



JOYNER-VENTILE



4

Wir bewegen mehr als Luft



			Seite
	Technische Informationen für JOYNER Ventile		7
4.1	Mechanisch betätigte Ventile		
4.1.1	3/2-Wegeventile		
4.1.1.1	BV/BR/BL 311 201	M5	10
4.1.1.2	BV/BR/BL 311 201	M5	Anschlüsse unten 11
4.1.1.3	BV/BR/BL 311 243	4 mm Steck	12
4.1.1.4	BV/BR/BL 311 301	G 1/8"	13
4.1.1.5	BG 311 401 / 701 BZ 311 401	G 1/8" – G 1/4"	Schalttafeleinbau 14
4.1.1.6	BR 311 501 / 701	G 1/8" – G 1/4"	Schwerlast 15
4.1.2	5/2-Wegeventile		
4.1.2.1	BV/BR/BL 511 201	M5	16
4.1.2.2	BV/BR/BL 511 301	G 1/8"	17
4.1.2.3	BR 511 501 / 701	G 1/8" – G 1/4"	Schwerlast 18
4.2	Ventile für Schalttafeleinbau		
4.2.1	BA 311 201 / 202 / 203 BA 311 243 / BA 311 301	M5 4 mm Steck – G 1/8"	3/2-Wege 20
4.2.2	BA 511 201 / BA 511 202 BA 511 301	M5 G 1/8"	5/2-Wege 21
4.2.3	Betätigungselemente		22
4.2.4	BA 430 301 / BA 701 301 WSL 3 / BW BA 22	G 1/8" Betätiger	3 Stellungen 3 Stellungen 23
4.2.5	BAE 311 301	G 1/8"	3/2-Wege Elektroschalter 24
4.2.6	BH 311 401 / 701 / BH 320 401 / 701	G 1/8" – G 1/4"	3-Wege mono- und bistabil 25
4.2.7	BH 511 401 / 701 / BH 520 401 / 701	G 1/8" – G 1/4"	5-Wege mono- und bistabil 26
4.2.8	BHP 320 442 / BHP 320 462	4 mm – 6 mm Steck	3/2-Wege Luftrückstellung 27
4.2.9	BHP 520 442 / BHP 520 462	4 mm – 6 mm Steck	5/2-Wege Luftrückstellung 28
4.3	Handhebelventile		
4.3.1	3/2-Wegeventile		
4.3.1.1	HV 311 501 / HV 311 701 / HV 311 801 HVR 320 501 / HVR 320 701 / HVR 320 801	G 1/8" – G 1/4"	Feder Raste 30
4.3.1.2	HV 311 101 / HV 311 121 / HV 311 181 HVR 320 101 / HVR 320 121 / HVR 320 181	G 3/8" – G 1/2" – G 3/4"	Feder Raste 31
4.3.2	5/2-Wegeventile		
4.3.2.1	HV 511 501 / HV 511 701 / HV 511 801 HVR 520 501 / HVR 520 701 / HVR 520 801	G 1/8" – G 1/4"	Feder Raste 32
4.3.2.2	HV 511 101 / HV 511 121 / HV 511 181 HVR 520 101 / HVR 520 121 / HVR 520 181	G 3/8" – G 1/2" – G 3/4"	Feder Raste 33
4.3.3	5/3-Wegeventile		
4.3.3.1	HV 53_ 501 / HV 53_ 701 / HV 53_ 801 HVR 53_ 501 / HVR 53_ 701 / HVR 53_ 801	G 1/8" – G 1/4"	Feder Raste 34
4.3.3.2	HV 53_ 101 / HV 53_ 121 / HV 53_ 181 HVR 53_ 101 / HVR 53_ 121 / HVR 53_ 181	G 3/8" – G 1/2" – G 3/4"	Feder Raste 35



Ventile „Knorr“ siehe JOYNER Katalog Nummer 3
 NAMUR-Ventile siehe JOYNER Katalog Nummer 5
 Edelstahlventile siehe JOYNER Katalog Nummer 6
 Tieftemperaturventile siehe JOYNER Katalog Nummer 7

			Seite
4.4	Pneumatikventile		
4.4.1	3/2-Wegeventile		
4.4.1.1	P 310 302/P 310 502 P 311 302/P 311 502	M5 – G1/8"	pneumat. Feder mechan. Feder 38
4.4.1.2	P 310 501/P 310 701 G/P 310 801 P 311 501/P 311 701 G/P 311 801	G 1/8" – G 1/4"	pneumat. Feder mechan. Feder 39
4.4.1.3	P 310 101/P 310 121/P 310 181 P 311 101/P 311 121/P 311 181	G 3/8" – G 1/2" – G 3/4"	pneumat. Feder mech. Feder 40
4.4.1.4	P 320 501/P 320 701 G/P 320 801 P 322 501/P 322 701 G	G 1/8" – G 1/4" G 1/8" – G 1/4"	bistabil dominant 41
4.4.1.5	P 320 101/P 320 121 G/P 320 181	G 3/8" – G 1/2" – G 3/4"	bistabil 42
4.4.1.6	P 320 302/P 320 502 P 322 302/P 322 502	M5 – G1/8"	bistabil dominant 43
4.4.2	5/2-Wegeventile		
4.4.2.1	P 510 501 G/P 510 701 G/P 510 801 P 511 501 G/P 511 701 G/P 511 801	G 1/8" – G 1/4"	pneumat. Feder mechan. Feder 44
4.4.2.2	P 510 101/P 510 121/P 510 181 P 511 101/P 511 121/P 511 181	G 3/8" – G 1/2" – G 3/4"	pneumat. Feder mechan. Feder 45
4.4.2.3	P 510 302/P 510 502 P 511 302/P 511 502	M5 – G1/8"	pneumat. Feder mechan. Feder 46
4.4.2.4	SKVG-510/SKVG-511/R 01/7	NW 7 – G 1/4"	monostabil 47
4.4.2.5	P 520 501 G/P 520 701 G/P 520 801 P 522 501 G/P 522 701 G	G 1/8" – G 1/4"	bistabil dominant 48
4.4.2.6	P 520 101/P 520 121/P 520 181	G 3/8" – G 1/2" – G 3/4"	bistabil 49
4.4.2.7	P 520 302/P 520 502	M5 – G1/8"	bistabil 50
4.4.2.8	SIVG-520/R 01/7	NW 7 – G 1/4"	bistabil 51
4.4.3	5/3-Wegeventile		
4.4.3.1	P 53_ 501 G/P 53_ 701 G/P 53_ 801	G 1/8" – G 1/4"	52
4.4.3.2	P 53_ 101/P 53_ 121/P 53_ 181	G 3/8" – G 1/2" – G 3/4"	53
4.4.3.3	SIVG-531/SIVG-532/SIVG-533/R 01/7	NW 7 – G 1/4"	54
4.4.4	Schnellentlüfter, Logik, Blockdrosseln		
4.4.4.1	SEJ-01/SEJ-1/6/SEJ-1/7/SEJ-10	G 1/8" – G 1/4" – G 1/2"	Schnellentlüfter 55
4.4.4.2	VA 341/401/ES 341/401	4 mm Steck – G 1/8"	Oder-/Und-Glieder 56
4.4.4.3	DRJ-1/1	G 1/4"	Wechselventil/Oder 57
4.4.4.4	P 311 501 SR/P 411 701 SR	G 1/8" – G 1/4"	pneumat. Druckschalter 58
4.4.4.5	ED-001/20/ED-01/20 – ED-1/20 ED-3/8/ED-10/20	M5 – G 1/8" – G 1/4" G 3/8" – G 1/2"	Blockdrossel Blockdrossel 59
4.4.4.6	DR 501/801/101/D 501/801/101	G 1/8" – G 1/4" – G 3/8"	Präzisionsblockdrossel 60
4.4.4.7	ED-1/6/EDR-1/6	G 1/4"	Präzisionsblockdrossel 61
4.4.5	Logikprogramm auf Anschlussplatten		
4.4.5.1	P 310 304/P 311 304/ P 320/304/P 322 304 R 3 344	NW 3 NW 3 4 mm Steck	3-Wege monostabil 3-Wege bistabil Trägerplatte 62
4.4.5.2	P 510 304/P 511 304/ P 520/304/P 522 304 R 3 344	NW 3 NW 3 4 mm Steck	5-Wege monostabil 5-Wege bistabil Trägerplatte 63
4.4.5.3	VA 304/ES 304 R 2 344	NW 3 4 mm Steck	Oder-/Und-Glieder Trägerplatte 64

Ventile „Knorr“ siehe JOYNER Katalog Nummer 3
 NAMUR-Ventile siehe JOYNER Katalog Nummer 5
 Edelstahlventile siehe JOYNER Katalog Nummer 6
 Tieftemperaturventile siehe JOYNER Katalog Nummer 7



				Seite
4.5	Magnetventile			
4.5.1	3/2-Wege und 2/2-Wegeventile			
4.5.1.1	3/2-Wege und 2/2-Wege Muffenventile			
4.5.1.1.1	MD 311 010	M5	3/2-Wege direkt betätigt	66
4.5.1.1.2	MH 311 012/MOH 311 012 /MX 311 012	M5	3/2-Wege direkt betätigt	67
	MH 311 015/MOH 311 015 /MX 311 015	G 1/8"	3/2-Wege direkt betätigt	
	MH 211 012/MH 211 015	M5 – G 1/8"	2/2-Wege direkt betätigt	
4.5.1.1.3	MH 311 305/MOH 311 305	G 1/8"	3/2-Wege direkt betätigt	68
	MH 311 309/MOH 311 309	G 1/4"	3/2-Wege direkt betätigt	
	MH 211 305/MH 211 309	G 1/8" – G 1/4"	2/2-Wege direkt betätigt	
4.5.1.1.4	MH 311 105/MOH 311 105 /MX 311 105	G 1/8"	3/2-Wege direkt betätigt PA	69
4.5.1.1.5	MH 311 014/MOH 311 014	G 1/8" Hohlschraube	3/2-Wege direkt betätigt PA	70
	MH 311 019/MX 311 019	G 1/8" Hohlschraube	3/2-Wege direkt betätigt PA	
4.5.1.1.6	MH 311 013	G 1/8" Hohlschraube	3/2-Wege direkt betätigt	71
	MH 311 017	G 1/4" Hohlschraube	3/2-Wege direkt betätigt	
4.5.1.1.7	MH 311 313	G 1/8" Hohlschraube	3/2-Wege direkt betätigt	72
	MH 311 317	G 1/4" Hohlschraube	3/2-Wege direkt betätigt	
4.5.1.1.8	MD 310 301 /MOD 310 301	M5	3/2-Wege monostabil	73
	MD 310 341 /MOD 310 341	4 mm Steck	3/2-Wege monostabil	
4.5.1.1.9	MD 310 401 /MOD 310 401	G 1/8"	3/2-Wege monostabil	74
	MD 310 461 /MOD 310 461	6 mm Steck	3/2-Wege monostabil	
4.5.1.1.10	MH 310 302/MOH 310 302	M5	3/2-Wege monostabil	75
	MH 310 502/MOH 310 502	G 1/8"	3/2-Wege monostabil	
4.5.1.1.11	MH 210 501 /MH 210 701	G 1/8" – G 1/4"	2/2-Wege monostabil	76
4.5.1.1.12	MH 310 501 G/MH 310 701 G/MH 310 801	G 1/8" – G 1/4"	3/2-Wege Luftfeder	77
	MOH 310 501 G/MOH 310 701 G/MOH 310 801			
4.5.1.1.13	MH 310 101 G/MH 310 121 /MH 310 181	G 3/8" – G 1/2" - G 3/4"	3/2-Wege Luftfeder	78
	MOH 310 101 G/MOH 310 121 /MOH 310 181			
4.5.1.1.14	MH 311 501 G/MH 311 701 G/MH 311 801 G	G 1/8" – G 1/4"	3/2-Wege Kombifeder	79
	MOH 311 501 G/MOH 311 701 G/MOH 311 801 G			
4.5.1.1.15	MH 311 101 G/MH 311 121 /MH 311 181	G 3/8" – G 1/2" - G 3/4"	3/2-Wege Kombifeder	80
	MOH 311 101 G/MOH 311 121 /MOH 311 181			
4.5.1.1.16	MH 320 501 G/MH 320 701 G/MH 320 801	G 1/8" – G 1/4"	3/2-Wege bistabil	81
4.5.1.1.17	MH 320 101 G/MH 320 121 /MH 320 181	G 3/8" – G 1/2" - G 3/4"	3/2-Wege bistabil	82
Die Serie MK 1,8 Watt und 7 mm Nennweite				
4.5.1.2	3/2-Wege und 2/2-Wege Ventile für Grundplatten			
4.5.1.2.1	MD 311 104/RD 3_ 104/RD 3_ 144	M5 – 4 mm Steck	3/2-Wege direkt betätigt	84
4.5.1.2.2	MH 312/MH 314	M5 – 4 mm Steck	3/2-Wege direkt betätigt	85
	MH 315/MH 316/MX 315	G 1/8" – 6 mm Steck	3/2-Wege direkt betätigt	
4.5.1.2.3	MH 339/MH 239/R 33_	G 1/4"	2/2- /3/2-Wege direkt	86
4.5.1.2.4	MD 310 343/MOD 310 343	4 mm Steck	3/2-Wege monostabil	87
	MD 310 403/MOD 310 403	G 1/8"	3/2-Wege monostabil	
	MD 310 463/MOD 310 463	6 mm Steck	3/2-Wege monostabil	
4.5.1.2.5	MD 310 304/MOD 310 304	3 mm Nennweite	3/2-Wege monostabil	88
	MD 310 404/MOD 310 404	4 mm Nennweite	3/2-Wege monostabil	
4.5.1.3	3/3-Wegeventile			
4.5.1.3	MH 331 701 G/MH 331 121 G	G 1/4" - G 1/2"	3/3-Wege	89

Handhilfsbetätigungen, viele Optionen sind möglich



Ventile „Knorr“ siehe JOYNER Katalog Nummer 3
 NAMUR-Ventile siehe JOYNER Katalog Nummer 5
 Edelstahlventile siehe JOYNER Katalog Nummer 6
 Tieftemperaturventile siehe JOYNER Katalog Nummer 7

				Seite
4.5.2	5/2-Wegeventile			
4.5.2.1	Muffenventile			
4.5.2.1.1	MD 510 301 / MD 510 401 MD 510 341 / MD 510 461	M5 – G 1/8“ 4 mm/6 mm Steck	Luftfeder Luftfeder	91
4.5.2.1.2	MH 510 302 / MH 510 502	M5 – G 1/8“	Luftfeder	92
4.5.2.1.3	MH 510 501 G / MH 510 701 G / MH 510 801 MH 511 501 G / MH 511 701 G / MH 511 801	G 1/8“ – G 1/4“ G 1/8“ – G 1/4“	Luftfeder Kombifeder	93
4.5.2.1.4	MH 510 101 G / MH 510 121 / MH 510 181 MH 511 101 G / MH 511 121 / MH 511 181	G 3/8“ – G 1/2“ – G 3/4“ G 3/8“ – G 1/2“ – G 3/4“	Luftfeder Kombifeder	94
4.5.2.1.5	MD 520 301 / MD 520 401 MD 520 341 / MD 520 461	M5 – G 1/8“ 4 mm/6 mm Steck	bistabil bistabil	95
4.5.2.1.6	MH 520 302 / MH 520 502	M5 – G 1/8“	bistabil	96
4.5.2.1.7	MH 520 501 G / MH 520 701 G / MH 520 801	G 1/8“ – G 1/4“	bistabil	97
4.5.2.1.8	MH 520 101 G / MH 520 121 / MH 520 181	G 3/8“ – G 1/2“ – G 3/4“	bistabil	98
4.5.2.2	Grundplattenventile			
4.5.2.2.1	MD 510 303 / MD 510 403 MD 510 343 / MD 510 463	M5 – G 1/8“ 4 mm/6 mm Steck	Luftfeder Luftfeder	99
4.5.2.2.2	MH 510 503 / MH 510 703 / MH 510 803 MH 511 503 / MH 511 703 / MH 511 803	G 1/8“ – G 1/4“ G 1/8“ – G 1/4“	Luftfeder Kombifeder	100
4.5.2.2.3	MD 510 304 / MD 510 404	NW 3 – NW 4	Luftfeder	101
4.5.2.2.4	MH 510 304 / MH 510 504 / MH 510 704	NW 3 – NW 5 – NW 7	Luftfeder	102
4.5.2.2.5	SMVG-510 / R 01/7	NW 7 – G 1/4“	Luftfeder	103
4.5.2.2.6	MD 520 303 / MD 520 403 MD 520 343 / MD 520 463	M5 – G 1/8“ 4 mm/6 mm Steck	bistabil bistabil	104
4.5.2.2.7	MH 520 503 / MH 520 703 / MH 520 803	G 1/8“ – G 1/4“	bistabil	105
4.5.2.2.8	MD 520 304 / MD 520 404	NW 3 – NW 4	bistabil	106
4.5.2.2.9	MH 520 304 / MH 520 504 / MH 520 704	NW 3 – NW 5 – NW 7	bistabil	107
4.5.2.2.10	SIMVG-520 / R 01/7	NW 7 – G 1/4“	bistabil	108
4.5.3	5/3-Wegeventile			
4.5.3.1	Muffenventile			
4.5.3.1.1	MD 53_301 / MD 53_401 MD 53_341 / MD 53_461	M5 – G 1/8“ 4 mm/6 mm Steck	3 Versionen 3 Versionen	109
4.5.3.1.2	MH 53_501 G / MH 53_701 G / MH 53_801	G 1/8“ – G 1/4“	3 Versionen	110
4.5.3.1.3	MH 53_101 G / MH 53_121 / MH 53_181	G 3/8“ – G 1/2“ – G 3/4“	3 Versionen	111
4.5.3.2	Grundplattenventile			
4.5.3.2.1	MD 53_303 / MD 53_403 MD 53_343 / MD 53_463	M5 – G 1/8“ 4 mm/6 mm Steck	3 Versionen 3 Versionen	112
4.5.3.2.2	MH 53_503 / MH 53_703 / MH 53_803	G 1/8“ – G 1/4“	3 Versionen	113
4.5.3.2.3	MD 53_304 / MD 53_404	NW 3 – NW 4	3 Versionen	114
4.5.3.2.4	MH 53_304 / MH 53_504 / MH 53_704	NW 3 – NW 5 – NW 7	3 Versionen	115
4.5.3.2.5	SIMVG-531 / SIMVG-532 / SIMVG-533 / R 01/7	NW 7 – G 1/4“		116
4.6	Miniventile Baureihe 10 mm			
4.6.1	Muffenventile			
4.6.1.1	MMD 510 301 / MMD 510 341	M5 – 4 mm Steck	5/2-Wege monostabil	118
4.6.1.2	MMD 520 301 / MMD 520 341	M5 – 4 mm Steck	5/2-Wege bistabil	119
4.6.1.3	MMD 53_301 / MMD 53_341	M5 – 4 mm Steck	5/3-Wege – 3 Versionen	120

Ventile „Knorr“ siehe JOYNER Katalog Nummer 3
 NAMUR-Ventile siehe JOYNER Katalog Nummer 5
 Edelstahlventile siehe JOYNER Katalog Nummer 6
 Tieftemperaturventile siehe JOYNER Katalog Nummer 7



			Seite
4.6.2	Grundplattenventile / Grundplattenelemente		
4.6.2.1	MMD 230 304 / MMD 231 304 / MMD 232 304	NW 3	Doppel 3/2-Wegeventile 121
4.6.2.2	MMD 510 304 / MMD 520 304	NW 3	5/2-Wege mono-/bistabil 122
4.6.2.3	MMD 531 304 / MMD 531 304 / MMD 533 304	NW 3	5/3-Wegeventile 123
4.6.2.4	RM 5_304	4 mm Steck	Grundplatten 124
4.6.2.5	T_10 5_344	Ventilinsel	2 – 20 Pos. 125
4.6.3	ST 54 20 L 3000 / ST 54 40 L 3000	Ventilinselstecker	126
4.7	Grundplatten		
4.7.1	Für 3-Wegeventile		
4.7.1.1	R_	Für Ventile von Seite 4.5.1.2.1.2	128
4.7.1.2	RD 3_303 / RD 3_403	Für Ventile von Seite 4.5.1.2.1.4	129
4.7.1.3	RD 3_344 / RD 3_464	Für Ventile von Seite 4.5.1.2.1.5	130
4.7.1.4	RB 3_503 G / RB 3_703 G	Für Ventile von Seite 4.5.1.1.12 und 14	131
4.7.1.5	RB 3_103 G	Für Ventile von Seite 4.5.1.1.13 und 15	132
4.7.2	Für 5-Wegeventile		
4.7.2.1	RD 5_303 / RD 5_403	Für Ventile von Seite 4.5.2.1.1, 4.5.2.1.6, 4.5.3.2.1	133
4.7.2.2	RB 5_503 G R 5 503 GR / R 5 503 GL / R 5 503 G	Für Magnetventile von Seite 4.5.2.1.3, 4.5.2.1.2	134
4.7.2.3	RB 5_703 G R 5 703 GR / R 5 703 GL / R 5 703 G	Für Pneumatikventile von Seite 4.4.2.1	135
4.7.2.4	R 5_803		136
4.7.2.5	RB 5_103 G R 5 103 GR / R 5 103 GL / R 5 103 G	Für Magnetventile von Seite	137
4.7.2.6	RD 5_344 / RD 5_464	Für Ventile von Seite 4.5.2.1.3, 4.5.2.1.8, 4.5.3.2.3	138
4.7.2.7	R 5_304 / R 5_504	Für Ventile von Seite 4.5.2.1.4, 4.5.2.1.9, 4.5.3.2.4	139
4.7.2.8	R 5_704 / R 5_784		140
4.7.2.9	RB 5 704 K1 R 5 704 K1 R / R 5 704 K1 L / R 5 704 K1 (D1)		141
4.7.3	Klemmen für DIN-Schienenmontage		142
4.8.	Ventilinseln		143
4.8.1	Generelle Bestellinformationen		144
4.8.2.	Inseln mit 3-Wegeventilen		
4.8.2.1	T_16 3_104 / T_16 3_144	M5 – 4 mm Steck	direkt betätigt 145
4.8.2.2	T_16 3_303	4 mm Steck	Anschluss 2 im Ventil 146
4.8.2.3	T_16 3_403	6 mm Steck	Anschluss 2 im Ventil 147
4.8.2.4	T_22 3_703	G 1/4"	Anschluss 2 im Ventil 148
4.8.2.5	T_16 3_344 / T_16 3_464	4 mm – 6 mm Steck	Anschluss 2 in der Insel 149
4.8.3.	Inseln mit 5-Wegeventilen		
4.8.3.1	T_16 5_303	4 mm Steck	2 und 4 im Ventil 150
4.8.3.2	T_16 5_403	6 mm Steck	2 und 4 im Ventil 151
4.8.3.3	T_22 5_503 / T_22 5_703	G 1/8" – G 1/4"	2 und 4 im Ventil 152
4.8.3.4	T_16 5_344	4 mm Steck	2 und 4 in der Insel 153
4.8.3.5	T_16 5_464	6 mm Steck	2 und 4 in der Insel 154
4.8.3.6	T_22 5_504	G 1/8"	2 und 4 in der Insel 155
4.8.3.7	T_22 5_704 / T_22 5_784	G 1/4"	2 und 4 in der Insel 156
4.8.3.8	T_22 5_704 K1 (D1)	G 1/4"	2 und 4 in der Insel 157
4.8.4	Kabel und Stecker		158
4.9	Magnetspulen und Stecker		
4.9.1	MA 16	Magnetsystem 16 mm	160
4.9.2	MA 22	Standard Spulen 22 mm	161
4.9.3	MA 22 M 12 / MA 22 DIN / MA 30	Sonderspulen 22 + 30 mm	162
4.9.4	G_52 / G_122 / G_182	Gerätesteckdosen	163



Technische Informationen für JOYNER Ventile

Temperaturbereich:

Typen	Temperaturbereich
BV, BR, BL, BA	-20 °C ... +50 °C
BG, BH	-10 °C ... +60 °C
HV, HVR, P	-10 °C ... +60 °C
MH, MNH Gleichstrom	-10 °C ... +60 °C
MH, MNH Wechselstrom	-10 °C ... +50 °C
MD, MK	-10 °C ... +50 °C
TT	-50 °C ... +50 °C
MMD	-10 °C ... +50 °C

Verschiedene kundenspezifische Geräte wurden für erweiterte Bereiche entwickelt.

Leckage bei 6 bar:

Alle (100 %) der JOYNER-Ventile werden in der Fertigung auf Leckage und Funktion geprüft. Folgende Leckageraten sind erlaubt:

- Interne Leckage: 4 cm³/min
- Externe Leckage: 2 cm³/min

Bei TT-Ventile kann unterhalb von -40 °C die interne Leckage auf 10 cm³/min ansteigen.

Generelle Gewährleistung:

Die generelle Gewährleistungsfrist beträgt 12 Monate ab Auslieferung. Gewährleistung erlischt, wenn das Ventil kundenseitig geöffnet wurde.

Empfohlene Signallänge:

Die empfohlene Signallänge für volles Durchschalten der Schieber beträgt 50 msek.

Luftqualität und bestimmungsgemäße Verwendung:

Die Ventile sind für den Einsatz mit gereinigter, geölter oder ungeölter Druckluft konzipiert. Luftqualität nach ISO 8573-1:2010: 7 - 4 - 4 für Partikel - Wasser - Öl.

Schmierung:

Die Ventile bedürfen keiner Schmierung aber Schmierung kann die Lebensdauer verlängern. Bitte vermeiden Sie es, Ventile zu schmieren und dann die Schmierung abzubrechen. TT-Ventile bitte grundsätzlich nicht schmieren, da Schmierstoffe unter -25 °C häufig zu Störungen führen.

Spannungstoleranz:

Die Spannungstoleranz beträgt grundsätzlich ±10 %, Wechselspannungsspulen können mit 50 und 60 Hz betrieben werden.

Verwendete Materialien:

Gehäuse	Standard VES / KES	Aluminiumknetlegierung Rostfreier Stahl 1.4404
Kolbenschieber		Rostfreier Stahl 1.4104
Dichtsystem	Standard TT VES / KES 1/4" VES / KES 1/2"	Messing und NBR Messing und PUR 1.4404 und PUR 1.4404 und FKM
Betätigungselemente	BA HV BH BHP	PA 6.6 Duroplast PF 31 P / PA Duroplast PF 31 P / PA ABS
Oberteile Magnetventil	Serie 500 und 700 Andere Serien VES KES	PA 6.6 und Messing Aluminiumknetlegierung, Messing Rostfreier Stahl 1.4404 PA 6.6 und rostfreier Stahl

PA	Polyamid
1.4404	Edelstahl
POM	Polyoxymethylen
FKM	Fluorelastomer

Nach CETOP Positionspapier "PP07 Maschinenrichtlinie 2006/42/EC": "Einzelne Pneumatikventile stellen keine Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie dar."

JOYNER ist einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess verpflichtet. Daher erlauben wir uns, Geräte und Spezifikationen im Sinne der technischen Verbesserung jederzeit ohne besondere Ankündigung zu verändern.





ZERTIFIKAT

Die AGQS Qualitäts- und Umweltmanagement GmbH bestätigt,
dass das Unternehmen



JOYNER pneumatic GmbH
Im Netzbrunnen 6
D-70825 Korntal-Münchingen

an den Standorten

Im Netzbrunnen 6, 70825 Korntal-Münchingen
Schimmelbuschstraße 9, 40699 Erkrath

für den Geltungsbereich

Entwicklung, Herstellung und Handel mit
Pneumatikprodukten

ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt hat und aufrecht
erhält. Ein Audit, dokumentiert in einem Bericht, hat bestätigt,
dass dieses Managementsystem die Anforderungen der folgenden
Norm erfüllt:

DIN EN ISO 9001:2008


Remscheid, 2015-03-19



Audit	108-QMS-R60	AGQS Qualitäts- und Umweltmanagement GmbH
Zertifikat	108-QMS-96-06	Elberfelder Straße 77 · D-42853 Remscheid
Gültig ab	2015-03-29	Telefon +49 2191 438 24
Gültig bis	2018-03-28	Telefax +49 2191 438 26
Erstzertifizierung	1996-10-25	email@agqs.de



MECHANISCH BETÄTIGTE VENTILE



4.1

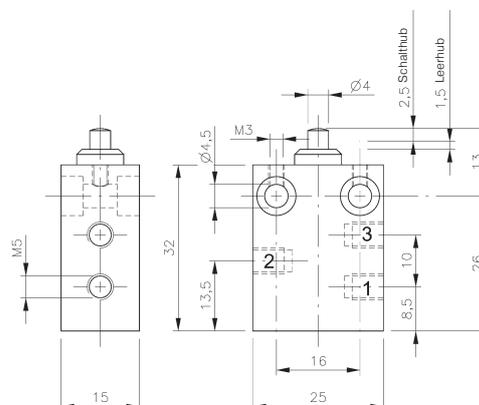
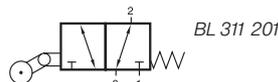
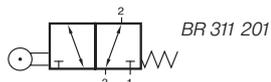
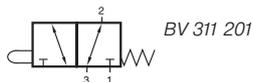
Wir bewegen mehr als Luft



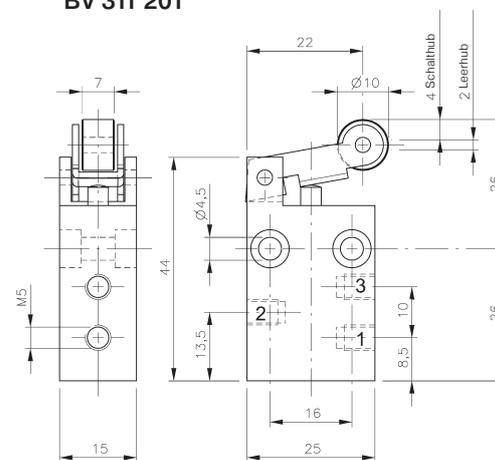
Ausgewählte Produkte sind in
Tiefemperaturversion verfügbar,
Temperaturbereich: -50°C ... +50°C

Ausgewählte Produkte sind in ATEX
zertifizierter Version für explosionsgefährdete
Umgebungen verfügbar.

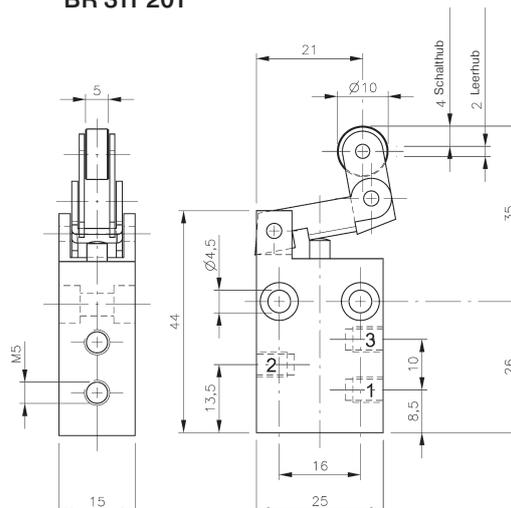




BV 311 201



BR 311 201



BL 311 201

Mechanisch betätigtes 3/2-Wege Kolbenschieberventil mit mechanischer Federrückstellung. Die Anschlüsse befinden sich an den Flanken des Ventils.

Bei Druckanschluss an 1 ist die Funktion normal geschlossen.
Bei Druckanschluss an 3 ist die Funktion normal geöffnet.

Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden. Abluft ist drosselbar.

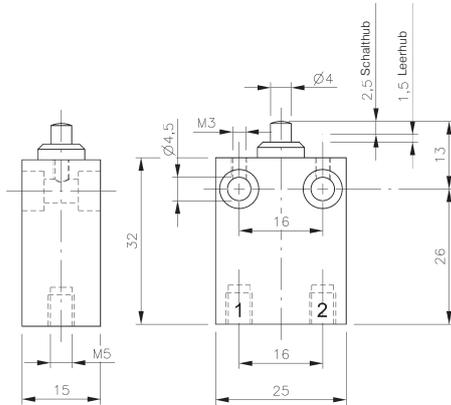
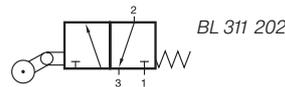
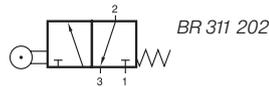
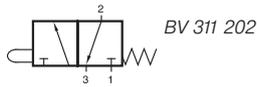
Die Stößelventile (Typ BV) sind mit Rollen oder flachen Nocken <math>< 10^\circ</math> anzufahren. Rollenhebelventil Typ BR kann von zwei Seiten betätigt werden. Rollenhebelventil Typ BL mit Leerrücklauf.

Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

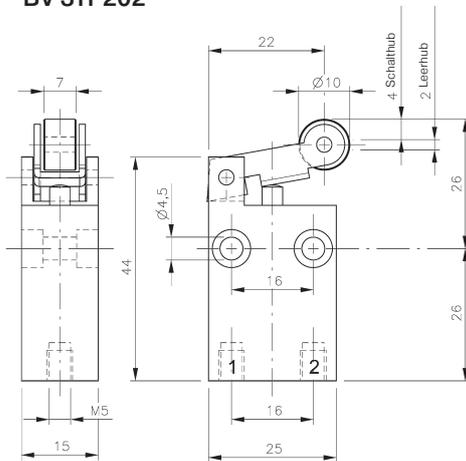
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BV 311 201	M5	125 l/min	-0,9 - 10 bar	14 N	0,033 kg
BR 311 201	M5	125 l/min	-0,9 - 10 bar	9 N	0,041 kg
BL 311 201	M5	125 l/min	-0,9 - 10 bar	9 N	0,044 kg



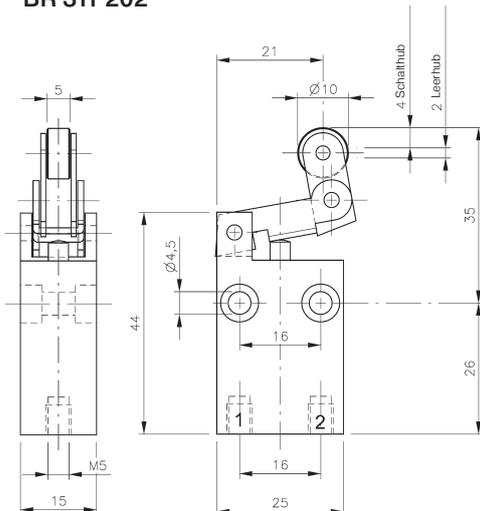
BV/BR/BL 311 202



BV 311 202



BR 311 202



BL 311 202

Mechanisch betätigtes 3/2-Wege Kolbenschieberventil mit mechanischer Federrückstellung. Die Anschlüsse befinden sich auf der Unterseite des Ventils.

Der Druckanschluss ist bei 1 vorgesehen, die Funktion ist normal geschlossen. Entlüftung erfolgt am Stößel.

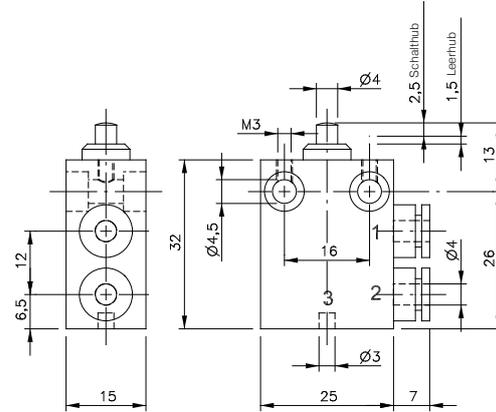
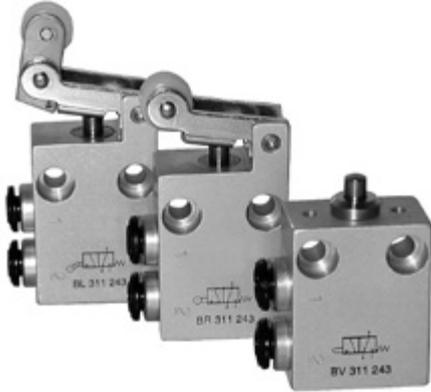
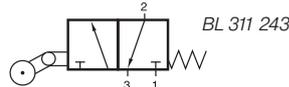
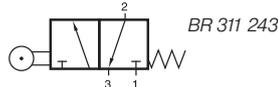
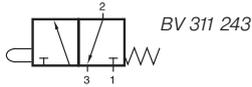
Die Stößelventile (Typ BV) sind mit Rollen oder flachen Nocken < 10° anzufahren. Rollenhebelventil Typ BR kann von zwei Seiten betätigt werden. Rollenhebelventil Typ BL mit Leerrücklauf.

Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

Verfügbar auf Anfrage: Normal offene Varianten.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BV 311 202	M5	115 l/min	-0,9 - 10 bar	14 N	0,033 kg
BR 311 202	M5	115 l/min	-0,9 - 10 bar	9 N	0,041 kg
BL 311 202	M5	115 l/min	-0,9 - 10 bar	9 N	0,044 kg





BV 311 243

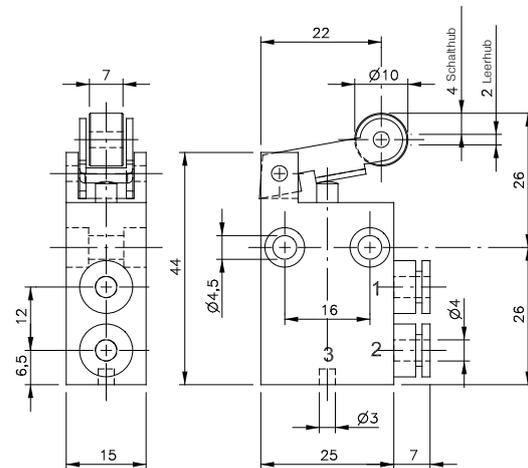
Mechanisch betätigtes 3/2-Wege Kolbenschieber-ventil mit mechanischer Federrückstellung. Die Anschlüsse befinden sich an einer Flanke des Ventils. Anschlüsse 1 und 2 als 4 mm Steckpatrone.

Der Druckanschluss ist bei 1 vorgesehen, die Funktion ist normal geschlossen. Entlüftung erfolgt durch die Deckelbuchse.

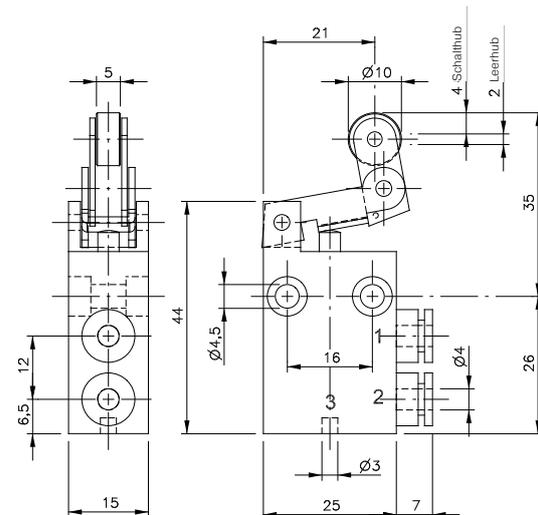
Die Stößelventile (Typ BV) sind mit Rollen oder flachen Nocken <math>< 10^\circ</math> anzufahren. Rollenhebelventil Typ BR kann von zwei Seiten betätigt werden. Rollenhebelventil Typ BL mit Leerrücklauf.

Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

Verfügbar auf Anfrage: Normal offene Varianten.



BR 311 243

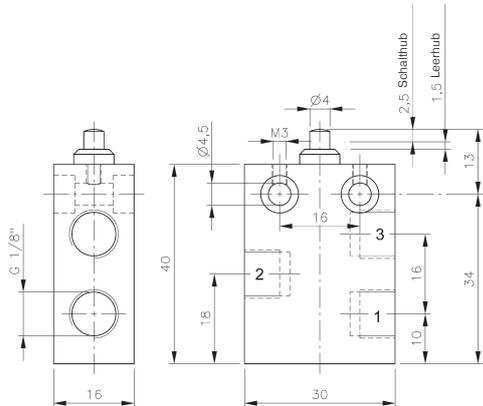
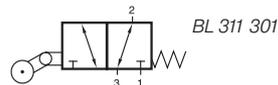
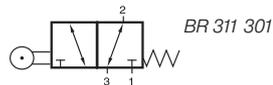
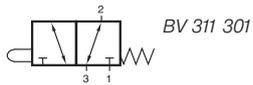


BL 311 243

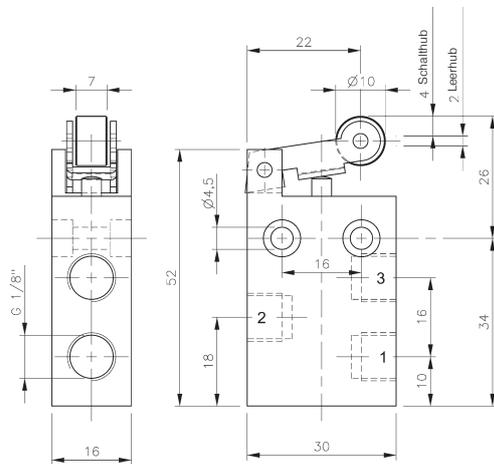
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BV 311 243	4 mm Steck	115 l/min	-0,9 - 10 bar	14 N	0,033 kg
BR 311 243	4 mm Steck	115 l/min	-0,9 - 10 bar	9 N	0,041 kg
BL 311 243	4 mm Steck	115 l/min	-0,9 - 10 bar	9 N	0,044 kg



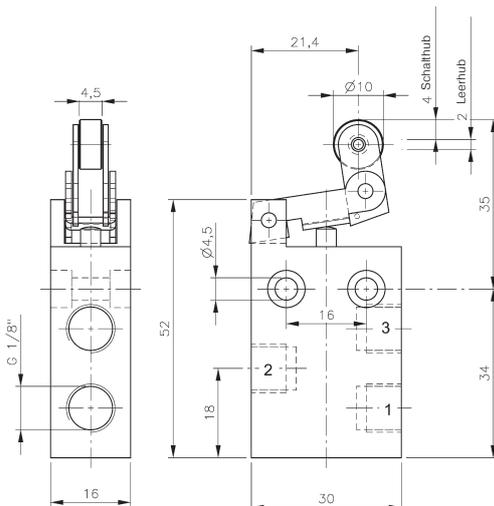
BV/BR/BL 311 301



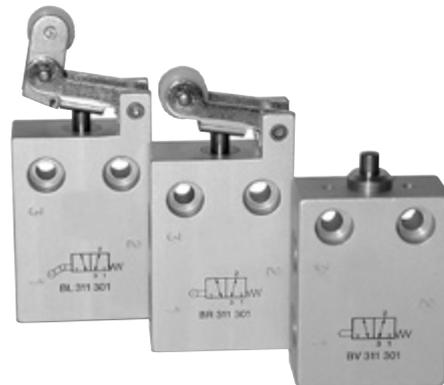
BV 311 301



BR 311 301



BL 311 301



Mechanisch betätigtes 3/2-Wege Kolbenschieberventil mit mechanischer Federrückstellung. Die Anschlüsse befinden sich an den Flanken des Ventils.

Bei Druckanschluss an 1 ist die Funktion normal geschlossen.

Bei Druckanschluss an 3 ist die Funktion normal geöffnet.

Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden.

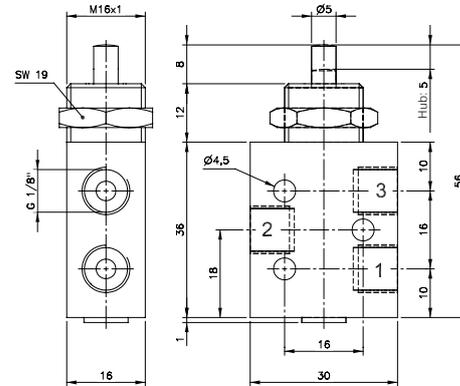
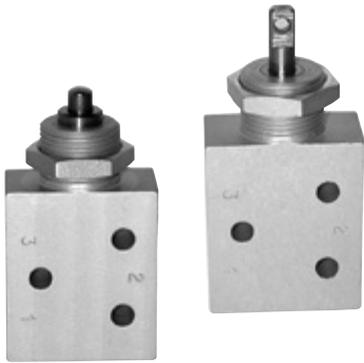
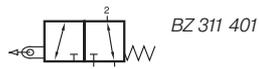
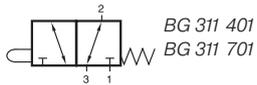
Abluft ist drosselbar.

Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BV 311 301	G 1/8"	280 l/min	-0,9 - 10 bar	14 N	0,047 kg
BR 311 301	G 1/8"	280 l/min	-0,9 - 10 bar	10 N	0,059 kg
BL 311 301	G 1/8"	280 l/min	-0,9 - 10 bar	10 N	0,061 kg



BG 311 401/BG 311 701/BZ 311 401



BG 311 401

Mechanisch betätigtes 3/2-Wege Kolbenschieberventil mit mechanischer Federrückstellung. Die Anschlüsse befinden sich an den Flanken des Ventils.

BG 311 401 Stößelventil, Betätigung durch drücken.

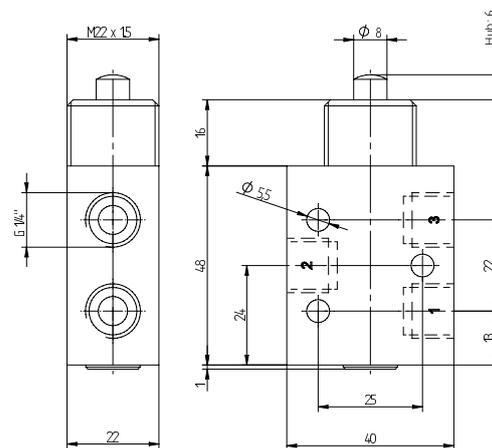
BG 311 701 Schwerlast Stößelventil, Betätigung durch drücken.

BZ 311 401 mechanisch oder manuell betätigtes Ventil, Betätigung durch ziehen.

Bei Druckanschluss an 1 ist die Funktion normal geschlossen.

Bei Druckanschluss an 3 ist die Funktion normal geöffnet.

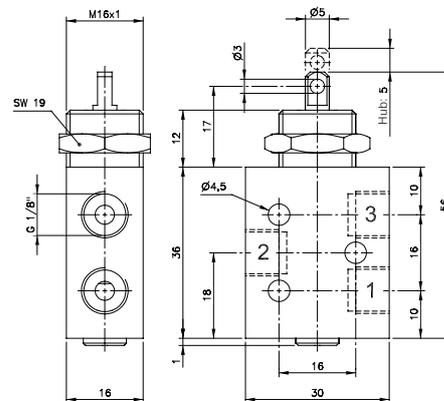
Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden. Abluft ist drosselbar.



BG 311 701

Die Stößelventile (Typ BG) sind mit Rollen oder flachen Nocken <math> < 10^\circ </math> anzufahren.

Muttern für die Schalttafelmontage M16 x 1 gehören zum Lieferumfang.

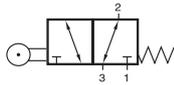


BZ 311 401

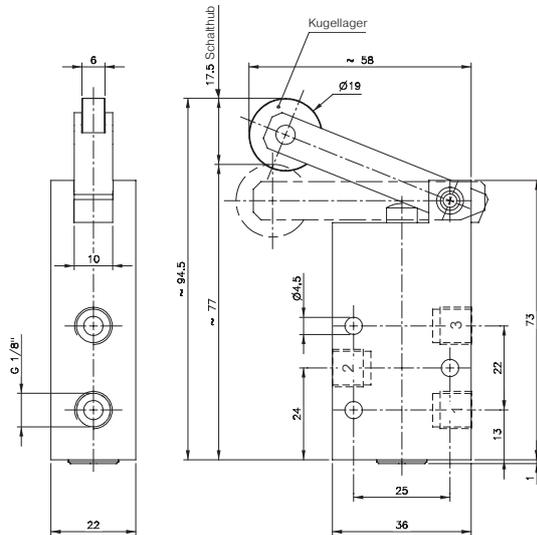
Typ	Betätigung	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BG 311 401	drücken	G 1/8"	450 l/min	2 - 10 bar	11 N	0,56 kg
BG 311 701	drücken	G 1/4"	1250 l/min	-0,9 - 10 bar	17 N	0,13 kg
BZ 311 401	ziehen	G 1/8"	450 l/min	2 - 10 bar	12 N	0,56 kg



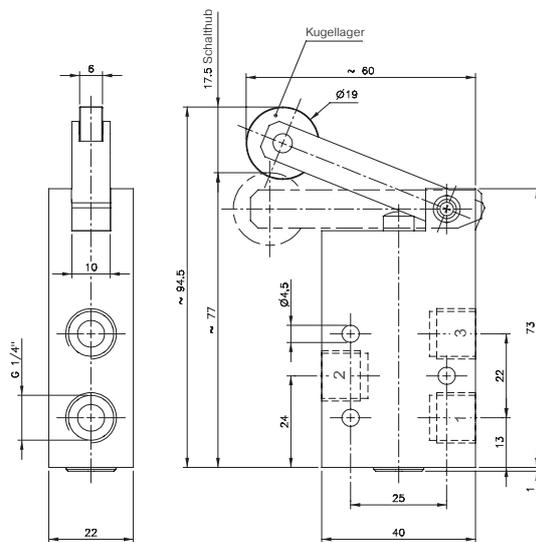
BR 311 501/BR 311 701



BR 311 501
BR 311 701



BR 311 501



BR 311 701



Mechanisch betätigtes 3/2-Wege Kolbenschieber-ventil mit mechanischer Federrückstellung. Die Anschlüsse befinden sich an den Flanken des Ventils.

Schwerlast Rollenhebelventil. Die Hebelkonstruktion hat sich seit Jahrzehnten in anspruchsvollen Anwendungsfällen bewährt.

Bei Druckanschluss an 1 ist die Funktion normal geschlossen.

Bei Druckanschluss an 3 ist die Funktion normal geöffnet.

Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden. Dies gilt nicht bei der Tieftemperaturausführung!

Abluft ist drosselbar.

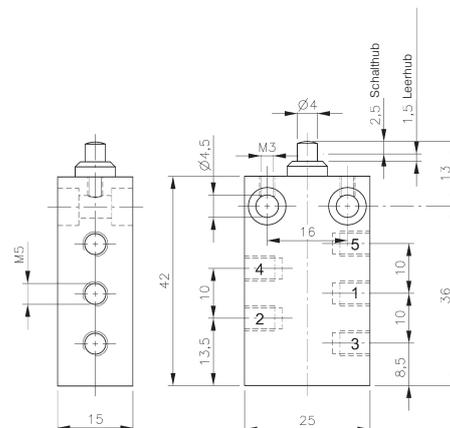
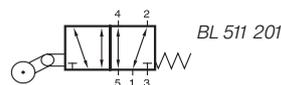
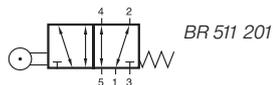
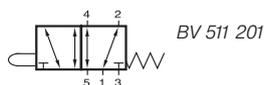
Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

Verfügbar auf Anfrage: Rollenhebel mit Leerrücklauf.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BR 311 501	G 1/8"	650 l/min	-0,9 - 10 bar	3,5 N	0,19 kg
BR 311 701	G 1/4"	1250 l/min	-0,9 - 10 bar	3,5 N	0,20 kg



BV/BR/BL 511 201



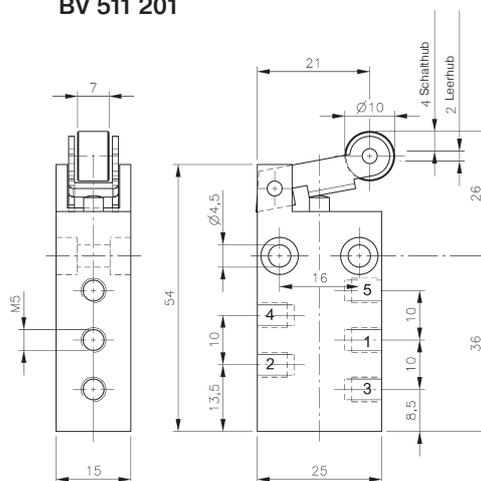
BV 511 201

Mechanisch betätigtes 5/2-Wege Kolbenschieberventil mit mechanischer Federrückstellung. Die Anschlüsse befinden sich an den Flanken des Ventils.

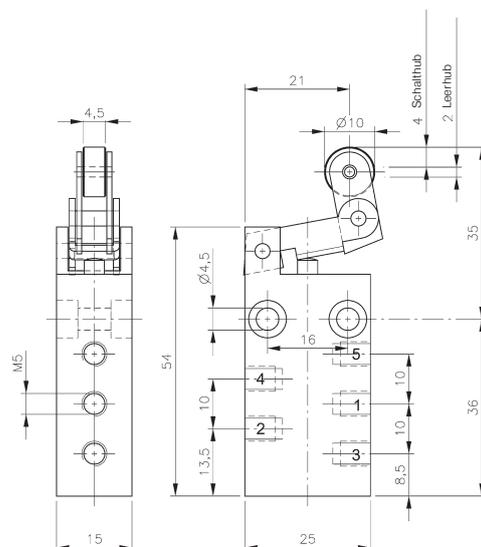
Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden. Abluft ist drosselbar.

Die Stößelventile (Typ BV) sind mit Rollen oder flachen Nocken < 10° anzufahren. Rollenhebelventil Typ BR kann von zwei Seiten betätigt werden. Rollenhebelventil Typ BL mit Leerrücklauf.

Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.



BR 511 201

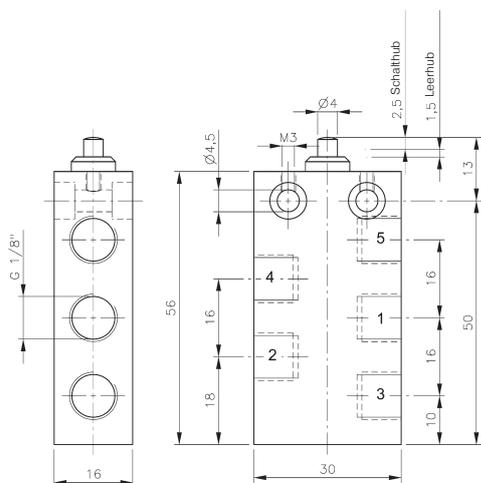
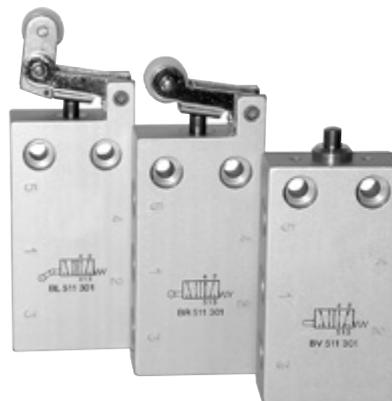
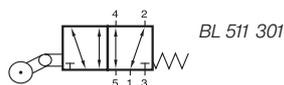
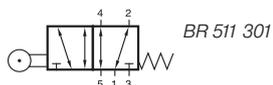
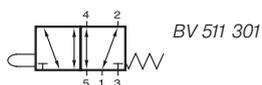


BL 511 201

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BV 511 201	M5	125 l/min	-0,9 - 10 bar	14 N	0,043 kg
BR 511 201	M5	125 l/min	-0,9 - 10 bar	9 N	0,051 kg
BL 511 201	M5	125 l/min	-0,9 - 10 bar	9 N	0,054 kg



BV/BR/BL 511 301



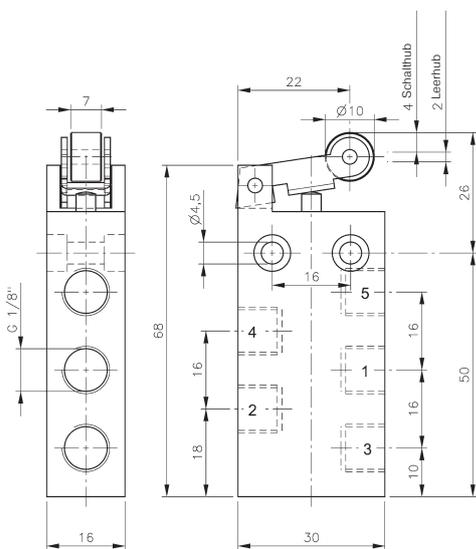
BV 511 301

Mechanisch betätigtes 5/2-Wege Kolbenschieberventil mit mechanischer Federrückstellung. Die Anschlüsse befinden sich an den Flanken des Ventils.

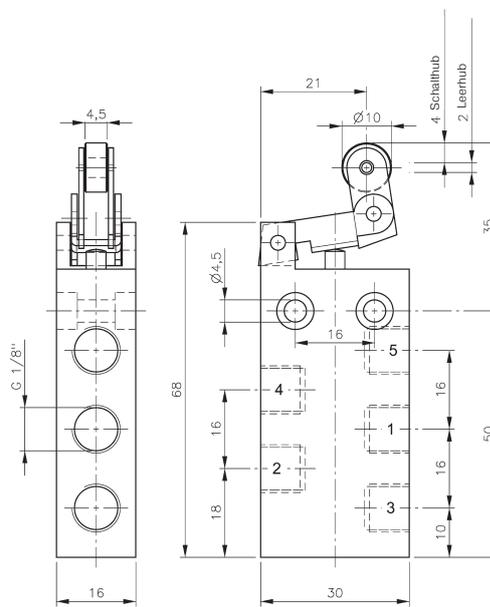
Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden. Abluft ist drosselbar.

Die Stößelventile (Typ BV) sind mit Rollen oder flachen Nocken < 10° anzufahren. Rollenhebelventil Typ BR kann von zwei Seiten betätigt werden. Rollenhebelventil Typ BL mit Leerrücklauf.

Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.



BR 511 301

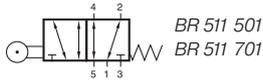


BL 511 301

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BV 511 301	G 1/8"	280 l/min	-0,9 - 10 bar	14 N	0,065 kg
BR 511 301	G 1/8"	280 l/min	-0,9 - 10 bar	10 N	0,077 kg
BL 511 301	G 1/8"	280 l/min	-0,9 - 10 bar	10 N	0,079 kg



BR 511 501/BR 511 701



Mechanisch betätigtes 5/2-Wege Kolbenschieberventil mit mechanischer Federrückstellung. Die Anschlüsse befinden sich an den Flanken des Ventils.

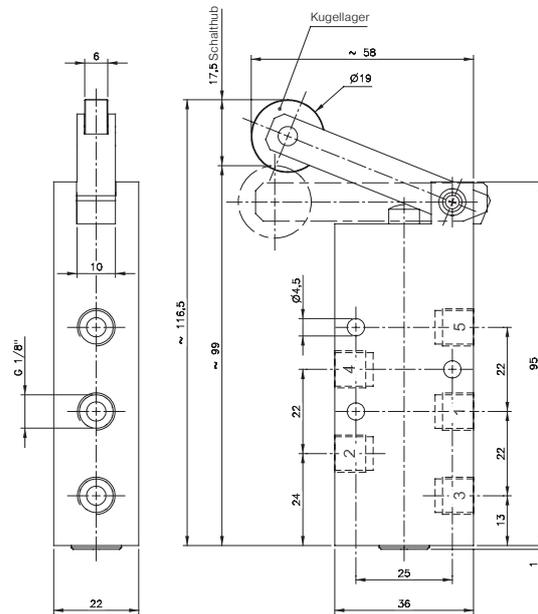
Schwerlast Rollenhebelventil. Die Hebelkonstruktion hat sich seit Jahrzehnten in anspruchsvollen Anwendungsfällen bewährt.

Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden. Dies gilt nicht bei der Tieftemperaturausführung !

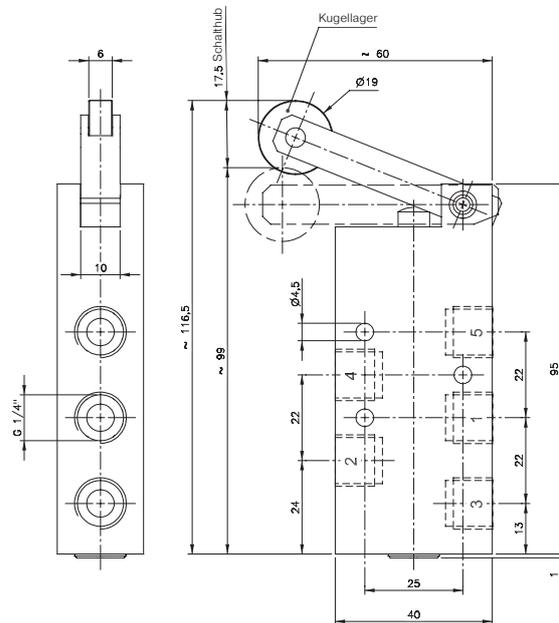
Abluft ist drosselbar.

Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

Verfügbar auf Anfrage: Rollenhebel mit Leerrücklauf.



BR 511 501



BR 511 701

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BR 511 501	G 1/8"	650 l/min	-0,9 - 10 bar	3,5 N	0,23 kg
BR 511 701	G 1/4"	1250 l/min	-0,9 - 10 bar	3,5 N	0,25 kg



VENTILE FÜR SCHALTTAFELEINBAU



4.2

Wir bewegen mehr als Luft

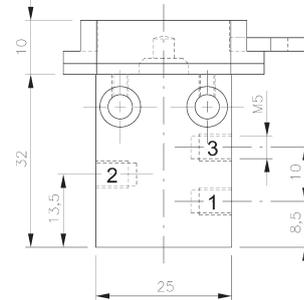
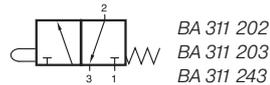
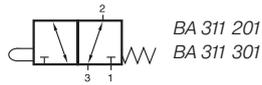


Ausgewählte Produkte sind in
Tiefemperaturversion verfügbar,
Temperaturbereich: -50°C ... +50°C

Ausgewählte Produkte sind in ATEX
zertifizierter Version für explosionsgefährdete
Umgebungen verfügbar.



