

# MEMBRAN-DRUCKMITTLER



## Schnellanschluss

### Prozessanschluss: Nutüberwurfmutter oder Gewindeanschluss nach DIN 11 851 und SMS Norm oder Clampanschluss



#### Beschreibung

Druckmittler werden eingesetzt, wenn Messstoffe aufgrund hoher Temperatur, hoher Viskosität (pastöse Messstoffe) oder ihrer Neigung zu kristallisieren die Druckmessung verfälschen können.

Sie übertragen den Prozessdruck auf das Druckmessgerät, wobei die Druckmittler-Membrane den Messstoff und das Messgerät hermetisch voneinander trennt.

Hygienevorschriften, wie zum Beispiel in der pharmazeutischen oder Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, die eine rückstandslose Reinigung der Messstelle und damit einen sterilen Prozessablauf erfordern, sind bei Einsatz eines Druckmittlers mit Schnellanschluss erfüllbar.

Aufgrund der Bauart ist der Prozessanschluss leicht und schnell zu lösen sowie der Druckraum einfach zu reinigen.

Die messstoffberührten Teile dieser Druckmittler werden standardmäßig in Edelstahl gefertigt. In Verbindung mit einem Rohrfeder-Druckmessgerät oder Drucksensor sind sie für Druckbereiche von 0...0,6 bar bis 0...40 bar einsetzbar.

Für besondere Anforderungen können die messstoffberührten Teile aus Sonderwerkstoffen hergestellt werden.

Die zur Übertragung des Prozessdruckes auf das Druckmessgerät eingesetzte Flüssigkeit ist lebensmitteltauglich.

#### Merkmale

- verschiedene Prozessanschlüsse
- Schnellanschluss
- frontbündige Membrane
- Füllflüssigkeiten lebensmitteltauglich
- Sonderwerkstoffe für extreme Anwendungen

#### Druckbereiche

0...0,6 bar bis 0...40 bar

#### Einsatzbereiche

Anlagen- und Apparatebau  
Nahrungsmittelindustrie  
Getränkeindustrie  
Pharmaindustrie  
Verfahrenstechnik

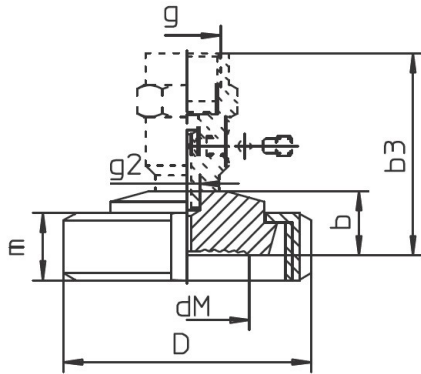


Baureihe	1030	1012	1011	1013	1018		Optionen
Prozessanschluss	mit Nutüberwurfmutter		mit Gewindestutzen		Clampanschluss		
	DIN 11851 DN25	SMS Norm	DIN 11851 DN25	SMS Norm 1 1/2"	ISO 2852 DN25 1"	DIN 32676 DN15	APV-ISS, APV-RJT, IDF-Norm, Tri-Clamp, andere auf Anfrage
	DN32	1 1/2"	DN32	2"	DN38 1 1/2"	DN20	
	DN40	2"	DN40		DN51 2"	DN25	
	DN50		DN50		DN63,5 2 1/2" DN76,1 3"	DN32 DN40 DN50	andere Größen auf Anfrage
Material Druckmittler und Prozessanschluss	CrNi-Stahl 1.4435						andere auf Anfrage
Messgeräteeanschluss	G1/2 innen						Bohrung d8 zum Verschweißen mit einem Manometer Anschluss D8x5, andere auf Anfrage, wobei NPT nicht empfohlen wird
Oberflächenrauheit der messstoffberührten Teile	Ra < 0,8µm						Ra < 0,4µm
Membran	CrNi-Stahl 1.4435						andere auf Anfrage
wirksamer MembranØ dM	siehe Tabellen Folgeseiten						
Überwurfmutter	CrNi-Stahl 1.4301		-				andere auf Anfrage, verstärkte Nutmutter
Nenndruck	siehe Tabellen Folgeseiten						
Füllflüssigkeit	Pflanzenöl						andere auf Anfrage
Referenztemperatur	+20°C Standard für Druckmittlersysteme mit angebautem Messgerät						Justage einer maximal abweichenden Arbeitstemperatur (bei Bestellung bitte angeben)
weitere Optionen Zubehör	Fernleitung und Kühlelemente						

