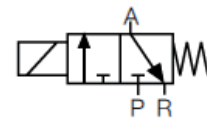


1 Funktionsbeschreibung:

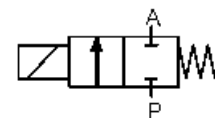
Das Mikroventil MV 25 ist ein elektromagnetisch, direkt betätigtes 3/2 bzw. 2/2 Wegeventil mit Federrückstellung. Es besteht aus den Teilen Ventiltrone, Ventilsitz und Deckel, die je nach Anwendung kombiniert werden können. In Ruhestellung ist der Arbeitsanschluss A vom Versorgungsdruck P getrennt. Beim 3/2 Wegeventil wird im stromlosen Zustand der Arbeitsanschluss A über den Ausgang R entlüftet.



Die Standardversion des Mikroventils ist ein 3/2 Wegeventil.

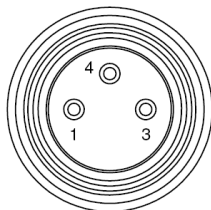


Das Mikroventil ist in der Version mit Festdeckel auch als 2/2 Wegeventil erhältlich oder kann in der Version mit Drehdeckel durch einen Stopfen am R-Ausgang verschlossen werden.



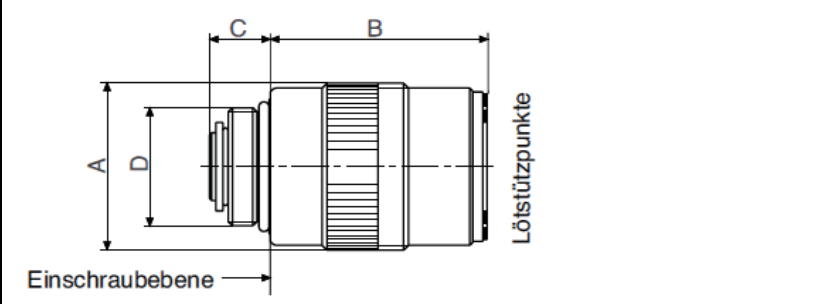
2 Technische Daten

Allgemeine Daten		
Werkstoffe	Ventiltrone	vernickelter Stahl
	Schwenkverschraubung	vernickeltes Messing
	Ventilsockel	eloxiertes Aluminium
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	12 V DC $\pm$ 5%	24 V DC $\pm$ 5%
Spulenwiderstand R20	33 Ω $\pm$ 7%	124 Ω $\pm$ 7%
Leistungsaufnahme	4,4 W	4,6 W
Elektrischer Anschluss Ventiltrone	Lötstützpunkte, Kontaktflächen	
Elektrischer Anschluss Drehdeckel, Festdeckel	Litzenkabel rot schwarz 0,14 mm ² Umhüllung PUR 11Y nicht flammwidrig Außendurchmesser 3,1 $\pm$ 0,15 mm Biegeradius in Ruhe 31 mm Biegeradius in Bewegung 46 mm	
Anschlusspolarität Litzenkabel	rot = Pluspol, schwarz = Minuspol	

