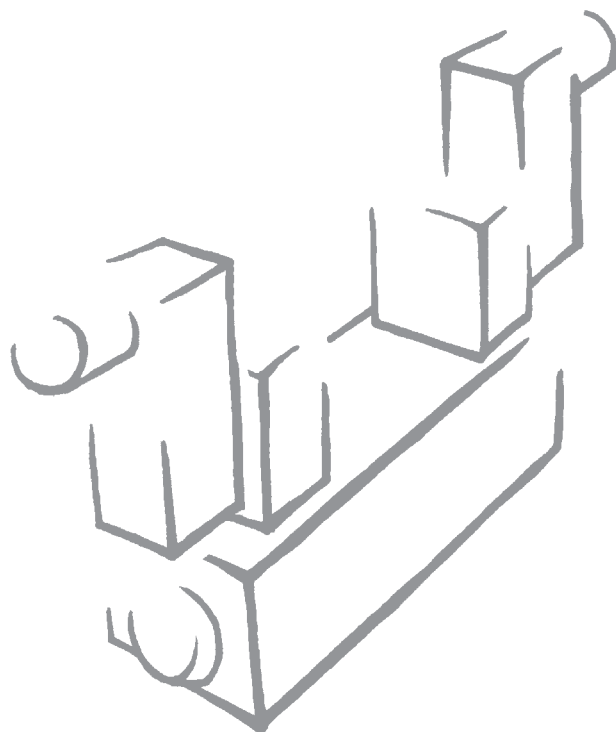




2

VÁLVULAS
FIELD BUS




























VÁLVULAS

VÁLVULAS

CAPITULO 2.1



	MINIVÁLVULAS COM ACIONAMENTO MECANICO-MANUAL SERIE YME-1	PAG. 2.1/02
	VÁLVULAS COM COMANDO POR PEDAL SERIE PEV	PAG. 2.1/07
	VÁLVULA BIMANUAL DE SEGURANÇA	PAG. 2.1/09
	VÁLVULAS SERIE 70	PAG. 2.1/11
	VÁLVULAS SERIE 70 SOBRE BASE	PAG. 2.1/42
	VÁLVULAS NORMA NAMUR	PAG. 2.1/52
	VÁLVULAS ISO 5599/1 SERIE IPV-ISV	PAG. 2.1/55
	VÁLVULAS ISO 5599/1 CONECTOR M12	PAG. 2.1/63
	REGULADOR SANDWICH PARA BASES ISO 5599/1	PAG. 2.1/71
	VÁLVULAS ISO 5599/1 SERIE IPV-ISV TAMANHO ISO 3	CAPITULO NOVIDADES PAG. 79
	VÁLVULAS MACH 18 ISO 15407-1/VDMA 24563-02	PAG. 2.1/72
	VÁLVULAS MACH 11	PAG. 2.1/79
	VÁLVULAS MINIMACH	CAPITULO NOVIDADES PAG. 87
	VÁLVULAS MACH 16	PAG. 2.1/85
	VÁLVULAS MACH 16 CONECTOR MULTIPLO	PAG. 2.1/94
	REDUTOR DE PRESSÃO COM MANOMETRO SERIE "RMV"	PAG. 2.1/108
	MULTIMACH MM	PAG. 2.1/109
	MULTIMACH HDM-TODAS= + HDM+AS-INTERFACE+PROFIBUS+CAN OPEN+B&R	PAG. 2.1/120
	CM CLEVER MULTIMACH	CAPITULO NOVIDADES PAG. 152
	ELETROVÁLVULAS PIV.M 15 mm	PAG. 2.1/146
	ELETROVÁLVULAS PIV SOBRE BASE	PAG. 2.1/149
	ELETROVÁLVULAS PIV EM LINHA	PAG. 2.1/155
	ELETROVÁLVULAS DE 10 MM SERIE PLT-10	CAPITULO NOVIDADES PAG. 95
	ELETROVALVULA CNOMO	PAG. 2.1/159
	BASE PARA CONEXÃO MÚLTIPLA COM PLT-10	CAPITULO NOVIDADES PAG. 205
	VÁLVULAS E CJTO TRATAMENTO DE AR COM BOBINA HOMOLOGADA SEGUNDO NORMAS "UL" E "CSA"	CAPITULO NOVIDADES PAG. 55

VÁLVULAS

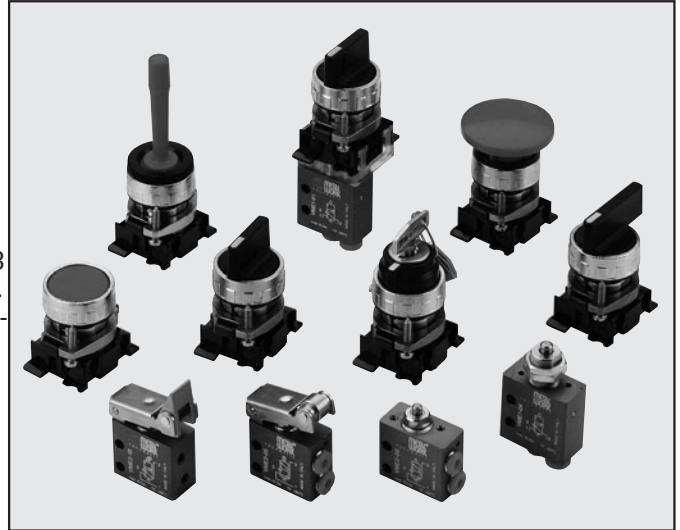
CAPITULO 2.1



VÁLVULAS E CJTO TRATAMENTO DE AR COM BOBINA HOMOLOGADA
SEGUNDO NORMAS "UL" E "CSA"

CAPITULO **NOVIDADES** PAG. 55

- Miniválvulas com atuador 3/2 NA NF;
 - Instalação em qualquer posição;
 - Conexões tipo push-in para tubo Ø 4 mm e M5 no corpo da válvula;
 - Baixa força de acionamento;
 - Sinal rápido e preciso;
 - Atuação mecânica;
 - O adaptador VMA1-000 permite a atuação manual de 1 ou 2 válvulas VME com atuador manual de painel Ø 22
- Assim é possível obter funções pneumáticas: 3/2, 5/2, 5/3 com o centro aberto e com centro de pressão 5/3 fechado. Sob encomenda é possível acoplar na válvula VME um interruptor elétrico NF-NA para sinais mistos eletropneumático.

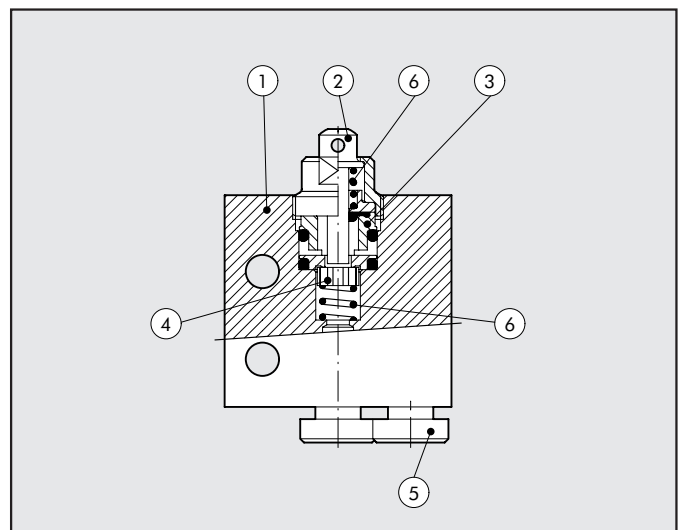


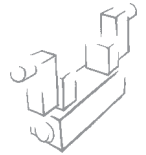
DADOS TÉCNICOS

Conexão para válvula	Conexão tipo push-in para tubo diam. 4 e M5 (axial ou lateral)
Fluido	Ar filtrado não lubrificado; lubrificação, se usada, deve ser contínua.
Tipo	Com atuador
Versão	Mecânica ou manual
Acionamento:	
• mecânico	Com pino e pino p/ montagem em painel rolete e Gatilho
• manual	Depende do tipo de atuação selecionada, para painel
Pressão operacional	0.5-10 bar
Varição de temperatura operacional	-10° ÷ +60°C
Diâmetro nominal	2.5 mm
Condutância C	16.5 NI/min · bar
Relação crítica b	0.03 bar/bar
Vazão a 6 bar C/DELTA P= 0.5 bar	35 NI/min
Vazão a 6 bar C/DELTA P= 1 bar	60 NI/min
Força de atuação - pino a 6 bar	8 N
Lubrificante recomendado, se usar	ISO e UNI FD 22
Instalação	Em qualquer posição

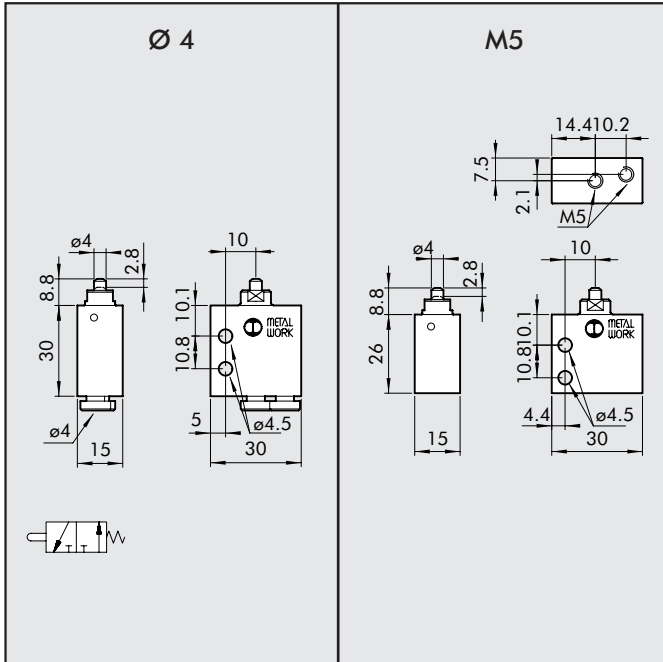
COMPONENTES

- ① CORPO: alumínio
- ② PINO: latão níquelado quimicamente
- ③ PLACA DE SEPARAÇÃO: latão
- ④ VEDAÇÃO: NBR
- ⑤ CONEXÃO PUSH-IN: aço inoxidável, latão e plástico
- ⑥ MOLAS: aço inoxidável



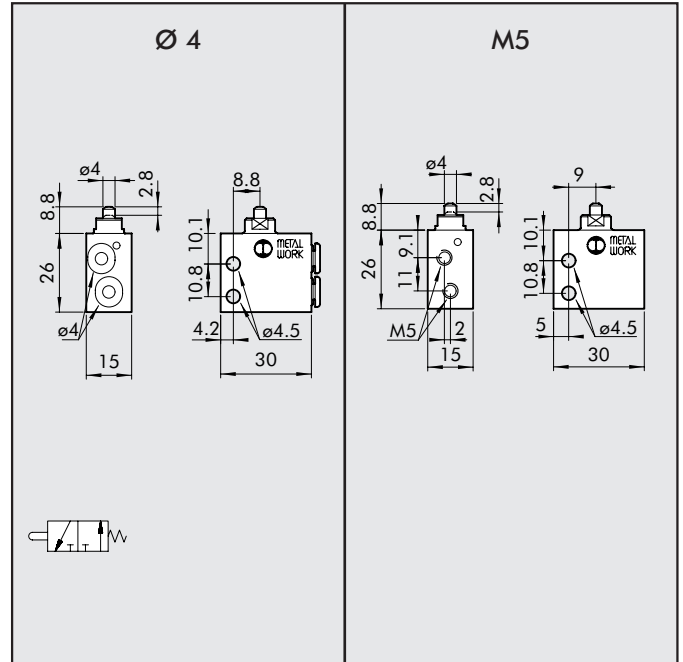


PINO 3/2 NA – CONEXÃO AXIAL



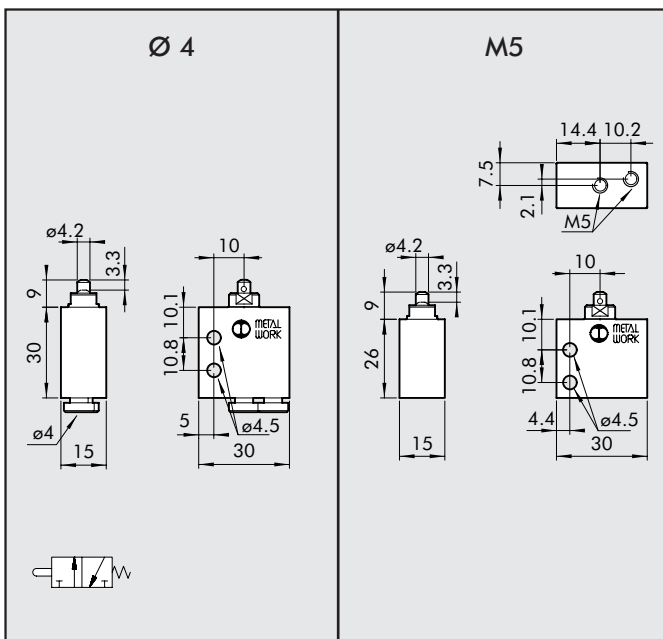
Código	Descrição	Peso [g]
W3501000101	VME1-10 NA Ø4	42
W3501000110	VME1-16 NA M5	36

PINO 3/2 NA – CONEXÃO LATERAL



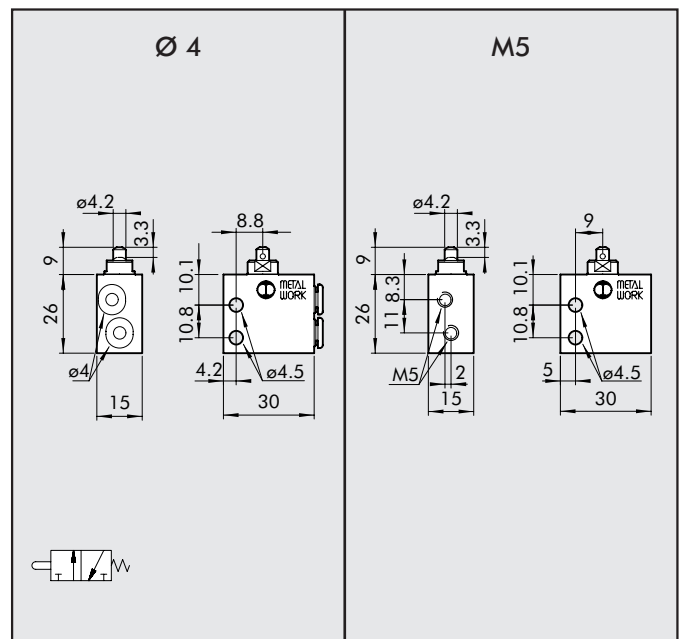
Código	Descrição	Peso [g]
W3501001100	VME2-00 NA Ø4	34
W3501001110	VME2-10 NA M5	34

PINO 3/2 NF – CONEXÃO AXIAL



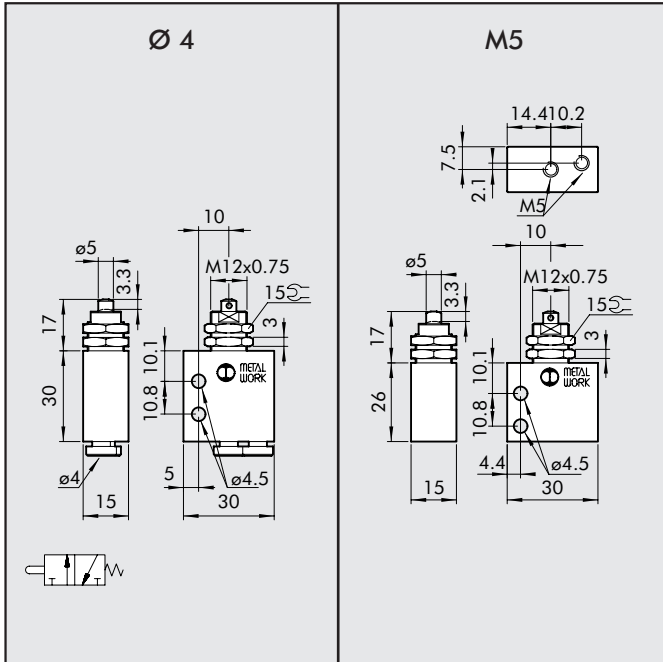
Código	Descrição	Peso [g]
W3501000100	VME1-01 NF Ø4	42
W3501000111	VME1-11 NF M5	36

PINO 3/2 NF – CONEXÃO LATERAL



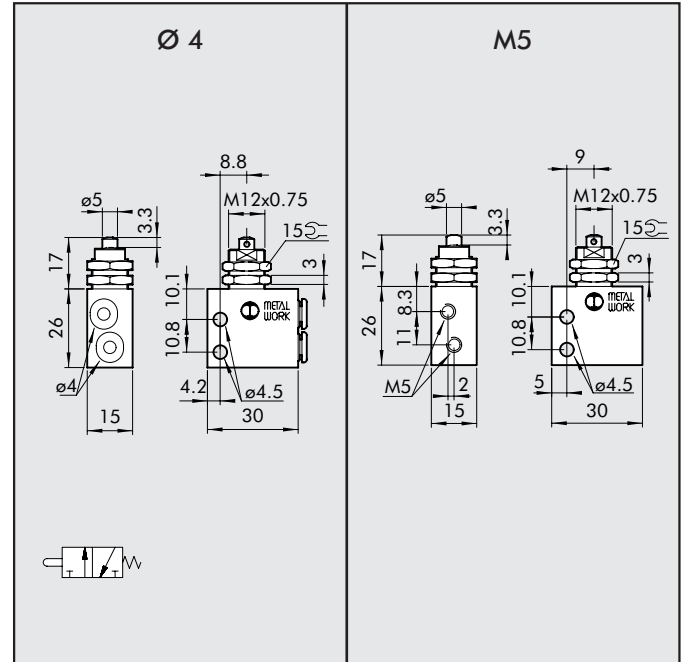
Código	Descrição	Peso [g]
W3501001101	VME2-01 NF Ø4	34
W3501001111	VME2-11 NF M5	34

PINO PARA MONTAGEM EM PAINEL, 3/2 NF CONEXÃO AXIAL



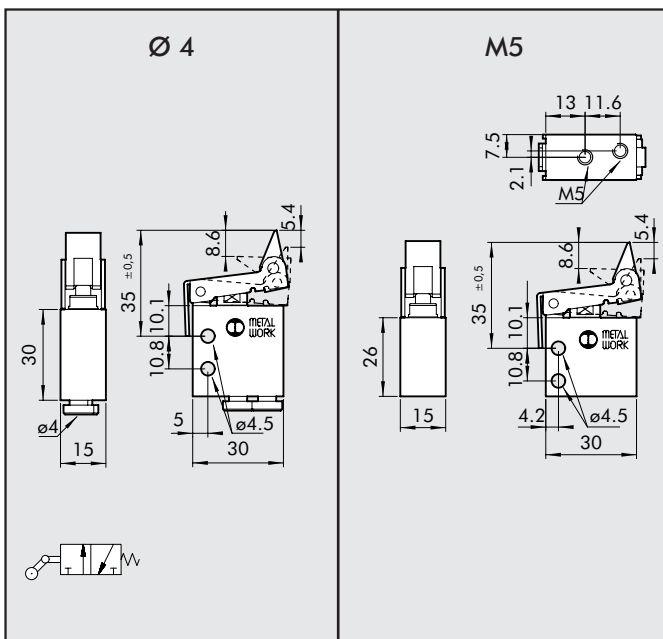
Código	Descrição	Peso [g]
W3501000400	VME1-04 NF Ø4	54
W3501000411	VME1-14 NF M5	48

PINO PARA MONTAGEM EM PAINEL, 3/2 NF CONEXÃO LATERAL



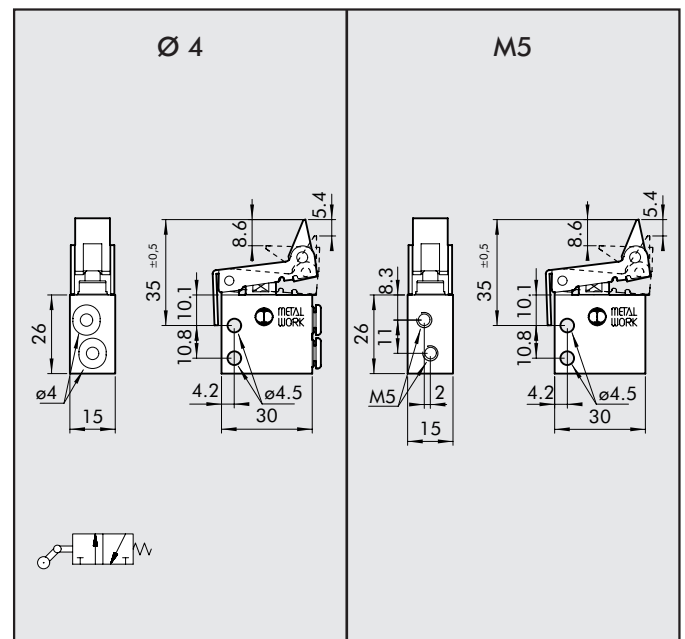
Código	Descrição	Peso [g]
W3501001401	VME2-04 NF Ø4	46
W3501001411	VME2-14 NF M5	46

GATILHO, 3/2 NF CONEXÃO AXIAL

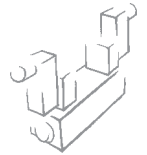


Código	Descrição	Peso [g]
W3501000300	VME1-03 NF Ø4	60
W3501000311	VME1-13 NF M5	54

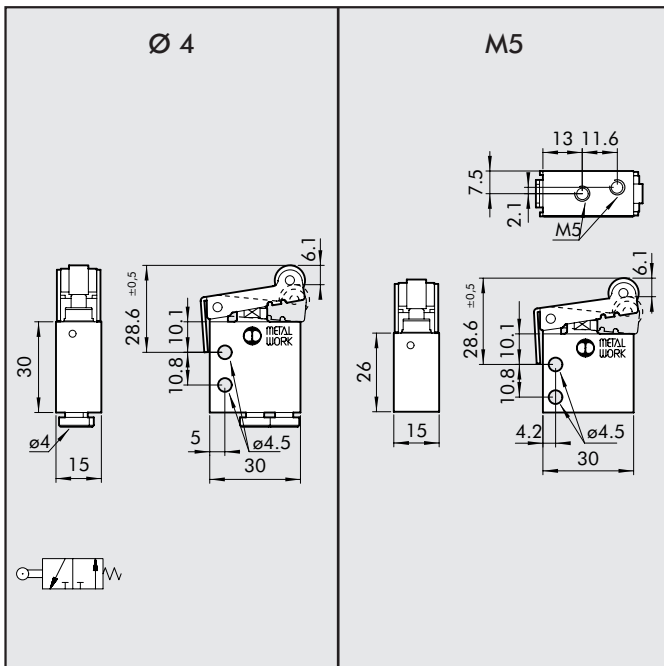
GATILHO, 3/2 NF CONEXÃO LATERAL



Código	Descrição	Peso [g]
W3501001301	VME2-03 NF Ø4	52
W3501001311	VME2-13 NF M5	52

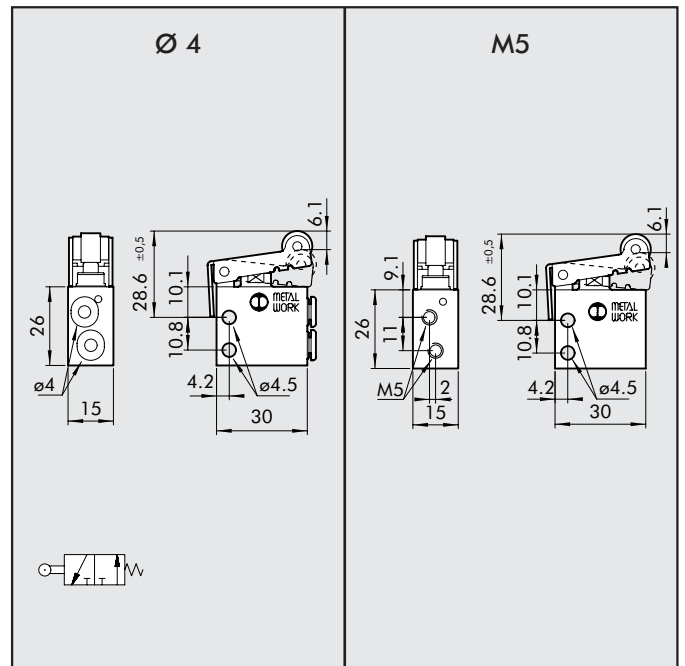


ALAVANCA COM ROLETE, 3/2 NA - CONEXÃO AXIAL



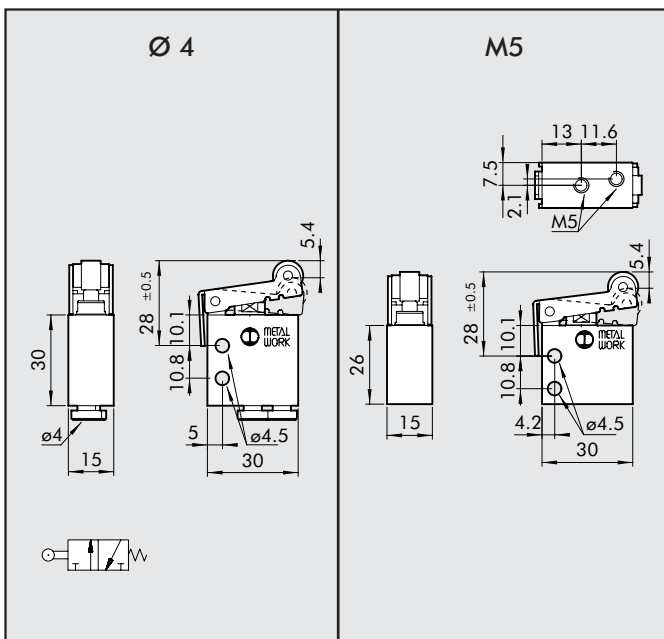
Código	Descrição	Peso [g]
W3501000201	VME1-05 NF ø4	58
W3501000210	VME1-15 NF M5	52

ALAVANCA C/ ROLETE, 3/2 NA - CONEXÃO LATERAL



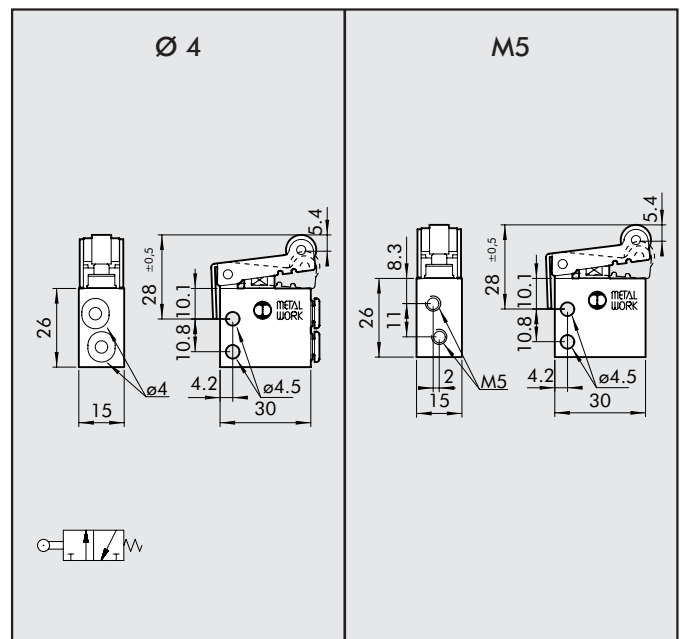
Código	Descrição	Peso [g]
W3501001200	VME2-05 NF ø4	50
W3501001210	VME2-15 NF M5	50

ALAVANCA COM ROLETE, 3/2 NF - CONEXÃO AXIAL



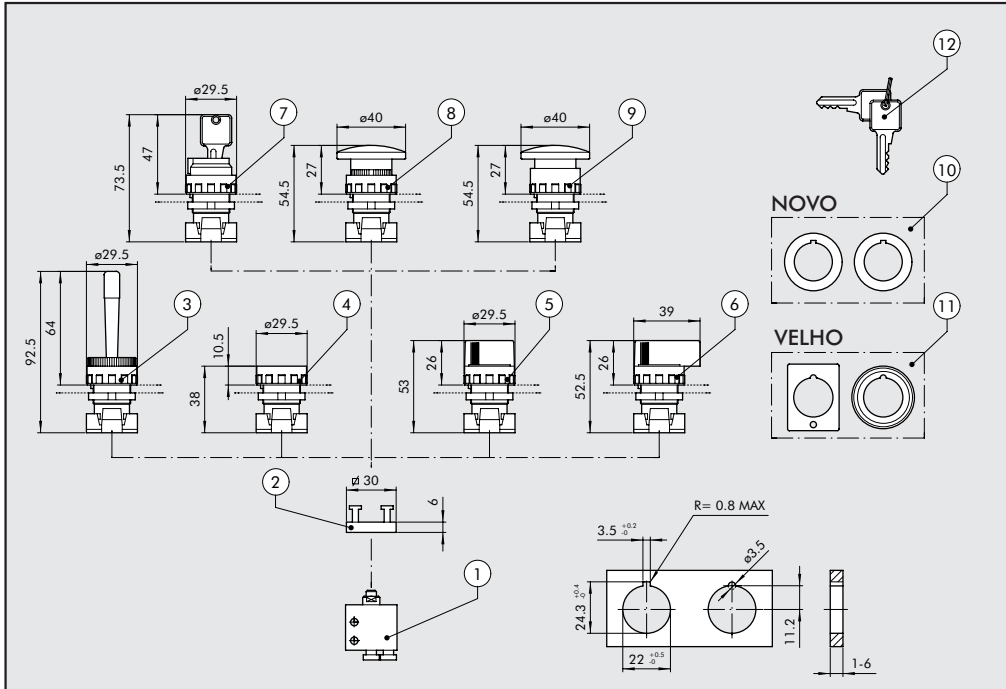
Código	Descrição	Peso [g]
W3501000200	VME1-02 NF ø4	56
W3501000211	VME1-12 NF M5	50

ALAVANCA C/ ROLETE, 3/2 NF - CONEXÃO LATERAL



Código	Descrição	Peso [g]
W3501001201	VME2-02 NF ø4	52
W3501001211	VME2-12 NF M5	50

ESQUEMA DE MONTAGEM PARA VME MANUAL

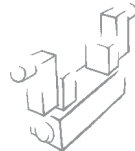


NOTAS:
 Para obter a função pneumática 5/2 vias, montar uma válvula pino 3/2 NF e uma 3/2 NA sobre o adaptador.
 Para obter a função pneumática 5/3 centros abertos, montar duas(2) válvulas pino 3/2NF sobre o adaptador.
 Para obter a função pneumática 5/3 centros abertos positivo, montar duas(2) válvulas pino 3/2NA sobre o adaptador.

CODIGOS PARA PEDIDOS

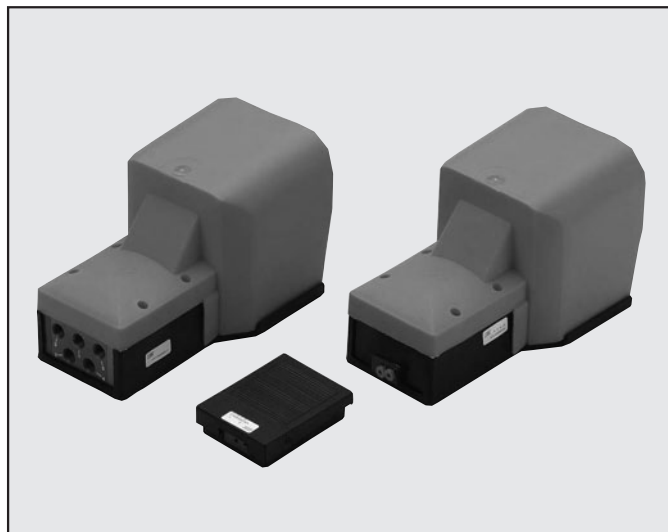
Símbolo	Referência	Descrição	Código	Peso [g]
	①	3/2 NF conexões axiais para tubo ø4	W3501000100	42
		3/2 NF conexões axiais M5	W3501000111	36
		3/2 NF conexões laterais para tubo ø4	W3501001101	34
		3/2 NF conexões laterais M5	W3501001111	34
	①	3/2 NA conexões axiais para tubo ø4	W3501000101	42
		3/2 NA conexões axiais M5	W3501000110	36
		3/2 NA conexões laterais para tubo ø4	W3501001100	34
		3/2 NA conexões laterais M5	W3501001110	34
	②	Adaptador 2 lugares espessura 6.8 mm	0351000050	5
	③	Manipulo de alavanca basculante vermelho	W0351000015	25
	④	Botão + 2 discos color preto/vermelho ◆ Botão protegido biestavel sem discos coloridos	W0351000011	15
	⑤	Seletor preto curto com 2 posições com retorno	W0351000030	20
		Seletor preto curto com 2 posições	W0351000031	20
	⑤	Seletor preto curto com 3 posições com retorno	W0351000032	20
		Seletor preto curto com 3 posições	W0351000033	20
	⑥	Seletor preto longo com 2 posições com retorno	W0351000034	26
		Seletor preto longo com 2 posições	W0351000035	26
	⑥	Seletor preto longo com 3 posições com retorno	W0351000036	26
		Seletor preto longo com 3 posições	W0351000037	26
	⑦	Seletor com chave 2 posições, chave extraível em 2 posições	W0351000016	50
		Seletor com chave 2 posições, chave extraível em 0	W0351000018	50
	⑧	Botão tipo cogumelo vermelho ø40	W0351000013	27
		Botão tipo cogumelo preto ø40	W0351000017	27
	⑨	Botão tipo cogumelo vermelho com bloco ø40	W0351000014	29
◆ Não fornecido. Para funcionamento substituto do seletor curto biestável com 2 posições ⑤ + Utilizável somente com seletores com corpo em tecnopolímero ▲ Utilizável somente com seletores com corpo em metal	⑩	+ Redutor de ø 30 para 22.5 mm	W0351000049	
	⑪	▲ Adaptador para furo ø30 G2326	W0351000050	
	⑫	+ Chave para seletores ESC	W0351000021	
		Disco verde para botão ④	W0351000056	

VÁLVULAS SÉRIE PEV OPERADA POR PEDAL



As válvulas série PEV com pedal estão disponíveis em grande variedade:

- 5/2 1/4" monoestável e biestável com pedal protegido
- 3/2 M5 monoestável, pedal não protegido
- 3/2 Ø 4 monoestável, pedal não protegido
- 3/2 M5 em configuração monoestável e biestável com pedal protegido
- 3/2 Ø 4 em configuração monoestável e biestável com pedal protegido



2

DADOS TÉCNICOS

Conexão para válvula	Ø 4	M5	1/4"
Fluido	Ar filtrado sem lubrificação; lubrificação, se usada, deve ser contínua.		
Tipo	Mono / Biestável protegido Monoestável não protegido	Monoestável não protegido Mono / Biestável protegido	Mono / Biestável protegido -
Pressão operacional	2.5 ÷ 10 bar - 0.25 ÷ 1 MPa - 36 ÷ 145 psi		
Variação da temperatura operacional	-10°C + 60°C		
Diâmetro operacional	2.5 mm	2.5 mm	7.5 mm
Condutância C	16.5 NI/min · bar	16.5 NI/min · bar	264.26 NI/min · bar
Relação crítica b	0.03 bar/bar	0.03 bar/bar	0.32 bar/bar
Vazão a 6.3 bar c/ Delta P= 0.5 bar	60 NI/min	60 NI/min	640 NI/min
Vazão a 6.3 bar c/ Delta P= 1 bar	95 NI/min	95 NI/min	840 NI/min

GRAFICO DE VAZÃO PARA 1/4"

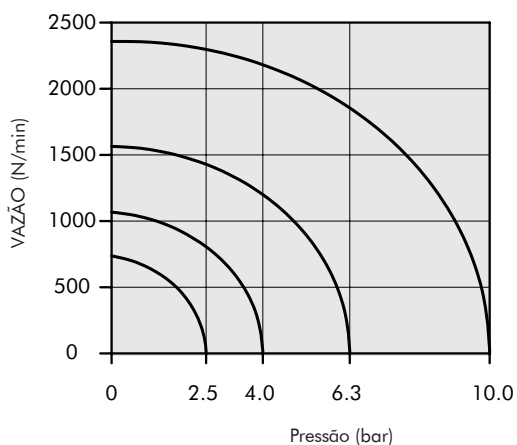
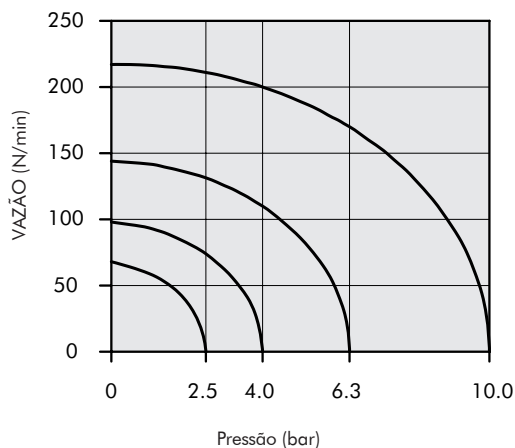
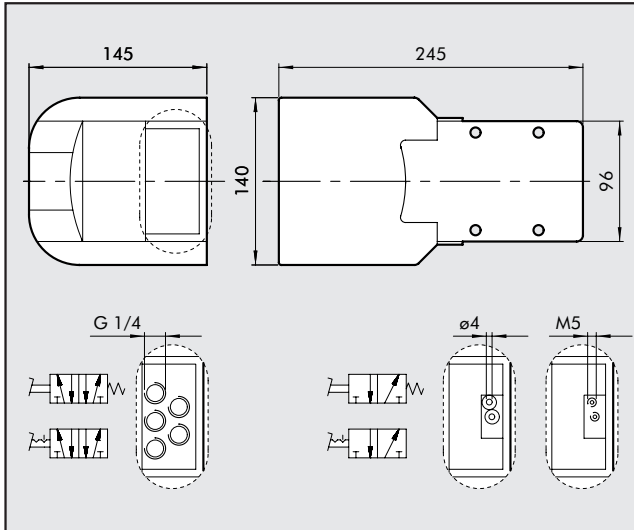
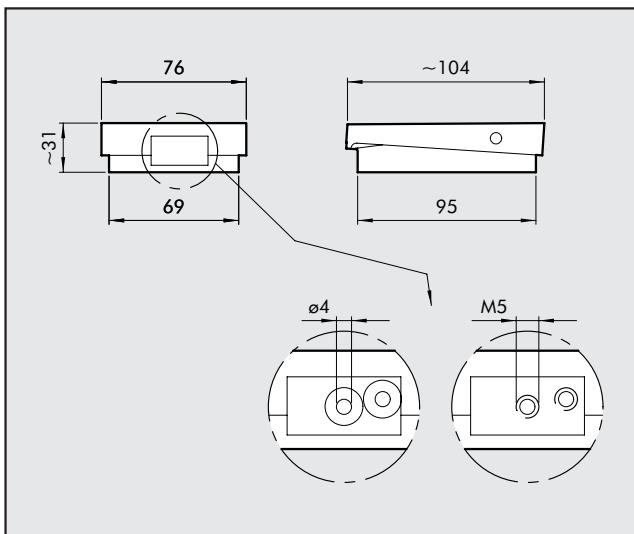


GRAFICO DE VAZÃO PARA M5/Ø 4 mm



PEDAL PROTEGIDO COM VÁLVULAS 5/2 1/4" – 3/2 M5 – 3/2 Ø 4


Símbolo	Descrição	Abrev.	Código	Peso [g]
	5/2 - 1/4" monoestável, protegido	PEV 35 PES PR	W3120000001	1027
	5/2 - 1/4" biestável, protegido	PEV 35 PEB PR	W3120000011	1035
	3/2 M5 monoestável, protegido	PEV 03 PES PR	W3120000301	883
	3/2 Ø 4 monoestável, protegido	PEV F3 PES PR	W3120000321	887
	3/2 M5 biestável, protegido	PEV 03 PEB PR	W3120000331	890
	3/2 Ø 4 biestável, protegido	PEV F3 PEB PR	W3120000311	914

PEDAL NÃO-PROTEGIDO COM VÁLVULAS 3/2 M5 – 3/2 Ø 4


Símbolo	Descrição	Abrev.	Código	Peso [g]
	3/2 - M5 monoestável, não-protégido	PEV 03 PES WP	W3120000411	188
	3/2 Ø 4 monoestável, não-protégido	PEV F3 PES WP	W3120000401	192

CHAVE DE CÓDIGOS

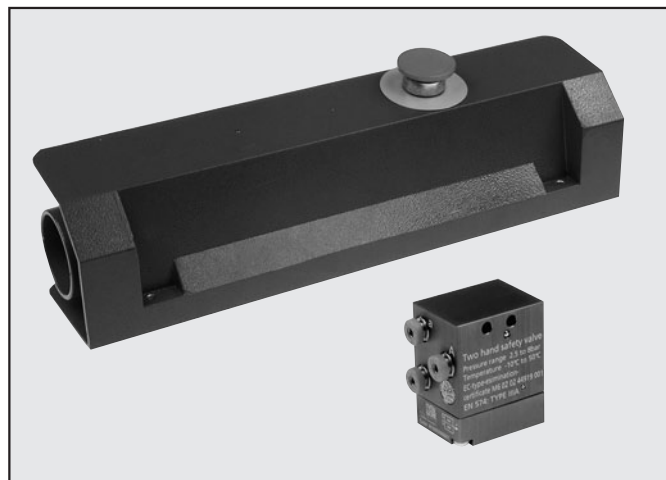
P	E	V	F	3	P	E	C	W	P		
FAMÍLIA		DIMENSÕES		FUNÇÃO		ACIONAMENTO 14		RETORNO 12		DETALHES ADICIONAIS	
PEV	válvula com pedal	3	1/4	3	3/2	PE	operado por pedal	S	mola mecânica	WP	não protegido
		0	M5	5	5/2			C	bolqueio mecânico	PR	protegido
		F	Ø 4					B	biestável		



COMANDO BI-MANUAL DE SEGURANÇA

A válvula de segurança bi-manual gera um sinal de saída somente se forem recebidos dois sinais de entrada pneumáticos sincronizados. Se um sinal de entrada for interrompido, o sinal de saída também será interrompido. A aplicação mais usual é a ligação de uma válvula botão 3/2 vias NF, para cada uma das entradas, e usa-se o sinal de saída como comando inicial de um ciclo em máquinas cujo comando seja pneumático ou eletropneumático.

- A válvula de segurança bi-manual pode ser fixada com dois parafusos ou com um adaptador para trilho DIN.
- O painel de comando inclui a válvula de simultaneidade, duas válvulas botão 3/2 vias NF, e um válvula botão cogumelo, acomodados numa caixa metálica adaptada para ser instalada em parede ou em pedestal.
- A caixa de comando do bi-manual é fornecida, conforme desejado, para uma fixação personalizada, ou para prática de furação conforme necessidade, para fixar a unidade.

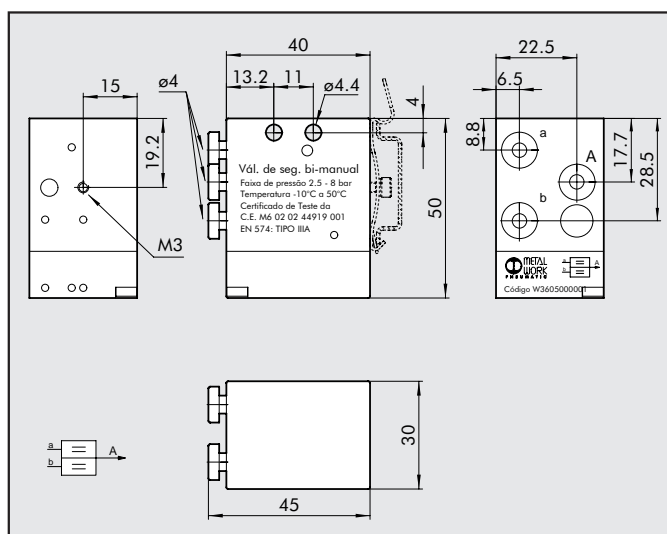


2

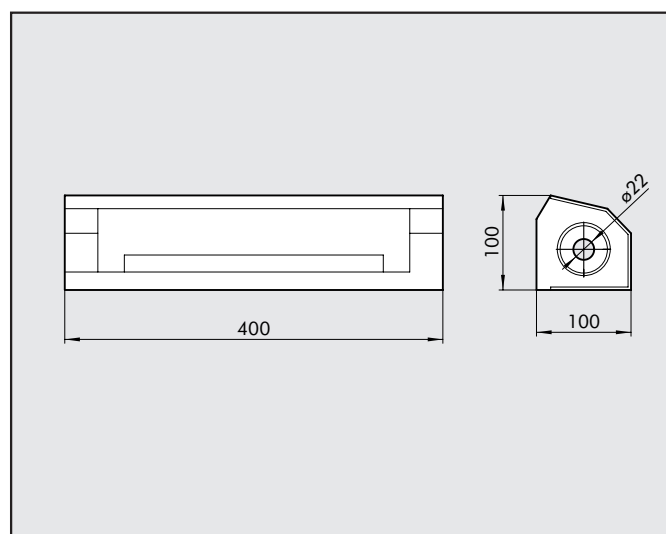
DADOS TÉCNICOS

Conexões	mm	Conexão rápida do tipo push-in para tubo de Ø 4
Fluído		Ar comprimido filtrado, não-lubrificado, máx. 50 micra
Versão		Controle simples - painel completo de comando bi-manual
Standard		EN574 tipo IIIA, aprovado pelo TUV (Comissão de Inspeção Técnica), certificação M6020244919001
Sincronização, tempo máximo entre 2 sinais:	seg	0.4
Tempo de desativação, com tubo L=máx. 1000 mm	seg	<0.05
Atuação		pneumática
Reset		através de retorno por mola
Pressão operacional	bar	2.5 a 8
Faixa de temperatura	°C	-10 a +60
Diâmetro nominal	mm	2.7
Vazão a 6 bar (0.6 MPa - 87 psi) DP 1 bar (0.1MPa-1.45 psi)	NI/min	85
Posição de montagem		em qualquer posição

VÁLVULA DE SEGURANÇA BI-MANUAL



PAINEL DE COMANDO DO BI-MANUAL



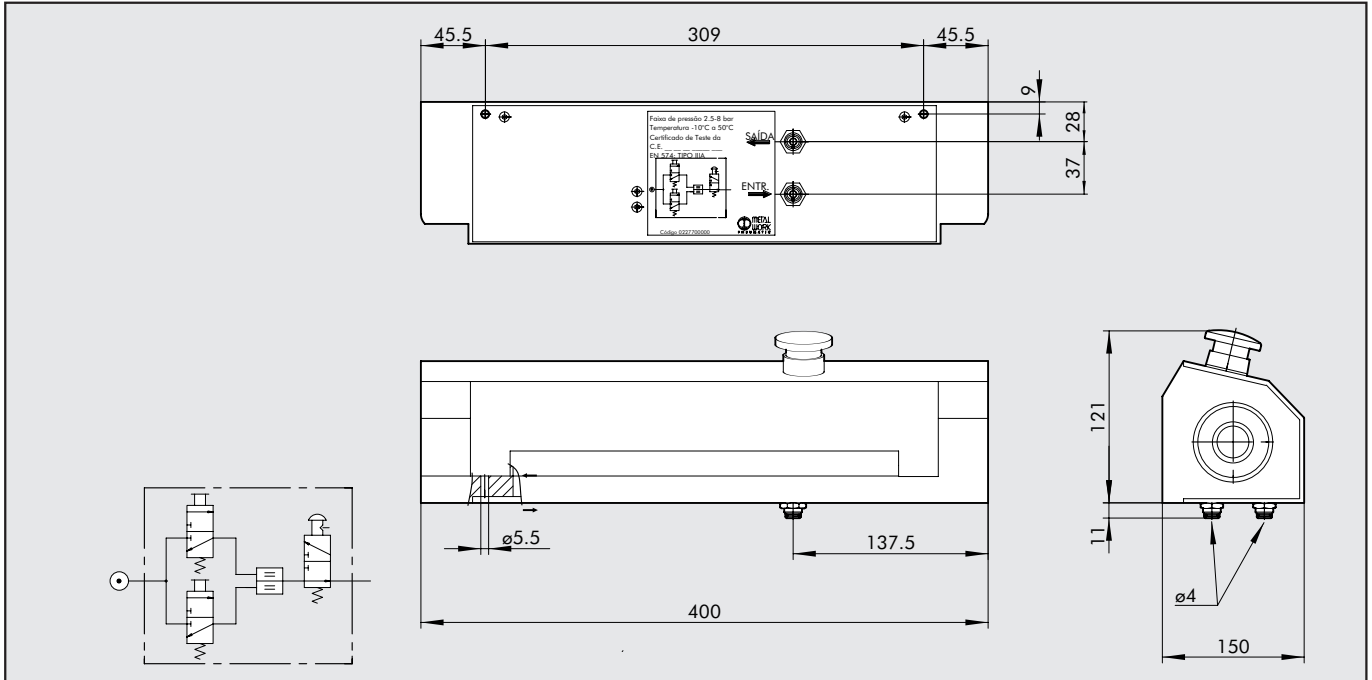
Código	Descrição
W360500001	Válvula de segurança bi-manual

Materiais

Corpo: alumínio anodizado
Componentes internos: latão e tecnopolímero
Gaxetas de vedação: NBR
Mola: aço-liga

Código	Descrição
W3120000212	Painel de comando bi-manual

PAINEL COMPLETO DO COMANDO BI-MANUAL



CÓDIGOS PARA PEDIDOS

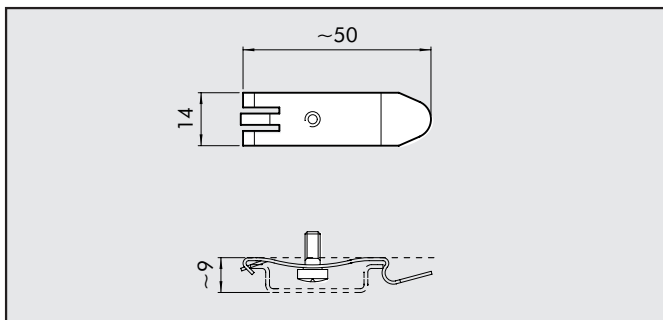
Código	Descrição
0227700000	Painel completo de comando bi-manual
Material	
Liga de alumínio pintado	

COMPONENTES PRINCIPAIS

Código	Descrição	Quantidade
W3605000001	Válvula de segurança bi-manual binária	1
W0351000011	Botão mono-estável - disco preto	2
W0351000014	Botão de emergência	1
W3501000100	Válvula VME1-01 NF Ø4	2
W3501001100	Válvula VME2-01 NA Ø4	1
0351000050	Base de conexão do botão da válvula	3
2L11001	Conexão RL10 Ø4	2

ACESSÓRIOS

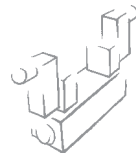
SUPORTE PARA MONTAGEM EM TRILHO DIN



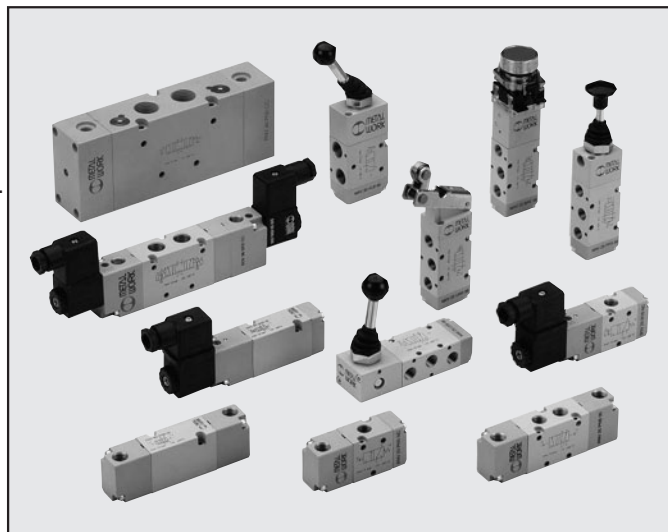
Código	Descrição
0227300600	SUPORTE PARA TRILHO DIN
Embalado individualmente	

NOTAS

VÁLVULAS SÉRIE 70



Esta é a linha tradicional completa da Metal Work. Disponível em três tamanhos: 1/8", 1/4", 1/2", com três versões: 3/2, 5/2, 5/3, e quatro tipos diferentes de atuação (mecânica, manual, pneumática e elétrica). Graças às múltiplas possibilidades de fixação: em linha, em parede, sobre o cilindro (usando uma placa específica), ou em bateria (sobre base múltipla ou modular), as válvulas serie 70 foram feitas para satisfazer qualquer aplicação.

