

Membranventil T4 mit pneumatischem Stellantrieb



Symbolfoto



Symbolfoto

Diese Druckschrift enthält keine Gewährleistungszusagen, sondern will lediglich eine erste Information vermitteln. Das Programm wird ständig erweitert, daher entsprechen die Ausführungen und Typen dem Stand bei Drucklegung.
Technische Änderungen vorbehalten!

Allgemeines:

- Material: PVC-U, PP, PVDF
- Dichtungswerkstoff: EPDM, FPM
PTFE / EPDM
- Dimensionen: DN15 – DN50
d20 – d63
1/2" – 2"

Anschlussvarianten:

- Klebemuffe DIN / ISO / ASTM / JIS
PVC
- Klebestutzen DIN
PVC
- Schweißstutzen DIN
PP / PVDF
- Schweißmuffe DIN
PP / PVDF / PE
- Losflansch DIN / ANSI
PVDF
- Festflansch DIN / ANSI / JIS / BS
PVC / PP
- Fixflansch DIN / ANSI / JIS / BS
PP / PVDF

Betriebsdruck: PN10

Steuerfunktionen:

- NC – Federkraft schließend
- NO – Federkraft öffnend
- DA – doppelwirkend

Merkmale pneum. Stellantrieb:

Gehäusewerkstoff: PA-GF
Steuerluftbuchse: Edelstahl
Steuerluft: neutrale Gase / Luft
Einbaulage: beliebig, bevorzugt
Antrieb nach oben

Technische Merkmale:

- schnelles Öffnen und Schließen
- hohe Durchflussrate
- optische Stellungsanzeige
- NAMUR Anschluss für Magnetventil

Zubehör:

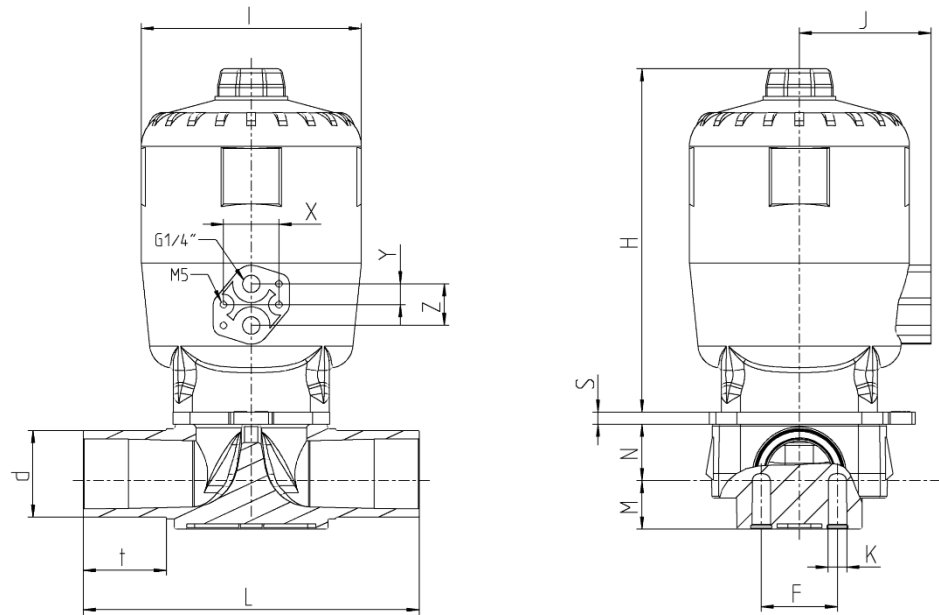
- Elektrischer Stellungsrückmelder
- elektropneumatischer Stellungsregler
- 3/2 und 5/2 Magnetventil

Membranventil T4

mit pneumatischem Stellantrieb



Abmessungen:



