



BOURDON
The Original by Baumer



Leistungsmerkmale

- Druckbereiche von 160 mbar bis 400 bar
- Membran aus Sondermaterialien
- Temperatur -40 °C ... 400 °C
- Class 150 bis 2500
- DN 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 Druckmessgeräte vor hohen Medientemperaturen, sowie aggressiven oder korrosiven Prozessmedien zu schützen.

Das Design der Druckmittler 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.

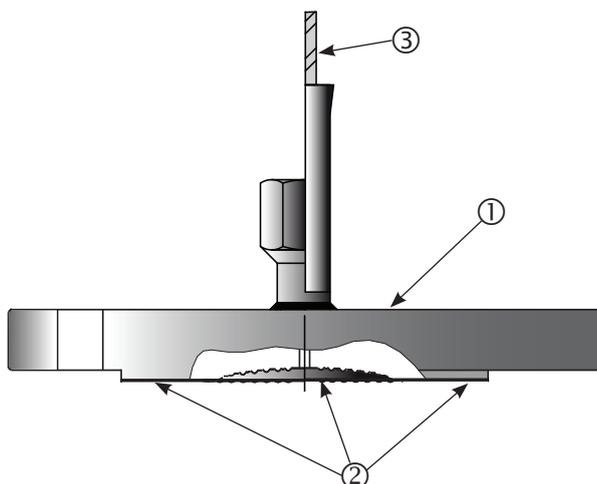
Eine Vielzahl verfügbarer Sondermaterialien erlauben es dem Anwender, den passenden Druckmittler für unterschiedlichste Einsatzbedingungen und Prozessmedien auszuwählen.

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

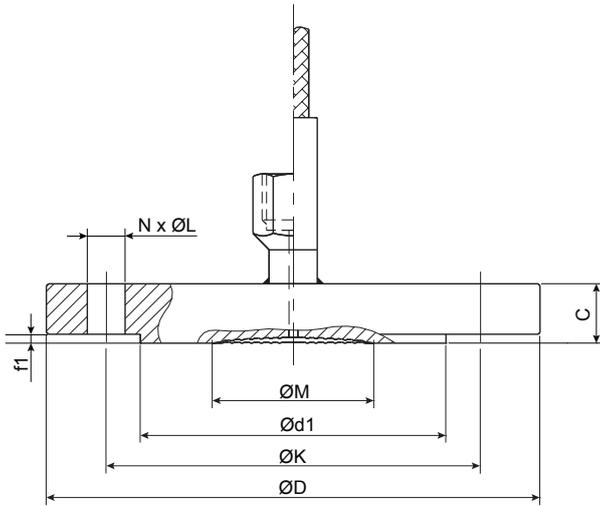
Min. Druckbereiche	s. Tabelle auf Seite 2
Temperatur	-40 °C ... +400 °C
Druckübertragungsflüssigkeit	LRS1: -15 °C ... +150 °C LRS9: -40 °C ... +400 °C Hochtemperaturöl Andere Flüssigkeiten auf Anfrage
Montage	Direkt oder über Fernleitung (1,5 bis 12 m)
Flanschformen	ASME B16.5 / EN1759-1: class 150 bis 2500, DN 2" bis 4". EN1092-1: PN 10 bis 100, DN 50 bis 100. Verfügbare Dichtflächen s. Tabelle auf S.3. Andere Flanschformen auf Anfrage
Dichtflächenrauheit	Ra < 0.4
Membran	Hastelloy B2, Hastelloy C276, Hastelloy C4, Tantal. (über die gesamte Dichtfläche)
Maximaldruck	Entsprechend dem in der Norm festgelegten Druck / Temperatur Verhältnis gemäss dem Nenndruck des gewählten Flansches

Materialien



	N°	D824
Flansch	①	• Edelstahl 1.4404
Membran (medienberührter Bereich)	②	• Hastelloy B2 (2.4617) • Hastelloy C276 (2.4819) • Hastelloy C4 (2.4610) • Tantalum
Fernleitung (option)	③	• Edelstahl

Abmessungen (mm)



Mindestdruckbereiche in Abhängigkeit vom aktiven Membrandurchmesser Ø M ⁽¹⁾

Ø M ⁽²⁾ (mm)	NG63		NG100/150/160	
	pos. Druck	pos./neg. Druck	pos. Druck	pos./neg. Druck
54	0 ... 1 bar	-1 ... 3 bar	0 ... 1 bar	-1 ... 3 bar
89	0 ... 1 bar	-1 ... 0 bar	0 ... 0.16 bar	-1 ... 0 bar
95	0 ... 1 bar	-1 ... 0 bar	0 ... 0.16 bar	-1 ... 0 bar

⁽¹⁾ Medientemperatur -20 ... 100 °C, Umgebungstemperatur -10 ... 50 °C, andere auf Anfrage

⁽²⁾ Ø M gemäss den Masstabellen unten

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"	150	152	120.6	19	4	19	1.6	19.5	2	92.1	54	2.4
	300	165	127	19	8	22.2	1.6	22.7	2	92.1	54	3.2
	600	165	127	19	8	31.8	6.4	32.4	7	92.1	54	4.2
	900/1500	216	165.1	25.4	8	44.5	6.4	45.1	7	92.1	54	10.1
	2500	235	171.5	28.5	8	57.2	6.4	57.9	7	92.1	54	15.6
3"	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"	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	10/40	165	20	125	18	4	3	102	54	2.9
	63	180	26	135	22	4	3	102	54	4.6
	100	195	28	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.

