



BOURDON
The Original by Baumer



Leistungsmerkmale

- Druckbereiche von 25 mbar bis 400 bar
- Frontbündige Membran
- Temperatur -40 °C ... 400 °C
- Optimiert für die Montage an Transmitter
- Class 150 bis 2500
- NPS 2" bis 4"
- PN10 bis PN100
- DN50 bis DN100

Anwendungsbereiche

- Öl & Gas / Chemische Industrie
- Wasser & Abwasser
- Energie
- Prozesstechnik

Technische Daten

Diese Flanschdruckmittler mit frontbündiger Membran werden eingesetzt, um Drucktransmitter vor hohen Medientemperaturen, sowie aggressiven oder korrosiven Prozessmedien zu schützen.

Die frontbündige Membran erlaubt den direkten Anbau an standardisierte Flanschanschlüsse von Rohrleitungen oder Tanks. Mit der frontbündigen Membran werden diese Druckmittler besonders für Medien mit hoher Viskosität oder der Neigung zum Kristallisieren verwendet.

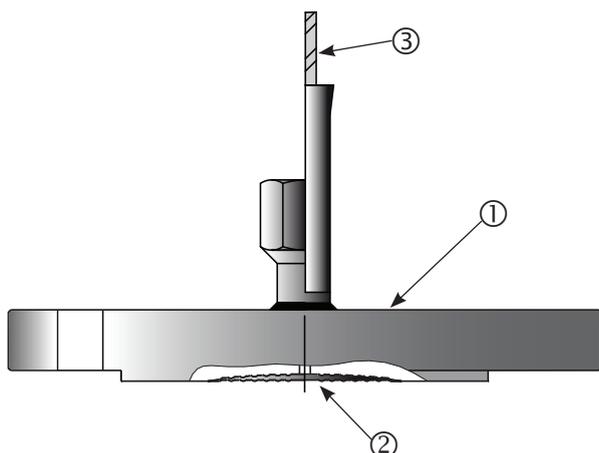
Verschiedene Membranmaterialien erlauben es dem Anwender, den passenden Druckmittler für unterschiedlichste Einsatzbedingungen und Prozessmedien auszuwählen. Nur der aktive Teil der Membran besteht jeweils aus dem Sondermaterial. Dichtfläche und Flansch sind aus Edelstahl.

Die Druckmittler der Serie D92x wurden speziell entwickelt zur Verwendung mit kleinen Messbereichen in Anwendungen mit hohem Überdruck oder hohen statischen Drücken. Sie sind optimiert für den Zusammenbau mit elektronischen Transmittern für Druck oder Differenzdruck auch zur Messung von Füllstand oder Durchfluss. Die Serie D92x kann nicht an Manometer angebaut werden. Für Manometer wird die Serie D82x verwendet.

Die Druckübertragungsflüssigkeit muss so ausgewählt werden, dass sie die Anforderungen der jeweiligen Anwendung erfüllt und mit dem Prozessmedium kompatibel ist.

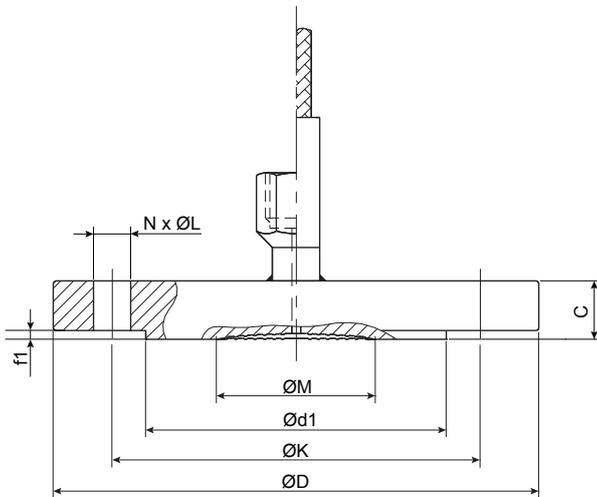
| | |
|------------------------------|---|
| Min. Druckbereiche | s. Tabelle auf Seite 2 |
| Temperatur | -40 °C ... +400 °C |
| Druckübertragungsflüssigkeit | LRS4: -20 ... 60 °C (für Sauerstoff) LRS8: 0 ... 300 °C (für Vakuum und Absolutdruck) LRS9: -40 ... 400 °C (Hochtemperaturöl) Andere Flüssigkeiten auf Anfrage |
| Montage | Direkt oder über Fernleitung (1,5 bis 12 m) |
| Flanschmaterial | Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) |
| Flanschformen | ASME B16.5 / EN1759-1: class 150 bis 2500, NPS 2" bis 4". EN1092-1: PN 10 bis 100, DN 50 bis 100. verfügbare Dichtflächen s. Tabelle auf S.3. Andere Flanschformen auf Anfrage |
| Membran | Edelstahl 1.4435 (AISI 316L) Option: Hastelloy, Uranus, Tantal (s. Bestellangaben auf S.4) |
| Maximaldruck | Entsprechend dem in der Norm festgelegten Druck / Temperatur Verhältnis gemäss dem Nenndruck des gewählten Flansches |