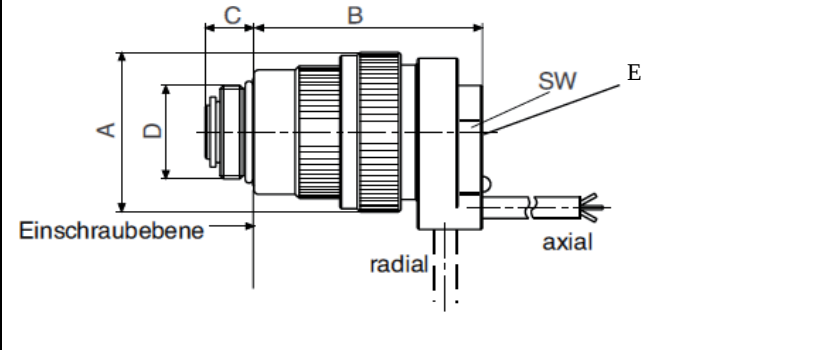
Anschlussbelegung M8-Stecker	 Ansicht auf Steckseite Pin 4 Pluspol Pin 3 Minuspol		
Betriebstemperaturbereich Ventilpatrone	-15°C – 95°C Ventilspulentemperatur -15°C – 80°C Oberflächentemperatur		
Lagertemperaturbereich Ventilpatrone	-15°C – 80°C		
Betriebstemperaturbereich Festdeckel	-15°C – 80°C Oberflächentemperatur		
Betriebstemperaturbereich Drehdeckel	-15°C – 50°C Oberflächentemperatur		
Lagertemperaturbereich Drehdeckel	-15°C – 50°C		
Freilaufdiode	integriert in Festdeckel und Drehdeckel		
Statusanzeige	LED in Drehdeckel		
Schutzart nach EN 60529 bei 3/2 Ventilen ohne Abluftführung	IP 40		
Schutzart nach EN 60529 bei 2/2 Ventilen oder mit Abluftführung	IP 65		
Pneumatische Daten			
Nennweite	2,5 mm		
Medium	gefilterte Druckluft, trocken oder geölt Druckluftreinheitsklassen ISO 8573-1 7 4 4		
Dichtungswerkstoff	Viton Achtung: Unverträglichkeit mit Heißwasser, Dampf, Aminen, organische Säuren und polaren Lösungsmitteln		
Nenndurchfluss P – A nach ISO 6358	135 Nl/min bei P = 6 bar und A = 5 bar		
Nenndurchfluss A – R nach ISO 6358	135 Nl/min bei A = 6 bar und R = 5 bar		
Druckbereiche	Druckbereich V -1 bar bis 1 bar	Druckbereich LP -0,5 bar bis 4 bar	Druckbereich P 3 bar bis 7,5 bar
Einschaltzeit vom Anlegen der Spannung bis zum Ende der Kolbenbewegung	8 ± 2 ms bei P = -0,8 bar, A = 0 bar	9 ± 2 ms bei P = 3 bar, A = 0 bar	10 ± 2 ms bei P = 6 bar, A = 0 bar
Ausschaltzeit vom Abschalten der Spannung bis zum Ende der Kolbenbewegung mit Freilaufdiode	18 ± 2 ms bei P = -0,8 bar, A = 0 bar	12 ± 2 ms bei P = 3 bar, A = 0 bar	11 ± 2 ms bei P = 6 bar, A = 0 bar
Gesamtleckage Dichtfläche P und Ventilgehäuse	<8 Nml/min bei P = 1 bar	<8 Nml/min bei P = 4 bar	<8 Nml/min bei P = 7,5 bar
	Besondere Dichtheitsanforderungen auf Anfrage		

3 Abmessungen

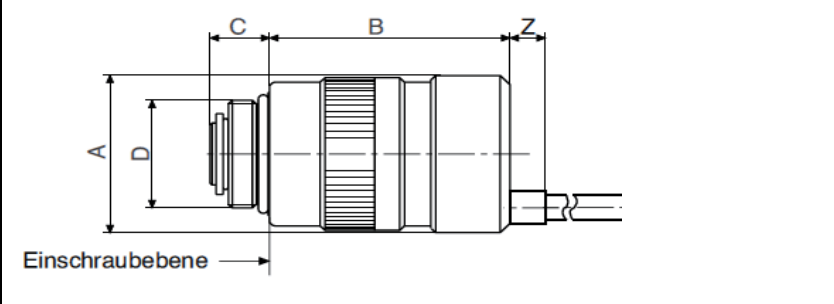
3/2 Mikroventilpatrone

	[mm]	
	A Ø	17,2
	B	21
	C	5,4
	D	M12 x 0,5
	Masse [g]	27

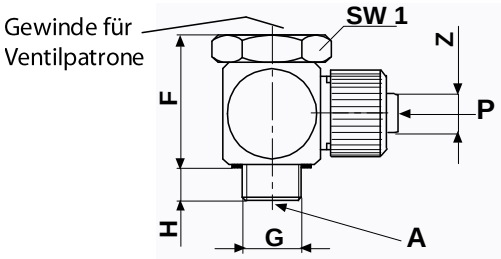
3/2 Mikroventilpatrone mit Drehdeckel

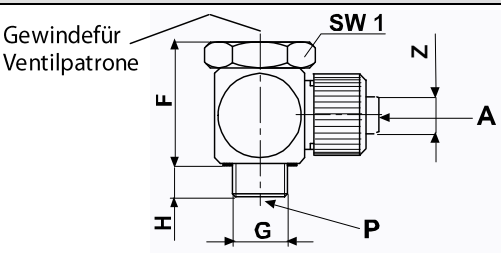
	[mm]	
	A Ø	21,3
	B	28,5
	C	5,4
	D	M12 x 0,5
	E	M5
	SW	10
	Masse [g]	72

