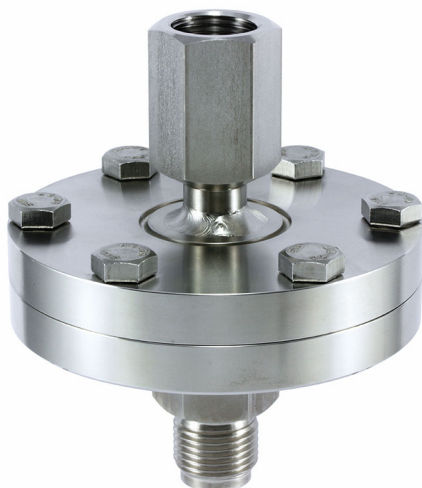


## Membran-Druckmittler variable Anschluss technik Typenreihe DD111.



### Einsatzgebiete

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

### Merkmale

- Trennmembran aus Edelstahl oder Sondermaterialien
- Volumenoptimiertes Membranbett
- Systemfüllungen für unterschiedliche Anwendungen
- Diverse Prozessanschlüsse; Einschraubgewinde, Flansche nach EN und ASME
- 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 Rohrferdemesssystem und an Druckmessumformer. Der Druckmittler für variable Anschluss technik 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 (316L)
Membran:	Flachmembran
Material messstoffberührte Teile:	Membran: Siehe Bestellangaben.
	Grundkörper: Edelstahl W.-Nr. 1.4404 (316L)

### Prozessanschluss

Bauform:	Siehe Bestellangaben
----------	----------------------

### Dichtung

Siehe Bestellangaben.  
Bei Ausführung Membran mit PTFE-Folie: Dichtung PTFE

### 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

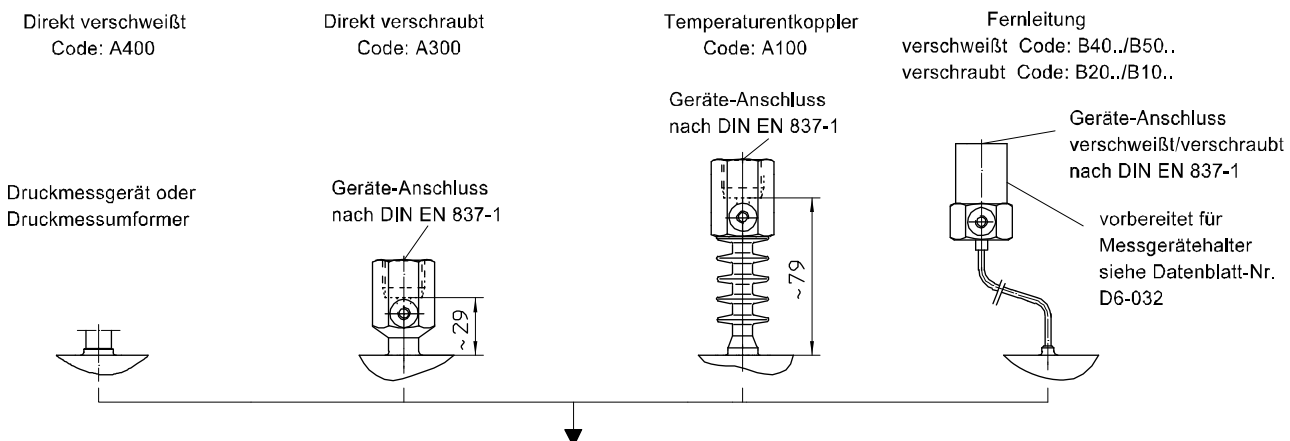
Mit Messgeräteanschluss G1/2:

G1/2 , PN 100:	ca. 1,5 kg
G1/2 , PN 250:	ca. 2,1 kg
DN 25, PN 10-40:	ca. 2,5 kg
DN 50, PN 10-40:	ca. 3,5 kg