Wichtige Hinweise zur Auswahl von Druckmittlern

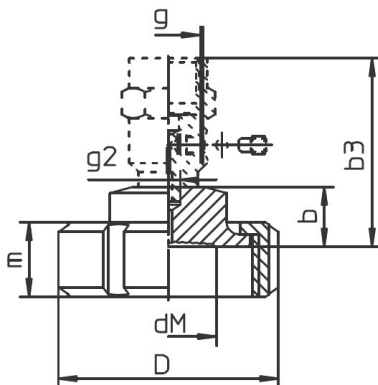
Der zu messende Prozessdruck wird vom Druckmittler mit Hilfe einer Flüssigkeit auf das Druckmessgerät übertragen. Druckmittler und Messgerät können aus anlagenbedingten Gründen und um Messgeräte nicht unzulässig hohen Temperaturen auszusetzen über Kapillarleitungen (Länge bis maximal 15 m) miteinander verbunden werden. Das Temperaturgefälle zwischen MSR-Gerät und Druckmittler kann einige 100°C betragen. Dadurch sind temperaturbedingte Messfehler möglich, die ein Mehrfaches der Genauigkeit des Messgerätes betragen können.

Die Abstimmung von Druckmittler und Druckmessgerät muss daher sachkundig erfolgen, wobei wir Sie gern unterstützen.

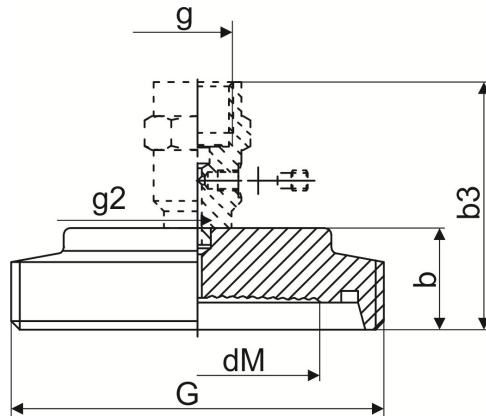


DN	PN	für Rohr Außen-Ø x Wandstärke	Rohr Innen-Ø	b	b3	D	dM	Außen-Ø Membran	g	g2	m	t <sub>k</sub> - Wert	Gewicht (kg)	
20	40	23 x 1,5	20	20	63	54	21	23	G1/2	Ø8	20	5,5	0,33	
25		29 x 1,5	26			63	26	28				2,8	0,47	
32		35 x 1,5	32			70	32	34				21	1,4	0,56
40		41 x 1,5	38			78	38	40					0,8	0,67
50	25	53 x 1,5	50	20	63	92	48	50	G1/2	Ø8	22	0,4	0,89	
65		70 x 2	66			112	60	62				25	0,82	1,41
80		85 x 2	81			127	72	75				30	0,64	1,65