Bestellcodes für Dichtflächen

Dichtfläche	Zeichnung	ANSI B16-5		EN 1759-1		EN 1092-1	
			Codes		Codes		Codes
Glatte Dichtfläche		Flat face Ra ≤ 0.4 µm	A	Typ A Ra ≤ 0.4 µm	A	Typ A Ra ≤ 0.4 µm	A
Erhöhte Dichtfläche		Raised face (2) ⁽¹⁾ Raised face (7) ⁽²⁾ Ra ≤ 0.4 µm	G R	Typ B (1.6) ⁽¹⁾ Typ B (6.4) ⁽²⁾ Ra ≤ 0.4 µm	G R	Typ B1 Ra ≤ 0.4 µm	B
Vorsprung		Male spigot large Ra ≤ 0.4 µm	M	Typ E Ra ≤ 0.4 µm	M	N/A	N/A

⁽¹⁾ Class 150 und 300

⁽²⁾ Class 600, 900, 1500 und 2500

Auswahlhilfe für Flanschdruckmittler

Dichtflächen	Codes	Edelstahl	Hastelloy B2	Hastelloy C276	Hastelloy C4	Tantal	Monel 400	Uranus B6	Titan
Glatte Dichtfläche	A	D820	D820/D824	D820/D824	D820/D824	D824	D825	D820 D825	D825
Erhöhte Dichtfläche	B, G, R	D820/D821		D820/D821/D824					
Feder	C, H, I	D820	D820 D825	D820 D825	D820 D825	n/a	D825	D820 D825	D825
Nut	D, K, L								
Vorsprung	E, M, N								
Rücksprung	F, O, P								
O-Ring Dichtungsnut	Q								

Anmerkung: Eine komplette Übersicht aller o.g. Dichtflächen finden Sie im Datenblatt D820.

Baureihe	Frontbündige Membran	DN		Anmerkungen
		Min.	Max.	
D820	Ja	25	100	Nur Membran aus Sondermaterial, Flansch immer aus Edelstahl
D821	Nein	15	25	Medienberührter Bereich komplett aus Sondermaterial
D824	Ja	50	100	Medienberührter Bereich komplett aus Sondermaterial
D825	Ja	50	80	Medienberührter Bereich komplett aus Sondermaterial

Bestellangaben D824

D824		-		.	2	.			
Modell		Flanschdruckmittler mit Sondermaterialien							
D824		-							
Montage									
Direktmontage	1								
Edelstahlfernleitung mit Edelstahlschutz	A								
Edelstahlfernleitung mit Edelstahlschutz und PVC Mantel	B								
Edelstahlfernleitung mit verstärktem Edelstahlschutz	C								
Spezielle Fernleitung Ø 2.5 mm (Montage an MX, MZ, RP, RD)									
Edelstahlfernleitung Ø 2.5 mit Edelstahlschutz	G								
Edelstahlfernleitung Ø 2.5 mit Edelstahlschutz und PVC Mantel	H								
Edelstahlfernleitung Ø 2.5 mit verstärktem Edelstahlschutz	J								
Fernleitungslänge									
Ohne (Direktmontage)	0								
1.5 m	E								
3 m	3								
4.5 m	F								
6 m	6								
9 m	9								
12 m	D								
Messgeräteanschluss									
G1/2 Innengewinde	L								
G1/4 Innengewinde	H								
1/2 NPT Innengewinde	N								
1/4 NPT Innengewinde	8								
1/4 NPT Aussengewinde (nur mit Fernleitung)	5								
1/2 NPT Aussengewinde (nur mit Fernleitung)	6								
Flanschnorm									
ANSI B16-5	2								
EN 1092-1	4								
EN 1759-1	6								
Flanschmaterial									
Edelstahl 316L (1.4404)	2								
PN									
ANSI B16-5 / EN 1759-1									
Class 150	1								
Class 300	2								
Class 600	3								
Class 900	4								
Class 1500	5								
Class 2500	6								
EN 1092-1									
PN10	C								
PN16	D								
PN25	F								
PN40	G								
PN63	N								
PN100	J								
Membranbeschichtung									
0	Unbeschichtet								
1	PTFE 0.02 mm								
4	HALAR 0.2 mm								
Membranmaterial									
5	Hastelloy B2 (2.4617)								
6	Hastelloy C276 (2.4819)								
7	Tantal								
A	Hastelloy C4 (2.4610)								
Dichtfläche									
x	s. Tabelle auf Seite 3 (codes)								
DN									
ANSI B16-5 / EN 1759-1									
7	2"								
9	3"								
V	4"								
EN 1092-1									
H	50								
K	80								
L	100								