



Einsatzgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Chemie/Petrochemie
- Allgemeine Prozesstechnik

Merkmale

- Kreisrunde Membran aus Edelstahl, laserverschweißt
- Volumenoptimiertes Membranbett
- Selbstentleerend
- Systemfüllungen für unterschiedliche Anwendungen
- Messgeräteanschluss
 - direkt verschweißt
 - mit Fernleitung

Optionen

- Labom REconnect Schnellkupplung zum einfachen und sicheren Trennen und Verbinden von Druckmittlersystemen, verfügbar für eine Vielzahl von Druckmessgeräten und Druckmessumformern; Typenreihe MK1000, siehe Datenblatt DB_D6-022
- Zertifikate
 - Materialzeugnis nach EN 10204-3.1
- Sonderwerkstoffe auf Anfrage
- Öl- und fettfrei für Sauerstoff
- Unterdruck- und Vakuumservice

Anwendungen

Geeignet für den Anbau an Druckmessgeräte mit Rohrferdemesssystem und an Druckmessumformer. Der Rohrdruckmittler mit Flanschverbindung wird eingesetzt bei aggressiven, hochviskosen Messstoffen oder bei Messstoffen mit hohen Temperaturen.

Technische Daten

Konstruktiver Aufbau

Grundkörper:	Volumenreduziertes Membranbett Material: Edelstahl W.-Nr. 1.4404/1.4435 (316L)
Membran:	Rohrmembran
Material messstoffberührte Teile:	Membran: Siehe Bestellangaben. Grundkörper: Edelstahl W.-Nr. 1.4404/1.4435 (316L)

Prozessanschluss

Bauform:	Flanschanschlüsse nach EN 1092-1 und ASME B16.5 Weitere Bauformen auf Anfrage.
Nenn- druck/Nenn- weite:	Siehe Maßtabelle

Dichtungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Dichtflächen

nach:

- EN 1092-1, Form B1, B2, C, D
- ASME B 16.5, RFSF, RF 125-250AA, RJF

Bei Sondermaterialien mögliche Dichtflächen auf Anfrage.

Messgeräteanschluss

Siehe Bestellangaben.

Material Edelstahl W.-Nr. 1.4301 (304)

Systemfüllung

Siehe Bestellangaben; weitere auf Anfrage.

Weitere Details zu Druckübertragungsflüssigkeiten siehe Allgemeine Technische Hinweise TA_038.

Unterdruck- und Vakuumservice

Laborm Druckübertragungsflüssigkeiten können bei vakuumgerechter Einbaulage des Druckmittlers bei Raumtemperatur im Vakuum betrieben werden.

Bei höheren Temperaturen ist ggf. eine besondere Behandlung während der Produktion notwendig. Dabei werden ein Unterdruckservice und ein besonders hochwertiger Vakuumservice unterschieden.

Welche Konfiguration erforderlich ist (Standard, Unterdruckservice oder Vakuumservice) hängt vom kritischen Prozesspunkt (min. Druck bei max. Temperatur) ab.

Auf Anfrage stehen wir für die richtige Auslegung des Systems gerne beratend zur Verfügung.

Weitere Details zu Druckübertragungsflüssigkeiten und Unterdruck- und Vakuumservice siehe Allgemeine Technische Hinweise TA_038.

Temperaturfehler

Auf Wunsch stellen wir Ihnen ein Temperaturfehler-Berechnungsprotokoll zur Verfügung.

Gewicht

Siehe Maßtabelle.