PVC-U / PP / PVDF
Anschlussvariante
 PVC Klebestutzen
 PP / PVDF Schweißstutzen

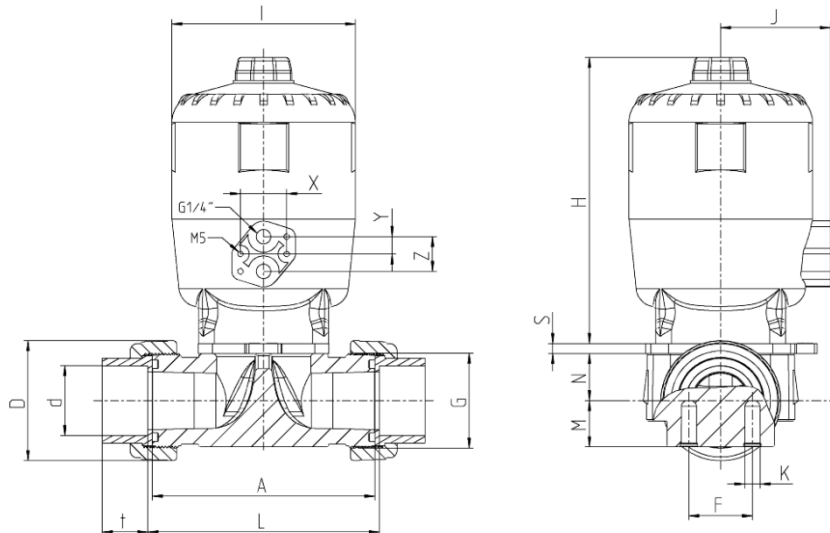
DN	15	20	25	32	40	50
d	20	25	32	40	50	63
zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
S	5	5	6	7	7	7,5
F	25	25	25	45	45	45
K	M6	M6	M6	M8	M8	M8
L	124	144	154	174	194	224
t _{KS} ¹	16	19	22	26	31	38
M _{PVC}	17	17	21	33	33	40,5
N _{PVC}	19	19	20	31	31	34,5
M _{PP / PVDF}	17	17	20	25,5	32	39
N _{PP / PVDF}	18	18	21	24	29	34,5
Antrieb	K62	K62	K82-62*	K82	K122	K123
H	129,5	129,5	151	151	240	240
I	80	80	100	100	160	160
J	52	52	60,5	60,5	87	87
X	32	32	32	32	32	32
Y	12	12	12	12	12	12
Z	24	24	24	24	30	30

*Für Variante PO-NC mit PTFE-Membrane

¹ KS = Klebestutzen

Dimensionen in mm

Membranventil T4 mit pneumatischem Stellantrieb



PVC-U / PP / PVDF
Anschlussvariante
PVC Klebemuffe
PE / PP / PVDF Schweißmuffe

	DN	15	20	25	32	40	50
	d	20	25	32	40	50	63
	zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
	G	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/4"	2 3/4"
	S	5	5	6	7	7	7,5
	F	25	25	25	45	45	45
	K	M6	M6	M6	M8	M8	M8
PVC	t ^{KM¹}	16	19	22	26	31	38
	t ^{SM² PE}	16	17,5	19,5	22	25	29
	A	90	108	116	136	154	184
	D	44	53	60	74	83	103
	M	17	17	21	33	33	40,5
	N	19	19	20	31	31	34,5
	L	97	114	122	142	160	190
	L ^{SM² PE}	95	116	126	148	173	209
PP / PVDF	t ^{SM²}	16	18	20	22**	24,5	29
	A	90	108	116	200**	154	184
	D	47	57	64	78	89	109
	M	17	17	20	25,5	32	39
	N	18	18	21	24	29	34,5
	L	96	114	122	206**	161	190
	Antrieb	K62	K62	K82-62*	K82	K122	K123
	H	129,5	129,5	151	151	240	240
	I	80	80	100	100	160	160
	J	52	52	60,5	60,5	87	87
	X	32	32	32	32	32	32
	Y	12	12	12	12	12	12
	Z	24	24	24	24	30	30