BA 311 201/BA 311 202/BA 311 203 BA 311 243/BA 311 301



BA 311 201

3/2-Wege Kolbenschieberventil mit mechanischer Federrückstellung für Schalttafeleinbau.

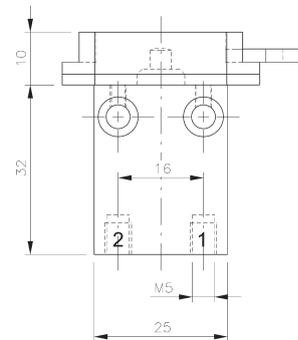
Ventile Typ 201 und 301 mit Anschlüssen an den Flanken sind konstruktiv identisch zu den auf den Seiten 4.1.1.1 und 4.1.1.4 beschriebenen Geräten. Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden. Die Abluft ist drosselbar.

Ventile BA 311 202 und BA 311 243 sind normal geschlossen und entlüften ungefaßt. BA 311 243 mit 4 mm Steckpatronen.

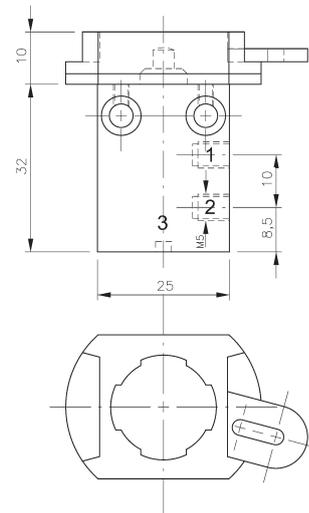
Betätigungselemente finden Sie auf Seite 4.2.3.

Ausgewählte Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

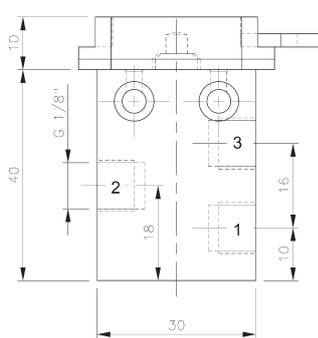
Verfügbar auf Anfrage: BA 311 202 / 243 in normal offener Ausführung.



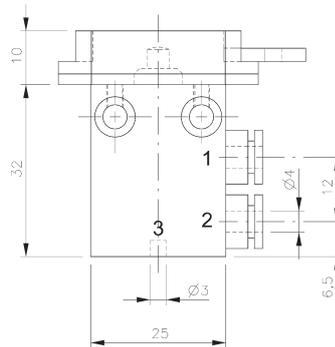
BA 311 202



BA 311 203



BA 311 301



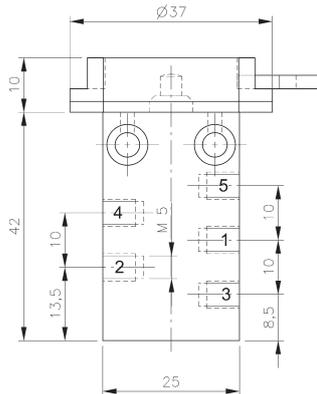
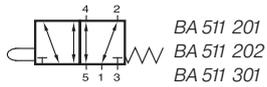
BA 311 243

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BA 311 201	M5	125 l/min	-0,9 - 10 bar	14 N	0,043 kg
BA 311 202	M5	125 l/min	0 - 10 bar	14 N	0,043 kg
BA 311 203	M5	125 l/min	0 - 10 bar	14 N	0,043 kg
BA 311 243	4 mm Steck	125 l/min	0 - 10 bar	14 N	0,043 kg
BA 311 301	G 1/8"	280 l/min	-0,9 - 10 bar	14 N	0,057 kg



BA 511 201/BA 511 202/BA 511 301

4.2.2
4-21



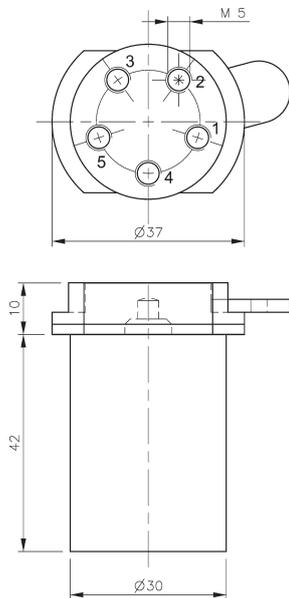
BA 511 201

5/2-Wege Kolbenschieberventil mit mechanischer Federrückstellung für Schalttafeleinbau.

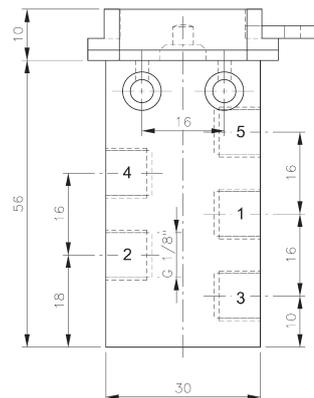
Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden. Die Abluft ist drosselbar.

Betätigungselemente finden Sie auf Seite 4.2.3.

Ausgewählte Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.



BA 511 202



BA 511 301

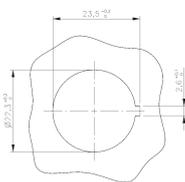
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BA 511 201	M5	125 l/min	-0,9 - 10 bar	14 N	0,053 kg
BA 511 202	M5	125 l/min	0 - 10 bar	14 N	0,095 kg
BA 511 301	G 1/8"	280 l/min	-0,9 - 10 bar	14 N	0,075 kg



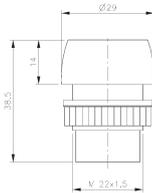


Betätigungselemente für Ventile dargestellt auf Seite 4.2.1 und 4.2.2.

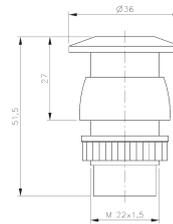
Herstellereklärung, dass die Betätigungselemente keine Zündquelle darstellen, kann auf Wunsch vorgelegt werden.



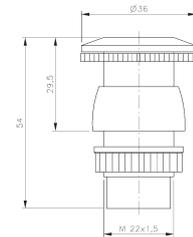
Schalttafel-
ausschnitt



DT



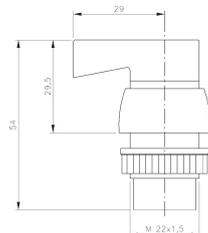
PT



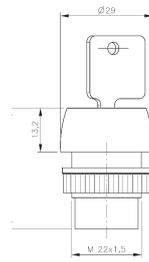
NST



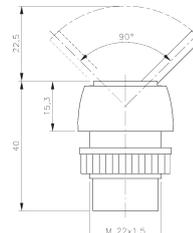
DK



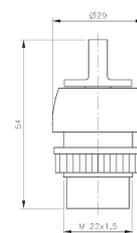
WSL



SSTD



KS

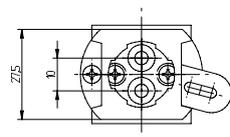
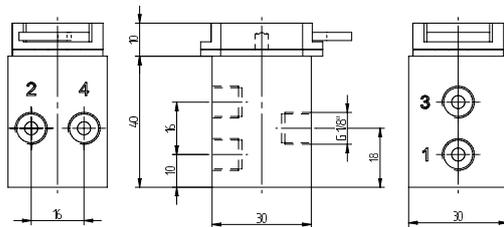
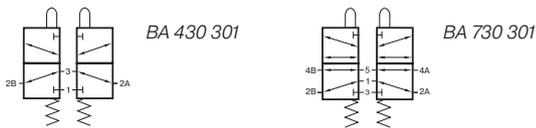


WS

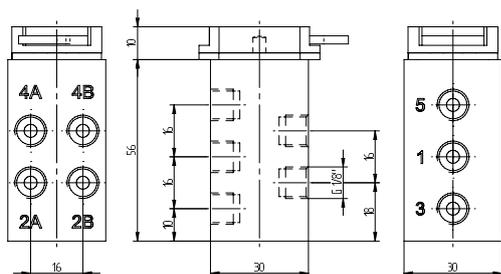
Typ	Betätigung	Farbe	Betätigungskraft	Gewicht
DT sw	Druckknopf	schwarz	16 N	0,014 kg
DT r	Druckknopf	rot	16 N	0,014 kg
DT gr	Druckknopf	grün	16 N	0,014 kg
DT ge	Druckknopf	gelb	16 N	0,014 kg
DT bl	Druckknopf	blau	16 N	0,014 kg
DT w	Druckknopf	weiss	16 N	0,014 kg
PT sw	Pilztaste	schwarz	16 N	0,020 kg
NST r	Pilztaste mit Lösering	rot	27 N	0,026 kg
WSL sw	Wahlschalter lang	schwarz	42 N/cm	0,021 kg
SSTD	Schlüsselschalter		25 N	0,080 kg
KS sw	Kippschalter	schwarz	16 N/cm	0,019 kg
WS	Wahlschalter kurz	schwarz	16 N/cm	0,018 kg
DK	Dichtkappe für DT	transparent		0,009 kg



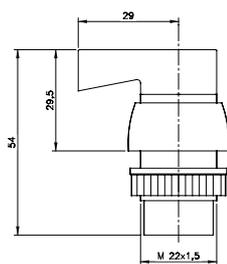
BA 430 301/ BA 730 301



BA 430 301



BA 730 301



WSL 3



BA 430 301

4/3-Wegeventil für Schalttafeleinbau. Mittelstellung entlüftet. Typische Anwendung: Steuerung von 2 feder-schließenden Antrieben.

BA 730 301

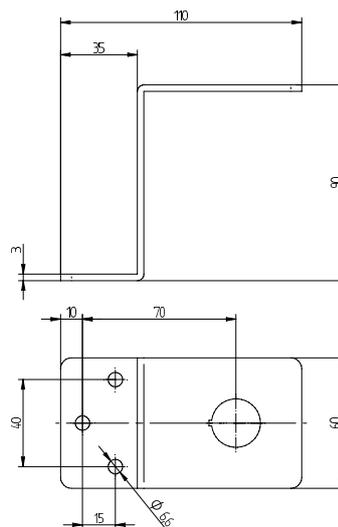
7/3-Wegeventil für Schalttafeleinbau. Typische Anwendung: Steuerung von 2 doppeltwirkenden Antrieben.

WSL 3

3-Stellungswahlschalter lang mit Raste.

BW BA 22

Befestigungswinkel zur Installation von BA-Ventilen, sollte keine Schalttafel verfügbar sein.

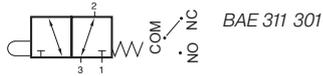


BW BA 22

Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BA 430 301	Doppel 3/2-Wege	G 1/8"	280 l/min	0 - 10 bar	14 N	0,110 kg
BA 730 301	Doppel 5/2-Wege	G 1/8"	280 l/min	0 - 10 bar	14 N	0,150 kg
WSL 3	Wahlschalter lang – 3 Positionen	-	-	-	42 N/cm	0,021 kg
BW BA 22	Befestigungswinkel	-	-	-	-	0,265 kg



BAE 311 301



3/2-Wege Kolbenschieberventil mit mechanischer Federrückstellung für Schalttafeleinbau. Anschlüsse G 1/8".

Bei Druckanschluss an 1 ist die Funktion normal geschlossen.

Bei Druckanschluss an 3 ist die Funktion normal geöffnet.

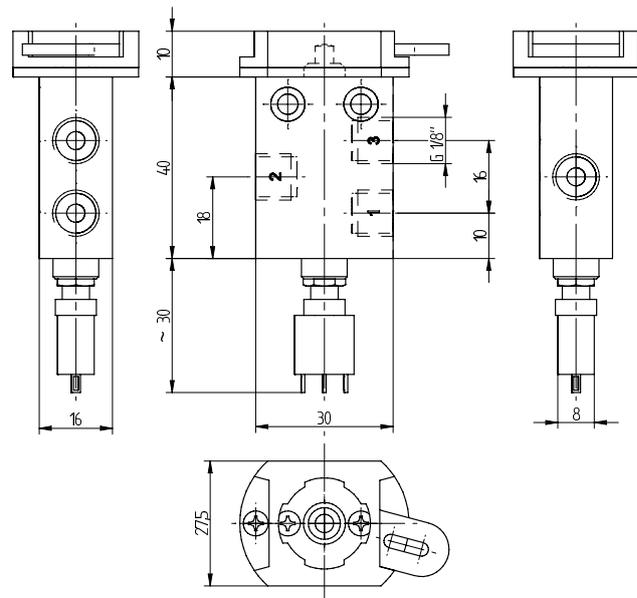
Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden.

Abluft ist drosselbar.

Zusätzlich verfügt das Ventil über einen Elektroschalter, der gleichzeitig über das Befehlsgerät aktiviert wird. Dieser kann normal offen oder normal geschlossen angeschlossen werden.

Betätigungselemente finden Sie auf Seite 4.2.3. Bitte bestellen Sie Ventil und Befehlsgerät zusammen. Zur Sicherstellung der Funktion liefern wir die beiden Komponenten montiert.

Verfügbar auf Anfrage: Andere Ventile der BA-Serie mit Elektroschalter.

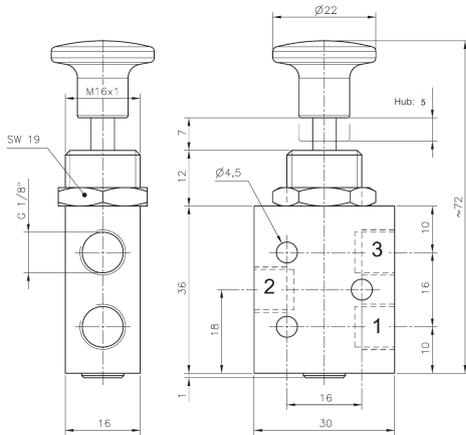
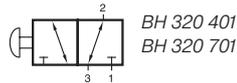
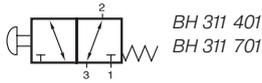


BAE 311 301

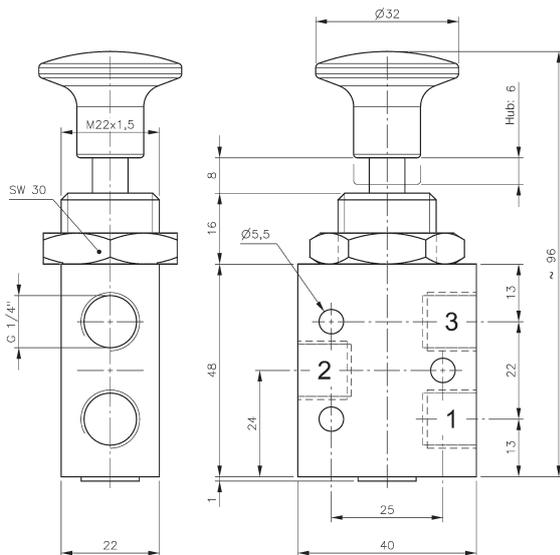


Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BAE 311 301	G 1/8"	280 l/min	0 - 10 bar	17 N	0,08 kg

BH 311 401/BH 320 401 BH 311 701/BH 320 701



BH 311 401/BH 320 401



BH 311 701/BH 320 701



Manuell betätigtes 3/2-Wege Kolbenschieberventil.

BH 311 ___ monostabil mit Federrückstellung
BH 320 ___ bistabil

Bei Druckanschluss an 1 ist die Funktion normal geschlossen.
Bei Druckanschluss an 3 ist die Funktion normal geöffnet.
Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden.

Abluft ist drosselbar.

Ventile können über die Befestigungslöcher oder in eine Schalttafel montiert werden. Muttern für die Schalttafelmontage M16 x 1 (Baugröße 401) oder M22 x 1,5 (Baugröße 701) gehören zum Lieferumfang.

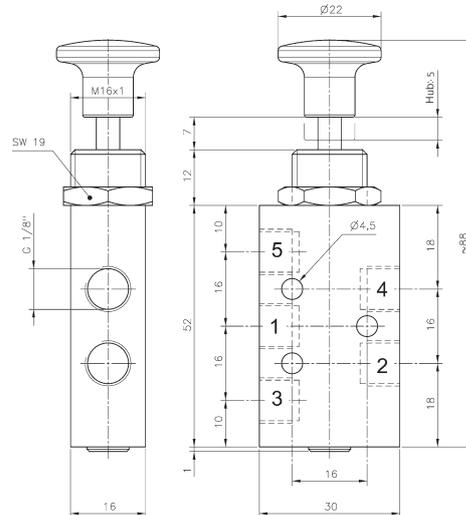
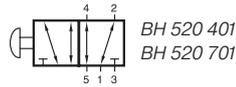
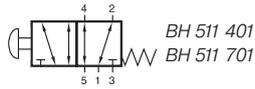
Ausgewählte Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BH 311 401	G 1/8"	450 l/min	1 - 10 bar	11 N	0,064 kg
BH 320 401	G 1/8"	450 l/min	1 - 10 bar	12 N	0,064 kg
BH 311 701	G 1/4"	1250 l/min	-0,9 - 10 bar	17 N	0,140 kg
BH 320 701	G 1/4"	1250 l/min	-0,9 - 10 bar	18 N	0,140 kg



BH 511 401/BH 520 401

BH 511 701/BH 520 701



BH 511 401/BH 520 401

Manuell betätigtes 5/2-Wege Kolbenschieberventil.

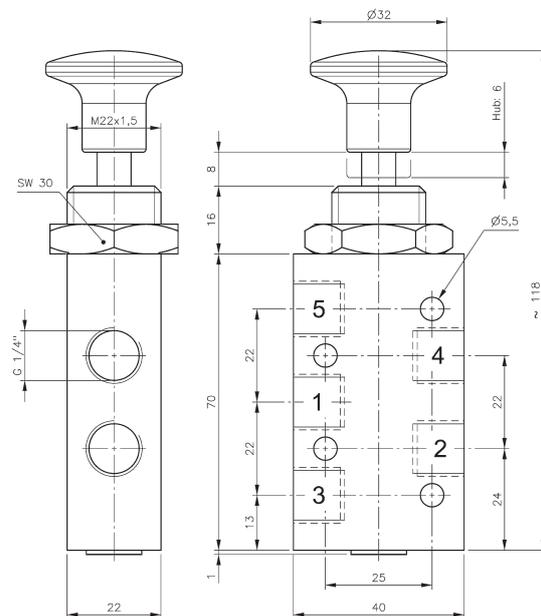
BH 511 ___ monostabil mit Federrückstellung
BH 520 ___ bistabil

Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden.

Abluft ist drosselbar.

Ventile können über die Befestigungslöcher oder in eine Schalttafel montiert werden. Muttern für die Schalttafelmontage M16 x 1 (Baugröße 401) oder M22 x 1,5 (Baugröße 701) gehören zum Lieferumfang.

Ausgewählte Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

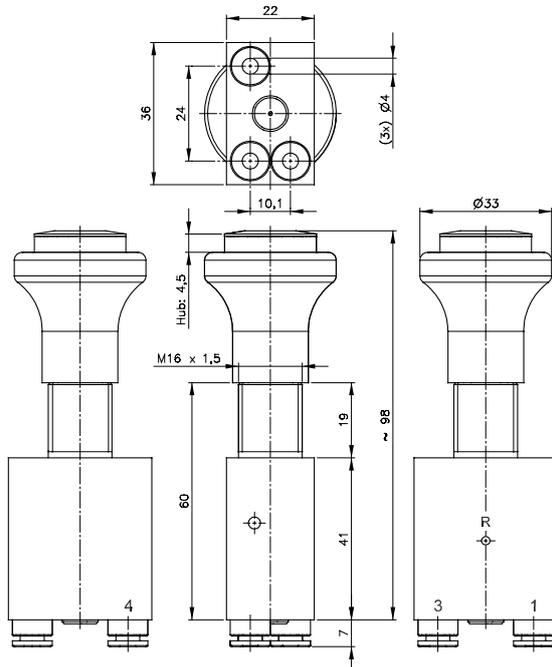


BH 511 701/BH 520 701

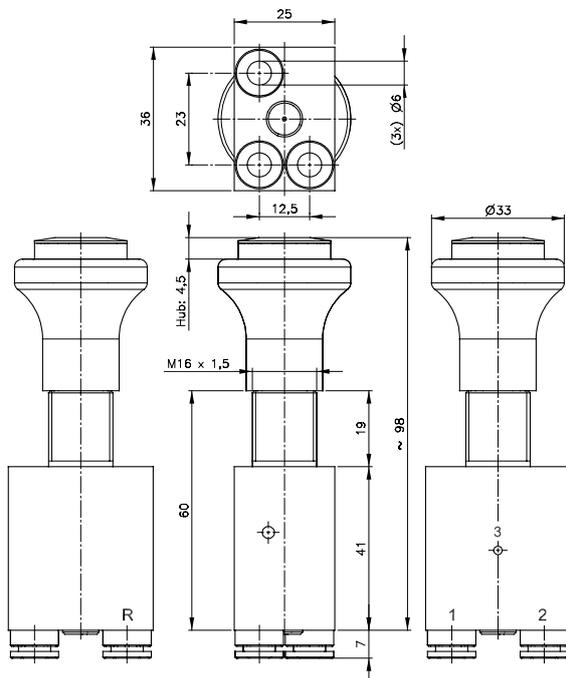
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
BH 511 401	G 1/8"	450 l/min	1 - 10 bar	11 N	0,080 kg
BH 520 401	G 1/8"	450 l/min	1 - 10 bar	12 N	0,080 kg
BH 511 701	G 1/4"	1250 l/min	-0,9 - 10 bar	17 N	0,180 kg
BH 520 701	G 1/4"	1250 l/min	-0,9 - 10 bar	18 N	0,180 kg



BHP 320 442/BHP 320 462



BHP 320 442



BHP 320 462



Manuell betätigtes 3/2-Wege Kolbenschieberventil, bistabil mit einer pneumatischen Rückstellfunktion für Schalttafelmontage.

Die Anschlüsse sind auf der Unterseite angeordnet, alternativ 4 mm oder 6 mm Steckpatrone. Die Abluft ist nicht gefasst.

Bei einem pneumatischen Signal an Anschluss 4 (Baugröße 442) bzw. R (Baugröße 462) wird der Schieber eingezogen. Am Betätiger finden Sie einen Ring in anderer Farbe, der die Betätigung anzeigt.

Die Knöpfe sind in folgenden Farben verfügbar:

Nummer	Knopffarbe	Ringfarbe
1	schwarz	weiss
2	rot	weiss
3	grün	rot
4	gelb	weiss
5	blau	weiss

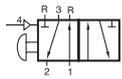
Auf Anfrage liefern wir die Ventile mit einer Befestigungsmutter aus verzinktem Stahl nach DIN 439 B M16 x 1.

Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Gewicht
BHP 320 442	3/2-Wege	4 mm Steck	300 l/min	1 - 16 bar	0,13 kg
BHP 320 462	3/2-Wege	6 mm Steck	300 l/min	1 - 16 bar	0,13 kg

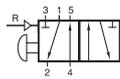
Bitte ergänzen Sie die Typnummer um eine Stelle, die die Knopffarbe angibt.



BHP 520 442/BHP 520 462



BHP 520 442



BHP 520 462



Manuell betätigtes 5/2-Wege Kolbenschieberventil, bistabil mit einer pneumatischen Rückstellfunktion für Schalttafelmontage.

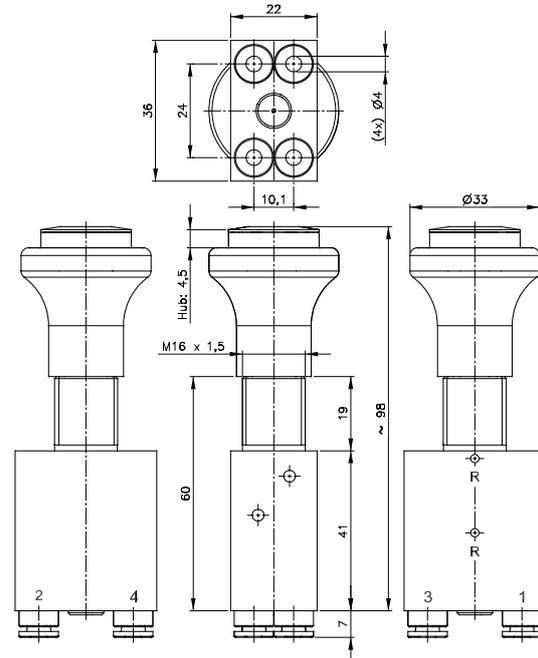
Die Anschlüsse sind auf der Unterseite angeordnet, alternativ 4mm oder 6mm Steckpatrone. Die Abluft ist nicht gefasst.

Bei einem pneumatischen Signal an Anschluss 4 (Baugröße 442) bzw. R (Baugröße 462) wird der Schieber eingezogen. Am Betätiger finden Sie einen Ring in anderer Farbe, der die Betätigung anzeigt.

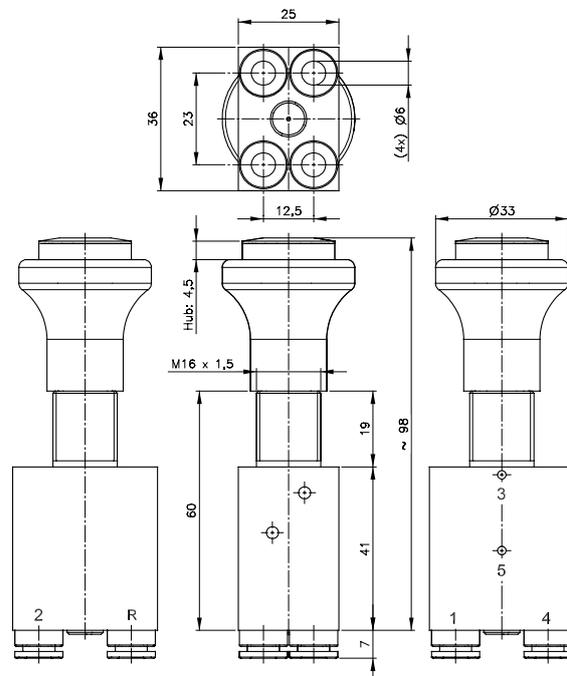
Die Knöpfe sind in folgenden Farben verfügbar:

Nummer	Knopffarbe	Ringfarbe
1	schwarz	weiss
2	rot	weiss
3	grün	rot
4	gelb	weiss
5	blau	weiss

Auf Anfrage liefern wir die Ventile mit einer Befestigungsmutter aus verzinktem Stahl nach DIN 439 B M16 x 1.



BHP 520 442



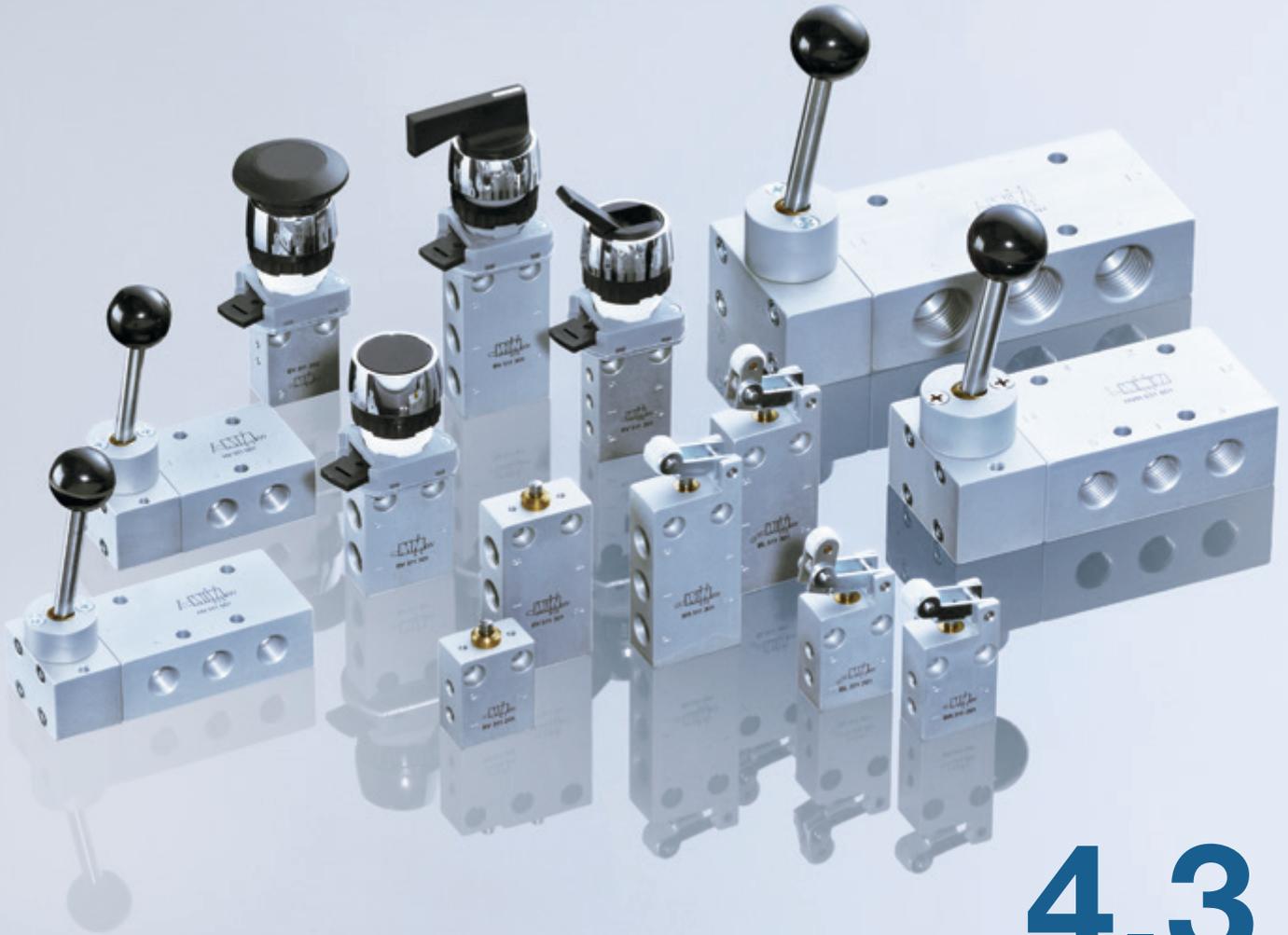
BHP 520 462

Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Gewicht
BHP 520 442 _	5/2-Wege	4 mm Steck	300 l/min	1 - 16 bar	0,13 kg
BHP 520 462 _	5/2-Wege	6 mm Steck	300 l/min	1 - 16 bar	0,13 kg

Bitte ergänzen Sie die Typnummer um eine Stelle, die die Knopffarbe angibt.



HANDHEBELVENTILE

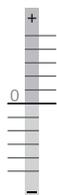


4.3

Wir bewegen mehr als Luft



Ausgewählte Produkte sind in
Tiefemperaturversion verfügbar,
Temperaturbereich: -50°C ... $+50^{\circ}\text{C}$

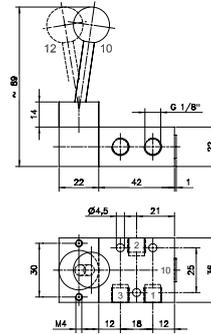


Ausgewählte Produkte können für
Umgebungstemperaturen bis $+80^{\circ}\text{C}$
ertüchtigt werden. Nur Gleichstromvarianten!

Ausgewählte Produkte sind in ATEX
zertifizierter Version für explosionsgefährdete
Umgebungen verfügbar.



HV 311 501/HV 311 701/HV 311 801 HVR 320 501/HVR 320 701/HVR 320 801



HV 311 501/HVR 320 501

3/2-Wege Handhebelventil.

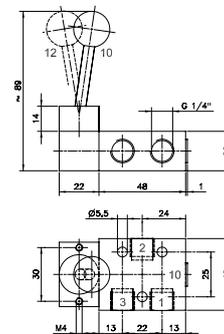
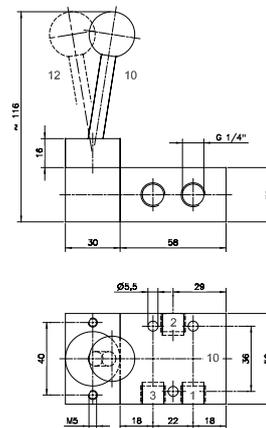
Typ HV monostabil mit mechanischer
 Federrückstellung
 Typ HVR bistabil mit Raste.

Bei Druckanschluss an 1 ist die Funktion normal
 geschlossen.
 Bei Druckanschluss an 3 ist die Funktion normal
 geöffnet.

Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden.

Abluft ist drosselbar.

Der Handhebel ist metallisch gegen das Gehäuse abgedichtet.

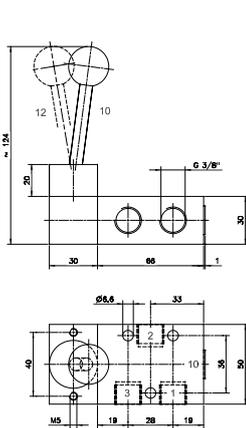

 HV 311 701/HVR 320 701
 HV 311 701 NPT/HVR 320 701 NPT


HV 311 801/HVR 320 801

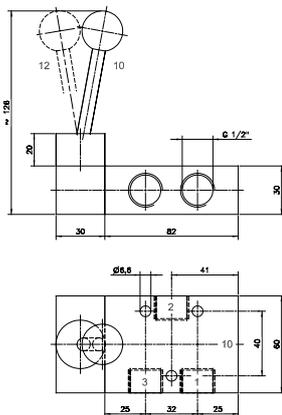
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
HV 311 501	monostabil	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,19 kg
HV 311 701	monostabil	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,20 kg
HV 311 801	monostabil	G 1/4"	1450 l/min	1 - 10 bar	25 N	0,46 kg
HVR 320 501	bistabil	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,19 kg
HVR 320 701	bistabil	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,20 kg
HVR 320 801	bistabil	G 1/4"	1450 l/min	1 - 10 bar	25 N	0,46 kg
HV 311 701 NPT	monostabil	1/4" NPT	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,20 kg
HVR 320 701 NPT	bistabil	1/4" NPT	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,20 kg



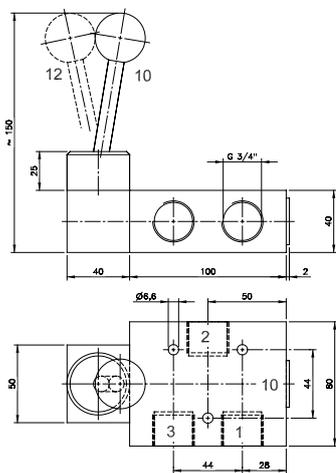
HV 311 101/HV 311 121/HV 311 181 HVR 320 101/HVR 320 121/HVR 320 181



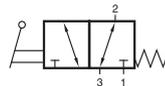
HV 311 101/HVR 320 101



HV 311 121/HVR 320 121
HV 311 121 NPT/HVR 320 121 NPT



HV 311 181/HVR 320 181



HV 311 101
HV 311 121
HV 311 181
HV 311 121 NPT



HVR 320 101
HVR 320 121
HVR 320 181
HVR 320 121 NPT



3/2-Wege Handhebelventil.

Typ HV monostabil mit mechanischer
Federrückstellung
Typ HVR bistabil mit Raste.

Bei Druckanschluss an 1 ist die Funktion normal
geschlossen.
Bei Druckanschluss an 3 ist die Funktion normal
geöffnet.

Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden.

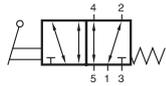
Abluft ist drosselbar.

Der Handhebel ist metallisch gegen das Gehäuse
abgedichtet.

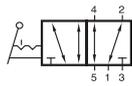
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
HV 311 101	monostabil	G 3/8"	2250 l/min	1 - 10 bar	25 N	0,49 kg
HV 311 121	monostabil	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	32 N	0,69 kg
HV 311 181	monostabil	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	40 N	1,31 kg
HVR 320 101	bistabil	G 3/8"	2250 l/min	1 - 10 bar	25 N	0,49 kg
HVR 320 121	bistabil	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	32 N	0,69 kg
HVR 320 181	bistabil	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	40 N	1,31 kg
HV 311 121 NPT	monostabil	1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	32 N	0,69 kg
HVR 320 121 NPT	bistabil	1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	32 N	0,69 kg



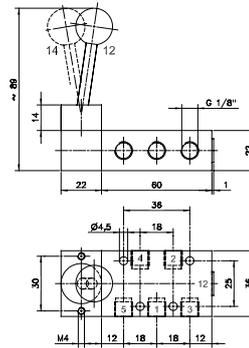
HV 511 501/HV 511 701/HV 511 801 HVR 520 501/HVR 520 701/HVR 520 801



HV 511 501
HV 511 701
HV 511 801
HV 511 701 NPT



HVR 520 501
HVR 520 701
HVR 520 801
HVR 520 701 NPT



HV 511 501/HVR 520 501

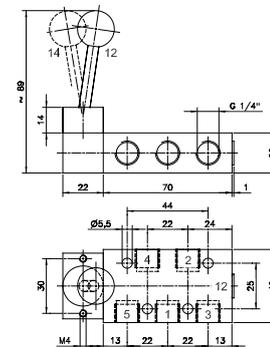
5/2-Wege Handhebelventil.

Typ HV monostabil mit mechanischer
Federrückstellung
Typ HVR bistabil mit Raste.

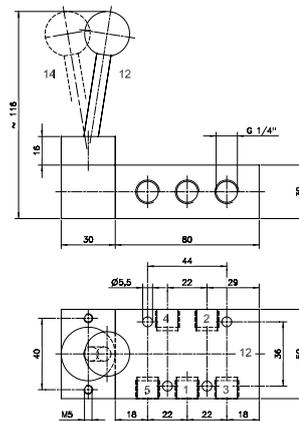
Die Anschlüsse können beliebig verwendet
werden.

Abluft ist drosselbar.

Der Handhebel ist metallisch gegen das Gehäuse
abgedichtet.



HV 511 701/HVR 520 701
HV 511 701 NPT/HVR 520 701 NPT

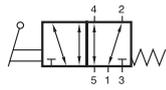


HV 511 801/HVR 520 801

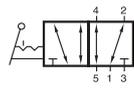
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
HV 511 501	monostabil	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,22 kg 
HV 511 701	monostabil	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,24 kg  
HV 511 801	monostabil	G 1/4"	1450 l/min	1 - 10 bar	25 N	0,55 kg
HVR 520 501	bistabil	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,22 kg 
HVR 520 701	bistabil	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,24 kg  
HVR 520 801	bistabil	G 1/4"	1450 l/min	1 - 10 bar	25 N	0,55 kg
HV 511 701 NPT	monostabil	1/4" NPT	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,24 kg
HVR 520 701 NPT	bistabil	1/4" NPT	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,24 kg



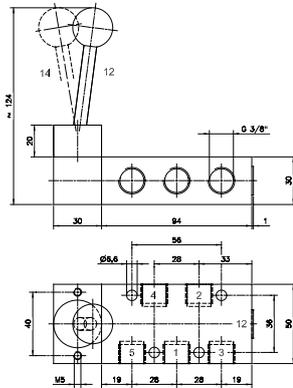
HV 511 101/HV 511 121/HV 511 181 HVR 520 101/HVR 520 121/HVR 520 181



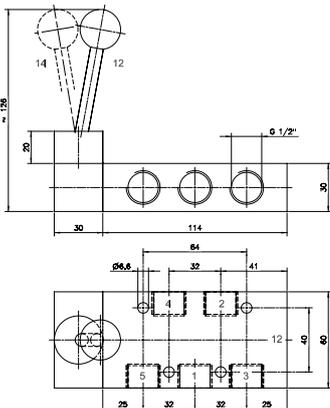
HV 511 101
HV 511 121
HV 511 181
HV 511 121 NPT



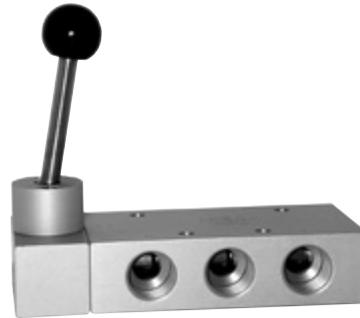
HVR 520 101
HVR 520 121
HVR 520 181
HVR 520 121 NPT



HV 511 101/HVR 520 101



**HV 511 121/HVR 520 121
HV 511 121 NPT/HVR 520 121 NPT**



5/2-Wege Handhebelventil.

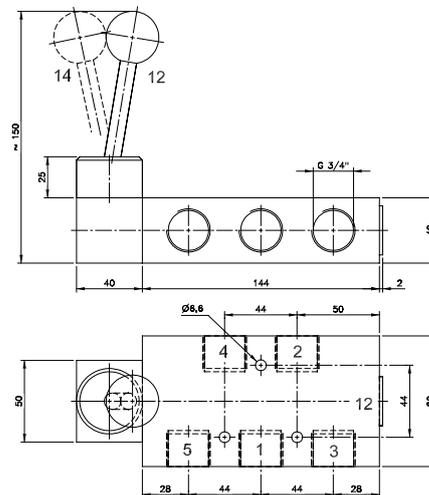
Typ HV monostabil mit mechanischer Federrückstellung

Typ HVR bistabil mit Raste.

Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden.

Abluft ist drosselbar.

Der Handhebel ist metallisch gegen das Gehäuse abgedichtet.

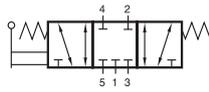


HV 511 181/HVR 520 181

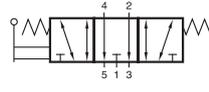
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
HV 511 101	monostabil	G 3/8"	2250 l/min	1 - 10 bar	25 N	0,60 kg
HV 511 121	monostabil	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	32 N	0,79 kg
HV 511 181	monostabil	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	40 N	1,64 kg
HVR 520 101	bistabil	G 3/8"	2250 l/min	1 - 10 bar	25 N	0,60 kg
HVR 520 121	bistabil	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	32 N	0,79 kg
HVR 520 181	bistabil	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	40 N	1,64 kg
HV 511 121 NPT	monostabil	1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	32 N	0,79 kg
HVR 520 121 NPT	bistabil	1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	32 N	0,79 kg



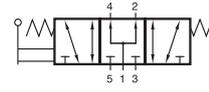
HV 53_ 501/HV 53_ 701/HV 53_ 801 HVR 53_ 501/HVR 53_ 701/ HVR 53_ 801



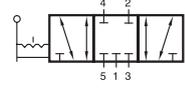
HV 531 501
HV 531 701
HV 531 801
HV 531 701 NPT



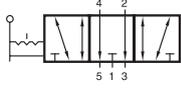
HV 532 501
HV 532 701
HV 532 801
HV 532 701 NPT



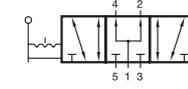
HV 533 501
HV 533 701
HV 533 801
HV 533 701 NPT



HVR 531 501
HVR 531 701
HVR 531 801
HVR 531 701 NPT



HVR 532 501
HVR 532 701
HVR 532 801
HVR 532 701 NPT



HVR 533 501
HVR 533 701
HVR 533 801
HVR 533 701 NPT



5/3-Wege Handhebelventil.

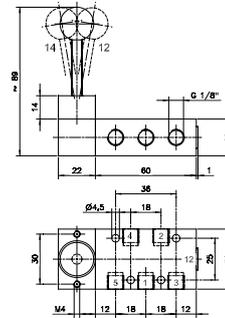
Typ HV monostabil mit mechanischer Federzentrierung
Typ HVR 3 stabile Stellungen mit Raste.

Typ 531 Mittelstellung gesperrt
Typ 532 Mittelstellung entlüftet
Typ 533 Mittelstellung belüftet

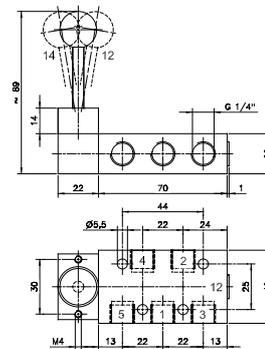
Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden.

Abluft ist drosselbar.

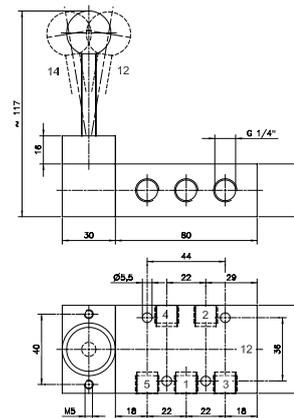
Der Handhebel ist metallisch gegen das Gehäuse abgedichtet.



HV 53_ 501/HVR 53_ 501



HV 53_ 701/HVR 53_ 701
HV 53_ 701 NPT/HVR 53_ 701 NPT

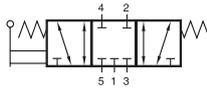


HV 53_ 801/HVR 53_ 801

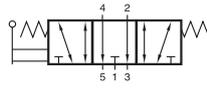
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
HV 53_ 501	monostabil	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,22 kg
HV 53_ 701	monostabil	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,24 kg
HV 53_ 801	monostabil	G 1/4"	1450 l/min	1 - 10 bar	25 N	0,55 kg
HVR 53_ 501	bistabil	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,22 kg
HVR 53_ 701	bistabil	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,24 kg
HVR 53_ 801	bistabil	G 1/4"	1450 l/min	1 - 10 bar	25 N	0,55 kg
HV 53_ 701 NPT	monostabil	1/4" NPT	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,24 kg
HVR 53_ 701 NPT	bistabil	1/4" NPT	1250 l/min	1 - 10 bar	20 N	0,24 kg



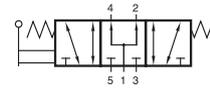
HV 53_ 101/HV 53_ 121/HV 53_ 181 HVR 53_ 101/HVR 53_ 121/HVR 53_ 181



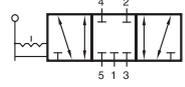
HV 531 101
HV 531 121
HV 531 181
HV 531 121 NPT



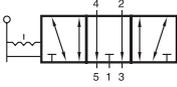
HV 532 101
HV 532 121
HV 532 181
HV 532 121 NPT



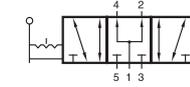
HV 533 101
HV 533 121
HV 533 181
HV 533 121 NPT



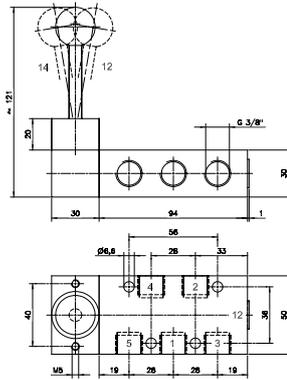
HVR 531 101
HVR 531 121
HVR 531 181
HVR 531 121 NPT



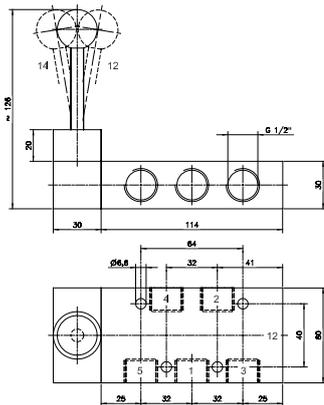
HVR 532 101
HVR 532 121
HVR 532 181
HVR 532 121 NPT



HVR 533 101
HVR 533 121
HVR 533 181
HVR 533 121 NPT



HV 53_ 101/HVR 53_ 101



HV 53_ 121/HVR 53_ 121
HV 53_ 121 NPT/HVR 53_ 121 NPT



5/3-Wege Handhebelventil.

Typ HV monostabil mit mechanischer Federzentrierung

Typ HVR 3 stabile Stellungen mit Raste.

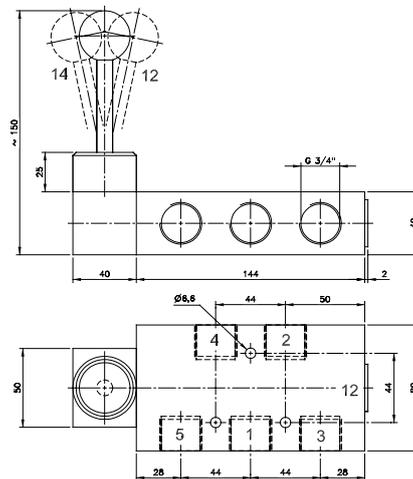
Typ 531 Mittelstellung gesperrt

Typ 532 Mittelstellung entlüftet

Typ 533 Mittelstellung belüftet

Die Anschlüsse können beliebig verwendet werden.
Abluft ist drosselbar.

Der Handhebel ist metallisch gegen das Gehäuse abgedichtet.

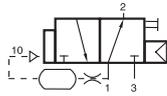


HV 53_ 181/HVR 53_ 181

Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Betätigungskraft	Gewicht
HV 53_ 101	monostabil	G 3/8"	2250 l/min	1 - 10 bar	25 N	0,60 kg
HV 53_ 121	monostabil	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	32 N	0,80 kg
HV 53_ 181	monostabil	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	40 N	1,64 kg
HVR 53_ 101	bistabil	G 3/8"	2250 l/min	1 - 10 bar	25 N	0,60 kg
HVR 53_ 121	bistabil	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	32 N	0,80 kg
HVR 53_ 181	bistabil	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	40 N	1,64 kg
HV 53_ 121 NPT	monostabil	1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	32 N	0,80 kg
HVR 53_ 121 NPT	bistabil	1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	32 N	0,80 kg



Beispiele für kundenspezifische Problemlösungen



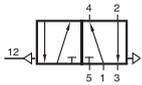
SUH 310 502

Signalunterbrecher mit Handhilfsbetätigung, 3/2-Wege, G 1/8". Ventil unterbricht ein pneumatisches Signal nach einer gewissen, druckabhängigen Zeitspanne. Ein Drücken des Knopfes bringt das Signal zurück. Anwendung bei Schweißanlagen.



P 510 801 METS

Monostabiles 3/2-Wege Pneumatikventil mit metrischen Anschlüssen, 2 Steuerluftanschlüsse M10 x 1.



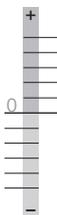
P 524 501/P 524 502/P 524 404

Negativsteuerventile, 5/2-Wege, bistabil, verschiedene Anschlussformen. Anwendung: Steuerung von Bustüren.



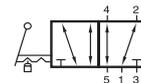
PH 520 502

Bistabile 5/2-Wege Pneumatikventile mit Handhilfsbetätigung. Handhilfsbetätigung kann auch als Anzeige für die Schaltstellung genutzt werden. Verschiedene Anschlussformen.



P 310 701 VIT

Monostabiles 3/2-Wege Pneumatikventil, G 1/4", Dichtungen aus FKM, Temperaturbereich 0 ... 120°C.



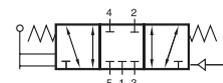
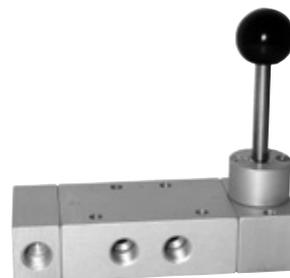
HVR 520 701 L

Bistabiles 5/2-Wege Handhebelventil, G 1/4", Dichtungen aus FKM, Temperaturbereich 0 ... 120°C. Abschließbar in einer Stellung. Anwendung: Papiermaschinen.



HVR 520 801 Z

Bistabiles 5/2-Wege Handhebelventil G 1/4", Handhebel muss zur Betätigung gezogen werden, dadurch Schutz gegen unbeabsichtigte Betätigung. Die Funktion des zu ziehenden Hebels kann auch bei anderen Ventilfunktionen (3/2-Wege, 5/3-Wege) oder anderen Baugrößen angeboten werden.

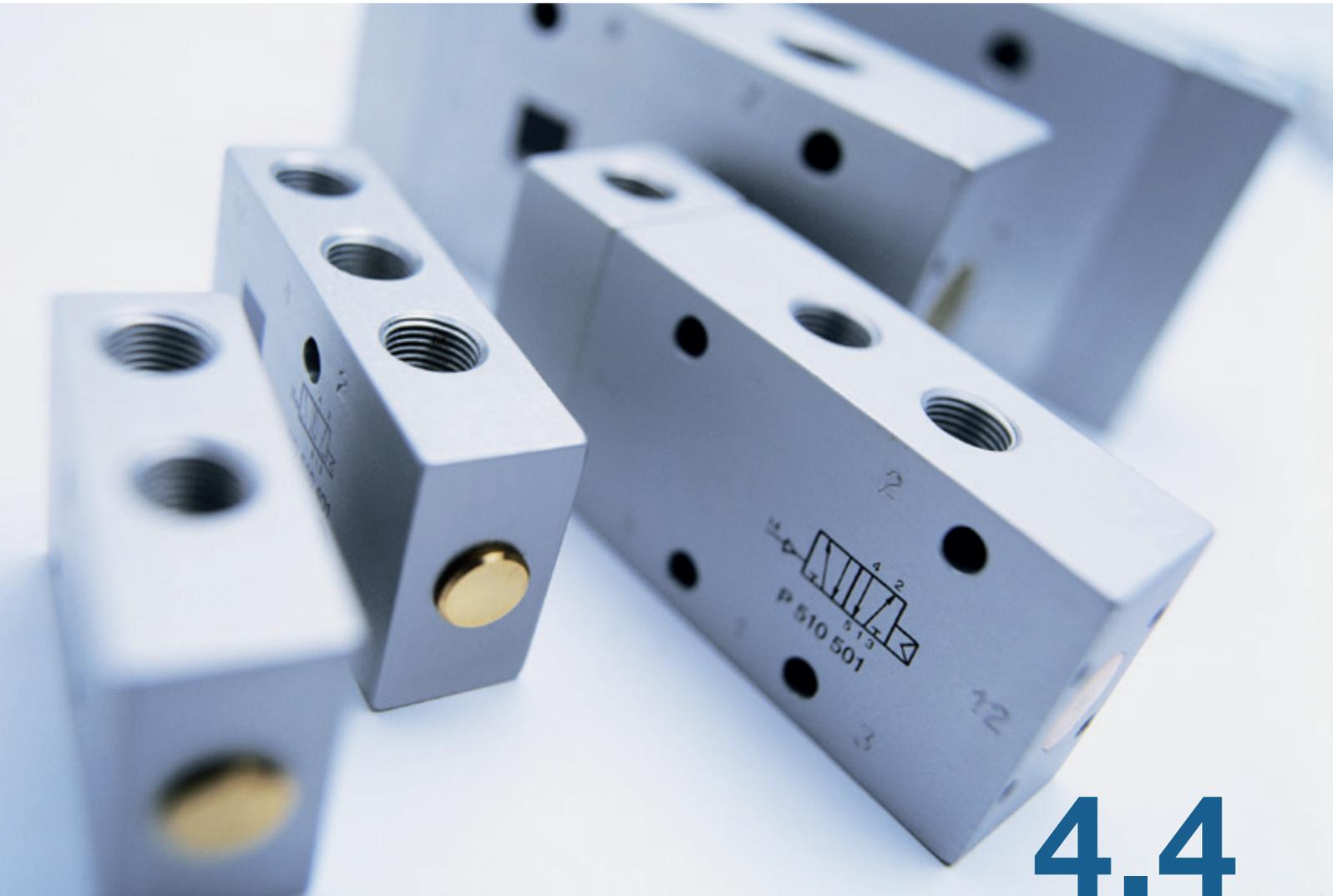


HVP 531 501

5/3-Wege Handhebelventil mit Federzentrierung, Mittelstellung gesperrt. Durch anlegen eines pneumatischen Signals kann das Ventil in eine Schaltstellung geschaltet werden. Anwendung: Nutzfahrzeuge.



PNEUMATIKVENTILE



4.4

Wir bewegen mehr als Luft



Ausgewählte Produkte sind in
Tieftemperaturversion verfügbar,
Temperaturbereich: -50°C ... $+50^{\circ}\text{C}$



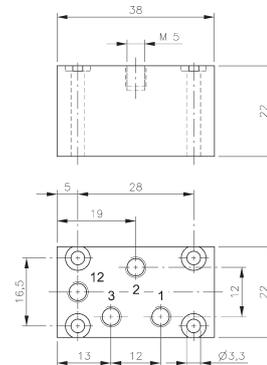
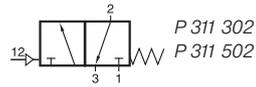
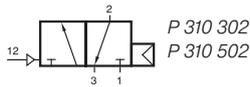
Ausgewählte Produkte
sind in Edelstahl verfügbar.

Ausgewählte Produkte sind in ATEX
zertifizierter Version für explosionsgefährdete
Umgebungen verfügbar.



Ausgewählte Produkte können für
Umgebungstemperaturen bis $+80^{\circ}\text{C}$
ertüchtigt werden. Nur Gleichstromvarianten!

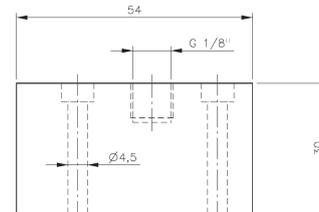




P 310 302/P 311 302

3/2-Wege Pneumatikventil, alle Anschlüsse an einer Seite.

Typ 310 monostabil mit pneumatischer Feder-
rückstellung.
Bei Druckanschluss an 1 ist die Funktion
normal geschlossen.
Bei Druckanschluss an 3 ist die Funktion
normal geöffnet.
Ein Druckanschluss an 2 ist nicht vorge-
sehen.
Steuerdruck sollte im selben Bereich wie
der Arbeitsdruck liegen.



P 310 502/P 311 502

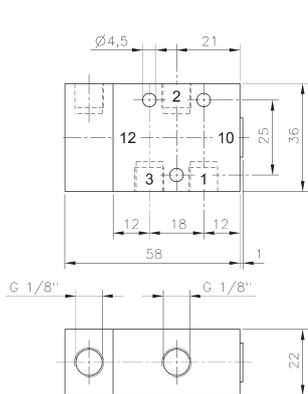
Typ 311 monostabil mit mechanischer Feder-
rückstellung.
Bei Druckanschluss an 1 ist die Funktion
normal geschlossen.
Druckanschluss an anderen Anschlüssen
ist nicht vorgesehen.

Abluft ist drosselbar.

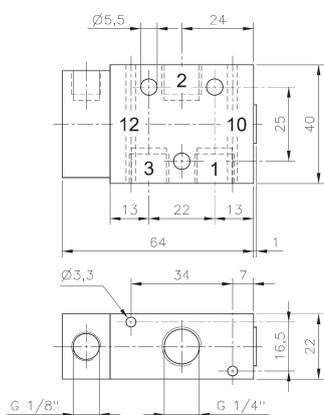
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
P 310 302	M5	180 l/min	2 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,05 kg
P 311 302	M5	180 l/min	2,5 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,05 kg
P 310 502	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,13 kg
P 311 502	G 1/8"	650 l/min	2,5 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,13 kg



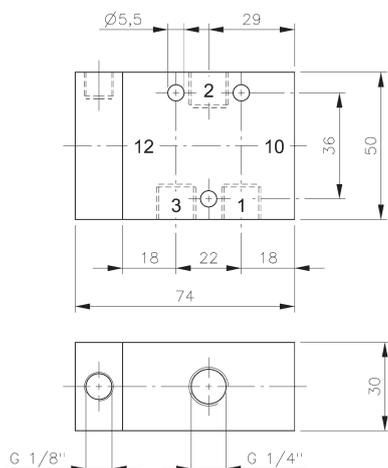
P 310 501/P 310 701 G/P 310 801 P 311 501/P 311 701 G/P 311 801



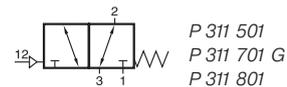
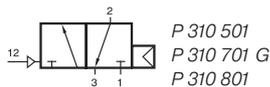
P 310 501/P 311 501



P 310 701 G/P 311 701 G



P 310 801/P 311 801



3/2-Wege Pneumatikventil.

Typ 310 monostabil mit pneumatischer Feder-
rückstellung. Steuerdruck sollte im selben
Bereich wie der Arbeitsdruck liegen.

Typ 311 monostabil mit mechanischer Feder-
rückstellung.

Bei Druckanschluss an 1 ist die Funktion normal
geschlossen.

Bei Druckanschluss an 3 ist die Funktion normal
geöffnet.

Bei Typ 311 ist auch ein Druckanschluss an 2 möglich,
bei Typ 310 ist dies nicht vorgesehen.

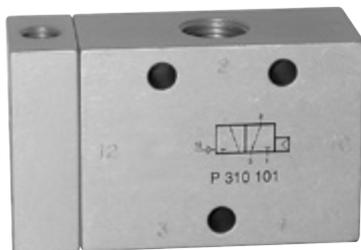
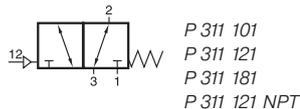
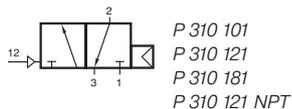
Ventile mit dem Zusatz "G" können als Muffenventile
verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt
werden. Grundplatten finden Sie auf Seite 4.7.1.4.

Abluft ist drosselbar.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
P 310 501	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,13 kg
P 310 701 G	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,14 kg
P 310 801	G 1/4"	1450 l/min	1,5 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,29 kg
P 311 501	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,13 kg
P 311 701 G	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,14 kg
P 311 801	G 1/4"	1450 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,29 kg



P 310 101/P 310 121/P 310 181 P 311 101/P 311 121/P 311 181



3/2-Wege Pneumatikventil.

Typ 310 monostabil mit pneumatischer Feder-
rückstellung. Steuerdruck sollte im selben
Bereich wie der Arbeitsdruck liegen.

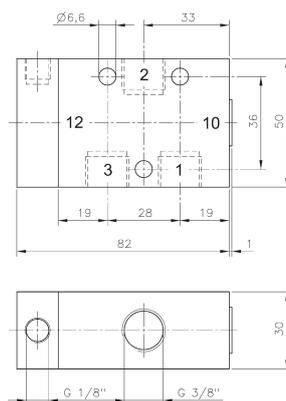
Typ 311 monostabil mit mechanischer Feder-
rückstellung.

