

Membranventile Metall für industrielle Anwendungen

PRODUKTKATALOG

INHALTSVERZEICHNIS

Einführung	04
Unternehmen	04
Herstellung und Qualität	05
Anwendungsgebiete	06
Übersicht	07
Membranventil-Typ und -Ausführung	07
Membranventil Metall Industrie	08
Maßtabelle Ventilkörper mit Flansch	08
Maßtabelle Ventilkörper mit Gewindemuffe	09
Mediumsberührende Komponenten	10
Membranen	10
Membranventile handbetätigt	12
Typ 289 / 295 DN 12 - 15 (3/8" - 1/2")	12
Typ 982 DN 15 - 50 (1/2" - 2")	15
Typ 987 DN 15 - 300 (1/2" - 12")	18
Typ 905 DN 15 - 50 (1/2" - 2")	21
Membranventile pneumatisch gesteuert	24
Typ 188 DN 12 - 15 (3/8" - 1/2")	24
Typ 385 DN 15 - 100 (1/2" - 4")	28
Typ 402 DN 15 - 50 (1/2" - 2")	33
Typ 487 DN 65 - 200 (2 1/2" - 8")	38
Typ 495 DN 15 - 50 (1/2" - 2")	49
Systemkomponenten und Prozessautomatisierung	54
Manuelle Einstellung - Optische Stellungsanzeigen	54
Elektrische Abfrage	55
Vorsteuerventile	56
Elektropneumatische Stellungsregler	57
Bestellschlüssel	60
Übersicht Produktpalette	62

Einführung

Das Unternehmen

SED ist ein international führendes Unternehmen in der Entwicklung, Herstellung und dem weltweiten Vertrieb von anspruchsvollen Ventiltechnologien.

Ihr Partner für automatisierte Prozesstechnologien zum Absperrn, Dosieren, Steuern und Regeln



Verwaltungsgebäude

SED FLOW CONTROL wurde vor mehr als 30 Jahren gegründet. Ziel der Unternehmung ist es, hochqualifizierte Produkte für die aseptische Abfüllindustrie und den Industriemarkt herzustellen.

Ein klar definiertes Produktprogramm, unsere Flexibilität und Nähe zum Kunden sind wesentliche Faktoren, die uns auszeichnen.

Unser zukunftsorientiertes Denken und klare Ziele motivieren unsere Mitarbeiter. Sie identifizieren sich mit dem Unternehmen und den Produktionsprozessen, das garantiert hochwertige und funktionsfähige Produkte.

Das Produktmanagement, die Entwicklungsabteilung, der Vertrieb und alle anderen Abteilungen stellen sich täglich den Herausforderungen unserer Kunden.

Egal ob es sich um eine Großbestellung, eine kurze Lieferzeit oder um die effiziente Lösung für einen Anwendungsprozess handelt, SED ist bereit diese Herausforderung anzunehmen.

Darüber hinaus nutzt SED, als ein eigenständiges Unternehmen die Synergieeffekte, die die Zugehörigkeit zu einem soliden Industriekonzern bietet. Diese Organisationsstruktur sichert unsere finanzielle Stabilität, das bietet Sicherheit für unsere Kunden und schafft die Voraussetzung für die Weiterentwicklung unserer Geschäfte.

Zertifizierte Prozessqualifikationen



- Qualitätsmanagementsystem ISO 9001
- Umweltmanagementsystem ISO 14001
- Energiemanagementsystem ISO 50001
- Herstellungsprozess AD2000 Merkblatt HP0

- Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Herstellerqualifikation für Schweißen nach ISO 3834-2
- Umstempelungsberechtigung nach §2 Abs.2a Gerätesicherungs-gesetz

Einführung

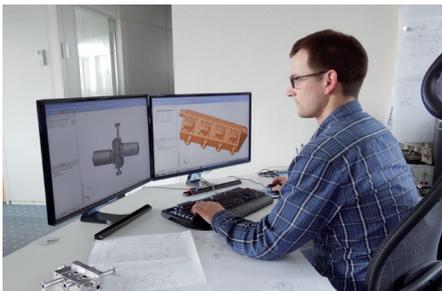
Herstellung und Qualität

Das Unternehmen ist ausgerüstet mit hochmodernen Maschinen und individuellen Fertigungseinrichtungen, die auf die jeweiligen Anforderungen abgestimmt sind.

Die langjährige Erfahrung und die Fähigkeiten unserer Mitarbeiter, machen es möglich, dass unser Unternehmen flexibel ist und auf Kundenbedürfnisse eingehen kann.

Dies bezieht sich:

- auf die mechanische Fertigung mit der direkten und zentralen Anbindung der 5- und 3-Achs-Bearbeitungszentren an das CAD - CAM System.
- auf die Kunststoffspritzerei mit den speziell ausgelegten Kunststoffspritzmaschinen, Werkzeugen und sonstigen Einrichtungen zur Verarbeitung von hochwertigen technischen Kunststoffen.
- auf die Montage mit moderner Waschstraße und Montagearbeitsplatz in Reinraumumgebung sowie anderer automatisierter Montageeinrichtungen.
- Hochmoderne Produktionsstätten erlauben konkurrenzfähige Herstellung und zuverlässigen Kundenservice
- Die Arbeitsplätze, sind hinsichtlich Ergonomie und Gesundheit für unsere Mitarbeiter optimal gestaltet.
- auf Sondereinrichtungen wie programmierbare Schweißautomat sowie Polierarbeitsplätze, um höchste Flexibilität und Qualität zu gewährleisten



CAD- CAM Arbeitsplatz



CNC Bearbeitungszentrum



Spritzgussmaschine

Das Fundament unserer Qualitätspolitik

Produkte und Dienstleistungen:

Durch engen persönlichen Kontakt mit dem Anwender wird eine schnelle Umsetzung von spezifischen Lösungen erreicht. SED hat sich auf hat sich auf Entwicklungs- und Fertigungsbereiche konzentriert die ein hohes Maß an technischem Know-How erfordern und ist daher ein Spezialist auf diesem Gebiet.

Lieferanten:

Die Qualität unserer Produkte steht in unmittelbarem Zusammenhang mit den Leistungen unserer Lieferanten. Sorgfältige Beurteilungen werden durchgeführt, dokumentiert und dienen als Grundlage eines engen Kunden-Lieferantenverhältnisses.

Arbeitsabläufe:

Bei jedem einzelnen Arbeitsschritt des Produktionsprozesses findet unsere Maxime Anwendung: „Mein Kollege ist mein Kunde“: Das bedeutet, jeder Mitarbeiter führt seinen Arbeitsschritt so aus, dass der interne Kunde zufrieden ist und die Arbeit bestmöglich fortsetzen kann.

Kunden:

Der Kunde ist unser Arbeitgeber und soll sich mit seinen Ideen und Wünschen verwirklicht sehen. Dies bedeutet, Lösungen auf Basis der individuellen Kundenforderungen umzusetzen bzw. gemeinsam unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu erarbeiten.

Mitarbeiter:

Unser Kapital sind die Mitarbeiter. Umfassende Qualität ist kein Ergebnis von Einzelnen, sondern das Ergebnis erfolgreicher Teamarbeit. Die Fähigkeit neue Ideen zu entwickeln, Verantwortung zu übernehmen, Initiative und Kreativität zu zeigen trägt dazu bei, dass wir uns stetig weiterentwickeln. Dieses Wirken soll in jeder Abteilung zur Entfaltung kommen und durch ständige Weiterbildung gesichert werden.

Anwendungsgebiete

**Customer Loyalty is More
Than Just a Good Product**



Heißwassersystem in Kohlekraftwerken



Wasserentsalzungsanlage in Kohlechemiewerken



Wasserentsalzungsanlage in der Petrochemie

Applikationen

- Wasseraufbereitung
- Zementindustrie
- Aluminiumoxidherstellung
- Stahlwerke, Metallwerke
- Beizen und Oberflächenbehandlung
- Zellulose, Papier
- Bergbau, Erzverarbeitung
- Hydrometallurgie
- Kupferbergbau und Verarbeitung
- Elektrolyse
- Nickelerzverarbeitung
- Natriumoxyd-/Chlorherstellung
- Titanerzverarbeitung, Titan
- Diodenherstellung für die Farb-,
Paier- und Kunststoffindustrie
- Zucker- und Alkoholindustrie
- Düngemittelindustrie
- Kraftwerke
- Petrochemie

Übersicht

Membranventil-Typ und -Ausführung

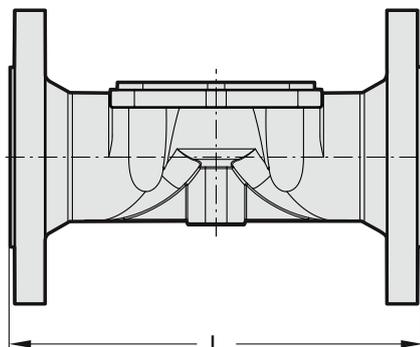
Typ	DN	Ventil handbetätigt	Ventil fremdgesteuert	Gewindemuffe, Code 1	Flansch EN 1092, PN10/16, Baulänge EN 558-1, Reihe 1	Flansch ANSI Klasse 125/150, Baulänge EN 558-1, Reihe 1	Flansch EN 1092, PN10/16, Baulänge BS5156	Flansch ANSI Klasse 125/150, Baulänge BS5156
Ventilkörpermaterial: Edelstahl, Feinguss 1.4435/ 316 L, Code 7								
188	12 - 15	-	X	P27	-	-	-	-
289	12 - 15	X	-	P14	-	-	-	-
295	12 - 15	X	-	P14	-	-	-	-
385	15 - 50	-	X	P32	-	-	-	-
402	15 - 50	-	X	P37	-	-	-	-
982	15 - 50	X	-	P17	-	-	-	-
Ventilkörpermaterial: Grauguss, EN-GJL-250 (GG25), Code 8								
385	15 - 100	-	X	P32	P32	P32	P32	P32
402	15 - 50	-	X	P37	P37	P37	P37	P37
487	65 - 200	-	X	-	P46	P46	P46	P46
987	15 - 80	X	-	P20	P20	P20	P20	P20
	100 - 300	X	-	-	P20	P20	P20	P20
Ventilkörpermaterial: Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3), PFA-ausgekleidet, Code 11								
385	15 - 100	-	X	-	P32	P32	P32	P32
487	65 - 200	-	X	-	P46	P46	P46	P46
982	15 - 50	X	-	-	P17	P17	P17	P17
987	15 - 200	X	-	-	P20	P20	P20	P20
Ventilkörpermaterial: Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3), PP-ausgekleidet, Code 12								
385	15 - 100	-	X	-	P32	P32	P32	P32
402	15 - 50	-	X	-	P37	P37	P37	P37
487	65 - 150	-	X	-	P46	P46	P46	P46
982	15 - 50	X	-	-	P17	P17	P17	P17
987	15 - 150	X	-	-	P20	P20	P20	P20
Ventilkörpermaterial: Edelstahl, Feinguss 1.4435, PFA-ausgekleidet, Code 71								
385	15 - 50	-	X	-	P32	P32	-	-
495	15 - 50	-	X	-	P53	P53	-	-
905	15 - 50	X	-	-	P23	P23	-	-
Ventilkörpermaterial: Grauguss, EN-GJL-250 (GG25), Gummiert, Code 80								
385	20 - 100	-	X	-	P32	P32	P32	P32
402	20 - 50	-	X	-	P37	P37	P37	P37
487	65 - 200	-	X	-	P46	P46	P46	P46
982	20 - 50	X	-	-	P17	P17	P17	P17
987	20 - 200	X	-	-	P20	P20	P20	P20

P = Seite

Membranventile Metall

Einbaumaße

Ventilkörper mit Flansch



Baulänge Ventilkörper (FTF)

DN	15	20	25	32	40	50	65	65	80	100	125	150	200		
Nennweite	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"		
MA	25	25	25	40	40	50	65	80	80	100	125	150	200		
EN DIN 558-1, Code 51, 58															
LÄNGE (L)	Kunststoff- auskleidung	mm	130	150	160	180	200	230	-	290	310	350	400	480	600
		inch	5.11	5.90	6.29	7.08	7.87	9.05	-	11.41	12.20	13.77	15.74	18.89	23.62
	Gummiert	mm	130	150	160	180	200	230	290	290	310	350	400	480	600
		inch	5.11	5.90	6.29	7.08	7.87	9.05	11,41	11.41	12.20	13.77	15.74	18.89	23.62
	Nicht ausgekleidet	mm	130	150	160	180	200	230	290	290	310	350	400	480	600
		inch	5.11	5.90	6.29	7.08	7.87	9.05	11,41	11.41	12.20	13.77	15.74	18.89	23.62
BS5156, Code 61, 68															
Gummiert	mm	-	123	133	-	165	197	222	222	260	313	364	414	529	
	inch	-	4.84	5.23	-	6.49	7.76	8.74	8.74	10.24	12.44	14.3	16.30	20.83	
Nicht ausgekleidet	mm	-	117	127	-	159	190	216	216	254	305	356	406	521	
	inch	-	4.61	5.00	-	6.26	7.48	8.50	8.50	10.00	12.01	14.0	15.98	20.51	

Hinweis: Tabelle Flansche siehe Seite 9

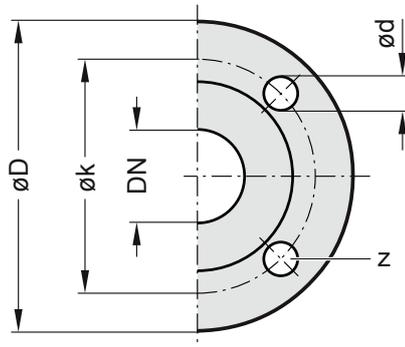


Informationen zu Ventilkörpern aus poliertem Edelstahl, DN 4-150, finden sie in unserem Katalog "Membranventile für aseptische Anwendungen - TD TD06 0018".

Membranventile Metall

Einbaumaße

Ventilkörper mit Flansch



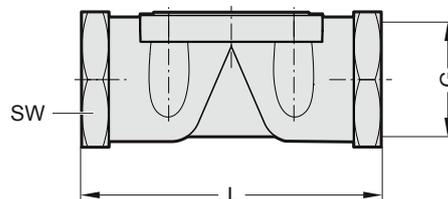
Flansch

DN Nennweite		15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1 1/4"	40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	200 8"	
DIN PN10 / 16 Code 51, 61	Ø D	mm inch	95 3.74	105 4.13	115 4.52	140 5.51	150 5.9	165 6.49	185 7.28	200 7.87	220 8.66	250 9.84	285 11.22	340 13.38
	Ø d	mm inch	14 0.55	14 0.55	14 0.55	18 0.70	18 0.70	18 0.70	18 0.70	18 0.70	18 0.70	18 0.70	22 0.86	22 0.86
	Ø k	mm inch	65 2.55	75 2.95	85 3.34	100 3.93	110 4.33	125 4.92	145 5.70	160 6.29	180 7.08	210 8.26	240 9.44	295 11.61
	z		-	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8

ANSI 150 Code 58, 68	Ø D	mm inch	- -	98,4 3.87	108 4.25	117 4.6	127 5.00	152 5.98	178 7.00	191 7.52	229 9.02	254 10.0	279 10,98	343 13.50
	Ø d	mm inch	- -	16 0.62	16 0.62	16 0.62	16 0.62	19 0.74	19 0.74	19 0.74	19 0.74	22 0.86	22 0.86	22 0.86
	Ø k	mm inch	- -	70 2.75	79 3.11	89 3.50	98 3.85	121 4.76	140 5.51	152 5.98	191 7.51	216 9.0	241 9.49	298 11.73
	z		-	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8

Hinweis: Tabelle Baulänge Ventilkörper (FTF) siehe Seite 8

Ventilkörper mit Gewindemuffe



DN Nennweite MA		12-15 3/8"-1/2" 10	15 1/2" 25	20 3/4" 25	25 1" 25	32 1 1/4" 40	40 1 1/2" 40	50 2" 50	65 2 1/2" 65	
DIN ISO 228 Code 1	L	mm inch	siehe Seite 15	85 3.34	85 3.34	110 4.33	120 4.72	140 5.51	165 6.49	203 8.0
	SW Grauguss	mm inch	- -	32 1.25	41 1.61	46 1.81	55 2.16	65 2.55	75 2.95	90 3.54
	SW Edelstahl	mm inch	siehe Seite 15	27 1.06	32 1.25	41 1.61	50 1.96	55 2.16	70 2.75	- -
	G		3/8-1/2	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2

Mediumsberührende Komponenten

Membranen



Elastomer
MA25 - 80
Code 1, 2, 4



PTFE/EPDM zweiteilig,
Kontur: geschlossene Stellung
MA25 - 80
Code 41, 44



PTFE/EPDM einteilig,
Kontur: offene Stellung
MA10
Code 51



Elastomer
MA100 - 300
Code 1, 2, 4



PTFE/EPDM zweiteilig,
Kontur: offene Stellung
MA100 - 300
Code 31

Die Entwicklung der Rezeptur für das Compound für die Membrane erfolgt in enger Zusammenarbeit mit einer spezialisierten Firma die seit vielen Jahren gemeinsam mit SED Membranrezepturen für aseptische Anwendungen entwickelt, testet und produziert. Alle Membranen für aseptische Anwendungen, die SED verwendet, sind in jahrelangen Testreihen in eigenen Testständen und bei Dritten bei unterschiedlichen und anwendungsnahen Betriebszuständen getestet und entwickelt worden. Die Tests werden ständig weitergeführt und beziehen sich auf die Standzeiten bei der Sattdampfsterilisation mit unterschiedlichen Schaltzeiten sowie der Effizienz bei der inneren Reinigung. Die Ergebnisse haben Einfluss auf die verwendeten Rohmaterialien, die konstruktive Gestaltung aller Ventilkomponenten und Reinigungseffizienz der Membrane in Verbindung mit dem Ventilkörper und dem gesamten Ventilaufbau. Die Qualität einer Membrane zeigt sich nicht nur in der Lebensdauer an sich, sondern auch in der Konstanz der Qualität, d.h. die Lebensdauerschwankungen innerhalb desselben Membrantyps müssen möglichst gering sein. Durch Maßnahmen, die eigens dafür definiert wurden, werden Schwankungen innerhalb desselben Membrantyps auf ein Minimum reduziert, um erhöhte Prozesssicherheit in der Anwendung zu erreichen. Die kleinste Membranabmessung (MA 8) ist mit einem Gumminocken mit der Ventilbetätigung verbunden. Die Membranabmessungen MA 25 bis MA 100 sind mit einem eingebetteten Gewindestift gefertigt, der zur Aufhängung der Membrane im Ventilantrieb dient. Alle Membranmaterialien derselben Membranabmessung besitzen dieselbe Aufhängung im Ventilantrieb und können deshalb ohne Austausch des Druckstücks und der Ventilschraube beliebig gegeneinander gewechselt werden.

EPDM

(Ethylen-Propylen-Dien Kautschuk peroxidvernetzt) Das verwendete EPDM wurde SED spezifisch entwickelt und wird beim Vulkanisieren durch Gewebereinlagen verstärkt. Je nach Membranabmessung werden unterschiedliche Gewebereinlagen, z. T. mehrlagig, verwendet, um auch bei Temperaturbelastung optimale Festigkeitswerte für die Membrane zu erreichen. Grundsätzlich wird ein Gewebeteil immer über den eingebetteten Gewindestift vulkanisiert um die Gummi-Metallverbindung zu verstärken, was sich besonders bei Anwendungen mit Vakuum positiv auswirkt. Eignet sich die EPDM Membrane Code 18 für die Anwendung, ist dies die bevorzugte Lösung. Dies ergibt sich aus der elastischen Verformung und dem damit einfacheren Handling bei

Montage- oder Instandhaltungsarbeiten sowie den geringeren Beschaffungskosten verglichen mit den meisten anderen Membranmaterialien.

PTFE (TFM)

Das modifizierte PTFE (TFM), das zur Herstellung der SED Membranen verwendet wird, bietet verbesserte Eigenschaften im Bezug auf chemische Beständigkeit, Flexibilität, höherer Dichte sowie reduziertem Kaltfluss. Vor allem in der Anwendung mit kontinuierlich anstehendem Sattdampf und bei zyklischen Sterilisationsprozessen und den damit verbundenen Temperaturwechseln heiß zu kalt zeichnet sich dieses Material besonders aus. Durch konstruktiv optimal gestaltete Ventilkomponenten, die Einfluss auf die Membranlebensdauer haben, werden die besonderen Eigenschaften noch hervorgehoben.

MA10

Die Membrane MA 10 ist als einteilige Membranen ausgeführt, d. h. der EPDM Rücken ist mit dem PTFE fest verbunden. Die Formgebung der Membrane entspricht der Offenstellung. Aufgrund des kurzen Ventilhubes und damit geringen Verformung der Membrane beim Schaltvorgang, hat sich die einteilige Ausführung bei diesen Abmessungen bewährt. Diese Eigenschaft eliminiert eine punktuelle Belastung in der Mitte der Membrane.

MA25 bis MA100

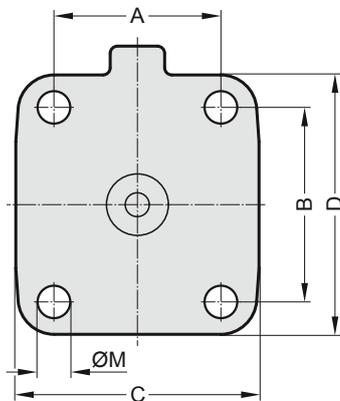
Bei MA25 bis MA100 ist aufgrund der Steifigkeit des PTFEs und des größeren Ventilhubes eine zweigeteilte Membrane vorzuziehen. Die Membrane besteht aus der Trägermembrane, die vorzugsweise aus EPDM Code 18 gefertigt wird und dem PTFE, das im Kontakt mit dem Medium ist. Die schwimmende oder auch flexible Aufhängung verhindert eine zentrale, punktuelle Belastung im Zentrum der Membrane. Die Formgebung der Membranen entspricht der Geschlossenstellung. Dadurch wird die Schließkraft reduziert und die Zwangsverformung der Membrane vermindert, was sich positiv auf die Lebensdauer auswirkt. Für den Langzeiteinsatz bei hohen Dampfbelastungen stehen auch Membranen mit FPM Trägermembranen zur Verfügung.

Hinweis: Andere Membranmaterialien auf Anfrage.

