

MSLHOMDP | MSLHEMDP – DRUVA® PUR ENTSPANNUNGSSTATION

ENTSPANNUNGSSTATION | PURE LINIE (EDELSTAHL) | 20 m³ SERIE
 | HOCHDRUCKVERSION | MANUELLE UMSCHALTUNG | 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 MSLHOMDP00
Option P0
 HD Spülventil
 (Prozessgasspülung im Eingang
 | keine Armatur im Ausgang)
Zusatz 0
 Ohne Zusatz



Typ MSLHOMDP0U
Option P0
 HD Spülventil
 (Prozessgasspülung im Eingang
 | keine Armatur im Ausgang)
Zusatz U
 Rückschlagsventil im Eingang
 Sicherheitsventil im Ausgang



Typ MSLHOMDP0SU
Option PS
 HD Spülventil
 ND Absperrventil
 (Prozessgasspülung im Eingang
 | Absperrventil im Ausgang)
Zusatz U
 Rückschlagsventil im Eingang
 Sicherheitsventil im Ausgang

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN:

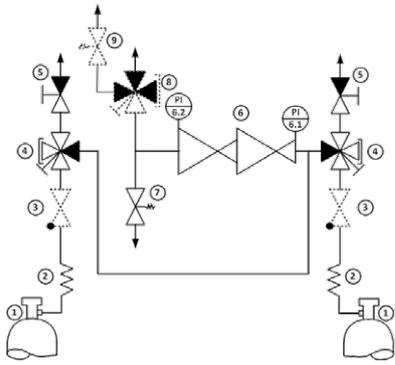
- > Umschaltung zwischen 2 Gasflaschen/Bündeln durch manuelle Betätigung zweier Absperrventile
- > Abdichtung der Druckregler und Ventile nach Außen durch Hastelloy/Elgiloy- Membranen
- > Kompaktes Design
- > Sehr gute Regelbarkeit
- > Ventile - entwickelt, hergestellt und geprüft gemäß relevanter Abschnitte der DIN 10297:2015
- > Druckregler - entwickelt, hergestellt und geprüft gemäß ISO 7291
- > Abblaseventil auf der Hinterdruckseite
- > Entspannungsstation mit Spülventil für Prozessgasspülung
- > Erhältlich mit Ausgangsabsperventil, Sicherheitsventil am Ausgang, Rückschlagventil am Eingang
- > Prüfung zur Elektrostatischen Aufladung
 - Erfüllt die Anforderungen gemäß DIN 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

TECHNISCHE DATEN – ENTSPANNUNGSSTATION	
Betriebstemperatur:	-20 °C to +60 °C
Eingangs- und Ausgangsanschlüsse:	siehe technische Zeichnung
Leckrate Sitz:	<5x10 ⁻⁶ mbar l/s (Helium)
Leckrate nach außen:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s (Helium)
Gewicht:	max 7,95 kg
Nominaler Durchfluss:	20 m³/h (N₂) gemäß ISO 7291 bei 20 bar Ausgangs- und 41 bar Eingangsdruck
Druckbereich der Entspannungsstation:	
Max. Eingangsdruck:	300 bar
Mögliche Ausgangsdrücke:	1/ 3/ 6/ 10/ 14 bar

TECHNISCHE DATEN – DRUCKREGLER	
Filter:	1x Eingang 1x pro Ausgang
Material gasberührte Teile:	
Druckreglerkörper:	Edelstahl
Druckreglermembran:	Hastelloy
Druckreglersitz:	PCTFE (1. Stufe) PTFE (2. Stufe)
Abblaseventil Sitz:	
MSLHOMDP Version	FKM
MSLHEMDP Version	EPDM
Druckreglerschieber:	Edelstahl
Manometerdruckanzeige (in Klammern – Ausgangsdruckstufe):	1,5 (1)/ 5 (3)/ 10 (6)/ 18 (10)/ 25 (14) bar
Auf Anfrage Kontaktmanometer erhältlich	
Ansprechdruck Abblaseventil (in Klammern – Ausgangsdruckstufe):	1,5 (1)/ 4,6 (3)/ 9,2 (6)/ 15,4 (10)/ 21,6 (14) bar
	Drucktest mit Helium für jeden Druckregler
Produktionstest:	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 & Zusätze dargestellt als gepunktete Linie

