

Sicherheitsventile

Mini-Sicherheitsventile einstellbar, nicht bauteilgeprüft

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: Viton
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C
Medium: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend

Typ	Gewinde	Einstelldruck	Abblaseleistung
SVM 18-1*	G 1/8"	0,5 - 1 bar	bis 50 l/min
SVM 18-4	G 1/8"	1 - 4 bar	bis 200 l/min
SVM 18-7	G 1/8"	3 - 7 bar	bis 350 l/min
SVM 18-12	G 1/8"	6 - 12 bar	bis 650 l/min
SVM 18-18	G 1/8"	10 - 18 bar	bis 870 l/min
SVM 18-32	G 1/8"	16 - 32 bar	bis 1600 l/min
SVM 18-60	G 1/8"	30 - 60 bar	bis 3000 l/min
SVM 14-1*	G 1/4"	0,5 - 1 bar	bis 50 l/min
SVM 14-4	G 1/4"	1 - 4 bar	bis 200 l/min
SVM 14-7	G 1/4"	3 - 7 bar	bis 350 l/min
SVM 14-12	G 1/4"	6 - 12 bar	bis 650 l/min
SVM 14-18	G 1/4"	10 - 18 bar	bis 870 l/min
SVM 14-32	G 1/4"	16 - 32 bar	bis 1600 l/min
SVM 14-60	G 1/4"	30 - 60 bar	bis 3000 l/min

* NBR-Dichtung

Sicherheitsventile einstellbar, nicht bauteilgeprüft

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR (Typ SV 14-...: Viton)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C (Typ SV 14-...: -20°C bis max. +180°C)
Medium: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend

Typ	DN	Gewinde	Einstelldruck	Abblaseleistung
SV 14-6	5	G 1/4"	1 - 6,5 bar	1,3 - 4,9 m³/h
SV 14-10	5	G 1/4"	6,5 - 10 bar	4,9 - 7,2 m³/h
SV 14-13	5	G 1/4"	10 - 13 bar	7,2 - 9,2 m³/h
SV 38-6	10	G 3/8"	1 - 6 bar	76 - 276 m³/h
SV 38-8	10	G 3/8"	4 - 8 bar	196 - 356 m³/h
SV 38-12	10	G 3/8"	8 - 12 bar	356 - 516 m³/h
SV 38-16	10	G 3/8"	12 - 16 bar	516 - 676 m³/h
SV 12-6	10	G 1/2"	1 - 6 bar	76 - 276 m³/h
SV 12-8	10	G 1/2"	4 - 8 bar	196 - 356 m³/h
SV 12-12	10	G 1/2"	8 - 12 bar	356 - 516 m³/h
SV 12-16	10	G 1/2"	12 - 16 bar	516 - 676 m³/h



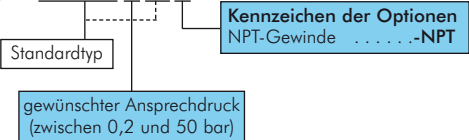
TUV Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt

DN 8 (0,2 - 50 bar)

Werkstoffe: Körper: Messing oder 1.4571, Dichtung: Viton
Temperaturbereich: -25°C bis max. +180°C
Medium: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend
Optional: NPT-Gewinde -NPT, fest eingestellter Druck zwischen 0,2 und 50 bar

Typ	Typ	Typ	Gewinde	Abblaseleistung
Messing	MS-vernickelt	1.4571		
Ansprechdruck 6 bar				
SV 14 8-6 MS	SV 14 8-6 MSV	SV 14 8-6 ES	G 1/4"	165 m³/h
SV 38 8-6 MS	SV 38 8-6 MSV	SV 38 8-6 ES	G 3/8"	165 m³/h
SV 12 8-6 MS	SV 12 8-6 MSV	SV 12 8-6 ES	G 1/2"	165 m³/h
Ansprechdruck 8 bar				
SV 14 8-8 MS	SV 14 8-8 MSV	SV 14 8-8 ES	G 1/4"	212 m³/h
SV 38 8-8 MS	SV 38 8-8 MSV	SV 38 8-8 ES	G 3/8"	212 m³/h
SV 12 8-8 MS	SV 12 8-8 MSV	SV 12 8-8 ES	G 1/2"	212 m³/h
Ansprechdruck 11 bar				
SV 14 8-11 MS	SV 14 8-11 MSV	SV 14 8-11 ES	G 1/4"	284 m³/h
SV 38 8-11 MS	SV 38 8-11 MSV	SV 38 8-11 ES	G 3/8"	284 m³/h
SV 12 8-11 MS	SV 12 8-11 MSV	SV 12 8-11 ES	G 1/2"	284 m³/h
Ansprechdruck 16 bar				
SV 14 8-16 MS	SV 14 8-16 MSV	SV 14 8-16 ES	G 1/4"	404 m³/h
SV 38 8-16 MS	SV 38 8-16 MSV	SV 38 8-16 ES	G 3/8"	404 m³/h
SV 12 8-16 MS	SV 12 8-16 MSV	SV 12 8-16 ES	G 1/2"	404 m³/h

Bestellbeispiel: SV 14 8 - ** MS **



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

TÜV Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt

DN 10 (0,2 - 50 bar)

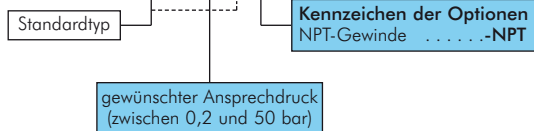


Werkstoffe: Körper: Messing oder 1.4571, Dichtung: Viton
Medium: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend
Temperaturbereich: -10°C bis max. +160°C
Optional: NPT-Gewinde -NPT, fest eingestellter Druck zwischen 0,2 und 50 bar

Typ	Typ	Typ	Gewinde	Abblaseleistung
Messing	MS-vernickelt	1.4571		
Ansprechdruck 6 bar				
SV 38 10-6 MS	SV 38 10-6 MSV	SV 38 10-6 ES	G 3/8"	281 m³/h
SV 12 10-6 MS	SV 12 10-6 MSV	SV 12 10-6 ES	G 1/2"	281 m³/h
SV 34 10-6 MS	SV 34 10-6 MSV	SV 34 10-6 ES	G 3/4"	281 m³/h
Ansprechdruck 8 bar				
SV 38 10-8 MS	SV 38 10-8 MSV	SV 38 10-8 ES	G 3/8"	363 m³/h
SV 12 10-8 MS	SV 12 10-8 MSV	SV 12 10-8 ES	G 1/2"	363 m³/h
SV 34 10-8 MS	SV 34 10-8 MSV	SV 34 10-8 ES	G 3/4"	363 m³/h
Ansprechdruck 11 bar				
SV 38 10-11 MS	SV 38 10-11 MSV	SV 38 10-11 ES	G 3/8"	485 m³/h
SV 12 10-11 MS	SV 12 10-11 MSV	SV 12 10-11 ES	G 1/2"	485 m³/h
SV 34 10-11 MS	SV 34 10-11 MSV	SV 34 10-11 ES	G 3/4"	485 m³/h
Ansprechdruck 16 bar				
SV 38 10-16 MS	SV 38 10-16 MSV	SV 38 10-16 ES	G 3/8"	690 m³/h
SV 12 10-16 MS	SV 12 10-16 MSV	SV 12 10-16 ES	G 1/2"	690 m³/h
SV 34 10-16 MS	SV 34 10-16 MSV	SV 34 10-16 ES	G 3/4"	690 m³/h



Bestellbeispiel: SV 38 10 - ** MS **



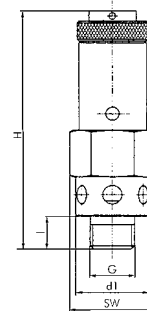
Maße TÜV Sicherheitsventile aus Messing und Edelstahl

DN 8

G	Druckbereich	H	I	SW	d1
G 1/4"	0,3 - 14,2 bar	73	10	20	21,8
G 1/4"	14,3 - 50 bar	85	10	20	21,8
G 3/8"	0,3 - 14,2 bar	75	12	20	21,8
G 3/8"	14,3 - 50 bar	87	12	20	21,8
G 1/2"	0,3 - 14,2 bar	77	14	24	26,8
G 1/2"	14,3 - 50 bar	89	14	24	26,8

DN 10

G	Druckbereich	H	I	SW	d1
G 3/8"	0,3 - 8,0 bar	87	12	27	21,8
G 3/8"	8,1 - 50 bar	107	12	27	21,8
G 1/2"	0,3 - 8,0 bar	89	14	27	26,8
G 1/2"	8,1 - 50 bar	109	14	27	26,8
G 3/4"	0,3 - 8,0 bar	91	16	32	30
G 3/4"	8,1 - 50 bar	111	16	32	30



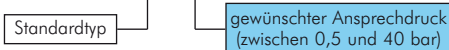
TÜV Hochleistungs-Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt

DN 10-40

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Medium: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C, druckabhängig

Typ	DN	Gewinde	Abblaseleistung (m³/h) bei				Druckbereich
HSV 12-**	10	G 1/2"	313	403	539	766	0,5 - 40 bar
HSV 34-**	14	G 3/4"	646	832	1113	1580	0,5 - 30 bar
HSV 10-**	18	G 1"	1078	1390	1858	2638	0,5 - 21 bar
HSV 114-**	25	G 1 1/4"	2031	2619	3501	4971	0,5 - 30 bar
HSV 112-**	25	G 1 1/2"	2031	2619	3501	4971	0,5 - 30 bar
HSV 20-**	40	G 2"	4487	5786	7734	10982	0,5 - 30 bar

Bestellbeispiel: HSV 12 - **



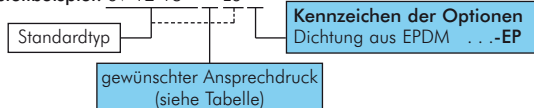
TÜV-Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt für niedrige Drücke (0,05-10 bar)

Werkstoffe: Körper: 1.4571, Feder: 1.4310, Dichtung: Viton
Medium: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase
Temperaturbereich: -20°C bis max. +130°C
Optional: Dichtung aus EPDM -EP (-40°C bis max. +130°C)

Typ	DN	Gewinde	Ansprechdruck	Abblaseleistung (Luft 0°)
SV 12 13-** ES	13	G 1/2"	0,05 bis 8 bar	22,4 bis 572 m³/h
SV 34 19-** ES	19	G 3/4"	0,04 bis 6 bar	21 bis 543 m³/h
SV 10 22-** ES	22	G 1"	0,03 bis 10 bar	16 bis 858 m³/h
SV 114 23-** ES	23	G 1 1/4"	0,1 bis 10 bar	113 bis 2560 m³/h
SV 112 30-** ES	30	G 1 1/2"	0,1 bis 10 bar	186 bis 4200 m³/h
SV 20 35-** ES	35	G 2"	0,2 bis 10 bar	218 bis 4850 m³/h

** Bitte gewünschten Ansprechdruck eintragen

Bestellbeispiel: SV 12 13 - ** ES **



Dichtmittel finden Sie ab Seite 380



Dichtringe finden Sie ab Seite 381.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheitsventile

TÜV

TÜV-Ecksicherheitsventile (auch für Sattedampf)

DN 10-25 (1 - 16 bar)

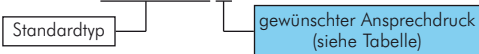
Werkstoffe: Körper: Rotguss, Feder: Federstahl, Dichtung: Viton (Dampfventil: EPDM)
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase (Dampfventil: auch Dampf)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C (Dampfventil: -40°C bis max. +140°C)
Bauteilprüfzeichen: TÜV - SV.312 D/G



Typ	DN	Gewinde innen	Ansprechdruck	Abblaseleistung
für Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase				
SVG1 12 10-**-	10	G 1/2"	1 bis 16 bar	29 bis 246 m³/h
SVG1 34 13-**-	13	G 3/4"	1 bis 16 bar	49 bis 416 m³/h
SVG1 10 16-**-	16	G 1"	1 bis 16 bar	74 bis 632 m³/h
SVG1 114 18-**-	18	G 1 1/4"	1 bis 16 bar	94 bis 799 m³/h
SVG1 112 22-**-	22	G 1 1/2"	1 bis 16 bar	140 bis 1193 m³/h
SVG1 20 25-**-	25	G 2"	1 bis 16 bar	181 bis 1541 m³/h
für Sattedampf/Dampfkessel nach TRD Gruppe 1 und Druckluft				
SVG1 12 10-**-EP	10	G 1/2"	1 bis 3 bar (1 bis 16 bar*)	29 bis 246 kg/h
SVG1 34 13-**-EP	13	G 3/4"	1 bis 3 bar (1 bis 16 bar*)	49 bis 416 kg/h
SVG1 10 16-**-EP	16	G 1"	1 bis 3 bar (1 bis 16 bar*)	74 bis 632 kg/h
SVG1 114 18-**-EP	18	G 1 1/4"	1 bis 3 bar (1 bis 16 bar*)	94 bis 799 kg/h
SVG1 112 22-**-EP	22	G 1 1/2"	1 bis 3 bar (1 bis 16 bar*)	140 bis 1193 kg/h
SVG1 20 25-**-EP	25	G 2"	1 bis 3 bar (1 bis 16 bar*)	181 bis 1541 kg/h

* bei Druckluft und anderen ungiftigen Gasen, ** Bitte gewünschten Ansprechdruck eintragen

Bestellbeispiel: SVG1 12 10 - **



TÜV

TÜV-Ecksicherheitsventile für Flüssigkeiten

DN 10-25 (1-16 bar)

Werkstoffe: Körper: Rotguss, Feder: Federstahl, Dichtung: NBR (Sondertyp für Kühlkreisläufe EPDM)
Medien: Wasser und neutrale, ungiftige Flüssigkeiten, Kühlflüssigkeit bis 30% Glykol (Sondertyp für Kühlkreisläufe bis 100% Glykol)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +130°C (Flüssigkeit darf beim Abblasen nicht verdampfen)
Bauteilprüfzeichen: TÜV - SV.293 F



Typ	Typ für Kühlkreis-läufe bis 100% Glykol	DN	Gewinde innen	Ansprechdruck	Abblaseleistung (Wasser)
SVGW 12 10-**-	SVGW 12 10-**-GL	10	G 1/2"	1 bis 16 bar	1,43 bis 3,20 m³/h
SVGW 34 13-**-	SVGW 34 13-**-GL	13	G 3/4"	1 bis 16 bar	2,41 bis 7,84 m³/h
SVGW 10 16-**-	SVGW 10 16-**-GL	16	G 1"	1 bis 16 bar	3,66 bis 14,65 m³/h
SVGW 114 18-**-	---	18	G 1 1/4"	1 bis 16 bar	4,64 bis 16,58 m³/h
SVGW 112 22-**-	---	22	G 1 1/2"	1 bis 16 bar	6,92 bis 27,10 m³/h
SVGW 20 25-**-	---	25	G 2"	1 bis 16 bar	8,94 bis 35,80 m³/h

** Bitte gewünschten Ansprechdruck eintragen

Bestellbeispiel: SVGW 12 10 - **



Abblaseleistung (Typ SVGW) bei 10% Drucküberschreitung in m³/h (Wasser)

Ansprechdruck	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
1 bar	1,43	2,41	3,66	4,64	6,92	8,94
2 bar	2,03	3,41	5,18	6,56	9,39	12,65
3 bar	2,48	4,18	6,35	8,04	12,00	15,50
4 bar	2,86	4,82	7,32	9,27	13,84	17,87
5 bar	3,20	5,40	8,20	10,38	15,50	20,04
6 bar	3,50	5,91	8,98	11,37	16,97	21,93
7 bar	3,78	6,39	9,70	12,28	18,33	23,68
8 bar	4,05	6,83	10,36	13,13	19,60	25,33
9 bar	4,29	7,24	10,99	13,92	20,78	26,86
10 bar	4,53	7,63	11,58	14,67	21,90	28,30
11 bar	2,65	6,50	12,15	13,75	22,47	29,69
12 bar	2,77	6,79	12,68	14,36	23,47	30,99
13 bar	2,88	7,07	13,20	14,95	24,42	32,26
14 bar	2,99	7,33	13,70	15,51	25,35	33,48
15 bar	3,10	7,59	14,19	16,06	26,24	34,69
16 bar	3,20	7,84	14,65	16,58	27,10	35,80



Dichtringe finden Sie ab Seite 381.



Dichtmittel finden Sie ab Seite 380.



Druckbegrenzungsventile finden Sie ab Seite 264.



Gewindetüllen finden Sie ab Seite 82.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile

2/2-Wege Magnetventile aus Messing

Eco-Line

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10 bis +80°C (Umgebung max. +50°C)
Medium: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien
Spannungen: Standard: 24V= oder 230V 50/60Hz
Schutzart: IP 65

Typ	Typ	Gewinde	DN	L	Arbeitsdruck (bar)		kv-Wert ¹⁾
24 V =	230V 50/60 Hz				DC	AC	
stromlos geschlossen (NC)							
M 238 E 24V=	M 238 E 220V	G 3/8"	8	58	0,3 - 16 ²⁾	0,3 - 16 ²⁾	16 l/min
M 2380 E 24V=	M 2380 E 220V	G 3/8"	12	70	0 - 8	0 - 14	50 l/min
M 212 E 24V=	M 212 E 220V	G 1/2"	12	70	0,3 - 16 ²⁾	0,3 - 16 ²⁾	35 l/min
M 2120 E 24V=	M 2120 E 220V	G 1/2"	12	70	0 - 8	0 - 14	50 l/min
M 234 E 24V=	M 234 E 220V	G 3/4"	16	70	0,3 - 16 ²⁾	0,3 - 16 ²⁾	80 l/min
M 2340 E 24V=	M 2340 E 220V	G 3/4"	16	70	0 - 8	0 - 14	80 l/min
M 210 E 24V=	M 210 E 220V	G 1"	25	100	0,3 - 16 ²⁾	0,3 - 16 ²⁾	200 l/min
M 2100 E 24V=	M 2100 E 220V	G 1"	16	70	0 - 8	0 - 14	85 l/min

¹⁾ Wasserdurchfluß bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.

Durchfluß für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot kv \cdot P_{\text{Eingang}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < \frac{P_{\text{Eingang}}}{2}$ (P_{Eingang} und P_{Ausgang} sind Absolutwerte in bar.)

²⁾ Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).

Besonders preiswert!

Typ M 238 E, M 212 E Steckergroße 1

Typ M 234 E, M 210 E Steckergroße 3

Typ M 2120 E Steckergroße 3

2/2-Wege Magnetventile aus Messing

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR (Typen mit G 1/8" und G 1/4": Viton)
Temperaturbereich: -20 bis +85°C (Typen mit G 1/8" und G 1/4": -20°C bis max. +130°C)
Medium: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, Heizöl, andere Medien auf Anfrage
Spannungen: Standard: 24V= oder 230V 50/60Hz, auf Wunsch: andere Spannungen siehe Bestellbeispiel
Schutzart: IP 65

☞ **Optional:** Viton-Dichtung -V (-20°C bis max. +130°C)

Typ	Typ	Gewinde	DN	L	Arbeitsdruck (bar)		kv-Wert ¹⁾
24 V =	230V 50/60 Hz				DC	AC	
stromlos geschlossen (NC)							
M 218 24V=	M 218 220V	G 1/8"	3	38 ²⁾	0 - 10 ³⁾	0 - 8 ²⁾	4 l/min ²⁾
M 214 24V=	M 214 220V	G 1/4"	3	38 ²⁾	0 - 10 ³⁾	0 - 8 ²⁾	4 l/min ²⁾
M 238 24V=	M 238 220V	G 3/8"	13	67	0,3 - 16 ³⁾	0,3 - 16 ³⁾	55 l/min
M 2380 24V=	M 2380 220V	G 3/8"	15	75	0 - 6	0 - 16	60 l/min
M 212 24V=	M 212 220V	G 1/2"	13	67	0,3 - 16 ³⁾	0,3 - 16 ³⁾	63 l/min
M 2120 24V=	M 2120 220V	G 1/2"	15	75	0 - 6	0 - 16	65 l/min
M 234 24V=	M 234 220V	G 3/4"	21	82	0,3 - 16 ³⁾	0,3 - 16 ³⁾	90 l/min
M 2340 24V=	M 2340 220V	G 3/4"	15	85	0 - 6	0 - 16	80 l/min
M 210 24V=	M 210 220V	G 1"	25	96	0,3 - 16 ³⁾	0,3 - 16 ³⁾	216 l/min
M 2100 24V=	M 2100 220V	G 1"	15	85	0 - 6	0 - 16	85 l/min
M 2114 24V=	M 2114 220V	G 1 1/4"	40	140	0,5 - 16 ³⁾	0,5 - 16 ³⁾	420 l/min
M 21140 24V=	M 21140 220V	G 1 1/4"	40	140	0 - 10	0 - 10	300 l/min
M 2112 24V=	M 2112 220V	G 1 1/2"	40	140	0,5 - 16 ³⁾	0,5 - 16 ³⁾	480 l/min
M 21120 24V=	M 21120 220V	G 1 1/2"	40	140	0 - 10	0 - 10	366 l/min
M 220 24V=	M 220 220V	G 2"	50	168	0,5 - 16 ³⁾	0,5 - 16 ³⁾	600 l/min
stromlos geöffnet (NO)							
MO 218 24V=	MO 218 220V	G 1/8"	2,5	40	0 - 16	0 - 18	3,4 l/min
MO 214 24V=	MO 214 220V	G 1/4"	3	40	0 - 8	0 - 15	4,5 l/min
MO 238 24V=	MO 238 220V	G 3/8"	13	67	0,3 - 16 ³⁾	0,3 - 16 ³⁾	55 l/min
MO 212 24V=	MO 212 220V	G 1/2"	13	67	0,3 - 16 ³⁾	0,3 - 16 ³⁾	63 l/min
MO 234 24V=	MO 234 220V	G 3/4"	25	82	0,3 - 16 ³⁾	0,3 - 16 ³⁾	183 l/min
MO 210 24V=	MO 210 220V	G 1"	25	96	0,3 - 16 ³⁾	0,3 - 16 ³⁾	216 l/min
MO 2100 24V=	MO 2100 220V	G 1"	25	95	0 - 16	0 - 16	216 l/min
MO 2114 24V=	MO 2114 220V	G 1 1/4"	40	140	0,5 - 16 ³⁾	0,5 - 16 ³⁾	420 l/min
MO 2112 24V=	MO 2112 220V	G 1 1/2"	40	140	0,5 - 16 ³⁾	0,5 - 16 ³⁾	480 l/min
MO 220 24V=	MO 220 220V	G 2"	50	168	0,5 - 16 ³⁾	0,5 - 16 ³⁾	600 l/min

¹⁾ Wasserdurchfluß bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.