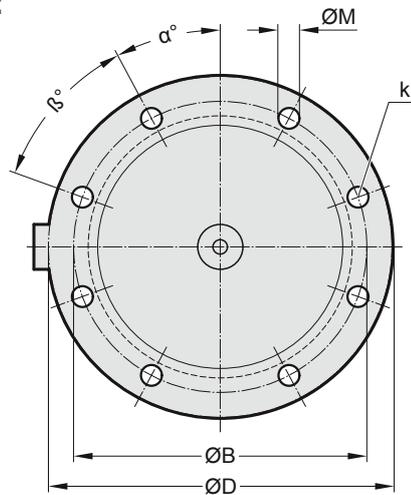
Mediumsberührende Komponenten

Membranen

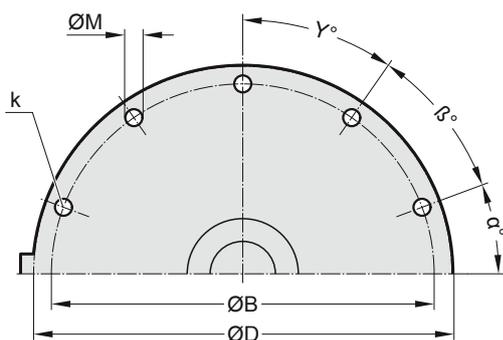
MA 10 - 80:



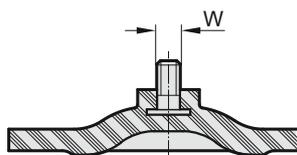
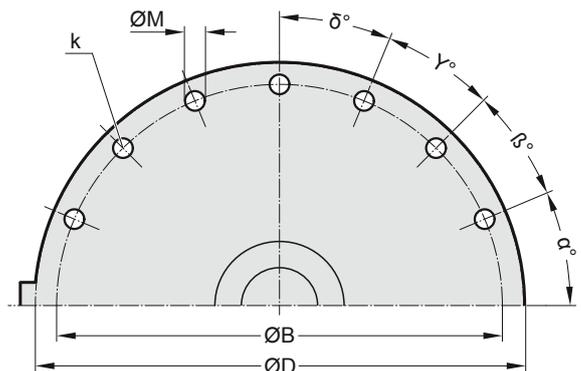
MA 100:



MA 150:



MA 200 - 300:



Einbaumaße (mm)

DN	NPS	MA	A	B	C	D	ØM	k	W	α	β	γ	δ
12 - 15	3/8" - 1/2"	10	42.5	37.5	52	47	5.5	4	M4	-	-	-	-
15 - 25	1/2" - 1"	25	46	54	67	72	9	4	1/4"	-	-	-	-
32 - 40	1 1/4" - 1 1/2"	40	65	70	90	100	13.5	4	1/4"	-	-	-	-
50	2"	50	78	82	106	124	13	4	1/4"	-	-	-	-
65	2 1/2"	65	95.3	101.6	131.9	144.4	14.3	4	5/16"	-	-	-	-
65 - 80	2 1/2" - 3"	80	114	127	156	186	18	4	5/16"	-	-	-	-
100	4"	100	-	194	-	228	14.5	8	5/16"	20	42	-	-
125	5"	125	-	222	-	254	17.5	8	3/8"	43.5	43.5	-	-
150	6"	150	-	273	-	298.5	17.5	10	3/8"	35	35	35	-
200	8"	200	-	381	-	412.8	19	14	7/8"	22.5	22.5	27	18
250	10"	250	-	438.2	-	480	22.5	14	7/8"	22.5	22.5	22.5	22.5
300	12"	300	-	508	-	560	24	14	7/8"	24	24	24	18

Membranventil handbetätigt

Typ 289 / 295 DN 12 - 15 (3/8" - 1/2")

Der kompakte Handventil **Typ 289** eignet sich optimal für Einsatzgebiete, in denen es vor allem um platzsparende Anwendungen geht. Glatte Konturen der Kunststoffabdeckung verhindern eine Ansammlung von Schmutz und machen den Antrieb korrosionsbeständig.

Typ 295 das handbetätigte Membranventil weist dasselbe kompakte Design wie das Membranventil Typ 289 auf, allerdings ist es mit einem Edelstahlbonnet ausgestattet. Dies ermöglicht, je nach eingesetztem Membranwerkstoff, eine Verwendung auch bei höheren Temperaturen.

K_v 100 Durchflusskoeffizient

Der K_v 100 Durchflusskoeffizient beschreibt den Volumendurchfluss Q von Wasser bei Raumtemperatur von 20°C in m³/h, wobei ein Druckverlust von $\Delta p = 1$ bar bei einer bestimmten Ventilposition generiert wird.

Die in der Tabelle angegebenen K_v 100 Werte wurden bei einer vollständigen Öffnung des Ventils kalkuliert.

Eigenschaften

- Prozessmedien können sowohl neutrale als auch aggressive Gase und Flüssigkeiten sein, abhängig von Ventilkörper- und Membranmaterial
- Durchfluss in beide Richtungen möglich
- Geeignet für kontaminierte Medien und Medien mit Schwebstoffen
- Ausgezeichnete Durchflusscharakteristik
- Hermetische Abdichtung
- Einbaulage beliebig wählbar
- Verhindert Druckstöße
- Inklusive Stellungsanzeige
- Kompakte Bauweise
- Wartungs- und korrosionsfreier Antrieb
- Inklusive einstellbarer Hubbegrenzung

Technische Daten	
Design	Membranventil Typ 295, Edelstahlbonnet und Kunststoffhandrad Typ 289, Kunststoffbonnet und -handrad
Nennweiten	DN 12 - 15
Membrangröße siehe Seite 11	MA 10
Ventilkörpermaterial	Feinguss 1.4435/316L
Anschlussarten siehe Seite 8-9	Gewindemuffe: DIN ISO 228
Membranmaterial	EPDM, PTFE, NBR, FPM
Antriebsmaterial	Typ 295, Edelstahlbonnet, steigendes Handrad aus PA-GR Typ 289, PA-GR, steigendes Handrad aus PA-GR
Max. Betriebsdruck	10 bar (150 PSI), Typ 295 6 bar (87 PSI), Typ 289
Betriebstemperatur	-10 °C bis +150 °C, abhängig von Membran- und Ventilkörpermaterial
Steuerfunktion	handbetätigt

Hinweis: Weitere mögliche Antriebs- und Ventilkörperkombinationen siehe Seite 7.
Bestellschlüssel siehe Seite 60.

DN	12	15
K_v m³/h	2,8	4,2
C_v gpm	3,3	4,9

Membranventil handbetätigt

Typ 289 / 295 DN 12 - 15 (3/8" - 1/2")

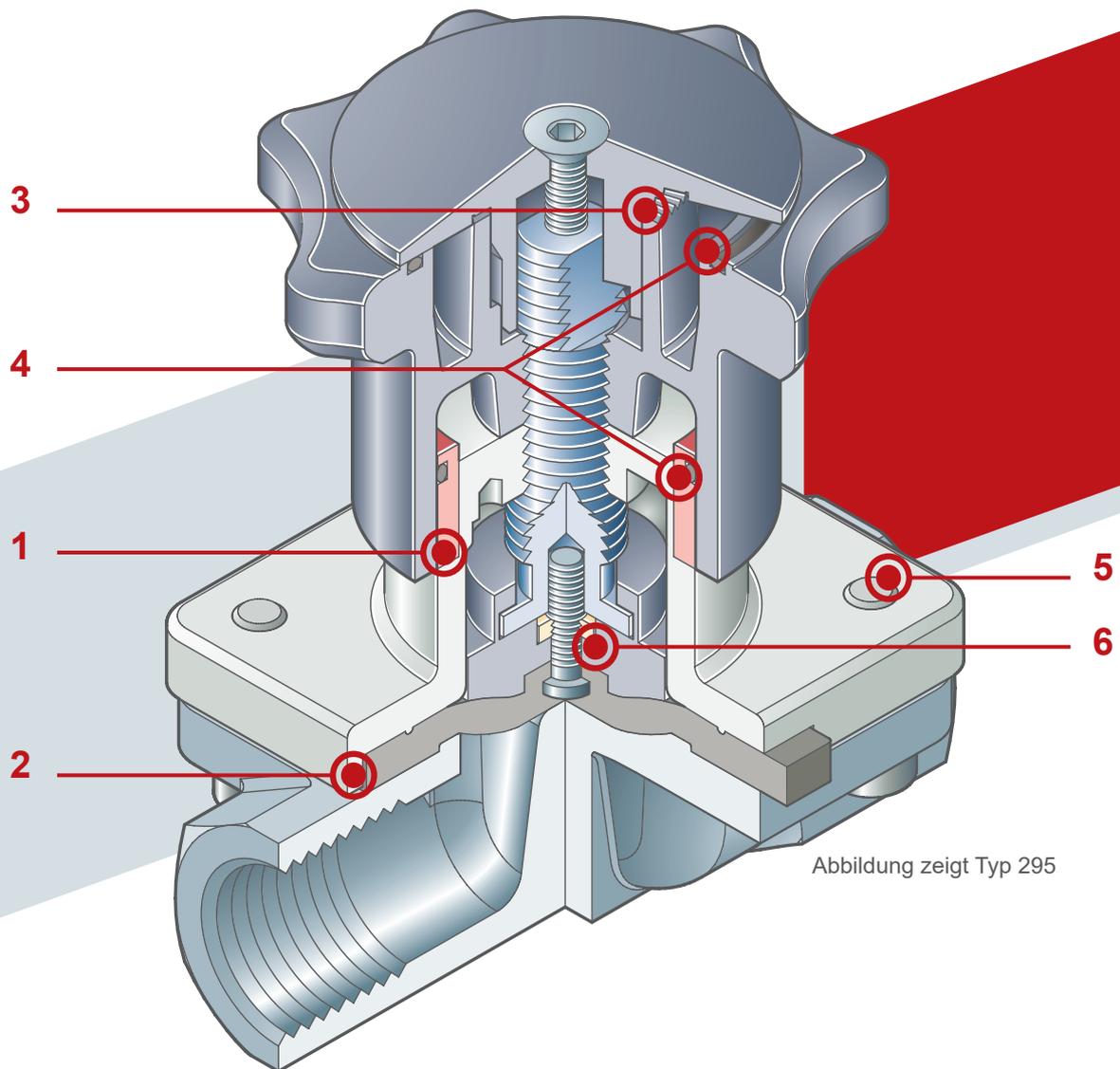


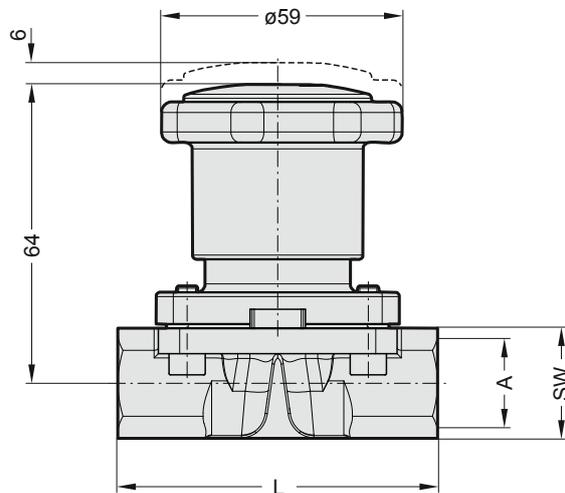
Abbildung zeigt Typ 295

- | | | |
|---|---|--|
| 1 Optische Stellungsanzeige
serienmäßig | 3 Einstellbare Schließbegrenzung
verhindert übermäßiges Eindrücken
der Membrane | 5 Von unten verschraubt, weniger
lose Verschraubungsteile bei
Montagearbeiten |
| 2 Gefasste Mediumsmembrane
Fließneigung der Membrane und
Leckagerisiko wird minimiert durch
mechanische Begrenzung | 4 Abgedichtetes Handrad | 6 Flexible Membranaufhängung
verhindert punktuelle Belastungen
der Membrane über den
Gewindestift |

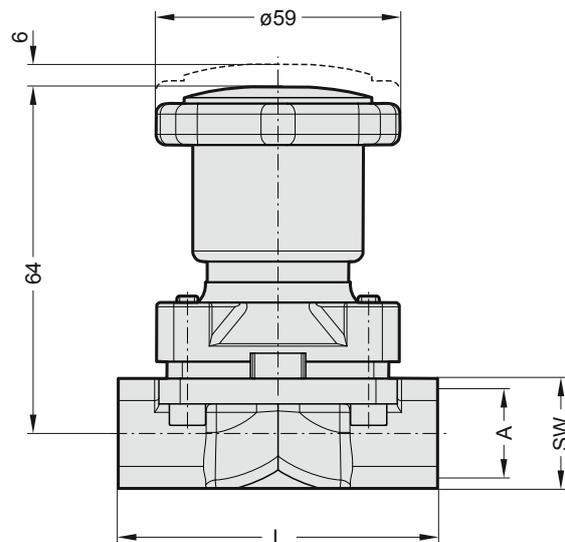
Membranventil handbetätigt

Typ 289 / 295 DN 12 - 15 (3/8" - 1/2")

Typ 295



Typ 289



Einbaumaße (mm)

DN	MA	A	L	SW	Gewicht kg 295 / 289
12	10	G3/8"	56	22	0,52 / 0,38
15	10	G1/2"	75	27	0,58 / 0,44

Membranventil handbetätigt

Typ 982 DN 15 - 50 (1/2" - 2")

Typ 982 das Membranventil eignet sich zum Absperrn und Steuern von abrasiven und verschmutzten Medien. Das Ventil ist äußerst kompakt und sehr leicht. Durch ein innovatives Handrad, das mit einer patentierten, sofortigen und ergonomischen Schließvorrichtung ausgestattet ist, kann das Ventil in jeder Position eingestellt und arretiert werden.

Eigenschaften

- Prozessmedien können sowohl neutrale als auch aggressive Gase und Flüssigkeiten sein, abhängig von Ventilkörper- und Membranmaterial
- Durchfluss in beide Richtungen möglich
- Geeignet für kontaminierte Medien und Medien mit Schwebstoffen
- Ausgezeichnete Durchflusscharakteristik
- Handrad arretierbar
- Hermetische Abdichtung
- Einbaulage beliebig wählbar
- Verhindert Druckstöße
- Inklusive Stellungsanzeige
- Kompakte Bauweise
- Wartungs- und korrosionsfreier Antrieb

Technische Daten	
Design	Membranventil Kunststoffbonnet und -handrad
Nennweiten	DN 15 - 50
Membrangröße siehe Seite 11	MA 25 - 50
Ventilkörpermaterial	Feinguss 1.4435/316L Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3)-PP-ausgekleidet Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3)-PFA-ausgekleidet Grauguss EN-GJL-250 (GG 25) Grauguss EN-GJL-250 (GG 25)-gummiert Stahlguss EN-GP-240-GH (GS-C25)
Anschlussarten siehe Seite 8-9	Gewindemuffe: DIN ISO 228 Flansche: EN 1092 PN10/16, ANSI Klasse 125/150
Membranmaterial	EPDM, PTFE, NBR, FPM
Antriebsmaterial	PP-GR, nicht steigendes Handrad
Max. Betriebsdruck	10 bar (150 PSI)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +80 °C, abhängig von Membran- und Ventilkörpermaterial
Steuerfunktion	handbetätigt

Hinweis: Weitere mögliche Antriebs- und Ventilkörperkombinationen siehe Seite 7.
Bestellschlüssel siehe Seite 60.

K_v 100 Durchflusskoeffizient

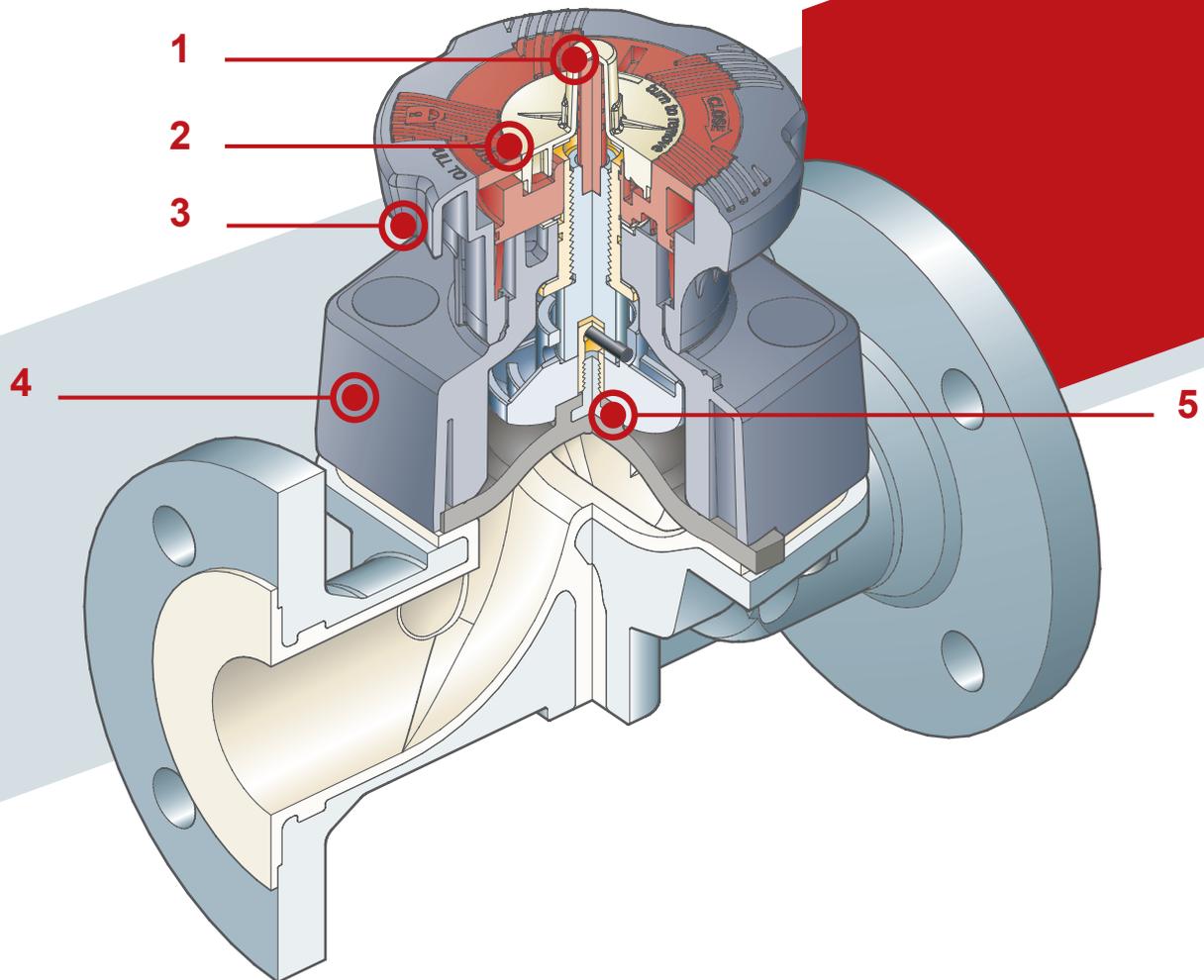
Der K_v 100 Durchflusskoeffizient beschreibt den Volumendurchfluss Q von Wasser bei Raumtemperatur von 20°C in m³/h, wobei ein Druckverlust von $\Delta p = 1$ bar bei einer bestimmten Ventilposition generiert wird.

Die in der Tabelle angegebenen K_v 100 Werte wurden bei einer vollständigen Öffnung des Ventils kalkuliert.

DN	MA	Nicht ausgekleidet		Gummiert		Kunststoffauskleidung	
		Kv m³/h	Cv gpm	Kv m³/h	Cv gpm	Kv m³/h	Cv gpm
15	25	7	8	-	-	5	6
20	25	12	14	10	12	9	11
25	25	14	16	14	16	13	15
32	40	-	-	29	34	23	27
40	40	40	47	32	37	26	30
50	50	78	91	51	60	50	59

Membranventil handbetätigt

Typ 982 DN 15 - 50 (1/2" - 2")



1 Sehr gute Sichtbarkeit der optischen Stellungsanzeige, die durch eine transparente Haube geschützt wird und mittels O-Ring abgedichtet ist

2 Individuell beschriftbare Scheibe: diese ermöglicht eine individuelle Beschriftung je nach Anwendungsfall

3 Arretierung und abschließbarem Handrad: innovatives Handrad, das mit einer patentierten, sofortigen und ergonomischen Arretierung ausgestattet ist. Dies ermöglicht es, das Ventil in über 300 Positionen einzustellen und zu arretieren

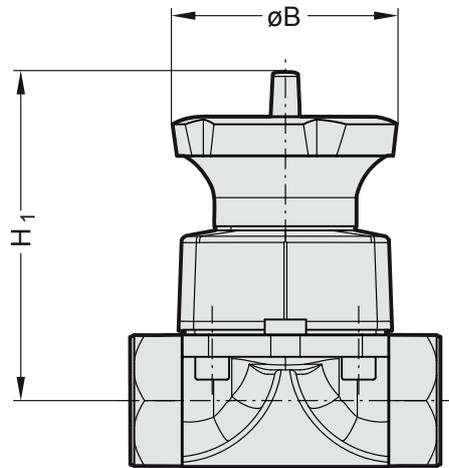
4 Handrad und Zwischenstück mit hoher mechanischer Festigkeit und chemisch resistenten PP-GR bietet vollständigen Schutz, alle internen metallischen Bauteile sind vor Kontakt mit Umwelteinflüssen geschützt

5 Flexible Aufhängung zwischen Einstellschraube und Membrane um punktuelle Belastung zu verhindern, die Dichtheit zu verbessern und die Lebensdauer zu verlängern

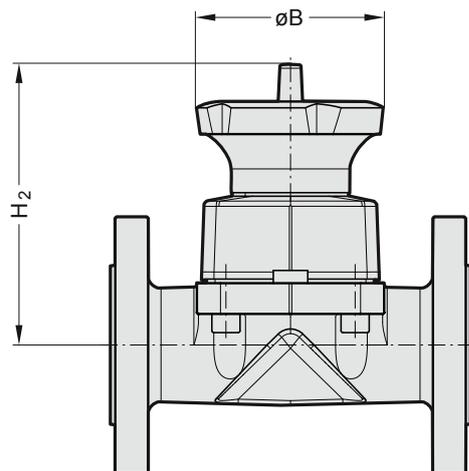
Membranventil handbetätigt

Typ 982 DN 15 - 50 (1/2" - 2")

Gewindemuffe



Flansch



Einbaumaße (mm)

DN	MA	ØB	Gewindemuffenanschluss		Flanschanschluss	
			H ₁	Gewicht kg	H ₂	Gewicht kg
15	25	100	110	0,77	113	2,5
20	25	100	110	0,81	113	3,3
25	25	100	120	1,03	118	3,8
32	40	140	151	1,54	158	7,0
40	40	140	153	1,78	158	7,0
50	50	140	176	3,1	176	10,0

Hinweis: Ventilkörper Baulänge (FTF) und Flanschmaße siehe Seite 8.

Membranventil handbetätigt

Typ 987 DN 15 - 300 (1/2" - 12")

Typ 987 Membranventil handbetätigt mit Metallantrieb. Das Ventil mit nicht steigendem Handrad hat einen robusten Metallantrieb. Dies ermöglicht einen Einsatz auch bei höheren Temperaturen, abhängig vom Membranmaterial.

Eigenschaften

- Prozessmedien können sowohl neutrale als auch aggressive Gase und Flüssigkeiten sein, abhängig von Ventilkörper- und Membranmaterial
- Durchfluss in beide Richtungen möglich
- Geeignet für kontaminierte Medien und Medien mit Schwebstoffen
- Ausgezeichnete Durchflusscharakteristik
- Hermetische Abdichtung
- Einbaulage beliebig wählbar
- Verhindert Druckstöße
- Inklusive Stellungsanzeige
- Kompakte Bauweise

Technische Daten

Design	Membranventil Metallbonnet und -handrad
Nennweiten	DN 15 - 300
Membrangröße siehe Seite 11	MA 25 - 300
Ventilkörpermaterial	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3)-PP-ausgekleidet Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3)-PFA-ausgekleidet Grauguss EN-GJL-250 (GG 25) Grauguss EN-GJL-250 (GG 25)-gummiert
Anschlussarten siehe Seite 8-9	Gewindemuffe: DIN ISO 228 Flansch: EN 1092 PN10/16, ANSI Klasse 125/150
Membranmaterial	EPDM, PTFE, NBR, FPM
Antriebsmaterial	GG25, nicht steigendes Handrad
Max. Betriebsdruck	DN15 - 150 , 10 bar (150 PSI) DN200 - 300, 6 bar (87 PSI)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +150 °C, abhängig von Membran- und Ventilkörpermaterial
Steuerfunktion	handbetätigt

Hinweis: Weitere mögliche Antriebs- und Ventilkörperkombinationen siehe Seite 7. Bestellschlüssel siehe Seite 60.

