

VÁLVULAS SÉRIE 70, ELETROPNEUMÁTICAS

DADOS TÉCNICOS	1/8"	1/4"	1/2"
Pressão operacional:	2.5 bar ÷ 10 bar		
• monoestável	1 ÷ 10 bar		
• biestável	Vácuo ÷ 10		
• servo assistida	2.5 bar		
Pressão mínima de atuação	-10° a 60 °C		
Var. da temper. operacional	5 mm	7.5 mm	15 mm
Diâmetro nominal	121.43	264.26	971.43
Condutância C [Nl/min · bar]	0.32 bar/bar	0.27 bar/bar	0.43 bar/bar
Relação crítica b	400 Nl/min	750 Nl/min	3200 Nl/min
Vazão 6 bar .P 0.5 bar	550 Nl/min	1100 Nl/min	4600 Nl/min
Vazão 6 bar .P 1 bar	15 ms / 35 ms	19 ms / 45 ms	36 ms / 60 ms
(vel.aci/vel.ret) monos a 6 bar	20 ms / 20 ms	21 ms / 21 ms	30 ms / 30 ms
(vel.aci/vel.ret) biestá. a 6 bar	biestável		
Operação manual	24VDC ÷ 24VAC ÷ 110VAC ÷ 220VAC 50/60Hz		
Valor. da tensão da bobina	2 W (DC) 3VA (AC) 5W (DC) 5VA (AC)		
Potencia	-10% ÷ +15%		
Tolerância de tensão	F 155		
Classe do isolamento	Bobina		
Torque máximo de aperto da	1 Nm		

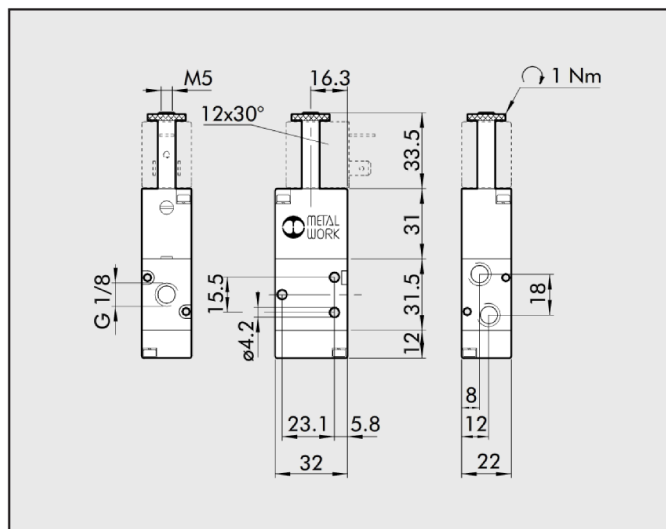


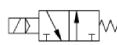
CHAVE DE CÓDIGOS

S	O	V	2	3	S	O	S	N	C
FAMÍLIA			DIMENSÃO	FUNÇÃO	ACIONAMENTO 14		RETORNO 12	DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	
SOV	válv. solenóide / eletropneumática	2	1/8"	3	3/2	SO Solenóide	S mola mecânica	NC	normalm. fechada
		3	1/4"	5	5/2	SE Solenóide	B biestável	NO	normalm. aberta
		4	1/2"	6	5/3	servo assistida	D diferencial	CC	centros fechados
						P pneumático*	OC	centro aberto negativo	
						A mola pneumático+mecânica*	PC	centro aberto positivo	
						*sob consulta	OO		5/2

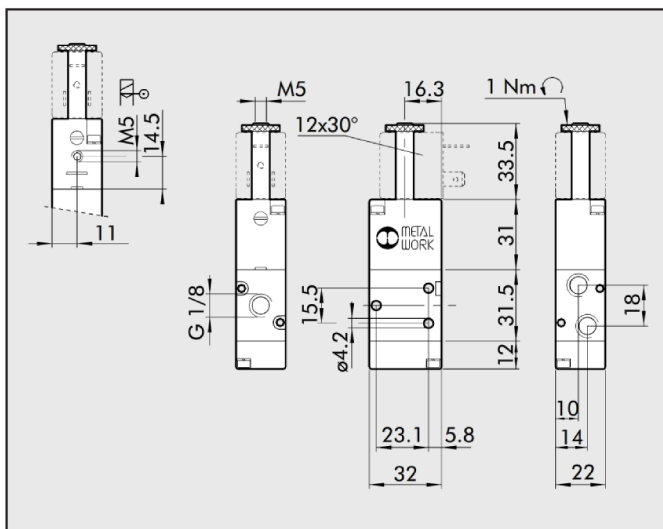
VÁLVULAS SÉRIE 70, ELETROPNEUMÁTICAS - ELETROPNEUMÁTICAS SERVO ASSISTIDAS, 1/8"

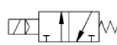
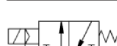
MONOESTÁVEL 3/2 NA, 1/8"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 23 S0S NO	7010020400	100

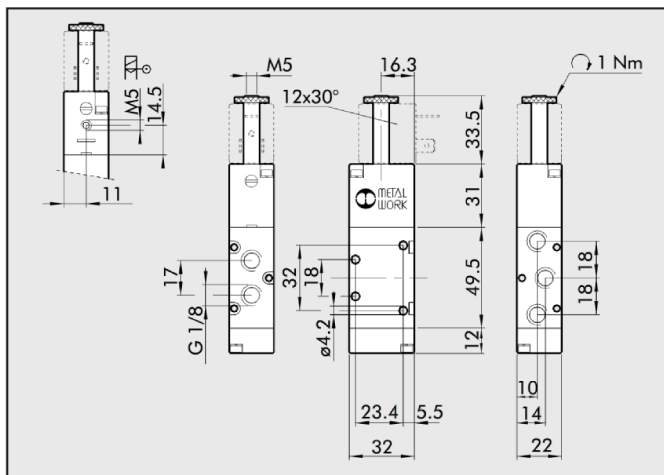
MONOESTÁVEL 3/2 NF, 1/8"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 23 S0S NC	7010020200	100
	SOV 23 SES NC	7010020500	100

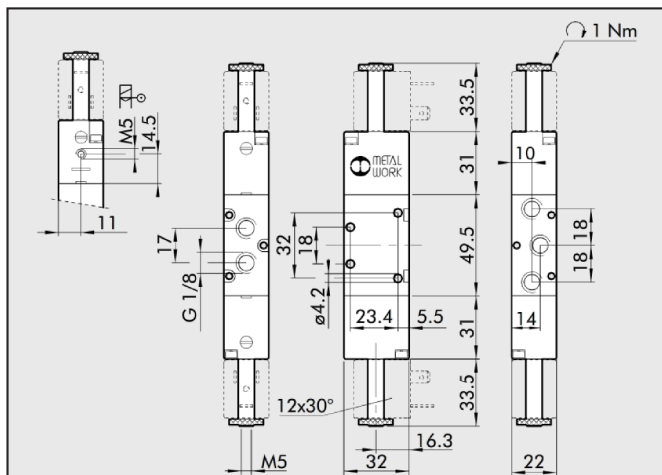


MONOESTÁVEL 5/2, 1/8"



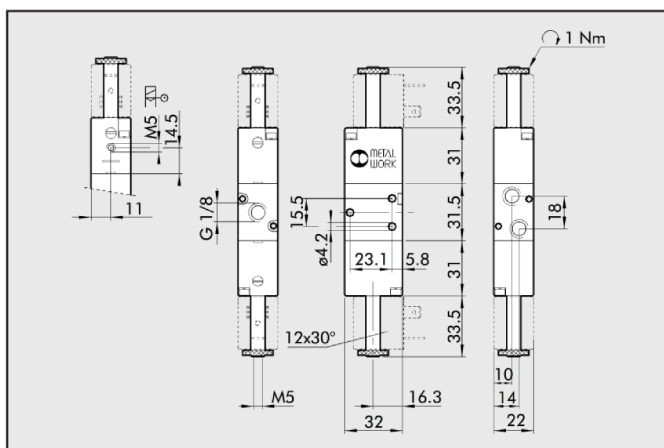
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 25 SOS OO	7010021100	128
	SOV 25 SES OO	7010021500	129

BIESTÁVEL 5/2, 1/8"



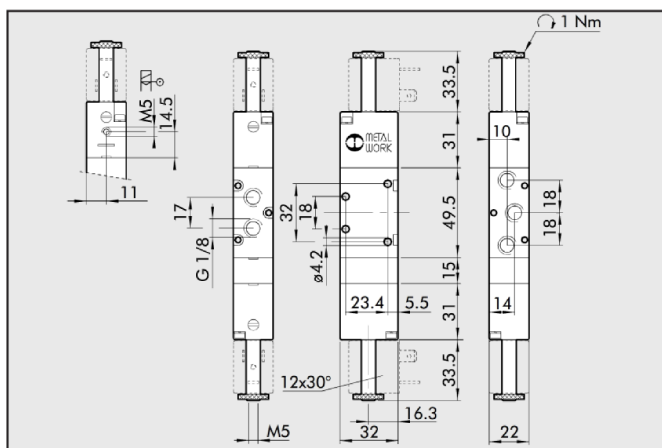
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 25 SOB OO	7010021200	160
	SOV 25 SOD OO	7010021300	166
	SOV 25 SEB OO	7010021600	160

BIESTÁVEL 3/2, 1/8"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 23 SOB OO	7010020100	135
	SOV 23 SEB OO	7010020300	136

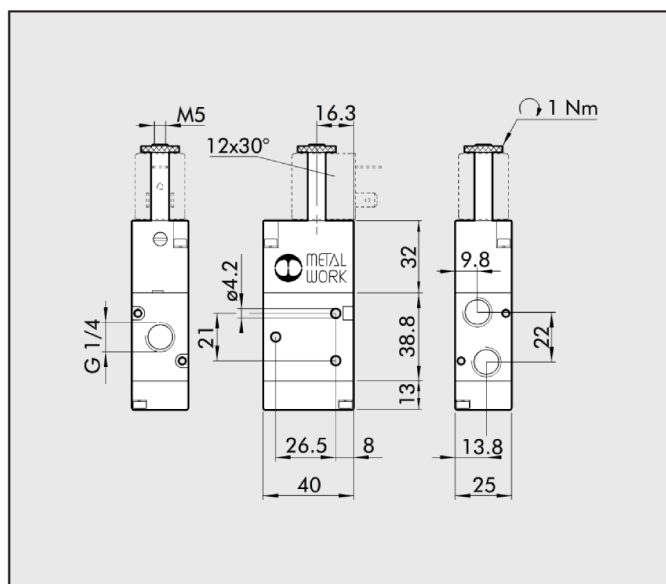
MONOESTÁVEL 5/3, 1/8"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 26 SOS CC	7010022100	190
	SOV 26 SOS OC	7010022200	190
	SOV 26 SOS PC	7010022300	190
	SPV 26 SES CC	7010022400	188
	SOV 26 SES OC	7010022500	188
	SOV 26 SES PC	7010022600	188