Baureihe 1012 SMS Norm

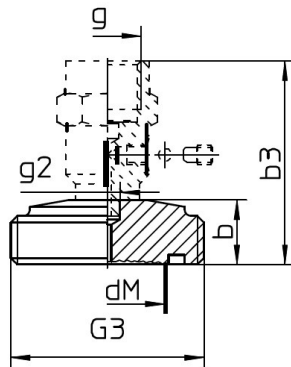


NPS	PN	für Rohr Außen-Ø x Wandstärke	Rohr Innen-Ø	b	b3	D	dM	Außen-Ø Membran	g	g2	m	t <sub>k</sub> - Wert	Gewicht (kg)
1"	40	25 x 1,2	22,6	20	63	51	19	21	G1/2	Ø8	30	6,5	0,21
1½"		38 x 1,2	35,6			74	32	34				1,4	0,48
2"		51 x 1,2	48,6			84	46	48				0,45	0,78
2½"	25	63,5 x 1,6	60,3	20	63	100	56	58	G1/2	Ø8	30	0,9	1,1
3"		76,1 x 1,6	72,9			114	66	68				0,73	1,59

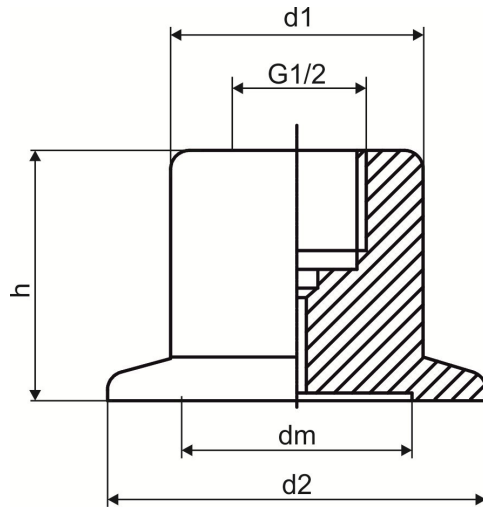


DN	PN	für Rohr Außen-Ø x Wandstärke	Rohr Innen-Ø	b	b3	dM	Außen-Ø Membran	g	g2	G	t <sub>k</sub> - Wert	Gewicht (kg)		
20	40	23 x 1,5	20	20	63	21	23	G1/2	Ø8	Rd 44 x 1/6	5,5	0,28		
25		29 x 1,5	26			26	28			Rd 52 x 1/6	2,8	0,31		
32		35 x 1,5	32			32	34			Rd 58 x 1/6	1,4	0,35		
40		41 x 1,5	38			38	40			Rd 65 x 1/6	0,8	0,42		
50	25	53 x 1,5	50	30	73	48	50			Rd 78 x 1/6	0,4	0,55		
65		70 x 2	66			60	62			Rd 95 x 1/6	0,82	1,08		
80		85 x 2	81			72	75					Rd 110 x 1/4	0,64	1,53

Baureihe 1013 SMS Norm



NPS	PN	für Rohr Außen-Ø x Wandstärke	Rohr Innen-Ø	b	b3	dM	Außen-Ø Membran	g	g2	G3	t <sub>k</sub> - Wert	Gewicht (kg)
1"	40	25 x 1,2	22,6	20	63	19	21	G1/2	Ø8	Rd 40-6	6,5	0,21
1½"		38 x 1,2	35,6			32	34			Rd 60-6	1,4	0,48
2"		51 x 1,2	48,6			46	48			Rd 70-6	0,45	0,78
2½"	25	76,1 x 1,6	72,9	56	58					Rd 85-6	0,9	1,1
3"										66	68	Rd 98-6



Clamp anschluss nach...	DN	PN	dm	d1	d2	h	Mindestanzeige	Schlüssel- Nr.
<b>ISO 2852</b>	1" (DN25)	40	23	39	50,5	37	16 bar	6315 025
	1 1/2" (DN38)		34	39	50,5	37	2,5 bar	6315 040
	2" (DN51)		42	51,5	64	45	1 bar	6315 050
	2 1/2" (DN63,5)	25	54	51,5	77,5	45	1 bar	6315 065
<b>DIN 32676</b>	25	40	23	39	50,5	37	16 bar	6030 025
	32		28	39	50,5	37	4 bar	6030 032
	40		34	39	50,5	45	2,5 bar	6030 040
	50	25	42	51,5	64	45	1 bar	6030 050

Maße anderer Größen auf Anfrage