K_v 100 Durchflusskoeffizient

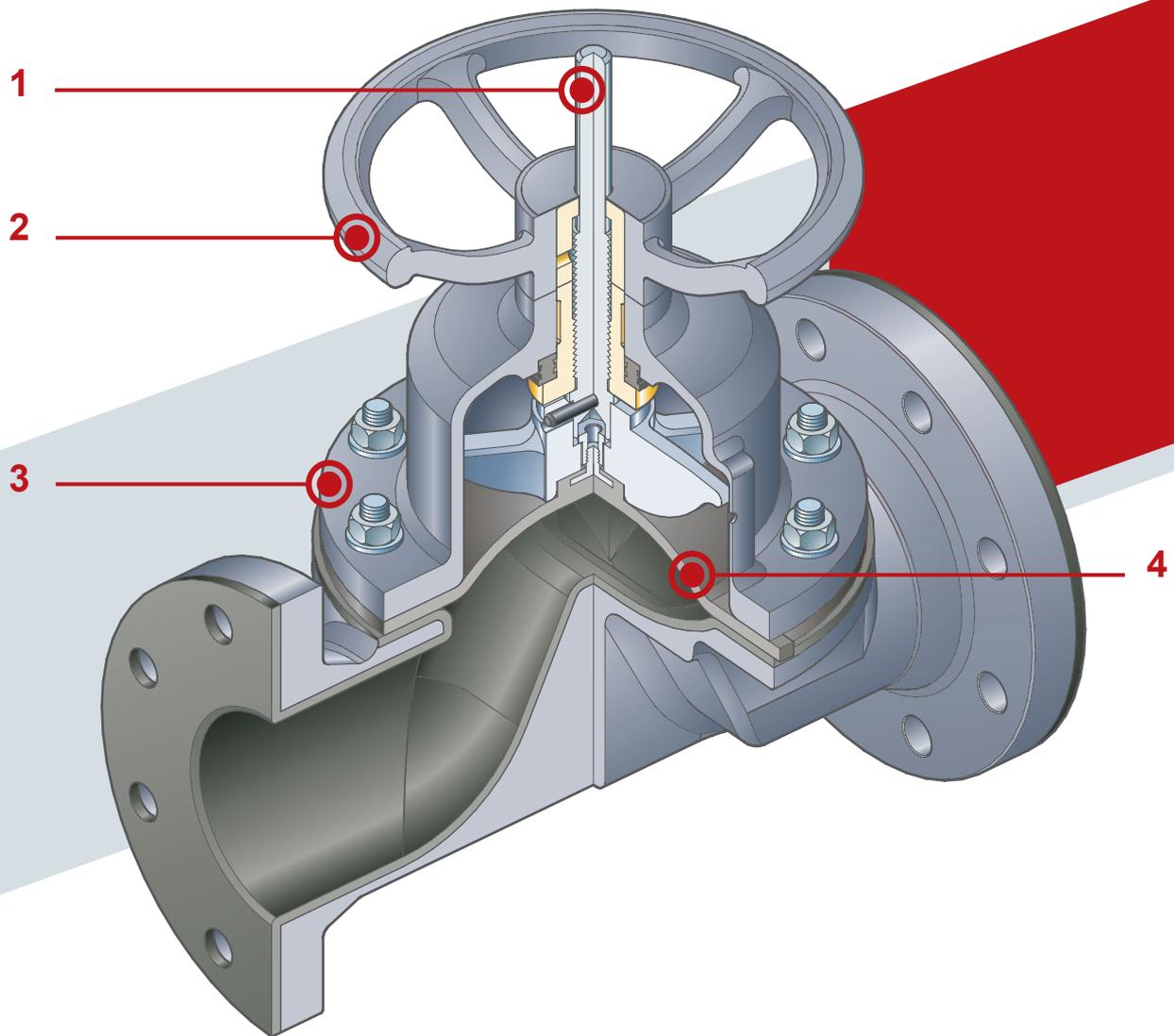
Der K_v 100 Durchflusskoeffizient beschreibt den Volumendurchfluss Q von Wasser bei Raumtemperatur von 20°C in m³/h, wobei ein Druckverlust von $\Delta p = 1$ bar bei einer bestimmten Ventilposition generiert wird.

Die in der Tabelle angegebenen K_v 100 Werte wurden bei einer vollständigen Öffnung des Ventils kalkuliert.

DN	MA	Nicht ausgekleidet		Gummiert		Kunststoffauskleidung	
		Kv m³/h	Cv gpm	Kv m³/h	Cv gpm	Kv m³/h	Cv gpm
15	25	7	8	-	-	5	6
20	25	12	14	10	12	9	11
25	25	14	16	14	16	13	15
32	40	-	-	29	34	23	27
40	40	40	47	32	37	26	30
50	50	78	91	51	60	50	59
65	65	88	103	75	88	-	-
65	80	-	-	-	-	72	84
80	80	154	180	113	132	110	129
100	100	217	254	190	222	175	205
125	125	280	328	240	281	214	250
150	150	478	559	395	462	365	427
200	200	1035	1211	865	1012	865	1012
250	250	1389	1625	1258	1472	1466	1715
300	300	2244	2625	1816	2125	-	-

Membranventil handbetätigt

Typ 987 DN 15 - 300 (1/2" - 12")



1 **Optische Stellungsanzeige**
serienmäßig

2 Einfache Handhabung durch **nicht steigendes ergonomisches Metall-Handrad**

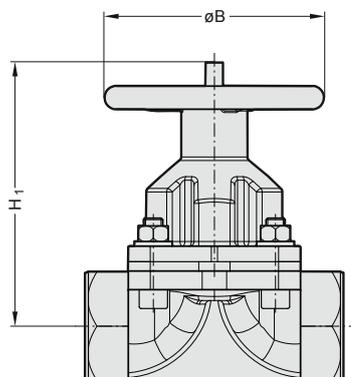
3 **Robustes Metallbonnet aus Grauguss EN-GJL-250**

4 **Membrane** isoliert das Oberteil des Ventils vom Medium. Verfügbar in verschiedenen Materialien für unterschiedliche Medien.

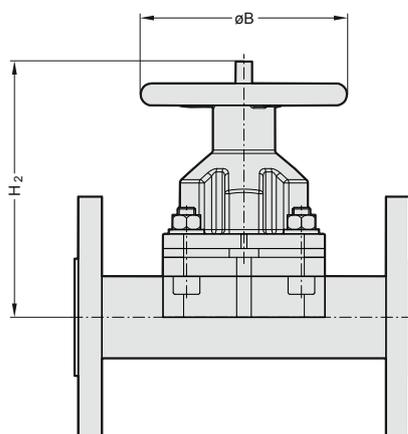
Membranventil handbetätigt

Typ 987 DN 15 - 300 (1/2" - 12")

Gewindemuffe



Flansch



Einbaumaße (mm)

DN	MA	ØB	Gewindemuffenanschluss		Flanschanschluss	
			H ₁	Gewicht kg	H ₂	Gewicht kg
15	25	100	102	1,7	111	3,1
20	25	100	105	1,8	111	3,9
25	25	100	109	2,1	115	4,3
32	40	140	153	3,9	157	8,0
40	40	140	156	4,3	163	9,0
50	50	140	172	6,0	176	12,0
65	65	180	173	9,6	206	15,0
65	80	225	-	-	258	21,0
80	80	225	-	-	258	23,0
100	100	225	-	-	292	32,0
125	125	310	-	-	354	68,0
150	150	368	-	-	423	106,0
200	200	471	-	-	576	185,0
250	250	587	-	-	689	275,0
300	300	690	-	-	815	480,0

Hinweis: Ventilkörper Baulänge (FTF) und Flanschmaße siehe Seite 8.

Membranventil handbetätigt

Typ 905 DN 15 - 50 (1/2" - 2")

Typ 905 ist ein innovatives und anwenderfreundliches, handbetätigtes Membranventil. Nützliche Eigenschaften für unsere Kunden sind serienmäßig integriert. Das ansprechende Design und die einzigartigen Eigenschaften des Ventils, unterscheiden es von den vorhandenen Produkten am Markt.

Eigenschaften

- Edelstahlbonnet und Kunststoffhandrad
- steigendes Handrad mit optischer Sichtanzeige und Hubindikation
- abgedichtetes Handrad
- integrierte Schließbegrenzung
- abschließbares Handrad
- flexible Membranaufhängung
- gefasste Mediumsmembrane
- optional integrierte Hubbegrenzung

Technische Daten

Design	Membranventil Edelstahlbonnet und Kunststoffhandrad
Nennweiten	DN 15 - 50
Membrangröße siehe Seite 11	MA 25 - 50
Ventilkörper-material	Feinguss 1.4435/316L-PFA-ausgekleidet
Anschlussarten siehe Seite 8-9	Flansch: EN 1092 PN10/16, ANSI Klasse 125/150
Membranmaterial	EPDM, PTFE, NBR, FPM
Antriebsmaterial	PA MXD6-GF, Edelstahlbonnet, steigendes Handrad
Max. Betriebsdruck	10 bar (150 PSI)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +150 °C, abhängig von Membran- und Ventilkörpermaterial
Steuerfunktion	handbetätigt

Hinweis: Weitere mögliche Antriebs- und Ventilkörperkombinationen siehe Seite 7.
Bestellschlüssel siehe Seite 60.

K_v100 Durchflusskoeffizient

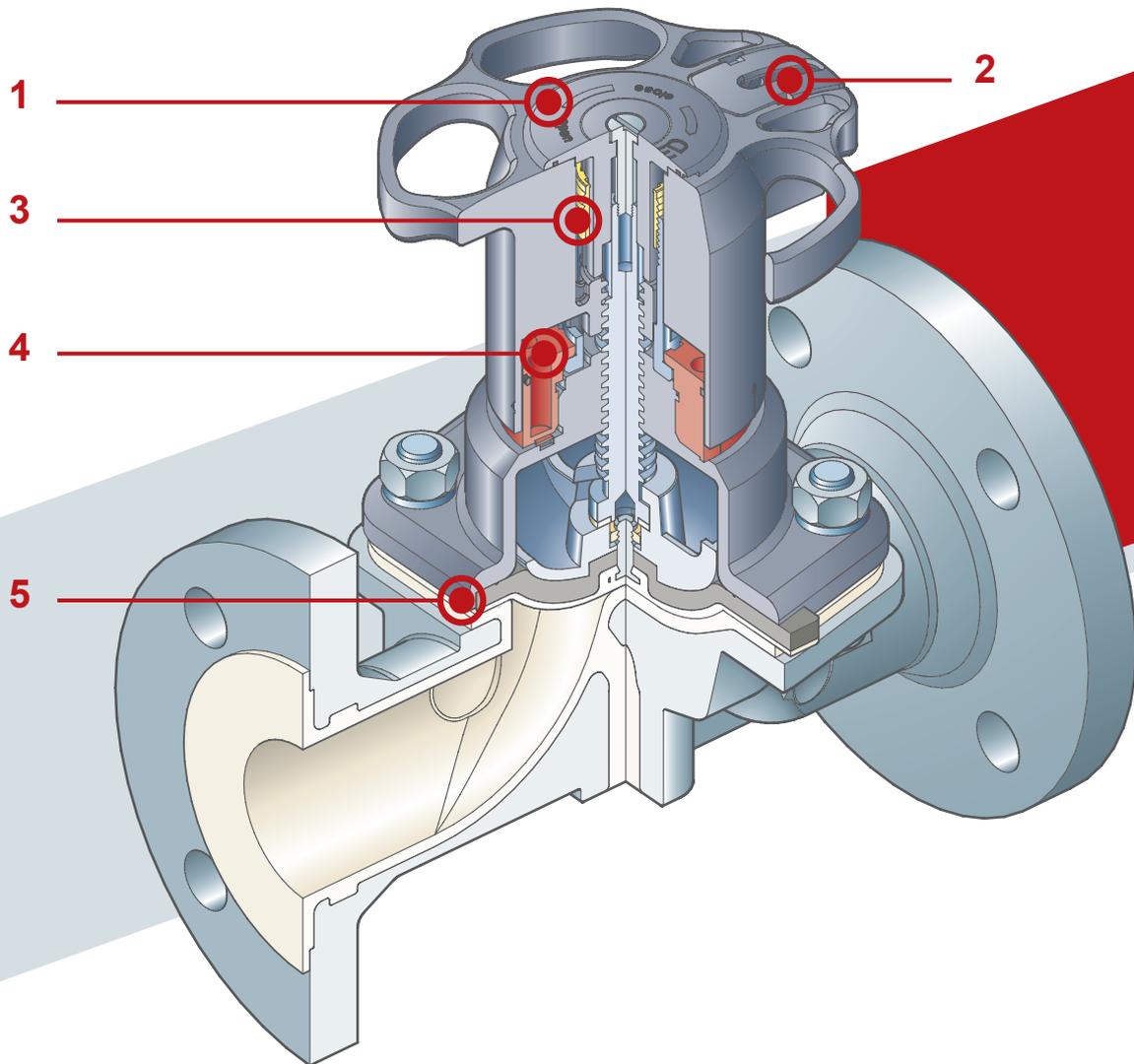
Der K_v100 Durchflusskoeffizient beschreibt den Volumendurchfluss Q von Wasser bei Raumtemperatur von 20°C in m³/h, wobei ein Druckverlust von Δp = 1 bar bei einer bestimmten Ventilposition generiert wird.

Die in der Tabelle angegebenen K_v100 Werte wurden bei einer vollständigen Öffnung des Ventils kalkuliert.

DN	MA	Kunststoff- auskleidung	
		Kv m ³ /h	Cv gpm
15	25	5	6
20	25	9	11
25	25	13	15
32	40	23	27
40	40	26	30
50	50	50	59

Membranventil handbetätigt

Typ 905 DN 15 - 50 (1/2" - 2")



- 1** Einstellbare integrierte **Schließberengung** verhindert eine übermäßige Kompression der Membrane
- 2** Arretier und **abschließbares Handrad** mit weiteren patentierten und integrierten Funktionen

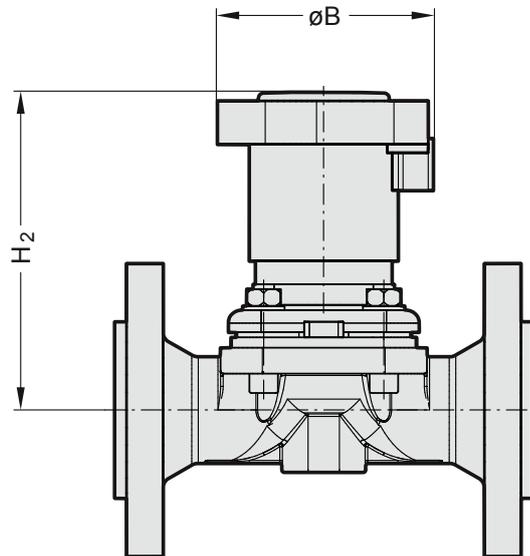
- 3** Einstellbare integrierte **Hubberengung** zur Einstellung linearer Hübe
- 4** **Optische Sichtanzeige** serienmäßig

- 5** **Gefasste Mediumsmembrane**
Fließneigung der Membrane und Leckagerisiko wird minimiert durch mechanische Begrenzung

Membranventil handbetätigt

Typ 905 DN 15 - 50 (1/2" - 2")

Flansch



Einbaumaße (mm)

DN	MA	$\varnothing B$	H_2	Gewicht kg
15	25	100	123	3,1
20	25	100	123	3,2
25	25	100	123	4,4
32	40	140	177	8,0
40	40	140	177	8,0
50	50	140	195	11,0

Hinweis: Ventilkörper Baulänge (FTF) und Flanschmaße siehe Seite 8.

Membranventil fremdgesteuert

Typ 188 DN 12 - 15 (3/8" - 1/2")

Typ 188 ist ein Membranventil mit kompakter Bauweise ideal für Anwendungen auf kleinstem Raum. Die glatte und korrosionsbeständige Oberfläche des Kunststoffantriebes verhindert die Ansammlung von Schmutz. Der Antrieb ist ein hocheffizienter Kolbenantrieb.

Eigenschaften

- Prozessmedien können sowohl neutrale als auch aggressive Gase und Flüssigkeiten sein, abhängig von Ventilkörper- und Membranmaterial
- Durchfluss kann in beide Richtungen erfolgen
- Unempfindlich gegenüber schmutzigen oder kontaminierten Medien
- Ausgezeichnete Durchflusscharakteristik
- Hermetische Abdichtung
- Installation in allen Einbaulagen möglich
- Verhindert Druckstöße
- Inklusive Stellungsanzeige
- Kompakte Bauweise
- Wartungs- und korrosionsfreier Antrieb

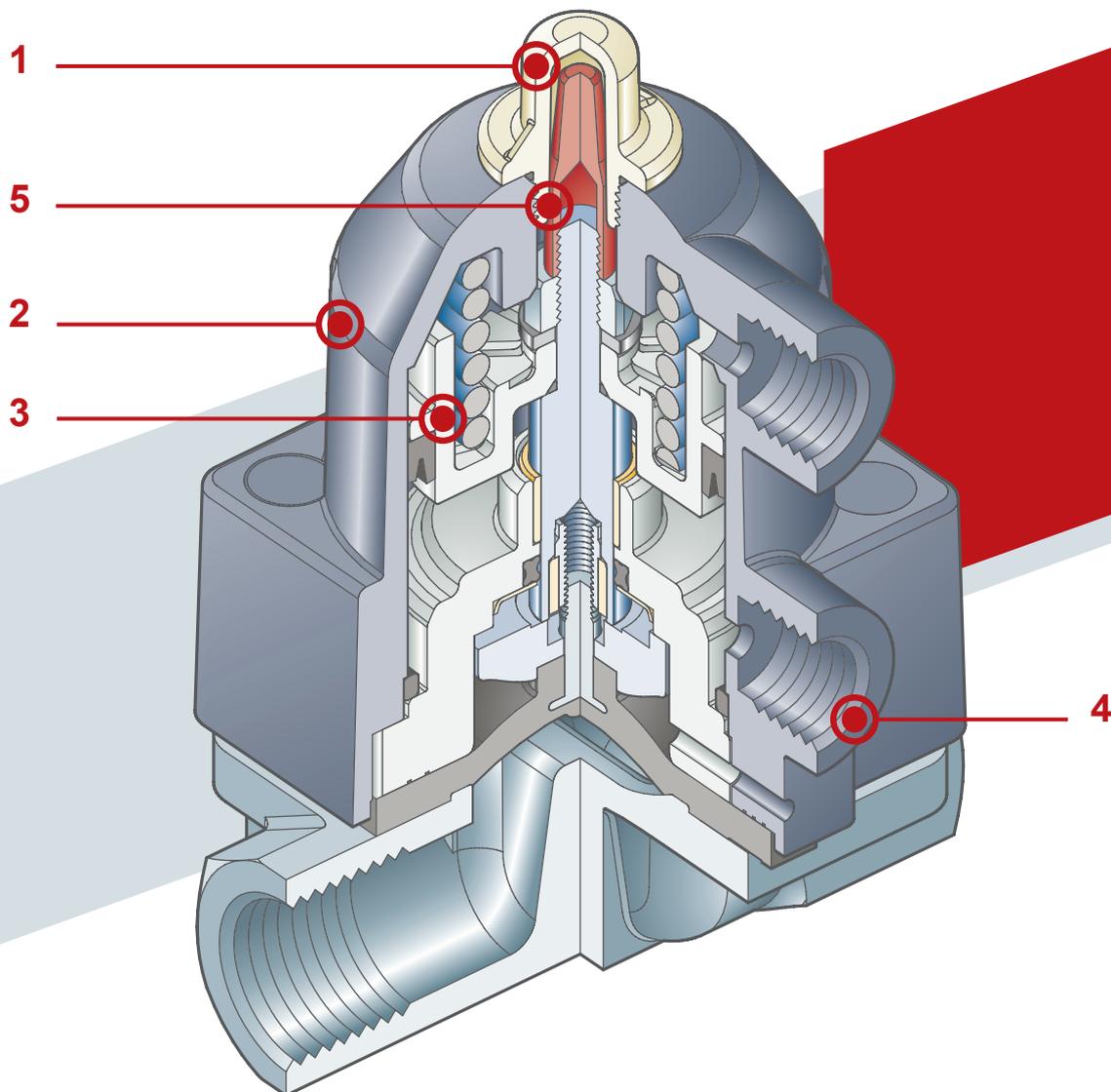
Technische Daten	
Design	Membranventil
Nennweiten	DN 12 - 15
Membrangröße siehe Seite 11	MA 10
Ventilkörpermaterial	Feinguss 1.4435/316L
Anschlussarten siehe Seite 8-9	Gewindemuffe: DIN ISO 228
Membranmaterial	EPDM, PTFE, NBR, FPM
Max. Betriebsdruck	6 bar (87 PSI)
Betriebstemperatur	Antriebs-Typ PS: -10 °C bis +80 °C Antriebs-Typ HS: -10 °C bis +150 °C abhängig von Membran- und Ventilkörpermaterial
Steuerfunktion	Einfachwirkender (NC or NO) und doppelwirkender (DA) Kunststoffkolbenantrieb

Hinweis: Weitere mögliche Antriebs- und Ventilkörperkombinationen siehe Seite 7. Bestellschlüssel siehe Seite 60.

Technische Daten - pneumatischer Antrieb	
Design	Kunststoffkolbenantrieb
Antriebsmaterial	Antriebs-Typ PS: PP-GR Antriebs-Typ HS: PA MXD6-GF
Max. Steuerluftdruck	NC: 6 bar (87 PSI) NO/DA: 5 bar (72 PSI)
Steuermedium	Trockene oder geölte, gefilterte Druckluft. Bei Verwendung anderer Flüssiggase wenden Sie sich bitte an das SED Servicecenter
Füllvolumen	NC: 0,027 NL, DN 12 - 15 NO/DA: 0,027 NL, DN 12 - 15
Temperatur Steuermedium	Max. 40 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Zubehör	Siehe Seite 54

Membranventil fremdgesteuert

Typ 188 DN 12 - 15 (3/8" - 1/2")



1 Optische Stellungsanzeige sehr gut sichtbar, geschützt durch transparente Schutzkappe mit O-Ring

2 Leichter und kompakter Kolbenantrieb aus PP-GR, ideal für hoch anspruchsvolle Applikationen in chemisch aggressiver Umgebung

3 Kolben aus hochfestem PA MXD6-GF. Die hochwertige Oberfläche garantiert die perfekte Gleitfähigkeit der Dichtung und somit eine hohe, wartungsfreie Lebensdauer.

4 Einfach zu installieren, auch bei engen Platzverhältnissen: **G1/4" Steuerluftanschlüsse**, optional lieferbar in Durchflussrichtung

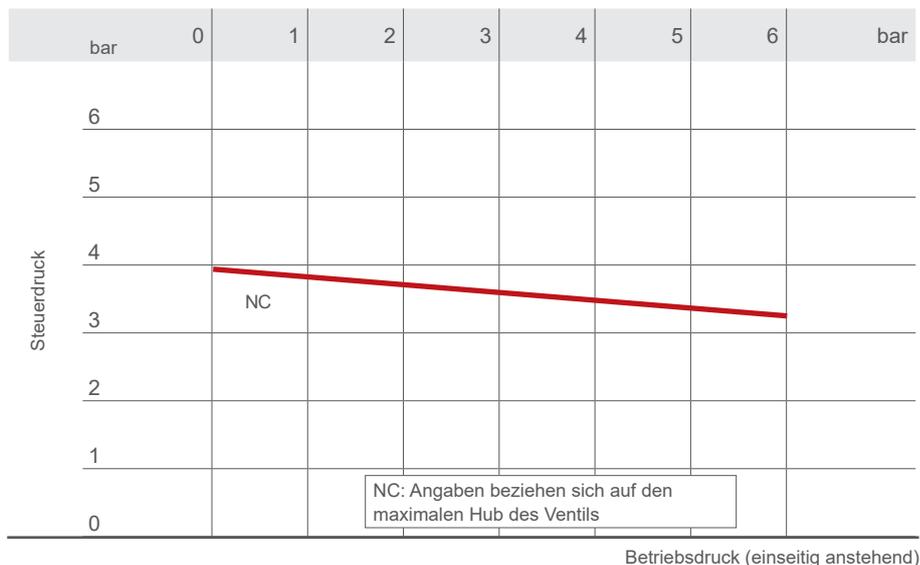
5 Gewindeanschluss zur Montage von Ventil-Zubehör

Membranventil fremdgesteuert

Typ 188 - Technische Daten

Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck Typ 188 NC

Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen



Betriebsdruck (einseitig anstehend)

Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck Typ 188 NO-DA

Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen.

