
<b>Manometerdruckanzeige (in Klammern – Ausgangsdruckstufe):</b>	18 (10)/ 25 (14)/ 40 (28)/ 80 (50) bar
<b>Auf Anfrage Kontaktmanometer erhältlich</b>	
<b>Ansprechdruck Abblaseventil (in Klammern – Ausgangsdruckstufe):</b>	15,4 (10)/ 21,6 (14)/ 43,1 (28)/ 65 (50) bar
<b>Produktionstest:</b>	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 Funktionstest für jeden Druckregler



- 1 – Gasflasche
- 2 – Anschlusswendel / Schlauch
- 3 – Rückschlagventil
- 4 – Absperrventil (3xin, 1xout)
- 5 – Ventil zur Prozessgasspülung
- 6 – Druckregler fest eingestellt
- 7 – Druckregler variable Druck-einstellung
- 8 – Abblaseventil
- 9 – Absperrventil (1xin, 3xout)
- 10 – Sicherheitsventil

Optionen und Zusätze dargestellt als gepunktete Linie

	Typstest gemäß EN 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 DIN EN 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>

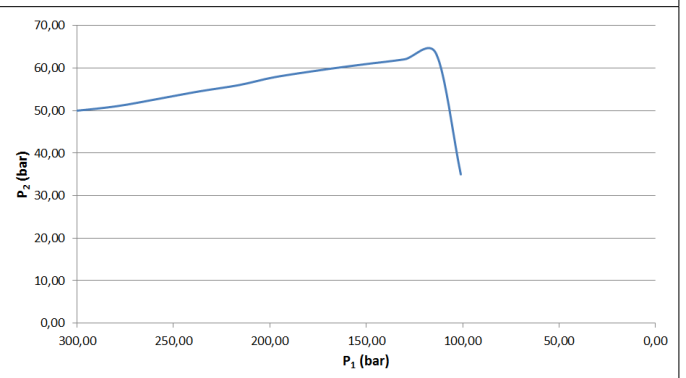
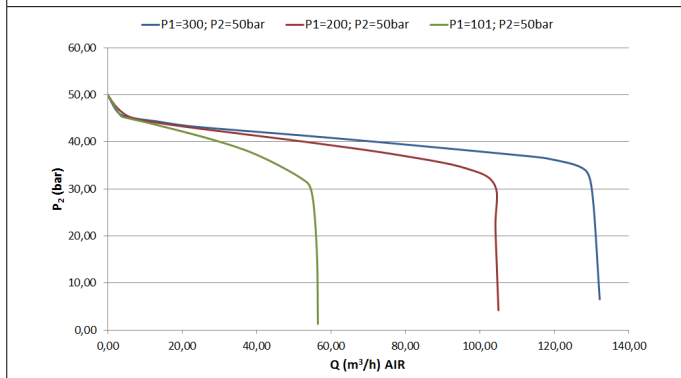
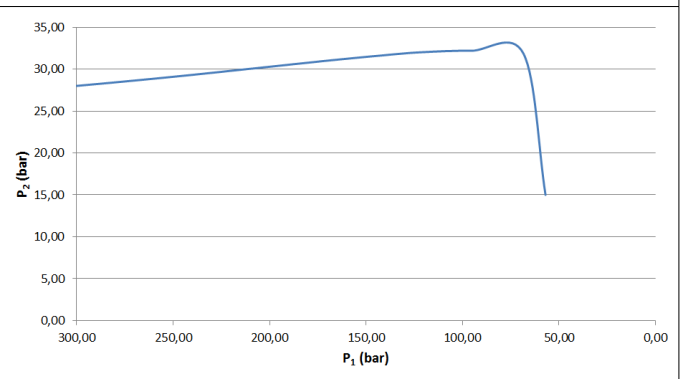
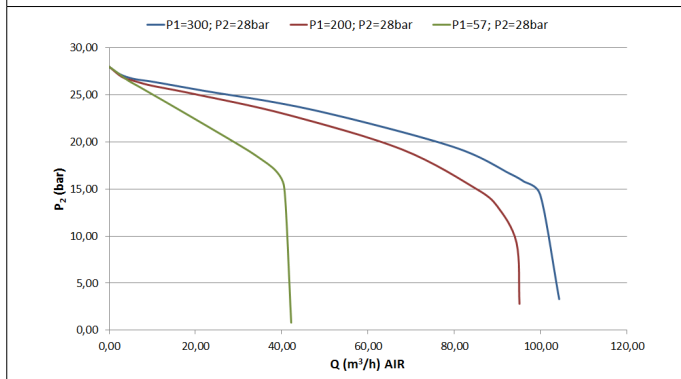
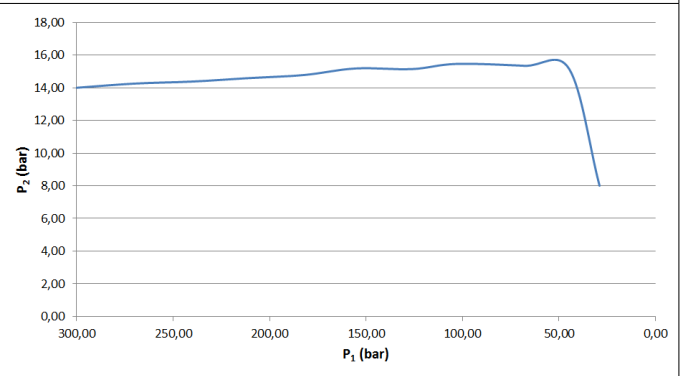
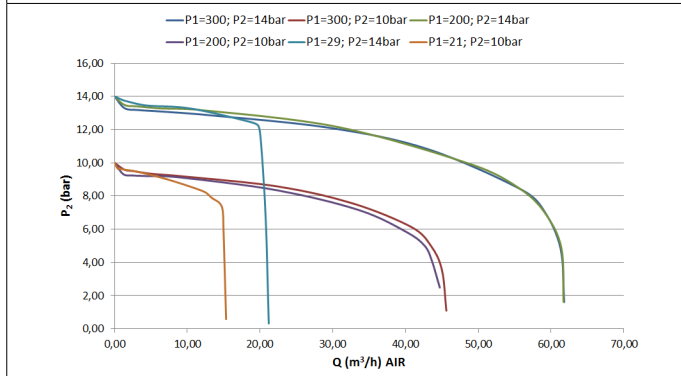
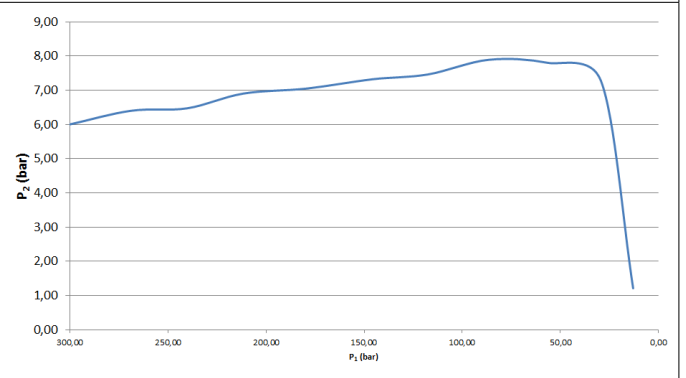
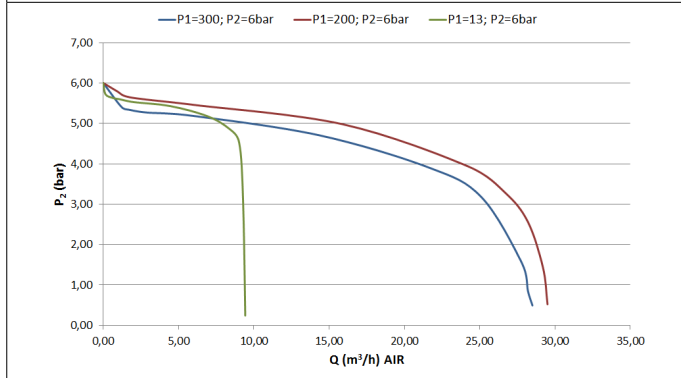
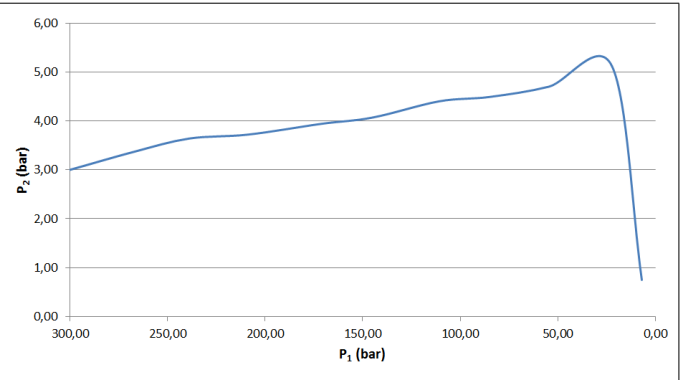
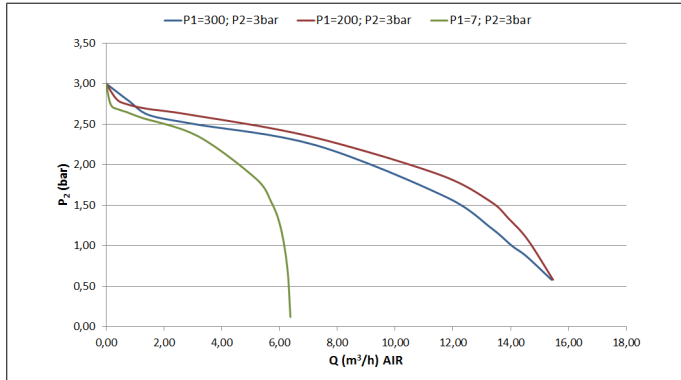
TECHNISCHE DATEN – VENTILE	
<b>Max. Arbeitsdruck:</b>	300 bar
<b>Kv-Wert:</b>	0,25
<b>Sitz Durchmesser:</b>	5 mm
<b>Leckrate Sitz:</b>	<5x10 <sup>-6</sup> mbar l/s (Helium)
<b>Leckrate Ventilkörper:</b>	<1x10 <sup>-9</sup> mbar l/s (Helium)
<b>Filter</b>	1x pro Eingang 1x pro Ausgang
<b>Material gasberührte 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
	Drucktest mit Helium für jedes Ventil
<b>Produktionstest:</b>	Helium- Lecktest zur Prüfung der Dichtheit über den Ventilsitz
	Helium- Lecktest für jedes Ventil zur Prüfung der Dichtheit nach außen
	Funktionstest für jedes Ventil
	Typstest gemäß den relevanten Abschnitten der EN ISO 10297:2015
<b>Tests während der Entwicklung:</b>	Prüfung zur Elektrostatischen Aufladung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 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 einfachen 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 400 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>	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

