

MSLHOMSP | MSLHEMSP – DRUVA® PUR ENTSPANNUNGSSTATION

ENTSPANNUNGSSTATION | PURE LINIE (EDELSTAHL) | 20 m³ SERIE
 | HOCHDRUCKVERSION | MANUELLE 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 MSLHOMSP00
Option P0
 HD Spülventil
 (Prozessgasspülung im Eingang
 | keine Armatur im Ausgang)
Zusatz 0
 Ohne Zusatz

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 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



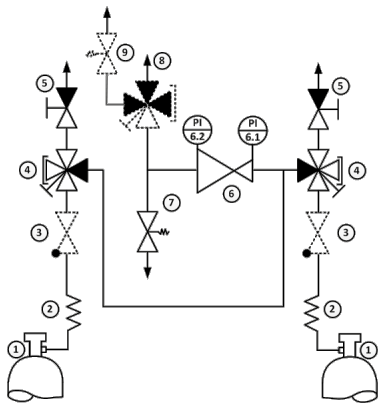
Typ MSLHOMSP0U
Option P0
 HD Spülventil
 (Prozessgasspülung im Eingang
 | keine Armatur im Ausgang)
Zusatz U
 Rückschlagsventil im Eingang
 Sicherheitsventil im Ausgang

| 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 6,61 kg |
| Nominaler Durchfluss: | 20 m ³ /h (N ₂) gemäß ISO 7291 bei 20 bar Ausgangs- und 41 bar Eingangsdruck |
| Druckbereich der Entspannungsstation: | |
| Max. Eingangsdruck: | 300 bar |
| Mögliche Ausgangsdrücke: | 3/ 6/ 10/ 14/ 28/ 50/ 100/ 200 bar |



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

| TECHNISCHE DATEN – DRUCKREGLER | |
|--|---|
| Filter: | 1x Eingang 1x pro Ausgang |
| Material gasberührte Teile: | |
| Druckreglerkörper: | Edelstahl |
| Druckreglermembran: | Hastelloy |
| Druckreglersitz: | PCTFE |
| Abblaseventil Sitz | |
| MSLHOMSP Version | FKM |
| MSLHEMSP Version | EPDM |
| Druckreglerschieber: | Edelstahl |
| Manometerdruckanzeige (in Klammern – Ausgangsdruckstufe): | 5 (3)/ 10 (6)/ 18 (10)/ 25 (14)/ 40 (28)/ 80 (50)/ 160 (100)/ 315 (200) bar |
| Auf Anfrage Kontaktmanometer erhältlich | |
| Ansprechdruck Abblaseventil (in Klammern – Ausgangsdruckstufe): | 4,6 (3)/ 9,2 (6)/ 15,4 (10)/ 21,6 (14)/ 43,1 (28)/ 65 (50)/ 154 (100)/ 308 (200) bar |
| Produktionstest: | 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
- 7 – ABLASEVENTIL
- 8 – ABSPERRVENTIL (1XIN, 3XOUT)
- 9 – SICHERHEITSVENTIL

Optionen & Zusätze dargestellt als gepunktete Linie

| | |
|---------------------------------------|--|
| | Typstest gemäß ISO 7291 |
| | Zusätzlicher Lebensdauertest |
| Tests während der Entwicklung: | Prüfung zur Elektrostatischen Aufladung <ul style="list-style-type: none"> • 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 |