Durchfluß für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot kv \cdot P_{\text{Eingang}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < \frac{P_{\text{Eingang}}}{2}$ (P_{Eingang} und P_{Ausgang} sind Absolutwerte in bar.)

²⁾ Typ M 218 110V und M 214 110V: L = 40, Arbeitsdruck = 0 - 15 bar, kv-Wert = 4,5 l/min, DC-Ventile: DN: 2,2, kv-Wert: 2,0 l/min

³⁾ Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).

☞ **Bestellbeispiel:** M 218 ** **

Standardtyp
Kennzeichen der Optionen
 Viton-Dichtung-V

Verfügbare Spannungen

24V= (Standard)-24V= 24V 50/60Hz ... -24V
 230V 50/60Hz (Standard) ...-220V 115V 50/60Hz²⁾ ...-110V
 12V=-12V= 48V 50/60Hz-48V
 48V=-48V=

Technische Daten finden Sie unter:
www.fittingline.com

Typ M 218 und M 214
 Typ MO 218 und MO 214

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Magnetventile für Vakuum finden Sie ab Seite 287.
 Rückschlagventile finden Sie ab Seite 237.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Magnetventile und 2/2-Edelstahlventile

Besonders preiswert!



Typ M 314 E



Typ M 312 E

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Typ M 318 und M 314
Typ MO 318 und MO 314



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Besonders preiswert!



Typ M 214 E ES

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile aus Messing

Eco-Line

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR (G 1/8"-G 1/4": Viton)
Temperaturbereich: -10°C bis +80°C (G 1/8"-G 1/4": -20°C bis max. +130°C), Umgebung max. + 50°C
Medium: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, Heizöl, andere Medien auf Anfrage
Spannungen: Standard: 24V= oder 230V 50/60Hz
Schutzart: IP 65, Steckergroße 3

Typ 24V =	Typ 230V 50/60Hz	Gewinde	DN	Arbeits- druck (bar)	kv-Wert ¹⁾
stromlos geschlossen (NC)					
M 318 E 24V=	M 318 E 220V	G 1/8"	2	0 - 14	2,5 l/min
M 314 E 24V=	M 314 E 220V	G 1/4"	2	0 - 14	2,5 l/min
M 312 E 24V=	M 312 E 220V	G 1/2"	12	0,8 - 12	50 l/min

¹⁾ Wasserdurchfluß bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluß für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot kv \cdot P_{\text{Eingang}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < \frac{P_{\text{Eingang}}}{2}$ (P_{Eingang} und P_{Ausgang} sind Absolutwerte in bar.)

3/2-Wege Magnetventile aus Messing

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR (G 1/8"-G 1/4": Viton)
Temperaturbereich: 0°C bis +90°C (G 1/8"-G 1/4": -10°C bis max. +130°C)
Medium: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, Heizöl, andere Medien auf Anfrage
Spannungen: Standard: 24V= oder 230V 50/60Hz, auf Wunsch: 12V=, 24V 50/60Hz, 115V 50/60Hz
Schutzart: IP 65

Typ 24V =	Typ 230V 50/60Hz	Gewinde	DN	Arbeits- druck (bar)	kv-Wert ¹⁾
stromlos geschlossen (NC)					
M 318 24V=	M 318 220V	G 1/8"	2,5	0 - 7	3,4 l/min
M 314 24V=	M 314 220V	G 1/4"	2,5	0 - 7	3,4 l/min
M 338 24V=	M 338 220V	G 3/8"	12	0,5 - 16	38 l/min
M 312 24V=	M 312 220V	G 1/2"	12	0,5 - 16	43 l/min
M 334 24V=	M 334 220V	G 3/4"	20	0,5 - 16	110 l/min
M 310 24V=	M 310 220V	G 1"	25	0,5 - 10	166 l/min
M 3112 24V=	M 3112 220V	G 1 1/2"	40	0,5 - 10	400 l/min
stromlos geöffnet (NO)					
MO 318 24V=	MO 318 220V	G 1/8"	2,5	0 - 7	3,4 l/min
MO 314 24V=	MO 314 220V	G 1/4"	2,5	0 - 7	3,4 l/min
MO 338 24V=	MO 338 220V	G 3/8"	12	0,5 - 16	38 l/min
MO 312 24V=	MO 312 220V	G 1/2"	12	0,5 - 16	43 l/min
MO 334 24V=	MO 334 220V	G 3/4"	20	0,5 - 16	110 l/min
MO 310 24V=	MO 310 220V	G 1"	25	0,5 - 10	166 l/min
MO 3112 24V=	MO 3112 220V	G 1 1/2"	40	0,5 - 10	400 l/min

¹⁾ Wasserdurchfluß bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluß für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot kv \cdot P_{\text{Eingang}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < \frac{P_{\text{Eingang}}}{2}$ (P_{Eingang} und P_{Ausgang} sind Absolutwerte in bar.)

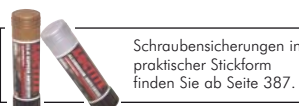
2/2-Wege Magnetventile

Eco-Line

Werkstoffe: Körper 1.4104, Dichtung: Viton
Temperaturbereich: -20°C bis max. +130°C, Umgebung max. +60°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz
Schutzart: IP 65

Typ 24 V =	Typ 230V 50/60 Hz	Gewinde	DN	L	Arbeitsdruck (bar) DC AC	kv-Wert ¹⁾
stromlos geschlossen (NC)						
M 218 E ES 24V=	M 218 E ES 220V	G 1/8"	3	33	0 - 18 0 - 18	4,5 l/min
M 214 E ES 24V=	M 214 E ES 220V	G 1/4"	3	33	0 - 18 0 - 18	4,5 l/min

¹⁾ Wasserdurchfluß bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluß für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot kv \cdot P_{\text{Eingang}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < \frac{P_{\text{Eingang}}}{2}$ (P_{Eingang} und P_{Ausgang} sind Absolutwerte in bar.)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2- und 3/2-Wege Magnetventile

2/2-Wege Magnetventile

Werkstoffe: Körper G 1/8" & G 1/4": 1.4104, G 1/2" bis G 2": 1.4581 (Innenteile 1.4104), Dichtung: Viton

Temperaturbereich: -20°C bis max. +130°C

Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz, auf Wunsch: 12V=, 48V=, 24V 50/60Hz, 115V 50/60Hz

Schutzart: IP 65

☞ Optional: NBR-Dichtung (-20°C bis max. +85°C) -B, NPT-Gewinde -NPT, EX-geschützt** -EX

Typ 24 V =	Typ 230V 50/60 Hz	Gewinde	DN	L	Arbeitsdruck (bar)		kv-Wert ¹⁾
					DC	AC	
stromlos geschlossen (NC)							
M 218 ES 24V=	M 218 ES 220V	G 1/8"	3	44	0 - 8	0 - 15	4,5 l/min
M 214 ES 24V=	M 214 ES 220V	G 1/4"	3	44	0 - 8	0 - 15	4,5 l/min
M 238 ES 24V=	M 238 ES 220V	G 3/8"	13	67	0,3 - 20 ²⁾	0,3 - 20 ²⁾	55 l/min
M 212 ES 24V=	M 212 ES 220V	G 1/2"	13	67	0,3 - 20 ²⁾	0,3 - 20 ²⁾	63 l/min
M 2120 ES 24V=	M 2120 ES 220V	G 1/2"	13	67	0 - 16	0 - 16	65 l/min
M 234 ES 24V=	M 234 ES 220V	G 3/4"	25	95	0,3 - 20 ²⁾	0,3 - 20 ²⁾	183 l/min
M 2340 ES 24V=	M 2340 ES 220V	G 3/4"	25	95	0 - 16	0 - 16	180 l/min
M 210 ES 24V=	M 210 ES 220V	G 1"	25	95	0,3 - 20 ²⁾	0,3 - 20 ²⁾	216 l/min
M 2100 ES 24V=	M 2100 ES 220V	G 1"	25	95	0 - 16	0 - 16	216 l/min
M 2114 ES 24V=	M 2114 ES 220V	G 1 1/4"	40	130	0,5 - 16 ²⁾	0,5 - 16 ²⁾	500 l/min
M 21140 ES 24V=	M 21140 ES 220V	G 1 1/4"	40	140	0 - 16	0 - 16	433 l/min
M 2112 ES 24V=	M 2112 ES 220V	G 1 1/2"	40	130	0,5 - 16 ²⁾	0,5 - 16 ²⁾	533 l/min
M 21120 ES 24V=	M 21120 ES 220V	G 1 1/2"	40	140	0 - 16	0 - 16	533 l/min
M 220 ES 24V=	M 220 ES 220V	G 2"	50	168	0,5 - 16 ²⁾	0,5 - 16 ²⁾	750 l/min
M 2200 ES 24V=	M 2200 ES 220V	G 2"	50	168	0 - 16	0 - 16	750 l/min
stromlos geöffnet (NO)							
MO 218 ES 24V=	MO 218 ES 220V	G 1/8"	3	44	0 - 8	0 - 15	4,5 l/min
MO 214 ES 24V=	MO 214 ES 220V	G 1/4"	3	44	0 - 8	0 - 15	4,5 l/min
MO 238 ES 24V=	MO 238 ES 220V	G 3/8"	13	67	0,3 - 20 ²⁾	0,3 - 20 ²⁾	55 l/min
MO 212 ES 24V=	MO 212 ES 220V	G 1/2"	13	67	0,3 - 20 ²⁾	0,3 - 20 ²⁾	63 l/min
MO 2120 ES 24V=	MO 2120 ES 220V	G 1/2"	13	67	0 - 16	0 - 16	65 l/min
MO 234 ES 24V=	MO 234 ES 220V	G 3/4"	25	95	0,3 - 20 ²⁾	0,3 - 20 ²⁾	183 l/min
MO 2340 ES 24V=	MO 2340 ES 220V	G 3/4"	25	95	0 - 16	0 - 16	180 l/min
MO 210 ES 24V=	MO 210 ES 220V	G 1"	25	95	0,3 - 20 ²⁾	0,3 - 20 ²⁾	216 l/min
MO 2100 ES 24V=	MO 2100 ES 220V	G 1"	25	95	0 - 16	0 - 16	216 l/min
MO 2114 ES 24V=	MO 2114 ES 220V	G 1 1/4"	40	130	0,5 - 16 ²⁾	0,5 - 16 ²⁾	500 l/min
MO 21140 ES 24V=	MO 21140 ES 220V	G 1 1/4"	40	140	0 - 16	0 - 16	433 l/min
MO 2112 ES 24V=	MO 2112 ES 220V	G 1 1/2"	40	130	0,5 - 16 ²⁾	0,5 - 16 ²⁾	533 l/min
MO 21120 ES 24V=	MO 21120 ES 220V	G 1 1/2"	40	140	0 - 16	0 - 16	533 l/min
MO 220 ES 24V=	MO 220 ES 220V	G 2"	50	168	0,5 - 16 ²⁾	0,5 - 16 ²⁾	750 l/min
MO 2200 ES 24V=	MO 2200 ES 220V	G 2"	50	168	0 - 16	0 - 16	750 l/min

¹⁾ Wasserdurchfluß bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.

Durchfluß für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot kv \cdot P_{\text{Eingang}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < P_{\text{Eingang}}$ (P_{Eingang} und P_{Ausgang} sind Absolutwerte in bar.)

²⁾ Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben

** bitte Schutzart angeben

3/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl

Eco-Line

Werkstoffe: Körper: 1.4104, Dichtung: Viton

Temperaturbereich: -20°C bis max. +130°C, Umgebung max. +60°C

Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz, auf Wunsch: andere Spannungen siehe Bestellbeispiel unten

Schutzart: IP 65, Steckergreife 3

Typ 24V=	Typ 230V 50/60 Hz	Gewinde	DN	Arbeitsdruck	kv-Wert ¹⁾
M 318 E ES 24V=	M 318 E ES 220V	G 1/8"	2	0 - 14 bar	2,5 l/min.
M 314 E ES 24V=	M 314 E ES 220V	G 1/4"	2	0 - 14 bar	2,5 l/min.

¹⁾ Wasserdurchfluß bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.

Durchfluß für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot kv \cdot P_{\text{Eingang}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < P_{\text{Eingang}}$ (P_{Eingang} und P_{Ausgang} sind Absolutwerte in bar.)

3/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper: 1.4104, Dichtung: Viton

Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C

Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz, auf Wunsch: andere Spannungen siehe Bestellbeispiel

Schutzart: IP 65, Steckergreife 3

☞ Optional: NBR-Dichtung (-20°C bis max. +85°C) -B, NPT-Gewinde -NPT

Typ 24V=	Typ 230V 50/60 Hz	Gewinde	DN	Arbeitsdruck	kv-Wert ¹⁾	Grundstellung
M 318 ES 24V=	M 318 ES 220V	G 1/8"	2	0 - 10 bar	2,2 l/min.	geschlossen (NC)
M 314 ES 24V=	M 314 ES 220V	G 1/4"	2	0 - 10 bar	2,2 l/min.	geschlossen (NC)
MO 318 ES 24V=	MO 318 ES 220V	G 1/8"	2	0 - 11 bar	2,2 l/min.	offen (NO)
MO 314 ES 24V=	MO 314 ES 220V	G 1/4"	2	0 - 11 bar	2,2 l/min.	offen (NO)

Bis 2" Anschlußgewinde mit kv=484 l/min. erhältlich, bitte fragen Sie an.

¹⁾ Wasserdurchfluß bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.

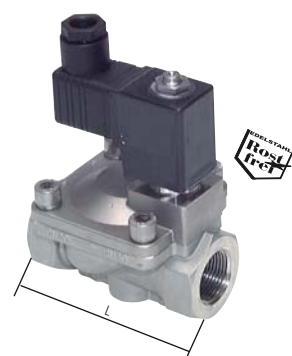
Durchfluß für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot kv \cdot P_{\text{Eingang}}$, wenn $P_{\text{Ausgang}} < P_{\text{Eingang}}$ (P_{Eingang} und P_{Ausgang} sind Absolutwerte in bar.)

☞ Bestellbeispiel: M 318 ES ***

Standardtyp	Verfügbare Spannungen
Kennzeichen der Optionen	24V= (Standard)-24V= 24V 50/60Hz ... -24V
NBR-Dichtung-B	230V 50/60Hz (Standard) ...-220V 115V 50/60Hz ²⁾ ...-110V
NPT-Gewinde-NPT	12V=-12V= 48V 50/60Hz-48V
	48V=-48V=

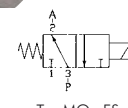
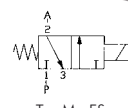
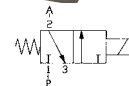


Typ M 218 ES und M 214 ES
Typ MO 218 ES und MO 214 ES



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Besonders preiswert!



Typ M...ES ..

Typ MO...ES ..

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ersatzspulen



Typ M ...



Typ M ... G/GH



Typ M ... GB



Typ M ... F



Typ M ... D



DIN-Stecker
finden Sie auf
der Seite 421.



Typ M ... A



Typ M ... B



Typ M ... C/D



Typ M ... E

Ersatz-Magnetspulen für 2/2- und 3/2-Wege Magnetventile (Messing)

Sie können nach dieser Tabelle Ihren Ersatzbedarf an Magnetspulen für die Messing Magnetventile von den Seiten 403 - 405 bestimmen.

	24V=	12V=	48V=	230V 50Hz	24V 50Hz	110V 50Hz	48V 50Hz
Magnetspulen für 2/2-Wege Magnetventile							
M 218	M 224 GB	M 212 GB	---	M 2220 GB	M 22450 GB	nicht tauschbar	---
MO 218	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
M 214	M 224 GB	M 212 GB	---	M 2220 GB	M 22450 GB	nicht tauschbar	---
MO 214	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
M/MO 238	M 224	M 212	M 248	M 2220	M 22450	M 211050	M 24850
M 2380	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
M/MO 212	M 224	M 212	M 248	M 2220	M 22450	M 211050	M 24850
M 2120	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
M/MO 234	M 224	M 212	M 248	M 2220	M 22450	M 211050	M 24850
MO 234	M 224	M 212	M 248	M 2220	M 22450	M 211050	M 24850
M 2340	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
M 210	M 224	M 212	M 248	M 2220	M 22450	M 211050	M 24850
MO 210	M 224	M 212	M 248	M 2220	M 22450	M 211050	M 24850
M 2100	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
MO 2100	M 224 D	M 212 D	---	M 2220 D	M 22450 D	M 211050 D	---
M 2114	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
MO 2114	M 224 GH	M 212 GH	---	M 2220 GH	M 22450 GH	M 211050 GH	---
M 21140	M 224 F	M 212 F	---	M 2220 F	M 22450 F	M 211050 F	---
M 2112	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
MO 2112	M 224 GH	M 212 GH	---	M 2220 GH	M 22450 GH	M 211050 GH	---
M 21120	M 224 F	M 212 F	---	M 2220 F	M 22450 F	M 211050 F	---
M 220	M 224 G	M 212 G	M 248	M 2220 G	M 22450 G	M 211050	M 24850
MO 220	M 224 GH	M 212 GH	---	M 2220 GH	M 22450 GH	M 211050 GH	---
Magnetspulen für 3/2-Wege Magnetventile							
M/MO 318	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
M 314	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
MO 314	M 224 GH	M 212 GH	---	M 2220 GH	M 22450 GH	M 211050 GH	---



Spulen bei zwangsgesteuerten Ventilen (Druckbereich 0 - ... bar) können nicht zwischen Gleich- und Wechselstrom getauscht werden.

Ersatz-Magnetspulen für 2/2- und 3/2-Wege Magnetventile (Edelstahl)

Sie können nach dieser Tabelle Ihren Ersatzbedarf an Magnetspulen für die Edelstahl Magnetventile von den Seiten 403 - 405 bestimmen.

	24V=	12V=	48V=	230V 50Hz	24V 50Hz	110V 50Hz	48V 50Hz
Magnetspulen für 2/2-Wege Magnetventile							
M 218 ES	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
MO 218 ES	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
M 214 ES	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
MO 214 ES	M 224 GH	M 212 GH	---	M 2220 GH	M 22450 GH	M 211050 GH	---
M 238 ES	M 224 A	M 212 A	M 248 A	M 2220 A	M 22450 A	M 211050 A	M 24850 A
MO 238 ES	M 224 B	M 212 B	M 248 B	M 2220 B	M 22450 B	M 211050 B	M 24850 B
M 212 ES	M 224 A	M 212 A	M 248 A	M 2220 A	M 22450 A	M 211050 A	M 24850 A
MO 212 ES	M 224 B	M 212 B	M 248 B	M 2220 B	M 22450 B	M 211050 B	M 24850 B
M 2120 ES	M 224 C	M 212 C	---	M 2220 C	M 22450 C	M 211050 C	---
MO 2120 ES	M 224 D	M 212 D	---	M 2220 D	M 22450 D	M 211050 D	---
M 234 ES	M 224 A	M 212 A	M 248 A	M 2220 A	M 22450 A	M 211050 A	M 24850 A
MO 234 ES	M 224 B	M 212 B	M 248 B	M 2220 B	M 22450 B	M 211050 B	M 24850 B
M 2340 ES	M 224 C	M 212 C	---	M 2220 C	M 22450 C	M 211050 C	---
MO 2340 ES	M 224 D	M 212 D	---	M 2220 D	M 22450 D	M 211050 D	---
M 210 ES	M 224 A	M 212 A	M 248 A	M 2220 A	M 22450 A	M 211050 A	M 24850 A
MO 210 ES	M 224 B	M 212 B	M 248 B	M 2220 B	M 22450 B	M 211050 B	M 24850 B
M 2100 ES	M 224 C	M 212 C	---	M 2220 C	M 22450 C	M 211050 C	---
MO 2100 ES	M 224 D	M 212 D	---	M 2220 D	M 22450 D	M 211050 D	---
M 2114 ES	M 224 A	M 212 A	M 248 A	M 2220 A	M 22450 A	M 211050 A	M 24850 A
MO 2114 ES	M 224 B	M 212 B	M 248 B	M 2220 B	M 22450 B	M 211050 B	M 24850 B
M 21140 ES	M 224 E	M 212 E	---	M 2220 E	M 22450 E	M 211050 E	---
MO 21140 ES	M 224 E	M 212 E	---	M 2220 E	M 22450 E	M 211050 E	---
M 2112 ES	M 224 A	M 212 A	M 248 A	M 2220 A	M 22450 A	M 211050 A	M 24850 A
MO 2112 ES	M 224 B	M 212 B	M 248 B	M 2220 B	M 22450 B	M 211050 B	M 24850 B
M 21120 ES	M 224 E	M 212 E	---	M 2220 E	M 22450 E	M 211050 E	---
MO 21120 ES	M 224 E	M 212 E	---	M 2220 E	M 22450 E	M 211050 E	---
M 220 ES	M 224 A	M 212 A	M 248 A	M 2220 A	M 22450 A	M 211050 A	M 24850 A
MO 220 ES	M 224 B	M 212 B	M 248 B	M 2220 B	M 22450 B	M 211050 B	M 24850 B
M 2200 ES	M 224 E	M 212 E	---	M 2220 E	M 22450 E	M 211050 E	---
MO 2200 ES	M 224 E	M 212 E	---	M 2220 E	M 22450 E	M 211050 E	---
Magnetspulen für 3/2-Wege Magnetventile							
M 318 ES	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
MO 318 ES	M 224 GH	M 212 GH	---	M 2220 GH	M 22450 GH	M 211050 GH	---
M 314 ES	M 224 G	M 212 G	M 248 G	M 2220 G	M 22450 G	M 211050 G	M 24850 G
MO 314 ES	M 224 GH	M 212 GH	---	M 2220 GH	M 22450 GH	M 211050 GH	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege-Micro-Magnetventile

2/2-Wege und 3/2-Wege Micro-Modular-Magnetventile

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: Viton
Temperaturbereich: -20°C bis +50°C
Betriebsdruck: 2/2-Wege: 0 bis 15 bar, 3/2-Wege: 0 bis 10 bar, Vakuum auf Anfrage
Nennweite: 1,3 mm
Schaltzeiten: Ein- und Ausschaltzeit: 12 ms
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 6 W, Wechselstrom: 9 VA
Medium: Gefilterte Druckluft, neutrale Gase
Spannungen: Standard: 24V= oder 230V 50/60Hz, auf Wunsch: 12V=, 24V 50/60Hz, 115V 50/60Hz

- Vorteile:**
- Günstiger Preis
 - Umfangreiche Einsatzmöglichkeiten
 - Kompakte Bauweise mit universeller Verwendung durch Austausch der Ringstücke (Sie benötigen nur noch den Grundkörper, 2/2-Wege oder 3/2-Wege Ventil, und können damit viele Arten von Ventilen durch die Ergänzung mit den Ringstücken erstellen.)
 - 2/2-Wege Ventile zum Be- bzw. Entlüften
 - 3/2-Wege Ventile als Steuerelement für einfachwirkende Zylinder 1 Ventil NC oder NO oder als Steuerelement für doppelwirkende Zylinder 1 Ventil NC und 1 Ventil NO

Bei der Auswahl der Ventile beachten Sie bitte folgendes:

Ventile der Baureihe **M** (Typen M ... und MO ...) haben die Luftversorgung immer am Außengewinde. Diese Ventile steuern demnach von einer zentralen Luftversorgung (Verteilerleiste) über den Schlauch bzw. Innengewinde einen Verbraucher.