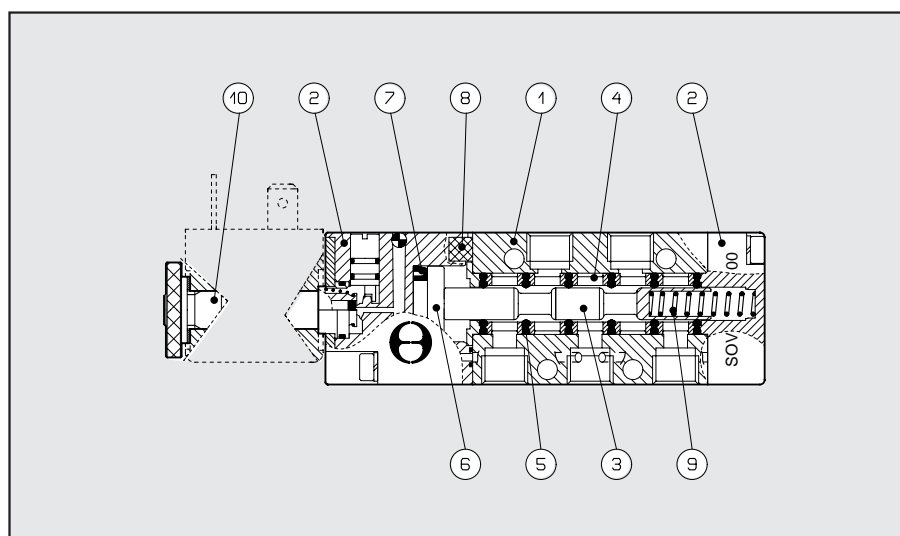


2

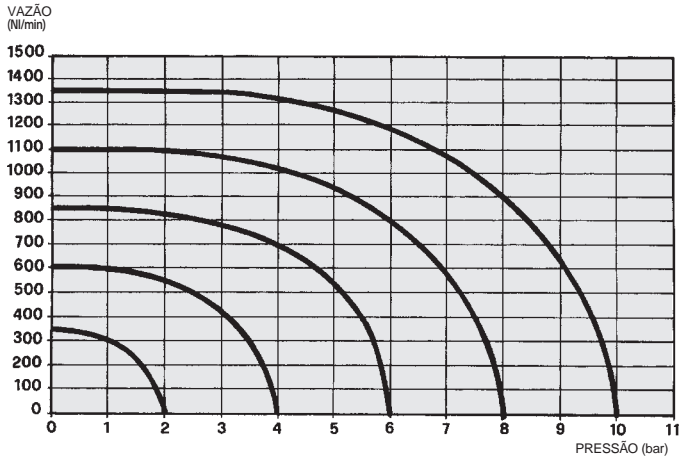
DADOS TÉCNICOS	1/8"	1/4"	1/2"
Fluido	Ar filtrado sem lubrificação; lubrificação, se utilizada, deve ser contínua.		
Conexão	G 1/8	G 1/4	G 1/2
Pressão operacional			
• monoestável	2.5 ÷ 10 bar		
• biestável	1 ÷ 10 bar		
• servo-assistida	vácuo ÷ 10 bar		
Pressão mínima do piloto	2.5 bar		
Faixa de temperatura operacional	-10°C ÷ +60°C		
Diâmetro nominal	5 mm	7.5 mm	15 mm
Condutância C	121.43 NI/min · bar	264.26 NI/min · bar	971.43 NI/min · bar
Relação crítica b	0.32 bar/bar	0.27 bar/bar	0.43 bar/bar
Vazão c/ p= 0,5 bar	400 NI/min	750 NI/min	3,200 NI/min
Vazão c/ p= 1 bar	550 NI/min	1100 NI/min	4,600 NI/min
Instalação	Em qualquer posição (montagem vertical não é recomendada para válvulas biestáveis sujeitas à vibrações)		
Lubrificante recomendado se utilizado	ISO e UNI FD 22		
Torque máximo aperto da bobina	1 Nm		

COMPONENTES

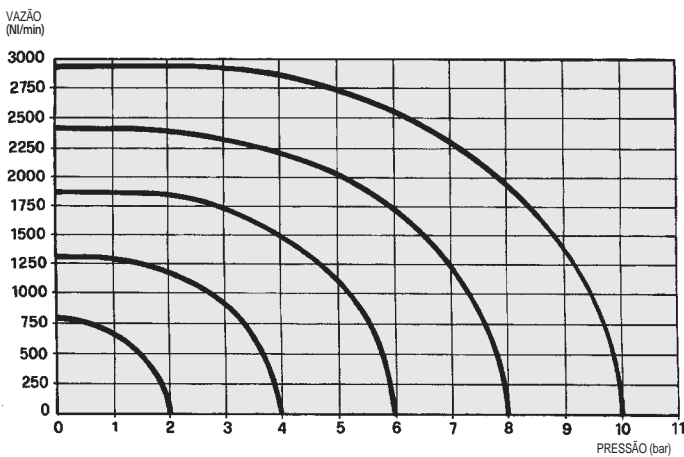
- ① CORPO DA VÁLVULA: Alumínio
- ② ATUADOR: HOSTAFORM®
- ③ SPOOL : Alumínio niquelado quimicamente
- ④ CARRETEL: Tecnopolímero
- ⑤ VEDAÇÕES: NBR
- ⑥ ÊMBOLO: HOSTAFORM®
- ⑦ VEDAÇÕES DO ÊMBOLO: NBR
- ⑧ FILTRO: Bronze sinterizado
- ⑨ MOLAS: Aço especial
- ⑩ OPERADOR: Tubo em latão – Núcleo em aço inoxidável



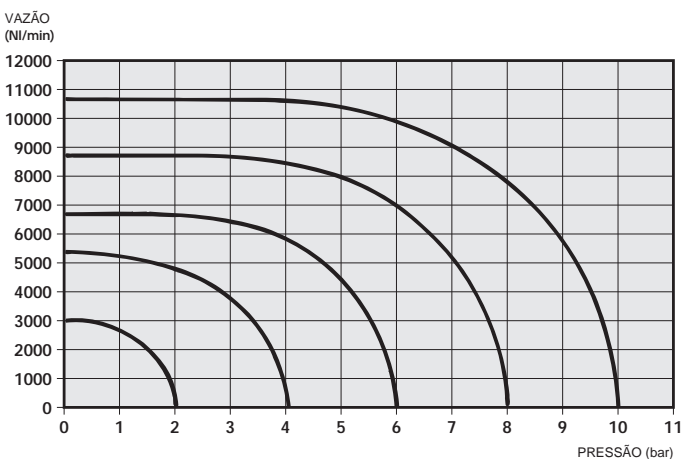
VÁLVULAS SÉRIE 70, 1/8"

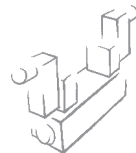


VÁLVULAS SÉRIE 70, 1/4"



VÁLVULAS SÉRIE 70, 1/2"





VÁLVULAS SÉRIE 70, MANUAIS

DADOS TÉCNICOS	1/8"	1/4"	1/2"
Var. da pressão operacional:	Vácuo-10 bar		
• versão com comando direto	2.5 ÷ 10 bar		
• versão servo-assistida BRE	-10 a 60°C		
Var. da temper. operacional	-10 a 60°C		
Diâmetro nominal	5 mm	7.5 mm	15 mm
Condutância C [NI/min · bar]	121.43	264.26	971.43
Relação crítica b	0.32 bar/bar	0.27 bar/bar	0.43 bar/bar
Vazão 6 bar, Delta P= 0.5 bar	400 NI/min	750 NI/min	3200 NI/min
Vazão 6 bar, Delta P=1 bar	550 NI/min	1100 NI/min	4600 NI/min



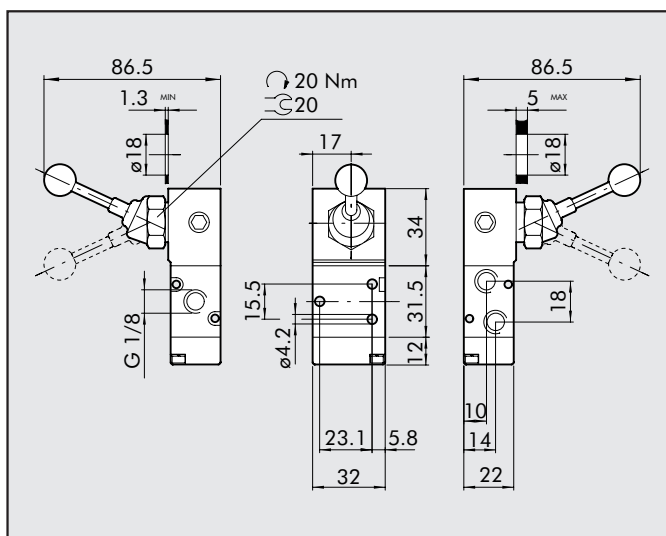
2

CHAVE DE CÓDIGOS

M	A	V	2	3	P	P	S	N	C
FAMÍLIA	DIMENSÃO		FUNÇÃO		ACIONAMENTO 14		RETORNO 12	DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	
MAV válvula manual	2	1/8"	3	3/2	PP	botão	A	NC	norm. fechada
	3	1/4"	5	5/2	VL	alavanca axial	(+)	NO	norm. aberta
	4	1/2"	6	5/3	LE	alavanca 90°	S	OO	sem indicação
			8	2x3/2	BRE	preparado para atuadores manuais para painel	B	CC	centros fechados
							D	OC	negativo abertos
							O	PC	centros aberto positivo
							*sob consulta		

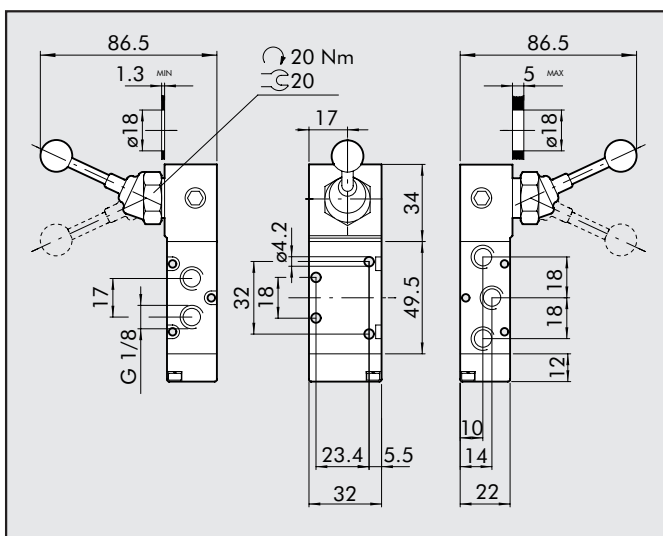
VÁLVULAS SÉRIE 70, MANUAIS, 1/8"

ALAVANCA 90° 3/2 1/8"



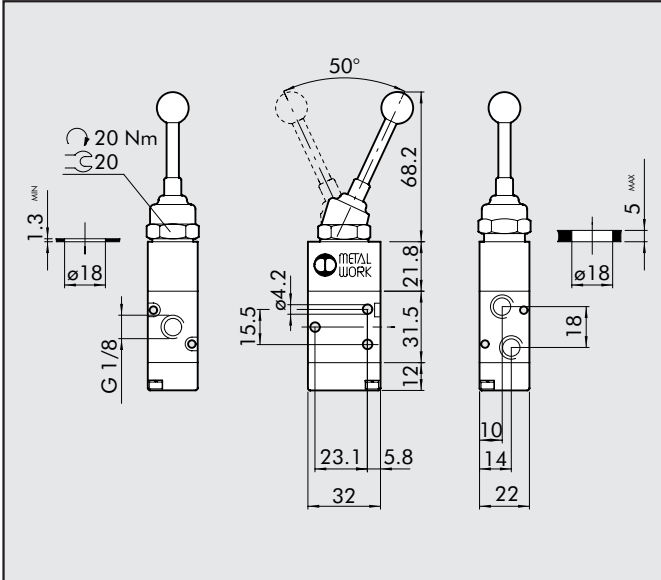
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 23 LES NC	7010000100	168
	MAV 23 LEB OO	7010000200	171

ALAVANCA 90° 5/2 1/8"



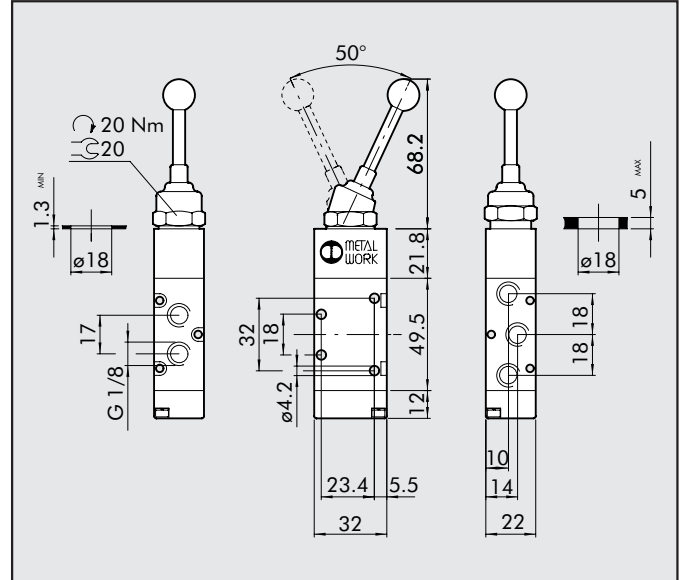
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 25 LES OO	7010000300	194
	MAV 25 LEB OO	7010000400	197

ALAVANCA FRONTAL 3/2, 1/8"



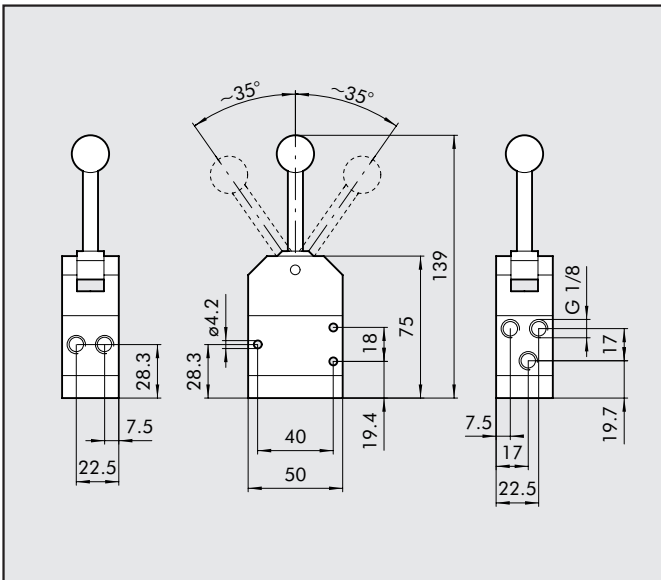
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 23 VLB OO	7010001400	130

ALAVANCA FRONTAL 5/2, 1/8"



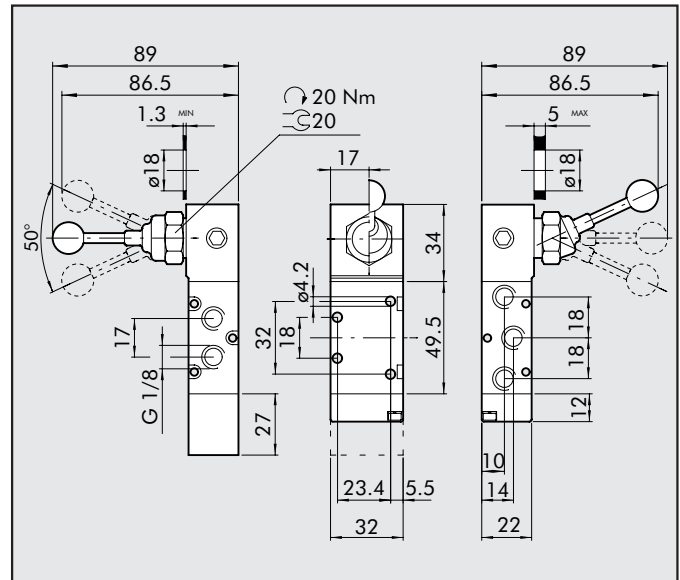
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 25 VLB OO	7010001700	156

ALAVANCA FRONTAL 5/3, 1/8"

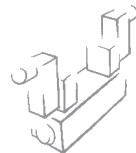


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 28 VLO OC	7010001150	316
	MAV 28 VLS OC	7010001160	325

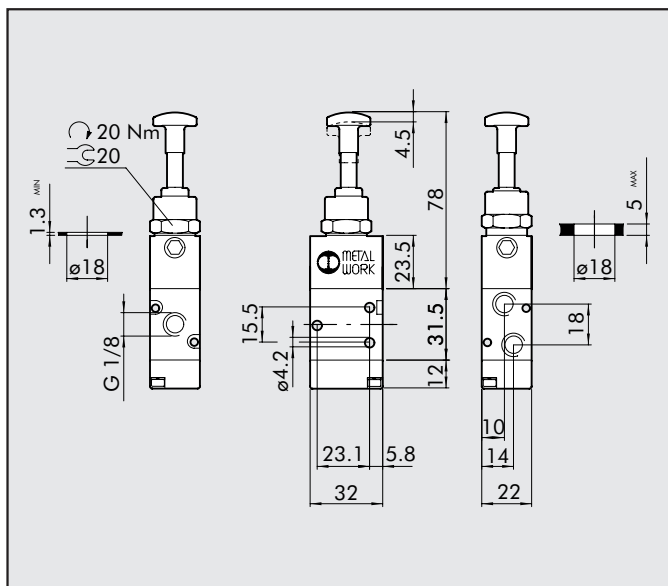
ALAVANCA ANGULAR 5/3, 1/8"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 26 LES CC	7010001000	242
	MAV 26 LES OC	7010000900	242
	MAV 26 LES PC	7010001100	242
	MAV 26 LEO CC	7010000500	194
	MAV 26 LEO OC	7010000600	194
	MAV 26 LEO PC	7010000700	194

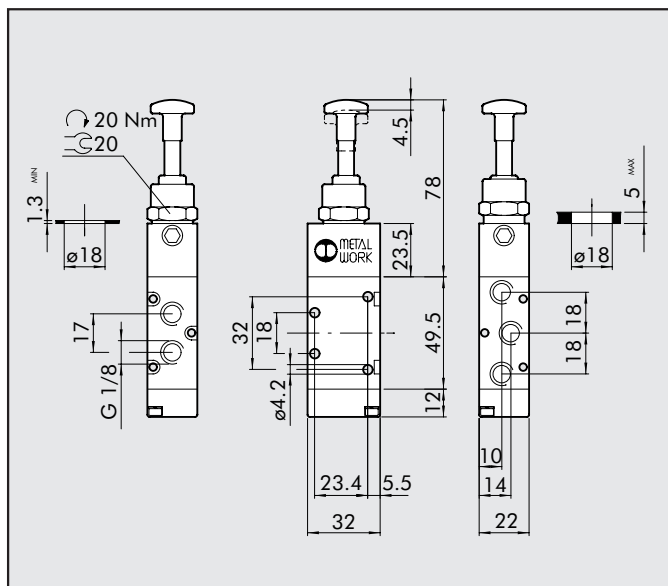


BOTÃO 3/2, 1/8"



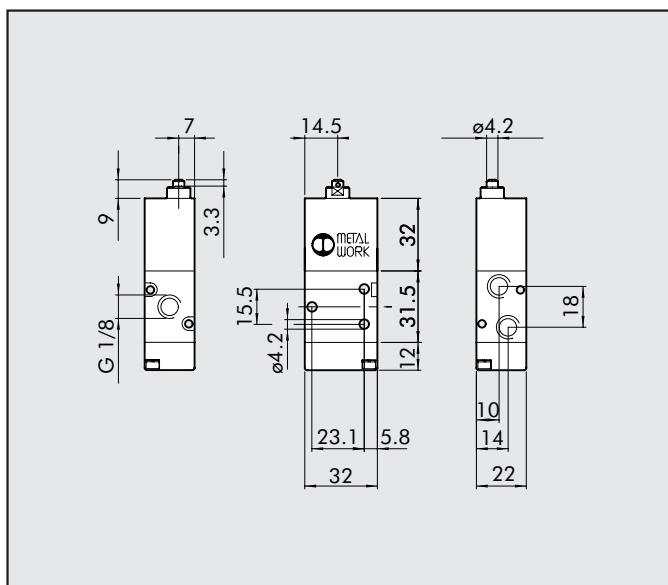
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 23 PPB OO	7010001300	134
	MAV 23 PPS NC	7010001200	134

BOTÃO 5/2, 1/8"



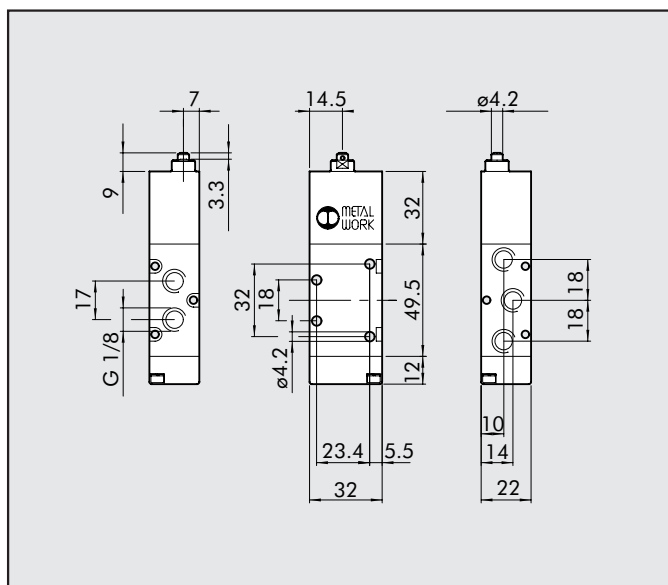
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 25 PPB OO	7010001600	160
	MAV 25 PPS OO	7010001500	160

PINO SERVO ASSISTIDO 3/2 1/8" PARA ATUADORES DE PAINEL



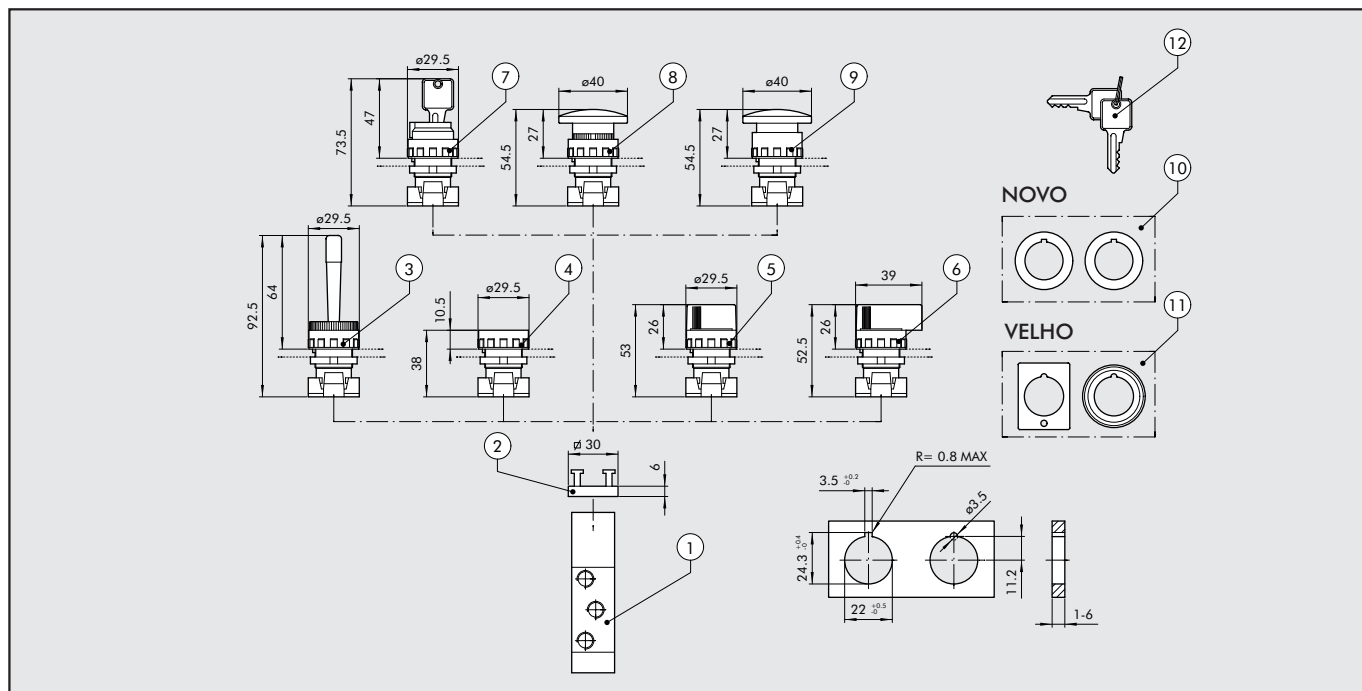
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 23 BRE NC	7010001800	124

PINO SERVO ASSISTIDO 5/2 1/8" PARA ATUADORES DE PAINEL



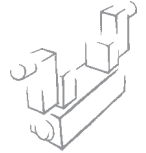
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 25 BRE OO	7010001900	150

ESQUEMA DE MONTAGEM P/ VALVULAS SERIE 70 MANUAIS SERVOPILOTADAS COM ATUADORES P/ PAINEL



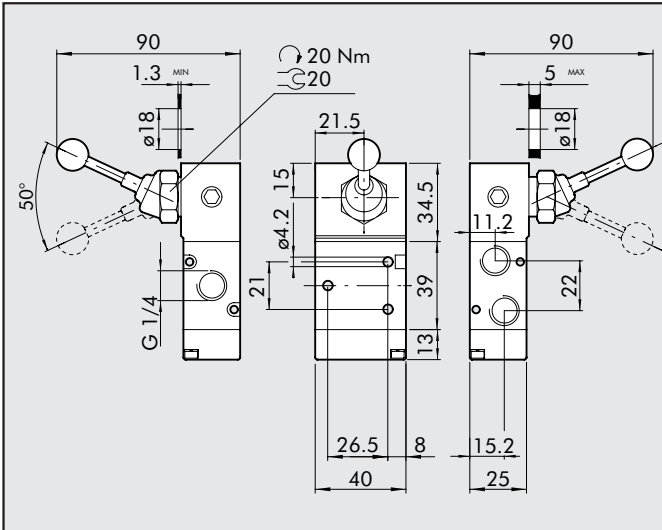
CODIGOS PARA PEDIDOS

Símbolo	Referência	Descrição	Código	Peso [g]
	①	Valv.Pino servopilotada 3/2 1/8"	7010001800	124
	①	Valv.Pino servopilotada 5/2 1/8"	7010001900	150
	②	Adaptador 2 posições espessura 6.8 mm	0351000050	5
	③	Manipulador tipo alavanca basculante vermelho	W0351000015	25
	④	Botão embutido + 2 discos cor preto/vermelho ◆ botão protegido biestavel sem disco	W0351000011	15
	⑤	Seletor preto alavanca curta p/ 2 posições retorno mola Seletor preto alavanca curta p/ 2 posições trava	W0351000030 W0351000031	20 20
	⑤	Seletor preto alavanca curta c/ 3 posições retorno mola Seletor preto alavanca curta c/ 3 posições trava	W0351000032 W0351000033	20 20
	⑥	Seletor preto alavanca longa c/ 2 posições retorno mola Seletor preto alavanca longa c/ 2 posições trava	W0351000034 W0351000035	26 26
	⑥	Seletor preto alavanca longa c/ 3 posições retorno mola Seletor preto alavanca longa c/ 3 posições trava	W0351000036 W0351000037	26 26
	⑦	Seletor c/ chave 2 posições, chave estraível nas 2 posições Seletor c/ chave 2 posições, chave estraível no 0	W0351000016 W0351000018	50 50
	⑧	Botão tipo cogumelo vermelho ø40 Botão tipo cogumelo preto ø40	W0351000013 W0351000017	27 27
	⑨	Botão tipo cogumelo vermelho com trava ø40	W0351000014	29
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Não fornecido. Para funcionamento substituído p/ seletor tipo alavanca curta biestavel c/ 2 posições ⑤ + Utilizável só com seletores com corpo em tecnopolímero ▲ Utilizável só com seletores com corpo em metal 	⑩	+ Redutor de ø 30 para 22.5 mm	W0351000049	
	⑪	▲ Adaptador para furo ø30 G2326	W0351000050	
	⑫	+ Chave para seletores ESC	W0351000021	
			Disco verde para botão ④	W0351000056



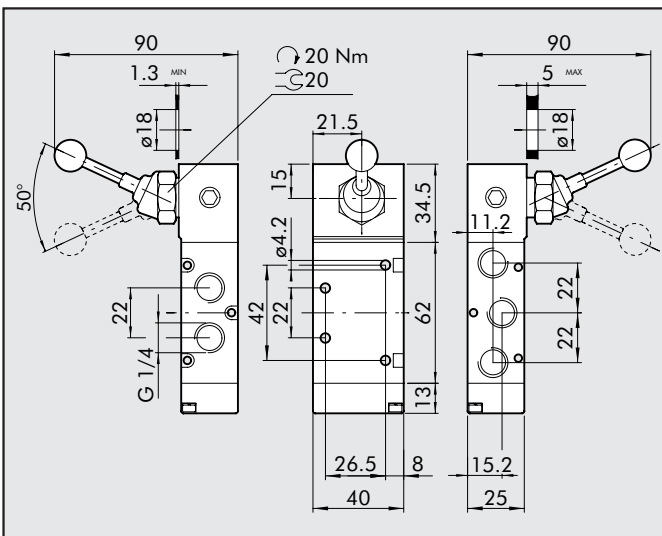
VÁLVULAS SÉRIE 70, MANUAIS, 1/4"

ALAVANCA 90° 3/2, 1/4"



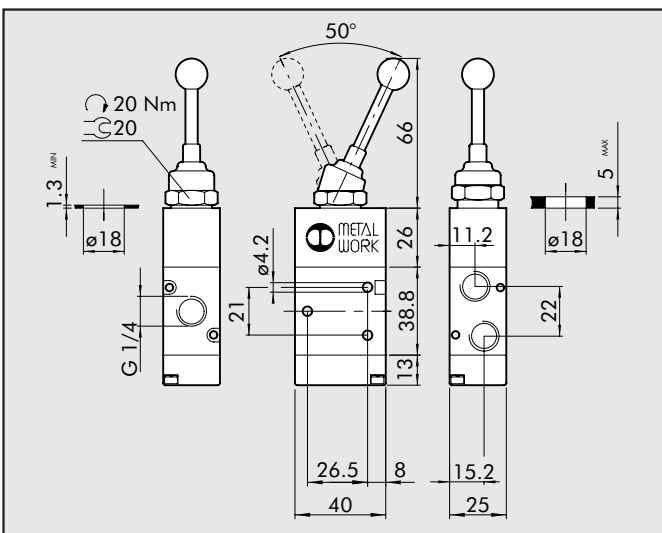
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 33 LES NC	7020000100	244
	MAV 33 LEB OO	7020000200	244

ALAVANCA 90° 5/2, 1/4"



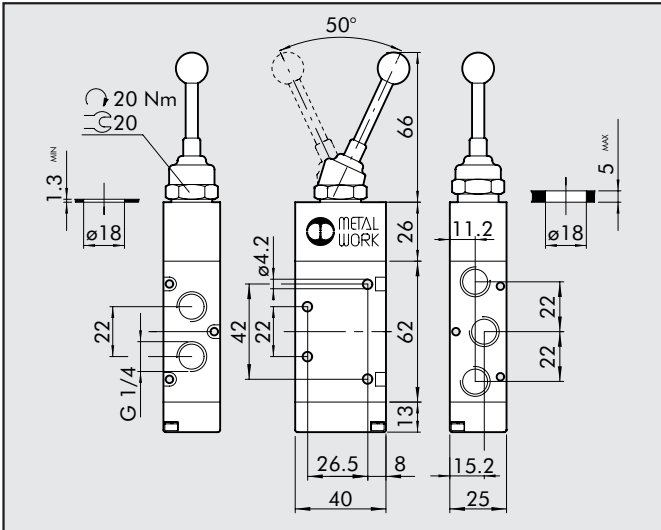
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 35 LES OO	7020000300	290
	MAV 35 LEB OO	7020000400	290

ALAVANCA FRONTAL 3/2, 1/4"



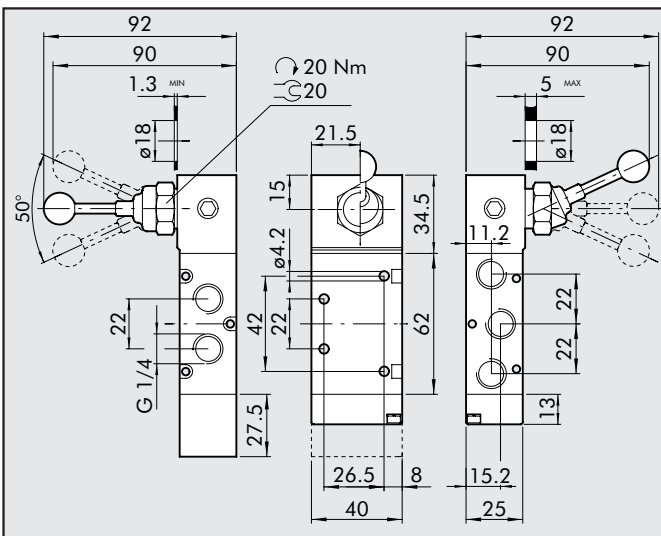
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 33 VLB OO	7020001400	194

ALAVANCA FRONTAL 5/2, 1/4"

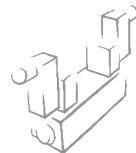


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 35 VLB OO	7020001700	244

ALAVANCA 90° 5/3, 1/4"

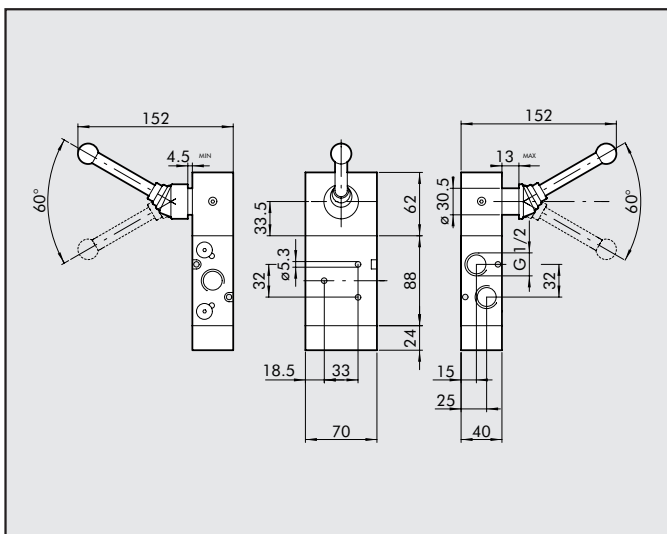


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 36 LES CC	7020001000	354
	MAV 36 LES OC	7020000900	354
	MAV 36 LES PC	7020001100	354
	MAV 36 LEO CC	7020000500	288
	MAV 36 LEO OC	7020000600	288
	MAV 36 LEO PC	7020000700	288



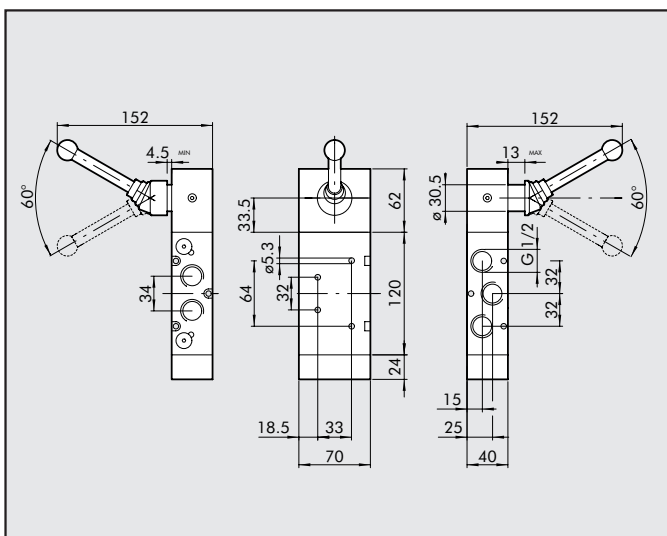
VÁLVULAS SÉRIE 70, MANUAIS, 1/2"

ALAVANCA 90° 3/2, 1/2"



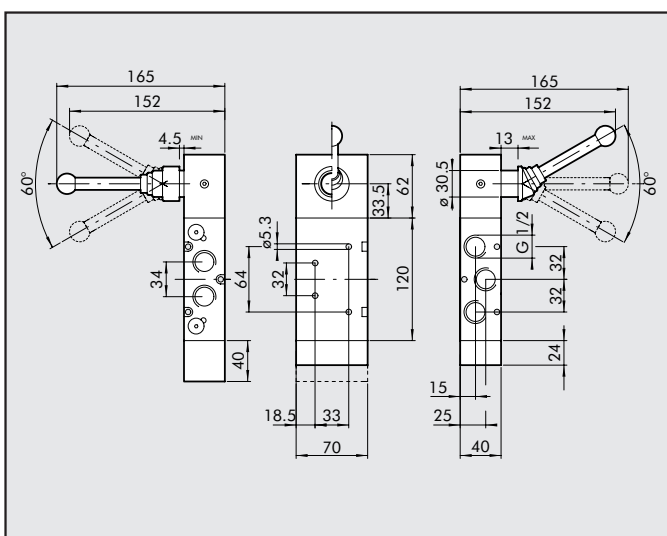
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 43 LES NC	7030000100	1443
	MAV 43 LEB OO	7030000200	1435

ALAVANCA 90° 5/2, 1/2"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 45 LES OO	7030000300	1588
	MAV 45 LEB OO	7030000400	1630

ALAVANCA 90° 5/3, 1/2"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MAV 46 LES CC	7030001000	1810
	MAV 46 LES OC	7030000900	1800
	MAV 46 LES PC	7030001100	1800
	MAV 46 LEO CC	7030000500	1615
	MAV 46 LEO OC	7030000600	1605
	MAV 46 LEO PC	7030000700	1605

DADOS TÉCNICOS

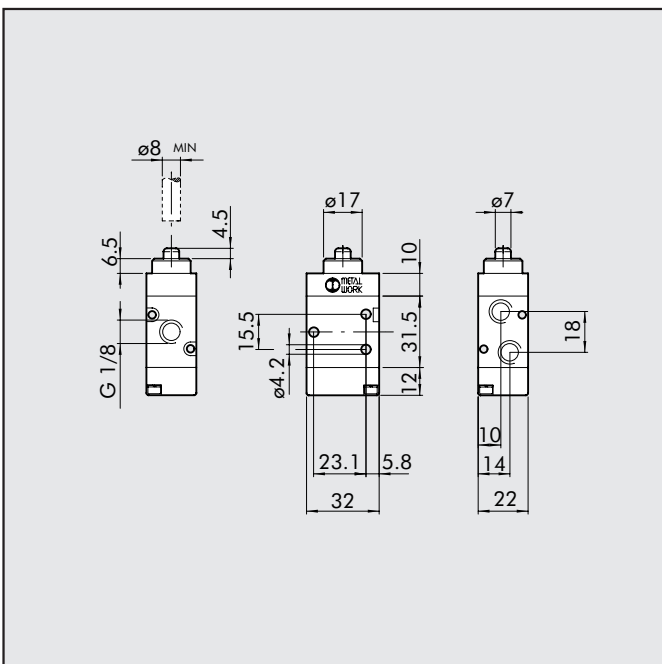
Conexão	G 1/8
Força acionamento a 6 Bar:	
• Versão comando direto	50 N
• Versão servo assistida	6 N
Pressão operacional:	
• Versão com controle direto	Vácuo a 10 bar
• Versão pré-operada	2,5÷10 bar
Var.da temperatura operacional	-10° a 60°C
Diâmetro nominal	5 mm
Condutância C	121.43 NI/min · bar
Relação crítica b	0.32 bar/bar
Vazão a 6 bar,Delta P= 0.5 bar	400 NI/min
Vazão a 6 bar,Delta P= 1 bar	550 NI/min



CHAVE DE CÓDIGOS E CÓDIGOS PARA PEDIDOS

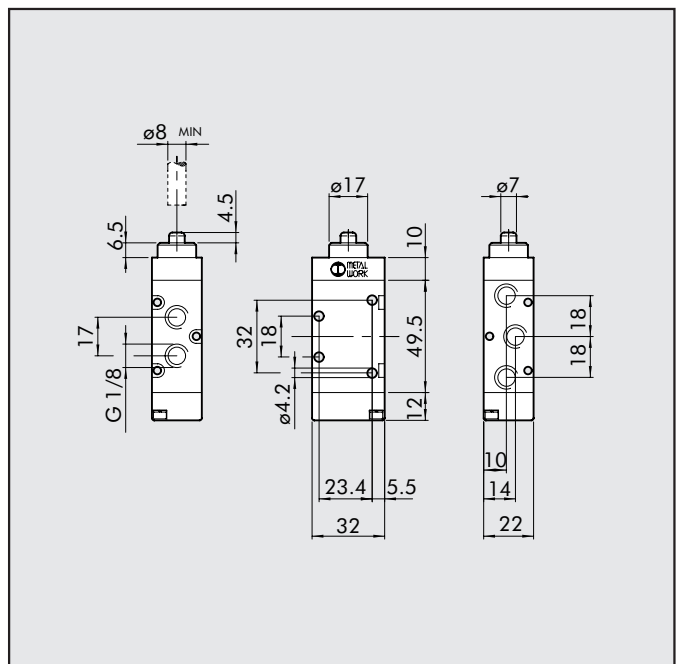
M	E	V	2	3	T	A	S	N	C
FAMÍLIA		DIMENSÃO		FUNÇÃO		ACIONAMENTO 14		DESCRÇÃO DA FUNÇÃO	
ME	válv.mecânicas	2	1/8"	3	3/2	TA	pino	NC	normalm. fechada
				5	5/2	BR	rolete bidirecional	AA	5/2
						UR	gatilho		
						TS	pino sensível		
						RS	rolete sensível		
						AS	antena sensível		
						LL	rolete bidirecional		

PINO 3/2 NF, 1/8"

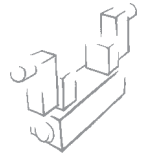


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MEV 23 TAS NC	7001000100	88

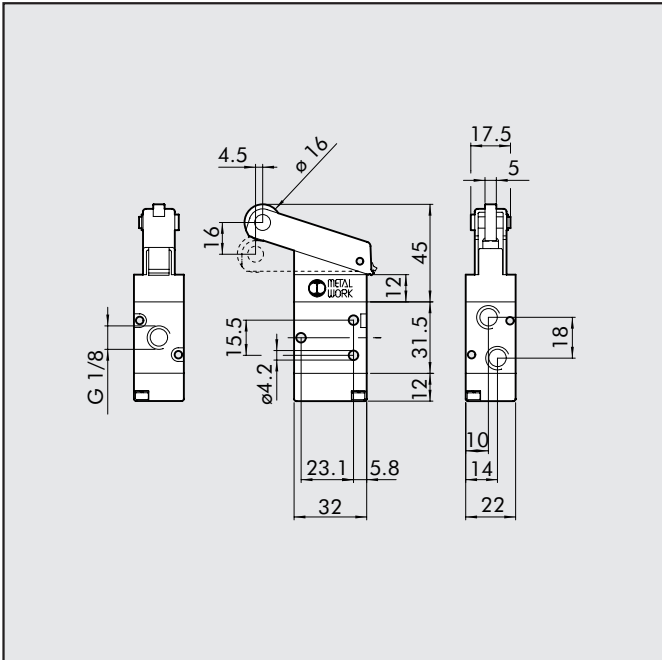
PINO 5/2, 1/8"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MEV 25 TAS OO	7001000110	114

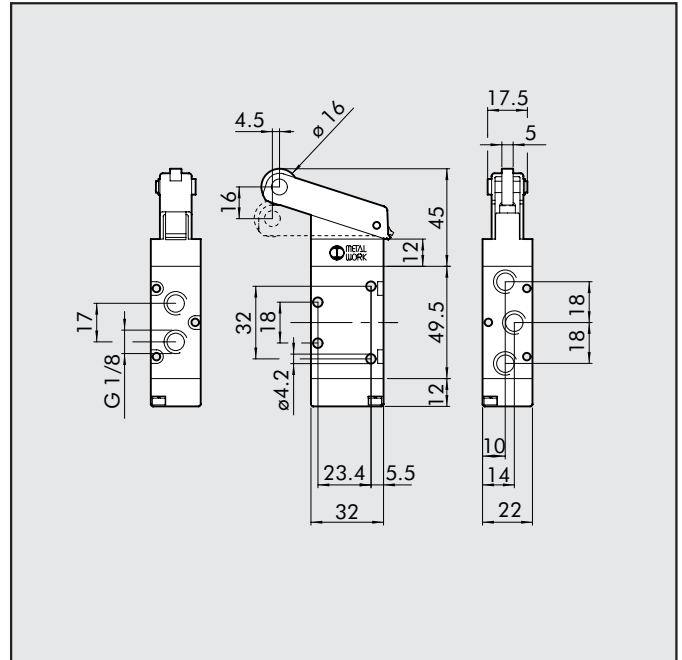


ROLETE 3/2 NF, 1/8"