Bei Druckanschluss an 1 ist die Funktion normal
geschlossen.

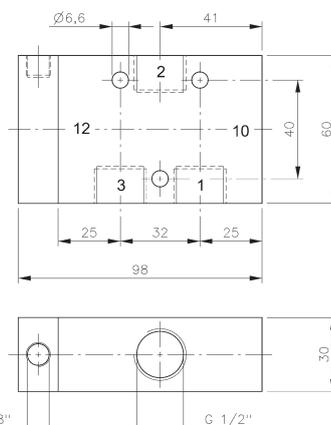
Bei Druckanschluss an 3 ist die Funktion normal
geöffnet.

Bei Typ 311 ist auch ein Druckanschluss an 2 möglich,
bei Typ 310 ist dies nicht vorgesehen.

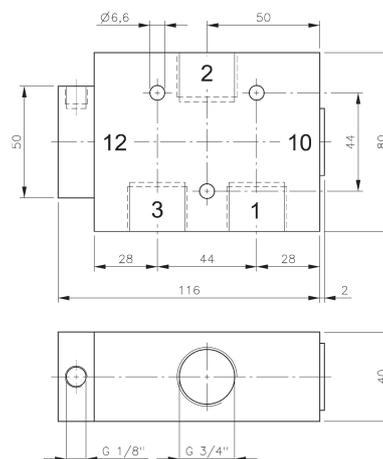
Abluft ist drosselbar.



P 310 101/P 311 101



**P 310 121/P 311 121
P 310 121 NPT / P 311 121 NPT**

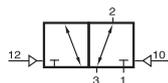


P 310 181/P 311 181

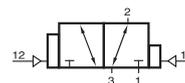
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
P 310 101	G 3/8"	2250 l/min	1 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,32 kg
P 310 121	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,45 kg
P 310 181	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,85 kg
P 311 101	G 3/8"	2250 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,32 kg
P 311 121	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,45 kg
P 311 181	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,85 kg
P 310 121 NPT	1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,45 kg
P 311 121 NPT	1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,45 kg



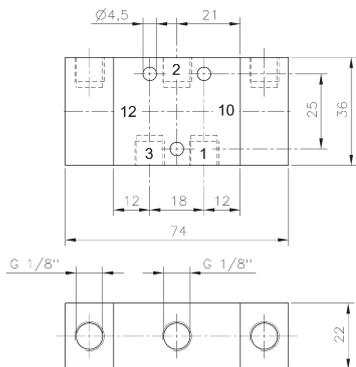
P 320 501/P 320 701 G/ P 320 801 P 322 501/P 322 701 G



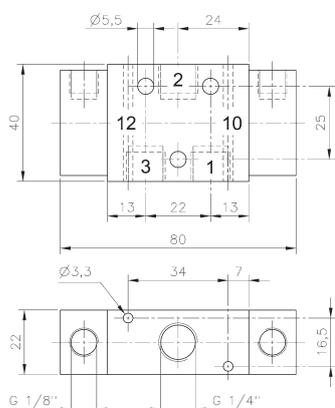
P 320 501
P 320 701 G
P 320 801



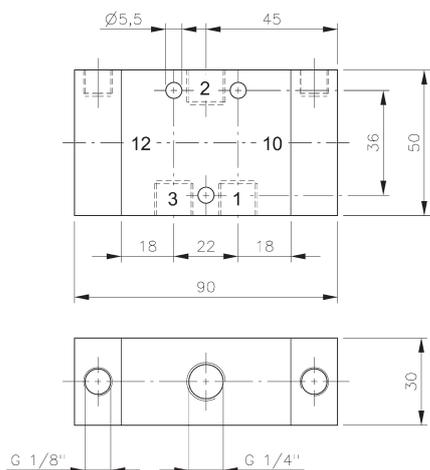
P 322 501
P 322 701 G



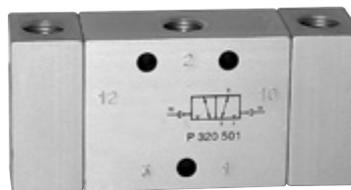
P 320 501/P 322 501



P 320 701 G/P 322 701 G



P 320 801



3/2-Wege Pneumatikventil.

Typ 320 Impulsventil

Typ 322 Impulsventil mit Dominanzkolben an 12

Bei Steuersignal an 12 ist das Ventil offen von 1 nach 2.
Bei Steuersignal an 10 ist das Ventil offen von 2 nach 3,
1 ist gesperrt.

Druckanschluss an Anschlüssen 1, 2 und 3 ist möglich.

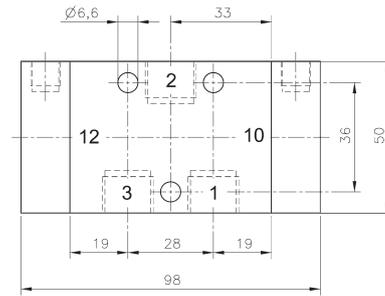
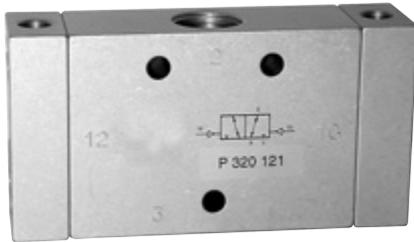
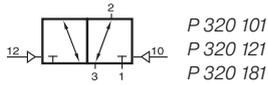
Ventile mit dem Zusatz "G" können als Muffenventile verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt werden. Grundplatten finden Sie auf Seite 4.7.1.4.

Abluft ist drosselbar.

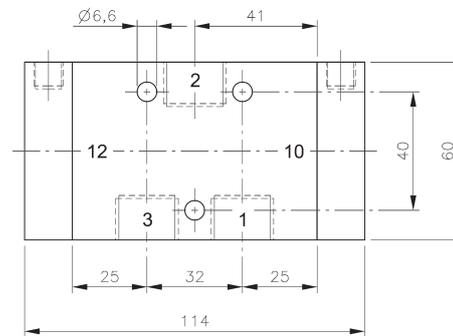
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
P 320 501	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,16 kg
P 322 501	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,16 kg
P 320 701 G	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,17 kg
P 322 701 G	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,17 kg
P 320 801	G 1/4"	1450 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,34 kg



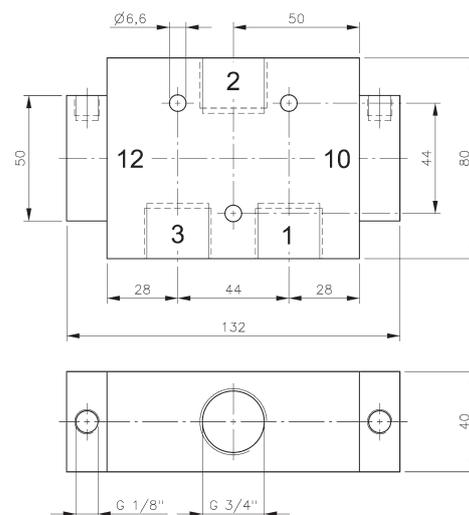
P 320 101/P 320 121/P 320 181



P 320 101



P 320 121



P 320 181

3/2-Wege Pneumatikventil.

Typ 320 Impulsventil

Bei Steuersignal an 12 ist das Ventil offen von 1 nach 2.
Bei Steuersignal an 10 ist das Ventil offen von 2 nach 3,
1 ist gesperrt.

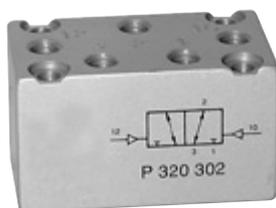
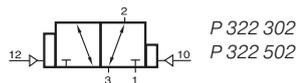
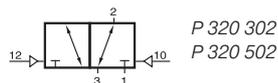
Druckanschluss an Anschlüssen 1, 2 und 3 ist möglich.

Abluft ist drosselbar.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
P 320 101	G 3/8"	2250 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,38 kg
P 320 121	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,52 kg
P 320 181	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	2 - 10 bar	0,88 kg



P 320 302/P 320 502 P 322 302/P 322 502



3/2-Wege Pneumatikventil, alle Anschlüsse an einer Seite.

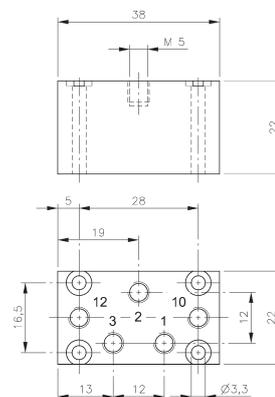
Typ 320 Impulsventil

Typ 322 Impulsventil mit Dominanzkolben an 12

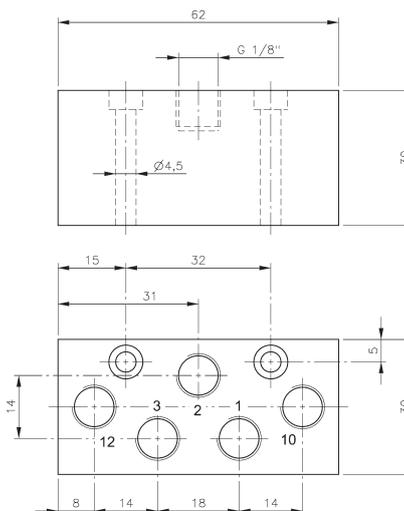
Bei Steuersignal an 12 ist das Ventil offen von 1 nach 2.
Bei Steuersignal an 10 ist das Ventil offen von 2 nach 3,
1 ist gesperrt.

Druckanschluss an Anschlüssen 1, 2 und 3 möglich.

Abluft ist drosselbar.



P 320 302/P 322 302

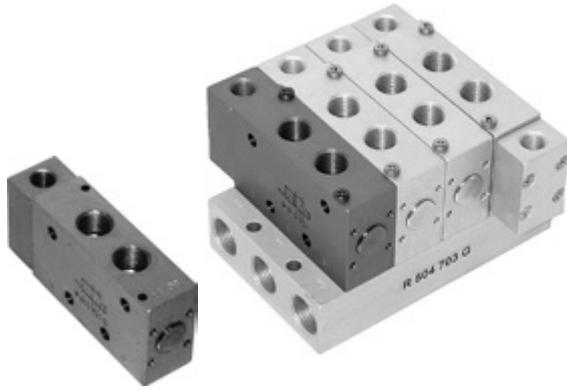
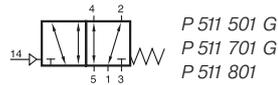
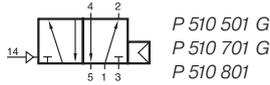


P 320 502/P 322 502

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
P 320 302	M5	180 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,05 kg
P 320 502	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,13 kg
P 322 302	M5	180 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,05 kg
P 322 502	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,13 kg



P 510 501 G/P 510 701 G/P 510 801 P 511 501 G/P 511 701 G/P 511 801



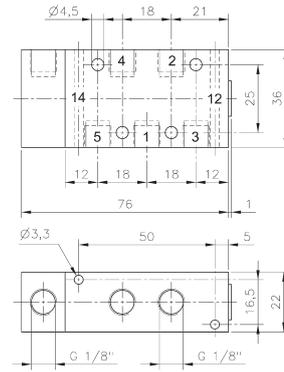
5/2-Wege Pneumatikventil.

Typ 510 monostabil mit pneumatischer Feder-
rückstellung.
Druckanschluss ist an Anschluss 1
vorgesehen.
Steuerdruck sollte im selben Bereich
wie der Arbeitsdruck liegen.

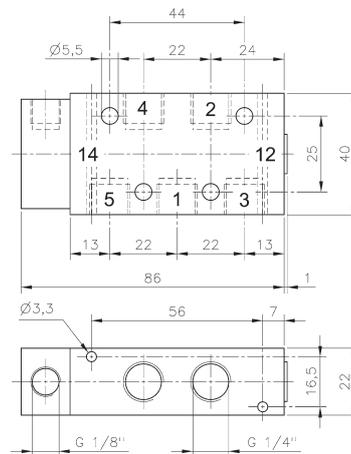
Typ 511 monostabil mit mechanischer Feder-
rückstellung.
Ventil ist beliebig anschließbar.

Ventile mit dem Zusatz "G" können als Muffenventile
verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt
werden. Grundplatten finden Sie auf Seite 4.7.2.2
(501 G) / 4.7.2.3 (701 G).

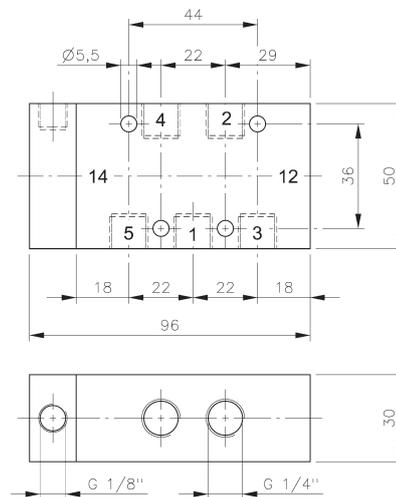
Abluft ist drosselbar.



P 510 501 G/P 511 501 G



P 510 701 G/P 511 701 G

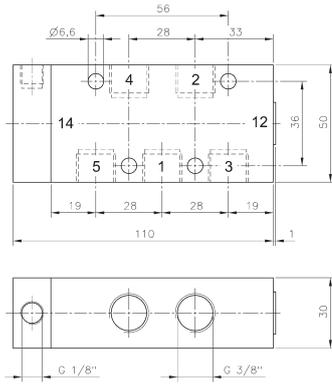


P 510 801/P 511 801

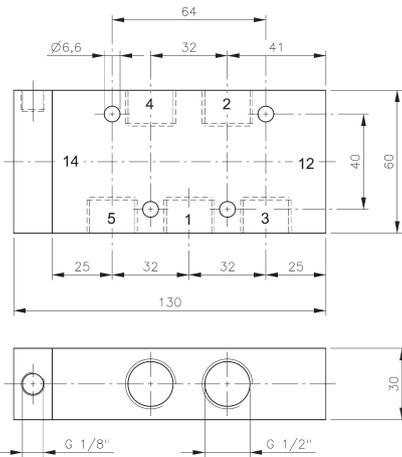
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht	
P 510 501 G	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,16 kg	Ex
P 510 701 G	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,18 kg	Ex B16
P 510 801	G 1/4"	1450 l/min	1,5 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,38 kg	Ex
P 511 501 G	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,16 kg	
P 511 701 G	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,18 kg	B16
P 511 801	G 1/4"	1450 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,38 kg	



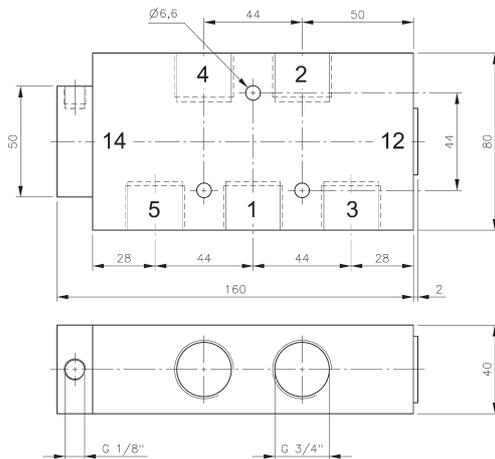
P 510 101/P 510 121/P 510 181 P 511 101/P 511 121/P 511 181



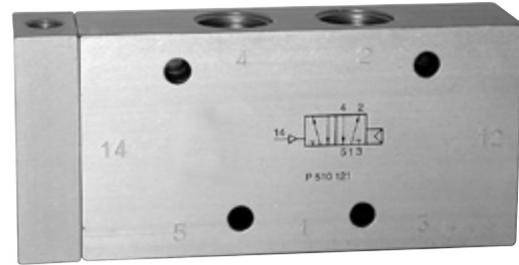
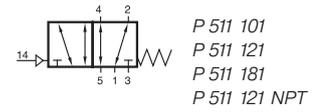
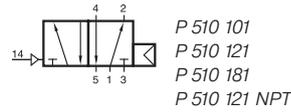
P 510 101/P 511 101



**P 510 121/P 511 121
P 510 121 NPT/P511 121 NPT**



P 510 181/P 511 181



5/2-Wege Pneumatikventil.

Typ 510 monostabil mit pneumatischer Feder-
rückstellung.
Druckanschluss ist an Anschluss 1
vorgesehen.
Steuerdruck sollte im selben Bereich
wie der Arbeitsdruck liegen.

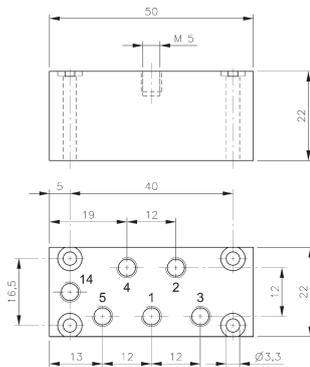
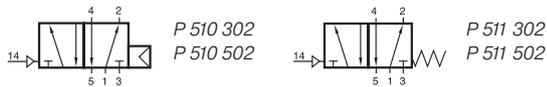
Typ 511 monostabil mit mechanischer Feder-
rückstellung.
Ventil ist beliebig anschließbar.

Abluft ist drosselbar.

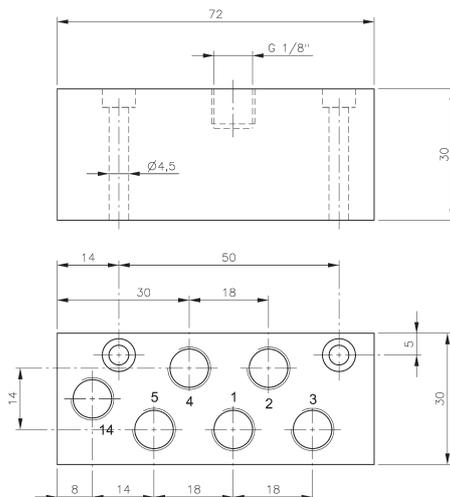
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
P 510 101	G 3/8"	2250 l/min	1,5 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,42 kg
P 510 121	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,59 kg
P 510 181	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	1,18 kg
P 511 101	G 3/8"	2250 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,42 kg
P 511 121	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,59 kg
P 511 181	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	1,18 kg
P 510 121 NPT	1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,59 kg
P 511 121 NPT	1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,59 kg



P 510 302/P 510 502



P 510 302/P 511 302



P 510 502/P 511 502



5/2-Wege Pneumatikventil, alle Anschlüsse an einer Seite.

Typ 510 monostabil mit pneumatischer Feder-rückstellung.
Druckanschluss ist an Anschluss 1 vorgesehen.
Steuerdruck sollte im selben Bereich wie der Arbeitsdruck liegen.

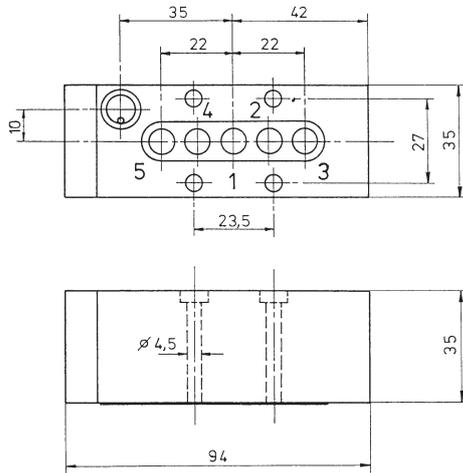
Typ 511 monostabil mit mechanischer Feder-rückstellung.
Druckanschluss ist an Anschluss 1 vorgesehen.

Abluft ist drosselbar.

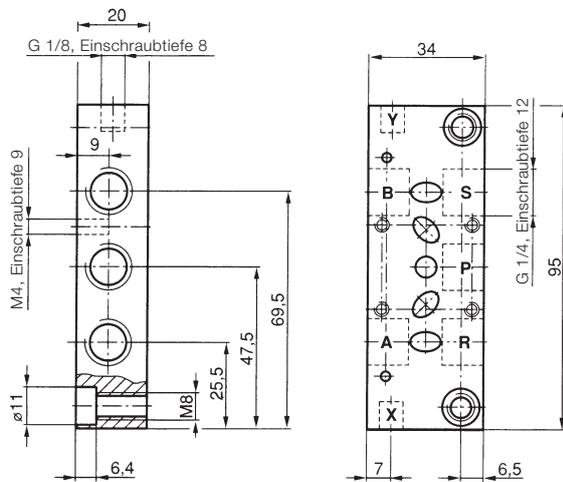
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
P 510 302	M5	180 l/min	2 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,07 kg
P 511 302	M5	180 l/min	0 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,07 kg
P 510 502	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,17 kg
P 511 502	G 1/8"	650 l/min	0 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,17 kg



SKVG-510/SKVG-511/ R01/7



SKVG-510/SKVG-511



R01/7



5/2-Wege Pneumatikventil für Grundplattenmontage.

Typ 510 monostabil mit pneumatischer Federrückstellung.
Druckanschluss ist an Anschluss 1 vorgesehen.
Steuerdruck sollte im selben Bereich wie der Arbeitsdruck liegen.

Typ 511 monostabil mit mechanischer Federrückstellung.
Druckanschluss ist an Anschluss 1 vorgesehen.

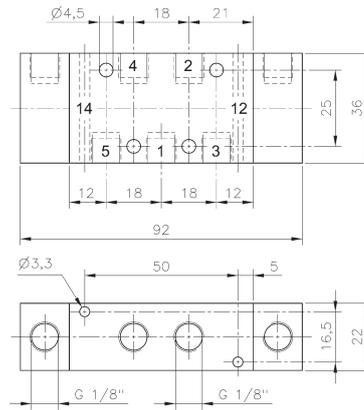
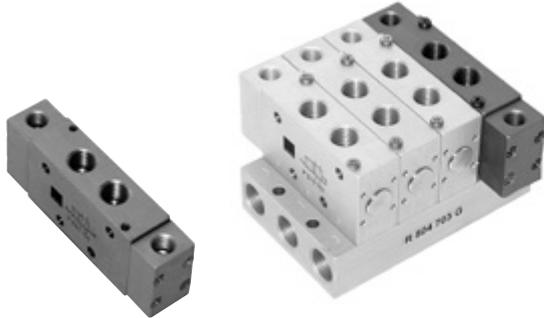
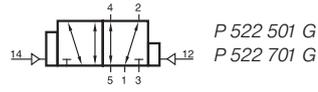
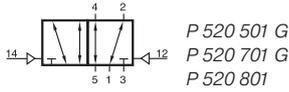
Ventile sind auf Grundplatten zu schrauben.
Einzelanschlussplatte Typ R01/7 finden Sie auf dieser Seite, Arbeitsanschlüsse: G 1/4", Steueranschlüsse: G 1/8".

Befestigungsschrauben und Flachdichtung gehören zum Lieferumfang des Ventils.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
SKVG-510	Ø 7 mm	1.250 l/min	2 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,31 kg
SKVG-511	Ø 7 mm	1.250 l/min	0 - 10 bar	3 - 10 bar	0,31 kg
R01/7	G 1/4" - G 1/8"	1.250 l/min			0,13 kg



P 520 501 G/P 520 701 G/P 520 801 P 522 501 G/P 522 701 G



P 520 501 G/P 522 501 G

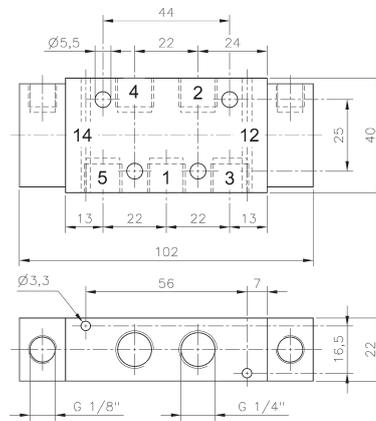
5/2-Wege Pneumatikventil, bistabil.

Steuersignal an 12 öffnet das Ventil von 1 nach 2 und 4 nach 5,
Steuersignal an 14 öffnet das Ventil von 1 nach 4 und 2 nach 3.
Position wird bis zu einem neuen Steuersignal gehalten.

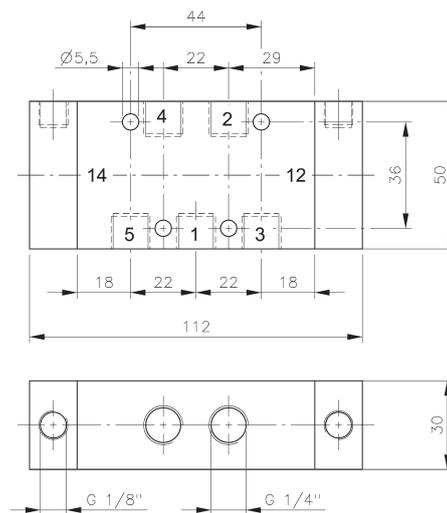
Ventil ist beliebig anschließbar.

Ventile mit dem Zusatz "G" können als Muffenventile verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt werden. Grundplatten finden Sie auf Seite 4.7.2.2 (501 G) / 4.7.2.3 (701 G)

Abluft ist drosselbar.



P 520 701 G/P 522 701 G

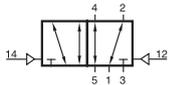


P 520 801

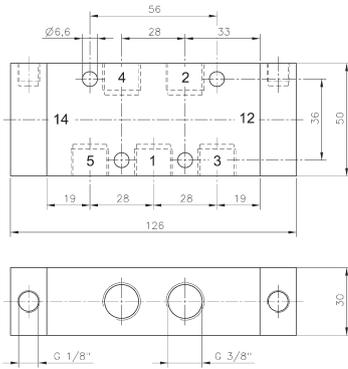
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht	
P 520 501 G	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,20 kg	Ex
P 522 501 G	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,20 kg	
P 520 701 G	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,22 kg	Ex
P 522 701 G	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,22 kg	
P 520 801	G 1/4"	1450 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,44 kg	Ex



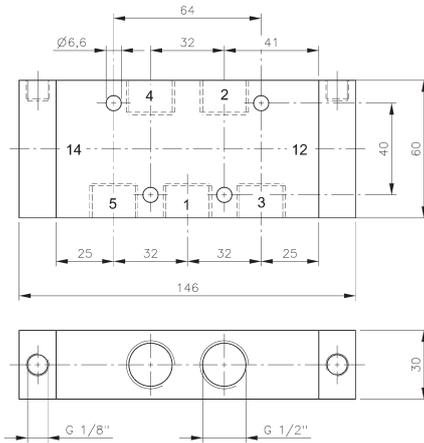
P 520 101/P 520 121/P 520 181



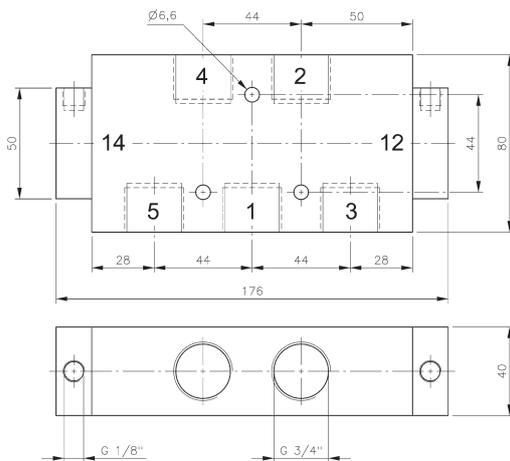
P 520 101
P 520 121
P 520 181
P 520 121 NPT



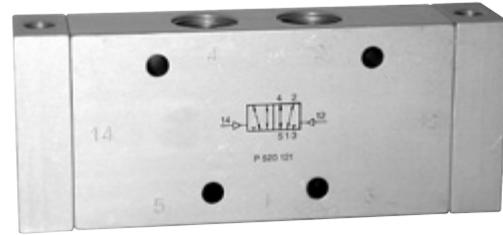
P 520 101



P 520 121/P 520 121 NPT



P 520 181



5/2-Wege Pneumatikventil, bistabil.

Steuersignal an 12 öffnet das Ventil von 1 nach 2 und 4 nach 5,
Steuersignal an 14 öffnet das Ventil von 1 nach 4 und 2 nach 3.
Position wird bis zu einem neuen Steuersignal gehalten.

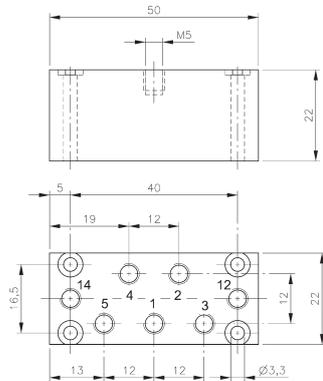
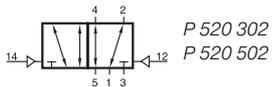
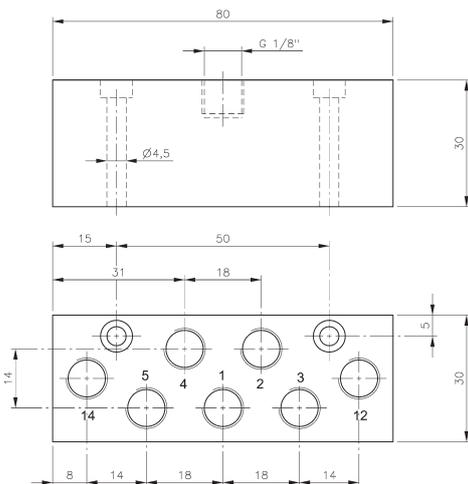
Ventil ist beliebig anschließbar.

Abluft ist drosselbar.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
P 520 101	G 3/8"	2250 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,48 kg
P 520 121	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,67 kg
P 520 181	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	2 - 10 bar	1,22 kg
P 520 121 NPT	1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,67 kg



P 520 302/P 520 502

**P 520 302****P 520 502**

5/2-Wege Pneumatikventil, bistabil,
alle Anschlüsse an einer Seite.

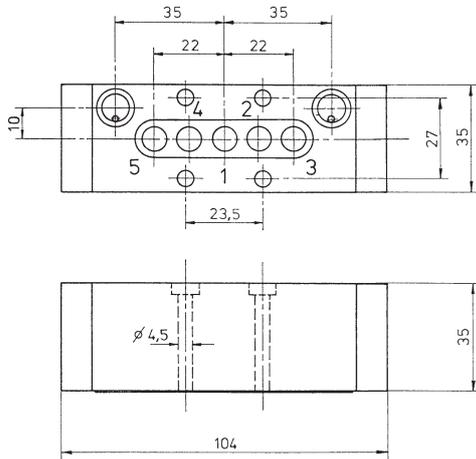
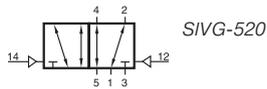
Steuersignal an 12 öffnet das Ventil von 1 nach 2
und 4 nach 5,
Steuersignal an 14 öffnet das Ventil von 1 nach 4
und 2 nach 3.
Position wird bis zu einem neuen Steuersignal
gehalten.

Ventil ist beliebig anschließbar.

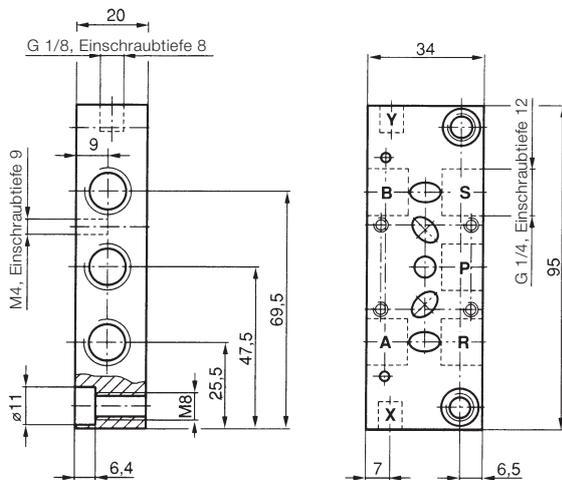
Abluft ist drosselbar.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
P 520 302	M5	180 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,07 kg
P 520 502	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,17 kg





SIVG-520



R01/7



5/2-Wege Pneumatikventil, bistabil,
für Grundplattenmontage.

Steuersignal an 12 öffnet das Ventil von 1 nach 2
und 4 nach 5,
Steuersignal an 14 öffnet das Ventil von 1 nach 4
und 2 nach 3.
Position wird bis zu einem neuen Steuersignal
gehalten.

Ventil ist beliebig anschließbar.

Ventile sind auf Grundplatten zu schrauben.
Einzelanschlussplatte Typ R01/7 finden Sie
auf dieser Seite, Arbeitsanschlüsse: G 1/4",
Steueranschlüsse: G 1/8".

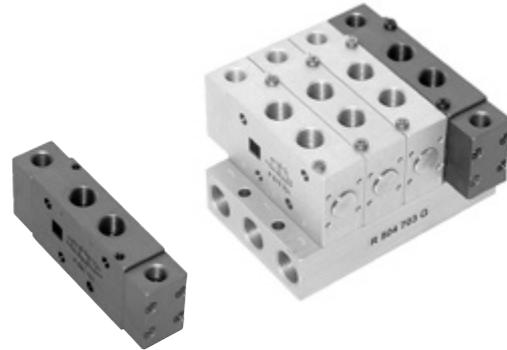
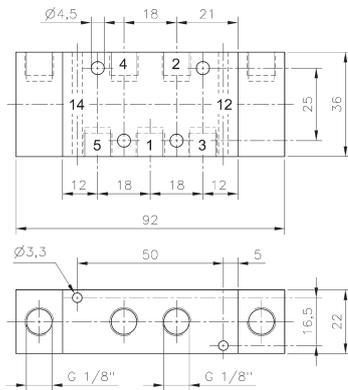
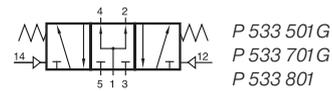
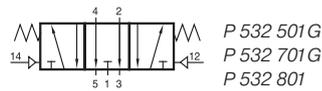
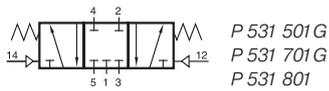
Verfügbar auf Anfrage: Bistabiles 5/2-Wege
Pneumatikventil mit Rastfunktion in einer
Position.

Befestigungsschrauben und Flachdichtung
gehören zum Lieferumfang des Ventils.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
SIVG-520	Ø 7 mm	1.250 l/min	0 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,34 kg
R01/7	G 1/4" - G1/8"	1.250 l/min			0,13 kg



P 53_ 501 G/P 53_ 701 G/P 53_ 801



P 53_ 501 G

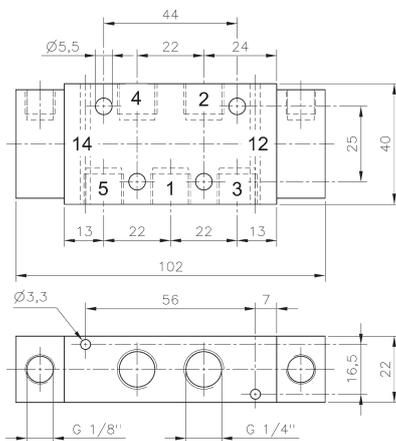
5/3-Wege Pneumatikventil, federzentriert.

- Typ 531 Mittelstellung gesperrt
- Typ 532 Mittelstellung entlüftet
- Typ 533 Mittelstellung belüftet

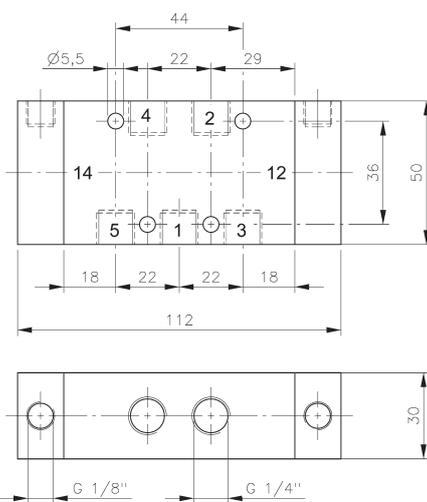
Ventil ist beliebig anschließbar.

Ventile mit dem Zusatz "G" können als Muffenventile verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt werden. Grundplatten finden Sie auf Seite 4.7.2.2 (501 G) / 4.7.2.3 (701 G)

Abluft ist drosselbar.



P 53_ 701 G

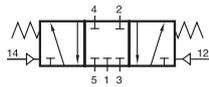


P 53_ 801

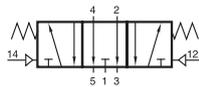
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht	
P 53_ 501 G	G 1/8"	650 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,20 kg	Ex
P 53_ 701 G	G 1/4"	1250 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,22 kg	Ex
P 53_ 801	G 1/4"	1450 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,44 kg	Ex



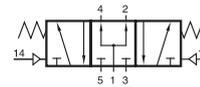
P 53_ 101/P 53_ 121/P 53_ 181



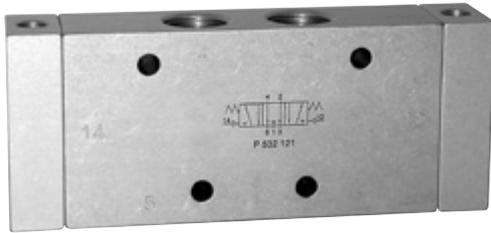
P 531 101
P 531 121
P 531 181
P 531 121 NPT



P 532 101
P 532 121
P 532 181
P 532 121 NPT



P 533 101
P 533 121
P 533 181
P 533 121 NPT

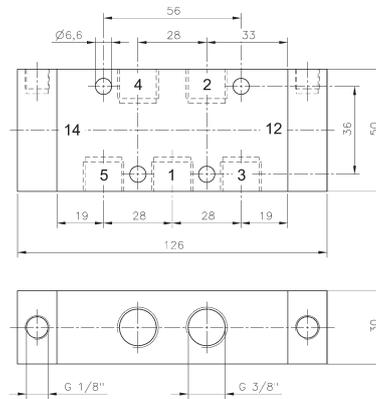


5/3-Wege Pneumatikventil, federzentriert.

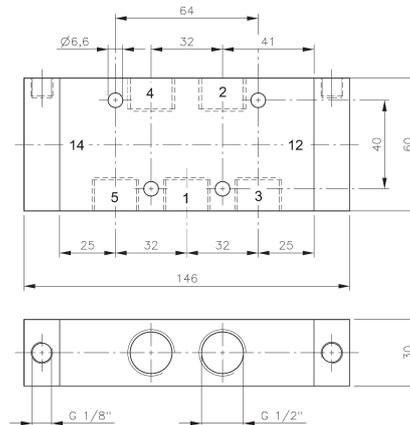
- Typ 531 Mittelstellung gesperrt
- Typ 532 Mittelstellung entlüftet
- Typ 533 Mittelstellung belüftet

Ventil ist beliebig anschließbar.

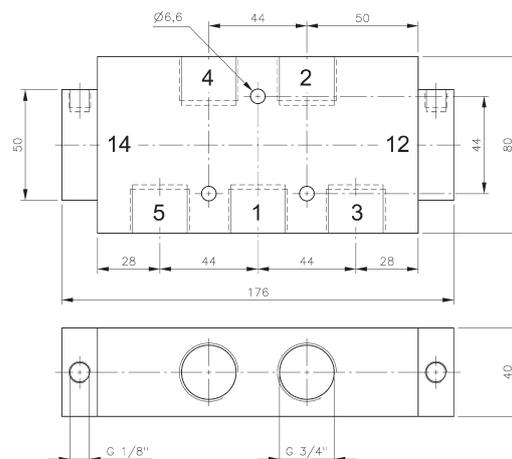
Abluft ist drosselbar.



P 53_ 101



P 53_ 121/P 53_ 121 NPT

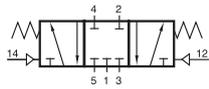


P 53_ 181

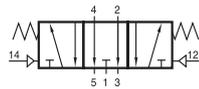
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht	
P 53_ 101	G 3/8"	2250 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,49 kg	Ex
P 53_ 121	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,69 kg	Ex
P 53_ 181	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	1,22 kg	
P 53_ 121 NPT	1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,69 kg	Ex



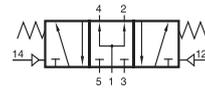
SIVG-531 / SIVG-532 / SIVG-533 / R01/7



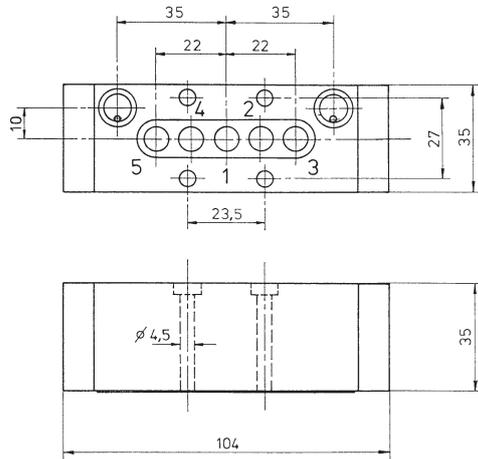
SIVG-531



SIVG-532



SIVG-533



SIVG-531/SIVG-532/SIVG-533



5/3-Wege Pneumatikventil, federzentriert, für Grundplattenmontage.

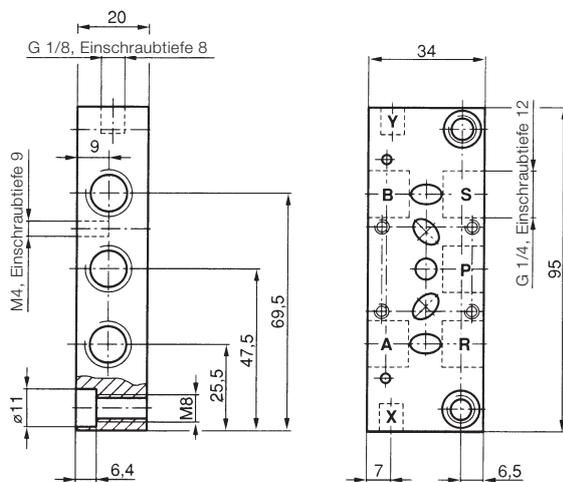
- Typ 531 Mittelstellung gesperrt
- Typ 532 Mittelstellung entlüftet
- Typ 533 Mittelstellung belüftet

Ventil ist beliebig anschließbar.

Abluft ist drosselbar.

Ventile sind auf Grundplatten zu schrauben. Einzelanschlussplatte Typ R01/7 finden Sie auf dieser Seite, Arbeitsanschlüsse: G 1/4", Steueranschlüsse: G 1/8".

Befestigungsschrauben und Flachdichtung gehören zum Lieferumfang des Ventils.

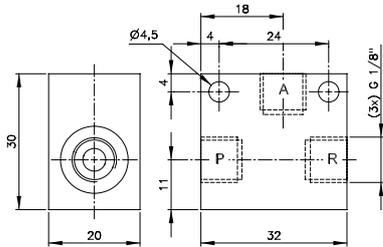
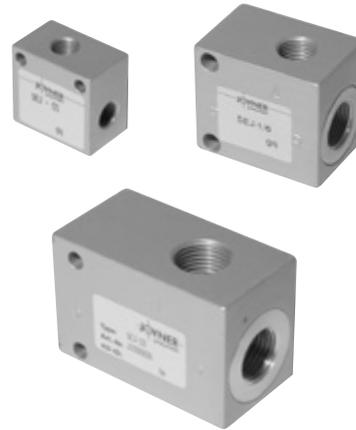
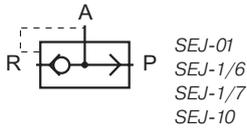


R01/7

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
SIVG-531	Ø 7 mm	1.250 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,34 kg
SIVG-532	Ø 7 mm	1.250 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,34 kg
SIVG-533	Ø 7 mm	1.250 l/min	1 - 10 bar	3 - 10 bar	0,34 kg
R01/7	G 1/4" - G1/8"	1.250 l/min			0,13 kg



SEJ-01 / SEJ-1/6 / SEJ-1/7 / SEJ-10



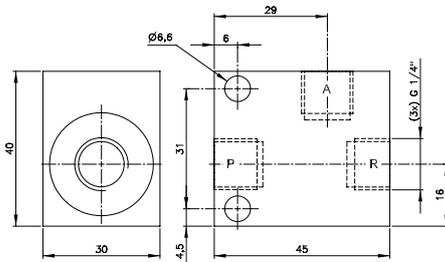
SEJ-01

Schnellentlüftungsventil, dient der Erhöhung der Kolbengeschwindigkeit an einfach- und doppeltwirkenden Zylindern.

Temperaturbereich: -20 °C ... +80 °C

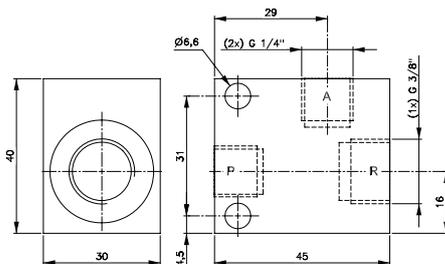
Ventil kann auch als Rückschlagventil verwendet werden. Bei dieser Anwendung verschließen Sie bitte Anschluss R.

Ventil kann auch als Oder-Glied verwendet werden. Eingänge P und R, Ausgang ist Anschluss A.

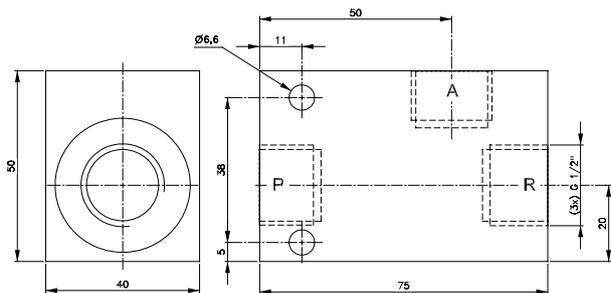


SEJ-1/7

Verfügbar auf Anfrage:
- Ventile in Tieftemperaturausführung.
- Ventile mit Ventilgehäusen aus Edelstahl 1.4571



SEJ-1/6

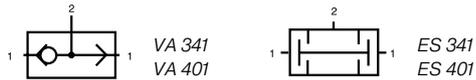


SEJ-10

Typ	Anschlüsse A + P	R	Durchfluss	Arbeitsdruck	Druckabfall P, um A und R zu verbinden	Gewicht
SEJ-01	G 1/8"	G 1/8"	560 l/min	0,3 - 10 bar	1,3 bar	0,06 kg
SEJ-1/7	G 1/4"	G 1/4"	1.200 l/min	0,2 - 10 bar	1,5 bar	0,18 kg
SEJ-1/6	G 1/4"	G 3/8"	1.200 l/min	0,2 - 10 bar	1,5 bar	0,18 kg
SEJ 10	G 1/2"	G 1/2"	3.600 l/min	0,5 - 10 bar	1,2 bar	0,26 kg



VA 341/VA 401 ES 341/ES 401



VA 341/VA 401 Oder-Glied

Das Ventil hat 2 Eingänge (1) und einen Ausgang (2).

Die Logikfunktion „Oder“ wird verwendet, wenn nur eines von 2 möglichen Signalen weiter geleitet werden soll. Wenn an einem der beiden Anschlüsse 1 Druck anliegt, wird dieser nach 2 durchgeleitet. Wenn an beiden Druck anliegt, wird der höhere Druck nach 2 durchgeleitet.

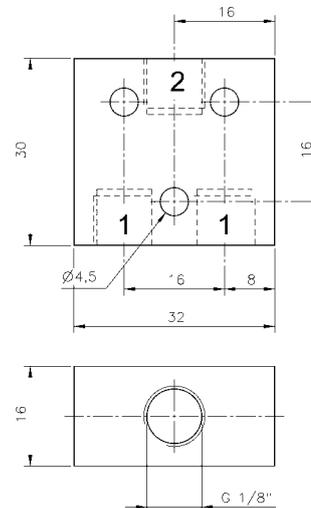
ES 341/ES 401 Und-Glied

Das Ventil hat 2 Eingänge (1) und einen Ausgang (2).

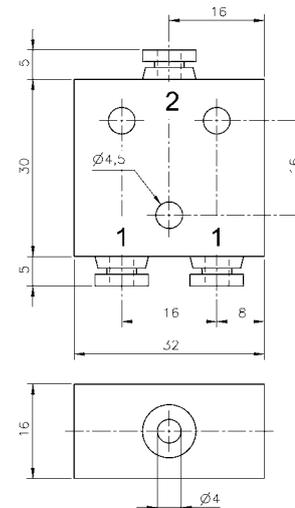
Die Logikfunktion „Und“ wird verwendet, wenn beide Eingangssignale nötig sind, um eines weiter zu leiten. Wenn an den beiden Anschlüsse 1 unterschiedlich hohe Drücke anliegen, wird der niedrigere nach 2 durchgeleitet. Wenn nur an einem der beiden Anschlüsse 1 Druck anliegt wird Anschluss 2 geblockt.

Typ 401: Anschlüsse G 1/8"

Typ 341: Anschlüsse mit Steckpatrone für 4 mm Schlauch.



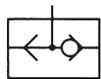
VA 401/ES 401



VA 341/ES 341

Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Gewicht
VA 341	Oder	4 mm Steck	280 l/min	1 - 10 bar	0,04 kg
VA 401	Oder	G 1/8"	280 l/min	1 - 10 bar	0,04 kg
ES 341	Und	4 mm Steck	280 l/min	1 - 10 bar	0,04 kg
ES 401	Und	G 1/8"	280 l/min	1 - 10 bar	0,04 kg





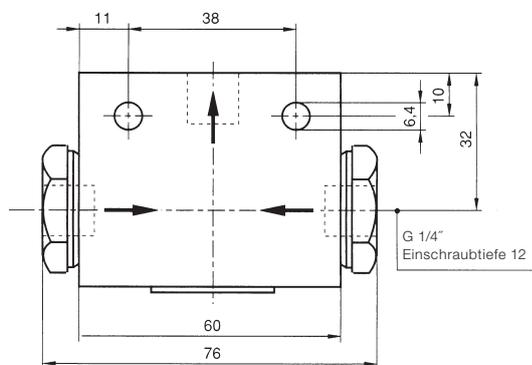
DRJ-1/1

**Wechselventil Oder-Glied**

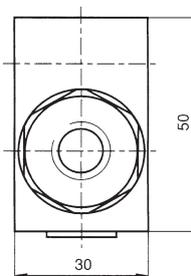
Das Ventil hat 2 Eingänge und einen Ausgang.

Die Logikfunktion „Oder“ wird verwendet, wenn nur eines von 2 möglichen Signalen weiter geleitet werden soll. Wenn an einem der beiden Anschlüsse 1 Druck anliegt, wird dieser nach 2 durchgeleitet. Wenn an beiden Druck anliegt, wird der höhere Druck nach 2 durchgeleitet.

Temperaturbereich: – 20 °C ... + 80 °C



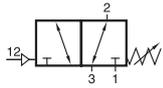
DRJ-1/1



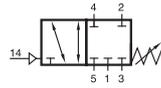
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Gewicht
DRJ-1/1	G 1/4"	1050 l/min	0,5 - 10 bar	0,31 kg



P 311 501 SR/P 411 701 SR P 411 701 SR NPT



P 311 501 SR

P 411 701 SR
P 411 701 SR NPT

P 311 501 SR 3/2-Wege Pneumatikventil, monostabil mit mechanischer Federrückstellung.

Bei Druckanschluss an 1 ist die Funktion normal geschlossen.

Bei Druckanschluss an 3 ist die Funktion normal geöffnet.

Ventil ist beliebig anschließbar.

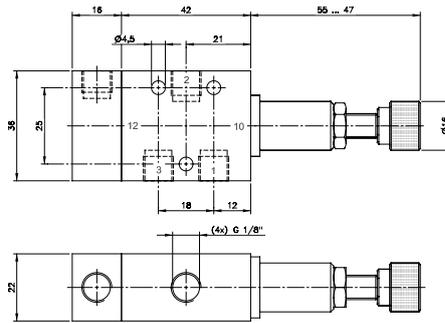
Durch Verschließen eines Anschlusses kann das Ventil auch als 2/2-Wegeventil Verwendung finden.

Abluft ist drosselbar.

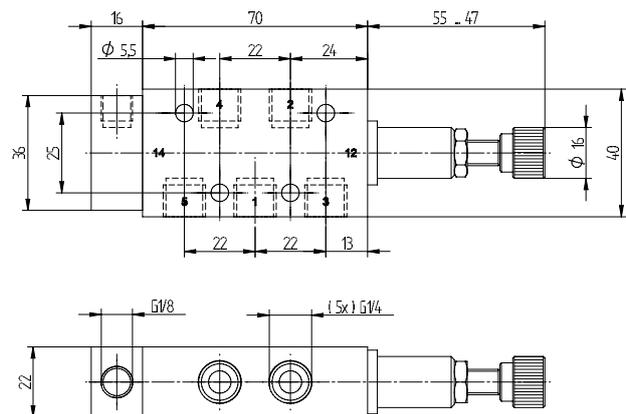
P 411 701 SR 4/2-Wege Pneumatikventil, monostabil mit mechanischer Federrückstellung.

In Grundstellung sind alle Anschlüsse blockiert, betätigt erlaubt das Ventil Durchgang von 1 nach 4 und 2 nach 3. Anschluss 5 wird gebraucht, um das Ventil zu be-/entlüften. Bitte nicht verschließen. Ein Schalldämpfer sollte eingeschraubt werden.

Ventil kann als einstellbarer pneumatischer Druckschalter verwendet werden. Durch betätigen der Rändelschraube kann der benötigte Mindesteinschalt- druck zwischen 3 und 6 bar eingestellt werden. Die Einstellung ist nicht unabhängig vom Arbeitsdruck! Bitte Hysterese beachten.



P 311 501 SR

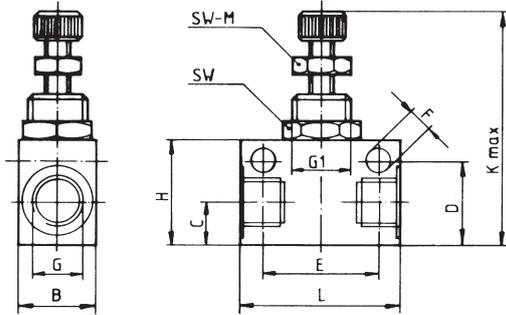
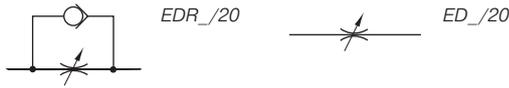


P 411 701 SR/P 411 701 SR NPT

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	einstellbarer Steuerdruck	max. Steuerdruck	Gewicht
P 311 501 SR	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 - 6 bar	10 bar	0,16 kg
P 411 701 SR	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 - 6 bar	10 bar	0,21 kg
P 411 701 SR NPT	1/4" NPT	1250 l/min	2 - 10 bar	3 - 6 bar	10 bar	0,21 kg



ED-001/20 / ED-01/20 / ED-1/20 / ED-3/8 / ED-10/20



ED _ _ / _ _



Typ	Anschluß- gewinde G	Abmessungen									
		L	H	B	E	D	F	C	G1	SW	SW-M
ED_-001/20	M5	26	16	14	18	12,5	4,4	5,5	M10 x 1	13	7
ED_-01/20	G 1/8"	32,5	22	16	24	17,5	4,4	9	M12 x 1	17	10
ED_-1/20	G 1/4"	55	32	25	35	25	6,5	12	M20 x 1,5	22	13
ED_-3/8	G 3/8"	58	40	30	43	33	6,5	13,5	M24 x 1,5	27	19
ED_-10/20	G 1/2"	68	40	30	50	33	6,5	15	M24 x 1,5	27	19

Blockdrosselventil, Nadeldrossel. Einstellung über Rändelschraube, fixierbar durch Kontermutter.

Wandmontage und Schalttafeleinbau möglich.

Typ EDR Drosselrückschlagventil, Durchfluss wird in einer Richtung reguliert, in der Gegenrichtung strömt die Luft frei.

Typ ED Drosselventil, Durchfluss wird in beide Richtungen reduziert.

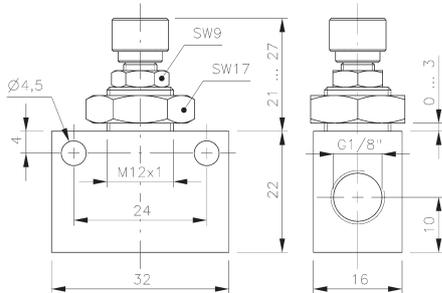
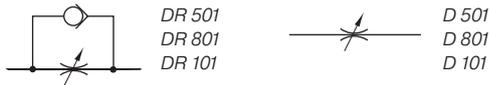
Verfügbar auf Anfrage:

- Blau eloxierte Gehäuse
- Muttern für Schalttafeleinbau

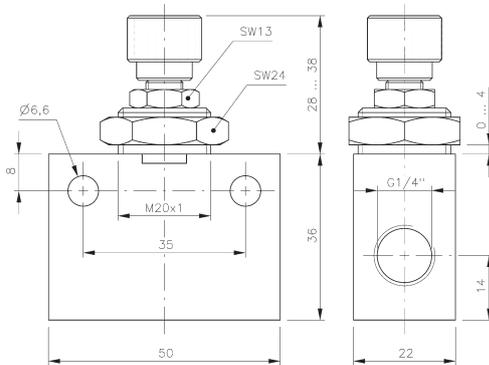
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Gewicht
ED-001/20	Drosselventil	M5	80 l/min	0,5 - 10 bar	0,02 kg
ED-01/20	Drosselventil	G 1/8"	125 l/min	0,5 - 10 bar	0,03 kg
ED-1/20	Drosselventil	G 1/4"	550 l/min	0,5 - 10 bar	0,13 kg
ED-3/8	Drosselventil	G 3/8"	1050 l/min	0,5 - 10 bar	0,23 kg
ED-10/20	Drosselventil	G 1/2"	2000 l/min	0,5 - 10 bar	0,24 kg
EDR-001/20	Drosselrückschlagventil	M5	80 l/min	0,5 - 10 bar	0,02 kg
EDR-01/20	Drosselrückschlagventil	G 1/8"	125 l/min	0,5 - 10 bar	0,03 kg
EDR-1/20	Drosselrückschlagventil	G 1/4"	550 l/min	0,5 - 10 bar	0,13 kg
EDR-3/8	Drosselrückschlagventil	G 3/8"	1050 l/min	0,5 - 10 bar	0,23 kg
EDR-10/20	Drosselrückschlagventil	G 1/2"	2000 l/min	0,5 - 10 bar	0,24 kg



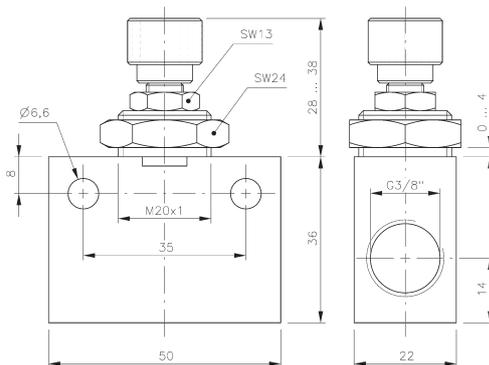
DR 501/DR 801/DR 101 D 501/D 801/D 101



DR 501/D 501



DR 801/D 801



DR 101/D 101



Präzisionsblockdrosselventil, Stellelement als geschlitzte Spindel, dadurch wird eine sehr feine Einstellung über den gesamten Regelbereich ermöglicht.

Einstellung über Rändelschraube, fixierbar durch Kontermutter.

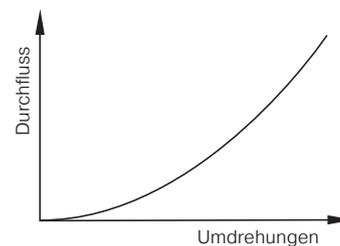
Wandmontage und Schalttafeleinbau möglich.

Typ DR Drosselrückschlagventil, Durchfluss wird in einer Richtung reguliert, in der Gegenrichtung strömt die Luft frei. Bei geschlossener Drossel, reduziert sich der Durchfluss in der Gegenrichtung um ca. 20% des Maximaldurchflusses.

Typ D Drosselventil, Durchfluss wird in beide Richtungen reduziert.

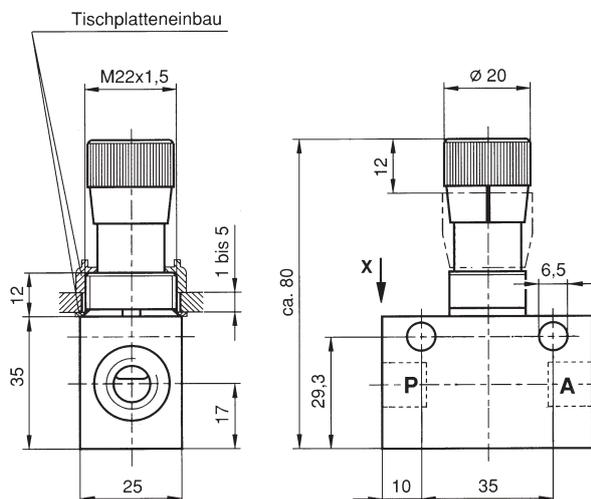
Lieferumfang inklusive Mutter für Schalttafeleinbau.

Verfügbar auf Anfrage: Drosselrückschlagventile in ausgewählten Baugrößen in Tieftemperturausführung.



Typ	Anschlüsse	Durchfluss max.	Arbeitsdruck	Gewicht
D 501	G 1/8"	450 l/min	0,5 - 10 bar	0,04 kg
D 801	G 1/4"	1150 l/min	0,5 - 10 bar	0,13 kg
D 101	G 3/8"	1450 l/min	0,5 - 10 bar	0,13 kg
DR 501	G 1/8"	450 l/min	2 - 10 bar	0,04 kg
DR 801	G 1/4"	1150 l/min	2 - 10 bar	0,13 kg
DR 101	G 3/8"	1450 l/min	2 - 10 bar	0,13 kg





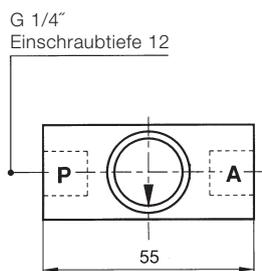
Präzisionsblockdrosselventil, Stellelement als geschlitzte Spindel, dadurch wird eine sehr feine Einstellung über den gesamten Regelbereich ermöglicht.