Ventile der Baureihe **MZ** (Typen MZ ... und MZO ...) haben die Luftversorgung immer über den Schlauch bzw. das Innengewinde. Diese Ventile können dadurch direkt am Zylinder oder dem zu steuernden Maschinenteil eingesetzt werden.

Ein Vertauschen der Anschlüsse, auch beim 2/2-Wege Ventil, ist nicht möglich.

2/2-Wege Ventile stromlos geschlossen (NC) mit CK-Anschluß					
Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)
M	Außengewinde	Schlauch Ø a x i	MZ	Schlauch Ø a x i	Außengewinde
M 2184 **	G 1/8"	6 x 4	MZ 2184 **	6 x 4	G 1/8"
M 2186 **	G 1/8"	8 x 6	MZ 2186 **	8 x 6	G 1/8"
2/2-Wege Ventile stromlos offen (NO) mit CK-Anschluß					
Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)
MO	Außengewinde	Schlauch Ø a x i	MZO	Schlauch Ø a x i	Außengewinde
MO 2184 **	G 1/8"	6 x 4	MZO 2184 **	6 x 4	G 1/8"
MO 2186 **	G 1/8"	8 x 6	MZO 2186 **	8 x 6	G 1/8"
2/2-Wege Ventile stromlos geschlossen (NC) mit Steckanschluß					
Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)
M	Außengewinde	Schlauch Ø außen	MZ	Schlauch Ø außen	Außengewinde
M 204 **	G 1/8"	4	MZ 204 **	4	G 1/8"
M 206 **	G 1/8"	6	MZ 206 **	6	G 1/8"
M 208 **	G 1/8"	8	MZ 208 **	8	G 1/8"
2/2-Wege Ventile stromlos offen (NO) mit Steckanschluß					
Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)
MO	Außengewinde	Schlauch Ø außen	MZO	Schlauch Ø außen	Außengewinde
MO 204 **	G 1/8"	4	MZO 204 **	4	G 1/8"
MO 206 **	G 1/8"	6	MZO 206 **	6	G 1/8"
MO 208 **	G 1/8"	8	MZO 208 **	8	G 1/8"
2/2-Wege Ventile stromlos geschlossen (NC) mit Innengewinde					
Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)
M	Außengewinde	Innengewinde	MZ	Innengewinde	Außengewinde
M 2018 **	G 1/8"	G 1/8"	MZ 2018 **	G 1/8"	G 1/8"
2/2-Wege Ventile stromlos offen (NO) mit Innengewinde					
Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)
M	Außengewinde	Innengewinde	MZ	Innengewinde	Außengewinde
MO 2018 **	G 1/8"	G 1/8"	MZO 2018 **	G 1/8"	G 1/8"

Bestellbeispiel: M 2184 **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten
 24V= (Standard)-24V=
 230 50/60Hz (Standard)-220V
 12V =-12V=
 24V 50/60Hz-24V
 115V 50/60Hz-110V

passende Ersatzspulen:
 CO MICRO-24V=
 CO MICRO-220V=
 CO MICRO-12V=
 CO MICRO-24V50HZ
 CO MICRO-110V

Zubehör bitte separat bestellen!

DIN-Stecker ST 01

Schalldämpfer SD 5

Typ M

Typ MZ

Lufteinlaß

Lufteinlaß



Gewind fittings
finden Sie
ab Seite 88.



Magnetspulen
finden Sie auf
der Seite 421.



DIN-Stecker Typ ST 01
finden Sie auf
der Seite 421.



2/2-Wege- und 3/2-Wege-
Ventile mit großer Nennweite
finden Sie von Seite 403-405.



Schalldämpfer Typ SD 5
finden Sie auf
der Seite 439.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege-Micro-Magnetventile



3/2-Wege Ventile stromlos geschlossen (NC) mit CK-Anschluß						
Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	3 (Entlüftung)
M	Außengewinde	Schl. Ø a x i	MZ	Schl. Ø a x i	Außengewinde	Innengewinde
M 3184 **	G 1/8"	6 x 4	MZ 3184 **	6 x 4	G 1/8"	M 5
M 3186 **	G 1/8"	8 x 6	MZ 3186 **	8 x 6	G 1/8"	M 5



3/2-Wege Ventile stromlos offen (NO) mit CK-Anschluß						
Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	3 (Entlüftung)
MO	Außengewinde	Schl. Ø a x i	MZO	Schl. Ø a x i	Außengewinde	Innengewinde
MO 3184 **	G 1/8"	6 x 4	MZO 3184 **	6 x 4	G 1/8"	M 5
MO 3186 **	G 1/8"	8 x 6	MZO 3186 **	8 x 6	G 1/8"	M 5



3/2-Wege Ventile stromlos geschlossen (NC) mit Steckanschluß						
Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	3 (Entlüftung)
M	Außengewinde	Schl. Ø außen	MZ	Schl. Ø außen	Außengewinde	Innengewinde
M 304 **	G 1/8"	4	MZ 304 **	4	G 1/8"	M 5
M 306 **	G 1/8"	6	MZ 306 **	6	G 1/8"	M 5
M 308 **	G 1/8"	8	MZ 308 **	8	G 1/8"	M 5

3/2-Wege Ventile stromlos offen (NO) mit Steckanschluß						
Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	3 (Entlüftung)
MO	Außengewinde	Schl. Ø außen	MZO	Schl. Ø außen	Außengewinde	Innengewinde
MO 304 **	G 1/8"	4	MZO 304 **	4	G 1/8"	M 5
MO 306 **	G 1/8"	6	MZO 306 **	6	G 1/8"	M 5
MO 308 **	G 1/8"	8	MZO 308 **	8	G 1/8"	M 5

3/2-Wege Ventile stromlos geschlossen (NC) mit Innengewinde						
Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	3 (Entlüftung)
M	Außengewinde	Innengewinde	MZ	Innengewinde	Außengewinde	Innengewinde
M 3018 **	G 1/8"	G 1/8"	MZ 3018 **	G 1/8"	G 1/8"	M 5

3/2-Wege Ventile stromlos offen (NO) mit Innengewinde						
Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	3 (Entlüftung)
MO	Außengewinde	Innengewinde	MZO	Innengewinde	Außengewinde	Innengewinde
MO 3018 **	G 1/8"	G 1/8"	MZO 3018 **	G 1/8"	G 1/8"	M 5

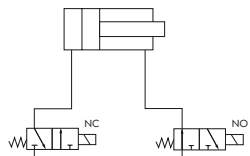
Bestellbeispiel: M 3184 **

Standardtyp

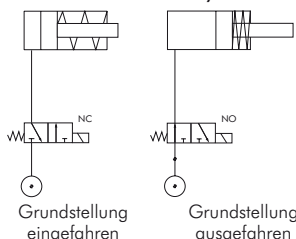
Verfügbare Spannungsvarianten
 24V= (Standard)-24V=
 230 50/60Hz (Standard)-220V=
 12V =-12V=
 24V 50/60Hz-24V=
 115V 50/60Hz-110V=

passende Ersatzspulen:
 CO MICRO-24V=
 CO MICRO-220V=
 CO MICRO-12V=
 CO MICRO-24V50HZ
 CO MICRO-110V

Doppeltwirkende Zylinder



Einfachwirkende Zylinder

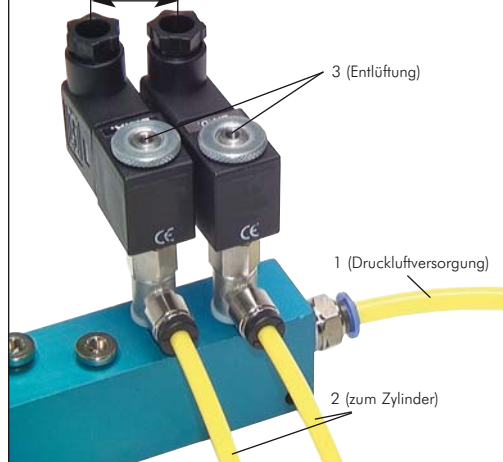


Hier einige Ideen für den Einsatz ...



engstes Einbaumaß

22,5mm



2/2-Wege- und 3/2-Wege-Ventile mit großer Nennweite finden Sie von Seite 403-405.

Magnetspulen finden Sie auf der Seite 421.

DIN-Stecker Typ ST 01 finden Sie auf der Seite 421.

Schalldämpfer Typ SD 5 finden Sie auf der Seite 439.

Verteilerleisten finden Sie ab Seite 116.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Magnetventile

3/2-Wege Magnetventile mit Federrückstellung

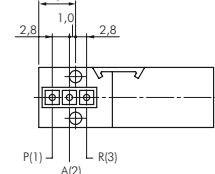
Baureihe YSV10

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
 Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
 Schaltzeit (bei 5 bar): <8 ms
 Nennweite: 0,8 mm
 Steuerspannung: 24V=
 Spannungstoleranz: +/- 10%
 Leistungsaufnahme: 1,2 W
 Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 50
 Ausführung: mit 2-Pol-Stecker und LED (Kabel bitte separat bestellen)

Typ	Funktion	Anschluß	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
YSV10 DPL-D4	3/2-Wege (NC) mit Federrückstellung	Flansch	0 - 8 bar	17 l/min.	
YSV11 DPL-D4	3/2-Wege (NO) mit Federrückstellung	Flansch	0 - 6 bar	17 l/min.	



Ventilbreite: 10 mm



Hand-Notbetätigung



Mehrfachanschlußplatten

Baureihe YSV10

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
 Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)

Typ	Beschreibung
YMF10-**	Reihenleiste für YSV10 und YSV11
YMF10-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlußplätzen

Bestellbeispiel: YMF10- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:	
2 Stationen	-2
4 Stationen	-4
6 Stationen	-6
bis 14 Stationen	-14



3/2-Wege Magnetventile mit Federrückstellung

Baureihe YSV20

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
 Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
 Schaltzeit (bei 5 bar): <15 ms
 Nennweite: 1,1 mm
 Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz
 Spannungstoleranz: +/- 10%
 Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,0 W, Wechselstrom: 3,5 VA (60Hz)
 Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (IP 50 mit 2-Pol-Stecker)
 Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 115V 50/60Hz -A1

Typ	Funktion	Anschluß	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
mit DIN-Stecker (Größe 0)					
YSV20 DPSC-**	3/2-Wege (NC) mit Federrückstellung	Flansch	0 - 8 bar	28 l/min.	
2-Pol-Stecker mit LED (Kabel bitte separat bestellen)					
YSV20 DPSM-D4	3/2-Wege (NC) mit Federrückstellung	Flansch	0 - 8 bar	28 l/min.	

Bestellbeispiel: YSV20 DPSC- **

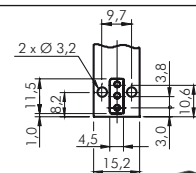
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:	
24V=	-D4
230V 50/60Hz	-A2
12V =	-D2
115V 50/60Hz	-A1

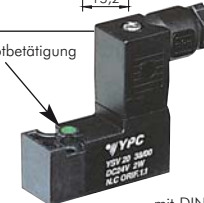
* nur DIN-Stecker



Ventilbreite: 15,2 mm



Hand-Notbetätigung



mit DIN-Stecker

Hand-Notbetätigung



mit 2-Pol-Stecker

Mehrfachanschlußplatten

für Baureihe YSV20

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
 Lieferumfang: Grundkörper (Schrauben und Dichtungen im Lieferumfang vom Ventil enthalten. Ventile bitte separat bestellen.)

Typ	Beschreibung
YMF20-**	Reihenleiste für YSV20
YMF20-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlußplätzen

Bestellbeispiel: YMF20- **

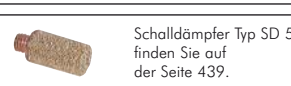
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:	
2 Stationen	-2
4 Stationen	-4
6 Stationen	-6
bis 14 Stationen	-14



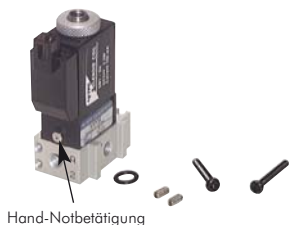
2-Pol Stecker mit Kabel

Typ	Kabellänge
PL 600	600 mm
PL 900	900 mm



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Magnetventile



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile mit Federrückstellung M5

Baureihe YSV200

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <20 ms
Nennweite: 1,1 mm
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz
Spannungstoleranz: % 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA (60 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (IP 50 mit 2-Pol-Stecker)
Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 24V 50/60Hz -A4, 115V 50/60Hz -A1

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
mit DIN-Stecker (Größe 0)					
YSV211 DPSC-**	3/2-Wege (NC) mit Federrückstellung	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	
YSV221 DPSC-**	3/2-Wege (NO) mit Federrückstellung	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	
2-Pol-Stecker mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
YSV211-DPSM-D4	3/2-Wege (NC) mit Federrückstellung	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	
YSV221-DPSM-D4	3/2-Wege (NO) mit Federrückstellung	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	

Bestellbeispiel: YSV211 DPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1

* nur DIN-Stecker

3/2-Wege Magnetventile mit Federrückstellung G 1/8"

Baureihe YSV300

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <20 ms
Nennweite: 1,5 mm
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz
Spannungstoleranz: % 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 5,5 VA (60 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße: 1
Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 24V 50/60Hz -A4, 115V 50/60Hz -A1

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
YSV311 DPSC-**	3/2-Wege (NC) mit Federrückstellung G 1/8" (Abluft M 5)	G 1/8" (Abluft M 5)	0 - 8 bar	75 l/min.	
YSV321 DPSC-**	3/2-Wege (NO) mit Federrückstellung G 1/8" (Zuluft M 5)	G 1/8" (Zuluft M 5)	0 - 8 bar	75 l/min.	

Bestellbeispiel: YSV311 DPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Ventile beliebig verkettbar, Montagezubehör wird mitgeliefert.

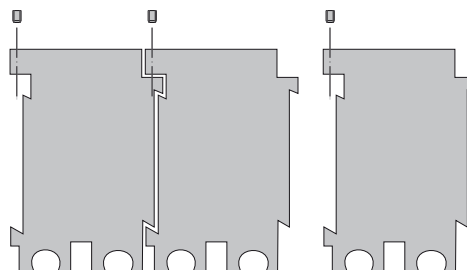


Einfache Montage

Durch die Schwalbenschwanzführung lassen sich die Ventile einfach, schnell und sicher ohne Zusatzbauteile verketten.

- Dichtungsring plazieren
- Ventile ineinander stecken
- Verkettung durch Anziehen der Madenschrauben fixieren

Bei der Demontage lösen Sie einfach die Madenschrauben und ziehen das Ventil aus der Verkettung heraus.



Technische Daten finden Sie unter:
www.fittingline.com



Magnetventile finden Sie ab Seite 423.



Schalldämpfer Typ SD 5 finden Sie auf der Seite 439.



Steckverbinder finden Sie ab Seite 36.



Magnetspulen und Stecker finden Sie auf Seite 421.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Magnetventile

Technische Daten für Magnetventile

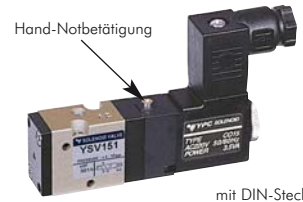
Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
 Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
 Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
 Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz
 Spannungstoleranz: +/- 10%
 Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA (60 Hz), G 1/4" 5,5 VA
 Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 50 mit 2-Pol-Stecker)
 Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 24V 50/60Hz -A4, 115V 50/60Hz -A1



Ventilbreite: 15 mm

3/2-Wege Magnetventile mit Federrückstellung M5 Baureihe SF1000

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
mit DIN-Stecker (Größe 0)					
SF1601 IPSC-**	3/2-Wege (NC) mit Federrückstellung	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
SF1701 IPSC-**	3/2-Wege (NO) mit Federrückstellung	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
2-Pol-Stecker mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF1601 IPSM-D4	3/2-Wege (NC) mit Federrückstellung	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
SF1701 IPSM-D4	3/2-Wege (NO) mit Federrückstellung	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	



mit DIN-Stecker



mit 2-Pol-Stecker

Bestellbeispiel: SF1601 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1

* nur DIN-Stecker

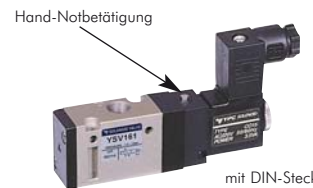
Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile mit Federrückstellung G 1/8" Baureihe SF2000

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
mit DIN-Stecker (Größe 0)					
SF2601 IPSC-**	3/2-Wege (NC) mit Federrückstellung	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SF2701 IPSC-**	3/2-Wege (NO) mit Federrückstellung	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
2-Pol-Stecker mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF2601 IPSM-D4	3/2-Wege (NC) mit Federrückstellung	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SF2701 IPSM-D4	3/2-Wege (NO) mit Federrückstellung	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	



Ventilbreite: 18 mm



mit DIN-Stecker



mit 2-Pol-Stecker

Bestellbeispiel: SF2601 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1

* nur DIN-Stecker

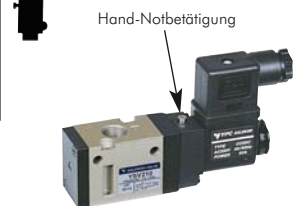
Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile mit Federrückstellung G 1/4" Baureihe SF4000

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SF4601 IPSC-**	3/2-Wege (NC) mit Federrückstellung	G 1/4"	1,5 - 10 bar	980 l/min.	
SF4701 IPSC-**	3/2-Wege (NO) mit Federrückstellung	G 1/4"	1,5 - 10 bar	980 l/min.	



Ventilbreite: 26,8 mm



Bestellbeispiel: SF4601 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Magnetspulen und Stecker finden Sie auf Seite 421.



Steckverbinder finden Sie auf Seite 36.



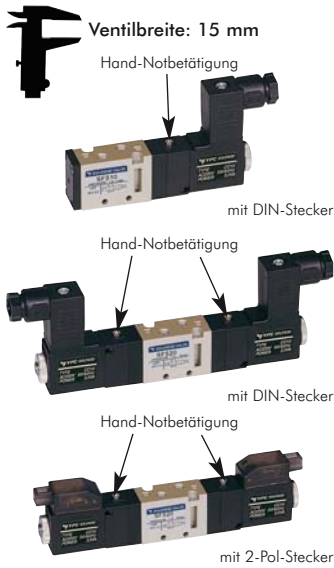
Schalldämpfer finden Sie ab Seite 439.



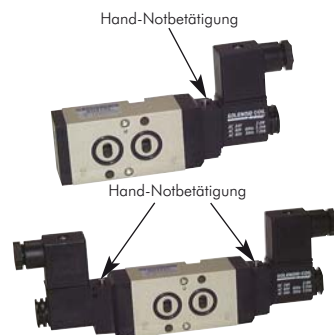
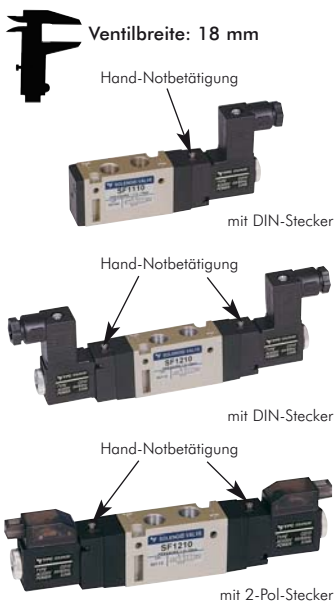
Technische Daten finden Sie unter:
www.fittingline.com

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege Magnetventile und Namurventile



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Technische Daten für Magnetventile

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA (60 Hz), G 1/4" 5,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 50 mit 2-Pol-Stecker)
Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 24V 50/60Hz -A4, 115V 50/60Hz -A1

5/2-Wege Magnetventile M5

Baureihe SF1000

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
mit DIN-Stecker (Größe 0)					
SF1101 IPSC-**	5/2-Wege mit Federrückstellung	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
SF1200 IPSC-**	5/2-Wege Impulsventil	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
2-Pol-Stecker mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF1101 IPSM-D4	5/2-Wege mit Federrückstellung	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
SF1200 IPSM-D4	5/2-Wege Impulsventil	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	

Bestellbeispiel: SF1101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1

* nur DIN-Stecker

5/2-Wege Magnetventile G 1/8"

Baureihe SF2000

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
mit DIN-Stecker (Größe 0)¹⁾					
SF2101 IPSC-**	5/2-Wege mit Federrückstellung	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SF2200 IPSC-**	5/2-Wege Impulsventil	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
2-Pol-Stecker mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF2101 IPSM-D4	5/2-Wege mit Federrückstellung	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SF2200 IPSM-D4	5/2-Wege Impulsventil	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	

Bestellbeispiel: SF2101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1

* nur DIN-Stecker

¹⁾ G 1/8"-Ventile mit Steckergröße 1 finden Sie auf der Seite 413.

5/2-Wege Magnetventile G 1/4" mit Lochbild nach NAMUR

Baureihe SN4000

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SN4101 IPSC-**	5/2-Wege mit Federrückstellung	G 1/4"	1,5 - 10 bar	1750 l/min.	
SN4200 IPSC-**	5/2-Wege Impulsventil	G 1/4"	1,5 - 10 bar	1750 l/min.	