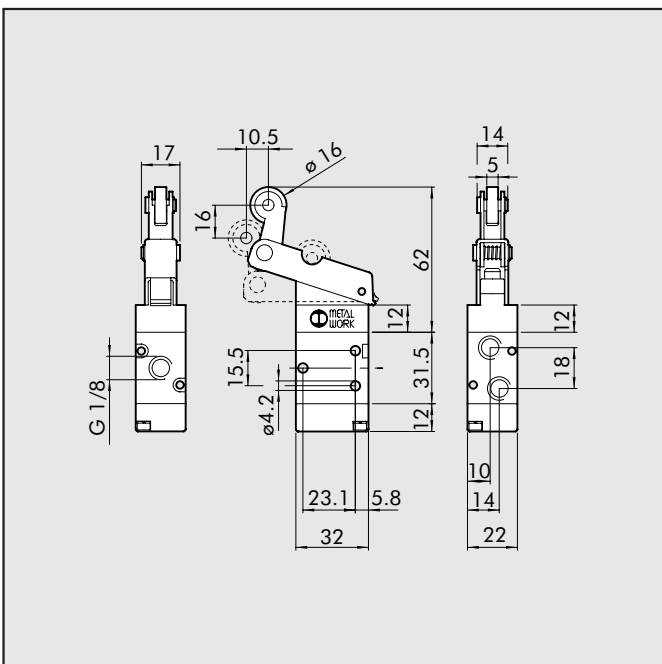
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MEV 23 BRS NC	7001000500	130

ROLETE 5/2, 1/8"



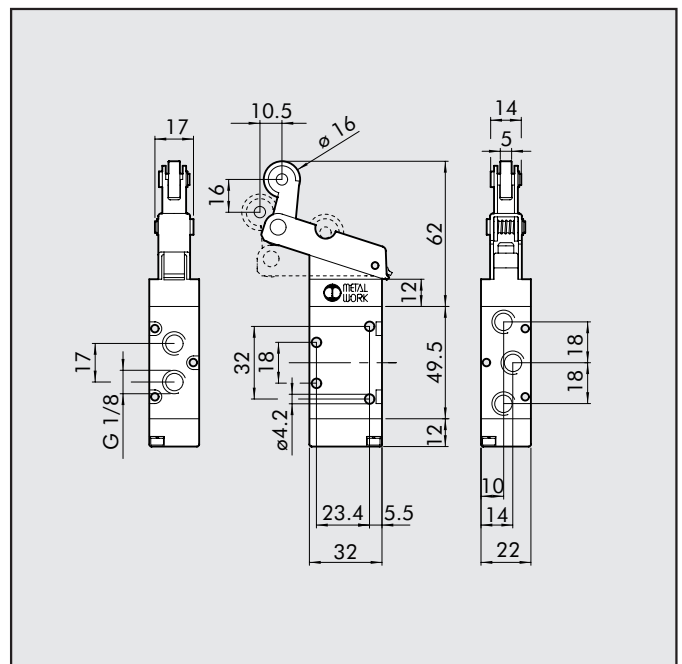
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MEV 25 BRS OO	7001000510	156

GATILHO UNIDIRECIONAL 3/2 NF, 1/8"



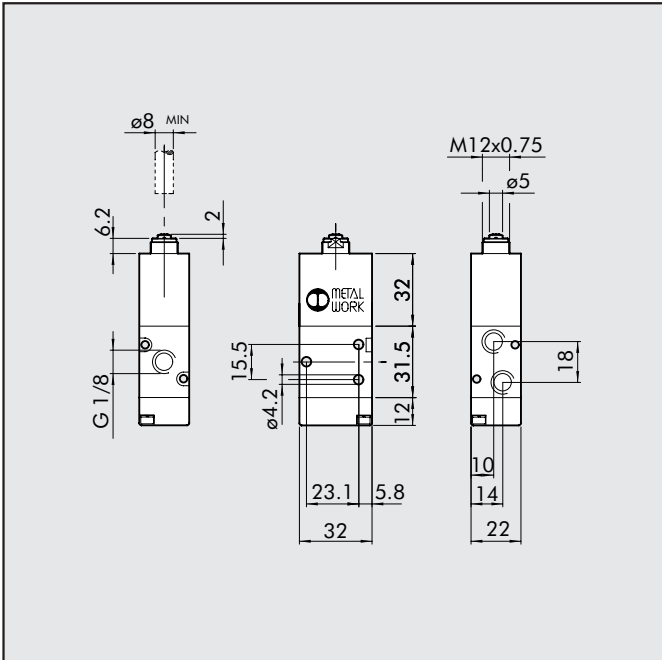
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MEV 23 URS NC	7001000600	136

GATILHO UNIDIRECIONAL 5/2, 1/8"



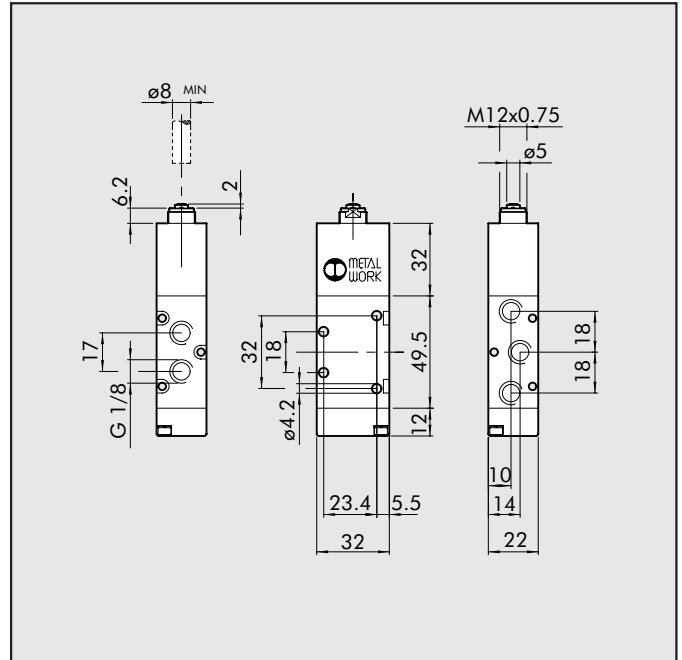
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MEV 25 URS OO	7001000610	162

PINO SERVO ASSISTIDO 3/2 NF, 1/8"



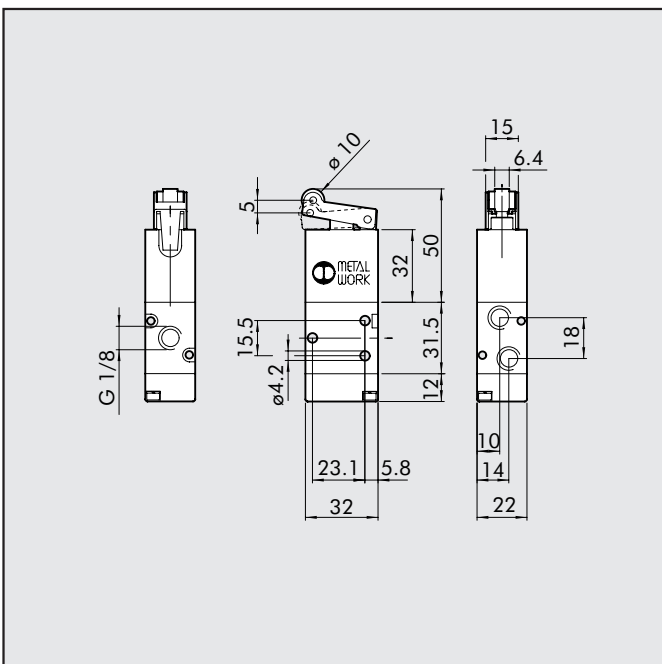
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MEV 23 TSS NC	7001000200	126

PINO SERVO ASSISTIDO 5/2, 1/8"



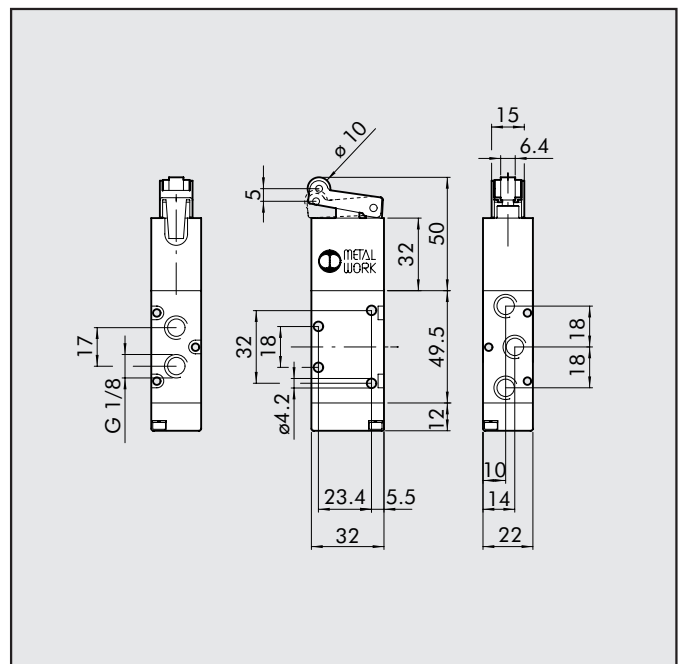
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
		7001000210	152

ROLETE SERVO ASSISTIDO 3/2 NF, 1/8"

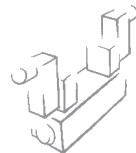


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MEV 23 RSS NC	7001000400	138

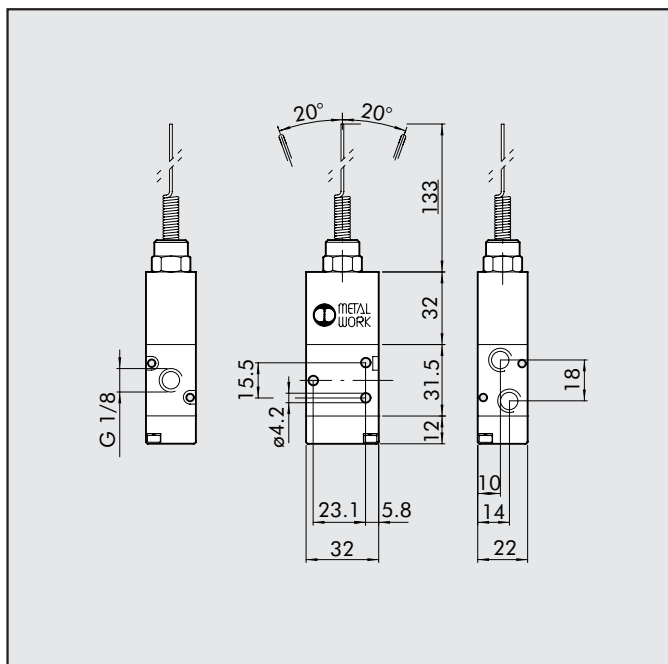
ROLETE SERVO ASSISTIDO 5/2, 1/8"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MEV 25 RSS OO	7001000410	164

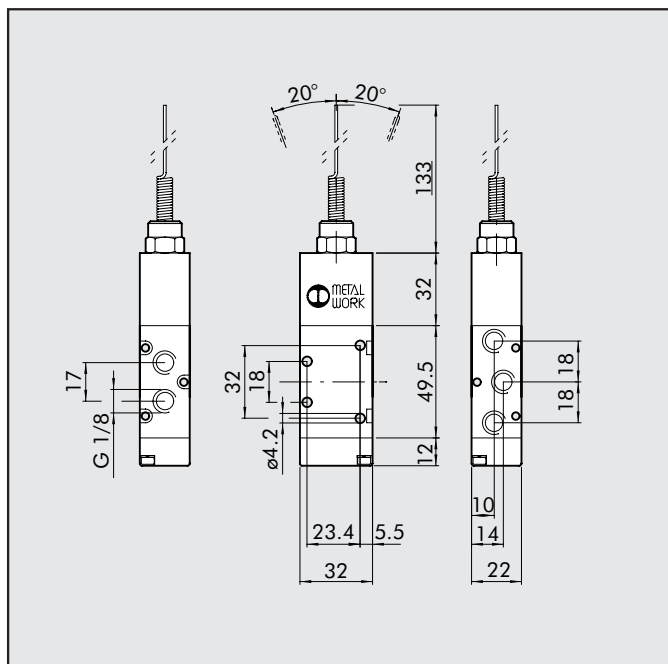


ANTENA SERVO ASSISTIDA 3/2 NF, 1/8"



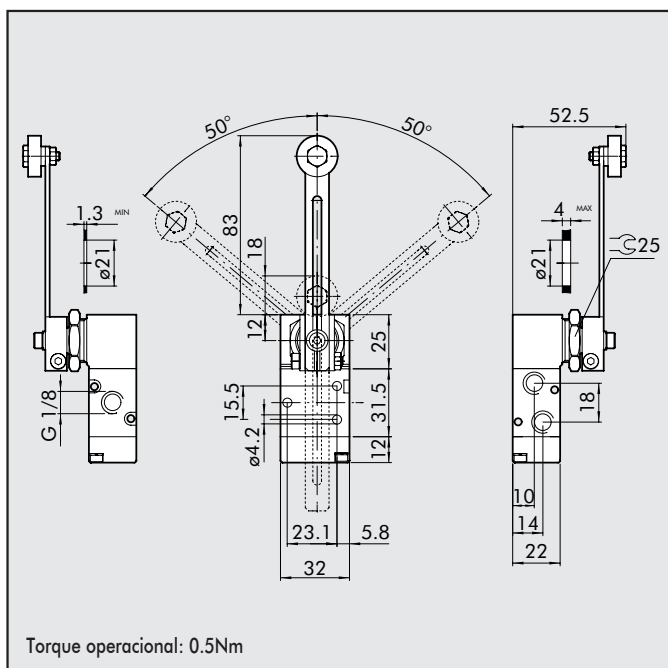
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MEV 23 ASS NC	7001000700	142

ANTENA SERVO ASSISTIDA 5/2, 1/8"



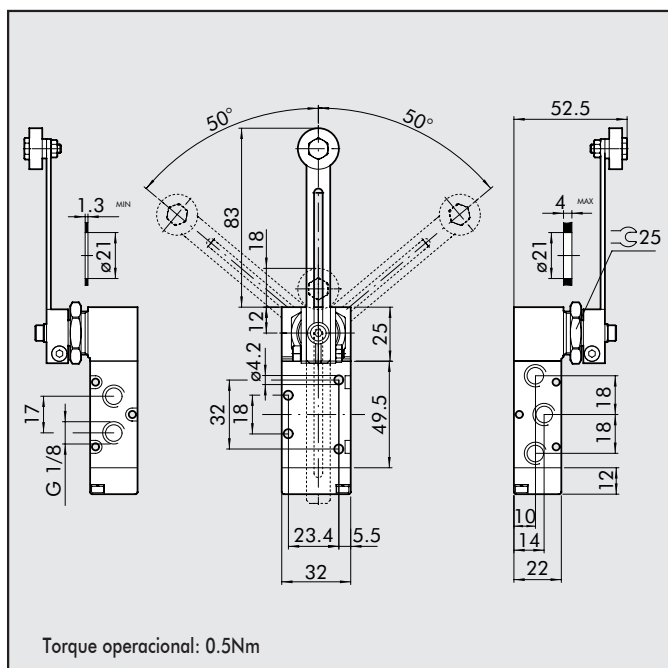
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MEV 25 ASS OO	7001000710	168

ROLETE BIDIRECIONAL 3/2 NF, 1/8"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MEV 23 LLS NC	7001000900	189

ROLETE BIDIRECIONAL 5/2 1/8"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MEV 25 LLS OO	7001000910	216

DADOS TÉCNICOS	1/8"	1/4"	1/2"
Pressão operacional	Vácuo a 10 bar		
Pressão operacional mínima			
• monoestável	2.5 bar		
• biestável	1 bar		
Var. da temper. operacional	-10° a 60°C		
Diâmetro nominal	5 mm	7.5 mm	15 mm
Condutância C [NI/min · bar]	121.43	264.26	971.43
Relação crítica b	0.32 bar/bar	0.27 bar/bar	0.43 bar/bar
Vazão 6 bar P 0.5 bar	400 NI/min	750 NI/min	3200 NI/min
Vazão 6 bar .P 1 bar	550 NI/min	1100 NI/min	4600 NI/min
(vel.aci/vel.ret) mono. a 6 bar	6ms/15ms	7ms/15ms	16ms/46ms
(vel.aci/vel.ret) biesta. a 6 bar	7ms/7ms	7ms/7ms	16ms/16ms

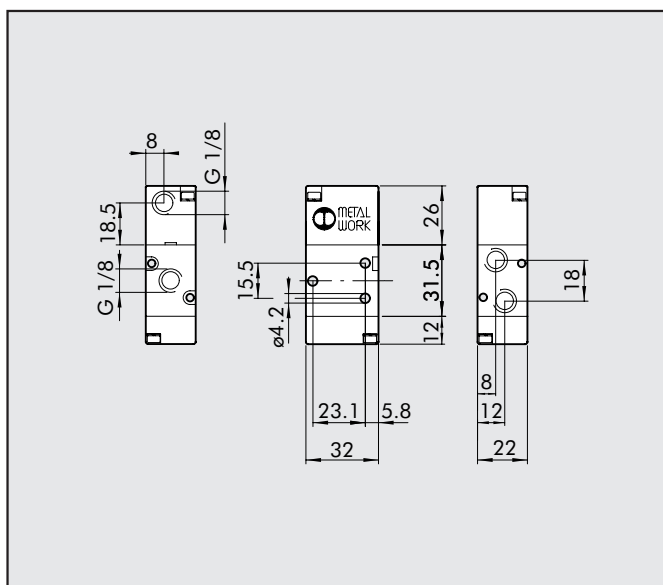



CHAVE DE CÓDIGOS

P	N	V	2	3	P	N	S	N	C
FAMÍLIA			DIMENSÃO	FUNÇÃO	ACIONAMENTO 14		RETORNO 12	DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	
PNV vál.pneumáticas			2 1/8"	3 3/2	PN pneumáticos		S mola mecânica	OO 5/2	
			3 1/4"	5 5/2			B biestável	NC normalm. fechada	
			4 1/2"	6 5/3			D diferencial	NO normalm. aberta	
							O estável p/ 5/3	CC centro fechados	
							A mola mecânica+pneumática*	OC centro negativo	
							*sob consulta	PC centros abertos positivo	

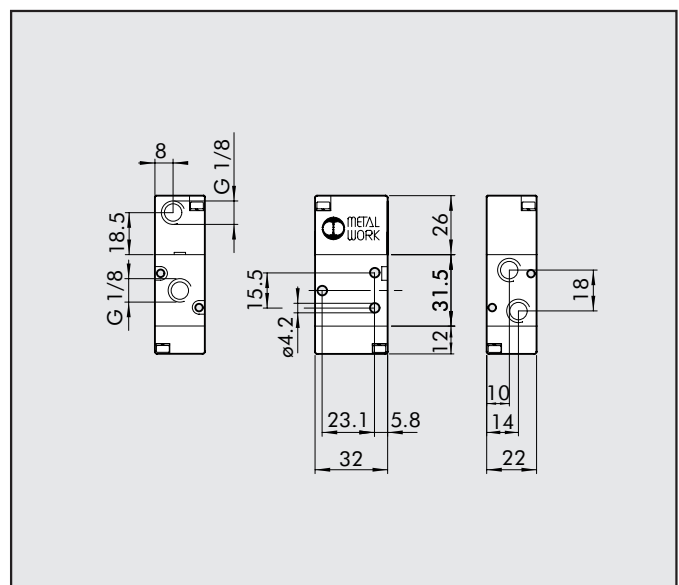
VÁLVULAS SÉRIE 70, PNEUMÁTICAS, 1/8"

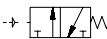
MONOESTÁVEL 3/2 NA, 1/8"

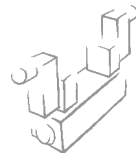


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV 23 PNS NO	7010010400	82

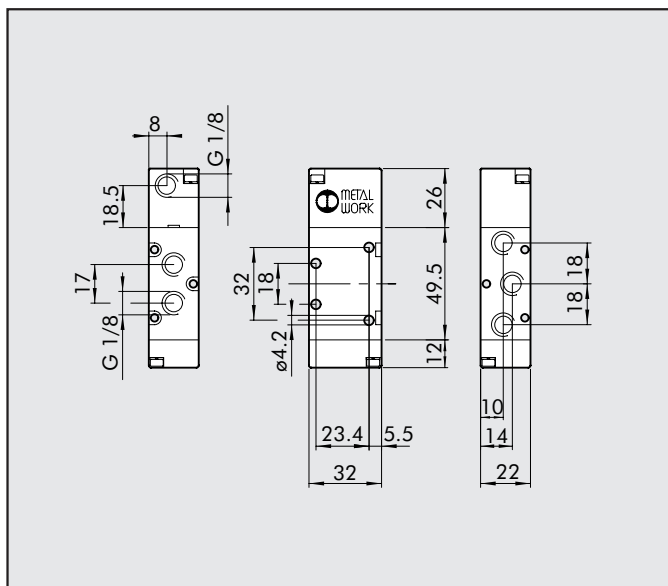
MONOESTÁVEL 3/2 NF, 1/8"




Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV 23 PNS NC	7010010200	82

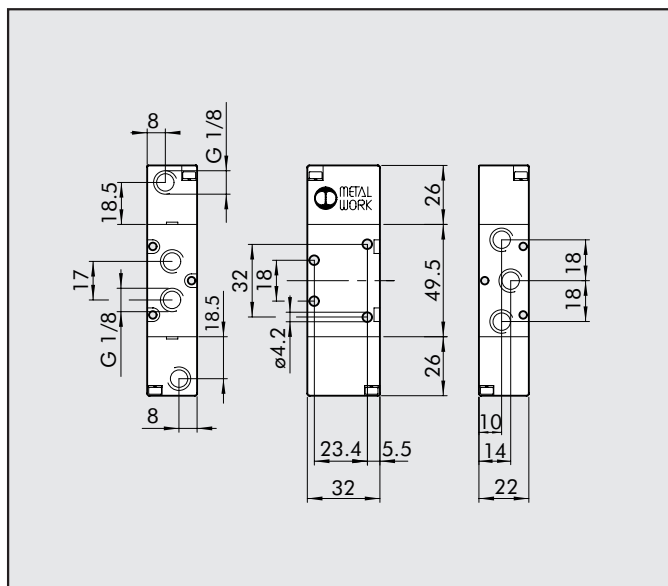




MONOESTÁVEL 5/2, 1/8"



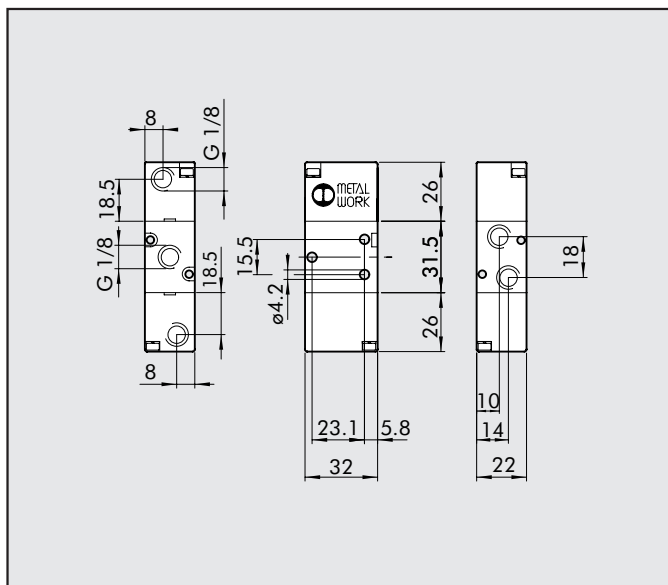
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
→  W	PNV 25 PNS OO	7010011100	108


BIESTÁVEL 5/2, 1/8"



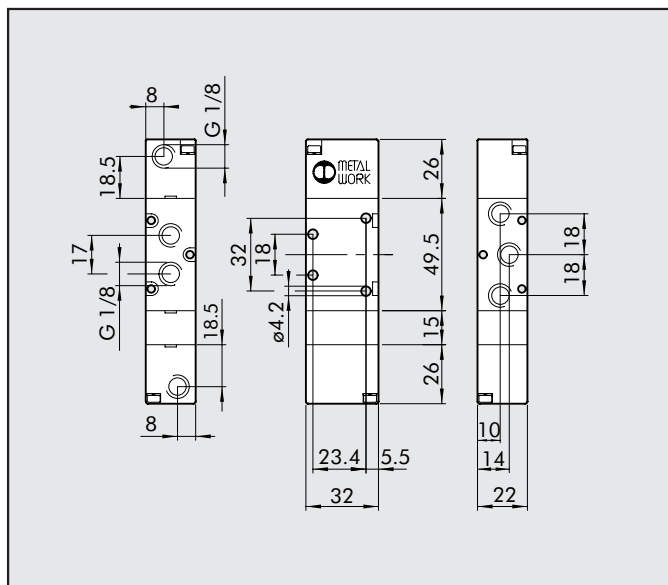
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
→  ←	PNV 25 PNB OO	7010011200	122
→  ←	PNV 25 PND OO	7010011300	128




BIESTÁVEL 3/2, 1/8"



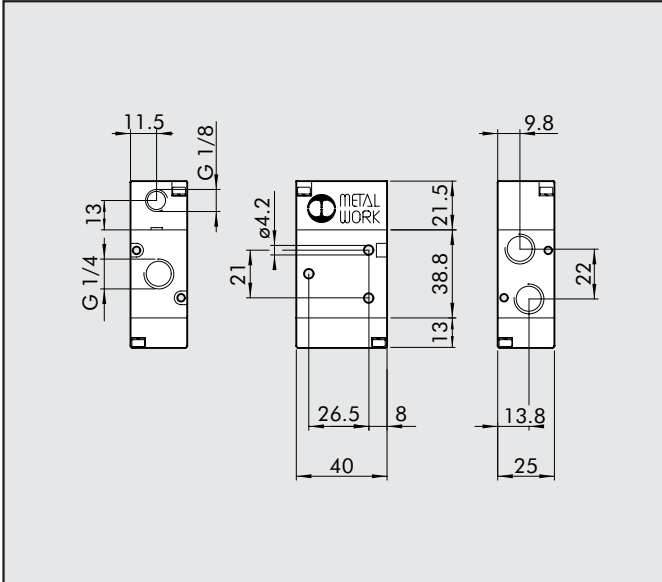
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
→  ←	PNV 23 PNB OO	7010010100	96

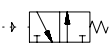
MONOESTÁVEL 5/3, 1/8"



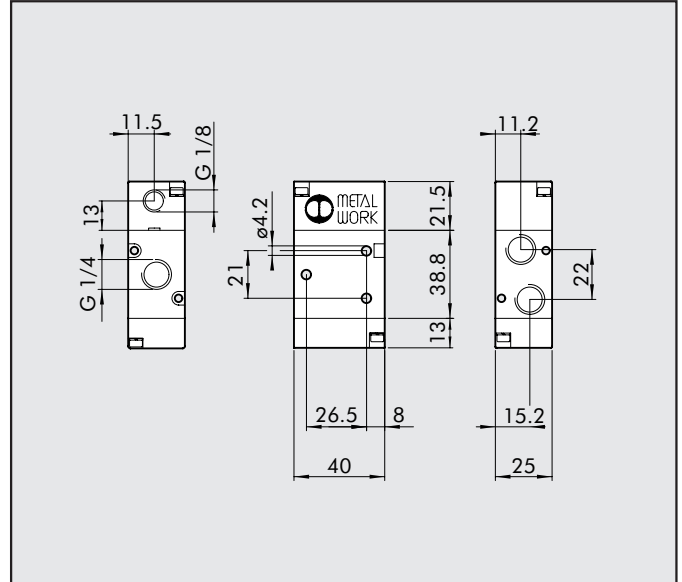
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
→  ←	PNV 26 PNS CC	7010012100	150
→  ←	PNV 26 PNS OC	7010012200	150
→  ←	PNV 26 PNS PC	7010012300	150

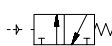
MONOESTÁVEL 3/2 NA, 1/4"



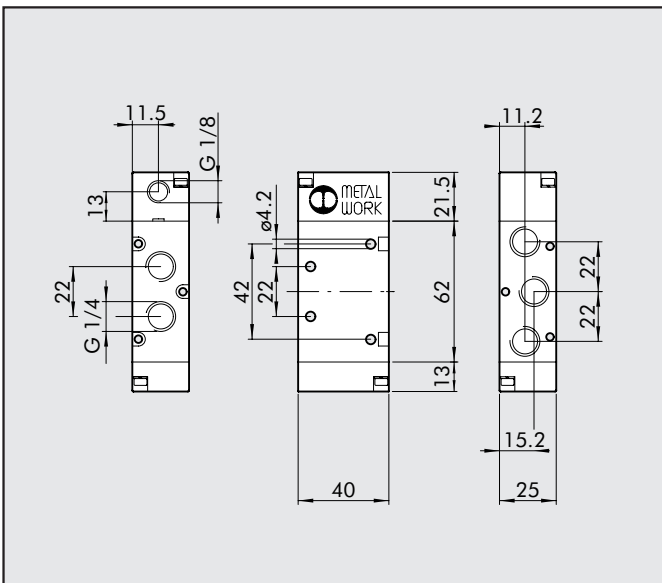
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV 33 PNS NO	7020010400	124


MONOESTÁVEL 3/2 NF, 1/4"



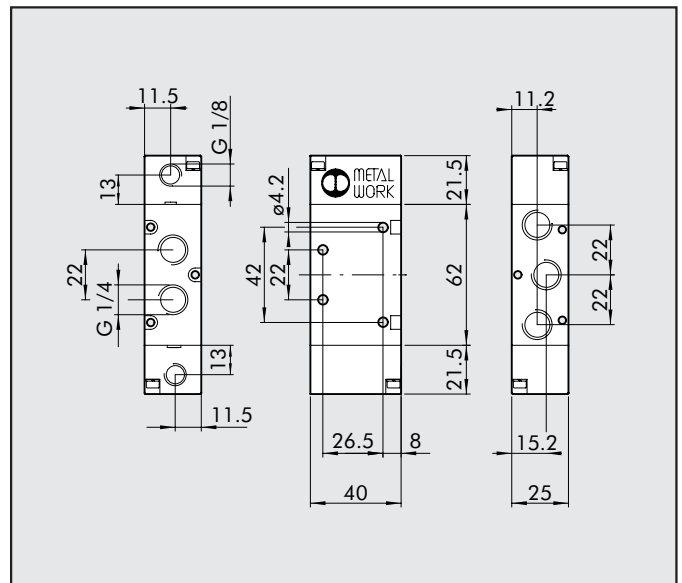
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV 33 PNS NC	7020010200	122

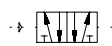

MONOESTÁVEL 5/2, 1/4"

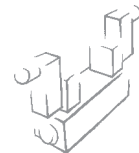


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV 35 PNS OO	7020011100	174

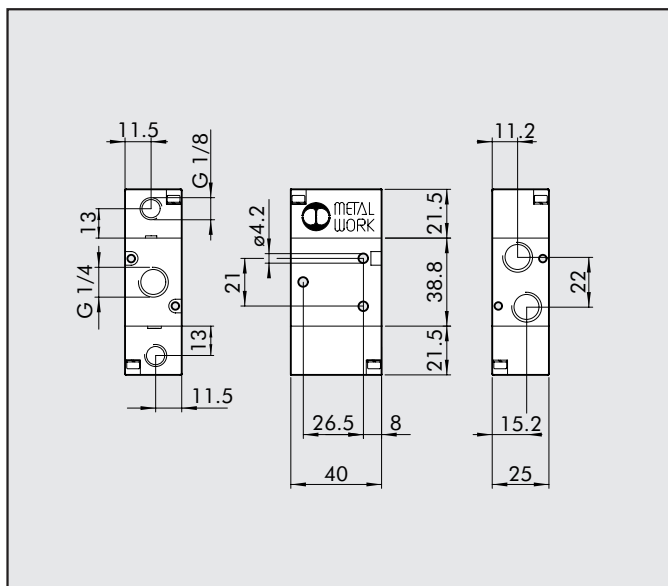
BIESTÁVEL 5/2, 1/4"



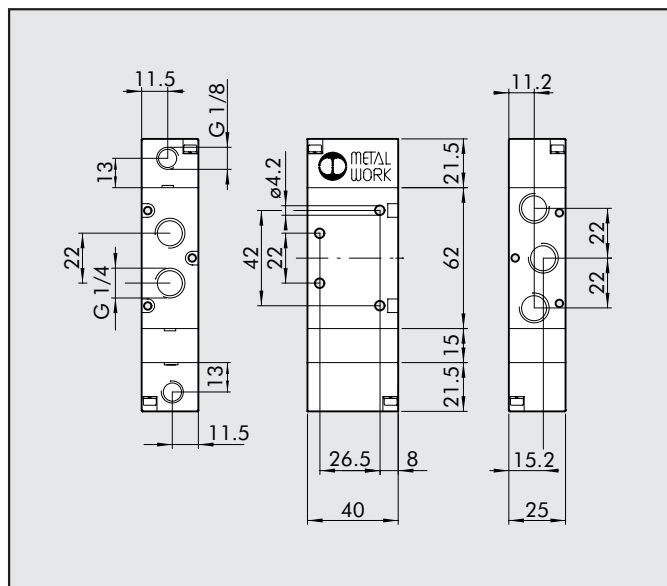
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV 35 PNB OO	7020011200	174
	PNV 35 PND OO	7020011300	198



BIESTÁVEL 3/2, 1/4"



MONOESTÁVEL 5/3, 1/4"

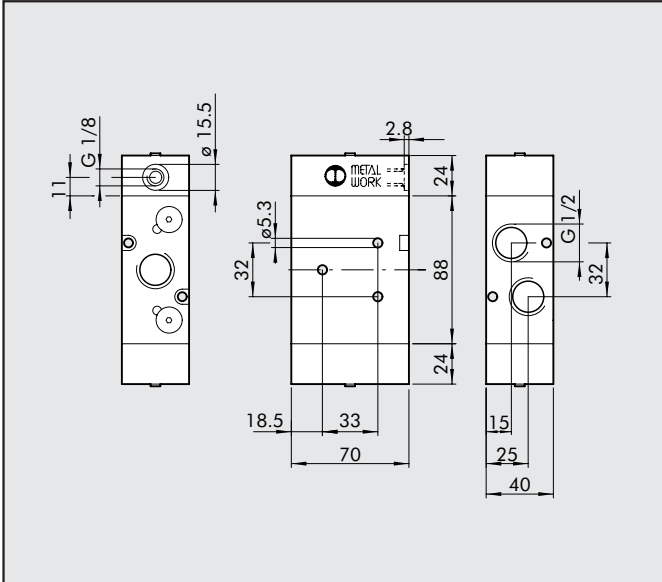



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV 33 PNB OO	7020010100	134

Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV 36 PNS CC	7020012100	124
	PNV 36 PNS OC	7020012200	124
	PNV 36 PNS PC	7020012300	124

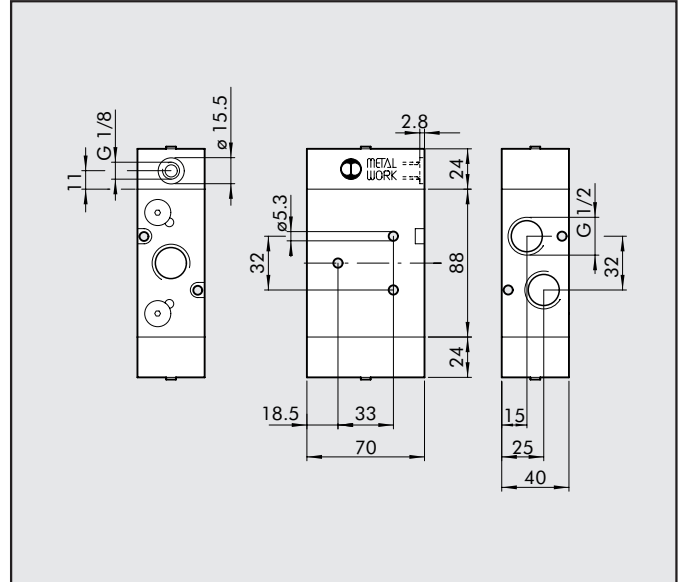
NOTAS


MONOESTÁVEL 3/2 NA, 1/2"



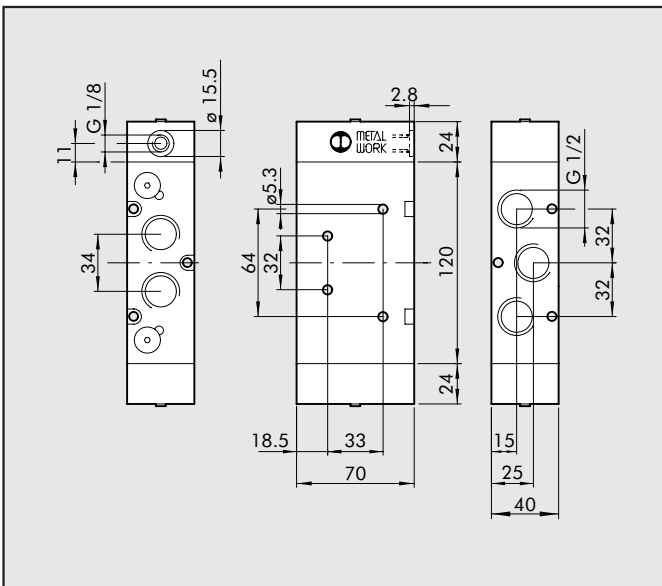
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV 43 PNS NO	7030010400	905


MONOESTÁVEL 3/2 NF, 1/2"



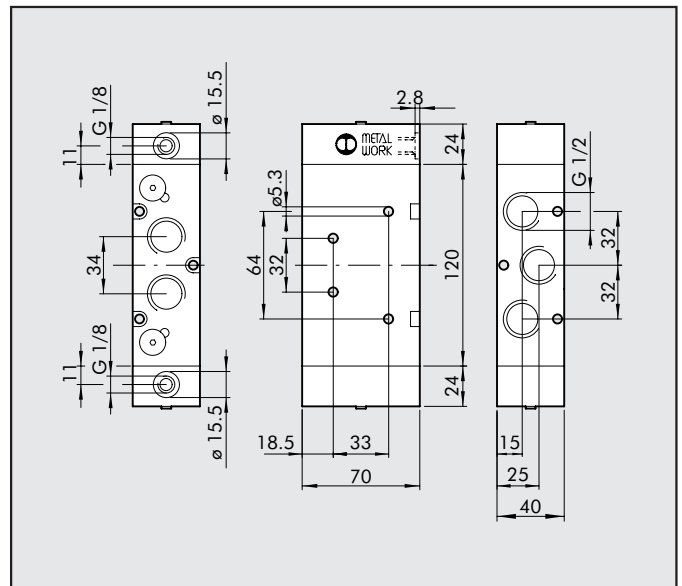
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV 43 PNS NC	7030010200	905

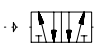
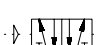
MONOESTÁVEL 5/2, 1/2"

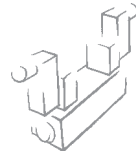


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV 45 PNS OO	7030011100	1090

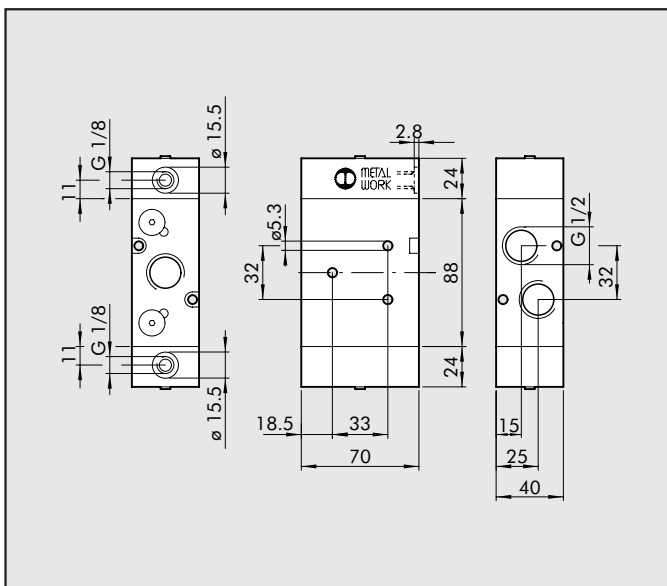
BIESTÁVEL 5/2, 1/2"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV 45 PNB OO	7030011200	1077
	PNV 45 PND OO	7030011300	1090

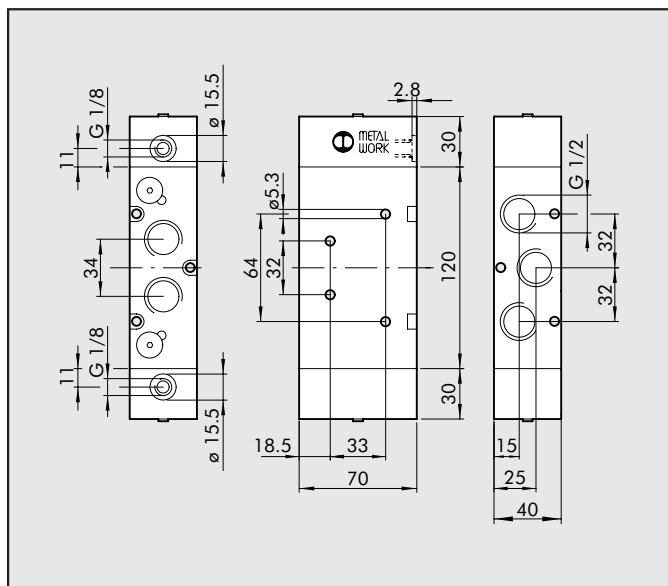


BIESTÁVEL 3/2, 1/2"



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV 43 PNB OO	7030010100	921

MONOESTÁVEL 5/3, 1/2"

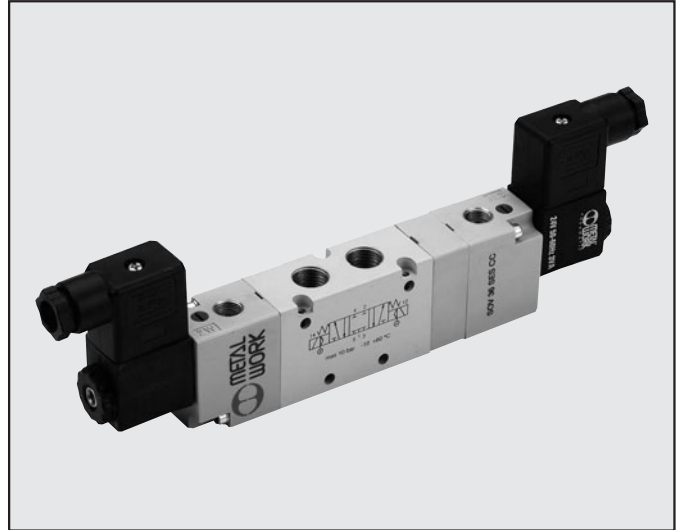


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV 46 PNS CC	7030012100	1200
	PNV 46 PNS OC	7030012200	1194
	PNV 46 PNS PC	7030012300	1196

NOTAS

Blank area for notes.