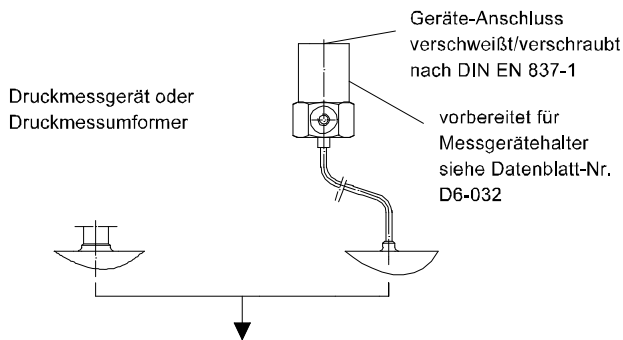
Weitere Informationen zu Druckmittlern siehe Allgemeine Technische Hinweise TA_031.

Flammendurchschlagsicherung MF21xx zum Anschluss von Messgeräten an Zone 0 siehe Datenblatt D6-025.

Messgeräteanschluss

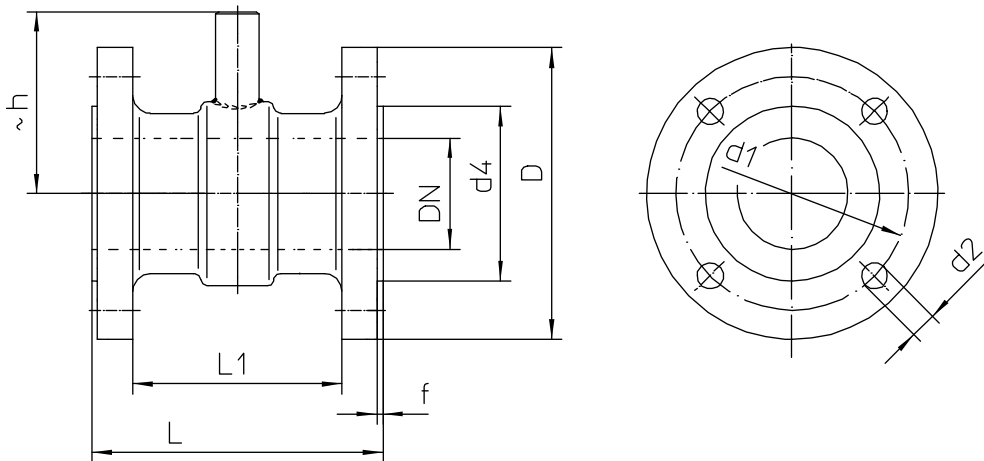
Direkt verschweißt
Code: A400

Fernleitung
verschweißt Code: B40../B50..
verschraubt Code: B20../B10..



Abmessungen

Bohrbild



Abmessungen (mm) EN 1092-1

DN	PN	di	D	d1	L	L1	d2	Anzahl Bohr.	h	f	d4	Gewicht ca.
25	10/40	28,5	115	85	114	78	14	4	67	2	68	3,2 kg
40	10/40	43,1	150	110	146	110	18	4	76	2	88	5,2 kg
50	10/40	54,5	165	125	156	116	18	4	84	2	102	6,8 kg
80	10/40	82,5	200	160	166	118	18	8	99	2	138	12,0 kg
100	10/16	107,1	220	180	166	126	18	8	110	2	158	15,4 kg
100	25/40	107,1	235	190	166	118	22	8	110	2	162	21,2 kg

Abmessungen (mm) nach ASME B 16.5

DN	Class	di	D	d1	L	L1	d2	Anzahl Bohr.	h	f	d4	Gewicht ca.
1"	150	28,5	110	79,4	114	88	16	4	64	2	51	2,3 kg
1"	300	28,5	125	88,9	114	79	19	4	64	2	51	3,3 kg
2"	150	54,5	150	120,7	156	117	19	4	80	2	92	5,2 kg
2"	300	54,5	165	127,0	156	111	19	8	84	2	92	6,5 kg
3"	150	82,5	190	152,4	166	118	19	4	95	2	127	10,1 kg
3"	300	82,5	210	168,3	166	109	22	8	105	2	127	13,2 kg
4"	150	107,1	230	190,5	166	118	19	8	115	2	158	13,3 kg
4"	300	107,1	255	200,0	166	102	22	8	126	2	158	21,2 kg

Bestellangaben

Rohrdruckmittler, Flanschverbindung Zellenbauart Typenreihe DP410 .

