

**Válvulas spool 3/2, 5/2 e 5/3
Atuadas por piloto e solenóide
1/8 ... 1/2**

Válvulas em linha com alto fluxo

Projeto robusto e compacto

Solenóides eficientes com baixo consumo de energia

Opções de montagens flexíveis em manifold e em linha



Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado a 40 µm, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Válvula spool de vedação macia, atuadas por piloto e solenóide

Montagem:

Em linha ou sub-base

Pressão de operação:

Detalhes da pressão máxima e mínima veja no verso.

Características de vazão:

Tamanho	Função	l/mín
1/8	3/2 e 5/2	480
1/8	5/3	270
1/4	3/2 e 5/2	1020
1/4	5/3	755
3/8	3/2 e 5/2	1705
3/8	5/3	1190
1/2	3/2 e 5/2	2480
1/2	5/3	1910

Temperatura ambiente e do fluido:

-5°C a +60°C modelos piloto

-5°C a +50°C modelos solenóide

(consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C)

Materiais

Corpo/sub-base: liga de alumínio injetado ou liga de alumínio

Spool de vedação macia: NBR/liga de alumínio

Parafusos: aço

Molas: aço inox

Informações para Pedido

Veja página 3 (válvulas atuadas por solenóide) e página 4 (válvulas atuadas por piloto)

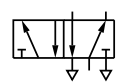
Modelos opcionais

Conexão NPT

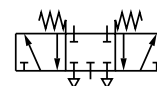
3/2



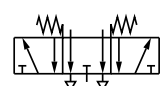
5/2



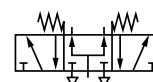
5/3 CF



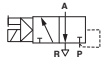
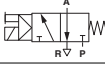
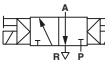

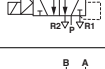
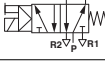
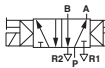
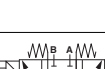

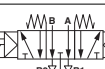

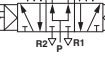
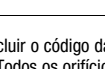
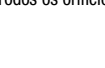



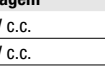
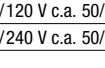

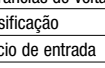
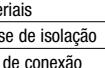
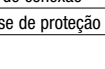




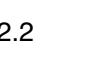
5/3 CN



5/3 CP



Válvulas atuadas por solenóide

Símbolo	Modelo	Função	Atuação	Suprim. Piloto	Pressão Operação (bar)	Vazão (l/min)	Atuador manual	Peso (kg)	Desenho No.
	V50A413A-A2***	3/2	Solenóide/ar	Interno	2 ... 8	480	Empurrar e girar	0,120	1
	V51B417A-A2***	3/2	Solenóide/mola	Interno	2 ... 8	1020	Empurrar e girar	0,203	2
	V52C417A-A2***	3/2	Solenóide/mola	Interno	2 ... 8	1705	Empurrar e girar	0,350	2
	V53D417A-A2***	3/2	Solenóide/mola	Interno	2 ... 8	2480	Empurrar e girar	0,353	2
	V50A411A-A2***	3/2	Solenóide/solenóide	Interno	2 ... 8	480	Empurrar e girar	0,172	3
	V51B411A-A2***	3/2	Solenóide/solenóide	Interno	2 ... 8	1020	Empurrar e girar	0,296	4
	V52C411A-A2***	3/2	Solenóide/solenóide	Interno	2 ... 8	1705	Empurrar e girar	0,439	4
	V53D411A-A2***	3/2	Solenóide/solenóide	Interno	2 ... 8	2480	Empurrar e girar	0,437	4
	V50A513A-A2***	5/2	Solenóide/ar	Interno	2 ... 8	480	Empurrar e girar	0,124	5
	V51B517A-A2***	5/2	Solenóide/mola	Interno	2 ... 8	1020	Empurrar e girar	0,184	6
	V52C517A-A2***	5/2	Solenóide/mola	Interno	2 ... 8	1705	Empurrar e girar	0,293	6
	V53D517A-A2***	5/2	Solenóide/mola	Interno	2 ... 8	2480	Empurrar e girar	0,303	6
	V50A511A-A2***	5/2	Solenóide/solenóide	Interno	2 ... 8	480	Empurrar e girar	0,176	7
	V51B511A-A2***	5/2	Solenóide/solenóide	Interno	2 ... 8	1020	Empurrar e girar	0,292	8
	V52C511A-A2***	5/2	Solenóide/solenóide	Interno	2 ... 8	1705	Empurrar e girar	0,452	8
	V53D511A-A2***	5/2	Solenóide/solenóide	Interno	2 ... 8	2480	Empurrar e girar	0,190	8
	V50A611A-A2***	5/3 CF	Solenóide/solenóide	Interno	3 ... 8	270	Empurrar e girar	0,338	9
	V51B611A-A2***	5/3 CF	Solenóide/solenóide	Interno	3 ... 8	755	Empurrar e girar	0,387	10
	V52C611A-A2***	5/3 CF	Solenóide/solenóide	Interno	3 ... 8	1190	Empurrar e girar	0,565	11
	V53D611A-A2***	5/3 CF	Solenóide/solenóide	Interno	3 ... 8	1910	Empurrar e girar	0,634	11
	V50A711A-A2***	5/3 CN	Solenóide/solenóide	Interno	3 ... 8	270	Empurrar e girar	0,338	9
	V51B711A-A2***	5/3 CN	Solenóide/solenóide	Interno	3 ... 8	755	Empurrar e girar	0,387	10
	V52C711A-A2***	5/3 CN	Solenóide/solenóide	Interno	3 ... 8	1190	Empurrar e girar	0,565	11
	V53D711A-A2***	5/3 CN	Solenóide/solenóide	Interno	3 ... 8	1910	Empurrar e girar	0,634	11
	V50A811A-A2***	5/3 CP	Solenóide/solenóide	Interno	3 ... 8	270	Empurrar e girar	0,338	9
	V51B811A-A2***	5/3 CP	Solenóide/solenóide	Interno	3 ... 8	755	Empurrar e girar	0,387	10
	V52C811A-A2***	5/3 CP	Solenóide/solenóide	Interno	3 ... 8	1190	Empurrar e girar	0,565	11
	V53D811A-A2***	5/3 CP	Solenóide/solenóide	Interno	3 ... 8	1910	Empurrar e girar	0,634	11

*** Incluir o código da bobina nas tabelas abaixo

CF = Todos os orifícios bloqueados, CN = Exaustão central aberta, CP = Pressão central aberta.