Einstellung über Rändelschraube.

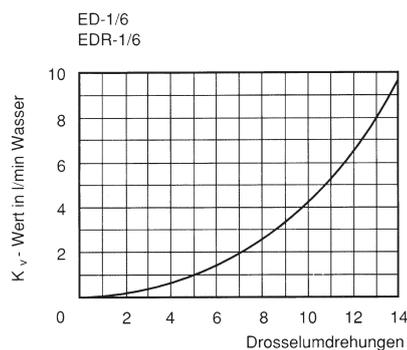
Wandmontage und Schalttafeleinbau möglich.

Typ EDR-1/6 Drosselrückschlagventil, Durchfluss wird in einer Richtung reguliert, in der Gegenrichtung strömt die Luft frei. Bei geschlossener Drossel, reduziert sich der Durchfluss in der Gegenrichtung um ca. 20 % des Maximaldurchflusses.

Typ ED-1/6 Drosselventil, Durchfluss wird in beide Richtungen reduziert.



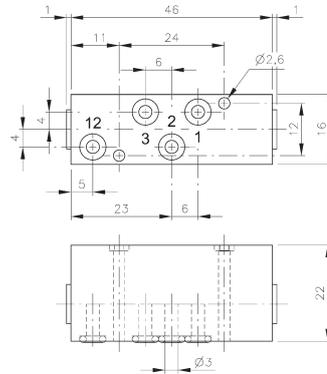
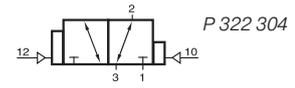
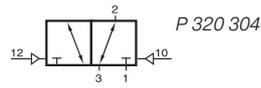
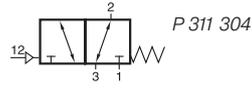
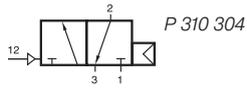
ED-1/6 / EDR-1/6



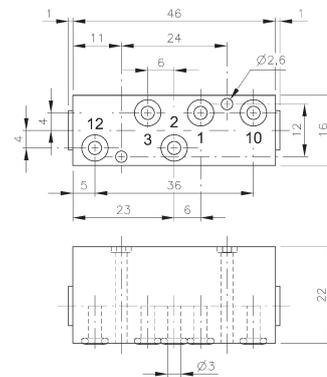
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss max.	Arbeitsdruck	Gewicht
ED-1/6	Drosselventil	G 1/4"	660 l/min	0,3 - 10 bar	0,12 kg
EDR-1/6	Drosselrückschlagventil	G 1/4"	660 l/min	0,35 - 10 bar	0,12 kg



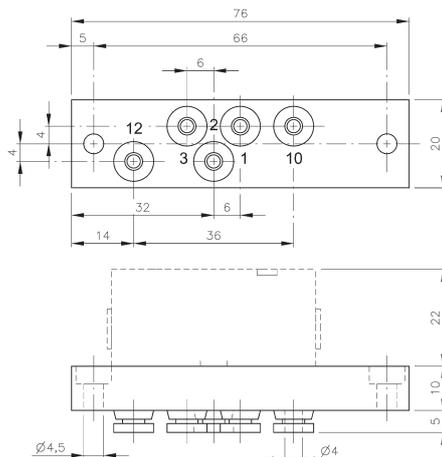
P 310 304/P 311 304 P 320 304/P 322 304/RP 3 344



P 310 304/P 311 304



P 320 304/P 322 304



RP 3 344

3/2-Wege Pneumatikventil für Grundplattenmontage.

Typ 310 monostabil mit pneumatischer Feder-
rückstellung.
Steuerdruck sollte im selben Bereich
wie der Arbeitsdruck liegen.

Typ 311 monostabil mit mechanischer Feder-
rückstellung.
Beliebig anschließbar

Typ 320 bistabil

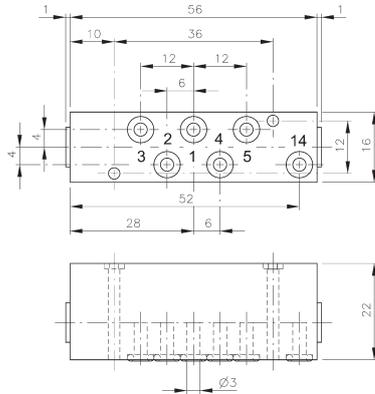
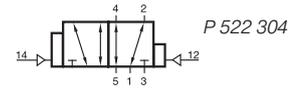
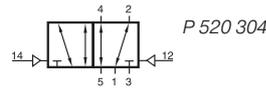
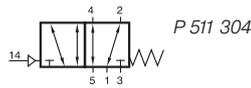
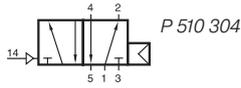
Typ 322 bistabil, dominant bei Anschluss 12

Ventile sind auf Grundplatten zu schrauben. Einzel-
anschlussplatte Typ RP 3 344 finden Sie auf dieser
Seite. Alle Anschlüsse sind mit 4 mm Steckpatronen
ausgestattet.

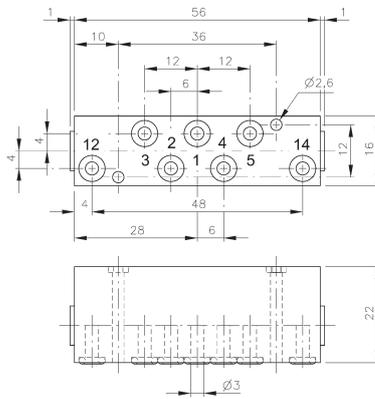
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
P 310 304	Ø 3 mm	280 l/min	2 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,04 kg
P 311 304	Ø 3 mm	280 l/min	2 - 10 bar	3 - 10 bar	0,04 kg
P 320 304	Ø 3 mm	280 l/min	2 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,04 kg
P 322 304	Ø 3 mm	280 l/min	2 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,04 kg
RP 3 344	4 mm Steck				0,04 kg



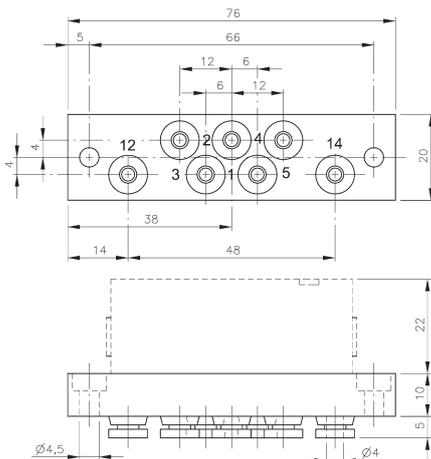
P 510 304/P 511 304 P 520 304/P 522 304/RP 5 344



P 510 304/P 511 304



P 520 304/P 522 304



RP 5 344



5/2-Wege Pneumatikventil für Grundplattenmontage.

Typ 510 monostabil mit pneumatischer Feder-
rückstellung.
Steuerdruck sollte im selben Bereich
wie der Arbeitsdruck liegen.

Typ 511 monostabil mit mechanischer Feder-
rückstellung.
Beliebig anschließbar

Typ 520 bistabil

Typ 522 bistabil, dominant bei Anschluss 14

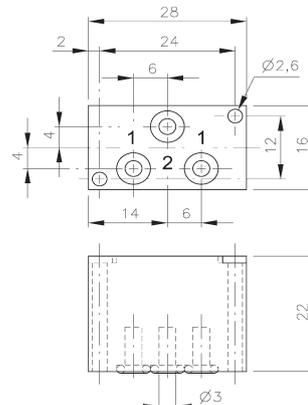
Ventile sind auf Grundplatten zu schrauben. Einzel-
anschlussplatte Typ RP 5 344 finden Sie auf dieser
Seite. Alle Anschlüsse sind mit 4 mm Steckpatronen
ausgestattet. 3-Wegeventile können ebenfalls auf
dieser Platte montiert werden.

Verfügbar auf Anfrage: 5/3-Wegeventile.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Steuerdruck	Gewicht
P 510 304	Ø 3 mm	280 l/min	2 - 10 bar	ähnlich Arbeitsdruck	0,06 kg
P 511 304	Ø 3 mm	280 l/min	2 - 10 bar	3 - 10 bar	0,06 kg
P 520 304	Ø 3 mm	280 l/min	2 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,06 kg
P 522 304	Ø 3 mm	280 l/min	2 - 10 bar	2,5 - 10 bar	0,06 kg
RP 5 344	4 mm Steck				0,04 kg



VA 304/ES 304/RP 2 344



VA 304/ES 304

VA 304 Oder-Glied

Das Ventil hat 2 Eingänge (1) und einen Ausgang (2).

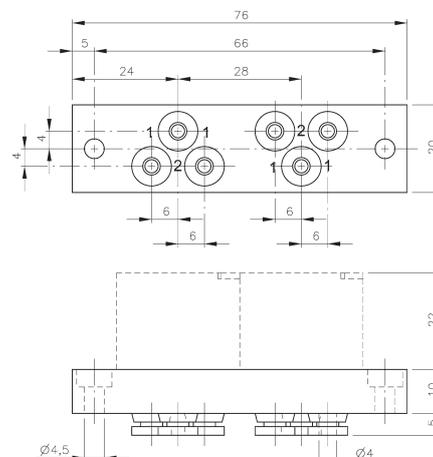
Die Logikfunktion „Oder“ wird verwendet, wenn nur eines von 2 möglichen Signalen weiter geleitet werden soll. Wenn an einem der beiden Anschlüsse 1 Druck anliegt, wird dieser nach 2 durchgeleitet. Wenn an beiden Druck anliegt, wird der höhere Druck nach 2 durchgeleitet.

ES 304 Und-Glied

Das Ventil hat 2 Eingänge (1) und einen Ausgang (2).

Die Logikfunktion „Und“ wird verwendet, wenn beide Eingangssignale nötig sind, um eines weiter zu leiten. Wenn an den beiden Anschlüsse 1 unterschiedlich hohe Drücke anliegen, wird der niedrigere nach 2 durchgeleitet. Wenn nur an einem der beiden Anschlüsse 1 Druck anliegt wird Anschluss 2 geblockt.

Ventile sind auf Grundplatten zu schrauben.
Anschlussplatte für 2 Ventile (Und- und Oder-Ventile, auch gemischt) Typ RP 2 344 finden Sie auf dieser Seite. Alle Anschlüsse sind mit 4 mm Steckpatronen ausgestattet.



RP 2 344

Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Gewicht
VA 304	Oder	Ø 3 mm	280 l/min	1 - 10 bar	0,03 kg
ES 304	Und	Ø 3 mm	280 l/min	1 - 10 bar	0,03 kg
RP 2 344	Platte	4 mm Steck			0,04 kg



MAGNETVENTILE



4.5

Wir bewegen mehr als Luft



Ausgewählte Produkte sind in
Tiefemperaturversion verfügbar,
Temperaturbereich: -50°C ... $+50^{\circ}\text{C}$



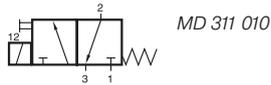
316 Ausgewählte Produkte
sind in Edelstahl verfügbar.

Ausgewählte Produkte sind in ATEX
zertifizierter Version für explosionsgefährdete
Umgebungen verfügbar.



Ausgewählte Produkte können für
Umgebungstemperaturen bis $+80^{\circ}\text{C}$
ertüchtigt werden. Nur Gleichstromvarianten!





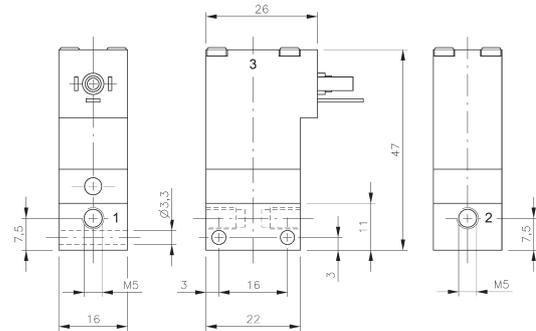
Direkt gesteuertes 3/2-Wege Magnetventil mit mechanischer Federrückstellung, normal geschlossen (n.c.).

Nach Verschließen von Anschluss 3 kann das Ventil als 2/2-Wege verwendet werden.

Verfügbar mit Magneten in 24VDC, 12VDC, 6VDC, AC auf Anfrage. Entweder für Stecker Anschlussform C nach EN 175301-803 mit 8 mm Stiftabstand oder mit Litzen, Standardlänge 500 mm. Details zu den Magneten und Steckern finden Sie in Abschnitt 4.9 dieses Katalogs.

Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken ausgestattet.

Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

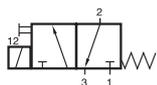


MD 311 010

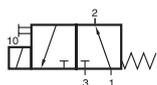


Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MD 311 010	n.c.	M5	30 l/min	-0,9 - 10 bar	1,8 W = / 3 VA ~	0,05 kg

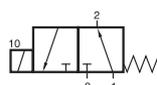
MH 311 012/MOH 311 012/ MX 311 012 /MH 211 012 MH 311 015/MOH 311 015/ MX 311 015 /MH 211 015



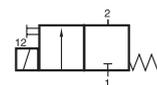
MH 311 012
MH 311 015



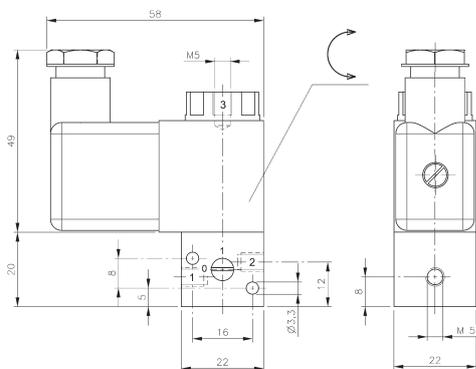
MOH 311 012
MOH 311 015



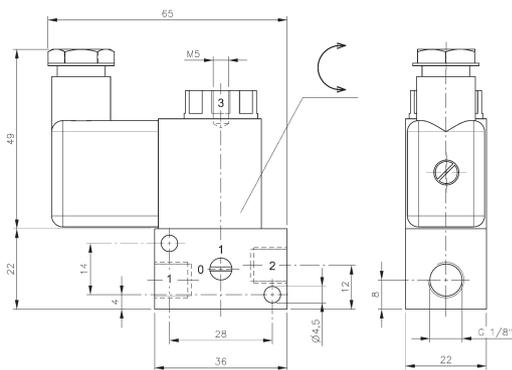
MX 311 012
MX 311 015



MH 211 012
MH 211 015



**MH 311 012/MOH 311 012/MX 311 012/
MH 211 012**



**MH 311 015/MOH 311 015/ MX 311 015
MH 211 015**



Direkt gesteuerte 3/2-Wege und 2/2-Wege Magnetventile mit mechanischer Federrückstellung.

Typ MH 311 _ _ _

3-Wege, normal geschlossen (n.c.), Anschlüsse 1 und 2 im Gehäuse, Anschluss 3 am Ankerrohr. Handhilfsbetätigung zum Drehen.

Typ MOH 311 _ _ _

3-Wege, normal geöffnet (n.o.), Anschlüsse 2 und 3 im Gehäuse, 1 am Ankerrohr. Handhilfsbetätigung zum Drehen.

Typ MX 311 _ _ _

3-Wege, normal geöffnet (n.o.), Anschlüsse 1 und 2 im Gehäuse, Anschluss 3 ungefasst am Ankerrohr. Keine Handhilfsbetätigung.

Typ MH 211 _ _ _

2-Wege, normal geschlossen (n.c.), Anschlüsse 1 und 2 im Gehäuse. Handhilfsbetätigung zum Drehen.

Nach Verschließen von Anschluss 3 können 3-Wegeventile als 2/2-Wege verwendet werden.

Standardspannungen: 230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Bitte beachten Sie: Die Zeichnungen sind für MH-Ventile, bei MOH-Ventilen sind die Anschlüsse 1 und 3 vertauscht. Bei den MX-Ventilen sind die Magnet-systeme 8 mm länger, das Gerät baut 8 mm höher. MOH-Ventile werden mit einer flachen Befestigungsmutter für die Spule ausgeliefert.

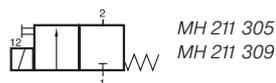
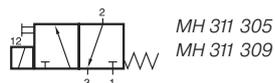
Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

Typ	Funktion	Anschlüsse			Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungs- aufnahme	Gewicht
		1	2	3				
MH 311 012	3/2 n.c.	M5	M5	M5	40 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~ 0,12 kg	Ex
MH 311 015	3/2 n.c.	G 1/8"	G 1/8"	M5	50 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~ 0,14 kg	Ex
MOH 311 012	3/2 n.o.	M5	M5	M5	40 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~ 0,12 kg	
MOH 311 015	3/2 n.o.	M5	G 1/8"	G 1/8"	50 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~ 0,14 kg	
MX 311 012	3/2 n.o.	M5	M5	*	40 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~ 0,13 kg	
MX 311 015	3/2 n.o.	G 1/8"	G 1/8"	*	50 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~ 0,15 kg	
MH 211 012	2/2 n.c.	M5	M5		40 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~ 0,12 kg	
MH 211 015	2/2 n.c.	G 1/8"	G 1/8"		50 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~ 0,14 kg	

*) ungefasst



MH 311 305/MH 311 309/MOH 311 305 MOH 311 309/MH 211 305/MH 211 309



Direkt gesteuerte 3/2-Wege und 2/2-Wege Magnetventile mit mechanischer Federrückstellung.
Nennweite 3 mm, Maximaldruck 7 bar.

Typ MH 311 ___

3-Wege, normal geschlossen (n.c.), Anschlüsse 1 und 2 im Gehäuse, Anschluss 3 am Ankerrohr.
Handhilfsbetätigung zum Drehen.

Typ MOH 311 ___

3-Wege, normal geöffnet (n.o.), Anschlüsse 2 und 3 im Gehäuse, 1 am Ankerrohr. Handhilfsbetätigung zum Drehen.

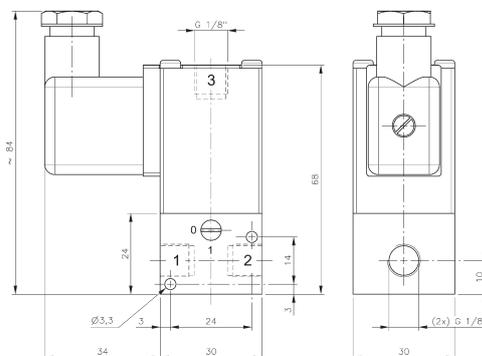
Typ MH 211 ___

2-Wege, normal geschlossen (n.c.), Anschlüsse 1 und 2 im Gehäuse. Handhilfsbetätigung zum Drehen.

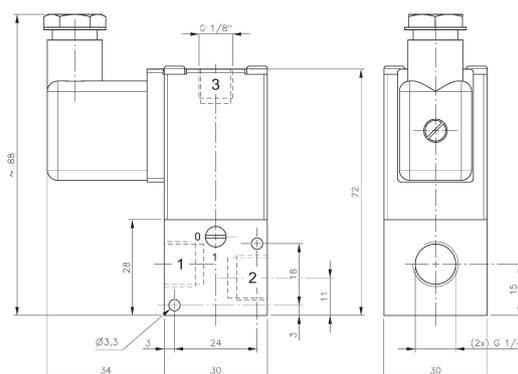
Nach Verschließen von Anschluss 3 können 3-Wegeventile als 2/2-Wege verwendet werden.

Standardspannungen: 230V~, 24V=.
Elektrische Anschlüsse nach Industrie B Standard.

Bitte beachten Sie: Die Zeichnungen sind für MH-Ventile, bei MOH-Ventilen sind die Anschlüsse 1 und 3 vertauscht.



MH 311 305/MOH 311 305/MH 211 305

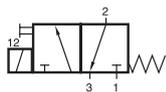


MH 311 309/MOH 311 309/MH 211 309

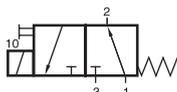
Typ	Funktion	Anschlüsse	Anschlüsse			Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungs- aufnahme	Gewicht
			1	2	3				
MH 311 305	3/2	n.c.	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	200 l/min	0 - 7 bar	7,5 W = /8,5 VA ~	0,17 kg
MH 311 309	3/2	n.c.	G 1/4"	G 1/4"	G 1/8"	200 l/min	0 - 7 bar	7,5 W = /8,5 VA ~	0,18 kg
MOH 311 305	3/2	n.o.	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	200 l/min	0 - 7 bar	7,5 W = /8,5 VA ~	0,17 kg
MOH 311 309	3/2	n.o.	G 1/4"	G 1/4"	G 1/8"	200 l/min	0 - 7 bar	7,5 W = /8,5 VA ~	0,18 kg
MH 211 305	2/2	n.c.	G 1/8"	G 1/8"		200 l/min	0 - 7 bar	7,5 W = /8,5 VA ~	0,17 kg
MH 211 309	2/2	n.c.	G 1/4"	G 1/4"		200 l/min	0 - 7 bar	7,5 W = /8,5 VA ~	0,18 kg



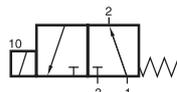
MH 311 105/MOH 311 105/MX 311 105



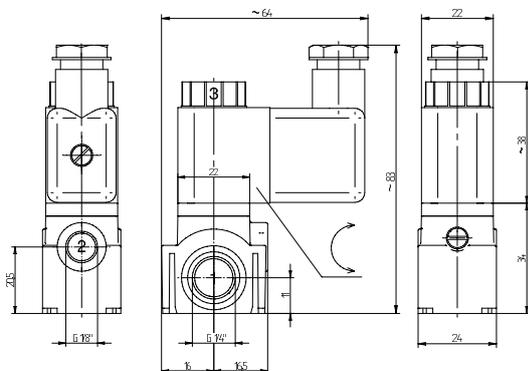
MH 311 105



MOH 311 105

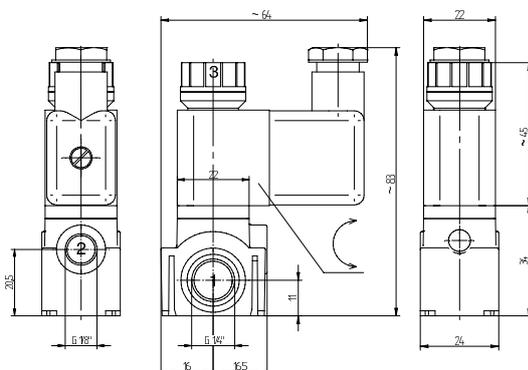


MX 311 105



MH 311 105/MOH 311 105

Zeichnung für Typ MH. Beim MOH-Ventil sind die Anschlüsse 1 und 3 getauscht. MOH mit flacher Befestigungsmutter.



MX 311 105



Direkt gesteuertes 3/2-Wege Magnetventil mit mechanischer Federrückstellung. Gehäuse aus Polyamid.

Typ MH 311 105

3-Wege, normal geschlossen (n.c.), Anschlüsse 1 und 2 im Gehäuse, Anschluss 3 am Ankerrohr. Handhilfsbetätigung zum Drehen.

Typ MOH 311 105

3-Wege, normal geöffnet (n.o.), Anschlüsse 2 und 3 im Gehäuse, 1 am Ankerrohr. Handhilfsbetätigung zum Drehen.

Typ MX 311 105

3-Wege, normal geöffnet (n.o.), Anschlüsse 1 und 2 im Gehäuse, Anschluss 3 am Ankerrohr. Keine Handhilfsbetätigung.

Nach Verschließen von Anschluss 3 können 3-Wegeventile als 2/2-Wege verwendet werden.

Einzelventile können sehr einfach zu Mehrfachsystemen zusammengesteckt werden. Dazu müssen nur 2 Messingklemmen (Typ VBM 105) an der Unterseite eingeschoben werden. MH und MX-Ventile können in einem System gemischt werden.

Standardspannungen: 230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

Verfügbares Zubehör:

VBM 105

Verbindungsklemmensatz, bestehend aus 2 Messingklemmen und einem O-Ring.

3015 – 1/4

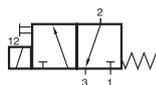
Verschlusschraube um Anschluss 1 an einer Seite zu schließen. Messing, vernickelt mit O-Ring Dichtung.

Typ	Funktion	Anschlüsse			Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungs- aufnahme	Gewicht
		1	2	3				
MH 311 105	n.c.	G 1/4"	G 1/8"	M5	60 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W= / 5 VA	0,09 kg
MOH 311 105	n.o.	M5	G 1/8"	G 1/4"	60 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W= / 5 VA	0,09 kg
MX 311 105	n.o.	G 1/4"	G 1/8"	*	60 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W= / 5 VA	0,09 kg

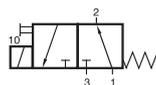
*) ungefasst



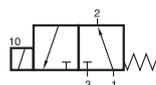
MH 311 014/MOH 311 014 MH 311 019/MX 311 019



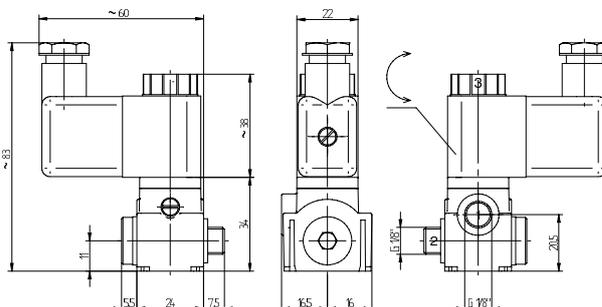
MH 311 014
MH 311 019



MOH 311 014



MX 311 019



MH 311 014/MOH 311 014

Direkt gesteuertes 3/2-Wege Magnetventil mit mechanischer Federrückstellung. Gehäuse aus Polyamid. Anschluss 2 ist als Hohlschraube gestaltet.

Zeichnung für Typ MH. Beim MOH-Ventil sind die Anschlüsse 1 und 3 getauscht. MOH mit flacher Befestigungsmutter.

Typ MH 311 014:

3-Wege, normal geschlossen (n.c.), Anschluss 1 im Gehäuse, Anschluss 3 am Ankerrohr. Handhilfsbetätigung zum Drehen.

Typ MH 311 019 __:

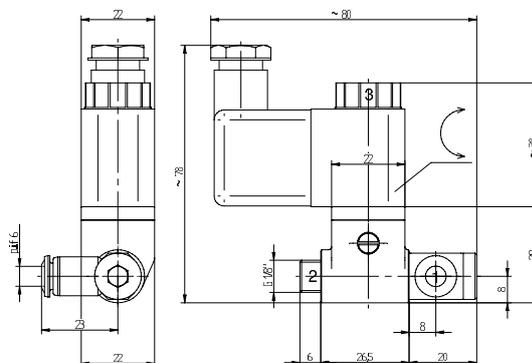
3-Wege, normal geschlossen (n.c.), Anschluss 1 im Schwenkringstück (6 mm Steckverschraubung oder G 1/8"-Gewinde), Anschluss 3 am Ankerrohr. Handhilfsbetätigung zum Drehen.

Typ MOH 311 014:

3-Wege, normal geöffnet (n.o.), Anschluss 1 am Ankerrohr, Anschluss 3 im Gehäuse. Handhilfsbetätigung zum Drehen.

Typ MX 311 019 __:

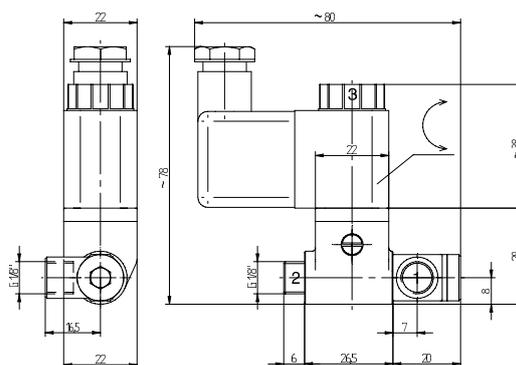
3-Wege, normal geöffnet (n.o.), Anschluss 1 im Schwenkringstück (6 mm Steckverschraubung oder G 1/8"-Gewinde), Anschluss 3 am Ankerrohr. Keine Handhilfsbetätigung. Ventil baut 8 mm höher als in der Zeichnung angegeben. Siehe Zeichnung S. 4.5.1.1.4.



MH 311 019 6/MX 311 109 6

Nach Verschließen von Anschluss 3 können 3-Wegeventile als 2/2-Wege verwendet werden.

Standardspannungen: 230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=



MH 311 019 1/8 / MX 311 019 1/8

Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

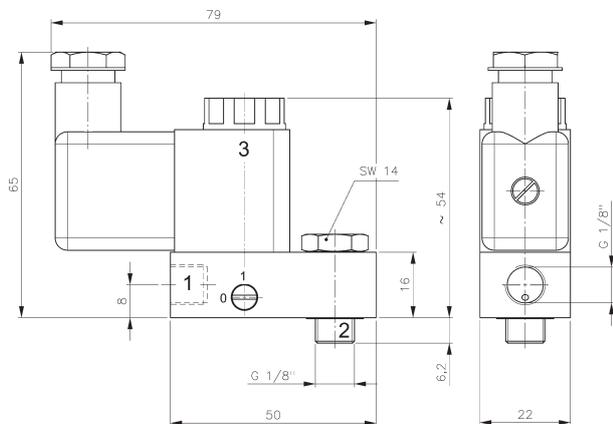
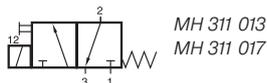
Typ	Funktion	Anschlüsse			Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungs- aufnahme	Gewicht
		1	2 HS*	3				
MH 311 014	n.c.	G 1/8"	G 1/8"	M5	60 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W= / 5 VA	0,13 kg
MOH 311 014	n.o.	M5	G 1/8"	G 1/8"	60 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W= / 5 VA	0,13 kg
MH 311 019 6	n.c.	6 mm Steck**	G 1/8"	M5	50 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W= / 5 VA	0,16 kg
MX 311 019 6	n.o.	6 mm Steck**	G 1/8"	M5	50 l/min	-0,9 - 8 bar	3 W= / 5 VA	0,16 kg
MH 311 019 1/8	n.c.	G 1/8"***	G 1/8"	M5	50 l/min	-0,9 - 8 bar	3 W= / 5 VA	0,16 kg
MX 311 019 1/8	n.o.	G 1/8"***	G 1/8"	M5	50 l/min	-0,9 - 8 bar	3 W= / 5 VA	0,16 kg

*) HS = Hohlschraube, gehört zum Lieferumfang

**) Schwenkringstück, gehört zum Lieferumfang



MH 311 013/MH 311 017



MH 311 013



Direkt gesteuertes 3/2-Wege Magnetventil normal geschlossen mit mechanischer Federrückstellung. Anschluss 2 ist als Hohlschraube gestaltet.

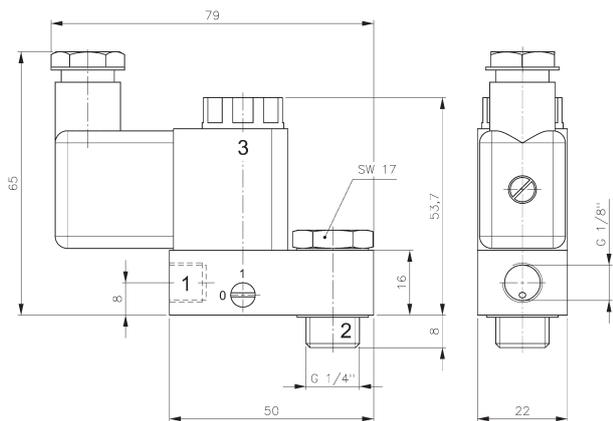
Bitte beachten Sie, bei Einsatz dieser Ventile an kleinen Drehantrieben findet keine Federraumbelüftung statt.

Nach Verschließen von Anschluss 3 können die Geräte auch als 2/2-Wege verwendet werden.

Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Handhilfsbetätigung zum Drehen.

Lieferbar auf Anfrage:
Normal geöffnete Versionen
2/2-Wegeventile
Ventile mit Anschluss 1 in NPT-Gewinde
Ventile mit Drosselhohlschraube



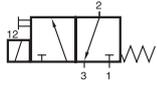
MH 311 017



Typ	Funktion	Anschlüsse			Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungs- aufnahme	Gewicht
		1	2 HS*	3				
MH 311 013	n.c.	G 1/8"	G 1/8"	M5	50 l/min	0 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,14 kg ❄️
MH 311 017	n.c.	G 1/8"	G 1/4"	M5	50 l/min	0 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,16 kg ❄️

*) HS = Hohlschraube, gehört zum Lieferumfang



MH 311 313
MH 311 317

Direkt gesteuertes 3/2-Wege Magnetventil normal geschlossen mit mechanischer Federrückstellung. Anschluss 2 ist als Hohlschraube gestaltet. Nennweite 3 mm, Maximaldruck 7 bar.

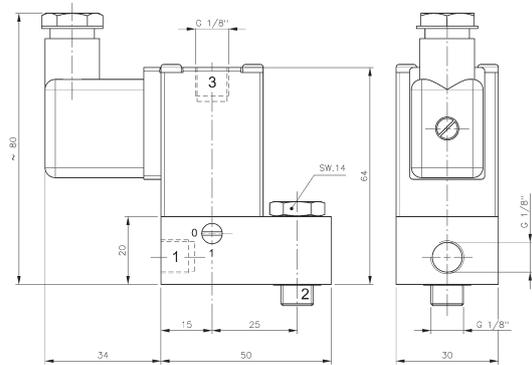
Bitte beachten Sie, bei Einsatz dieser Ventile an kleinen Drehantrieben findet keine Federraumbelüftung statt.

Nach Verschließen von Anschluss 3 können die Geräte auch als 2/2-Wege verwendet werden.

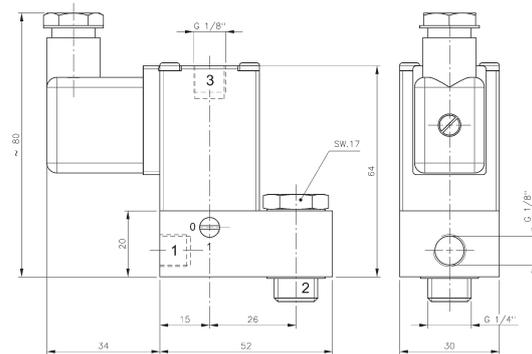
Standardspannungen: 230V~, 24V=.
Elektrische Anschlüsse nach Industrie B Standard.

Handhilfsbetätigung zum Drehen.

Lieferbar auf Anfrage:
Normal geöffnete Versionen
2/2-Wegeventile
Ventile mit Anschluss 1 in NPT-Gewinde
Ventile mit Drosselhohlschraube



MH 311 313



MH 311 317

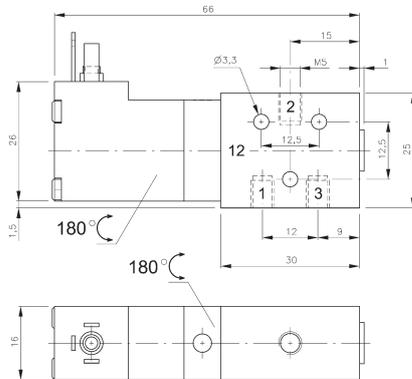
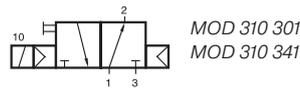
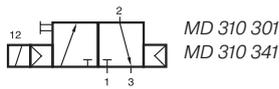


Typ	Funktion	Anschlüsse			Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungs- aufnahme	Gewicht
		1	2 HS*	3				
MH 311 313	n.c.	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	150 l/min	0 - 7 bar	7,5 W = /8,5 VA ~	0,21 kg
MH 311 317	n.c.	G 1/8"	G 1/4"	G 1/8"	150 l/min	0 - 7 bar	7,5 W = /8,5 VA ~	0,22 kg

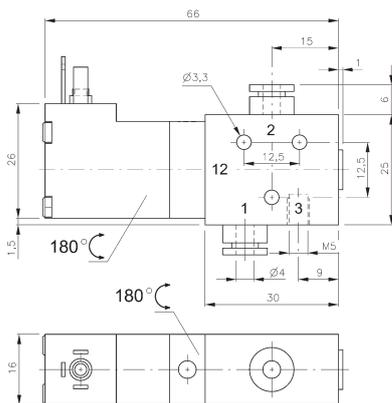
*) HS = Hohlschraube, gehört zum Lieferumfang



MD 310 301/MD 310 341 MOD 310 301/MOD 310 341



MD 310 301/MOD 310 301



MD 310 341/MOD 310 341



3/2-Wege Magnetventil mit pneumatischer Feder-
rückstellung.

Typ MD normal geschlossen (n.c.)
Typ MOD normal geöffnet (n.o.)

Nach Verschließen von Anschluss 3 kann das Ventil
als 2/2-Wege verwendet werden.

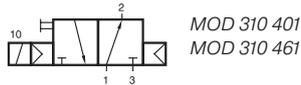
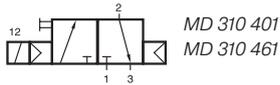
Verfügbar mit Magneten in 24VDC, 12VDC, 6VDC,
AC auf Anfrage. Entweder für Stecker Anschlussform C
nach EN 175301-803 mit 8 mm Stiftabstand oder
mit Litzen, Standardlänge 500 mm. Details zu den
Magneten und Steckern finden Sie in Abschnitt 4.9
dieses Katalogs.

Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken
ausgestattet.

Typ	Funktion	Anschlüsse 1 und 2	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MD 310 301	n.c.	M5	280 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,08 kg
MD 310 341	n.c.	4 mm Steck	280 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,09 kg
MOD 310 301	n.o.	M5	280 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,08 kg
MOD 310 341	n.o.	4 mm Steck	280 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,09 kg



MD 310 401/MD 310 461 MOD 310 401/MOD 310 461



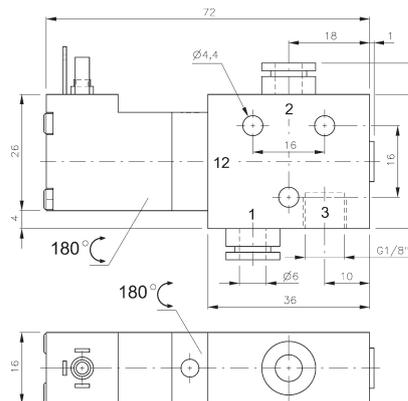
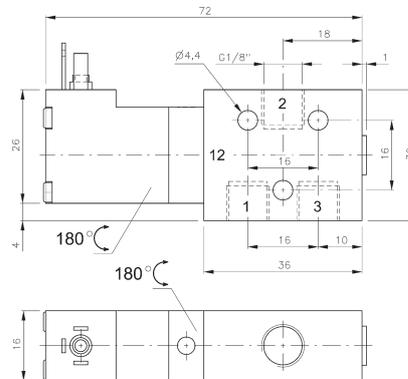
3/2-Wege Magnetventil mit pneumatischer Feder-
rückstellung.

Typ MD normal geschlossen (n.c.)
Typ MOD normal geöffnet (n.o.)

Nach Verschließen von Anschluss 3 kann das Ventil
als 2/2-Wege verwendet werden.

Verfügbar mit Magneten in 24 VDC, 12 VDC, 6 VDC,
AC auf Anfrage. Entweder für Stecker Anschlussform C
nach EN 175301-803 mit 8 mm Stiftabstand oder
mit Litzen, Standardlänge 500 mm. Details zu den
Magneten und Steckern finden Sie in Abschnitt 4.9
dieses Katalogs.

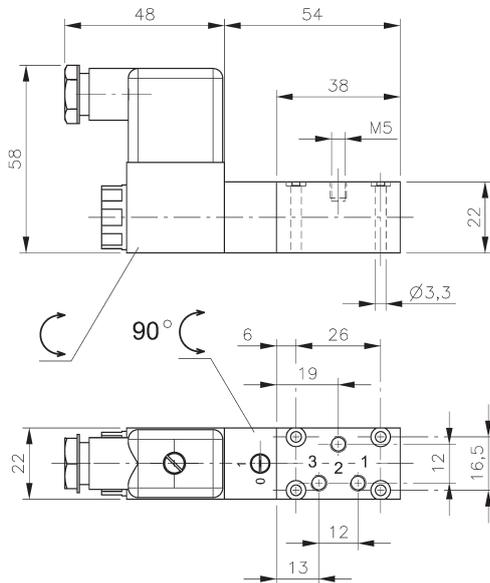
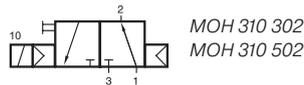
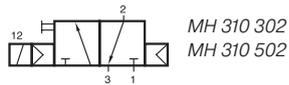
Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken
ausgestattet.



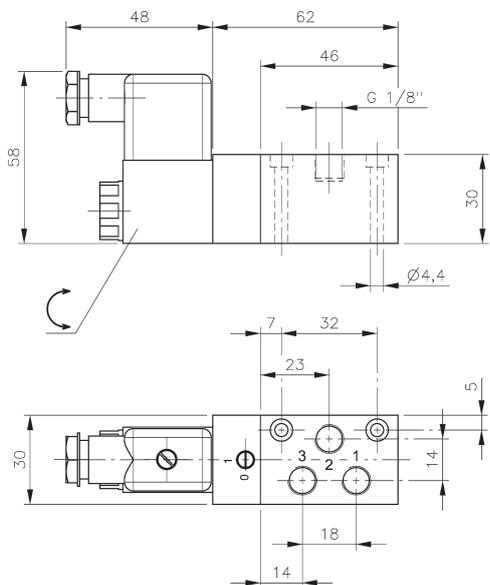
Typ	Funktion	Anschlüsse 1 und 2	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MD 310 401	n.c.	G 1/8"	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,09 kg
MD 310 461	n.c.	6 mm Steck	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,10 kg
MOD 310 401	n.o.	G 1/8"	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,09 kg
MOD 310 461	n.o.	6 mm Steck	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,10 kg



MH 310 302/MH 310 502 MOH 310 302/MOH 310 502



MH 310 302/MOH 310 302



MH 310 502/MOH 310 502



3/2-Wege Magnetventil mit pneumatischer Feder-
rückstellung. Alle Anschlüsse befinden sich auf
einer Seite.

Typ MH normal geschlossen (n.c.)
Typ MOH normal geöffnet (n.o.)

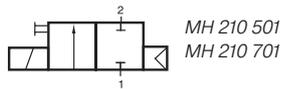
Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V~, 24V=, 12V=

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfs-
betätigung zum Drehen ausgestattet.

Lieferbar auf Anfrage: Ventile mit einer kombinierten
pneumatisch-mechanischen Federrückstellung,
Typnummer M(O)H 311 __ 02

Typ	Funktion	Anschlüsse 1 und 2	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 310 302	n.c.	M5	180 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,18 kg
MH 310 502	n.c.	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,25 kg
MOH 310 302	n.o.	M5	180 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,18 kg
MOH 310 502	n.o.	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,25 kg



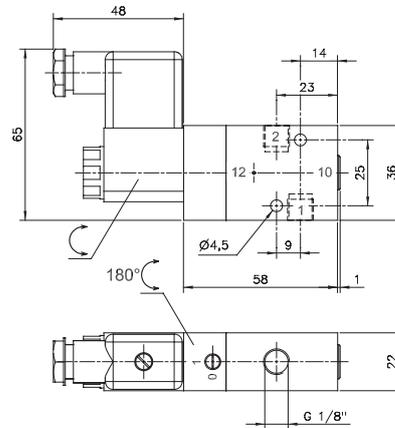


2/2-Wege Magnetventil mit pneumatischer Feder-
rückstellung.

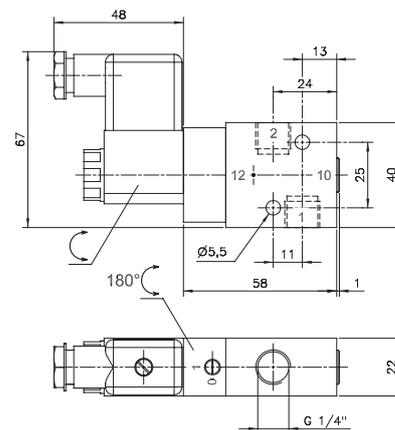
Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung
zum Drehen ausgestattet.

Lieferbar auf Anfrage:
Ventile normal geöffnet.
Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfs-
betätigung.



MH 210 501

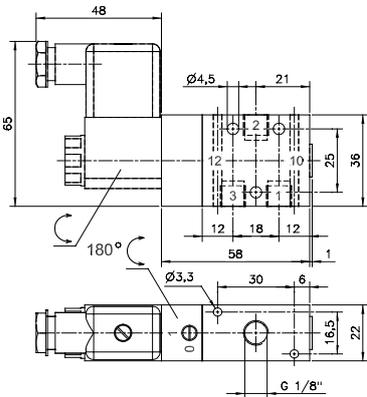
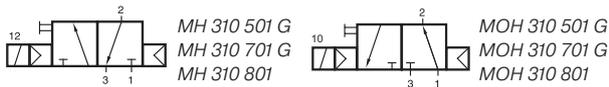


MH 210 701

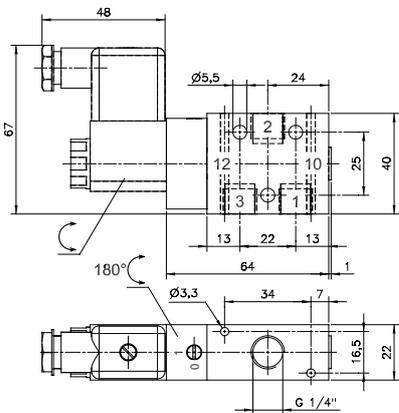
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 210 501	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,19 kg
MH 210 701	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,19 kg



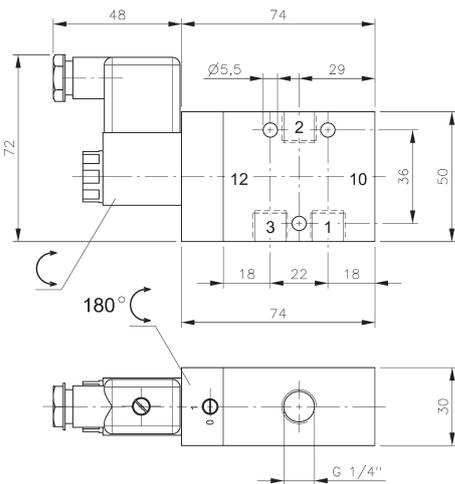
MH 310 501 G/MH 310 701 G/MH 310 801 MOH 310 501 G/MOH 310 701 G/MOH 310 801



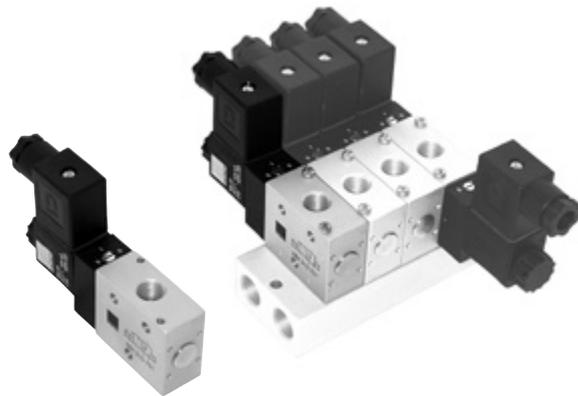
MH 310 501 G/MOH 310 501 G



MH 310 701 G/MOH 310 701 G



MH 310 801/MOH 310 801



3/2-Wege Magnetventil mit pneumatischer Feder-rückstellung.

Typ MH normal geschlossen (n.c.)
Typ MOH normal geöffnet (n.o.)

Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=^

Ventile mit dem Suffix G können als Muffenventile verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt werden. Grundplatten finden Sie auf Seite 4.7.1.4.

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

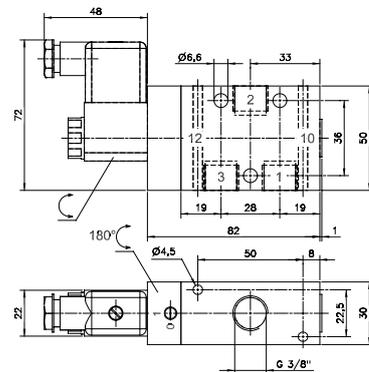
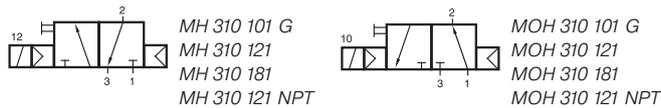
Lieferbar auf Anfrage:
1/4" Ventile Typ 701 mit NPT Gewinde.
Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfsbetätigung.

Lieferbar auf Anfrage:
Ventile für technisches Vakuum.

Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 310 501 G	n.c.	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,19 kg
MH 310 701 G	n.c.	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,21 kg MK
MH 310 801	n.c.	G 1/4"	1450 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,39 kg
MOH 310 501 G	n.o.	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,19 kg
MOH 310 701 G	n.o.	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,21 kg MK
MOH 310 801	n.o.	G 1/4"	1450 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,39 kg



MH 310 101 G/MH 310 121/MH 310 181 MOH 310 101 G/MOH 310 121/MOH 310 181



MH 310 101 G/MOH 310 101 G

3/2-Wege Magnetventil mit pneumatischer Feder-
rückstellung.

Typ MH normal geschlossen (n.c.)
Typ MOH normal geöffnet (n.o.)

Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12~V=

Ventile mit dem Suffix G können als Muffenventile
verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt
werden. Grundplatten finden Sie auf Seite 4.7.1.5.

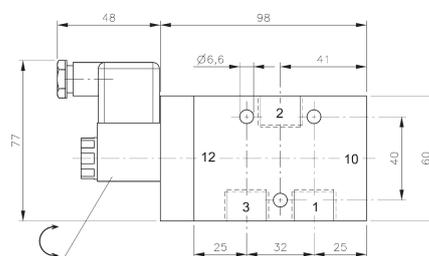
Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung
zum Drehen ausgestattet.

Lieferbar auf Anfrage:

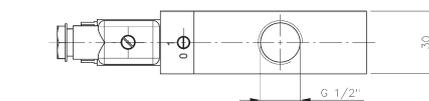
Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfs-
betätigung.

Lieferbar auf Anfrage:

Ventile für technisches Vakuum.



MH 310 121/MOH 310 121
MH 310 121 NPT/MOH 310 121 NPT

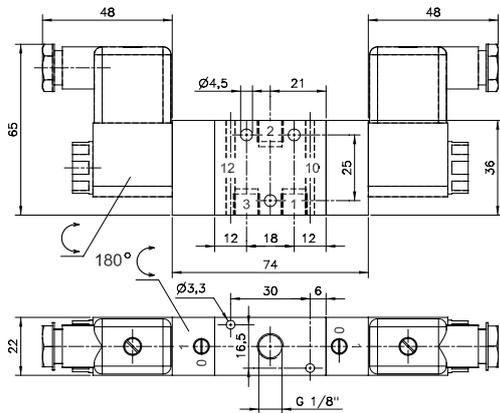


MH 310 181/MOH 310 181

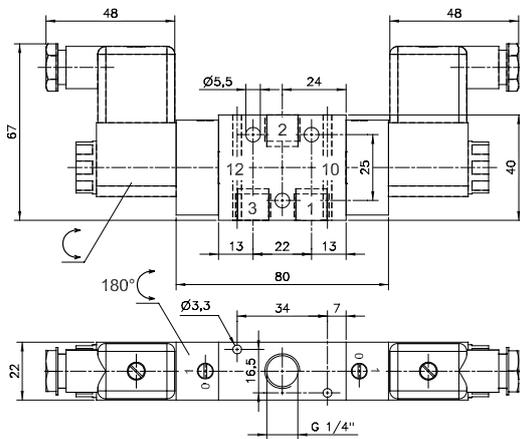
Typ	Funktion	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 310 101 G	n.c.	G 3/8"	2250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,41 kg
MH 310 121	n.c.	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,53 kg
MH 310 181	n.c.	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,88 kg
MOH 310 101 G	n.o.	G 3/8"	2250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,41 kg
MOH 310 121	n.o.	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,53 kg
MOH 310 181	n.o.	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,88 kg
MH 310 121 NPT	n.c.	1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,53 kg
MOH 310 121 NPT	n.o.	1/2" NPT	3000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,53 kg



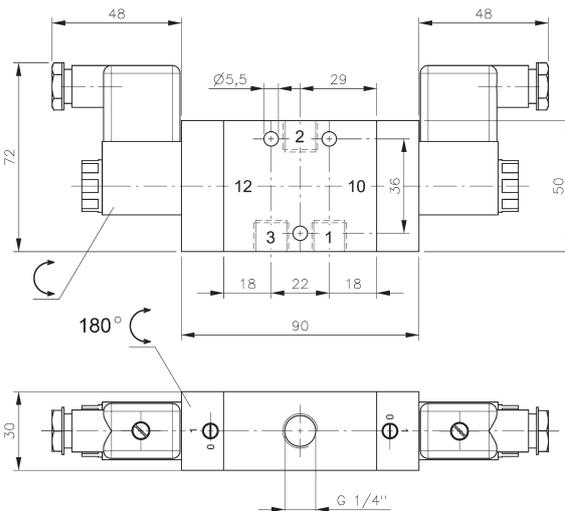
MH 320 501 G/MH 320 701 G/MH 320 801



MH 320 501 G



MH 320 701 G



MH 320 801



Bistabiles 3/2-Wege Magnetventil.

Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Ventile mit dem Suffix G können als Muffenventile verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt werden. Grundplatten finden Sie auf Seite 4.7.1.4.

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

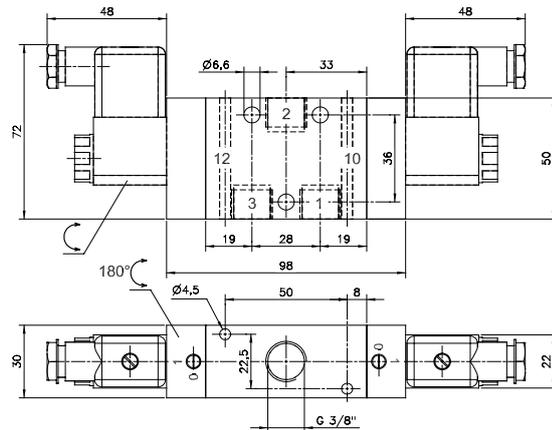
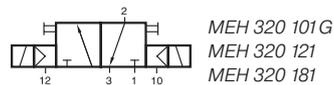
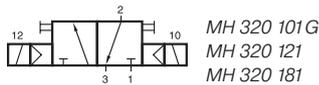
Lieferbar auf Anfrage:
1/4" Ventile Typ 701 mit NPT Gewinde.
Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfsbetätigung.

Ventile sind auch mit externer Steuerhilfsluft verfügbar, Typ MEH 320 ____ .
Mindeststeuerdruck 2,5 bar, Anschluss 12:
M5 (501, 701) oder G 1/8" (801)

Lieferbar auf Anfrage:
Ventile für technisches Vakuum.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 320 501	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,29 kg
MH 320 701	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,31 kg
MH 320 801	G 1/4"	1450 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,54 kg





MH 320 101 G

Bistabiles 3/2-Wege Magnetventil.

Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

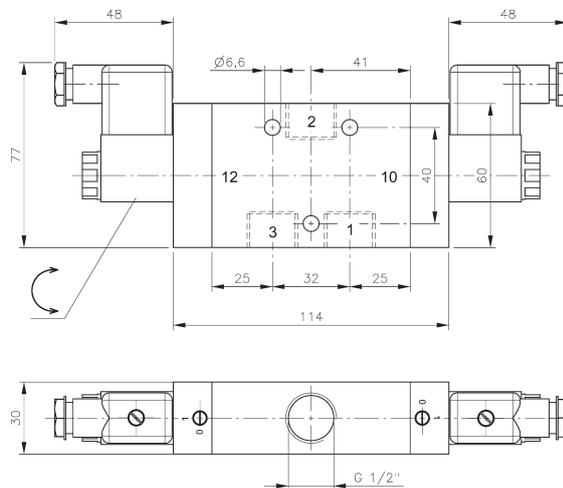
Ventile mit dem Suffix G können als Muffenventile verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt werden. Grundplatten finden Sie auf Seite 4.7.1.5.

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

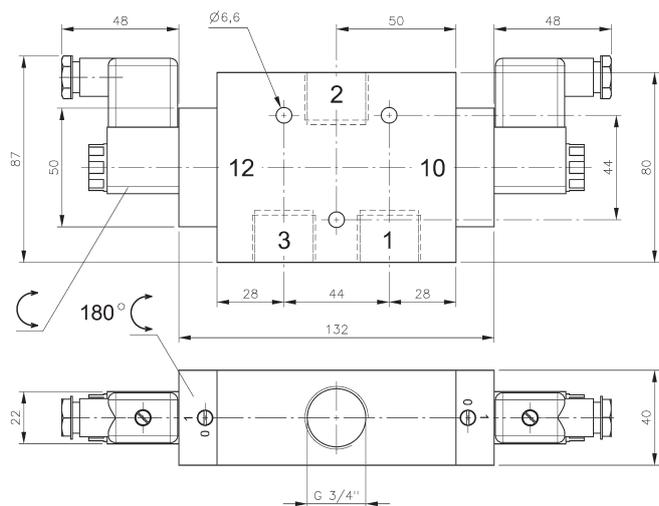
Lieferbar auf Anfrage:
Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfsbetätigung.

Ventile sind auch mit externer Steuerhilfsluft verfügbar, Typ MEH 320 ____ .
Mindeststeuerdruck 2,5 bar, Anschluss 12: G 1/8"

Lieferbar auf Anfrage:
Ventile für technisches Vakuum.



MH 320 121



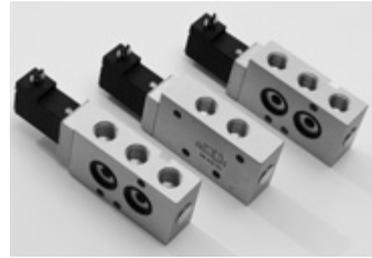
MH 320 181

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 320 101 G	G 3/8"	2250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,58 kg
MH 320 121	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,70 kg
MH 320 181	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	1,08 kg



MK

Die MK-Serie ist eine Kombination des 1,8 Watt / 3 VA Magnetsystems MA 16 (detaillierte Informationen dazu finden Sie in Kapitel 4.9) und den G 1/4" Ventilen der 700er Baureihe. Die Ventile vereinen kompakte Abmessungen mit hohem Durchfluss und geringer Leistungsaufnahme.



		Beschreibung
MK 310 701 G	Monostabiles 3/2-Wege Muffenventil, n.c., das auch auf Grundplatte montiert werden kann	Seite 4.5.1.1.12
MOH 310 701 G	Monostabiles 3/2-Wege Muffenventil, n.o., das auch auf Grundplatte montiert werden kann	Seite 4.5.1.1.12
MK 320 701 G	Bistabiles 3/2-Wege Muffenventil, das auch auf Grundplatte montiert werden kann	Seite 4.5.1.1.16
MK 510 701 G	Monostabiles 5/2-Wege Muffenventil, das auch auf Grundplatte montiert werden kann	Seite 4.5.2.1.3
MK 520 701 G	Bistabiles 5/2-Wege Muffenventil, das auch auf Grundplatte montiert werden kann	Seite 4.5.2.1.7
MK 531 701 G	5/3-Wegeventil, Mittelstellung gesperrt, Muffenventil, kann auch auf Grundplatte montiert werden	Seite 4.5.3.1.2
MK 532 701 G	5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet, Muffenventil, kann auch auf Grundplatte montiert werden	Seite 4.5.3.1.2
MK 533 701 G	5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet, Muffenventil, kann auch auf Grundplatte montiert werden	Seite 4.5.3.1.2
MK 510 703	Monostabiles 5/2-Wegeventil für Grundplatte und Ventilinsel	Seite 4.5.2.2.2
MK 520 703	Bistabiles 5/2-Wegeventil für Grundplatte und Ventilinsel	Seite 4.5.2.2.7
MK 531 703	5/3-Wegeventil, Mittelstellung gesperrt für Grundplatte und Ventilinsel	Seite 4.5.3.2.2
MK 532 703	5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet für Grundplatte und Ventilinsel	Seite 4.5.3.2.2
MK 533 703	5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet für Grundplatte und Ventilinsel	Seite 4.5.3.2.2
MK 510 704	Monostabiles 5/2-Wegeventil für Grundplatte und Ventilinsel	Seite 4.5.2.2.4
MK 520 704	Bistabiles 5/2-Wegeventil für Grundplatte und Ventilinsel	Seite 4.5.2.2.9
MK 531 704	5/3-Wegeventil, Mittelstellung gesperrt für Grundplatte und Ventilinsel	Seite 4.5.3.2.4
MK 532 704	5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet für Grundplatte und Ventilinsel	Seite 4.5.3.2.4
MK 533 704	5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet für Grundplatte und Ventilinsel	Seite 4.5.3.2.4

Monostabile Ventile mit kombinierter Federrückstellung sind auf Anfrage verfügbar.



Auch für NAMUR-Ventile, dargestellt in Kapitel 5.

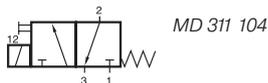
Vorteile

- Hoher Durchfluss
- Kompakte Abmessungen
- Geringe Leistungsaufnahme



Die Ventile werden auch für die in Kapitel 4.8 beschriebenen **Ventilinseln** verwendet.