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 [NI/min · bar]	0.32 bar/bar	0.27 bar/bar	0.43 bar/bar
Relação crítica b	400 NI/min	750 NI/min	3200 NI/min
Vazão 6 bar .P 0.5 bar	550 NI/min	1100 NI/min	4600 NI/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) biest. 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		

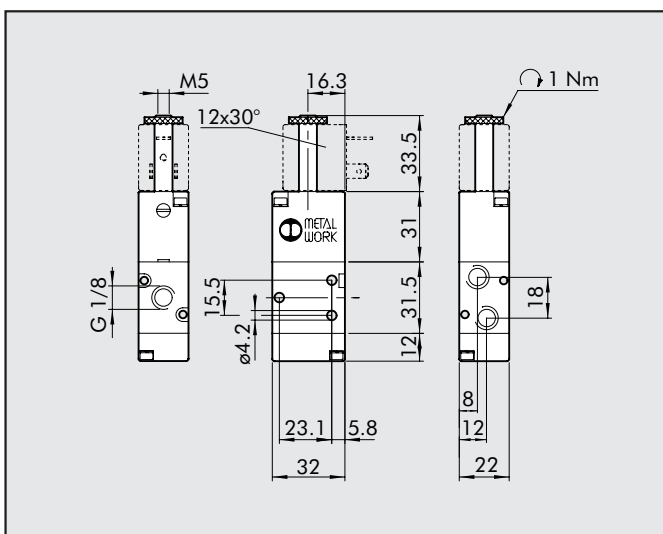


CHAVE DE CÓDIGOS

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		NC	normalm. fechada
			3	1/4"	5	5/2	SE	Solenóide servo assistida		NO	normalm. aberta
			4	1/2"	6	5/3				CC	centros fechados
										OC	centro aberto negativo
										PC	centro aberto positivo
										OO	5/2

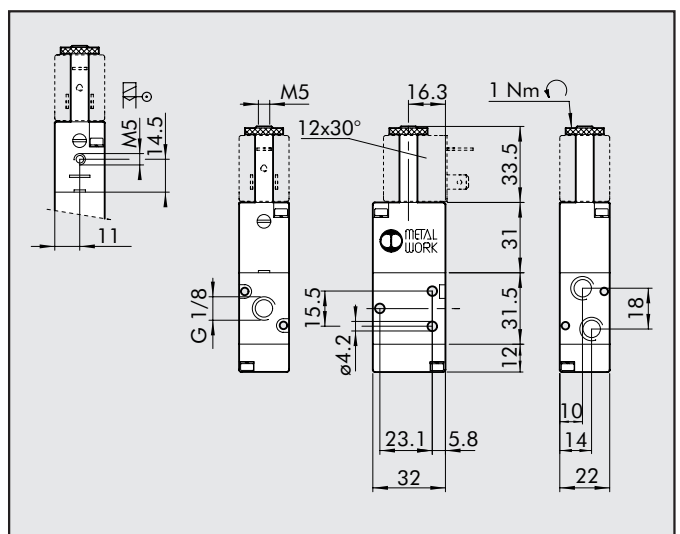
VÁLVULAS SÉRIE 70, ELETROPNEUMÁTICAS - ELETROPNEUMÁTICAS SERVO ASSISTIDAS, 1/8"

MONOESTÁVEL 3/2 NA, 1/8"

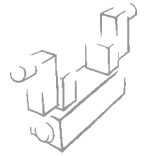


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 23 SOS NO	7010020400	100

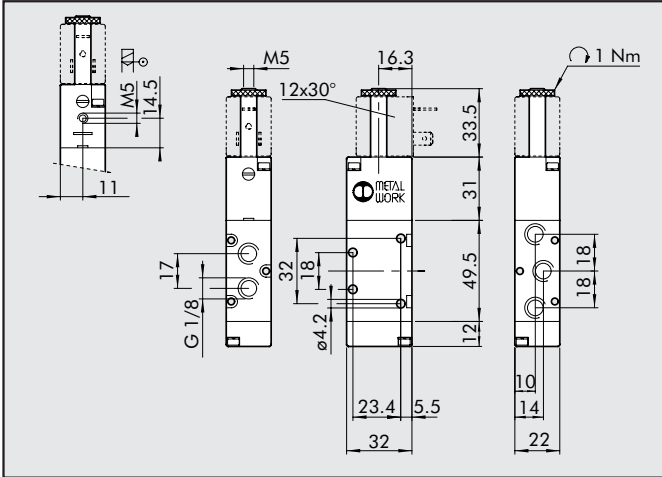
MONOESTÁVEL 3/2 NF, 1/8"



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

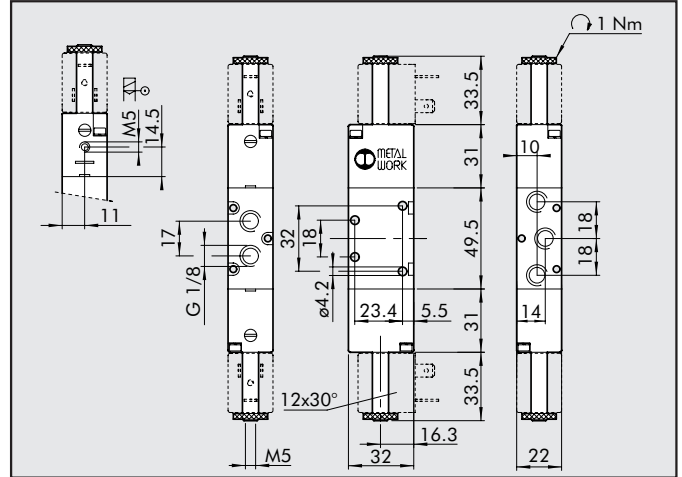


MONOESTÁVEL 5/2, 1/8"



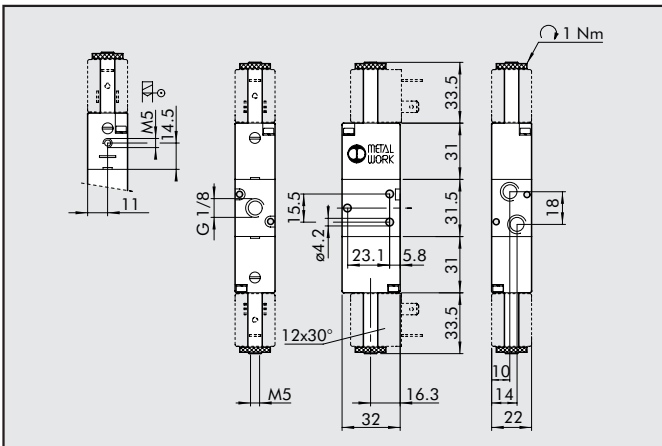
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 25 SOS OO	7010021100	128
	SOV 25 SES OO	7010021500	129

BIESTÁVEL 5/2, 1/8"



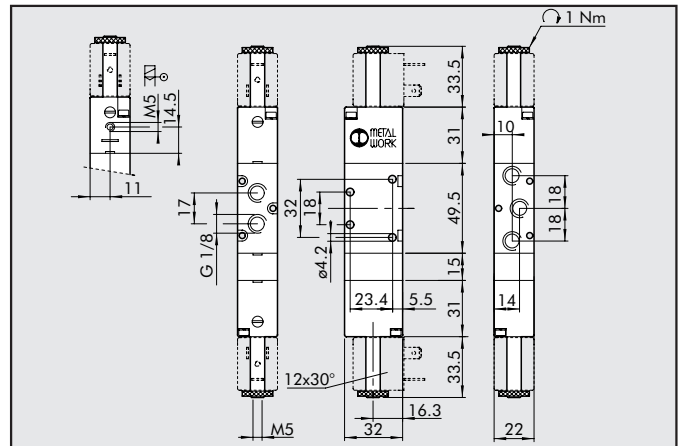
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 25 SOB OO	7010021200	160
	SOV 25 SOD OO	7010021300	166
	SOV 25 SEB OO	7010021600	160

BIESTÁVEL 3/2, 1/8"



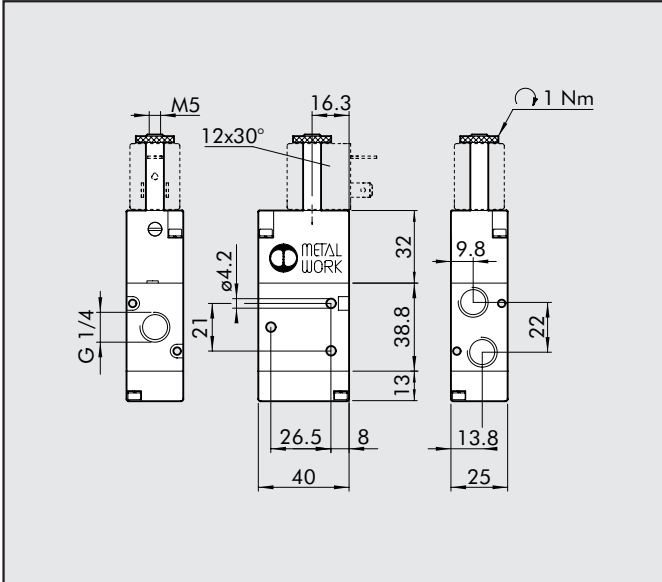
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 23 SOB OO	7010020100	135
	SOV 23 SEB OO	7010020300	136

MONOESTÁVEL 5/3, 1/8"



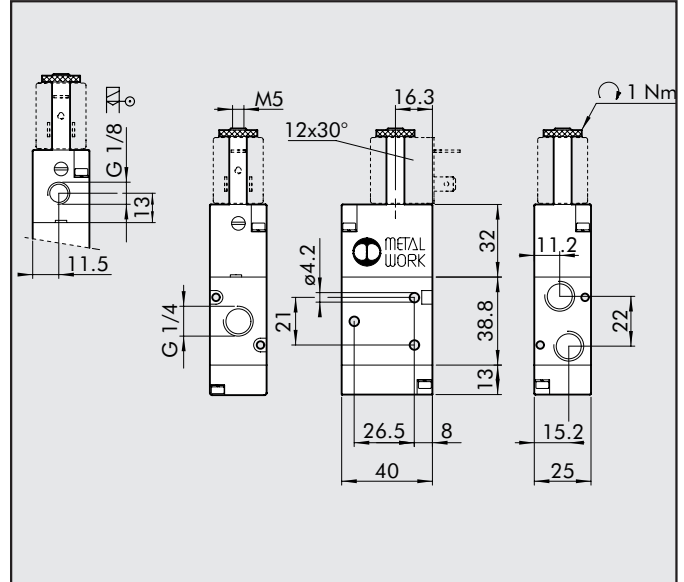
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 26 SOS CC	7010022100	190
	SOV 26 SOS OC	7010022200	190
	SOV 26 SOS PC	7010022300	190
	SPV 26 SES CC	7010022400	188
	SOV 26 SES OC	7010022500	188
	SOV 26 SES PC	7010022600	188

MONOESTÁVEL 3/2 NA, 1/4"



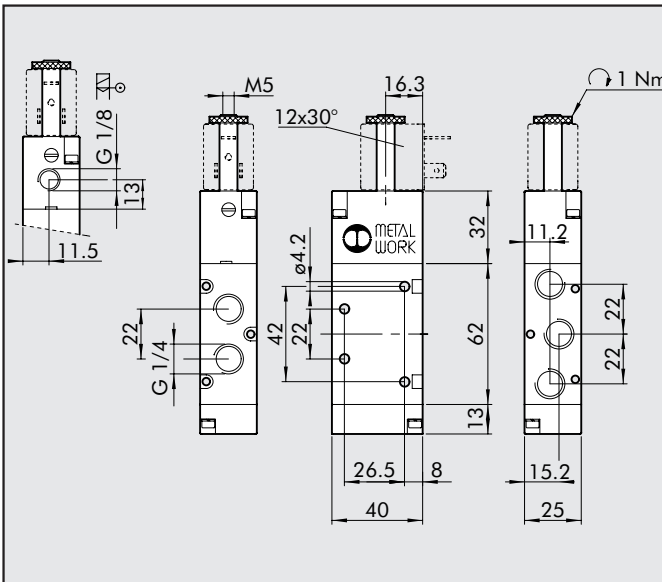
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 33 SOS NO	7020020400	152

MONOESTÁVEL 3/2 NF, 1/4"



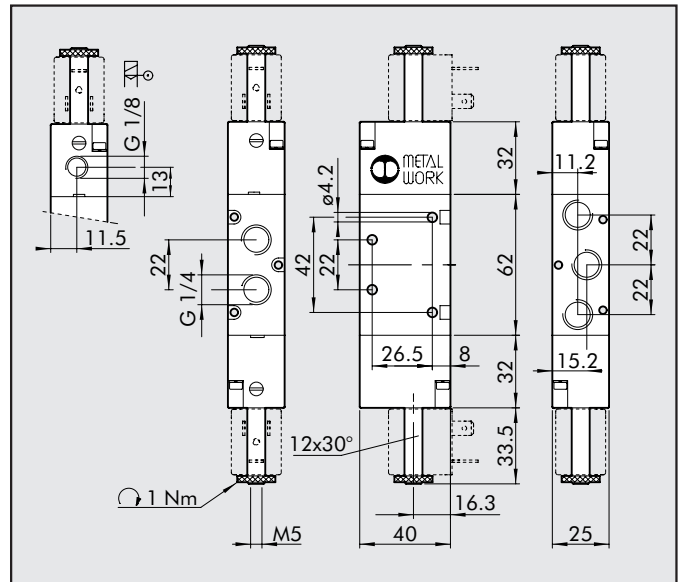
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 33 SOS NC	7020020200	152
	SOV 33 SES NC	7020020500	152

MONOESTÁVEL 5/2 1/4"

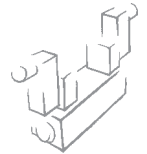


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 35 SOS OO	7020021100	200
	SOV 35 SES OO	7020021500	200

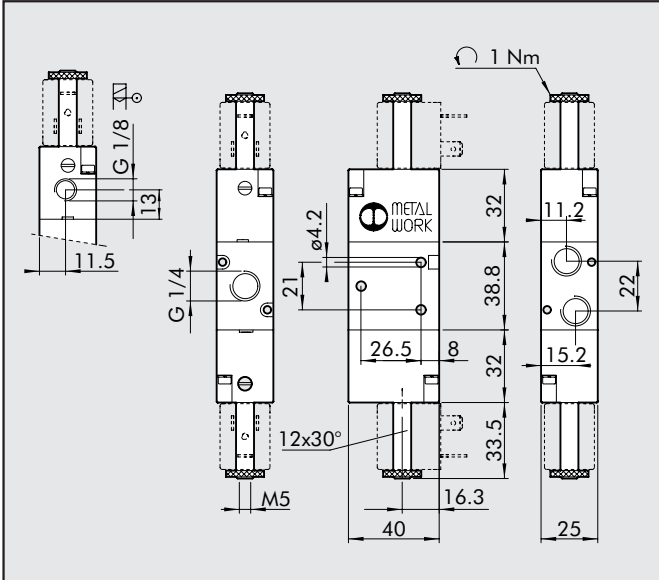
BIESTÁVEL 5/2 1/4"



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

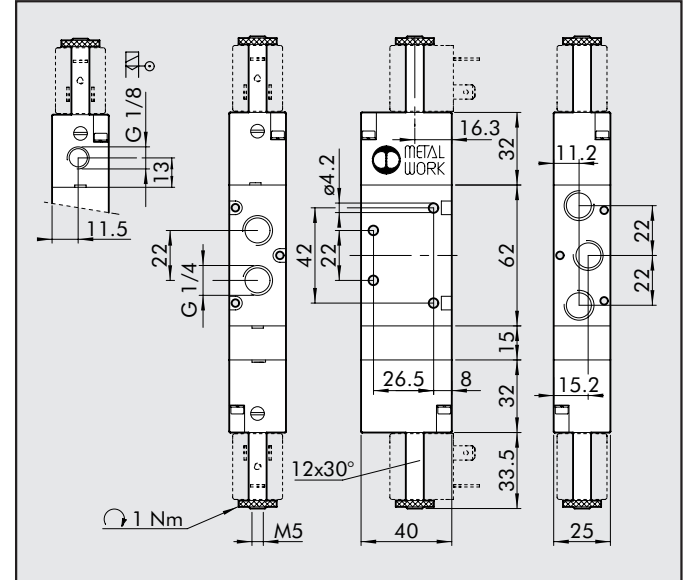


BIESTÁVEL 3/2



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 33 SOB OO	7020020100	190
	SOV 33 SEB OO	7020020300	190

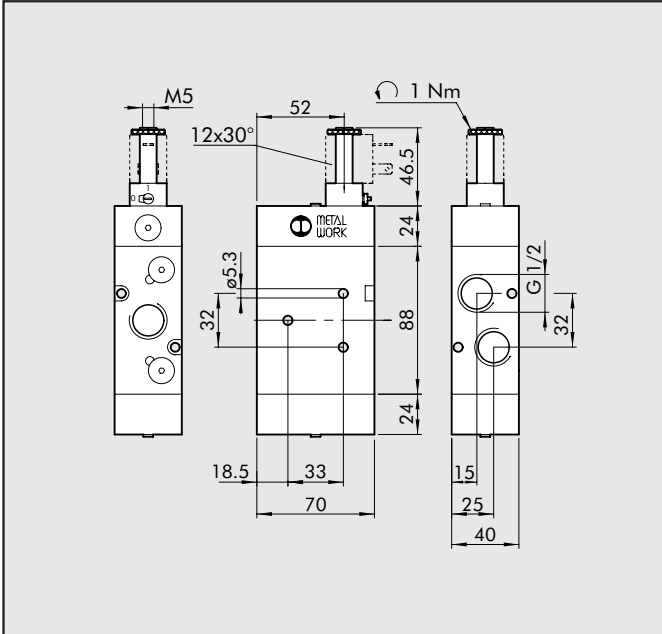
MONOESTÁVEL 5/3



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 36 SOS CC	7020022100	274
	SOV 36 SOS OC	7020022200	274
	SOV 36 SOS PC	7020022300	274
	SPV 36 SES CC	7020022400	277
	SOV 36 SES OC	7020022500	277
	SOV 36 SES PC	7020022600	277

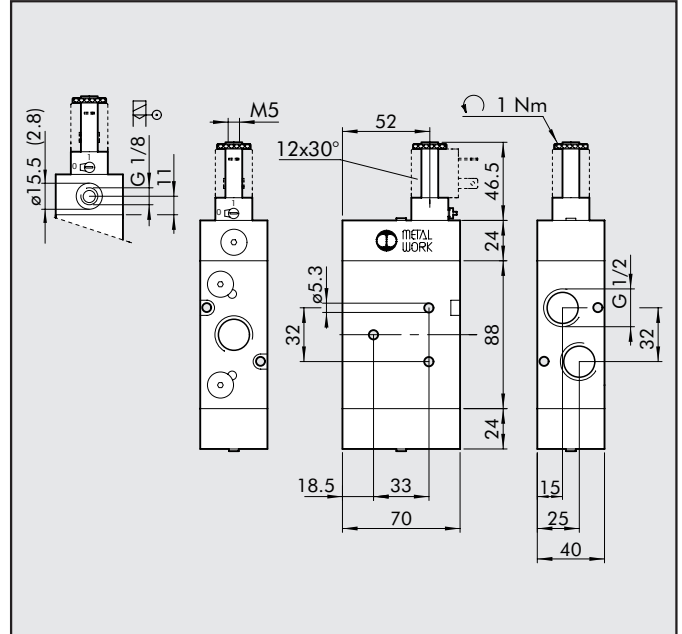
NOTAS

MONOESTÁVEL 3/2 NO, 1/2"



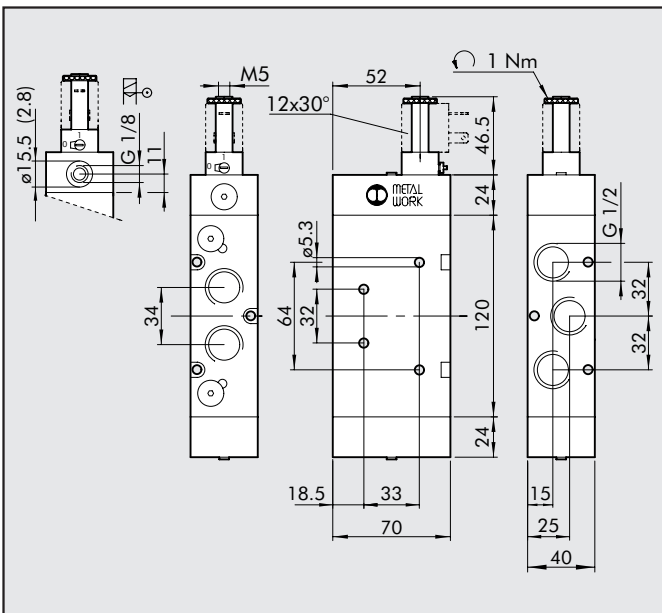
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 43 SOS NO	7030020400	930

MONOESTÁVEL 3/2 NC, 1/2"



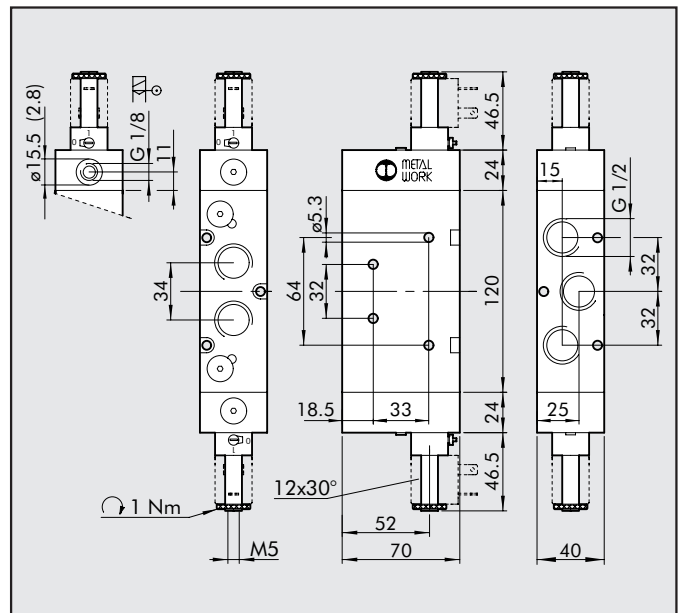
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 43 SOS NC	7030020200	930
	SOV 43 SES NC	7030020500	923

MONOESTÁVEL 5/2, 1/2"

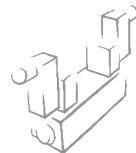


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV 45 SOS OO	7030021100	1120
	SOV 45 SES OO	7030021500	1113

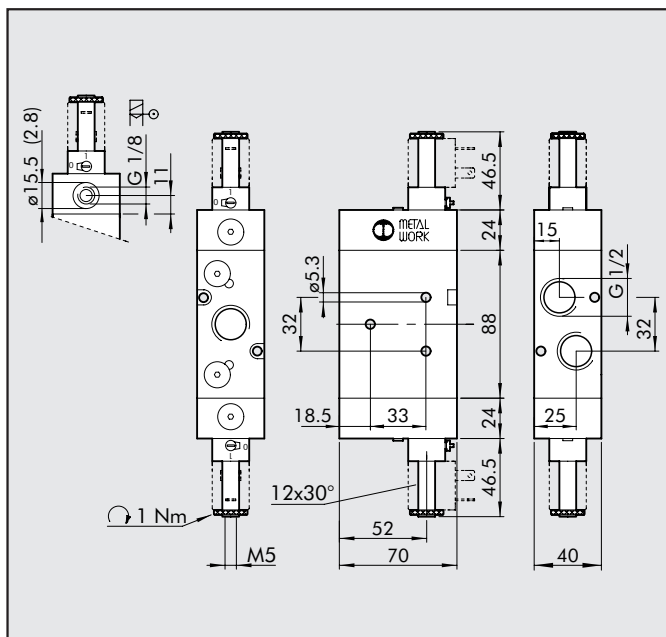
BIESTÁVEL 5/2, 1/2"



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

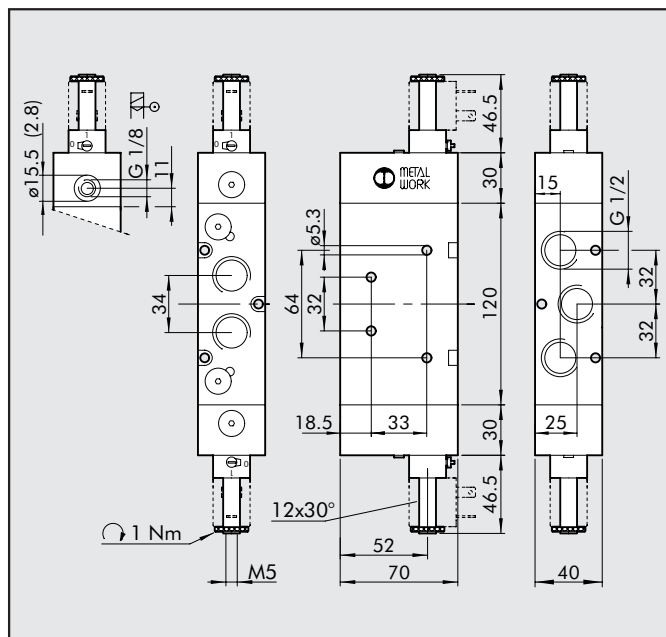


BIESTÁVEL 3/2, 1/2"



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

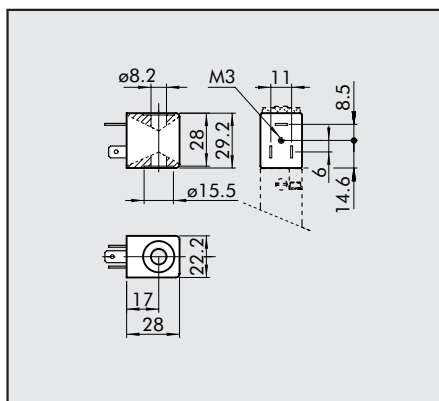
MONOESTÁVEL 5/3, 1/2"



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 ELETROPNEUMÁTICAS

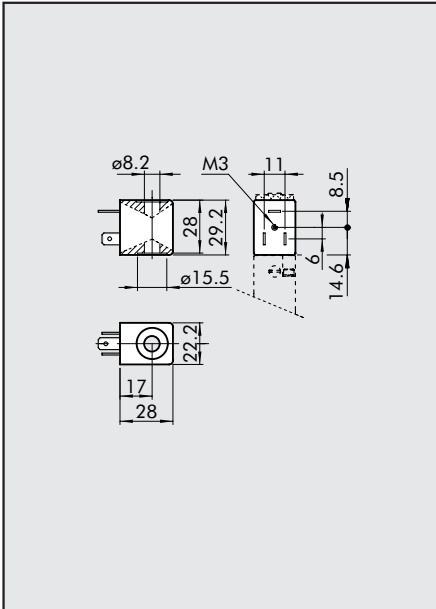
BOBINAS PARA VALVULAS SERIE 70 SOV 1/8", 1/4"



- 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

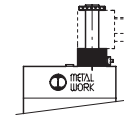
BOBINAS PARA VALVULAS SERIE 70 SOV 1/2"



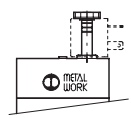
- Tolerancia da tensão: -10%+15%
- Classe de isolamento: F155
- Grau de proteção: IP65 EN60529 com conector
- Não expôr continuamente aos agentes atmosfericos
- Temp. max bobina com ED 100%: 70°C a 20° ambiente
- Com norma Atex 94/9 CE , gruppo II, categoria 3 GD

- 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

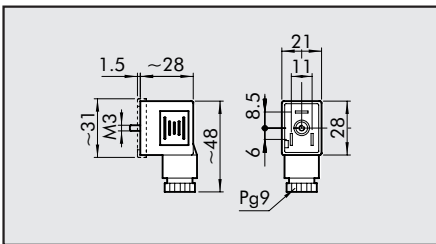


PILOTO NOVO



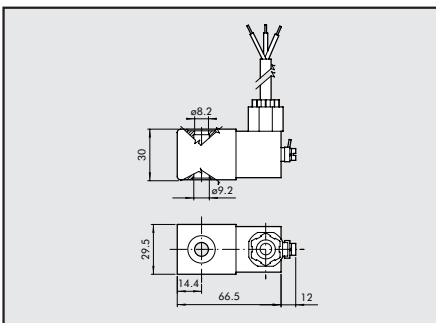
Tensão nominal	Consumo		Sigla	Codigo
	Partida	Estabilizado		
12Vcc	5W	5W	Bobina 22 Ø8 5W-12VDC	W0215000051 ■
24Vcc	5W	5W	Bobina 22 Ø8 5W-24VDC	W0215000001 ■
24V 50/60Hz	8VA	5VA	Bobina 22 Ø8 5VA-24VAC	W0215000011 ■
110V 50/60Hz	8VA	5VA	Bobina 22 Ø8 5VA-110VAC	W0215000021 ■
220V 50/60Hz	8VA	5VA	Bobina 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

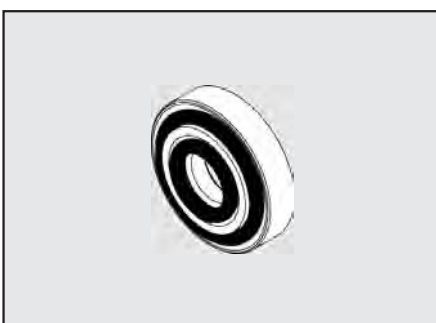
KIT BOBINAS EEXM-(à prova de explosão)



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

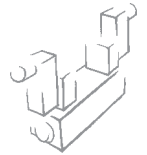
Bobinas com normalizadas Atex 94/9 CE , gruppo II, categoria 2 GD

KIT PARA BOBINAS LADO 22mm- IP65



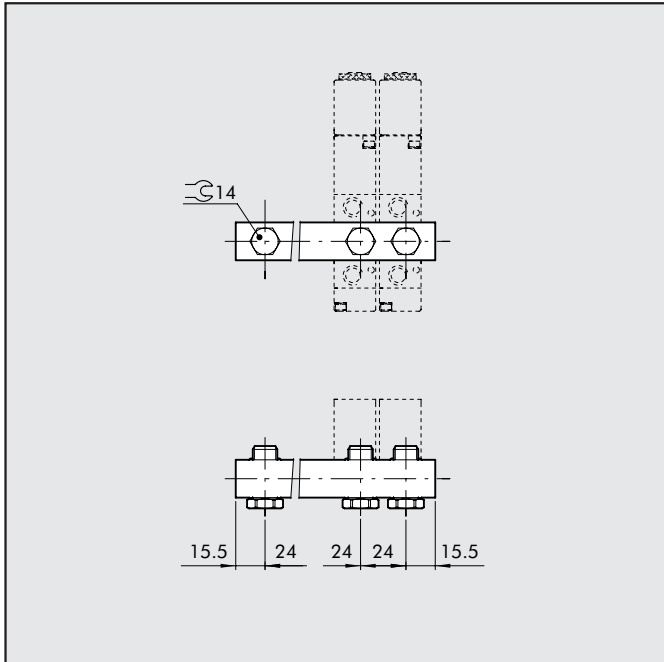
Codigo	Descrição
0222100100	KIT PARA BOBINAS 22mm - IP65

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



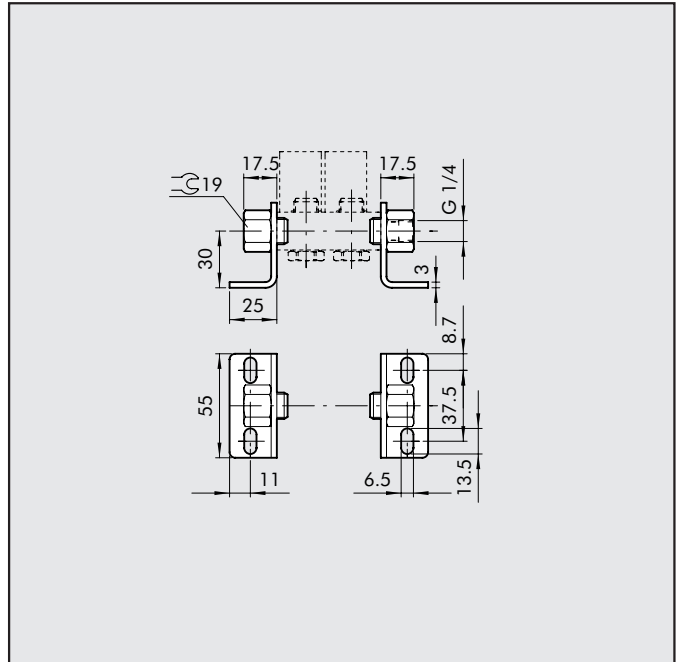
ACESSÓRIOS: MANIFOLDS 1/8 PARA VÁLVULAS SÉRIE 70 PNV-SOV

MANIFOLD C/ 2 A 7 POSIÇÕES + PARAFUSOS TUBULARES



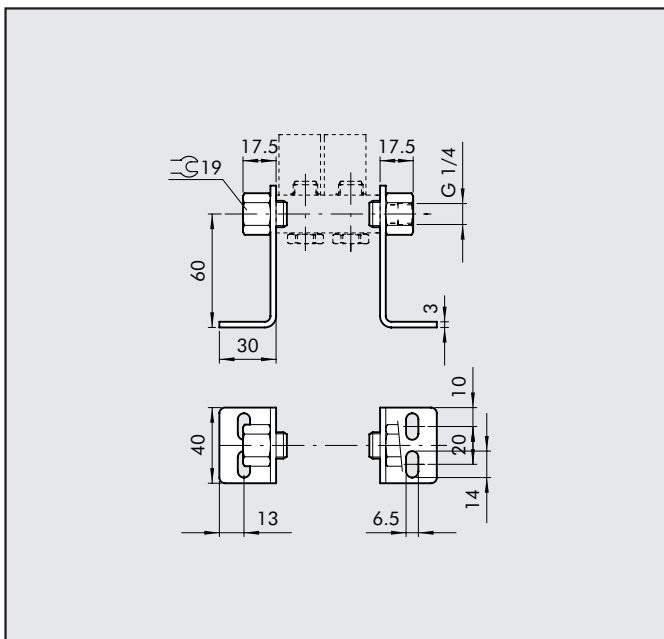
Código	Descrição	Peso [g]
0221000200	CSA-18-02	70
0221000300	CSA-18-03	99
0221000400	CSA-18-04	131
0221000500	CSA-18-05	162
0221000600	CSA-18-06	192
0221000700	CSA-18-07	229

CONJUNTO DE SUPORTES H30



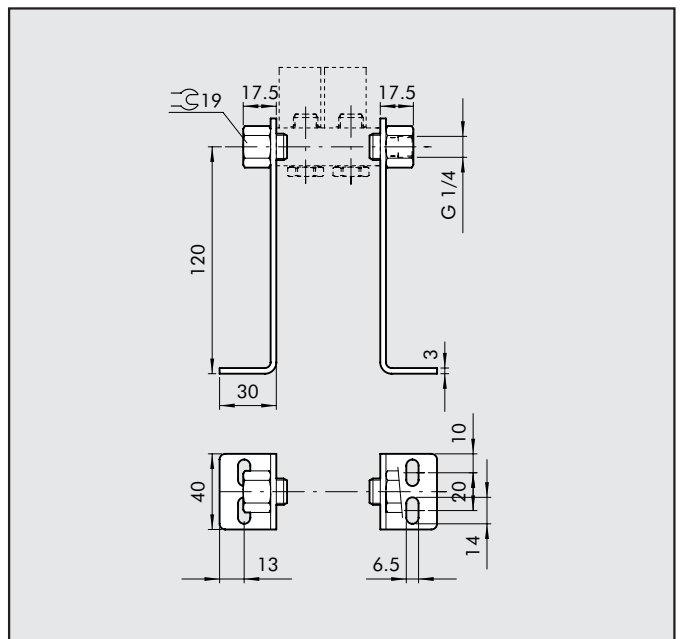
Código	Descrição	Peso [g]
0221000192	CSA-18-OE	181

CONJUNTO DE SUPORTES H60



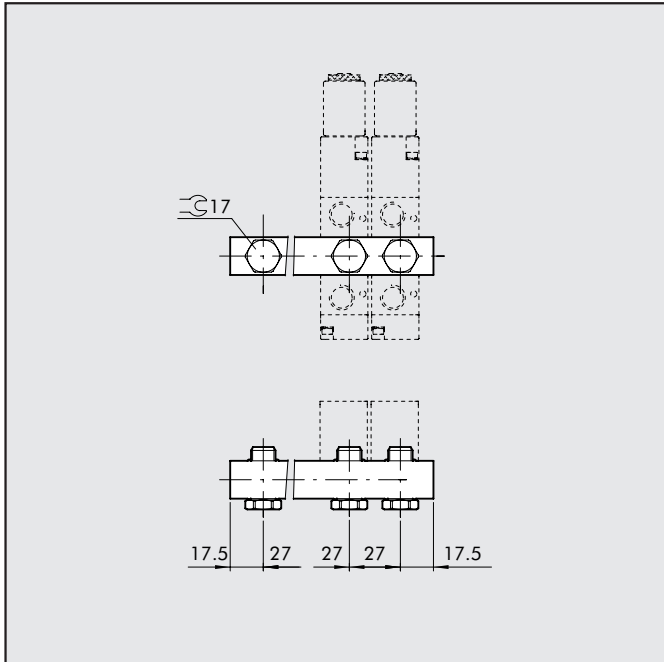
Código	Descrição	Peso [g]
0221000191	CSA-18-OC	213

CONJUNTO DE SUPORTES H120



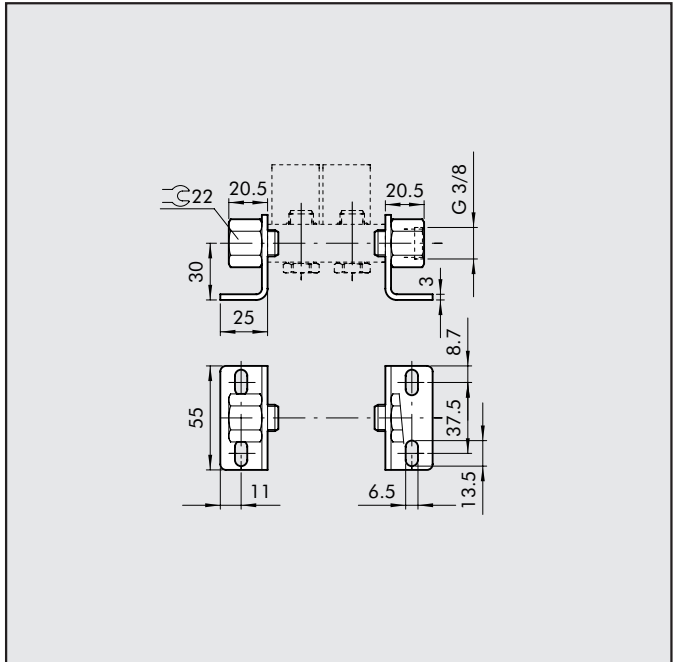
Código	Descrição	Peso [g]
0221000190	CSA-18-OO	309

MANIFOLD C/ 2 A 7 POSIÇÕES + PARAFUSOS TUBULARES



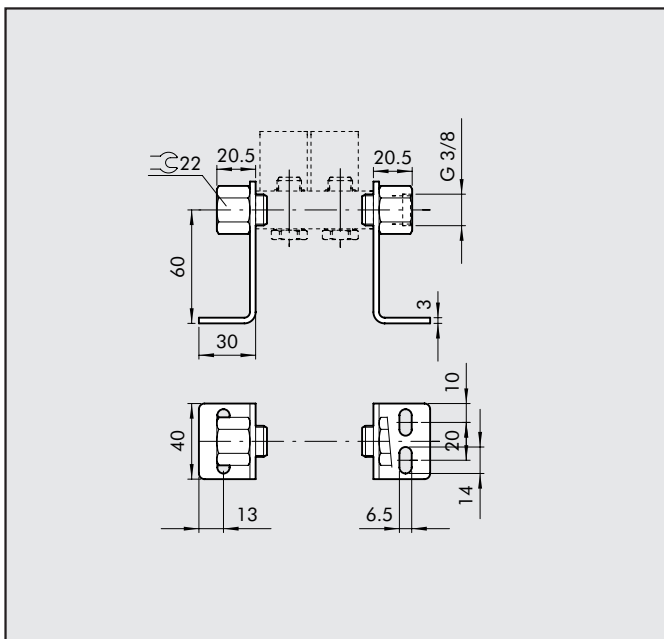
Código	Descrição	Peso [g]
0222000200	CSA-14-02	89
0222000300	CSA-14-03	131
0222000400	CSA-14-04	174
0222000500	CSA-14-05	213
0222000600	CSA-14-06	252
0222000700	CSA-14-07	328

CONJUNTO DE SUPORTES H30



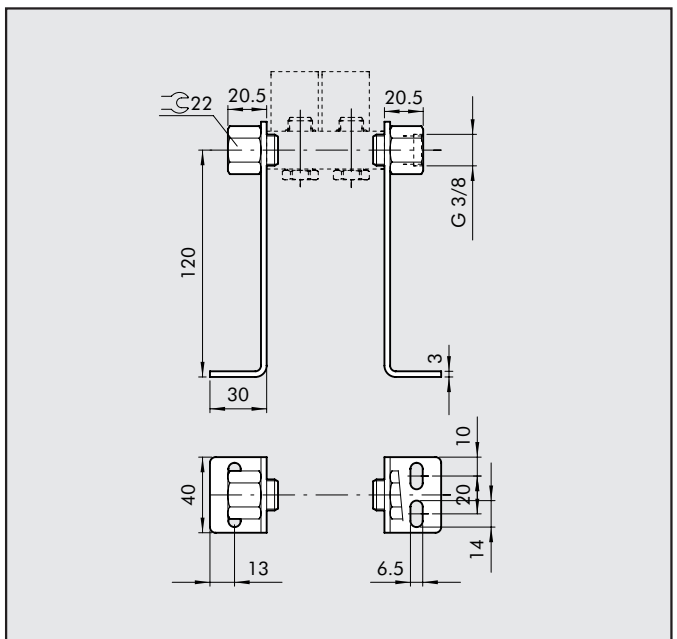
Código	Descrição	Peso [g]
0222000192	CSA-14-OE	209

CONJUNTO DE SUPORTES H60



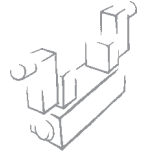
Código	Descrição	Peso [g]
0222000191	CSA-14-OC	242

CONJUNTO DE SUPORTES H120

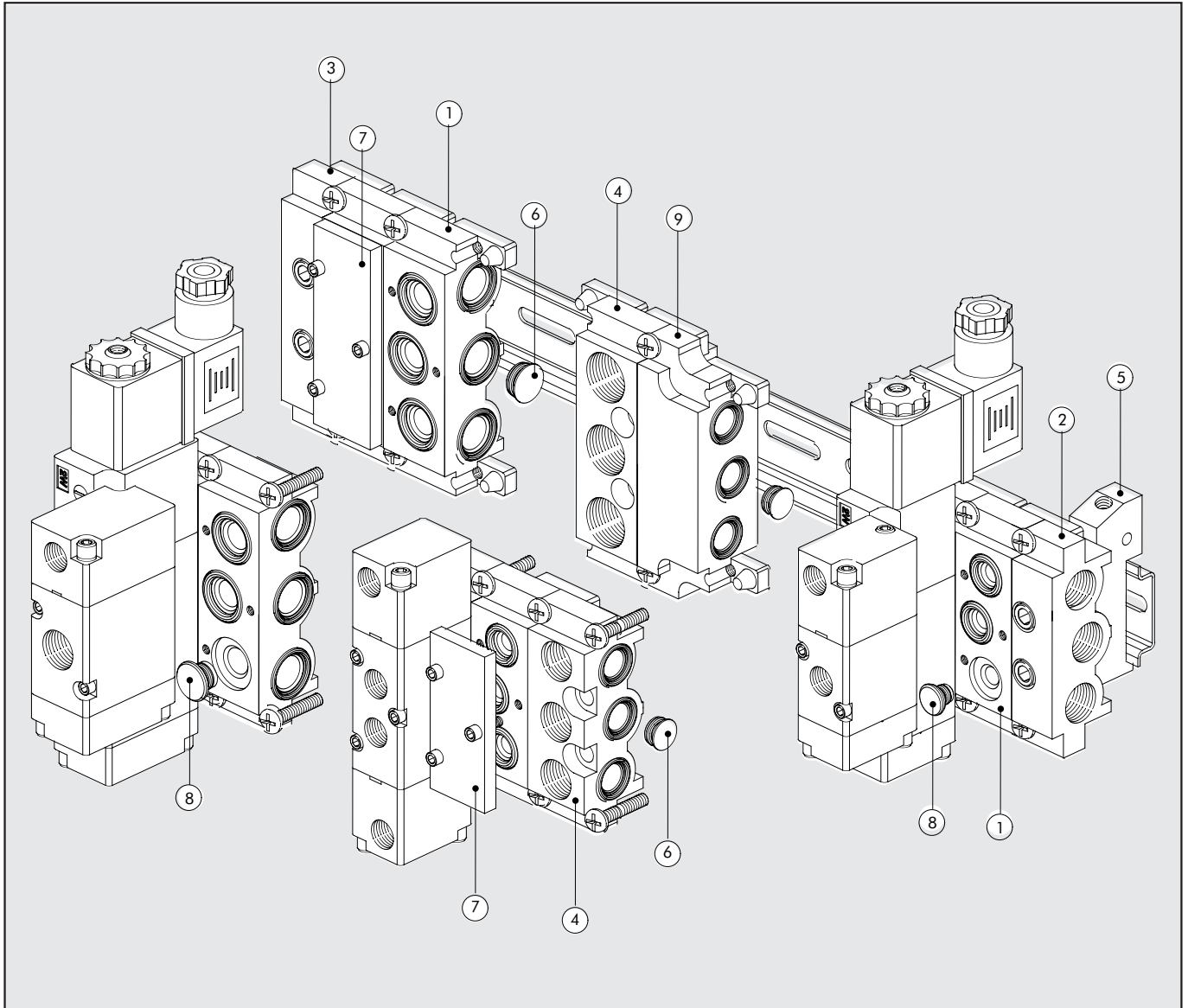


Código	Descrição	Peso [g]
0222000190	CSA-14-OO	338

ACESSÓRIOS: BASES MANIFOLD MODULARES PARA VALVULAS SÉRIE 70 PNV-SOV



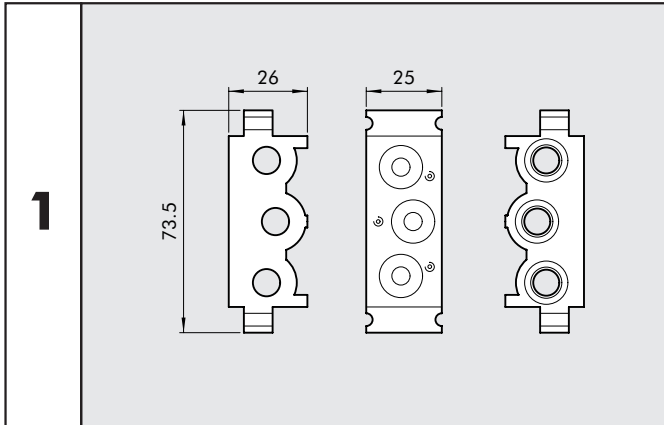
MODULARIDADE DAS BASES SÉRIE 70 SOV-PNV



2

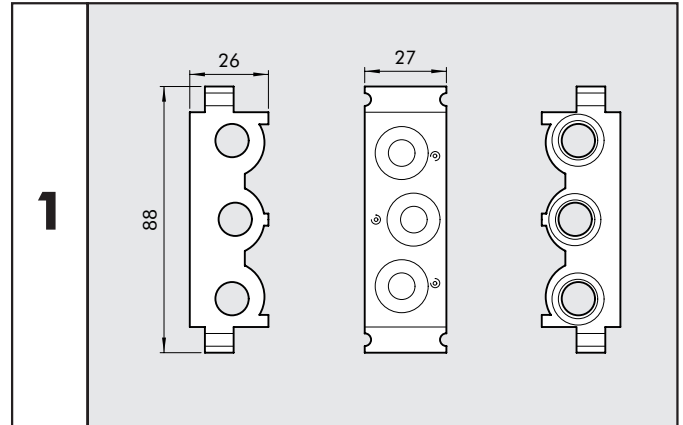
CÓDIGOS PARA PEDIDOS		1/8"		1/4"	
Referência	Descrição	Código	Descrição	Código	Descrição
①	Base modular manifold	0226004150	MANIFOLD COMPL. 1/8"	0226005150	MANIFOLD COMPL. 1/4"
②	Terminal sem OR 1/8"	0226004201	T.S. OR 1/8"	0226005201	T.S. OR 1/4"
③	Terminal com O'RING	0226004200	T. ENTRADA MANIF. 1/8"	0226005200	T. ENTRADA MANIF. 1/4"
④	Placa intermed. p/ alimentação superior	0226004300	ENTRADA ALIMENT SUP. 1/8"	0226005300	ENTRADA ALIMENT SUP. 1/4"
⑤	Adaptador ômega para trilho DIN	0226004600	ADT Ω 1/8"	0226005600	ADT Ω 1/4"
⑥	Diafragma intermediário	0226004000	DIA COMPL. 1/8"	0226005000	DIA.COMPL. 1/4"
⑦	Placa de fechamento	0226004500	P.F COMPL. 1/8"	0226005500	P.F COMPL. 1/4"
⑧	Tampão para 3/2vias 1/8"	0226004001	PLUG COMPL. 3/2 1/8"	0226005001	PLUG COMPL. 3/2 1/4"
⑨	Adaptador dimensional	0226006600	ADAPT.COMPL. 1/8", 1/4"	-	-

BASE MODULAR 1/8"



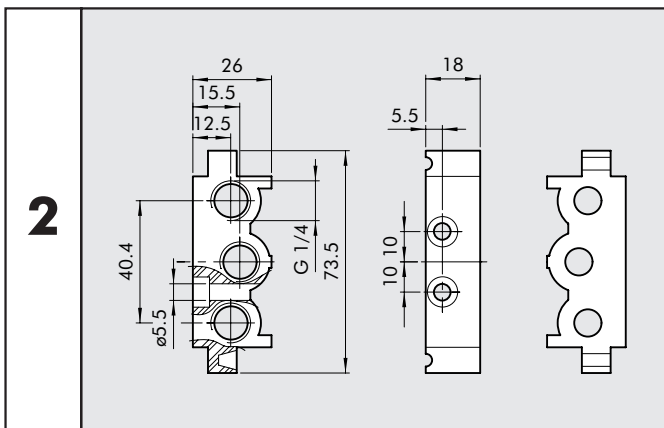
Código	Descrição	Peso [g]
0226004150	MANIFOLD COMPL. 1/8"	110

BASE MODULAR 1/4"



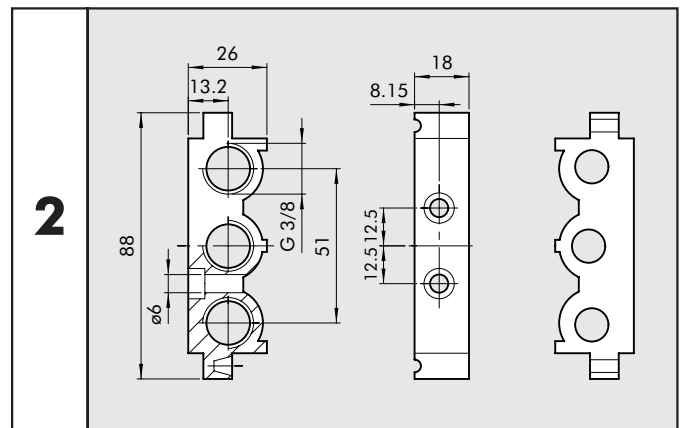
Código	Descrição	Peso [g]
0226005150	MANIFOLD COMPL. 1/4"	131

TERMINAL SEM O'RING 1/8"



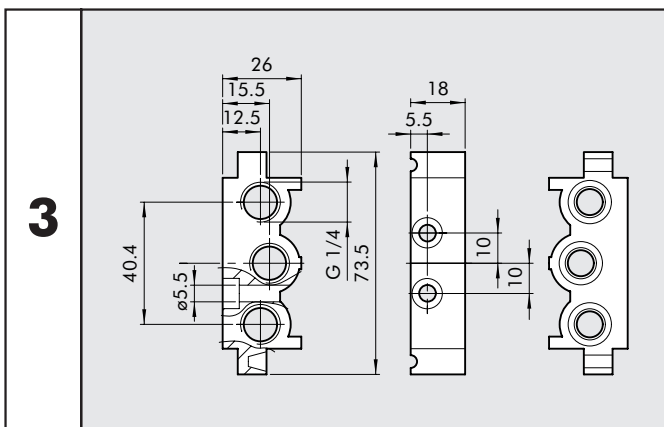
Código	Descrição	Peso [g]
0226004201	T. S. OR 1/8"	52

TERMINAL SEM O'RING 1/4"



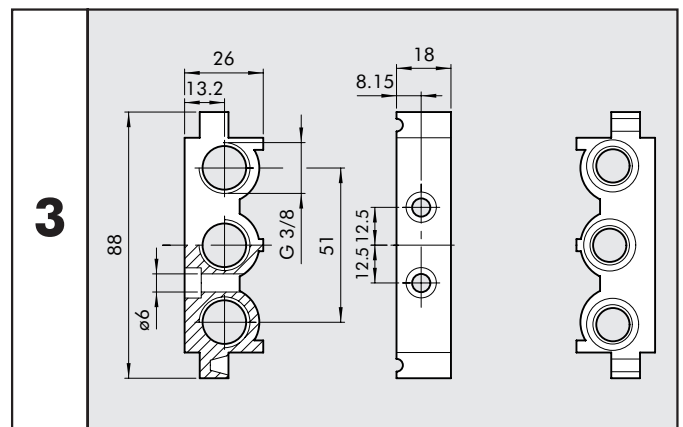
Código	Descrição	Peso [g]
0226005201	T. S. OR 1/4"	57

TERMINAL COM O'RING 1/8"

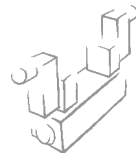


Código	Descrição	Peso [g]
0226004200	T. ENTRADA MANIF. 1/8"	74

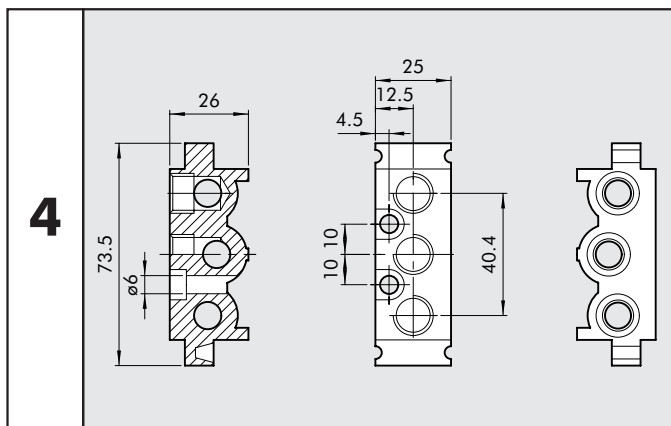
TERMINAL COM O'RING 1/4"



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

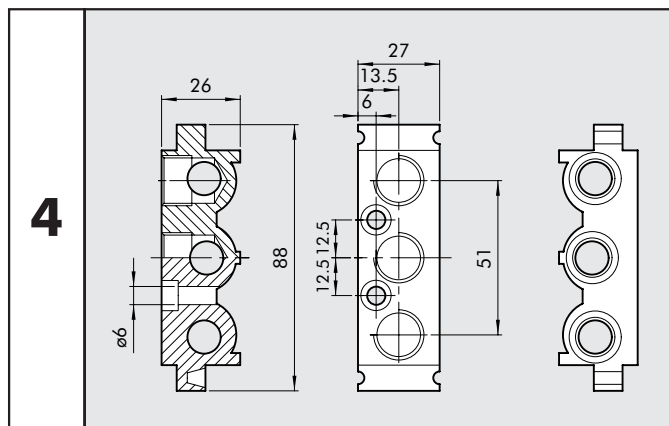


INTERMEDIÁRIA ALIMENTAÇÃO SUPERIOR 1/8"



