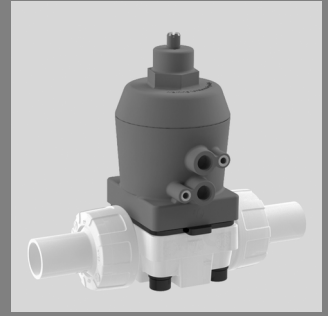
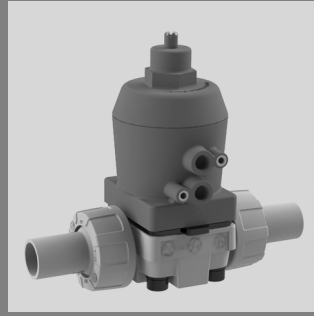
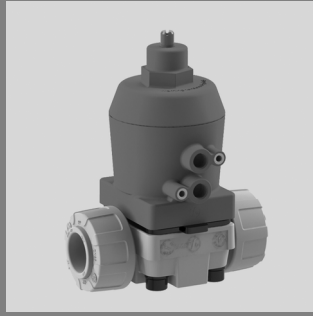


Membranventil MV 309



Vorteil

- kompaktes pneumatisches Ventil
- standard mit optischer Stellungsanzeige
- marktübliche Einbaulänge
- Luftanschlüsse nach NAMUR

Einsatz

- chemischer und industrieller Anlagenbau

Verwendung

- zum Absperren von Rohrleitungen sowie bedingt für Regelzwecke in verfahrenstechnischen Anlagen

Prüfung

- Anforderungen und Prüfungen nach DIN EN ISO 16138 und ISO 9393. DIN EN 12266, Leckrate A.

Nenndruck (H₂O, 20°C)

- PN 6

Mediumstemperatur

- siehe Druck-/Temperatur-Diagramm

Betriebsdruck

- siehe Druck-/Temperatur-Diagramm

Baugröße

- DN 15 - DN 32

Strömungskörper

- PVC-U
- PP
- PVDF

Oberteil

- PP, Glasfaser verstärkt

Membrane

- EPDM
- FPM
- PTFE (EPDM-Membrane, mediumsseitig PTFE beschichtet)

Dichtelement

- FPM
- EPDM

Betätigung

- mit pneumatischem Hubantrieb

Steuerfunktion

- NC (Federkraft schließend)
- NO (Federkraft öffnend)
- DA (doppelt wirkend)

Steuerdruck

- NC, NO: max. 6 bar
- DA: max. 4 bar

Anschluss

- Verschraubung DIN 8063
- Einlegteil als Klebemuffe DIN ISO (PVC-U)
- Einlegteil als Schweißmuffe DIN ISO (PP)
- Einlegteil als Schweißmuffe DIN ISO (PVDF)
- Einlegteil als Schweißstutzen DIN ISO (PP)
- Einlegteil als Schweißstutzen DIN ISO (PVDF)