Somente Série V50
Códigos de voltagem e Kits de reparo do solenóide

Voltagem	Código	Potência Partida/serviço	Kit solenóide Modelo
12 V c.c.	12C	2,5 W	QM/50/12J/28
24 V c.c.	13C	2,5 W	QM/50/13J/28
110/120 V c.a. 50/60 Hz	18C	4,8/3,6 VA	QM/50/18J/28
220/240 V c.a. 50/60 Hz	19C	4,8/3,6 VA	QM/50/19J/28

Detalhes elétricos para operadores solenóide

Tolerâncias de voltagem	+/- 10%
Classificação	100 % Função contínua
Orifício de entrada	0,6 mm
Materiais	PPS (corpo), FKM e NBR (vedação)
Classe de isolamento	Classe F
Tipo de conexão	15 mm DIN EN 175301-803 (DIN 43650), Form C
Classe de proteção	IP65 (com plugs vedados)

Séries V51 ... V53
Códigos de voltagem e Kits de reparo do solenóide

Voltagem	Código	Potência Partida/serviço	Kit solenóide Modelo
12 V c.c.	12C	2 W	QM/51/12J/28
24 V c.c.	13C	2 W	QM/51/13J/28
110/120 V c.a. 50/60 Hz	18C	4/2,5 VA	QM/51/18J/28
220/240 V c.a. 50/60 Hz	19C	6/5 VA	QM/51/19J/28

Detalhes elétricos para operadores solenóide

Tolerâncias de voltagem	+/- 10%
Classificação	100 % Função contínua
Orifício de entrada	0,8 mm
Materiais	PPS (corpo), FKM e NBR (vedação)
Classe de isolamento	Classe F
Tipo de conexão	22 mm padrão industrial
Classe de proteção	IP65 (com plugs vedados)

Opções





























		V5 ★ ★ ★ 1 ★ A-A2 ★ ★ ★ ★			
Rosca	Substituir por	←		Plug Conector	Substituir por
1/8"	0			Padrão	-
1/4"	1			Supressor de transiente/ LED	S
3/8"	2				
1/2"	3				
Rosca	Substituir por	←		Voltagem (Série V50)	Substituir por
G 1/8	A			12 V c.c 2,9 W	12C
G 1/4	B			24 V c.c 2,9 W	13C
G 3/8	C			110/120 V c.a (50/60 Hz) 3,7/3,1 VA	18C
G 1/2	D		19C		
Rosca NPT	Substituir por	←		Voltagem (Séries V51 ... V53)	Substituir por
1/8 NPT	P			12 V c.c 2 W	12C
1/4 NPT	R			24 V c.c 2 W	13C
3/8 NPT	S			110/120 V c.a (50/60 Hz) 4/2,5 VA	18C
1/2 NPT	T		19C		
				Atuação	Substituir por
				Solenóide/ar	3
				Solenóide/mola	7
				Solenóide/solenóide	1
				Função	Substituir por
				3/2 Normalmente fechada	4
				5/2	5
				5/3 Todos os orifícios bloqueados	6
				5/3 Exaustão central aberta	7
				5/3 Pressão central aberta	8

Exemplo para Pedido

Para solicitar uma válvula solenóide 5/2, orifício G 1/4, retorno por mola, 24 V c.c.

especifique: V51B517A-A213C

Válvulas atuadas por piloto

Símbolo	Modelo	Função	Piloto	Posição meio	Retorno	Pressão de operação (bar)	Pressão piloto (bar)	Fluxo (l/min)	Peso (kg)	Desenho No.
	V50A4D3A-XA090	3/2	Ar		Ar mola	0 ... 8	1,5 ... 8	480	0,061	12
	V51B4D7A-XA090	3/2	Ar		Mola	0 ... 8	1,5 ... 8	1020	0,122	13
	V52C4D7A-XA090	3/2	Ar		Mola	0 ... 8	2 ... 8	1705	0,295	13
	V53D4D7A-XA090	3/2	Ar		Mola	0 ... 8	2 ... 8	2480	0,300	13
	V50A4DDA-XA020	3/2	Ar		Ar	0 ... 8	1,5 ... 8	480	0,074	14
	V51B4DDA-XA020	3/2	Ar		Ar	0 ... 8	1,5 ... 8	1020	0,134	15
	V52C4DDA-XA020	3/2	Ar		Ar	0 ... 8	2 ... 8	1705	0,324	15
	V53D4DDA-XA020	3/2	Ar		Ar	0 ... 8	2 ... 8	2480	0,326	15
	V50A5D3A-XA090	5/2	Ar		Ar mola	0 ... 8	1,5 ... 8	480	0,071	16
	V51B5D7A-XA090	5/2	Ar		Mola	0 ... 8	1,5 ... 8	1020	0,106	17
	V52C5D7A-XA090	5/2	Ar		Mola	0 ... 8	2 ... 8	1705	0,236	17
	V53D5D7A-XA090	5/2	Ar		Mola	0 ... 8	2 ... 8	2480	0,275	17
	V50A5DDA-XA020	5/2	Ar		Ar	0 ... 8	1,5 ... 8	480	0,084	18
	V51B5DDA-XA020	5/2	Ar		Ar	0 ... 8	1,5 ... 8	1020	0,134	19
	V52C5DDA-XA020	5/2	Ar		Ar	0 ... 8	2 ... 8	1705	0,236	19
	V53D5DDA-XA020	5/2	Ar		Ar	0 ... 8	2 ... 8	2480	0,750	19
	V50A6DDA-XA020	5/3	Ar	CF	Ar	0 ... 8	1,5 ... 8	270	0,095	20
	V51B6DDA-XA020	5/3	Ar	CF	Ar	0 ... 8	1,5 ... 8	755	0,179	21
	V52C6DDA-XA020	5/3	Ar	CF	Ar	0 ... 8	2 ... 8	1190	0,301	22
	V53D6DDA-XA020	5/3	Ar	CF	Ar	0 ... 8	2 ... 8	1910	0,338	22
	V50A7DDA-XA020	5/3	Ar	CN	Ar	0 ... 8	1,5 ... 8	270	0,095	20
	V51B7DDA-XA020	5/3	Ar	CN	Ar	0 ... 8	1,5 ... 8	755	0,179	21
	V52C7DDA-XA020	5/3	Ar	CN	Ar	0 ... 8	2 ... 8	1190	0,301	22
	V53D7DDA-XA020	5/3	Ar	CN	Ar	0 ... 8	2 ... 8	1910	0,338	22
	V50A8DDA-XA020	5/3	Ar	CP	Ar	0 ... 8	1,5 ... 8	270	0,095	20
	V51B8DDA-XA020	5/3	Ar	CP	Ar	0 ... 8	1,5 ... 8	755	0,179	21
	V52C8DDA-XA020	5/3	Ar	CP	Ar	0 ... 8	2 ... 8	1190	0,301	22
	V53D8DDA-XA020	5/3	Ar	CP	Ar	0 ... 8	2 ... 8	1910	0,338	22

CF = Todos os orifícios bloqueados, CN = Exaustão central aberta, CP = Pressão central aberta.




Opções

Rosca		Substituir por	Função Ar		Substituir por
1/8"		0	Operada por piloto/retorno por piloto		2
1/4"		1	Operada por piloto/retorno por mola		9
3/8"		2			
1/2"		3			
Rosca		Substituir por	Piloto orifício roscado		Substituir por
G 1/8		A	G 1/8		A
G 1/4		B	1/8 NPT		P
G 3/8		C			
G 1/2		D			
Rosca NPT (opcional, sob consulta)		Substituir por	Retorno		Substituir por
1/8 NPT		P	Ar spring		3
1/4 NPT		R	Spring		7
3/8 NPT		S	Ar		D
1/2 NPT		T			
			Função		Substituir por
			3/2 Normalmente fechado		4
			5/2		5
			5/3 Todos os orifícios bloqueados		6
			5/3 Exaustão central aberta		7
			5/3 Pressão central aberta		8

Exemplo para Pedido

Para especificar uma válvula 5/2, orifício G3/8, piloto de ar, retorno por mola
especifique: V52C5D7A-XA090

Sistema manifold e placa cega

Manifold para 3 vias (#)		Placa cega para 3 vias (#)		Manifold para 5 vias		Placa cega para 5 vias	
							
Para séries	página 16		página 17		página 16		página 17
V50	V50A3**		V500351		V50A5**		V500551
V51	V51B3**		V510351		V51B5**		V510551
V52	V52C3**		V520351		V52C5**		V520551
V53	V53D3**		V530351		V53D5**		V530551