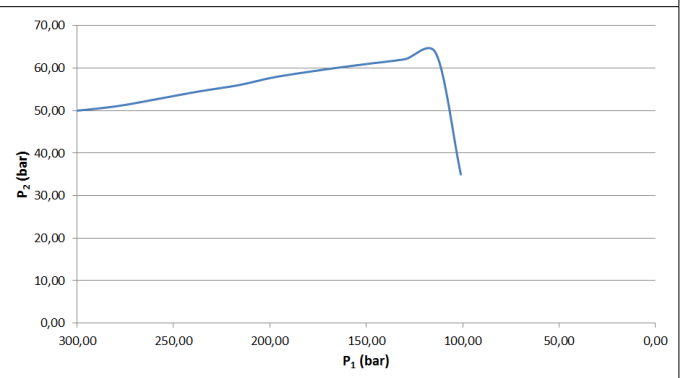
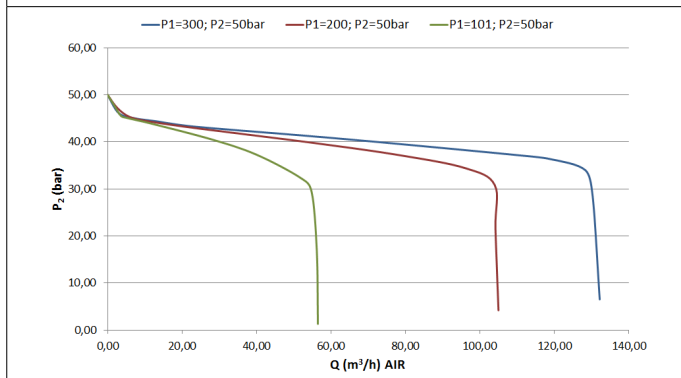
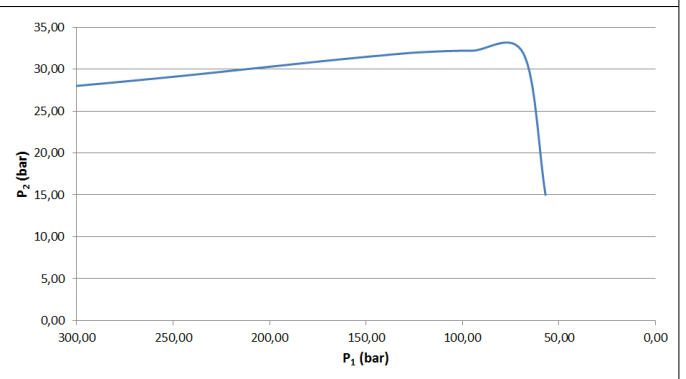
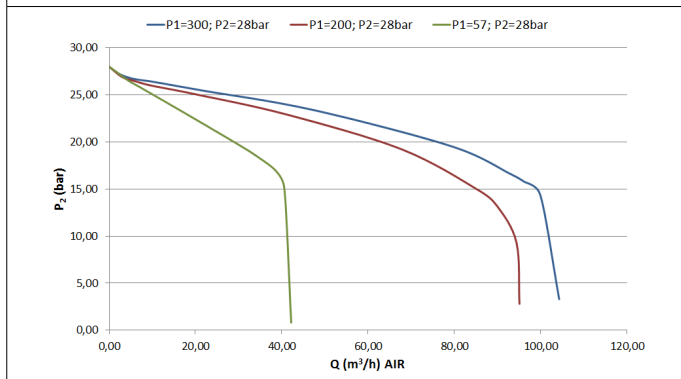
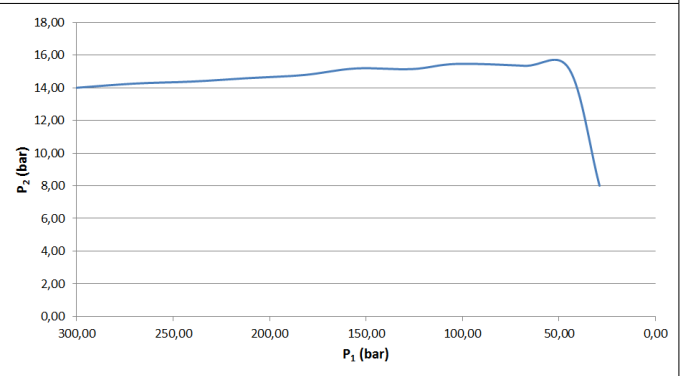
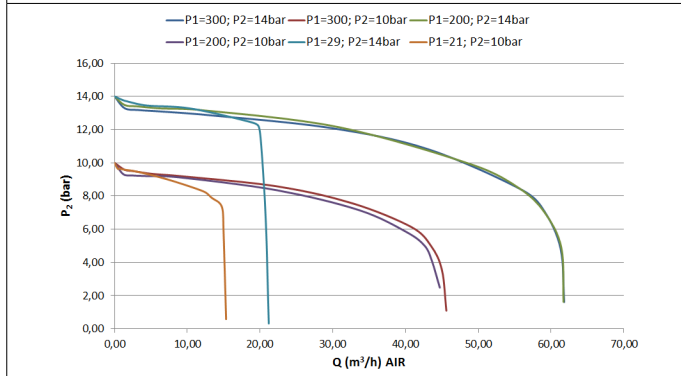
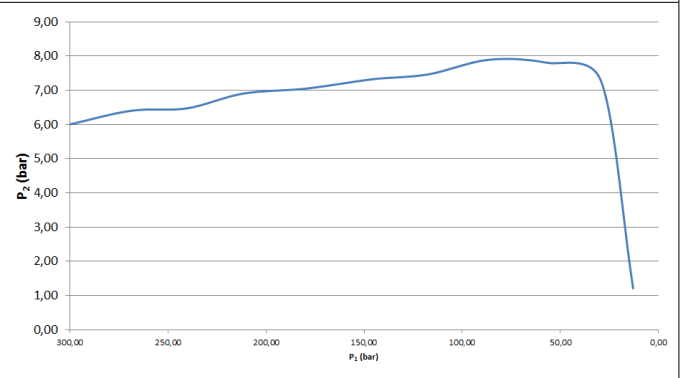
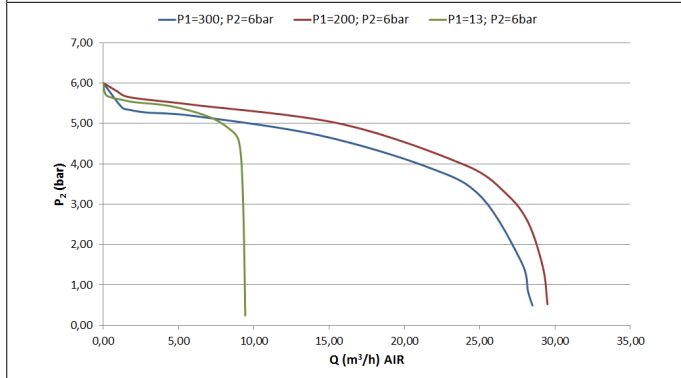
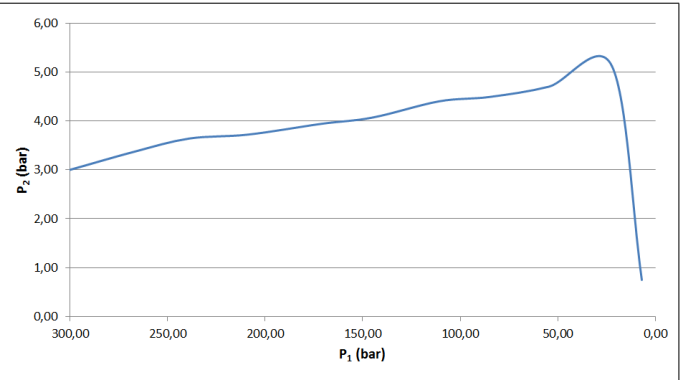
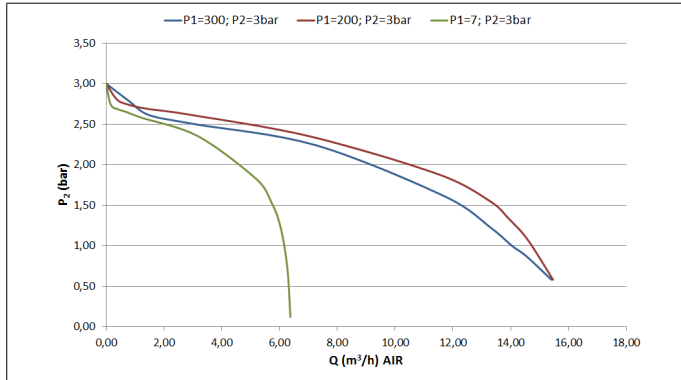
| TECHNISCHE DATEN – VENTILE | |
|---------------------------------------|---|
| Max. Arbeitsdruck: | 300 bar |
| Kv-Wert: | 0,25 |
| Sitz Durchmesser: | 5 mm |
| Leckrate Sitz: | <5x10 ⁻⁶ mbar l/s (Helium) |
| Leckrate Ventilkörper: | <1x10 ⁻⁹ mbar l/s (Helium) |
| Filter | 1x pro Eingang 1x pro Ausgang |
| Material gasberührte Teile: | |
| Ventilkörper: | Edelstahl |
| Ventilmembran: | 4-Port: 1x Hastelloy, 1x Elgiloy 2-Port: 2x Elgiloy |
| Ventilsitz: | PCTFE |
| Ventilschieber: | Edelstahl |
| | Drucktest mit Helium für jedes Ventil |
| Produktionstest: | 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 |
| Tests während der Entwicklung: | • Erfüllt die Anforderungen gemäß ISO 80079-36, IEC TS 60079-32-1 und der deutschen TRGS 727 <ul style="list-style-type: none"> • 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 250 mm |
| Kennzeichnungen auf der Platte: | Produktkennzeichnung QR-Code – Link zum Onlineproduktkonfigurator |