MD 311 104



System besteht aus direkt gesteuerten 3/2-Wege Magnetventilen mit mechanischer Federrückstellung, normal geschlossen (n.c.) und dazu passenden Grundplatten für eine gemeinsame Druckluftversorgung (Anschluss 1). Anschluss 2 (Arbeitsanschluss) befindet sich ebenfalls in der Grundplatte. Anschluss 3 an der Magnetspule oben. Nach Verschließen von Anschluss 3 kann das Ventil als 2/2-Wege verwendet werden.

Ventile:

Typ MD 311 104 mit Steckanschluss C nach ISO 15217 mit 8 mm pin-Abstand

Typ MD 311 104 L mit Litzen, Standardlänge 500 mm

Verfügbar mit Magneten in 24V=, 12V=, 6V=, AC auf Anfrage. Details zu den Magneten und Steckern finden Sie in Abschnitt 4.9 dieses Katalogs.

Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken ausgestattet.

Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

Grundplatten:

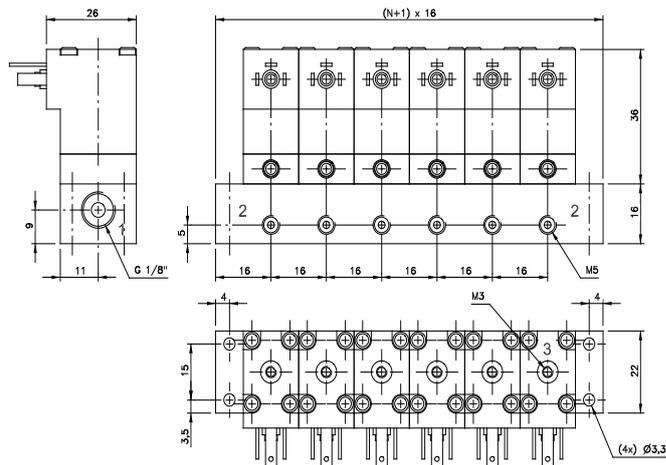
RD 3__ 104: Anschluss 2 M5

RD 3__ 144: Anschluss 2 4 mm Steck

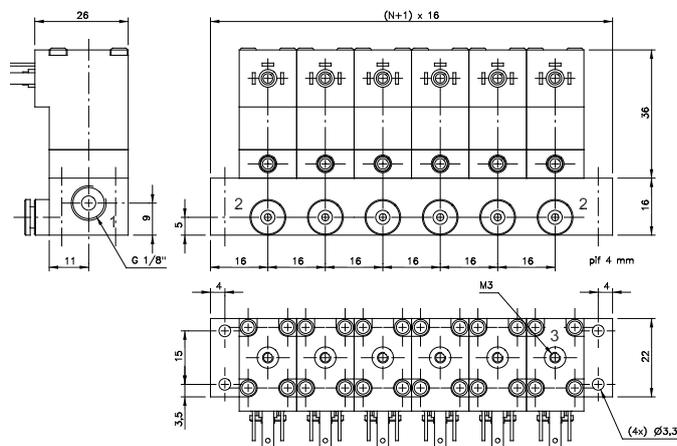
Bitte die Typnummer um die gewünschte Positionenzahl ergänzen, verfügbar: 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 Positionen.

Produkte können einzeln bestellt werden, die Belieferung erfolgt montiert.

Ventilinseln mit diesen Ventilen finden Sie auf Seite 4.8.2.1.



MD 311 104/RD 3__ 104

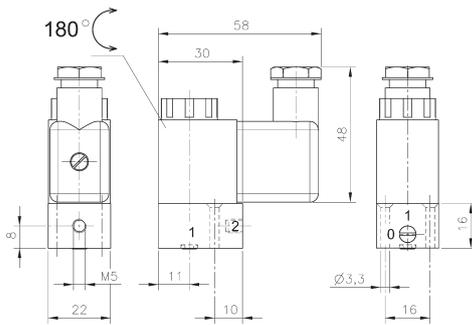


MD 311 104/RD 3__ 144

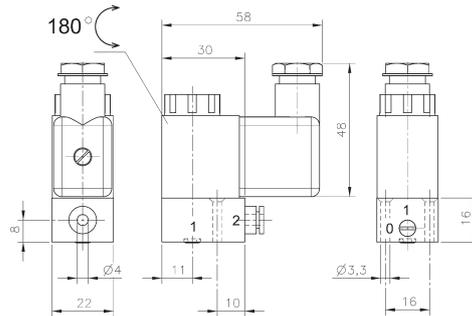
Typ	Elektroanschluss	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MD 311 104	Form C, 8 mm pin	30 l/min	-0,9 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,06 kg
MD 311 104 L	Litze	30 l/min	-0,9 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,07 kg



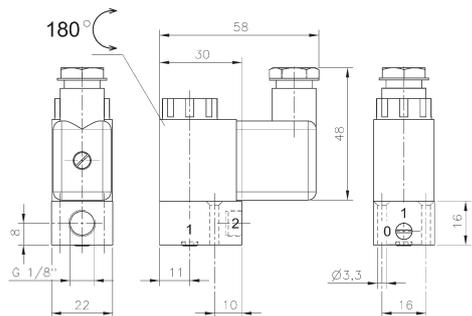
MH 312/MH 314/MH 315/MH 316/MX 315



MH 312

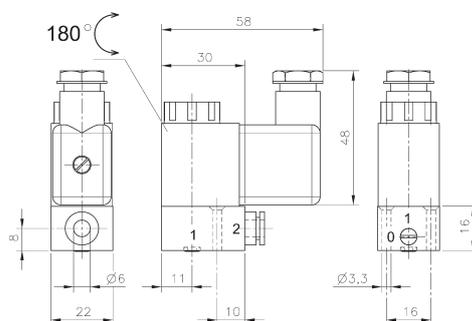


MH 314

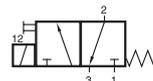


MH 315/MX 315

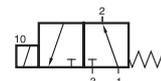
Typ MX baut 8 mm höher. Siehe Zeichnung S. 4.5.1.1.4.



MH 316



MH 312
MH 314
MH 315
MH 316



MX 315



System besteht aus direkt gesteuerten 3/2-Wege Magnetventilen mit mechanischer Federrückstellung und dazu passenden Grundplatten für eine gemeinsame Druckluftversorgung (Anschluss 1). Anschluss 2 (Arbeitsanschluss) und Anschluss 3 befinden sich im Ventil. Nach Verschließen von Anschluss 3 kann das Ventil als 2/2-Wege verwendet werden.

Typ MH normal geschlossen mit Handhilfsbetätigung zum Drehen. Abluft M5.

Typ MX normal geöffnet, ohne Handhilfsbetätigung. Abluft kann nicht gefasst werden.

Alle Typen können auf einer Grundplatte gemischt werden.

Standardspannungen:
230 V~, 110 V~, 24 V~, 48 V=, 24 V=, 12 V=

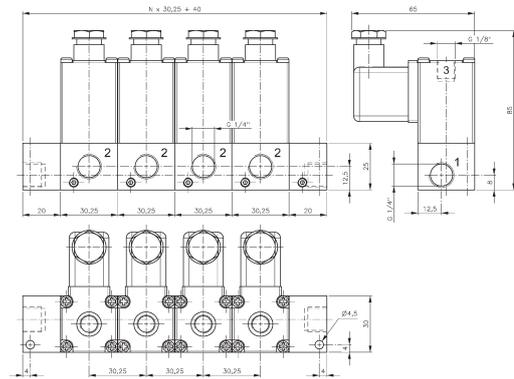
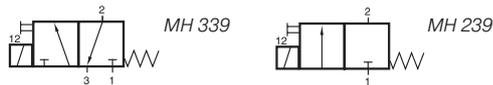
Ventile können auch für technisches Vakuum verwendet werden.

Grundplatten finden Sie auf Seite 4.7.1.1.

Lieferung inklusive Dichtungen und Befestigungsschrauben.

Typ	Funktion	Anschluss 2	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 312	n.c.	M5	40 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,13 kg
MH 314	n.c.	4 mm Steck	40 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,13 kg
MH 315	n.c.	G 1/8"	50 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,13 kg
MH 316	n.c.	6 mm Steck	50 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,13 kg
MX 315	n.o.	G 1/8"	50 l/min	-0,9 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,14 kg





Modulares System MH 339/MH 239

Modulares System besteht aus direkt gesteuerten 3/2-Wege oder 2/2-Wege Magnetventilen mit mechanischer Federrückstellung, normal geschlossen (n.c.) für eine gemeinsame Druckluftversorgung (Anschluss 1). Anschluss 2 (Arbeitsanschluss) und Anschluss 3 befinden sich im Ventil. Nach Verschließen von Anschluss 3 kann das Ventil als 2/2-Wege verwendet werden.

Das System kann zusammen und auseinander gebaut werden, indem zwei Gewindestifte geschlossen oder gelöst werden. Das Einsetzen weiterer Positionen ist sehr einfach. Handhilfsbetätigung zum Drehen.

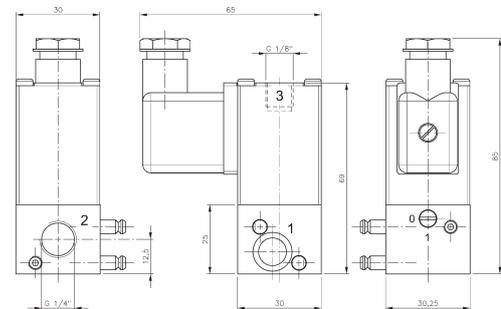
- Typ 339 3/2-Wegeventil, Nennweite 3 mm
- Typ 239 2/2-Wegeventil, Nennweite 3 mm
- Typ R 33 R rechtes Endstück
- Typ T 33 L linkes Endstück

Unterschiedliche Typen können auf einer Grundplatte gemischt werden.

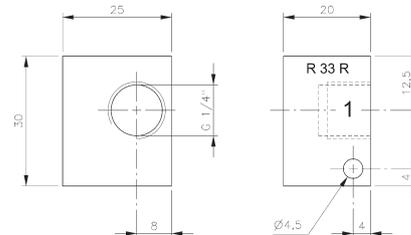
Die Endstücke sind mit Bohrungen zur Befestigung von DIN-Klemmen ausgestattet.

Standardspannungen: 230 V~, 24 V=.

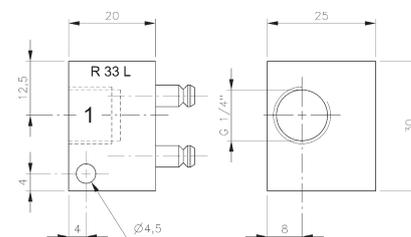
Elektrische Anschlüsse nach Industrie B Standard.



Einzelventil MH 339/MH 239



Rechtes Endstück R 33 R

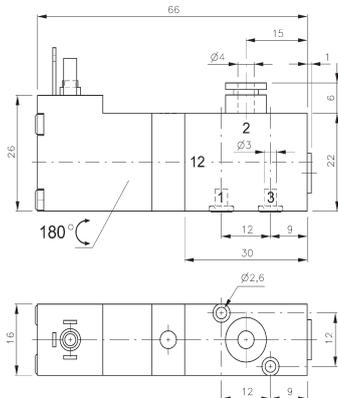
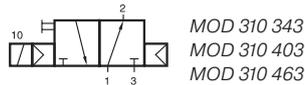
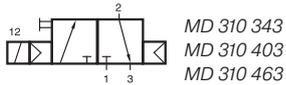


Linkes Endstück R 33 L

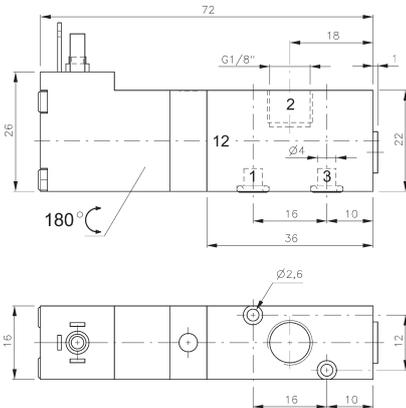
Typ	Funktion	Anschlüsse			Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
		1	2	3				
MH 339	3/2-Wege n.c.	G 1/4"	G 1/8"		200 l/min	0 - 7 bar	7,5 W = /8,5 VA ~ 0,18 kg	
MH 239	2/2-Wege n.c.	G 1/4"			200 l/min	0 - 7 bar	7,5 W = /8,5 VA ~ 0,18 kg	
R 33 R	Rechtes Endstück	G 1/4"					0,04 kg	
R 33 L	Linkes Endstück	G 1/4"					0,04 kg	



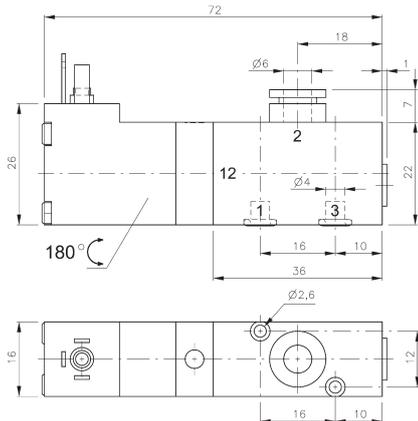
MD 310 343/MD 310 403/MD 310 463 MOD 310 343/MOD 310 403/MOD 310 463



MD 310 343/MOD 310 343



MD 310 403/MOD 310 403



MD 310 463/MOD 310 463



3/2-Wege Magnetventil mit pneumatischer Federrückstellung zur Montage auf Grundplatten. Der Anschluss 2 befindet sich im Ventil.

Typ MD normal geschlossen (n.c.)
Typ MOD normal geöffnet (n.o.)

Normal geschlossene und normal offene Ventile können auf einer Grundplatte gemischt werden.

Verfügbar mit Magneten in 24 V=, 12 V=, 6 V=, AC auf Anfrage. Entweder für Stecker Anschlussform C nach EN 175301-803 mit 8 mm Stiftabstand oder mit Litzen Standardlänge 500 mm. Details zu den Magneten und Steckern finden Sie in Abschnitt 4.9 dieses Katalogs.

Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken ausgestattet.

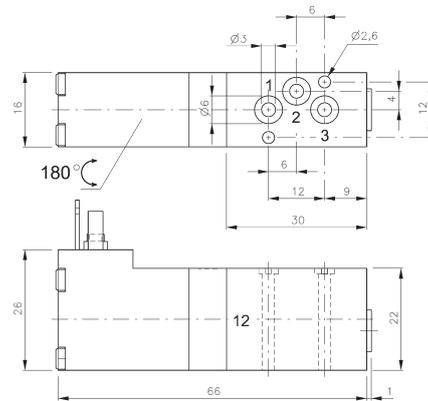
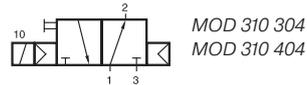
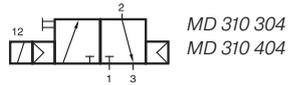
Grundplatten finden Sie auf Seite 4.7.1.2 .

Lieferung inklusive Dichtungen und Befestigungsschrauben.

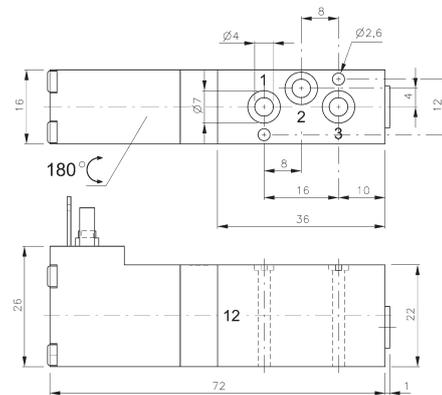
Typ	Funktion	Anschluss 2	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MD 310 343	n.c.	4 mm Steck	280 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,08 kg
MD 310 403	n.c.	G 1/8"	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,09 kg
MD 310 463	n.c.	6 mm Steck	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,09 kg
MOD 310 343	n.o.	4 mm Steck	280 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,08 kg
MOD 310 403	n.o.	G 1/8"	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,09 kg
MOD 310 463	n.o.	6 mm Steck	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,09 kg



MD 310 304/MOD 310 404 MOD 310 304/MOD 310 404



MD 310 304/MOD 310 304



MD 310 404/MOD 310 404

3/2-Wege Magnetventil mit pneumatischer Federrückstellung zur Montage auf Grundplatten. Alle Anschlüsse befinden sich in der Grundplatte.

Typ MD normal geschlossen (n.c.)
Typ MOD normal geöffnet (n.o.)

Normal geschlossene und normal offene Ventile können auf einer Grundplatte gemischt werden.

Verfügbar mit Magneten in 24V=, 12V=, 6V=, AC auf Anfrage entweder für Stecker Anschlussform C nach EN 175301-803 mit 8 mm Stiftabstand oder mit Litzen Standardlänge 500 mm. Details zu den Magneten und Steckern finden Sie in Abschnitt 4.9 dieses Katalogs.

Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken ausgestattet.

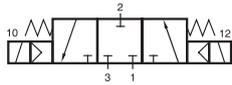
Grundplatten finden Sie auf Seite 4.7.1.3 .

Lieferung inklusive Dichtungen und Befestigungsschrauben.

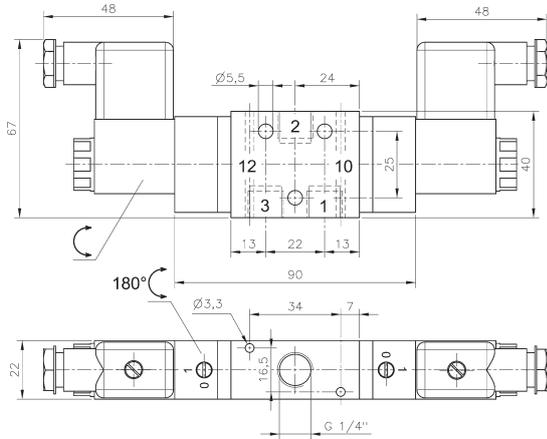
Typ	Funktion	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MD 310 304	n.c.	280 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,08 kg
MD 310 404	n.c.	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,09 kg
MOD 310 304	n.o.	280 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,08 kg
MOD 310 404	n.o.	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,09 kg



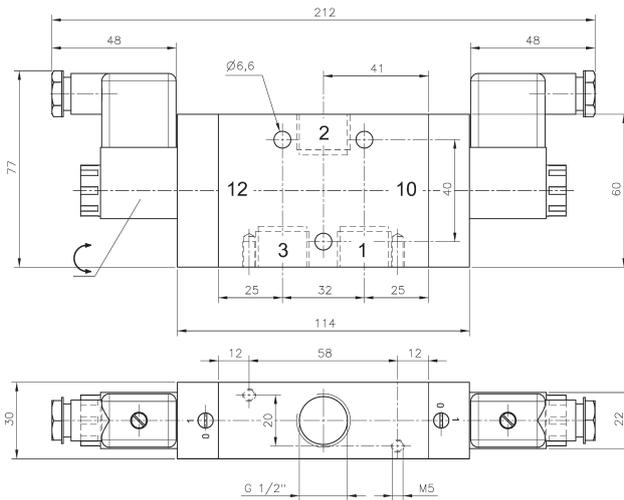
MH 331 701 G/MH 331 121 G



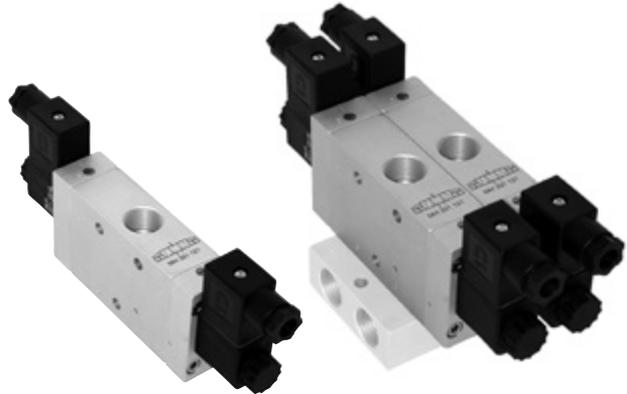
MH 331 701 G
MH 331 121 G



MH 331 701 G



MH 331 121 G



3/3-Wege Magnetventil, federzentriert, Mittelstellung gesperrt. Anwendung: Wenn ein Zylinder mit Feder, ein Balgzylinder oder eine Luftfederung in einer Zwischenstellung gehalten werden soll.

Standardspannungen:

230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Ventile können als Muffenventile verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt werden. Grundplatten Serie 701 G finden Sie auf Seite 4.7.1.4.

Grundplatten Serie 121 G auf Anfrage.

Bitte beachten Sie: Bei G 1/2"-Ventilen müssen die Befestigungsschrauben von unten durch die Platte in das Ventil eingeschraubt werden.

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

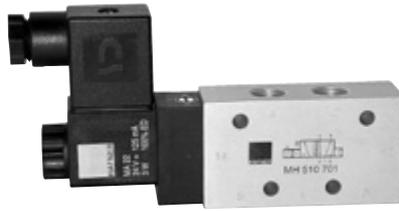
Lieferbar auf Anfrage:

Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfsbetätigung.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 331 701 G	G 1/4"	1250 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,32 kg
MH 331 121 G	G 1/2"	3000 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,72 kg



Als hochflexibler Hersteller kann JOYNER pneumatic Ihnen auf Wunsch eine Vielzahl von Handhilfsbetätigungen anbieten:



MH-Serie

Bistabile Handhilfsbetätigung zum **Drehen**, mit Schraubendreher betätigt.

- ▶ Standard bei allen Ventilen 22 mm und breiter
- ▶ Standard bei den NAMUR-Ventilen
- ▶ In vielen Baugrößen auch in Edelstahl



MD-Serie und MMD-Serie

Tastende Handhilfsbetätigung mit Feder-rückstellung.

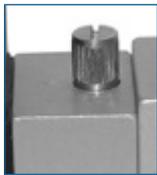
- ▶ Standard bei den 10,5 mm Ventilen
- ▶ Standard bei den 16 mm Ventilen
- ▶ Standard bei Ventilinseln
- ▶ 22+ mm Ventile auf Anfrage
- ▶ Teilweise auch in Edelstahl



MF-Version

Echte Handhilfsbetätigung, kein Werkzeug notwendig.

- ▶ 22+ mm Ventile auf Anfrage
- ▶ Direkt betätigte 22 mm Ventile auf Anfrage



MHF-Version

Echte Handhilfsbetätigung, kein Werkzeug notwendig aber Betätigung mit Schraubendreher möglich.

- ▶ 22+ mm Ventile auf Anfrage

22+ mm

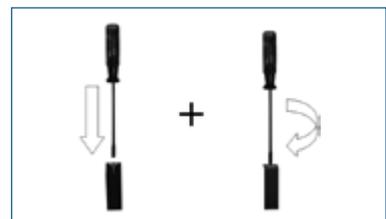
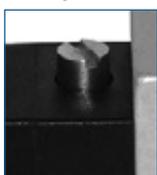


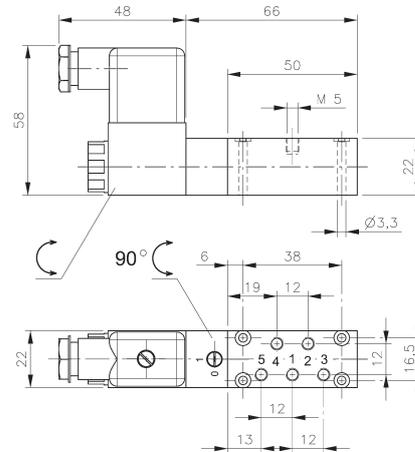
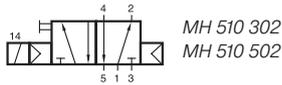
MDH-Version

Drückende Handhilfsbetätigung, Verriegelung mit Schraubendreher möglich.

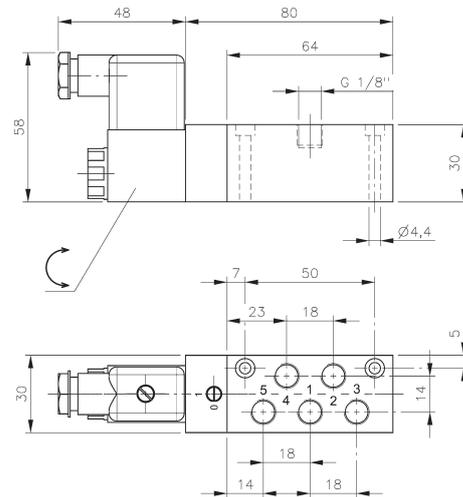
- ▶ 16 mm Ventile auf Anfrage
- ▶ 22+ mm Ventile auf Anfrage

16 mm





MH 510 302



MH 510 502

Monostabiles 5/2-Wege Magnetventil mit pneumatischer Federrückstellung. Alle Anschlüsse befinden sich auf einer Seite.

Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

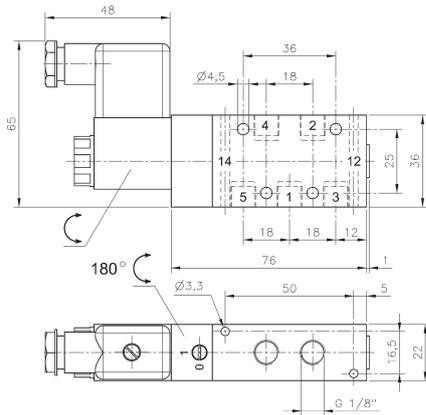
Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

Lieferbar auf Anfrage: Ventile mit einer kombinierten pneumatisch-mechanischen Federrückstellung, Typnummer MH 511 __ 02.

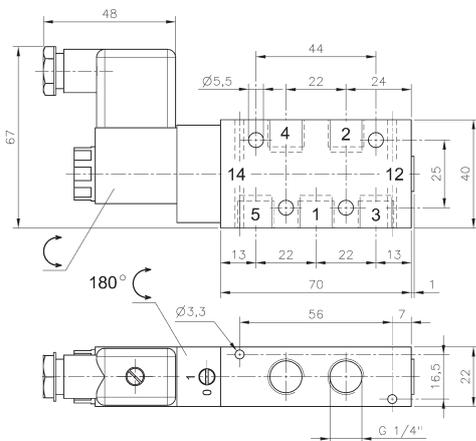
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 510 302	M5	180 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,19 kg
MH 510 502	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,30 kg



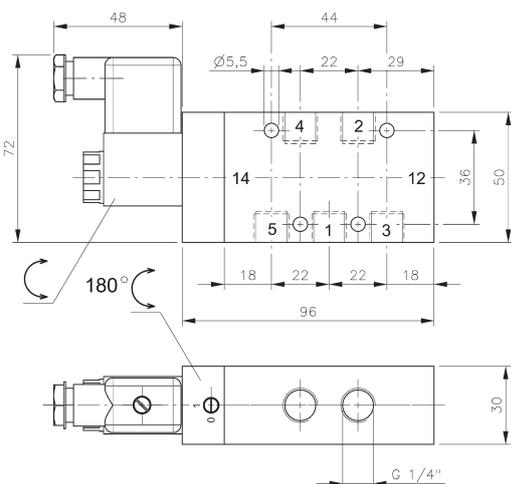
MH 510 501 G/MH 510 701 G/MH 510 801 MH 511 501 G/MH 511 701 G/MH 511 801



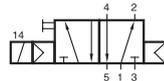
MH 510 501 G/MH 511 501 G



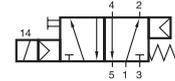
MH 510 701 G/MH 511 701 G



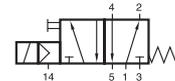
MH 510 801/ MH 511 801



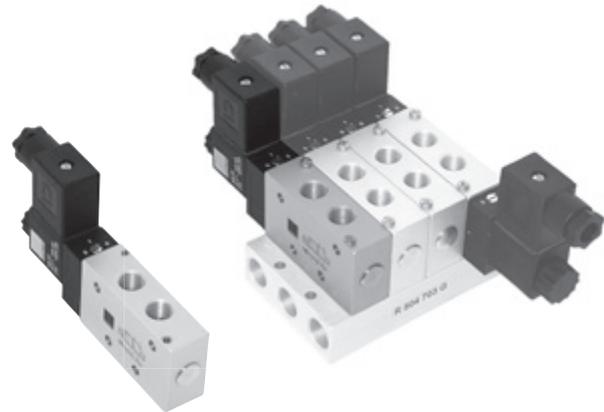
MH 510 501 G
MH 510 701 G
MH 510 801



MH 511 501 G
MH 511 701 G
MH 511 801



MEH 511 501 G
MEH 511 701 G
MEH 511 801



Monostabiles 5/2-Wege Magnetventil.

Typ 510 mit rein pneumatischer Federrückstellung
Typ 511 mit kombiniert pneumatisch-mechanisch Federrückstellung

Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Ventile mit dem Suffix G können als Muffenventile verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt werden. Grundplatten finden Sie für Typ 501 G auf Seite 4.7.2.2, für Typ 701 G auf Seite 4.7.2.3.

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

Lieferbar auf Anfrage:
1/4" Ventile Typ 701 mit NPT Gewinde.
Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfsbetätigung.

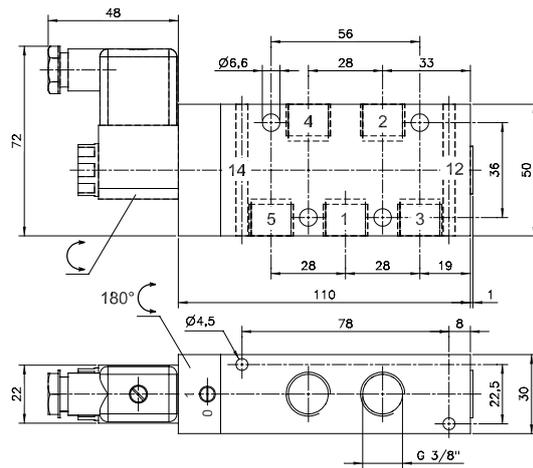
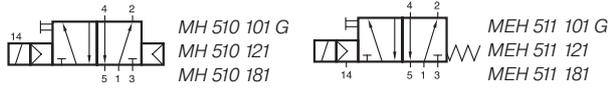
Ventile sind auch mit externer Steuerhilfsluft verfügbar,
Typnummer: MEH.
Mindeststeuerdruck 3 bar, Anschluss 12: M5 / G 1/8" (Baugröße 801).

Lieferbar auf Anfrage:
Ventile für technisches Vakuum.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 510 501 G	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,23 kg
MH 510 701 G	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,25 kg
MH 510 801	G 1/4"	1450 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,48 kg
MH 511 501 G	G 1/8"	650 l/min	2,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,23 kg
MH 511 701 G	G 1/4"	1250 l/min	2,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,25 kg
MH 511 801	G 1/4"	1450 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,48 kg



MH 510 101 G/MH 510 121/MH 510 181 MH 511 101 G/MH 511 121



MH 510 101 G/MH 511 101 G

Monostabiles 5/2-Wege Magnetventil.

Typ 510 mit rein pneumatischer Federrückstellung
Typ 511 mit kombiniert pneumatisch-mechanischer Federrückstellung

Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Ventile mit dem Suffix G können als Muffenventile verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt werden. Grundplatten für Typ 101 G finden Sie auf Seite 4.7.2.5.

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

Lieferbar auf Anfrage:

1/2" Ventile Typ 701 mit NPT Gewinde.

Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfsbetätigung.

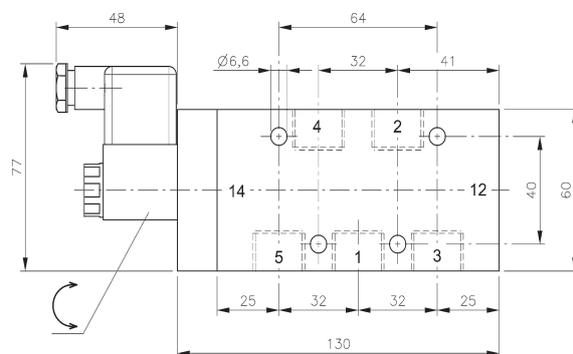
G 1/2"-Ventile, die durch die Platte in das Gehäuse auf Grundplatten montiert werden können. Grundplatten auf Anfrage.

Ventile sind auch mit externer Steuerhilfsluft verfügbar, Typnummer: MEH.

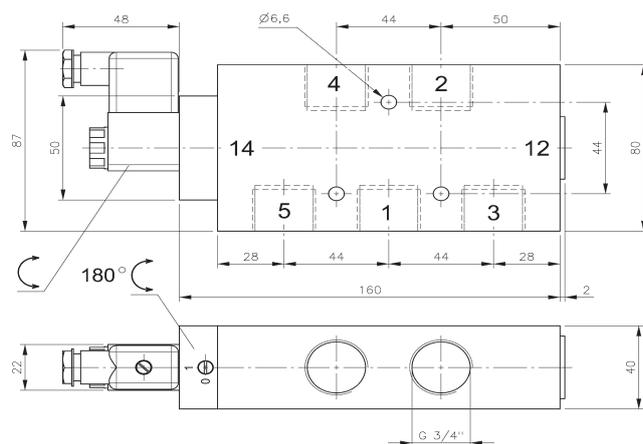
Mindeststeuerdruck 3 bar, Anschluss 12: G 1/8".

Lieferbar auf Anfrage:

Ventile für technisches Vakuum.



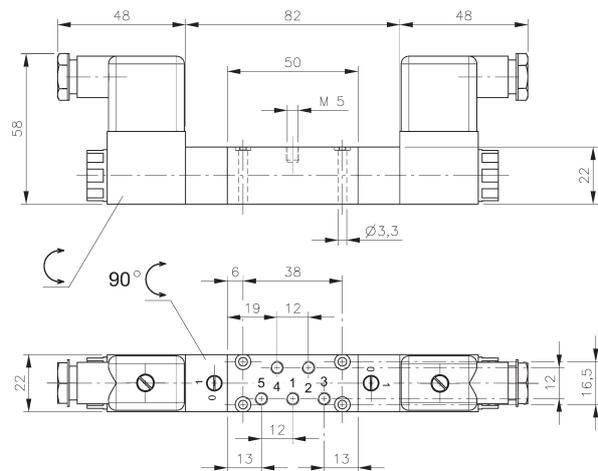
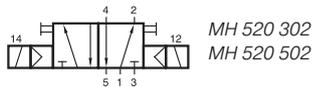
MH 510 121/MH 511 121



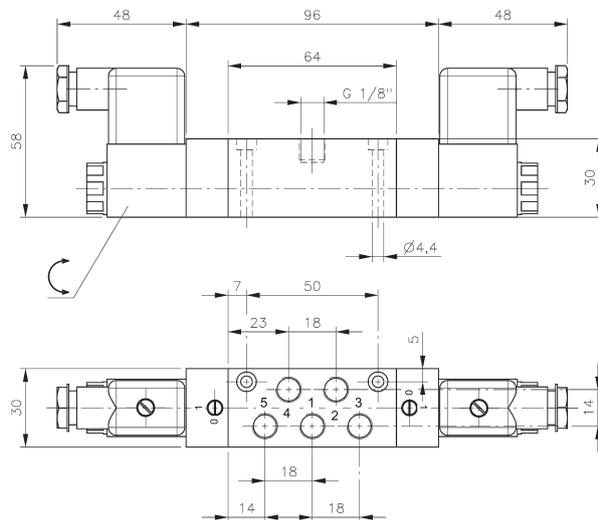
MH 510 181

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 510 101 G	G 3/8"	2250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,50 kg
MH 510 121	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,67 kg
MH 510 181	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	1,29 kg
MH 511 101 G	G 3/8"	2550 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,50 kg
MH 511 121	G 1/2"	3000 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,67 kg





MH 520 302



MH 520 502

Bistabiles 5/2-Wege Magnetventil.
Alle Anschlüsse befinden sich auf einer Seite.

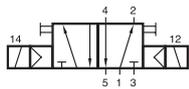
Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfs-
betätigung zum Drehen ausgestattet.

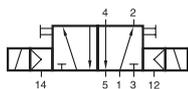
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 520 302	M5	180 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,30 kg
MH 520 502	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,43 kg



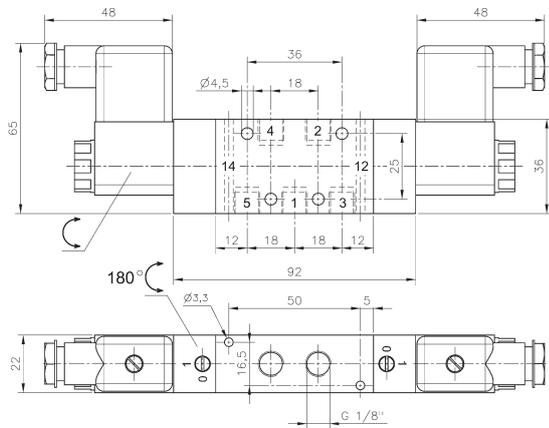
MH 520 501 G/MH 520 701 G/MH 520 801



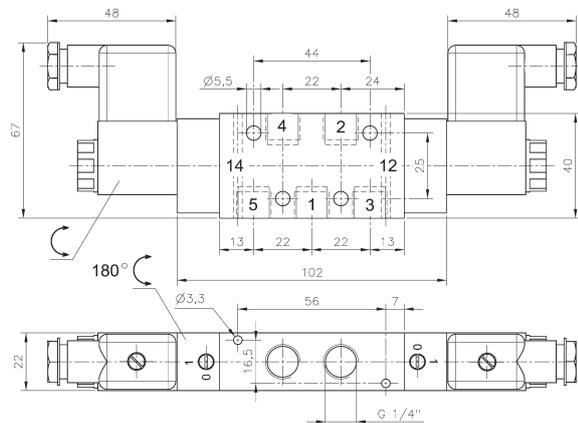
MH 520 501 G
MH 520 701 G
MH 520 801



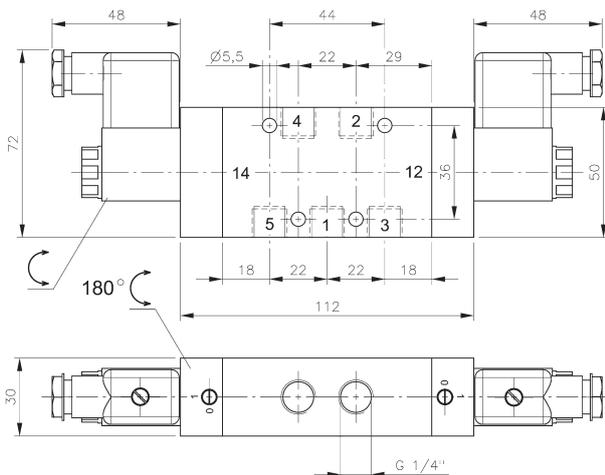
MEH 520 501 G
MEH 520 701 G
MEH 520 801



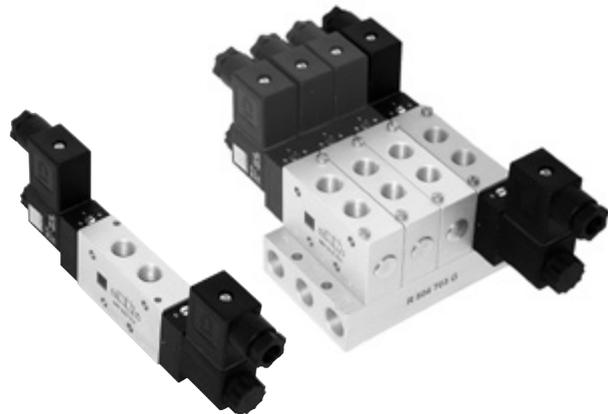
MH 520 501 G



MH 520 701 G



MH 520 801



Bistabiles 5/2-Wege Magnetventil.

Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Ventile mit dem Suffix G können als Muffenventile verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt werden. Grundplatten finden Sie für Typ 501 G auf Seite 4.7.2.2, für Typ 701 G auf Seite 4.7.2.3.

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

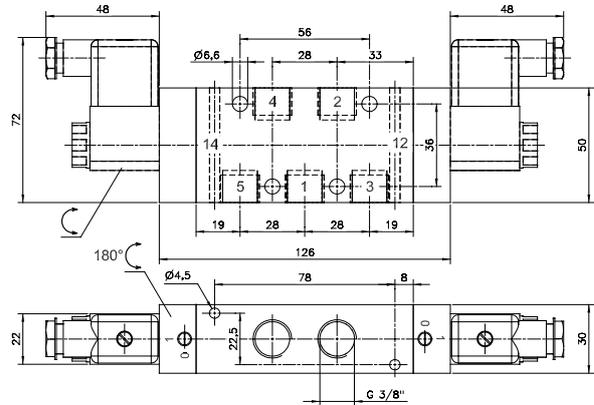
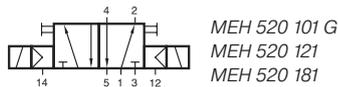
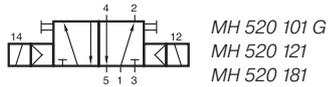
Lieferbar auf Anfrage:
1/4" Ventile Typ 701 mit NPT Gewinde.
Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfsbetätigung.

Ventile sind auch mit externer Steuerhilfsluft verfügbar, Typnummer: MEH.
Mindeststeuerdruck 3 bar, Anschluss 12: M5 / G 1/8" (Baugröße 801).

Lieferbar auf Anfrage:
Ventile für technisches Vakuum.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 520 501 G	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,33 kg
MH 520 701 G	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,35 kg MK
MH 520 801	G 1/4"	1450 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,62 kg





MH 520 101 G

Bistabiles 5/2-Wege Magnetventil.

Standardspannungen:

230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Ventile mit dem Suffix G können als Muffenventile verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt werden. Grundplatten für Typ 101 G finden Sie auf Seite 4.7.2.5.

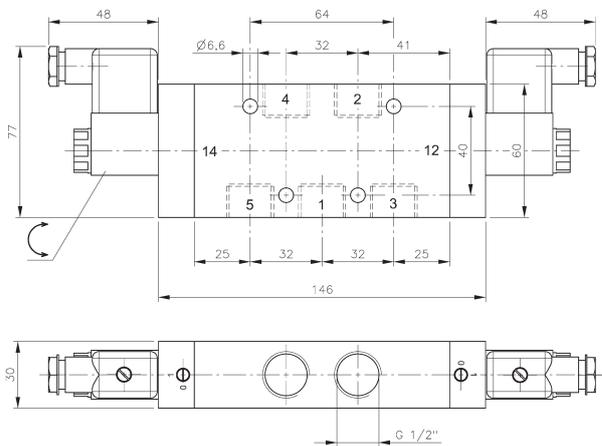
Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

Lieferbar auf Anfrage:

1/2" Ventile Typ 701 mit NPT Gewinde.

Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfsbetätigung.

G 1/2"-Ventile, die durch die Platte in das Gehäuse auf Grundplatten montiert werden können. Grundplatten auf Anfrage.



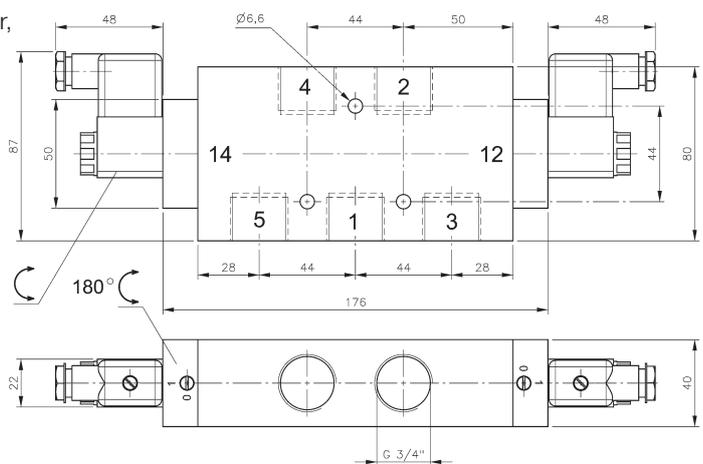
MH 520 121

Ventile sind auch mit externer Steuerhilfsluft verfügbar, Typnummer: MEH.

Mindeststeuerdruck 3 bar, Anschluss 12: G 1/8".

Lieferbar auf Anfrage:

Ventile für technisches Vakuum.

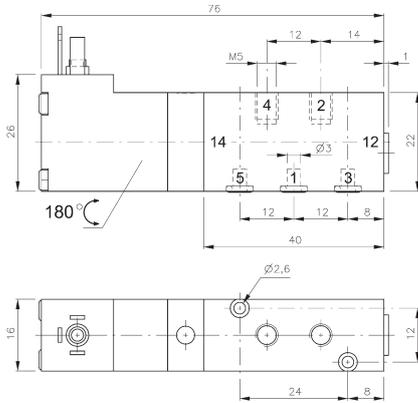
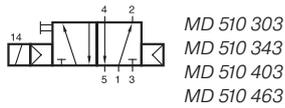


MH 520 181

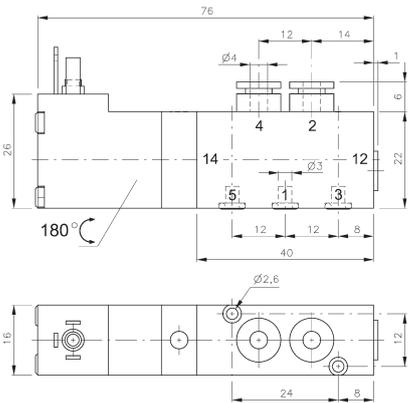
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 520 101 G	G 3/8"	2250 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,66 kg
MH 520 121	G 1/2"	3000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,84 kg
MH 520 181	G 3/4"	6000 l/min	1 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	1,45 kg



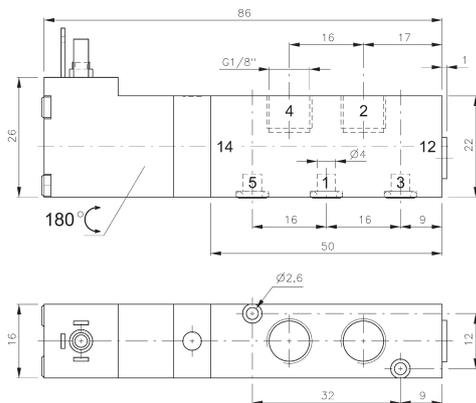
MD 510 303/MD 510 343 MD 510 403/MD 510 463



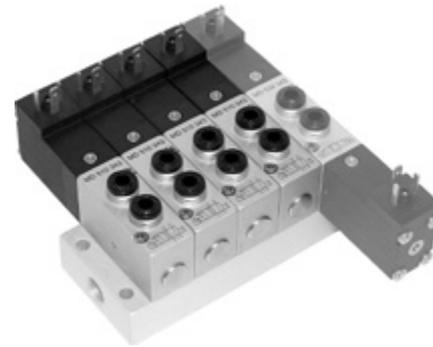
MD 510 303



MD 510 343



MD 510 403



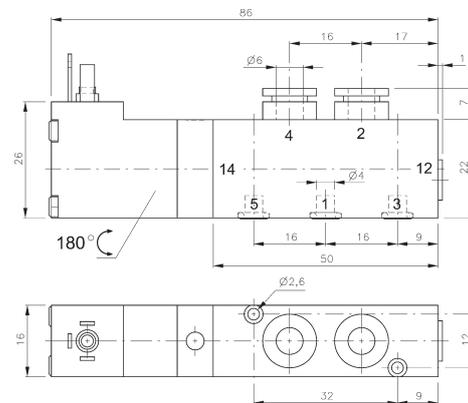
Monostabiles 5/2-Wege Magnetventil mit pneumatischer Federrückstellung. Anschlüsse 2 und 4 im Ventil, Anschlüsse 1, 3 und 5 sind in der Grundplatte.

Verfügbar mit Magneten in 24V=, 12V=, 6V=, AC auf Anfrage. Entweder für Stecker Anschlussform C nach EN 175301-803 mit 8 mm Stiftabstand oder mit Litzen, Standardlänge 500 mm. Details zu den Magneten und Steckern finden Sie in Abschnitt 4.9 dieses Katalogs.

Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken ausgestattet.

Grundplatten für die Ventile finden Sie auf Seite 4.7.2.1.

Befestigungsschrauben und O-Ring Dichtungen gehören zum Lieferumfang.

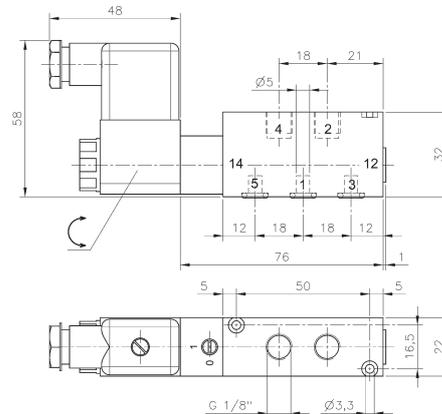
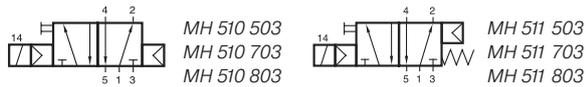


MD 510 463

Typ	Anschlüsse 2, 4	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MD 510 303	M5	280 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,09 kg
MD 510 343	4 mm Steck	280 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,10 kg
MD 510 403	G 1/8"	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,10 kg
MD 510 463	6 mm Steck	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,12 kg



MH 510 503/MH 510 703/MH 510 803 MH 511 503/MH 511 703/MH 511 803



MH 510 503/MH 511 503

Monostabiles 5/2-Wege Magnetventil. Anschlüsse 2 und 4 im Ventil, Anschlüsse 1, 3 und 5 sind in der Grundplatte.

Typ 510 mit rein pneumatischer Federrückstellung
Typ 511 mit kombiniert pneumatisch-mechanisch Federrückstellung

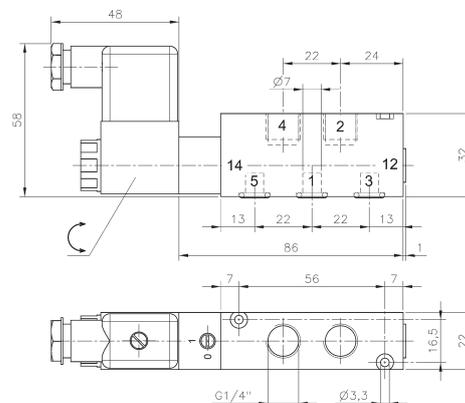
Standardspannungen:
230 V~, 110 V~, 24 V~, 48 V=, 24 V=, 12 V=

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

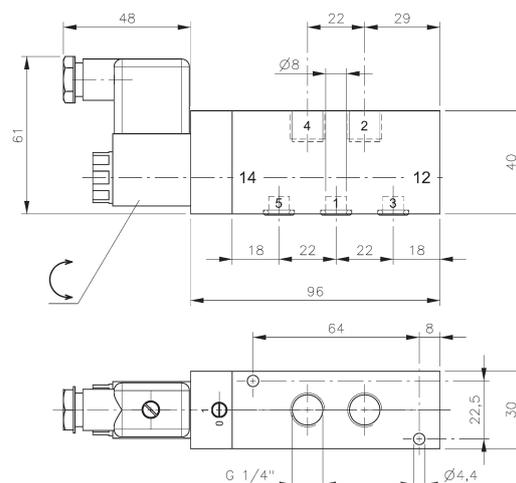
Grundplatten finden Sie für Typ 503 auf Seite 4.7.2.2, für Typ 703 auf Seite 4.7.2.3, für Typ 803 auf Seite 4.7.2.4.

Befestigungsschrauben und O-Ring Dichtungen gehören zum Lieferumfang.

Typ 503 und 703 nicht für Neukonstruktion, bitte verwenden Sie Typ 501 G und 701 G.



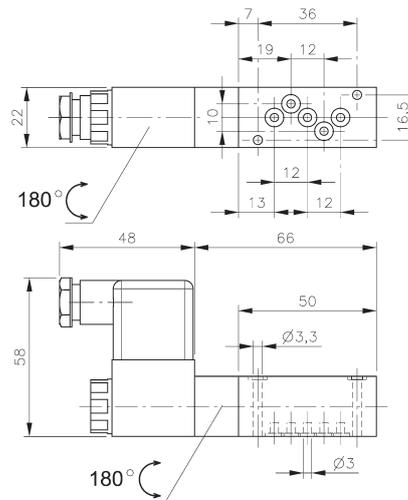
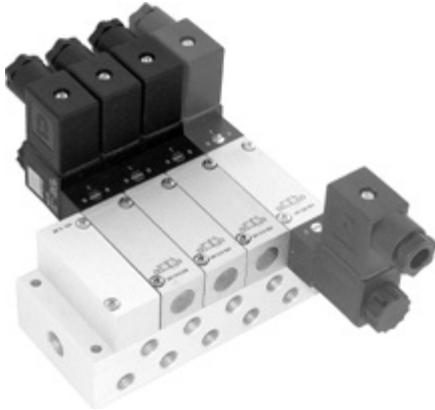
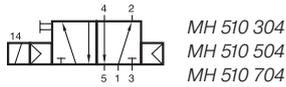
MH 510 703/MH 511 703



MH 510 803/MH 511 803

Typ	Anschlüsse 2, 4	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 510 503	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,22 kg MK
MH 510 703	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,23 kg MK
MH 510 803	G 1/4"	1450 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,42 kg
MH 511 503	G 1/8"	650 l/min	2,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,22 kg
MH 511 703	G 1/4"	1250 l/min	2,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,23 kg
MH 511 803	G 1/4"	1450 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,42 kg





MH 510 304

Monostabiles 5/2-Wege Magnetventil mit pneumatischer Federrückstellung. Alle Anschlüsse sind in der Grundplatte.

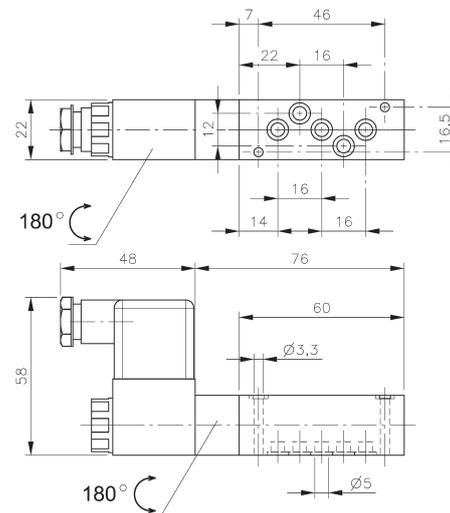
Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

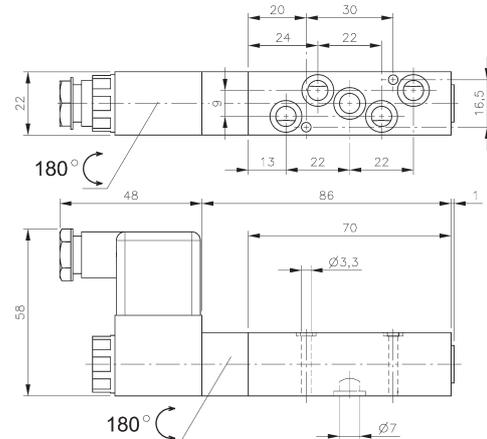
Lieferbar auf Anfrage:
Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfsbetätigung.
Ventile mit einer kombinierten pneumatisch-mechanischen Federrückstellung, Typnummer MH 511 _04.

Grundplatten finden Sie für Typ 304 und 504 auf Seite 4.7.2.7, für Typ 704 auf Seite 4.7.2.8 und 4.7.2.9.

Befestigungsschrauben und O-Ring Dichtungen gehören zum Lieferumfang.



MH 510 504

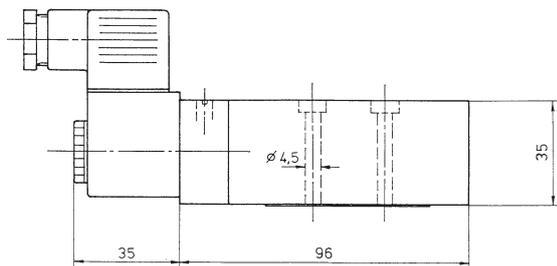
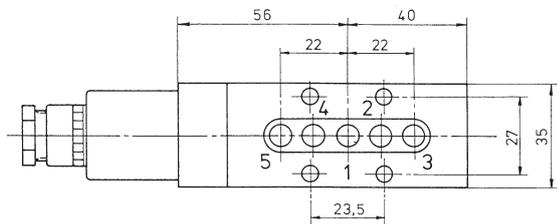
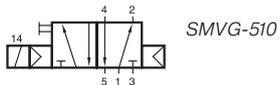


MH 510 704

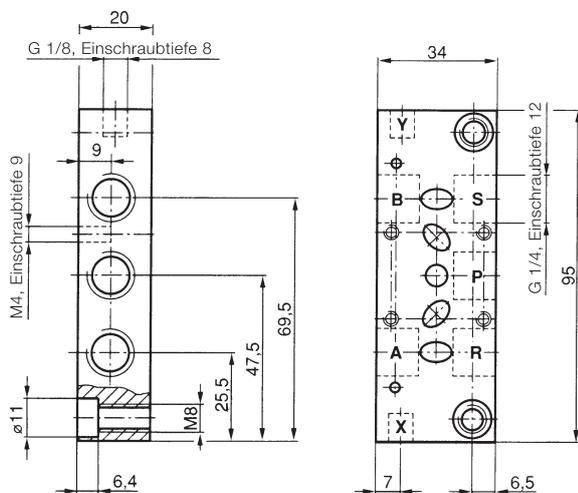
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 510 304	Ø 3 mm	220 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,18 kg ❄️
MH 510 504	Ø 5 mm	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,19 kg ❄️❄️MK
MH 510 704	Ø 7 mm	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,20 kg ❄️❄️MK



SMVG-510/R01/7



SMVG-510



R 01/7



Monostabiles 5/2-Wege Magnetventil mit pneumatischer Federrückstellung. Alle Anschlüsse sind in der Grundplatte.

Standardspannungen mit der 30 mm Magnetspule MA 30 __ : 230V~, 110V~, 24V=. Ventil kann auch mit den 22 mm Magnetspulen betrieben werden.

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

Lieferbar auf Anfrage:
Ventile mit einer kombinierten pneumatisch-mechanischen Federrückstellung.

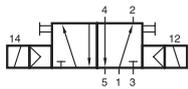
Ventile sind auf Grundplatten zu schrauben. Einzelanschlussplatte Typ R01/7 finden Sie auf dieser Seite, Arbeitsanschlüsse: G 1/4", Steueranschlüsse: G 1/8".

Befestigungsschrauben und Flachdichtung gehören zum Lieferumfang des Ventils.

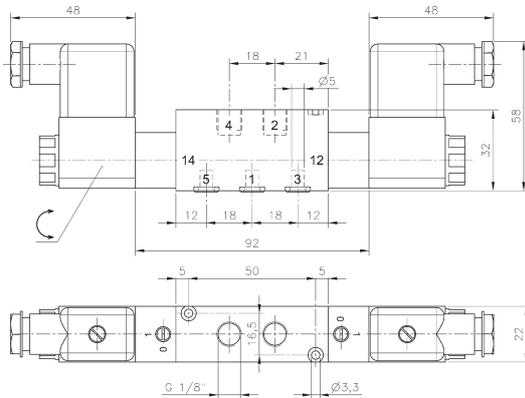
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
SMVG-510	Ø 7 mm	1200 l/min	1 - 10 bar	2 W = / 3 VA	0,55 kg
R 01/7	G 1/4" - G1/8"	1250 l/min			0,13 kg



MH 520 503/MH 520 703/MH 520 803



MH 520 503
MH 520 703
MH 520 803



MH 520 503

Bistabiles 5/2-Wege Magnetventil. Anschlüsse 2 und 4 im Ventil, Anschlüsse 1, 3 und 5 sind in der Grundplatte.

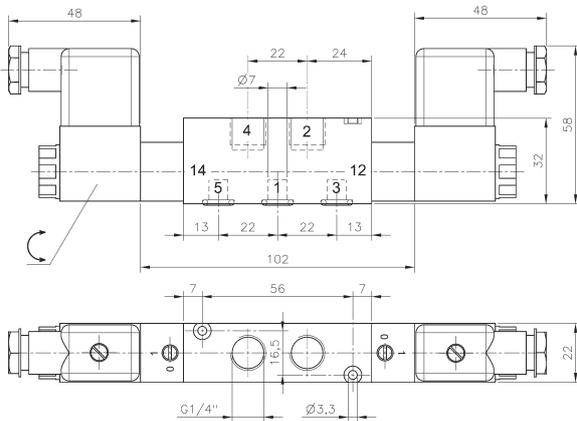
Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

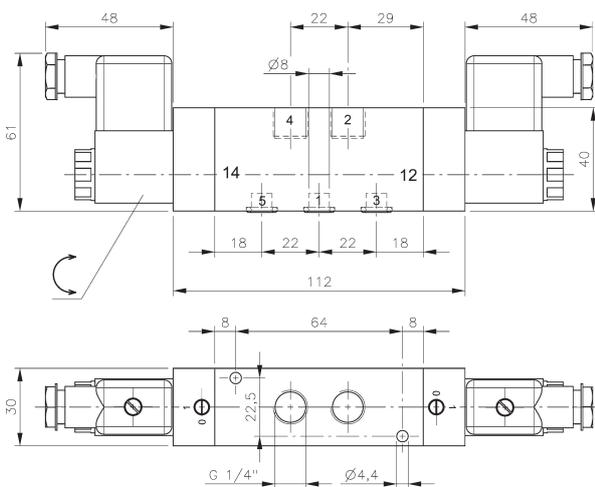
Grundplatten finden Sie für Typ 503 auf Seite 4.7.2.2, für Typ 703 auf Seite 4.7.2.3, für Typ 803 auf Seite 4.7.2.4.

Befestigungsschrauben und O-Ring Dichtungen gehören zum Lieferumfang.

Typ 503 und 703 nicht für Neukonstruktion, bitte verwenden Sie Typ 501 G und 701 G.



