

Membran-Druckmittler Flanschbauart mit Tubus

Flanschanschluss nach DIN EN, ASME oder JIS

frontbündige Membran

MDM 7515v
MDM 7525v

Standardausführung

Informationen über Anwendungen, Eigenschaften, messtechnische Einflüsse wie Temperatur, Höhenunterschied, Stellzeit u. a. finden Sie in Übersicht 7000. Ferner finden Sie dort auch Hinweise auf andere Druckmittler-Ausführungen.

Anwendung

Membran-Druckmittler der Baureihe 75.. eignen sich für aggressive, verunreinigte und heiße Messstoffe.

Eine Vielzahl der gängigen Manometer aus unserem Lieferprogramm können mit diesen Druckmittlern ausgestattet werden, aber auch Druckschalter, Messumformer und Druckaufnehmer, je nach Nennweite des Druckmittlers bis PN 40 bzw. Class 300.

Aufbau

Die Membran ist an der Messstoffseite des Druckmittlers tottraumfrei verschweißt.

Typ 75..vd8 hat als Messgeräteanschluss eine Bohrung d8 zum Verschweißen mit einem Manometer mit Prozessanschluss d8x5, z. B. RCh 100 – 3vDW, Kühlelement oder Fernleitung. Bei der verschweißten Verbindung von Manometer / Druckmittler und der nicht von außen zugänglichen Füllöffnung, kann keine Leckage entstehen.

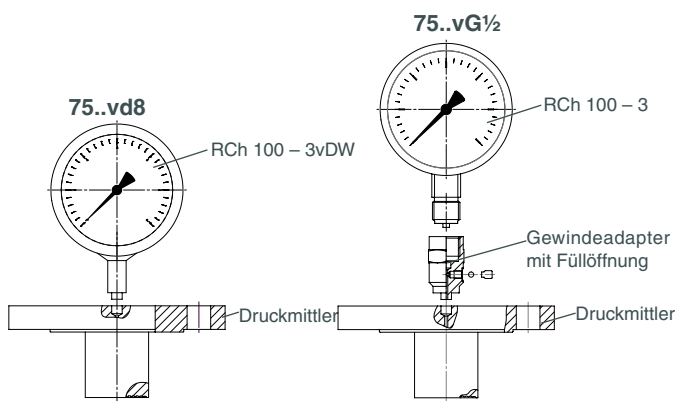
Die Teile sind äußerlich leicht zu reinigen.

Typ 75..vG½ hat einen Messgeräteadapter mit Innengewinde zum Direktanbau an Messgeräte mit Außengewinde.

Die verschraubten Verbindungen Manometer / Adapter und die Füllöffnung dürfen auf keinen Fall gelöst bzw. geöffnet werden, da sonst Füllflüssigkeit austritt und das Druckmesssystem seine Funktionsfähigkeit verliert.

NACE bzw. Sauer gas Einsatz

Das von uns verwendete Material erfüllt die NACE MR 0175 Vorgaben (NACE MR 0103 auf Anfrage). Es wird nur Material mit Abnahmeprüfzeugnissen eingesetzt.



Druckmittler und Prozessanschluss

CrNi-Stahl 1.4404 (316 L)

Messgeräteanschluss

75..vd8 : zum Verschweißen mit Messgerät, Kapillarleitung oder Kühlelement mit Schweißanschluss (empfohlen bei Messstofftemperaturen über 100 °C)

75..vG ½ : G ½ innen

Membran

CrNi-Stahl 1.4435 (316 L) frontbündig mit Druckmittler verschweißt, He-Lecktest bis zu 10⁻⁹ mbar l/s
Wirksamer Membrandurchmesser dM, siehe Tabellen ab Seite 3



Dichtleiste

DIN EN 1092-1 Form B, Dichtfläche B1, Flansch gestempelt B, Raised Face (RF) für ASME B 16.5

Nenndruck

siehe Tabellen Seite 3

Mindestmessspanne Manometer

siehe Tabellen Seite 3

t_k-Wert (mbar /10K) (Temperaturkoeffizient des Druckmittlers)

siehe Tabellen Seite 3 (für Silikonöl FA 1)

Zubehör

Fernleitung, Kühlelemente: siehe Datenblatt 7002
Prozessanschlusssteile und Dichtungen gehören nicht zum Standard-Lieferprogramm, sind jedoch auf Anfrage erhältlich.

Anbau / Befüllung / Zeugnisse

Informationen zu Anbau und Befüllung, zu Bescheinigungen und Zeugnissen, erhalten Sie gerne auf Anfrage.

