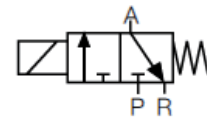


1 Funktionsbeschreibung:

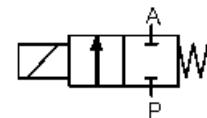
Das Mikroventil MV 30 ist ein elektromagnetisch, direkt betätigtes 3/2 bzw. 2/2 Wegeventil mit Federrückstellung. Es besteht aus den Teilen Ventiltrone, Ventilsitz und Deckel, die je nach Anwendung kombiniert werden können. In Ruhestellung ist der Arbeitsanschluss A vom Versorgungsdruck P getrennt. Beim 3/2 Wegeventil wird im stromlosen Zustand der Arbeitsanschluss A über den Ausgang R entlüftet.



Die Standardversion des Mikroventils ist ein 3/2 Wegeventil.

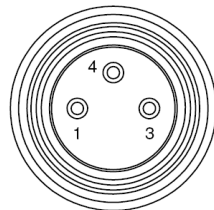


Das Mikroventil ist in der Version mit Festdeckel auch als 2/2 Wegeventil erhältlich oder kann in der Version mit Drehdeckel durch einen Stopfen am R-Ausgang verschlossen werden.



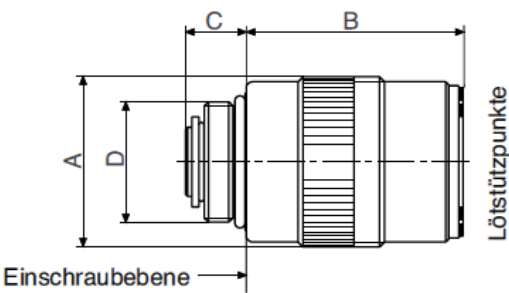
2 Technische Daten

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	24 Ω $\pm$ 7%	108 Ω $\pm$ 7%
Leistungsaufnahme	6,0 W	5,4 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	

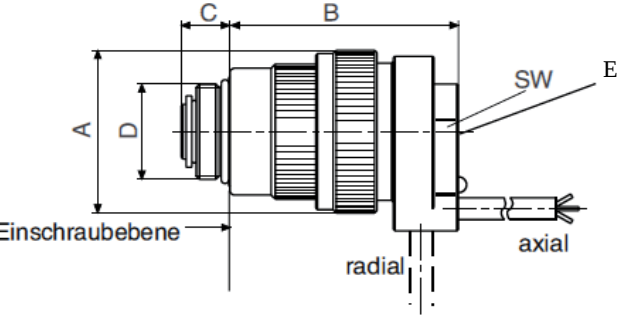
Anschlussbelegung M8-Stecker	 Ansicht auf Steckseite Pin 4 Pluspol Pin 3 Minuspol		
Betriebstemperaturbereich Ventilpatrone	-15°C – 95°C Ventilspulentemperatur -15°C – 80°C Oberflächentemperatur		
Lagertemperaturbereich Ventilpatrone	-15°C – 80°C		
Betriebstemperaturbereich Festdeckel	-15°C – 80°C Oberflächentemperatur		
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	3,0 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	175 Nl/min bei P = 6 bar und A = 5 bar		
Nenndurchfluss A – R nach ISO 6358	175 Nl/min bei A = 6 bar und R = 5 bar		
Druckbereiche	Druckbereich V -1 bar bis 1 bar	Druckbereich LP 0 bar bis 5 bar	Druckbereich P 3 bar bis 8 bar
Einschaltzeit vom Anlegen der Spannung bis Ende der Kolbenbewegung	17 ± 3 ms bei P = -0,8 bar, A = 0 bar	14 ± 3 ms bei P = 3 bar, A = 0 bar	15 ± 3 ms bei P = 6 bar, A = 0 bar
Ausschaltzeit vom Abschalten der Spannung bis zum Ende der Kolbenbewegung mit Freilaufdiode	21 ± 3 ms bei P = -0,8 bar, A = 0 bar	20 ± 3 ms bei P = 3 bar, A = 0 bar	16 ± 3 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 = 5 bar	<8 mNl/min bei P = 8 bar
	Besondere Dichtheitsanforderungen auf Anfrage		

3 Abmessungen

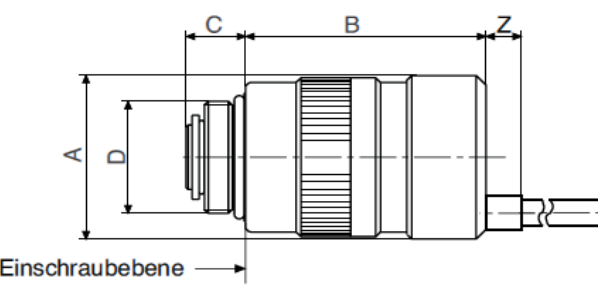
3/2 Mikroventilpatrone

	[mm]	
	A Ø	21,2
	B	28
	C	7
	D	M14 x 0,75
	Masse [g]	54

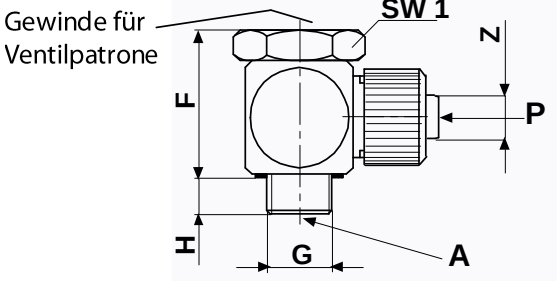
3/2 Mikroventilpatrone mit Drehdeckel

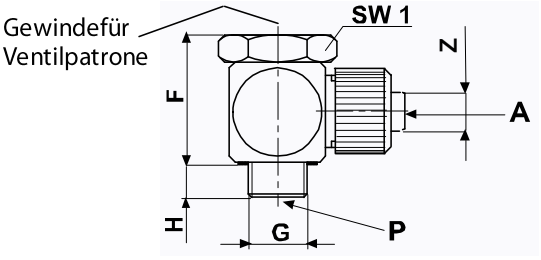
	[mm]	
	A Ø	25,4
	B	40
	C	7
	D	M14 x 0,75
	E	G 1/8
	SW	14
	Masse [g]	97