MH 520 703

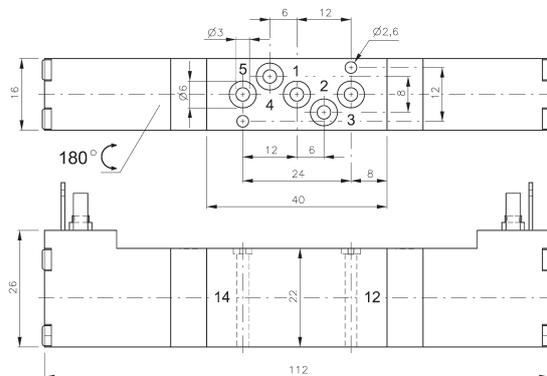
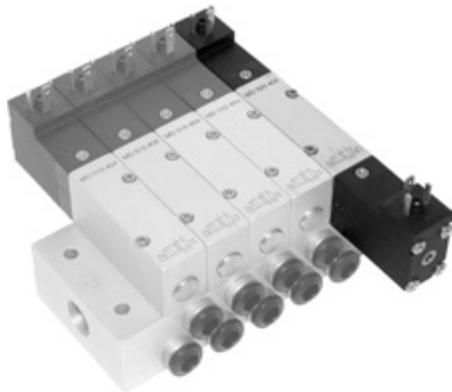
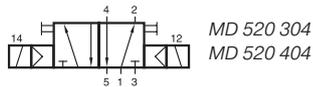


MH 520 803

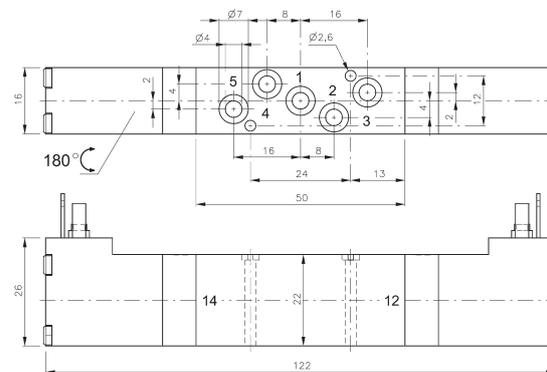


Typ	Anschlüsse 2, 4	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 520 503	G 1/8"	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,31 kg MK
MH 520 703	G 1/4"	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,33 kg MK
MH 520 803	G 1/4"	1450 l/min	1,5 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,56 kg





MD 520 304



MD 520 404

Bistabiles 5/2-Wege Magnetventil. Alle Anschlüsse sind in der Grundplatte.

Verfügbar mit Magneten in 24V=, 12V=, 6V=, AC auf Anfrage. Entweder für Stecker Anschlussform C nach EN 175301-803 mit 8 mm Stiftabstand oder mit Litzen, Standardlänge 500 mm. Details zu den Magneten und Steckern finden Sie in Abschnitt 4.9 dieses Katalogs.

Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken ausgestattet.

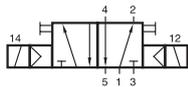
Grundplatten für die Ventile finden Sie auf Seite 4.7.2.6.

Befestigungsschrauben und O-Ring Dichtungen gehören zum Lieferumfang.

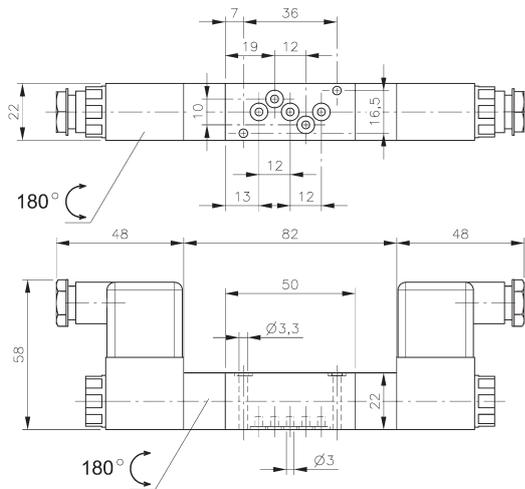
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MD 520 304	Ø 3 mm	280 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,13 kg
MD 520 404	Ø 4 mm	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,14 kg



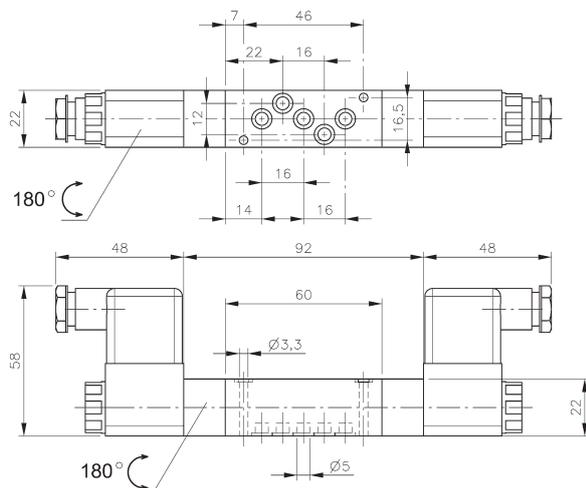
MH 520 304/MH 520 504/MH 520 704



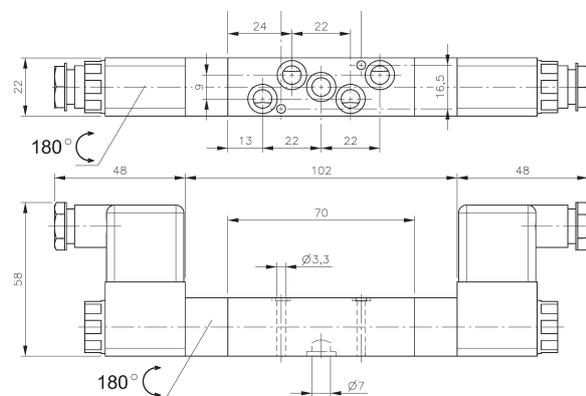
MH 520 304
MH 520 504
MH 520 704



MH 520 304



MH 520 504



MH 520 704



Bistabiles 5/2-Wege Magnetventil. Alle Anschlüsse sind in der Grundplatte.

Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

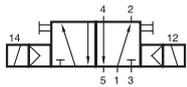
Lieferbar auf Anfrage:
Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfsbetätigung.

Grundplatten finden Sie für Typ 304 und 504 auf Seite 4.7.2.7, für Typ 704 auf Seite 4.7.2.8 und 4.7.2.9.

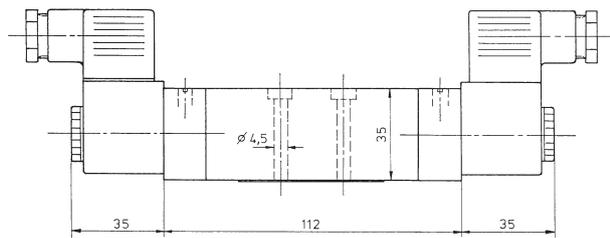
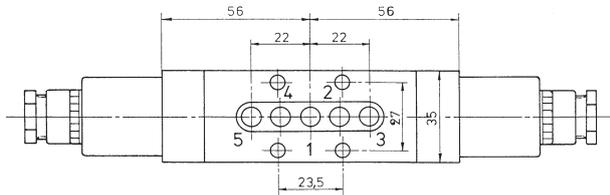
Befestigungsschrauben und O-Ring Dichtungen gehören zum Lieferumfang.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 520 304	Ø 3 mm	220 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,25 kg ❄️
MH 520 504	Ø 5 mm	650 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg ❄️MK
MH 520 704	Ø 7 mm	1250 l/min	2 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,29 kg ❄️MK

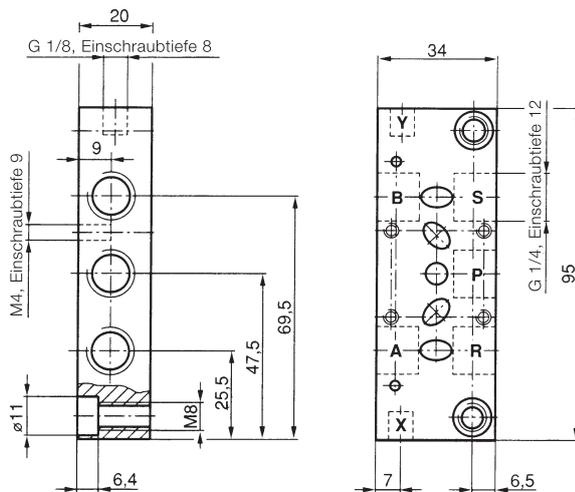




SMVG-520



SIMVG-520



R 01/7



Bistabiles 5/2-Wege Magnetventil. Alle Anschlüsse sind in der Grundplatte.

Standardspannungen mit der 30 mm Magnetspule MA 30 __ : 230V~, 110V~, 24V=. Ventil kann auch mit den 22 mm Magnetspulen betrieben werden.

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

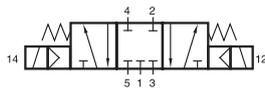
Ventile sind auf Grundplatten zu schrauben. Einzelanschlussplatte Typ R01/7 finden Sie auf dieser Seite, Arbeitsanschlüsse: G 1/4", Steueranschlüsse: G 1/8".

Befestigungsschrauben und Flachdichtung gehören zum Lieferumfang des Ventils.

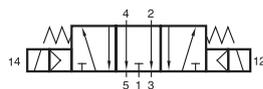
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
SIMVG-520	Ø 7 mm	1200 l/min	1 - 10 bar	2 W = / 3 VA	0,68 kg
R 01/7	G 1/4" - G1/8"	1250 l/min			0,13 kg



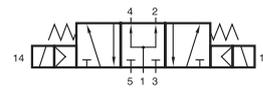
MH 53_ 501 G/MH 53_ 701 G/MH 53_ 801



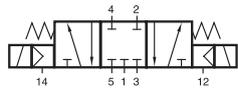
MH 531 501 G
MH 531 701 G
MH 531 801



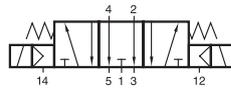
MH 532 501 G
MH 532 701 G
MH 532 801



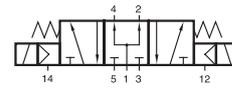
MH 533 501 G
MH 533 701 G
MH 533 801



MEH 531 501 G
MEH 531 701 G
MEH 531 801



MEH 532 501 G
MEH 532 701 G
MEH 532 801



MEH 533 501 G
MEH 533 701 G
MEH 533 801



5/3-Wege Magnetventil, federzentriert.

- Typ 531 Mittelstellung gesperrt
- Typ 532 Mittelstellung entlüftet
- Typ 533 Mittelstellung belüftet

Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

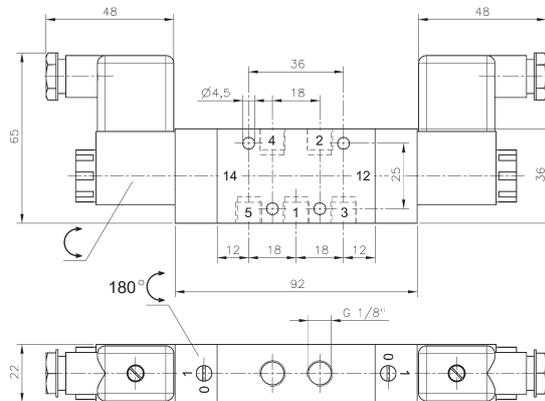
Ventile mit dem Suffix G können als Muffenventile verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt werden. Grundplatten finden Sie für Typ 501 G auf Seite 4.7.2.2, für Typ 701 G auf Seite 4.7.2.3.

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

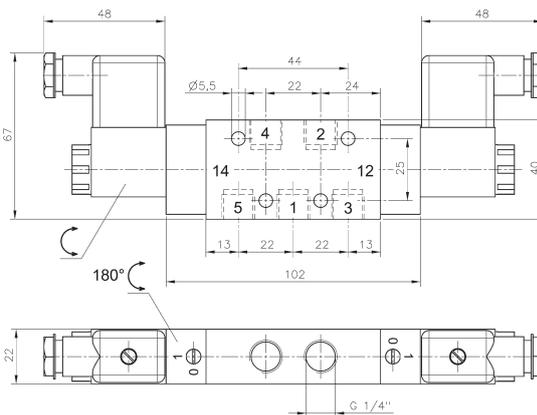
Lieferbar auf Anfrage:
1/4" Ventile Typ 701 mit NPT Gewinde.
Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfsbetätigung.

Ventile sind auch mit externer Steuerhilfsluft verfügbar, Typnummer: MEH.
Mindeststeuerdruck 3 bar, Anschluss 12: M5 / G 1/8" (Baugröße 801).

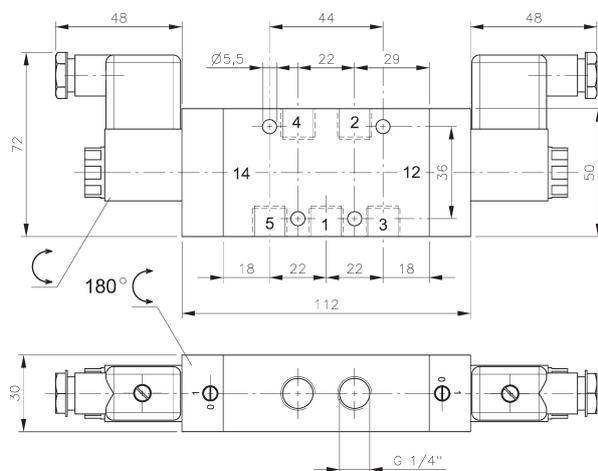
Lieferbar auf Anfrage:
Ventile für technisches Vakuum.



MH 53_ 501



MH 53_ 701

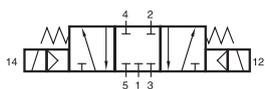


MH 53_ 801

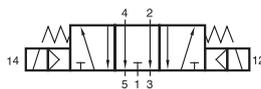
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 53_ 501	G 1/8"	650 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,33 kg
MH 53_ 701	G 1/4"	1250 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,35 kg
MH 53_ 801	G 1/4"	1450 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,62 kg



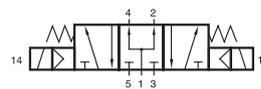
MH 53_ 101 G/MH 53_ 121/MH 53_ 181



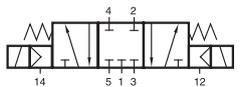
MH 531 101 G
MH 531 121
MH 531 181



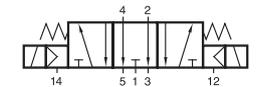
MH 532 101 G
MH 532 121
MH 532 181



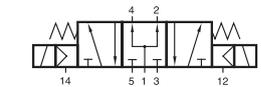
MH 533 101 G
MH 533 121
MH 533 181



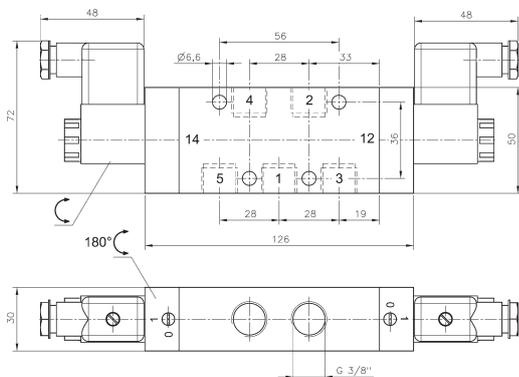
MEH 531 101 G
MEH 531 121
MEH 531 181



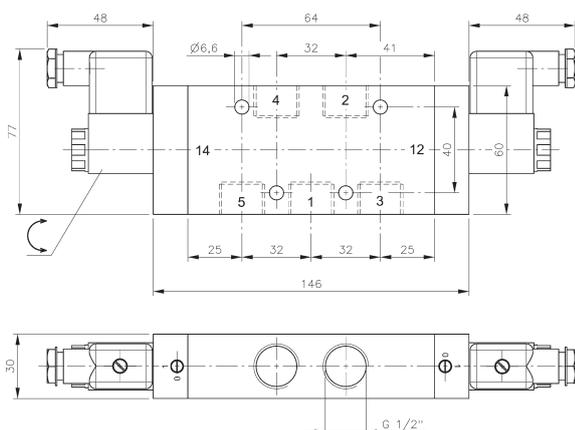
MEH 532 101 G
MEH 532 121
MEH 532 181



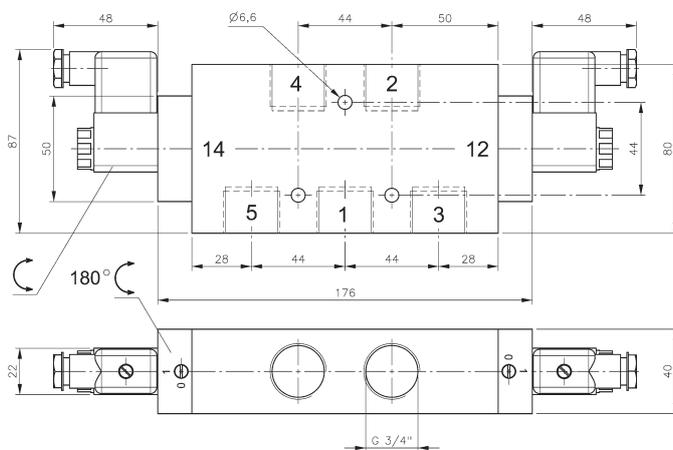
MEH 533 101 G
MEH 533 121
MEH 533 181



MH 53_101



MH 53_121/MH 53_121 NPT



MH 53_181



5/3-Wege Magnetventil, federzentriert.

- Typ 531 Mittelstellung gesperrt
- Typ 532 Mittelstellung entlüftet
- Typ 533 Mittelstellung belüftet

Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Ventile mit dem Suffix G können als Muffenventile verwendet oder auf eine Grundplatte geschraubt werden. Grundplatten für Typ 101 G finden Sie auf Seite 4.7.2.5.

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

Lieferbar auf Anfrage:
1/2" Ventile mit NPT Gewinde.
Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfsbetätigung.
G 1/2"-Ventile, die durch die Platte in das Gehäuse auf Grundplatten montiert werden können. Grundplatten auf Anfrage.

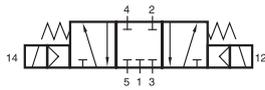
Ventile sind auch mit externer Steuerhilfsluft verfügbar, Typnummer: MEH.
Mindeststeuerdruck 3 bar,
Anschluss 12: M5 / G 1/8" (Baugröße 801).

Lieferbar auf Anfrage:
Ventile für technisches Vakuum.

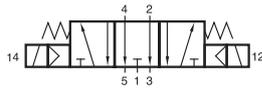
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 53_101	G 3/8"	2250 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,66 kg
MH 53_121	G 1/2"	3000 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,84 kg
MH 53_181	G 3/4"	6000 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	1,45 kg



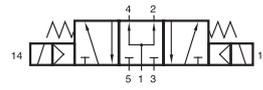
MD 53_303/MD 53_343 MD 53_403/MD 53_463



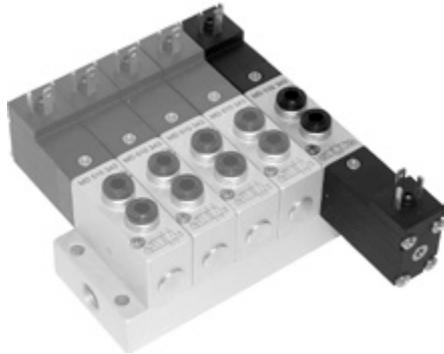
MD 531 303
MD 531 343
MD 531 403
MD 531 463



MD 532 303
MD 532 343
MD 532 403
MD 532 463



MD 533 303
MD 533 343
MD 533 403
MD 533 463



5/3-Wege Magnetventil, federzentriert. Anschlüsse 2 und 4 im Ventil, Anschlüsse 1, 3 und 5 sind in der Grundplatte.

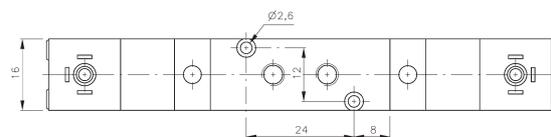
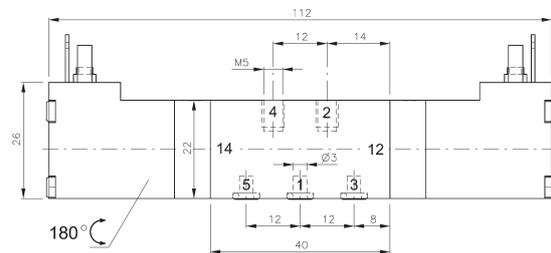
- Typ 531 Mittelstellung gesperrt
- Typ 532 Mittelstellung entlüftet
- Typ 533 Mittelstellung belüftet

Verfügbar mit Magneten in 24V=, 12V=, 6V=, AC auf Anfrage. Entweder für Stecker Anschlussform C nach EN 175301-803 mit 8 mm Stiftabstand oder mit Litzen, Standardlänge 500 mm. Details zu den Magneten und Steckern finden Sie in Abschnitt 4.9 dieses Katalogs.

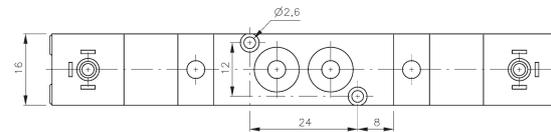
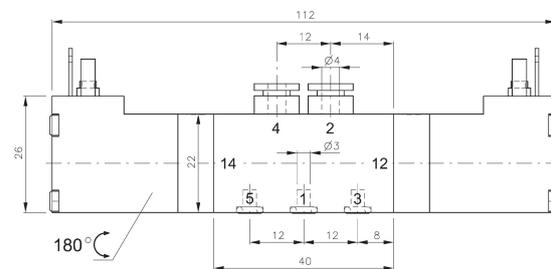
Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken ausgestattet.

Grundplatten für die Ventile finden Sie auf Seite 4.7.2.1.

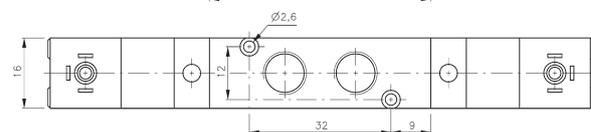
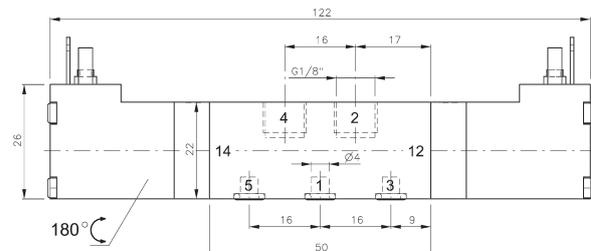
Befestigungsschrauben und O-Ring Dichtungen gehören zum Lieferumfang.



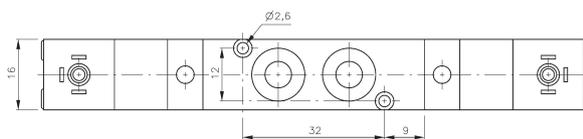
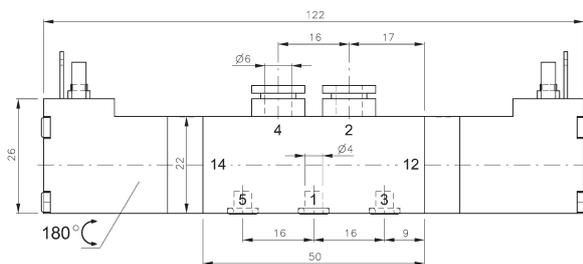
MD 53_303



MD 53_343



MD 53_403

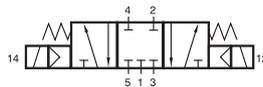


MD 53_463

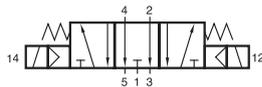
Typ	Anschlüsse 2, 4	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MD 53_303	M5	280 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,13 kg
MD 53_343	4 mm Steck	280 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,14 kg
MD 53_403	G 1/8"	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,14 kg
MD 53_463	6 mm Steck	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,15 kg



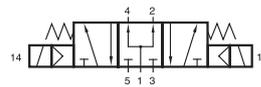
MH 53_ 503/MH 53_ 703/MH 53_ 803



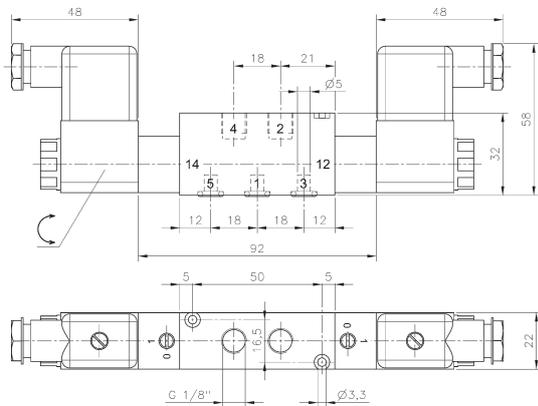
MH 531 503
MH 531 703
MH 531 803



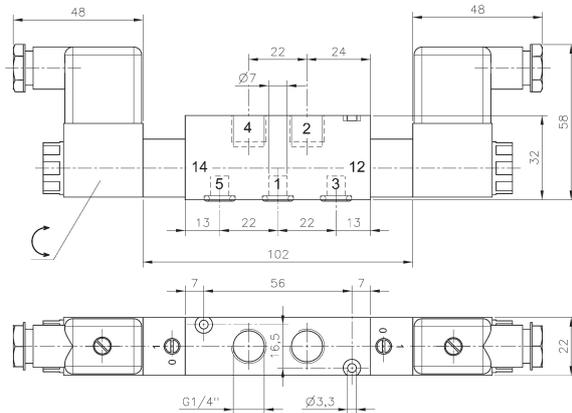
MH 532 503
MH 532 703
MH 532 803



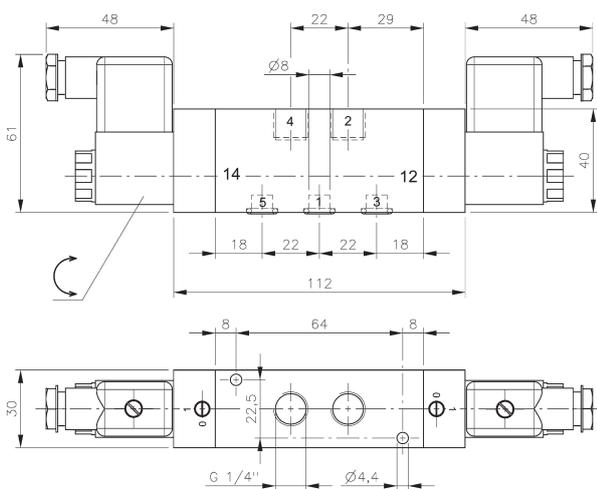
MH 533 503
MH 533 703
MH 533 803



MH 53_503



MH 53_703



MH 53_803



5/3-Wege Magnetventil, federzentriert.

- Typ 531 Mittelstellung gesperrt
- Typ 532 Mittelstellung entlüftet
- Typ 533 Mittelstellung belüftet

Standardspannungen:
230V~, 110V~, 24V~, 48V=, 24V=, 12V=

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

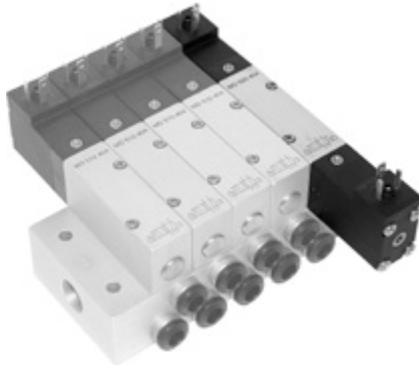
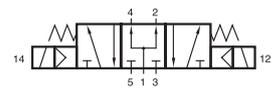
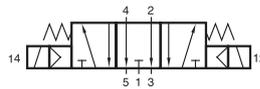
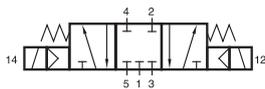
Grundplatten finden Sie für Typ 503 auf Seite 4.7.2.2, für Typ 703 auf Seite 4.7.2.3, für Typ 803 auf Seite 4.7.2.4.

Befestigungsschrauben und O-Ring Dichtungen gehören zum Lieferumfang.

Typ 503 und 703 nicht für Neukonstruktion, bitte verwenden Sie Typ 501 G und 701 G.

Typ	Anschlüsse 2, 4	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 53_503	G 1/8"	650 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,31 kg MK
MH 53_703	G 1/4"	1250 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,33 kg MK
MH 53_803	G 1/4"	1450 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,56 kg





5/3-Wege Magnetventil, federzentriert. Alle Anschlüsse sind in der Grundplatte.

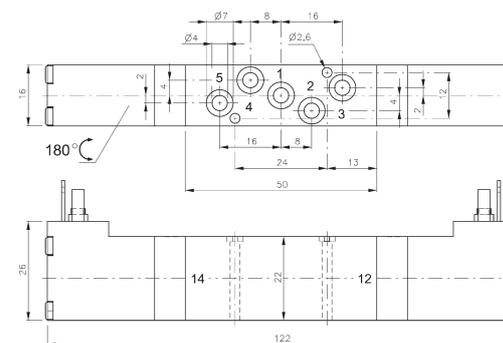
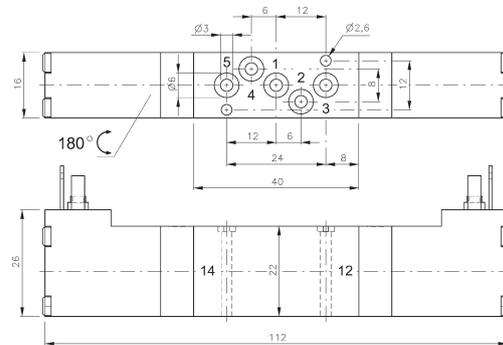
- Typ 531 Mittelstellung gesperrt
- Typ 532 Mittelstellung entlüftet
- Typ 533 Mittelstellung belüftet

Verfügbar mit Magneten in 24V=, 12V=, 6V=, AC auf Anfrage. Entweder für Stecker Anschlussform C nach EN 175301-803 mit 8 mm Stiftabstand oder mit Litzen, Standardlänge 500 mm. Details zu den Magneten und Steckern finden Sie in Abschnitt 4.9 dieses Katalogs.

Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken ausgestattet.

Grundplatten für die Ventile finden Sie auf Seite 4.7.2.6.

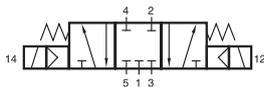
Befestigungsschrauben und O-Ring Dichtungen gehören zum Lieferumfang.



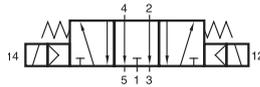
Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MD 53_304	Ø 3 mm	280 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,13 kg
MD 53_404	Ø 4 mm	450 l/min	3 - 10 bar	1,8 W = / 3,0 VA ~	0,14 kg



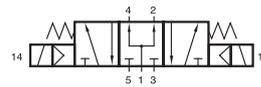
MH 53_304/MH 53_504/MH 53_704



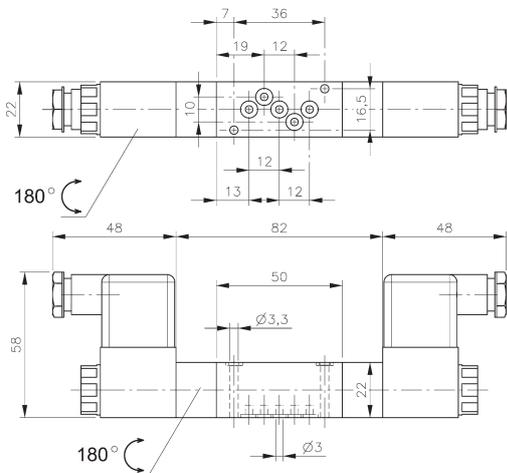
MH 531 304
MH 531 504
MH 531 704



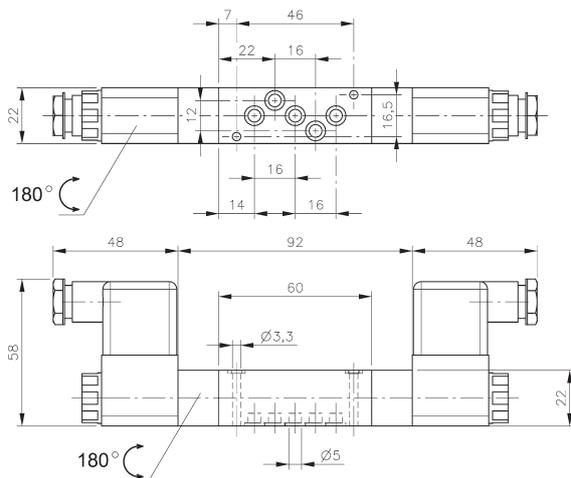
MH 532 304
MH 532 504
MH 532 704



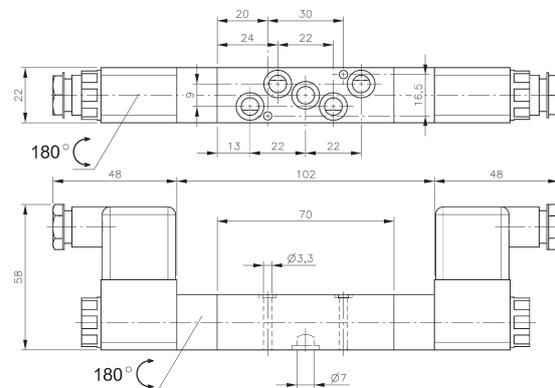
MH 533 304
MH 533 504
MH 533 704



MH 53_304



MH 53_504



MH 53_704



5/3-Wege Magnetventil, federzentriert.

- Typ 531 Mittelstellung gesperrt
- Typ 532 Mittelstellung entlüftet
- Typ 533 Mittelstellung belüftet

Standardspannungen:

230 V~, 110 V~, 24 V~, 48 V=, 24 V=, 12 V=

Ventile sind grundsätzlich mit einer Handhilfsbetätigung zum Drehen ausgestattet.

Lieferbar auf Anfrage:

Ventile ohne oder mit anders gestalteter Handhilfsbetätigung.

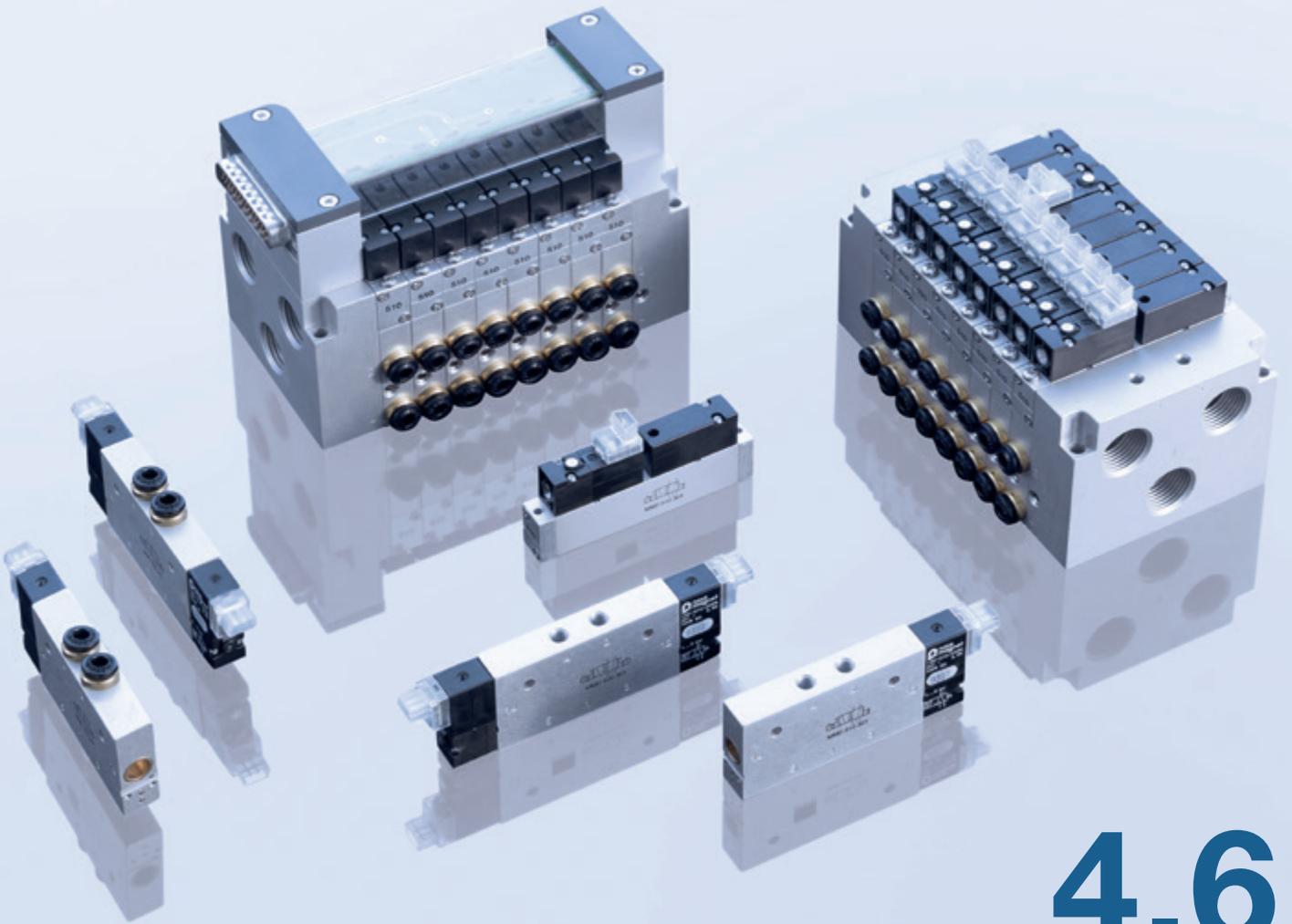
Grundplatten finden Sie für Typ 304 und 504 auf Seite 4.7.2.7, für Typ 704 auf Seite 4.7.2.8 und 4.7.2.9.

Befestigungsschrauben und O-Ring Dichtungen gehören zum Lieferumfang.

Typ	Anschlüsse	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MH 53_304	Ø 3 mm	220 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,25 kg ❄️
MH 53_504	Ø 5 mm	650 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,27 kg ❄️❄️MK
MH 53_704	Ø 7 mm	1250 l/min	3 - 10 bar	3 W = / 5 VA ~	0,29 kg ❄️❄️MK



MINIVENTILE-BAUREIHE 10 MM

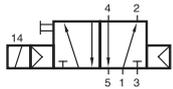


4.6

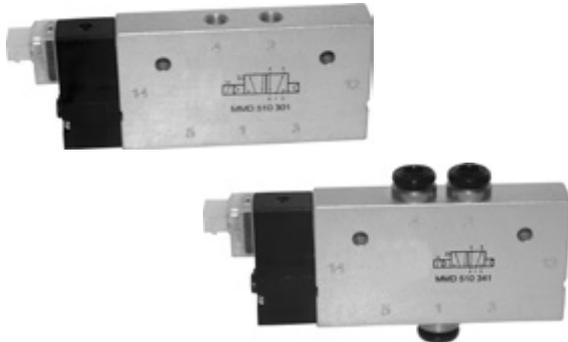
Wir bewegen mehr als Luft



MMD 510 301 24DC/MMD 510 341 24DC



MMD 510 301 24DC
MMD 510 341 24DC

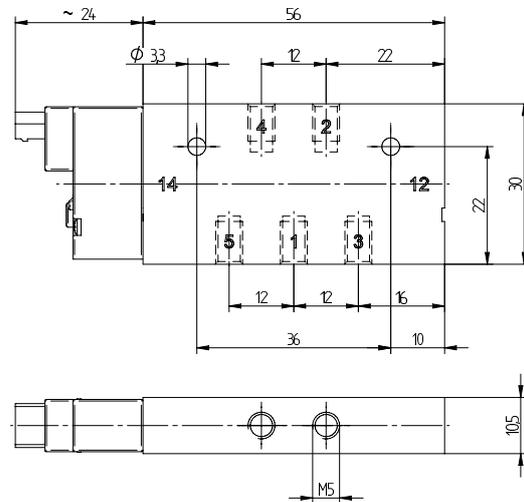


Monostabiles 5/2-Wege Magnetventil mit pneumatischer Federrückstellung.

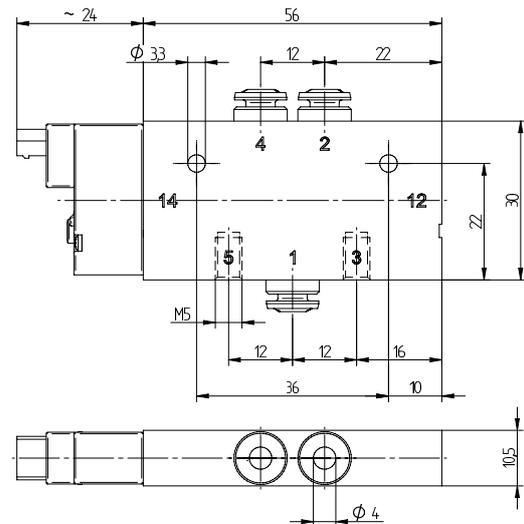
Standardspannung: 24V =, Steckkontakt nach JPC Standard, LED und Varistor sind im Magneten integriert.
Stecker mit 30 cm langem Kabel gehört zum Lieferumfang.

Magnete mit 12V = sind auf Anfrage lieferbar.

Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken ausgestattet.



MMD 510 301 24DC

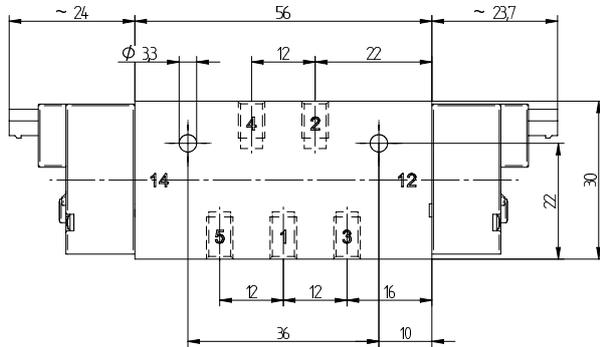
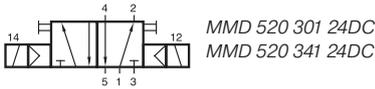


MMD 510 341 24DC

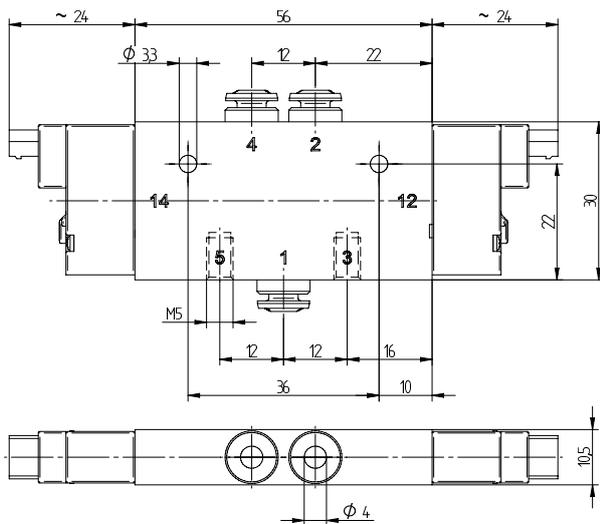
Typ	Anschlüsse 1, 2, 4	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MMD 510 301 24DC	M5	230 l/min	3 - 8 bar	0,6 W	0,058 kg
MMD 510 341 24DC	4 mm Steck	230 l/min	3 - 8 bar	0,6 W	0,064 kg



MMD 520 301 24DC/MMD 520 341 24DC



MMD 520 301 24DC



MMD 520 341 24DC



Bistabiles 5/2-Wege Magnetventil.

Standardspannung: 24 V =, Steckkontakt nach JPC Standard, LED und Varistor sind im Magneten integriert.

Stecker mit 30 cm langem Kabel gehört zum Lieferumfang.

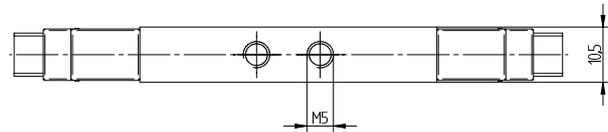
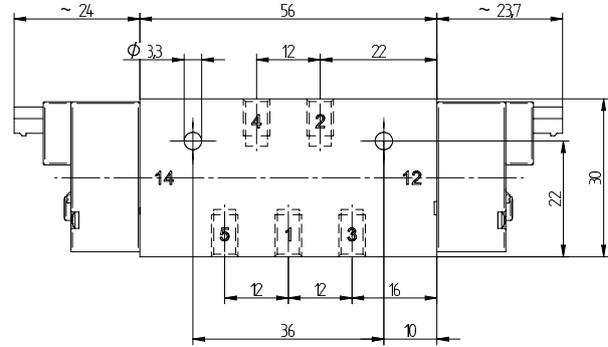
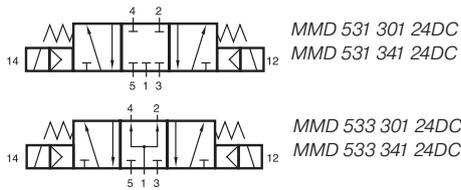
Magnete mit 12V = sind auf Anfrage lieferbar.

Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken ausgestattet.

Typ	Anschlüsse 1, 2, 4	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MMD 520 301 24DC	M5	230 l/min	3 - 8 bar	0,6 W	0,068 kg
MMD 520 341 24DC	4 mm Steck	230 l/min	3 - 8 bar	0,6 W	0,074 kg



MMD 53_ 301 24DC/MMD 53_ 341 24DC



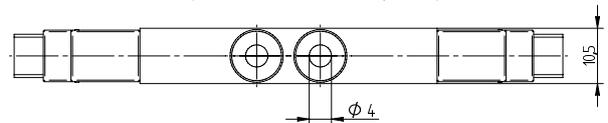
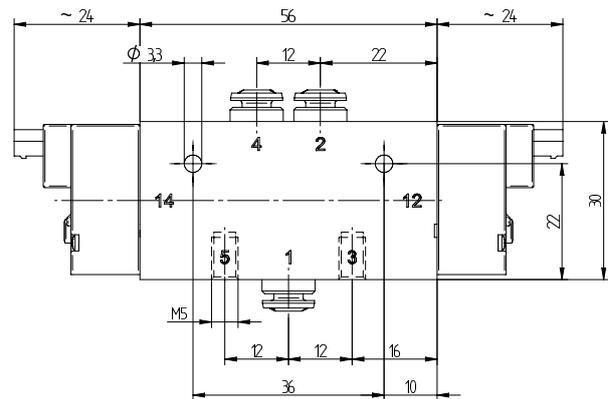
MMD 53_ 301 24DC

5/3-Wege Magnetventil, federzentriert.

- Typ 531 Mittelstellung gesperrt
- Typ 532 Mittelstellung entlüftet
- Typ 533 Mittelstellung belüftet

Standardspannung: 24 V =, Steckkontakt nach JPC Standard, LED und Varistor sind im Magneten integriert.
Stecker mit 30 cm langem Kabel gehört zum Lieferumfang.
Magnete mit 12 V = sind auf Anfrage lieferbar.

Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken ausgestattet.

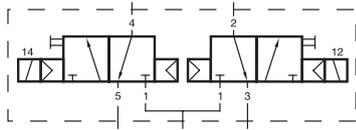


MMD 53_ 341 24DC

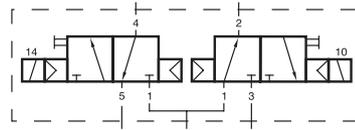
Typ	Anschlüsse 1, 2, 4	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MMD 53_ 301 24DC	M5	230 l/min	3 - 8 bar	0,6 W	0,068 kg
MMD 53_ 341 24DC	4 mm Steck	230 l/min	3 - 8 bar	0,6 W	0,074 kg



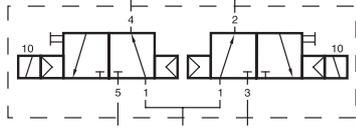
MMD 231 304 24DC / MMD 232 304 24DC / MMD 233 304 24DC



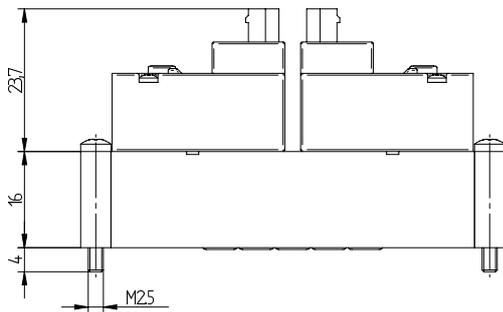
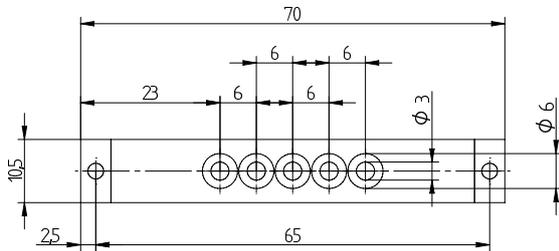
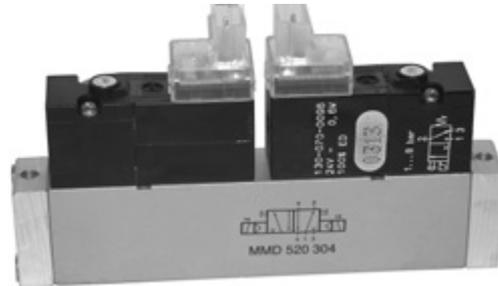
MMD 231 304 24DC



MMD 232 304 24DC



MMD 233 304 24DC



MMD 23_304 24DC

Doppel-3/2-Wege Magnetventil für Grundplattenmontage. Gerät beinhaltet 2 unabhängig voneinander schaltbare 3/2-Wegeventile, monostabil, mit pneumatischer Federrückstellung.

- Typ 231 Doppel-3/2-Wegeventile, 2 x n.c.
- Typ 232 Doppel-3/2-Wegeventile, 1 x n.c., 1 x n.o.
- Typ 233 Doppel-3/2-Wegeventile, 2 x n.o.

Standardspannung: 24 V =, Steckkontakt nach JPC Standard, LED und Varistor sind im Magneten integriert. Stecker mit 30 cm langem Kabel gehört zum Lieferumfang. Magnete mit 12 V = sind auf Anfrage lieferbar.

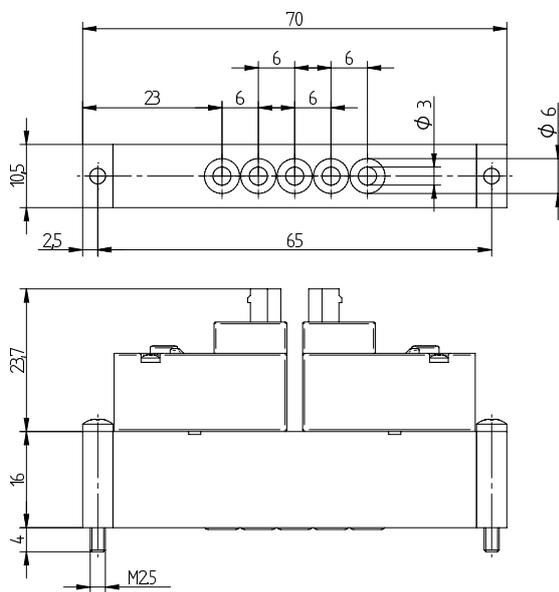
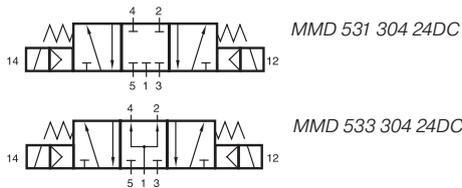
Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken ausgestattet.

Ein modulares Grundplattensystem Typ RM 5 304 finden Sie auf Seite 4.6.2.4, Ventilinseln auf Seite 4.6.2.5.

Typ	Nennweite	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MMD 23_304 24DC	Ø 3 mm	230 l/min	3 - 8 bar	0,6 W	0,054 kg



MMD 53_ 304 24DC



MMD 53_304 24DC

5/3-Wege Magnetventil, federzentriert für Grundplattenmontage.

- Typ 531 Mittelstellung gesperrt
- Typ 532 Mittelstellung entlüftet
- Typ 533 Mittelstellung belüftet

Standardspannung: 24V =, Steckkontakt nach JPC Standard, LED und Varistor sind im Magneten integriert.

Stecker mit 30 cm langem Kabel gehört zum Lieferumfang.

Magnete mit 12V = sind auf Anfrage lieferbar.

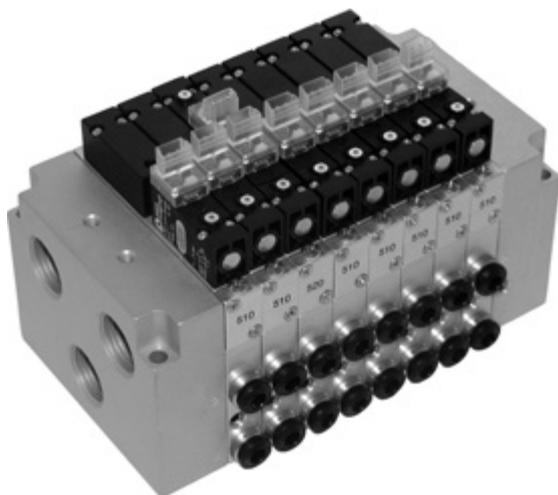
Ventile sind mit einer Handhilfsbetätigung zum Drücken ausgestattet.

Ein modulares Grundplattensystem Typ RM 5 304 finden Sie auf Seite 4.6.2.4, Ventilinseln auf Seite 4.6.2.5.

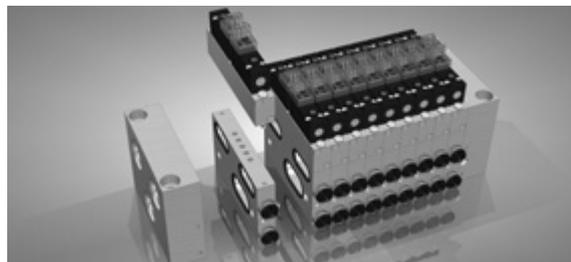
Typ	Nennweite	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MMD 53_304 24DC	Ø 3 mm	230 l/min	3 - 8 bar	0,6 W	0,054 kg



RM 5__344



Modulares Grundplattensystem mit gemeinsamen Anschlüssen 1 (Druckversorgung) sowie 3 und 5 (Entlüftung). Die Arbeitsanschlüsse 2 und 4, ausgestattet mit 4 mm Steckanschlüssen, befinden sich ebenfalls in der Grundplatte. Die Grundplatten werden aus Einzelelementen zusammen gesteckt, fixiert werden sie durch 2 Gewindestifte. Die Ventile werden auf die Grundplatte aufgeschraubt.



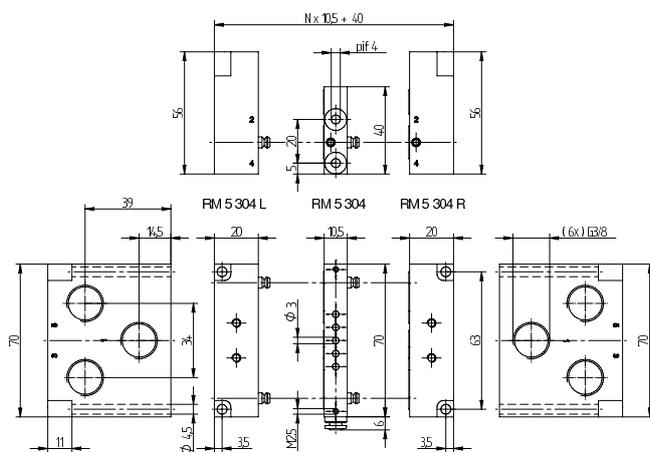
Folgende Magnetventile können auf die Grundplatte RM 5__344 montiert werden:

Typ	Funktion	siehe Seite
MMD 231 304 24DC	Doppel 3/2-Wege n.c. - n.c.	4.6.2.1
MMD 232 304 24DC	Doppel 3/2-Wege n.c. - n.o.	4.6.2.1
MMD 233 304 24DC	Doppel 3/2-Wege n.o. - n.o.	4.6.2.1
MMD 510 304 24DC	5/2-Wege monostabil	4.6.2.2
MMD 520 304 24DC	5/2-Wege bistabil	4.6.2.2
MMD 531 304 24DC	5/3-Wege Mittelstellung gesperrt	4.6.2.3
MMD 532 304 24DC	5/3-Wege Mittelstellung entlüftet	4.6.2.3
MMD 533 304 24DC	5/3-Wege Mittelstellung belüftet	4.6.2.3

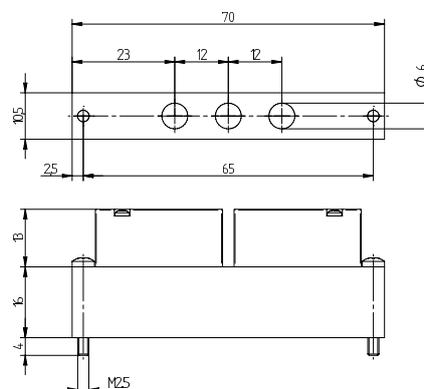
Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BPM 5 304.

Auf Wunsch montieren wir Ihnen die Platten, bitte bestellen Sie RM 5__344 - bitte ersetzen Sie __ durch die gewünschte Anzahl der Ventilplätze.

Die Endstücke beinhalten keine Ventilplätze.



RM 5 304 L / RM 5 344 / RM 5 304 R



BPM 5 304

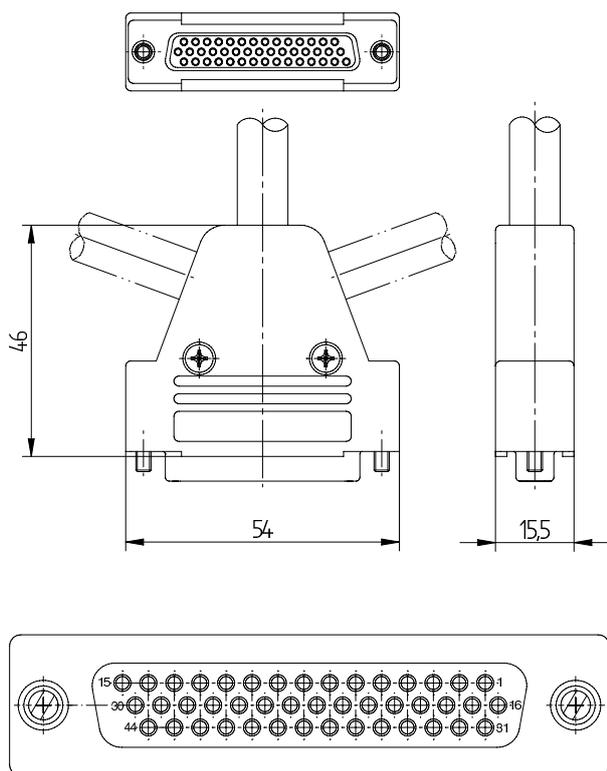
Typ	Funktion	Anschlüsse	Gewicht
RM 5 304 L	Linkes Endstück	G 3/8"	0,176 kg
RM 5 304 R	Rechtes Endstück	G 3/8"	0,176 kg
RM 5 344	Einzelposition	4 mm Steck	0,064 kg
BPM 5 304	Blindplatte		0,054 kg



ST 54 20 L3000/ST 54 40 L3000



Stecker für 10mm Ventilinsel.
Standardkabellänge 3000 mm, andere auf Anfrage.
Wird herstellenseitig mit geradem Kabel ausgeliefert,
kann um 2x90° versetzt werden.