** Número de estações 02 ... 09 para 2 ... 9 estações
 Número de estações 10 para 10 estações
 # opcional, sob consulta.

Conectores para V50

Conectores, 15 mm DIN EN 175301-803 (DIN 43650),
 Form C



V50027-D00 (12 ... 250 V c.a./c.c.)
 NS19207TC422 (12 ... 24 V c.c. LED, supressor de transiente)
 NS19207TC442 (90 ... 130 V c.a. LED, supressor de transiente)
 NS19207TC452 (150 ... 250 V c.a. LED, supressor de transiente)

Conectores para V51 a V53

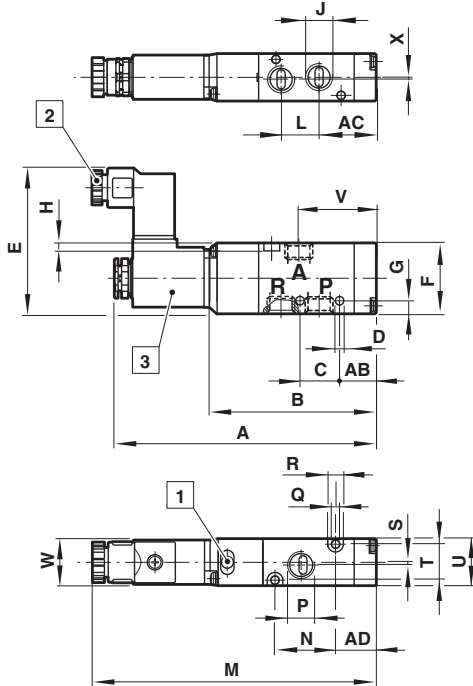
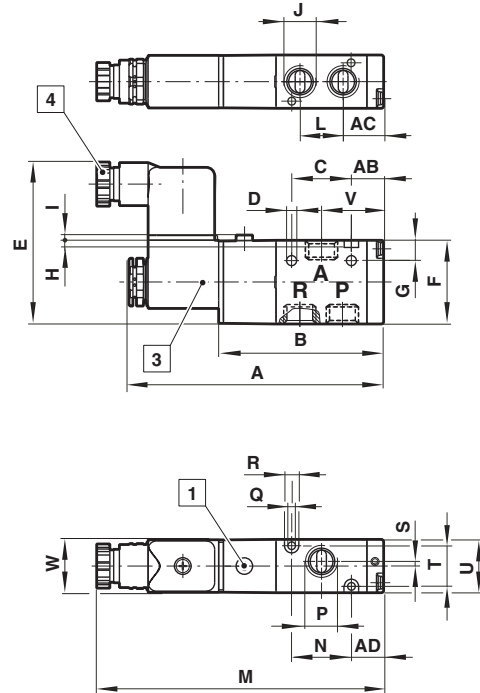
Conectores, 22 mm padrão industrial



M/P19063 (12 ... 250 V c.a./c.c.)
 NS02209TC422 (12 ... 24 V c.c. LED, supressor de transiente)
 NS02209TC442 (90 ... 130 V c.a. LED, supressor de transiente)
 NS02209TC452 (150 ... 250 V c.a. LED, supressor de transiente)

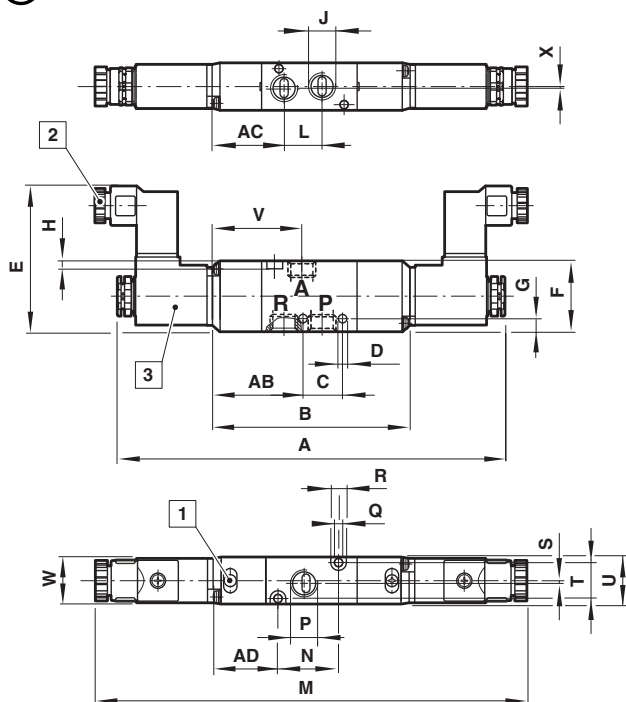
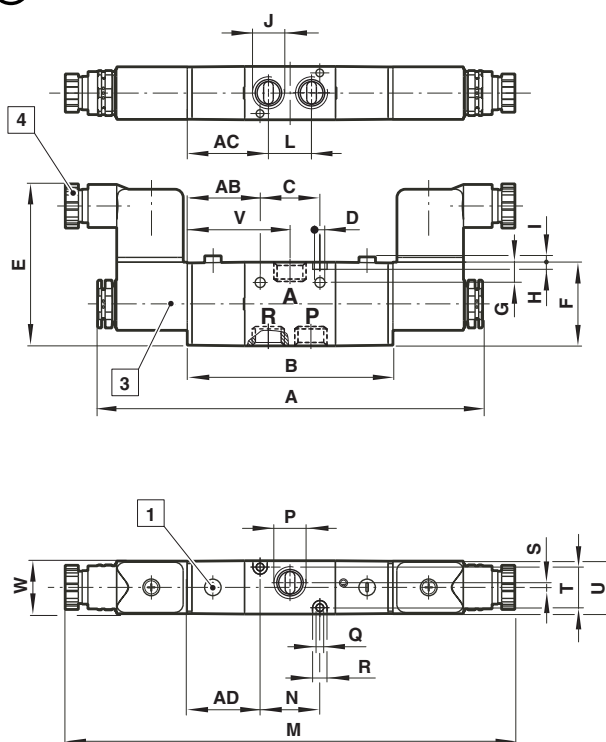
Acessórios

Silenciadores plásticos		Silenciadores de bronze sinterizado		Plug	
					
Válvulas Séries	Modelo	Modelo		Modelo	
V50	M/S1	T40B1800		160050018	
V51	M/S1	T40B1800		160050028	
V52	M/S3	T40B3800		160050038	
V53	M/S4	T40B4800		160050048	
Manifold séries	Modelo	Modelo		Modelo	
V50	M/S2	T40B2800		160050028	
V51	M/S2	T40B2800		160050028	
V52	M/S3	T40B3800		160050038	
V53	M/S4	T40B4800		160050048	

Dimensões das válvulas
**Válvula simples solenóide 3/2,
1/8"**
Retorno por ar
①

**Válvula simples solenóide 3/2,
1/4" ... 1/2"**
Retorno por mola
②


- 1** Atuador manual (Empurrar e Girar)
- 2** Tamanho Pg 7
- 3** Rotação do solenóide
2 x 180° (V50), 4 x 90° (V51 ... V53)
- 4** Tamanho Pg 9