Einbaulage

- beliebig, vorzugsweise Oberteil nach oben

Befestigung

- durch Gewindeeinsätze (Ensate) im Strömungskörper

Farbe

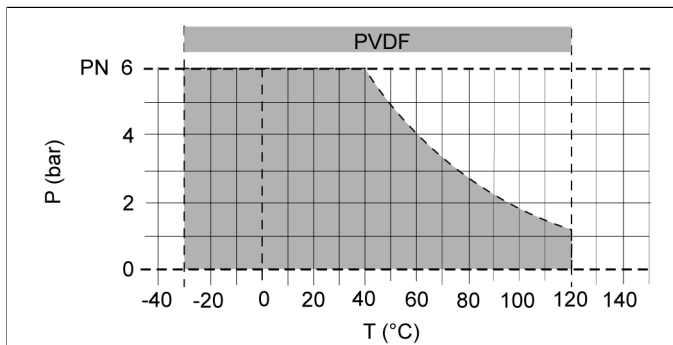
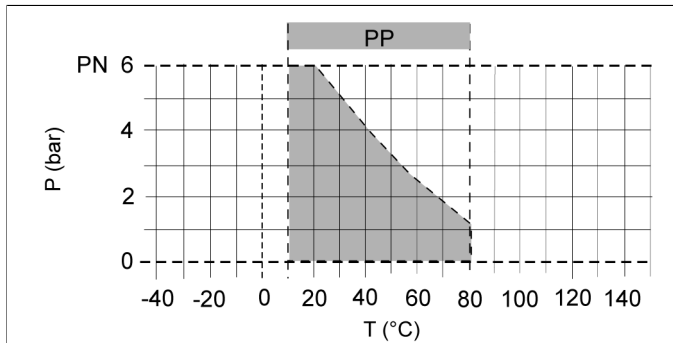
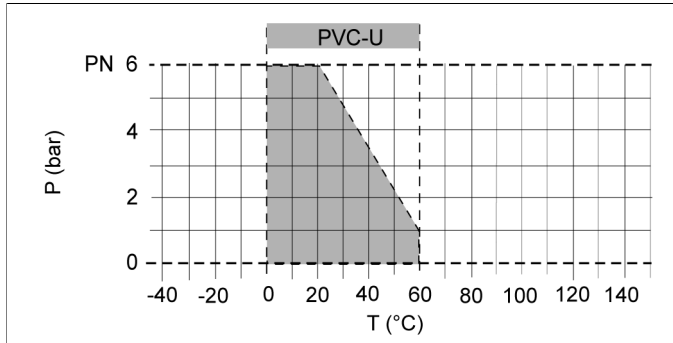
- Oberteil: orange, RAL 2004
- Strömungskörper: PVC-U, grau, RAL 7011
- Strömungskörper: PP, grau, RAL 7032
- Strömungskörper: PVDF, opak, gelblich weiß

Zubehör

- Endschaltereinheit
- Magnetvorsteuerventil

Membranventil MV 309

Druck-/Temperatur-Diagramm



P = Betriebsdruck

T = Temperatur

Die Werkstoffgrenzen gelten für die angegebenen Nenndrücke und eine Belastungsdauer von 25 Jahren.

Es handelt sich hierbei um Richtwerte für ungefährliche Durchflusstoffe (DIN 2403), gegen die der Armaturenwerkstoff widerstandsfähig ist.

Für andere Durchflusstoffe siehe die ASV-Beständigkeitsliste.

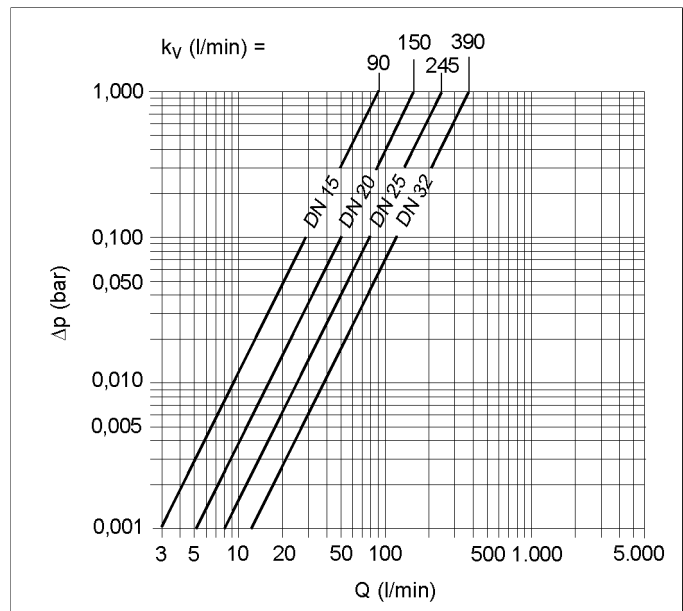
Die Lebensdauer der Verschleißteile ist abhängig von den Einsatzbedingungen.

Bei Temperaturen unter 0 °C (PP < +10 °C) bitten wir um Rückfrage und Angabe der genauen Einsatzbedingungen!

Der Nenndruck (PN) ist von der Baugröße und dem Material der Armatur abhängig.

Der zu der Armatur gehörige PN-Wert ist in der »Bestell-Tabelle« aufgeführt

Druckverlustkurve (Richtwerte für H₂O, 20°C)



ΔP = Druckverlust

Q = Durchfluss

Druckverlust und k_v -Wert

Das Diagramm zeigt den Druckverlust ΔP über dem Durchfluss Q .