3/2 und 2/2 Wegeventilpatrone mit Festdeckel

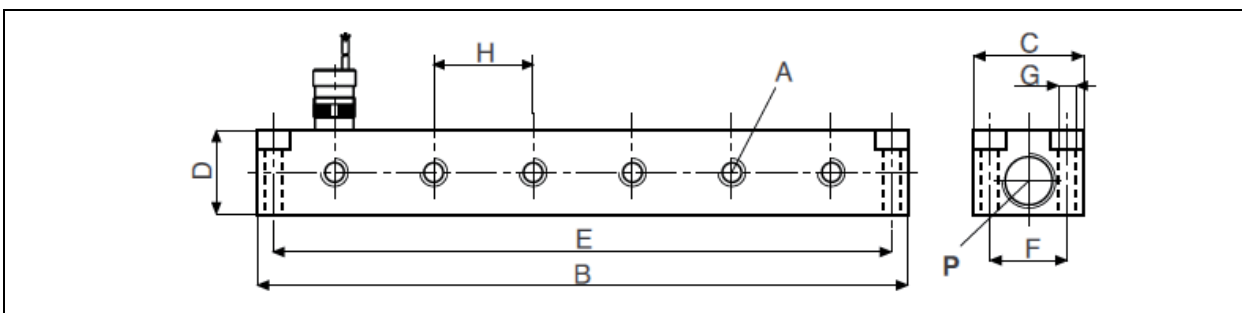
	[mm]	
	A Ø	17,4
	B	26,5
	C	5,4
	D	M12 x 0,50
	Z	5
	Masse [g]	43

Schwenkverschraubung mit Ventilsitz

Typ SP		302 795	302 797
	[mm]		
	F	22	22
	G	G1/8	G1/4
	H	5,8	6,5
	P Ø	4	6
	SW	17	17
	Z	4	6
	Masse [g]	42	42

Typ SA		302 795	302 797
	[mm]		
	F	22	22
	G	G1/8	G1/4
	H	5,8	6,5
	A Ø	4	6
	SW	17	17
	Z	4	6
	Masse [g]	42	42

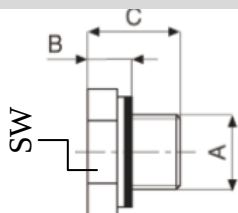
Ventilsockel mit Ventilsitz



Ventilanzahl	Masse (g)	A	B (mm)	C	D	E	F	G	H	P
1	33	G 1/8	30	25	20	24	19	3,2	23	G 1/4
2	64		59			53				
3	90		82			76				
4	118		105			99				
6	170		151			145				

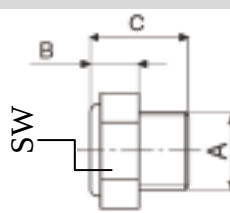
4 Zubehör für Mikroventil MV 25

Stopfen für 2/2 Wegevariante



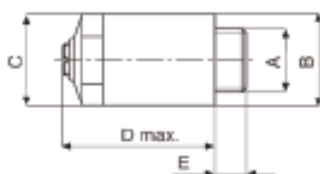
[mm]	
A	M5
B	5
C	8,5
SW	9

Schalldämpfer



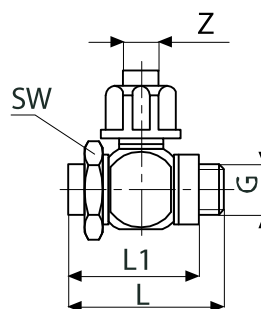
[mm]	
A	M5
B	4,5
C	8,5
SW	9

Einschraubdrossel mit Schalldämpfer



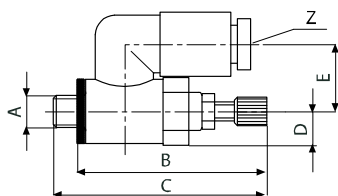
[mm]	
A	M5
B Ø	9
C	9
D max	11,5
E	4

Drosselrückschlagventil mit Abluft radial



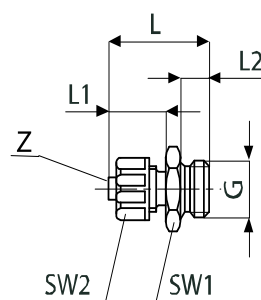
[mm]	
G	M5
L	20
L1	16,5
Z (Innen)	3
SW	8

Drosselrückschlagventil mit Abluft axial



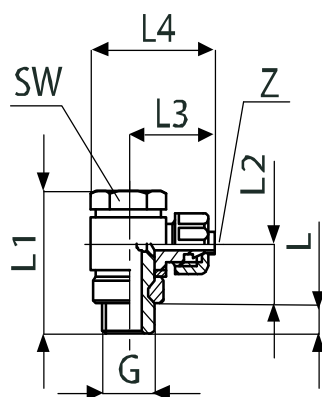
[mm]	
A	M5
B	28
C	32
D max	5
E	12
Z (Außen)	4

Gerade Einschraub - Verschraubung



[mm]	
G	M5
L	18
L 1	10
L 2	4,5
SW 1	8
SW 2	9
Z (Innen)	4
Z (Außen)	6

Schwenkverschraubung ohne Ventilsitz



[mm]	
G	M5
L	4,5
L 1	17
L 2	4,2
L 3	14
L 4	18
SW	7
Z (Innen)	4
Z (Außen)	6

Auf Anfrage

- ➔ Druckbereiche für Ventile
- ➔ Kundenspezifische Sockel
- ➔ Sonderventilvarianten