Série	Desenho	A	AB	AC	AD	B	C	D	E	F	G	H	I	J
V50	1	99,5	13,5	21,5	15,5	65	15	3,2	55,5	27	5	3	-	1/8"
V51	2	106,5	13,5	17	13,5	69	25	4,2	67	35	8,5	3	3	1/4"
V52	2	126,5	13	26	15	89	26	4,5	73	46,5	39,5	4	3	3/8"
V53	2	133	12,5	27	15	96	29	4,5	73	46,5	39,5	4	3	1/2"
Série	Desenho	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
V50	1	14,5	108	23	1/8"	3,2	6	1	13	18	29,5	16	0,5	
V51	2	18	120	25	1/4"	3,2	6	2	17	22,5	26	22	-	
V52	2	26	139,5	41	3/8"	4,5	8	-	23	30	41	22	-	
V53	2	29	146	48	1/2"	4,2	8	2,5	23	30	40,5	22	-	

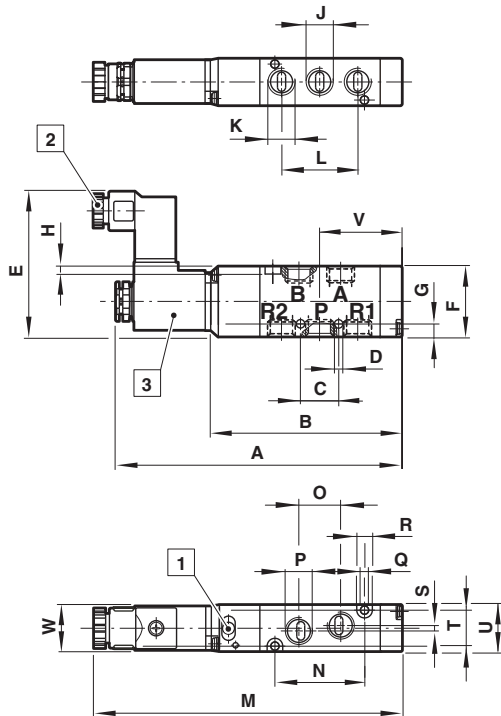
**Válvula duplo solenóide 3/2 ,
1/8"**
③

**Válvula duplo solenóide 3/2 D,
1/4" ... 1/2"**
④


- 1** Atuador manual (Empurrar e Girar)
- 2** Tamanho Pg 7
- 3** Rotação do solenóide
2 x 180° (V50), 4 x 90° (V51 ... V53)
- 4** Tamanho Pg 9

Série	Desenho	A	AB	AC	AD	B	C	D	E	F	G	H	I	J
V50	3	144,5	36,5	29	27	76,5	15	3,2	55,5	27	5	3	-	1/8"
V51	4	144,5	30,5	34	30,5	86	25	4,2	67	35	8,5	3	3	1/4"
V52	4	182	31	44	33	107	26	4,5	73	46,5	39,5	4	3	3/8"
V53	4	188	30,5	45	33	114	29	4,5	73	46,5	39,5	4	3	1/2"
Série	Desenho	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
V50	3	14,5	161,5	23	1/8"	3,2	6	1	13	18	35,5	16	0,5	
V51	4	18	188	25	1/4"	3,2	6	2	17	22,5	43	22	-	
V52	4	26	208	41	3/8"	4,5	8	-	23	30	59	22	-	
V53	4	29	214	48	1/2"	4,2	8	2,5	23	30	58,5	22	-	

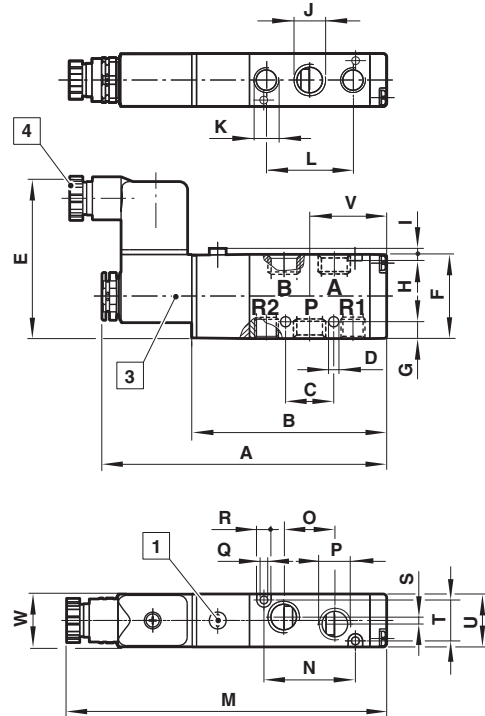
Válvula simples solenóide 5/2 ,
1/8"
Retorno por ar

⑤



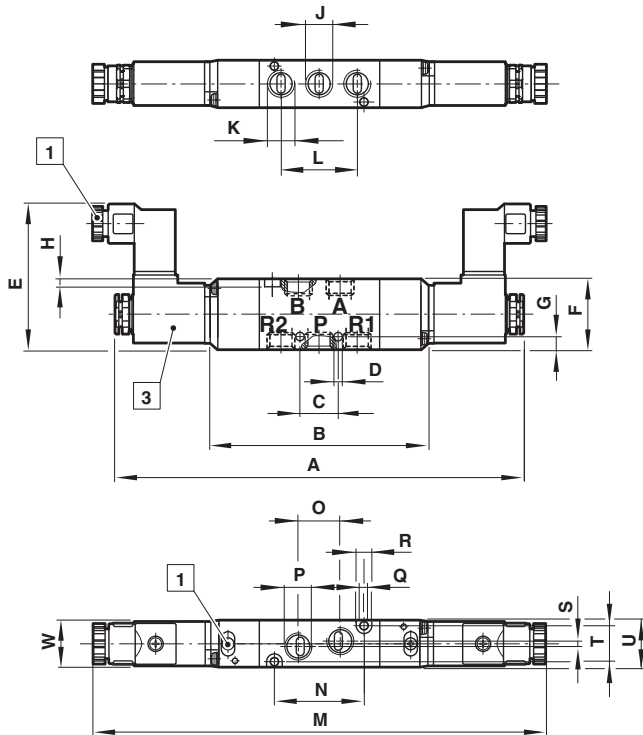
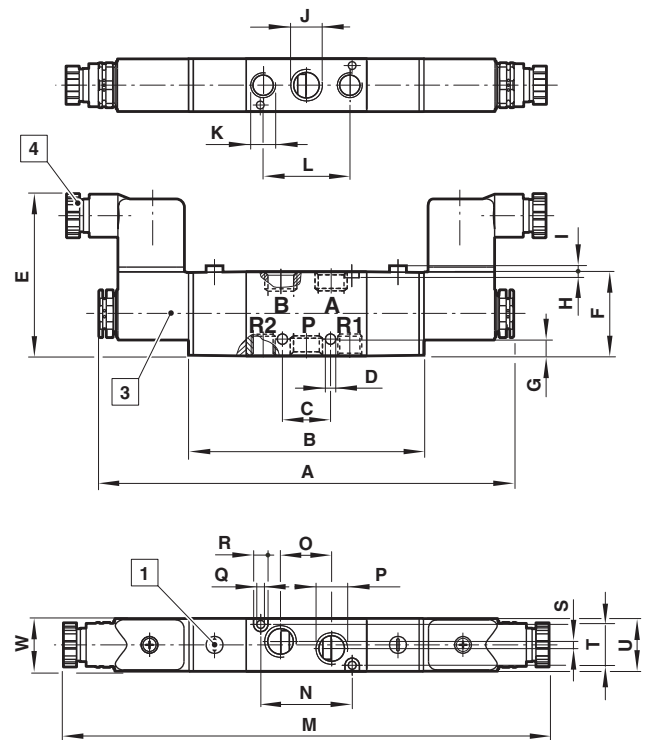
Válvula simples solenóide 5/2 ,
1/4" ... 1/2"
Retorno por mola

