

Membran-Druckmittler

Schnellanschluss

Prozeßanschluss:

Nutüberwurfmutter

oder Gewindeanschluss nach DIN 11 851
SMS-, IDF-, APV/RJT-Norm

oder Clampanschluss



Typ: 51010, 51011, 51012, 51013, 51014
51015, 51016, 51017, 51018

Beschreibung

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

Druckmittler übertragen den Prozessdruck auf das Druckmessgerät, wobei die Druckmittlermembrane Messstoff und 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

- o Verschiedene Prozessanschlüsse
- o Schnellanschluss
- o Frontbündige Membrane
- o Füllflüssigkeiten lebensmitteltauglich
- o Sonderwerkstoffe für extreme Anforderungen

Druckbereiche

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










Nenndruck

max. PN 40

Einsatzbereiche

Pharmazeutische-,
Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie;
Anlagen- und Apparatebau;
Verfahrenstechnik

Technische Daten

Typ	51010	51013	51015	51017	Optionen	
Bauform					Andere auf Anfrage	
Prozessanschluss mit Nutüberwurfmutter	DIN 11 851 DN 25; DN 32; DN 40; DN 50	SMS 1 1/2" 2"	IDF 1 1/2" 2"	APV/RJT 1 1/2" 2"		
Typ	51012	51014	51016	51018		
Bauform						
Prozessanschluss mit Gewindestutzen	DIN 11 851 DN 25; DN 32; DN 40; DN 50	SMS 1 1/2" 2"	IDF 1 1/2" 2"	APV/RJT 1 1/2" 2"		
Typ	51011					
Bauform						
Prozessanschluss Clamp	Clamp 1 1/2" 2" 2 1/2" 3"					
Messgeräteanschluss Innengewinde nach DIN 16 288	G 1/4 bei DN 25 G 1/2 bei DN 32 bis DN 50 und 1 1/2" bis 3"				G 1/4, Kapillarleitung mit Oberteil verschweißt und Anschlussstück für Messgerätehalter komplett aus Edelstahl Kühlelement (bei Direktanbau und Temperatur > 100°C)	
Oberteil	Edelstahl 1.4571				Edelstahl 1.4404; 1.4435; 1.4541; Monel;	
Membrane	Edelstahl 1.4571, mit Oberteil verschweißt				Edelstahl 1.4404; 1.4435; 1.4541; Hastelloy B2, C4, C276; Monel 400; Nickel	
Dichtung	NBR (Perbunan) nur bei Typ 51010 nach DIN 11 851				PTFE nur bei Typ 51010 nach DIN 11 851	
Füllflüssigkeit	Glyzerin/Wasser, FFL-Nr. 6				Andere je nach Prozessbedingungen	
Arbeits-temperatur	Tmin. -10°C Tmax. 120°C				Tmin. -10°C Tmax. 250°C	

Wichtige Hinweise zur Auswahl von Druckmittlern

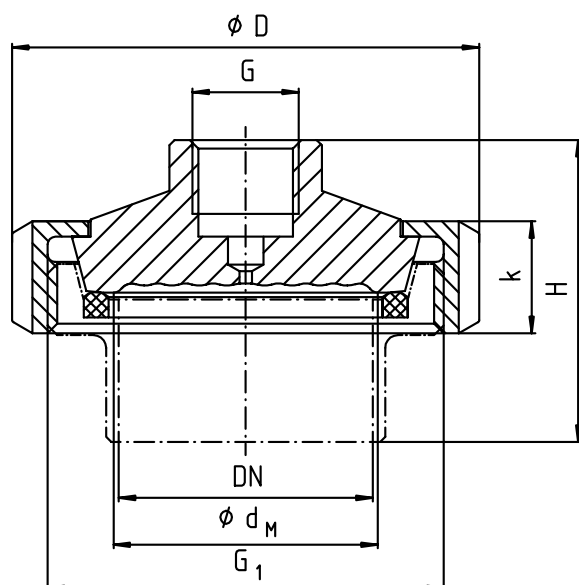
Der zu messende Prozessdruck wird vom Druckmittler mit Hilfe einer Flüssigkeit auf das Druckmessgerät übertragen. Druckmittler und Messgerät können aus anlagebedingten Gründen und um Messgeräte nicht unzulässig hohen Temperaturen auszusetzen über Kapillarleitungen (Länge bis maximal 15 m) miteinander 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 gerne unterstützen.