Für eine Umrechnung gilt:

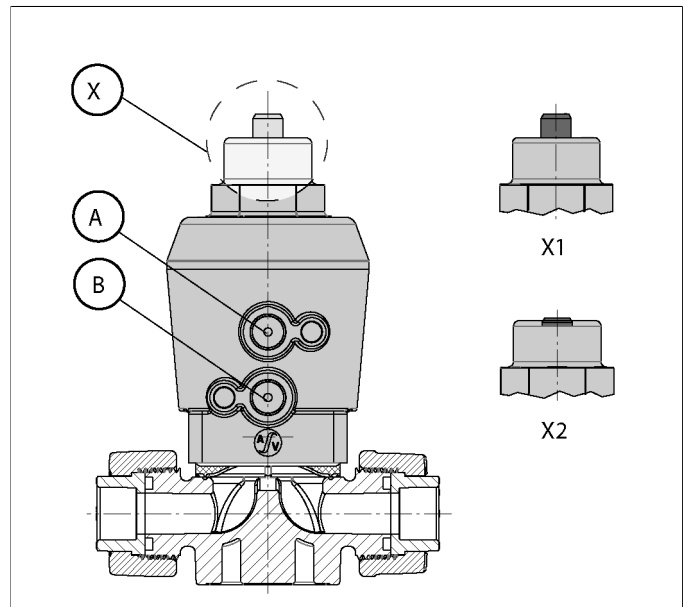
$$c_v = k_v \times 0,07; f_v = k_v \times 0,0585$$

Einheiten:

$$k_v \text{ [l/min]}; c_v \text{ [gal/min] US}; f_v \text{ [gal/min] GB}$$

Druckluftanschluss

Anschlussbild nach NAMUR



Druckluft auf Anschluss »A«, Ventil schließt

Druckluft auf Anschluss »B«, Ventil öffnet

optische Stellungsanzeige

X1: Ventil ist geöffnet

X2: Ventil ist geschlossen

Membranventil MV 309

Wartungshinweis

Schraubenanzugsmoment (Nm)

d (mm)	20	25	32	40
Md (Nm)	5	5	8	8

Setzen der Membrane und/oder bei Temperaturschwankungen ist in gewissen Intervallen das Anzugsmoment an den Gehäuseschrauben zu kontrollieren.

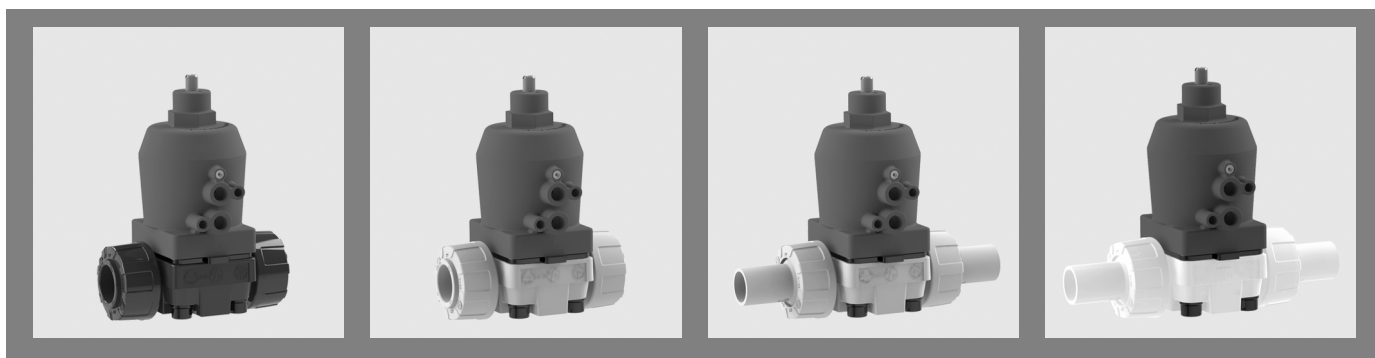
Steuerdruckvolumen (Normliter)

d (mm)	20	25	32	40
NC	0,049	0,049	0,072	0,072
NO	0,087	0,087	0,176	0,176
DA (1)	0,049	0,049	0,072	0,072
DA (2)	0,087	0,087	0,176	0,176