3/2 und 2/2 Wegeventilpatrone mit Festdeckel

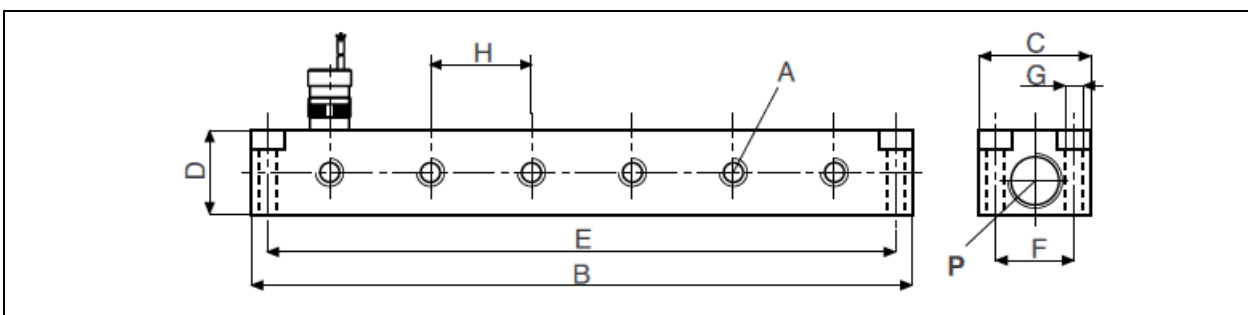
	[mm]	
	A Ø	22
	B	33,2
	C	7
	D	M14 x 0,75
	Z	5
	Masse [g]	70

Schwenkverschraubung mit Ventilsitz

Typ SP		
	[mm]	
	F	25
	G	G1/4
	H	6,5
	P Ø	6
	SW	19
	Z	6
	Masse [g]	55

Typ SA		
	[mm]	
	F	25
	G	G1/4
	H	6,5
	A Ø	6
	SW	19
	Z	6
	Masse [g]	55

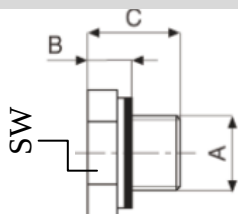
Ventilsockel mit Ventilsitz



Ventilanzahl	Masse (g)	A	B (mm)	C	D	E	F	G	H	P
1	50	G 1/8	34	30	22	26	22	4,3	28	G 1/4
2	98		66			58				
3	141		94			86				
4	186		122			114				

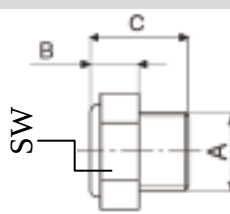
4 Zubehör für Mikroventil MV 15

Stopfen für 2/2 Wegevariante



[mm]	
A	G 1/8
B	7
C	12,5
SW	13

Schalldämpfer



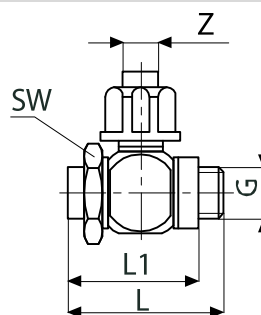
[mm]	
A	G 1/8
B	7
C	13
SW	13

Einschraubdrossel mit Schalldämpfer



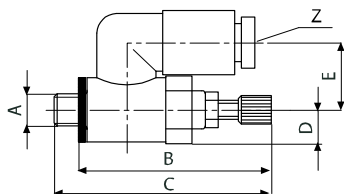
[mm]	
A	G1/8
B Ø	16
C	16
D max	24,5
E	7

Drosselrückschlagventil mit Abluft radial



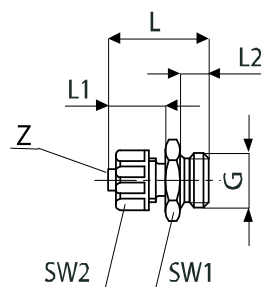
[mm]	
G	G 1/8
L	31,5
L1	24,5
SW	14
Z (Innen)	3

Drosselrückschlagventil mit Abluft axial



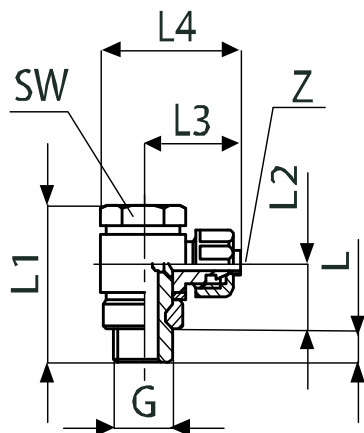
[mm]	
A	G 1/8
B	34
C	39
D max	5
E	12
Z (Außen)	4

Gerade Einschraub - Verschraubung



[mm]	
G	G 1/8
L	24
L 1	13
L 2	6,5
SW 1	14
SW 2	14
Z (Innen)	4
Z (Außen)	6

Schwenkverschraubung ohne Ventilsitz



[mm]	
G	G 1/8
L	6,5
L 1	30,5
L 2	11,8
L 3	21,5
L 4	14,5
SW	13
Z (Innen)	4
Z (Außen)	6

Auf Anfrage

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