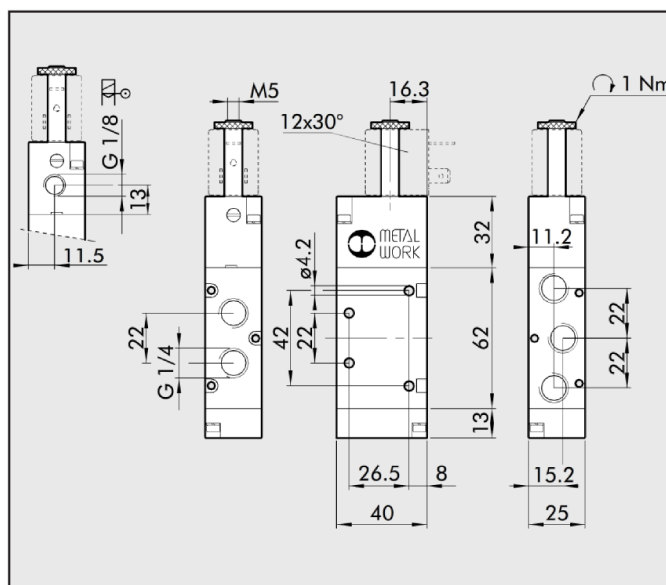
VÁLVULAS SÉRIE 70, ELETROPNEUMÁTICAS - ELETROPNEUMÁTICAS SERVO ASSISTIDAS, 1/4"

MONOESTÁVEL 3/2 NA, 1/4"



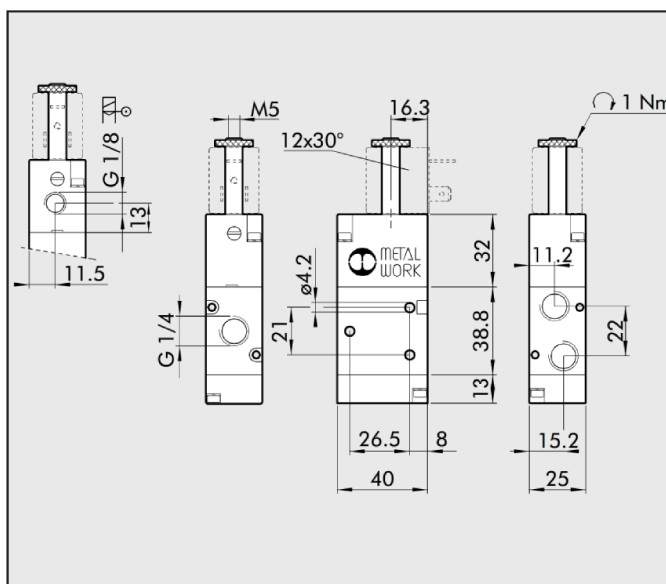
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 33 SOS NO	7020020400	152

MONOESTÁVEL 5/2 1/4"



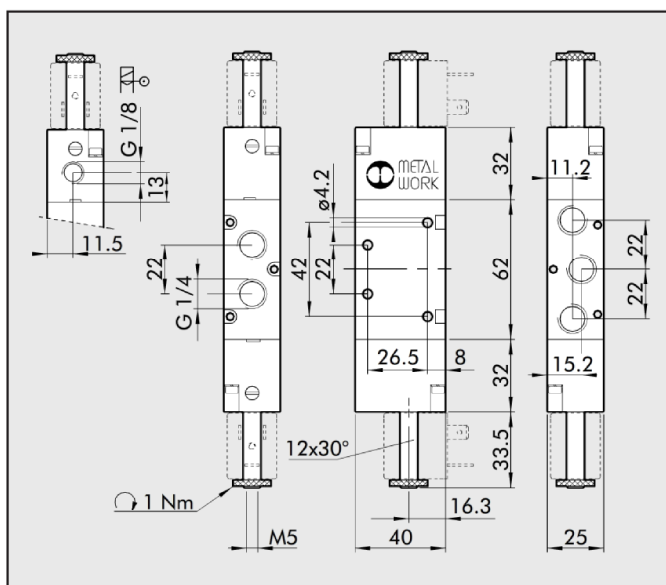
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 35 SOS OO	7020021100	200
	SOV 35 SES OO	7020021500	200

MONOESTÁVEL 3/2 NF, 1/4"



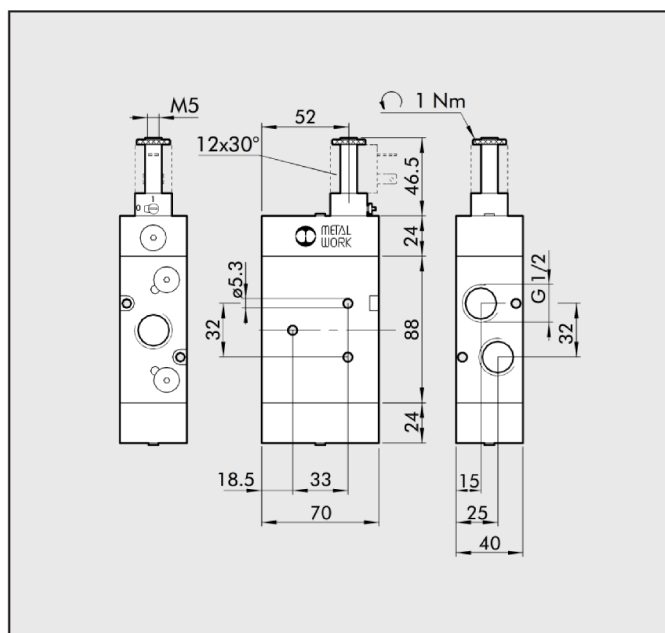
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 33 SOS NC	7020020200	152
	SOV 33 SES NC	7020020500	152

BIESTÁVEL 5/2 1/4"



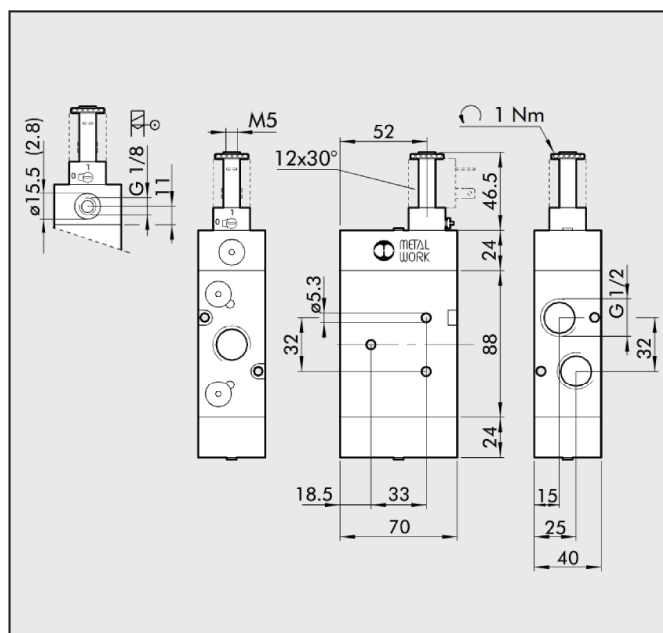
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 35 SOB OO	7020021200	236
	SOV 35 SOD OO	7020021300	252
	SOV 35 SEB OO	7020021600	242

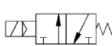
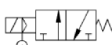
MONOESTÁVEL 3/2 NO, 1/2"



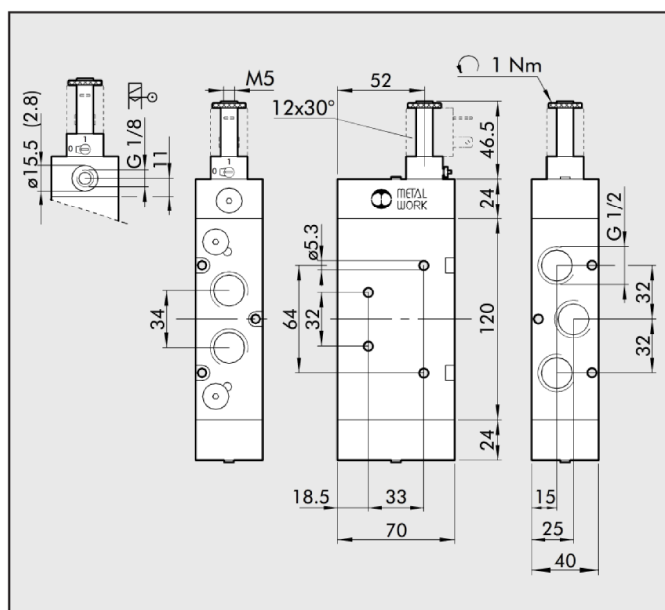
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 43 SOS NO	7030020400	930

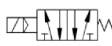
MONOESTÁVEL 3/2 NC, 1/2"