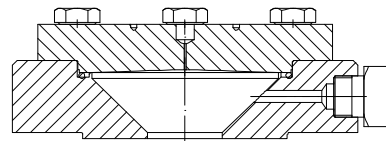
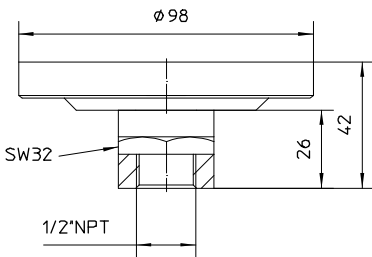
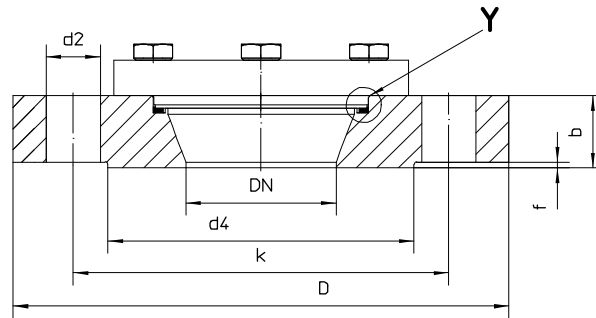
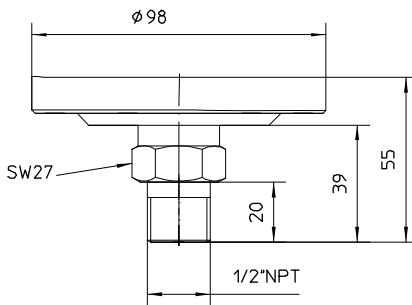
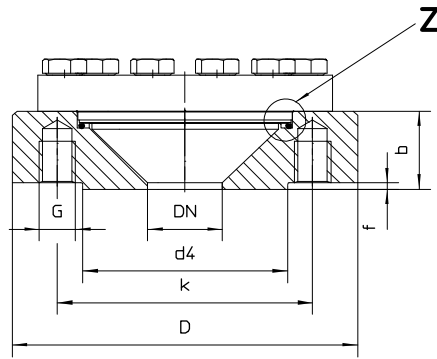
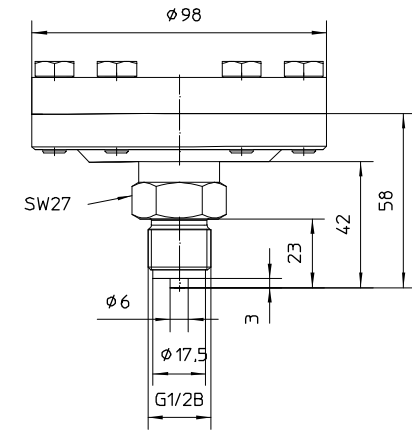
Weitere Gewichte auf Anfrage.

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

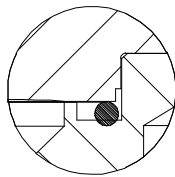
## Messgeräteanschluss



# Abmessungen

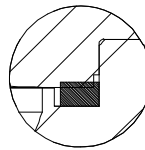


Z



O-Ring Dichtung

Y



Flachdichtung

## Abmessungen (mm) nach EN 1092-1

DN	PN	D	d4	k	G	d2	Anzahl Bohr.	b	f
25	10/40	115	68	85	M12	-	4	26	2
50	10/40	165	102	125	-	18	4	24	2

## Abmessungen (mm) nach ASME B16.5

DN	Class	D	d4	k	G	d2	Anzahl Bohr.	b	f
1"	150	110	51	79,4	M12	-	4	32	2
1"	300	125	51	88,9	M16	-	4	32	2
2"	150	150	92	120,7	M16	-	4	24	2
2"	300	165	92	127	-	19	8	42	2
2"	400-600	165	92	127	-	19	8	45	7