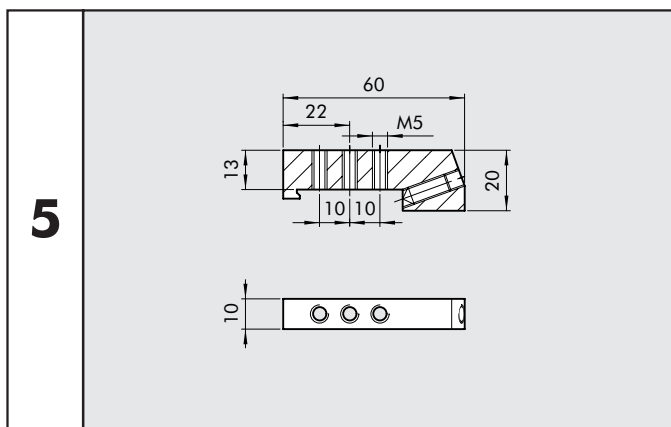
Código	Descrição	Peso [g]
0226004300	ENTRADA AL. SUP. 1/8"	93

INTERMEDIÁRIA ALIMENTAÇÃO SUPERIOR 1/4"



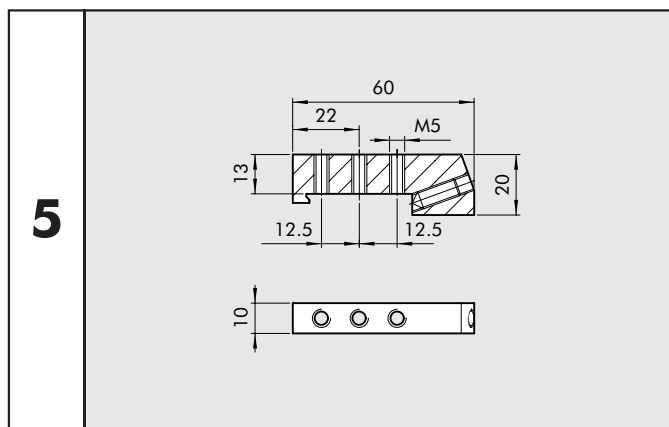
Código	Descrição	Peso [g]
0226005300	ENTRADA AL. SUP. 1/4"	109

ADAPTADOR PARA BARRA Ω BASE 1/8"



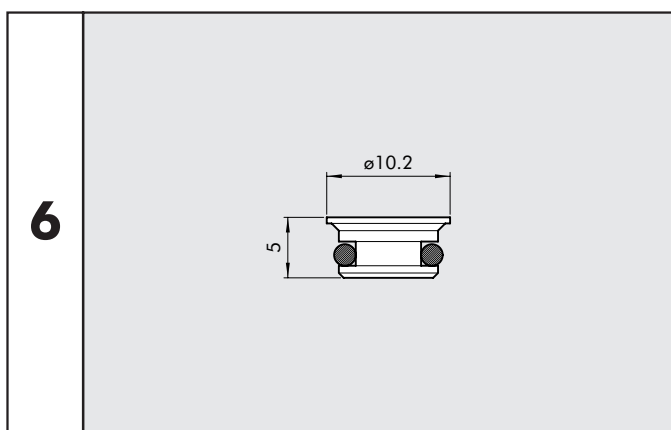
Código	Descrição	Peso [g]
0226004600	ADT Ω 1/8"	46
N.B. TAMBÉM PARA BASES MÚLTIPLAS		

ADAPTADOR PARA BARRA Ω BASE 1/4"



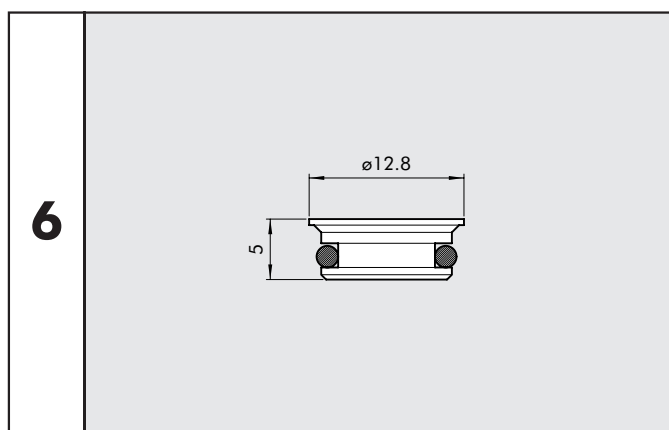
Código	Descrição	Peso [g]
0226005600	ADT Ω 1/4"	46
N.B. TAMBÉM PARA BASES MÚLTIPLAS		

DIAFRAGMA INTERMEDIÁRIO 1/8"



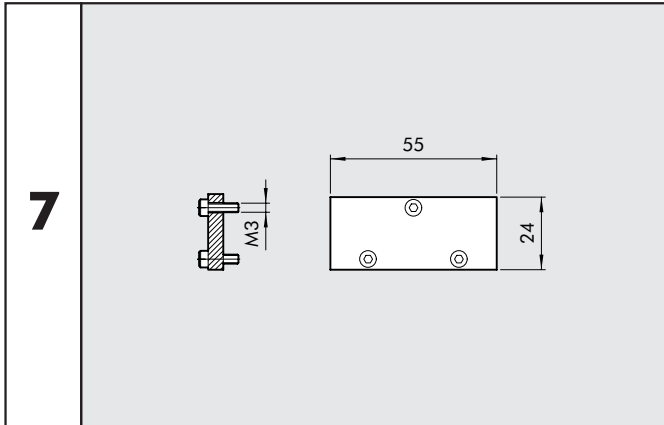
Código	Descrição	Peso [g]
0226004000	DIA.COMPL. 1/8"	2

DIAFRAGMA INTERMEDIÁRIO 1/4"



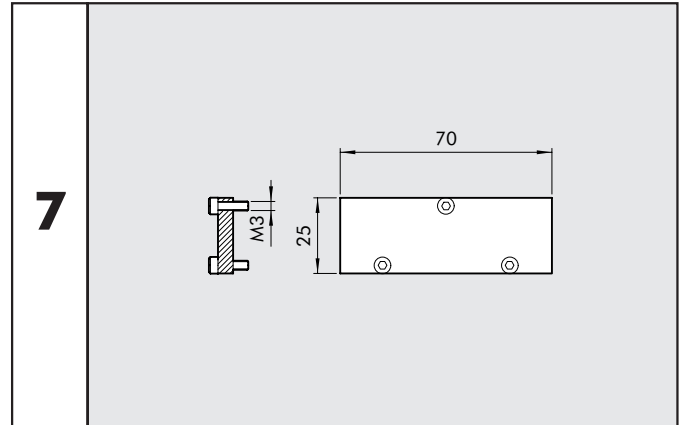
Código	Descrição	Peso [g]
0226005000	DIA.COMPL. 1/4"	3

PLACA DE FECHAMENTO 1/8"



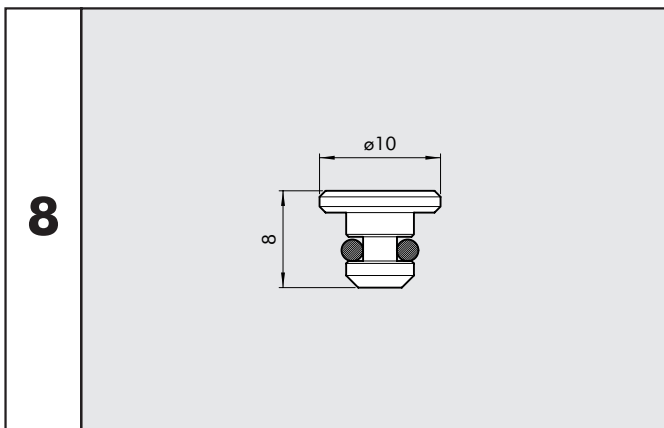
Código	Descrição	Peso [g]
0226004500	P.F. COMPL. 1/8"	23

PLACA DE FECHAMENTO 1/4"



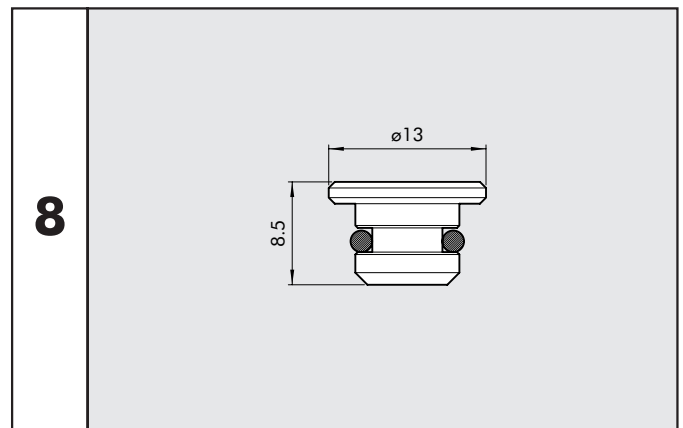
Código	Descrição	Peso [g]
0226005500	P.F. COMPL. 1/4"	29

PLUG PARA 3/2 vias 1/8"



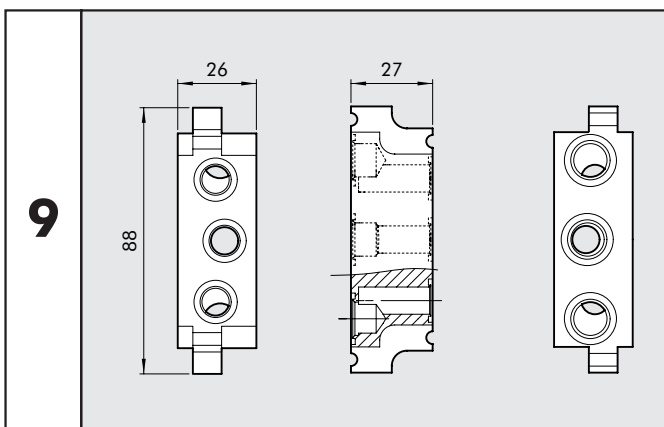
Código	Descrição	Peso [g]
0226004001	PLUG COMPLETO 3/2 1/8"	2

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"

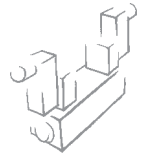


Código	Descrição	Peso [g]
0226006600	ADAPT.COMPL. 1/8", 1/4"	177

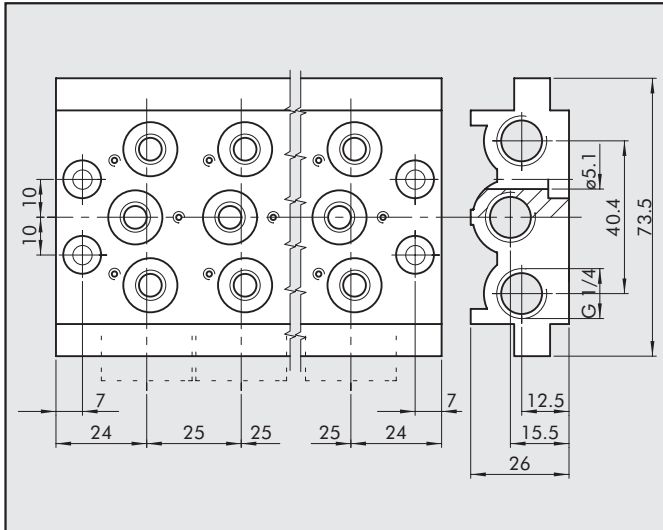
NOTAS



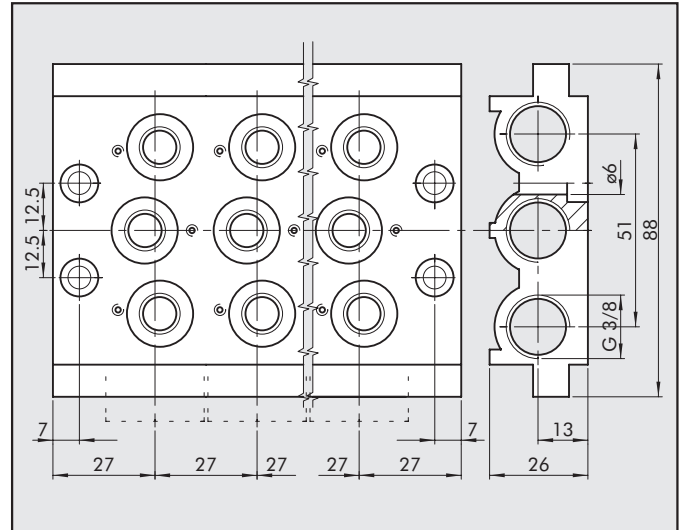
ACESSÓRIOS: BASES ÚNICAS MÚLTIPLAS PARA VÁLVULAS SÉRIE 70 PNV-SOV



BASES MÚLTIPLAS 1/8"



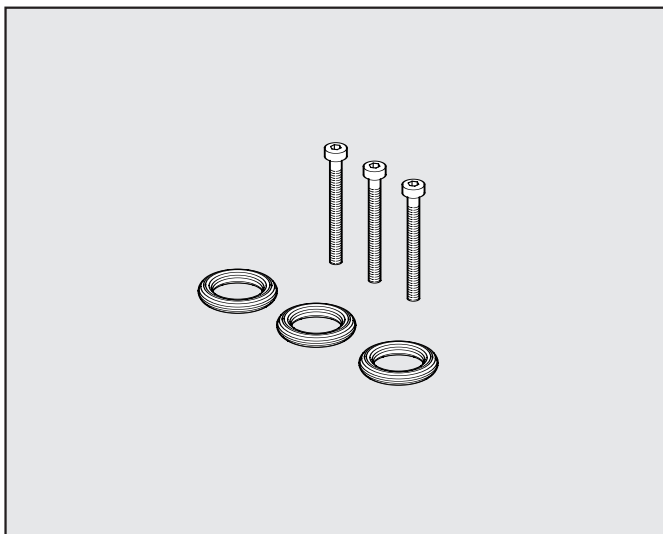
BASES MÚLTIPLAS 1/4"



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

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

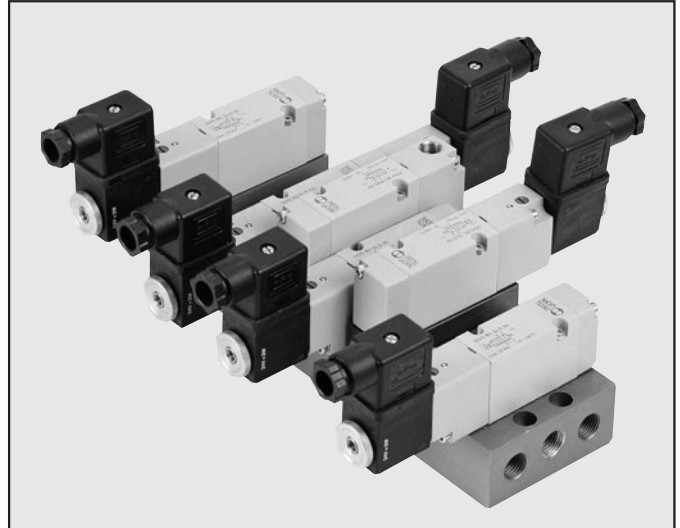
NOTAS



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.

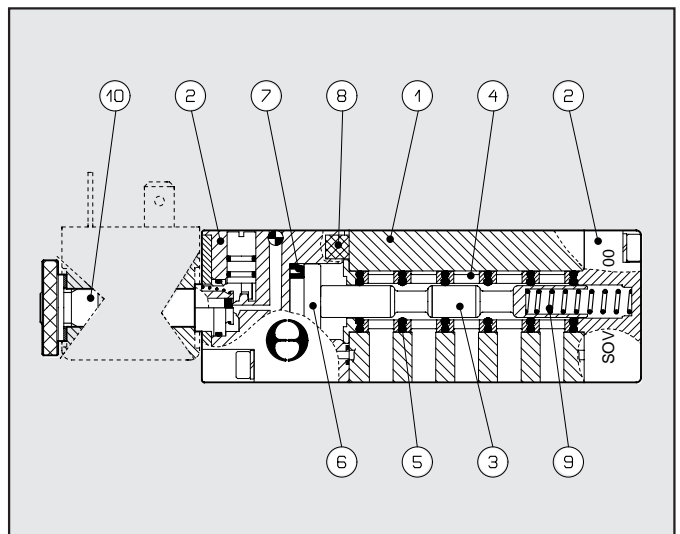
DADOS TÉCNICOS

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 NI/min · bar
Relação crítica b		0.29 bar/bar
Taxa de fluxo a 6 Bar, Delta P= 0.5 Bar		320 NI/min
Taxa de fluxo a 6 Bar, Delta P= 1 Bar		450 NI/min
Torque máximo de aperto da bobina		1 Nm

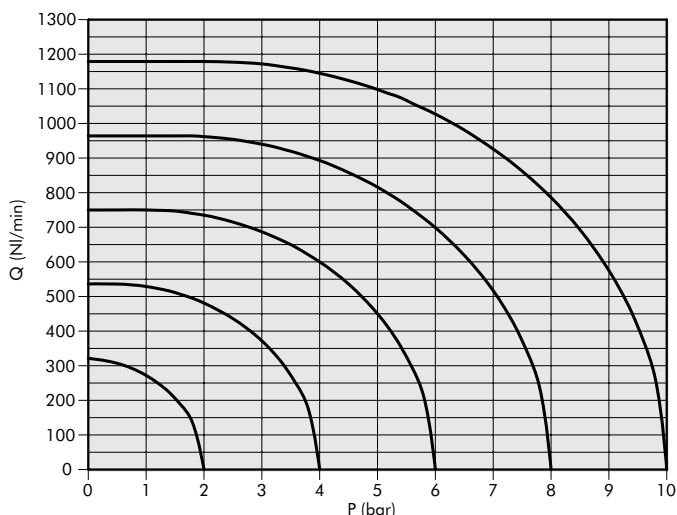


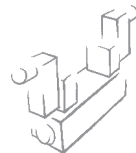
COMPONENTES

- 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

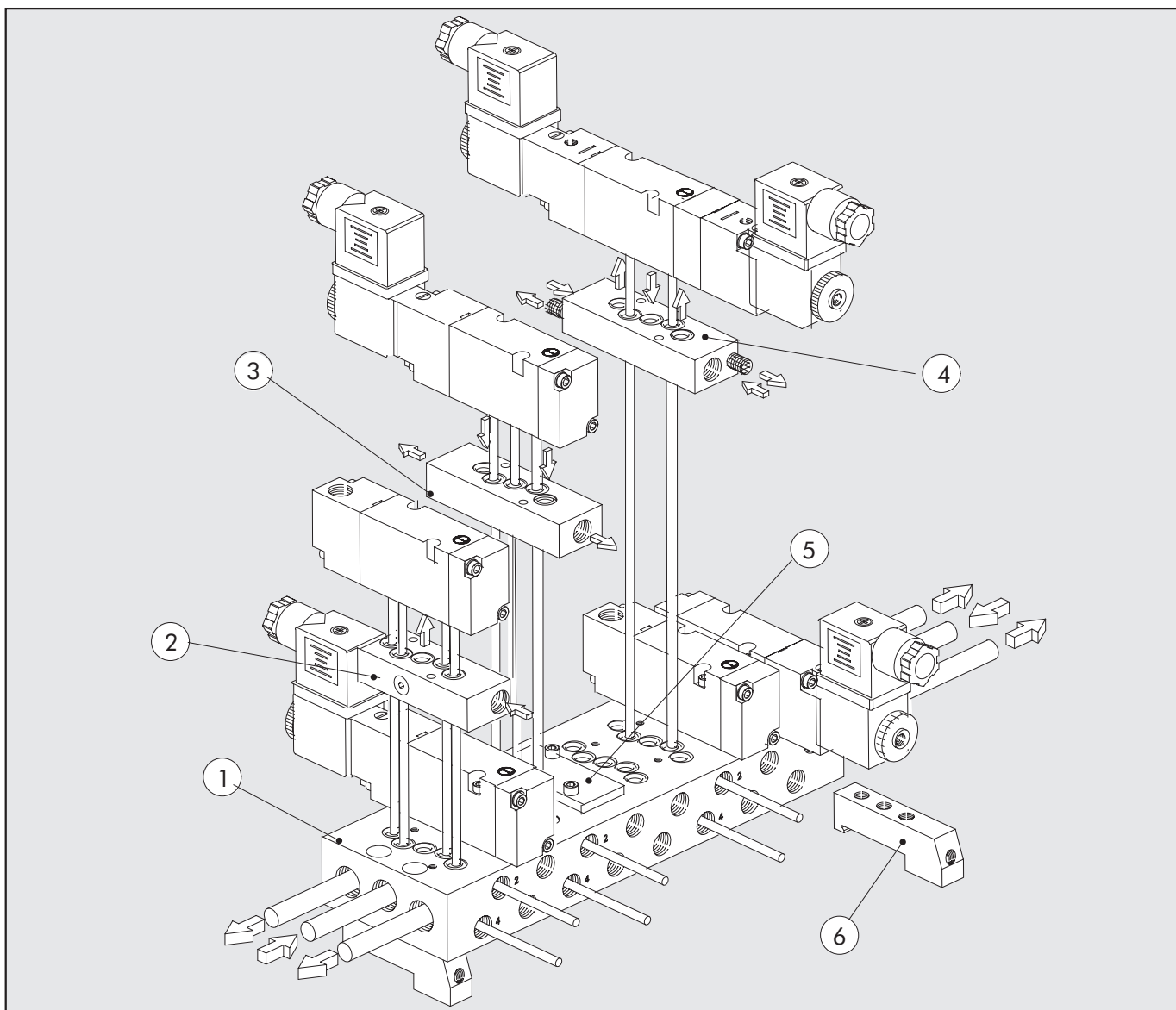


CURVAS DE VAZÃO





BASE MULTIFUNCCIONAL PARA VÁLVULAS SÉRIE 70 SOBRE BASE



2

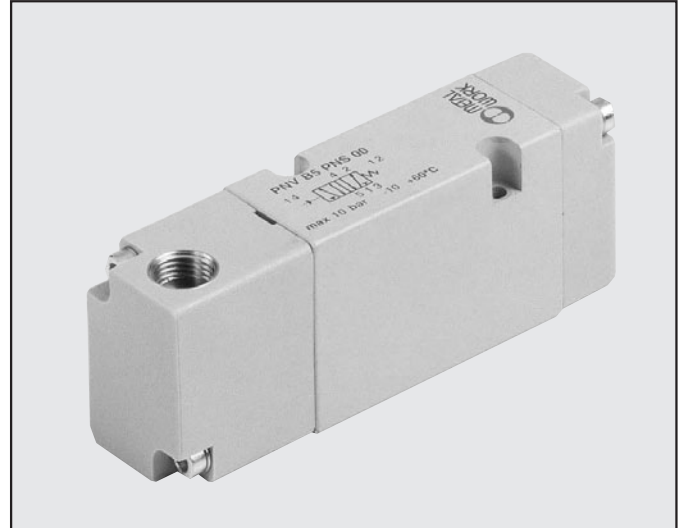
Nº	Descrição	Código
①	Base c/ 2 posições 1/8" sobre base única	0223100201
	Base c/ 4 posições 1/8" sobre base única	0223100401
	Base c/ 6 posições 1/8" sobre base única	0223100601
	Base c/ 8 posições 1/8" sobre base única	0223100801
	Base c/ 10 posições 1/8" sobre base única	0223101001
②	Kit p/ alimentação 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

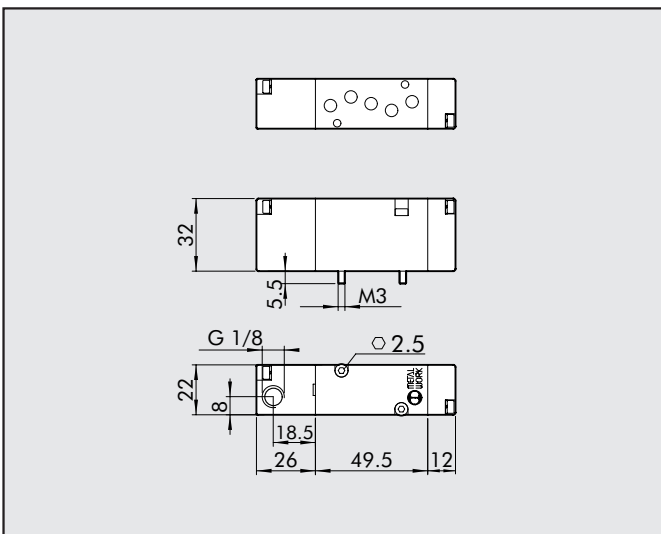
P	N	V	B	5	P	N	S	O	O	
FAMÍLIA			DIMENSÃO	FUNÇÃO		ACIONAMENTO 14		RETORNO 12		DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO
PNV			B sobre base 1/8"	5	5/2	PN pneumático	S	OO	5/2	
SOV	pneum.			6	5/3	SO válv. solenóide	B	CC	centros fechados	
	eletro-					SE válvula	D	OC	centro aberto negativo	
	pneum.					solenóide		PC	centro aberto positivo	
						servo assistida				


DADOS TÉCNICOS

Pressão operacional	Vácuo ÷ 10 bar
Pressão acionamento mínima	Monoestável 2.5 bar, Biestável 1 Bar
Var. da temperatura operacional	-10° ÷ +60°C
Diâmetro nominal	5 mm
Condutância C	107.69 NI/min · bar
Relação crítica b	0.29 bar/bar
Vazão a 6 bar, Delta P= 0.5 bar	320 NI/min
Vazão a 6 bar, Delta P= 1 bar	450 NI/min
(vel.aci/vel.ret) mon/vel à 6 bar	6 ms / 15 ms
(vel.aci/vel.ret) biestável à 6 bar	7 ms / 7 ms

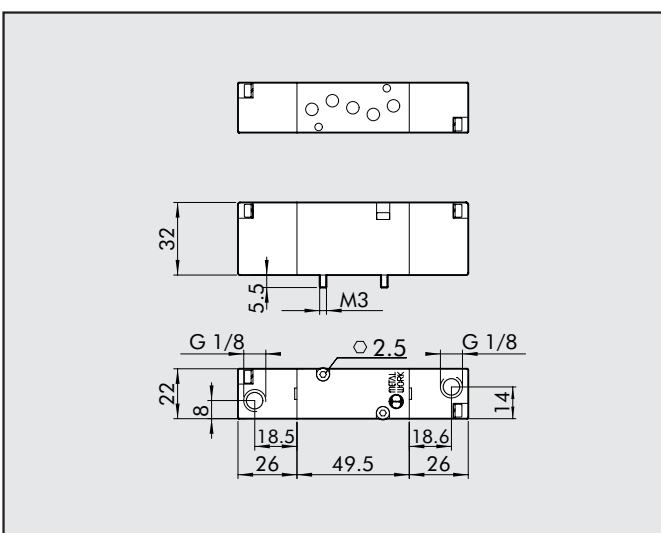




MONOESTÁVEL 5/2

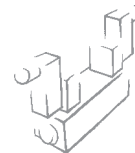


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV B5 PNS OO	7011011100	125

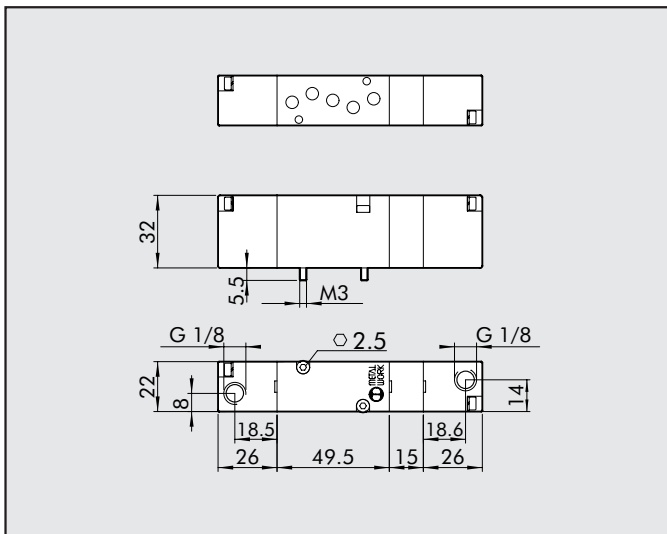
BIESTÁVEL 5/2



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV B5 PNB OO	7011011200	136
	PNV B5 PND OO	7011011300	142



MONOESTÁVEL 5/3



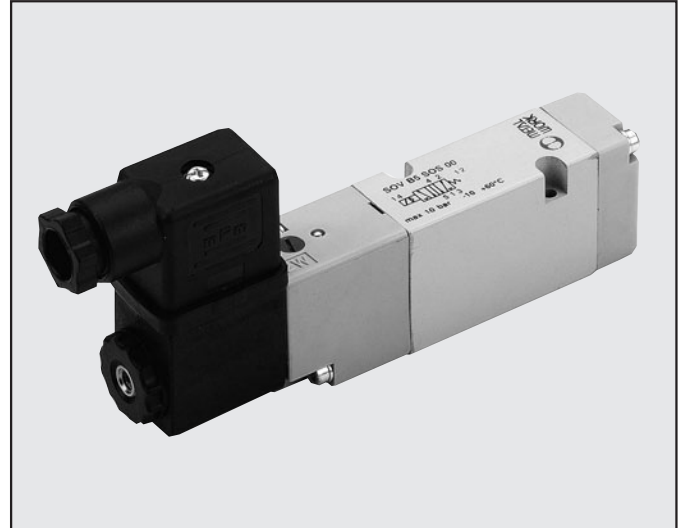
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV B6 PNS CC	7011012100	164
	PNV B6 PNS OC	7011012200	164
	PNV B6 PNS PC	7011012300	164

NOTAS

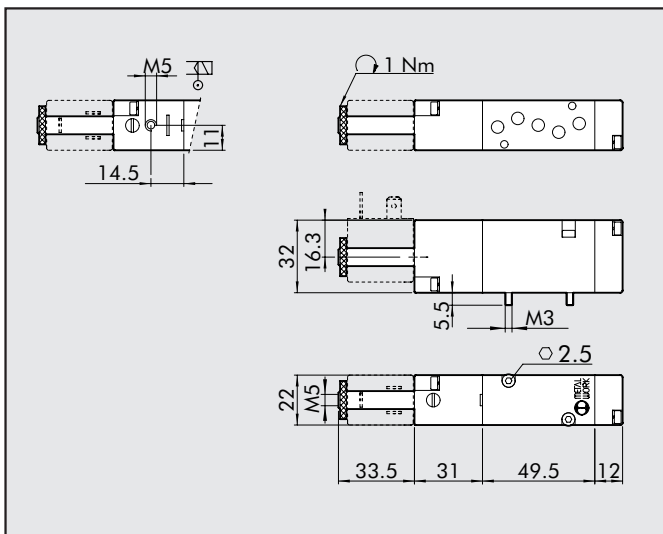
Blank area for notes with horizontal lines.

DADOS TÉCNICOS

Pressão operacional	<ul style="list-style-type: none"> • monoestável • biestável • servo assistida 	<ul style="list-style-type: none"> 2.5 ÷ 10 bar 1 ÷ 10 bar vácuo ÷ 10 bar
Pressão mínima do piloto		2.5 bar
Var. da temperatura operacional		-10° a 60°C
Diâmetro nominal		5 mm
Condutância C		107.69 NI/min · bar
Relação crítica b		0.29 bar/bar
Vazão a 6 bar P 0.5 bar		320 NI/min
Vazão a 6 bar P 1 bar		450 NI/min
(vel.aci/vel.ret) monost/ a 6 bar		15 ms / 35 ms
(vel.aci/vel.ret) biestável a 6 bar		20 ms / 20 ms
DADOS TÉCNICOS ELÉTRICOS		
Tensão da bobina		24VCC ÷ 24VCA ÷ 110VCA ÷ 220VCA 50/60Hz
Capacidade		2 W (CC) 3VA (CA)
Tolerância de tensão		-10% ÷ +15%
Classe do isolamento		F 155
Torque máximo de aperto da bobina		1 Nm

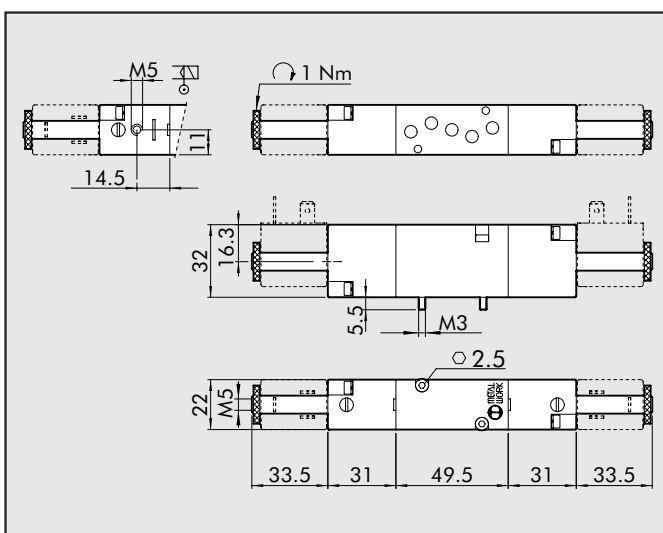


MONOESTÁVEL 5/2

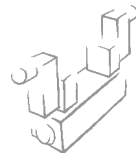


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV B5 SOS OO	7011021100	142
	SOV B5 SES OO	7011021500	143

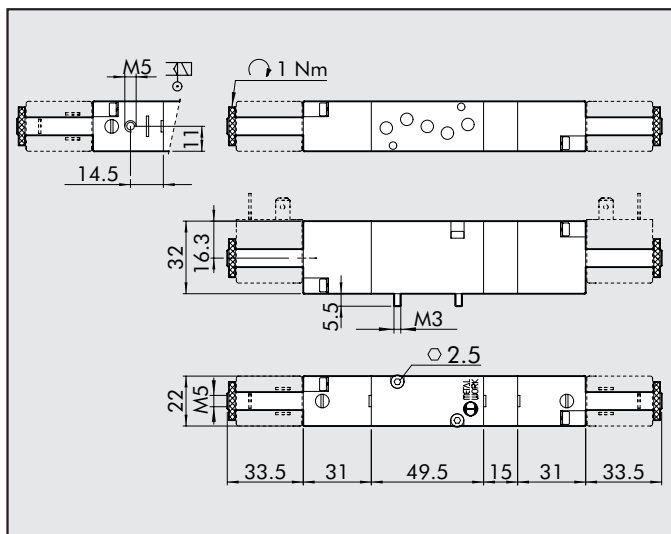
BIESTÁVEL 5/2



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV B5 SOB OO	7011021200	174
	SOV B5 SOD OO	7011021300	180
	SOV B5 SEB OO	7011021600	174



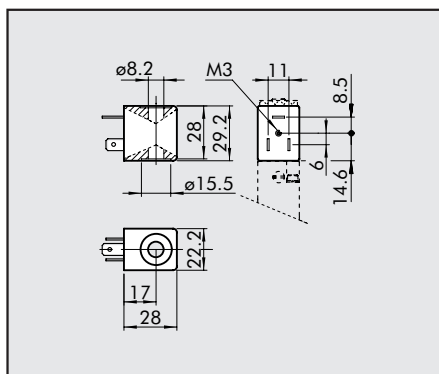
BIESTÁVEL 5/3



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV B6 SOS CC	7011022100	204
	SOV B6 SOS OC	7011022200	204
	SOV B6 SOS PC	7011022300	204
	SOV B6 SES CC	7011022400	202
	SOV B6 SES OC	7011022500	202
	SOV B6 SES PC	7011022600	202

ACESSÓRIOS: VALVULAS SERIE 70 SOBRE BASE

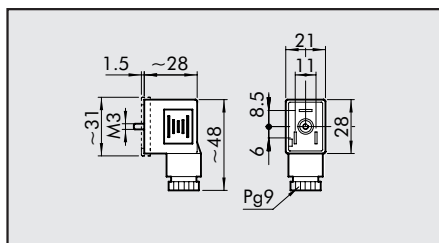
BOBINAS PARA VALVULAS SERIE 70 SOV SOBRE BASE



- Tolerância de 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 , gruppo II, categoria 3 GD

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

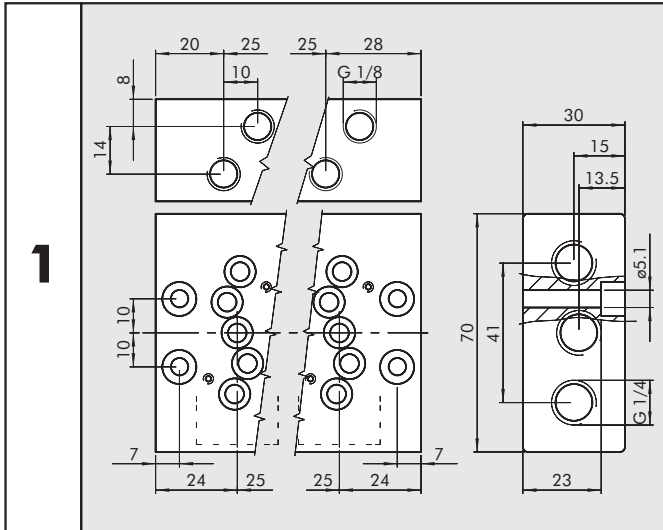
KIT PARA BOBINAS LADO 22mm - IP65



Codigo	Descrição
0222100100	KIT PARA BOBINAS 22mm - IP65

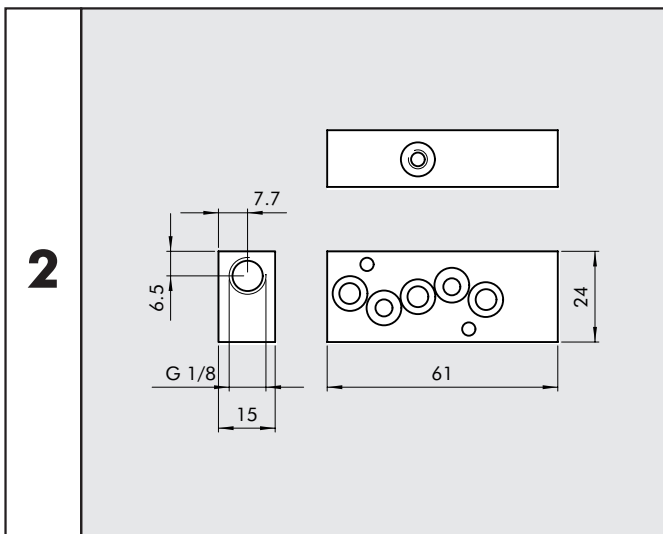
Melhora a vedação - IP65, mesmo no caso de exposição prolongada a agentes atmosféricos.
É aplicavel em valvulas com atuador em tecnopolimero

BASE ÚNICA MÚLTIPLA



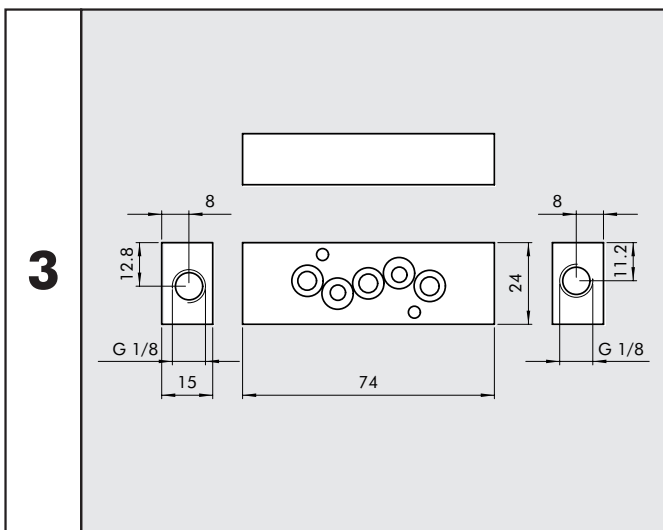
Código	Descrição	Peso [g]
0223100201	BASE C/ 2 POSIÇÕES 1/8" SOBRE BASE	341
0223100401	BASE C/ 4 POSIÇÕES 1/8" SOBRE BASE	591
0223100601	BASE C/ 6 POSIÇÕES 1/8" SOBRE BASE	855
0223100801	BASE C/ 8 POSIÇÕES 1/8" SOBRE BASE	1093
0223101001	BASE C/ 10 POSIÇÕES 1/8" SOBRE BASE	1352

KIT PARA ALIMENTAÇÃO SEPARADA

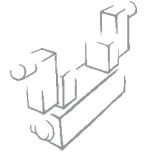


Código	Descrição	Peso [g]
0223106301	KIT P/ ALIMENT. SEPARADA 1/8"	65

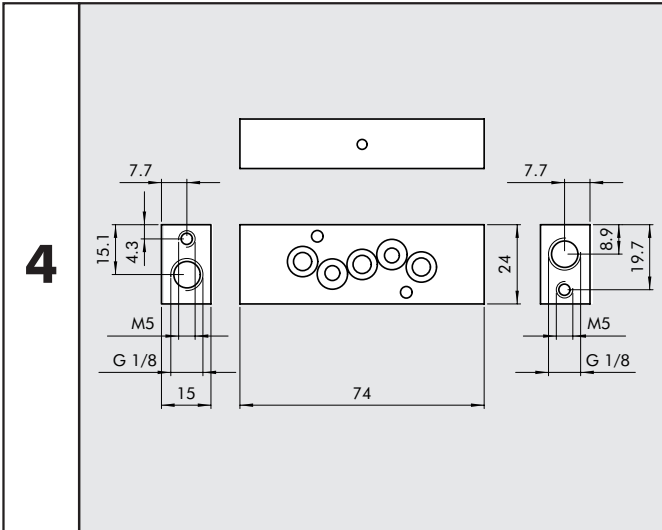
KIT PARA REGULAGEM DE ESCAPE



Código	Descrição	Peso [g]
0223106303	KIT P/ REGULAG. DO ESCAPE 1/8"	75

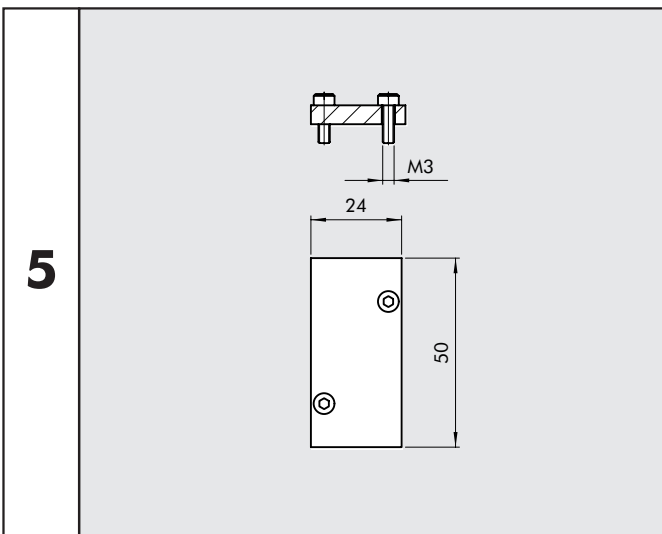


KIT DE ALIMENTAÇÃO DO ESCAPE



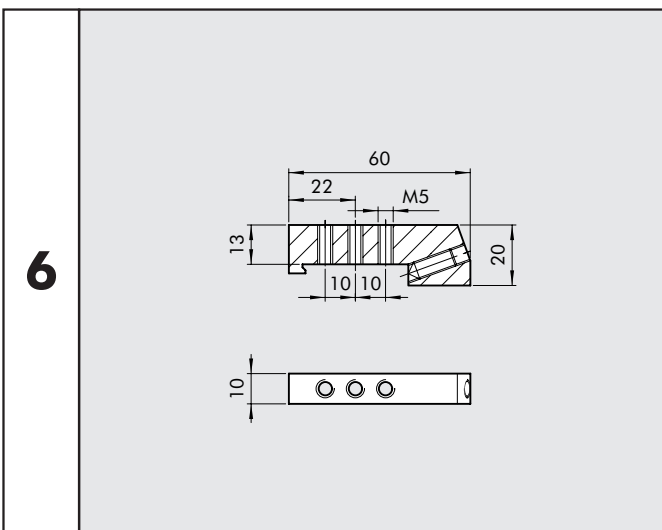
Código	Descrição	Peso [g]
0223106302	KIT P/ ALIMENT. DO ESCAPE 1/8"	75

PLACA DE FECHAMENTO



Código	Descrição	Peso [g]
0223106500	PLACA DE FECHAMENTO 1/8"	15

ADAPTADOR PARA TRILHO Ω DIN



Código	Descrição	Peso [g]
0226004600	ADAPTADOR PARA TRILHO Ω 1/8"	46

DADOS TÉCNICOS

Pressão operacional	
• Monoestável, elétrica	2.5 ÷ 10 bar
• Biestável, elétrica	1 ÷ 10 bar
• servo assitida e pneumática	vácuo a 10 bar
Pressão mínima do piloto	
• monoestável, pneumática	2.5 bar
• biestável, pneumática	1 bar
Variação da temperatura operacional	-10° a 60°C
Diâmetro nominal	7.5 mm
Condutância C	264.26 NI/min · bar
Relação crítica b	0.27 bar/bar
Vazão a 6 bar .P 0.5 bar	750 NI/min
Vazão a 6 bar .P 1 bar (0.1 Mpa ÷ 14.5 psi)	1100 NI/min
Tempo de resposta a 6 bar:	
• (vel.aci/vel.ret) monoestável, pneum. a 6 bar	7 ms / 15 ms
• (vel.aci/vel.ret) biestável, pneum. a 6 bar	7 ms / 7 ms
• (vel.aci/vel.ret) monoestável, elétrica, a 6 bar	19 ms / 45 ms
• (vel.aci/vel.ret) biestável, elétrica, a 6 bar	21 ms / 21 ms
*(velocidade de acionamento/ velocidade de retorno)	



CHAVE DE CÓDIGOS

P	N	V	A		5	P	N	S	O	O
FAMÍLIA			CONEXÃO		FUNÇÃO		ATUADOR 14		DESCRÇÃO DA FUNÇÃO	
PNV	pneum.		A	Namur	4	4/2	PN	pneum.	S	mola mecânica
SOV	eletro-pneum.				5	5/2	SO	solenóide	B	mola mecânica biestável
									OO	norm. fechada
									NC	5/2

COMPONENTES

- ① CORPO DA VÁLVULA: alumínio
- ② ATUADOR: HOSTAFORM®
- ③ SPOOL: alumínio niquelado quimicamente
- ④ CARRETEL: tecnopolímero
- ⑤ VEDAÇÕES: NBR
- ⑥ ÊMBOLO: HOSTAFORM®
- ⑦ VEDAÇÕES DO ÊMBOLO: NBR
- ⑧ VEDAÇÕES DA INTERFACE: NBR
- ⑨ MOLAS: aço especial
- ⑩ OPERADOR: tubo em latão – núcleo em aço inoxidável

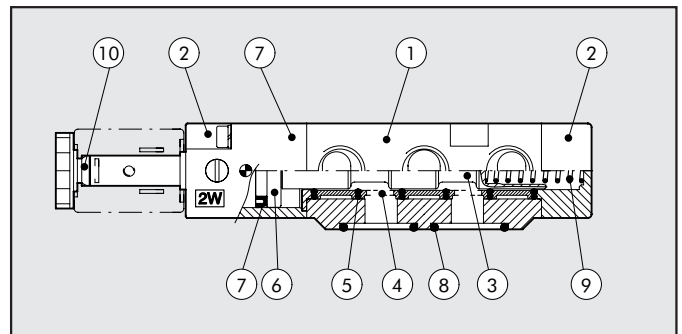
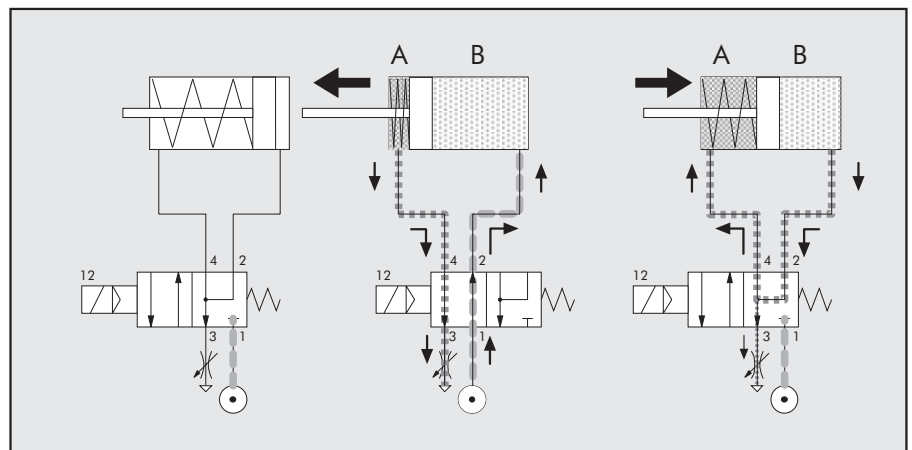
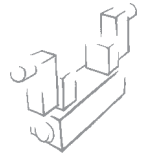


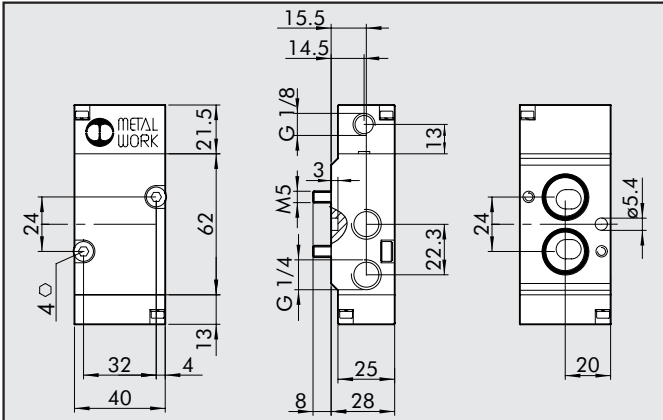
DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO DA VÁLVULA NAMUR 4/2

Durante o estágio de retorno do êmbolo, o ar da câmara A é tirado do ar que sai da câmara B. Isso impede que o ar sujo do ambiente externo entre na válvula.