Pin-Nummerierung

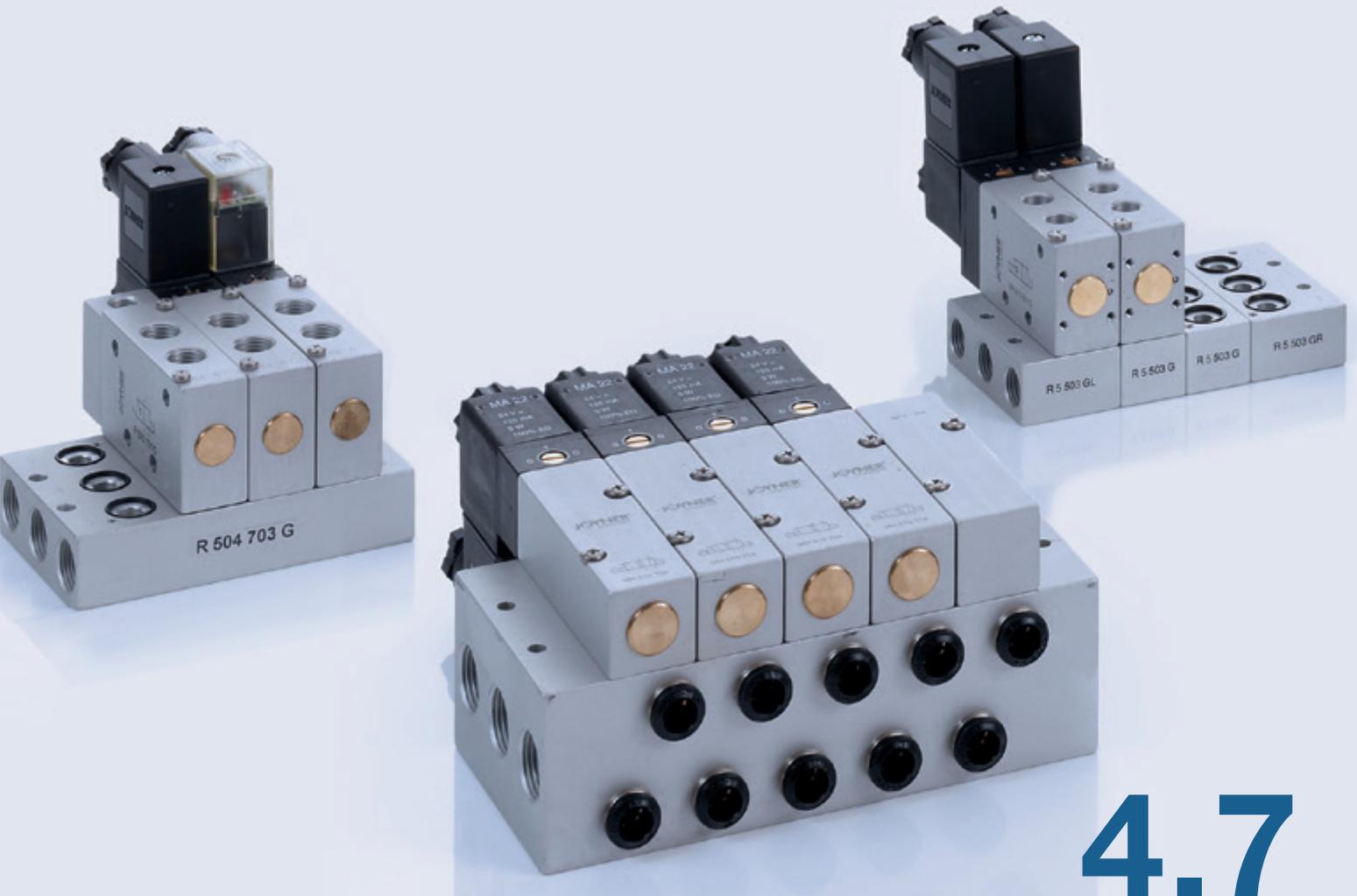
Ventil	Magnet	Farbe	Pin
1	A	Braun	23
	B	Gelb	37
2	A	Grün	38
	B	Rot	22
3	A	Blau	9
	B	Rosa	7
4	A	Grau	24
	B	Violett	36
5	A	Schwarz	39
	B	Braun-Grün	21
6	A	Weiss-Grün	10
	B	Rot-Blau	6
7	A	Grau-Rosa	25
	B	Gelb-Braun	35
8	A	Weiss-Gelb	40
	B	Rosa-Braun	20
9	A	Weiss-Rosa	11
	B	Grau-Braun	5
10	A	Weiss-Grau	26
	B	Weiß-Rot	34
11	A	Weiss-bBlau	41
	B	Grau-Grün	19
12	A	Braun-Schwarz	12
	B	Weiss-Schwarz	4
13	A	Braun-Rot	27
	B	Rosa-Grün	33
14	A	Gelb-Grau	42
	B	Grün-Rot	18
15	A	Gelb-Blau	13
	B	Grün-Blau	3
16	A	Gelb-Rosa	28
	B	Grau-Blau	32
17	A	Gelb-Schwarz	29
	B	Grün-Schwarz	17
18	A	Gelb-Rot	43
	B	Grau-Rot	2
19	A	Rosa-Blau	14
	B	Grau-Schwarz	31
20	A	Rosa-Rot	44
	B	Blau-Schwarz	16
gemeinsames +/- bis 10 Ventile		Weiß	8
2. gemeinsames +/- 11 bis 20 Ventile		Braun-Blau	8
Reserve		Rosa-Schwarz	
		Rot-Schwarz	

Magnet A und B sind auf der Insel bezeichnet.
Bei einer TR10 sind die A Magneten auf Ventilseite 12,
die B Magneten auf Ventilseite 14.
Bei einer TL10 sind die A Magneten auf Ventilseite 14, B
Magneten auf Ventilseite 12.

Typ	Bemerkung
ST 54 20 L3000	Stecker für bis zu 10 Ventilplätze
ST 54 40 L3000	Stecker für bis zu 20 Ventilplätze



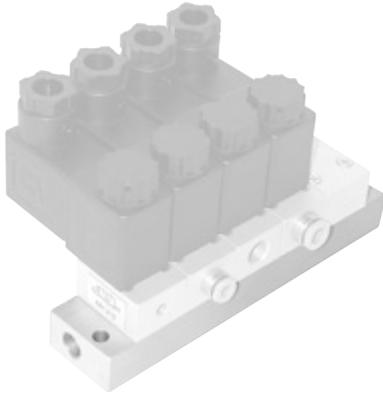
GRUNDPLATTEN



4.7

Wir bewegen mehr als Luft





Reihenanschlussleiste für Anschluss 1
(Druckversorgung).

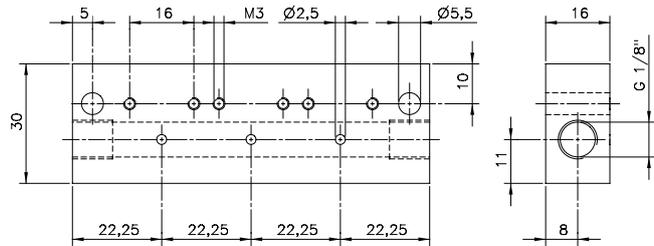
Folgende Ventile können auf die Grundplatte R _ _
montiert werden:

MH 312	n.c.	Anschluss 2: M5
MH 314	n.c.	Anschluss 2: 4 mm Steck
MH 315	n.c.	Anschluss 2: G 1/8"
MH 316	n.c.	Anschluss 2: 6 mm Steck
MX 315	n.o.	Anschluss 2: G 1/8"

Alle Ventile finden Sie auf Seite 4.5.1.2.2

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 3.

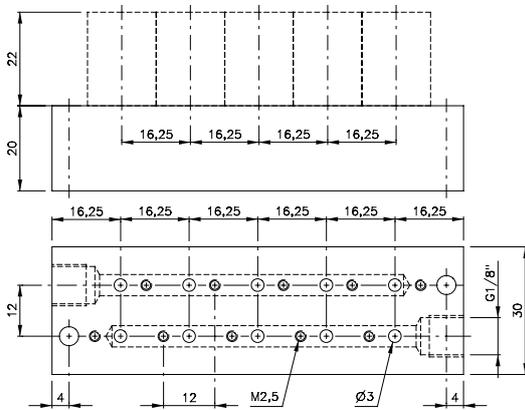
*Alle Grundplatten haben Bohrungen zur Befestigung
von Klemmen für DIN-Schienen.*



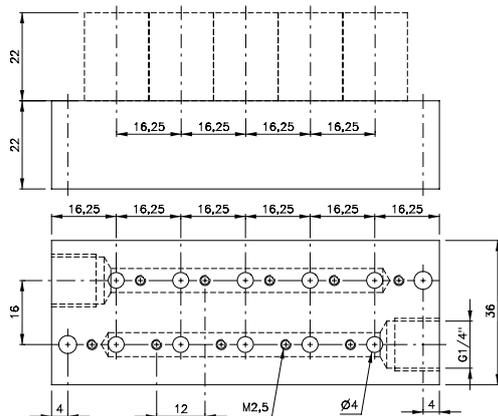
R _ _ Nennweite: 8,5 mm

Positionen	Typ	Gewicht	Lieferbar
1	R 01	0,05 kg	ab Lager
2	R 02	0,08 kg	ab Lager
3	R 03	0,11 kg	ab Lager
4	R 04	0,13 kg	ab Lager
5	R 05	0,16 kg	ab Lager
6	R 06	0,19 kg	ab Lager
7	R 07	0,21 kg	ab Lager
8	R 08	0,24 kg	ab Lager
9	R 09	0,27 kg	ab Lager
10	R 10	0,30 kg	ab Lager
11	R 11	0,32 kg	ab Lager
12	R 12	0,35 kg	ab Lager
13	R 13	0,38 kg	ab Lager
14	R 14	0,41 kg	ab Lager
15	R 15	0,44 kg	ab Lager
16	R 16	0,47 kg	ab Lager

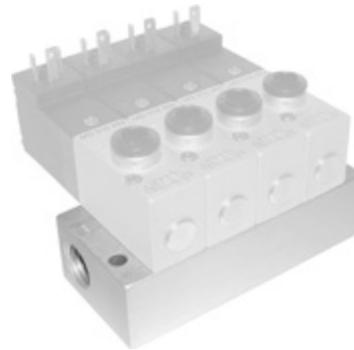




RD 3__ 303 Nennweite: 5 mm



RD 3__ 403 Nennweite: 6 mm



Grundplatte für Anschluss 1 (Druckversorgung) sowie 3 (Entlüftung).

Folgende Ventile können auf die Grundplatte **RD 3__ 303** montiert werden:

MD 310 343 n.c. Anschluss 2: 4 mm Steck
MOD 310 343 n.o. Anschluss 2: 4 mm Steck

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 3 303.

Folgende Ventile können auf die Grundplatte **RD 3__ 403** montiert werden:

MD 310 403 n.c. Anschluss 2: G 1/8"
MOD 310 403 n.o. Anschluss 2: G 1/8"
MD 310 403 n.c. Anschluss 2: 6 mm Steck
MOD 310 403 n.o. Anschluss 2: 6 mm Steck

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 3 403.

Alle Ventile finden Sie auf Seite 4.5.1.2.4

Bitte beachten Sie: Bedingt durch die sehr kompakten Abmessungen der Platte können, wenn eine größere Anzahl Ventile gleichzeitig geschaltet werden soll, nur Platten bis zu 6 Stationen empfohlen werden.

Positionen	Typ	Gewicht	Lieferbar	Typ	Gewicht	Lieferbar
2	RD 302 303	0,07 kg	ab Lager	RD 302 403	0,09 kg	ab Lager
3	RD 303 303	0,10 kg	ab Lager	RD 303 403	0,13 kg	ab Lager
4	RD 304 303	0,13 kg	ab Lager	RD 304 403	0,16 kg	ab Lager
5	RD 305 303	0,15 kg	ab Lager	RD 305 403	0,19 kg	ab Lager
6	RD 306 303	0,18 kg	ab Lager	RD 306 403	0,23 kg	ab Lager
7	RD 307 303	0,21 kg	auf Anfrage	RD 307 403	0,27 kg	auf Anfrage
8	RD 308 303	0,23 kg	ab Lager	RD 308 403	0,30 kg	ab Lager
9	RD 309 303	0,26 kg	auf Anfrage	RD 309 403	0,33 kg	auf Anfrage
10	RD 310 303	0,28 kg	ab Lager	RD 310 403	0,36 kg	ab Lager
12	RD 312 303	0,33 kg	ab Lager	RD 312 403	0,43 kg	ab Lager
14	RD 314 303	0,38 kg	auf Anfrage	RD 314 403	0,49 kg	auf Anfrage
16	RD 316 303	0,43 kg	auf Anfrage	RD 316 403	0,55 kg	auf Anfrage



RD 3__344/RD 3__464



Grundplatte mit gemeinsamen Anschlüssen 1 (Druckversorgung) sowie 3 (Entlüftung). Arbeitsanschlüsse (2) mit Steckpatronen befinden sich ebenfalls in der Platte.

Folgende Ventile können auf die Grundplatte **RD 3__344** montiert werden:

MD 310 304 n.c.
MOD 310 304 n.o.

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 3 344.

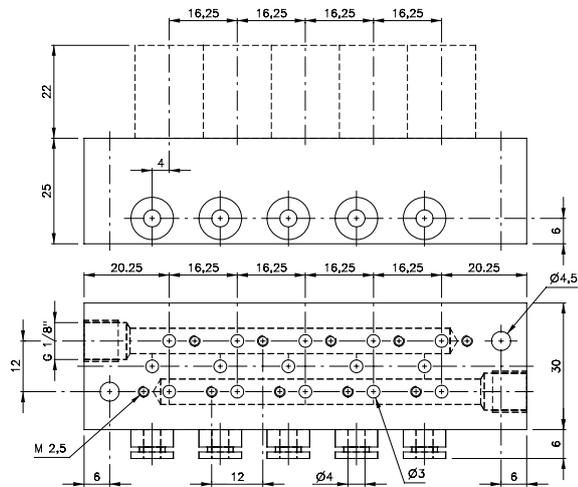
Folgende Ventile können auf die Grundplatte **RD 3__464** montiert werden:

MD 310 404 n.c.
MOD 310 404 n.o.

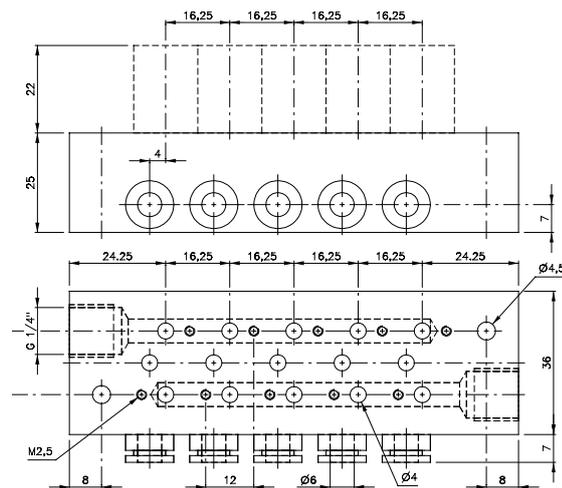
Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 3 464.

Alle Ventile finden Sie auf Seite 4.5.1.2.5

Bitte beachten Sie: Bedingt durch die sehr kompakten Abmessungen der Platte können, wenn eine größere Anzahl Ventile gleichzeitig geschaltet werden soll, nur Platten bis zu 6 Stationen empfohlen werden.



RD 3__344 Nennweite: 5 mm

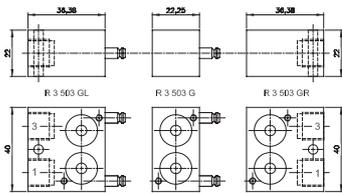


RD 3__464 Nennweite: 6 mm

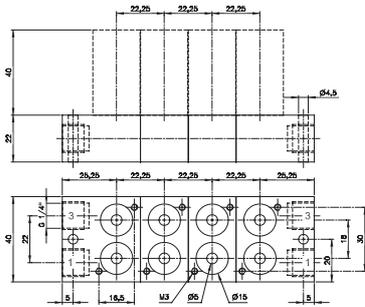
Positionen	Typ	Gewicht	Lieferbar	Typ	Gewicht	Lieferbar
2	RD 302 344	0,13 kg	ab Lager	RD 302 464	0,15 kg	ab Lager
3	RD 303 344	0,16 kg	ab Lager	RD 303 464	0,19 kg	ab Lager
4	RD 304 344	0,19 kg	ab Lager	RD 304 464	0,23 kg	ab Lager
5	RD 305 344	0,22 kg	ab Lager	RD 305 464	0,26 kg	ab Lager
6	RD 306 344	0,25 kg	ab Lager	RD 306 464	0,30 kg	ab Lager
7	RD 307 344	0,28 kg	auf Anfrage	RD 307 464	0,34 kg	auf Anfrage
8	RD 308 344	0,31 kg	ab Lager	RD 308 464	0,38 kg	ab Lager
9	RD 309 344	0,34 kg	auf Anfrage	RD 309 464	0,41 kg	auf Anfrage
10	RD 310 344	0,38 kg	ab Lager	RD 310 464	0,49 kg	ab Lager
12	RD 312 344	0,44 kg	ab Lager	RD 312 464	0,53 kg	ab Lager
14	RD 314 344	0,50 kg	auf Anfrage	RD 314 464	0,60 kg	ab Lager
16	RD 316 344	0,56 kg	auf Anfrage	RD 316 464	0,68 kg	auf Anfrage



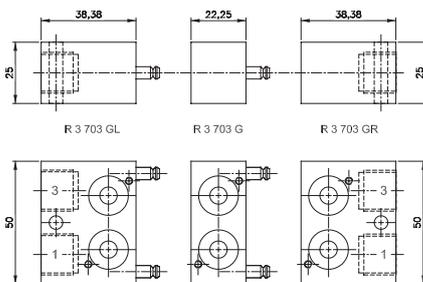
RB 3__ 503 G/RB 3__ 703 G



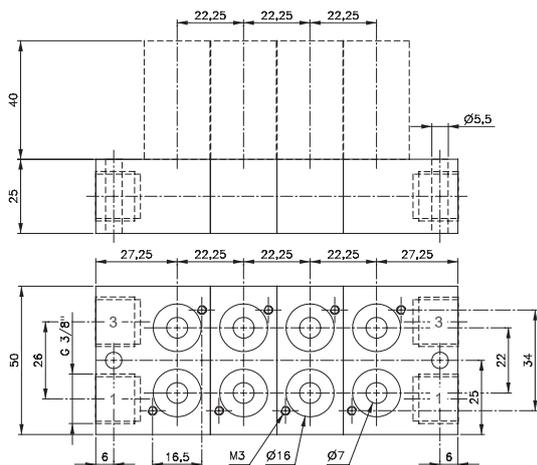
Einzelteile der RB 3__ 503 G



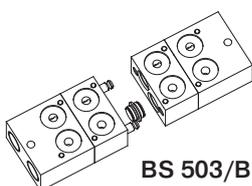
RB 3__ 503 G Nennweite: 10 mm



Einzelteile der RB 3__ 703 G



RB 3__ 703 G Nennweite: 19 mm



BS 503/BS 703

Durch Einstecken des Verschlussstopfens BS 503 oder 703 zwischen die Anschlüsse 1 von 2 Positionen können sehr einfach Grundplatten für 2 verschiedene Drücke hergestellt werden.



Modulares Grundplattensystem mit gemeinsamen Anschlüssen 1 (Druckversorgung) sowie 3 (Entlüftung). Die Grundplatten werden aus Einzelelementen zusammen gesteckt, fixiert werden sie durch 2 Gewindestifte. Die Endstücke sind mit Bohrungen ausgestattet, die die Montage von DIN-Clips erlauben.

Folgende Ventile können auf die Grundplatte **RB 3__ 503 G** montiert werden:

MH 310 501 G	3/2-Wege monostabil n.c.	Seite 4.5.1.1.12
MOH 310 501 G	3/2-Wege monostabil n.o.	Seite 4.5.1.1.12
MH 311 501 G	3/2-Wege monostabil n.c.	Seite 4.5.1.1.14
MOH 311 501 G	3/2-Wege monostabil n.o.	Seite 4.5.1.1.14
MH 320 501 G	3/2-Wege bistabil	Seite 4.5.1.1.16

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 3 503.

Das System besteht aus den Elementen:

R 3 503 GR	Endstück rechts mit Ventilposition
R 3 503 GL	Endstück links mit Ventilposition
R 3 503	Zwischenstück mit Ventilposition

Folgende Ventile können auf die Grundplatte **RB 3__ 703 G** montiert werden:

MH 310 701 G	3/2-Wege monostabil n.c.	Seite 4.5.1.1.12
MOH 310 701 G	3/2-Wege monostabil n.o.	Seite 4.5.1.1.12
MH 311 701 G	3/2-Wege monostabil n.c.	Seite 4.5.1.1.14
MOH 311 701 G	3/2-Wege monostabil n.o.	Seite 4.5.1.1.14
MH 320 701 G	3/2-Wege bistabil	Seite 4.5.1.1.16

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 3 703.

Das System besteht aus den Elementen:

R 3 703 GR	Endstück rechts mit Ventilposition
R 3 703 GL	Endstück links mit Ventilposition
R 3 703	Zwischenstück mit Ventilposition

Auf Wunsch montieren wir Ihnen die Platten, bitte bestellen Sie RB 3__ *03 G – bitte ersetzen Sie __ durch die gewünschte Anzahl der Ventilplätze, * = Baugröße 5 oder 7.

Typ	Funktion	Gewicht
R 3 503 GR	Endplatte rechts	0,07 kg
R 3 503 GL	Endplatte links	0,07 kg
R 3 503 G	Positionsplatte	0,05 kg

Typ	Funktion	Gewicht
R 3 703 GR	Endplatte rechts	0,14 kg
R 3 703 GL	Endplatte links	0,15 kg
R 3 703 G	Zwischenstück	0,12 kg





Modulares Grundplattensystem mit gemeinsamen Anschlüssen 1 (Druckversorgung) sowie 3 (Entlüftung). Die Grundplatten werden aus Einzelelementen zusammen gesteckt, fixiert werden sie durch 2 Gewindestifte. Die Endstücke sind mit Bohrungen ausgestattet, die die Montage von DIN-Clips erlauben.

Folgende Ventile können auf die Grundplatte **RB 3__ 103 G** montiert werden:

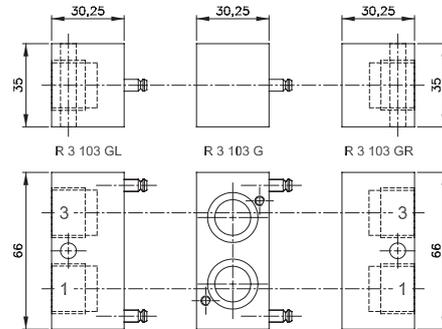
MH 310 103 G	3/2-Wege monostabil n.c.	Seite 4.5.1.1.13
MOH 310 103 G	3/2-Wege monostabil n.o.	Seite 4.5.1.1.13
MH 311 103 G	3/2-Wege monostabil n.c.	Seite 4.5.1.1.15
MOH 311 103 G	3/2-Wege monostabil n.o.	Seite 4.5.1.1.15
MH 320 103 G	3/2-Wege bistabil	Seite 4.5.1.1.17

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 3 103.

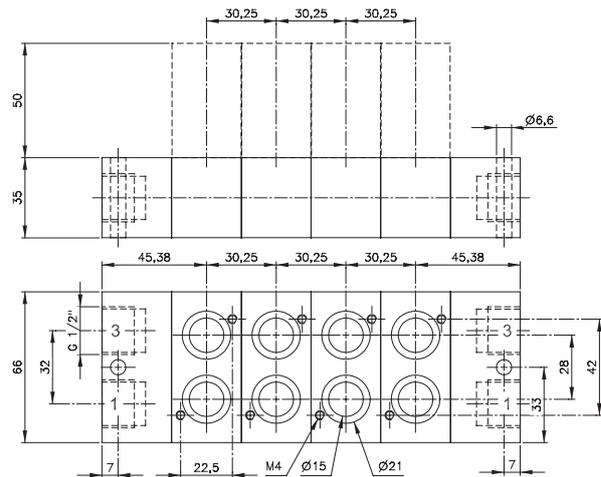
Das System besteht aus den Elementen:

R 3 103 GR	Endstück rechts ohne Ventilposition
R 3 103 GL	Endstück links ohne Ventilposition
R 3 103	Zwischenstück mit Ventilposition

Auf Wunsch montieren wir Ihnen die Platten, bitte bestellen Sie RB 3__ 103 G – bitte ersetzen Sie __ durch die gewünschte Anzahl der Ventilplätze.



Einzelteile der RB 3__ 103 G

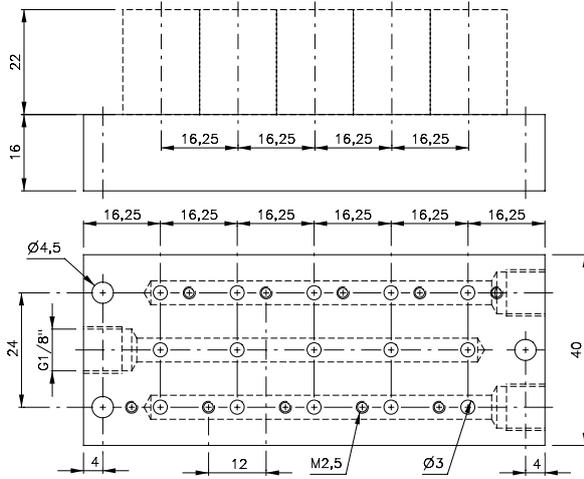


RB 3__ 103 G Nennweite: 19 mm

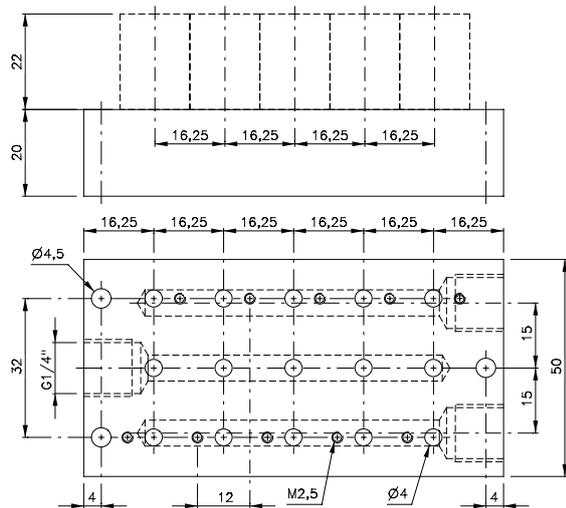
Typ	Funktion	Gewicht
R 3 103 GR	Endstück rechts	0,14 kg
R 3 103 GL	Endstück links	0,15 kg
R 3 103 G	Zwischenstück	0,12 kg



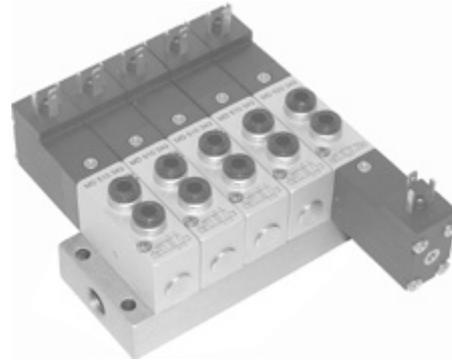
RD 5__303/RD 5__403



RD 5__303 Nennweite: 8 mm



RD 5__403 Nennweite: 10 mm



Reihenanschlussleise für Anschluss 1 (Druckversorgung) sowie 3 und 5 (Entlüftung).

Folgende Ventile können auf die Grundplatte **RD 5__303** montiert werden:

MD 510 303	5/2 monostabil	2 & 4: M5	Seite 4.5.2.2.1
MD 510 343	5/2 monostabil	2 & 4: 4 mm Steck	Seite 4.5.2.2.1
MD 520 303	5/2 bistabil	2 & 4: M5	Seite 4.5.2.2.6
MD 520 343	5/2 bistabil	2 & 4: 4 mm Steck	Seite 4.5.2.2.6
MD 53_303	5/3-Wege	2 & 4: M5	Seite 4.5.3.2.1
MD 53_343	5/3-Wege	2 & 4: 4 mm Steck	Seite 4.5.3.2.1

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 303.

Folgende Ventile können auf die Grundplatte **RD 5__403** montiert werden:

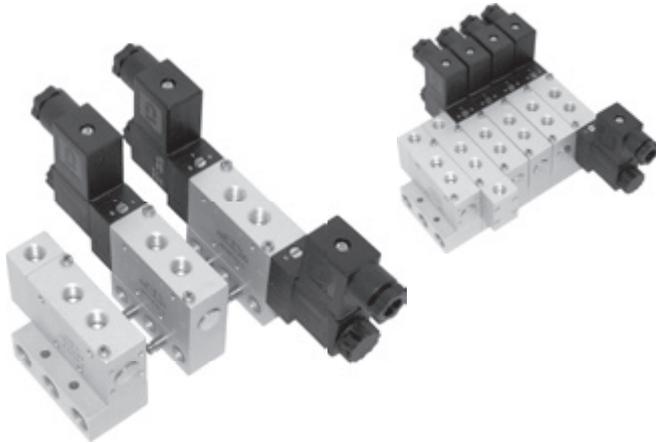
MD 510 403	5/2 monostabil	2 & 4: G 1/8"	Seite 4.5.2.2.1
MD 510 463	5/2 monostabil	2 & 4: 6 mm Steck	Seite 4.5.2.2.1
MD 520 403	5/2 bistabil	2 & 4: G 1/8"	Seite 4.5.2.2.6
MD 520 463	5/2 bistabil	2 & 4: 6 mm Steck	Seite 4.5.2.2.6
MD 53_403	5/3-Wege	2 & 4: G 1/8"	Seite 4.5.3.2.1
MD 53_463	5/3-Wege	2 & 4: 6 mm Steck	Seite 4.5.3.2.1

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 403.

Bitte beachten Sie: Bedingt durch die sehr kompakten Abmessungen der Platte können, wenn eine größere Anzahl Ventile gleichzeitig geschaltet werden soll, nur Platten bis zu 6 Stationen empfohlen werden.

Positionen	Typ	Gewicht	Lieferbar	Typ	Gewicht	Lieferbar
2	RD 502 303	0,08 kg	ab Lager	RD 502 403	0,12 kg	ab Lager
3	RD 503 303	0,10 kg	ab Lager	RD 503 403	0,16 kg	ab Lager
4	RD 504 303	0,13 kg	ab Lager	RD 504 403	0,20 kg	ab Lager
5	RD 505 303	0,16 kg	ab Lager	RD 505 403	0,24 kg	ab Lager
6	RD 506 303	0,18 kg	ab Lager	RD 506 403	0,28 kg	ab Lager
7	RD 507 303	0,21 kg	auf Anfrage	RD 507 403	0,32 kg	auf Anfrage
8	RD 508 303	0,24 kg	ab Lager	RD 508 403	0,37 kg	ab Lager
9	RD 509 303	0,26 kg	auf Anfrage	RD 509 403	0,41 kg	auf Anfrage
10	RD 510 303	0,29 kg	ab Lager	RD 510 403	0,45 kg	ab Lager
12	RD 512 303	0,34 kg	ab Lager	RD 512 403	0,53 kg	ab Lager
14	RD 514 303	0,39 kg	auf Anfrage	RD 514 403	0,62 kg	ab Lager
16	RD 516 303	0,44 kg	auf Anfrage	RD 516 403	0,69 kg	ab Lager





Modulares Grundplattensystem mit gemeinsamen Anschlüssen 1 (Druckversorgung) sowie 3 und 5 (Entlüftung). Die Grundplatten werden aus Einzelelementen zusammen gesteckt, fixiert werden sie durch 2 Gewindestifte. Die Endstücke sind mit Bohrungen ausgestattet, die die Montage von DIN-Clips erlauben.

Folgende Magnetventile können auf die Grundplatte **RB 5 __ 503 G** montiert werden:

MH 510 501 G	5/2-Wege monostabil	Seite 4.5.2.1.3
MH 511 501 G	5/2-Wege monostabil	Seite 4.5.2.1.3
MH 510 503	5/2-Wege monostabil	Seite 4.5.2.2.2
MH 520 501 G	5/2-Wege bistabil	Seite 4.5.2.1.7
MH 520 503	5/2-Wege bistabil	Seite 4.5.2.2.7
MH 53_ 501 G	5/3-Wege	Seite 4.5.3.1.2
MH 53_ 503	5/2-Wege	Seite 4.5.3.2.2

Folgende Pneumatikventile können auf die Grundplatte **RB 5 __ 503 G** montiert werden:

P 510 501 G	5/2-Wege monostabil	Seite 4.4.2.1
P 511 501 G	5/2-Wege monostabil	Seite 4.4.2.1
P 520 501 G	5/2-Wege bistabil	Seite 4.4.2.5
P 53_ 501 G	5/3-Wege	Seite 4.4.3.1

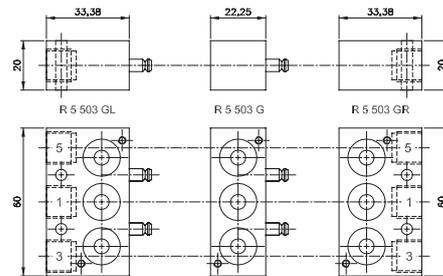
Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 503.

Das System besteht aus den Elementen:

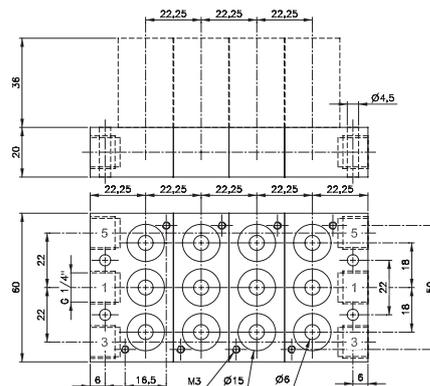
R 5 503 GR	Endstück rechts mit Ventilposition
R 5 503 GL	Endstück links mit Ventilposition
R 5 503	Zwischenstück mit Ventilposition

Auf Wunsch montieren wir Ihnen die Platten, bitte bestellen Sie RB 5 __ 503 G – bitte ersetzen Sie __ durch die gewünschte Anzahl der Ventilplätze.

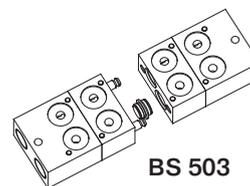
Ebenfalls verfügbar:
Zwischenanschluss für Druckluftversorgung der Platte über modifizierte Blindplatte.



Teile der modularen Grundplatte RB 5 __ 503 G



RB 5 __ 503 G Nennweite: 10 mm



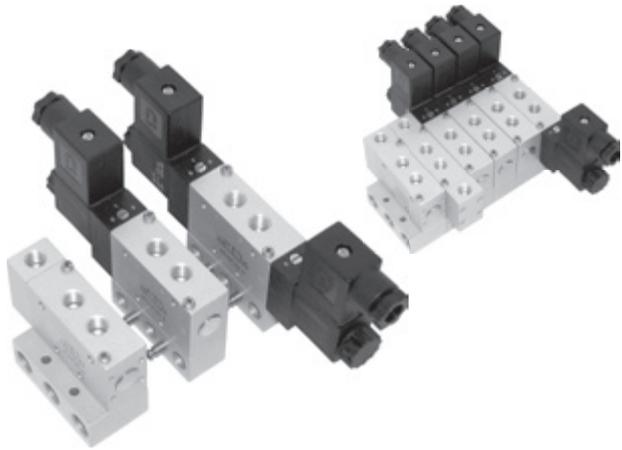
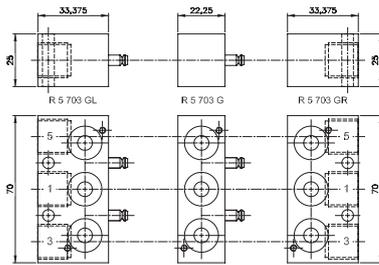
BS 503

Durch Einstecken des Verschlussstopfens BS 503 zwischen die Anschlüsse 1 von 2 Positionen können sehr einfach Grundplatten für 2 verschiedene Drücke hergestellt werden.

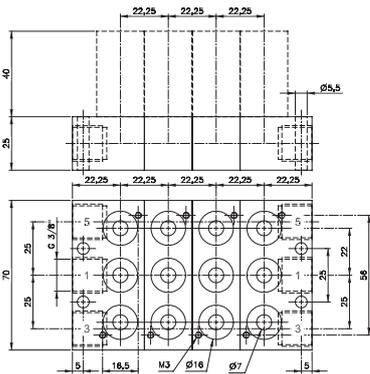
Typ	Funktion	Gewicht
R 5 503 GR	Endstück rechts	0,08 kg
R 5 503 GL	Endstück links	0,08 kg
R 5 503 G	Zwischenstück	0,06 kg



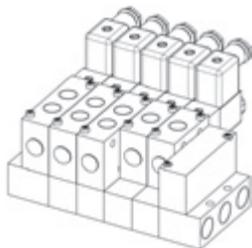
RB 5 __ 703 G



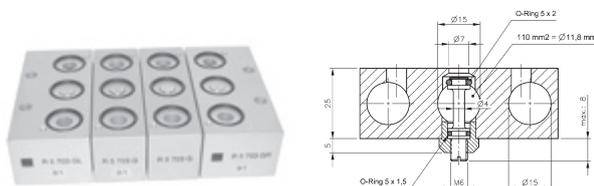
Teile der modularen Grundplatte RB 5 __ 703 G



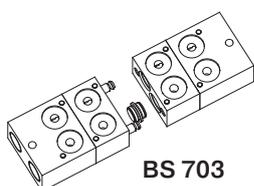
RB 5 __ 703 G Nennweite: 15 mm



1.) Kombination von 5- und 3-Wege-Ventilen



2.) Einzelabspernung Typ R 5 703 G D1



Durch Einstecken des Verschlussstopfens BS 703 zwischen die Anschlüsse 1 von 2 Positionen können sehr einfach Grundplatten für 2 verschiedene Drücke hergestellt werden.

Modulares Grundplattensystem mit gemeinsamen Anschlüssen 1 (Druckversorgung) sowie 3 und 5 (Entlüftung). Die Grundplatten werden aus Einzelelementen zusammen gesteckt, fixiert werden sie durch 2 Gewindestifte. Die Endstücke sind mit Bohrungen ausgestattet, die die Montage von DIN-Clips erlauben.

Folgende Magnetventile können auf die Grundplatte **RB 5 __ 703 G** montiert werden:

MH 510 701 G	5/2-Wege monostabil	Seite 4.5.2.1.3
MH 511 701 G	5/2-Wege monostabil	Seite 4.5.2.1.3
MH 510 703	5/2-Wege monostabil	Seite 4.5.2.2.2
MH 520 701 G	5/2-Wege bistabil	Seite 4.5.2.1.7
MH 520 703	5/2-Wege bistabil	Seite 4.5.2.2.7
MH 53_ 701 G	5/3-Wege	Seite 4.5.3.1.2
MH 53_ 703	5/2-Wege	Seite 4.5.3.2.2

Folgende Pneumatikventile können auf die Grundplatte **RB 5 __ 703 G** montiert werden:

P 510 701 G	5/2-Wege monostabil	Seite 4.4.2.1
P 511 701 G	5/2-Wege monostabil	Seite 4.4.2.1
P 520 701 G	5/2-Wege bistabil	Seite 4.4.2.5
P 53_ 701 G	5/3-Wege	Seite 4.4.3.1

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 703.

Das System besteht aus den Elementen:

R 5 703 GR	Endstück rechts mit Ventilposition
R 5 703 GL	Endstück links mit Ventilposition
R 5 703	Zwischenstück mit Ventilposition

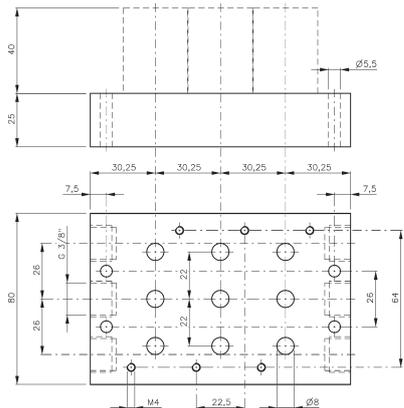
Auf Wunsch montieren wir Ihnen die Platten, bitte bestellen Sie RB 5 __ 703 G – bitte ersetzen Sie __ durch die gewünschte Anzahl der Ventilplätze.

Ebenfalls verfügbar:

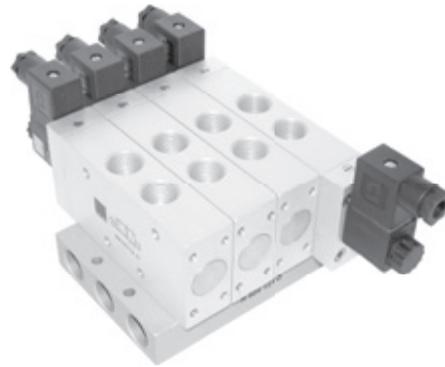
1. Elemente, um 3-Wegeventile auf Platten für 5-Wegeventile zu montieren. Typnummer: R 53 703 G.
2. Einzelabspernung: Bei Grundplatten mit Einzelabspernung kann die Druckluftzufuhr zu einzelnen Ventilen verschlossen werden. Dies ermöglicht es, einzelne Ventile, Schläuche oder Zylinder zu tauschen, ohne die gesamte Anlage still zu setzen. Zur Bestellung ergänzen Sie die Typnummer der Elemente bitte um den Suffix D1.

Typ	Funktion	Gewicht
R 5 703 GR	Endstück rechts	0,13 kg
R 5 703 GL	Endstück links	0,12 kg
R 5 703 G	Zwischenstück	0,09 kg





R 5 __ 803 Nennweite: 15 mm



Reihenanschlussleise für Anschluss 1 (Druckversorgung) sowie 3 und 5 (Entlüftung).

Folgende Ventile können auf die Grundplatte **R 5 __ 803** montiert werden:

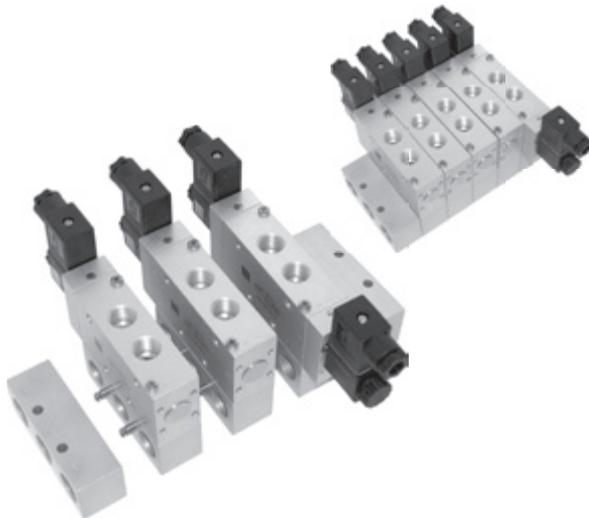
MH 510 803	5/2 monostabil	2 & 4: G 1/4"	Seite 4.5.2.2.2
MH 520 803	5/2 bistabil	2 & 4: G 1/4"	Seite 4.5.2.2.7
MH 53_ 803	5/3-Wege	2 & 4: G 1/4"	Seite 4.5.3.2.2

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 803.

Alle Grundplatten haben Bohrungen zur Befestigung von Klemmen für DIN-Schienen.

Positionen	Typ	Gewicht
2	R 502 803	0,41 kg
3	R 503 803	0,54 kg
4	R 504 803	0,71 kg
5	R 505 803	0,86 kg
6	R 506 803	1,00 kg
8	R 508 803	1,30 kg
10	R 510 803	1,61 kg
12	R 512 803	1,90 kg





Modulares Grundplattensystem mit gemeinsamen Anschlüssen 1 (Druckversorgung) sowie 3 und 5 (Entlüftung). Die Grundplatten werden aus Einzelelementen zusammen gesteckt, fixiert werden sie durch 2 Gewindestifte. Die Endstücke sind mit Bohrungen ausgestattet, die die Montage von DIN-Clips erlauben.

Folgende Magnetventile können auf die Grundplatte **RB 5 __ 103 G** montiert werden:

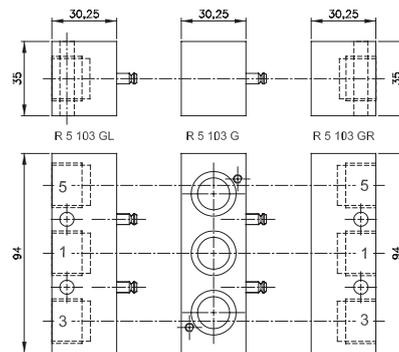
MH 510 101 G	5/2-Wege monostabil	Seite 4.5.2.1.4
MH 511 101 G	5/2-Wege monostabil	Seite 4.5.2.1.4
MH 520 101 G	5/2-Wege bistabil	Seite 4.5.2.1.8
MH 53_101 G	5/3-Wege	Seite 4.5.3.1.3

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 103.

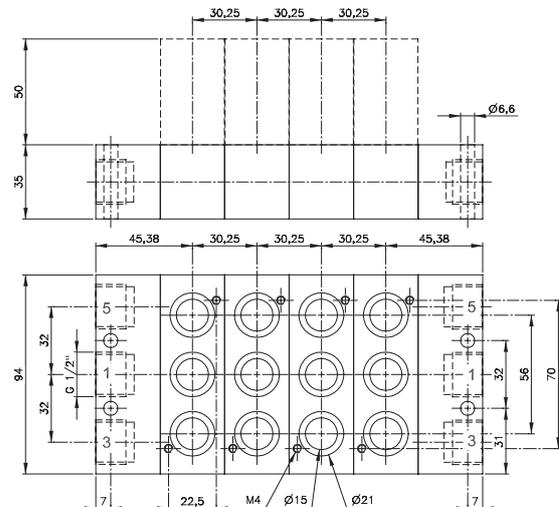
Das System besteht aus den Elementen:

R 5 103 GR	Endstück rechts ohne Ventilposition
R 5 103 GL	Endstück links ohne Ventilposition
R 5 103	Zwischenstück mit Ventilposition

Auf Wunsch montieren wir Ihnen die Platten, bitte bestellen Sie RB 5 __ 103 G – bitte ersetzen Sie __ durch die gewünschte Anzahl der Ventilplätze.



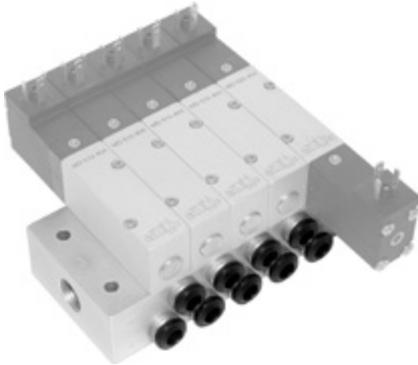
Teile der modularen Grundplatte
RB 5 __ 103 G



R 5 __ 103 G Nennweite: 19 mm

Typ	Funktion	Gewicht
R 5 103 GR	Endstück rechts	0,20 kg
R 5 103 GL	Endstück links	0,21 kg
R 5 103 G	Zwischenstück	0,18 kg





Grundplatte mit gemeinsamen Anschlüssen 1 (Druckversorgung) sowie 3 und 5 (Entlüftung). Arbeitsanschlüsse (2 und 4) mit Steckpatronen befinden sich ebenfalls in der Platte.

Folgende Ventile können auf die Grundplatte **RD 5__344** montiert werden:

MD 510 304	5/2-Wege monostabil	Seite 4.5.2.2.3
MD 520 304	5/2-Wege bistabil	Seite 4.5.2.2.8
MD 53_304	5/3-Wege	Seite 4.5.3.2.3

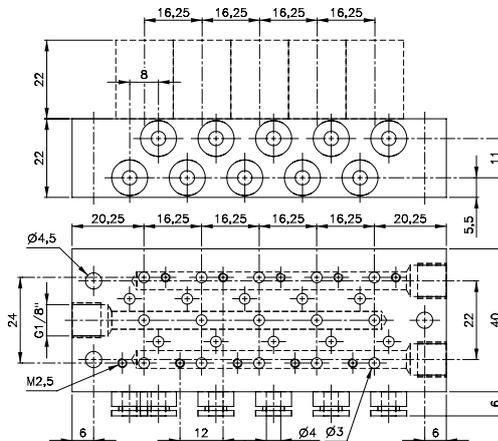
Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 344.

Folgende Ventile können auf die Grundplatte **RD 5__464** montiert werden:

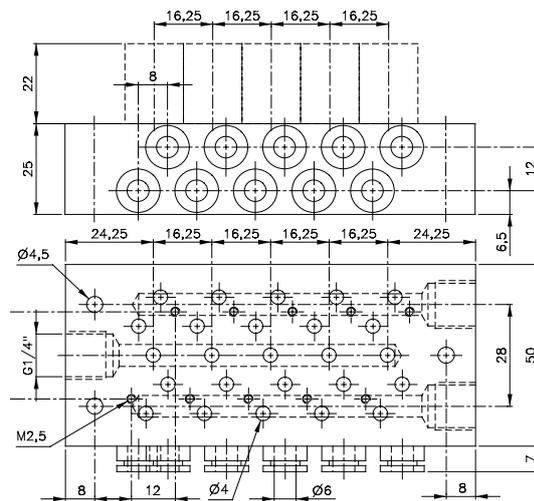
MD 510 404	5/2-Wege monostabil	Seite 4.5.2.2.3
MD 520 404	5/2-Wege bistabil	Seite 4.5.2.2.8
MD 53_404	5/3-Wege	Seite 4.5.3.2.3

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 464.

Bitte beachten Sie: Bedingt durch die sehr kompakten Abmessungen der Platte können, wenn eine größere Anzahl Ventile gleichzeitig geschaltet werden soll, nur Platten bis zu 6 Stationen empfohlen werden.



RD 5__344 Nennweite: 5 mm

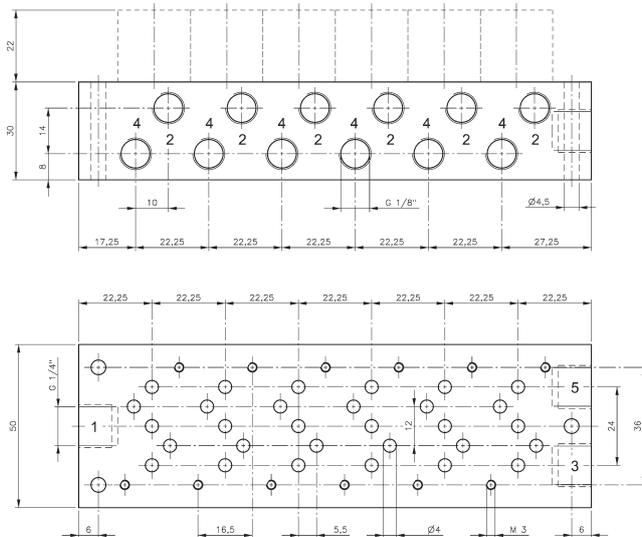


RD 5__464 Nennweite: 6 mm

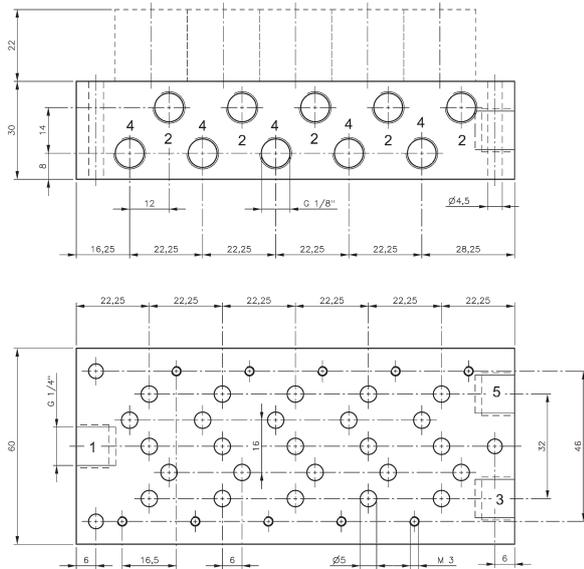
Positionen	Typ	Gewicht	Lieferbar	Typ	Gewicht	Lieferbar
2	RD 502 344	0,14 kg	ab Lager	RD 502 464	0,21 kg	ab Lager
3	RD 503 344	0,18 kg	ab Lager	RD 503 464	0,27 kg	ab Lager
4	RD 504 344	0,22 kg	ab Lager	RD 504 464	0,33 kg	ab Lager
5	RD 505 344	0,26 kg	ab Lager	RD 505 464	0,38 kg	ab Lager
6	RD 506 344	0,30 kg	ab Lager	RD 506 464	0,44 kg	ab Lager
7	RD 507 344	0,34 kg	auf Anfrage	RD 507 464	0,50 kg	ab Lager
8	RD 508 344	0,38 kg	ab Lager	RD 508 464	0,55 kg	ab Lager
9	RD 509 344	0,42 kg	auf Anfrage	RD 509 464	0,60 kg	ab Lager
10	RD 510 344	0,46 kg	ab Lager	RD 510 464	0,66 kg	ab Lager
12	RD 512 344	0,54 kg	ab Lager	RD 512 464	0,77 kg	ab Lager
14	RD 514 344	0,62 kg	auf Anfrage	RD 514 464	0,88 kg	auf Anfrage
16	RD 516 344	0,70 kg	auf Anfrage	RD 516 464	0,99 kg	auf Anfrage



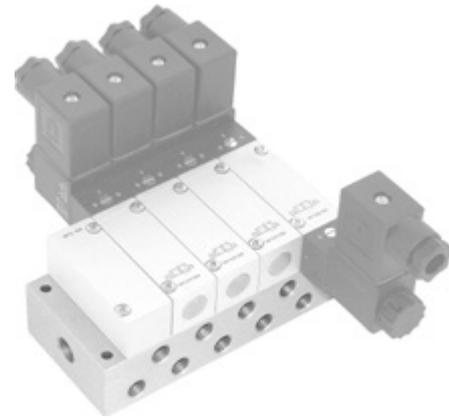
R 5__304/R 5__504



R 5__304 Nennweite: 6 mm



R 5__504 Nennweite: 6,6 mm



Grundplatte mit gemeinsamen Anschlüssen 1 (Druckversorgung) sowie 3 und 5 (Entlüftung). Arbeitsanschlüsse (2 und 4) befinden sich ebenfalls in der Platte.

Folgende Ventile können auf die Grundplatte **R 5__304** montiert werden:

MH 510 304	5/2-Wege monostabil	Seite 4.5.2.2.4
MH 520 304	5/2-Wege bistabil	Seite 4.5.2.2.9
MH 53_304	5/3-Wege	Seite 4.5.3.2.4

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 304.

Folgende Ventile können auf die Grundplatte **R 5__504** montiert werden:

MH 510 504	5/2-Wege monostabil	Seite 4.5.2.2.4
MH 520 504	5/2-Wege bistabil	Seite 4.5.2.2.9
MH 53_504	5/3-Wege	Seite 4.5.3.2.4

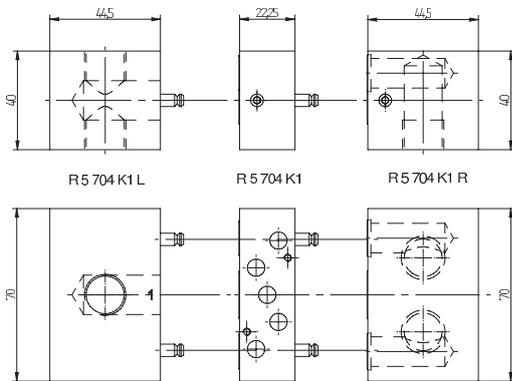
Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 504.

Bitte beachten bei Typ 504: Bedingt durch die sehr kompakten Abmessungen der Platte können, wenn eine größere Anzahl Ventile gleichzeitig geschaltet werden soll, nur Platten bis zu 6 Stationen empfohlen werden.

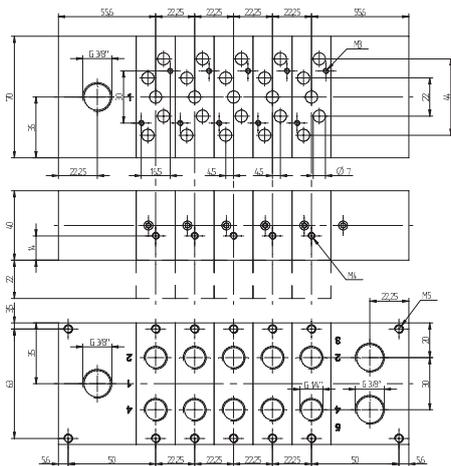
Positionen	Typ	Gewicht	Typ	Gewicht
2	R 502 304	0,26 kg	R 502 504	0,30 kg
3	R 503 304	0,34 kg	R 503 504	0,40 kg
4	R 504 304	0,42 kg	R 504 504	0,50 kg
5	R 505 304	0,51 kg	R 505 504	0,60 kg
6	R 506 304	0,59 kg	R 506 504	0,70 kg
8	R 508 304	0,76 kg	R 508 504	0,89 kg
10	R 510 304	0,93 kg	R 510 504	1,08 kg
12	R 512 304	1,11 kg	R 512 504	1,29 kg



RB 5__ 704 K1



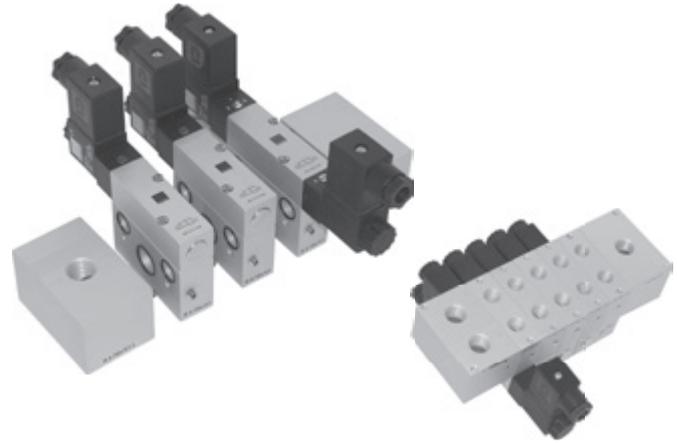
Teile der modularen Grundplatte RB 5__ 704 K1



RB 5__ 704 K1 Nennweite: 10 mm



R 5 704 K1 D1



Modulares Grundplattensystem mit gemeinsamen Anschlüssen 1 (Druckversorgung) sowie 3 und 5 (Entlüftung). Arbeitsanschlüsse (2 und 4) befinden sich ebenfalls in der Platte und liegen gegenüber der Ventile. Die Grundplatten werden aus Einzelelementen zusammen gesteckt, fixiert werden sie durch 2 Gewindestifte.

Grundplatte insbesondere zur Montage in einem Schaltschrank. Die Verwendung dieser Grundplatte bietet ein signifikantes Einsparpotential an Verrohrungsmaterial.

Folgende Ventile können auf die Grundplatte **RB 5__ 704 K1** montiert werden:

MH 510 704	5/2-Wege monostabil	Seite 4.5.2.2.4
MH 520 704	5/2-Wege bistabil	Seite 4.5.2.2.9
MH 53_ 704	5/3-Wege	Seite 4.5.3.2.4

3-Wege Funktion kann durch Verschließen von Anschluss 2 oder 4 erreicht werden.

Das System besteht aus den Elementen:

R 5 704 K1 R	Endstück rechts ohne Ventilposition
R 5 704 K1 L	Endstück links ohne Ventilposition
R 5 704 K1	Zwischenstück mit Ventilposition

Auf Wunsch montieren wir Ihnen die Platten, bitte bestellen Sie **RB 5__ 704 K1** – bitte ersetzen Sie __ durch die gewünschte Anzahl der Ventilplätze.

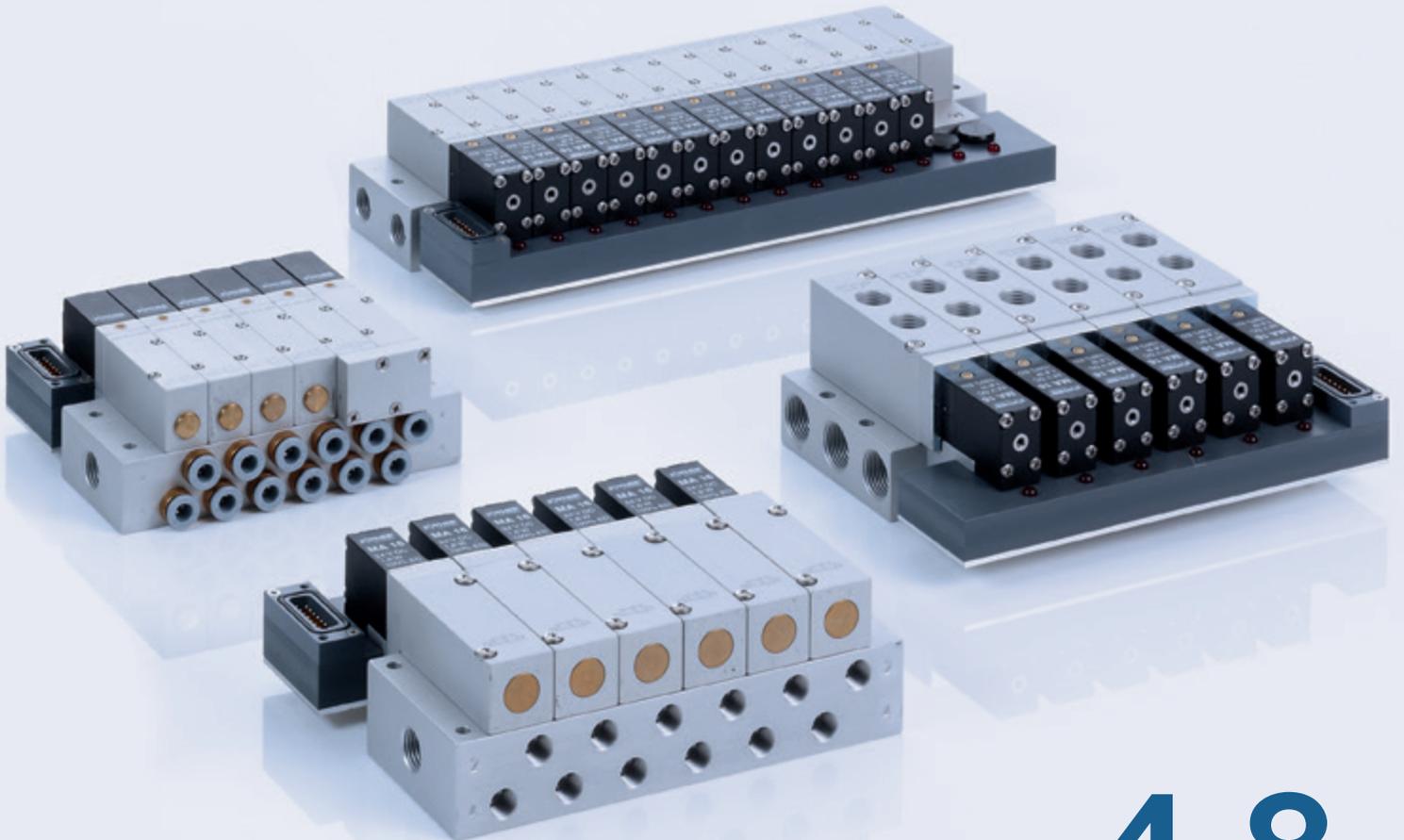
Für den Fall, dass eine Wartungseinheit im Schaltschrank montiert werden soll, befindet sich im linken Endstück ein zweiter Anschluss 1. Einer der Anschlüsse ist mit einem G 3/8" Verschlussstopfen zu verschließen.

Ebenfalls verfügbar: Zwischenstücke mit Einzelabsperung, Typ **R 5 704 K1 D1**. Bei Grundplatten mit Einzelabsperung kann die Druckluftzufuhr zu einzelnen Ventilen verschlossen werden. Dies ermöglicht es, einzelne Ventile, Schläuche oder Zylinder zu tauschen, ohne die gesamte Anlage still zu setzen.