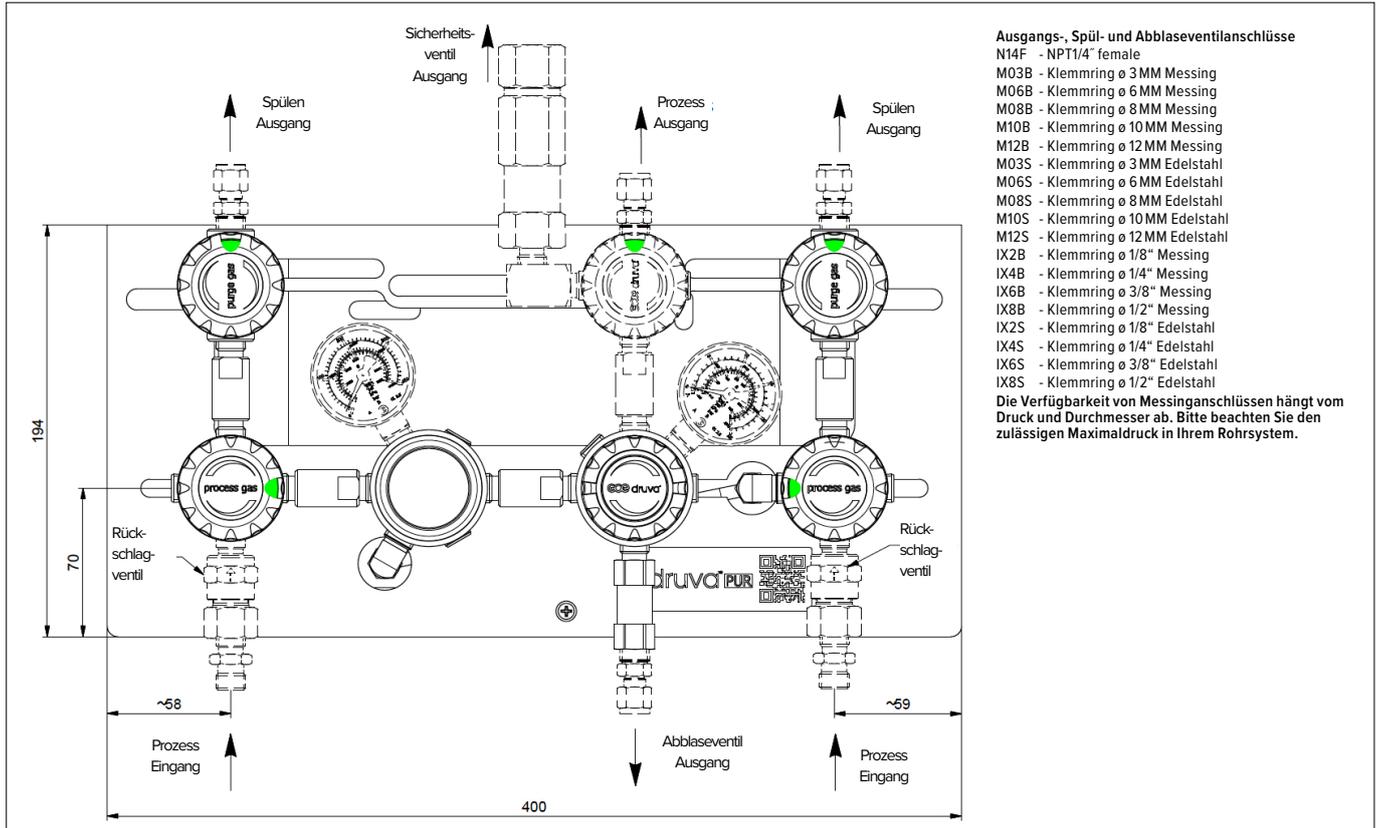
	Typstest gemäß DIN 7291
	Zusätzlicher Lebensdauertest
Tests während der Entwicklung:	Prüfung zur Elektrostatischen Aufladung <ul style="list-style-type: none"> • Erfüllt die Anforderungen gemäß DIN 80079-36, IEC TS 60079-32-1 und der deutschen TRGS 727 • Einsetzbar in Ex-Zone 1 und 2 für Gase mit Explosionsrisiko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