*Für Variante PO-NC mit PTFE-Membrane

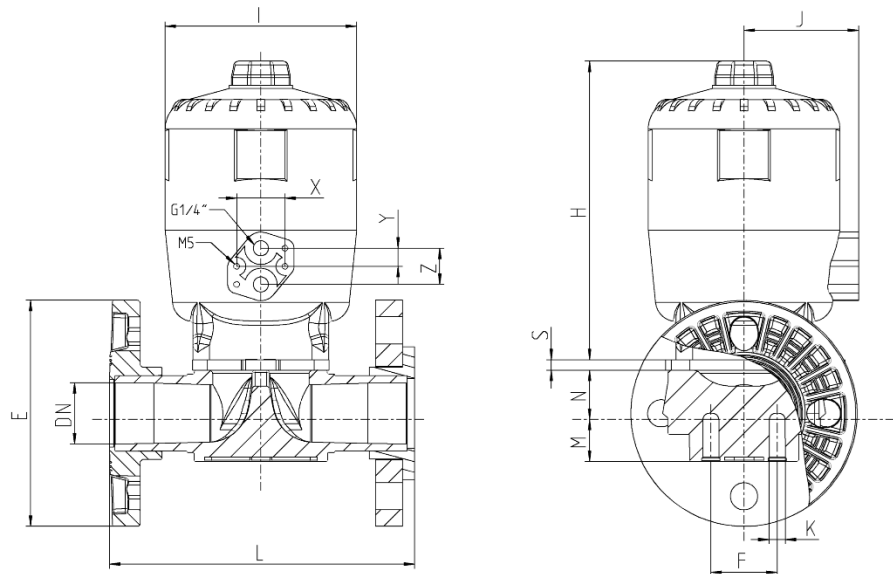
Dimensionen in mm

**Ausnahme bei PP: t^{SM²} = 34mm; A = 170mm; L = 176mm

¹ KM = Klebemuffe

² SM = Schweißmuffe

Membranventil T4 mit pneumatischem Stellantrieb



PVC-U / PP / PVDF
Anschlussvariante
PVC / PP Festflansch
PVDF mit PP Losflansch mit Stahleinlage

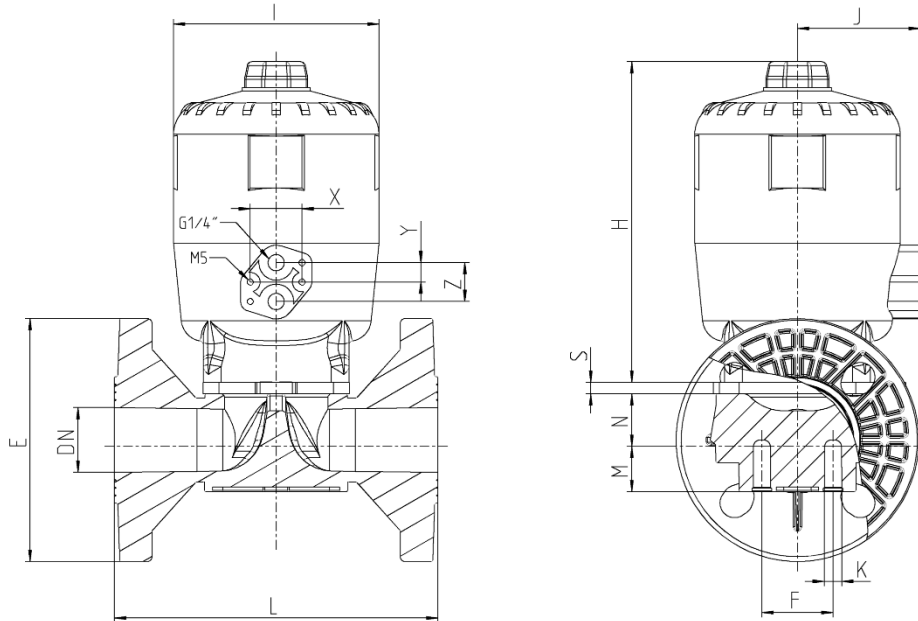
	DN	15	20	25	32	40	50
	d	20	25	32	40	50	63
	zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
	S	5	5	6	7	7	7,5
	F	25	25	25	45	45	45
	K	M6	M6	M6	M8	M8	M8
PVC	E _{FF} ²	97	105	125	140	150	165
	M	17	17	21	33	33	40,5
	N	19	19	20	31	31	34,5
	L _{FF} ²	130	150	160	180	200	230
PP / PVDF	E _{PVDF LF} ¹	95	-	-	-	-	-
	E _{PP FF} ²	95	-	-	-	-	-
	M	17	17	20	25,5	32	39
	N	18	18	21	24	29	34,5
	L _{PVDF LF} ¹	130	-	-	-	-	-
	L _{PP FF} ²	130	-	-	-	-	-
Antrieb	K62	K62	K82-62*	K82	K122		K123
H	129,5	129,5	151	151	240	240	240
I	80	80	100	100	160	160	160
J	52	52	60,5	60,5	87	87	87
X	32	32	32	32	32	32	32
Y	12	12	12	12	12	12	12
Z	24	24	24	24	30	30	30