Materialien



| | N° | D920 |
|----------------------|----|---|
| Flansch | ① | • Edelstahl 1.4404 |
| Membran | ② | • Edelstahl 1.4435 • Hastelloy B2 (2.4617) • Hastelloy C276 (2.4819) • Hastelloy C4 (2.4610) • Uranus B6 (1.4539) • Tantal |
| Fernleitung (option) | ③ | • Edelstahl |

Abmessungen (mm)



Mindestdruckbereiche in Abhängigkeit vom aktiven Membrandurchmesser Ø M

| Ø M ⁽¹⁾ (mm) | Drucktransmitter | |
|----------------------------|------------------------------|---------------|
| | Relativ- und Differenzdruck | Absolutdruck |
| 54 | 0 ... 400 mbar | n/a |
| 89 | 0 ... 25 mbar ⁽²⁾ | 0 ... 50 mbar |
| 95 | 0 ... 25 mbar ⁽²⁾ | 0 ... 50 mbar |

⁽¹⁾ Ø M gemäss den Masstabellen unten

⁽²⁾ 10 mbar mit spezieller Membran (s. Bestellangaben auf S.4)

Flanschabmessungen (mm) ANSI B16-5 / EN 1759-1

| DN | Class | Ø D | Ø K | Ø L | N | EN1759-1 | | ANSI B16-5 | | Ø d1 ⁽¹⁾ | Ø M in mm ⁽²⁾ | Gewicht in kg |
|---------------|----------|-----|-------|------|---|------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|---------------|
| | | | | | | C ⁽¹⁾ | f1 ⁽¹⁾ | C ⁽¹⁾ | f1 ⁽¹⁾ | | | |
| 2" (DN50) | 150 | 152 | 120.6 | 19 | 4 | 19 | 1.6 | 19.5 | 2 | 91.9 | 54 | 2.4 |
| | 300 | 165 | 127 | 19 | 8 | 22.2 | 1.6 | 22.7 | 2 | 91.9 | 54 | 3.2 |
| | 600 | 165 | 127 | 19 | 8 | 31.8 | 6.4 | 32.4 | 7 | 91.9 | 54 | 4.2 |
| | 900/1500 | 216 | 165.1 | 25.4 | 8 | 44.5 | 6.4 | 45.1 | 7 | 91.9 | 54 | 10.1 |
| | 2500 | 235 | 171.5 | 28.5 | 8 | 57.2 | 6.4 | 57.9 | 7 | 91.9 | 54 | 15.6 |
| 3" (DN80) | 150 | 190 | 152.4 | 19 | 4 | 23.8 | 1.6 | 24.3 | 2 | 127 | 89 | 5 |
| | 300 | 210 | 168.3 | 22.2 | 8 | 28.6 | 1.6 | 29 | 2 | 127 | 89 | 6.9 |
| | 600 | 210 | 168.3 | 22.2 | 8 | 38.2 | 6.4 | 38.8 | 7 | 127 | 89 | 8.5 |
| | 900 | 241 | 190.5 | 25.4 | 8 | 44.5 | 6.4 | 45.1 | 7 | 127 | 89 | 13.1 |
| | 1500 | 267 | 203.2 | 31.8 | 8 | 54 | 6.4 | 54.7 | 7 | 127 | 89 | 19.2 |
| 4" (DN100) | 150 | 229 | 190.5 | 19 | 8 | 23.8 | 1.6 | 24.3 | 2 | 157.2 | 95 | 7.1 |
| | 300 | 254 | 200 | 22.2 | 8 | 31.8 | 1.6 | 32.2 | 2 | 157.2 | 95 | 11.6 |
| | 600 | 273 | 215.9 | 25.4 | 8 | 44.5 | 6.4 | 45.1 | 7 | 157.2 | 95 | 17.3 |
| | 900 | 292 | 235 | 31.8 | 8 | 50.8 | 6.4 | 51.5 | 7 | 157.2 | 95 | 22.1 |

