

# MSLHOXDP | MSLHEXDP – DRUVA®PUR ENTSPANNUNGSSTATION

ENTSPANNUNGSSTATION | PURE LINIE (EDELSTAHL) | 20 m³ SERIE | HOCHDRUCKVERSION  
ZWEISTUFIG | 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 **MSLHOXDP00**  
**Option P0**  
HD Spülventil  
(Prozessgasspülung im Eingang  
| keine Armatur im Ausgang)  
**Zusatz 0**  
Ohne Zusatz

### TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN:

- > Entspannungsstation für eine Flasche oder Bündel
- > 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 Spülventil für Prozessgasspülung
- > Erhältlich mit Ausgangsabsperrentil, 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 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



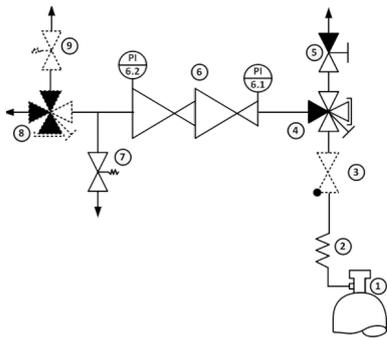
Typ **MSLHOXDP0U**  
**Option P0**  
HD Spülventil  
(Prozessgasspülung im Eingang  
| keine Armatur im Ausgang)  
**Zusatz U**  
Rückschlagsventil im Eingang  
Sicherheitsventil im Ausgang

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 6,22 kg
<b>Nominaler Durchfluss:</b>	20 m³/h (N2) 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>	1/ 3/ 6/ 10/ 14 bar



Typ **MSLHOXDP5U**  
**Option PS**  
HD Spülventil  
ND Absperrventil  
(Prozessgasspülung im Eingang  
| Absperrventil 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 (1. Stufe) PTFE (2. Stufe)
<b>Abblaseventil Sitz</b>	
MSLHOXDP Version	FKM
MSLHEXDP Version	EPDM
<b>Druckreglerschieber:</b>	Edelstahl
<b>Manometerdruckanzeige (in Klammern – Ausgangsdruckstufe):</b>	1,5 (1)/ 5 (3)/ 10 (6)/ 18 (10) / 25 (14) bar
<b>Auf Anfrage Kontaktmanometer erhältlich</b>	
<b>Ansprechdruck Abblaseventil (in Klammern – Ausgangsdruckstufe):</b>	1,5 (1)/ 4,6 (3)/ 9,2 (6)/ 15,4 (10)/ 21,6 (14) bar
	Drucktest mit Helium für jeden Druckregler
<b>Produktionstest:</b>	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
  - 7 – Abblaseventil
  - 8 – Absperrventil (1xin, 3xout)
  - 9 – Sicherheitsventil
- Optionen 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>