⑥



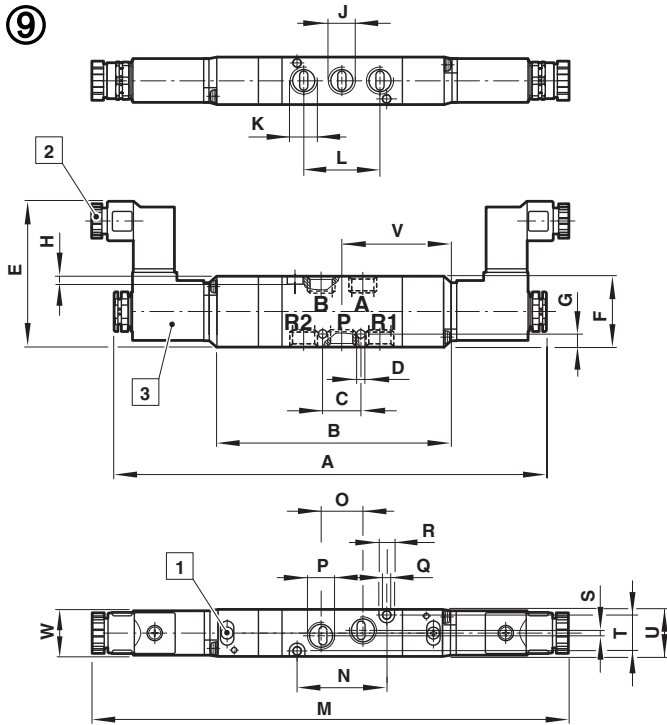
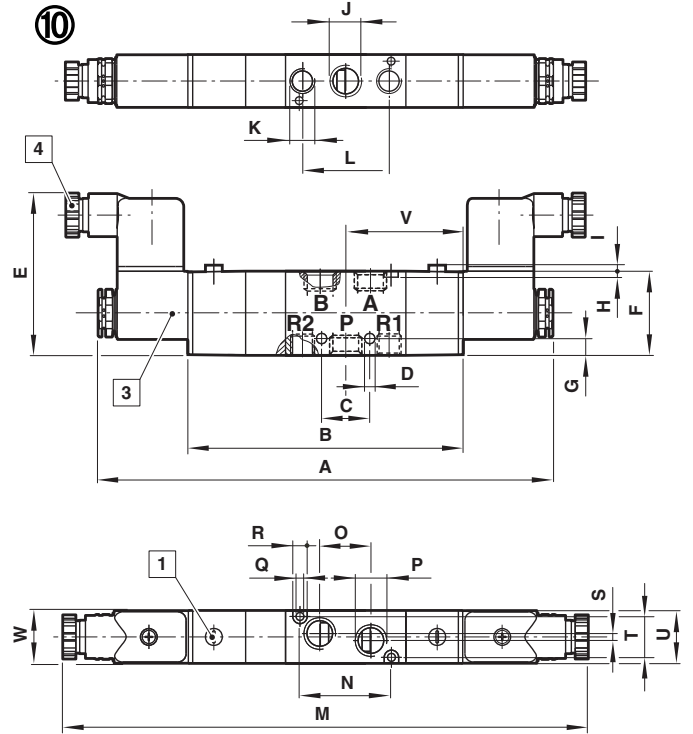
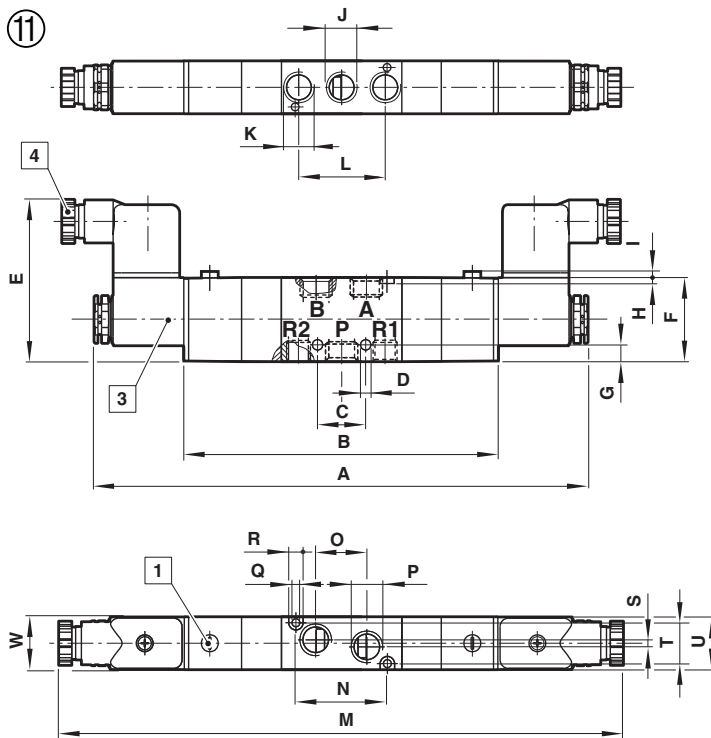
- 1 Atuador manual (Empurrar e Girar)
- 2 Tamanho Pg 7
- 3 Rotação do solenóide
2 x 180° (V50), 4 x 90° (V51 ... V53)
- 4 Tamanho Pg 9

Série	Desenho	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
V50	5	110	76	14,5	3,2	54	27	5	3	-	1/8"	1/8"	29
V51	6	118,5	81	20	4,2	67	35	7	3	3	1/4"	1/8"	36
V52	6	145,5	108	26	5,5	73	46,5	4,5	4	3	3/8"	3/8"	52
V53	6	157	120	29	4,5	73	46,5	7	4	3	1/2"	1/2"	58
Série	Desenho	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	
V50	5	118,5	34	16	1/8"	3,2	6	2	13	18	32,5	16	
V51	6	132	38	21	1/4"	3,2	6	3	17	22,5	32	22	
V52	6	158,5	13	30	3/8"	4,5	8	-	23	30	45	22	
V53	6	170	72	28	1/2"	4,2	8	4,5	23	30	51	22	

**Válvula duplo solenóide 5/2,
1/8"**
⑦

**Válvula duplo solenóide 5/2,
1/4" ... 1/2"**
⑧


- 1** Atuador manual
(Empurrar e Girar)
- 2** Tamanho Pg 7
- 3** Rotação do solenóide
2 x 180° (V50), 4 x 90° (V51 ... V53)
- 4** Tamanho Pg 9

Série	Desenho	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
V50	7	155	87	14,5	3,2	55	27	5	3	-	1/8"	1/8"	29
V51	8	173	98	20	4,2	67	35	7	3	3	1/4"	1/8"	36
V52	8	201	126	26	5,5	73	46,5	4,5	4	3	3/8"	3/8"	52
V53	8	212	138	29	4,5	73	46,5	7	4	3	1/2"	1/2"	58
Série	Desenho	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	W		
V50	7	172	34	16	1/8"	3,2	6	2	13	18	16		
V51	8	200	38	21	1/4"	3,2	6	3	17	22,5	22		
V52	8	228	13	30	3/8"	4,5	8	-	23	30	22		
V53	8	238	72	28	1/2"	4,2	8	4,5	23	30	22		