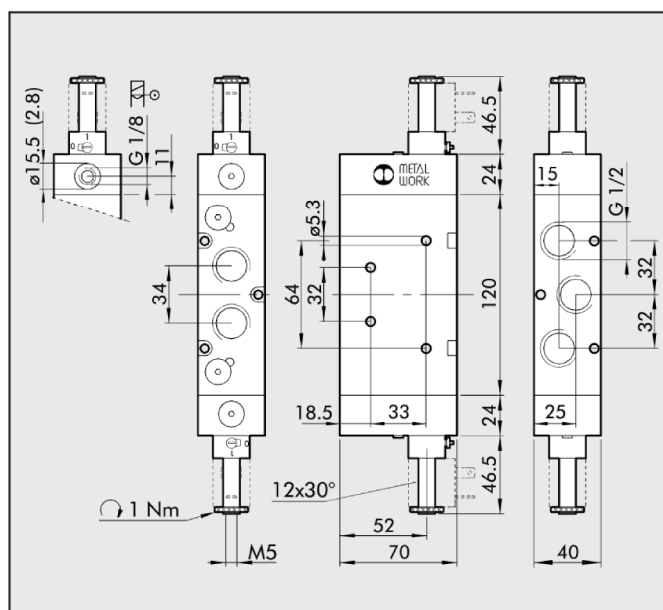
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 43 SOS NC	7030020200	930
	SOV 43 SES NC	7030020500	923

MONOESTÁVEL 5/2, 1/2"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 45 SOS OO	7030021100	1120
	SOV 45 SES OO	7030021500	1113

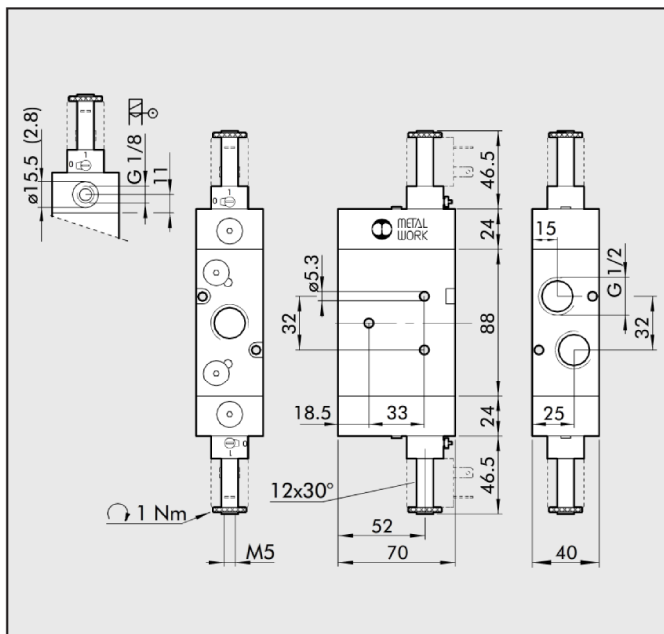
BIESTÁVEL 5/2, 1/2"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 45 SOB OO	7030021200	1140
	SOV 45 SOD OO	7030021300	1152
	SOV 45 SEB OO	7030021600	1127

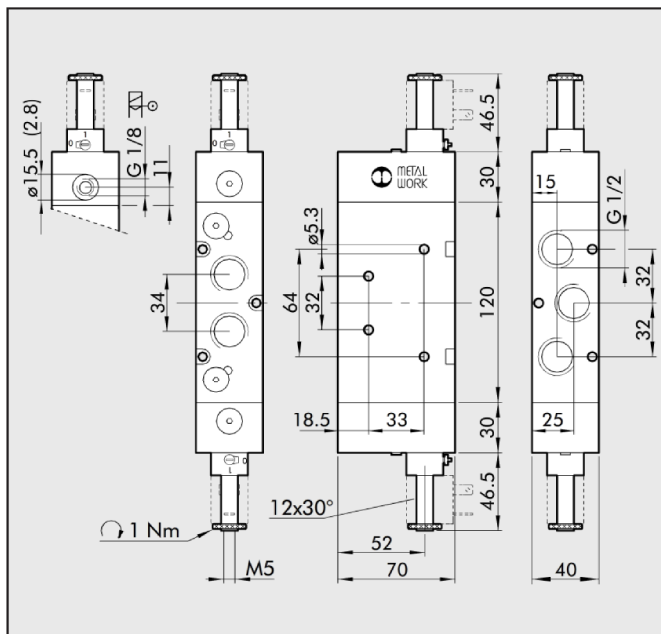


BIESTÁVEL 3/2, 1/2"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 43 SOB OO	7030020100	955
	SOV 43 SEB OO	7030020300	942

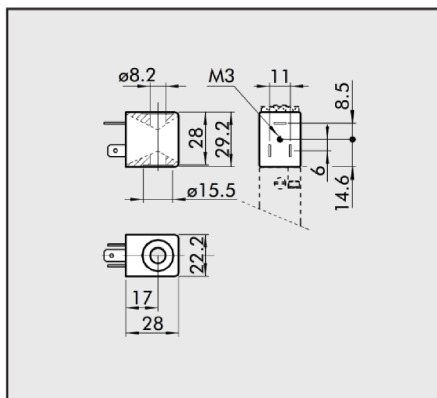
MONOESTÁVEL 5/3, 1/2"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 46 SOS CC	7030022100	1265
	SOV 46 SOS OC	7030022200	1265
	SOV 46 SOS PC	7030022300	1265
	SPV 46 SES CC	7030022400	1252
	SOV 46 SES OC	7030022500	1252
	SOV 46 SES PC	7030022600	1252

ACESSÓRIOS: VALVULAS SERIE 70 ELETROPNEUMATICAS

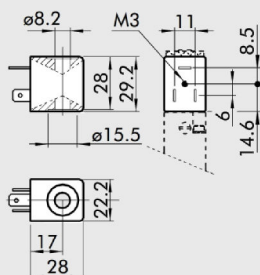
BOBINAS PARA VALVULAS SERIE 70 SOV 1/8", 1/4"



- Tolerancia de tensão: -10%+15%
- Classe de isolamento: F155
- Grau de proteção: IP65 EN60529 com conector
- Não expôr continuamente aos agentes atmosfericos
- Temp. max bobina com ED 100%: 70°C a 20° ambiente
- Com norma Atex 94/9 CE , gruppo II, categoria 3 GD

Tensão nominal	Consumo		Sigla	Codigo
	Partida	Estabilizado		
12Vcc	2W	2W	Bobina 22 Ø8 BA 2W-12VDC	W0215000151
24Vcc	2W	2W	Bobina 22 Ø8 BA 2W-24VDC	W0215000101
24V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA	Bobina 22 Ø8 BA 3.5VA-24VAC	W0215000111
110V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA	Bobina 22 Ø8 BA 3.5VA-110VAC	W0215000121
220V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA	Bobina 22 Ø8 BA 3.5VA-220VAC	W0215000131

BOBINAS PARA VALVULAS SERIE 70 SOV 1/2"



- Tolerância da tensão: -10%+15%
- Classe de isolamento: F155
- Grau de proteção: IP65 EN60529 com conector
- Não expôr continuamente aos agentes atmosféricos
- Temp. max bobina com ED 100%: 70°C a 20° ambiente
- Com norma Atex 94/9 CE , grupo II, categoria 3 GD

■ Bobinas utilizáveis seja com valvulas com piloto solenóide novo ou com piloto solenóide velho
 ◆ Bobinas de baixo consumo utilizáveis somente com valvulas com piloto solenóide novo

PILOTO VELHO

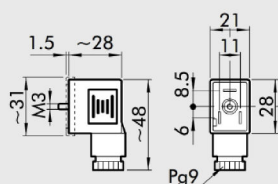


PILOTO NOVO



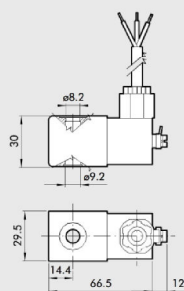
Tensão nominal	Consumo		Sigla	Codigo
	Partida	Estabilizado		
12Vcc	5W	5W	Bobina 22 Ø8 5W-12VDC	W0215000051 ■
24Vcc	5W	5W	Bobina 22 Ø8 5W-24VDC	W0215000001 ■
24V 50/60Hz	8VA	5VA	Bobina 22 Ø8 5VA-24VAC	W0215000011 ■
110V 50/60Hz	8VA	5VA	Bobina 22 Ø8 5VA-110VAC	W0215000021 ■
220V 50/60Hz	8VA	5VA	Bobina 22 Ø8 5VA-220VAC	W0215000031 ■
12Vcc	2W	2W	Bobina 22 Ø8 BA 2W-12VDC	W0215000151 ◆
24Vcc	2W	2W	Bobina 22 Ø8 BA 2W-24VDC	W0215000101 ◆
24V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA	Bobina 22 Ø8 BA 3.5VA-24VAC	W0215000111 ◆
110V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA	Bobina 22 Ø8 BA 3.5VA-110VAC	W0215000121 ◆
220V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA	Bobina 22 Ø8 BA 3.5VA-220VAC	W0215000131 ◆

CONECTORES PARA BOBINAS



Côr	Ø CaBo	Tipo	Codigo
Nero	PG9	Standard	W0970510011
Trasp.	PG9	LED 24V	W0970510012
Trasp.	PG9	LED 110V	W0970510013
Trasp.	PG9	LED 220V	W0970510014
Trasp.	PG9	LED + VDR 24V	W0970510015
Trasp.	PG9	LED + VDR 110V	W0970510016
Trasp.	PG9	LED + VDR 220V	W0970510017

KIT BOBINAS EEXM-(à prova de explosão)



Codigo	Descrição
0227606913	KIT BOBINA 30 24 VCC EEXMT5 CABO 3M
0227606915	KIT BOBINA 30 24 VCC EEXMT5 CABO 5M
0227608013	KIT BOBINA 30 24 VCA EEXMT5 CABO 3M
0227608015	KIT BOBINA 30 24 VCA EEXMT5 CABO 5M
0227608023	KIT BOBINA 30 110 VCA EEXMT5 CABO 3M
0227608025	KIT BOBINA 30 110 VCA EEXMT5 CABO 5M
0227608033	KIT BOBINA 30 230 VCA EEXMT5 CABO 3M
0227608035	KIT BOBINA 30 230 VCA EEXMT5 CABO 5M