Bestellbeispiel: SN4101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1

* nur DIN-Stecker

Technische Daten finden Sie unter:
www.fittingline.com



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege Magnetventile

Technische Daten für Magnetventile

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms, G 3/8" und G 1/2" <30 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz
Spannungstoleranz: +/- 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 5,5 VA (60 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße: 1
Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 24V 50/60Hz -A4, 115V 50/60Hz -A1

5/2-Wege Magnetventile G 1/8"

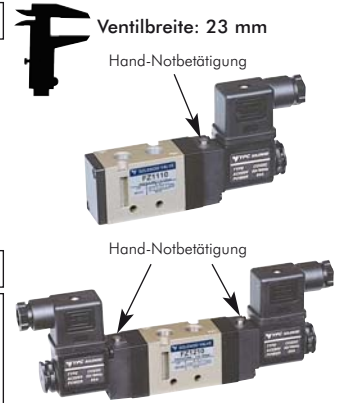
Baureihe SF3000

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SF3101 IPSC-**	5/2-Wege mit Federrückstellung	G 1/8"	1,5 - 10 bar	620 l/min.	
SF3200 IPSC-**	5/2-Wege Impulsventil	G 1/8"	1,5 - 10 bar	620 l/min.	

Bestellbeispiel: SF3101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V=-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetventile G 1/4"

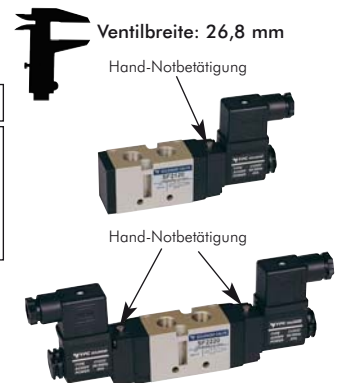
Baureihe SF4000

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SF4101 IPSC-**	5/2-Wege mit Federrückstellung G 1/4" (Abluft G 1/8")	G 1/4" (Abluft G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	
SF4200 IPSC-**	5/2-Wege Impulsventil	G 1/4" (Abluft G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	

Bestellbeispiel: SF4101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V=-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetventile G 3/8"

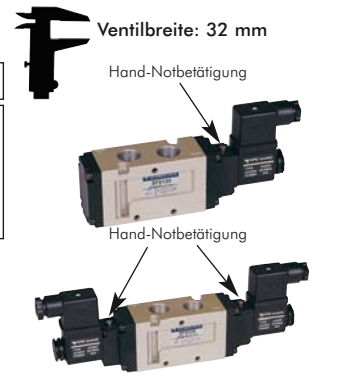
Baureihe SF5000

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SF5101 IPSC-**	5/2-Wege mit Federrückstellung	G 3/8"	1,5 - 10 bar	2000 l/min.	
SF5200 IPSC-**	5/2-Wege Impulsventil	G 3/8"	1,5 - 10 bar	2000 l/min.	

Bestellbeispiel: SF5101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V=-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetventile G 1/2"

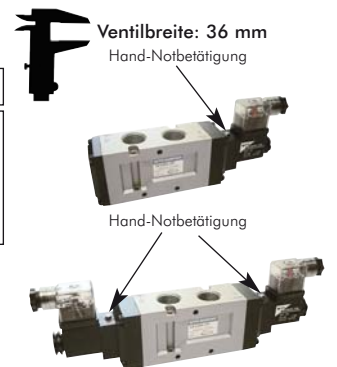
Baureihe SF6000

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SF6101 IPSC-**	5/2-Wege mit Federrückstellung	G 1/2"	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	
SF6200 IPSC-**	5/2-Wege Impulsventil	G 1/2"	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	

Bestellbeispiel: SF6101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V=-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Magnetspulens und Stecker finden Sie auf Seite 421.



Steckverbinder finden Sie ab Seite 36.



Schalldämpfer finden Sie ab Seite 439.



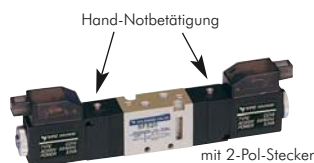
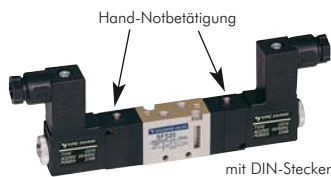
Technische Daten finden Sie unter:
www.fittingline.com

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/3-Wege Magnetventile

5/3-Wege Magnetventile M5

Baureihe SF1000



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <35 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz
Spannungstoleranz: % 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA (60 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 50 mit 2-Pol-Stecker)
Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 24V 50/60Hz -A4, 115V 50/60Hz -A1

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
mit DIN-Stecker (Größe 0)					
SF1303 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung gesperrt	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
SF1403 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
SF1503 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung belüftet	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
2-Pol-Stecker mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF1303 IPSM-D4	5/3-Wege, Mittelstellung gesperrt	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
SF1403 IPSM-D4	5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
SF1503 IPSM-D4	5/3-Wege, Mittelstellung belüftet	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	

Bestellbeispiel: SF2303 IPSC- **

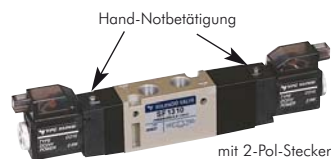
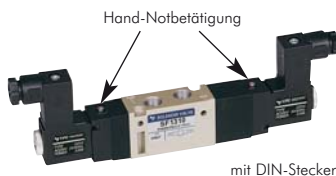
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1

* nur DIN-Stecker

5/3-Wege Magnetventile G 1/8"

Baureihe SF2000



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <35 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz
Spannungstoleranz: % 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA (60 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 50 mit 2-Pol-Stecker)
Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 24V 50/60Hz -A4, 115V 50/60Hz -A1

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
mit DIN-Stecker (Größe 0)					
SF2303 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung gesperrt	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
SF2403 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
SF2503 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung belüftet	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
2-Pol-Stecker mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF2303 IPSM-D4	5/3-Wege, Mittelstellung gesperrt	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
SF2403 IPSM-D4	5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
SF2503 IPSM-D4	5/3-Wege, Mittelstellung belüftet	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	

Bestellbeispiel: SF2303 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1

* nur DIN-Stecker

Technische Daten finden Sie unter:
www.fittingline.com

Drosselschalldämpfer finden Sie ab Seite 439.

-Magnetventile finden Sie ab Seite 423.

Schalldämpfer finden Sie ab Seite 439.

Steckverbinder finden Sie ab Seite 36.

Magnetpulen und Stecker finden Sie auf Seite 421

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/3-Wege Magnetventile

5/3-Wege Magnetventile G 1/4"

Baureihe SF4000

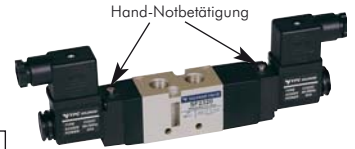
Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <35 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz
Spannungstoleranz: +/- 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 5,5 VA (60 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße: 1
Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 24V 50/60Hz -A4, 115V 50/60Hz -A1

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SF4303 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung gesperrt	G 1/4" (Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	
SF4403 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	
SF4503 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	

Bestellbeispiel: SF4303 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege Magnetventile G 3/8"

Baureihe SF5000

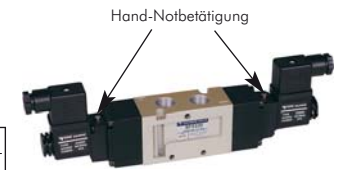
Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <40 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz
Spannungstoleranz: +/- 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 5,5 VA (60 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße: 1
Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 24V 50/60Hz -A4, 115V 50/60Hz -A1

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SF5303 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung gesperrt	G 3/8"	2 - 10 bar	1600 l/min.	
SF5403 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet	G 3/8"	2 - 10 bar	1600 l/min.	
SF5503 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung belüftet	G 3/8"	2 - 10 bar	1600 l/min.	

Bestellbeispiel: SF5303 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege Magnetventile G 1/2"

Baureihe SF6000

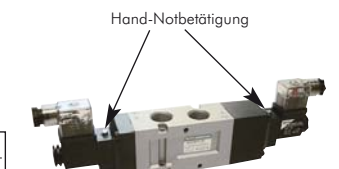
Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <40 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz
Spannungstoleranz: +/- 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 5,5 VA (60 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße: 1
Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 24V 50/60Hz -A4, 115V 50/60Hz -A1

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SF6303 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung gesperrt	G 1/2"	2 - 10 bar	2500 l/min.	
SF6403 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet	G 1/2"	2 - 10 bar	2500 l/min.	
SF6503 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung belüftet	G 1/2"	2 - 10 bar	2500 l/min.	

Bestellbeispiel: SF6303 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Technische Daten finden Sie unter:
www.fittingline.com

Anschlussplatten für 3/2- und 5/2-Wege Ventile

Anschlussplatten für 3/2-Wege Ventile

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF1000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR

Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)

Typ	Beschreibung
MF1300-**-	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF1000
MF1300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

Bestellbeispiel: MF1300-**-

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2
4 Stationen	-4
6 Stationen	-6
8 Stationen	-8
10 Stationen	-10
12 Stationen	-12



Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR

Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)

Typ	Beschreibung
MF2300-**-	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF2000
MF2300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

Bestellbeispiel: MF2300-**-

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2
4 Stationen	-4
6 Stationen	-6
8 Stationen	-8
10 Stationen	-10
12 Stationen	-12



Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR

Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)

Typ	Beschreibung
MF4300-**-	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF4000
MF4300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

Bestellbeispiel: MF4300-**-

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2
4 Stationen	-4
6 Stationen	-6
8 Stationen	-8
10 Stationen	-10
12 Stationen	-12



Anschlussplatten für 5/2- und 5/3-Wege Ventile

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF1000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR

Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)

Typ	Beschreibung
MF1500-**-	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF1000
MF1500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

Bestellbeispiel: MF1500-**-

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2
4 Stationen	-4
6 Stationen	-6
8 Stationen	-8
10 Stationen	-10
12 Stationen	-12



Technische Daten
finden Sie unter:
www.fittingline.com



airtec-Magnetventile
finden Sie ab Seite 423.



Schalldämpfer finden Sie
ab Seite 439.



Steckverbinder finden
Sie ab Seite 36.



Magnetspulen und
Stecker finden Sie
auf Seite 421.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Anschlussplatten für 5/2- und 5/3-Wege Ventile

Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR

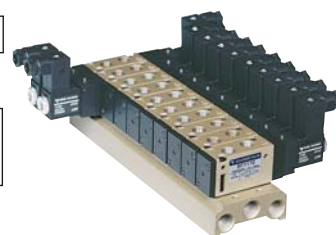
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)

Typ	Beschreibung
MF2500-**-	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF2000
MF2500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

Bestellbeispiel: MF2500-**-

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:	
2 Stationen	-2
4 Stationen	-4
6 Stationen	-6
8 Stationen	-8
10 Stationen	-10
12 Stationen	-12



Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF3000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR

Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)

Typ	Beschreibung
MF3500-**-	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF3000
MF3500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

Bestellbeispiel: MF3500-**-

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:	
2 Stationen	-2
4 Stationen	-4
6 Stationen	-6
8 Stationen	-8
10 Stationen	-10
12 Stationen	-12



Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR

Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)

Typ	Beschreibung
MF4500-**-	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF4000
MF4500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

Bestellbeispiel: MF4500-**-

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:	
2 Stationen	-2
4 Stationen	-4
6 Stationen	-6
8 Stationen	-8
10 Stationen	-10
12 Stationen	-12



Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF5000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR

Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)

Typ	Beschreibung
MF5500-**-	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF5000
MF5500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

Bestellbeispiel: MF5500-**-

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:	
2 Stationen	-2
4 Stationen	-4
6 Stationen	-6
8 Stationen	-8
10 Stationen	-10
12 Stationen	-12



Mehrfachanschlussplatten

für Baureihe SF6000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR

Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)

Typ	Beschreibung
MF6500-**-	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF6000
MF6500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

Bestellbeispiel: MF6500-**-

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:	
2 Stationen	-2
4 Stationen	-4
6 Stationen	-6
8 Stationen	-8
10 Stationen	-10
12 Stationen	-12



Technische Daten
finden Sie unter:
www.fittingline.com

Multipol-Terminalbox für SF2000 und SF4000

Multipol-Terminalboxen

Steuerspannung: 24V=
 Spannungstoleranz: $\pm 10\%$
 Leistungsaufnahme: 2,5 W/Station
 Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 40
 Ausführung: mit LED und Schutzbeschaltung



Ventilbreite: 18 mm

Beispiel für ein komplett aufgebautes Ventilterminal:



Ventilbreite: 26,8 mm

Beispiel für ein komplett aufgebautes Ventilterminal:



- Vorteile:**
- Schneller und einfacher Anschluß, Einzelverdrahtung der Ventile entfällt.
 - Kompakte Bauform.
 - Universell einsetzbar durch Baukastensystem.
 - LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung als Standard.
 - Bis zu 22 Ventile über ein Multipol-Anschlußkabel ansteuerbar.
 - Ventile können ohne Demontage des Terminals getauscht werden.

Multipol-Terminalboxen G 1/8" für SF2000

Baureihe MCS200

Funktion: Bis zu 22 Stationen lassen sich über ein Multipol-Anschlußkabel ansteuern. Jede Station verfügt über eine LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung. Das Terminal kann beliebig mit 5/2- und 5/3-Wegeventilen mit DIN-Stecker der Baureihe SF2000 bestückt werden, wobei monostabile 5/2-Wege Ventile je eine Station, Impuls- und 5/2-Wege Ventile je zwei Stationen belegen.

Typ	Beschreibung
MCS211-**-	Terminalbox ohne Sprungmodul
MCS221-**-	Terminalbox mit Sprungmodul
MF2500-**-	Mehrfachanschlußplatte (Luft)
MSF200-BLK	Verschußplatte für nicht benötigte Stationen
MSF200-JC	Anschlußplatte für zweiten Magneten bei 5/2-Wege Impulsventil oder 5/3-Wege Ventil
MCS200-CP	Befestigungsplatte zur zusätzlichen Befestigung der Ventile an der Terminalbox
MCS25-DC-05	0,5 mtr. Multipol-Verbindungskabel SUB-D für MCS 221
MCS25-DC-10	1 mtr. Multipol-Verbindungskabel SUB-D für MCS 221

Bestellbeispiel: MCS211- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:	
4 Stationen	...-T04
6 Stationen	...-T06
8 Stationen	...-T08
10 Stationen	...-T10
12 Stationen	...-T12

Multipol-Terminalboxen G 1/4" für SF4000

Baureihe MCS400

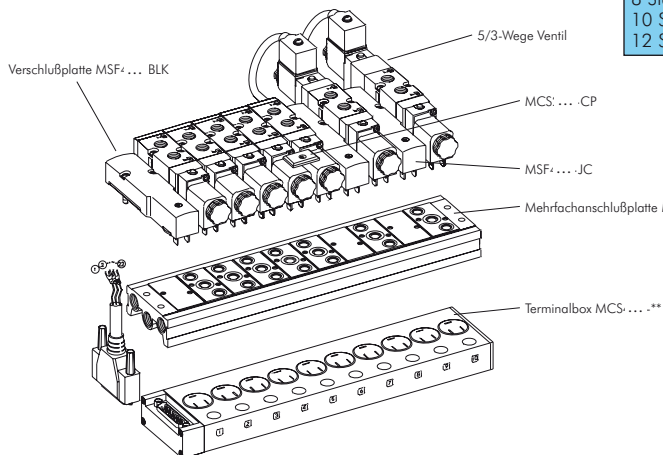
Funktion: Bis zu 22 Stationen lassen sich über ein Multipol-Anschlußkabel ansteuern. Jede Station verfügt über eine LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung. Das Terminal kann beliebig mit 5/2- und 5/3-Wegeventilen mit DIN-Stecker der Baureihe SF4000 bestückt werden, wobei monostabile 5/2-Wege Ventile je eine Station, Impuls- und 5/2-Wege Ventile je zwei Stationen belegen.

Typ	Beschreibung
MCS411-**-	Terminalbox ohne Sprungmodul
MCS421-**-	Terminalbox mit Sprungmodul
MF4500-**-	Mehrfachanschlußplatte (Luft)
MSF400-BLK	Verschußplatte für nicht benötigte Stationen
MSF400-JC	Anschlußplatte für zweiten Magneten bei 5/2-Wege Impulsventil oder 5/3-Wege Ventil
MCS400-CP	Befestigungsplatte zur zusätzlichen Befestigung der Ventile an der Terminalbox
MCS25-DC-05	0,5 mtr. Multipol-Verbindungskabel SUB-D für MCS 421
MCS25-DC-10	1 mtr. Multipol-Verbindungskabel SUB-D für MCS 421

Bestellbeispiel: MCS411- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:	
4 Stationen	...-T04
6 Stationen	...-T06
8 Stationen	...-T08
10 Stationen	...-T10
12 Stationen	...-T12



Beschreibung: Die Ventilterminals sind modular aufgebaut. Bitte bestellen Sie:

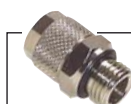
1. Terminalbox entsprechend der Anzahl der anzusteuernenden Magneten.
2. Reihenleiste entsprechend der Anzahl der anzusteuernenden Magneten.
3. Ventile (5/2- oder 5/3-Wege Ventile der entsprechenden Baureihe).
4. Für jedes Impulsventil oder 5/3-Wege Ventil eine Anschlußplatte für den 2. Magneten.

Montage:

1. Terminalbox mittels Schwalbenschwanzführung auf die Mehrfachanschlußplatte aufstecken.
2. Ventile aufstecken (Ventile mit zwei Spulen werden durch MSF...-JC verbunden).
3. Bei möglichen Vibrationen verwenden Sie bitte Befestigungsplatten Typ MCS...-CP.



Technische Daten
finden Sie unter:
www.fittingline.com



Verschraubungen mit Überwurfmutter finden Sie auf Seite 64.



Steckverbinder finden Sie ab Seite 36.



Schläuche finden Sie ab Seite 158.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2- und 5/3-Wege Magnetventil ISO 1

5/2-Wege Magnetventile

ISO 1 - Baureihe SIV400

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz
Spannungstoleranz: +/- 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 5,5 VA (60 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße: 1
Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 24V 50/60Hz -A4, 115V 50/60Hz -A1

Typ	Funktion	ISO	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SIV411 IPSC-**	5/2-Wege mit Federrückstellung	1	1,5 - 10 bar	1600 l/min.	
SIV420 IPSC-**	5/2-Wege Impulsventil	1	1,5 - 10 bar	1600 l/min.	

Bestellbeispiel: SIV411 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1

Bitte erforderliche Grundplatte gleich mitbestellen (siehe unten)!



Hand-Notbetätigung



Hand-Notbetätigung



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege Magnetventile

ISO 1 - Baureihe SIV400

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <40 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz
Spannungstoleranz: +/- 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 5,5 VA (60 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße: 1
Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 24V 50/60Hz -A4, 115V 50/60Hz -A1

Typ	Funktion	ISO	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SIV433 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung gesperrt	1	2 - 10 bar	1500 l/min.	
SIV443 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet	1	2 - 10 bar	1500 l/min.	
SIV453 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung belüftet	1	2 - 10 bar	1500 l/min.	

Bestellbeispiel: SIV433 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1

Bitte erforderliche Grundplatte gleich mitbestellen (siehe unten)!



Hand-Notbetätigung



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Grundplatten ISO 1

Baureihe SIV400

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Komplett mit Dichtungen

Typ	Gewinde
SIB42-S	G 3/8"
SIB43-S	G 1/2"



Magnetspulen und Stecker finden Sie auf Seite 421.



Steckverbinder finden Sie ab Seite 36.



Schalldämpfer finden Sie ab Seite 439.



Technische Daten finden Sie unter:
www.fittingline.com

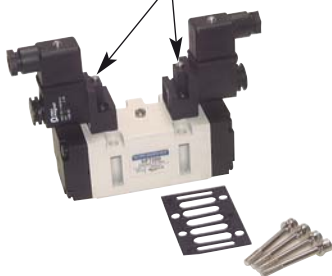
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2- und 5/3-Wege Magnetventile ISO 2

Hand-Notbetätigung



Hand-Notbetätigung



5/2-Wege Magnetventile

ISO 2 - Baureihe SIV500

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): < 35 ms
Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz, auf Wunsch: 12V=, 24V 50/60Hz, 115V 50/60Hz
Spannungstoleranz: % 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 5,5 VA (60 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße: 1
Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 24V 50/60Hz -A4, 115V 50/60Hz -A1

Typ	Funktion	ISO	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SIV511 IPSC-**	5/2-Wege mit Federrückstellung	2	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	
SIV520 IPSC-**	5/2-Wege Impulsventil	2	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	

Bestellbeispiel: SIV511 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1

Bitte erforderliche Grundplatte gleich mitbestellen (siehe unten)!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege Magnetventile

ISO 2 - Baureihe SIV500

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): < 45 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V 50/60Hz, auf Wunsch: 12V=, 24V 50/60Hz, 115V 50/60Hz
Spannungstoleranz: % 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 5,5 VA (60 Hz)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße: 1
Optional: Steuerspannungen 12V= -D2, 24V 50/60Hz -A4, 115V 50/60Hz -A1

Typ	Funktion	ISO	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SIV533 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung gesperrt	2	2 - 10 bar	4400 l/min.	
SIV543 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet	2	2 - 10 bar	4400 l/min.	
SIV553 IPSC-**	5/3-Wege, Mittelstellung belüftet	2	2 - 10 bar	4400 l/min.	

Bestellbeispiel: SIV533 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V=-D4
 230V 50/60Hz-A2
 12V =-D2
 24V 50/60Hz-A4
 115V 50/60Hz-A1

Bitte erforderliche Grundplatte gleich mitbestellen (siehe unten)!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Grundplatten ISO 2

Baureihe SIV500

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: mit Dichtungen

Typ	Gewinde
SIB53-S	G 1/2"
SIB54-S	G 3/4"



9

Technische Daten finden Sie unter: www.fittingline.com



Schalldämpfer finden Sie ab Seite 439.



Steckverbinder finden Sie ab Seite 36.