Bestellangaben Druckmittler

Bitte beachten Sie unsere ausführlichen Bestellhinweise

- in der Übersicht 7000
- in den Checklisten für Druckmessgeräte mit Druckmittlern und
- in den Datenblättern des gewünschten Druckmessgerätes und ergänzen Sie diese durch die Angaben für den jeweiligen Druckmittler:
 - Typ : z. B. MDM 7515vd8, MDM 7525vG½
 - Nennweite: z. B. NPS 2", DN 25
 - Nenndruck: z. B. Class 300, PN 40
 - Tubuslänge (TuL), Tubusdurchmesser (TuD) siehe Tabellen Seite 3

Die Referenztemperatur ist + 20 °C. Bitte geben Sie an, wenn Sie eine von +20 °C maximal abweichende Arbeitstemperatur (tA) einjustiert wünschen (Zifferblattaufschrift tA...).

Beispiel: Manometer....,

Druckmittler: MDM 7515vd8, DN 50,
PN 40, TuL 100, TuD 76, tA +80 °C



Vertrieb und Export Süd, West, Nord

ARMATURENBAU GmbH

Manometerstraße 5 • D – 46487 Wesel-Ginderich
Tel.: +49 2803 9130 – 0 • Fax: +49 2803 1035
armaturenbau.de • mail@armaturenbau.com

Tochterfirma, Vertrieb und Export Ost

MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9 • D – 08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 3774 58 – 0 • Fax: +49 3774 58 – 545
manotherm.de • mail@manotherm.com