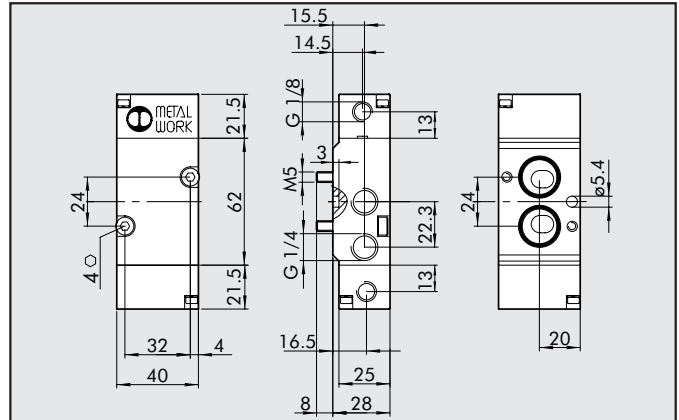


MONOESTÁVEL, PNEUMÁTICA 4/2



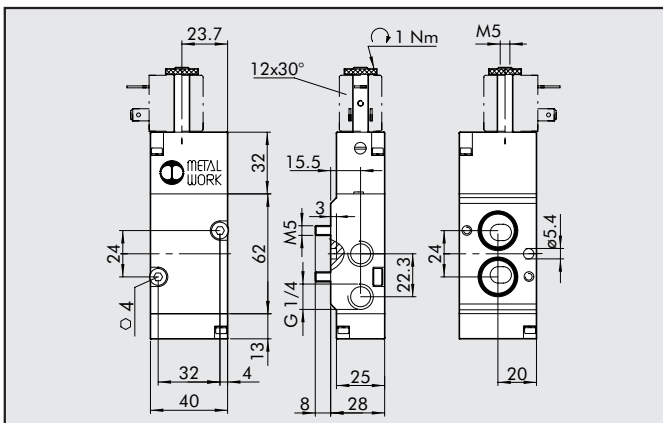
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV A4 PNS NC	7021010110	208

BIESTÁVEL, PNEUMÁTICA 4/2



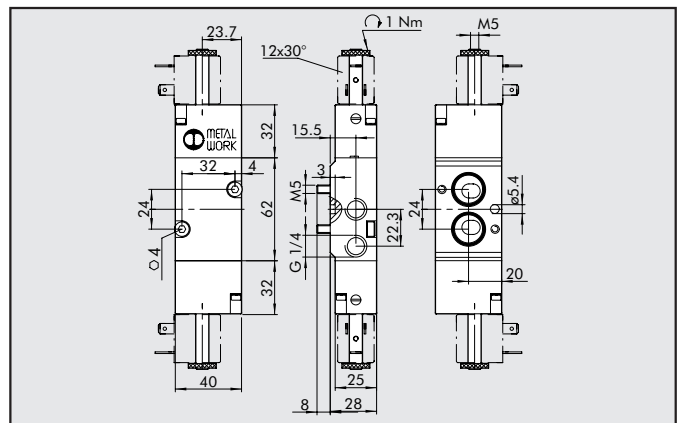
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV A4 PNB OO	7021010210	216

MONOESTÁVEL, ELETROPNEUMÁTICA 4/2



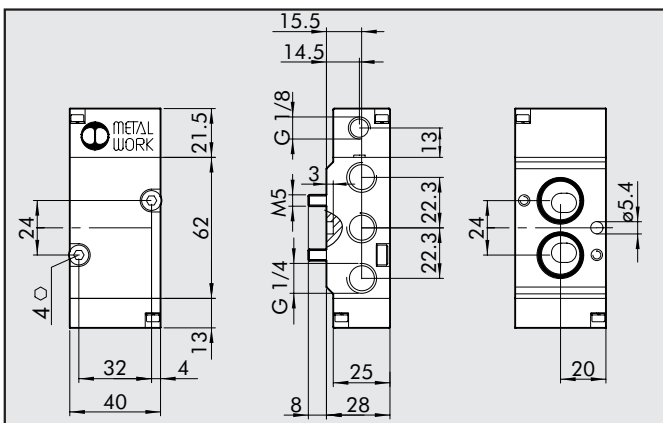
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV A4 SOS NC	7021020110	234

BIESTÁVEL, ELETROPNEUMÁTICA 4/2



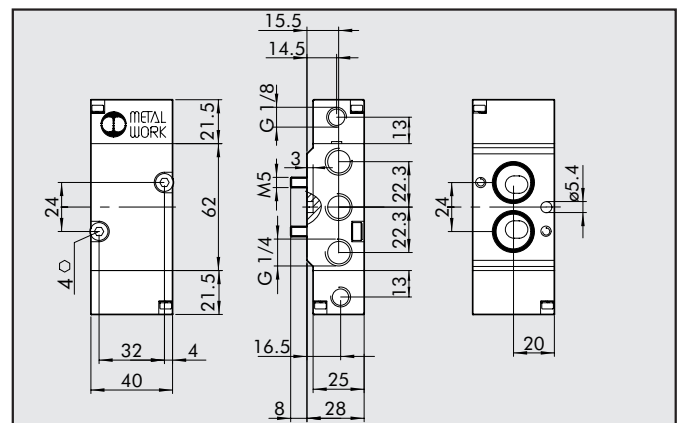
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	SOV A4 SOB OO	7021020210	270

MONOESTÁVEL, PNEUMÁTICA 5/2



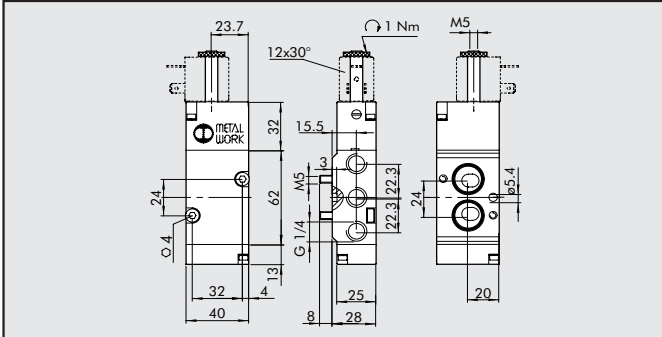
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV A5 PNS OO	7021010100	208

BIESTÁVEL, PNEUMÁTICA 5/2



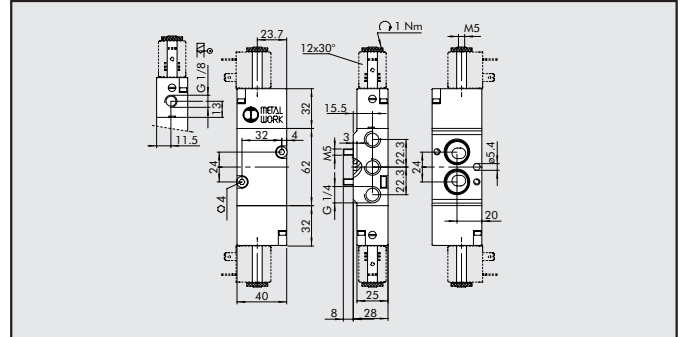
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	PNV A5 PNB OO	7021010200	216

MONOESTAVEL ELETROPNEUMATICA 5/2



Simbolo	Sigla	Codigo	Peso [g]
	SOV A5 SOS OO	7021020100	234

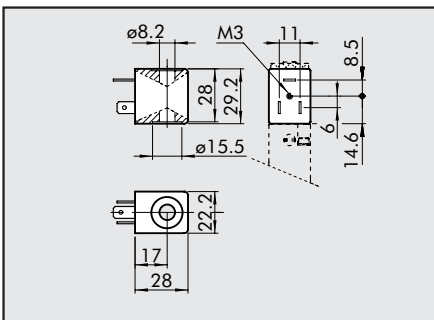
BIESTAVEL ELETROPNEUMATICA 5/2



Simbolo	Sigla	Codigo	Peso [g]
	SOV A5 SOB OO	7021020200	270

ACESSORIOS: VALVULAS NAMUR

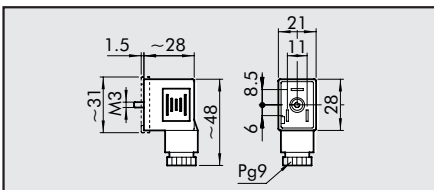
BOBINAS



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

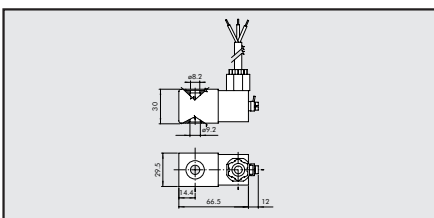
Tensão nominal	Consumo		Sigla	Codigo
	Partida	Estabilizado		
12Vcc	2W	2W	Bobina 22 Ø8 BA 2W-12VCC	W0215000151
24Vcc	2W	2W	Bobina 22 Ø8 BA 2W-24VCC	W0215000101
24V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA	Bobina 22 Ø8 BA 3.5VA-24VCA	W0215000111
110V 50/60Hz	5.3VA	3.5VA	Bobina 22 Ø8 BA 3.5VA-110VCA	W0215000121
220V 50/60Hz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

CONECTORES PARA BOBINAS



Côr	Ø Cabo	Tipo	Codigo
Preto	PG9	Standard	W 097051 0011
Trasp.	PG9	LED 24V	W 097051 0012
Trasp.	PG9	LED 110V	W 097051 0013
Trasp.	PG9	LED 220V	W 097051 0014
Trasp.	PG9	LED + VDR 24V	W 097051 0015
Trasp.	PG9	LED + VDR 110V	W 097051 0016
Trasp.	PG9	LED + VDR 220V	W 097051 0017

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 norma Atex 94/9 CE , grupo II, categoria 2 GD

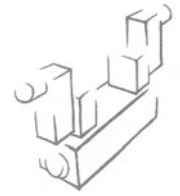
KIT PARA BOBINAS LADO 22mm - IP65



Codigo	Descrição
0222100100	KIT PARA BOBINAS 22mm - IP65

Melhora a vedação IP65, também em caso de exposição prolongada aos agentes atmosféricos.
É aplicável em válvulas com atuador tecnopolimero

VÁLVULA ISO 5599/1 SÉRIE IPV-ISV



As válvulas ISO 1 e ISO 2 têm dimensões da superfície de montagem conforme a ISO 5599/1. Disponíveis nas versões 5 vias de 2 e 3 posições e com acionamentos do tipo pneumático e elétrico.



2

DADOS TÉCNICOS	
Fluido	Ar filtrado com ou sem lubrificação, se utilizada deve ser mantida
Pressão de funcionamento:	
monoestável	de vácuo ÷ 10 bar-pneumatica e 2,5 ÷ 10 bar- eletropneumatica
biestável	de vácuo ÷ 10 bar- pneumatica e 1 ÷ 10 bar- eletropneumatica
servo assistida	
Pressão mínima do piloto	2.5 bar ÷ de vácuo a 10bar
Temperatura de funcionamento	-10° ÷ +60°C
Diâmetro nominal	7.5mm 12mm
Vazão nominal a ΔP 1 bar	1100 NI/min 2700 NI/min
Instalação	Recomenda-se nas versões biestáveis quando sujeitas a vibrações não fazer a instalação na vertical
Montagem	Sub base simples e manifold a norma ISO 5599/1
Lubrificante recomendado de utilização	ISO e UNI FD 22
Solenóide	norma CNOMO / M12
Atuador manual	Bioestável NO solenoide monoestavel no corpo da valvula
Torque de aperto da bobina	1 Nm

COMPONENTES

- ① CORPO VÁLVULA: alumínio
- ② TAMPA: HOSTAFORM®
- ③ SPOOL: alumínio niquelado quimicamente
- ④ CARRETEL: tecnopolímero
- ⑤ VEDAÇÕES: NBR
- ⑥ PISTÃO: HOSTAFORM®
- ⑦ VEDAÇÃO PISTÃO: NBR
- ⑧ FILTRO: bronze sintetizado
- ⑨ MOLLA: aço especial
- ⑩ TORRE: tubo em latão - núcleo em inox.

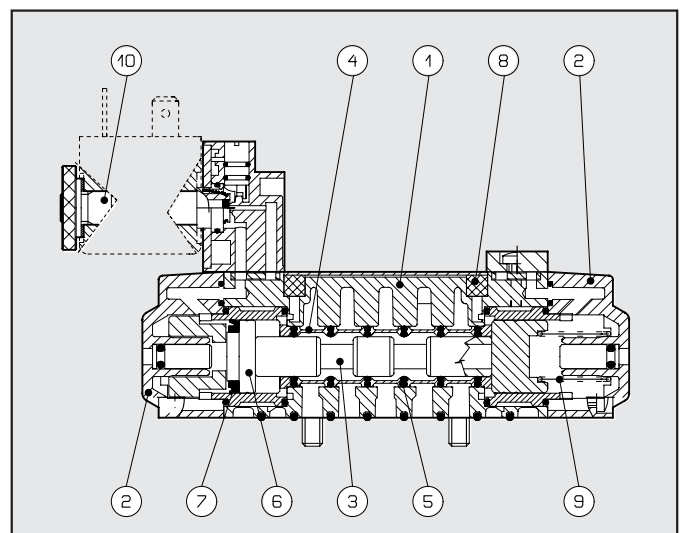


GRÁFICO VAZÃO ISO 1

VAZÃO
(NI/min)

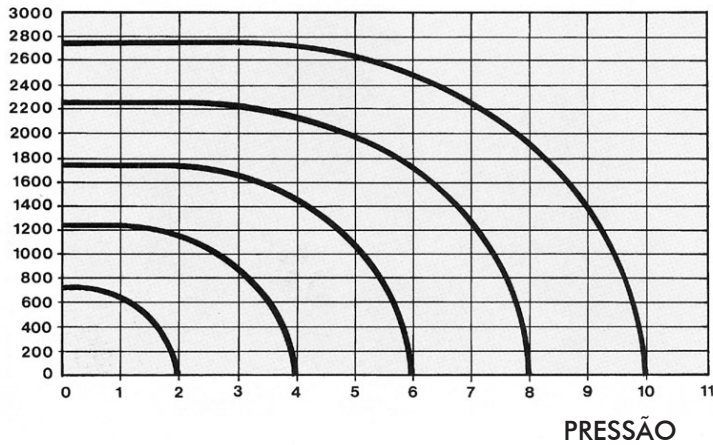
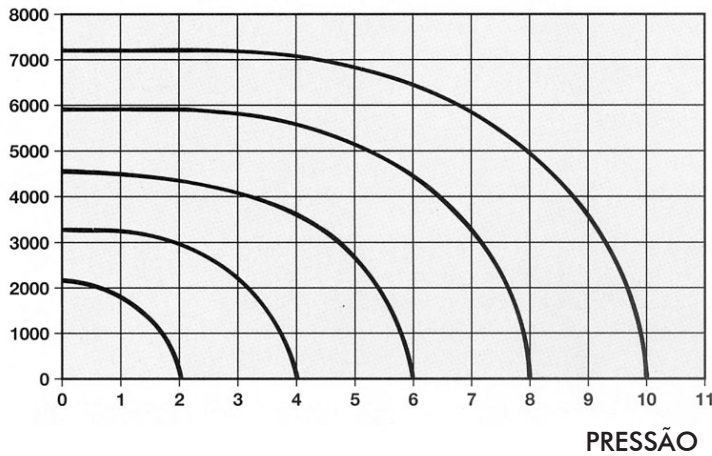


GRÁFICO VAZÃO ISO 2

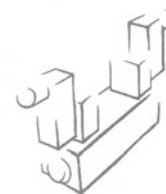
VAZÃO
(NI/min)



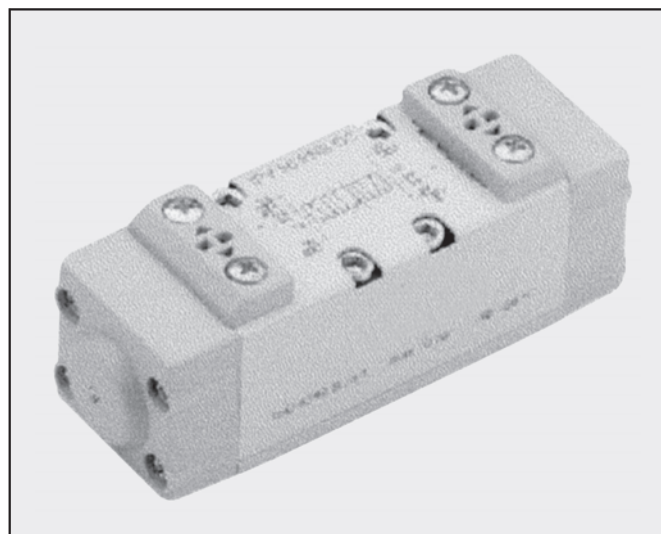
GRADE DE IDENTIFICAÇÃO DA VÁLVULA

I	P	V	5		5		P		N		S		O		O	
FAMÍLIA			DIMENSÃO		FUNÇÃO		ACIONAMENTO 14		RETORNO 12		RETORNO 12		DESC. DA FUNÇÃO			
IPV		ISO piloto	5	ISO 1	5	5/2	PN	pneumático	S	mola mecânica			OO	5/2		
ISV		ISO solenóide	6	ISO 2	6	5/3	SO	solenóide	B	biestável			CC	centro fechado		
							SE	solenóide pil. ext.	D	diferencial de pressão			OC	centro aberto negativo		
							CO	solenóide conector M12					PC	centro aberto positivo		
							CE	solenóide pil. ext. conector M12								

VÁLVULA ISO 5599/1 PNEUMÁTICAS - SÉRIE IPV

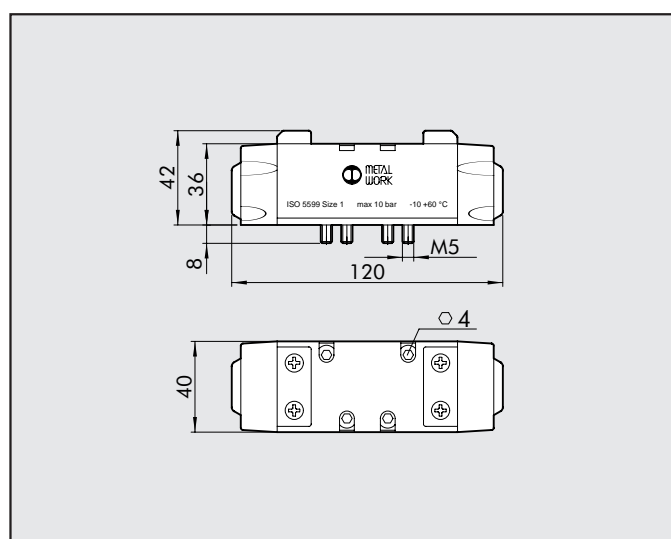


DADOS TÉCNICOS	ISO 1	ISO 2
Pressão de trabalho	vácuo a 10 bar	
Pressão mínima de acionamento		
- monoestável	2.5 bar	
- biestável	1 bar	
Temperatura de trabalho	-10°÷ +60°C	
Diâmetro nominal	7.5 mm	12 mm
Condutância	250 NI/min - bar	657.14 NI/min - bar
Relação crítica b	0.36 bar/bar	0.25 bar/bar
Vazão a 6 bar P 0,5 bar	700 NI/min	1800 NI/min
Vazão a 6 bar P 1 bar	1100 NI/min	2700 NI/min
Tempo de resposta acionamento a 6 bar		
- monoestável	12 ms	24 ms
- biestável	20 ms	30 ms
Tempo de resposta desacionamento a 6 bar		
- monoestável	30 ms	43 ms
- biestável	20 ms	30 ms
Atuador manual	Monoestável no corpo da válvula	



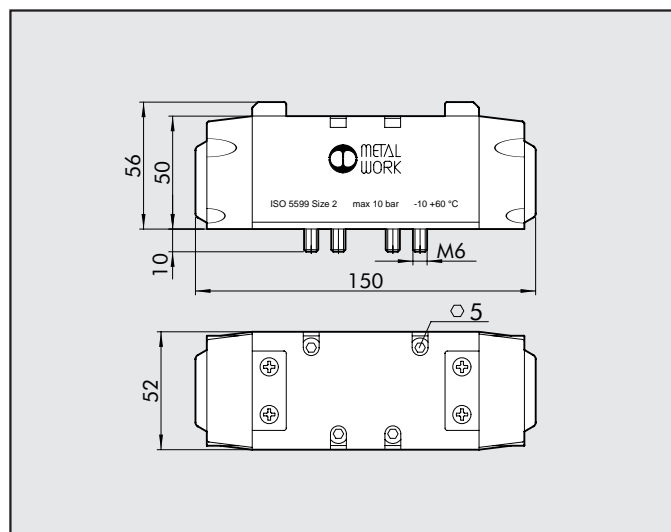
2

ACIONAMENTO PNEUMÁTICO ISO 1



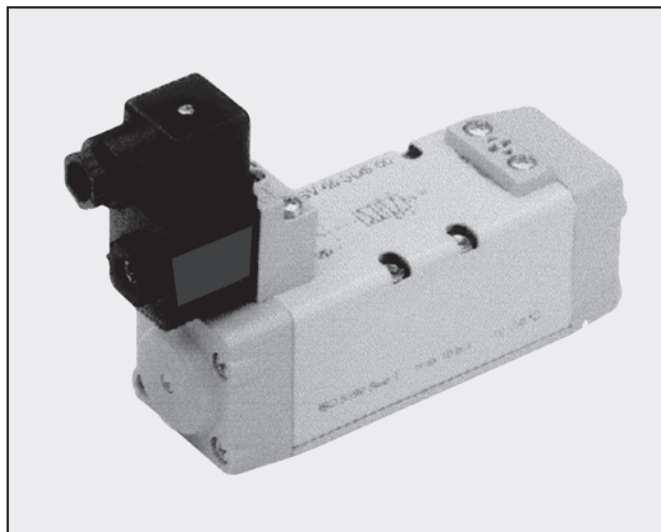
Símbolo	Sigla	Código	Peso [g]
	IPV 55 PNS OO	7051011100	310
	IPV 55 PNB OO	7051011200	310
	IPV 55 PND OO	7051011300	310
	IPV 56 PNS CC	7051012100	310
	IPV 56 PNS OC	7051012200	310
	IPV 56 PNS PC	7051012300	310

ACIONAMENTO PNEUMÁTICO ISO 2

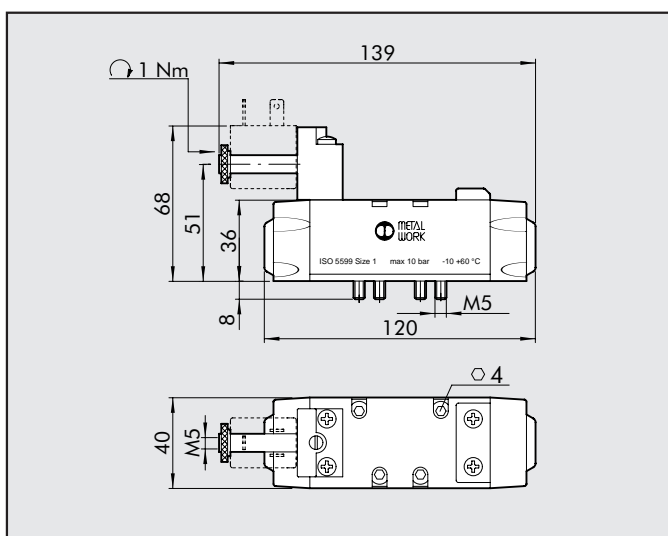




Símbolo	Sigla	Código	Peso [g]
	IPV 65 PNS OO	7052011100	705
	IPV 65 PNB OO	7052011200	705
	IPV 65 PND OO	7052011300	705
	IPV 66 PNS CC	7052012100	705
	IPV 66 PNS OC	7052012200	705
	IPV 66 PNS PC	7052012300	705

DADOS TÉCNICOS	ISO 1	ISO 2
Pressão de acionamento		
- monoestável	2.5 ÷ 10 bar	
- biestável	1 ÷ 10 bar	
- suprimento externo (servo assistida)	vácuo a 10 bar	
Pressão mínima de suprimento externo	2.5 bar	
Temperatura de trabalho	-10° ÷ +60°C	
Diâmetro nominal	7.5 mm	12 mm
Condutância C	250 NI/min - bar	657.14 NI/min - bar
Relação crítica b	0.36 bar/bar	0.25 bar/bar
Vazão a 6 bar P 0,5 bar	700 NI/min	1800 NI/min
Vazão a 6 bar P 1 bar	1100 NI/min	2700 NI/min
*TRA/TRR monoestável a 6 bar	24 ms / 50 ms	39 ms / 60 ms
*TRA/TRR biestável a 6 bar	80 ms / 80 ms	90 ms / 90 ms
Atuador elétrico	norma CNOMO	
Atuador manual	Biestável no conj. solenóide Monoestável no corpo da válvula	
Bobinas	Lado 30 mm DIN 43650 Forma A - ISO 4400 Lado 22 mm	
Torque máximo fixação bobina	1 Nm	
*(tempo de resposta acionamento/ retorno)		
Válvula fornecida sem bobina e plug		

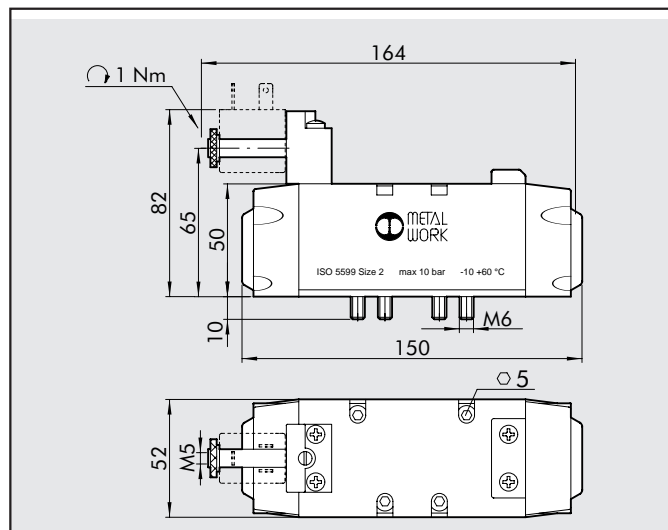




MONOESTÁVEL 5/2 ISO 1



Símbolo	Sigla	Código	Peso [g]
	ISV 55 SOS OO	7051021100	344
	ISV 55 SES OO	7051021400	344

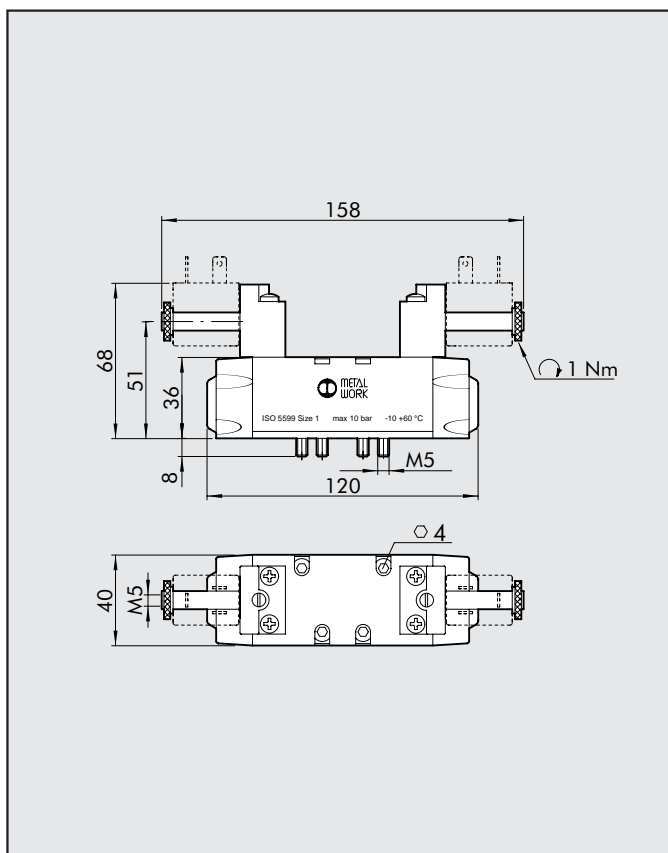
MONOESTÁVEL 5/2 ISO 2



Símbolo	Sigla	Código	Peso [g]
	ISV 65 SOS OO	7052021100	715
	ISV 65 SES OO	7052021400	715



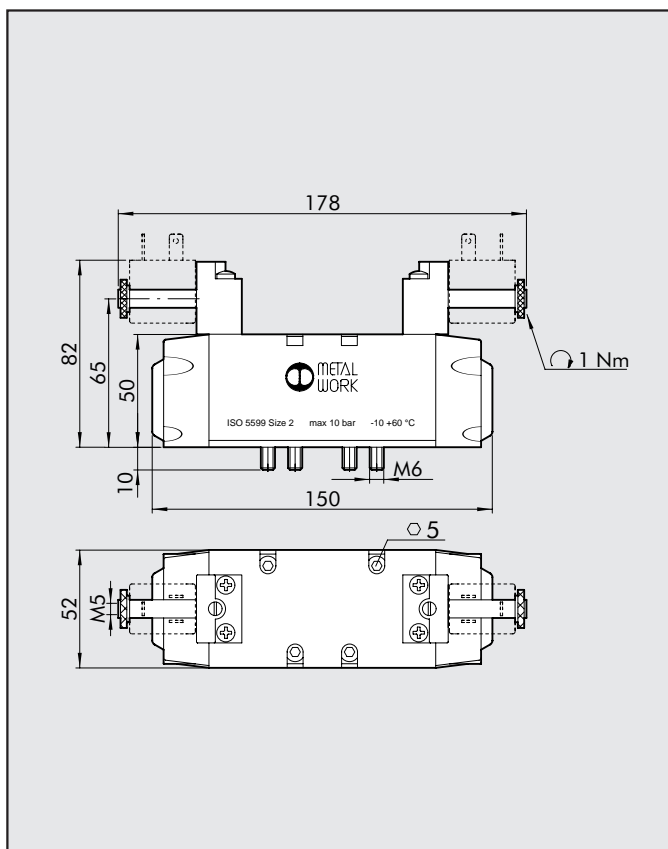
**BIESTAVEL 5/2 ISO 1
MONOESTAVEL 5/3 ISO 1**



Símbolo	Sigla	Código	Peso [g]
	ISO 55 SOB OO	7051021200	388
	ISO 55 SOD OO	7051021300	375
	ISO 56 SOS CC	7051022100	372
	ISO 56 SOS OC	7051022200	372
	ISO 56 SOS PC	7051022300	372
	ISO 55 SEB OO	7051021500	388
	ISO 55 SED OO	7051021600	375
	ISO 56 SES CC	7051022400	372
	ISO 56 SES OC	7051022500	372
	ISO 56 SES PC	7051022600	372

2

**BIESTAVEL 5/2 ISO 2
MONOESTAVEL 5/3 ISO 2**

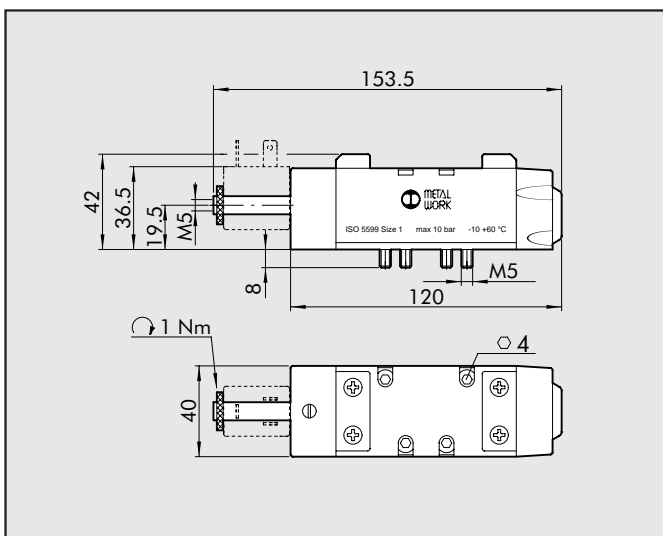




Símbolo	Sigla	Código	Peso [g]
	ISO 65 SOB OO	7052021200	740
	ISO 65 SOD OO	7052021300	710
	ISO 66 SOS CC	7052022100	720
	ISO 66 SOS OC	7052022200	720
	ISO 66 SOS PC	7052022300	720
	ISO 65 SEB OO	7052021500	720
	ISO 65 SED OO	7052021600	720
	ISO 66 SES CC	7052022400	720
	ISO 66 SES OC	7052022500	720
	ISO 66 SES PC	7052022600	720

DADOS TÉCNICOS	ISO 1
Pressão operacional	
• monoestável	2.5-10 bar
• biestável	1-10 bar
• pré-operado	Vácuo – 10 bar
Pressão mínima do piloto	2.5 bar
Variação de temperatura operacional	-10° a 60°C
Dímetro nominal	7.5 mm
Condutância C	250 Nl/min · bar
Relação crítica b	0.36 bar/bar
Taxa de fluxo a 6 bar ΔP 0.5 bar	700 Nl/min
Taxa de fluxo a 6 bar ΔP 1 bar	1100 Nl/min
TRA / TRR monoestável a 6 bar	24 ms / 50 ms
TRA / TRR biestável a 6 bar	80 ms / 80 ms
Atuador elétrico	Posição Horizontal
Atuador manual	Biestável no conjunto solenóide
Bobinas	lado 30mm DIN 43650 Forma A – ISO lado 22 mm
Torque máximo da bobina / porca	1 Nm

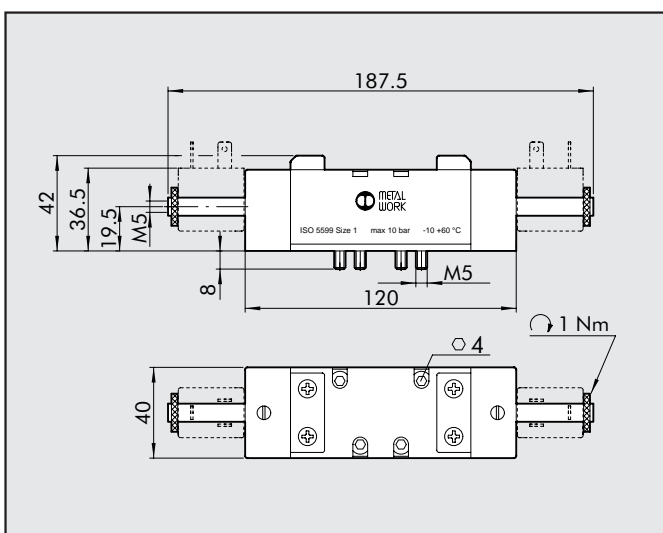




MONOESTÁVEL 5/2 ISO 1

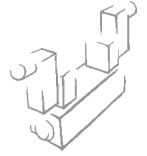


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	ISV 55 DOS OO	7053021100	396
	ISV 55 DES OO	7053021400	396

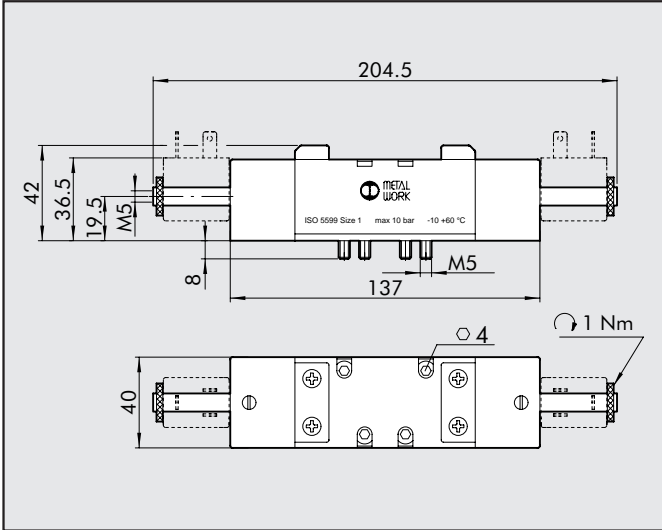
BIESTÁVEL 5/2 ISO 1



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	ISV 55 DOB OO	7053021200	450
	ISV 55 DEB OO	7053021500	450



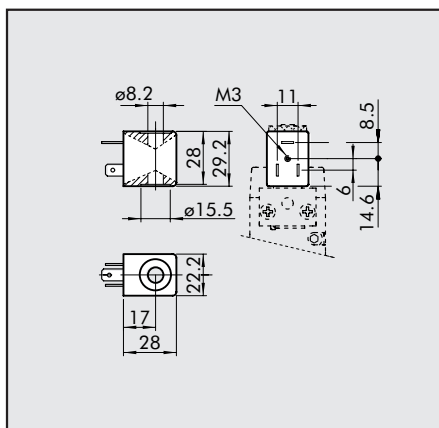
MONOESTÁVEL 5/3 ISO 1



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	ISV 56 DOS CC	7053022100	517
	ISV 56 DOS OC	7053022200	516
	ISV 56 DOS PC	7053022300	516
	ISV 56 DES CC	7053022400	517
	ISV 56 DES OC	7053022500	516
	ISV 56 DES PC	7053022600	515

ANOTAÇÕES

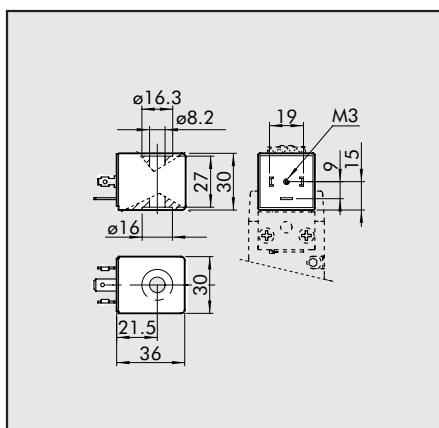
BOBINA 22 mm SOLENÓIDE ISO 5599/1 SÉRIE ISV



Tolerância de tensão: -10%+15%
Classe de isolamento: F155
Grau de proteção: IP65 En60529 com conector
Não expor continuamente a agente atmosférico
Temp. max bobina a ED 100%: 70°C a 20°C ambiente

Tensão nominal	Potência		Sigla	Código
	Pico	Regime		
12Vcc	2W	2W	Bobina 22 Ø8 BA 2W-12VCC	W0215000151
24Vcc	2W	2W	Bobina 22 Ø8 BA 2W-24VCC	W0215000101
24V 50/60Hz	4VA	3VA	Bobina 22 Ø8 BA 3W-24VCA	W0215000111
110V 50/60Hz	4VA	3VA	Bobina 22 Ø8 BA 3W-110VCA	W0215000121
220V 50/60Hz	4VA	3VA	Bobina 22 Ø8 BA 3W-220VCA	W0215000131

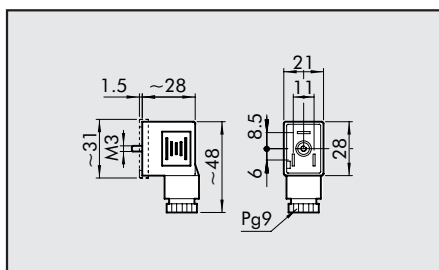
BOBINA 30 mm SOLENÓIDE ISO 5599/1 SÉRIE ISV



Contato elétrico DIN43650 Forma A-ISO 4400
Tolerância de tensão: -10%÷ -10%
Classe de isolamento: F155
Grau de proteção: IP65 EN60529 com conector

Tensão nominal	Potência		Sigla	Código
	Pico	Regime		
24Vcc	5W	5W	Bobina 30 Ø8 5W-24VDC	W0210010100
24V 50/60Hz	10VA	5VA	Bobina 30 Ø8 5VA-24VAC	W0210011100
110V 50/60Hz	10VA	5VA	Bobina 30 Ø8 5VA-110VAC	W0210012100
220V 50/60Hz	10VA	5VA	Bobina 30 Ø8 5VA-220VAC	W0210013100

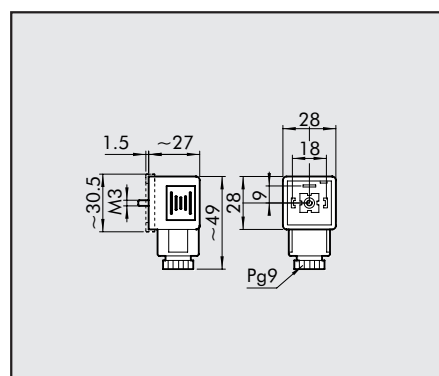
CONECTOR ELÉTRICO PARA BOBINA 22mm



Cor	Ø Cabo	Tipo	Código
Preto	PG9	Standard	W0970510011
Transp.	PG9	LED 24V	W0970510012
Transp.	PG9	LED 110V	W0970510013
Transp.	PG9	LED 220V	W0970510014
Transp.	PG9	*LED + VDR 24V	W0970510015
Transp.	PG9	*LED + VDR 110V	W0970510016
Transp.	PG9	*LED + VDR 220V	W0970510017

* Supressor de transientes

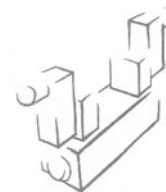
CONECTOR ELÉTRICO PARA BOBINA 30mm



Co r	Ø Cabo	Tipo	Código
Preto	PG9	Standard	W0970520033
Transp.	PG9	LED 24V	W0970520034
Transp.	PG9	LED 110V	W0970520035
Transp.	PG9	LED 220V	W0970520036
Transp.	PG9	*LED + VDR 24V	W0970520037
Transp.	PG9	*LED + VDR 110V	W0970520038
Transp.	PG9	*LED + VDR 220V	W0970520039

* Supressor de transientes

VÁLVULA ISO 5599/1 SOLENOIDE SÉRIE ISV COM CONECTOR DIN M12

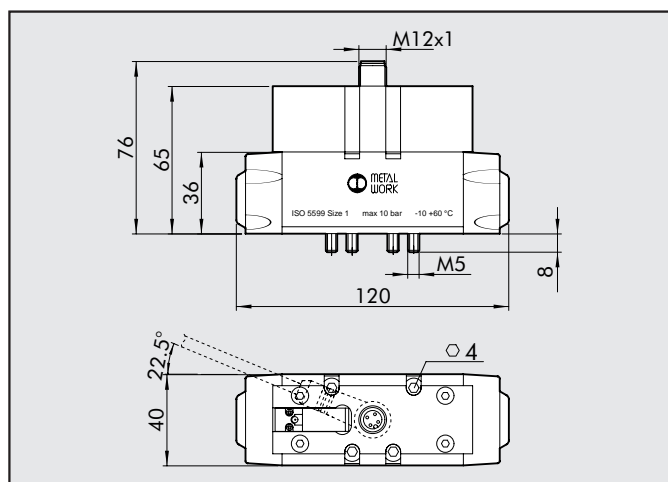


DADOS TÉCNICOS	ISO 1	ISO 2
Pressão de funcionamento		
- monoestável	2.5 ÷ 10 bar	
- biestável	1 ÷ 10 bar	
- suprimento externo(servo assistida)	vácuo a 10 bar	
Pressão mínima de suprimento externo	2.5 bar	
Temperatura de trabalho	-10° ÷ +60°C	
Diâmetro nominal	7.5 mm	12 mm
Condutância C	250 NI/min - bar	657.14 NI/min - bar
Relação crítica b	0.36 bar/bar	0.25 bar/bar
Vazão a 6 bar P 0,5 bar	700 NI/min	1800 NI/min
Vazão a 6 bar P 1 bar	1100 NI/min	2700 NI/min
*(vel.aci/vel.ret) monoestável a 6 bar	22 ms / 60 ms	78 ms / 180 ms
*(vel.aci/vel.ret) biestável a 6 bar		
Atuador elétrico	com bobinas integradas	
Atuador manual	Monoestável no conj. solenoíde	
	Monoestável no corpo da válvula	
Potência da Bobina	1,2 W	
Tensão	24 VDC ±10%	
Conexção elétrica	M12	
Grau de proteção	IP65 EN60529	
Proteção elétrica	Transil	
(*Tempo de resposta)		
LED IN-CORPORADO		



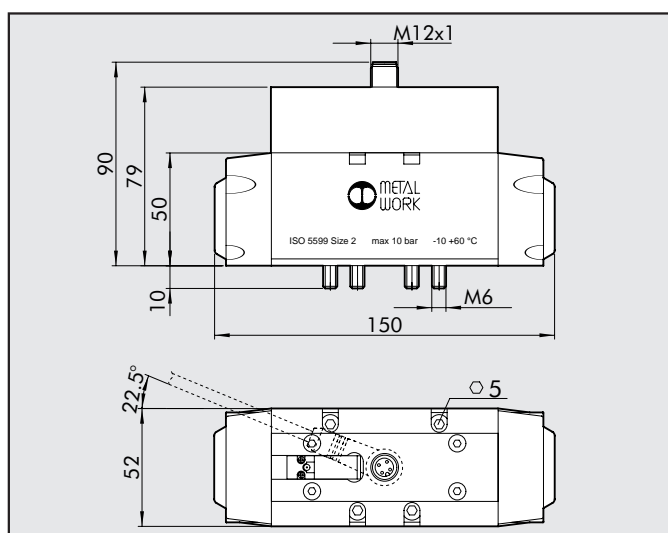
2

MONOESTÁVEL 5/2 ISO 1



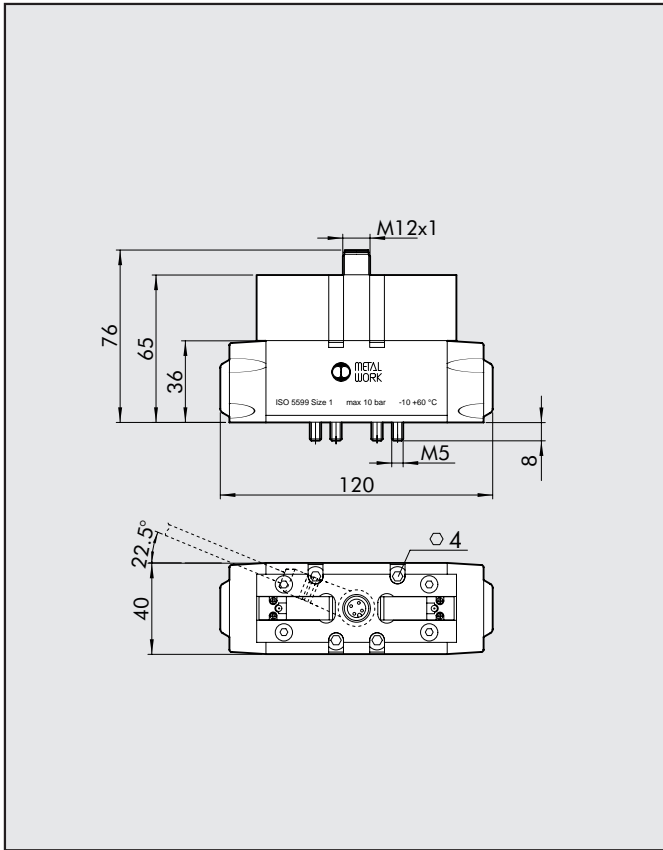
Símbolo	Sigla	Código	Peso [g]
	ISV 55 COS OO	7054021100	508
	ISV 55 CES OO	7054021400	508

MONOESTÁVEL 5/2 ISO 2



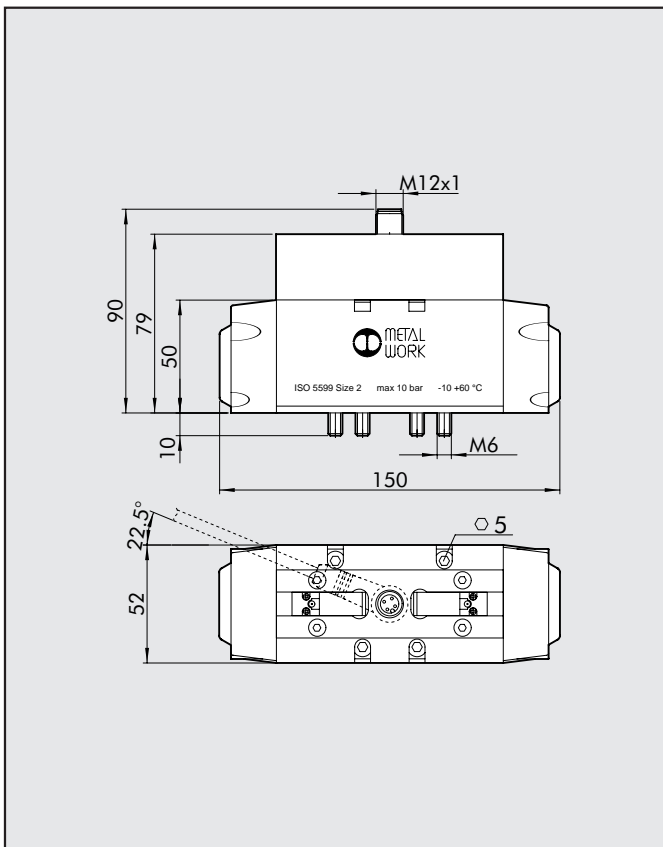
Símbolo	Sigla	Código	Peso [g]
	ISV 65 COS OO	7055021100	901
	ISV 65 CES OO	7055021400	901