Magnetspulen und Stecker finden Sie auf Seite 421.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör - Magnetventile

Magnetspulen (Standardbauform) für Magnetventile

Verwendbar für Magnetventilbaureihen YSV, SF, SCE und SIV

Typ	Spannung	Leistungs- aufnahme
Größe 0		
DIN-Stecker (Größe 0, DIN 43650-Micro, Industrieausführung)		
CO 15-12V=	12V=	2,5 W
CO 15-24V=	24V=	2,5 W
CO 15-24V 50Hz	24V 50Hz	3,5 VA
CO 15-115V 60Hz	115V 50/60Hz	3,5 VA
CO 15-220V	230V 50/60Hz	3,5 VA
2-Pol-Stecker		
CO 15-M-24V=	24V=	2,5 W
Befestigungsmutter für Magnetspule		
CO 15 BM	---	---

Typ	Spannung	Leistungs- aufnahme
Größe 1		
DIN-Stecker (Größe 1, DIN 43650/ISO 6952, Industrieausführung)		
CO 22-12V=	12V=	2,5 W
CO 22-24V=	24V=	2,5 W
CO 22-24V 50Hz	24V 50Hz	6,0 VA
CO 22-115V 60Hz	115V 50/60Hz	6,0 VA
CO 22-220V	230V 50/60Hz	6,0 VA
Befestigungsmutter für Magnetspule		
CO 22 BM	---	---

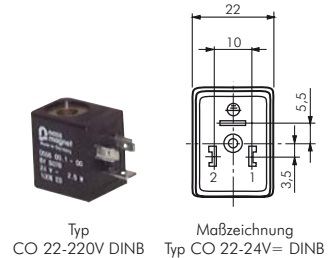


Typ CO 15-M-24V=

Magnetspulen (Sonderbauformen) für Magnetventile

Verwendbar für Magnetventilbaureihen YSV, SF, SCE und SIV

Typ	Spannung	Leistungs- aufnahme
Größe 1		
DIN-Stecker (DIN 43650-B/ISO 6952)		
CO 22-24V= DIN B	24V=	2,5 W
CO 22-220V DIN B	230V 50/60Hz	6,0 VA



Magnetspulen für Magnetventile



Verwendbar für Ventilbaureihe **airtec** Seite 423.

Typ	Spannung	Leistungs- aufnahme
Steckergröße 1		
M 01 12V=	12V=	4,2 W
M 01 24V=	24V=	4,2 W
M 01 24V 50Hz	24V 50Hz	7/4 VA
M 01 115V 60Hz	115V 50/60Hz	7/4 VA
M 01 220V	230V 50/60Hz	7/4 VA



Steckergröße 1

Magnettester mit Clip für Magnetspulen

Verwendung: Zur Prüfung von Magnetspulen auf Funktion an Ventilen ohne die Maschine außer Betrieb zu setzen. Sie prüfen im Zentrum der Magnetspule und durch Aufleuchten der Kontrolllampe zeigt Ihnen der Tester, ob die Magnetspule in Ordnung ist. Ebenfalls geeignet um unsichtbare Permanentmagnete (z. B. Magnetkolben) zu finden. Wenn Sie den Magnetring auf die Prüfspitze stecken, funktioniert der Magnettester wie eine Taschenlampe. Die Batterie ist problemlos austauschbar. Der Magnettester ist unabhängig von der Spulenspannung einsetzbar.

Typ	Länge
MAGNETTESTER	165 mm



2-Pol Stecker mit Kabel

Verwendbar für Magnetspulen CO 15-M-24V=

Typ	Kabellänge
PL 600	600 mm
PL 900	900 mm

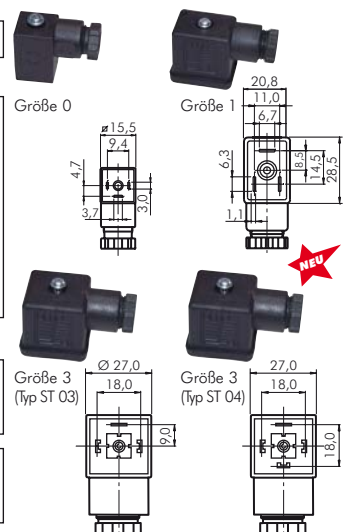


DIN-Stecker für Magnetspulen

Spannung: max. 250V Wechselstrom / 300V Gleichstrom

Typ schwarz	Typ grau	Stecker- größe	Anzahl Pole	Höhe	Kabel- anschluß
ST 00	---	0	2 Pole + Schutzkontakt	27 mm	PG 7*/M 12
ST 01	---	1	2 Pole + Schutzkontakt	31 mm	PG 9*/M 16
ST 03	ST 03 G	3	2 Pole + Schutzkontakt	28 mm	PG 9*/M 16
ST 03 H	ST 03 HG	3	2 Pole + Schutzkontakt	35 mm	PG 9*/M 16
ST 04	---	3	3 Pole + Schutzkontakt	28 mm	PG 9*/M 16
Sonderbauform DIN 43650-B/ISO 6952**					
ST 01 DIN B	---	1 (DIN B)	2 Pole + Schutzkontakt	31 mm	PG 9*/M 16

* Auslauftyp, ** Maßzeichnung siehe Tabelle „Magnetspulen (Sonderbauformen) für Magnetventile“ oben auf dieser Seite



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

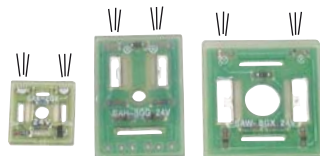
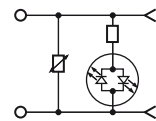
Zubehör - Magnetventile



DIN-Stecker für Magnetspulen (mit Schutzbeschaltung und LED-Anzeige)

Typ 24V AC/DC	Typ 230V AC	Stecker- größe	Abmaße	Kabel- anschluß
ST 00 LED 24V=	ST 00 LED 220V	0	15 x 15	PG 7*/M 12
ST 01 LED 24V=	ST 01 LED 220V	1	20 x 30	PG 9*/M 16
ST 03 LED 24V=	ST 03 LED 220V	3	27 x 27	PG 9*/M 16

* PG = Auslaufftyp



Größe 0

Größe 1

Größe 3

Leuchtende Dichtungen

Anwendung: Die leuchtende Dichtung wird zwischen DIN-Stecker und Magnetspule anstelle der üblichen Dichtung eingebaut, um den Schaltzustand des Ventils anzuzeigen. Sie ist verpolungssicher und mit einer Schutzbeschaltung mit grüner LED ausgestattet. Die LED ist gegenüber dem Schutzkontakt angeordnet.

Typ 12-24V AC/DC	Typ 115-230V AC/DC	Größe	Stecker- größe
LD ST00 24V=	---	15 x 15 x 2,8 mm	0
LD ST01 24V=	LD ST01 220V	20,5 x 29,5 x 2,8 mm	1
LD ST03 24V=	LD ST03 220V	27,5 x 28,5 x 2,8 mm	3



Größe 0

Größe 1

Größe 3

LED-Anzeigen

Anwendung: Die verpolungssichere LED-Anzeige wird zwischen DIN-Stecker und Magnetspule montiert, um den Schaltzustand des Ventils anzuzeigen. Die LED ist gegenüber dem Schutzkontakt angeordnet.

Typ 24V AC/DC	Typ 230V AC/DC	Typ 24V AC/DC mit Schutzbeschaltung	Typ 115V AC/DC mit Schutzbeschaltung	Typ 230V AC/DC mit Schutzbeschaltung	Stecker- größe
MLEDST00 24V=	---	MLEDST00 24V=ENT	MLEDST00 115VENT	---	0
MLEDST01 24V=	MLEDST01 230V	MLEDST01 24V=ENT	MLEDST01 115VENT	MLEDST01 230VENT	1
MLEDST03 24V=	MLEDST03 230V	MLEDST03 24V=ENT	MLEDST03 115VENT	MLEDST03 230VENT	3

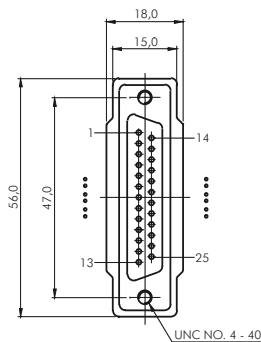


Multipol-Anschlusskabel (25-Pol Stecker)

Typ	Kabellänge
BCL 30	3,0 mtr
BCL 50	5,0 mtr
BCL 100	10,0 mtr

Steckerbelegung

Pin-Nr.	Grundfarbe der Ader	Markierung der Ader
1	schwarz	-
2	braun	-
3	rot	-
4	orange	-
5	gelb	-
6	grün	-
7	blau	-
8	violett	-
9	grau	-
10	weiß	-
11	pink	-
12	hellgrün	-
13	schwarz	weiß
14	braun	weiß
15	rot	weiß
16	orange	weiß
17	grün	weiß
18	blau	weiß
19	violett	weiß
20	rot	schwarz
21	orange	schwarz
22	gelb	schwarz
23	grün	schwarz
24	grau	schwarz
25	pink	schwarz



Drosselrückschlagventile finden Sie ab Seite 434.



Steckverbinder finden Sie ab Seite 36.



ISO 6432 Kleinzyylinder finden Sie ab Seite 443.



Zylinder finden Sie ab Seite 442.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Technische Daten für alle Airtec-Magnetventile

Baureihe M

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24 V=, 230 V 50/60 Hz, auf Wunsch: 12 V=, 24 V 50/60 Hz, 115 V 50/60 Hz
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA), **Schutzart:** IP 65, Steckergröße 1

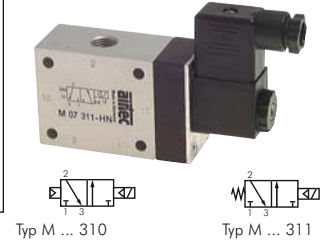


3/2-Wege Magnetventile mit Hand-Notbetätigung

Baureihe M

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluß	Rückstellung durch	Arbeitsdruck
M 04 310 HN **	G 1/8"	4 mm	360 l/min.	Luffeder	2 - 10 bar
M 05 310 HN **	G 1/8"	6 mm	650 l/min.	Luffeder	2 - 10 bar
M 05 311 HN **	G 1/8"	6 mm	750 l/min.	Feder	3 - 10 bar
M 07 310 HN **	G 1/4"	9 mm	1.580 l/min.	Luffeder	1,5 - 10 bar
M 07 311 HN **	G 1/4"	9 mm	1.580 l/min.	Feder	2,5 - 10 bar
M 22 310 HN **	G 1/2"	14 mm	3.300 l/min.	Luffeder	1 - 10 bar
M 22 311 HN **	G 1/2"	14 mm	3.300 l/min.	Feder	2 - 10 bar

²⁾ verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung



3/2-Wege Magnetimpulsventile mit Hand-Notbetätigung

Baureihe M

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluß	Arbeitsdruck
M 04 320 HN **	G 1/8"	4 mm	360 l/min.	2,5 bis 10 bar
M 05 320 HN **	G 1/8"	6 mm	750 l/min.	2 bis 10 bar
M 07 320 HN **	G 1/4"	9 mm	1.580 l/min.	1,5 bis 10 bar
M 22 320 HN **	G 1/2"	14 mm	3.300 l/min.	1 bis 10 bar

²⁾ verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung



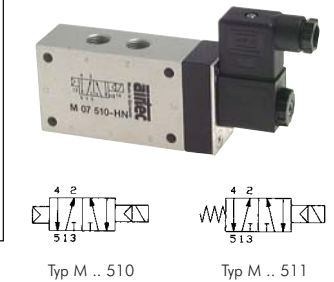
5/2-Wege Magnetventile mit Hand-Notbetätigung

Baureihe M

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluß	Rückstellung durch	Arbeitsdruck	Leistungsaufn. DC/AC (Anzug)
M 20 510 HN ** ¹⁾	M 5	3 mm	220 l/min.	Luffeder	2,5 bis 8 bar	2 W/ ---
M 04 510 HN **	G 1/8"	4 mm	360 l/min.	Luffeder	2,5 bis 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 05 510 HN **	G 1/8"	6 mm	750 l/min.	Luffeder	2 bis 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 05 511 HN **	G 1/8"	6 mm	750 l/min.	Feder	3 bis 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 510 HN **	G 1/4"	9 mm	1.580 l/min.	Luffeder	1,5 bis 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 511 HN **	G 1/4"	9 mm	1.580 l/min.	Feder	2,5 bis 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 22 510 HN **	G 1/2"	14 mm	3.300 l/min.	Luffeder	1 bis 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 22 511 HN **	G 1/2"	14 mm	3.300 l/min.	Feder	2 bis 10 bar	4,2 W/4 (7) VA

¹⁾ nur in 12 und 24 V DC verfügbar

²⁾ verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung



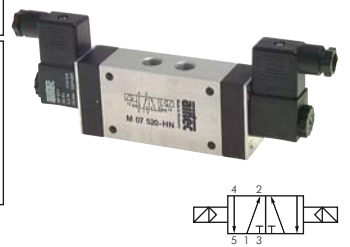
5/2-Wege Magnetimpulsventile mit Hand-Notbetätigung

Baureihe M

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluß	Arbeitsdruck	Leistungsaufn. DC/AC (Anzug)
M 20 520 HN ** ¹⁾	M 5	3 mm	220 l/min.	2,5 bis 8 bar	2 W/ ---
M 04 520 HN **	G 1/8"	4 mm	360 l/min.	2,5 bis 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 05 520 HN **	G 1/8"	6 mm	750 l/min.	2 bis 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 520 HN **	G 1/4"	9 mm	1.580 l/min.	2 bis 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 22 520 HN **	G 1/2"	14 mm	3.300 l/min.	1 bis 10 bar	4,2 W/4 (7) VA

¹⁾ nur in 12 und 24 V DC verfügbar

²⁾ verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung



5/2-Wege und 3/2-Wege Magnetventile mit Federrückstellung und Lochbild nach NAMUR

Wirkungsweise: 3/2-Wege Ausführung entlüftet in den Federraum des Antriebes, daher ist eine Abluftdrosselung nicht möglich. Bei 5/2-Wege Ausführung ist eine Abluftdrosselung (Geschwindigkeitsregulierung) mit Hilfe von 2 Stk. Drosselschalldämpfern **DS 14** möglich. Bitte Drosselschalldämpfer (siehe Seite 846) gesondert bestellen.

Typ	Verwendung für	Anschlußgewinde	Funktion	Rückstellung	Durchfluß
KN 05 310 HN **	einfachw. Antrieb	G 1/4"	3/2 Wege	Luffeder	780 l/min
KN 05 311 HN **	einfachw. Antrieb	G 1/4"	3/2 Wege	Feder	780 l/min
KN 05 510 HN **	doppeltw. Antrieb	G 1/4"	5/2 Wege	Luffeder	900 l/min
KN 05 511 HN **	doppeltw. Antrieb	G 1/4"	5/2 Wege	Feder	800 l/min
KN 05 520 HN **	doppeltw. Antrieb	G 1/4"	5/2 Wege	Impulsventil	900 l/min

¹⁾ verfügbar mit ATEX-Zulassung II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

Bestellbeispiel: M 07 511 HN **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten

24V= (Standard)	-24V=
230V 50/60HZ (Standard)	-220V=
12V=	-12V=
48V=	-48V=
24V 50/60Hz	-24V=
115V 50/60Hz	-110V=
24V= II 2G EEx m IIC T5/ II 2D IP 65 T95°C	-24X ³⁾ =
230V 50/60HZ II 2G EEx m IIC T5/ II 2D IP 65 T95°C	-220X ³⁾ =
24V= II 2G EEx ia IIC T6 (max. 8 bar)	-24XE ¹⁾ =

³⁾ wird mit 3 mtr. Kabel geliefert

⁴⁾ Versorgung aus eigensicheren Stromkreisen U ≤ 28 V, I ≤ 115 mA, P ≤ 1,6 W

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com

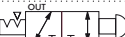
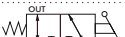
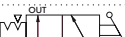
Das komplette Airtec-Programm finden Sie unter:
www.fittingline.com

3/2-Wege Ventile



3/2-Wege Endschalter G 1/8"				Baureihe YMV300
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Schieber: POM, Dichtungen: NBR Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C Betriebsdruck: 0 bis 8 bar Nenndurchfluß: 450 l/min., Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft				
Typ	Funktion	Gewinde	Betätigungskraft	Symbol
YMV310 PU	3/2-Wege Endschalter mit Nocke	G 1/8"	35 N	
YMV310 1RP	3/2-Wege Rollenventil mit Kunststoffrolle	G 1/8"	20 N	
YMV310 1RB	YMV 321 mit kuggelagerter Stahlrolle	G 1/8"	20 N	
YMV310 2RP	3/2-Wege Rollenventil mit Leerrücklaufrolle	G 1/8"	20 N	
YMV310 2RB	YMV 321-2 mit kuggelagerter Stahlrolle	G 1/8"	20 N	

3/2-Wege Endschalter G 1/4"				Baureihe YMV400
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Schieber: POM, Dichtungen: NBR Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C Betriebsdruck: 0 - 8 bar Nenndurchfluß: 700 l/min., Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft				
Typ	Funktion	Gewinde	Betätigungskraft	Symbol
YMV410 PU	3/2-Wege Endschalter mit Nocke	G 1/4"	35 N	
YMV410 1RP	3/2-Wege Rollenventil mit Kunststoffrolle	G 1/4"	20 N	
YMV410 1RB	YMV 231 mit kuggelagerter Stahlrolle	G 1/4"	20 N	
YMV410 2RP	3/2-Wege Rollenventil mit Leerrücklauf	G 1/4"	20 N	
YMV410 2RB	YMV 231-2 mit kuggelagerter Stahlrolle	G 1/4"	20 N	

3/2-Wege Taster und Drehschalter G 1/8"					Baureihe YMV300
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Schieber: POM, Dichtungen: NBR					
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C					
Betriebsdruck: 0 bis 8 bar					
Nenndurchfluß: 450 l/min., Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft					
Typ	Funktion	Farben	Gewinde	Symbol	Ersatzteile Betätigungsaufsätze
YMV310 MS	3/2-Wege Pilztaster	● rot ● grün ● schwarz	G 1/8"		YMV PT-**
YMV310 MT	3/2-Wege Not-Aus-Taster	● rot	G 1/8"		YMV PTE-320
YMV310 FP	3/2-Wege Drucktaster	● rot ● grün ● schwarz	G 1/8"		YMV T-**
YMV310 SL	3/2-Wege Drehschalter	● schwarz	G 1/8"		YMV DS-schwarz

Bestellbeispiel: YMV310 MS- **	Verfügbare Farben des Betätigers:
Standardtyp	rot-ROT grün-GRÜN schwarz-SCHWARZ

3/2-Wege Taster und Drehschalter G 1/4"					Baureihe YMV400
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Schieber: POM, Dichtungen: NBR					
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C					
Betriebsdruck: 0 - 8 bar					
Nenndurchfluß: 700 l/min., Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft					
Typ	Funktion	Farben	Gewinde	Symbol	Ersatzteile Betätigungsaufsätze
YMV410 MS	3/2-Wege Pilztaster	● rot ● grün ● schwarz	G 1/4"		YMV PT-**
YMV410 MT	3/2-Wege Not-Aus-Taster	● rot	G 1/4"		YMV PTE-230
YMV410 FP	3/2-Wege Drucktaster	● rot ● grün ● schwarz	G 1/4"		YMV T-**
YMV410 SL	3/2-Wege Drehschalter	● schwarz	G 1/4"		YMV DS-schwarz

Bestellbeispiel: YMV410 MS- **	Verfügbare Farben des Betätigers:
Standardtyp	rot-ROT grün-GRÜN schwarz-SCHWARZ

Technische Daten finden Sie unter: www.fittingline.com

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handhebelventile



Vakuumgeeignet

3/2-Wege Handhebelventile G 1/8"

Baureihe XMV 100

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Nennweite: 5 mm

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluß	Symbol
XMV 110	3/2-Wege mit Federrückstellung	G 1/8"	550 l/min.	
XMV 120	3/2-Wege mit Raste	G 1/8"	550 l/min.	



Vakuumgeeignet

3/2-Wege Handhebelventile G 1/4"

Baureihe XMV 200

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Nennweite: 7,5 mm

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluß	Symbol
XMV 210	3/2-Wege mit Federrückstellung	G 1/4"	1100 l/min.	
XMV 220	3/2-Wege mit Raste	G 1/4"	1100 l/min.	



Vakuumgeeignet

5/2-Wege Handhebelventile G 1/8"

Baureihe XMV 1000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Nennweite: 5 mm

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluß	Symbol
XMV 1110	5/2-Wege mit Federrückstellung	G 1/8"	550 l/min.	
XMV 1220	5/2-Wege mit Raste	G 1/8"	550 l/min.	



Vakuumgeeignet

5/2-Wege Handhebelventile G 1/4"

Baureihe XMV 2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Nennweite: 7,5 mm

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluß	Symbol
XMV 2110	5/2-Wege mit Federrückstellung	G 1/4"	1100 l/min.	
XMV 2220	5/2-Wege mit Raste	G 1/4"	1100 l/min.	



Vakuumgeeignet

5/3-Wege Handhebelventile G 1/8"

Baureihe XMV 1000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Nennweite: 5 mm

Typ	Funktion	Mittelstellung	Gewinde	Durchfluß	Symbol
XMV 1310	5/3-Wege mit Federrückstellung	geschlossen	G 1/8"	550 l/min.	
XMV 1320	5/3-Wege mit Raste	geschlossen	G 1/8"	550 l/min.	
XMV 1410	5/3-Wege mit Federrückstellung	entlüftet	G 1/8"	550 l/min.	
XMV 1420	5/3-Wege mit Raste	entlüftet	G 1/8"	550 l/min.	
XMV 1510	5/3-Wege mit Federrückstellung	belüftet	G 1/8"	550 l/min.	
XMV 1520	5/3-Wege mit Raste	belüftet	G 1/8"	550 l/min.	



Technische Daten
finden Sie unter:
www.fittingline.com



CK-Schnell-
verschraubungen finden
Sie ab Seite 64



Steckverbinder finden
Sie ab Seite 36.



Schalldämpfer finden Sie
ab Seite 439.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



www.fittingline.com • 30.000 Artikel • alles ab Lager • 24h-Lieferung

Handhebel- und Fußventile

5/3-Wege Handhebelventile G 1/4"

Baureihe XMV 2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Nennweite: 7,5 mm

Typ	Funktion	Mittelstellung	Gewinde	Durchfluß	Symbol
XMV 2310	5/3-Wege mit Federrückstellung	geschlossen	G 1/4"	1100 l/min.	
XMV 2320	5/3-Wege mit Raste	geschlossen	G 1/4"	1100 l/min.	
XMV 2410	5/3-Wege mit Federrückstellung	entlüftet	G 1/4"	1100 l/min.	
XMV 2420	5/3-Wege mit Raste	entlüftet	G 1/4"	1100 l/min.	
XMV 2510	5/3-Wege mit Federrückstellung	belüftet	G 1/4"	1100 l/min.	
XMV 2520	5/3-Wege mit Raste	belüftet	G 1/4"	1100 l/min.	