*Für Variante PO-NC mit PTFE-Membrane

¹ LF = Losflansch
² FF = Festflansch

Dimensionen in mm

Membranventil T4
mit pneumatischem Stellantrieb



PP / PVDF
Anschlussvariante
PP / PVDF Fixflansch

DN	20		25	32	40	50
d	25		32	40	50	63
zoll	3/4"		1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
S	5		6	7	7	7,5
F	25		25	45	45	45
K	M6		M6	M8	M8	M8
M	17		20	25,5	32	39
N	18		21	24	29	34,5
E	105		125	140	150	165
L	150		160	180	200	230
Antrieb	K62	K82-62*	K82	K122		K123
H	129,5	151	151	240		240
I	80	100	100	160		160
J	52	60,5	60,5	87		87
X	32	32	32	32		32
Y	12	12	12	12		12
Z	24	24	24	30		30

*Für Variante PO-NC mit PTFE-Membrane

Dimensionen in mm

Membranventil T4
mit pneumatischem Stellantrieb



Explosionszeichnung:

- 01. pneumatischer Stellantrieb (PA-GF)
- 02. Membrane (EPDM / FPM / EPDM-PTFE)
- 03. Bundbuchse (PVC-U / PP-H / PVDF)
- 04. Flansch (PP-GF Stahl Einsatz)
- 05. Unterteil (PVC-U / PP-H / PVDF)
- 06. Beilagscheibe (A2)
- 07. Sechskantschraube (A2)
- 08. Abdeckkappe (PE)
- 09. O-Ring (EPDM / FPM)
- 10. Anschlüsse (PVC-U / PP-H / PVDF / PE)
- 11. Überwurfmutter (PVC-U / PP-H / PVDF)