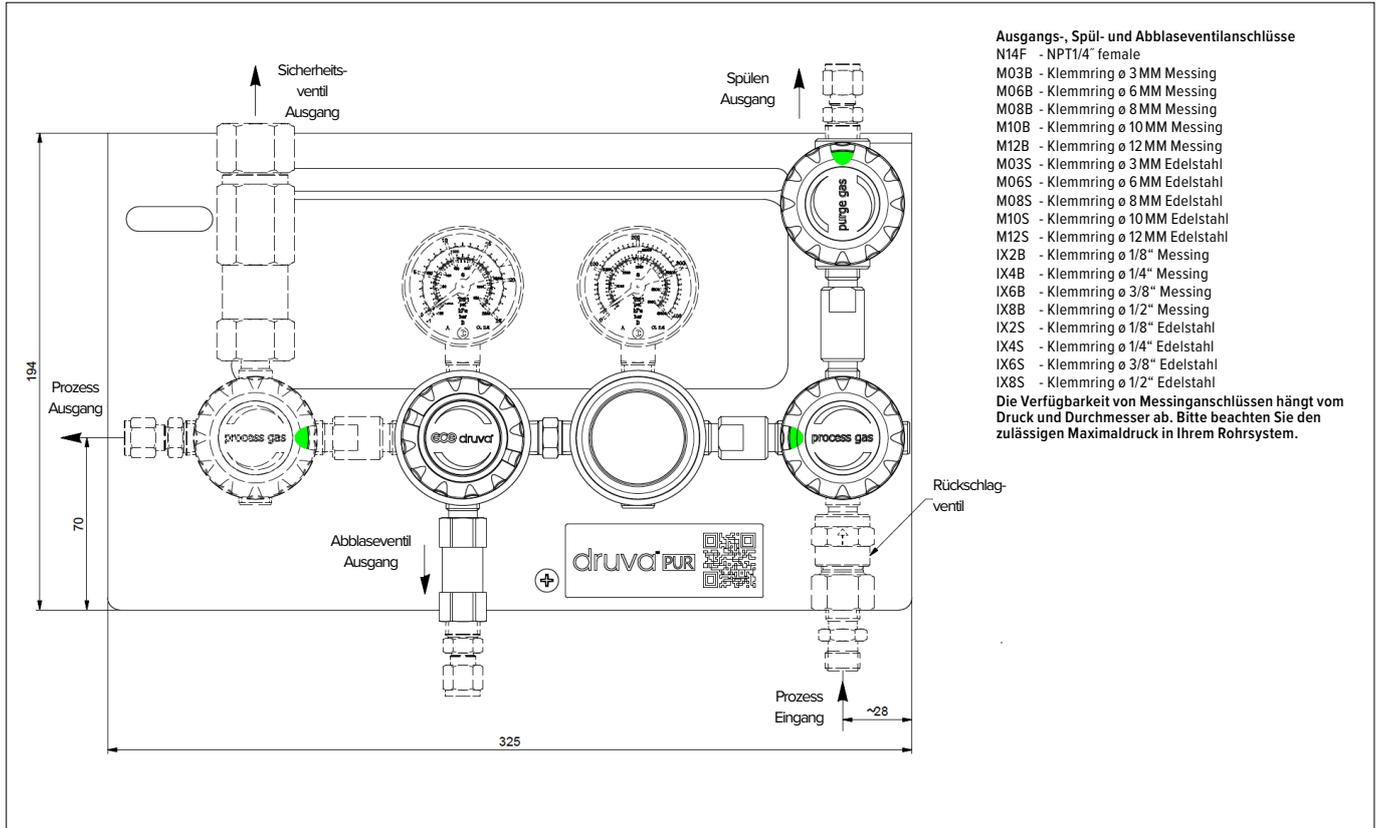
TECHNISCHE DATEN – VENTILE	
<b>Max. Arbeitsdruck:</b>	300 bar
<b>Kv-Wert:</b>	0,25
<b>Sitz Durchmesser:</b>	5 mm
<b>Leckrate Sitz:</b>	<5x10 <sup>-6</sup> mbar l/s (Helium)
<b>Leckrate Ventilkörper:</b>	<1x10 <sup>-9</sup> mbar l/s (Helium)
<b>Filter</b>	1x pro Eingang 1x pro Ausgang
<b>Material gasberührte 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

	Typstest gemäß den relevanten Abschnitten der ISO 10297:2015
	Prüfung zur Elektrostischen Aufladung
<b>Tests während der Entwicklung:</b>	• Erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 80079-36, IEC TS 60079-32-1 und der deutschen TRGS 727 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsetzbar in Ex-Zone 1 und 2 für Gase mit Explosionsrisiko der Gruppen I, IIA, IIB, IIC</li> </ul>