TECHNISCHE DATEN – VENTILE	
Max. Arbeitsdruck:	300 bar
Kv-Wert:	0,25
Sitz Durchmesser:	5 mm
Leckrate Sitz:	<5x10 ⁻⁶ mbar l/s (Helium)
Leckrate Ventilkörper:	<1x10 ⁻⁹ mbar l/s (Helium)
Filter	1x pro Eingang 1x pro Ausgang
Material gasberührte Teile:	
Ventilkörper:	Edelstahl
Ventilmembran:	4-Port: 1x Hastelloy, 1x Elgiloy 2-Port: 2x Elgiloy
Ventilsitz:	PCTFE
Ventilschieber:	Edelstahl
Produktionstest:	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
Tests während der Entwicklung:	Typstest gemäß den relevanten Abschnitten der DIN 10297:2015 Prüfung zur Elektrostischen Aufladung <ul style="list-style-type: none"> • Erfüllt die Anforderungen gemäß DIN 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

TECHNISCHE DATEN – MONTAGEPLATTEN	
Grundplatte:	Edelstahl (poliert) Bohrung zur Befestigung des Fangseils von Anschlusschläuchen mittels Karabinerhaken Schraube zur Befestigung des Potentialausgleichs Zusätzliche Installationsöffnungen oben und unten
Abmessungen der Grundplatte: (Höhe x Breite x Länge)	194 x 30 x 250 mm
Frontplatte:	Edelstahl (poliert) Ausschnitte zum einfachen Austauschen von Manometern Freier Platz für zusätzliche Kennzeichnungen (z.B. nächster Wartungstermin)
Abmessungen der Frontplatte: (Höhe x Breite x Länge)	194 x 30 x 400 mm
Kennzeichnungen auf der Platte:	Produktkennzeichnung QR-Code – Link zum Onlineproduktkonfigurator