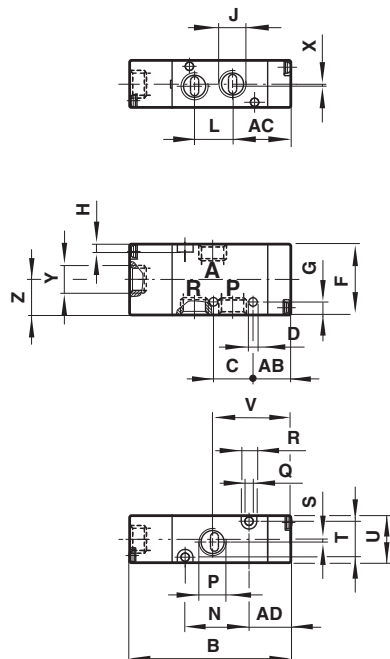
**Válvula duplo solenóide 5/3,
1/8"**

**Válvula duplo solenóide 5/3,
1/4"**

**Válvula duplo solenóide 5/3,
3/8" e 1/2"**


- 1 Atuador manual (Empurrar e Girar)
- 2 Tamanho Pg 7
- 3 Rotação do solenóide 2 x 180° (V50), 4 x 90° (V51 ... V53)
- 4 Tamanho Pg 9

Série	Desenho	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
V50	9	164	96	14,5	3,2	55	27	5	3	-	1/8"	1/8"	29
V51	10	194	119	20	4,2	67	35	7	3	3	1/4"	1/8"	36
V52	11	254,5	179,5	26	5,5	73	46,5	4,5	4	3	3/8"	3/8"	52
V53	11	265,5	191,5	29	4,5	73	46,5	7	4	3	1/2"	1/2"	58
Série	Desenho	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	
V50	9	181	34	16	1/8"	3,2	6	2	13	18	43,5	16	
V51	10	221	38	21	1/4"	3,2	6	3	17	22,5	48,5	22	
V52	11	281,5	13	30	3/8"	4,5	8	-	23	30	-	22	
V53	11	291,5	72	28	1/2"	4,2	8	4,5	23	30	-	22	

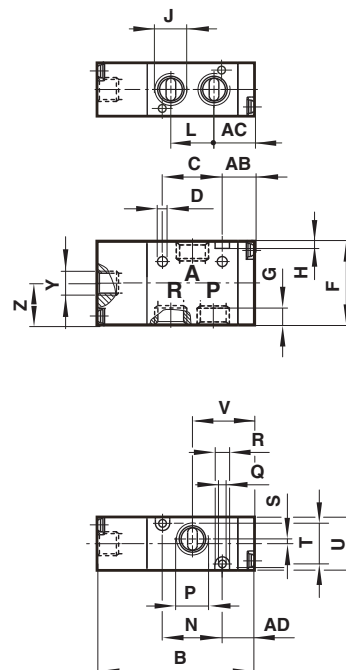
**Válvula simples piloto 3/2,
1/8"**
Retorno pneumático

⑫

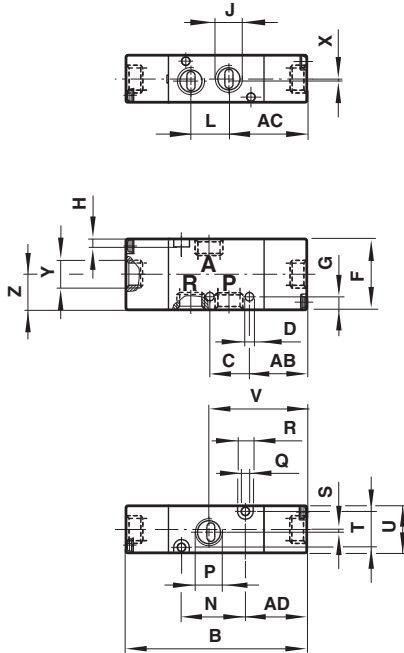
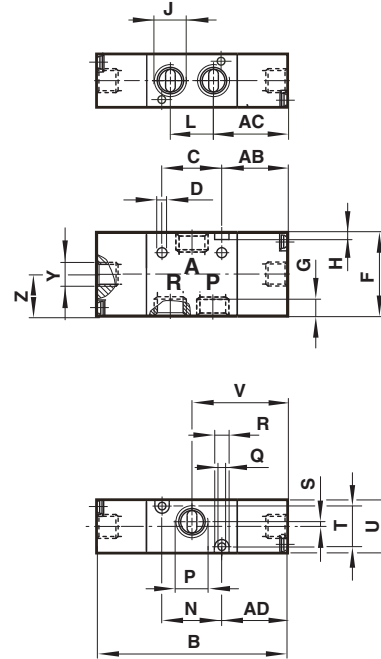


**Válvula simples piloto 3/2,
1/4" ... 1/2"**
Retorno por mola

⑬



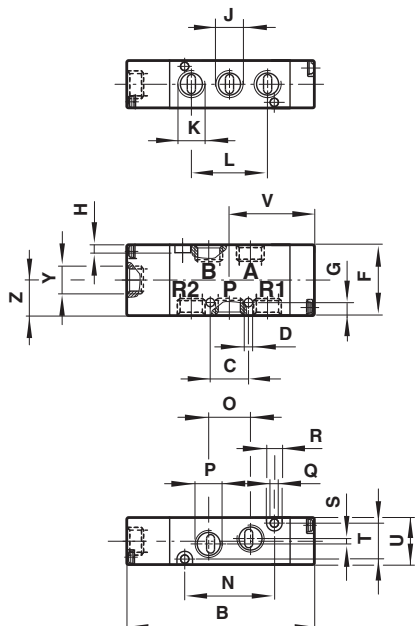
Série	Desenho	AB	AC	AD	B	C	D	F	G	H	J	L
V50	12	13,5	21,5	15,5	61,5	15	3,2	27	5	3	1/8"	14,5
V51	13	13,5	17	13,5	65,5	25	4,2	35	8,5	3	1/4"	18
V52	13	13	26	15	87	26	4,5	46,5	39,5	4	3/8"	26
V53	13	12,5	27	15	94	29	4,5	46,5	39,5	4	1/2"	29
Série	Desenho	N	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y	Z
V50	12	23	1/8"	3,2	6	1	13	18	29,5	0,5	1/8"	13,5
V51	13	25	1/4"	3,2	6	2	17	22,5	26	-	1/8"	17,5
V52	13	41	3/8"	4,5	8	-	23	30	41	-	1/8"	17
V53	13	48	1/2"	4,2	8	2,5	23	30	40,5	-	1/8"	17

**Válvula duplo piloto 3/2,
1/8"**
14

**Válvula duplo piloto 3/2,
1/4" ... 1/2"**
15


Série	Desenho	AB	AC	AD	B	C	D	F	G	H	J	L
V50	14	13,5	21,5	15,5	69	15	3,2	27	5	3	1/8"	14,5
V51	15	13,5	17	13,5	79	25	4,2	35	8,5	3	1/4"	18
V52	15	13	26	15	103	26	4,5	46,5	39,5	4	3/8"	26
V53	15	12,5	27	15	110	29	4,5	46,5	39,5	4	1/2"	29
Série	Desenho	N	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y	Z
V50	14	23	1/8"	3,2	6	1	13	18	29,5	0,5	1/8"	13,5
V51	15	25	1/4"	3,2	6	2	17	22,5	26	-	1/8"	17,5
V52	15	41	3/8"	4,5	8	-	23	30	41	-	1/8"	17
V53	15	48	1/2"	4,2	8	2,5	23	30	40,5	-	1/8"	17