Flanschabmessungen (mm) EN 1092-1

| DN | PN | Ø D | C ⁽¹⁾ | Ø K | Ø L | N | f1 ⁽¹⁾ | Ø d1 ⁽¹⁾ | Ø M in mm ⁽²⁾ | Gewicht in kg |
|-----|-------|-----|------------------|-----|-----|---|-------------------|---------------------|--------------------------|---------------|
| 50 | 10/16 | 165 | 20 | 125 | 18 | 4 | 3 | 102 | 54 | 2.9 |
| | 25/40 | 180 | 26 | 135 | 22 | 4 | 3 | 102 | 54 | 3.2 |
| | 63 | 195 | 28 | 145 | 26 | 4 | 3 | 102 | 54 | 4.6 |
| | 100 | 195 | 30 | 145 | 26 | 4 | 3 | 102 | 54 | 5.7 |
| 80 | 10/16 | 200 | 20 | 160 | 18 | 8 | 3 | 138 | 89 | 4.6 |
| | 25/40 | 200 | 24 | 160 | 18 | 8 | 3 | 138 | 89 | 5.6 |
| | 63 | 215 | 28 | 170 | 22 | 8 | 3 | 138 | 89 | 6.9 |
| | 100 | 230 | 32 | 180 | 26 | 8 | 3 | 138 | 89 | 8.9 |
| 100 | 10/16 | 220 | 20 | 180 | 18 | 8 | 3 | 158 | 95 | 5.7 |
| | 25/40 | 235 | 24 | 190 | 22 | 8 | 3 | 162 | 95 | 7.6 |
| | 63 | 250 | 30 | 200 | 26 | 8 | 3 | 162 | 95 | 10 |
| | 100 | 265 | 36 | 210 | 30 | 8 | 3 | 162 | 95 | 13.3 |

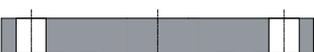
⁽¹⁾ Für erhöhte Dichtfläche, Codes B, G, R.

⁽²⁾ Aktiver Durchmesser.

Beheizbare Fernleitung (Option)

- Beheizte Fernleitung für Anwendungen bei tiefen Umgebungstemperaturen
- Regelbare elektrische Heizung
- kurze Ansprechzeiten bei langen Fernleitungen
- Wirkung:
 - bei -40 °C Umgebungstemperatur, Temperatur der Flüssigkeit > 30 °C
 - bei +40 °C Umgebungstemperatur, Temperatur der Flüssigkeit < 60 °C
- Isolationsstärke Ø 25 mm
- Aussenmantel an den Enden abgedichtet

Bestellcodes für Dichtflächen

| Dichtfläche | Zeichnung | ANSI B16-5 | | EN 1759-1 | | EN 1092-1 | |
|------------------------|---|---|--------|---|--------|------------------------------|-------|
| | | | Codes | | Codes | | Codes |
| Glatte Dichtfläche |  | Flat face Ra = 3.2...6.3 µm | A | Typ A Ra = 3.2...6.3 µm | A | Typ A Ra = 3.2...6.3 µm | A |
| Erhöhte Dichtfläche |  | Raised face (2) ⁽²⁾ Raised face (7) ⁽³⁾ Ra = 3.2...6.3 µm | G R | Typ B (1.6) ⁽²⁾ Typ B (6.4) ⁽³⁾ Ra = 3.2...6.3 µm | G R | Typ B1 Ra = 3.2...12.5 µm | B |
| Feder |  | Male tongue large Male tongue small Ra = 0.8...3.2 µm | H I | Typ CL Typ CS Ra = 0.8...3.2 µm | H I | Typ C Ra = 0.8...3.2 µm | C |
| Nut |  | Female groove large Female groove small Ra = 0.8...3.2 µm | K L | Typ DL Typ DS Ra = 0.8...3.2 µm | K L | Typ D Ra = 0.8...3.2 µm | D |
| Vorsprung |  | Male spigot large Male spigot small ⁽¹⁾ Ra = 3.2...6.3 µm | M N | Typ E Ra = 3.2...6.3 µm | M | Typ E Ra = 3.2...12.5 µm | E |
| Rücksprung |  | Female spigot large Female spigot small ⁽¹⁾ Ra = 3.2...6.3 µm | O P | Typ FC Ra = 3.2...6.3 µm | O | Typ F Ra = 3.2...12.5 µm | F |
| O-Ring Dichtungsnut |  | Ring joint face Ra = 0.4...1.6 µm | Q | Typ J Ra = 0.4...1.6 µm | Q | N/A | |

⁽¹⁾ nur verfügbar für 4"

⁽²⁾ Class 150 und 300

⁽³⁾ Class 600, 900, 1500, 2500