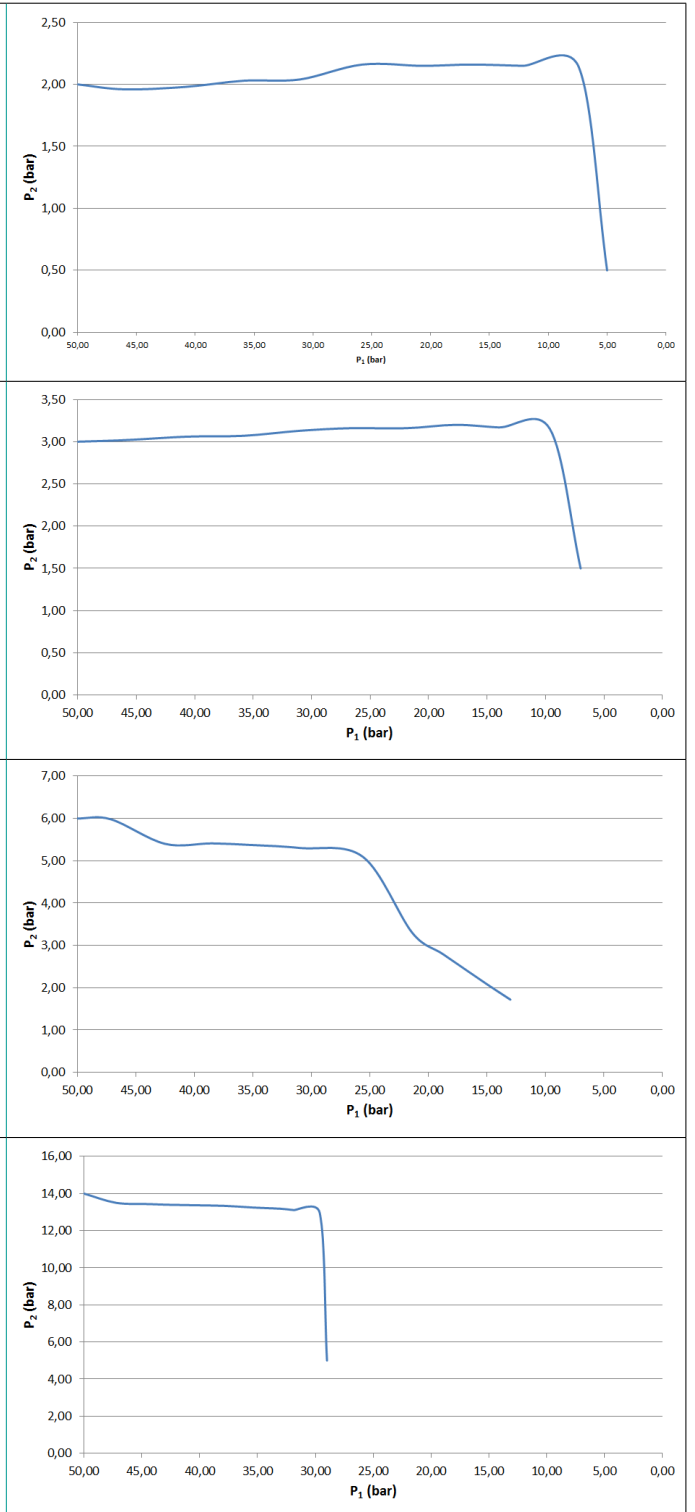