Unnötig hoher Steuerdruck verringert die Lebensdauer der Mediumsmembrane.



Betriebsdruck (einseitig anstehend)

K_v 100 Durchflusskoeffizient

Der K_v 100 Durchflusskoeffizient beschreibt den Volumendurchfluss Q von Wasser bei Raumtemperatur von 20°C in m³/h, wobei ein Druckverlust von $\Delta p = 1$ bar bei einer bestimmten Ventilposition generiert wird.

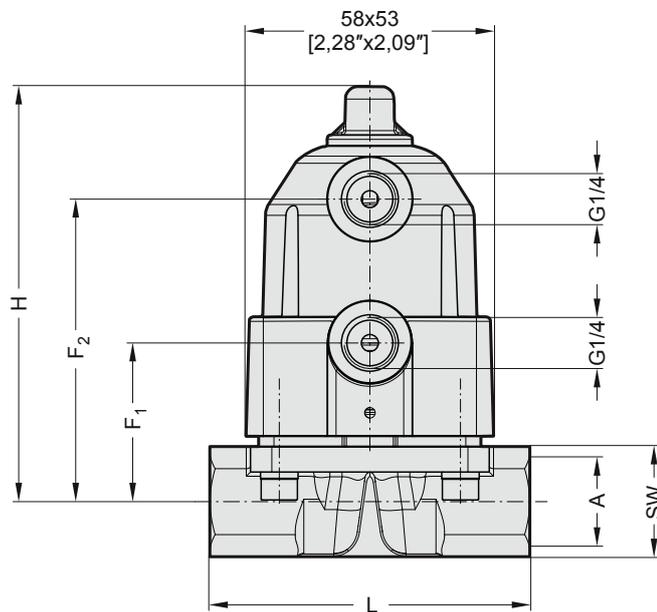
Die in der Tabelle angegebenen K_v 100 Werte wurden bei einer vollständigen Öffnung des Ventils kalkuliert.

DN	12	15
K_v m³/h	2,8	3,5
C_v gpm	3,3	4,0

Membranventil fremdgesteuert

Typ 188 - Einbaumaße

Gewindemuffe



Einbaumaße (mm)

DN	MA	A	L	SW	H	F ₁	F ₂	Gewicht kg
12	10	G3/8"	56	22	99	37	71	0,48
15	10	G1/2"	75	27	100	38	72	0,54

Membranventil fremdgesteuert

Typ 385 DN 15 - 100 (1/2" - 4")

Typ 385 pneumatisch betätigtes Ventil mit robustem Kunststoffantrieb normal geschlossen (NC), normal geöffnet (NO) oder doppelwirkend (DA).

Dieses kompakt und leicht konstruierte Ventil hat eine glatte Kontur. Auf der Kunststoffabdeckung sind daher Ansammlungen von Schmutz nahezu ausgeschlossen. Das Ventil ist dadurch korrosionsbeständig. Der Antrieb ist als wartungsfreier Membranantrieb ausgelegt. Diverses Zubehör ist für Justierung, Steuerung und Regelung erhältlich, dies kann später in der Anlage zusammengesetzt werden.

Eigenschaften

- Prozessmedien können sowohl neutrale als auch aggressive Gase und Flüssigkeiten sein, abhängig von Ventilkörper- und Membranmaterial
- Durchfluss kann in beide Richtungen erfolgen
- Unempfindlich gegenüber schmutzigen oder kontaminierten Medien
- Ausgezeichnete Durchflusscharakteristik
- Hermetische Abdichtung
- Installation in allen Einbaulagen möglich
- Verhindert Druckstöße
- Kompakte Bauweise
- Wartungs- und korrosionsfreier Antrieb

Technische Daten	
Design	Membranventil
Nennweiten	DN 15 - 100
Membrangröße siehe Seite 11	MA 25 - 100
Ventilkörpermaterial	Feinguss 1.4435/316L Feinguss 1.4435/316L-PFA-ausgekleidet Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3)-PP-ausgekleidet Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3)-PFA-ausgekleidet Grauguss EN-GJL-250 (GG 25) Grauguss EN-GJL-250 (GG 25)-gummiert Stahlguss EN-GP-240-GH (GS-C25)
Anschlussarten siehe Seite 8-9	Gewindemuffe: DIN ISO 228 Flansch: EN 1092 PN10/16, ANSI Klasse 125/150
Membranmaterial	EPDM, PTFE, NBR, FPM
Max. Betriebsdruck	10 bar (150 PSI), DN 15 - 50 7 bar (100 PSI), DN 65 - 100
Betriebs-temperatur	-10 °C bis +80 °C, abhängig von Membran- und Ventilkörpermaterial
Steuerfunktion	Einfachwirkender (NC oder NO) und doppelwirkender (DA) pneumatischer Membranantrieb

Hinweis: Weitere mögliche Antriebs- und Ventilkörperkombinationen siehe Seite 7.
Bestellschlüssel siehe Seite 60.

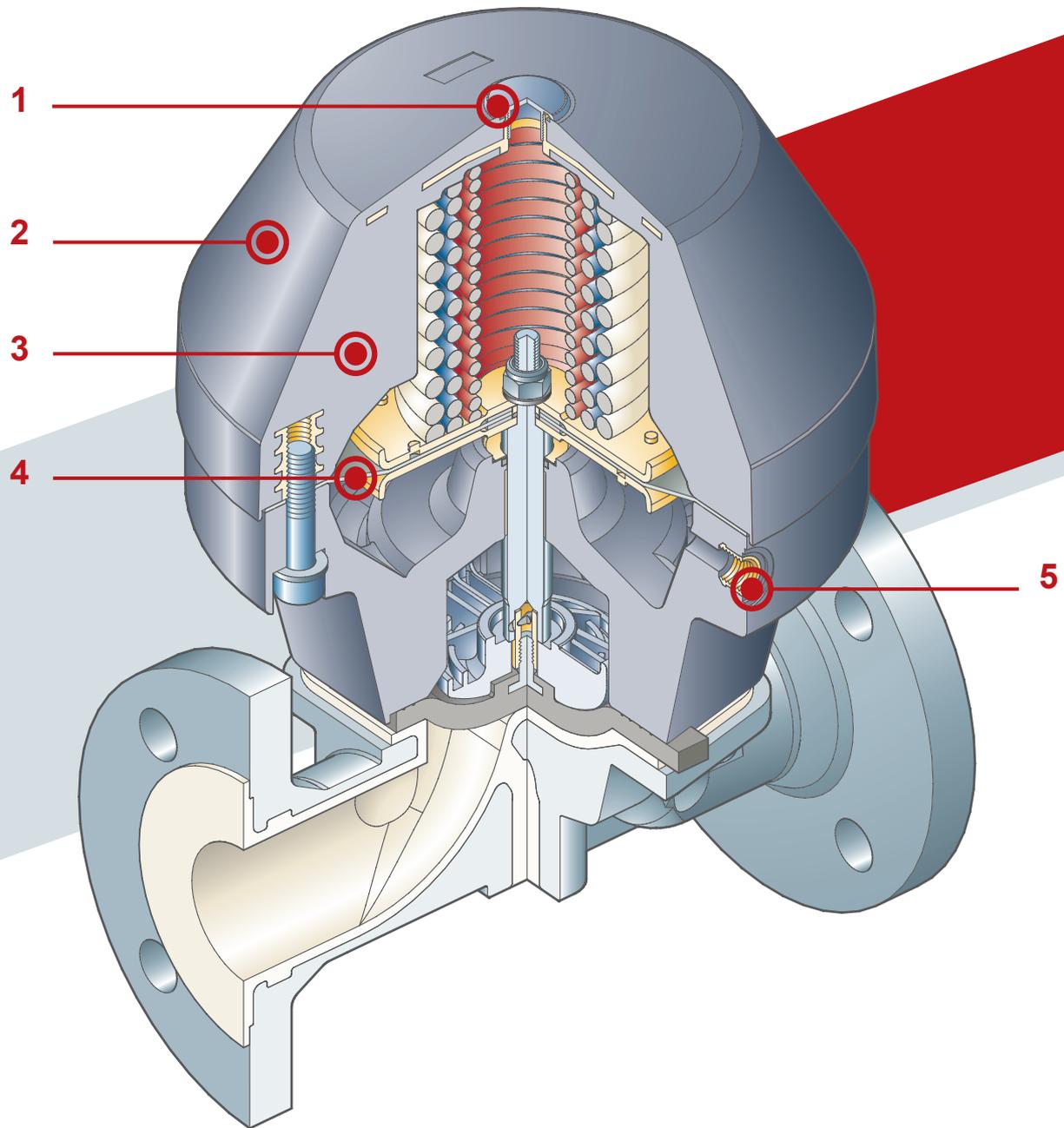
Membranventil fremdgesteuert

Typ 385 DN 15 - 100 (1/2" - 4")

Der **Membranantrieb** in PP-GR zeichnet sich durch seine robuste und kompakte Bauweise aus. Das macht Typ 385 zur idealen Wahl für anspruchsvolle und chemisch aggressive Anwendungen.

Technische Daten - pneumatischer Antrieb	
Design	Membranantrieb
Antriebsmaterial	PP-GR
Max. Steuerluftdruck	NC: 6 bar (87 PSI) NO/DA: 5 bar (72 PSI)
Steuermedium	Trockene oder geölte, gefilterte Druckluft. Bei Verwendung anderer Flüssiggase wenden Sie sich bitte an das SED Service Center
Füllvolumen	NC: 0,16 NL, DN 15 - 25 0,36 NL, DN 32 - 40 1,15 NL, DN 50 2,1 NL, DN 65 - 80 2,5 NL, DN100 NO/DA: 0,06 NL, DN 15 - 25 0,11 NL, DN 32 - 40 0,32 NL, DN 50 2,2 NL, DN 65 - 80 2,5 NL, DN100
Temperatur Steuermedium	Max. 40 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Zubehör	Siehe Seite 54

Membranventil fremdgesteuert Typ 385 DN 15 - 100 (1/2" - 4")



- 1** Gewindeanschluss zur Montage von **Ventil-Zubehör**
- 2** **Robuster Membrantrieb** mit hoher chemischer Beständigkeit. Verfügbar in den Steuerfunktionen: normal geschlossen, normal offen und doppelwirkend.

- 3** **Robustes Kunststoffgehäuse**
- 4** **Starke Steuermembrane**, die durch zwei Metallplatten unterstützt wird, welches einen lange Lebensdauer gewährleistet.

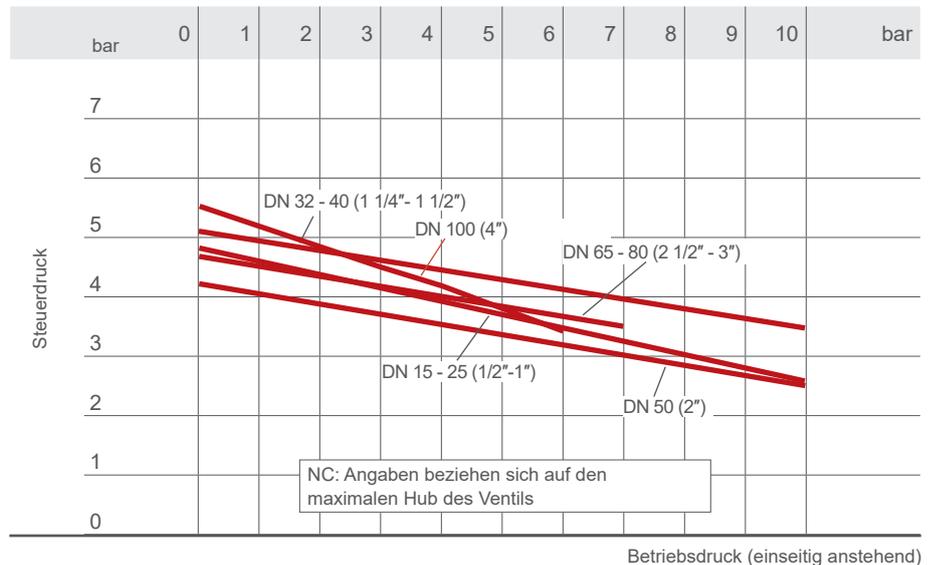
- 5** **Steuerluftanschluss G1/4"** für Steuerfunktion "normal geschlossen"

Membranventil fremdgesteuert

Typ 385 - Technische Daten

Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck Typ 385 NC

Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen

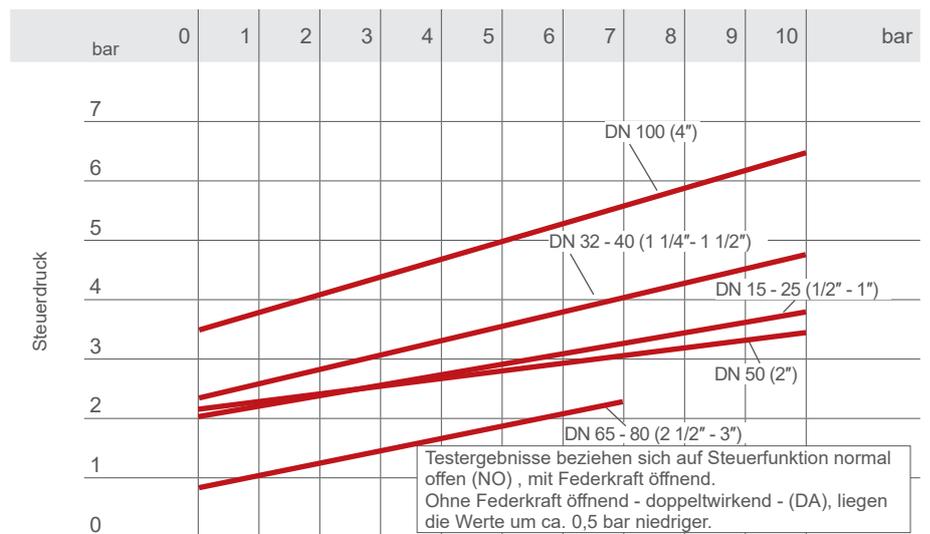


Betriebsdruck (einseitig anstehend)

Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck Typ 385 NO-DA

Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen.

Unnötig hoher Steuerdruck verringert die Lebensdauer der Mediumsmembrane.



Betriebsdruck (einseitig anstehend)

K_v 100 Durchflusskoeffizient

Der K_v 100 Durchflusskoeffizient beschreibt den Volumendurchfluss Q von Wasser bei Raumtemperatur von 20°C in m³/h, wobei ein Druckverlust von $\Delta p = 1$ bar bei einer bestimmten Ventilposition generiert wird.

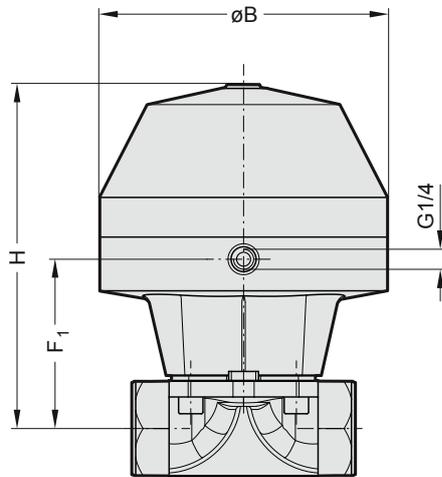
Die in der Tabelle angegebenen K_v 100 Werte wurden bei einer vollständigen Öffnung des Ventils kalkuliert.

DN	MA	Nicht ausgekleidet		Gummiert		Kunststoffauskleidung	
		K_v m³/h	Cv gpm	K_v m³/h	Cv gpm	K_v m³/h	Cv gpm
15	25	7	8	-	-	5	6
20	25	12	14	10	12	9	11
25	25	14	16	14	16	13	15
32	40	-	-	29	34	23	27
40	40	40	47	32	37	26	30
50	50	78	91	51	60	50	59
65	80	88	103	75	88	72	84
80	80	154	180	113	132	110	129
100	100	217	254	190	222	175	205

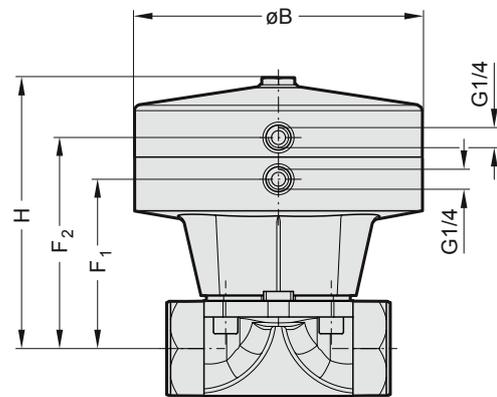
Membranventil fremdgesteuert

Typ 385 DN 15 - 100 (1/2" - 4")

Gewindemuffe



NC



NO / DA

Einbaumaße (mm)

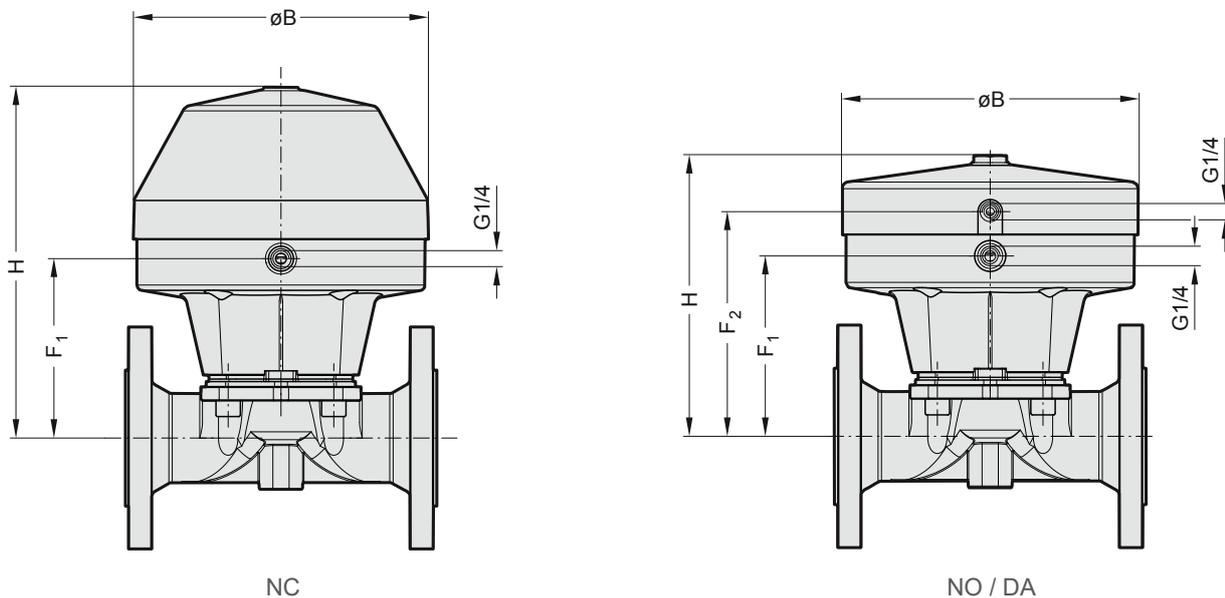
DN	MA	ØB	F ₁	Gewindemuffenanschluss					
				NC		NO/DA			
				H	Gewicht kg	F ₁	F ₂	H	Gewicht kg
15	25	130	57	151	2,2	86	117	119	1,7
20	25	130	60	154	2,4	89	120	122	1,8
25	25	130	64	154	2,6	89	120	123	2,1
32	40	161	14	204	4,6	130	161	163	3,9
40	40	161	101	206	6,0	127	158	164	4,3
50	50	218	123	259	10,0	155	186	199	7,0

Hinweis: Ventilkörper Baulänge (FTF) und Flanschmaße siehe Seite 8.

Membranventil fremdgesteuert

Typ 385 DN 15 - 100 (1/2" - 4")

Flansch



Einbaumaße (mm)

DN	MA	ØB	Flanschanschluss						
			F ₁	NC H	Gewicht kg	F ₁	F ₂	H	Gewicht kg
15	25	130	66	160	3,6	95	126	128	3,1
20	25	130	66	160	4,4	95	126	128	3,9
25	25	130	70	160	4,9	95	126	129	4,4
32	40	161	108	208	9,0	134	165	167	8,0
40	40	161	108	213	9,0	134	165	171	9,0
50	50	218	127	263	15,0	159	190	203	13,0
65	80	265	182	330	25,0	225	266	291	22,0
80	80	265	182	330	26,0	225	266	291	23,0

Hinweis: Ventilkörper Baulänge (FTF) und Flanschmaße siehe Seite 8.

Einbaumaße DN100 siehe Seite 46.

Membranventil fremdgesteuert

Typ 402 DN 15 - 50 (1/2" - 2")

Typ 402 pneumatisch betätigtes Ventil mit Kunststoffkolbenantrieb normal geschlossen (NC), normal geöffnet (NO), doppelwirkend (DA). Diverses Zubehör ist für Justierung, Steuerung und Regelung erhältlich, dies kann später in der Anlage zusammengesetzt werden.

Der **Kolbenantrieb** aus PA MXD6-GF zeichnet sich durch seine kompakte Bauweise aus. Er ist ideal für hochfrequente Anwendungen, da er eine besonders lange Lebensdauer besitzt.