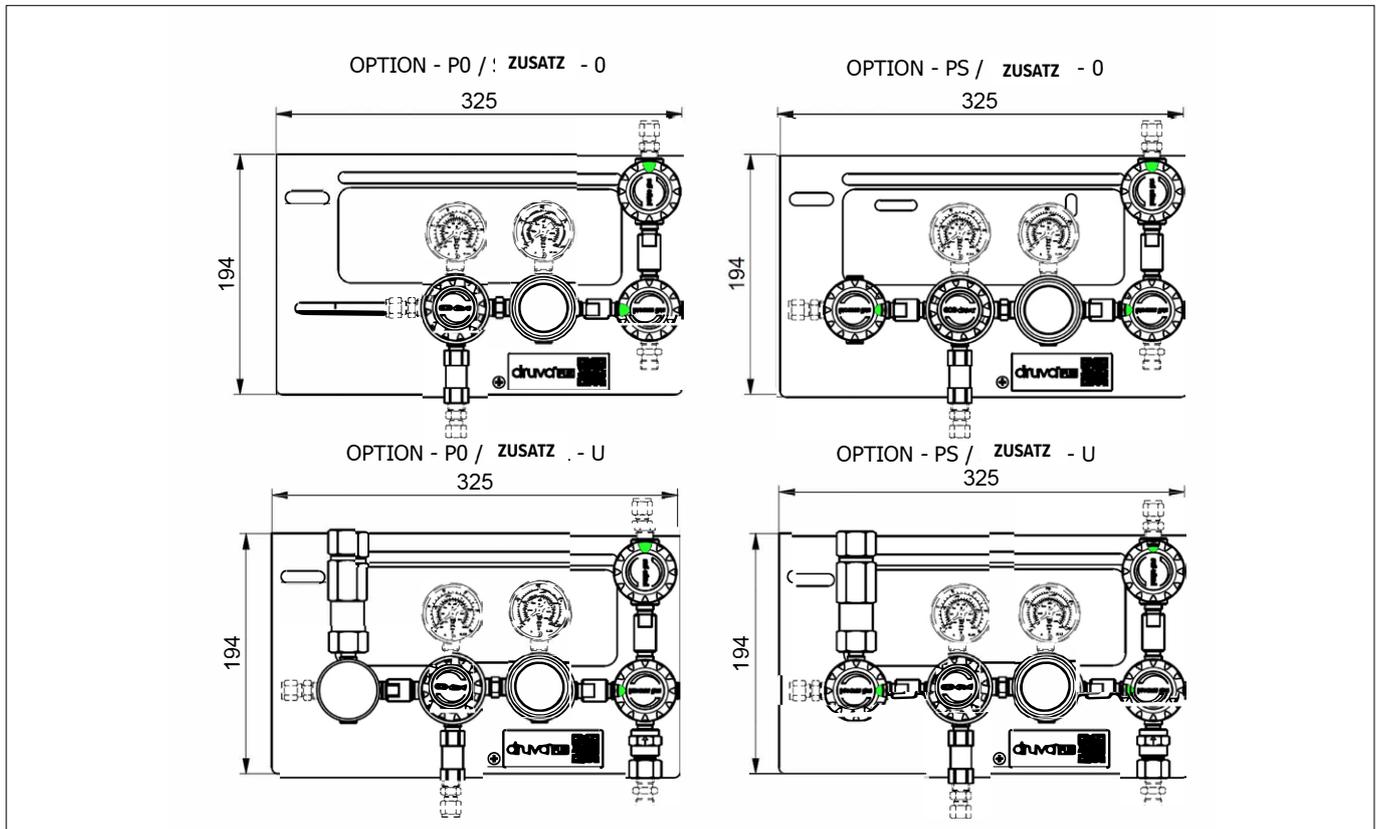
TECHNISCHE DATEN – MONTAGEPLATTEN	
<b>Grundplatte:</b>	Edelstahl (poliert) Bohrung zur Befestigung des Fangseils von Anschlussschläuchen mittels Karabinerhaken Schraube zur Befestigung des Potentialausgleichs Zusätzliche Installationsöffnungen oben und unten
<b>Abmessungen der Grundplatte:</b> (Höhe 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 325 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>	1,5/ 4,5/ 9/ 15/ 21 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

TECHNISCHE ZEICHNUNG:

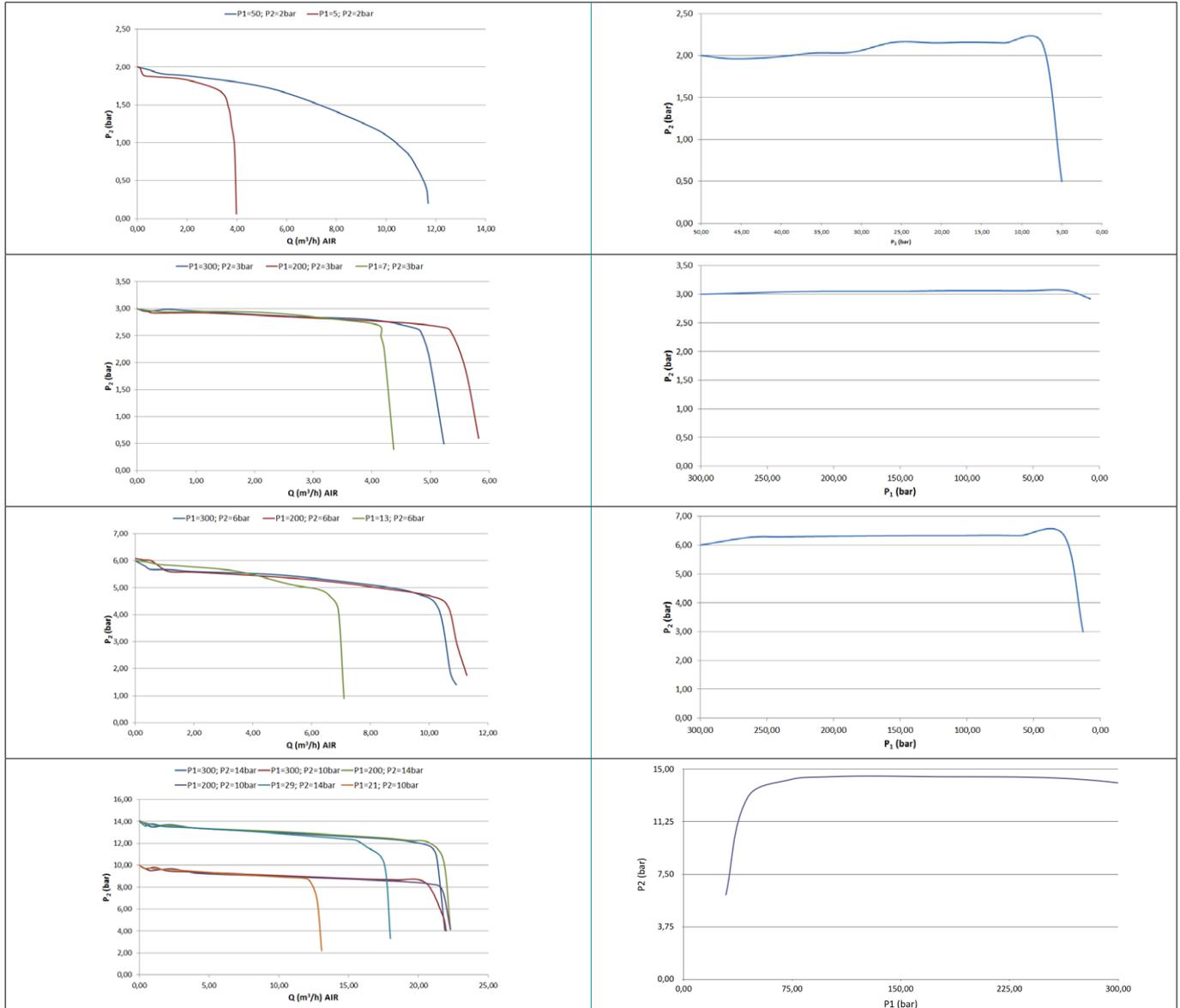


TECHNISCHE ZEICHNUNG – VARIANTEN:



FLIESSKURVEN:

DYNAMISCHE ENTSPANNUNGSKURVEN:



BESTELLINFORMATION:

Beispiel für eine Entspannungsstation | PUR Linie | Edelstahl | Low Flow | Zweistufig | Prozessgasspülung

MSLH0X MSLHEX	D	P0	C	FX	CX	BT	BT	N14F	N14F (1/4" NPT female)	N14F (1/4" NPT female)
	Stufen	Optionen	Zusatz	Eingangsdruck (bar)	Ausgangsdruck (bar)	Eingangsdruckmanometer	Ausgangsdruckmanometer	Prozesseingangsanschluss	Prozessausgangsanschluss	Spül & Abblaseanschluss
	D Zweistufig	P0 HD Spülventil	0 ohne	F4 60	AX 2	BT Bourdon Tube Manometer	BT Bourdon Tube Manometer	N14F 1/4" NPT female		
		PS HD Spülventil ND Absperrventil	C Rückschlagventil	FX 200	BX 3	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	CX 6	R5 Reed Kontaktmanometer R5	R2 Reed Kontaktmanometer R2			
			U Rückschlag- & Sicherheitsventil		D2 10		I1 Induktiv Kontaktmanometer I1			
					DX 14					

Bestellnummern (wie im Beispiel oben) bitte ohne Sonder- oder Leerzeichen verwenden! Komplette Bestellnummer lautet **MSLH0XDP0CFXCXBTTN14FN14FN14F**



Link to online product configurator