**BIESTAVEL 5/2 ISO 1
MONOESTAVEL 5/3 ISO 1**

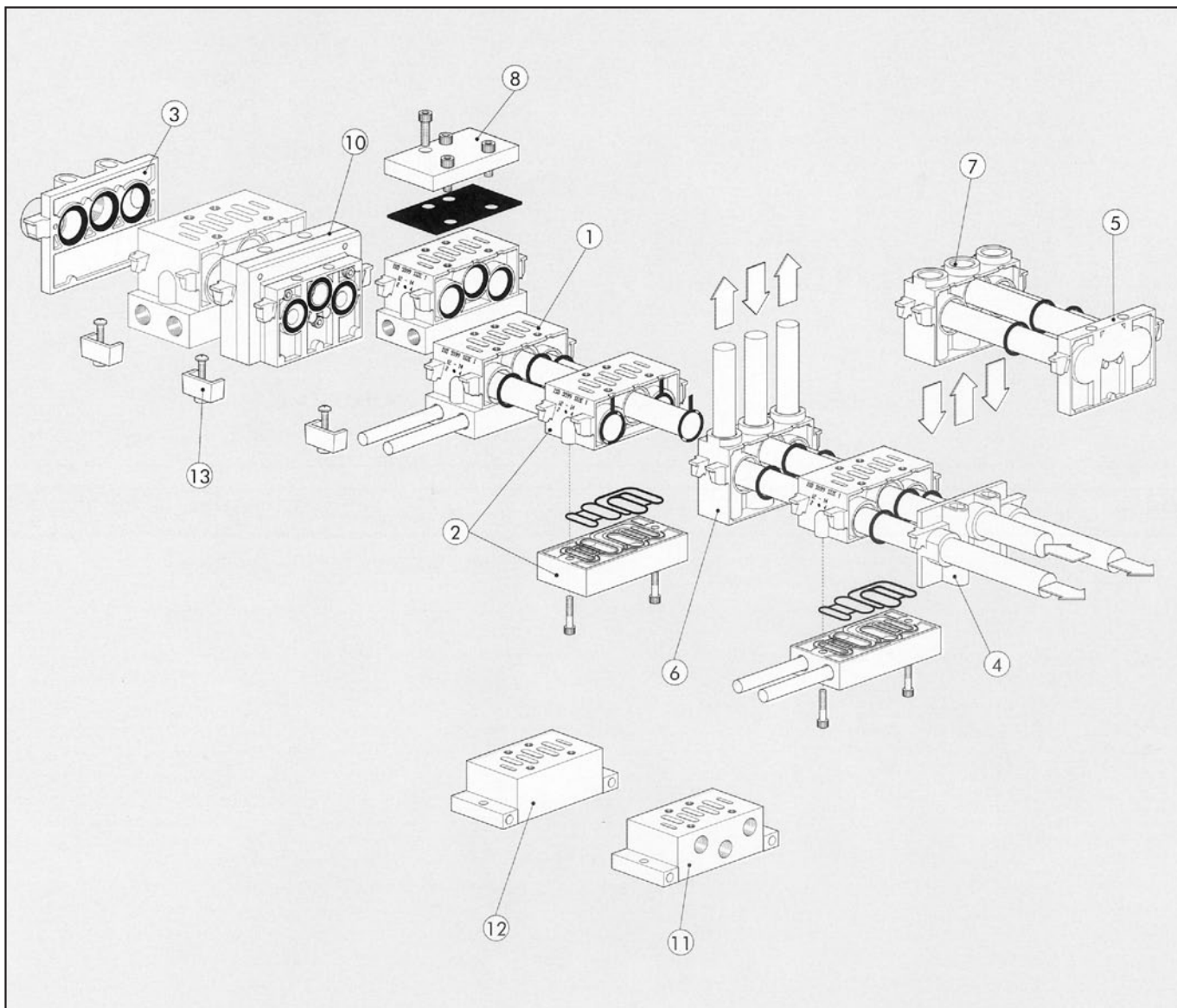


Símbolo	Sigla	Código	Peso [g]
	ISV 55 COB OO	7054021200	512
	ISV 55 COD OO	7054021300	490
	ISV 56 COS CC	7054022100	496
	ISV 56 COS OC	7054022200	496
	ISV 56 COS PC	7054022300	496
	ISV 55 CEB OO	7054021500	512
	ISV 55 CED OO	7054021600	490
	ISV 56 CES CC	7054022400	496
	ISV 56 CES OC	7054022500	496
	ISV 56 CES PC	7054022600	496

**BIESTAVEL 5/2 ISO 2
MONOESTAVEL 5/3 ISO 2**



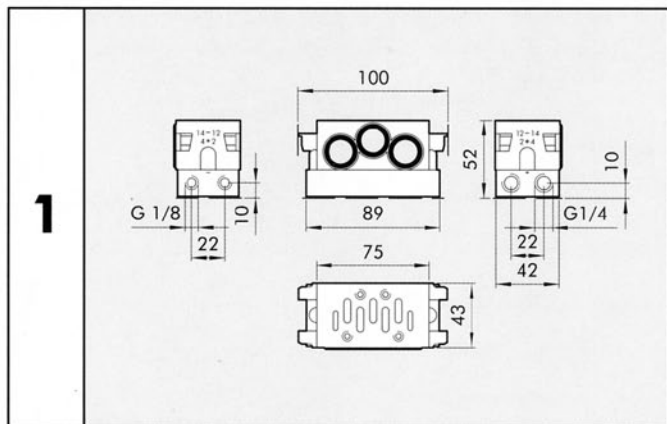
Símbolo	Sigla	Código	Peso [g]
	ISV 65 COB OO	7055021200	860
	ISV 65 COD OO	7055021300	860
	ISV 66 COS CC	7055022100	868
	ISV 66 COS OC	7055022200	868
	ISV 66 COS PC	7055022300	868
	ISV 65 CEB OO	7055021500	860
	ISV 65 CED OO	7055021600	860
	ISV 66 CES CC	7055022400	868
	ISV 66 CES OC	7055022500	868
	ISV 66 CES PC	7055022600	868



Rif.	Descrição	Cod. ISO 1	Cod. ISO 2
①	Base manifold saída lateral	0228000150	0228001150
②	Base manifold saída na base	0228000155	0228001155
③	Placa entrada	0228000200	0228001200
④	Placa entrada suplementar	0228000201	0228001201
⑤	Placa de cega	0228000210	0228001210
⑥	Placa intermediária com entrada superior	0228000300	0228001300
⑦	Placa intermediária com entrada base	0228000301	0228001301
⑧	Placa fechamento	0228000500	0228001500
⑨	Diafragma intermediária	0228000400	0228001400
⑩	Placa de adaptação ISO 1 - ISO 2	0228000600	-
⑪	Base individual saída na lateral	0228000100	0228001100
⑫	Base individual saída na base	0228000110	0228001110
⑬	Kit montagem manifold	0228000700	0228001700

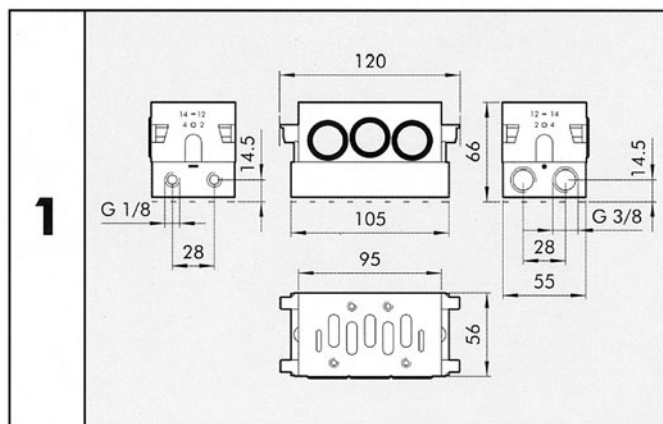


BASE MANIFOLD SAÍDA LATERAL - BMS-1



Código	Sigla	Peso [g]
0228000150	BMS-1	314

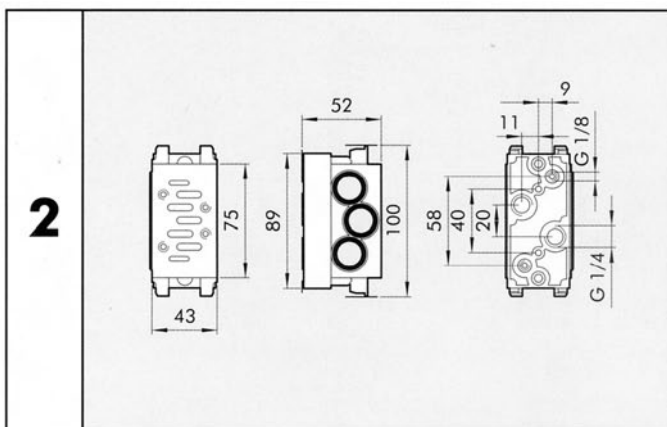
BASE MANIFOLD SAÍDA LATERAL - BMS-2



Código	Sigla	Peso [g]
0228001150	BMS-2	508

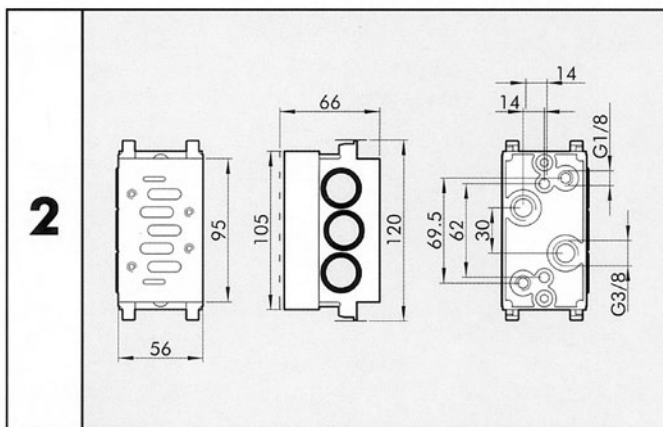
2

BASE MANIFOLD SAÍDA NA BASE - BMB-1



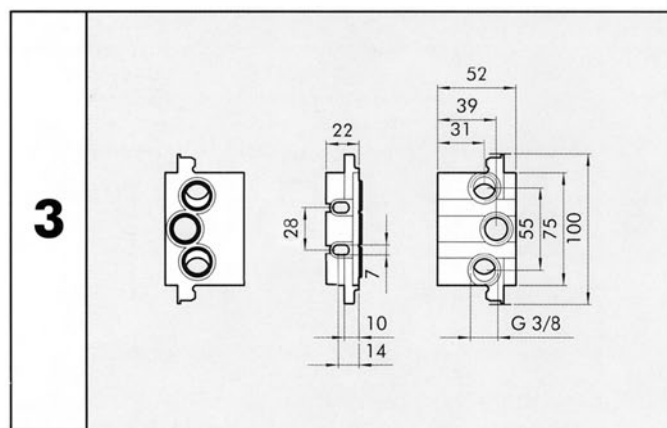
Código	Sigla	Peso [g]
0228000155	BMB-1	314

BASE MANIFOLD SAÍDA NA BASE - BMB-2



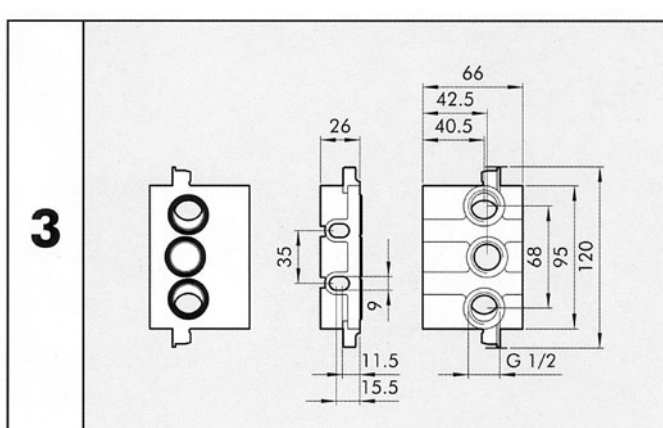
Código	Sigla	Peso [g]
0228001155	BMB-2	505

PLACA DE ENTRADA - TIN-1



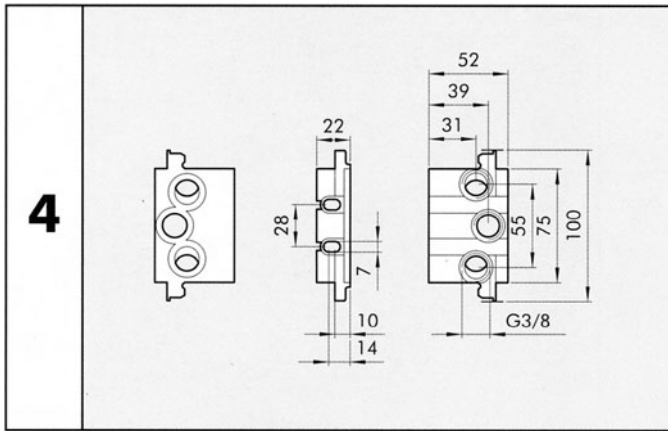
Código	Sigla	Peso [g]
0228000200	TIN-1	129

PLACA DE ENTRADA - TIN-2



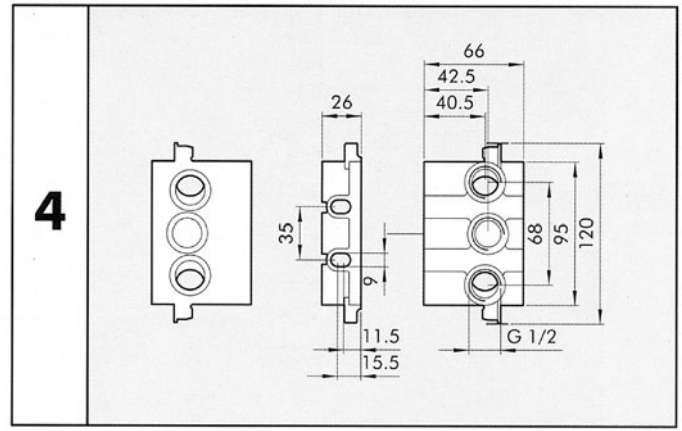
Código	Sigla	Peso [g]
0228001200	TIN-2	206

PLACA DE ENTRADA SUPLEMENTAR TIS-1



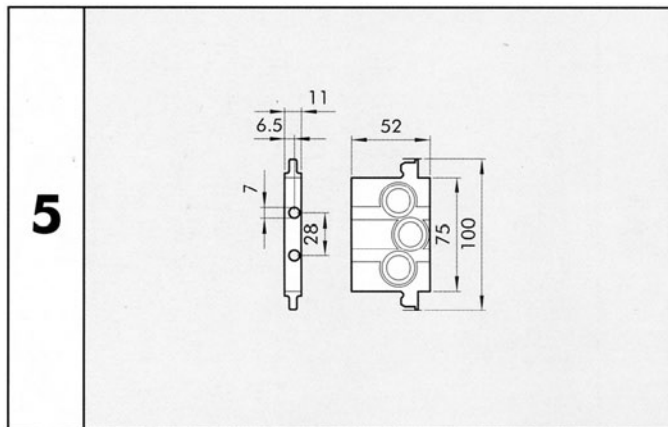
Código	Sigla	Peso [g]
0228000201	TIS-1	84

PLACA DE ENTRADA SUPLEMENTAR TIS-2



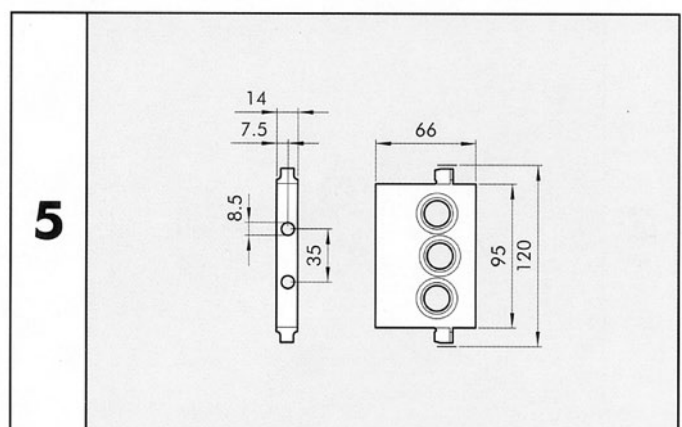
Código	Sigla	Peso [g]
0228001201	TIS-2	162

PLACA CEGA - TCI-1



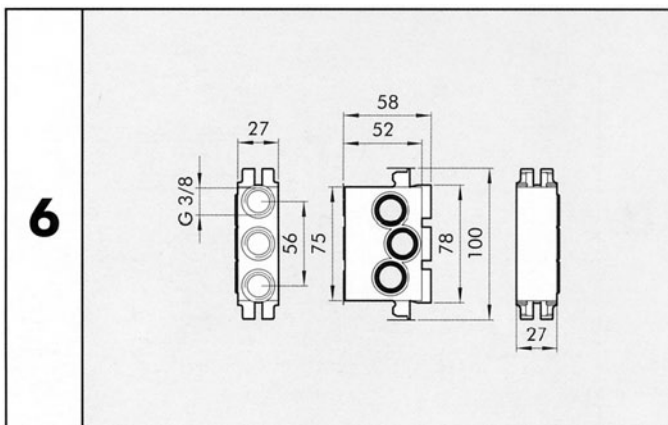
Código	Sigla	Peso [g]
0228000210	TCI-1	79

PLACA CEGA - TCI-2



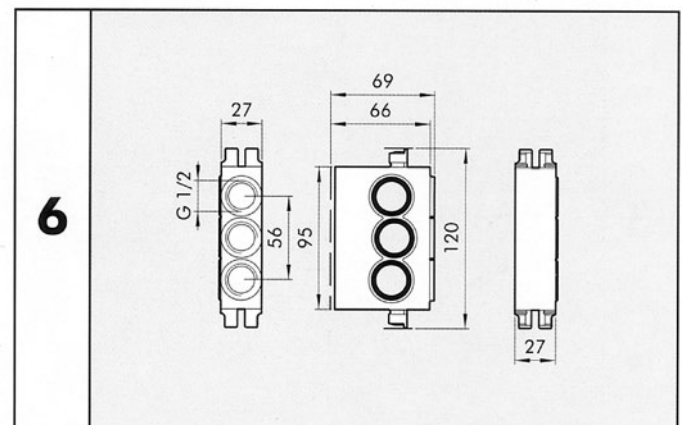
Código	Sigla	Peso [g]
0228001210	TCI-2	130

PLACA INTERMEDIÁRIA C/ ENT. SUPERIOR - TIA-1

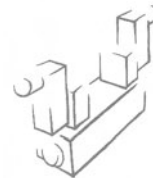


Código	Sigla	Peso [g]
0228000300	TIA-1	235

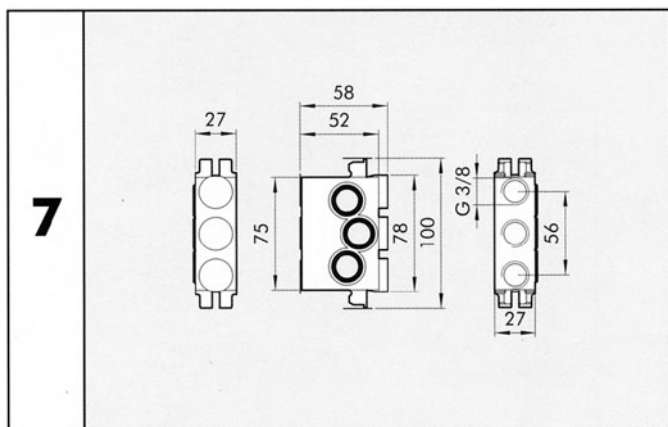
PLACA INTERMEDIÁRIA C/ ENT. SUPERIOR - TIA-2



Código	Sigla	Peso [g]
0228001300	TIA-2	299

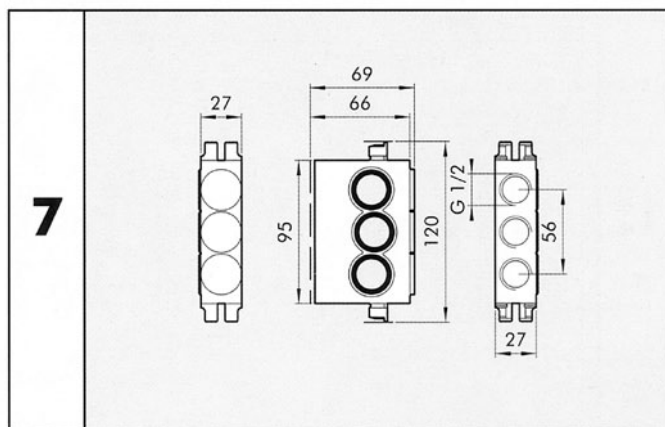


PLACA INTERMEDIÁRIA COM ENTR. NA BASE - TIB-1



Código	Sigla	Peso [g]
0228000301	TIB-1	237

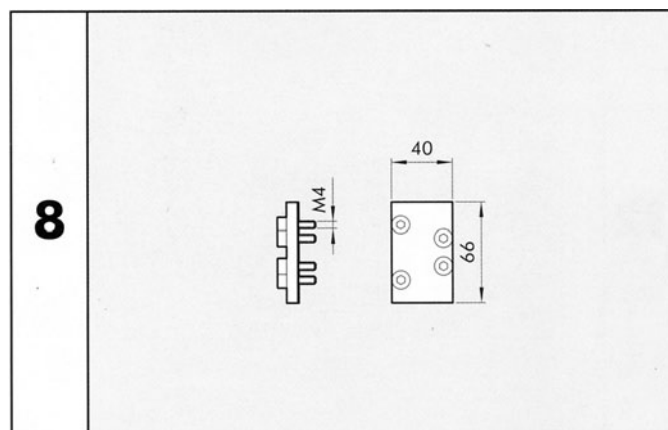
PLACA INTERMEDIÁRIA COM ENTR. NA BASE - TIB-2



Código	Sigla	Peso [g]
0228001301	TIB-2	299

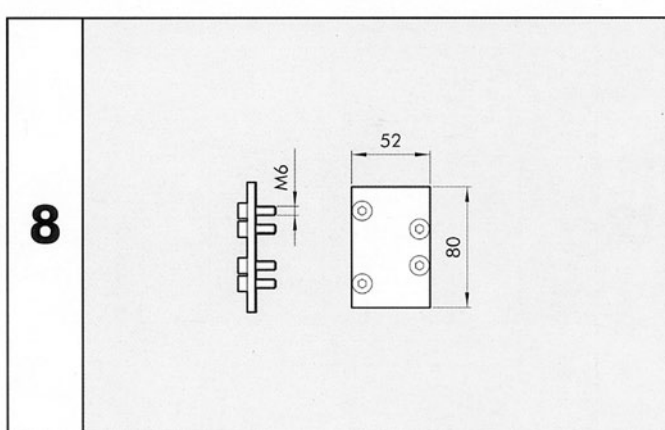
2

PLACA DE FECHAMENTO - PCS-1



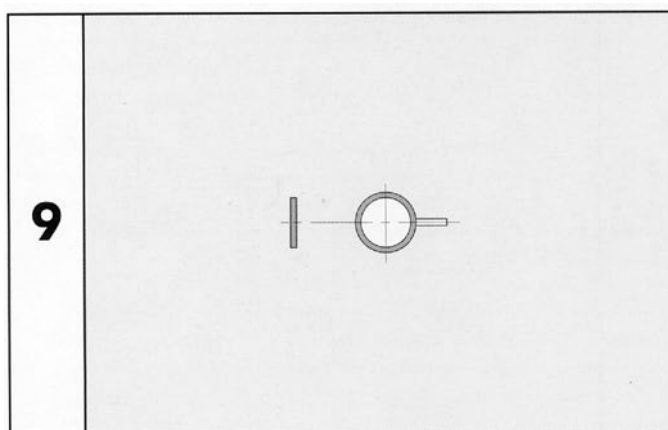
Código	Sigla	Peso [g]
0228000500	PCS-1	47

PLACA DE FECHAMENTO - PCS-2



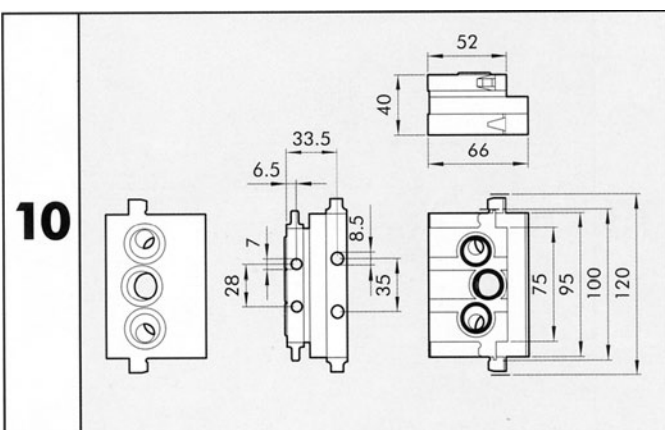
Código	Sigla	Peso [g]
0228001500	PCS-2	96

DIAFRAGMA INTERMEDIÁRIO - DIA-1 DIA-2



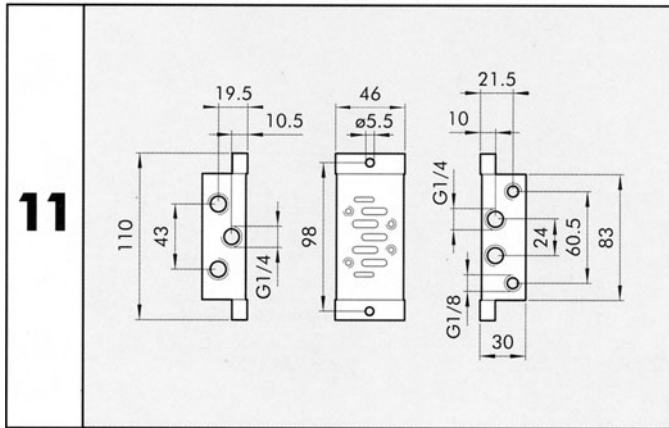
Código	Sigla	Peso [g]
0228000400	DIA-1	4
0228001400	DIA-2	7

PLACA DE ADAPTAÇÃO ENTRE ISO 1 E ISO 2 - ADT 1-2



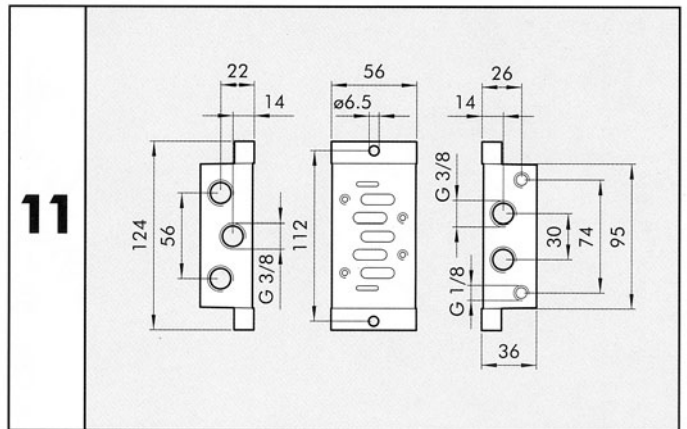
Código	Sigla	Peso [g]
0228000600	ADT 1-2	454

BASE INDIVIDUAL SAÍDA LATERAL - BSS-1



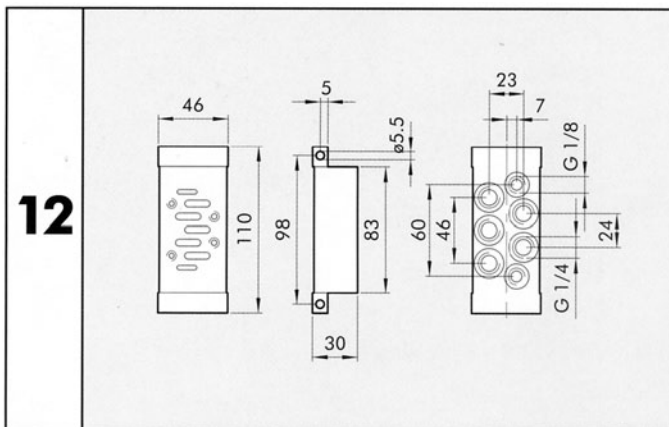
Código	Sigla	Peso [g]
0228000100	BSS-1	165

BASE INDIVIDUAL SAÍDA LATERAL - BSS-2



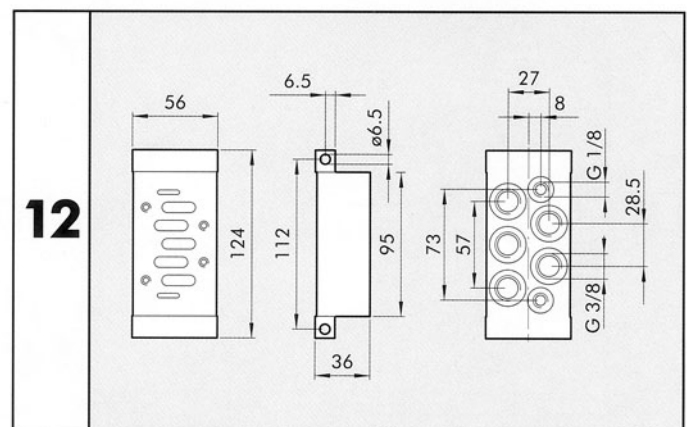
Código	Sigla	Peso [g]
0228001100	BSS-2	257

BASE INDIVIDUAL SAÍDA NA BASE - BSB-1



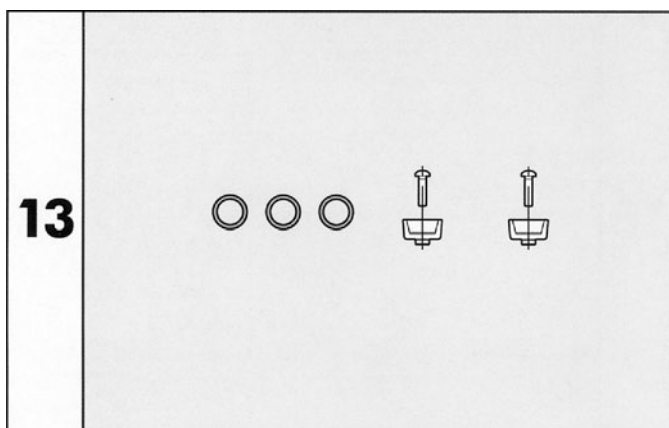
Código	Sigla	Peso [g]
0228000110	BSB-1	197

BASE INDIVIDUAL SAÍDA NA BASE - BSB-2



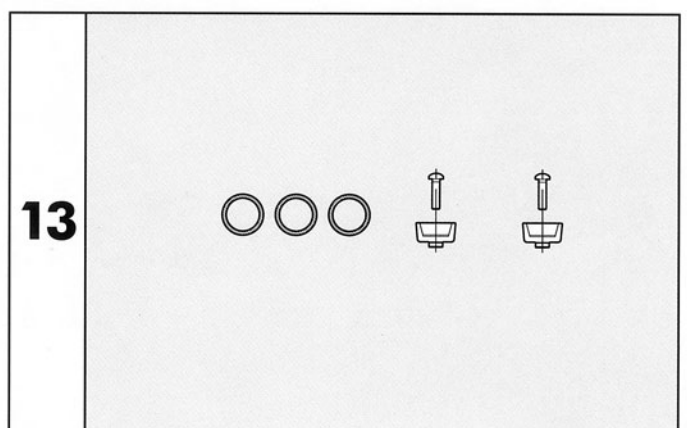
Código	Sigla	Peso [g]
0228001110	BSB-2	304

KIT MONTAGEM MANIFOLD - KIT ISO 1



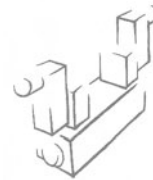
Código	Sigla	Peso [g]
0228000700	KIT ISO 1	47

KIT MONTAGEM MANIFOLD - KIT ISO 2

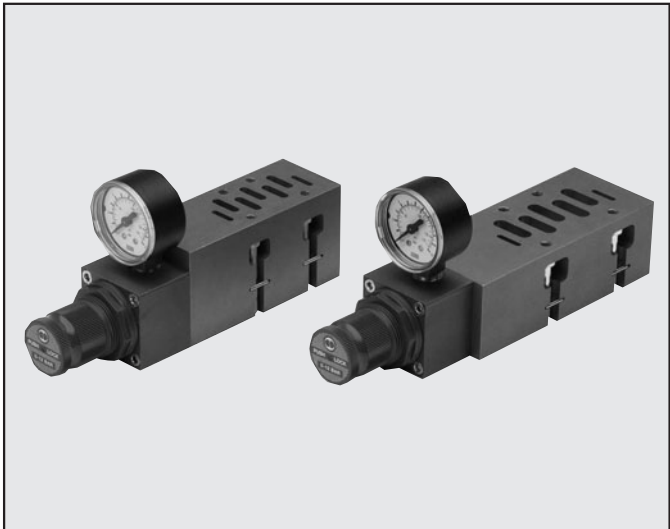


Código	Sigla	Peso [g]
0228001700	KIT ISO 2	47

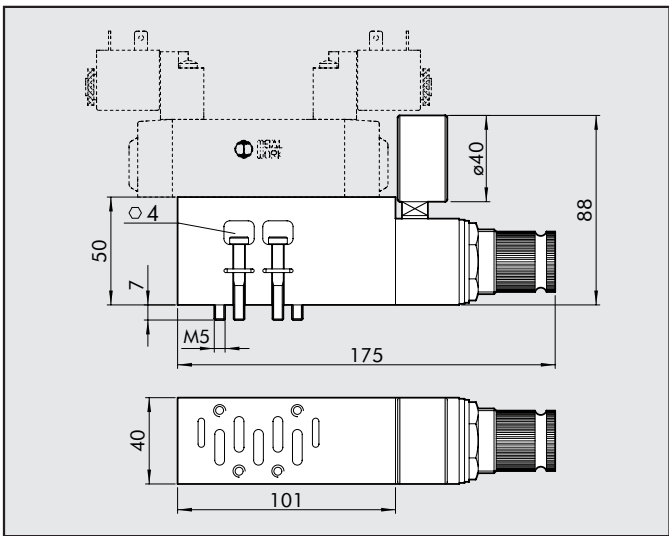
REGULADOR SANDWICH PARA BASE ISO 5599/1



DADOS TÉCNICOS	ISO 1	ISO 2
Pressão máxima de entrada	13 bar	
Campo de regulação	0 ÷ 12 bar	
Vazão nominal a 6 bar P= 1 bar	400 NI/min	550 NI/min
Temperatura de funcionamento	-10° ÷ +60°C	
Parafuso de fixação na base ISO 5599/1	M5	M6
Posição de montagem	Qualquer posição	

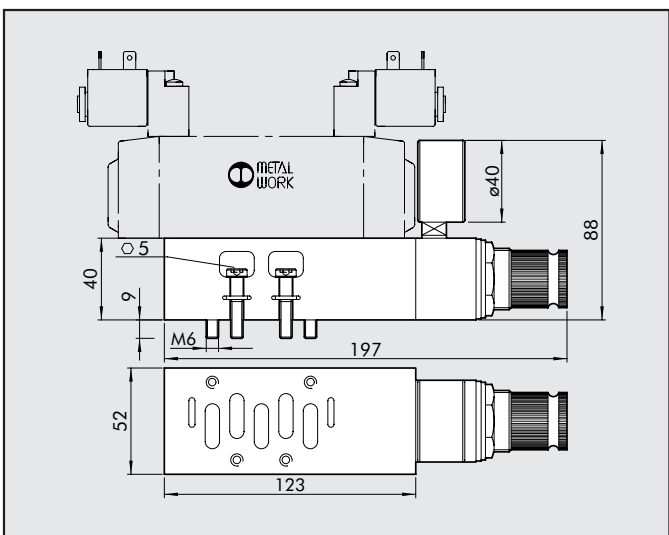


REGULADOR SANDWICH PARA BASE ISO 1



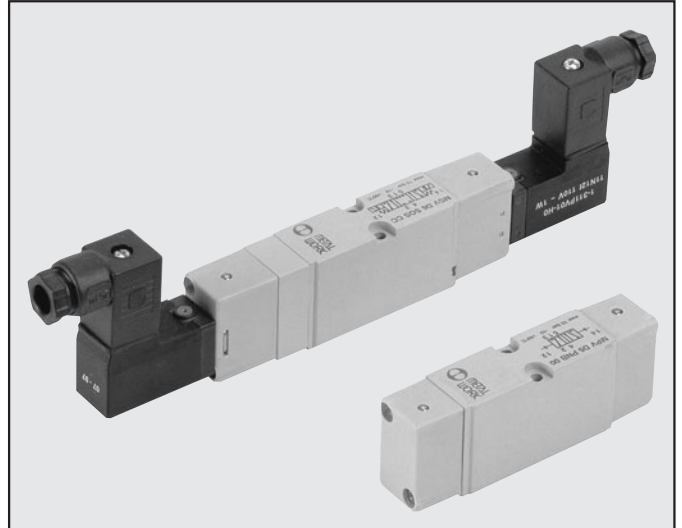
Símbolo	Código	Descrição	Peso [g]
 14 5 4 1 2 3 12	0228000804	Regulador Sandwich 1 0 ÷ 12 bar ISO 1	760
 14 5 4 1 2 3 12	0228000814*	Regulador Sandwich 3 0 ÷ 12 bar ISO 1	760
<p>*É necessário utilizar uma válvula servoassistida, pois a conexão 1, não é a de pressão é de escape.</p>			

REGULADOR SANDWICH PARA BASE ISO 2



Símbolo	Código	Descrição	Peso [g]
 14 5 4 1 2 3 12	0228001804	Regulador Sandwich 1 0 ÷ 12 bar ISO 2	900
 14 5 4 1 2 3 12	0228001814*	Regulador Sandwich 3 0 ÷ 12 bar ISO 2	900
<p>*É necessário utilizar uma válvula servoassistida, pois a conexão 1, não é a de pressão é de escape.</p>			

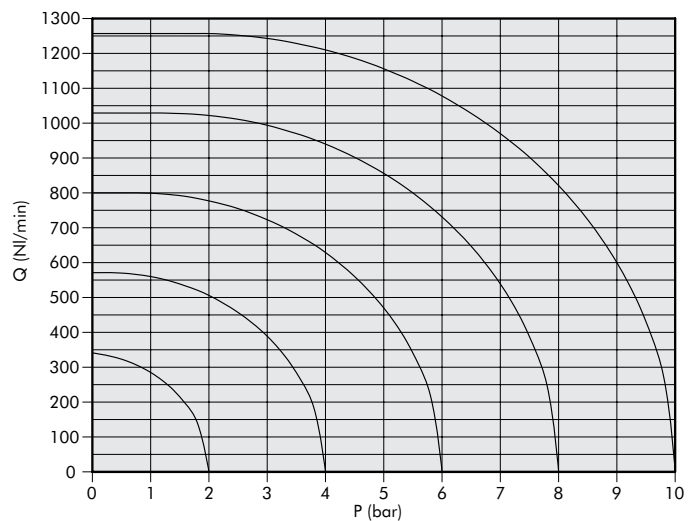
A válvula MACH 18 é projetada segunda norma VDMA 24563-02-18mm. Ela vem com versão de 5 vias com 2 e 3 posições com atuação pneumática e solenóide.



DADOS TÉCNICOS

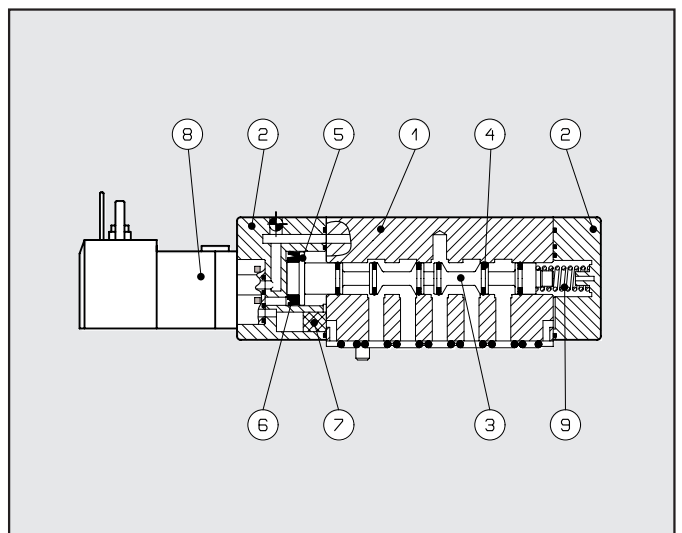
Fluido	Ar filtrado sem lubrificação Lubrificação, se usada, deve ser contínua.
Pressão operacional:	
• monoestável	1.5 ÷ 10 bar
• monoestável 5/3	Vácuo a 10 bar pneumático – 1.9 a 10 bar solenóide
• biestável	Vácuo a 10 bar pneumático – 1 to 10 bar solenóide
• servo- assistida	Vácuo a 10 bar
Pressão do piloto	1.9-10 bar
Variação da temperatura operacional	-10° a 60°C
Condutância C	114.86 NI/min · bar
Relação crítica b	0.25 bar/bar
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	340 NI/min
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	470 NI/min
Instalação	Em qualquer posição (montagem vertical não é recomendada para válvulas biestáveis sujeitas a vibração)
Montagem	sobre base manifold modulares
Lubrificante se usado	ISO e UNI FD 22
Solenóide	bobina integrada ao DIN 43650 formato-C
Atuador manual	NO solenóide monoestável (com manual biestável sob encomenda)

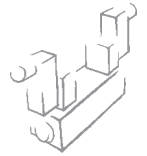
GRÁFICO DE VAZÃO



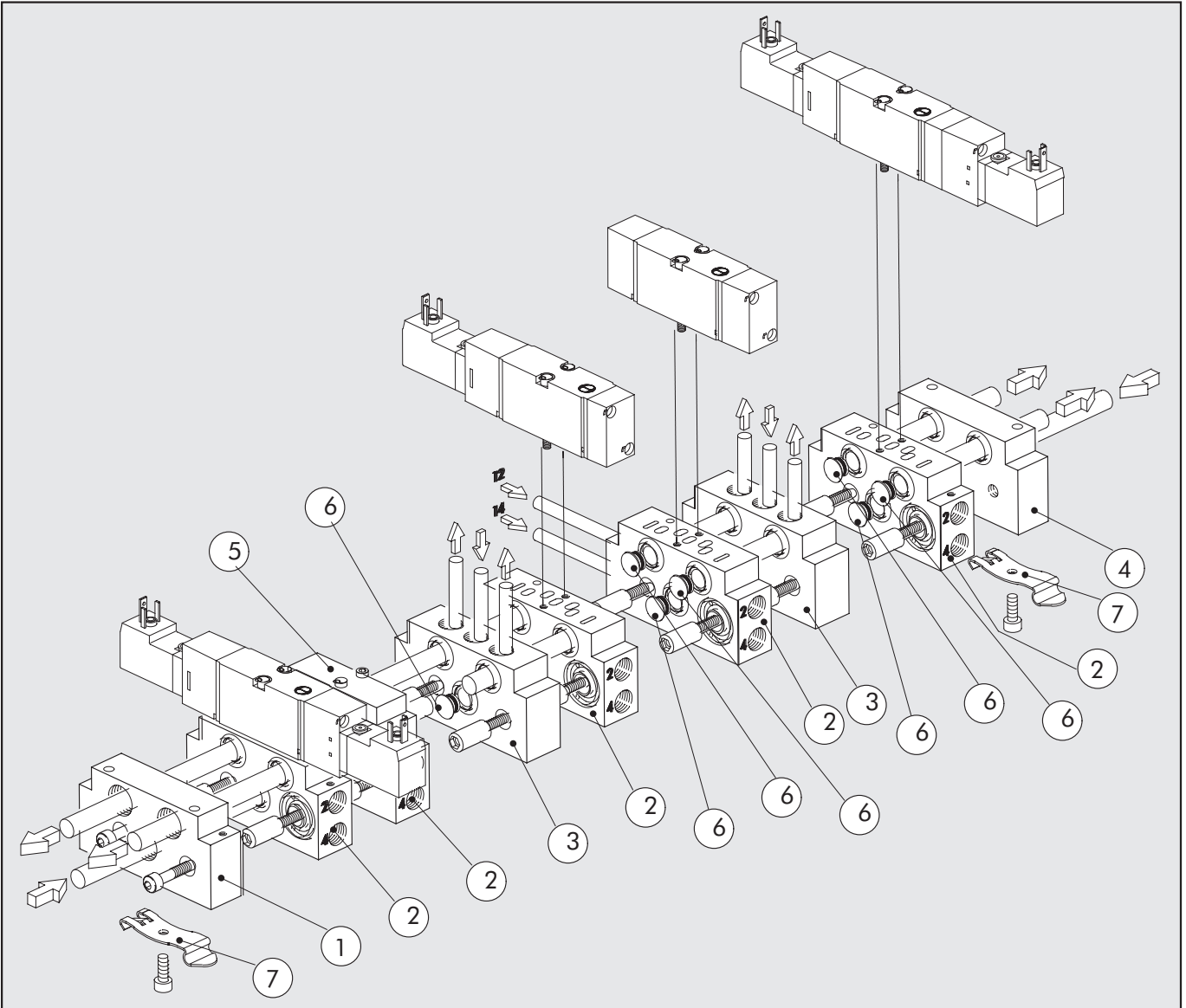
COMPONENTES

- ① CORPO: alumínio
- ② ATUADOR: HOSTAFORM®
- ③ SPOOL: alumínio
- ④ VEDAÇÃO: poliuretano
- ⑤ ÊMBOLO: HOSTAFORM®
- ⑥ VEDAÇÃO DO ÊMBOLO: poliuretano
- ⑦ FILTRO: bronze sinterizado
- ⑧ PILOT: com bobina integrada
- ⑨ MOLA: aço especial





MODULARIDADE



2

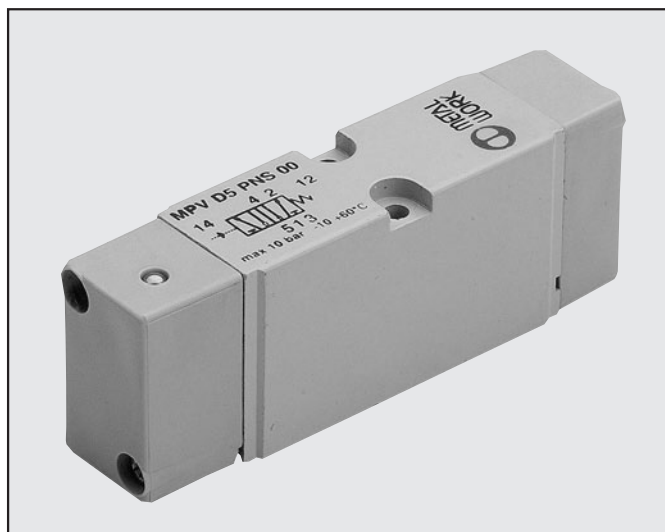
Ref.	Descrição	Código
①	VDMA kit placa terminal de entrada	0227100201
②	Kit base lateral manifold tamanho 2 VDMA	0227200150
③	VDMA base intermediária tamanho 2	0227200300
④	VDMA Kit placa terminal de saída	0227100200
⑤	VDMA placa de fechamento tamanho 2	0227200500
⑥	Diafragma intermediário	0227100000
⑦	Suporte para conexão em trilho DIN	0227300600

CHAVE DE CÓDIGOS

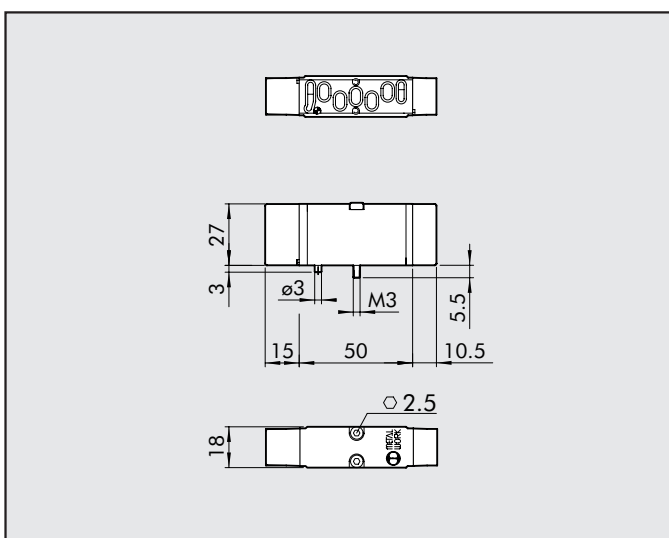
M	S	V	D	5	S	O	S	O	O	24VDC	
FAMÍLIA		CONEXÃO		FUNÇÃO		ACIONAMENTO 14		RETORNO 12		DETALHES ADICIONAIS	TENSÃO
MSV	eletropneumático	D	VDMA	5	5/2	SO	Eletro/ pneumática	S	mola mecânica	OO	24VDC
MPV	pneumático		24563-02	6	5/3	SE	pneumática solenóide	B	biestável	CC centro fechado	24VAC
						PN	servo operada pneumática			OC centro aberto neg. PC centro aberto posi.	110VAC 220VAC

DADOS TÉCNICOS

Pressão operacional	Vácuo ÷ 10 bar
• monoestável	1.5 bar
• monoestável 5/3	1.9 bar
• biestável	1 bar
Condutância C	114.86 NI/min · bar
Relação crítica b	0.25 bar/bar
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	340 NI/min
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	470 NI/min
Tempo de atuação a 6 bar:	
• monoestável	4 ms
• biestável	4 ms
Tempo de reposicionamento a 6 bar:	
• monoestável	8,4 ms
• biestável	4 ms
Temperatura operacional	-10° a 60°C

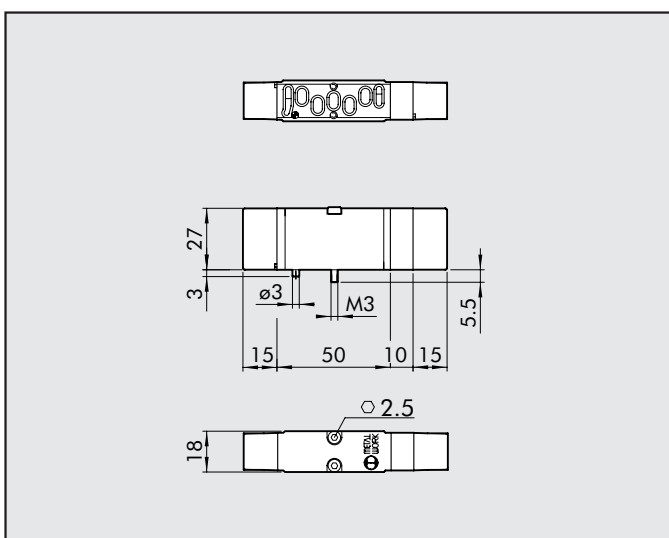


MONOESTÁVEL 5/2

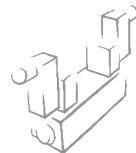


Símbolo	Abrev.	Código	Peso [g]
	MPV D5 PNS 00	7063010130	80

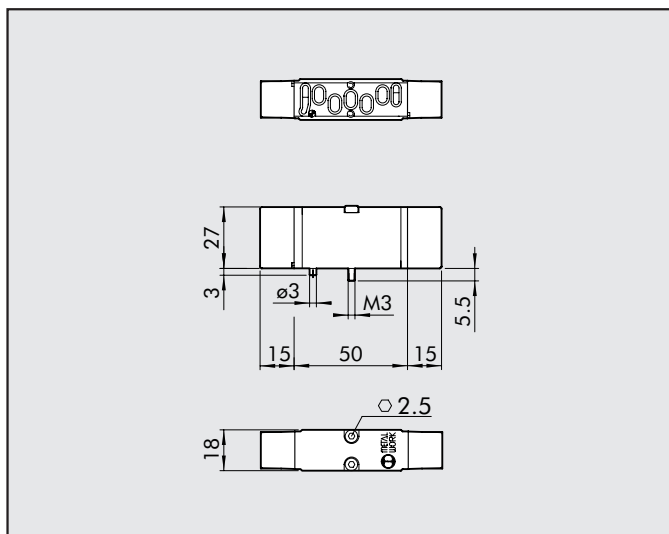
MONOESTÁVEL 5/3



Símbolo	Abrev.	Código	Peso [g]
	MPV D6 PNS CC	7063010210	93
	MPV D6 PNS OC	7063010310	93
	MPV D6 PNS PC	7063010410	93



BIESTÁVEL 5/2



Símbolo	Abrev.	Código	Peso [g]
	MPV D5 PNB OO	7063010110	78

2

NOTAS

Area for technical notes, consisting of multiple horizontal lines.

