

Membran-Druckmittler

Einschraubgewinde

Typenreihe DE1...



Einsatzgebiete

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

Merkmale

- Frontbündige Trennmembran aus Edelstahl oder Sondermaterialien
- Nenndruck bis PN 400
- Volumenoptimiertes Membranbett
- Systemfüllungen für unterschiedliche Anwendungen
- Messgeräteanschluss
 - direkt verschweißt
 - direkt verschraubt
 - mit Temperaturentkoppler
 - 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
- Öl- und fettfrei für Sauerstoff
- Unterdruck- und Vakuumservice

Anwendungen

Geeignet für den Anbau an Druckmessgeräte mit Rohrferdermesssystem und an Druckmessumformer. Der Druckmittler mit Einschraubgewinde wird eingesetzt bei aggressiven, hochviskosen Messstoffen oder bei Messstoffen mit hohen Temperaturen.

Technische Daten

Konstruktiver Aufbau

Grundkörper:	Volumenreduziertes Membranbett
Membran:	Flachmembran
Material:	Siehe Bestellangaben.

Prozessanschluss

Bauform:	■ Einschraubgewinde nach DIN 3852, Form A: G1/2 A, G3/4 A, G1 A, G1 1/2 A, G2 A ■ NPT-Anschlüsse nach ASME B1.20.1, 3/4", 1", 1 1/2", 2"
	Weitere Ausführungen auf Anfrage.
Nenndruck:	Siehe Maßtabellen
Nennweite:	Siehe Maßtabellen

Dichtungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

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

Labom 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

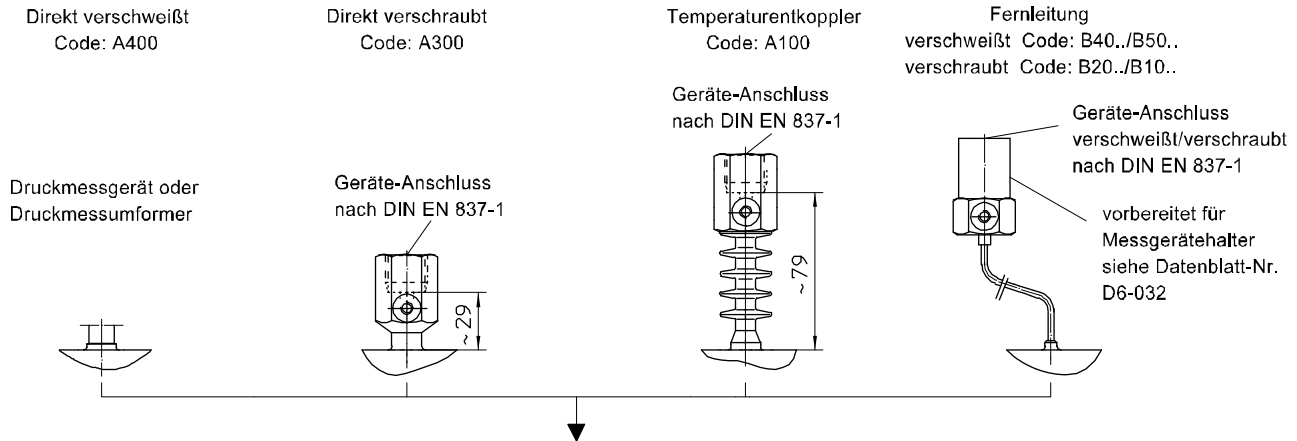
Mit Messgeräteanschluss G1/2:

G1/2 A:	ca. 0,2 kg
G3/4 A:	ca. 0,3 kg
G1 A:	ca. 0,5 kg
G1 1/2 A:	ca. 1,0 kg
G2 A:	ca. 1,6 kg

Weitere Informationen zu Druckmittlern siehe Allgemeine Technische Hinweise TA_031.

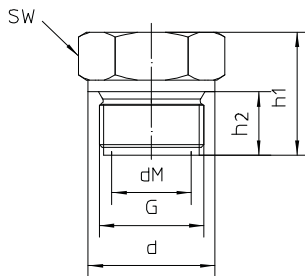
Flammendurchschlagsicherung MF21xx zum Anschluss von Messgeräten an Zone 0 siehe Datenblatt D6-025.