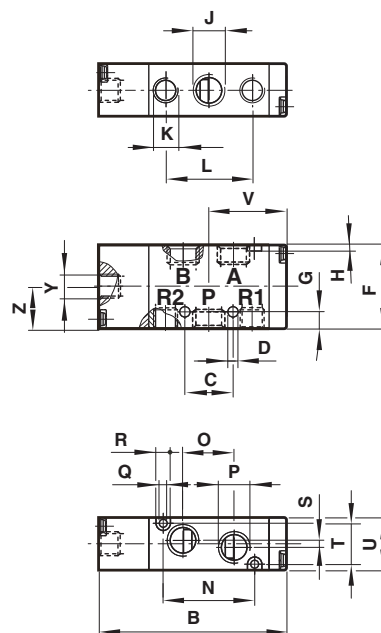
**Válvula simples piloto 5/2,
1/8"**
Retorno pneumático

①6

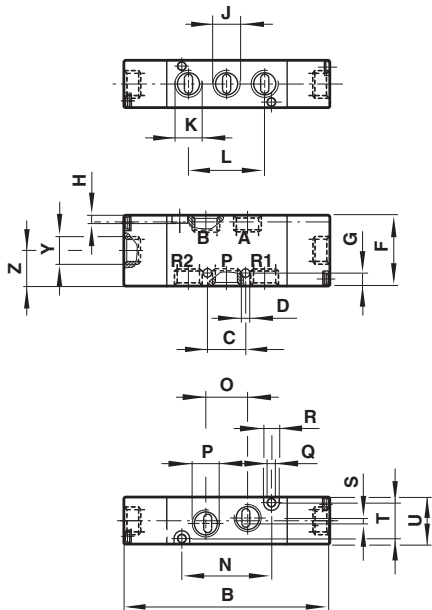
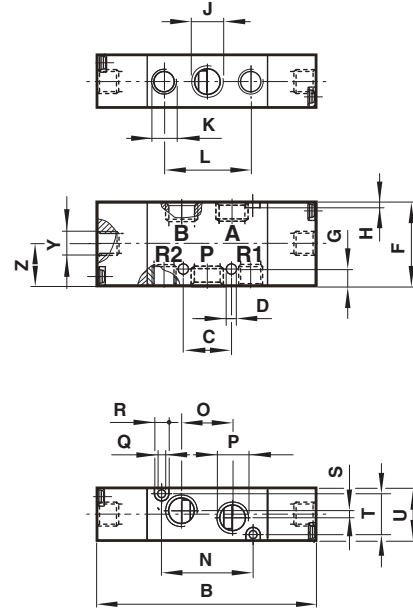


**Válvula simples piloto 5/2,
1/4" ... 1/2"**
Retorno por mola

①7



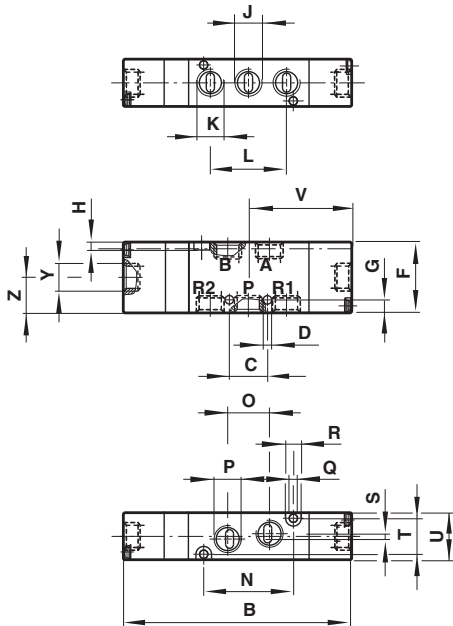
Série	Desenho	B	C	D	F	G	H	J	K	L	N
V50	16	72,5	14,5	3,2	27	5	3	1/8"	1/8"	29	34
V51	17	77,5	20	4,2	35	7	3	1/4"	1/8"	36	38
V52	17	106	26	5,5	46,5	4,5	4	3/8"	3/8"	52	13
V53	17	118	29	4,5	46,5	7	4	1/2"	1/2"	58	72
Série	Desenho	O	P	Q	R	S	T	U	V	Y	Z
V50	16	16	1/8"	3,2	6	2	13	18	32,5	1/8"	13,5
V51	17	21	1/4"	3,2	6	3	17	22,5	32	1/8"	17,5
V52	17	30	3/8"	4,5	8	-	23	30	45	1/8"	17
V53	17	28	1/2"	4,2	8	4,5	23	30	51	1/8"	17

**Válvula duplo piloto 5/2,
1/8"**
18

**Válvula duplo piloto 5/2,
1/4" ... 1/2"**
19


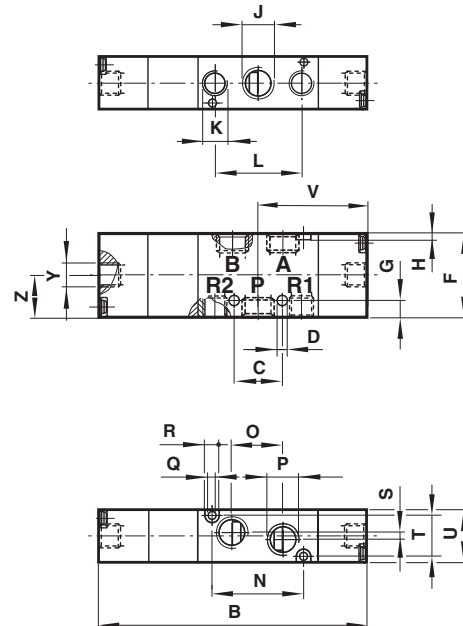
Série	Desenho	B	C	D	F	G	H	J	K	L	N
V50	18	80	14,5	3,2	27	5	3	1/8"	1/8"	29	34
V51	19	91	20	4,2	35	7	3	1/4"	1/8"	36	38
V52	19	122	26	5,5	46,5	4,5	4	3/8"	3/8"	52	13
V53	19	134	29	4,5	46,5	7	4	1/2"	1/2"	58	72
Série	Desenho	O	P	Q	R	S	T	U	Y	Z	
V50	18	16	1/8"	3,2	6	2	13	18	1/8"	13,5	
V51	19	21	1/4"	3,2	6	3	17	22,5	1/8"	17,5	
V52	19	30	3/8"	4,5	8	-	23	30	1/8"	17	
V53	19	28	1/2"	4,2	8	4,5	23	30	1/8"	17	