Technische Daten
finden Sie unter:
www.fittingline.com

5/2- und 5/3-Wege Fußventile

Baureihe FT

Werkstoffe: Ventilkörper: Aluminium, Fußpedal: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar (Typ 1/2": 0 - 8 bar)
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

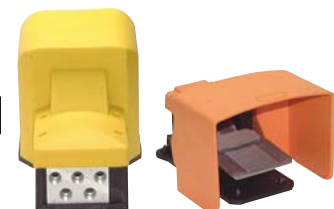
Typ mit Federrückst.	Typ mit Raste	Gewinde	Funktion	Durchfluß
FT410S	---	G 1/4" (Entlüftung G 1/8")	5/2-Wege mit Federrückstellung	980 l/min.
FT510S	---	G 3/8" (Entlüftung G 1/4")	5/2-Wege mit Federrückstellung	1960 l/min.
FT610S	FT620D	G 1/2"	5/2-Wege mit Federrückstellung	5000 l/min.
FT630S	FT630D	G 1/2"	5/3-Wege Mittelstellung geschlossen	5000 l/min.
FT640S	FT640D	G 1/2"	5/3-Wege Mittelstellung entlüftet	5000 l/min.
FT650S	FT650D	G 1/2"	5/3-Wege Mittelstellung belüftet	5000 l/min.



Fußventile

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 2,5 - 10 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ mit Federrückst.	Typ mit Raste	Gewinde	Funktion	Durchfluß
Baureihe Standard (Ventil: Aluminium, Körper: Kunststoff, Fußpedal: Kunststoff)				
F 514	FMR 514	G 1/4"	5/2-Wege	650 l/min.
Baureihe Solid (Ventil: Aluminium, Körper: Kunststoff, Fußpedal: Aluminium)				
F 514 LÖ	FMR 514 LÖ	G 1/4"	5/2-Wege	800 l/min.
Baureihe Heavy Duty (Ventil: Aluminium, Körper: Aluminium, Fußpedal: Aluminium)				
F 314	FMR 314	G 1/4"	3/2-Wege	600 l/min.
F 414	FMR 414	G 1/4"	4/2-Wege	600 l/min.
Wippenventil (Ventil: Aluminium, Körper: Aluminium, Fußpedal: Aluminium)				
FG 5314	FGMR 5314	G 1/4"	5/3-Wege (Mittelstellung geschlossen)	1200 l/min.
FO 5314	FOMR 5314	G 1/4"	5/3-Wege (Mittelstellung offen)	1200 l/min.



Ausführung Standard



Ausführung Solid



Ausführung Heavy Duty



Ausführung Wippenventil

Fußschalter - elektrisch

Werkstoffe: Fußpedal: Kunststoff, Gehäuse und Schutzhaube: Aluminium-Druckguss
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Schaltlast: max. 500 V AC, 10 A
Kontakte: 1 Öffner, 1 Schließer
Schutzart: IP 65
Kabeleinführung: M 20 x 1,5

Typ	Beschreibung
FSE	elektrischer Fußschalter, 1 Öffner, 1 Schließer, Industrieausführung



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatische Ventile



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/8"

Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SFP2601	3/2-Wege (NC) mit Federrückstellung	G 1/8" (Pilot M5)	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SFP2701	3/2-Wege (NO) mit Federrückstellung	G 1/8" (Pilot M5)	1,5 - 10 bar	590 l/min.	



Reihenanschlußplatten
Typ MF2300 finden
Sie auf der Seite 416.



Technische Daten
finden Sie unter:
www.fittingline.com



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/4"

Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SFP4601	3/2-Wege (NC) mit Federrückstellung	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	
SFP4701	3/2-Wege (NO) mit Federrückstellung	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	



Reihenanschlußplatten
Typ MF4300 finden
Sie auf der Seite 416.



Technische Daten
finden Sie unter:
www.fittingline.com



5/2-Wege Pneumatikventile G 1/8"

Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SFP2101	5/2-Wege mit Federrückstellung	G 1/8" (Pilot M5)	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SFP2200	5/2-Wege Impulsventil	G 1/8" (Pilot M5)	1,5 - 10 bar	590 l/min.	



Reihenanschlußplatten
Typ MF2500 finden
Sie auf der Seite 417.



Technische Daten
finden Sie unter:
www.fittingline.com



5/2-Wege Pneumatikventile G 1/4"

Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SFP4101	5/2-Wege (NC) mit Federrückstellung	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	
SFP4200	5/2-Wege Impulsventil	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	



Reihenanschlußplatten
Typ MF4500 finden
Sie auf der Seite 417.



Technische Daten
finden Sie unter:
www.fittingline.com



5/2-Wege Pneumatikventile G 3/8"

Baureihe SF5000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SFP5101	5/2-Wege (NC) mit Federrückstellung	G 3/8" (Pilot G 1/8")	1,5 - 10 bar	2000 l/min.	
SFP5200	5/2-Wege Impulsventil	G 3/8" (Pilot G 1/8")	1,5 - 10 bar	2000 l/min.	



Reihenanschlußplatten Typ MF5500
finden Sie auf der Seite 417.



Technische Daten
finden Sie unter:
www.fittingline.com

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Pneumatische Ventile und Sonderventile

5/3-Wege Pneumatikventile G 1/8"

Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SFP2303	5/3-Wege, Mittelstellung gesperrt	G 1/8" (Pilot M5)	2 - 10 bar	490 l/min.	
SFP2403	5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet	G 1/8" (Pilot M5)	2 - 10 bar	490 l/min.	
SFP2503	5/3-Wege, Mittelstellung belüftet	G 1/8" (Pilot M5)	2 - 10 bar	490 l/min.	



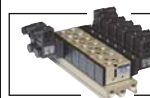
Reihenanschlußplatten
Typ MF2500 finden
Sie auf der Seite 417.

5/3-Wege Pneumatikventile G 1/4"

Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SFP4303	5/3-Wege, Mittelstellung gesperrt	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	
SFP4403	5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	
SFP4503	5/3-Wege, Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	



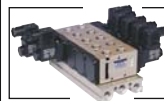
Reihenanschlußplatten
Typ MF4500
finden Sie auf der
Seite 417.

5/3-Wege Pneumatikventile G 3/8"

Baureihe SF5000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluß	Symbol
SFP5303	5/3-Wege, Mittelstellung gesperrt	G 3/8" (Pilot G 1/8")	2 - 10 bar	1600 l/min.	
SFP5403	5/3-Wege, Mittelstellung entlüftet	G 3/8" (Pilot G 1/8")	2 - 10 bar	1600 l/min.	
SFP5503	5/3-Wege, Mittelstellung belüftet	G 3/8" (Pilot G 1/8")	2 - 10 bar	1600 l/min.	



Reihenanschlußplatten
Typ MF5500
finden Sie auf der
Seite 417.

Impulsuntersetzer/Flip-Flop

Funktion: Jedes bei 12 (Z) ankommende Signal schaltet das Ventil um (Flip-Flop). Die letzte Schaltstellung bleibt erhalten, auch wenn der Arbeitsdruck abgestellt wird.

3/2-Wege

Signal auf Piloteingang	Anschluß 2(A)
ein	belüftet
aus	belüftet
ein	entlüftet
aus	entlüftet
ein	belüftet

5/2-Wege

Signal auf Piloteingang	Anschluß 2(A)	Anschluß 4(B)
ein	belüftet	entlüftet
aus	belüftet	entlüftet
ein	entlüftet	belüftet
aus	entlüftet	belüftet
ein	belüftet	entlüftet

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebs- druck	Steuer- druck	Signal- dauer	Temperatur- bereich
VLL 3 5	3/2-Wege	M 5 (Pilot M 5)	2 - 8 bar	1,5 - 8 bar	mind. 10 ms	0 bis +60°C
VLL 5 14	5/2-Wege	G 1/4" (Pilot G 1/8")	2 - 10 bar	3 - 10 bar	mind. 10 ms	0 bis +60°C



Typ VLL 3 5

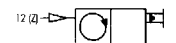


Typ VLL 5 14

Additionszähler - pneumatisch

Funktion: - Eintreffende Signale werden addiert.
 - Bei mechanischer Rückstellung (über Taste) erscheint die Zahl 000000.
 - Rückstellung manuell.

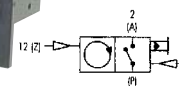
Typ	Anzeige	Ziffern- höhe	Schlauch- anschluß	Arbeits- druck
PIZ	6-stellig	4 mm	M 5	1,4 - 6 bar



Vorwahlzähler - pneumatisch

Funktion: - Der Zähler subtrahiert pneumatische Signale von einer vorgewählten Zahl und gibt bei Erreichen von "00000" ein pneumatisches Ausgangssignal ab.
 - Rückstellung pneumatisch oder durch Drücken der Rückstelltaste.

Typ	Anzeige	Ziffern- höhe	Schlauch- anschluß	Arbeits- druck
PEZ	5-stellig	4 mm	M 5	2 - 8 bar



Pneumatische Ventile und Sonderventile



Oszillierventile G 1/4" (hubgesteuert)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 3 - 8 bar

Durchfluß: 1300 l/min

Funktion: Das Oszillierventil erzeugt oszillierende Vorgänge wie z. B. Rütteln, Abklopfen, Tauchen in Verbindung mit doppelwirkenden Zylindern. Wird der Eingang 1 mit Druckluft versorgt, so werden die Ausgänge 4 und 2 wechselweise mit Druckluft beaufschlagt. **Das Ventil schaltet um, sobald der Zylinder in eine Endlage gefahren, bzw. der Leistungsdruck angestiegen ist.** Die Geschwindigkeit des angesteuerten Zylinders und damit auch die Hubfrequenz wird durch die beiden Abluftdrosseln eingestellt. Endschalter werden nicht benötigt.



Technische Daten
finden Sie unter:
www.fittingline.com

Typ	Funktion	Gewinde
OS 514	5/2-Wege	G 1/4"

Besonders preiswert !



Oszillierventile G 1/4" (zeitgesteuert)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 3 - 10 bar

Durchfluß: 1100 l/min

Funktion: Das Oszillierventil erzeugt oszillierende Vorgänge wie z. B. Rütteln, Abklopfen, Tauchen in Verbindung mit doppelwirkenden Zylindern. Wird der Eingang 1 mit Druckluft versorgt, so werden die Ausgänge 4 und 2 wechselweise mit Druckluft beaufschlagt. **Das Ventil schaltet in einem über 2 Einstellschrauben einstellbaren Zeittakt (Vor- und Rückhub).** Die Geschwindigkeit des angesteuerten Zylinders muß separat über Drosseln eingestellt werden.

Typ	Funktion	Gewinde
OS 514 B	5/2-Wege	G 1/4"

3/2-Wege Zeitventile (Präzisionsausführung)

0,25 bis 20 Sekunden

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Edelstahl, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

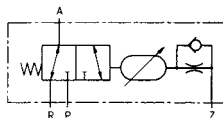
Druckeingang: Anschluß P (1) (Grundstellung geschlossen) oder Anschluß R (3) (Grundstellung offen)

Funktion: Dieses Ventil schaltet verzögert ein. Es kann in Ruhestellung geschlossen oder Ruhestellung offen eingesetzt werden.

Druckanschluß bei P (1) ergibt die Funktion „Ruhestellung geschlossen“, Druckanschluß bei R (3) die Funktion „Ruhestellung offen“. In Ruhestellung ist Durchfluß von R (3) nach A (2), Anschluß P (1) ist gesperrt.

Ein bei Z (12) ankommendes Signal schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit das Ventil auf Durchfluß von P (1) nach A (2), R (3) wird gesperrt. Nach Löschen des Signals stellt eine Feder den Kolben sofort zurück.

Ein Anschluß der Signalleitung Z (12) an P (1) oder R (3) ist möglich. Hierbei ist darauf zu achten, daß die Signalleitung zum Ventilanschluß P (1) oder R (3) nicht länger wird als die Signalleitung nach Z (12).



Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluß	Arbeitsdruck	Zeitbereich	Steueranschluß Z
VZ 25 310	M 5	3,2 mm	160 l/min.	3 bis 10 bar	0,25 bis 5,0 sek.	M 5
VZ 18 310	G 1/8"	6 mm	600 l/min.	3 bis 10 bar	0,5 bis 10,0 sek.	G 1/8"
VZ 18 310/20	G 1/8"	6 mm	600 l/min.	3 bis 10 bar	1,0 bis 20,0 sek.	G 1/8"

Besonders preiswert !



5/2-Wege Zeitventile (Standardausführung)

1 bis 10 Sekunden

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Edelstahl, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Druckeingang: Anschluß 1

Funktion: Typ VZ 15 812 B (Reaktion: verzögert, Rücksetzung: sofort): Ein Dauersignal auf Anschluß X bewirkt nach der eingestellten Zeit ein Umschalten des Ventils. Steht an Anschluß X kein Signal mehr an, so schaltet das Ventil wieder in die Ausgangsstellung zurück.

Typ VZ 18 513 B (Reaktion: sofort, Rücksetzung: verzögert): Ein Dauersignal auf Anschluß X bewirkt ein sofortiges Umschalten des Ventils. Nach der eingestellten Zeit schaltet das Ventil in die Ausgangsstellung zurück. Steht am Anschluß X kein Signal mehr an, so schaltet das Ventil ebenfalls in die Ausgangsstellung zurück.

Typ	Gewinde	Durchfluß	Arbeitsdruck	Zeitbereich	Funktion
VZ 18 512 B	G 1/8"	530 l/min.	3 bis 10 bar	1,0 bis 10,0 sek.	Reaktion verzögert
VZ 18 513 B	G 1/8"	530 l/min.	3 bis 10 bar	1,0 bis 10,0 sek.	Rücksetzen verzögert

3/2-Wege Zeitventile

20 bis 300 Sekunden

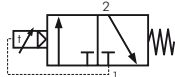
Werkstoffe: Kunststoff

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Medium: ölfreie Druckluft

Funktion: Wird Anschluß 1 mit Druck beaufschlagt, beginnt die eingestellte Zeit zu laufen. Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird Eingang 1 auf Ausgang 2 geschaltet. Die Rückstellung erfolgt durch Unterbrechung der Zuluft am Eingang 1.

Zeiteinstellung: stufenlos durch Drehknopf



Typ	Gewinde	Arbeitsdruck	Zeitbereich
VZ 25 310/300	M 5	2 bis 6 bar	20 bis 300 sek.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



www.fittingline.com • 30.000 Artikel • alles ab Lager • 24h-Lieferung

Pneumatisch betätigte Ventile

Signalunterbrecher

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium und Stahl rostfrei (Standardausführung: Messing), Dichtungen: Kunststoff und NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: -10°C bis max. +60°C)

Medium: geölte und ungeölte Druckluft

Funktion: Dieses Ventil unterbricht ein Dauersignal, so daß durch ein Dauersignal am Eingangsanschluß 1 nur ein kurzer Impuls am Ausgang 2 entsteht. Ein bei 1 ankommendes Signal hat Durchfluß zum Ausgang 2. Nach dem Impuls schaltet der im Ventil entstehende Druck den Kolben um. Anschluß 1 wird gesperrt, Ausgang 2 entlüftet nach 3.

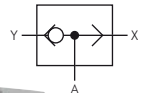
Typ	Gewinde	Impuls- länge	Arbeits- druck
Präzisionsausführung			
SU 25 310	M 5	ca. 0,3 sek.	3 bis 10 bar
Standardausführung			
SU 18 310 B	G 1/8"	0 bis 10 sek. (einstellbar)	2 bis 10 bar



Präzisionsausführung



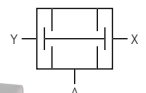
Standardausführung



Präzisionsausführung



Standardausführung



Präzisionsausführung



Standardausführung

ODER-Ventile

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Messing und Stahl rostfrei (Standardausführung: Messing und Kunststoff), Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: max. +60°C)

Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Betriebsdruck: 1 bis 10 bar (Standardausführung: 2 bis 10 bar)

Typ	Gewinde	Nenn- weite	Durchfluß
Präzisionsausführung			
OR 25	M 5	3,2 mm	160 l/min.
OR 18	G 1/8"	4 mm	280 l/min.
Standardausführung			
ODER 18	G 1/8"		500 l/min.
ODER 14	G 1/4"		1.200 l/min.

UND-Ventile

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: max. +60°C)

Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Betriebsdruck: 1 bis 10 bar (Standardausführung: 2 bis 10 bar)

Typ	Gewinde	Nenn- weite	Durchfluß
Präzisionsausführung			
AN 25	M 5	3,2 mm	160 l/min.
AN 18	G 1/8"	4 mm	280 l/min.
Standardausführung			
AN 25 B	M 5	2,5 mm	100 l/min.
AN 18 B	G 1/8"	2,5 mm	100 l/min.

Schnellentlüftungsventile

Standardausführung:

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt,

Dichtungen: NBR/Polyurethan

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Betriebsdruck: 1 bis 10 bar

Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Optional: Vitondichtung (-20°C bis max. +150°C) -V

Kompaktausführung:

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt,

Dichtungen: NBR, Schalldämpfer: Sinterbronze

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

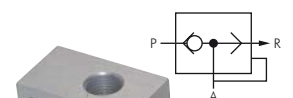
Betriebsdruck: 0,5 bis 8 bar

Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Anschluß A	Anschluß P	Anschluß R	Belüftung P → A	Entlüftung A → R
Präzisionsausführung					
SE 18	G 1/8"	G 1/8"	G 1/4"	600 l/min.	1.200 l/min.
SE 14	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	1.200 l/min.	2.400 l/min.
SE 12	G 1/2"	G 1/2"	G 3/4"	2.800 l/min.	5.600 l/min.
Standardausführung					
SV 25	M5	M5	M5	220 l/min.	300 l/min.
SV 18	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	650 l/min.	1.100 l/min.
SV 14	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	1.200 l/min.	2.250 l/min.
SV 38	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	1.200 l/min.	2.250 l/min.
SV 12	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	3.200 l/min.	7.400 l/min.
SV 34	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	3.800 l/min.	14.000 l/min.
SV 10	G 1"	G 1"	G 1"	6.280 l/min.	15.900 l/min.
Kompaktausführung					
SVC 184 MSV	G 1/8"	Ø 4 mm*	---	115 l/min.	370 l/min.
SVC 186 MSV	G 1/8"	Ø 6 mm*	---	115 l/min.	370 l/min.
SVC 18 MSV	G 1/8"	G 1/8" IG	---	115 l/min.	370 l/min.
SVC 146 MSV	G 1/4"	Ø 6 mm*	---	220 l/min.	520 l/min.
SVC 148 MSV	G 1/4"	Ø 8 mm*	---	220 l/min.	520 l/min.
SVC 14 MSV	G 1/4"	G 1/4" IG	---	220 l/min.	520 l/min.

Ersatz- membrane

SV 25 MEMBRANE
SV 18 MEMBRANE
SV 1438 MEMBRANE
SV 1438 MEMBRANE
SV 12 MEMBRANE
SV 34 MEMBRANE
SV 10 MEMBRANE



Präzisionsausführung



Standardausführung



Kompaktausführung

Bestellbeispiel: SV 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Option:
Vitondichtung-V

* Steckanschluß
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Funktionsverschraubungen

2/2-Wege, 3/2-Wege und 4/2-Wege Kipphebelventile

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -5°C bis +70°C

Betriebsdruck: 0 bis 10 bar (M5: 8 bar)

Medium: gefilterte Druckluft, neutrale Gase

Benötigte Befestigungsbohrung bei Schalttafeleinbau: Ø 12,0 mm, maximale Blechdicke: 4 mm

- Vorteile:**
- günstiger Preis
 - umfangreiche Einsatzmöglichkeiten
 - einfacher und schneller Aufbau einer Schaltung

2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit M 5-Gewinde

Typ	Typ	1 (Eingang)	2 (Ausgang)	3 (Entlüftung)
2/2-Wege	3/2-Wege	Innengewinde	Innengewinde	Innengewinde
K 25	K 35	M5	M5	M5

2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit CK-Anschluß

Typ	Typ	Typ	Schlauchanschluß	Einschraub-
2/2-Wege ²⁾	3/2-Wege	3/2-Wege	Ø außen x innen	gewinde (AG)
Druckeingang:	Druckeingang:	Druckeingang:		
Ringstück	Ringstück	Gewinde		
K 2M543 ¹⁾	K 3M543 ¹⁾	---	4,3 x 3	M5
K 2M564 ¹⁾	K 3M564 ¹⁾	---	6 x 4	M5
K 21864	K 31864	KO 31864	6 x 4	G 1/8"
K 21886	K 31886	KO 31886	8 x 6	G 1/8"
K 21464	K 31464	KO 31464	6 x 4	G 1/4"
K 21486	K 31486	KO 31486	8 x 6	G 1/4"
K 214108	K 314108	KO 314108	10 x 8	G 1/4"

2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit Steckanschluß

Typ	Typ	Typ	Steckschlauch	Einschraub-
2/2-Wege ²⁾	3/2-Wege	3/2-Wege	Ø außen	gewinde (AG)
Druckeingang:	Druckeingang:	Druckeingang:		
Ringstück	Ringstück	Gewinde		
K 2M503 ¹⁾	K 3M503 ¹⁾	---	3	M5
K 2M504 ¹⁾	K 3M504 ¹⁾	---	4	M5
K 2M506 ¹⁾	K 3M506 ¹⁾	---	6	M5
K 21804	K 31804	KO 31804	4	G 1/8"
K 21806	K 31806	KO 31806	6	G 1/8"
K 21406	K 31406	KO 31406	6	G 1/4"
K 21408	K 31408	KO 31408	8	G 1/4"
K 214010	K 314010	KO 314010	10	G 1/4"

2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit Innengewinde

Typ	Typ	Typ	Innengewinde	Einschraub-
2/2-Wege ²⁾	3/2-Wege	3/2-Wege		gewinde (AG)
Druckeingang:	Druckeingang:	Druckeingang:		
Ringstück	Ringstück	Gewinde		
K 2M5M5 ¹⁾	K 3M5M5 ¹⁾	---	M5	M5
K 21818	K 31818	KO 31818	G 1/8"	G 1/8"
K 21414	K 31414	KO 31414	G 1/4"	G 1/4"

¹⁾ keine Schalttafelmontage möglich

²⁾ Druckluftversorgung kann wahlweise am Einschraubgewinde oder Ringstück anstehen.

Anwendung der 4/2 Wege-Ventile: Zum Betätigen von **doppeltwirkenden** Zylindern schrauben Sie das Ventil direkt in einen Anschluß des Zylinders. Das obere Ringstück verbinden Sie mittels Schlauch mit dem anderen Anschluß des Zylinders. Das Ventil wird über das untere Ringstück mit Druckluft versorgt.