Eigenschaften

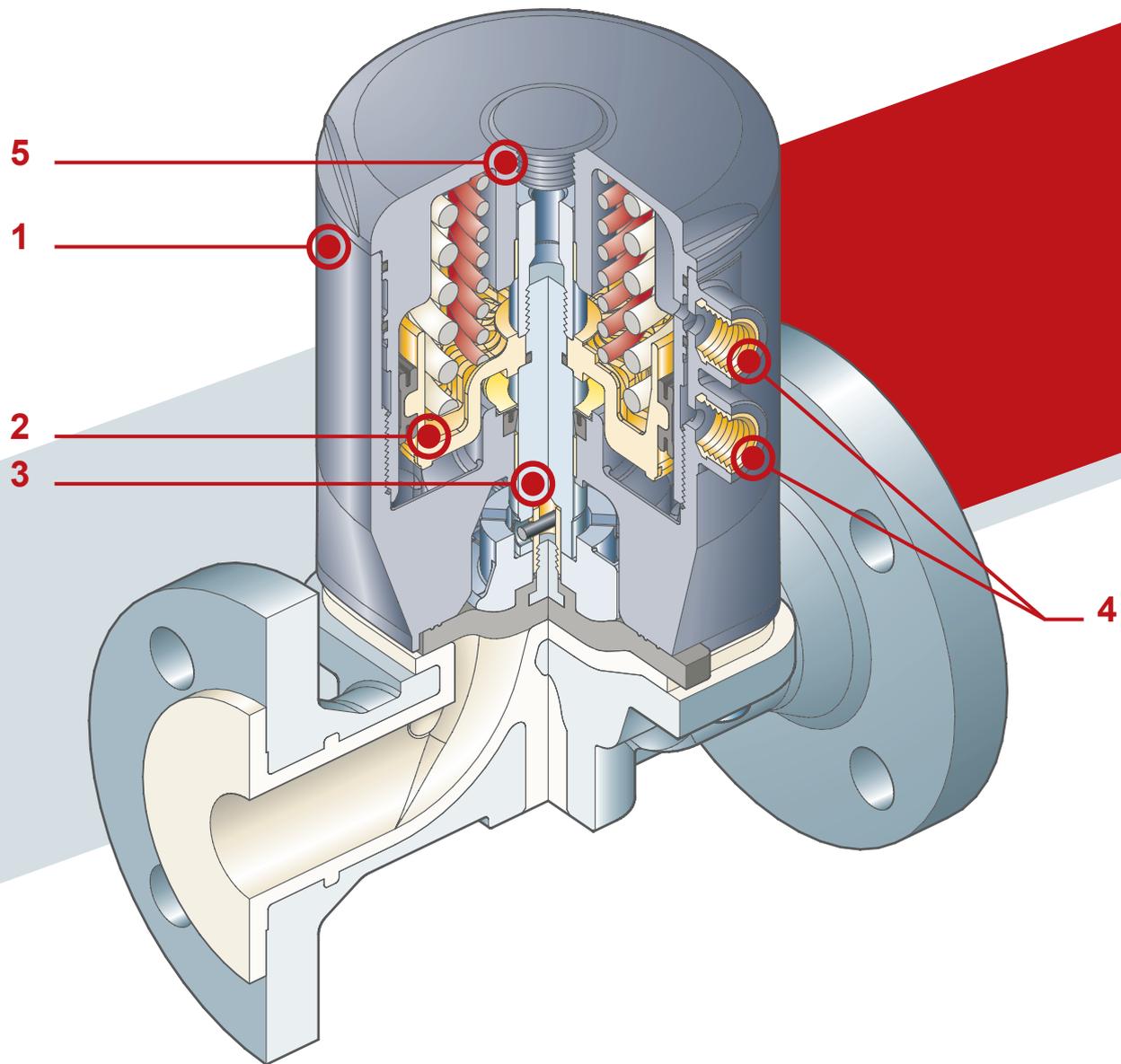
- Prozessmedien können sowohl neutrale als auch aggressive Gase und Flüssigkeiten sein, abhängig von Ventilkörper- und Membranmaterial
- Durchfluss kann in beide Richtungen erfolgen
- Unempfindlich gegenüber schmutzigen oder kontaminierten Medien
- Ausgezeichnete Durchflusscharakteristik
- Hermetische Abdichtung
- Installation in allen Einbaulagen möglich
- Verhindert Druckstöße
- Kompakte Bauweise
- Wartungs- und korrosionsfreier Antrieb
- Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung (optional)

Technische Daten	
Design	Membranventil
Nennweiten	DN 15 - 50
Membrangröße siehe Seite 11	MA 25 - 50
Ventilkörpermaterial	Feinguss 1.4435/316L Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3)-PP-ausgekleidet Grauguss EN-GJL-250 (GG 25) Grauguss EN-GJL-250 (GG 25)-gummiert Stahlguss EN-GP-240-GH (GS-C25)
Anschlussarten siehe Seite 8-9	Gewindemuffe: DIN ISO 228 Flansch: EN 1092 PN10/16, ANSI Klasse 125/150
Membranmaterial	EPDM, PTFE, NBR, FPM
Max. Betriebsdruck	10 bar (150 PSI), DN 15 - 50
Betriebstemperatur	-10 °C bis +120 °C, abhängig von Membran- und Ventilkörpermaterial
Steuerfunktion	Einfachwirkender (NC or NO) und doppelwirkender (DA) pneumatischer Membranantrieb

Hinweis: Weitere mögliche Antriebs- und Ventilkörperkombinationen siehe Seite 7.
Bestellschlüssel siehe Seite 60.

Technische Daten - pneumatischer Antrieb	
Design	Kunststoffkolbenantrieb
Antriebsmaterial	PA MXD6-GF
Max. Steuerluftdruck	NC: 4,5 - 7 bar (65 - 100 PSI) NO/DA: 4 - 5 bar (60 - 72 PSI)
Steuermedium	Trockene oder geölte, gefilterte Druckluft. Bei Verwendung anderer Flüssiggase wenden Sie sich bitte an das SED Service Center
Füllvolumen	MA25 = 0,17 NL (NC), 0,20 NL (NO/DA) MA40 = 0,31 NL (NC), 0,34 NL (NO/DA) MA50 = 0,68 NL (NC), 0,80 NL (NO/DA)
Temperatur Steuermedium	Max. 40 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Zubehör	Siehe Seite 54

Membranventil fremdgesteuert Typ 402 DN 15 - 50 (1/2" - 2")



1 Leichter und kompakter Kolbenantrieb aus PA MXD6-GF mit gefasster Mediumsmembrane, welche eine optimale Kompression des Elastomers ohne laterale Ausdehnung gewährleistet.

2 Kolben aus hochfestem PA MXD6-GF, ausgestattet mit einem geschmierten Dichtungssystem, welches bis zu einer Million Schaltungen ohne Anzeichen von Verschleiß ermöglicht

3 Hochwertige **Edelstahlspindel** mit flexibler Aufhängung um punktuelle Belastung zu verhindern, die Dichtheit zu verbessern und die Lebensdauer zu verlängern

4 Einfache Installation, selbst in beengten Räumen: **komprimierte Luftanschlüsse mit G 1/4" Gewindeanschlüssen aus Metall**, können in Übereinstimmung mit der Rohrleitung geliefert werden

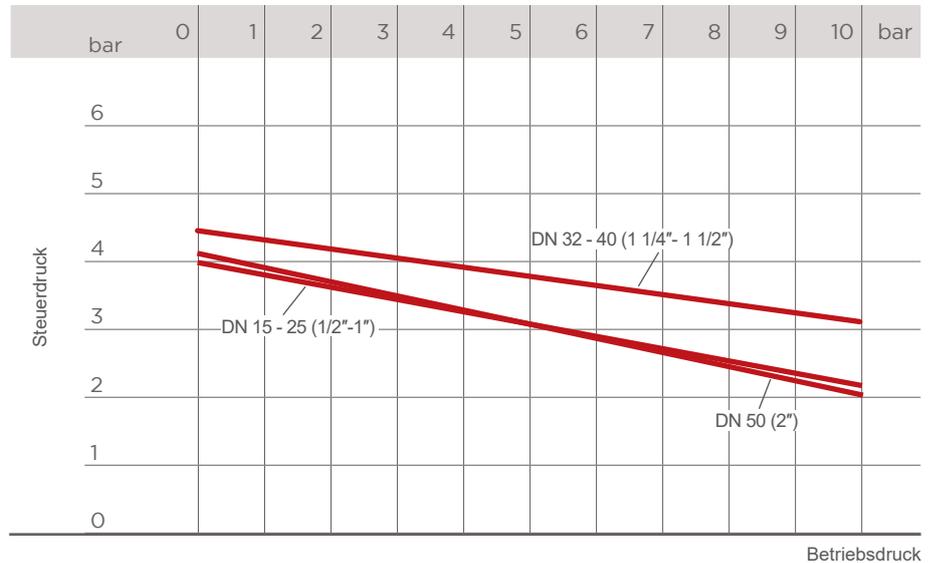
5 Gewindeanschluss zur Montage von **Ventil-Zubehör**

Membranventil fremdgesteuert

Typ 402 - Technische Daten

Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck Typ 402 NC

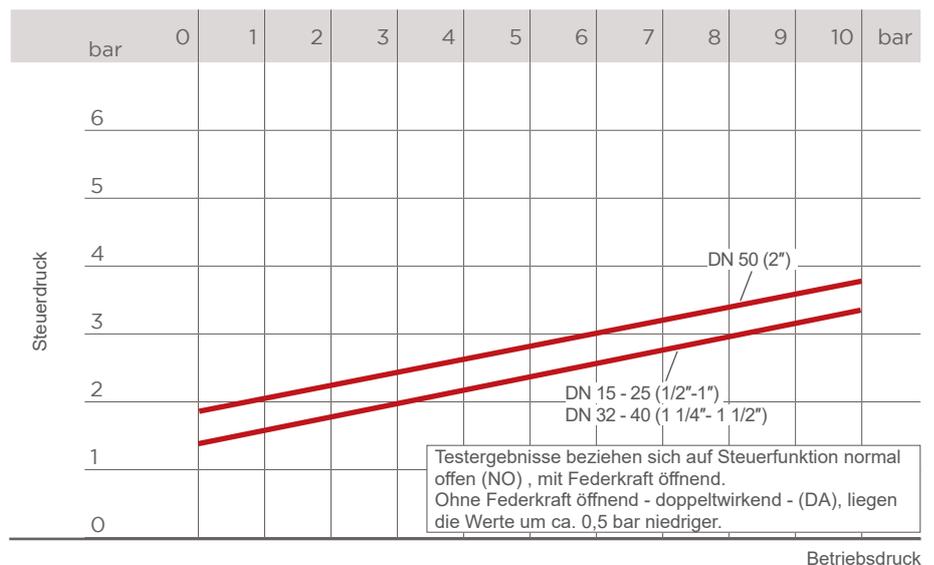
Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen



Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck Typ 402 NO-DA

Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen.

Unnötig hoher Steuerdruck verringert die Lebensdauer der Mediumsmembrane.



K_v 100 Durchflusskoeffizient

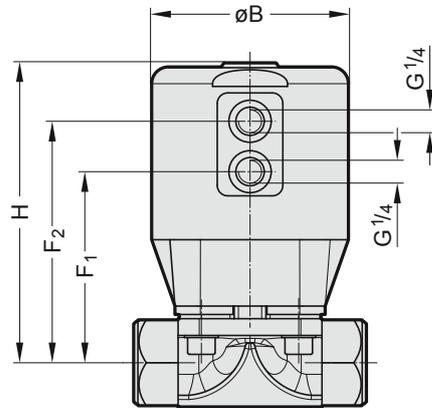
Der K_v 100 Durchflusskoeffizient beschreibt den Volumendurchfluss Q von Wasser bei Raumtemperatur von 20°C in m³/h, wobei ein Druckverlust von $\Delta p = 1$ bar bei einer bestimmten Ventilposition generiert wird.

Die in der Tabelle angegebenen K_v 100 Werte wurden bei einer vollständigen Öffnung des Ventils kalkuliert.

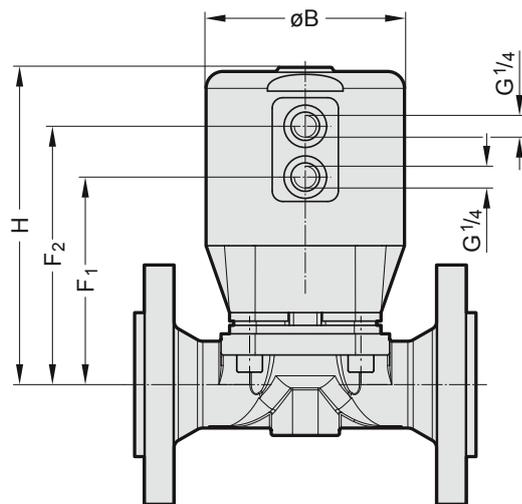
DN	MA	Nicht ausgekleidet		Gummiert		Kunststoffauskleidung	
		Kv m³/h	Cv gpm	Kv m³/h	Cv gpm	Kv m³/h	Cv gpm
15	25	7	8	-	-	5	6
20	25	12	14	10	12	9	11
25	25	14	16	14	16	13	15
32	40	-	-	29	34	23	27
40	40	40	47	32	37	26	30
50	50	78	91	51	60	50	59

Membranventil fremdgesteuert Typ 402 DN 15 - 50 (1/2" - 2")

Gewindemuffe



Flansch



Einbaumaße (mm)

DN	MA	ØB	Gewindemuffenanschluss				Flanschanschluss			
			F ₁	F ₂	H	Gewicht kg	F ₁	F ₂	H	Gewicht kg
15	25	95	84	108	136	1,75	93	117	146	3,1
20	25	95	87	111	139	1,86	93	117	146	4,0
25	25	95	91	115	143	2,2	91	115	141	4,5
32	40	115	100	124	162	3,6	96	120	154	8,0
40	40	115	103	127	164	4,1	108	132	169	8,0
50	50	144	147	171	215	7,0	149	173	211	13,0

Hinweis: Ventilkörper Baulänge (FTF) und Flanschmaße siehe Seite 8.

Membranventil fremdgesteuert

Typ 487 DN 65 - 200 (2 1/2" - 8")

Typ 487 pneumatisch betätigtes Ventil, normal geschlossen (NC), normal geöffnet (NO) und doppelwirkend (DA). Die Ventile sind mit einem wartungsfreien Membranantrieb ausgelegt.

Es gibt eine Vielzahl von Antrieben, die je nach Betriebs- und / oder Steuerdruck gewählt werden müssen.

Für Justierung, Kontrolle und Regulierung stehen verschiedene Zubehörteile zur Verfügung, die ab Werk oder größtenteils auch vorort montiert werden können.

Eigenschaften

- Prozessmedien können sowohl neutrale als auch aggressive Gase und Flüssigkeiten sein, abhängig von Ventilkörper- und Membranmaterial
- Durchfluss kann in beide Richtungen erfolgen
- Unempfindlich gegenüber schmutzigen oder kontaminierten Medien
- Ausgezeichnete Durchflusscharakteristik
- Hermetische Abdichtung
- Installation in allen Einbaulagen möglich
- Verhindert Druckstöße
- Wartungs- und korrosionsfreier Antrieb

Technische Daten	
Design	Membranventil
Nennweiten	DN 65 - 200
Membrangröße siehe Seite 11	MA 65 - 200
Ventilkörpermaterial	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3)-PP-ausgekleidet Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3)-PFA-ausgekleidet Grauguss EN-GJL-250 (GG 25) Grauguss EN-GJL-250 (GG 25)-gummiert
Anschlussarten siehe Seite 8-9	Flansch: EN 1092 PN10/16, ANSI Klasse 125/150
Membranmaterial	EPDM, PTFE, NBR, FPM
Max. Betriebsdruck	Siehe Tabelle Seite 39
Betriebs-temperatur	-10 °C bis +150 °C, abhängig von Membran- und Ventilkörpermaterial
Steuerfunktion	Einfachwirkender (NC or NO) und doppelwirkender (DA) pneumatischer Membranantrieb

Hinweis: Weitere mögliche Antriebs- und Ventilkörperkombinationen siehe Seite 7.
Bestellschlüssel siehe Seite 60.

Membranventil fremdgesteuert

Typ 487 DN 65 - 200 (2 1/2" - 8")

Das robuste Design des **Membranantriebes** eignet sich hervorragend für Anwendungen die eine chemische Beständigkeit und gute mechanische Eigenschaften voraussetzen.

Technische Daten - pneumatischer Antrieb	
Design	Membranantrieb
Antriebsmaterial	Robustes Kunststoffgehäuse, Antriebsgröße 3,5,7 Robustes Metallgehäuse 4,6,8,9
Max. Steuerluftdruck	Siehe Tabelle Seite 39
Steuermedium	Trockene oder geölte, gefilterte Druckluft. Bei Verwendung anderer Flüssiggase wenden Sie sich bitte an das SED Service Center
Füllvolumen	Antriebsgröße: 3, 5, 7 - 2,5 NL Antriebsgröße: 4, 6, 8 - 6,8 NL Antriebsgröße: 9, 6/2, 8/2 - 13,6 NL
Temperatur Steuermedium	Max. 40 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Zubehör	Siehe Seite 54

Technische Daten

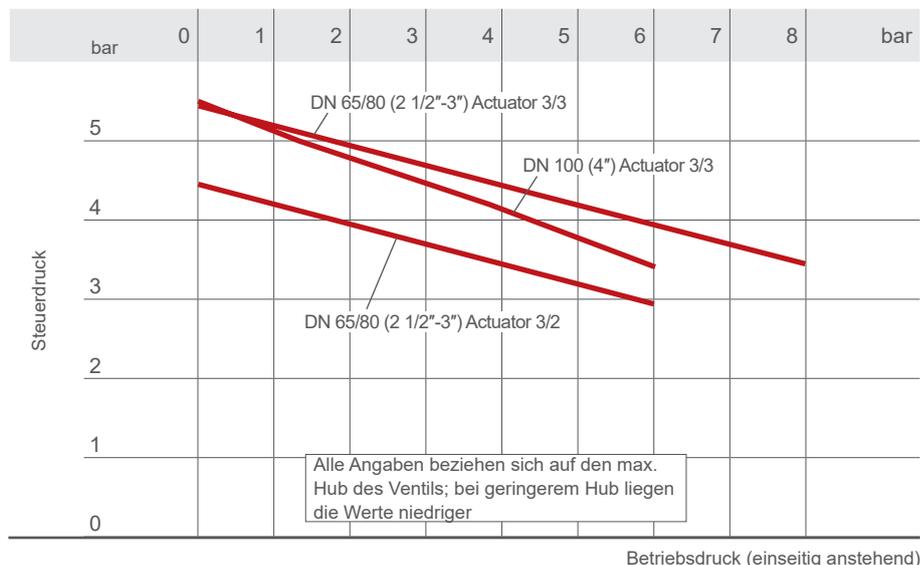
DN	MA	Normal Geschlossen NC - Code 1				Normal Geöffnet NO - Code 2				Doppeltwirkend DA - Code 3			
		Antriebsgröße	Betriebsdruck bar		Steuerdruck bar	Antriebsgröße	Betriebsdruck bar		Steuerdruck bar	Antriebsgröße	Betriebsdruck bar		Steuerdruck bar
		Code	EPDM/FPM	PTFE		Code	EPDM/FPM	PTFE		Code	EPDM/FPM	PTFE	
65	65	3/1	0 - 3	0 - 2	2,6 - 7,0	5	0 - 10	0 - 6	max. 4,5	7	0 - 10	0 - 6	max. 4,0
		3/2	0 - 6	0 - 4	4,5 - 7,0								
		3/3	0 - 10	0 - 6	5,5 - 7,0								
65	80	3/1	0 - 3	0 - 2	4,5 - 7,0	5	0 - 10	0 - 6	max. 5,5	7	0 - 10	0 - 6	max. 4,0
		3/2	0 - 7	0 - 5	5,6 - 7,0								
		3/3	0 - 10	0 - 6	3,5 - 7,0								
80	80	3/2	0 - 3	0 - 2	4,5 - 7,0	5	0 - 10	0 - 6	max. 5,5	7	0 - 10	0 - 6	max. 5,0
		3/3	0 - 10	0 - 5	5,6 - 7,0								
		4/2	0 - 10	0 - 6	3,5 - 7,0								
100	100	3/3	0 - 6	0 - 4	6,2 - 7,0	5	0 - 6	0 - 4	max. 5,0	7	0 - 6	0 - 4	max. 4,5
		4/3	0 - 10	0 - 6	4,5 - 7,0	6	0 - 10	0 - 7	max. 3,5	8	0 - 10	0 - 6	max. 3,0
125	125	4/2	0 - 5	0 - 3	4,0 - 7,0	6	0 - 10	0 - 7	max. 4,5	8	0 - 10	0 - 6	max. 4,0
		4/3	0 - 8	0 - 5	5,5 - 7,0								
150	150	4/3	0 - 6	0 - 4	5,5 - 7,0	6	0 - 8	0 - 5	max. 4,5	8	0 - 8	0 - 5	max. 4,0
		9/2	0 - 6	0 - 4	3,5 - 7,0								
200	200	9/3	0 - 8	0 - 6	4,0 - 7,0	6	0 - 3	N/A	max. 4,5	8	0 - 3	N/A	max. 4,0
		4/3	0 - 3	N/A	5,5 - 7,0								
		9/3	0 - 6	0 - 4	4,0 - 7,0	6/2	0 - 6	0 - 4		8/2	0 - 6	0 - 4	

Membranventil fremdgesteuert

Typ 487 - Technische Daten

Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck Typ 487 Actuator 3 NC

Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen

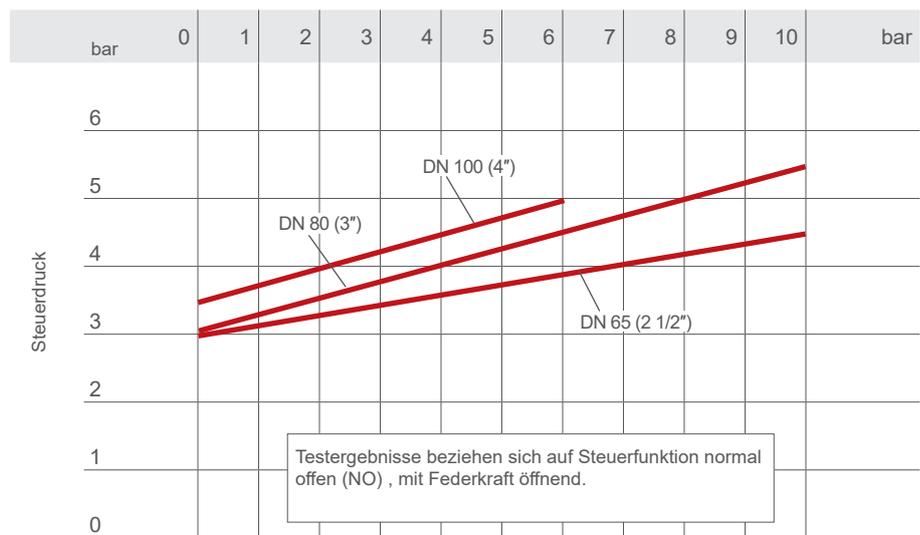


Betriebsdruck (einseitig anstehend)

Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck Typ 487 Actuator 5 NO Typ 487 Actuator 7 DA

Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen.

Unnötig hoher Steuerdruck verringert die Lebensdauer der Mediumsmembrane.



Betriebsdruck (einseitig anstehend)

K_v 100 Durchflusskoeffizient

Der K_v 100 Durchflusskoeffizient beschreibt den Volumendurchfluss Q von Wasser bei Raumtemperatur von 20°C in m³/h, wobei ein Druckverlust von $\Delta p = 1$ bar bei einer bestimmten Ventilposition generiert wird.

Die in der Tabelle angegebenen K_v 100 Werte wurden bei einer vollständigen Öffnung des Ventils kalkuliert.