Messgeräteanschluss



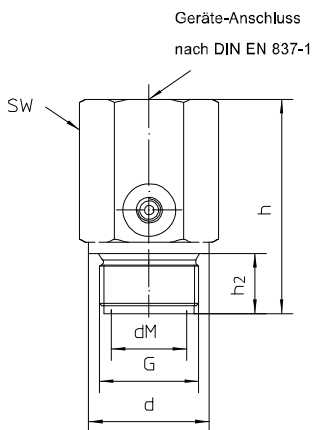
Abmessungen

Für Einschraubgewinde gemäß DIN 3852, Form A, direkt verschweißt



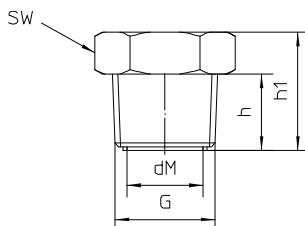
Abmessungen Einschraubgewinde gemäß DIN 3852, Form A (mm)						
G	d	dM	h1	h2	SW	PN
G1/2 A	26	17,5	27	14	27	400
G3/4 A	32	22,6	31	16	32	400
G1 A	39	27	33	18	41	400
G1 1/2 A	55	40	40	22	55	250
G2 A	68	51	42	24	70	250

Für Einschraubgewinde gemäß DIN 3852, Form A, mit Messgeräteanschluss direkt verschraubt



Abmessungen Einschraubgewinde gemäß DIN 3852, Form A (mm)						
G	d	dM	h	h2	SW	PN
G1/2 A	26	17,5	55	14	27	400
G3/4 A	32	22,6	57	16	32	400
G1 A	39	27	59	18	41	400
G1 1/2 A	55	40	61	22	55	250
G2 A	68	51	64	24	70	250

Für NPT-Anschlüsse nach ASME B1.20.1, direkt verschweißt



Abmessungen NPT-Anschlüsse nach ASME B1.20.1 (mm)					
G	dM	h	h1	SW	PN
3/4"	21	20	31	32	400
1"	27	25	40	41	250
1 1/2"	34	26	45	55	100
2"	46	26	45	65	100

Bestellangaben

Membran-Druckmittler, Einschraubgewinde				
DE1180	Prozessanschluss ¹	nach DIN 3852 Form A	G1/2 A	
DE1280			G3/4 A	
DE1380			G1 A	
DE1580			G1 1/2 A	
DE1680			G2 A	
DE1810		nach ASME B1.20.1	3/4" NPT	
DE1820			1" NPT	
DE1830			1 1/2" NPT	
DE1840			2" NPT	
D4	Nenndruck ²	PN 400		
D12		PN 250		
D11		PN 100		
A400 .	Messgeräteanschluss	direkt	verschweißt	
A300 .			verschraubt G1/2	
A100 .		mit Temperaturentkoppler	verschraubt G1/2	
B40 . .			verschweißt	
B20 . .		mit Kapillare	verschraubt G1/2	
B50 . .			verschweißt	
B10 . .		mit Kapillare und Edelstahl-Spiralschutzschlauch (Fernleitung)	verschraubt G1/2	
11			1 m	
12		Fernleitungslängen	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)
7		Membranmaterial Edelstahl W.-Nr. 1.4435 (316L), Grundkörper 1.4404 (316L)		
2	Membranmaterial Tantal, Grundkörper Edelstahl W.-Nr. 1.4404 (316L)			
3	Membranmaterial und Grundkörper Hastelloy C 276			
31	Membranmaterial Hastelloy C 276, Grundkörper 1.4404 (316L)			
	Systemfüllung ³	<u>Druckübertragungsflüssigkeit</u>	<u>Temperaturbereich</u> ⁴	
L22		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 ⁵	-90...160 °C	
L30		Halocarbon FC	-50...190 °C ⁶	
Zusatzausführung (nur im Bedarfsfall anzugeben)				
W1020	Materialzeugnis nach EN 10204-3.1, messstoffberührte Teile			
W4001	Öl- und fettfrei für Sauerstoff			
X1	Unterdruckservice ⁷			
X2	Vakuumservice ⁷			

Bestellbeispiel: DE1380 - D4 - A4007 - L22 - ...

¹ Weitere Bauformen auf Anfrage.

² In Abhängigkeit vom Prozessanschluss - siehe Maßtabellen.

³ Weitere und ausführliche Informationen zu Druckübertragungsflüssigkeiten siehe TA_038.
Für eine optimale Systemauslegung ist eine Angabe der genauen Einsatztemperatur von Vorteil.

⁴ Max. Messstofftemperatur für Drücke > 0 bar rel.

⁵ Nicht möglich mit Vakuumservice (Bestellcode X2).

⁶ Bei Sauerstoffanwendungen (in Kombination mit W4001) gilt ein Temperaturbereich von -50...60 °C.

⁷ Temperaturgrenzen siehe Allgemeine technische Hinweise, TA_038 Druckübertragungsflüssigkeiten.