1 = *öffnen*

2 = *schließen*

Membranventil MV 309, pneumatisch

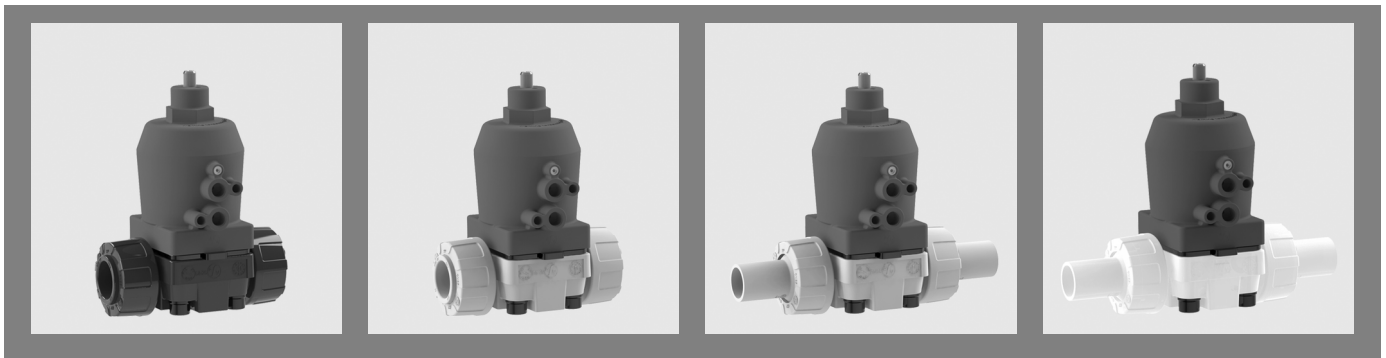


Antriebsvariante NC		Gehäuse PVC-U					
<i>Baugröße</i> <i>Druckstufe</i>	d(mm)			20	25	32	40
	DN(mm)			15	20	25	32
	DN(Zoll)			1/2	3/4	1	1 1/4
	PN(bar)			6	6	6	6
<i>Anschluss</i>	<i>Membrane</i>	<i>Dichtelement</i>	<i>Ident-Nr.</i>				
PVC-U	EPDM	EPDM		212302	212303	212304	212305
Muffe DIN	PTFE	FPM		212310	212311	212312	212313

Antriebsvariante NO		Gehäuse PVC-U					
<i>Baugröße</i> <i>Druckstufe</i>	d(mm)			20	25	32	40
	DN(mm)			15	20	25	32
	DN(Zoll)			1/2	3/4	1	1 1/4
	PN(bar)			6	6	6	6
<i>Anschluss</i>	<i>Membrane</i>	<i>Dichtelement</i>	<i>Ident-Nr.</i>				
PVC-U	EPDM	EPDM		212534	212535	212536	212537
Muffe DIN	PTFE	FPM		212542	212543	212544	212545

Antriebsvariante DA		Gehäuse PVC-U					
<i>Baugröße</i> <i>Druckstufe</i>	d(mm)			20	25	32	40
	DN(mm)			15	20	25	32
	DN(Zoll)			1/2	3/4	1	1 1/4
	PN(bar)			6	6	6	6
<i>Anschluss</i>	<i>Membrane</i>	<i>Dichtelement</i>	<i>Ident-Nr.</i>				
PVC-U	EPDM	EPDM		212070	212071	212072	212073
Muffe DIN	PTFE	FPM		212078	212079	212080	212081

Membranventil MV 309, pneumatisch



Antriebsvariante NC Gehäuse PP

Baugröße Druckstufe	d(mm)		20	25	32	40
	DN(mm)			15	20	25
DN(Zoll)			1/2	3/4	1	1 1/4
PN(bar)			6	6	6	6
Anschluss	Membrane	Dichtelement	Ident-Nr.			
	PP	EPDM	EPDM	212434	212435	212436
Muffe DIN	PTFE	FPM	212442	212443	212444	212445
PP	EPDM	EPDM	212458	212459	212460	212461
Stutzen DIN	PTFE	FPM	212466	212467	212468	212469