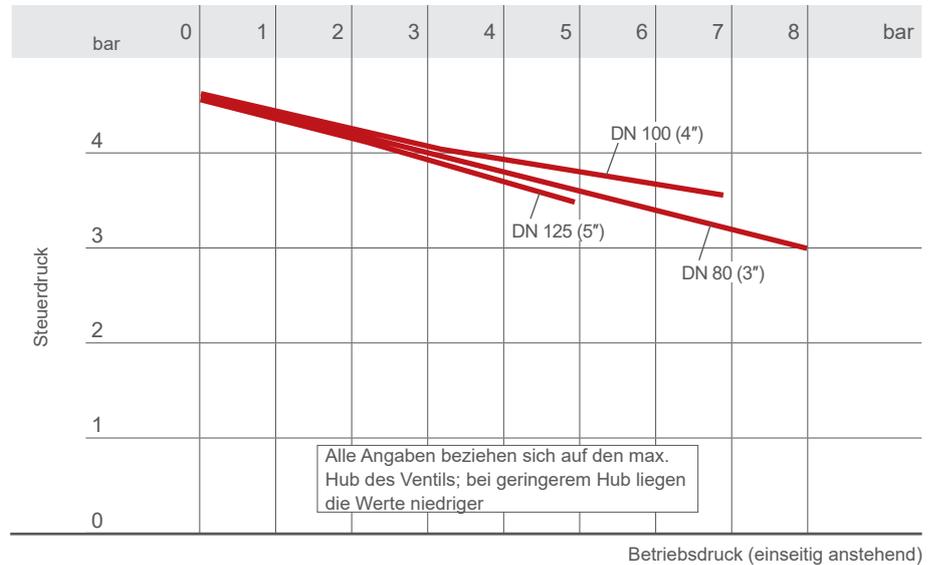
DN	MA	Nicht ausgekleidet		Gummiert		Kunststoffauskleidung	
		Kv m³/h	Cv gpm	Kv m³/h	Cv gpm	Kv m³/h	Cv gpm
65	65	88	103	75	88	-	-
65	80	-	-	-	-	72	84
80	80	154	180	113	132	110	129
100	100	217	254	190	222	175	205
125	125	280	328	240	281	214	250
150	150	478	559	395	462	365	427
200	200	840	983	730	854	730	854

Membranventil fremdgesteuert

Typ 487 - Technische Daten

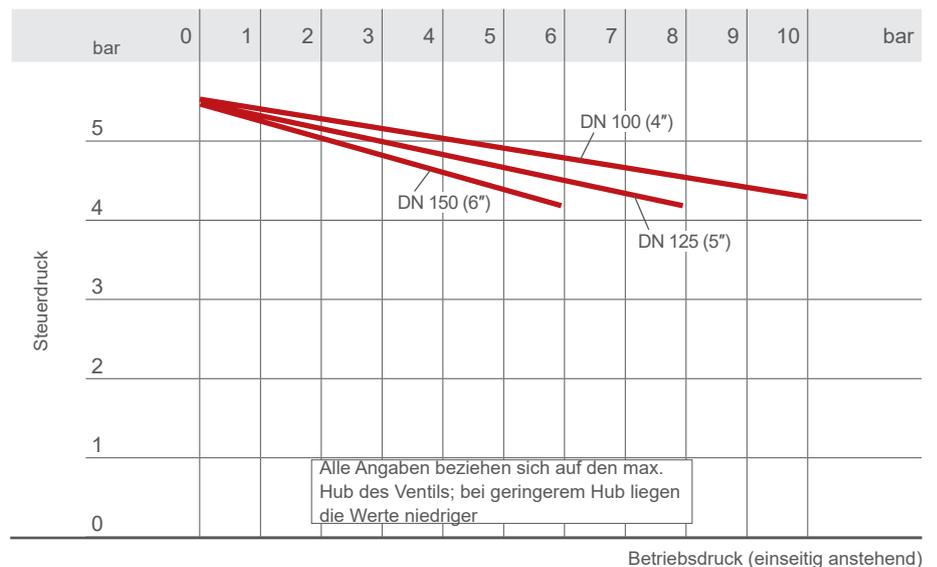
Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck Typ 487 Actuator 4/2 NC

Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen



Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck Typ 487 Actuator 4/3 NC

Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen



Membranventil fremdgesteuert

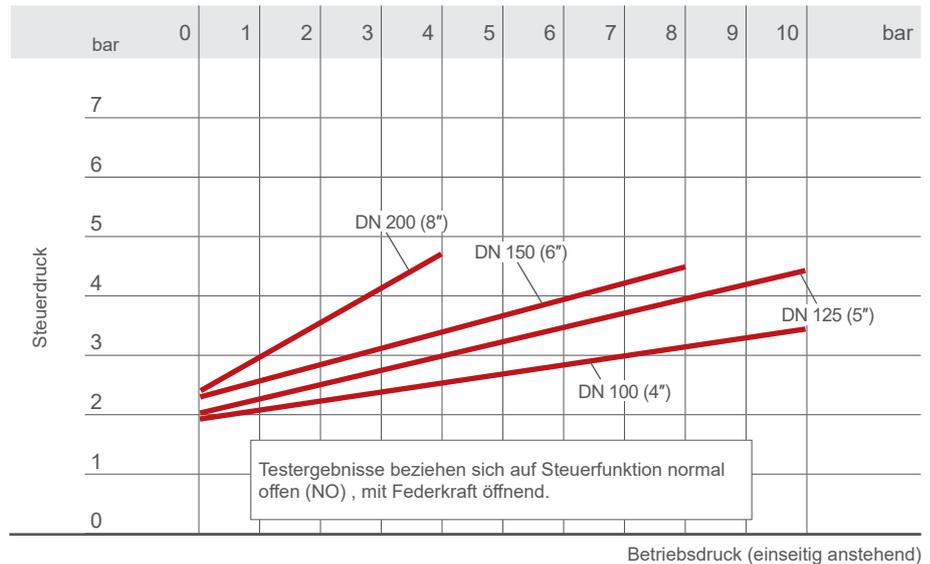
Typ 487 - Technische Daten

Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck

Typ 487 Actuator 6 NO
Typ 487 Actuator 8 DA

Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen.

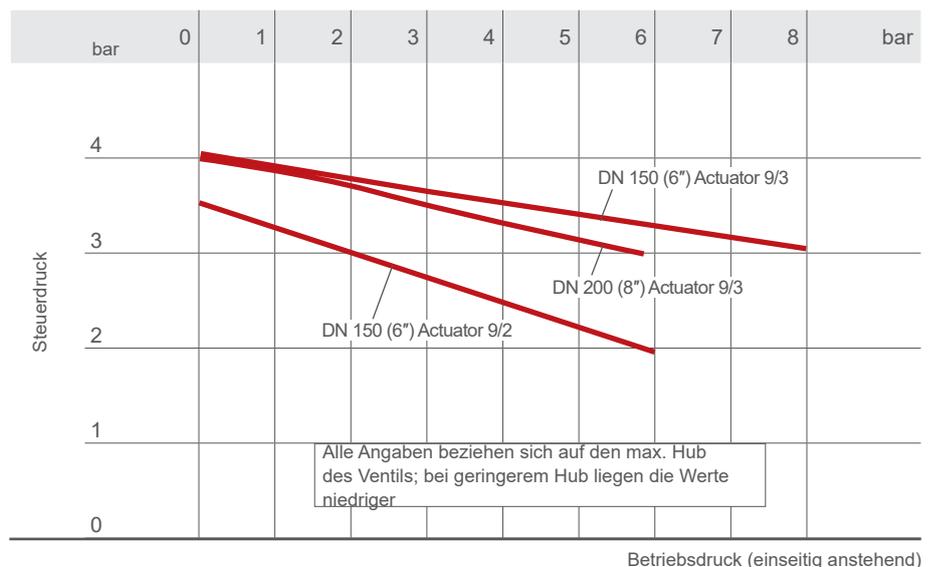
Unnötig hoher Steuerdruck verringert die Lebensdauer der Mediumsmembrane.



Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck

Typ 487 Actuator 9 NC

Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen

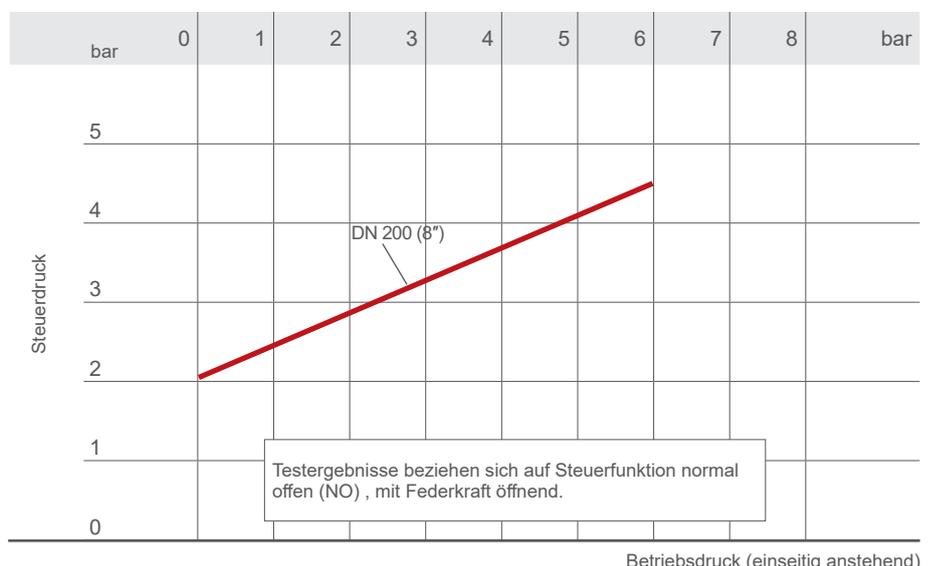


Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck

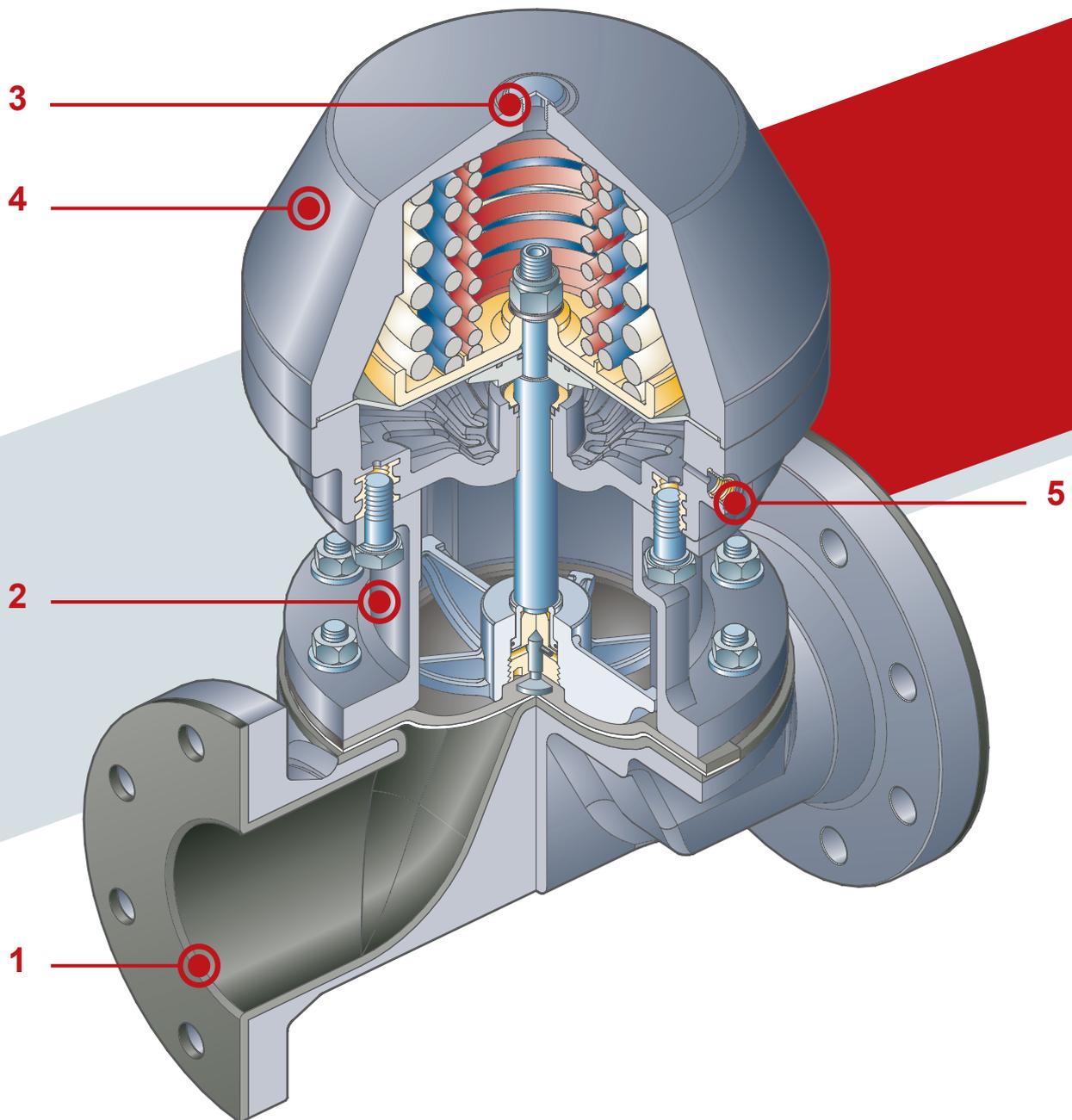
Typ 487 Actuator 6/2 NO
Typ 487 Actuator 8/2 DA

Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen.

Unnötig hoher Steuerdruck verringert die Lebensdauer der Mediumsmembrane.



Membranventil fremdgesteuert Typ 487 - Antriebsgröße 3, NC



1 Grauguss EN-GJL-250 **gummiert**. Verschiedene andere Auskleidungen (e.g. PFA, PP. etc.) verfügbar.

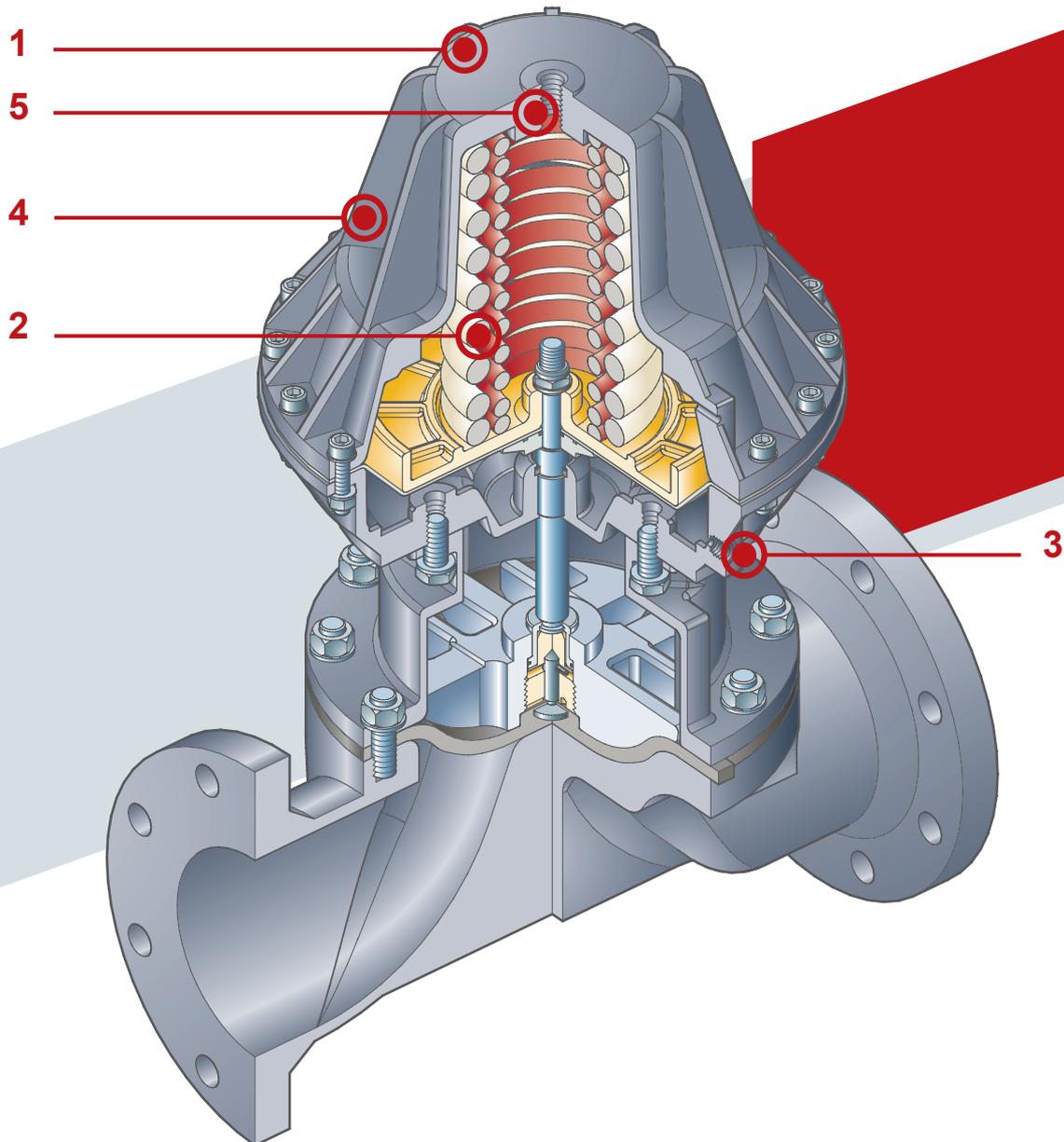
2 Grauguss **Zwischenstück** für Einsatz in Hochtemperaturanwendungen.

3 Gewindeanschluss zur Montage von **Ventil-Zubehör**

4 **Robuster Membranantrieb** mit hoher chemischer Beständigkeit. Verfügbar in den Steuerfunktionen: normal geschlossen, normal offen und doppelwirkend.

5 **Steuerluftanschluss G1/4"** für Steuerfunktion "normal geschlossen"

Membranventil fremdgesteuert Typ 487 - Antriebsgröße 4, NC



1 Robustes Metallgehäuse

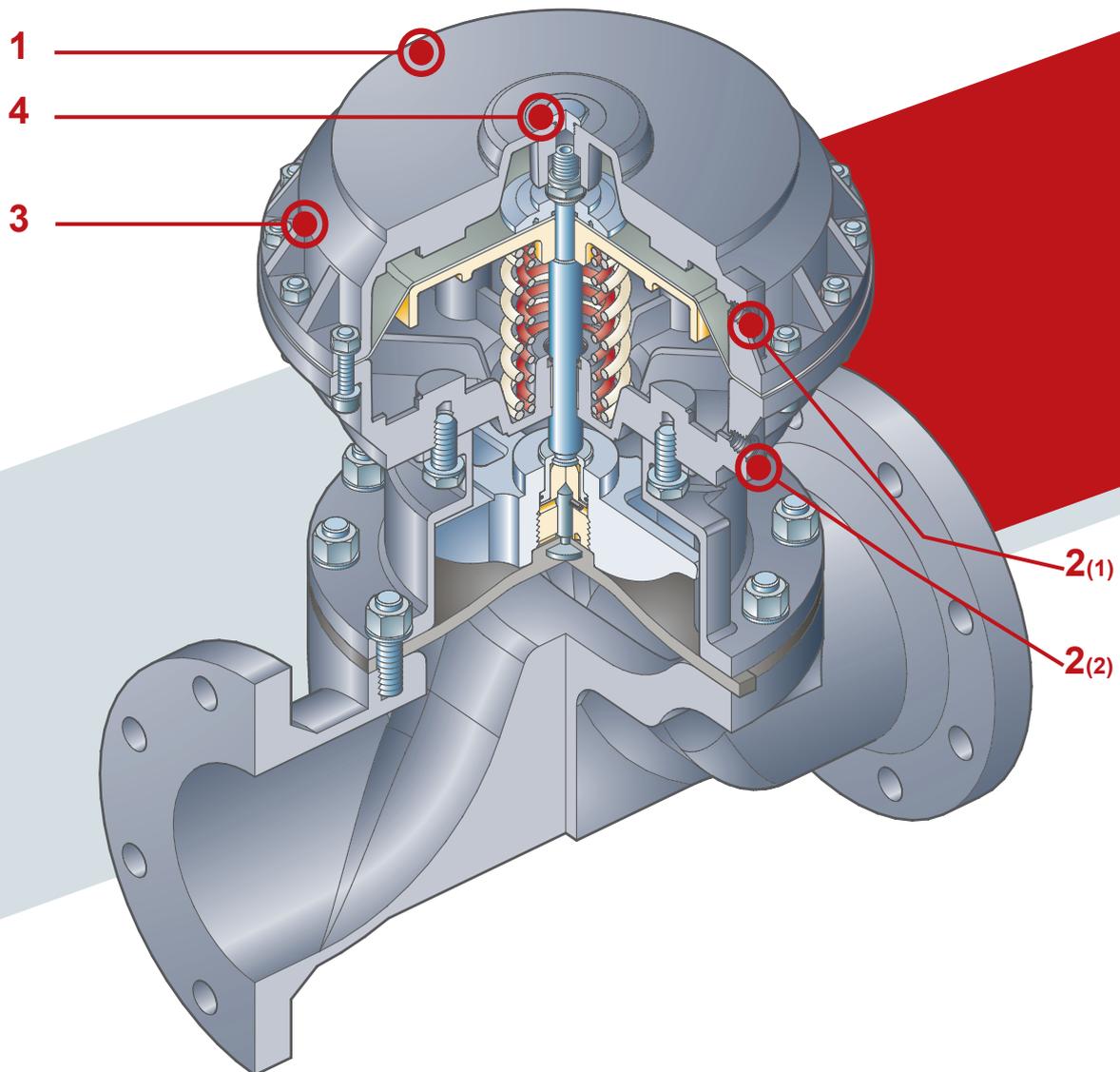
2 Flexible Federsätze die einen großen Bereich an Betriebsdrücken abdecken.

3 Steuerluftanschluss G1/4" für Steuerfunktion "Normal geschlossen"

4 Robuster Membranantrieb mit hoher chemischer Beständigkeit. Verfügbar in den Steuerfunktionen: normal geschlossen, normal offen und doppelwirkend.

5 Gewindeanschluss zur Montage von Ventil-Zubehör

Membranventil fremdgesteuert Typ 487 - Antriebsgröße 6, NO



1 Robustes Metallgehäuse

2 Steuerluftanschluss G1/4"

2(1) für Steuerfunktion "Normal geöffnet"

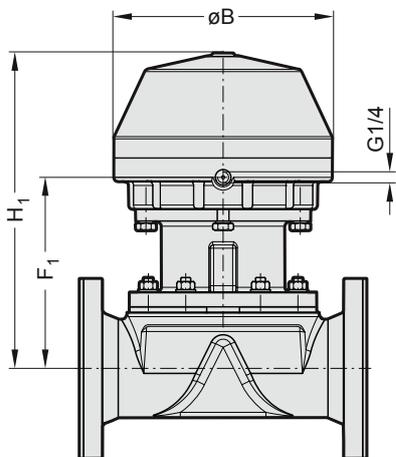
2(1) + 2(2) für Steuerfunktion "doppeltwirkend", keine Feder im Antrieb

3 Robuster Membranantrieb mit hoher chemischer Beständigkeit. Verfügbar in den Steuerfunktionen: normal geschlossen, normal offen und doppeltwirkend.

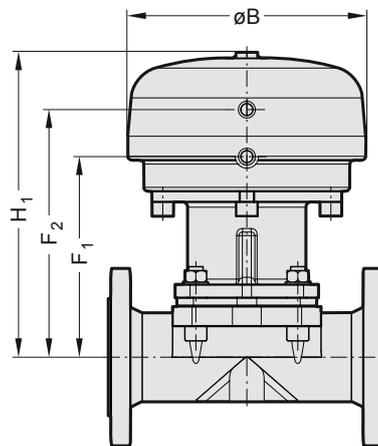
4 Gewindeanschluss zur Montage von Ventil-Zubehör

Membranventil fremdgesteuert

Typ 487 - Einbaumaße



Antrieb 3 NC
DN 65 - DN 100
Ventil normal geschlossen



Antrieb 5 NO DN 65 - 100
Antrieb 7 DA DN 65 - 100

Einbaumaße (mm)

DN	MA	Antriebsgröße 3				Antriebsgröße 5 / 7				Antriebsgröße 5 Gewicht kg	Antriebsgröße 7 Gewicht kg
		ØB	F ₁	H ₁	Gewicht kg	ØB	F ₁	F ₂	H ₁		
65 ¹	65	266	210	365	33	266	217	271	332	30	29
65	80	266	242	395	33	266	230	283	346	30	29
80	80	266	237	390	34	266	245	298	362	31	30
100 ²	100	266	257	410	42	266	230	281	347	39	38

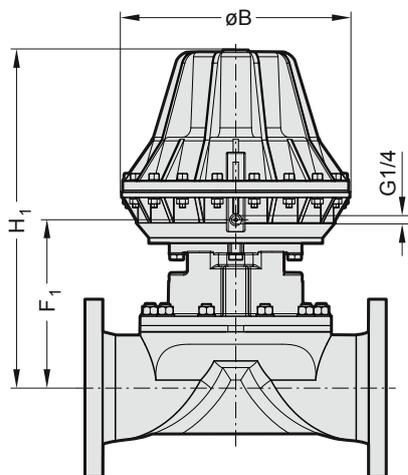
Hinweis: Ventilkörper Baulänge (FTF) und Flanschmaße siehe Seite 8.