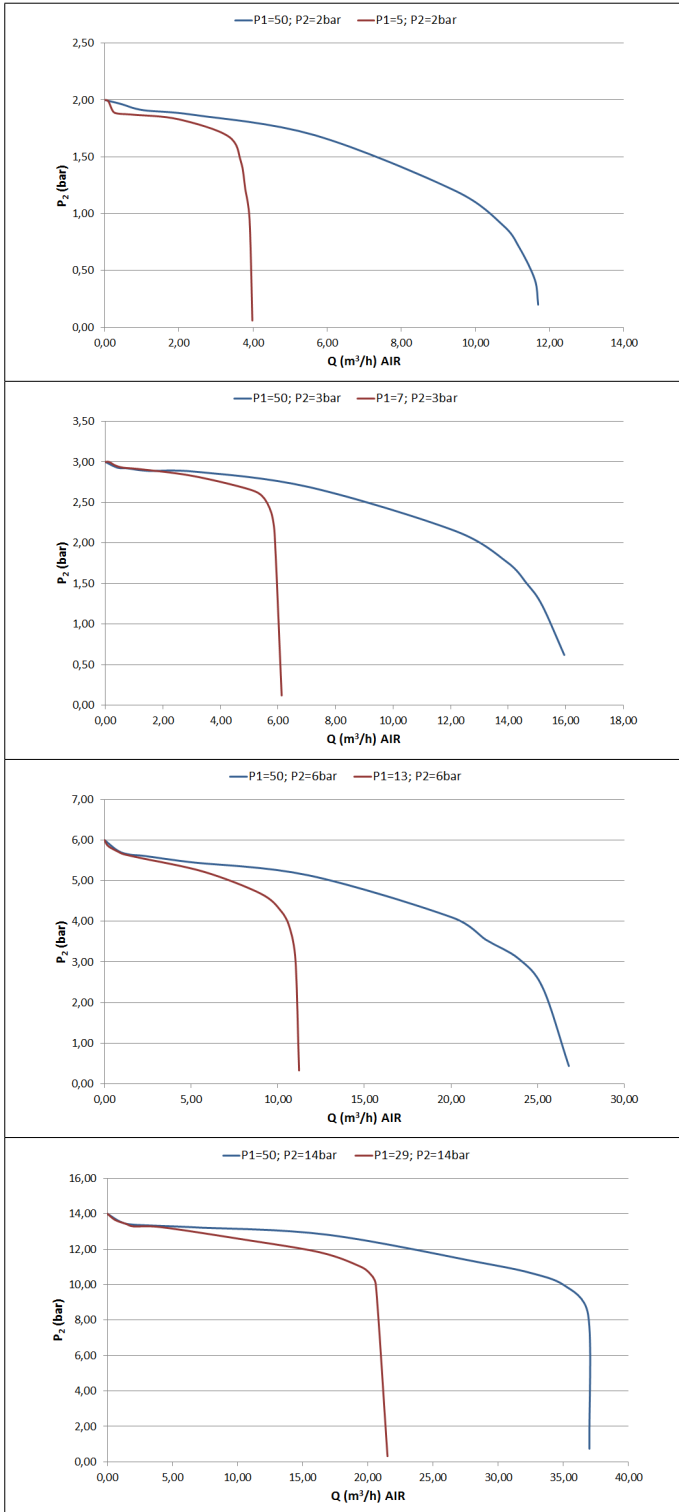
FLIESSKURVEN:

DYNAMISCHE ENTSPANNUNGSKURVEN:

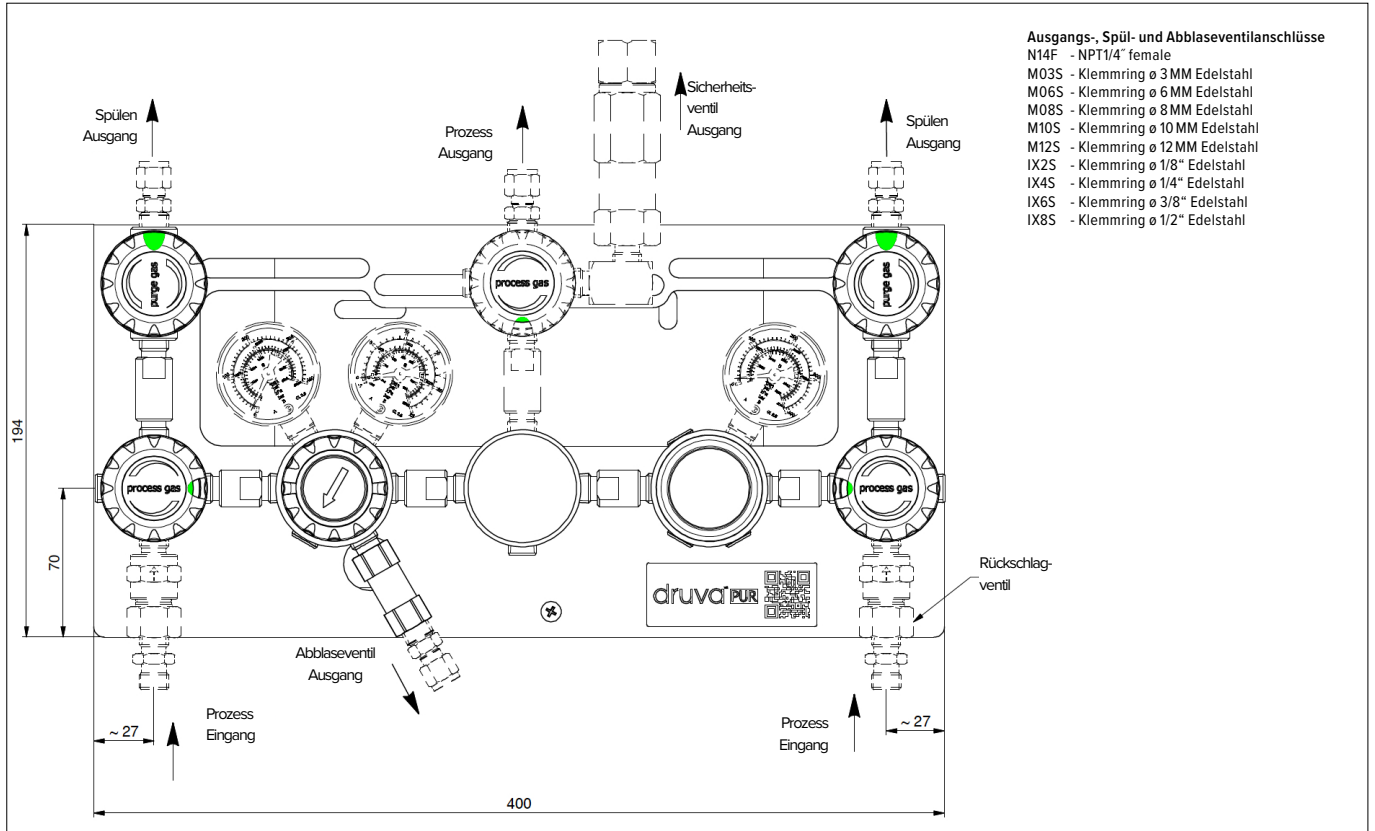


FLIESSKURVEN:

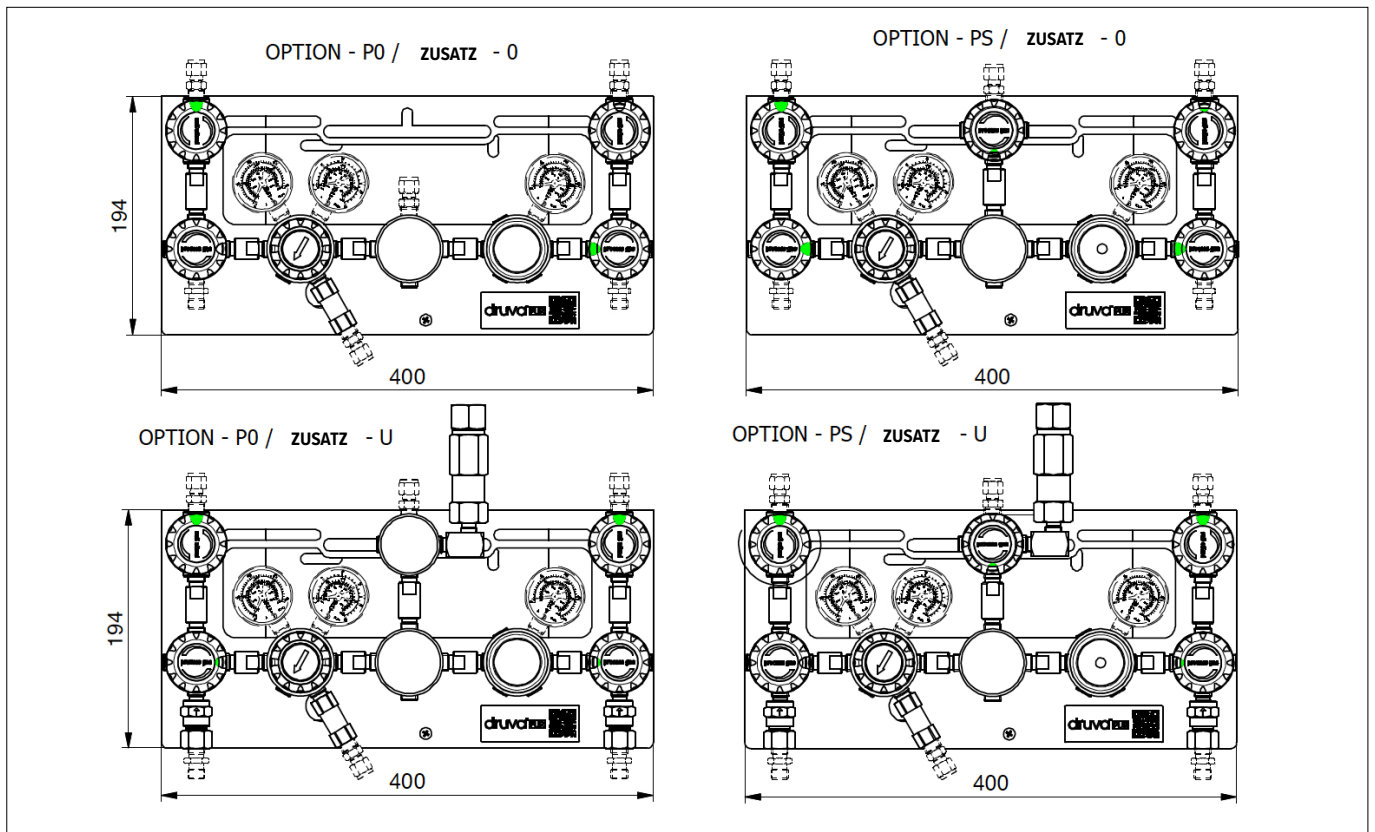
DYNAMISCHE ENTSPANNUNGSKURVEN:



TECHNISCHE ZEICHNUNG:



TECHNISCHE ZEICHNUNG – VARIANTEN:



**BESTELLINFORMATION:**

Beispiel für eine Entspannungsstation | PUR Linie | Edelstahl | Low Flow | Halbautomatische Umschaltung | Einstufig | Prozessgasspülung

MSLH0S	S	PS	U	FX	DX	BT	R2	N14F	N14F (1/4" NPT female)	N14F (1/4" NPT female)
MSLH0S	Stufen	Optionen	Zusatz	Ein- gangs- druck (bar)	Aus- gangs- druck (bar)	Eingangs- druck- manometer	Ausgangs- druck- manometer	Prozess- eingangs- anschluss	Prozess- ausgangs- anschluss	Spül & Abblase- anschluss
	S Einstufig	P0 HD ** Prozessgas- spülung	O ohne	F4 60	D2 10	BT Bourdon Tube	BT Bourdon Tube	N14F 1/4" NPT female		
		PS HD ** Prozessgas- spülung ND * Absperr- ventil	C Rückschlag- ventil	FX 200	DX 14	I1 Induktiv Kontakt- manometer I1	I2 Induktiv Kontakt- manometer I2	M14M Metrisch 14x1,5 male	mögliche Anschlüsse	mögliche Anschlüsse
			S Sicherheits- ventil	GX 300	EY 28	R5 Reed Kontakt- manometer R5	R2 Reed Kontakt- manometer R2			
			U Rückschlag- & Sicherheits- ventil		EX 50		I1 Induktiv Kontakt- manometer I1			

\* ND = Niederdruck

\*\* HD = Hochdruck

Bestellnummern (wie im Beispiel oben) bitte ohne Sonder- oder Leerzeichen verwenden! Komplette Bestellnummer lautet [MSLH0SSPUSFXDXBTR2N14FN14FN14](#)