Bestellcode DP410 .			
DP4100	Rohrdruckmittler, Flanschverbindung		
D11 . .	Bauform nach EN 1092-1	Dichtfläche ¹	Form B1
D12 . .			Form B2
D13 . .			Form D
D14 . .			Form C
12		Nennweite	DN 25, PN 10-40
32			DN 40, PN 10-40
42			DN 50, PN 10-40
62			DN 80, PN 10-40
71			DN 100, PN 10-16
72			DN 100, PN 25-40
99	gemäß Klartext		
D50 . .	Bauform nach ASME B16.5	Dichtfläche ¹	RFSF
D51 . .			RF125-250 AA
D52 . .			RJF
11		Nennweite	DN 1", Class 150
12			DN 1", Class 300
31			DN 2", Class 150
32			DN 2", Class 300
51			DN 3", Class 150
52			DN 3", Class 300
61			DN 4", Class 150
62	DN 4", Class 300		
99	gemäß Klartext		
A400 . .	Messgeräteanschluss		direkt
B40 . .		mit Kapillare	verschweißt
B20 . .			verschraubt G1/2
B50 . .		mit Kapillare und Edelstahl-Spiralschutzschlauch (Fernleitung)	verschweißt
B10 . .			verschraubt G1/2
11		Fernleitungslängen	1 m
12			1,6 m
13			2,5 m
14			4 m
21			5 m
15			6 m
23			7 m
16			8 m
17			10 m
9			sonstige
1	Material messstoffberührte Teile	Edelstahl W.-Nr. 1.4404/1.4435 (316 L), Standard	
3		Hastelloy C 276	
8		Hastelloy C 4	
9		gemäß Klartext	
F1	Einbaulängen L	L = 114 mm Standard bei DN 25 und 1"	
F2		L = 146 mm Standard bei DN 40	
F3		L = 156 mm Standard bei DN 50 und 2"	
F4		L = 166 mm Standard bei DN 80/100 und 3"/4"	
F9		nach Klartextangabe	

		<u>Druckübertragungsflüssigkeit</u>	<u>Temperaturbereich</u> ³
L22	Systemfüllung ²	Silikonfreies Synthetiköl FD1, Standard	-10...140 °C
L23		Silikonfreies Synthetiköl FD1, Temperaturbereich angeben, max.	-40...230 °C
L34		Vakuumöl FV4	-25...260 °C
L35		Hochtemperaturöl FH	-20...400 °C
L10		Tieftemperaturöl FM5 ⁴	-90...160 °C
L30		Halocarbon FC	-50...190 °C ⁵

Zusatzausführung (nur im Bedarfsfall anzugeben)	
W1020	Materialzeugnis nach EN 10204-3.1, messstoffberührte Teile
W4001	Öl- und fettfrei für Sauerstoff
X1	Unterdruckservice ⁶
X2	Vakuumservice ⁶

Bestellbeispiel: DP4100 - D1132 - A4001 - F2 - L22 - ...

¹ Mit glatter Dichtfläche, Rauigkeit nach DIN 4768 : R_z = 1,5

² Weitere und ausführliche Informationen zu Druckübertragungsflüssigkeiten siehe TA_038.
Für eine optimale Systemauslegung ist eine Angabe der genauen Einsatztemperatur von Vorteil.

³ Max. Messstofftemperatur für Drücke > 0 bar rel.

⁴ Nicht möglich mit Vakuumservice (Bestellcode X2).

⁵ Bei Sauerstoffanwendungen (in Kombination mit W4001) gilt ein Temperaturbereich von -50...60 °C.

⁶ Temperaturgrenzen siehe Allgemeine technische Hinweise, TA_038 Druckübertragungsflüssigkeiten.