Bobinas com normalizadas Atex 94/9 CE , grupo II, categoria 2 GD

KIT PARA BOBINAS LADO 22mm- IP65



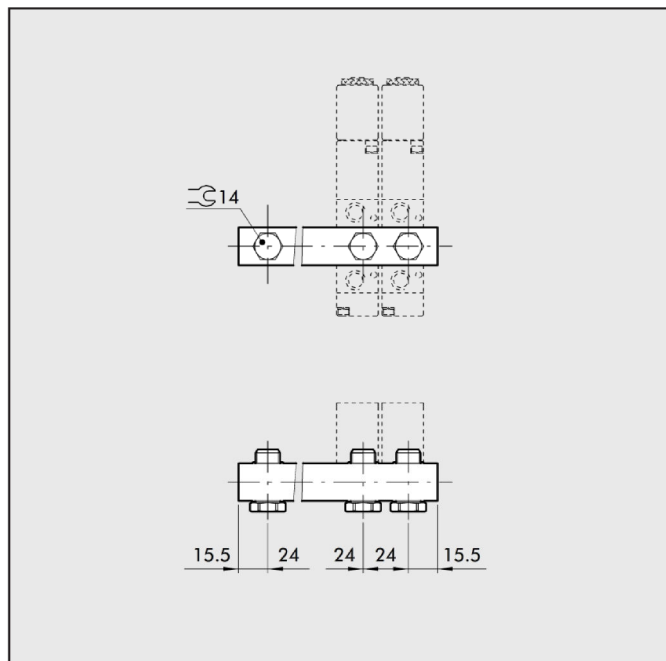
Codigo	Descrição
0222100100	KIT PARA BOBINAS 22mm - IP65

Melhora a vedação IP65, mesmo em caso de exposição prolongada aos agentes atmosféricos.
 É aplicável às valvulas com comando(piloto) em tecnopolimero



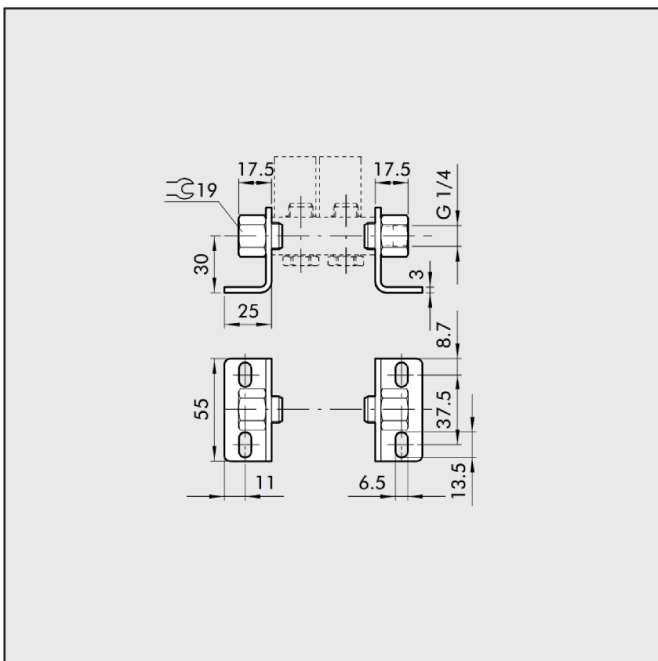
ACESSÓRIOS: MANIFOLDS 1/8 PARA VÁLVULAS SÉRIE 70 PNV-SOV

MANIFOLD C/ 2 A 7 POSIÇÕES + PARAFUSOS TUBULARES



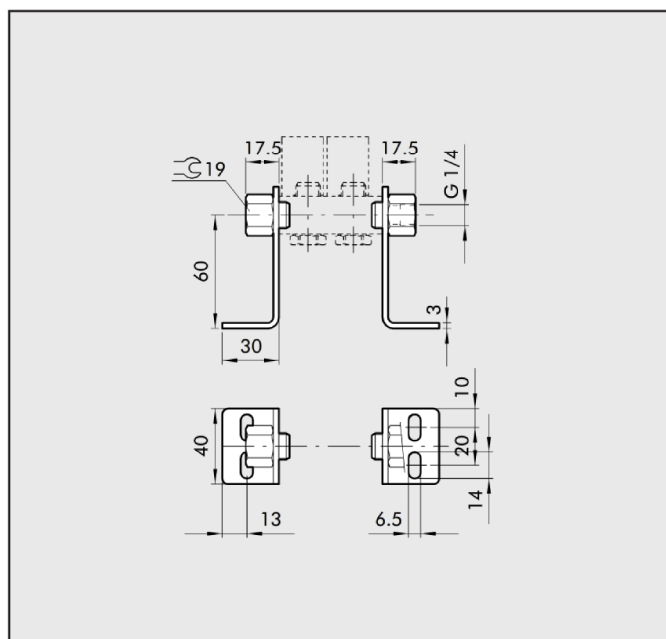
Código	Descrição	Peso [g]
0221000200	CSA-18-02	70
0221000300	CSA-18-03	99
0221000400	CSA-18-04	131
0221000500	CSA-18-05	162
0221000600	CSA-18-06	192
0221000700	CSA-18-07	229

CONJUNTO DE SUPORTES H30



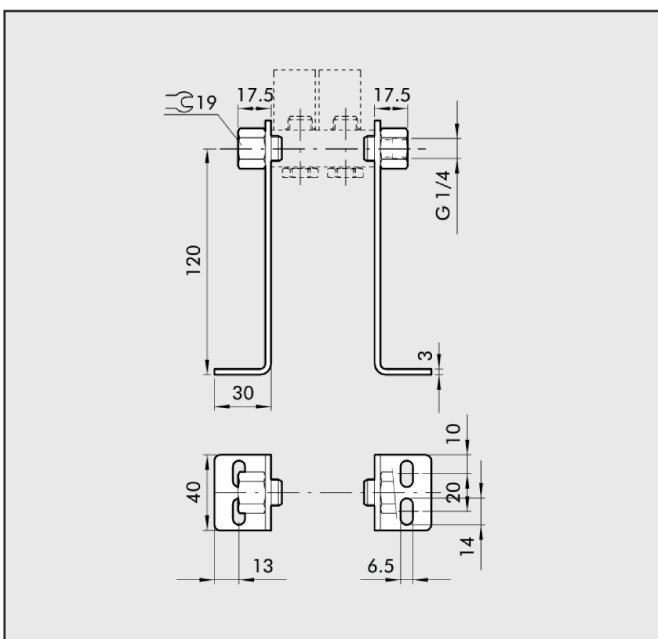
Código	Descrição	Peso [g]
0221000192	CSA-18-OE	181

CONJUNTO DE SUPORTES H60



Código	Descrição	Peso [g]
0221000191	CSA-18-OC	213

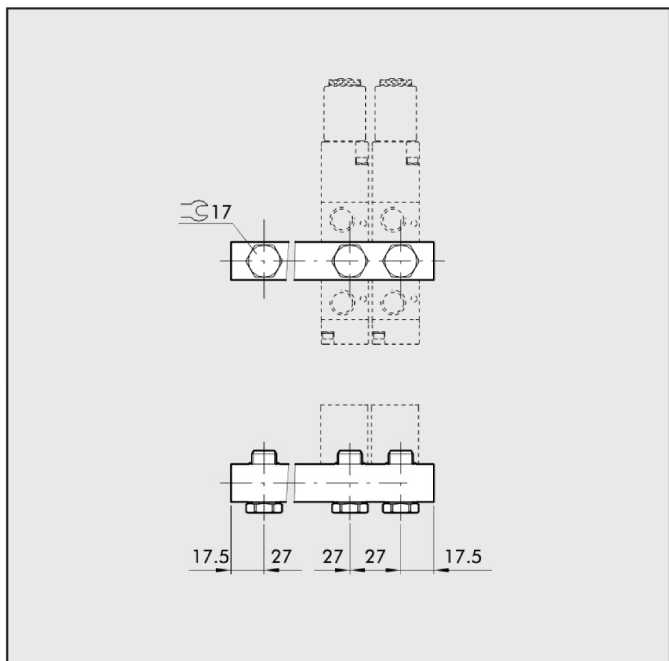
CONJUNTO DE SUPORTES H120



Código	Descrição	Peso [g]
0221000190	CSA-18-OO	309

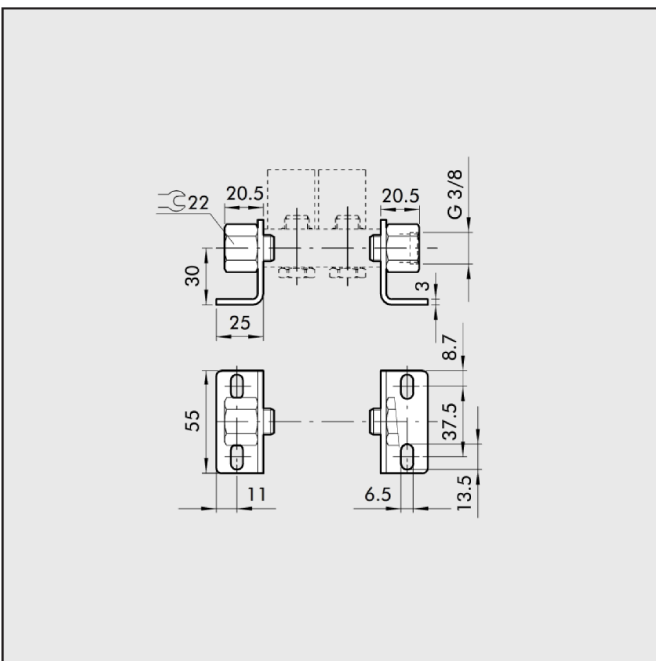
ACESSÓRIOS: MANIFOLDS TIPO BARRA 1/4" PARA VÁLVULAS SÉRIE 70 PNV-SOV

MANIFOLD C/ 2 A 7 POSIÇÕES + PARAFUSOS TUBULARES



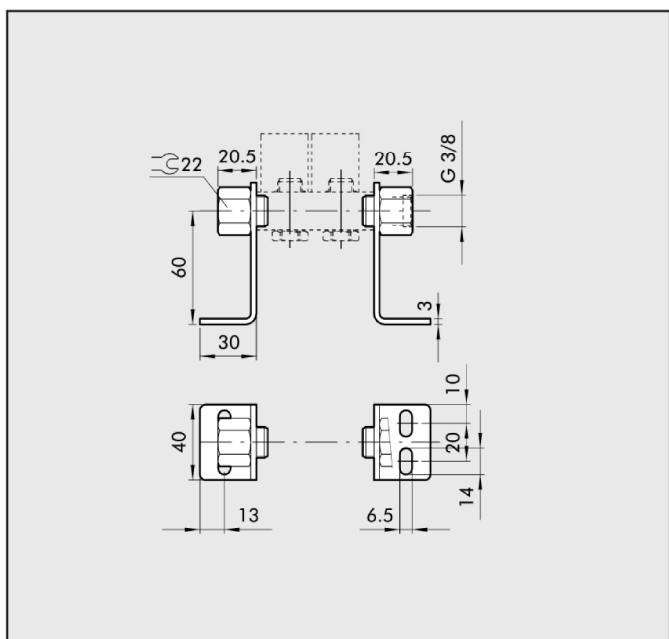
Código	Descrição	Peso [g]
0222000200	CSA-14-02	89
0222000300	CSA-14-03	131
0222000400	CSA-14-04	174
0222000500	CSA-14-05	213
0222000600	CSA-14-06	252
0222000700	CSA-14-07	328