Antriebsvariante NO Gehäuse PP

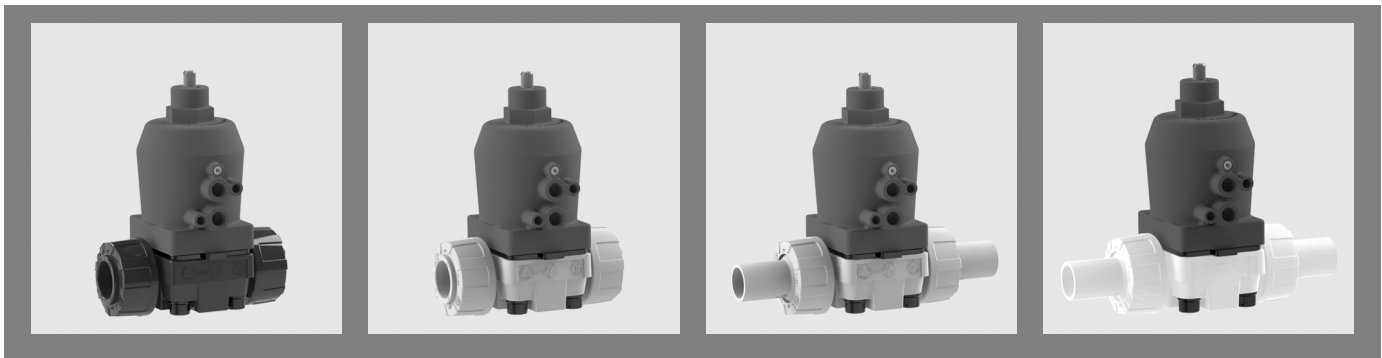
Baugröße Druckstufe	d(mm)		20	25	32	40
	DN(mm)			15	20	25
DN(Zoll)			1/2	3/4	1	1 1/4
PN(bar)			6	6	6	6
Anschluss	Membrane	Dichtelement	Ident-Nr.			
	PP	EPDM	EPDM	212666	212667	212668
Muffe DIN	PTFE	FPM	212674	212675	212676	212677
PP	EPDM	EPDM	212690	212691	212692	212693
Stutzen DIN	PTFE	FPM	212698	212699	212700	212701

Antriebsvariante DA Gehäuse PP

Baugröße Druckstufe	d(mm)		20	25	32	40
	DN(mm)			15	20	25
DN(Zoll)			1/2	3/4	1	1 1/4
PN(bar)			6	6	6	6
Anschluss	Membrane	Dichtelement	Ident-Nr.			
	PP	EPDM	EPDM	212202	212203	212204
Muffe DIN	PTFE	FPM	212210	212211	212212	212213
PP	EPDM	EPDM	212226	212227	212228	212229
Stutzen DIN	PTFE	FPM	212234	212235	212236	212237



Membranventil MV 309, pneumatisch



Antriebsvariante NC		Gehäuse PVDF					
<i>Baugröße</i> <i>Druckstufe</i>	d(mm)			20	25	32	40
	DN(mm)			15	20	25	32
	DN(Zoll)			1/2	3/4	1	1 1/4
	PN(bar)			6	6	6	6
<i>Anschluss</i>	<i>Membrane</i>	<i>Dichtelement</i>	<i>Ident-Nr.</i>				
PVDF Muffe DIN	PTFE	FPM		212518	212519	212520	212521
PVDF Stutzen DIN	PTFE	FPM		212522	212523	212524	212525

Antriebsvariante NO		Gehäuse PVDF					
<i>Baugröße</i> <i>Druckstufe</i>	d(mm)			20	25	32	40
	DN(mm)			15	20	25	32
	DN(Zoll)			1/2	3/4	1	1 1/4
	PN(bar)			6	6	6	6
<i>Anschluss</i>	<i>Membrane</i>	<i>Dichtelement</i>	<i>Ident-Nr.</i>				
PVDF Muffe DIN	PTFE	FPM		212750	212751	212752	212753
PVDF Stutzen DIN	PTFE	FPM		212754	212755	212756	212757

Antriebsvariante DA		Gehäuse PVDF					
<i>Baugröße</i> <i>Druckstufe</i>	d(mm)			20	25	32	40
	DN(mm)			15	20	25	32
	DN(Zoll)			1/2	3/4	1	1 1/4
	PN(bar)			6	6	6	6
<i>Anschluss</i>	<i>Membrane</i>	<i>Dichtelement</i>	<i>Ident-Nr.</i>				
PVDF Muffe DIN	PTFE	FPM		212286	212287	212288	212289
PVDF Stutzen DIN	PTFE	FPM		212290	212291	212292	212293