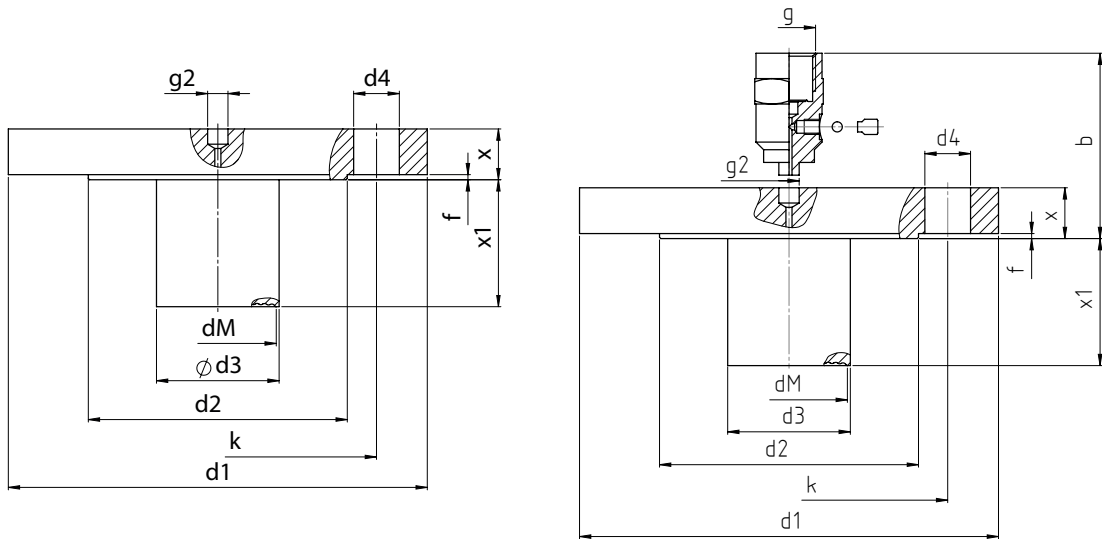
7502
04/15

Bestellangaben, weitere Optionen

Grundtypen:		Membran-Druckmittler				MDM 75..v
Messgeräteanschluss:	Bohrung d8 zum direkten Verschweißen mit Messgerät, mit Kühlelement oder mit Fernleitung					75..vd8
	G ½ innen Option: G ¼ innen					75..vG ½
Druckmittler: Flansch: CrNi-Stahl 1.4404 (316 L)		Flansch	Tubus	Dichtleiste	Membran	
	Standard					
	CrNi-Stahl 316 L	CrNi-Stahl 316 L	CrNi-Stahl 316 L	CrNi-Stahl 316 L	CrNi-Stahl 316 L	CrNi-Stahl 316 L
	Option messstoffberührte Teile Sonderwerkstoff (Auskleidung)					
	Tantal	CrNi-Stahl 316 L	Tantal	Tantal	Tantal	CrNi-Stahl 316 L / Tantal
	Optionen Flansch CrNi-Stahl messstoffberührte Teile Sonderwerkstoff					
	Hastelloy C276	CrNi-Stahl 316 L	Hastelloy C276	Hastelloy C276	Hastelloy C276	CrNi-Stahl 316 L / Hastelloy C276
	Monel 400	CrNi-Stahl 316 L	Monel 400	Monel 400	Monel 400	CrNi-Stahl 316 L / Monel 400
	Option massiv aus Sonderwerkstoff					
	Titan	Titan	Titan	Titan	Titan	Titan
	Optionen messstoffberührte Teile CrNi-Stahl, Membran Sonderwerkstoff					
	Tantal	CrNi-Stahl 316 L	CrNi-Stahl 316 L	CrNi-Stahl 316 L	Tantal	CrNi-Stahl 316 L / Membran Tantal
	Hastelloy C276	CrNi-Stahl 316 L	CrNi-Stahl 316 L	CrNi-Stahl 316 L	Hastelloy C276	CrNi-Stahl 316 L / Membran Hastelloy C276
Monel 400	CrNi-Stahl 316 L	CrNi-Stahl 316 L	CrNi-Stahl 316 L	Monel 400	CrNi-Stahl 316 L / Membran Monel 400	
Prozessanschluss:	nach DIN EN 1092-1 oder ASME					
weitere Optionen:	Dichtleistenform					
	Dichtleiste nach DIN EN 1092-1 Form B2, gestempelt B2, A, C, D, E, F, G, ASME RJF-Ringnut					
	andere Sonderwerkstoffe auf Anfrage, z. B.					
		2.4617	Hastelloy B2			
		2.4610	Hastelloy C4			
		1.4462	Duplex			
		in den Bauformen:				
		massiv aus Sonderwerkstoff				
		Flansch CrNi-Stahl 316 L / messstoffberührte Teile aus Sonderwerkstoff				
		messstoffberührte Teile CrNi-Stahl 316 L / Membran aus Sonderwerkstoff				
	Beschichtung über Tubus, Membran und Dichtleiste					
	PFA					
	ECTFE					
	Gold/Rhodium (Schutz gegen Wasserstoffdiffusion)					
	PTC					
Sonderausführungen:	andere Messgeräteanschlüsse auf Anfrage, wobei wir NPT-Innengewinde nicht empfehlen					
	andere Werkstoffkombinationen auf Anfrage					
	Ausführung nach anderen Normen wie JIS, andere Dichtleisten, Konturen und Nennweiten auf Anfrage					
	Sonder-Tubuslänge oder -Durchmesser auf Anfrage					
	Berechnung des temperaturbedingten Zusatzfehlers für das gesamte Druckmesssystem					

Maße (mm), Masse (kg), Mindestmessspanne (bar) und t_k -Wert (mbar/10K)

Flanschanschluss ähnlich DIN EN 1092-1 Form B1 / ASME B16.5



MDM 7515v DIN EN 1092-1

DN	PN	b	d1	d2	TuD d3	d4	dM	f	g2	g	k	x	TuL x1	Mindest- mess- spanne	t_k - Wert	Masse (ca.)		
																vd8	vG½	
50	25/40	63	165	102	48,3	4xØ18	46				125	20	50 100 150 200	0 – 1 ¹⁾	0,45	3,44	3,67	
																3,76	3,99	
																4,07	4,30	
																4,37	4,60	
80	10/16	63	200	138	76	8xØ18	72	3	d8	G½	160	20	50 100 150 200	0 – 0,6 ¹⁾	0,64	5,25	5,48	
																5,81	6,04	
																6,37	6,60	
																6,92	7,15	
	25/40	67										24	50 100 150 200			6,15	6,38	
																6,71	6,94	
																7,27	7,50	
																7,82	8,05	
100	10/16	63	220	158	94	8xØ18	80				180	20	50 100 150 200		0,54	6,25	6,48	
																7,50	7,73	
																8,75	8,98	
																10,00	10,23	
	25/40	67										190	24	50 100 150 200			8,15	8,38
																	9,40	9,63
																	10,70	10,93
																	12,00	12,23

MDM 7525v ASME B16.5

NPS	Class	b	d1	d2	d3	d4	dM	f	g2	g	k	x	x1	Mindest- mess- spanne	t_k - Wert	Masse (ca.)		
																vd8	vG½	
2"	150	62,1	152,4	91,9	48,3	4xØ19,1	46				120,7	19,1	50 100 150	0 – 1 ¹⁾	0,45	3,84	4,07	
																4,16	4,39	
																4,47	4,70	
																4,77	5,00	
3"	150	66,9	190,5	127	76	4xØ19,1	72	1,6	d8	G½	152,4	23,9	50 100 150 200	0 – 0,6 ¹⁾	0,64	6,01	6,24	
																6,56	6,79	
																7,12	7,35	
																7,67	7,90	
	300	71,4	209,6				8xØ22,4					168,1	28,4	50 100 150 200			7,90	8,13
																	8,46	8,69
																	9,02	9,25
																	9,57	9,80
4"	150	66,9	228,6	157,2	94	8xØ19,1	80				190,5	23,9	50 100 150 200		0,54	8,63	8,86	
																9,90	10,13	
																11,15	11,38	
																12,40	12,63	
	300	74,8	254				8xØ22,4					200,2	31,8	50 100 150 200			13,13	13,36
																	14,40	14,63
																	15,65	15,88
																	16,91	17,14

¹⁾ für Rohrfeder-Manometer NG 100

²⁾ für Rohrfeder-Manometer Rch / RChG 100 – 3 ohne GSG