Maßbild

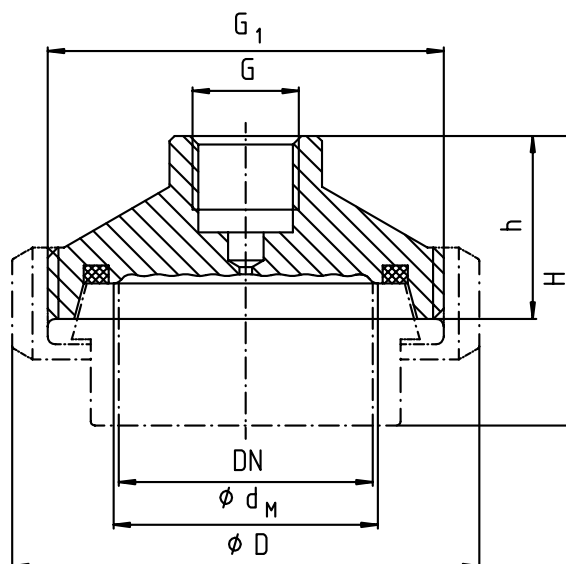
mit Nutüberwurfmutter

Typ 51010, 51013, 51015, 51017



mit Gewindestutzen

Typ 51012, 51014, 51016, 51018



Nutüberwurf- mutter	DN 1)	PN	Maße (mm)							Gewicht (kg)
			d_M	D	Hca.	hca.	k	G_1	G_2	
DIN 11 851 Typ 51010	25	40	25	63	60	--	21	G 1/4	Rd 52 x 1/6	0,40
	32	40	32	70	69	--	21	G 1/2	Rd 58 x 1/6	0,50
	40	40	40	78	55	--	21	G 1/2	Rd 65 x 1/6	0,75
	50	25	52	92	59	--	22	G 1/2	Rd 78 x 1/6	0,80
SMS-Norm Typ 51013	1 1/2"	40	40	74	51	--	25	G 1/2	Rd 60 x 1/6	0,75
	2"	40	52	84	51	--	26	G 1/2	Rd 70 x 1/6	0,90
IDF-Norm Typ 51015	1 1/2"	40	32	64	53	--	30	G 1/2	1 1/2" IDF	0,70
	2"	40	52	79	53	--	30	G 1/2	2" IDF	0,85
APV/RJT-Norm Typ 51017	1 1/2"	40	32	72	60	--	21	G 1/2	2 5/16 x 8"	0,77
	2"	40	40	86	65	--	22	G 1/2	2 7/8 x 6"	0,86

d_M = Wirksamer Membrandurchmesser

1) Die in den Maßbildern strichpunktierten Anschluss-Rohrverschraubungen sind auf Anfrage lieferbar.

Gewindestutzen	DN 1)	PN	Maße (mm)				k	G ₁	G ₂	Gewicht (kg)
			d _M	D	Hca.	hca.				
DIN 11 851 Typ 51012	25	40	25	63	60	44	--	G 1/4	Rd 52 x 1/6	0,50
	32	40	32	70	55	36	--	G 1/2	Rd 58 x 1/6	0,60
	40	40	40	78	55	36	--	G 1/2	Rd 65 x 1/6	0,85
	50	25	52	92	57	36	--	G 1/2	Rd 78 x 1/6	0,90
SMS-Norm Typ 51014	1 1/2"	40	40	74	61	38	--	G 1/2	Rd 60 x 1/6	0,90
	2"	40	52	84	61	38	--	G 1/2	Rd 70 x 1/6	1,00
IDF-Norm Typ 51016	1 1/2"	40	32	64	63	40	--	G 1/2	1 1/2" IDF	0,73
	2"	40	52	79	63	40	--	G 1/2	2" IDF	0,88
APV/RJT-Norm Typ 51018	1 1/2"	40	32	72	60	35	--	G 1/2	2 5/16 x 8"	0,85
	2"	40	40	86	65	35	--	G 1/2	2 7/8 x 6"	1,10

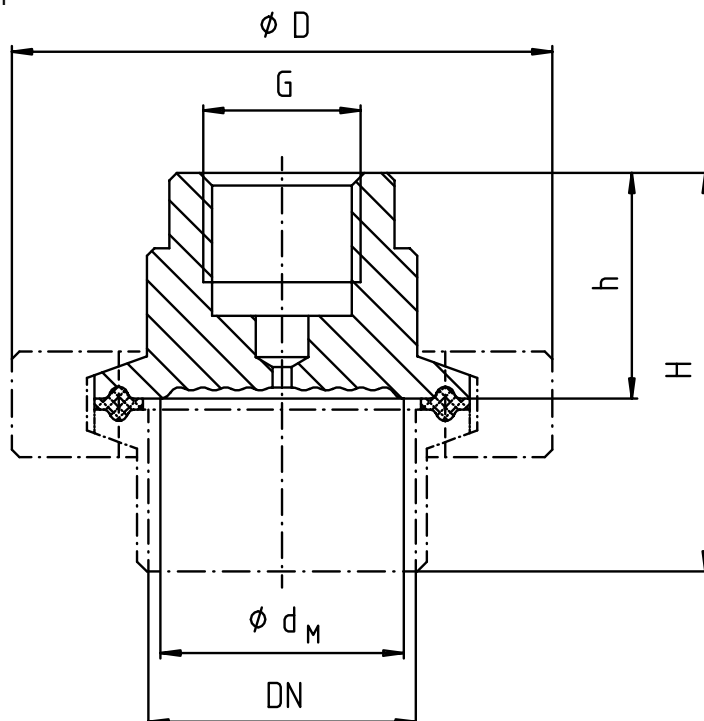
d_M = Wirksamer Membrandurchmesser

1) Die in den Maßbildern strichpunktierten Anschluss-Rohrverschraubungen sind auf Anfrage lieferbar.

Maßbild

Clamp-Anschluss

Typ 51011



Clamp-Anschluss	DN 1)	PN	Maße (mm)					Gewicht (kg)
			d _M	D _{ca.}	Hca.	hca.	G	
Typ 51011	1 1/2"	40	32	60	58	35	G 1/2	0,60
	2"	40	40	75	58	35	G 1/2	0,75
	2 1/2"	25	52	82	65	35	G 1/2	0,95
	3"	25	72	104	65	35	G 1/2	1,30

d_M = Wirksamer Membrandurchmesser

1) Die in den Maßbildern strichpunktierten Anschluss-Rohrverschraubungen sind auf Anfrage lieferbar.

Bestellangaben:

1. Typ,
2. Prozessanschluss (Größe / Norm),
3. Werkstoff (messstoffberührte Teile),
4. Messgeräteanschluss,
5. Füllflüssigkeit,
6. Anbau an Druckmessgeräte,
7. Betriebsbedingungen gem. Fragebogen.

Technische Änderungen vorbehalten