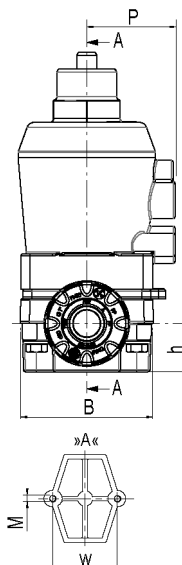
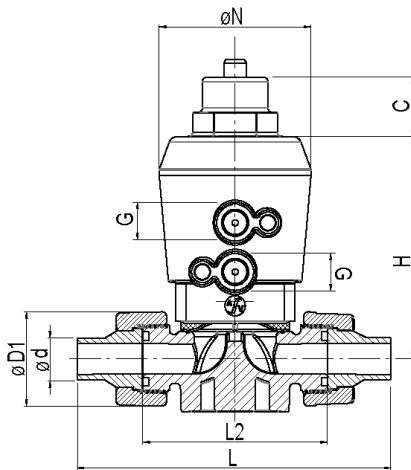
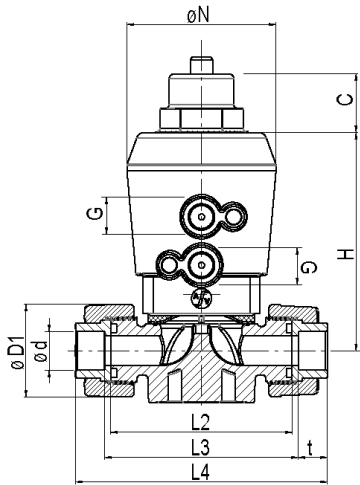
Membranventil MV 309, pneumatisch

Maße

d(mm)	20	25	32	40
DN(mm)	15	20	25	32
DN(Zoll)	1/2	3/4	1	1 1/4

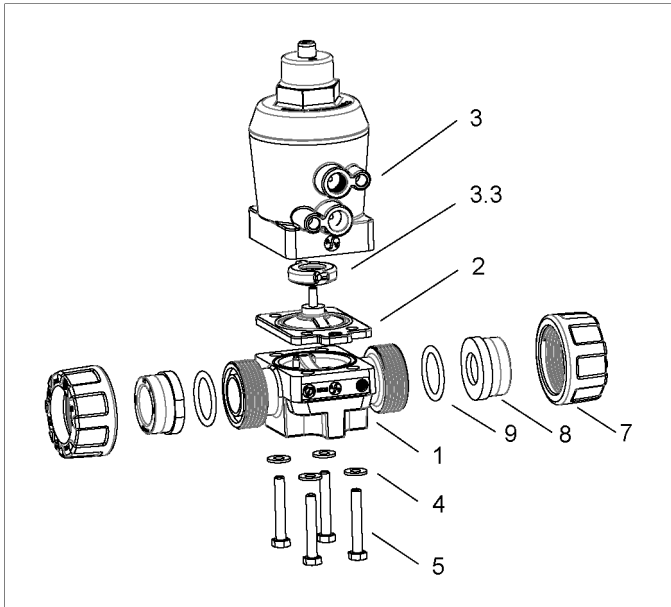
Maße(mm)

	B	72	72	92	92
	C	29	29	29	29
PP	D1	46	56	66	79
PVC-U	D1	41	50	58	72
PVDF	D1	47	57	64	78
	G	1/4	1/4	1/4	1/4
	h	26	26	26	40
	H	108	110	127	131,5
	L	196	220	234	260
	L2	90	108	116	134
	L3	96	114	122	140
PP	L4	125	146	158	181
PVC-U	L4	128	152	166	192
PVDF	L4	128	150	162	184
	M	M6	M6	M6	M8
	N	74	74	90	90
	P	47,5	47,5	55,5	55,5
PP/PVDF	t	16	19	21	23
PVC-U	t	16	19	21	26
	w	26	26	26	45



Membranventil MV 309

Stücklisten



Position	Stückzahl	Benennung
1	1	Strömungskörper
2	1	Membrane
3.3	1	Druckstück
3	1	Hubantrieb, komplett
4	4	Unterlegscheibe
5	4	Sechskant-Schraube
7	2	Überwurfmutter
8	2	Einlegeteil
9	2	O-Ring