CONJUNTO DE SUPORTES H30



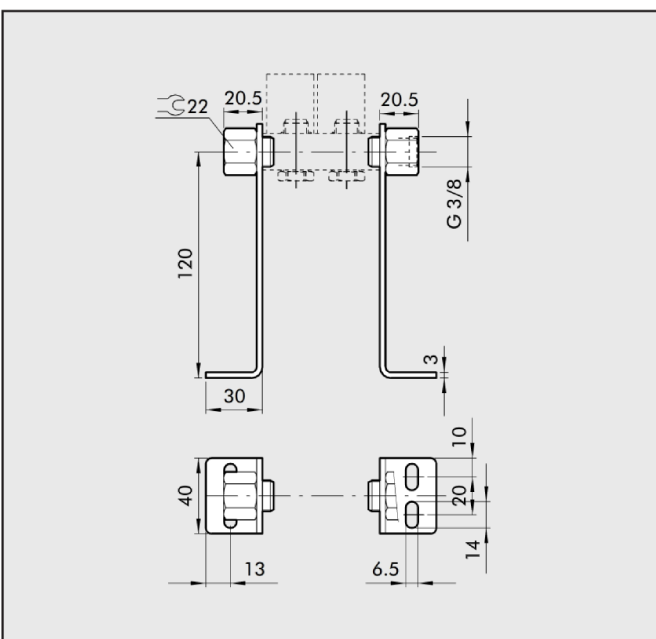
Código	Descrição	Peso [g]
0222000192	CSA-14-OE	209

CONJUNTO DE SUPORTES H60



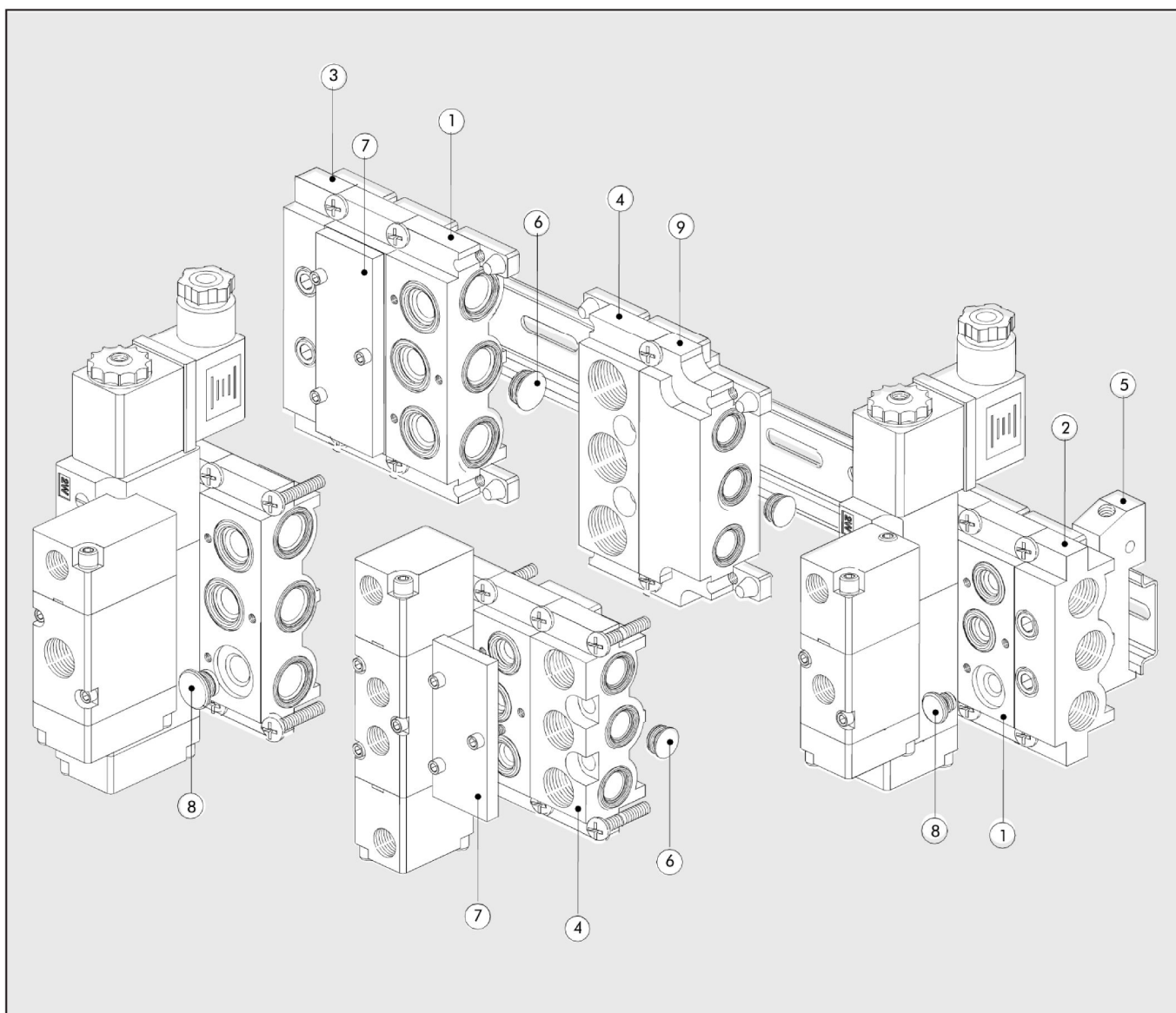
Código	Descrição	Peso [g]
0222000191	CSA-14-OC	242

CONJUNTO DE SUPORTES H120

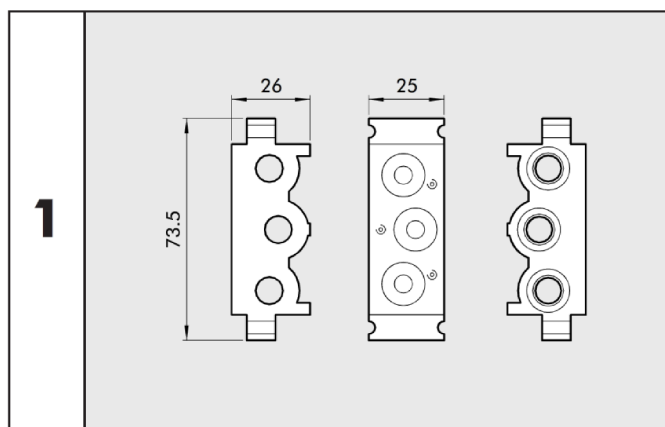


Código	Descrição	Peso [g]
0222000190	CSA-14-OO	338

2

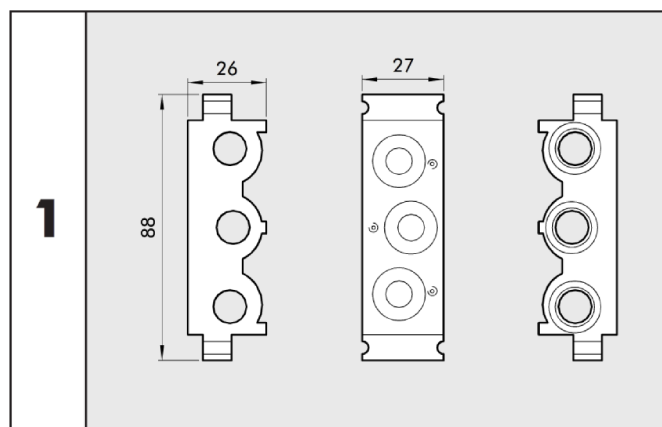
[illegible]

BASE MODULAR 1/8"



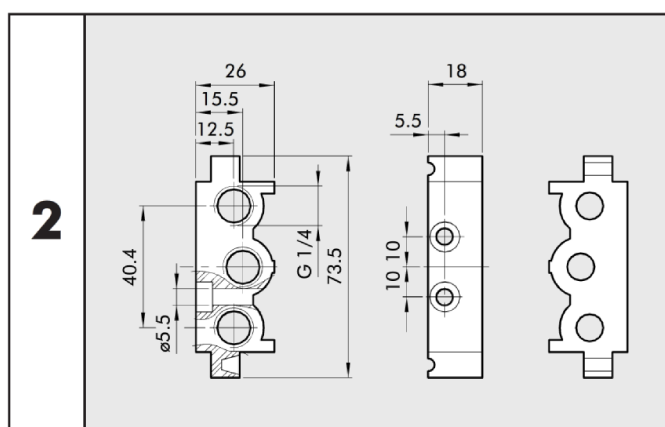
Código	Descrição	Peso [g]
0226004150	MANIFOLD COMPL. 1/8"	110

BASE MODULAR 1/4"



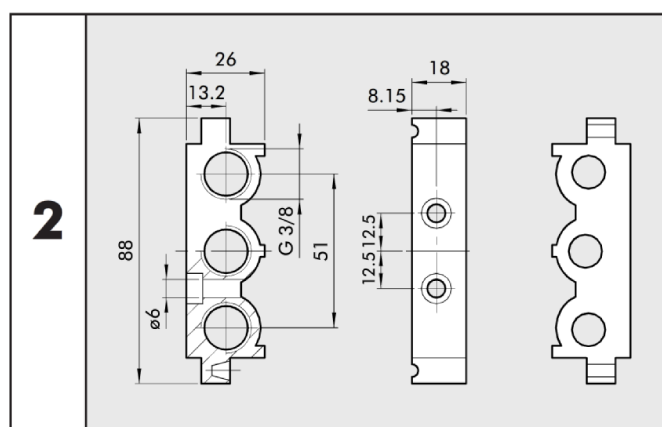
Código	Descrição	Peso [g]
0226005150	MANIFOLD COMPL. 1/4"	131