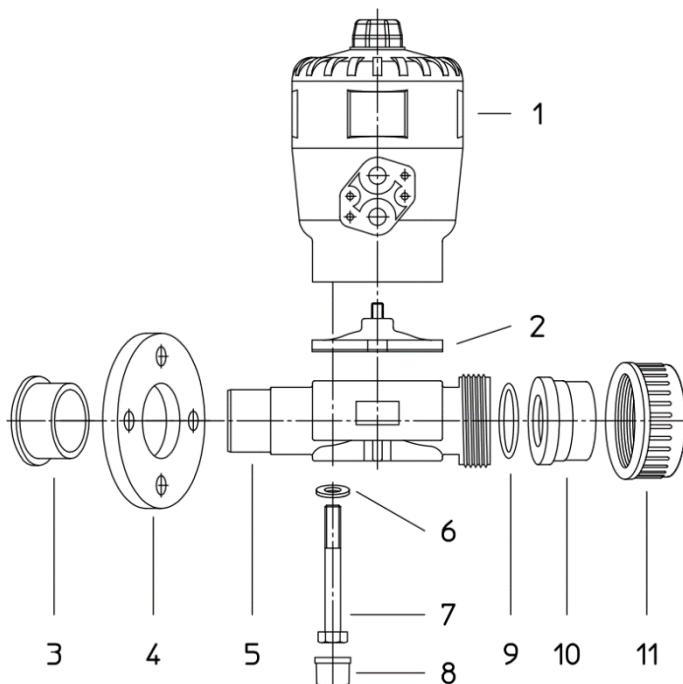
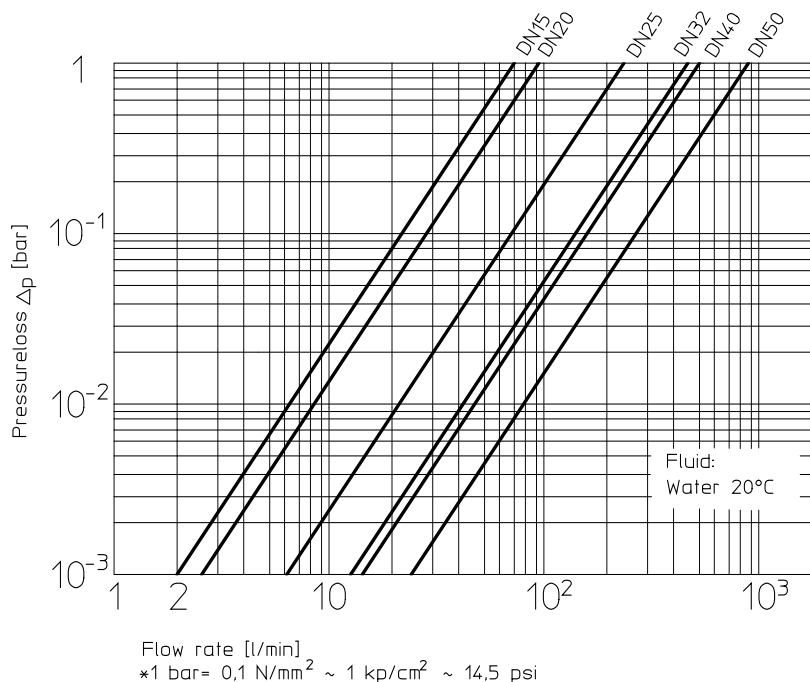


Diagramme:

Druckverlust – Diagramm



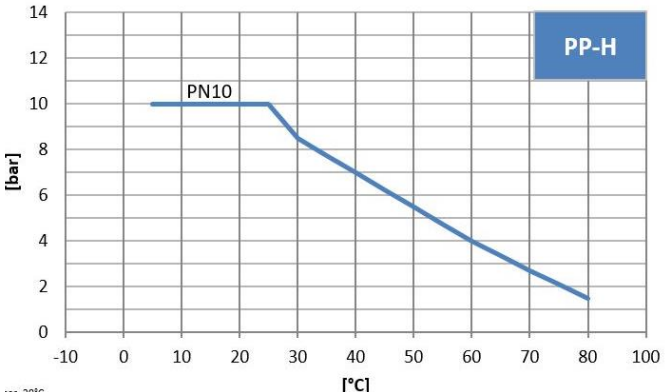
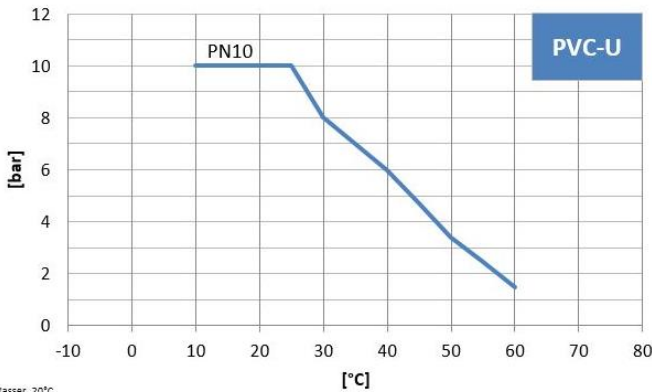
Kv Wert Tabelle