¹Nur gültig für gummierte und nicht ausgekleidete Ventile.

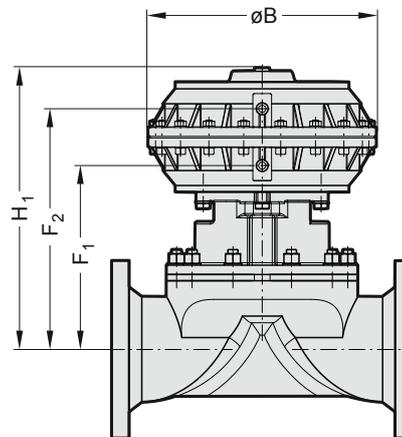
²Nennweiten auch gültig für Typ 385 siehe Seite 28.

Membranventil fremdgesteuert

Typ 487 - Einbaumaße



Antrieb 4 NC
DN 80 - DN 200
Ventil normal geschlossen



Antrieb 6 NO DN 100 - 200
Antrieb 8 DA DN 100 - 200

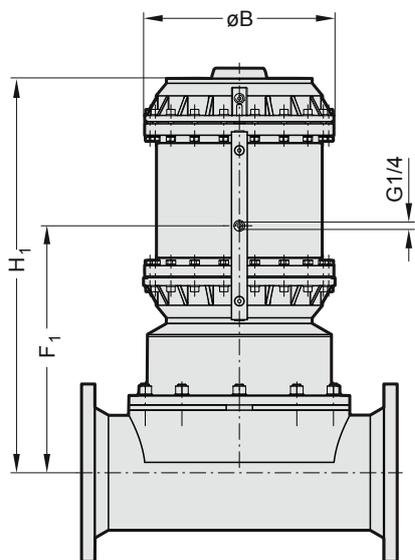
Einbaumaße (mm)

DN	MA	Antriebsgröße 4				Antriebsgröße 6 / 8				Antriebsgröße 6 Gewicht kg	Antriebsgröße 8 Gewicht kg
		ØB	F ₁	H ₁	Gewicht kg	ØB	F ₁	F ₂	H ₁		
80	80	360	231	494	73	-	-	-	-	-	-
100	100	360	243	506	81	360	232	322	385	71	70
125	125	360	270	533	91	360	267	357	420	81	80
150	150	360	289	552	104	360	278	368	431	94	93
200	200	360	344	607	130	360	333	423	486	172	170

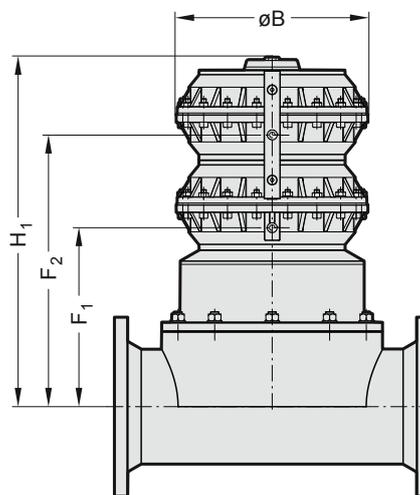
Hinweis: Ventilkörper Baulänge (FTF) und Flanschmaße siehe Seite 8.

Membranventil fremdgesteuert

Typ 487 - Einbaumaße



Antrieb 9/2 NC
DN 150 - DN 200
Ventil normal geschlossen



Antrieb 6/2 NO DN 150 - 200
Antrieb 8/2 DA DN 150 - 200

Einbaumaße (mm)

DN	MA	Antriebsgröße 9/2				Antriebsgröße 9/3				Antriebsgröße 8/2				
		ØB	F ₁	H ₁	Gewicht kg	ØB	F ₁	H ₁	Gewicht kg	ØB	F ₁	F ₂	H ₁	Gewicht kg
150	150	360	540	780	196	360	540	780	207	360	470	560	621	178
200	200	-	-	-	-	360	600	835	236	360	570	665	720	204

Hinweis: Ventilkörper Baulänge (FTF) und Flanschmaße siehe Seite 8.

Membranventil fremdgesteuert

Typ 495 DN 15 - 50 (1/2" - 2")

Typ 495 pneumatisch betätigtes Ventil mit robustem Kunststoffantrieb normal geschlossen (NC), normal geöffnet (NO) oder doppelwirkend (DA).

Dieses kompakt und leicht konstruierte Ventil hat eine glatte Kontur. Auf der Kunststoffabdeckung sind daher Ansammlung von Schmutz nahezu ausgeschlossen. Das Ventil ist dadurch korrosionsbeständig. Der Antrieb ist als wartungsfreier Membranantrieb ausgelegt. Diverses Zubehör ist für Justierung, Steuerung und Regelung erhältlich, dies kann später in der Anlage zusammengesetzt werden.

Eigenschaften

- Prozessmedien können sowohl neutrale als auch aggressive Gase und Flüssigkeiten sein, abhängig von Ventilkörper- und Membranmaterial
- Durchfluss kann in beide Richtungen erfolgen
- Unempfindlich gegenüber schmutzigen oder kontaminierten Medien
- Ausgezeichnete Durchflusscharakteristik
- Hermetische Abdichtung
- Installation in allen Einbaulagen möglich
- Verhindert Druckstöße
- Wartungs- und korrosionsfreier Antrieb

Technische Daten	
Design	Membranventil
Nennweiten	DN 15 - 50
Membrangröße siehe Seite 11	MA 25 - 50
Ventilkörpermaterial	Feinguss 1.4435/316L-PFA-ausgekleidet
Anschlussarten siehe Seite 8-9	Flansch: EN 1092 PN10/16, ANSI Klasse 125/150
Membranmaterial	EPDM, PTFE, NBR, FPM
Max. Betriebsdruck	10 bar (150 PSI)
Betriebstemperatur	-10 °C bis +150 °C, abhängig von Membran- und Ventilkörpermaterial
Steuerfunktion	Einfachwirkender (NC or NO) und doppelwirkender (DA) pneumatischer Membranantrieb

Hinweis: Weitere mögliche Antriebs- und Ventilkörperkombinationen siehe Seite 7.
Bestellschlüssel siehe Seite 60.

Membranventil fremdgesteuert

Typ 495 DN 15 - 50 (1/2" - 2")

Das robuste Design des **Membranantriebes** eignet sich hervorragend für Anwendungen die eine chemische Beständigkeit und gute mechanische Eigenschaften voraussetzen.

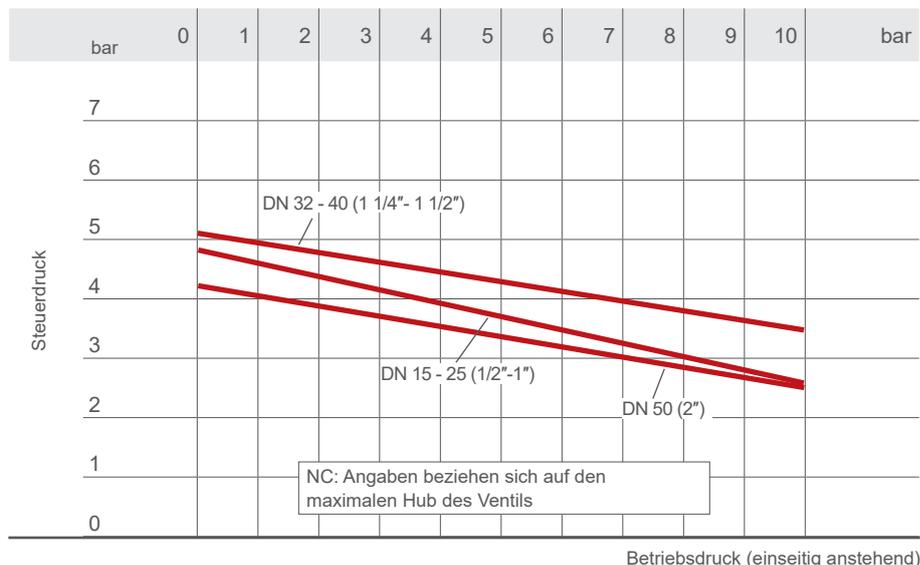
Technische Daten - pneumatischer Antrieb	
Design	Membranantrieb
Antriebsmaterial	Robustes Kunststoffgehäuse aus PP-GR mit Edelstahlzwischenstück
Max. Steuerluftdruck	NC: 7 bar (100 PSI) NO/DA: 5 bar (72 PSI)
Steuermedium	Trockene oder geölte, gefilterte Druckluft. Bei Verwendung anderer Flüssiggase wenden Sie sich bitte an das SED Service Center
Füllvolumen	NC: 0,16 NL, DN 15 - 25 0,36 NL, DN 32 - 40 1,15 NL, DN 50 NO/DA: 0,06 NL, DN 15 - 25 0,11 NL, DN 32 - 40 0,32 NL, DN 50
Temperatur Steuermedium	Max. 40 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Zubehör	Siehe Seite 54

Membranventil fremdgesteuert

Typ 495 - Technische Daten

Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck Typ 495 NC

Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen

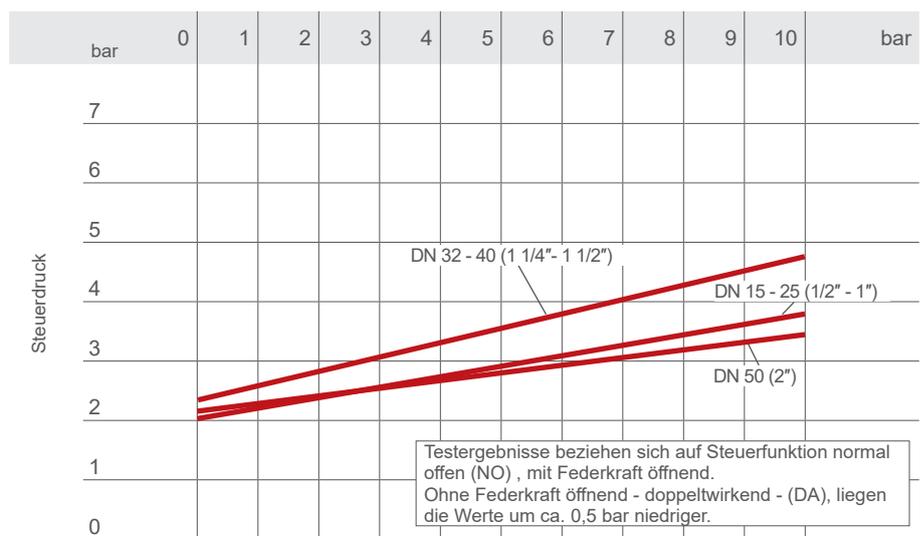


Betriebsdruck (einseitig anstehend)

Steuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck Typ 495 NO-DA

Mindeststeuerdruck in Abhängigkeit zum Betriebsdruck unter Verwendung von EPDM, FPM Membranen.

Unnötig hoher Steuerdruck verringert die Lebensdauer der Mediummembrane.



Betriebsdruck (einseitig anstehend)

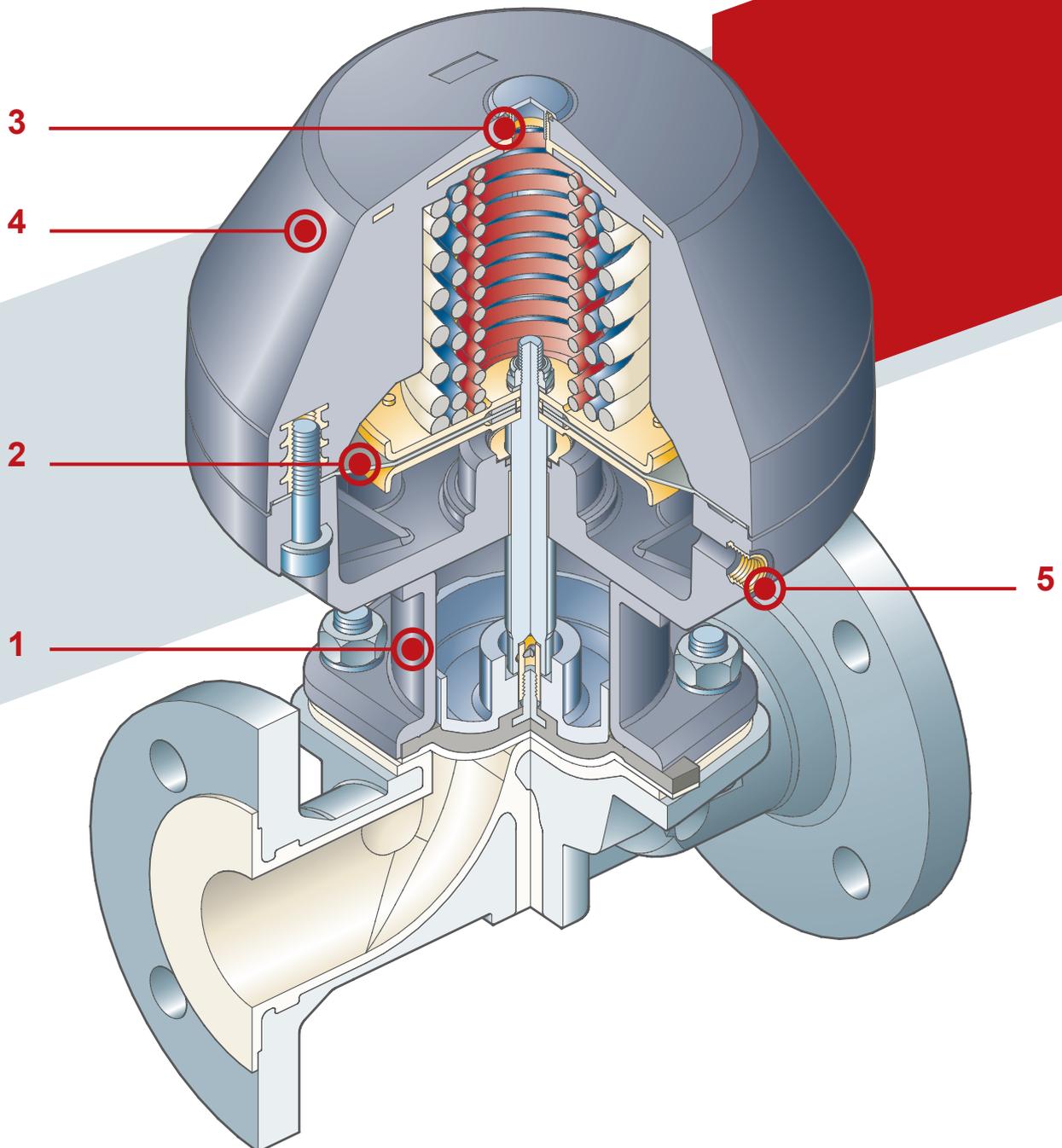
K_v 100 Durchflusskoeffizient

Der K_v 100 Durchflusskoeffizient beschreibt den Volumendurchfluss Q von Wasser bei Raumtemperatur von 20°C in m³/h, wobei ein Druckverlust von $\Delta p = 1$ bar bei einer bestimmten Ventilposition generiert wird.

Die in der Tabelle angegebenen K_v 100 Werte wurden bei einer vollständigen Öffnung des Ventils kalkuliert.

DN	MA	Nicht ausgekleidet		Gummiert		Kunststoffauskleidung	
		K_v m³/h	Cv gpm	K_v m³/h	Cv gpm	K_v m³/h	Cv gpm
15	25	7	8	-	-	5	6
20	25	12	14	10	12	9	11
25	25	14	16	14	16	13	15
32	40	-	-	29	34	23	27
40	40	40	47	32	37	26	30
50	50	78	91	51	60	50	59

Membranventil fremdgesteuert Typ 495 DN 15 - 50 (1/2" - 2")



1 Grauguss **Zwischenstück** für Einsatz in Hochtemperaturanwendungen.

2 **Starke Steuermembrane**, die durch zwei Metallplatten unterstützt wird, welches einen lange Lebensdauer gewährleistet.

3 Gewindeanschluss zur Montage von **Ventil-Zubehör**

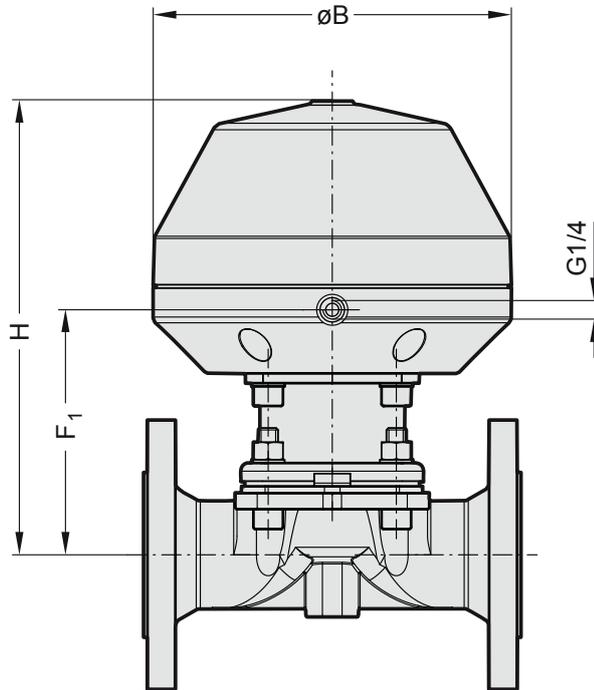
4 **Robuster Membrantrieb** mit hoher chemischer Beständigkeit. Verfügbar in den Steuerfunktionen: normal geschlossen, normal offen und doppelwirkend.

5 **Steuerluftanschluss G1/4"** für Steuerfunktion "Normal geschlossen"

Membranventil fremdgesteuert

Typ 495 - Einbaumaße

Flansch



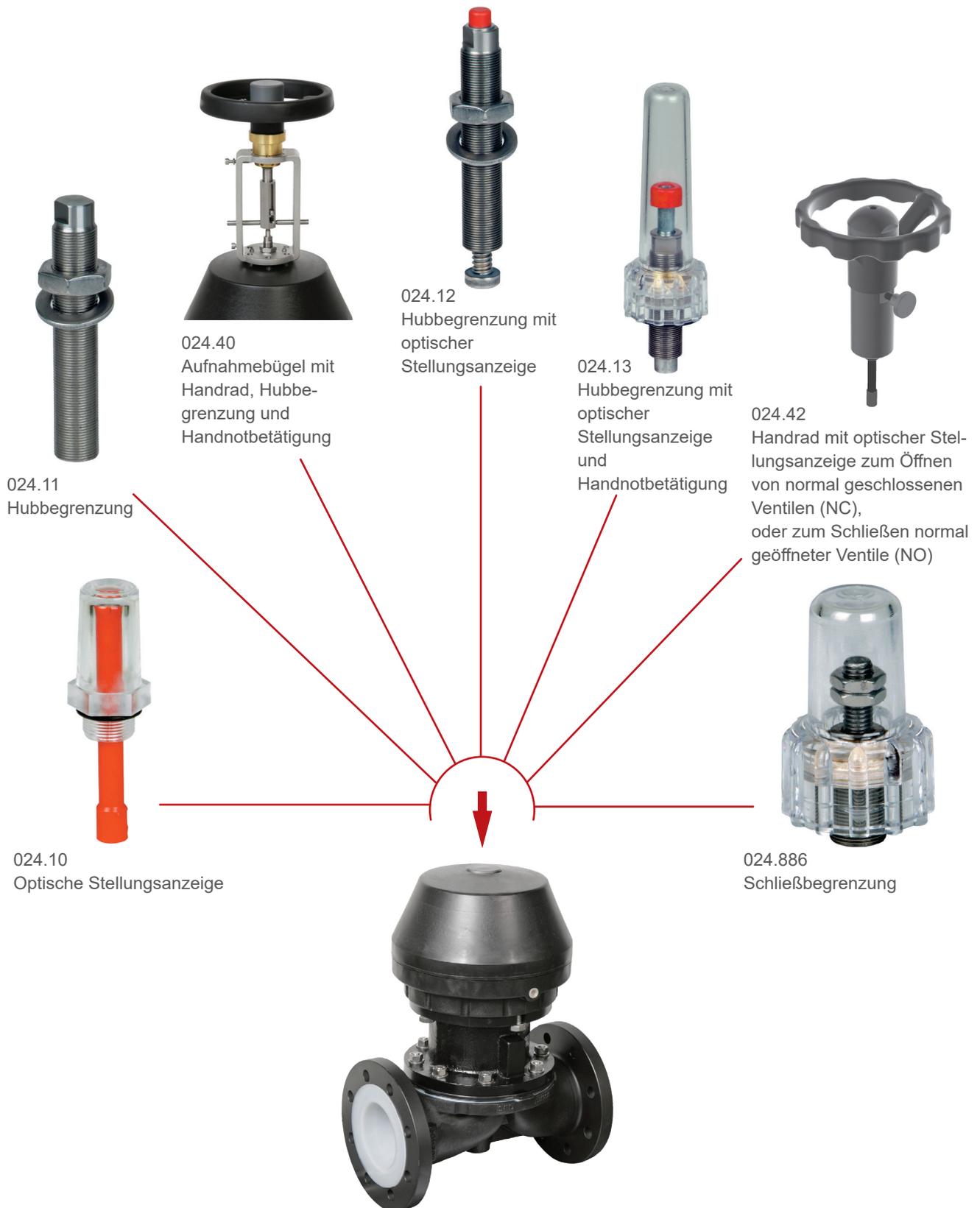
Einbaumaße (mm)

DN	MA	ØB	F ₁	Flanschanschluss		Gewicht kg
				H		
15	25	130	66	160		3,6
20	25	130	66	160		3,7
25	25	130	70	160		4,9
32	40	161	108	208		10,0
40	40	161	108	213		10,0
50	50	218	127	263		15,0

Hinweis: Ventilkörper Baulänge (FTF) und Flanschmaße siehe Seite 8.

Systemkomponenten und Prozessautomatisierung

Manuelle Einstellung - Optische Stellungsanzeige



Kombinationen von Zubehör, manuelle Einstellung mit elektrischer Abfrage auf Anfrage erhältlich.

Systemkomponenten und Prozessautomatisierung

Elektrische Stellungsanzeige



024.85 - 87
Elektrische Stellungsanzeige



024.50
Elektrische Stellungsanzeige
Optional: ATEX zugelassene Version



024.90
Elektrische Stellungsanzeige
mit einem Wechselschalter
und Sichtanzeige



024.91 - 93
Elektrische Stellungsanzeige
(Für Ventile größer DN25
wird die Stellungsanzeige Typ
024.63 - 65 und 024.85 - 87
empfohlen, da die Montage
komfortabler ist.)