TERMINAL SEM O'RING 1/8"



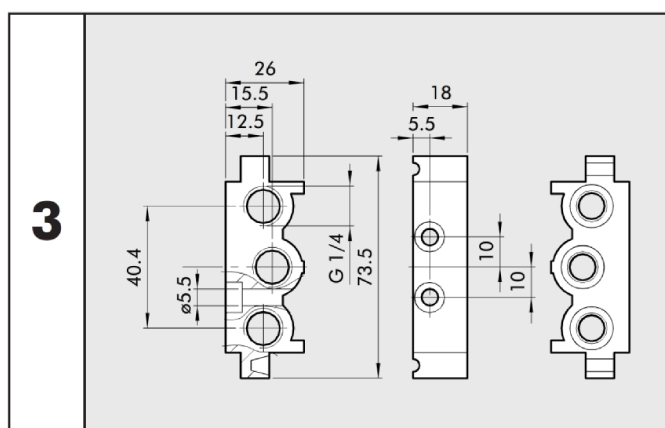
Código	Descrição	Peso [g]
0226004201	T. S. OR 1/8"	52

TERMINAL SEM O'RING 1/4"



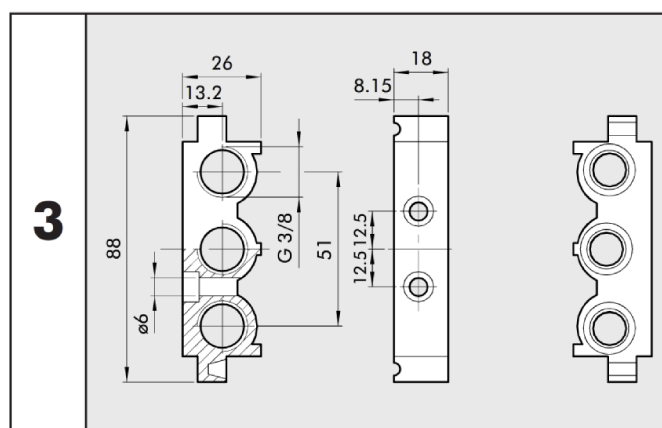
Código	Descrição	Peso [g]
0226005201	T. S. OR 1/4"	57

TERMINAL COM O'RING 1/8"



Código	Descrição	Peso [g]
0226004200	T. ENTRADA MANIF. 1/8"	74

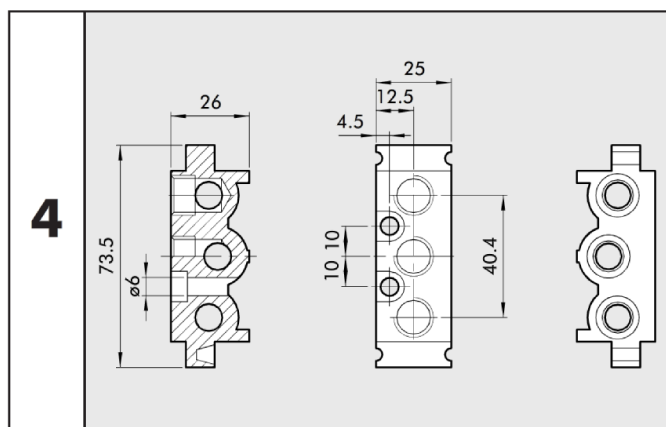
TERMINAL COM O'RING 1/4"



Código	Descrição	Peso [g]
0226005200	T. ENTRADA MANIF. 1/4"	80

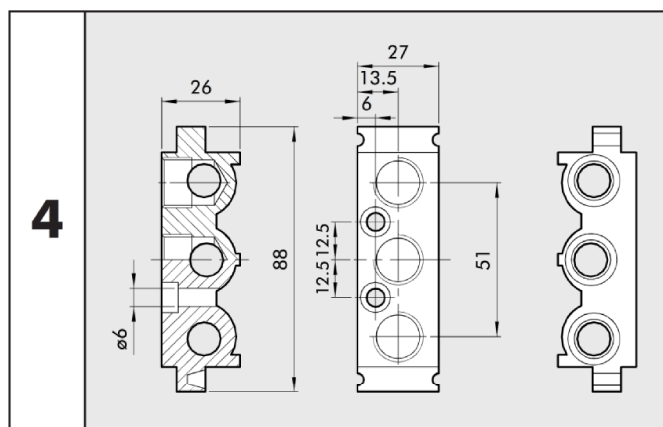


INTERMEDIÁRIA ALIMENTAÇÃO SUPERIOR 1/8"



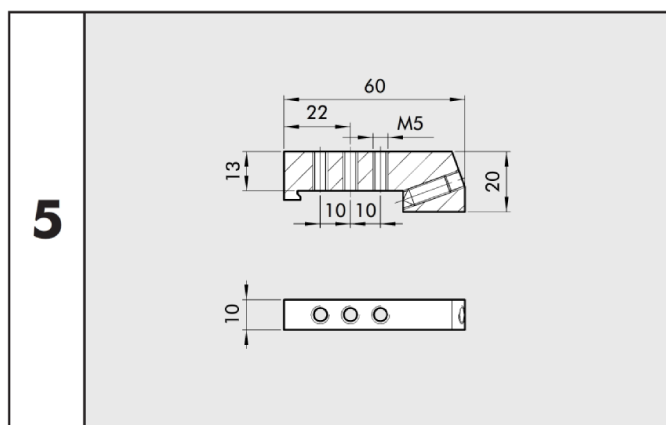
Código	Descrição	Peso [g]
0226004300	ENTRADA AL. SUP. 1/8"	93

INTERMEDIÁRIA ALIMENTAÇÃO SUPERIOR 1/4"



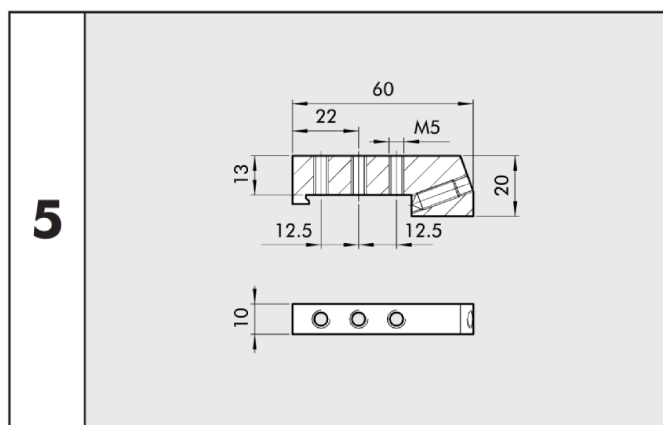
Código	Descrição	Peso [g]
0226005300	ENTRADA AL. SUP. 1/4"	109

ADAPTADOR PARA BARRA Ω BASE 1/8"



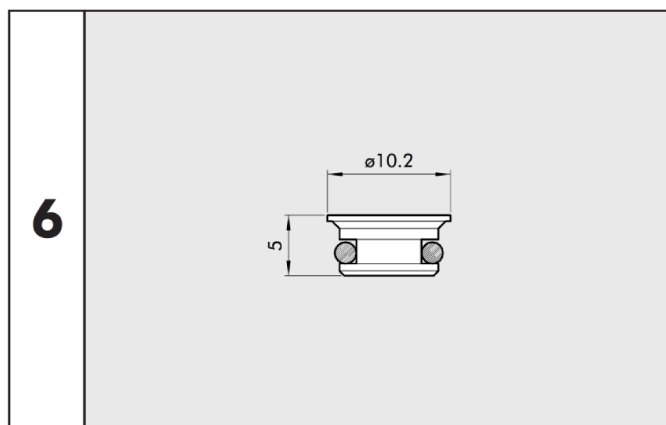
Código	Descrição	Peso [g]
0226004600	ADT Ω 1/8"	46
N.B. TAMBÉM PARA BASES MÚLTIPLAS		

ADAPTADOR PARA BARRA Ω BASE 1/4"



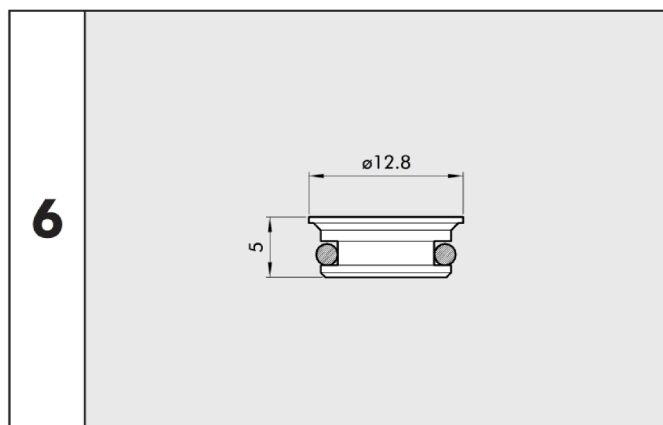
Código	Descrição	Peso [g]
0226005600	ADT Ω 1/4"	46
N.B. TAMBÉM PARA BASES MÚLTIPLAS		

DIAFRAGMA INTERMEDIÁRIO 1/8"



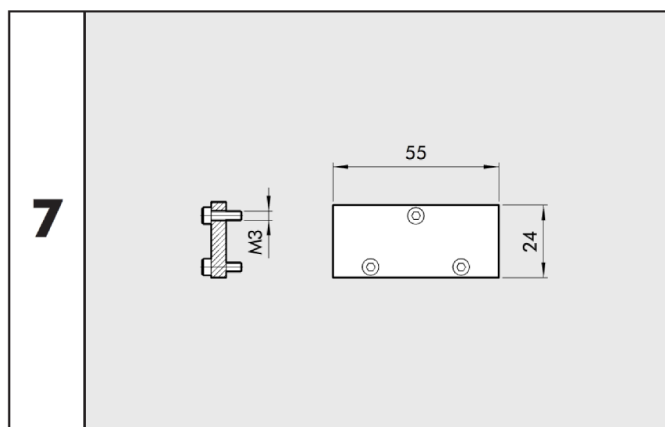
Código	Descrição	Peso [g]
0226004000	DIA.COMPL. 1/8"	2