Druckverlust	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
1 bar	70 l/min	95 l/min	250 l/min	450 l/min	500 l/min	880 l/min

Membranventil T4 mit pneumatischem Stellantrieb

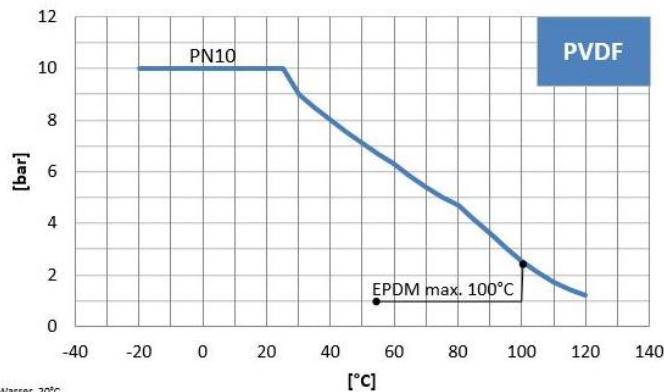


Druck – Temperatur – Diagramm



Wasser, 20°C
Water, 20°C

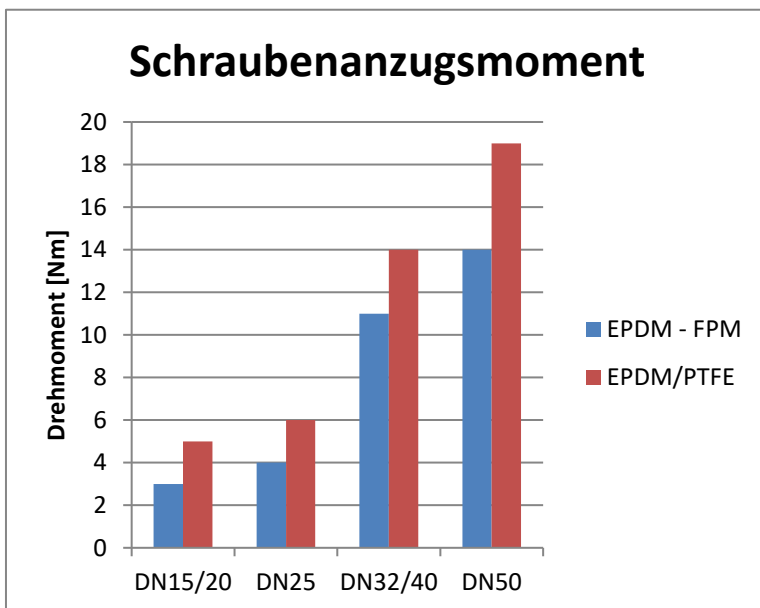
Wasser, 20°C
Water, 20°C



Wasser, 20°C
Water, 20°C

Die Werte des Druck-Temperatur-Diagramms basieren auf einer Lebensdauer von 25 Jahren bei statischer Druckbelastung und gelten für Wasser oder wasserähnliche Medien.

Schraubenanzugsmoment



Schraubenanzugsmoment [Nm]		
Dimension	EPDM - FPM	EPDM/PTFE
DN15/20	3	5
DN25	4	6
DN32/40	11	14
DN50	14	19

Anwendungshinweis:
Vor und nach der Druckprobe empfiehlt es sich die Schrauben nochmals kreuzweise nachzuziehen.
Das Nachziehen der Schrauben hat im drucklosen Zustand sowie in geöffneter Position des Ventils zu erfolgen.