Typ	Funktion	Gewicht
R 5 704 K1 R	Endstück rechts	0,13 kg
R 5 704 K1 L	Endstück links	0,12 kg
R 5 704 K1	Zwischenstück	0,09 kg
R 5 704 K1 D1	Zwischenstück mit Einzelabsperung	0,09 kg



VENTILINSELN



4.8

Wir bewegen mehr als Luft



Ventilinsel für Ventilmagnet MA 16 24 V=, 24V~ auf Anfrage. Ventile mit 16 mm oder 22 mm Baubreite, Durchfluss bis zu 1.250 l/min.

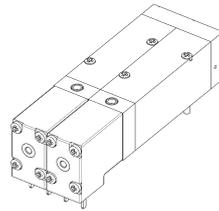
2 – 14 Positionen, jede Position ist mit Varistor und roter LED ausgestattet. Gemeinsames Minus oder Plus über das weiße Kabel.

Ventile mit 2 Magneten (bistabile 5/2-Wegeventile und 5/3-Wegeventile) benötigen 2 Plätze auf der Insel.

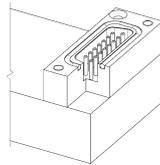
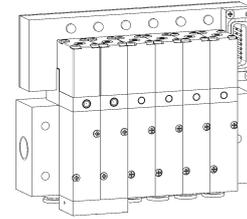
Das System eignet sich für nasse Umgebung. Sowohl der Multipolstecker als auch die elektrische Schnittstelle an den Ventilen verfügt über eine O-Ring Dichtung. IP 65.

Die Position des Multipolsteckers kann gewählt werden.

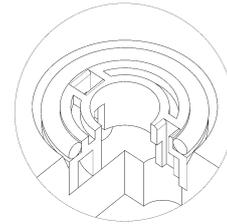
2 Stecker stehen zur Wahl: Winkelstecker oder gerader Steckverbinder. Die Standardkabellänge beträgt 3 m, andere Längen auf Anfrage. Details zu Kabel und Stecker auf Seite 4.8.4.



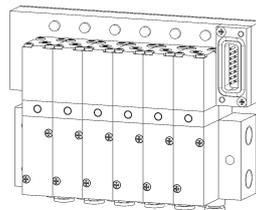
Bistabiles Ventil



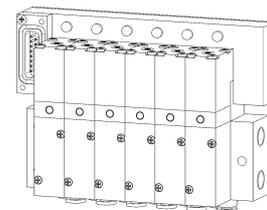
Dichtung am Multipolstecker



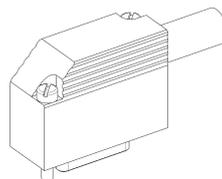
Dichtung am Ventilmagnet



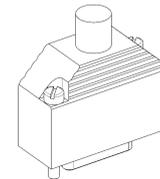
Stecker rechts = TR16



Stecker links = TL16



ST40 W__



ST40 G__

Typenbezeichnung:

Zur Bestellung, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Die elektro-pneumatische Mehrfachplatte hat die Typnummer:

Bitte ergänzen Sie die Typnummer der Ventile um ein T beispielsweise MD 510 404 24DC T.

Bestelldetails zum Kabel finden Sie auf Seite 4.8.4

Bitte bestellen Sie die Komponenten einzeln, die Ventilinseln werden jedoch vom Hersteller komplett montiert ausgeliefert.

T _ _ _ _ _
1 2 3 4 5 6 7 8

1
R oder L bezeichnet die Seite, auf der der Stecker positioniert ist. R(rechts), L(links)

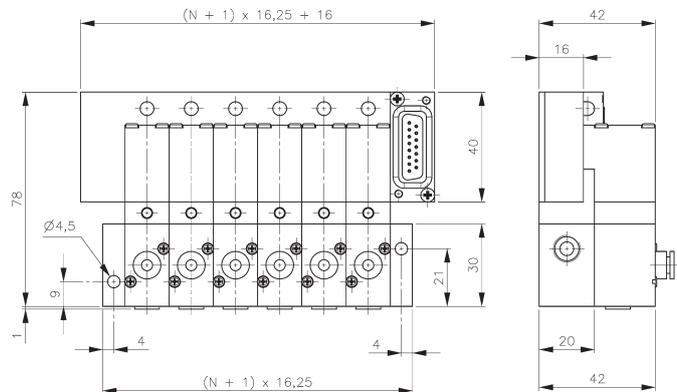
2
16 für die 16 mm breiten Ventile des MD-Programms
22 für die 22 mm breiten Ventile des MK-Programms

3
Definiert, ob der Pneumatikteil für 3- oder 5-Wegeventile gewählt wird.

4, 5
Anzahl der Positionen
16 mm 2 ... 14,
22 mm bis 12.

6, 7, 8
Definiert Anschlussposition und Nennweite der Ventile. Detailliert beschrieben auf den Seiten 4.8.2.1 bis 4.8.3.7.





T_163__303
mit Ventilen Typ 343 T

Ventilinsel mit 3/2-Wegeventilen, Nennweite 3 mm,
Anschluss 2 im Ventil als 4 mm Steckpatrone.

Insel ist für 2 bis 14 Positionen verfügbar. Jede Position
ist mit Varistor und roter LED ausgestattet.

Die pneumatische Grundplatte ist auf Seite 4.7.1.2
beschrieben.

Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer der Ventile um
ein T, Beispiel MD 310 343 T 24DC. Bei diesen Ventilen
sind die elektrischen Anschlüsse um 180° gedreht, keine
Erdungsfahne. Handhilfsbetätigung zum Drücken.

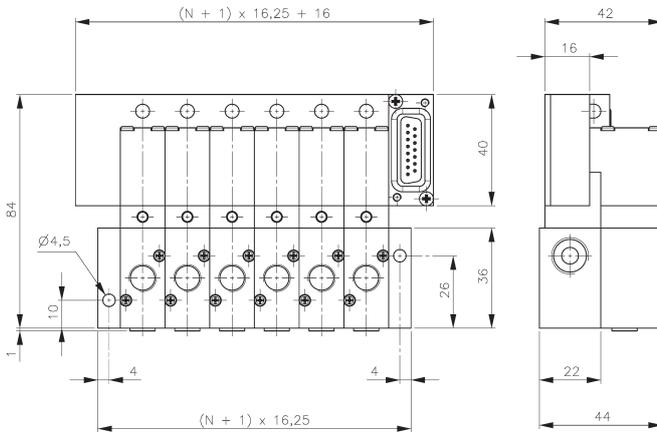
Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 3 303 T.

Folgende Ventile können auf dieser Ventilinsel
verwendet werden:

Typ	Funktion	Seite	Kommentar
MD 310 343 T	n.c.	4.5.1.2.4	Beide Ventile können auf der Platte gemischt werden
MOD 310 343 T	n.o.	4.5.1.2.4	Beide Ventile können auf der Platte gemischt werden



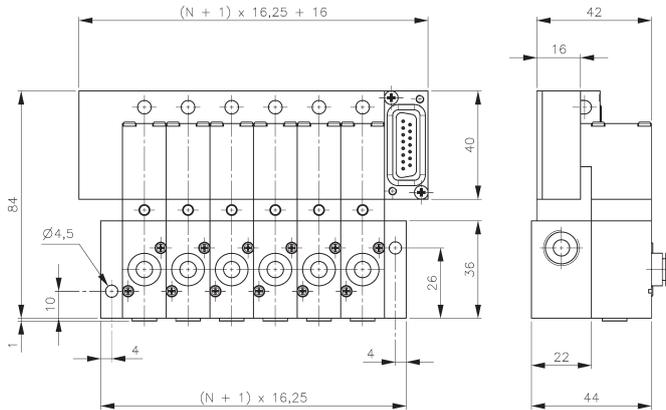
Weitere Bestellinformationen auf Seite 4.8.1



T_163__403
mit Ventilen Typ 403 T (G 1/8")



Ventilinsel mit 3/2-Wegeventilen, Nennweite 4 mm, Anschluss 2 im Ventil, entweder als 6 mm Steckpatrone oder mit G 1/8" Gewindeanschluss.



T_163__403
mit Ventilen Typ 463 T (6 mm Steckpatrone)

Insel ist für 2 bis 14 Positionen verfügbar. Jede Position ist mit Varistor und roter LED ausgestattet.

Die pneumatische Grundplatte ist auf Seite 4.7.1.2 beschrieben.

Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer der Ventile um ein T, Beispiel MD 310 463 T 24DC. Bei diesen Ventilen sind die elektrischen Anschlüsse um 180° gedreht, keine Erdungsfahne. Handhilfsbetätigung zum Drücken.

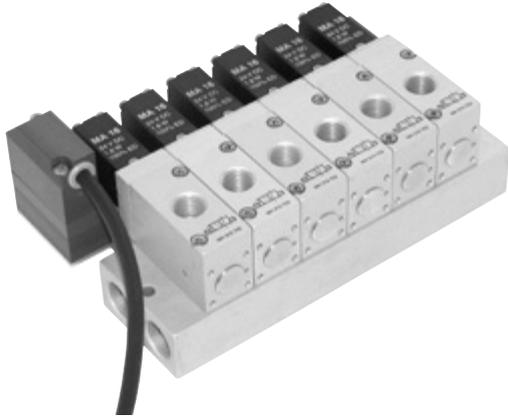
Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 3 403 T.

Folgende Ventile können auf dieser Ventilinsel verwendet werden:

Typ	Funktion	Seite	Kommentar
MD 310 403 T	n.c.	4.5.1.2.4	Alle vier Ventile können auf der Platte gemischt werden
MD 310 463 T	n.c.	4.5.1.2.4	Alle vier Ventile können auf der Platte gemischt werden
MOD 310 403 T	n.o.	4.5.1.2.4	Alle vier Ventile können auf der Platte gemischt werden
MOD 310 463 T	n.o.	4.5.1.2.4	Alle vier Ventile können auf der Platte gemischt werden

Weitere Bestellinformationen auf Seite 4.8.1





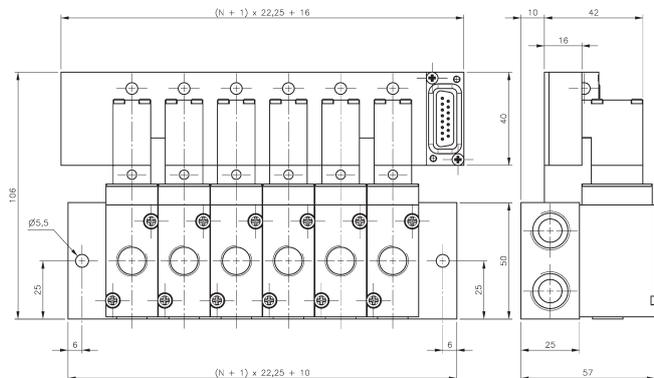
Ventilinsel mit 3/2-Wegeventilen, Nennweite 7 mm, Anschluss 2 im Ventil, G 1/4" Gewindeanschluss.

Insel ist mit 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 und 12 Positionen verfügbar. Jede Position ist mit Varistor und roter LED ausgestattet.

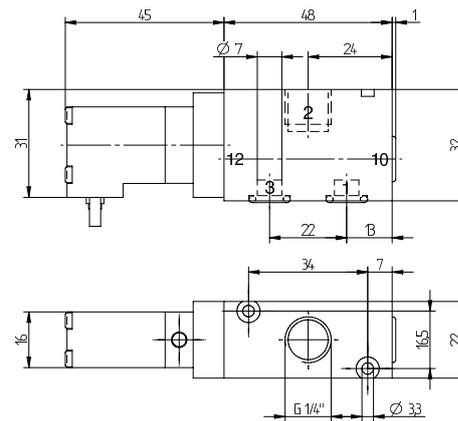
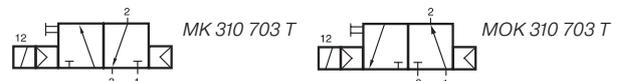
Die pneumatische Grundplatte ist auf Seite 4.7.1.4 beschrieben.

Normal geschlossene (MK 310 703 T) und normal offene (MOK 310 703 T) Ventile können auf der selben Insel gemischt werden. Bei den Ventilen sind die elektrischen Anschlüsse um 180° gedreht, keine Erdungsfahne. Handhilfsbetätigung zum Drücken. Magnetspulen mit 1,8 Watt Leistungsaufnahme.

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 3 703 T.



T_223__703
mit Ventilen Typ 703 T



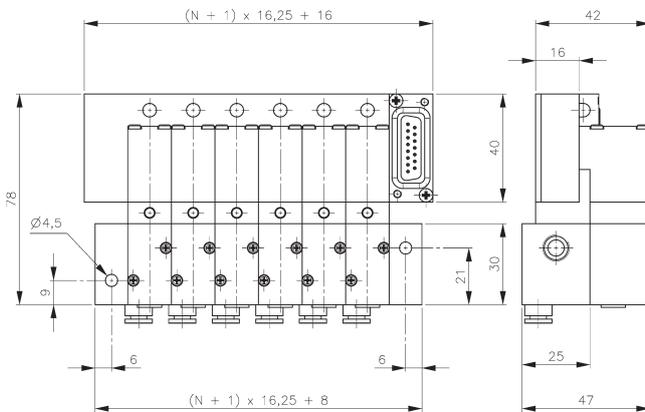
MK 310 703 T/MOK 310 703 T

Typ	Funktion	Durchfluss	Arbeitsdruck	Leistungsaufnahme	Gewicht
MK 310 703 T	n.c.	1250 l/min	2 - 10 bar	1,8 W = / 3 VA ~	0,19 kg
MOK 310 703 T	n.o.	1250 l/min	2 - 10 bar	1,8 W = / 3 VA ~	0,19 kg

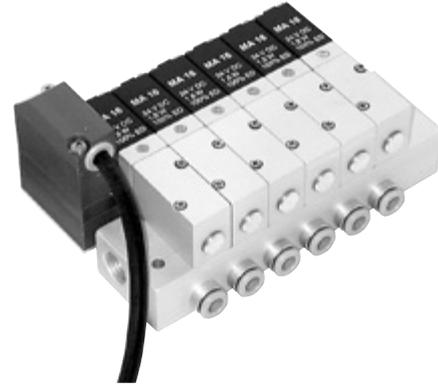


Weitere Bestellinformationen auf Seite 4.8.1

T_163__344/T_163__464



T_163__344
mit Ventilen Typ 304 T



Ventilinsel mit 3/2-Wegeventilen, alle Anschlüsse befinden sich in der Platte.

Typ 344: Nennweite 3 mm, Anschluss 2 als 4 mm Steckpatrone.

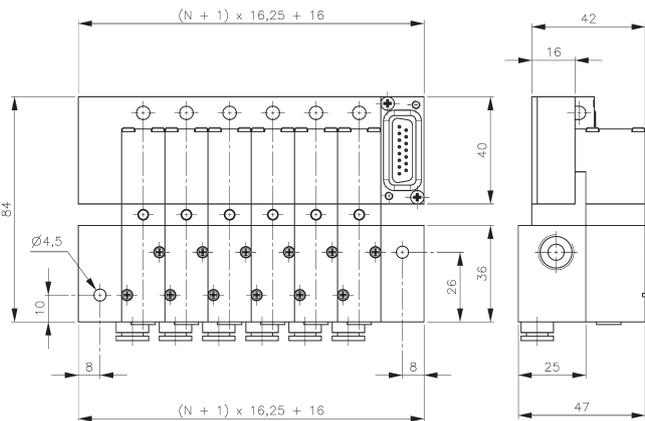
Typ 464: Nennweite 4 mm, Anschluss 2 als 6 mm Steckpatrone.

Insel ist für 2 bis 14 Positionen verfügbar. Jede Position ist mit Varistor und roter LED ausgestattet.

Die pneumatische Grundplatte ist auf Seite 4.7.1.3 beschrieben.

Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer der Ventile um ein T, Beispiel MD 310 404 T 24DC. Bei diesen Ventilen sind die elektrischen Anschlüsse um 180° gedreht, keine Erdungsfahne, Handhilfsbetätigung zum Drücken.

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 3 304 T/ BP 3 404 T.



T_163__464
mit Ventilen Typ 404 T

Folgende Ventile können auf der Ventilinsel T_163__344 verwendet werden.
N.c. und n.o. Ventile können gemischt werden:

Typ	Funktion	Seite
MD 310 304 T	n.c.	4.5.1.2.5
MOD 310 304 T	n.o.	4.5.1.2.5

Folgende Ventile können auf der Ventilinsel T_163__464 verwendet werden.
N.c. und n.o. Ventile können gemischt werden:

Typ	Funktion	Seite
MD 310 404 T	n.c.	4.5.1.2.5
MOD 310 404 T	n.o.	4.5.1.2.5

Weitere Bestellinformationen auf Seite 4.8.1





Ventilinsel mit 5-Wegeventilen, Nennweite 3 mm, Anschluss 2 und 4 im Ventil, entweder als 4 mm Steckpatrone oder mit M5 Gewindeanschluss.

Insel ist für 2 bis 14 Positionen verfügbar. Jede Position ist mit Varistor und roter LED ausgestattet.

Die pneumatische Grundplatte ist auf Seite 4.7.2.1 beschrieben.

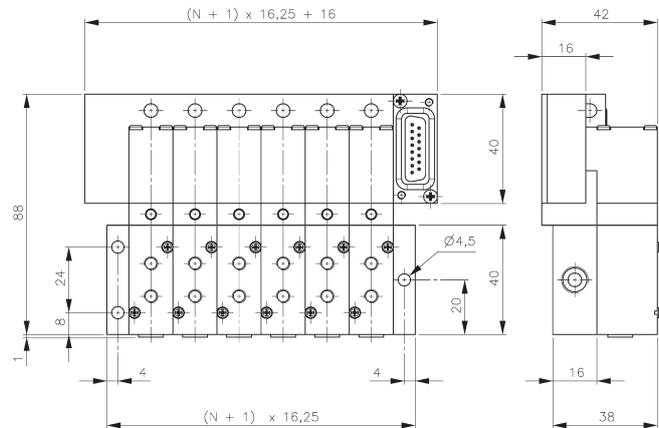
Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer der Ventile um ein T, Beispiel MD 510 343 T 24DC. Bei diesen Ventilen sind die elektrischen Anschlüsse um 180° gedreht, keine Erdungsfahne. Handhilfsbetätigung zum Drücken.

MD 520 ___ T und MD 53 ___ T verfügen über ein Doppelgehäuse und belegen 2 Positionen auf der Insel. Grafische Darstellung auf Seite 4.8.1. 5/3-Wegeventile sind Mittelstellung geschlossen, belüftet und entlüftet verfügbar. Details auf Seite 4.5.3.2.1.

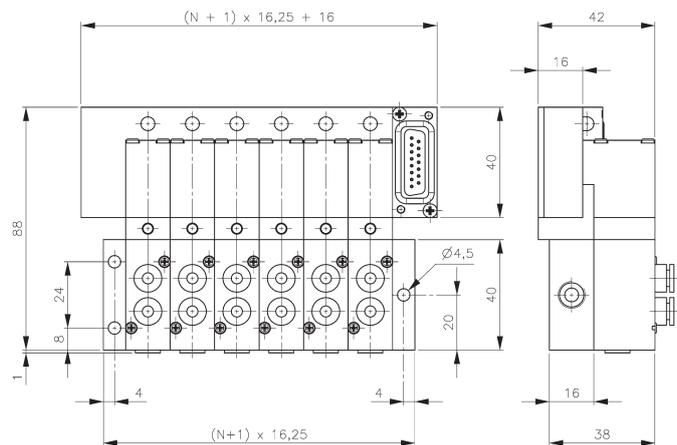
Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 303 T.

Folgende Ventile können auf dieser Ventilinsel verwendet werden:

Typ	Funktion	Seite	Kommentar
MD 510 303 T	monostabil	4.5.2.2.1	
MD 510 343 T	monostabil	4.5.2.2.1	
MD 520 303 T	bistabil	4.5.2.2.6	Doppelgehäuse
MD 520 343 T	bistabil	4.5.2.2.6	Doppelgehäuse
MD 53_303 T	5/3-Wege	4.5.3.2.1	Doppelgehäuse, siehe Ventilbeschreibung für Version
MD 53_343 T	5/3-Wege	4.5.3.2.1	Doppelgehäuse, siehe Ventilbeschreibung für Version

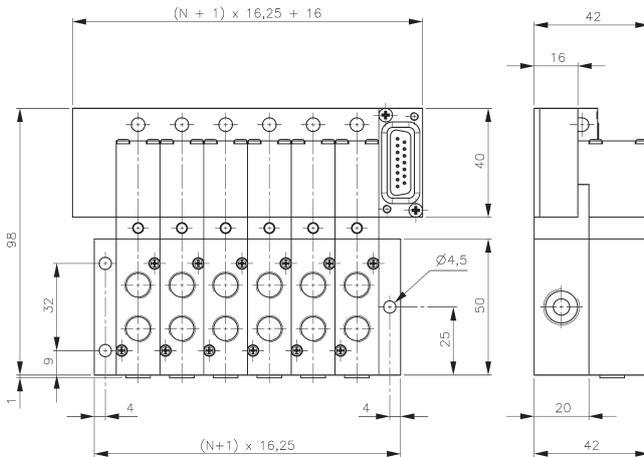


T_16 5__303
mit Ventilen Typ 303 T (M5)



T_16 5__303
mit Ventilen Typ 343 T (4 mm Steckpatrone)





T_16 5__403
mit Ventilen Typ 403 T (G 1/8")



Ventilinsel mit 5-Wegeventilen, Nennweite 4 mm, Anschluss 2 und 4 im Ventil, entweder als 6 mm Steckpatrone oder mit G 1/8" Gewindeanschluss.

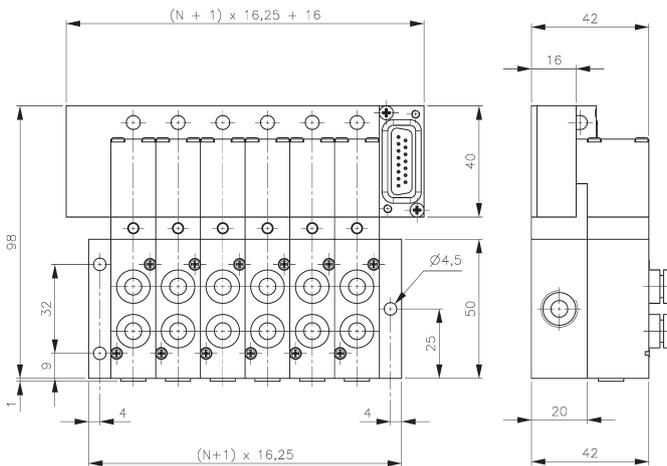
Insel ist für 2 bis 14 Positionen verfügbar. Jede Position ist mit Varistor und roter LED ausgestattet.

Die pneumatische Grundplatte ist auf Seite 4.7.2.1 beschrieben.

Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer der Ventile um ein T, Beispiel MD 510 463 T 24DC. Bei diesen Ventilen sind die elektrischen Anschlüsse um 180° gedreht, keine Erdungsfahne. Handhilfsbetätigung zum Drücken.

MD 520 __ T und MD 53 __ T verfügen über ein Doppelgehäuse und belegen 2 Positionen auf der Insel. Grafische Darstellung auf Seite 4.8.1. 5/3-Wegeventile sind Mittelstellung geschlossen, belüftet und entlüftet verfügbar. Details auf Seite 4.5.3.2.1.

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 403 T.



T_16 5__403
mit Ventilen Typ 463 T (6 mm Steckpatrone)

Folgende Ventile können auf dieser Ventilinsel verwendet werden:

Typ	Funktion	Seite	Kommentar
MD 510 403 T	monostabil	4.5.2.2.1	
MD 510 463 T	monostabil	4.5.2.2.1	
MD 520 403 T	bistabil	4.5.2.2.6	Doppelgehäuse
MD 520 463 T	bistabil	4.5.2.2.6	Doppelgehäuse
MD 53_403 T	5/3-Wege	4.5.3.2.1	Doppelgehäuse, siehe Ventilbeschreibung für Version
MD 53_463 T	5/3-Wege	4.5.3.2.1	Doppelgehäuse, siehe Ventilbeschreibung für Version

Weitere Bestellinformationen auf Seite 4.8.1





Ventilinsel mit 5-Wegeventilen, Anschluss 2 und 4 im Ventil.

Typ 503: Nennweite 5 mm, Anschlüsse G 1/8"

Typ 703: Nennweite 7 mm, Anschlüsse G 1/4"

Insel ist für 2 bis 14 Positionen verfügbar. Jede Position ist mit Varistor und roter LED ausgestattet.

Die pneumatische Grundplatte ist auf Seite 4.7.2.2 (503) und 4.7.2.3 (703) beschrieben.

Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer der Ventile um ein T, Beispiel MK 510 503 T 24DC/ MK 520 703 T 24DC. Bei diesen Ventilen sind die elektrischen Anschlüsse um 180° gedreht, keine Erdungsfahne. Handhilfsbetätigung zum Drücken. Magnetspulen mit 1,8 Watt Leistungsaufnahme.

MK 520__ T und MK 53__ T verfügen über ein Doppelgehäuse und belegen 2 Positionen auf der Insel. Grafische Darstellung auf Seite 4.8.1. 5/3-Wegeventile sind Mittelstellung geschlossen, belüftet und entlüftet verfügbar. Details auf Seite 4.5.3.2.2.

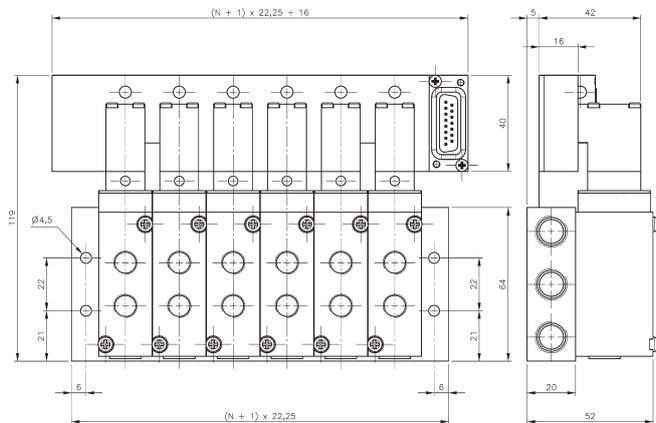
Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 503 T oder BP 5 703 T.

Folgende Ventile können auf der Ventilinsel T_22 5__ 503 verwendet werden:

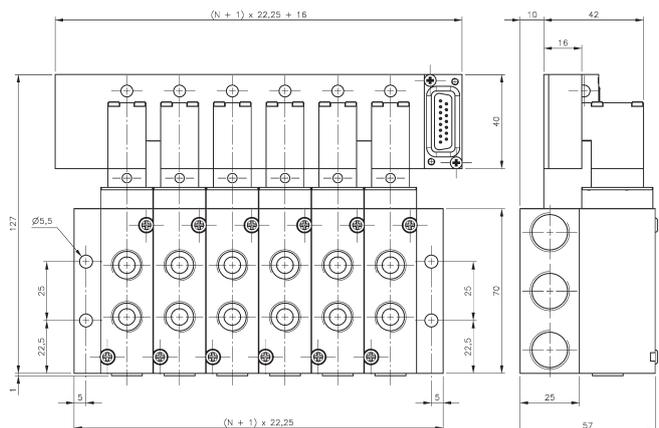
Typ	Funktion	Seite	Kommentar
MK 510 503 T	monostabil	4.5.2.2.2	
MK 520 503 T	bistabil	4.5.2.2.7	Doppelgehäuse
MK53_ 503 T	5/3-Wege	4.5.3.2.2	Doppelgehäuse, siehe Ventilbeschreibung für Version

Folgende Ventile können auf der Ventilinsel T_22 5__ 703 verwendet werden:

Typ	Funktion	Seite	Kommentar
MK 510 703 T	monostabil	4.5.2.2.2	
MK 520 703 T	bistabil	4.5.2.2.7	Doppelgehäuse
MK 53_ 703 T	5/3-Wege	4.5.3.2.2	Doppelgehäuse, siehe Ventilbeschreibung für Version



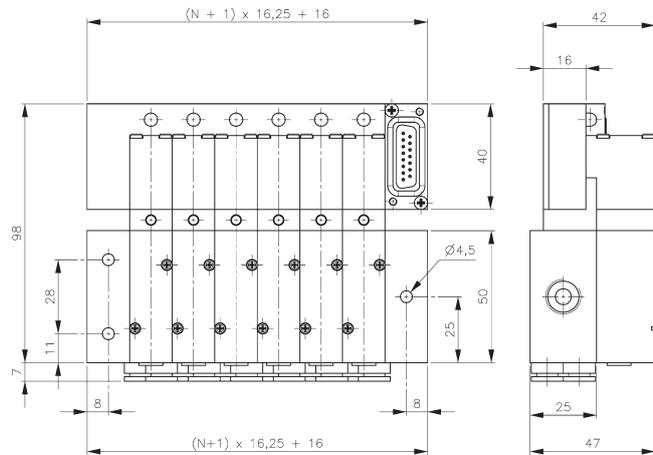
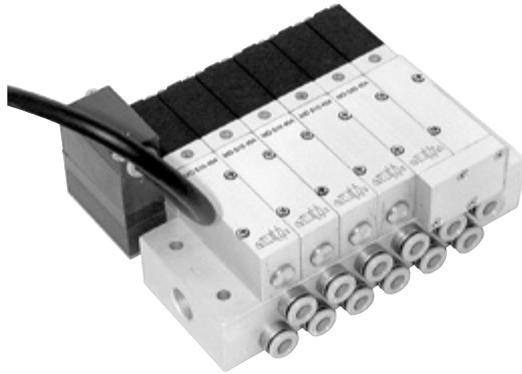
T_22 5__ 503
mit Ventilen Typ 503 T



T_22 5__ 703
mit Ventilen Typ 703 T



Weitere Bestellinformationen auf Seite 4.8.1



T_16 5__464
mit Ventilen Typ 404 T

Ventilinsel mit 5-Wegeventilen, Nennweite 4 mm, alle Anschlüsse befinden sich in der Platte. Arbeitsanschlüsse 2 und 4: 6 mm Steckpatrone.

Insel ist für 2 bis 14 Positionen verfügbar. Jede Position ist mit Varistor und roter LED ausgestattet.

Die pneumatische Grundplatte ist auf Seite 4.7.2.6 beschrieben.

Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer der Ventile um ein T, Beispiel MD 510 404 T 24DC. Bei diesen Ventilen sind die elektrischen Anschlüsse um 180° gedreht, keine Erdungsfahne. Handhilfsbetätigung zum Drücken.

MD 520 __ T und MD 53 __ T verfügen über ein Doppelgehäuse und belegen 2 Positionen auf der Insel. Grafische Darstellung auf Seite 4.8.1. 5/3-Wegeventile sind Mittelstellung geschlossen, belüftet und entlüftet verfügbar. Details auf Seite 4.5.3.2.3.

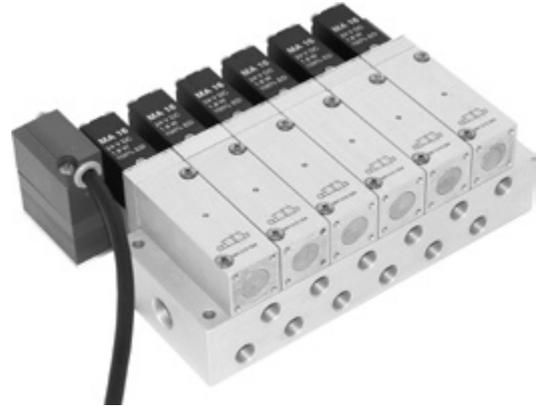
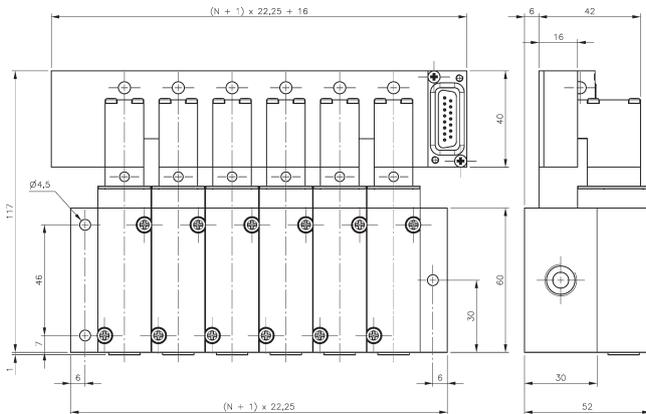
Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 404 T.

Folgende Ventile können auf dieser Ventilinsel verwendet werden:

Typ	Funktion	Seite	Kommentar
MD 510 404 T	monostabil	4.5.2.2.3	
MD 520 404 T	bistabil	4.5.2.2.8	Doppelgehäuse
MD 53_404 T	5/3-Wege	4.5.3.2.3	Doppelgehäuse, siehe Ventilbeschreibung für Version



Weitere Bestellinformationen auf Seite 4.8.1



**T_22 5__ 504
mit Ventilen Typ 504 T**

Ventilinsel mit 5-Wegeventilen, Nennweite 5 mm, alle Anschlüsse befinden sich in der Platte. Arbeitsanschlüsse 2 und 4: G 1/8“.

Insel ist mit 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 und 12 Positionen verfügbar. Jede Position ist mit Varistor und roter LED ausgestattet.

Die pneumatische Grundplatte ist auf Seite 4.7.2.7 beschrieben.

Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer der Ventile um ein T, Beispiel MK 510 504 T 24DC. Bei diesen Ventilen sind die elektrischen Anschlüsse um 180° gedreht, keine Erdungsfahne. Handhilfsbetätigung zum Drücken. Magnetspulen mit 1,8 Watt Leistungsaufnahme.

MK 520 __ T und MK 53 __ T verfügen über ein Doppelgehäuse und belegen 2 Positionen auf der Insel. Grafische Darstellung auf Seite 4.8.1. 5/3-Wegeventile sind Mittelstellung geschlossen, belüftet und entlüftet verfügbar. Details auf Seite 4.5.3.2.4.

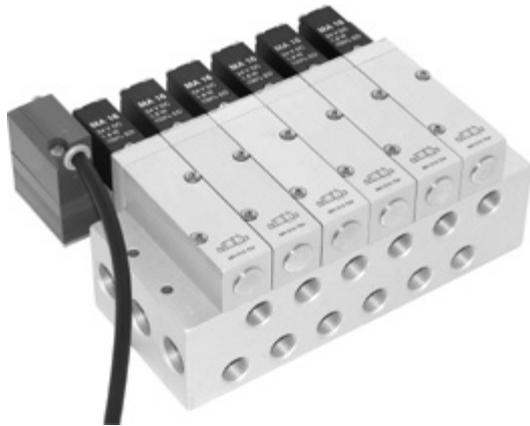
Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 504 T.

Folgende Ventile können auf dieser Ventilinsel verwendet werden:

Typ	Funktion	Seite	Kommentar
MK 510 504 T	monostabil	4.5.2.2.4	
MK 520 504 T	bistabil	4.5.2.2.9	Doppelgehäuse
MK 53_ 504 T	5/3-Wege	4.5.3.2.4	Doppelgehäuse, siehe Ventilbeschreibung für Version

Weitere Bestellinformationen auf Seite 4.8.1





Ventilinsel mit 5-Wegeventilen, Nennweite 7 mm, alle Anschlüsse befinden sich in der Platte.

Typ 704: Arbeitsanschlüsse 2 und 4 G 1/4"

Typ 784: Arbeitsanschlüsse 2 und 4
8 mm Steckpatrone

Insel ist mit 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 und 12 Positionen verfügbar. Jede Position ist mit Varistor und roter LED ausgestattet.

Die pneumatische Grundplatten sind auf Seite 4.7.2.8 beschrieben.

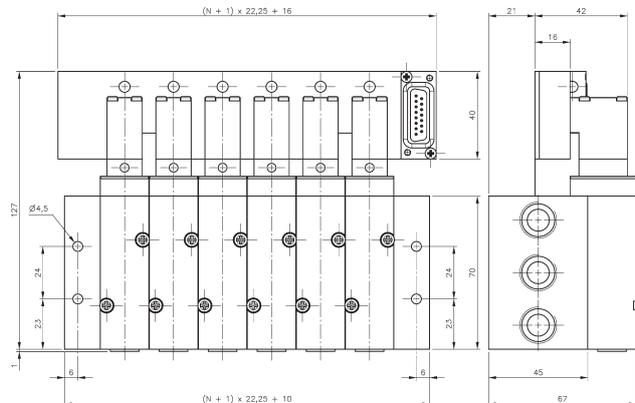
Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer der Ventile um ein T, Beispiel MK 510 704 T 24DC. Bei diesen Ventilen sind die elektrischen Anschlüsse um 180° gedreht, keine Erdungsfahne. Handhilfsbetätigung zum Drücken. Magnetspulen mit 1,8 Watt Leistungsaufnahme.

MK 520__T und MK 53__T verfügen über ein Doppelgehäuse und belegen 2 Positionen auf der Insel. Grafische Darstellung auf Seite 4.8.1. 5/3-Wegeventile sind Mittelstellung geschlossen, belüftet und entlüftet verfügbar. Details auf Seite 4.5.3.2.4.

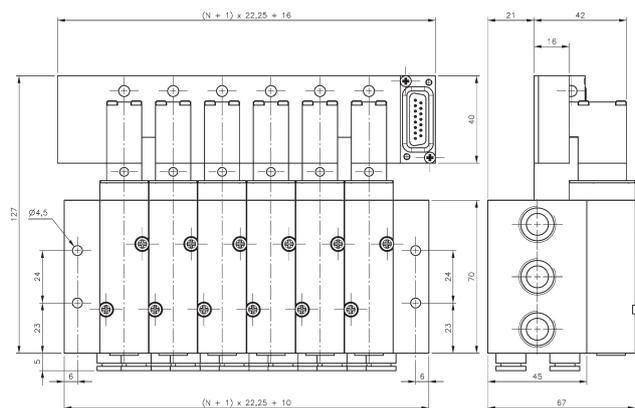
Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 704 T.

Folgende Ventile können auf dieser Ventilinsel verwendet werden:

Typ	Funktion	Seite	Kommentar
MK 510 704 T	monostabil	4.5.2.2.4	
MK 520 704 T	bistabil	4.5.2.2.9	Doppelgehäuse
MK 53_704 T	5/3-Wege	4.5.3.2.4	Doppelgehäuse, siehe Ventilbeschreibung für Version



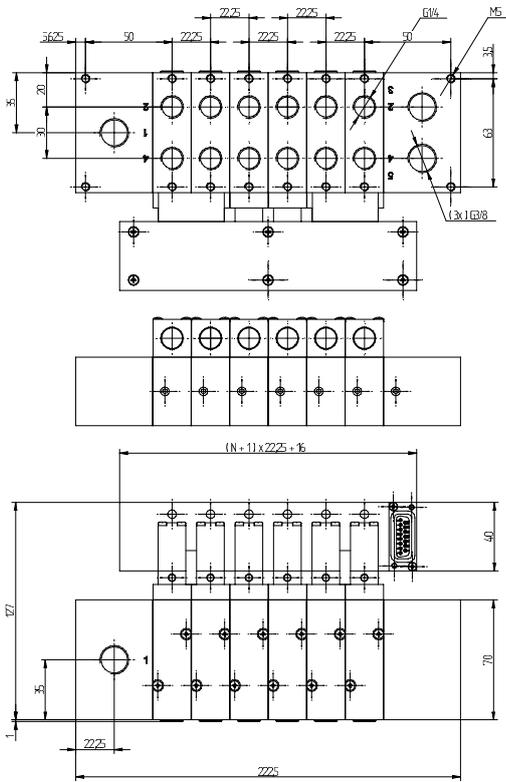
T_225__704
mit Ventilen Typ 704 T



T_225__784
mit Ventilen Typ 704 T



Weitere Bestellinformationen auf Seite 4.8.1



Ventilinsel mit 5-Wegeventilen, Nennweite 7 mm, alle Anschlüsse sind in der Platte. Arbeitsanschlüsse (2 und 4) befinden sich gegenüber der Ventile. Grundplatte insbesondere zur Montage in einem Schaltschrank. Die Verwendung dieser Grundplatte bietet ein signifikantes Einsparpotential an Verrohrungsmaterial.

Insel ist mit 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 und 12 Positionen verfügbar. Jede Position ist mit Varistor und roter LED ausgestattet.

Die pneumatische Grundplatten sind auf Seite 4.7.2.9 beschrieben.

T_22 5__ 704 K1 mit Ventilen Typ 704 T

Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer der Ventile um ein T, Beispiel MK 510 704 T 24DC. Bei diesen Ventilen sind die elektrischen Anschlüsse um 180° gedreht, keine Erdungsfahne. Handhilfsbetätigung zum Drücken. Magnetspulen mit 1,8 Watt Leistungsaufnahme.

MK 520 ___ T und MK 53 ___ T verfügen über ein Doppelgehäuse und belegen 2 Positionen auf der Insel. Grafische Darstellung auf Seite 4.8.1. 5/3-Wegeventile sind Mittelstellung geschlossen, belüftet und entlüftet verfügbar. Details auf Seite 4.5.3.2.4.



Optional: Einzelabspernung

Blindplatten sind verfügbar, Typnummer BP 5 704 T.

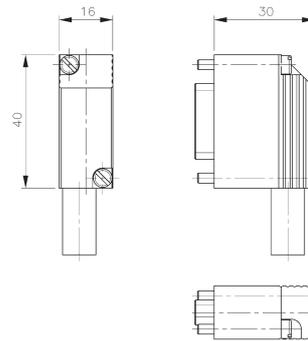
Ebenfalls verfügbar: Inseln mit Einzelabspernung, Typ T_22 5__ 704 K1D1. Bei Grundplatten mit Einzelabspernung kann die Druckluftzufuhr zu einzelnen Ventilen verschlossen werden. Dies ermöglicht es, einzelne Ventile, Schläuche oder Zylinder zu tauschen, ohne die gesamte Anlage still zu setzen.

Folgende Ventile können auf dieser Ventilinsel verwendet werden:

Typ	Funktion	Seite	Kommentar
MK 510 704 T	monostabil	4.5.2.2.4	
MK 520 704 T	bistabil	4.5.2.2.9	Doppelgehäuse
MK 53_ 704 T	5/3-Wege	4.5.3.2.4	Doppelgehäuse, siehe Ventilbeschreibung für Version

Weitere Bestellinformationen auf Seite 4.8.1



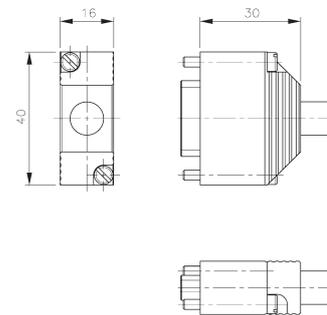


ST40 W__

Kabel und Stecker für die JOYNER Ventilinsel.

Wasserabweisender Steckverbinder mit O-Ring Dichtung.
Standardkabellänge ist 3000 mm, andere auf Anfrage.

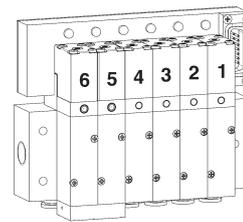
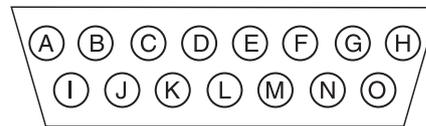
Lieferumfang inklusive 2 Befestigungsschrauben.



ST40 G__

Verhältnis von Kabelfarbe und Ventilposition.

Magnetposition	Litzenfarbe	PIN
1	Braun	K
2	Grün	M
3	Gelb	C
4	Grau	F
5	Pink	J
6	Blau	N
7	Rot	B
8	Schwarz	G
9	Violett	I
10	Grau-Pink	O
11	Blau-Rot	A
12	Weiß-Grün	H
13	Braun-Grün	D
14	Weiß-Gelb	E
+ oder – gemeinsam	Weiß	L

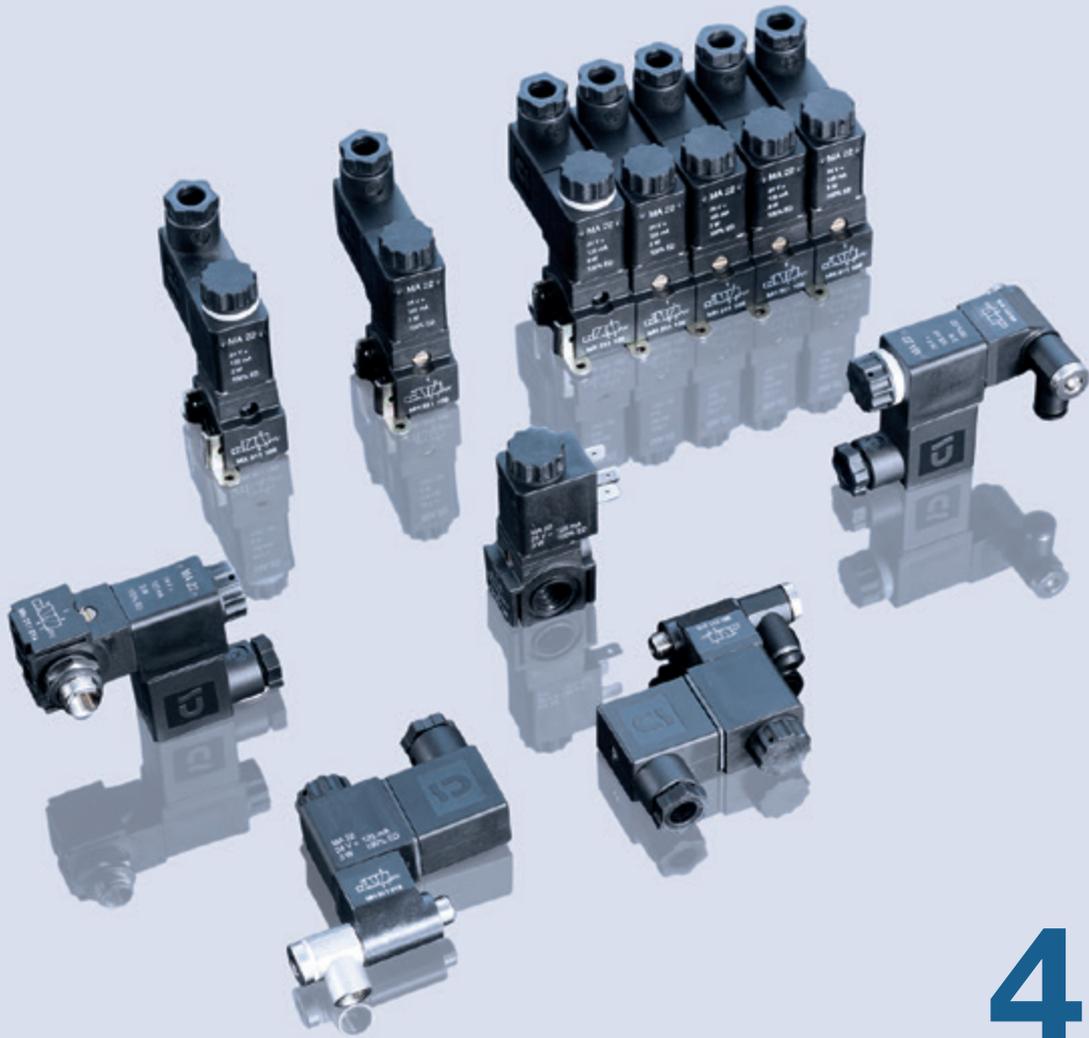


Bitte beachten: Zählen Sie die Magnetposition immer vom Stecker!

Typ	Kabel	Anzahl der Litzen
ST40 W6	seitlich	7, 6 Positionen und gemeinsames Plus oder Minus
ST40 W14	seitlich	15, 14 Positionen und gemeinsames Plus oder Minus
ST40 G06	hinten	7, 6 Positionen und gemeinsames Plus oder Minus
ST40 G14	hinten	15, 14 Positionen und gemeinsames Plus oder Minus



MAGNETSPULEN UND STECKER



4.9

Wir bewegen mehr als Luft



MA 16/MA 16 L



16 mm breites Magnetsystem für Magnetventile der Baureihen MD und MK, inklusive Vorsteuerung mit drückender Handhilfsbetätigung.

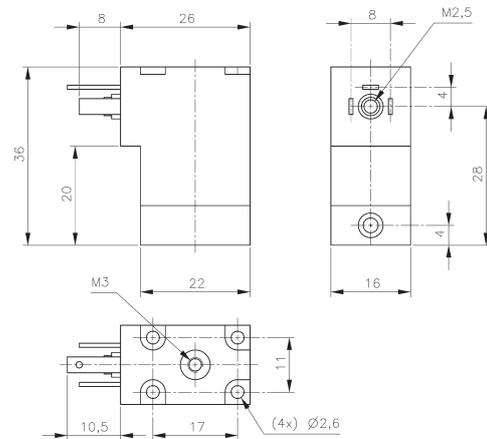
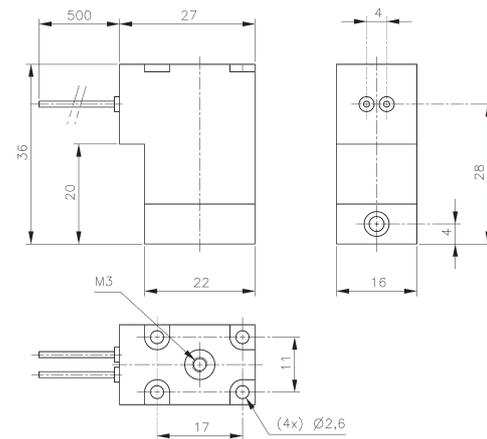
Spulengehäuse aus Polyamid mit 25 % Glasfaseranteil, ausgegossen mit Epoxydharz.

MA 16

Anschlussform C nach EN 175301-803 mit 8 mm Stiftabstand. Stecker finden Sie auf Seite 5-32. Mit geeignetem Stecker wird IP65 erreicht.

MA 16 L

Litzenausführung, Litzenlänge 500 mm, andere auf Anfrage. Spulen sind nicht geerdet, bitte beachten Sie nationale Sicherheitsvorschriften.

**MA 16****MA 16 L**

Typ	Spannung	I	Leistungsaufnahme	Anschluss
MA 16 6DC	6 V=	300 mA	1,8 W	Form C (EN 175301-803)
MA 16 L 6DC	6 V=	300 mA	1,8 W	Litzen 500 mm lang
MA 16 12DC	12 V=	150 mA	1,8 W	Form C (EN 175301-803)
MA 16 L 12DC	12 V=	150 mA	1,8 W	Litzen 500 mm lang
MA 16 24DC	24 V=	75 mA	1,8 W	Form C (EN 175301-803)
MA 16 L 24DC	24 V=	75 mA	1,8 W	Litzen 500 mm lang
MA 16 24AC	24 V~	125 mA	3 VA	Form C (EN 175301-803)
MA 16 L 24AC	24 V~	125 mA	3 VA	Litzen 500 mm lang
MA 16 110AC	110 V~	27 mA	3 VA	Form C (EN 175301-803)
MA 16 L 110AC	110 V~	27 mA	3 VA	Litzen 500 mm lang
MA 16 230AC	230 V~	13 mA	3 VA	Form C (EN 175301-803)
MA 16 L 230AC	230 V~	13 mA	3 VA	Litzen 500 mm lang



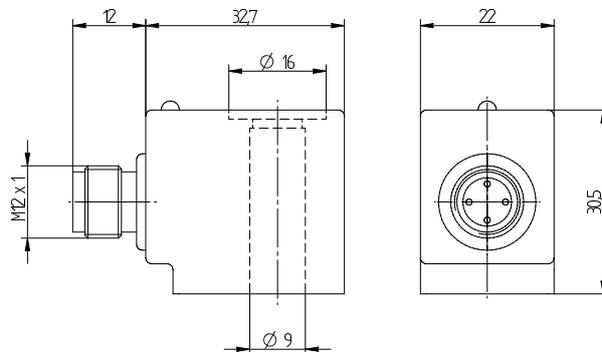
MA 22 D M12x1/MA 22 DIN/MA 30



Spulen für Magnetventile der Baureihen MH und MNH.

MA 22 D M12x1

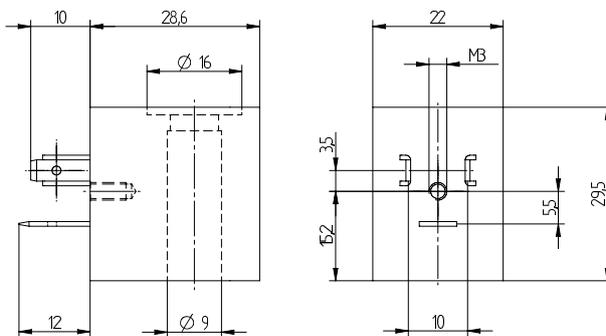
Ummantelungsmaterial Epoxidharz. Isolationsklasse H. Anschluss M12 x 1 nach DIN EN 60947-5-2 Kontaktabstand. Spule mit gelber LED.



MA 22 D M12x1

MA 22 DIN

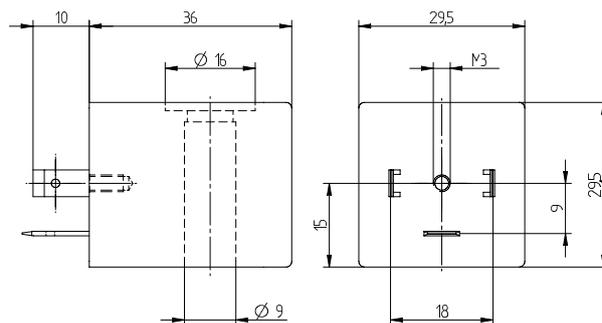
Ummantelungsmaterial Polyamid mit 30% Glasfaseranteil. Isolationsklasse H. Anschlussform B nach EN 175301-803. Mit geeignetem Stecker wird IP65 erreicht.



MA 22 DIN

MA 30

Ummantelungsmaterial Polyamid mit 30% Glasfaseranteil. Isolationsklasse H. Anschlussform A nach EN 175301-803. Stecker finden Sie auf Seite 4-163. Mit geeignetem Stecker wird IP65 erreicht.

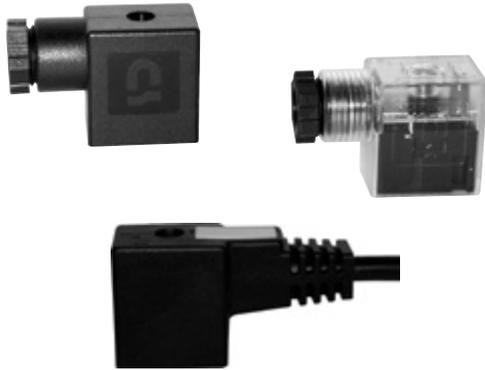


MA 30

Wechselspannungsspulen können mit 50 Hz. und 60 Hz. betrieben werden.

Typ	Spannung	Toleranz	I	Leistungsaufnahme	LED	Anschluss
MA 22 D 24DC M12x1	24 V=	±10 %	175 mA	4,2 W	gelb	M12 x 1
MA 22 24DC DIN	24 V=	±10 %	110 mA	2,6 W	–	Form B - EN 175301-803
MA 22 230AC DIN	230 V~	±10 %	26 mA	6 VA	–	Form B - EN 175301-803
MA 30 24DC	24 V=	±30 %	83 mA	2 W	–	Form A - EN 175301-803
MA 30 110AC	110 V~	±10 %	27 mA	3 VA	–	Form A - EN 175301-803
MA 30 230AC	230 V~	±10 %	13 mA	3 VA	–	Form A - EN 175301-803





Gerätesteckdosen Standardangebot, weitere auf Anfrage.

G 52, G 122, G 182

Unbeschaltete Standardstecker ohne Kabel aus schwarzem Polyamid. In Verbindung mit der Flachdichtung und fest angezogener Schraube kann IP 65 nach IEC 60 529 erreicht werden.

GL 52, GL 122, GL 182

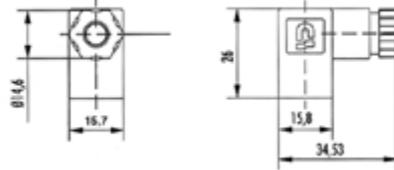
Beschaltete Stecker, Gehäuse transparent mit LED und Varistor. In Verbindung mit der Flachdichtung und fest angezogener Schraube kann IP 65 nach IEC 60 529 erreicht werden.

G 122/5

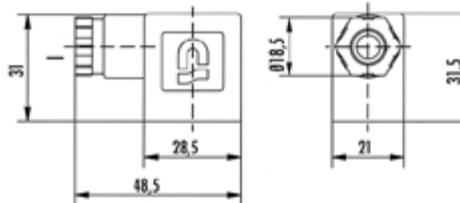
Stecker mit angespritztem PVC Kabel, unbeschaltet, schwarz, Litzenzlänge 5000 mm. In Verbindung mit der Spule MA 22 D und fest angezogener Schraube kann IP 67 nach IEC 60 529 erreicht werden.

GL52/5, GL52/10, GL122/5 C4, GL122/10 C4

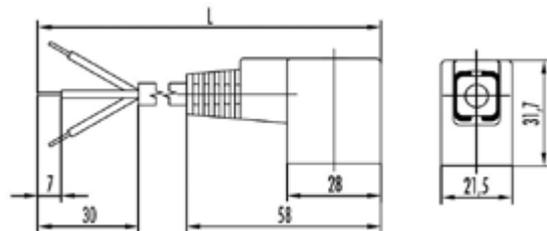
Stecker mit angespritztem PVC Kabel, beschaltet, Gehäuse transparent mit LED und Varistor. In Verbindung mit der Spule MA 22 D und fest angezogener Schraube kann IP 67 nach IEC 60 529 erreicht werden.



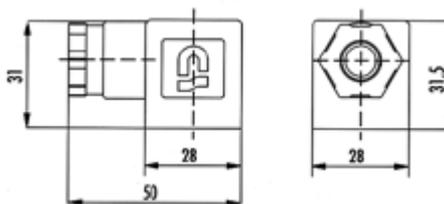
G 52 - Form C



G 122 - Form B Industrie



G 122/5, GL 122/5 C4 - Form B, Kabel



G 182 - Form A

Typ	Form	Spannung	I max.	LED	VAR	Kabel	Kabel	Kabel
						Verschraubung	Durchmesser	Länge [mm]
G 52	C, ISO 15217	0 - 250 V	6 A	-	-	M12	5 - 6,5 mm	
GL 52 C4 24DC	C, ISO 15217	24 V ±10 %	6 A	rot	+	M12	5 - 6,5 mm	
GL 52 C4 230AC	C, ISO 15217	230 V ±10 %	6 A	rot	+	M12	5 - 6,5 mm	
GL 52/5 C24 24DC	C, ISO 15217	24 V ±10 %	6 A	gelb	+		5 - 6,5 mm	5000
GL 52/10 C24 24DC	C, ISO 15217	24 V ±10 %	6 A	gelb	+		5 - 6,5 mm	10000
G 122	Industrie B	0 - 250 V	6 A	-	-	M16x1,5	6 - 8 mm	
GL 122 C4 24DC	Industrie B	24 V ±10 %	6 A	rot	+	M16x1,5	6 - 8 mm	
GL 122 C4 230AC	Industrie B	230 V ±10 %	6 A	rot	+	M16x1,5	6 - 8 mm	
G 122/5	Industrie B	0 - 250 V	6 A	-	-		6 - 8 mm	5000
GL 122/5 C24 24DC	Industrie B	24 V ±10 %	6 A	gelb	+		6 - 8 mm	5000
GL 122/10 C24 24DC	Industrie B	24 V ±10 %	6 A	gelb	+		6 - 8 mm	10000
GL 122/5 C24 230AC	Industrie B	230 V ±10 %	6 A	gelb	+		6 - 8 mm	5000
G 182	A, ISO 4400	0 - 250 V	6 A	-	-	M20x1,5	6 - 8 mm	
GL 182 C4 24DC	A, ISO 4400	24 V ±10 %	6 A	rot	+	M20x1,5	6 - 8 mm	
GL 182 C4 230AC	A, ISO 4400	230 V ±10 %	6 A	rot	+	M20x1,5	6 - 8 mm	



JOYNER pneumatic GmbH

Im Netzbrunnen 6 · D-70825 Korntal-Münchingen
 Telefon +49 (0) 7150 91312-0 · Telefax +49 (0) 7150 91312-10
 Internet: www.joyner.de · E-Mail: info@joyner.de

JOYNER pneumatic GmbH

Schimmelbuschstraße 9 · D-40699 Erkrath
 Telefon +49 (0) 2104 3035-40 · Telefax +49 (0) 2104 3035-55
 Internet: www.joyner.de · E-Mail: erkrath@joyner.de

DAS JOYNER-GESAMTPROGRAMM:



Rundzylinder



Zylinder ISO 15552



Kompaktzylinder
ISO 21287



Universal- und
Spannzylinder



Kolbenstangenlose
Linear-Zylinder



Ventilinsel
Verkettungssysteme



Kolbenschieber-
Ventilprogramm



NAMUR-Ventilprogramm



Manuell- und mechanisch
betätigte Ventile



K-Ringe und Komplettkolben

Wir bewegen mehr als Luft

WERKSVERTRETUNGEN:

NORDBADEN, SAAR, PFALZ

Hekomatic
 Drucklufttechnische Anlagen GmbH
 Marconistraße 17-21
 D-68309 Mannheim
 Telefon +49 (0) 621 722963
 Telefax +49 (0) 621 722964
 E-Mail: info@hekomatic.de

NORDDEUTSCHLAND

Wille GmbH
 Ingenieurbüro für Drucklufttechnik
 Stickgraser Allee 1
 D-27751 Delmenhorst
 Telefon +49 (0) 4221 45 009-0
 Telefax +49 (0) 4221 45 009-30
 E-Mail: info@wille-gmbh.de