DIAFRAGMA INTERMEDIÁRIO 1/4"



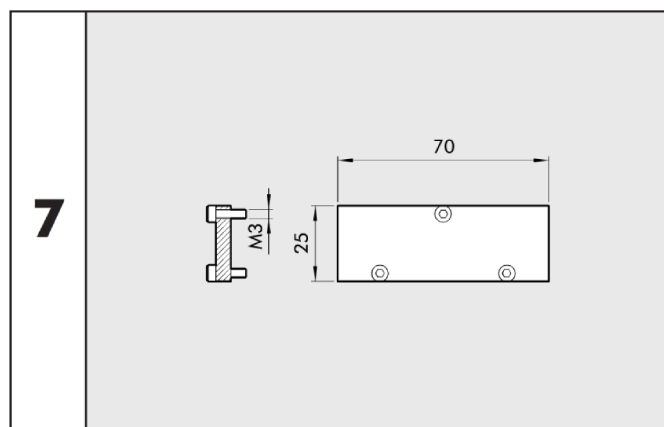
Código	Descrição	Peso [g]
0226005000	DIA.COMPL. 1/4"	3

PLACA DE FECHAMENTO 1/8"



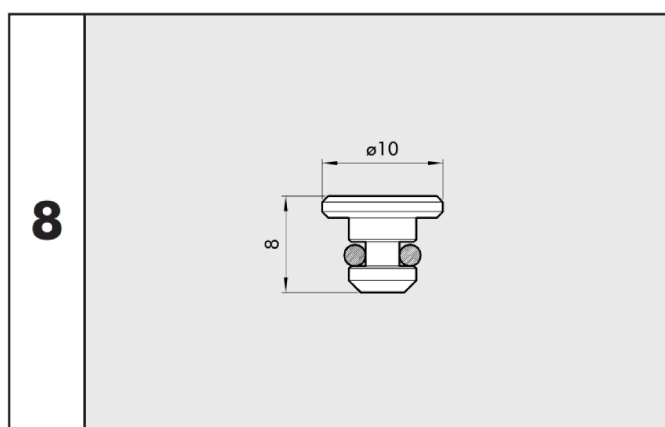
Código	Descrição	Peso [g]
0226004500	P.F COMPL. 1/8"	23

PLACA DE FECHAMENTO 1/4"



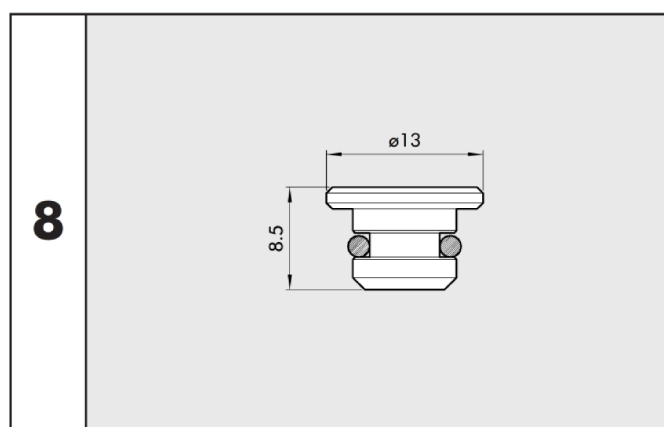
Código	Descrição	Peso [g]
0226005500	P.F COMPL. 1/4"	29

PLUG PARA 3/2 vias 1/8"



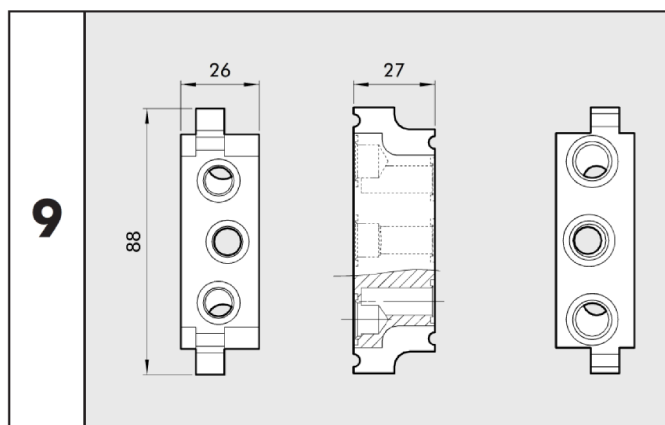
Código	Descrição	Peso [g]
0226004001	PLUG COMPLETO 3/2 1/8"	2

PLUG PARA 3/2 vias 1/4"



Código	Descrição	Peso [g]
0226005001	PLUG COMPLETO 3/2 1/4"	4

ADAPTADOR DIMENSIONAL 1/8" - 1/4"



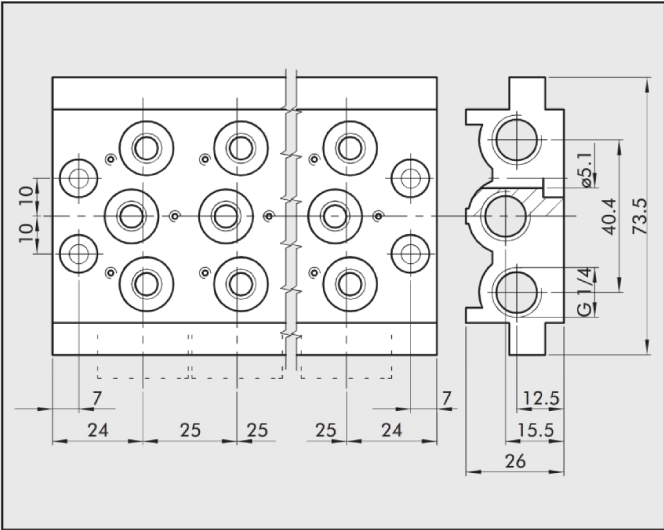
Código	Descrição	Peso [g]
0226006600	ADAPT.COMPL. 1/8", 1/4"	177

NOTAS



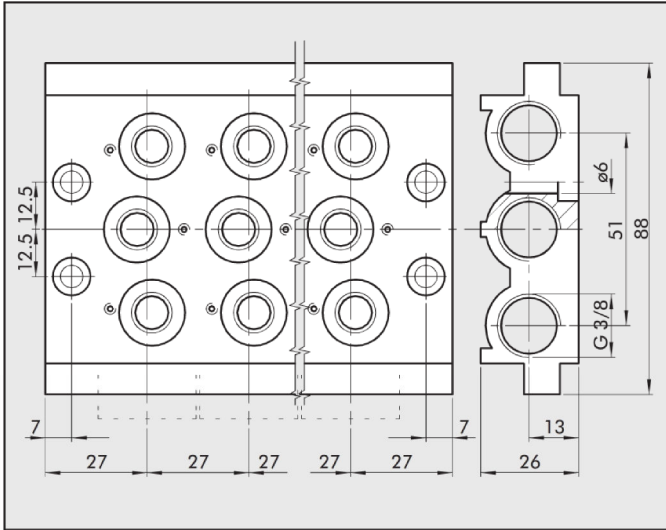
ACESSÓRIOS: BASES ÚNICAS MÚTIPLAS PARA VÁLVULAS SÉRIE 70 PNV-SOV

BASES MÚTIPLAS 1/8"



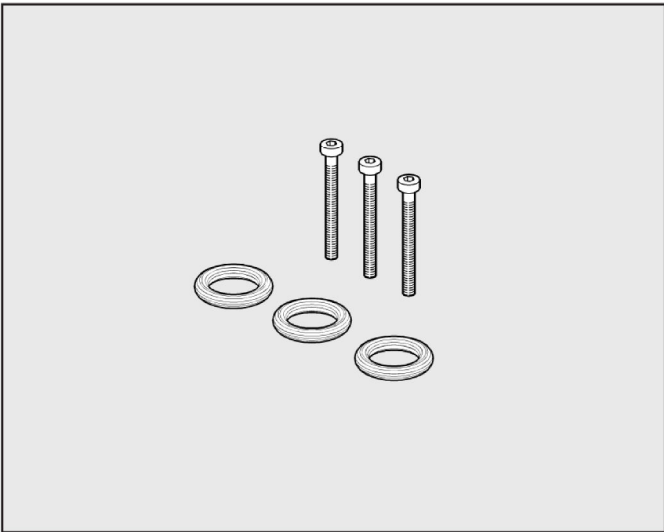
Código	Descrição	Abrev.	Peso [g]
0223000201	BASE 2-POSIÇÕES	CVM-18-02	236
0223000301	BASE 3-POSIÇÕES	CVM-18-03	321
0223000401	BASE 4-POSIÇÕES	CVM-18-04	407
0223000501	BASE 5-POSIÇÕES	CVM-18-05	494
0223000601	BASE 6-POSIÇÕES	CVM-18-06	587
0223000701	BASE 7-POSIÇÕES	CVM-18-07	711
0223000801	BASE 8-POSIÇÕES	CVM-18-08	760
0223000901	BASE 9-POSIÇÕES	CVM-18-09	842
0223001001	BASE 10-POSIÇÕES	CVM-18-10	923

BASES MÚTIPLAS 1/4"



Código	Descrição	Abrev.	Peso [g]
0224000201	BASE 2-POSIÇÕES	CVM-14-02	296
0224000301	BASE 3-POSIÇÕES	CVM-14-03	406
0224000401	BASE 4-POSIÇÕES	CVM-14-04	515
0224000501	BASE 5-POSIÇÕES	CVM-14-05	624
0224000601	BASE 6-POSIÇÕES	CVM-14-06	733
0224000701	BASE 7-POSIÇÕES	CVM-14-07	845
0224000801	BASE 8-POSIÇÕES	CVM-14-08	956
0224000901	BASE 9-POSIÇÕES	CVM-14-09	1055
0224001001	BASE 10-POSIÇÕES	CVM-14-10	1086

KIT DE VEDAÇÕES



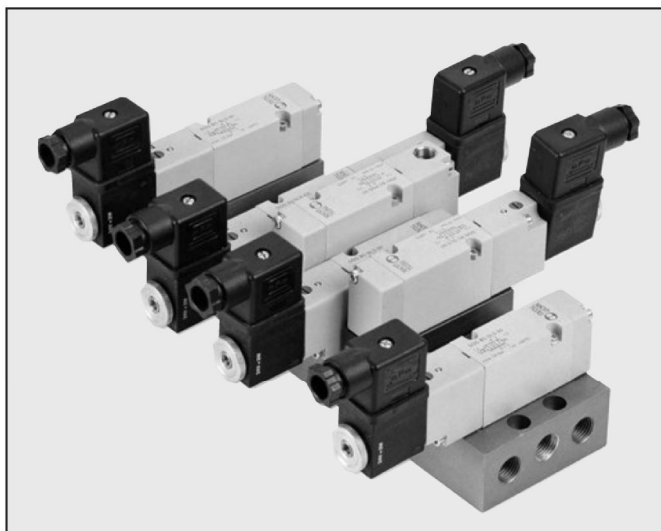
Código	Descrição	Peso [g]
0226004701	KIT VEDAÇÕES PARA BASE 1/8"	5
0226005701	KIT VEDAÇÕES PARA BASE 1/4"	5

NOTAS

As válvulas série 70 sobre base, disponíveis em versões atuação pneumática e elétrica, é uma solução limpa, excelente para ser usada quando é necessário intervir nas válvulas sem desconectar os tubos. Aqui, as entradas, saídas e conexões de utilização estão na base.