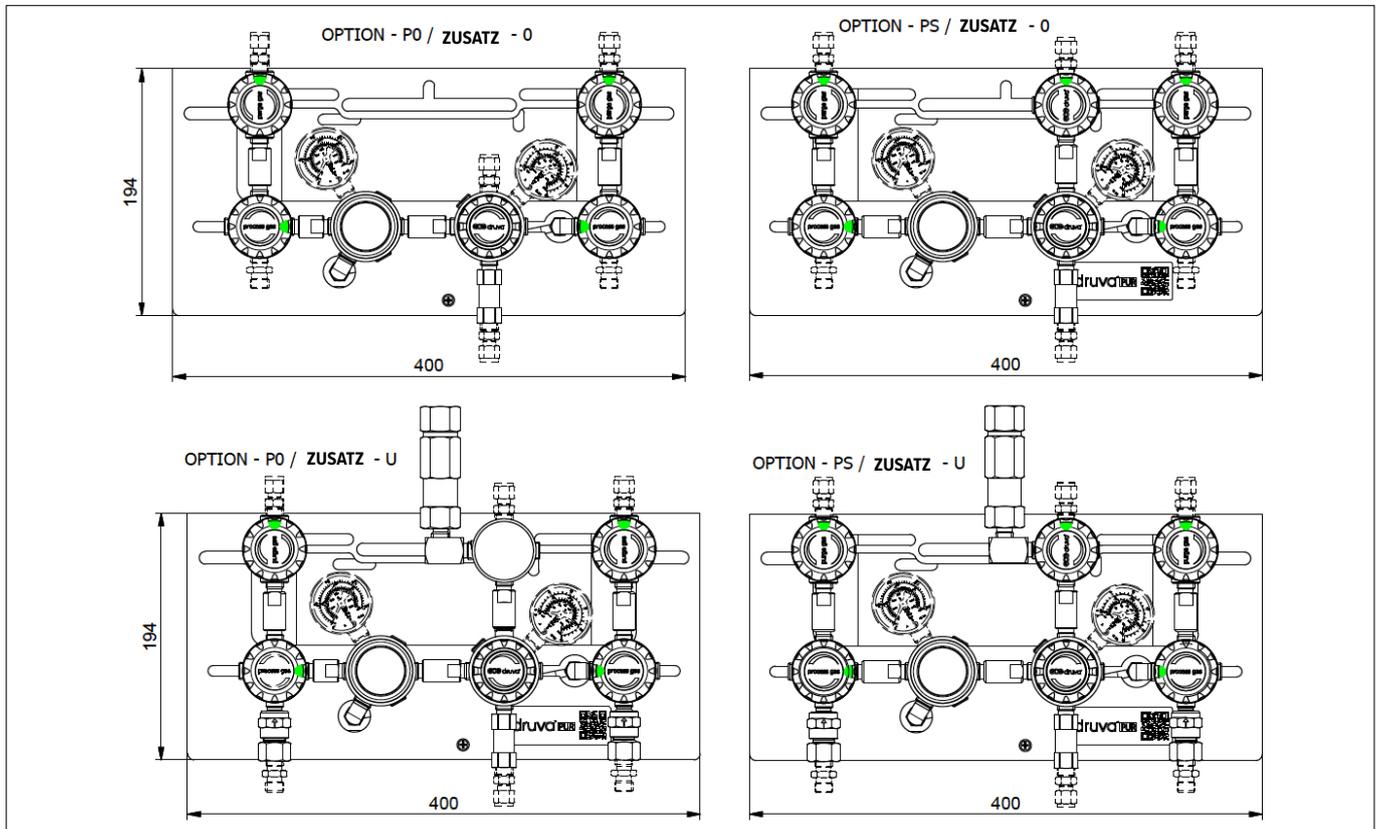
TECHNISCHE DATEN – SICHERHEITSVENTIL (S)	
Öffnungsdruck:	Federbelastet gemäß P.E.D. 2014/68/EU und AD2000 (A2) 1,5/ 4,5/ 9/ 15/ 21 bar
Leckrate:	< 5 x 10 ⁻⁶ mbar l/s (Ventilsitz) bei maximalem Hinterdruck der Entspannungsstation
Material:	Gehäuse und metallische Teile gefertigt in Edelstahl, Druckfeder gefertigt in Edelstahl
Sitz und Dichtung:	FKM
Ausgangsanschluss:	NPT ½" female

TECHNISCHE ZEICHNUNG:



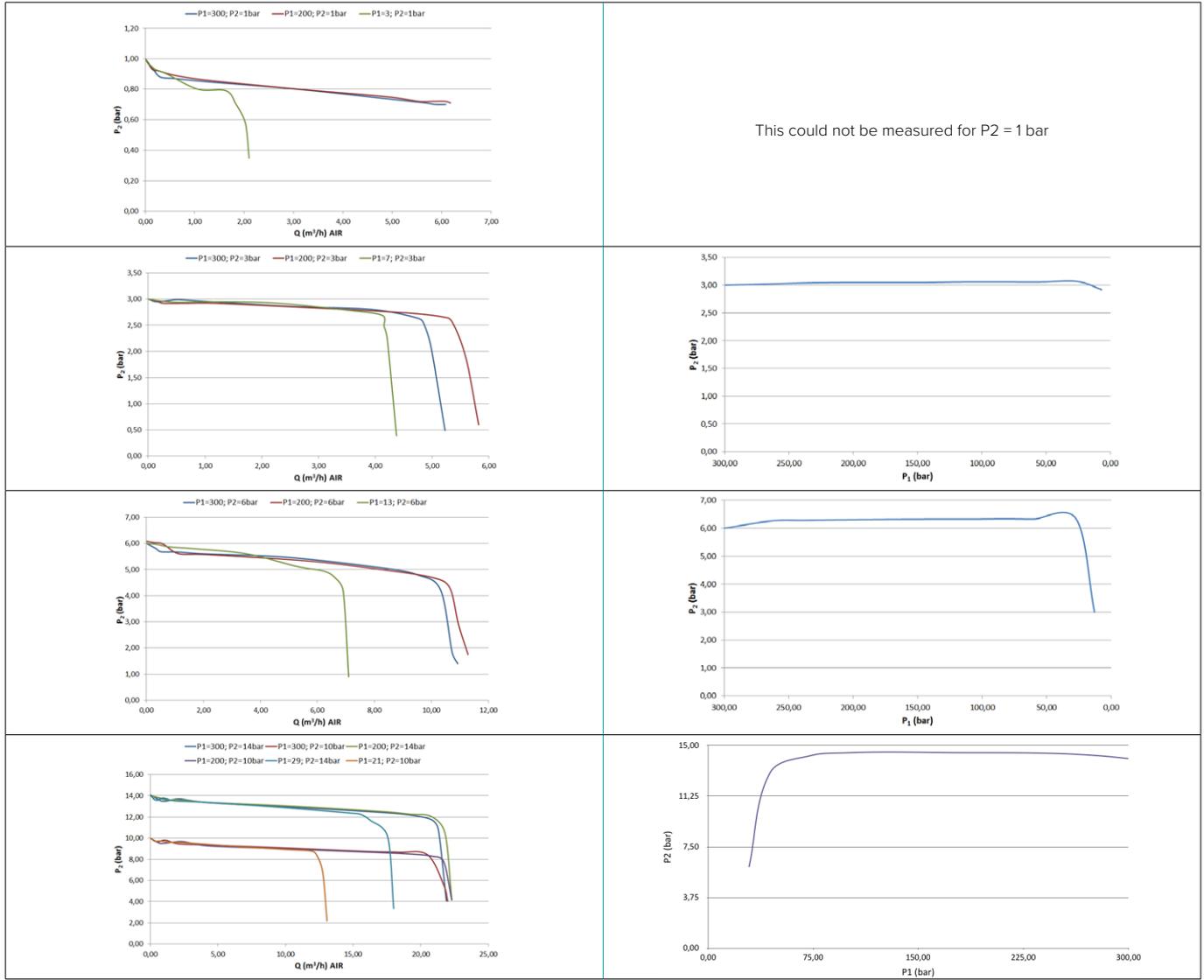
- Ausgangs-, Spül- und Abblaseventilanschlüsse**
- N14F - NPT1/4" female
 - M03B - Klemmring ø 3MM Messing
 - M06B - Klemmring ø 6MM Messing
 - M08B - Klemmring ø 8MM Messing
 - M10B - Klemmring ø 10MM Messing
 - M12B - Klemmring ø 12MM Messing
 - M03S - Klemmring ø 3MM Edelstahl
 - M06S - Klemmring ø 6MM Edelstahl
 - M08S - Klemmring ø 8MM Edelstahl
 - M10S - Klemmring ø 10MM Edelstahl
 - M12S - Klemmring ø 12MM Edelstahl
 - IX2B - Klemmring ø 1/8" Messing
 - IX4B - Klemmring ø 1/4" Messing
 - IX6B - Klemmring ø 3/8" Messing
 - IX8B - Klemmring ø 1/2" Messing
 - IX2S - Klemmring ø 1/8" Edelstahl
 - IX4S - Klemmring ø 1/4" Edelstahl
 - IX6S - Klemmring ø 3/8" Edelstahl
 - IX8S - Klemmring ø 1/2" Edelstahl
- Die Verfügbarkeit von Messinganschlüssen hängt vom Druck und Durchmesser ab. Bitte beachten Sie den zulässigen Maximaldruck in Ihrem Rohrsystem.

TECHNISCHE ZEICHNUNG – VARIANTEN:



FLIESSKURVEN:

DYNAMISCHE ENTSPANNUNGSKURVEN:



BESTELLINFORMATION:

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

MSLHOM	D	PO	C	FX	CX	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 & Ablaseanschluss
	D Zweistufig	PO HD ** Spülventil	O ohne	F4 60	AY 1	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						

* ND = Niederdruck

** HD = Hochdruck

Bestellnummern (wie im Beispiel oben) bitte ohne Sonder- oder Leerzeichen verwenden! Komplette Bestellnummer lautet MSLH0MDP0CFXCXBTTN14FN14FN14F



Link to online product configurator