**Válvula duplo piloto 5/3,
1/8"**

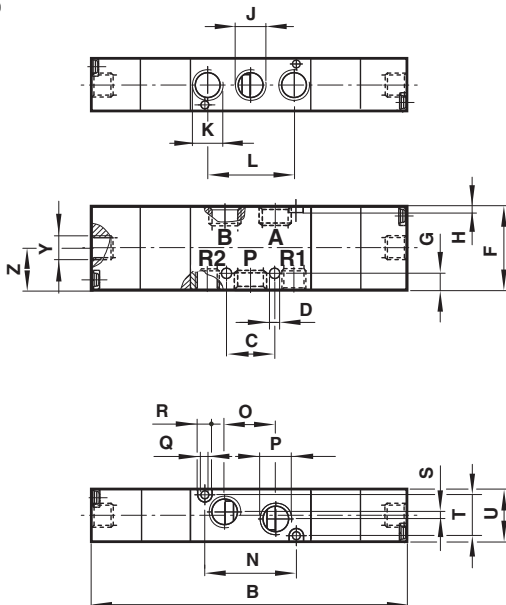
20


**Válvula duplo piloto 5/3,
1/4"**

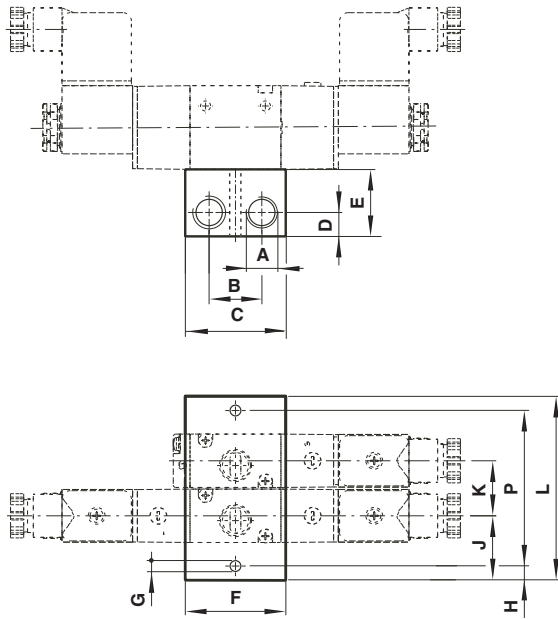
21


**Válvula duplo piloto 5/3,
3/8" e 1/2"**

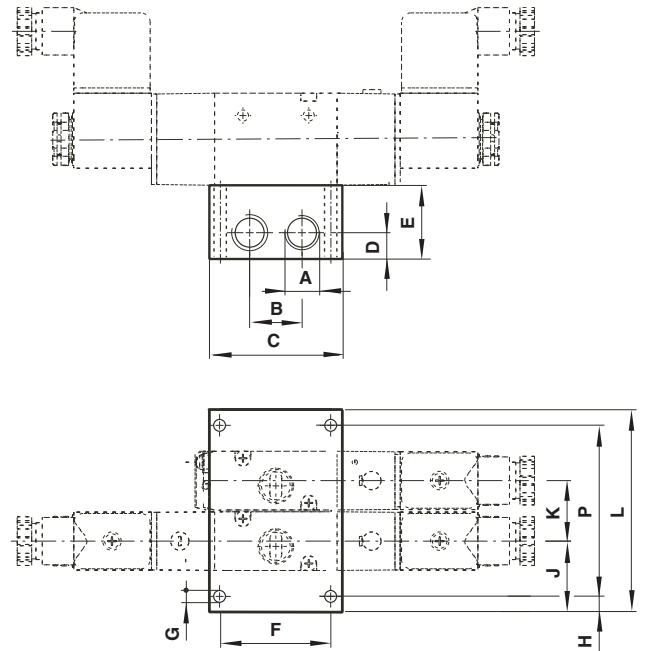
22



Série	Desenho	B	C	D	F	G	H	J	K	L	N
V50	20	89	14,5	3,2	27	5	3	1/8"	1/8"	29	34
V51	21	112	20	4,2	35	7	3	1/4"	1/8"	36	38
V52	22	175,5	26	5,5	46,5	4,5	4	3/8"	3/8"	52	13
V53	22	187,5	29	4,5	46,5	7	4	1/2"	1/2"	58	72
Série	Desenho	O	P	Q	R	S	T	U	V	Y	Z
V50	20	16	1/8"	3,2	6	2	13	18	40	1/8"	13,5
V51	21	21	1/4"	3,2	6	3	17	22,5	45,5	1/8"	17,5
V52	22	30	3/8"	4,5	8	-	23	30	87,5	1/8"	17
V53	22	28	1/2"	4,2	8	4,5	23	30	93,5	1/8"	17

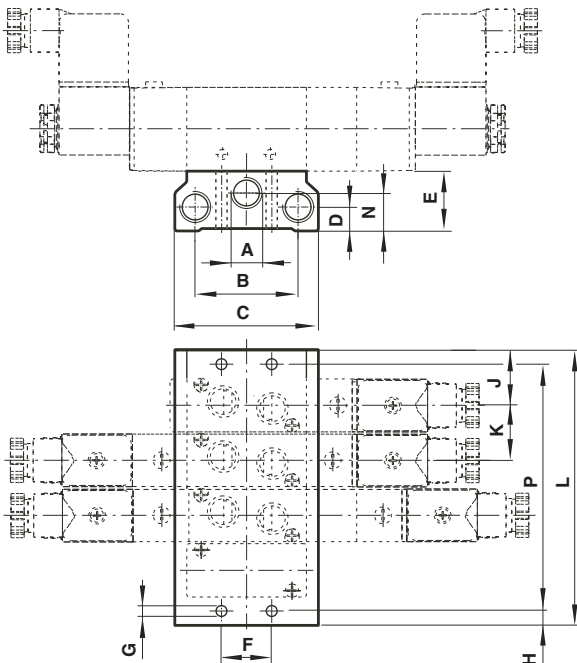
Sistema manifold, válvulas 3/2
 Para V50 e V51


para V52 e V53



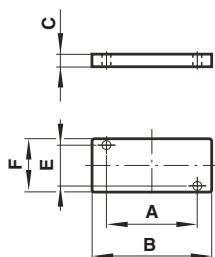
Série	A	B	C	D	E	Ø G	H	J	K	L	P	Peso (kg)
V50	1/4"	22	42	10	28	4,5	5	19	19	19 + (N x 19)	9 + (N x 19)	0,05 + (N x 0,05)
V51	1/4"	22	42	10	28	4,5	6	27	23	31 + (N x 23)	19 + (N x 23)	0,08 + (N x 0,06)
V52	3/8"	26	66	11,5	27	4,5	5	25	31	19 + (N x 31)	9 + (N x 31)	0,06 + (N x 0,11)
V53	1/2"	30	72	15	32	4,5	5	25	31	19 + (N x 31)	9 + (N x 31)	0,07 + (N x 0,14)

N = Número de estações 2 a 10

Sistema manifold, válvulas 5/2


Série	A	B	C	D	E	F	Ø G	H	J	K	L	P	Peso (kg)
V50	1/4"	40	58	11	25	20	4,5	5	19	19	19 + (N x 19)	9 + (N x 19)	0,04 + (N x 0,04)
V51	1/4"	43	60	10	25	21	4,5	6	23	23	23 + (N x 23)	11 + (N x 23)	0,07 + (N x 0,06)
V52	3/8"	61	84	12	27	30	4,5	5	25	31	19 + (N x 31)	9 + (N x 31)	0,06 + (N x 0,09)
V53	1/2"	58	96	13	30	30	4,5	5	25	31	19 + (N x 31)	9 + (N x 31)	0,08 + (N x 0,15)

N = Número de estações 2 a 10

Placa cega


Tipo	Função	A	B	C	E	F	Peso (kg)
V500351	3/2	23	35	2	13	18	0,01
V510351	3/2	25	38	2	17	22,5	0,02
V520351	3/2	41	55	2	23	30	0,03
V530351	3/2	48	62	2	23	30	0,06
V500551	5/2	34	43	2	13	18	0,01
V510551	5/2	38	50	2	17	22,5	0,02
V520551	5/2	13	74	2	23	30	0,03
V530551	5/2	72	86	2	23	30,5	0,08