



**BOURDON**  
The Original by Baumer



## Leistungsmerkmale

- Druckbereiche von 25 mbar bis 400 bar
- Frontbündige Membran
- Temperatur -60 °C ... 400 °C
- Optimierte 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 Flanschdruckmitter mit frontbündiger Membran werden eingesetzt, um Drucktransmitter vor hohen Medientemperaturen, sowie aggressiven oder korrosiven Prozessmedien zu schützen.

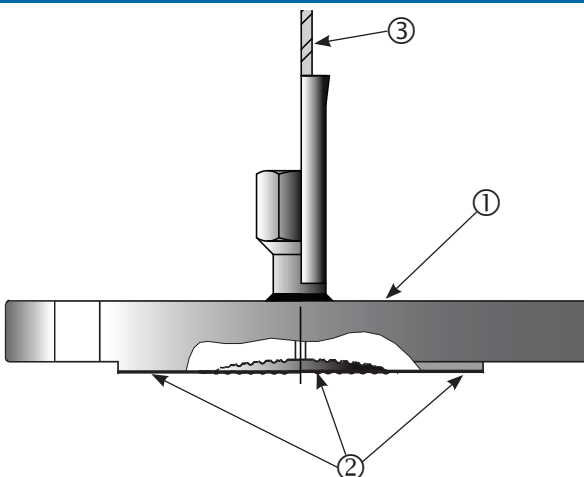
Die frontbündige Membran erlaubt den direkten Anbau an standardisierte Flanschanschlüsse von Rohrleitungen oder Tanks. Mit der frontbündigen Membran werden diese Druckmitter besonders für Medien mit hoher Viskosität oder der Neigung zum Kristallisieren verwendet.

Verschiedene Membranmaterialien erlauben es dem Anwender, den passenden Druckmitter für unterschiedlichste Einsatzbedingungen und Prozessmedien auszuwählen. Der medienberührte Bereich ist aus dem jeweiligen Sondermaterial gefertigt. Die Membran ist mit dem Edelstahlflansch verschweisst und überdeckt die gesamte Dichtfläche. Die Dichtfläche hat daher die Oberflächenrauheit der Membran. Die Druckmitter 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.

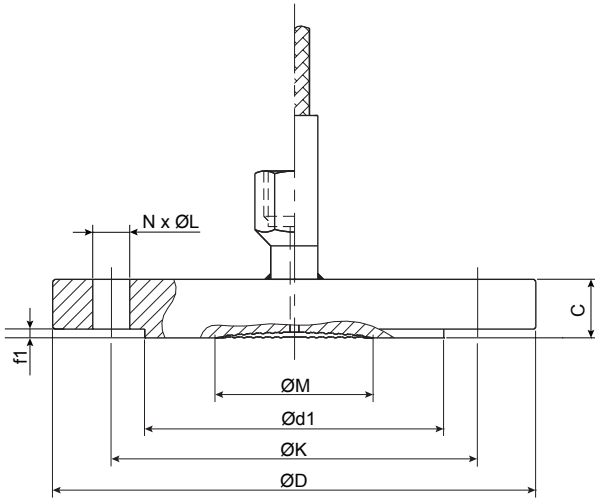
|                              |                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Min. Druckbereiche           | s. Tabelle auf Seite 2                                                                                                                                                                                      |
| Temperatur                   | -60 °C ... +400 °C                                                                                                                                                                                          |
| Druckübertragungsflüssigkeit | LRS4: -20 ... 60 °C (für Sauerstoff)<br>LRS8: 0 ... 300 °C (für Vakuum und Absolutdruck)<br>LRS9: -40 ... 400 °C (Hochtemperaturöl)<br>Andere Flüssigkeiten auf Anfrage                                     |
| Montage                      | Direkt oder über Fernleitung (1,5 bis 12 m)                                                                                                                                                                 |
| Flanschmaterial              | Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                                                                                                |
| Flanschformen                | <b>ASME B16.5 / EN1759-1:</b><br>class 150 bis 2500, NPS 2" bis 4".<br><b>EN1092-1:</b><br>PN 10 bis 100, DN 50 bis 100.<br>verfügbare Dichtflächen s. Tabelle auf S.3.<br>Andere Flanschformen auf Anfrage |
| Dichtflächenrauheit          | Ra < 0.4                                                                                                                                                                                                    |
| Membran                      | Hastelloy B2, Hastelloy C276, Hastelloy C4, Tantal.<br>(über die gesamte Dichtfläche)                                                                                                                       |
| Maximaldruck                 | Entsprechend dem in der Norm festgelegten Druck / Temperatur Verhältnis gemäss dem Nenndruck des gewählten Flansches                                                                                        |

## Materialien



|                      | N° | D924                                                                                        |
|----------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flansch              | ①  | • Edelstahl 1.4404                                                                          |
| Membran              | ②  | • Hastelloy B2 (2.4617)<br>• Hastelloy C276 (2.4819)<br>• Hastelloy C4 (2.4610)<br>• Tantal |
| Fernleitung (option) | ③  | • Edelstahl                                                                                 |

**Abmessungen (mm)**



**Mindestdruckbereiche in Abhängigkeit vom aktiven Membrandurchmesser Ø M**

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

<sup>(1)</sup> Ø M gemäss den Masstabellen unten

<sup>(2)</sup> 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 <sup>(1)</sup> | Ø M en mm <sup>(2)</sup> | Gewicht in kg |
|---------------|----------|-----|-------|------|---|------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|---------------|
|               |          |     |       |      |   | C <sup>(1)</sup> | f1 <sup>(1)</sup> | C <sup>(1)</sup> | f1 <sup>(1)</sup> |                     |                          |               |
| 2"<br>(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"<br>(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"<br>(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 <sup>(1)</sup> | Ø K | Ø L | N | f1 <sup>(1)</sup> | Ø d1 <sup>(1)</sup> | Ø M en mm <sup>(2)</sup> | 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          |

<sup>(1)</sup> Für erhöhte Dichtfläche, Codes B, G, R.

<sup>(2)</sup> 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                                                                      | Codes  | EN 1759-1                                                               | Codes  | EN 1092-1             | Codes |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-------|
| Glatte Dichtfläche  |   | Flat face<br>Ra ≤ 0.4 µm                                                        | A      | Typ A<br>Ra ≤ 0.4 µm                                                    | A      | Typ A<br>Ra ≤ 0.4 µm  | A     |
| Erhöhte Dichtfläche |   | Raised face (2) <sup>(1)</sup><br>Raised face (7) <sup>(2)</sup><br>Ra ≤ 0.4 µm | G<br>R | Typ B (1.6) <sup>(1)</sup><br>Typ B (6.4) <sup>(2)</sup><br>Ra ≤ 0.4 µm | G<br>R | Typ B1<br>Ra ≤ 0.4 µm | B     |
| Vorsprung           |  | Male spigot large<br>Ra ≤ 0.4 µm                                                | M      | Typ E<br>Ra ≤ 0.4 µm                                                    | M      | N/A                   | N/A   |

<sup>(1)</sup> Class 150 und 300

<sup>(2)</sup> Class 600, 900, 1500, 2500

## Bestellangaben D924

[illegible]

<sup>(1)</sup> Transmitterausführung: D=Differenzdruck / R=Relativdruck / A=Absolute

(2) Keine Beschichtung von Tantalmembranen

(3) Erforderlich bei Option "Sauerstoffanwendung" (0765)

(4) Nur DN80 / 3" und DN100 / 4"