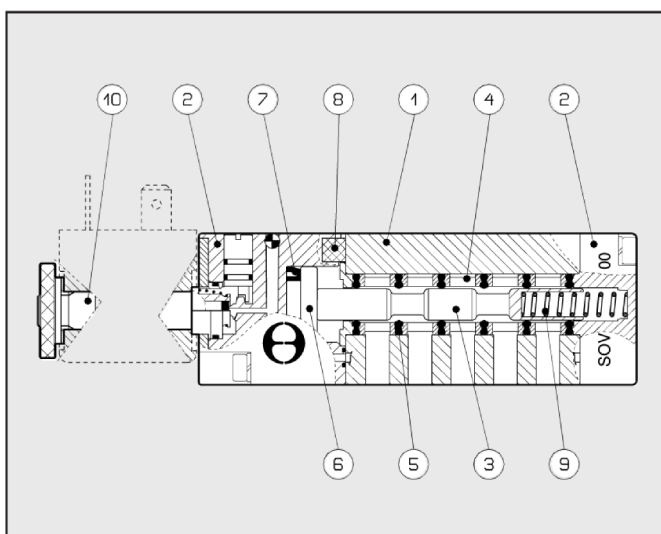
DADOS TÉCNICOS

Pressão operacional:	• monoestável	2.5÷10 bar
	• biestável	1÷10 bar
	• servo assistida	vácuo÷10 bar
Pressão mínima do piloto		2.5 bar
Variação da temperatura operacional		-10°÷+60°C
Diâmetro nominal		5 mm
Condutância C		107.69 l/min · bar
Relação crítica b		0.29 bar/bar
Taxa de fluxo a 6 Bar, Delta P= 0.5 Bar		320 l/min
Taxa de fluxo a 6 Bar, Delta P= 1 Bar		450 l/min
Torque máximo de aperto da bobina		1 Nm

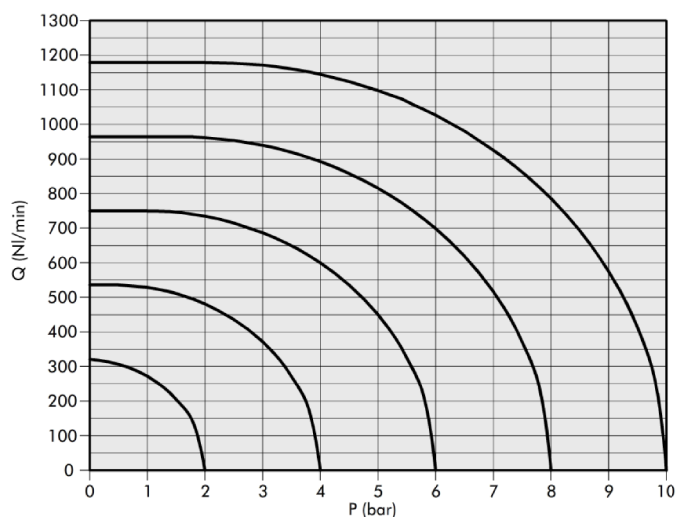


COMPONENTES

- ① CORPO DA VÁLVULA: Alumínio
- ② ATUADOR: HOSTAFORM®
- ③ SPOOL: Alumínio niquelado quimicamente
- ④ CARRETEL: Tecnopolímero
- ⑤ VEDAÇÕES: NBR
- ⑥ ÊMBOLO: HOSTAFORM®
- ⑦ VEDAÇÃO DO ÊMBOLO: NBR
- ⑧ FILTRO: Bronze sinterizado
- ⑨ MOLAS: Aço especial
- ⑩ OPERADOR: Tubo em latão – núcleo em aço inoxidável

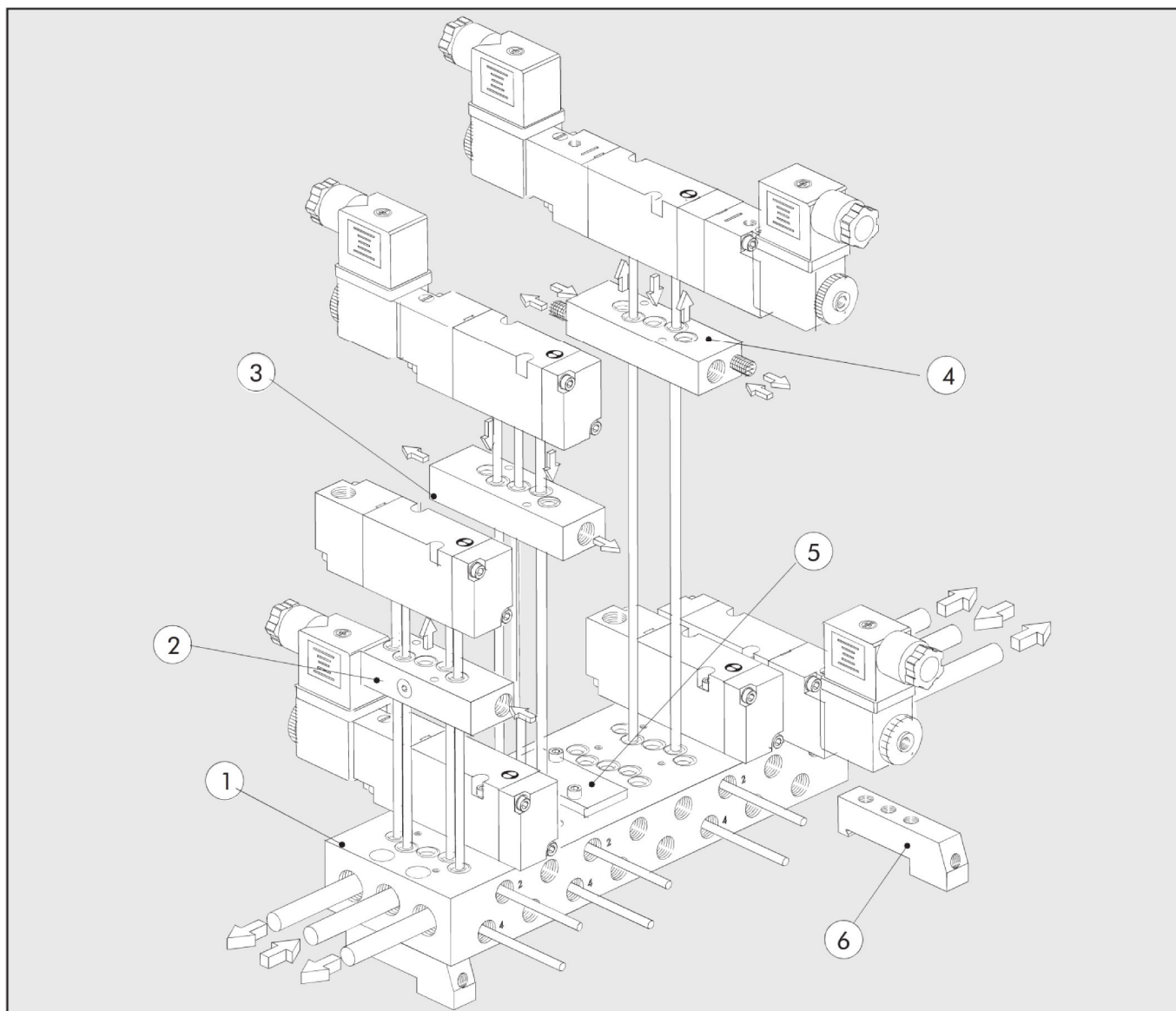


CURVAS DE VAZÃO





BASE MULTIFUNCIONAL PARA VÁLVULAS SÉRIE 70 SOBRE BASE

**2**

Nº	Descrição	Código
①	Base c/ 2 posições 1/8" sobre base única	0223100201
	Base c/ 4 posições 1/8" sobre base única	0223100401
	Base c/ 6 posições 1/8" sobre base única	0223100601
	Base c/ 8 posições 1/8" sobre base única	0223100801
	Base c/ 10 posições 1/8" sobre base única	0223101001
②	Kit p/ alimentação separada	0223106301
③	Kit p/ regulagem do escape	0223106303
④	Kit p/ alimentação do escape	0223106302
⑤	Placa de fechamento	0223106500
⑥	Adaptador ômega para trilho DIN	0226004600

CHAVE DE CÓDIGOS

P	N	V	B	5	P	N	S	O	O
FAMÍLIA			DIMENSÃO	FUNÇÃO	ACIONAMENTO 14		RETORNO 12	DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	
PNV	pneum.		B sobre base 1/8"	5	PN	pneumático	S	OO	5/2
SOV	eletro-			6	SO	válv.solenóide	B	CC	centros fechados
	pneum.				SE	válvula solenóide	D	OC	centro aberto negativo
						servo assistida		PC	centro aberto positivo