# Bestellangaben

## Membran-Druckmittler, variable Anschluss technik, Typenreihe DD111 .

Bestellcode DD111 .							
DD111 .	Membran-Druckmittler, variable Anschluss technik						
0	Ausführung	Standard					
2		Anbau an Zone 0					
	Prozessanschluss	Unterflansch <sup>1</sup>	Gewindeanschluss nach EN 837-1				
D10011			G1/2 B	PN 100	1.4404 (316L)		
D10021				PN 250	1.4404 (316L)		
D10013				PN 16	PVDF		
D10012				PN 25	1.4404 (316L) mit PTFE ausgekleidet		
D10101			1/2" NPT-M	PN 100	1.4404 (316L)		
D10111				PN 250	1.4404 (316L)		
D10121			1/2" NPT-F	PN 100	1.4404 (316L)		
D10131				PN 250	1.4404 (316L)		
					offener Messflansch nach EN 1092-1		
D11201			DN 25	PN 10-40	Form B1	1.4404 (316L)	
D12203				PN 16	Form B2	PVDF	
D12202				PN 25		1.4404 (316L) mit PTFE ausgekleidet	
D11351			DN 50	PN 10-40	Form B1	1.4404 (316L)	
D12353				PN 16	Form B2	PVDF	
D12352				PN 25		1.4404 (316L) mit PTFE ausgekleidet	
					offener Messflansch nach ASME B16.5		
D51601			1"	Class 150	RF 125...250 AA	1.4404 (316L)	
D50603					RFSF	PVDF	
D50602				Class 300	RF 125...250 AA	1.4404 (316L) mit PTFE ausgekleidet	
D51611					RFSF	1.4404 (316L) mit PTFE ausgekleidet	
D50612				2"	Class 150	RF 125...250 AA	1.4404 (316L)
D51701						RFSF	PVDF
D50703			Class 300		RF 125...250 AA	1.4404 (316L) mit PTFE ausgekleidet	
D50702					RFSF	1.4404 (316L) mit PTFE ausgekleidet	
D51711			Class 400-600	RF 125...250 AA	1.4404 (316L)		
D50712				RFSF	1.4404 (316L) mit PTFE ausgekleidet		
D51721					RF 125...250 AA	1.4404 (316L)	
D90				ohne Unterflansch	PN 100		
D91					PN 250		
S1			Bauform	Unterflansch ohne Spülbohrung			
S2				Unterflansch mit Spülbohrung 1/4" NPT, einschließlich Stopfen			
S3	Unterflansch mit Spülbohrung 1/4" NPT, unverschlossen						
S4	Unterflansch mit Spülbohrung 1/8" NPT, einschließlich Stopfen						
S5	Unterflansch mit Spülbohrung 1/8" NPT, unverschlossen						
G1	Membranmaterial	Edelstahl W. Nr. 1.4404 / 1.4435 (316L), Standard					
G2		Tantal					
G3		Hastelloy C276					
G6		PTFE-Folie auf Edelstahl					
G9		gemäß Klartexteingabe					
H1	Dichtung zum Druckraum <sup>2</sup>	NBR (Perbunan), Temperaturbereich -25...120 °C					
H4		PTFE, Temperaturbereich -100...250 °C					
H7		FKM (Viton), Temperaturbereich -40...200 °C					
H13		Metall C-Federring (silberbeschichtet)					

<b>A400</b>	Messgeräteanschluss	direkt	verschweißt
<b>A300</b>			verschraubt G1/2
<b>A100</b>		mit Temperatorkoppler	verschraubt G1/2
<b>B40 . .</b>			verschweißt
<b>B20 . .</b>		mit Kapillare	verschraubt G1/2
<b>B50 . .</b>			verschweißt
<b>B10 . .</b>		mit Kapillare und Edelstahl-Spiralschutzschlauch (Fernleitung)	verschraubt G1/2
<b>11</b>			1 m
<b>12</b>		1,6 m	
<b>13</b>		2,5 m	
<b>14</b>		4 m	
<b>21</b>		5 m	
<b>15</b>		6 m	
<b>23</b>		7 m	
<b>16</b>	8 m		
<b>17</b>	10 m		
<b>9</b>	sonstige		
	Systemfüllung <sup>3</sup>	<u>Druckübertragungsflüssigkeit</u>	<u>Temperaturbereich<sup>4</sup></u>
<b>L22</b>		Silikonfreies Synthetiköl FD1, Standard	-10...140 °C
<b>L23</b>		Silikonfreies Synthetiköl FD1, Temperaturbereich angeben, max.	-40...230 °C
<b>L34</b>		Vakuumöl FV4	-25...260 °C
<b>L35</b>		Hochtemperaturöl FH	-20...400 °C
<b>L10</b>		Tieftemperaturöl FM5 <sup>5</sup>	-90...160 °C
<b>L30</b>		Halocarbon FC	-50...190 °C <sup>6</sup>

Zusatzausführung (nur im Bedarfsfall anzugeben)	
<b>W1020</b>	Materialzeugnis nach EN 10204-3.1, messstoffberührte Teile
<b>W4001</b>	Öl- und fettfrei für Sauerstoff
<b>X1</b>	Unterdruckservice <sup>7</sup>
<b>X2</b>	Vakuumservice <sup>7</sup>

**Bestellbeispiel: DD1110 - D10021 - S3 - G1 - ...**

<sup>1</sup> Flanschanschluss für ASME möglich

<sup>2</sup> entfällt bei Ausführung Unterflansch mit PTFE ausgekleidet

<sup>3</sup> weitere und ausführliche Informationen über 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. Der Temperaturbereich der eingesetzten Dichtung ist zu beachten.

<sup>5</sup> Nicht möglich mit Vakuumservice (Bestellcode X2).

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

<sup>7</sup> Temperaturgrenzen siehe Allgemeine technische Hinweise, TA\_038 Druckübertragungsflüssigkeiten.