4/2-Wege Ventile mit CK-Anschluß

Typ	Schlauchanschluß	Einschraub-
	Ø außen x innen	gewinde (AG)
K 41464	6 x 4	G 1/4"
K 41486	8 x 6	G 1/4"
K 414108	10 x 8	G 1/4"

4/2-Wege Ventile mit Steckanschluß

Typ	Steckschlauch	Einschraub-
	Ø außen	gewinde (AG)
K 41406	6	G 1/4"
K 41408	8	G 1/4"
K 414010	10	G 1/4"

4/2-Wege Ventile mit Innengewinde

Typ	Innen-	Einschraub-
	gewinde	gewinde (AG)
K 41414	G 1/4"	G 1/4"

Typ mit CK-Anschluß

Typ mit Steckanschluß

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Funktionsverschraubungen

Entsperrbare Rückschlagventile - Stoppverschraubungen

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

Betriebsdruck: 1 - 10 bar

Funktion: Das Absperrventil verhindert ein Entlüften des Zylinders bei Druckabfall (z.B. Rohrleitungsbruch).

- Der Zylinder kann nur gefahren werden, wenn entweder die Betätigung belüftet ist, oder die Handnotbetätigung betätigt wird.
- Die Druckluft kann durch das Rückschlagventil immer ungehindert in die Zylinderkammer einströmen, muß jedoch zum Ausströmen separat angesteuert (entsperrt) werden.
- Steht bei der Betätigung kein Signal an, so kann die Luft nur in einer Richtung fließen (Stopfunktion - Rückschlagventil)
- Steht bei der Betätigung ein Signal an, so ist Durchfluß in beiden Richtungen möglich

Typ ohne Handnotbetätigung	Typ mit Handnotbetätigung	Gewinde innen/außen	Gewinde Betätiger	mind. Steuerdruck*	Zubehör** Handnotbetätigung
STOP 18	STOP 18 HN	G 1/8"	M 5 innen	1,3 - 4 bar	STOP HN 1812
STOP 14	STOP 14 HN	G 1/4"	M 5 innen	1,3 - 4 bar	STOP HN 1812
STOP 38	STOP 38 HN	G 3/8"	M 5 innen	1,4 - 4,5 bar	STOP HN 1812
STOP 12	STOP 12 HN	G 1/2"	M 5 innen	0,8 - 4 bar	STOP HN 1812

* bei Betriebsdruck 1 bis 10 bar, ** zum Nachrüsten der Typen STOP ... mit Handnotbetätigung



Luft-Sparventile - Druckregler mit Rückschlagventil

Betriebsdruck: 1 bis 10 bar

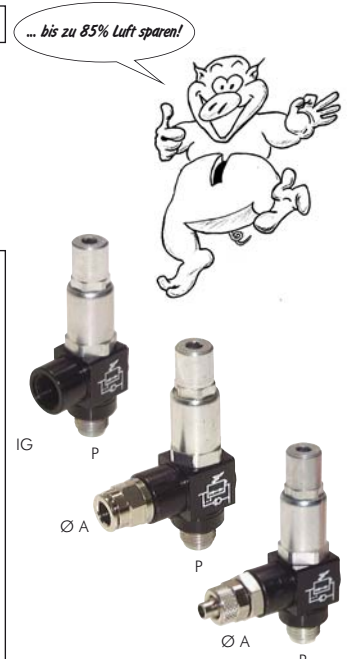
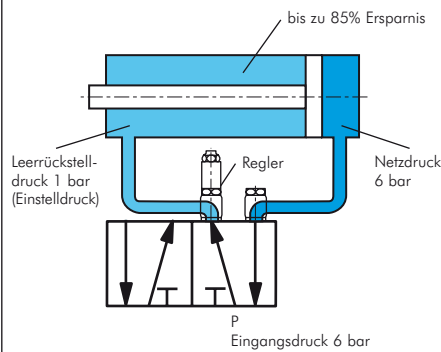
Einstelldruck: 1 bis 8 bar

Sie verschenken Luft und somit auch Geld, wenn Sie nicht die Rückluft um bis zu 85% reduzieren:

- Der Arbeitsdruck wird nur in einer Richtung benötigt.
- Der eingestellte Rückstelldruck von z.B. 1 bar bleibt auch bei sinkendem Eingangsdruck konstant erhalten.
- Wenn der Primärdruck von der Gewindefseite her angelegt wird, tritt an der Anschlußseite der eingestellte Druck aus. Falls von der Anschlußseite her Primärdruck ansteht, tritt dieser Druck wegen des Rückschlagventiles unverändert an der Gewindefseite aus. Der Druckregler kann also eingesetzt werden, um z.B. den Vorhub einer Vorrichtung zu regeln, wobei der Rückhub ungeregt erfolgt (Einsatz hinter dem Ventil).

Typ	P (AG)	IG	Ø A
Luft-Sparventile mit Innengewinde			
RSV 18/i18	G 1/8"	G 1/8"	---
RSV 14/i14	G 1/4"	G 1/4"	---
RSV 38/i38	G 3/8"	G 3/8"	---
RSV 12/i12	G 1/2"	G 1/2"	---
Grundventile mit Steckanschluß			
RSV 14/L4	R 1/4"	---	4
RSV 14/L6	R 1/4"	---	6
RSV 14/L8	R 1/4"	---	8
Grundventile mit Schlauchanschluß			
RSV 14/RS4	R 1/4"	---	6 x 4
RSV 14/RS6	R 1/4"	---	8 x 6
RSV 14/RS8	R 1/4"	---	10 x 8

Einsatzbeispiel als Sperrventil



Signal-Verschraubungen

Funktion: Eine Signalverschraubung übernimmt die Funktion eines Endschalters (pneumatisches oder elektrisches Signal). Die Verschraubung wird in die Eingangsbohrung eines Zylinders geschraubt und tastet den Arbeitsdruck des Zylinders ab. Steht kein Druck mehr an der Verschraubung an (Bild 2), so schaltet die Verschraubung von (P) 1 nach (S) 5 durch.

Betriebsdruck: 3 bis 8 bar (Typ PPM: 3 bis 10 bar)

Öffnungsdruck: 0,6 bar (Typ PPL ...), 0,5 bar (Typ: PPE), 0,3 bar (Typ PPM ...)

Schaltzeit: 3 ms

Elektrische Anschlußwerte (gilt für Typ PPE ...): max. 2 A, DC: 0-48V, AC: 250V 50Hz

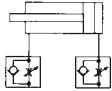
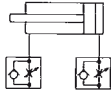
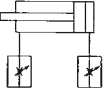
Signal pneumatisch	Signal-anschluß	Signal, Wechsler elektrisch	Kabel-länge	Gewinde innen/außen
mit Gewindeanschluß				
PPL 18	M 5	PPE 18	2 mtr.	G 1/8"
PPL 14	M 5	PPE 14	2 mtr.	G 1/4"
mit Steckanschluß				
PPM 18	4 mm	---	---	G 1/8"
PPM 14	4 mm	---	---	G 1/4"
PPM 38	4 mm	---	---	G 3/8"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile

Funktionsweisen von Drossel- und Drosselrückschlagventilen

Typ B - Abluft regelbar	Typ A - Zuluft regelbar	Typ C - Zu- und Abluft regelbar
 Standard Abluft regelbar - Zuluft frei (vom Gewinde zum Ringstück gedrosselt) Verwendungsempfehlung: Für Zylinder ab Ø 16 mm Vorteile: - Gute Einstellmöglichkeit ohne Springen - gleichmäßiger Lauf - Vor- und Rückhub verschiedene Geschwindigkeiten möglich	 Sonderausführung A Zuluft regelbar - Abluft frei (vom Ringstück zum Gewinde gedrosselt) Verwendungsempfehlung: Für kleine Ø, und kurze Hübe (kleine Volumen) Vorteile: - Auch kleine Luftvolumen sind regelbar - Vor- und Rückhub verschiedene Geschwindigkeiten möglich	 Sonderausführung D Zu- und Abluft regelbar Verwendungsempfehlung: Für kleine und einfachwirkende Zylinder Vorteile: - Vor- und Rücklauf gleiche Geschwindigkeiten Nachteile: - Nur selten ohne „Springen“ zu verwenden
		

KENNZEICHNUNG

Abluft Drosselrückschlagventile Typ B mit Schlitzschraube

Standardausführung - Typ B - Abluft regelbar - Werkstoffe: Hohlsschraube: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Druckbereich: 0,2 bis max. 10 bar (M3 bis max. 8 bar)

Typ Ringstück MS vernickelt	Typ Ringstück Aluminium	Typ Ringstück Kunststoff	Gewinde außen	Anschluß
mit CK-Verschraubung (Anschluß: Schlauch Ø außen x innen)				
GRL 53 MSV	---	---	M5	4,3 x 3
GRL 54 MSV	GRL 54 A	---	M5	6 x 4
GRL 184 MSV	GRL 184 A	GRL 184 K	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 MSV	GRL 186 A	GRL 186 K	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 MSV	GRL 144 A	GRL 144 K	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 MSV	GRL 146 A	GRL 146 K	G 1/4"	8 x 6
GRL 148 MSV	---	---	G 1/4"	10 x 8
mit Innengewinde (Anschluß: Gewinde innen)				
GRL 30 MSV	---	---	M3	M3
GRL 50 MSV	---	---	M5	M5
GRL 18 MSV	GRL 18 A	---	G 1/8"	G 1/8"
GRL 14 MSV	GRL 14 A	---	G 1/4"	G 1/4"
GRL 38 MSV	---	---	G 3/8"	G 3/8"
GRL 12 MSV	---	---	G 1/2"	G 1/2"

Abluft Drosselrückschlagventile Typ B mit Schlitzschraube und Kontermutter

Standardausführung - Typ B - Abluft regelbar - Werkstoffe: Hohlsschraube: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Druckbereich: 0,2 bis max. 10 bar

Typ Ringstück MS vernickelt	Typ Ringstück Aluminium	Typ Ringstück Kunststoff	Gewinde außen	Anschluß
mit CK-Verschraubung (Anschluß: Schlauch Ø außen x innen)				
GRL 184 MSV KO	GRL 184 A KO	GRL 184 K KO	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 MSV KO	GRL 186 A KO	GRL 186 K KO	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 MSV KO	GRL 144 A KO	GRL 144 K KO	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 MSV KO	GRL 146 A KO	GRL 146 K KO	G 1/4"	8 x 6
mit Innengewinde (Anschluß: Gewinde innen)				
GRL 18 MSV KO	---	---	G 1/8"	G 1/8"
GRL 14 MSV KO	---	---	G 1/4"	G 1/4"

Abluft Drosselrückschlagventile Typ B mit Rändelschraube und Kontermutter

Standardausführung - Typ B - Abluft regelbar - Werkstoffe: Hohlsschraube: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Druckbereich: 0,2 bis max. 10 bar

Typ Ringstück MS vernickelt	Typ Ringstück Aluminium	Typ Ringstück Kunststoff	Gewinde außen	Anschluß
mit CK-Verschraubung (Anschluß: Schlauch Ø außen x innen)				
GRL 53 MSV KOR	---	---	M5	4,3 x 4
GRL 54 MSV KOR	---	---	M5	6 x 4
GRL 184 MSV KOR	GRL 184 A KOR	GRL 184 K KOR	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 MSV KOR	GRL 186 A KOR	GRL 186 K KOR	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 MSV KOR	GRL 144 A KOR	GRL 144 K KOR	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 MSV KOR	GRL 146 A KOR	GRL 146 K KOR	G 1/4"	8 x 6
mit Innengewinde (Anschluß: Gewinde innen)				
GRL 50 MSV KOR	---	---	M5	M5
GRL 18 MSV KOR	---	---	G 1/8"	G 1/8"
GRL 14 MSV KOR	---	---	G 1/4"	G 1/4"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drossel- und Drosselrückschlagventile

Zuluft Drosselrückschlagventile **Typ A** mit Schlitzschraube

Sonderausführung - **Typ A** - Zuluft regelbar -
Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Druckbereich: 0,2 bis max. 10 bar (M3 bis max. 8 bar)

Typ Ringstück MS vernickelt	Typ Ringstück Aluminium	Typ Ringstück Kunststoff	Gewinde außen	Anschluß
mit CK-Verschraubung (Anschluß: Schlauch Ø außen x innen)				
GRLA 53 MSV	---	---	M5	4,3 x 3
GRLA 54 MSV	---	---	M5	6 x 4
GRLA 184 MSV	GRLA 184 A	GRLA 184 K	G 1/8"	6 x 4
GRLA 186 MSV	GRLA 186 A	GRLA 186 K	G 1/8"	8 x 6
GRLA 144 MSV	GRLA 144 A	GRLA 144 K	G 1/4"	6 x 4
GRLA 146 MSV	GRLA 146 A	GRLA 146 K	G 1/4"	8 x 6
GRLA 148 MSV	---	---	G 1/4"	10 x 8
mit Innengewinde (Anschluß: Gewinde innen)				
GRLA 30 MSV	---	---	M3	M3
GRLA 50 MSV	---	---	M5	M5
GRLA 18 MSV	---	---	G 1/8"	G 1/8"
GRLA 14 MSV	---	---	G 1/4"	G 1/4"
GRLA 38 MSV	---	---	G 3/8"	G 3/8"
GRLA 12 MSV	---	---	G 1/2"	G 1/2"

Zuluft Drosselrückschlagventile **Typ A** mit Schlitzschraube und Kontermutter

Sonderausführung - **Typ A** - Zuluft regelbar -
Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Druckbereich: 0,2 bis max. 10 bar

Typ Ringstück MS vernickelt	Typ Ringstück Aluminium	Typ Ringstück Kunststoff	Gewinde außen	Anschluß
mit CK-Verschraubung (Anschluß: Schlauch Ø außen x innen)				
GRLA 184 MSV KO	GRLA 184 A KO	GRLA 184 K KO	G 1/8"	6 x 4
GRLA 186 MSV KO	GRLA 186 A KO	GRLA 186 K KO	G 1/8"	8 x 6
GRLA 144 MSV KO	GRLA 144 A KO	GRLA 144 K KO	G 1/4"	6 x 4
GRLA 146 MSV KO	GRLA 146 A KO	GRLA 146 K KO	G 1/4"	8 x 6
mit Innengewinde (Anschluß: Gewinde innen)				
GRLA 18 MSV KO	---	---	G 1/8"	G 1/8"
GRLA 14 MSV KO	---	---	G 1/4"	G 1/4"

Zuluft Drosselrückschlagventile **Typ A** mit Rändelschraube und Kontermutter

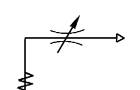
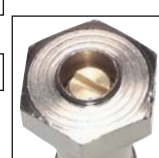
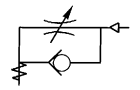
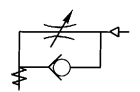
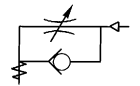
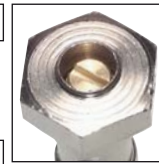
Sonderausführung - **Typ A** - Zuluft regelbar -
Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Druckbereich: 0,2 bis max. 10 bar

Typ Ringstück MS vernickelt	Typ Ringstück Aluminium	Typ Ringstück Kunststoff	Gewinde außen	Anschluß
mit CK-Verschraubung (Anschluß: Schlauch Ø außen x innen)				
GRLA 53 MSV KOR	---	---	M5	4,3 x 3
GRLA 54 MSV KOR	---	---	M5	6 x 4
GRLA 184 MSV KOR	GRLA 184 A KOR	GRLA 184 K KOR	G 1/8"	6 x 4
GRLA 186 MSV KOR	GRLA 186 A KOR	GRLA 186 K KOR	G 1/8"	8 x 6
GRLA 144 MSV KOR	GRLA 144 A KOR	GRLA 144 K KOR	G 1/4"	6 x 4
GRLA 146 MSV KOR	GRLA 146 A KOR	GRLA 146 K KOR	G 1/4"	8 x 6
mit Innengewinde (Anschluß: Gewinde innen)				
GRLA 50 MSV KOR	---	---	M5	M5
GRLA 18 MSV KOR	---	---	G 1/8"	G 1/8"
GRLA 14 MSV KOR	---	---	G 1/4"	G 1/4"

Zu- und Abluft Drosselventile **Typ C** mit Schlitzschraube

Sonderausführung - **Typ C** - Zu- und Abluft regelbar -
Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Druckbereich: 0,2 bis max. 10 bar

Typ Ringstück MS vernickelt	Typ Ringstück Aluminium	Typ Ringstück Kunststoff	Gewinde außen	Anschluß
mit CK-Verschraubung (Anschluß: Schlauch Ø außen x innen)				
GRLD 53 MSV	---	---	M5	4,3 x 3
GRLD 54 MSV	---	---	M5	6 x 4
GRLD 184 MSV	GRLD 184 A	GRLD 184 K	G 1/8"	6 x 4
GRLD 186 MSV	GRLD 186 A	GRLD 186 K	G 1/8"	8 x 6
GRLD 144 MSV	GRLD 144 A	GRLD 144 K	G 1/4"	6 x 4
GRLD 146 MSV	GRLD 146 A	GRLD 146 K	G 1/4"	8 x 6
mit Innengewinde (Anschluß: Gewinde innen)				
GRLD 50 MSV	---	---	M5	M5
GRLD 18 MSV	---	---	G 1/8"	G 1/8"
GRLD 14 MSV	---	---	G 1/4"	G 1/4"
GRLD 38 MSV	---	---	G 3/8"	G 3/8"



Drosselrückschlagventile

Edelstahl - Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube

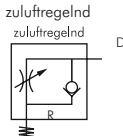
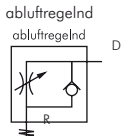
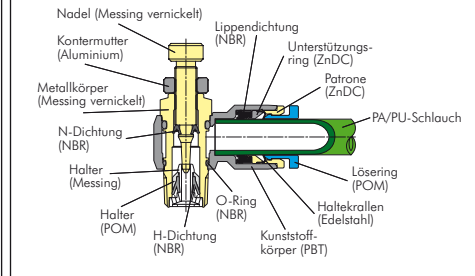


Werkstoffe: komplett 1.4571, Dichtung: Viton
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Druckbereich: 0,2 bis 10 bar

Typ abluftregelnd	Typ zuluftregelnd	Typ zu-/abluftregelnd	Gewinde außen	Anschlußgewinde innen
GRL 18 ES	GRLA 18 ES	GRLD 18 ES	G 1/8"	G 1/8"
GRL 14 ES	GRLA 14 ES	GRLD 14 ES	G 1/4"	G 1/4"

Drosselrückschlagventile* - Winkelform, ab- und zuluftregelnd

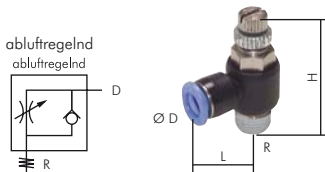
Typ Standard abluftregelnd	Typ Sonderform zuluftregelnd	R	D
GRLAIQS M33	GRLBISQS M33	M 3	3
GRLAIQS M34	---	M 3	4
GRLAIQS M53	GRLBISQS M53	M 5	3
GRLAIQS M54	GRLBISQS M54	M 5	4
GRLAIQS M56	GRLBISQS M56	M 5	6
GRLAIQS 184	GRLBISQS 184	R 1/8"	4
GRLAIQS 186	GRLBISQS 186	R 1/8"	6
GRLAIQS 188	GRLBISQS 188	R 1/8"	8
GRLAIQS 144	---	R 1/4"	4
GRLAIQS 146	---	R 1/4"	6
GRLAIQS 148	---	R 1/4"	8
GRLAIQS 1410	---	R 1/4"	10
GRLAIQS 1412	---	R 1/4"	12
GRLAIQS 386	---	R 3/8"	6
GRLAIQS 388	---	R 3/8"	8
GRLAIQS 3810	GRLBISQS 3810	R 3/8"	10
GRLAIQS 3812	---	R 3/8"	12
GRLAIQS 128	---	R 1/2"	8
GRLAIQS 1210	---	R 1/2"	10
GRLAIQS 1212	---	R 1/2"	12



Mini-Drosselrückschlagventile* - Winkelform, abluftregelnd

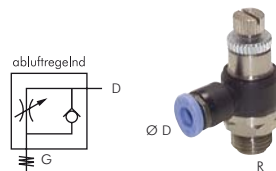
Typ	R	D	H _{max}	L
GRLAIQS M33	M 3	3	26,5	14,0
GRLAIQS M34	M 3	4	26,5	15,7
GRLAIQS M53	M 5	3	26,5	14,0
GRLAIQSM M54	M 5	4	26,5	15,7
GRLAIQSM M56	M 5	6	26,5	16,4
GRLAIQSM 184	R 1/8"	4	36,0	17,8
GRLAIQSM 186	R 1/8"	6	36,0	18,2

Besonders klein bauend!



Drosselrückschlagventile* - Winkelform mit zylindrischem Gewinde, abluftregelnd

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
GRLAIQS 184 G	G 1/8"	4	GRLAIQS 148 G	G 1/4"	8	GRLAIQS 3812 G	G 3/8"	12
GRLAIQS 186 G	G 1/8"	6	GRLAIQS 1410 G	G 1/4"	10	GRLAIQS 128 G	G 1/2"	8
GRLAIQS 188 G	G 1/8"	8	GRLAIQS 386 G	G 3/8"	6	GRLAIQS 1210 G	G 1/2"	10
GRLAIQS 144 G	G 1/4"	4	GRLAIQS 388 G	G 3/8"	8	GRLAIQS 1212 G	G 1/2"	12
GRLAIQS 146 G	G 1/4"	6	GRLAIQS 3810 G	G 3/8"	10			



Drosselrückschlagventile* - gerade Form, abluftregelnd

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
GRLAIQS M54	M 5	4	GRLAIQS 188	R 1/8"	8	GRLAIQS 388	R 3/8"	8
GRLAIQS M56	M 5	6	GRLAIQS 146	R 1/4"	6	GRLAIQS 3810	R 3/8"	10
GRLAIQS 184	R 1/8"	4	GRLAIQS 148	R 1/4"	8	GRLAIQS 1210	R 1/2"	10
GRLAIQS 186	R 1/8"	6	GRLAIQS 1410	R 1/4"	10	GRLAIQS 1212	R 1/2"	12

Drosselrückschlagventile* - gerade Form

Typ	D	Typ	D
IQSDRV 3	3	IQSDRV 8	8
IQSDRV 4	4	IQSDRV 10	10
IQSDRV 6	6	IQSDRV 12	12

Drosselrückschlagventile* - Winkelform, ab- und zuluftregelnd

Typ Baureihe C abluftregelnd	Typ Sonderform zuluftregelnd	G	D
RiB 36 04 05 C	RiB 37 04 05 C	M 5	4
RiB 36 06 05 C	RiB 37 06 05 C	M 5	6
RiB 36 04 10 C	RiB 37 04 10 C	G 1/8"	4
RiB 36 06 10 C	RiB 37 06 10 C	G 1/8"	6
RiB 36 08 10 C	RiB 37 08 10 C	G 1/8"	8
RiB 36 06 13 C	RiB 37 06 13 C	G 1/4"	6
RiB 36 08 13 C	RiB 37 08 13 C	G 1/4"	8
RiB 36 10 13 C	RiB 37 10 13 C	G 1/4"	10
RiB 36 08 17 C	RiB 37 08 17 C	G 3/8"	8
RiB 36 10 17 C	RiB 37 10 17 C	G 3/8"	10



* Diese Anschlüsse nur mit Luft verwenden. Sie sind weder geeignet für die Verwendung mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten noch mit anderen Gasen außer Luft. Die Anschlußstücke sind mit einem Schlüssel am Sechskant des Zapfens anzuziehen.