| TECHNISCHE DATEN – SICHERHEITSVENTIL (S) | |
|--|--|
| | Federbelastet gemäß P.E.D. 2014/68/EU und AD2000 (A2) |
| Öffnungsdruck: | 4,5/9/ 15/ 21/ 42 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 |

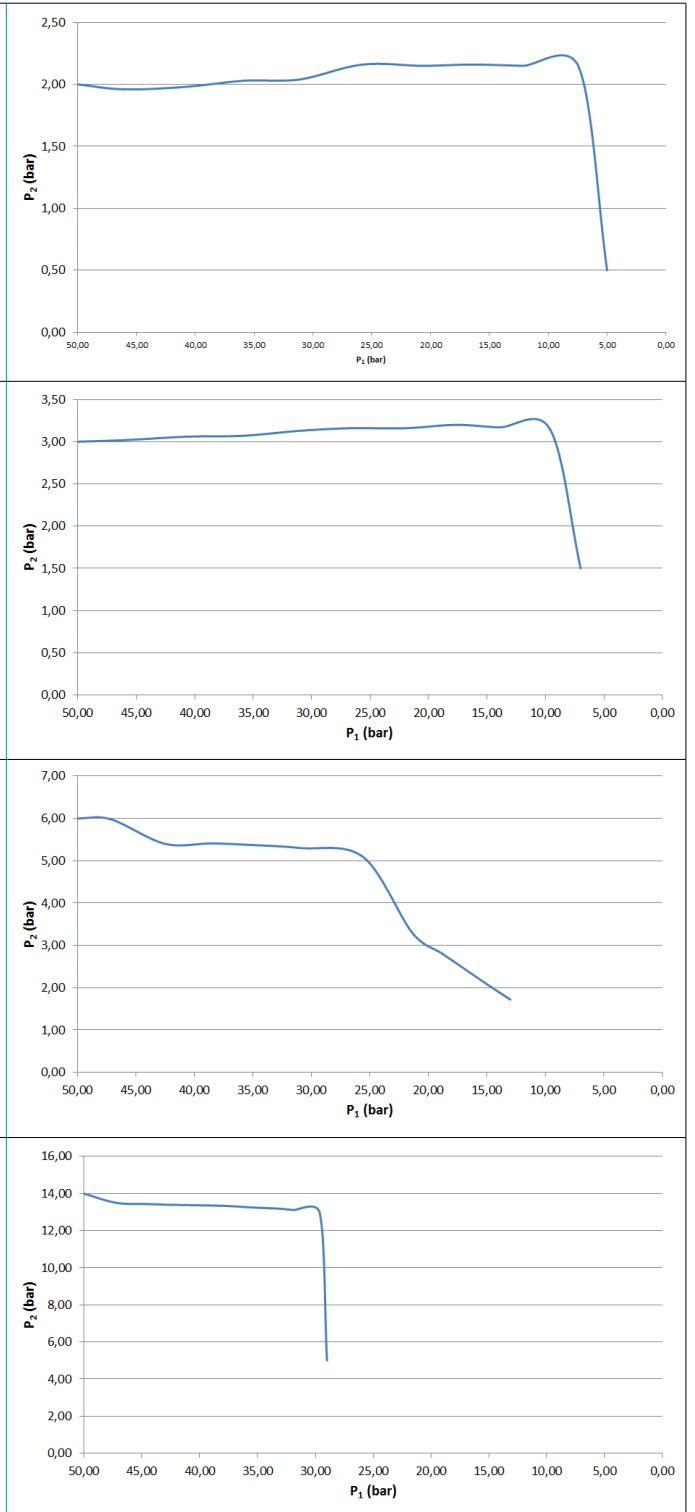
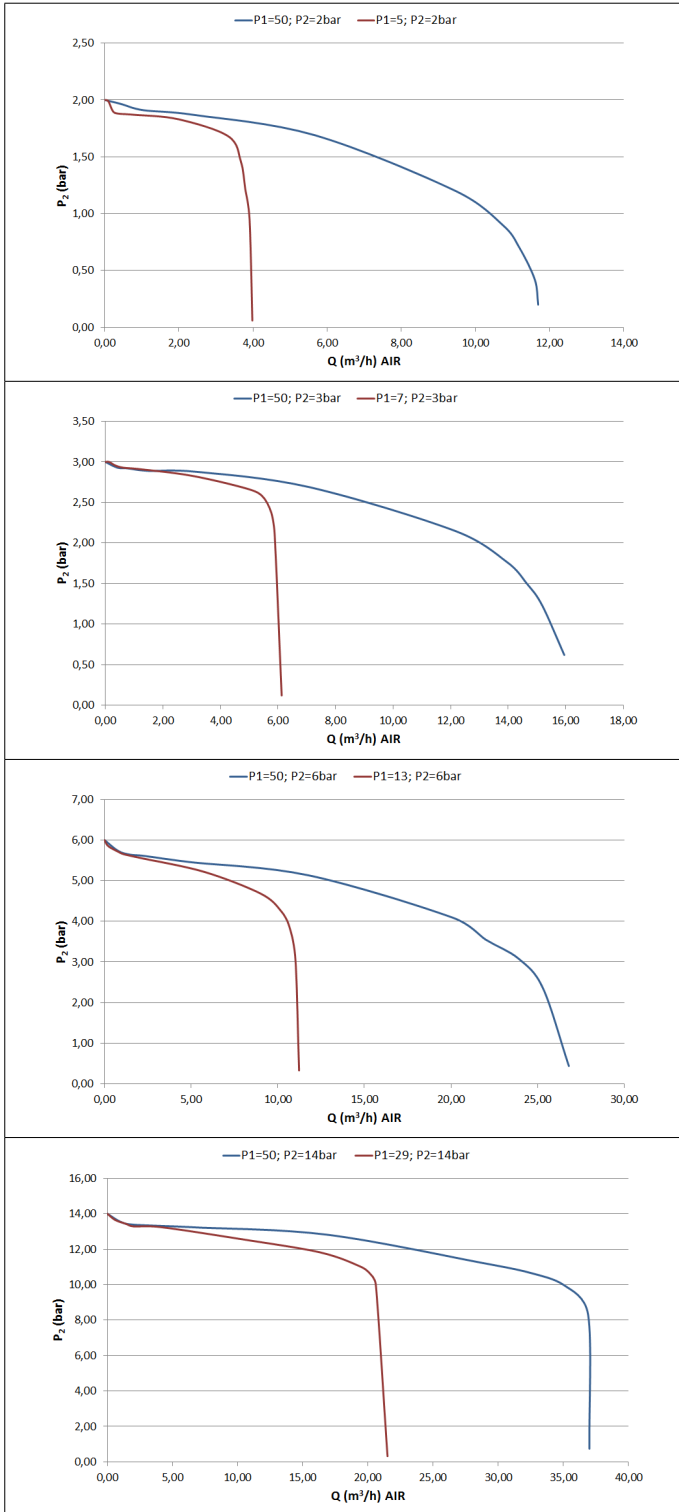
FLIESSKURVEN:

DYNAMISCHE ENTSPANNUNGSKURVEN:

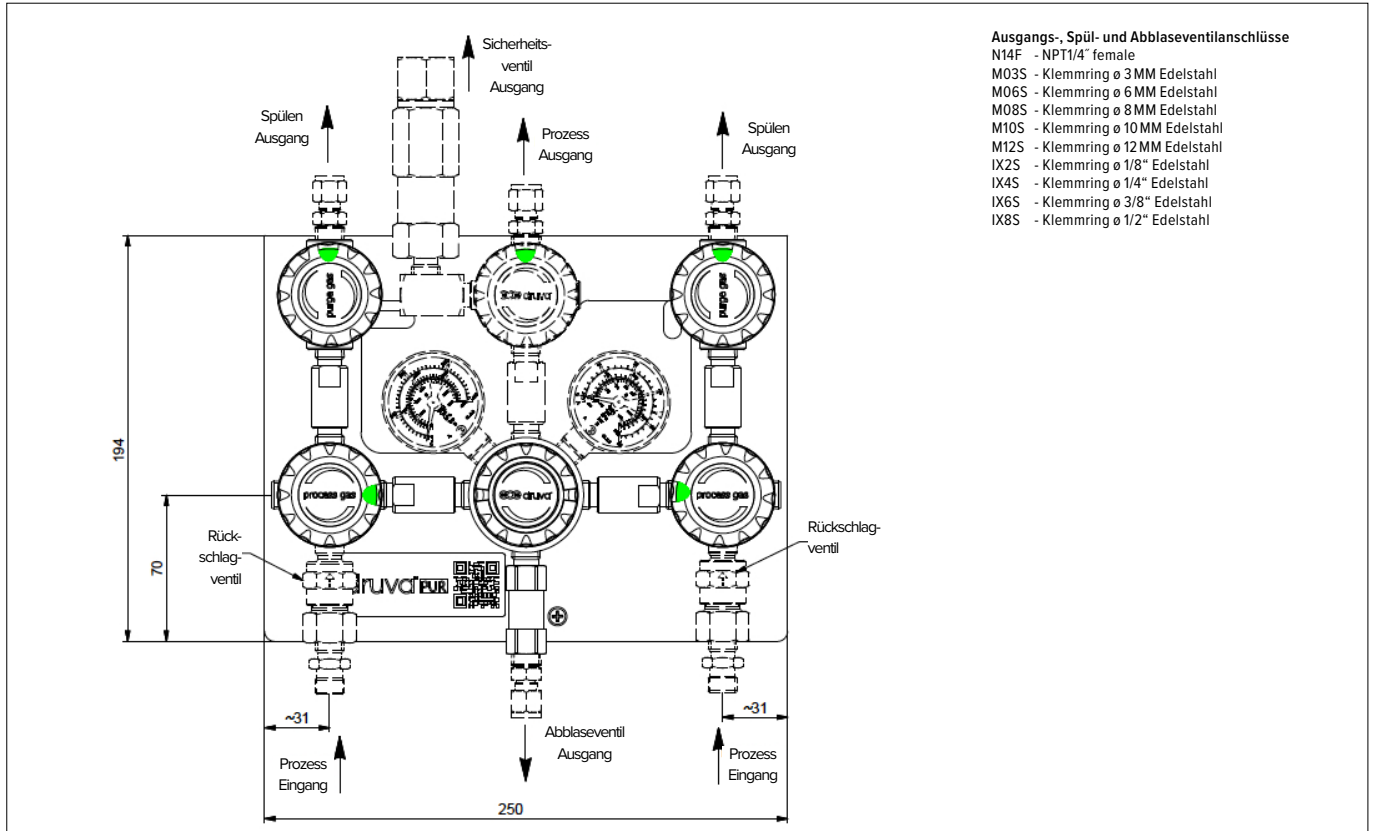


FLIESSKURVEN:

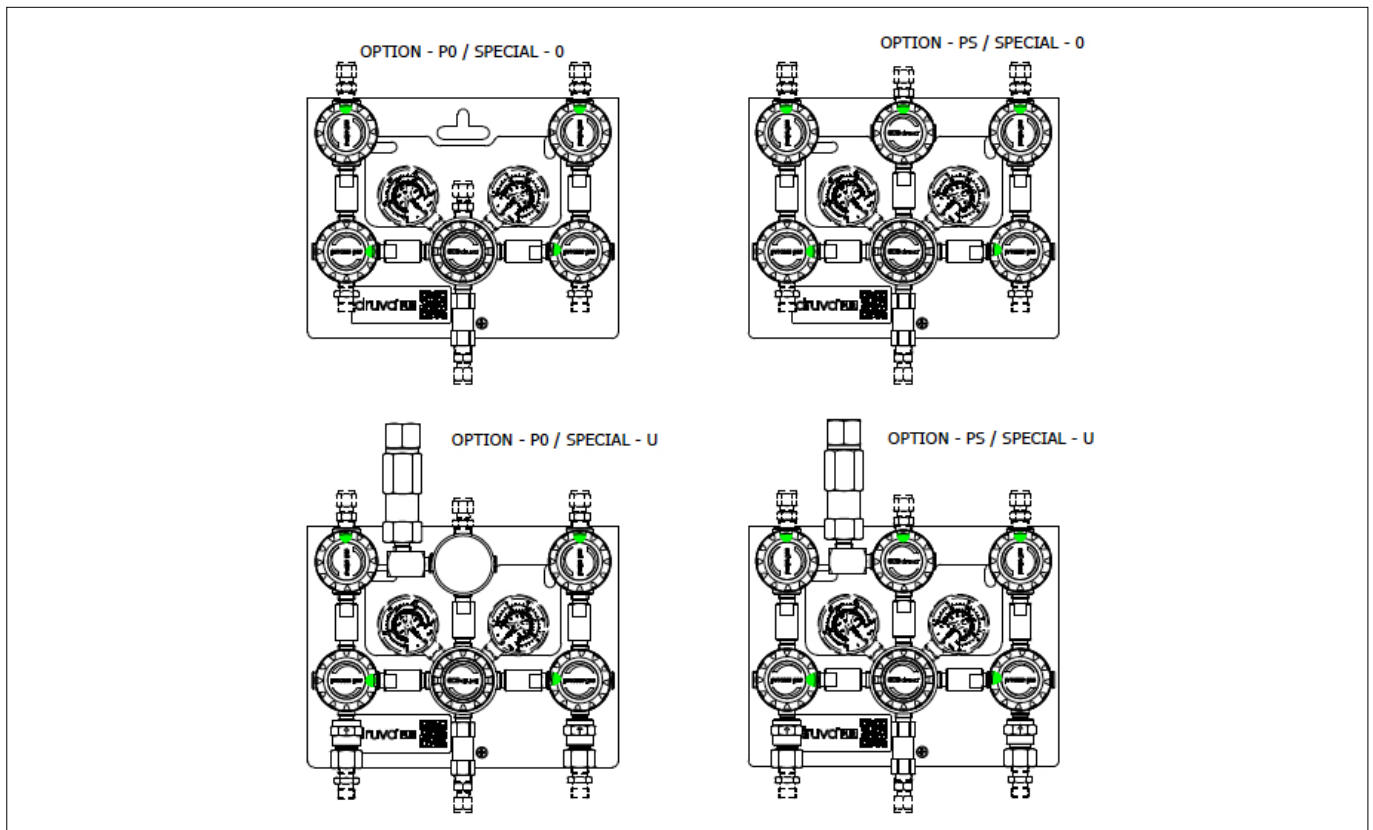
DYNAMISCHE ENTSPANNUNGSKURVEN:



TECHNISCHE ZEICHNUNG:



TECHNISCHE ZEICHNUNG – VARIANTEN:



BESTELLINFORMATION:

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

| MSLH0M MSLHEM | S | P0 | C | FX | F2 | 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 |
| | S Einstufig | P0 HD Prozessgasspülung | 0 ohne | F4 60 | BX 3 | BT Bourdon Tube Manometer | BT Bourdon Tube Manometer | N14F 1/4" NPT female | | |
| | | PS HD Prozessgasspülung ND Absperrventil | C Rückschlagventil | FX 200 * | CX 6 | I1 Induktiv Kontaktmanometer I1 | I2 Induktiv Kontaktmanometer I2 ** | M14M Metrisch 14x1,5 male | | |
| | | | S Sicherheitsventil | GX 300 | D2 10 | R5 Reed Kontaktmanometer R5 | R2 Reed Kontaktmanometer R2 ** | | mögliche Anschlüsse | mögliche Anschlüsse |
| | | | U Rückschlag- & Sicherheitsventil | | DX 14 | | I1 Induktiv Kontaktmanometer I1 | | siehe technische Zeichnung | siehe technische Zeichnung |
| | | | | | EY 28 | | | | | |
| | | | | | EX 50 | | | | | |
| | | | | | F2 100 | | | | | |
| | | | | | FX 200 * | | | | | |

* Für Druck 200 bar gibt es kein Abblaseventil

** Nur für Ausgangsdruck 200 bar

Bestellnummern (wie im Beispiel oben) bitte ohne Sonder- oder Leerzeichen verwenden! Komplette Bestellnummer lautet **MSLH0MSP0CFXF2BTBTN14FN14FN14F**