Membranventil T4

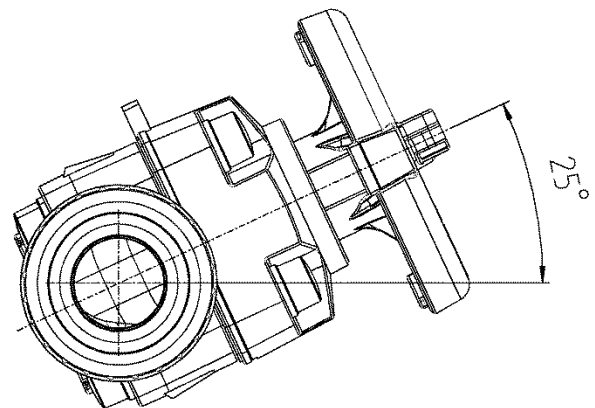
mit pneumatischem Stellantrieb

Steuerdruck:

Dimension	Antriebsgröße	Steuerdruck
DN15 / DN20	K62	5,5 - 10 bar
DN15 / DN20 (für NC + PTFE)	K82-62	5,5 - 10 bar
DN25	K82	5,5 - 10 bar
DN32 / DN40	K122	5,5 - 10 bar
DN50	K123	5,5 - 10 bar

Entleerung des Membranventils

Um die optimale Entleerung des Membranventils in horizontal verlegten Rohrleitungen zu erzielen empfehlen wir den Einbau der Membranventile laut eingezeichnetem Drehwinkel sowie ein Verlegegefälle von ca. 2° einzuhalten.



Membranventil T4 mit pneumatischem Stellantrieb

Zubehör:

Magnetventil NAMUR

Allgemein:

- Magnetventil NAMUR mit kombinierter 5/2- und 3/2- Wege Funktion
- Pneumatischer Anschluss G 1/4"
- leichtes Umschalten von 5/2- auf 3/2- Wege-Funktion
- mit Hilfsbetätigung
- ATEX Version verfügbar
- Schalldämpfer und Abluftdrosselventil verfügbar

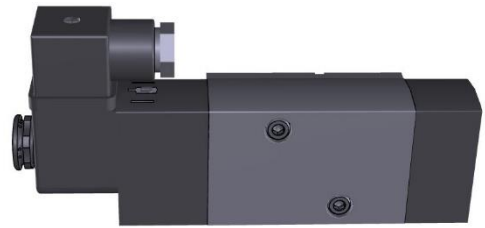
Material:

- Gehäuse: Aluminium
- Dichtungen: NBR
- Schrauben und Federn: Edelstahl

Betriebsspannung:

- 24 V DC
- 230 V AC

ACHTUNG: Für Membranventile mit pneumatischem Stellantrieb K122 / K123 (DN32 - DN50) wird ein zusätzlicher Adapter (Artikel 50826) benötigt.



Elektrischer Stellungsrückmelder

Allgemein:

- LED Positionsanzeige
- Schutzart: IP65
- Umgebungstemperatur: 0°C bis +55°C
- Kabeldurchführung

Material:

- Gehäuse: PPS
- Cover: PC
- Dichtungen: EPDM

Spannungsbereiche

- 0 - 48 V AC/DC (max. 2A)
- 50 – 250 V AC/DC (max. 2A)
- 24VDC inductive (max. 200mA)



Membranventil T4 mit pneumatischem Stellantrieb

Elektropneumatischer Stellungsregler

Allgemein:

- Mit NC-Antrieben zu verwenden
- LED Statusanzeige
- Haltend oder Entlüftende Version (bei Spannungsausfall)
- Schutzart: IP66
- Umgebungstemperatur: 0°C bis +50°C
- Kabeldurchführung

Material:

- Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Deckel: PA

Pneumatisch:

- Medium: Luft oder neutral Gase gefiltert, geölt oder ungeölt
- Anschluss: G 1/8"
- Steuerdruck: max.10 bar Eingangsdruck

Spannung:

- Versorgung: 24VDC
- Sollwert: 0 – 10 V / 0 – 20 mA / 4 – 20 mA

Adapter benötigt:

- DN15 bis DN25: 51368
- DN32 bis DN50: 51369