Drosselschalldämpfer finden Sie ab Seite 439.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile

Drosselrückschlagventile

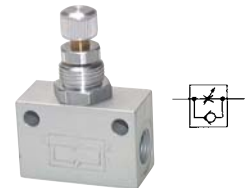
Lieferumfang: Ventil inkl. Befestigungsmutter

Typ	Anschluß Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	Durchfluß geregelt	Durchfluß ungeregelt	Typ Befestigungsmutter
DRVE 18	G 1/8"	M 12 x 0,75	5 - 80 l/min.	325 l/min.	GM 12075 MSV
DRVE 14	G 1/4"	M 12 x 0,75	8 - 435 l/min.	850 l/min.	GM 12075 MSV
DRVE 38	G 3/8"	M 18 x 1	10 - 820 l/min.	1300 l/min.	GM 181 MSV
DRVE 12	G 1/2"	M 18 x 1	15 - 1450 l/min.	2000 l/min.	GM 181 MSV



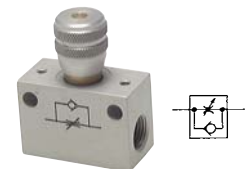
Drosselrückschlagventile mit Feinregulierung

Typ	Anschluß Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	Durchfluß geregelt	Durchfluß ungeregelt	Typ Befestigungsmutter
DRVE 25 E	M 5	M 10 x 1	0 - 80 l/min.	80 l/min.	GM 101 MSV
DRVE 18 E	G 1/8"	M 12 x 1	0 - 125 l/min.	125 l/min.	GM 121 MSV
DRVE 14 E	G 1/4"	M 20 x 1,5	0 - 550 l/min.	550 l/min.	GM 2015 MSV
DRVE 38 E	G 3/8"	M 24 x 1,5	0 - 1050 l/min.	1050 l/min.	GM 2415 MSV
DRVE 12 E	G 1/2"	M 24 x 1,5	0 - 2000 l/min.	2000 l/min.	GM 2415 MSV



Präzisionsdrosselrückschlagventile

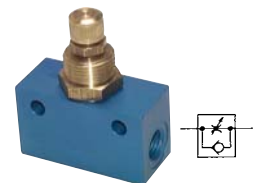
Typ	Anschluß Gewinde	Gewinde oben	Durchfluß geregelt	Durchfluß ungeregelt	Befestigungs- löcher
DR 18	G 1/8"	M 3	5 - 90 l/min.	480 l/min.	4,5 mm Ø Bohrung
DR 14	G 1/4"	M 4	50 - 600 l/min.	1300 l/min.	5,5 mm Ø Bohrung



Drosselrückschlagventile mit Messingspindel und -ventileinsatz

Verwendung: Diese Drosselrückschlagventile mit Messingspindel sind besonders geeignet für lebensmittelverarbeitende Betriebe, bei denen aggressive Reinigungsmittel verwendet werden. Als zusätzlichen Schutz für die Einstellspindel empfehlen wir die Schutzkappen Typ DRV SK ...

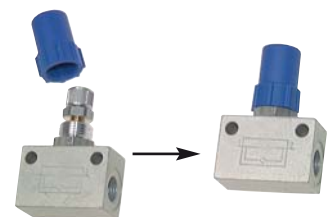
Typ	Anschluß Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	Durchfluß geregelt	Durchfluß ungeregelt	Typ Befestigungsmutter
DRVE 18 MS	G 1/8"	M 12 x 1	0 - 125 l/min.	125 l/min.	GM 121 MSV
DRVE 14 MS	G 1/4"	M 20 x 1,5	0 - 550 l/min.	550 l/min.	GM 2015 MSV



Schutzkappen für Drosselrückschlagventile

Verwendung: Die Schutzkappen dienen zur Abdeckung von Ventilspindeln und -einsätzen zum Schutz gegen Reinigungsmittel und unbeabsichtigtes Verstellen.

Typ	Gewinde	Verwendung für
DRV SK 25	M 10 x 1	DV 25 E, DRVE 25 E
DRV SK 18	M 12 x 1	DV 18 E, DRVE 18 E, DRVE 18 MS
DRV SK 14	M 20 x 1,5	DV 14 E, DRVE 14 E, DRVE 14 MS



Edelstahl-Drosselrückschlagventile

Werkstoffe: Körper und Einstellnadel: 1.4436, Dichtungen: Viton

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Betriebsdruck: 0 bis 12 bar

Medium: geölte und ungeölte Druckluft und Gase, aggressive Gase und Flüssigkeiten, Öle und Wasser (50 µm)

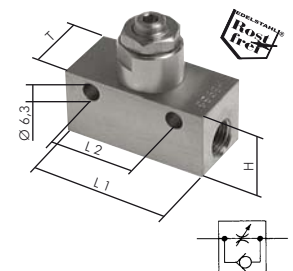
Optional: NPT-Gewinde -NPT

Typ	Gewinde	L 1	L 2	H	T	Durchfluß
DR 14 ES	G 1/4"	56	40	25	25	1000 l/min
DR 38 ES	G 3/8"	76	45	35	35	1680 l/min
DR 12 ES	G 1/2"	76	45	35	35	2520 l/min
DR 34 ES	G 3/4"	95	38*	50	50	5428 l/min
DR 10 ES	G 1"	95	48*	64	64	9820 l/min

* nur eine Bohrung

Bestellbeispiel: DR 14 ES **

Standardtyp Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde -NPT



Rückschlagventile
finden Sie ab
Seite 237.



Drosselrückschlagventile
für Hydraulik
finden Sie ab Seite 477.



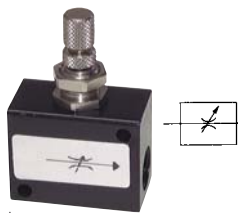
IQS-Steckanschlüsse
finden Sie ab Seite 36.



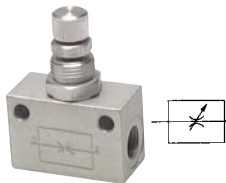
Schläuche
finden Sie ab Seite 158.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselventile



Typ Standard



Typ mit Feinregulierung

Drosselventile

Typ	Typ für Lebensmittellindustrie	Anschluß Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	Durchfluß	Typ Befestigungsmutter
Standard-Drosselventile					
DV 18	---	G 1/8"	M 12 x 0,75	5 - 80 l/min.	GM 12075 MSV**
DV 14	---	G 1/4"	M 12 x 0,75	8 - 435 l/min.	GM 12075 MSV**
DV 38	---	G 3/8"	M 18 x 1	10 - 820 l/min.	GM 181 MSV**
DV 12	---	G 1/2"	M 18 x 1	15 - 1450 l/min.	GM 181 MSV**
Drosselventile mit Feinregulierung					
DV 25 E	---	M 5	M 10 x 1	0 - 80 l/min.	GM 101 MSV
DV 18 E	DV 18 MS*	G 1/8"	M 12 x 1	0 - 125 l/min.	GM 121 MSV
DV 14 E	DV 14 MS*	G 1/4"	M 20 x 1,5	0 - 550 l/min.	GM 2015 MSV
DV 38 E	---	G 3/8"	M 24 x 1,5	0 - 1050 l/min.	GM 2415 MSV
DV 12 E	---	G 1/2"	M 24 x 1,5	0 - 2000 l/min.	GM 2415 MSV

* Ventileinsatz und Spindel aus Messing, ** Befestigungsmutter im Lieferumfang enthalten

Drosselventile

Werkstoffe: Körper und Einstellnadel: 1.4436, Dichtungen: Viton
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Betriebsdruck: -1 bis 12 bar
Medium: geölte und ungeölte Druckluft und Gase, aggressive Gase und Flüssigkeiten, Öle und Wasser (50 µm)
Optional: NPT-Gewinde -NPT

Typ	Gewinde	L 1	L 2	H	T	Durchfluß
DV 14 ES	G 1/4"	56	40	25	25	640 l/min

Bestellbeispiel: DV 14 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde -NPT

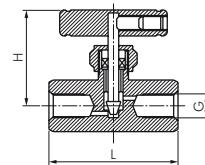
Edelstahl-Nadel-Absperrventile

PN 400

Werkstoffe: Gehäuse 1.4408, Dichtung: Teflon (an der Spindel)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +230°C

Typ	G	DN	L	H	KV-Wert*	PN
NADEL 18 ES	G 1/8"	2,5	58	43	8,5 l/min	400
NADEL 14 ES	G 1/4"	3,0	58	43	11 l/min	400
NADEL 38 ES	G 3/8"	3,0	58	43	14 l/min	400
NADEL 12 ES	G 1/2"	4,0	63	63	17 l/min	400
NADEL 34 ES	G 3/4"	5,0	65	66	18 l/min	400
NADEL 10 ES	G 1"	7,0	83	80	22 l/min	400

* Wasserdurchfluß bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluß für Luft [l/min] $\approx 13,4 \cdot K_v \cdot \sqrt{\frac{P_{\text{Eingang}}}{2}}$ (P_Eingang wenn P_Ausgang sind Absolutwerte in bar.)



Schlauchklemme - Geschwindigkeitsregler

Werkstoffe: Stahl verzinkt, POM (Polyacetal)
Temperaturbereich: bis max. 100°C (Autoklavierbar bei 121°C)
Einsatzbereich: Stufenlose Durchflußregulierung von Schläuchen aus PVC, PU, Gummi, Silikon etc.

Vorteil: Mit der Mikrogewinde-Dosierschraube ist eine feinfühlig, stufenlose Durchflußregulierung möglich. Bei bereits bestehenden Schlauchverbindungen kann zur Montage der Schlauchklemme der Klemmbügel problemlos demontiert werden.

Typ	Typ	Klemmbereich
Farbe: blau	Farbe: rot	Ø mm
SKL 10 BLAU	SKL 10 ROT	1 - 10
SKL 15 BLAU	SKL 15 ROT	2 - 15
SKL 20 BLAU	SKL 20 ROT	2 - 20



Schlauch offen



Durchfluß gedrosselt



Durchfluß verschlossen



Drosselventile für Hydraulik finden Sie ab Seite 477.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselschalldämpfer

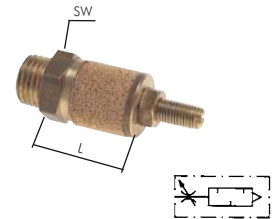
Bauart: Kegeldrossel mit Schalldämpfer

Anwendung: Abluftdrosselung nach einem Steuerventil

Vorteile: • Preiswerte Geschwindigkeitsregulierung inkl. Schalldämpfung

Typ	Gewinde	SW	L
DS 18	G 1/8"	16	24,0
DS 18 A*	G 1/8"	13	23,0
DS 14	G 1/4"	16	24,0
DS 38	G 3/8"	22	33,0
DS 12	G 1/2"	22	32,0
DS 34	G 3/4"	30	48,0
DS 10	G 1"	36	52,0

* für Kleinventile geeignet, da kleine Schlüsselweite



Präzisions-Drosselschalldämpfer

Bauart: Präzise Drosselspindel, wie sie bei den Winkel-Drosselventilen verwendet wird, dient als Grundkörper und ermöglicht dadurch eine sehr gute Durchflusseinstellung. Die große Schalldämpferfläche aus Sintermetall reduziert das Abluftgeräusch auf ein Minimum.

Werkstoffe: Typ MS vernickelt: Hohl-schraubendrossel: Messing vernickelt, Dichtungen und O-Ringe: NBR, Schalldämpfer: Sintermetall Bronze, Typ 1.4571: Hohl-schraubendrossel: 1.4571, Dichtungen und O-Ringe: Viton, Schalldämpfer: Sintermetall 1.4436

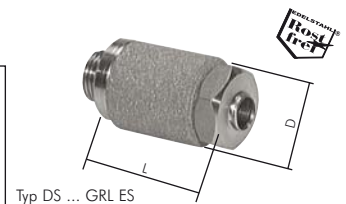
Betriebsdruck: max. 10 bar

Vorteile: • kleines Einbaumaß
• präzise Drosselung
• geringer Geräuschpegel

Typ	D	L	Typ	D	L	Gewinde	SW
MS vernickelt			1.4571				
DS 50 GRL	9,2	19,5	---	---	---	M 5	8
DS 18 GRL	14,0	25,0	DS 18 GRL ES	16,1	26,0	G 1/8"	14
DS 14 GRL	18,5	26,0	DS 14 GRL ES	20,1	32,7	G 1/4"	17
DS 38 GRL	21,0	33,5	---	---	---	G 3/8"	22
DS 12 GRL	26,0	52,5	---	---	---	G 1/2"	27



Typ DS ... GRL



Typ DS ... GRL ES

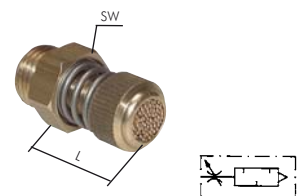
Drosselschalldämpfer

Bauart: Kegeldrossel mit Schalldämpfer Hemmung durch Federkraft

Anwendung: Abluftdrosselung nach einem Steuerventil

Vorteile: • Preiswerte Geschwindigkeitsregulierung incl. Schalldämpfung

Typ	Gewinde	SW	L min.	L max.
DS 18 B	G 1/8"	13	17	19
DS 14 B	G 1/4"	15	20	22
DS 38 B	G 3/8"	22	25	28
DS 12 B	G 1/2"	22	26	29
DS 34 B	G 3/4"	30	32	37
DS 10 B	G 1"	36	32	37

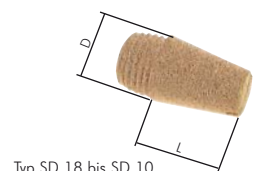


Schalldämpfer aus Sinterbronze mit gesintertem Gewinde und Schlitz

Typ	Gewinde	D	L
SD 5	M 5	8,5	15,0
SD 18	G 1/8"	11,0	15,5
SD 14	G 1/4"	14,0	18,5
SD 38	G 3/8"	18,0	25,0
SD 12	G 1/2"	24,0	32,0
SD 34	G 3/4"	29,5	52,0
SD 10	G 1"	35,5	60,0



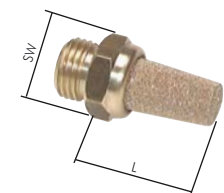
Typ SD 5



Typ SD 18 bis SD 10

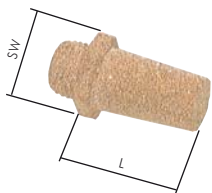
Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Messinggewinde

Typ	Gewinde	SW	L
SD 18 MS	G 1/8"	13	18,0
SD 14 MS	G 1/4"	16	25,0
SD 38 MS	G 3/8"	19	33,0
SD 12 MS	G 1/2"	24	39,0
SD 34 MS	G 3/4"	30	46,5
SD 10 MS	G 1"	36	57,0



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schalldämpfer



Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Sechskant

Typ	Gewinde	SW	L
SDS 18	G 1/8"	13	22
SDS 14	G 1/4"	17	25
SDS 38	G 3/8"	22	26
SDS 12	G 1/2"	27	32
SDS 34	G 3/4"	32	40
SDS 10	G 1"	41	50
SDS 20	G 2"	70	59

Schalldämpfer

Werkstoffe: Körper: 1.4305, Filtergewebe: 1.4301 (Typen SD 34 ES, SD 10 ES: 1.4401)

Optional: NPT-Gewinde -NPT (nur für die Typen SD 18 ES bis SD 12 ES)

Typ	Gewinde	SW	L
SD 50 ES	M 5	8	16
SD 18 ES*	G 1/8"	13	29
SD 14 ES*	G 1/4"	16	32
SD 38 ES*	G 3/8"	19	40
SD 12 ES*	G 1/2"	24	45
SD 34 ES	G 3/4"	30	54
SD 10 ES	G 1"	36	61

* optional NPT-Gewinde nur bei den gekennzeichneten Typen

Bestellbeispiel: SD 18 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
NPT-Gewinde*-NPT

Schalldämpfer aus Kunststoff Vyon (poröses Niederdruck Polyethylen)

Typ	Gewinde	Ø D	L
U 5	M 5	6,5	17,5
U 18	G 1/8"	13,0	28,0
U 14	G 1/4"	16,0	36,0
U 38	G 3/8"	24,0	58,0
U 12	G 1/2"	24,0	69,0
U 34	G 3/4"	35,0	115,0
U 10	G 1"	46,0	140,0



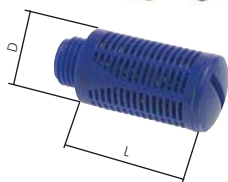
Selbstreinigend durch Granulatfüllung!



Schalldämpfer aus Kunststoff mit Granulatfüllung

Typ	Gewinde	Ø D	L
KU 18	G 1/8"	16,0	26
KU 14	G 1/4"	20,0	34
KU 38	G 3/8"	24,0	46
KU 12	G 1/2"	24,0	46
KU 34	G 3/4"	48,0*	97
KU 10	G 1"	48,0*	97

* Sechskant



Schalldämpfer mit Edelstahl-Drahtgewebe

Werkstoffe: Drahtgewebe: 1.4301

Optional: NPT-Gewinde -NPT

Typ	Typ Messing	Typ 1.4305	Gewinde	SW	L
SDD 50	SDD 50 MSV	---	M 5	8	7,0
SDD 18	SDD 18 MSV	SDD 18 ES	G 1/8"	13	9,0
SDD 14	SDD 14 MSV	SDD 14 ES	G 1/4"	16	11,0
SDD 38	SDD 38 MSV	SDD 38 ES	G 3/8"	19	12,0
SDD 12	SDD 12 MSV	SDD 12 ES	G 1/2"	24	12,0
SDD 34	SDD 34 MSV	SDD 34 ES	G 3/4"	30	16,0
SDD 10	SDD 10 MSV	SDD 10 ES	G 1"	36	16,0

Bestellbeispiel: SDD 18 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
NPT-Gewinde*-NPT



JIC, NPT, UNF und metrische Reduziernippel finden Sie ab Seite 91.



JIC, NPT, UNF und metrische Doppelnippel finden Sie ab Seite 95.



Gewindefittings finden Sie ab Seite 88.



Magnetventile finden Sie ab Seite 411.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schalldämpfer zum Versenken in Innengewinden

Typ	Gewinde	L
SD 18 F	G 1/8"	5
SD 14 F	G 1/4"	6
SD 38 F	G 3/8"	7
SD 12 F	G 1/2"	8
SD 34 F	G 3/4"	9
SD 10 F	G 1"	10



Schalldämpfer mit Stecknippel

Typ	D außen
IQSSD 40	4
IQSSD 60	6
IQSSD 80	8
IQSSD 100	10
IQSSD 120	12



Hochleistungsschalldämpfer

Betriebsdruck: max. 6 bar (ab 3": max. 10 bar)

Optional: 40 bar Betriebsdruck -40

Typ	Gewinde	Ø D	L	Durchfluß*	Ersatzfilterelement
SDH 12	G 1/2"	80	103	13 m³/min.	SDHE 12/34
SDH 34	G 3/4"	80	106	16 m³/min.	SDHE 12/34
SDH 10	G 1"	110	134	23 m³/min.	SDHE 10/114
SDH 114	G 1 1/4"	110	140	31 m³/min.	SDHE 10/114
SDH 112	G 1 1/2"	150	172	53 m³/min.	SDHE 112/20
SDH 20	G 2"	150	172	56 m³/min.	SDHE 112/20
SDH 30	G 3"	179	421	254 m³/min.	SDHE 30
SDH 40	G 4"	205	563	508 m³/min.	SDHE 40
SDH 60	G 6"	288	732	1.130 m³/min.	SDHE 60

* bei 6 bar

Bestellbeispiel: SDH 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
40 bar Betriebsdruck ...-40



Free-Flow Schalldämpfer für Ejektoren

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Einlage: PUR-Schaum

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

- Vorteile:**
- sehr gute Geräuschdämmung
 - absolut freier Durchfluß, kann nicht verstopfen
 - geringer Stömungswiderstand

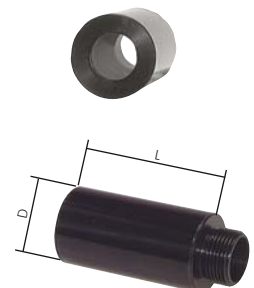
Typ	Maße (D x L)	Gewinde
FFSD 18	19 x 46	G 1/8"
FFSD 14	19 x 46	G 1/4"
FFSD 38	24 x 70	G 3/8"
FFSD 12	38 x 75	G 1/2"
FFSD 34	38 x 75	G 3/4"
FFSD 10	57 x 138	G 1"
FFSD 112	57 x 138	G 1 1/2"



Unser Web-Tipp:
www.fittingline.com



Mehrkammergejektoren
finden Sie unter:
www.fittingline.com



Abluft-Schalldämpfer mit Feinfilter

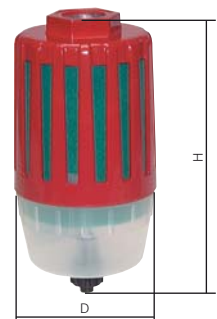
technisch 100% ölfreie Abluft

Kein Öl in der Abluft - technisch 100% ölfrei
Geräuschreduzierung - >40 dB (A)

Typ	Ø D	H	Gewinde	Durchfluß	Austausch- elemente
SDF 12	90	180	G 1/2"	100 m³/h	SDFE 12/34
SDF 34	90	180	G 3/4"	100 m³/h	SDFE 12/34
SDF 10	110	252	G 1"	180 m³/h	SDFE 10



Typ SDF



Typ SDFE



Wenn es zum Himmel stinkt und
der Lärm unerträglich wird. ...



... dann ist es Zeit für den
Feinfilter-Schalldämpfer.