

## Membran-Druckmittler

### Flanschbauart für Niederdruckanwendungen

#### Typenreihe DA810.



#### Einsatzgebiete

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

#### Merkmale

- Frontbündige Trennmembran aus Edelstahl oder Sondermaterialien
- Reduzierter Einspannfehler
- Volumenoptimiertes Membranbett
- Alternativ mit verstärkter Membran in LTC-Technologie (reduzierter Temperaturfehler)
- 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
- Unterdruck- und Vakuumservice

#### Anwendungen

Geeignet für den Anbau an Druckmessumformer, speziell für Anwendungen im Niederdruckbereich. Durch den losen Spannflansch werden Einspannfehler vermieden. Der Membran-Druckmittler in Flanschbauart 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:	Frontbündige Membran, laserver-schweißt; alternativ mit reduziertem Temperatur-einfluss und verstärkter Membran in LTC-Technologie. (LTC=Low Temperature Coefficient) Weitere Details siehe Allgemeine Technische Hinweise TA_031.
Material mess-stoffberührte 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

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

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

Direkt verschraubt  
Code: A300

Temperatorkoppler  
Code: A100

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

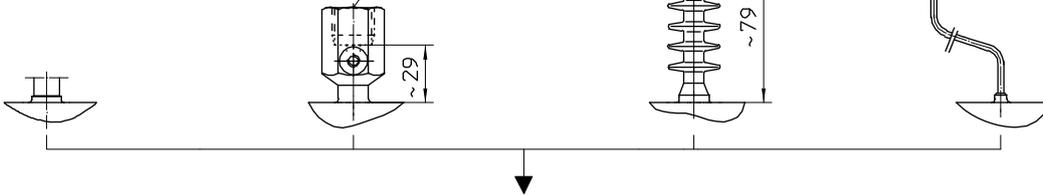
Druckmessgerät oder  
Druckmessumformer

Geräte-Anschluss  
nach DIN EN 837-1

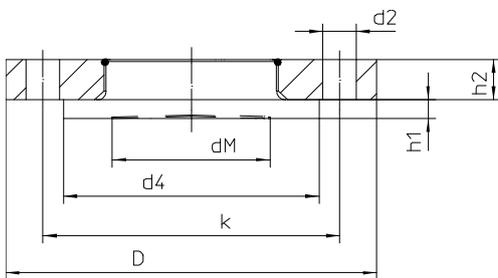
Geräte-Anschluss  
nach DIN EN 837-1

Geräte-Anschluss  
verschweißt/verschraubt  
nach DIN EN 837-1

vorbereitet für  
Messgerätehalter  
siehe Datenblatt-Nr.  
D6-032



# Abmessungen



Abmessungen (mm) EN 1092-1

DN	PN	D	k	d2	dM	d4	h1	h2	Anzahl Bohr.	Ge-wicht ca.
50	10/40	165	125	18	51	102	8	15	4	3,2 kg
80	10/40	200	160	18	86	138	10	22	8	5 kg
100	10/16	220	180	18	86	158	10	22	8	6 kg
100	25/40	235	190	22	86	162	10	22	8	10 kg
125	10/16	250	210	18	86	188	10	22	8	11 kg
125	25/40	270	220	26	86	188	10	22	8	12 kg

Abmessungen (mm) ASME B16.5

DN	Class	D	k	d2	dM	d4	h1	h2	Anzahl Bohr.	Ge-wicht ca.
3"	150	190	152,4	19	86	127	10	22	4	5,2 kg
3"	300	210	168,3	22	86	127	10	22	8	6 kg
4"	150	230	190,5	19	86	158	10	22	8	10 kg
4"	300	255	200	22	86	158	10	20	8	11 kg

## Bestellangaben

### Membran-Druckmittler für Niederdruckeranwendungen Typenreihe DA 810 .

Bestellcode DA810 .				
DA8100	Membran-Druckmittler für Niederdruckeranwendungen			
D11 ..	Bauform nach EN 1092-1	Dichtfläche	Form B1	
D12 ..			Form B2 <sup>1</sup>	
D14 ..			Form C	
D13 ..			Form D	
41		Nennweite	DN 50, PN 10-40	
62			DN 80, PN 10-40	
71			DN 100, PN 10-16	
72			DN 100, PN 25-40	
81			DN 125, PN 10-16	
82			DN 125, PN 25-40	
D50 ..	Bauform nach ASME B16.5	Dichtfläche	RFSF <sup>1</sup>	
D51 ..			RF125-250 AA	
D52 ..			RJF	
51		Nennweite	DN 3" Class 150	
52			DN 3" Class 300	
61			DN 4" Class 150	
62			DN 4" Class 300	
A400		Messgeräteanschluss	direkt	verschweißt
A300	verschraubt G1/2			
A100	mit Temperatorkoppler		verschraubt G1/2	
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		
1L		Edelstahl W.-Nr. 1.4404/1.4435 (316 L), Membran in LTC-Technologie <sup>2</sup>		
2		Tantal		
3		Hastelloy C276		
8		Hastelloy C4		
	Systemfüllung <sup>3</sup>	<u>Druckübertragungsflüssigkeit</u>	<u>Temperaturbereich</u> <sup>4</sup>	
L22		Silikonfreies Synthetiköl FD1, Standard	-10...140 °C	
L23		Silikonfreies Synthetiköl FD1, Temperaturbereich angeben, max.	-40...230 °C	
L34		Vakuumöl FV4	-25...260 °C	

Zusatzausführung (nur im Bedarfsfall anzugeben)	
<b>W1020</b>	Materialzeugnis nach EN 10204-3.1, messstoffberührte Teile
<b>X1</b>	Unterdruckservice <sup>5</sup>
<b>X2</b>	Vakuumservice <sup>5</sup>

**Bestellbeispiel: DA8100 - D1162 - A4001 - L22 - ...**

<sup>1</sup> erforderlich bei Sondermaterial. Bei Sonderfolien wird der Dichflächenbereich von der Folie abgedeckt. Metallische Dichtungen sind hierbei nicht zulässig. Der max. zulässige Druck richtet sich dann nach der Ausführung des Dichtwerkstoffes

<sup>2</sup> für DN 50 und DN 80

<sup>3</sup> weitere und ausführliche Informationen zu Druckübertragungsflüssigkeiten siehe TA\_038. Für eine optimale Systemauslegung ist eine Angabe der genauen Einsatztemperatur von Vorteil.

<sup>4</sup> max. Messstofftemperatur für Drücke > 0 bar rel.

<sup>5</sup> Temperaturgrenzen siehe Allgemeine technische Hinweise, TA\_038 Druckübertragungsflüssigkeiten