024.63-024.65
Elektrischer Steuerkopf mit
auffälliger Sichtanzeige
024.89
AS-Interface Steuerkopf mit
auffälliger Sichtanzeige



Kombinationen von Zubehör, manuelle Einstellung mit elektrischer Abfrage auf Anfrage erhältlich.

Systemkomponenten und Prozessautomatisierung

Vorsteuerventile



602
3/2 Wege Vorsteuermagnetventil
Einzelmontage
Qn 60 l/min



607
5/2, 5/3 Wege Vorsteuermagnetventil
Qn 1300 l/min



600
3/2 Wege Vorsteuermagnetventil
Einzelmontage
Qn 200 l/min



603
3/2 Wege Vorsteuermagnetventil
Blockmontage
Qn 60 l/min



605
3/2 Wege Vorsteuermagnetventil
Blockmontage
Qn 200 l/min

Systemkomponenten und Prozessautomatisierung

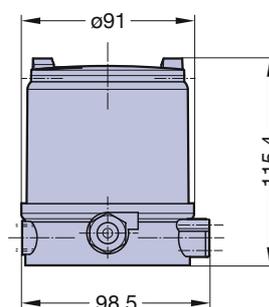
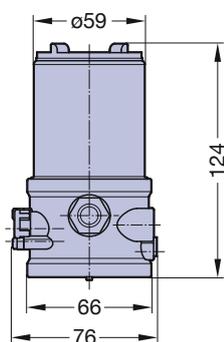
Elektropneumatischer Stellungsregler

ECOCENT 024.16.7 für den zentralen Aufbau auf das Prozessventil.

Eigenschaften

- Kompaktes Edelstahl-Design, Hochleistungskunststoffdesign
- Kontaktlose, verschleißfreie Erfassung des Antriebshubes
- Einfache Inbetriebnahme
- Pneumatisches Stellsystem für einfachwirkende Antriebe
- Hohe Luftleistung für Typ 024.16.720
- DichtschlieÙ-Funktion

Typ	024.16.710	024.16.720
Empfohlen für Ventilgröße	DN 8 - 50	DN 50 - 100



Ventil montiert mit Stellungsregler 024.16.710

Gehäuse, Deckel, Dichtung	PPS/Edelstahl; PC transparent; EPDM	PPS/Edelstahl; PC transparent; EPDM
Umgebungstemperatur	0 - 55°C	0 - 55°C
Steuermedium	Neutrales Gas, Luft gemäß DIN ISO 8573-1	Neutrales Gas, Luft gemäß DIN ISO 8573-1
Steuerluftanschluss	G 1/8	G 1/8
Druckbereich; Luftdurchsatz	1 - 7 bar ¹ ; 7 NI/min	3 - 7 bar ¹ ; 130 NI/min
Steuerluftverbrauch	0 l/min	0 l/min
Betriebsspannung	24 V DC +/- 10%	24 V DC +/- 10%
Elektrische Leistungsaufnahme	< 3,5 W	< 3,5 W
Elektrischer Anschluss	Multipol M12 (8- pins), Edelstahl	Multipol M12 (8- pins), Edelstahl
Sollwertvorgabe; Ausgangswiderstand	4 - 20 mA; 180 Ohm	4 - 20 mA; 180 Ohm
Analoge Rückmeldung 4 - 20 mA	Optional	Standard
Hubbereich Ventilspindel	3 - 28 mm	3 - 45 mm
Binärer Eingang	0 - 5 V = log "0", 10 - 30 V = log "1"	0 - 5 V = log "0", 10 - 30 V = log "1"
AS-Interface	Kein	Optional
Bedienung	2 Tasten	2 Tasten
Anzeige	2 LEDs	2 LEDs
Schutz-Klasse	IP65/67 nach EN 60529 (nur bei korrekt angeschlossenem Kabel bzw. Stecker und Buchsen und bei Beachtung des Abluftkonzeptes im Kapitel „Pneumatische Installation“)	
Konformität	nach CE gemäß EMV2004/108/EG	nach CE gemäß EMV2004/108/EG
Zulassung	CSA auf Anfrage.	CSA auf Anfrage.
Prozessregler	Keine	Optional

¹ Druckangaben in bar als Überdruck zum Atmosphärendruck; der Luftdruck muss 0,5-1 bar über dem notwendigen Steuerdruck des angesteuerten Ventilantriebs liegen

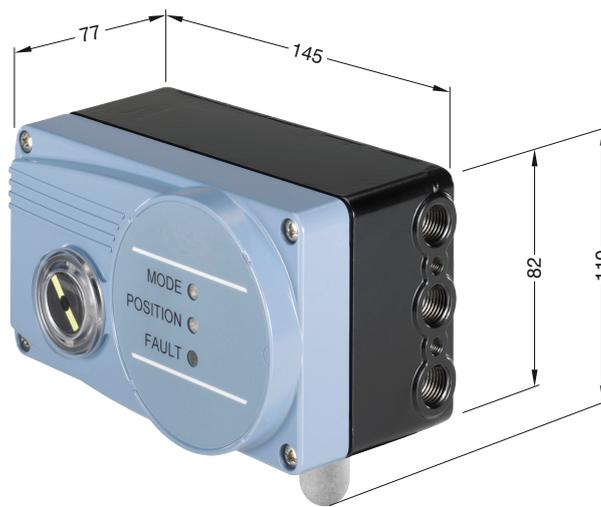
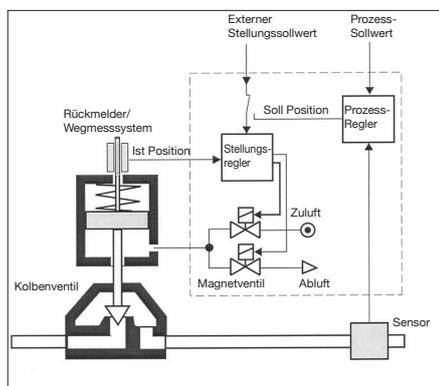
Systemkomponenten und Prozessautomatisierung

Elektropneumatischer Stellungsregler

ECOSIDE 024.16.420
für Prozessventile mit
großem Hubbereich, auch
mit Fernsteuerung

Eigenschaften

- Kompaktes Metallgehäuse
- Berührungsfreier, stufenloser Sensor misst die Position der Ventilspindel
- Einfache Inbetriebnahme durch Benutzung der Tune-Funktion
- Pneumatische Positionierung von einfach und doppelt angesteuerten Antrieben
- Hoher, einstellbarer Luftdurchflussstrom
- Standardisiert für Montage gemäß IEC 534-6 / VDI VDE 3845
- Auch ferngesteuert erhältlich mit Positionssensor
- DichtschlieÙ-Funktion
- ATEX-Version verfügbar



Typ	024.16.420
Empfohlene Ventil Nennweiten	DN25 - 200
Gehäuse; Dichtung	Aluminium kunststoffbeschichtet; EPDM
Umgebungstemperatur	0 - 60°C
Kontrollmedium	neutrale Gase, Luft gemäß DIN ISO 8573-1
Steuerluftanschluss	G 1/4
Druckbereich	1,4 - 7 bar ¹⁾
Luftdurchsatz	einfach- und doppeltwirkend bis zu 150 NI/min. (Q_{Nn} = 100 NI/min. gemäß Definition bei Abfall von 7 auf 6 bar absolut)
Steuerluftverbrauch	0 l/min
Betriebsspannung	24 V DC +/- 10%
Elektrische Leistungsaufnahme	< 3,5 W
Elektrischer Anschluss	M12 (8 Pins)
Kabelverschraubung	2 x M20 x 1,5 (Kabel Ø 10 mm) auf Schraubklemmen
Ferngesteuerte Version	1 x M12 x 1,5 (Kabel Ø3 to 6,5 mm)
Sollwertvorgabe; Eingangswiderstand	5 - 20 mA / 180 Ohm (0 - 20 mA einstellbar mit Konfigurationssoftware)
Binärer Eingang	0 - 5 V = log "0", 10 - 30 V = log "1"
Hubbereich Ventilspindel	Min. 30° auf der Roationsachse abhängig vom Hebel
Bedienung	2 Tasten
Anzeige	2 LEDs
Schutz-Klasse	IP65/67 gem. EN 60529
Explosionsschutz-Klasse	II 3 G nA II B T4 II 3 D tD A22 T135°
Konformität	EMV2004/108/EG
Zulassung	CSA
Optional	Prozessregler; Analoge Rückmeldung 4 - 20 mA; AS-Interface

¹⁾ Druckangaben in bar als Überdruck zum Atmosphärendruck;
der Luftdruck muss 0,5-1 bar über dem notwendigen Steuerdruck des angesteuerten Ventilantriebs liegen

Systemkomponenten und Prozessautomatisierung

Elektropneumatischer Stellungsregler

ECOSIDE 024.16.402
für Prozessventile mit
großem Hubbereich, auch
mit Fernsteuerung

Eigenschaften

- Kompaktes, robustes Metallgehäuse
- Einfache Inbetriebnahme durch Benutzung der Tune-Funktion
- Pneumatische Positionierung von einfach und doppelt angesteuerten Antrieben
- Hoher, einstellbarer Luftdurchflussstrom
- DichtschlieÙ-Funktion
- ATEX-Version II 2 (1) G Ex ia IIC T6 Gb



Montage ausschließlich mit Stellungsreglersystem

Typ	024.16.402
Körper; Dichtung	Aluminium hart eloxiert und kunststoffbeschichtet
Umgebungstemperatur	-25 ... +60 °C ¹⁾
Steuermedium	neutrale Gase, Luft gemäß DIN ISO 8573-1
Steuerluftanschluss	G 1/4
Druckbereich	1.4 - 6 bar ³⁾
Luftdurchsatz	55 l/min bei 1.4 bar ³⁾ 170 l/min bei 6 bar ³⁾ für Druckbeaufschlagung und Entlüftung
Steuerluftverbrauch	0 l/min
Energie Versorgung	mittels Sollwerteingabe 4-20mA
Belastungsspannung	< 12 VDC
Belastungswiderstand	590 Ω at 20mA und 11.8 VDC
Elektrischer Anschluss	2 x M20 x 1.5-Buchse Klemmbereich 6 ... 12 mm Schraubeklemmen 0.14 ... 1.5 mm ²⁾
Ferngesteuerte Version	verfügbar (nur mit geprüftem Sensor)
Sollwertvorgabe; Eingangswiderstand	4 ... 20 mA; 590 Ω
Binärer Eingang	mechanisch NC/ NO Kontakt
Positionierungsbereich	Linearantrieb: 3... 130 mm Schwenkantrieb: 0... 120 °
Bedienung	3 Bedientasten
Anzeige	Display (intern)
Schutz-Klasse	IP65 gemäß EN 60529
Explosionsschutz-Klasse	II 2 (1) G Ex ia IIC T6 Gb gemäß EN 60079-0:2012 und EN 60079-11:2012
Konformität	EMC 2004/108/EC
Zulassung	ATEX EEx ia II C T6
Zertifizierung	PTB 04 ATEX 2027 / IECEx PTB 04.0016
Optional	Analoge Rückmeldung 4 - 20 mA Prozessregler (4... 20mA) Betrieb in Ex-Bereich (Zone 1)
Montage	Montage-Set erforderlich

¹⁾ Bis zu +65 °C Temperatur Klasse T4/T5 oder ohne EEx i Zulassung

²⁾ Kann an die Antriebsgröße angepasst werden mittels Drosselschraube.

³⁾ Druckbereich in bar; Überdruck zur Umgebung.

Systemkomponenten und Prozessautomatisierung

Elektropneumatischer Stellungsregler

Hauptmerkmale:

- Komfortable Bedienung über drei kapazitive Tasten und Display
- Benutzerfreundliche intuitive Menüführung
- Automatische Initialisierung
- UV-beständiges Gehäuse
- Vielseitige Anbaumöglichkeiten
- Präzise Regelung durch berührungslos geschütztes Sensorsystem
- ATEX Zulassung II 2 G Ex ia IIC T4 Gb



Typ	024.16.251
Empfohlene Ventil Nennweiten	MA 25- MA 100 (andere Nennweiten auf Anfrage)
Gehäuse; Dichtung	Gehäuse Polyhtalamid (PPA); Deckel Polycarbonat (PC); PUR
Umgebungstemperatur	-20°C bis 80°C
Kontrollmedium	Neutrales Gas; Luft gemäß DIN ISO 8573-1
Steuerluftanschluss	G1/4 oder 1/4 NPT
Druckbereich	bis 7 bar
Luftdurchsatz	bei dp 6 bar 140 NI/min
Steuerluftverbrauch	<= 100 NI/Std.
Betriebsspannung	24 VDC +/- 10%
Elektrische Leistungsaufnahme	ca. 0,5 W
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschlußblock
Kabelverschraubung	M20x1,5
Sollwertvorgabe; Eingangswiderstand	4-20 mA; 315 Ohm
Hubbereich Ventilspindel	3,75-50 mm
Bedienung	3 kapazitive Tasten
Anzeige	LCD-Display
Schutz-Klasse	IP66
Explosionsschutz-Klasse	II 2G Ex ia IIC T4
Konformität	EMV/2004/108/EG
Zulassung	EAC
Optional	Manometer

Bestellschlüssel

1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Typ	Nennweite	Ventilkörpermaterial	Anschlussart Ventilkörper-	Membranmaterial	Antriebs-Steuerfunktion	Antriebs-Typ	Antriebsgröße

Pos.	Beschreibung	Code	Spezifikation
1	Typ:	188	Kunststoffkolbenantrieb, fremdgesteuert
		289	Antrieb Kunststoffausführung, handbetätigt
		295	Antrieb Kunststoffausführung, Edelstahladaption, handbetätigt
		385	Antrieb Kunststoffausführung, direktmontiert, fremdgesteuert
		402	Kunststoffkolbenantrieb, fremdgesteuert
		487	Kunststoff- oder Metall- Membranantrieb, fremdgesteuert
		495	Antrieb Kunststoffausführung, Edelstahladaption, fremdgesteuert
		905	Antrieb Kunststoffausführung, Edelstahladaption, handbetätigt
		982	Antrieb Kunststoffausführung, handbetätigt
		987	Metallantrieb, handbetätigt
2	Nennweite:	12 - 300	DN12, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300
3	Ventilkörpermaterial:	7	Edelstahl, Feinguss 1.4435/ 316 L, Flansch mit Dichtleiste
		8	Grauguss GG25, Flansch mit Dichtleiste
		11	Sphäroguss GG40.3, PFA-ausgekleidet, Flansch mit Dichtleiste
		12	Sphäroguss GG40.3, PP-ausgekleidet, Flansch mit Dichtleiste
		13	Sphäroguss GG40.3, PVDF-Ausgekleidet, Flansch mit Dichtleiste
		14	Sphäroguss GG40.3, PTFE-Ausgekleidet, Flansch mit Dichtleiste
		15	Sphäroguss GG40.3, Butyl-ausgekleidet, Glatter Flansch
		16	Sphäroguss GG40.3, ETFE-ausgekleidet, Flansch mit Dichtleiste
		18	Sphäroguss GG40.3, Gummiert, Glatter Flansch
		19	Sphäroguss GG40.3, EPDM-ausgekleidet, Glatter Flansch
		71	Edelstahl, Feinguss 1.4435, PFA-ausgekleidet, Flansch mit Dichtleiste
		80	Grauguss GG25, Gummiert, Glatter Flansch
		81	Grauguss GG25, EPDM-ausgekleidet, Glatter Flansch
		85	Grauguss GG25, Butyl-ausgekleidet, Glatter Flansch
		90	Gussstahl ASTM A216, Gummiert, Glatter Flansch
		91	Gussstahl ASTM A216, PFA-ausgekleidet, Flansch mit Dichtleiste
92	Gussstahl ASTM A216, PP-ausgekleidet, Flansch mit Dichtleiste		
95	Gussstahl ASTM A216, Hypalon-ausgekleidet, Glatter Flansch		
96	Gussstahl ASTM A216, ETFE-ausgekleidet, Flansch mit Dichtleiste		
4	Anschlussart Ventilkörper: Ziffer 1, Baulänge Ventilkörper (FTF) Ziffer 2, Flansch (siehe Tabelle Seite 8, 9)	1	Gewindemuffe DIN ISO 228
		51	Flansch EN 1092, PN10, Baulänge EN 558-1, Reihe 1
		55	Flansch JIS 10K, Baulänge EN 558-1, Reihe 1
		56	Flansch BS Tabelle E, Baulänge EN 558-1, Reihe 1
		57	Flansch BS Tabelle F, Baulänge EN 558-1, Reihe 1
		58	Flansch ANSI Klasse 125/150, Baulänge EN 558-1, Reihe 1
		61	Flansch EN 1092, PN16, Baulänge BS5156
		65	Flansch JIS 10K, Baulänge BS5156
		66	Flansch BS Tabelle E, Baulänge BS5156
		67	Flansch BS Tabelle F, Baulänge BS5156
68	Flansch ANSI Klasse 125/150, Baulänge BS5156		
5	Membranmaterial:	1	EPDM, MA10 - MA300
		2	FPM, MA10 - MA150
		4	NBR, MA10 - MA150
		30	PTFE/EPDM, einteilig, MA25, MA40, MA50
		31	PTFE/EPDM, zweiteilig, MA65 - MA150
		41	PTFE/EPDM, zweiteilig, MA25 - MA80
		44	PTFE/EPDM, zweiteilig, MA25, MA40, MA50
		51	PTFE/EPDM, zweiteilig, MA10

Bestellschlüssel

6.1	Antriebs-Steuerfunktion:	-	Handbetätigt
		1	Normal geschlossen (NC), Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung
		2	Normal geöffnet (NO), Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung
		3	Doppeltwirkend (DA), Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung
		4	Normal geschlossen (NC), Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung
		5	Normal geöffnet (NO), Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung
		6	Doppeltwirkend (DA), Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung
6.2	Antriebs-Typ:	S	Kunststoff- oder Metallantrieb, schwarz
		AS	Antrieb Kunststoffausführung, Edelstahladaption, schwarz
		PS	Kunststoffkolbenantrieb, schwarz
		HS	Hochtemperatur Kunststoffantrieb, schwarz
		S11	Edelstahlbonnet und Kunststoffhandrad, inkl. Schließbegrenzung und Verriegelung
		S12	Edelstahlbonnet und Kunststoffhandrad, inkl. Schließbegrenzung, Verriegelung und Hubbegrenzung
		S13	Edelstahlbonnet und Kunststoffhandrad, inkl. Schließbegrenzung
7	Antriebsgröße:	3/1	Antriebs-Steuerfunktion NC
		3/2	Antriebs-Steuerfunktion NC
		3/3	Antriebs-Steuerfunktion NC
		4/1	Antriebs-Steuerfunktion NC
		4/2	Antriebs-Steuerfunktion NC
		4/3	Antriebs-Steuerfunktion NC
		9/2	Antriebs-Steuerfunktion NC
		9/3	Antriebs-Steuerfunktion NC
		5	Antriebs-Steuerfunktion NO
		6	Antriebs-Steuerfunktion NO
		6/2	Antriebs-Steuerfunktion NO
		7	Antriebs-Steuerfunktion DA
		8	Antriebs-Steuerfunktion DA
8/2	Antriebs-Steuerfunktion DA		

Bevorzugte Standards fettgedruckt! Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellschlüssel

Position:

1 2 3 4 5 6.1 6.2 7

Artike Nr.:

487 . 80 . 11 . 58 . 41 . 1 S . 33

Typ:

487
Kunststoff-Membranantrieb,
fremdgesteuert

Nennweite:

DN 80

Ventilkörpermaterial:

Sphäroguss GG40.3, PFA-
ausgekleidet, Flansch mit
Dichtleiste

Anschlussart Ventilkörper:

Flansch ANSI Klasse 125/150,
Baulänge EN 558-1, Reihe 1

Membranmaterial:

PTFE/EPDM, zweiteilig

Antriebsgröße:

Antriebsgröße 3,
Normal geschlossen

Antriebs-Typ:

Kunststoffantrieb, schwarz

Antriebs-Steuerfunktion:

Normal geschlossen (NC),
Steuerluftanschluss 90° zur
Durchflussrichtung



Übersicht Produktpalette

Membranventil



Membranventil Aseptik



Mehrwege Membranventil



Kunststoff Membranventil

Sitzventil



2-Wege Metall Schrägsitzventil

Prozesslösungen Aseptik



Sterile Probeentnahmeeinheit

Systemkomponenten



Elektrische Stellungsanzeige



Überwachungskomponenten



Digitale elektropneumatische Stellungsregler

Durchflussmesser



Durchflussmesser nach dem Schwebekörperprinzip



Messwertgeber

Homepage



<http://www.sed-flowcontrol.com/en/>

Produktkonfigurator



<http://www.sed-flowcontrol.com/en/konfigurator>

- Einfaches Konfigurieren von Produkten live am Bildschirm
- Automatisiertes Erstellen von CAD-Daten in allen gängigen Dateiformaten
- Anfrage einsenden und Produktbeschreibungen herunterladen

Handmembranventil Typ 905



<http://www.sed-flowcontrol.com/en/service/movies>

Elektrische Stellungsanzeige 024.50



<http://www.sed-flowcontrol.com/en/service/movies>

Notizen

Notizen

SAMSON AUF EINEN BLICK

MITARBEITER

- Weltweit 4.300
- Europa 3.300
- Asien 500
- Amerika 200
- Frankfurt am Main 1.800

MÄRKTE

- Chemie und Petrochemie
- Energie
- Fernwärme, Fernkälte und Gebäudeautomation
- Industrieanwendungen
- Industriegase
- Lebensmittel und Getränke
- Metallurgie und Bergbau
- Öl und Gas
- Pharma und Biotechnologie
- Schiffsausrüstung
- Wasser und Abwasser
- Zellstoff und Papier

PRODUKTE

- Ventile
- Regler ohne Hilfsenergie
- Antriebe
- Anbaugeräte
- Signalumformer
- Regler und Automationssysteme
- Sensoren und Thermostate
- Digitale Lösungen

VERTRIEBSSTANDORTE

- Mehr als 50 Tochtergesellschaften in über 40 Ländern
- Über 200 Vertretungen

PRODUKTIONSSTANDORTE

- SAMSON Deutschland, Frankfurt, seit 1916
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 150.000 m²
- SAMSON Frankreich, Lyon, seit 1962
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 23.400 m²
- SAMSON Türkei, Istanbul, seit 1984
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 11.053 m²
- SAMSON USA, Baytown, TX, seit 1992
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 9.200 m²
- SAMSON China, Beijing, seit 1998
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 10.138 m²
- SAMSON Indien, Distrikt Pune, seit 1999
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 18.000 m²
- SAMSON Russland, Rostow am Don, seit 2015
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 5.000 m²
- SAMSON AIR TORQUE, Bergamo, Italien
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 27.684 m²
- SAMSON CERA SYSTEM, Hermsdorf, Deutschland
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 14.700 m²
- SAMSON KT-ELEKTRONIK, Berlin, Deutschland
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 1.060 m²
- SAMSON LEUSCH, Neuss, Deutschland
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 18.400 m²
- SAMSON PFEIFFER, Kempen, Deutschland
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 35.400 m²
- SAMSON RINGO, Saragossa, Spanien
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 18.270 m²
- SAMSON SED, Bad Rappenau, Deutschland
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 10.370 m²
- SAMSON STARLINE, Bergamo, Italien
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 26.409 m²
- SAMSON VDH PRODUCTS, Niederlande
- SAMSON VETEC, Speyer, Deutschland
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 27.090 m²



SED Flow Control GmbH
Am Schafbaum 2 · 74906 Bad Rappenau, Germany
Telefon: +49 7264 921 0 · Fax: +49 7264 921 21
E-mail: info@sed-flowcontrol.com · Internet: www.sed-flowcontrol.com