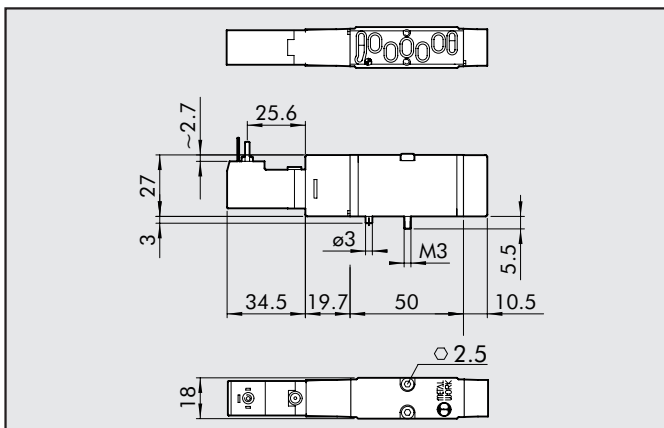
DADOS TÉCNICOS

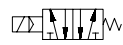
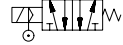
Pressão operacional	
• monoestável	1.9 ÷ 10 bar
• biestável	1 ÷ 10 bar
• servo assistida	Vácuo ÷ 10 bar
Pressão mínima do piloto	2 bar
Variação da temperatura operacional	-10° ÷ +60°C
Condutância C	114.86 NI/min · bar
Relação crítica b	0.25 bar/bar
Vazão a 6 bar ΔP 0.5 bar	340 NI/min
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	470 NI/min
*(vel.aci/vel.ret) monoestável a 6 bar	12 ms / 26 ms
*(vel.aci/vel.ret) biestável a 6 bar	21 ms / 21 ms
Tipo de atuação manual	monoestável no piloto solenóide (com válvula manual biestável sob encomenda)
Piloto com bobina integrada	24 VDC - 24VAC - 110 VAC - 220 VAC
Potencia	1 W
Tolerância de tensão	-10% ÷ -15%
Classe de isolamento	F 155
Grau de proteção	IP 65 EN60529 com conector
Classificação do solenóide	100% ED
Contatos elétricos	DIN 43650 formato C



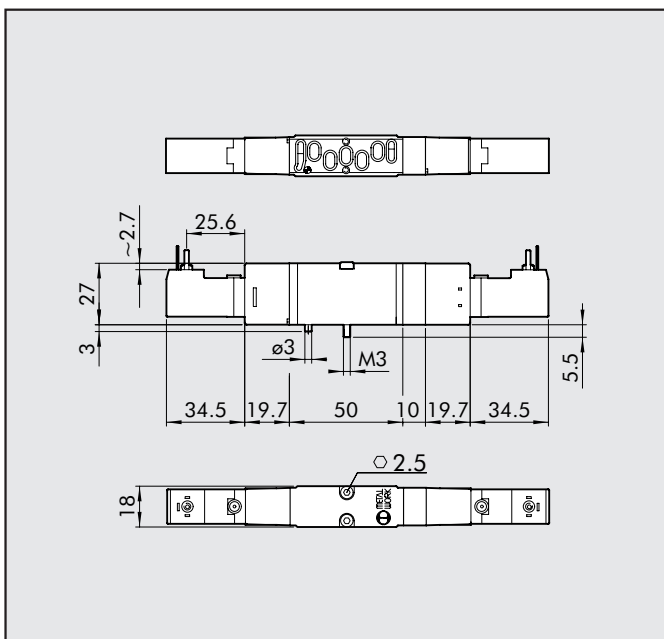
*(tempo de resposta de acionamento e desacionamento)

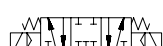

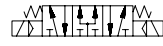
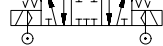
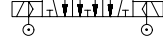
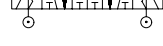
MONOESTÁVEL 5/2



Símbolo	Abrev.	Código	Peso [g]
	MSV D5 SOS 00 24VDC	7063020132	110
	MSV D5 SOS 00 24VAC	7063020133	110
	MSV D5 SOS 00 110VAC	7063020134	110
	MSV D5 SOS 00 220VAC	7063020135	110
	MSV D5 SES 00 24VDC	7063030132	110
	MSV D5 SES 00 24VAC	7063030133	110
	MSV D5 SES 00 110VAC	7063030134	110
	MSV D5 SES 00 220VAC	7063030135	110

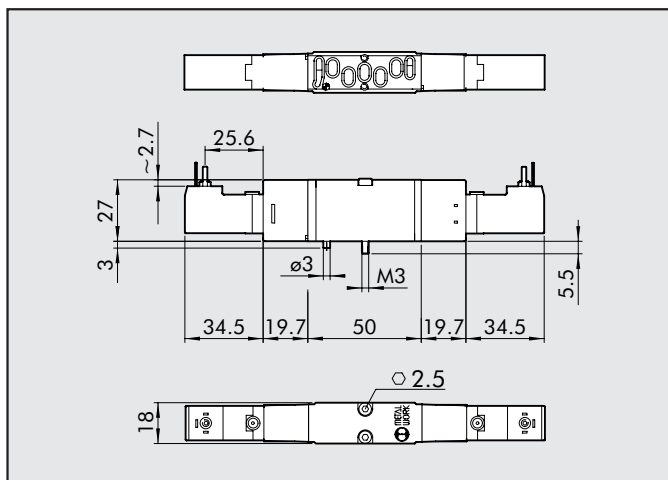
MONOESTÁVEL 5/3



Símbolo	Abrev.	Código	Peso [g]
	MSV D6 SOS CC 24VDC	7063020212	156
	MSV D6 SOS CC 24VAC	7063020213	156
	MSV D6 SOS CC 110VAC	7063020214	156
	MSV D6 SOS CC 220VAC	7063020215	156
	MSV D6 SOS OC 24VDC	7063020312	156
	MSV D6 SOS OC 24VAC	7063020313	156
	MSV D6 SOS OC 110VAC	7063020314	156
	MSV D6 SOS OC 220VAC	7063020315	156
	MSV D6 SOS PC 24VDC	7063020412	156
	MSV D6 SOS PC 24VAC	7063020413	156
	MSV D6 SOS PC 110VAC	7063020414	156
	MSV D6 SOS PC 220VAC	7063020415	156
	MSV D6 SES CC 24VDC	7063030212	156
	MSV D6 SES CC 24VAC	7063030213	156
	MSV D6 SES CC 110VAC	7063030214	156
	MSV D6 SES CC 220VAC	7063030215	156
	MSV D6 SES OC 24VDC	7063030312	156
	MSV D6 SES OC 24VAC	7063030313	156
	MSV D6 SES OC 110VAC	7063030314	156
	MSV D6 SES OC 220VAC	7063030315	156
	MSV D6 SES PC 24VDC	7063030412	156
	MSV D6 SES PC 24VAC	7063030413	156
	MSV D6 SES PC 110VAC	7063030414	156
	MSV D6 SES PC 220VAC	7063030415	156



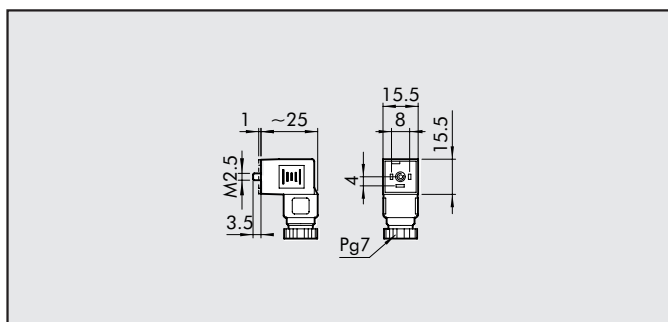
BIESTÁVEL 5/2



Símbolo	Abrev.	Código	Peso [g]
	MSV D5 SOB 00 24VDC	7063020112	143
	MSV D5 SOB 00 24VAC	7063020113	143
	MSV D5 SOB 00 110VAC	7063020114	143
	MSV D5 SOB 00 220VAC	7063020115	143
	MSV D5 SEB 00 24VDC	7063030112	143
	MSV D5 SEB 00 24VAC	7063030113	143
	MSV D5 SEB 00 110VAC	7063030114	143
	MSV D5 SEB 00 220VAC	7063030115	143

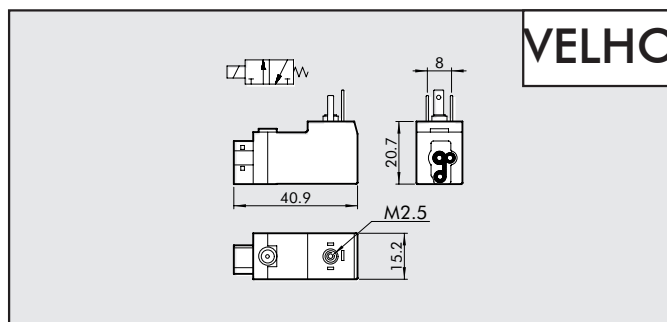
ACESSÓRIOS: VALVULAS MACH 18 ELETROPNEUMATICAS MSV

CONECTOR 15 mm DIN 43650 FORMA C



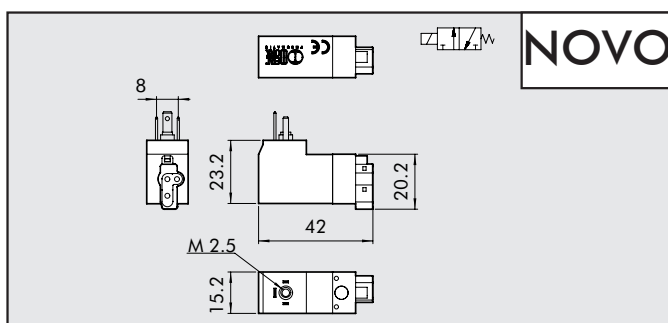
Código	Descrição
W0970501021	CON. 15 mm FORMA C DIN 43650
W0970501022	CON. 15 mm FORMA C DIN 43650 LED 24V
W0970501025	CON. 15 mm FORMA C DIN 43650 LED+VDR 24V

REPAROS: PILOTO SOLENÓIDE MACH 18



Código	Descrição
W4015101000	PILOTO SOLEN. EM LINHA 24VDC
W4015101010	PILOTO SOLEN. EM LINHA 24VAC 50/60 Hz
W4015101020	PILOTO SOLEN. EM LINHA 110VAC 50/60 Hz
W4015101030	PILOTO SOLEN. EM LINHA 220VAC 50/60 Hz

REPAROS: PILOTO SOLENÓIDE MACH 18

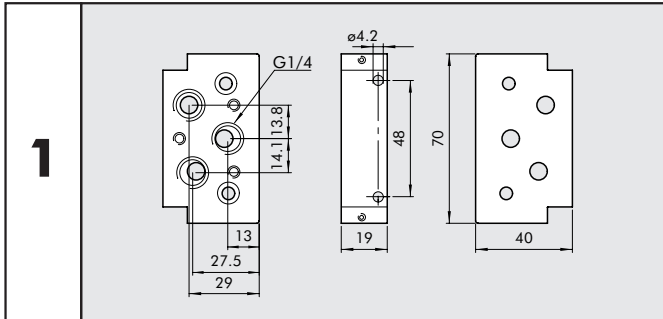


Código	Descrição
W4015301000	PILOTO SOLEN. EM LINHA 24VDC
W4015301010	PILOTO SOLEN. EM LINHA 24VAC 50/60 Hz
W4015301020	PILOTO SOLEN. EM LINHA 110VAC 50/60 Hz
W4015301030	PILOTO SOLEN. EM LINHA 220VAC 50/60 Hz

NB: se o piloto a substituir deve ter a marca **CC** solicitar o modelo **NOVO**, caso contrário solicitar modelo **VELHO**

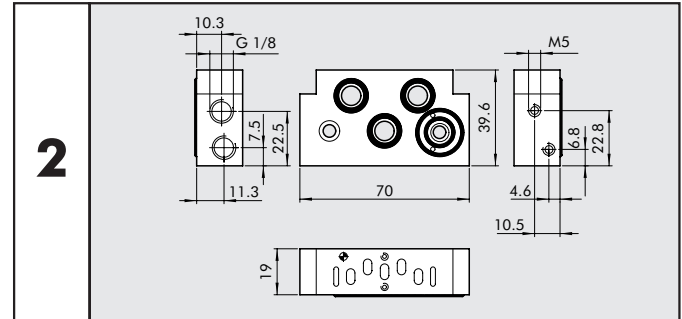
NOTAS

TERMINAL DE ENTRADA VDMA 24563-02



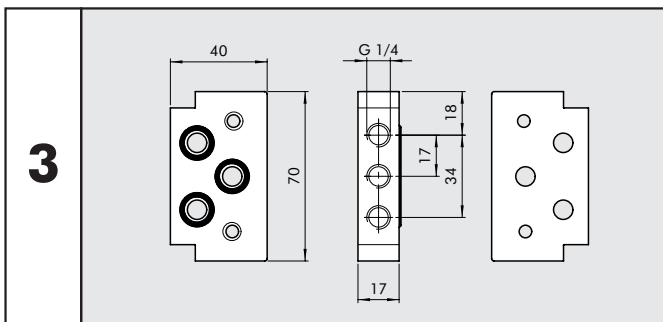
Código	Descrição	Peso [g]
0227100201	KIT TERMINAL ENTRADA VDMA	125

BASE MANIFOLD LATERAL VDMA 24563-02



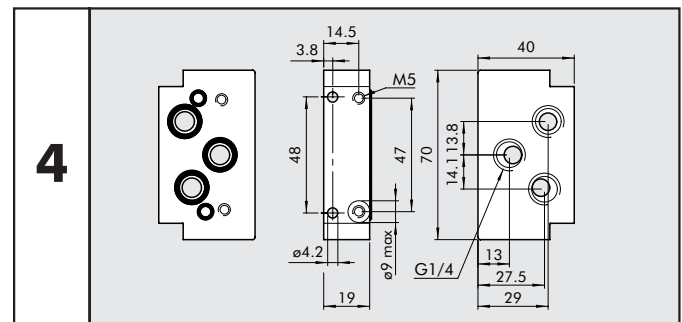
Código	Descrição	Peso [g]
0227200150	KIT BASE MANIFOLD LATERAL VDMA SIZE 2	125

INTERMEDIÁRIA CONEXÃO POR CIMA 24563-02



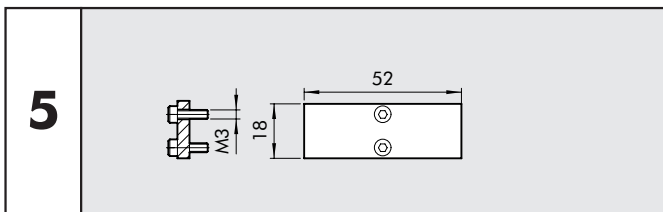
Código	Descrição	Peso [g]
0227200300	KIT INTERM. CONEX. POR CIMA VDMA	118

TERMINAL DE SAIDA VDMA 24563-02



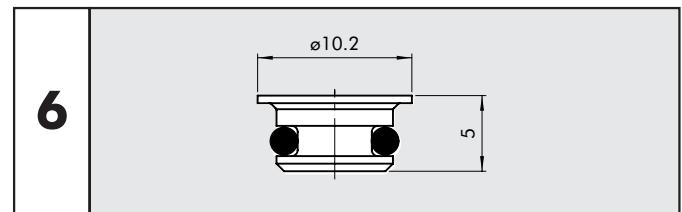
Código	Descrição	Peso [g]
0227100200	KIT TERMINAL DE SAIDA VDMA	122

PLACA DE FECHAMENTO



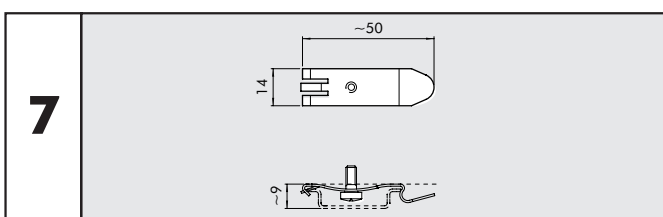
Código	Descrição	Peso [g]
0227200500	PLACA DE FECHAMENTO MACH 18	24

DIAFRAGMA INTERMEDIARIO



Código	Descrição	Peso [g]
0227100000	DIAFRAGMA INTERMEDIARIO	2

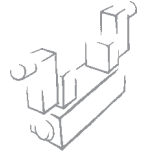
SUPORE DE LIGAÇÃO NO TRILHO DIN



Código	Descrição	Peso [g]
0227300600	SUPORE DE LIGAÇÃO NO TRILHO DIN	7

NOTAS

VÁLVULAS MACH 11



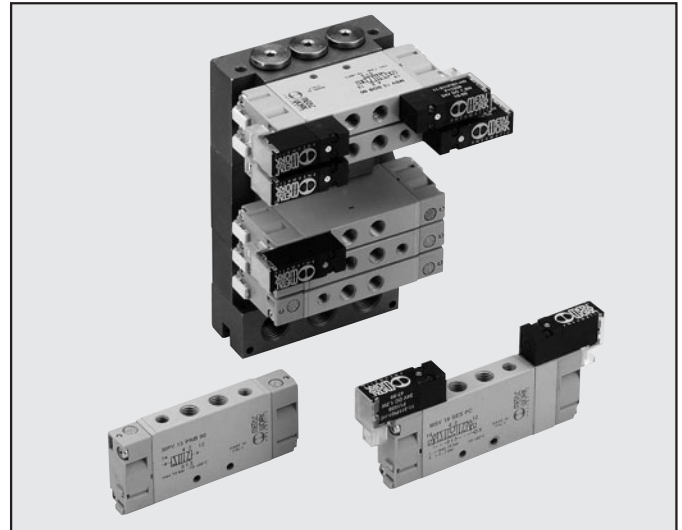
As válvulas em linha 11 com conexão de rosca M7 vêm nas seguintes versões:

- 5/2 monoestável e biestável
- 5/3 com centro aberto negativo, fechado ou centro aberto positivo.

Comando:

- pneumático, eletropneumático 24 V

Com um design compacto excepcional de apenas 11 mm de largura e alto desempenho, estas válvulas podem ser usadas em numerosas aplicações na automação industrial.



2

DADOS TÉCNICOS

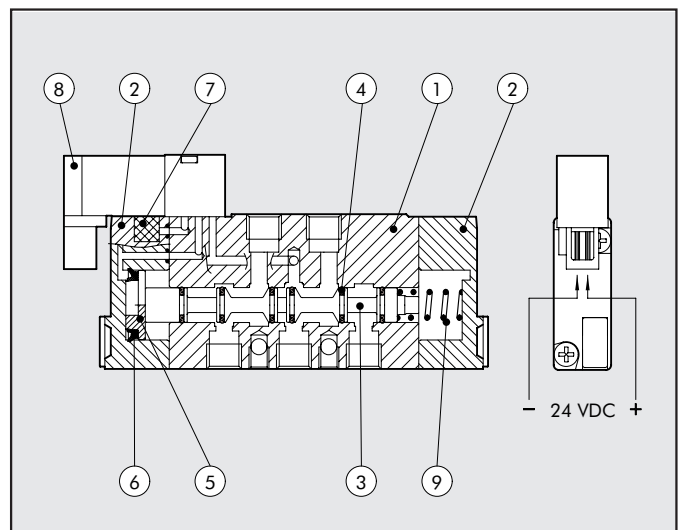
Conexão de rosca	M7																
Rosca do piloto	M5																
Diâmetro externo máximo das conexões	mm	M5: Ø 11 mm M5: Ø 9 mm															
Variação de temperatura operacional	°C	-10 °C ÷ +60 °C															
Fluido	Ar filtrado não-lubrificado. Lubrificação, se usada, deve ser contínua.																
Parafuso para montagem da válvula	M3																
Vazão a 6 bar ΔP 1 bar	NI/min	400 NI/min															
Variação de pressão	bar	<table border="1"> <tr> <th>Elétrica</th> <th>Elétrica servo- assistida</th> <th>Pneumática</th> </tr> <tr> <td>- monoestável: 2 ÷ 7 bar</td> <td>- pressão do piloto: 2 ÷ 7 bar</td> <td>- pressão do piloto monoestável: 2 ÷ 10 bar</td> </tr> <tr> <td>- biestável: 1 ÷ 7 bar</td> <td>- válvula: vácuo ÷ 10 bar</td> <td>- pressão do piloto biestável: 1 ÷ 10 bar</td> </tr> <tr> <td>- 5/3: 2/7 bar</td> <td></td> <td>- pressão do piloto 5/3: 2 ÷ 10 bar</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>- válvula: vácuo ÷ 10 bar</td> </tr> </table>	Elétrica	Elétrica servo- assistida	Pneumática	- monoestável: 2 ÷ 7 bar	- pressão do piloto: 2 ÷ 7 bar	- pressão do piloto monoestável: 2 ÷ 10 bar	- biestável: 1 ÷ 7 bar	- válvula: vácuo ÷ 10 bar	- pressão do piloto biestável: 1 ÷ 10 bar	- 5/3: 2/7 bar		- pressão do piloto 5/3: 2 ÷ 10 bar			- válvula: vácuo ÷ 10 bar
Elétrica	Elétrica servo- assistida	Pneumática															
- monoestável: 2 ÷ 7 bar	- pressão do piloto: 2 ÷ 7 bar	- pressão do piloto monoestável: 2 ÷ 10 bar															
- biestável: 1 ÷ 7 bar	- válvula: vácuo ÷ 10 bar	- pressão do piloto biestável: 1 ÷ 10 bar															
- 5/3: 2/7 bar		- pressão do piloto 5/3: 2 ÷ 10 bar															
		- válvula: vácuo ÷ 10 bar															
Variação de tensão	24 VDC ± 10%																
Potência	1,2 W																
Classe de isolamento	F155																
Grau de proteção	IP 51*																
Classificação do solenóide	100% ED																
** (TRA/TRR) monoestável a 6 bar	ms	10 ms / 45 ms	4 ms / 9 ms														
** (TRA/TRR) biestável a 6 bar	ms	22 ms / 22 ms	4 ms / 4 ms														
** (TRA/TRR) 5/3 monoestável a 6 bar	ms	22 ms / 22 ms	4 ms / 4 ms														

*IP 65 sob encomenda

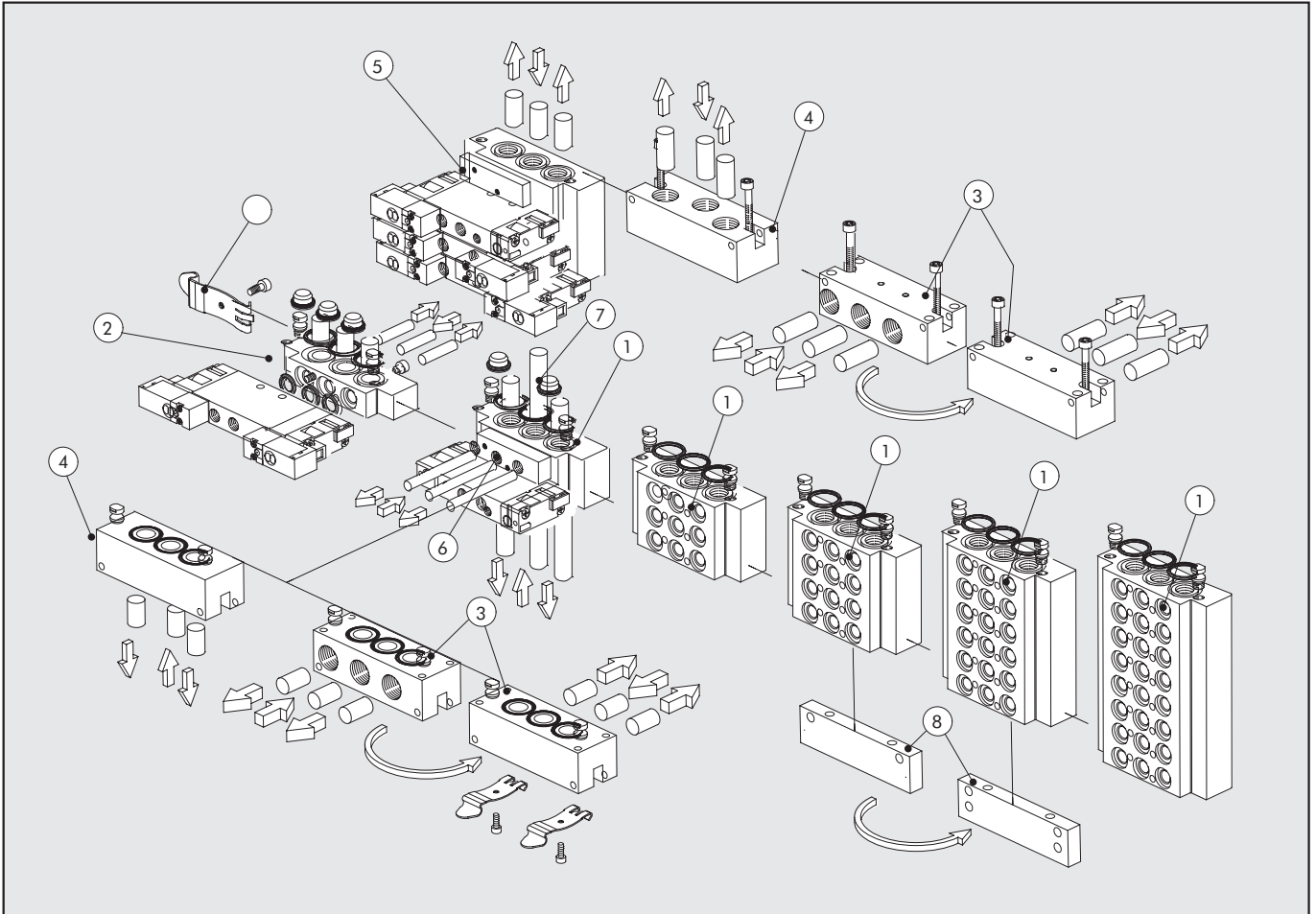
(**tempo de resposta no acionamento/ desacionamento)

COMPONENTES

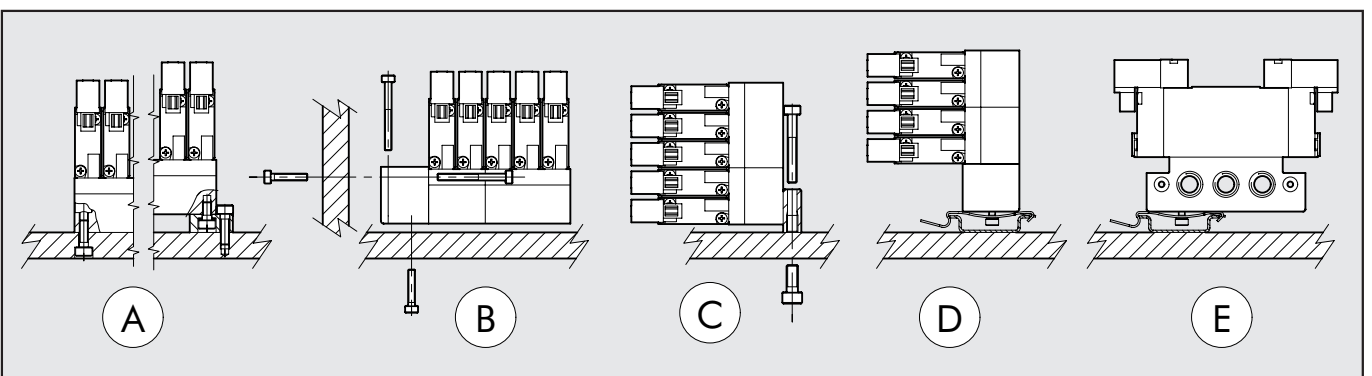
- ① CORPO: alumínio
- ② ATUADOR: HOSTAFORM®
- ③ SPOOL: alumínio
- ④ VEDAÇÃO: poliuretano
- ⑤ ÊMBOLO: HOSTAFORM®
- ⑥ VEDAÇÃO DO ÊMBOLO: poliuretano
- ⑦ FILTRO: bronze sinterizado
- ⑧ PILOTO: com bobina integrada
- ⑨ MOLLA: aço especial
- ⑩ PLACA DE IDENTIFICAÇÃO REMOVÍVEL



MODULARIDADE MACH 11



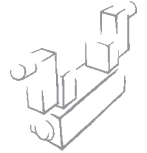
COMO FIXAR A BASE



CHAVE DE CÓDIGOS

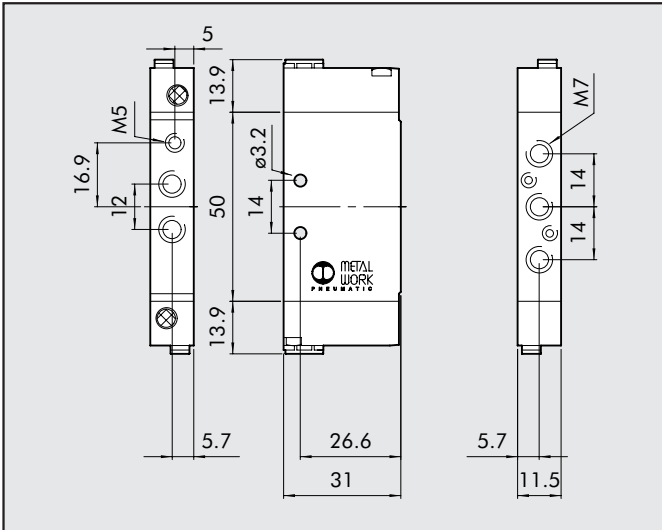
M	S	V	1	5	S	O	B	0	0	2 4 V D C			
FAMÍLIA			CONEXÃO		FUNÇÃO		ACIONAMENTO 14		RETORNO		DETALHES ADICIONAIS		
MSV	mini-válvula solenóide		1	M7	5	5/2	SO	solenóide elétrico	B	biestável	00	5/2 standard	24VDC
MP	mini-válvula pneumática				6	5/3	SE	servo-assistida pneumática	S	mola mecânica	CC	centro fechado	
							PN				OC	centro aberto neg.	
											PC	centro aberto pos.	

Para versão com comando elétrico IP65 contatar nosso escritório comercial.



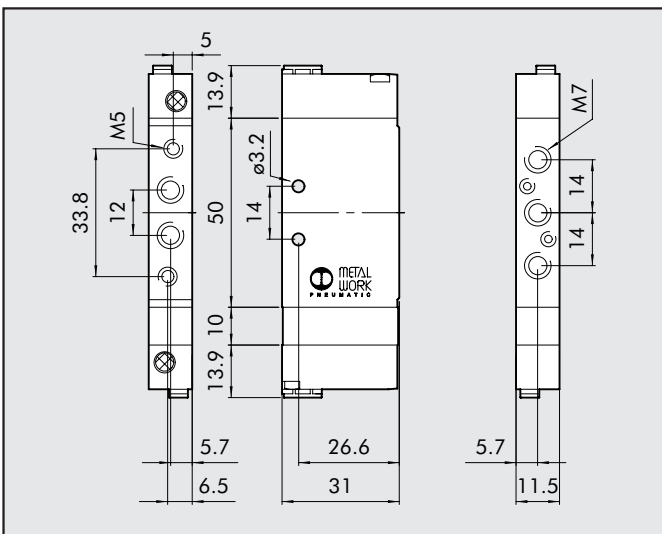
VÁLVULA MACH 11, PNEUMÁTICA

MONOESTÁVEL 5/2



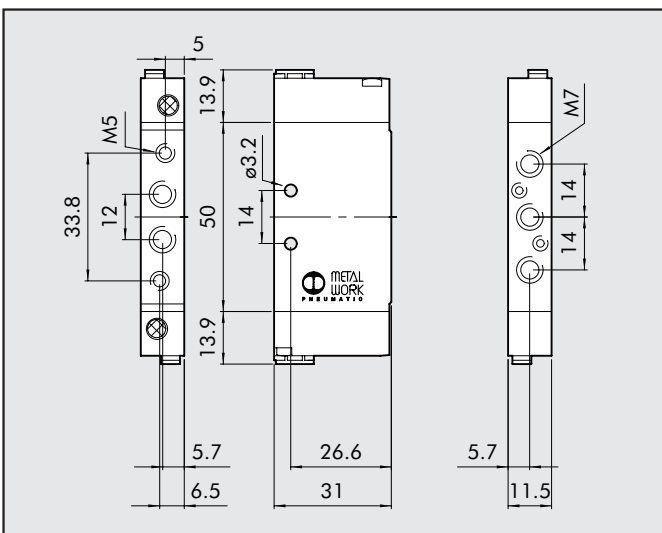
Símbolo	Abrev.	Código	Peso [g]
→ ←	MPV 15 PNS OO	7061010130	52

MONOESTÁVEL 5/3



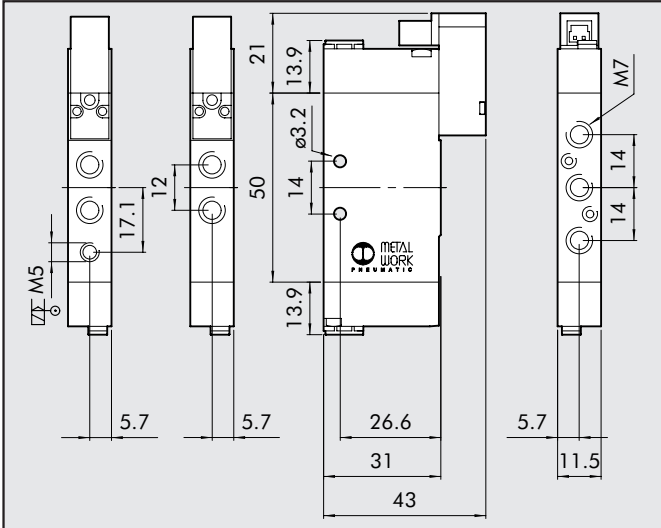
Símbolo	Abrev.	Código	Peso [g]
→ ←	MPV 16 PNS CC	7061010210	62
→ ←	MPV 16 PNS OC	7061010310	62
→ ←	MPV 16 PNS PC	7061010410	62



BIESTÁVEL 5/2



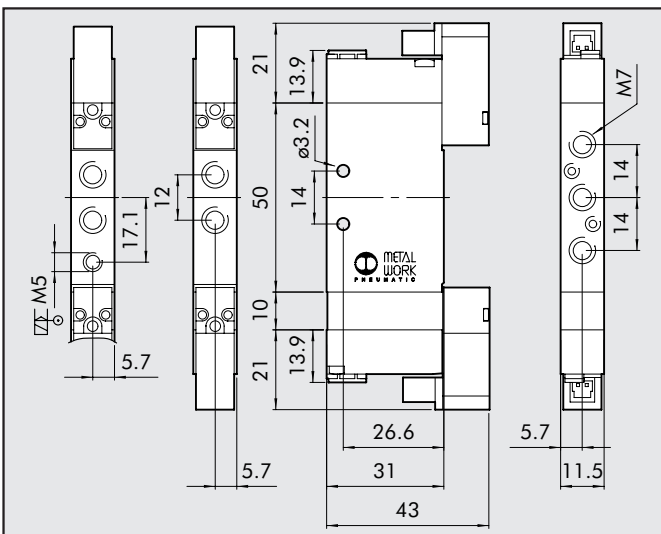
Símbolo	Abrev.	Código	Peso [g]
→ ←	MPV 15 PNB OO	7061010110	52



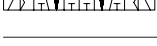
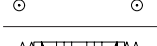
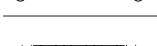

MONOESTÁVEL 5/2



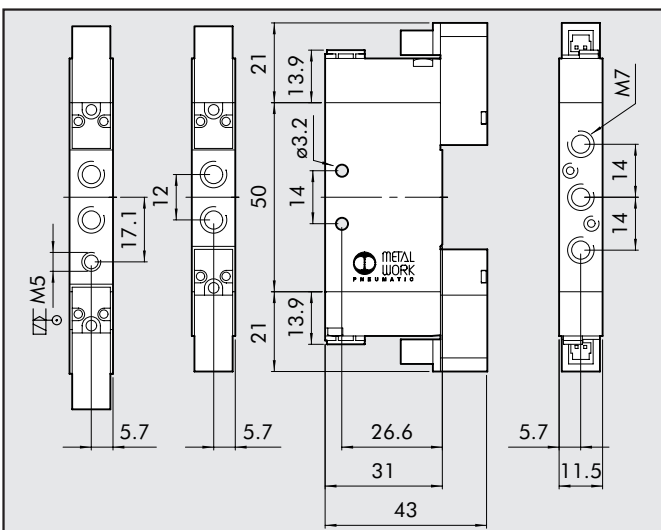
Símbolo	Abrev.	Código	Peso [g]
	MSV 15 SOS OO 24VDC	7061020132	60
	MSV 15 SES OO 24VDC	7061030132	60


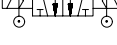
MONOESTÁVEL 5/3

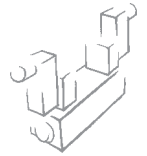


Símbolo	Abrev.	Código	Peso [g]
	MSV 16 SOS CC 24VDC	7061020212	82
	MSV 16 SOS OC 24VDC	7061020312	82
	MSV 16 SOS PC 24VDC	7061020412	82
	MSV 16 SES CC 24VDC	7061030212	82
	MSV 16 SES OC 24VDC	7061030312	82
	MSV 16 SES PC 24VDC	7061030412	82

BIESTÁVEL 5/2

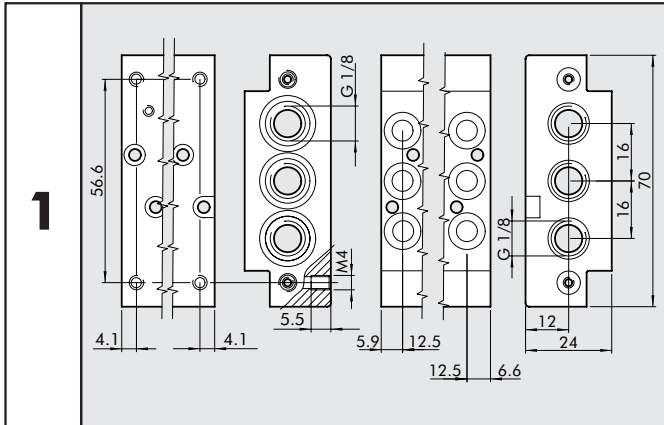


Símbolo	Abrev.	Código	Peso [g]
	MSV 15 SOB OO 24 VDC	7061020112	72
	MSV 15 SEB OO 24 VDC	7061030112	88



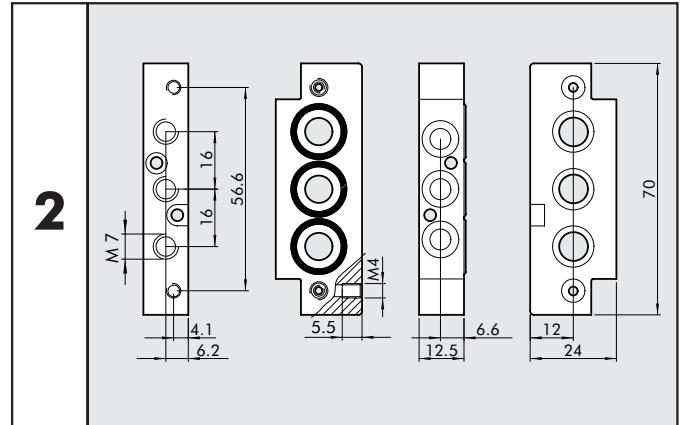
ACESSÓRIOS: BASES MODULARES P/ VÁLVULAS MACH 11

BASE MANIFOLD MÚLTIPLA



Código	Descrição	Peso [g]
0227400201	BASE, 2 POS. MACH 11	94
0227400301	BASE, 3 POS. MACH 11	140
0227400401	BASE, 4 POS. MACH 11	186
0227400601	BASE, 6 POS. MACH 11	282
0227400801	BASE, 8 POS. MACH 11	378

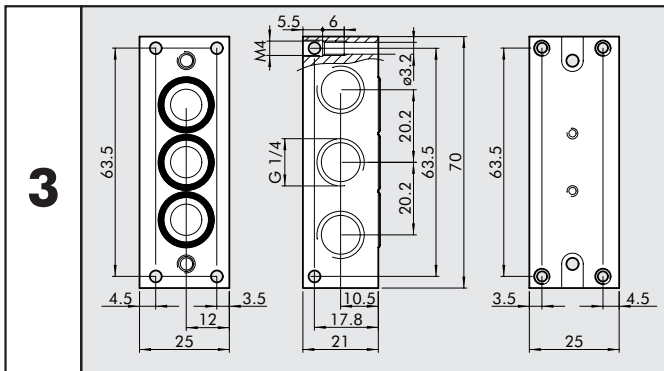
BASE MANIFOLD COM ALIMENTAÇÃO SEPARADA



Código	Descrição	Peso [g]
0227400200	BASE MANIF COM ALIMENT SEPARADA MACH 11	44

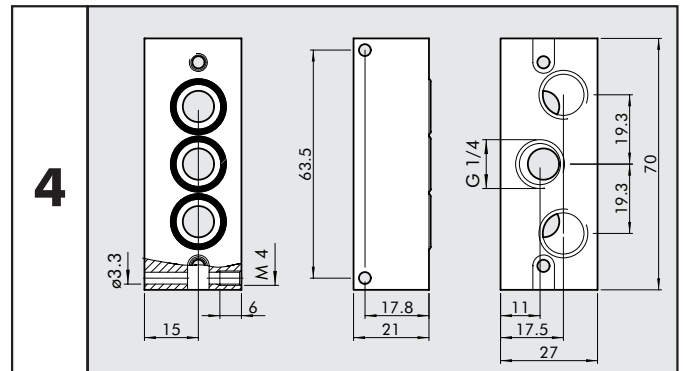
2

PLACA TERMINAL 90°



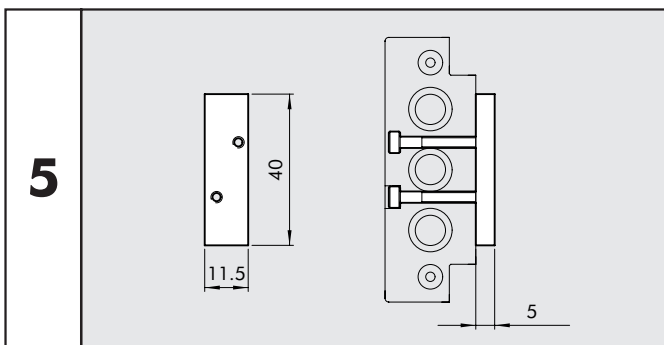
Código	Descrição	Peso [g]
0227400101	90° PLACA TERMINAL 1/4 MACH 11	82

PLACA TERMINAL RETA



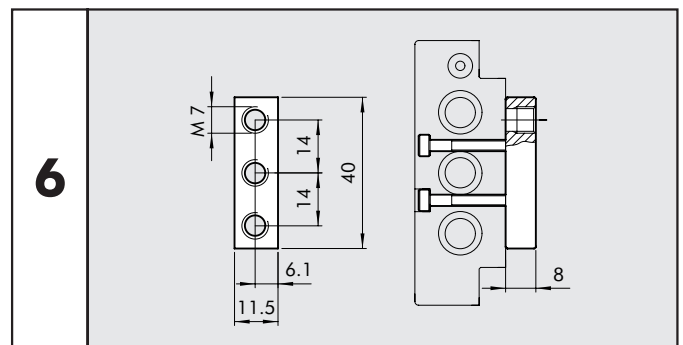
Código	Descrição	Peso [g]
0227400100	PLACA TERMINAL RETA 1/4 FOR MACH 11	93

PLACA DE FECHAMENTO



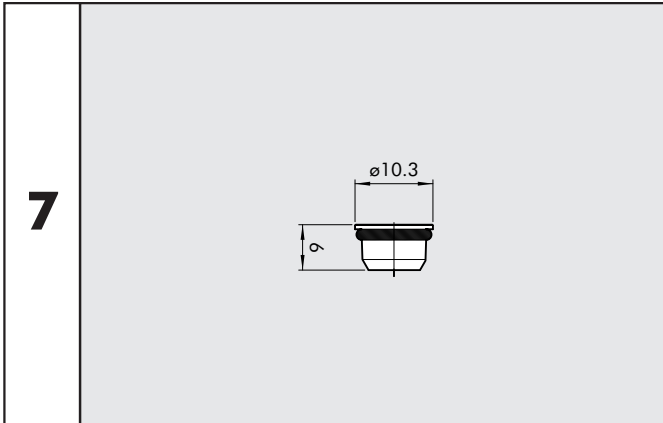
Código	Descrição	Peso [g]
0227400500	PLACA DE FECHAMENTO MACH 11	13

BLOCO DE ALIMENTAÇÃO



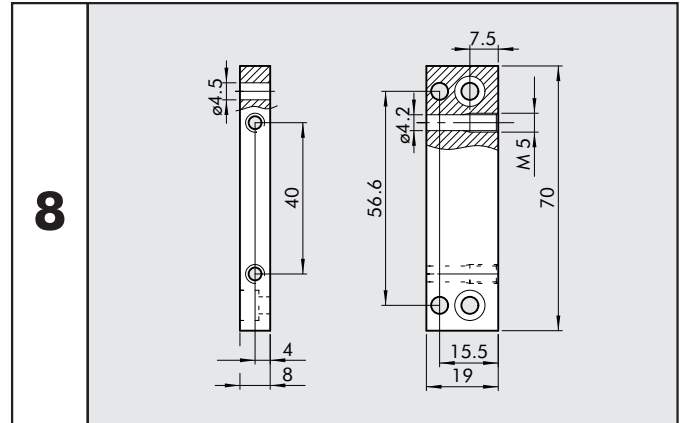
Código	Descrição	Peso [g]
0227400503	M7 BLOCO DE ALIMENTAÇÃO MACH 11	

DIAFRAGMA



Código	Descrição	Peso
022740000	DIAFRAGMA BASES MACH 11	3

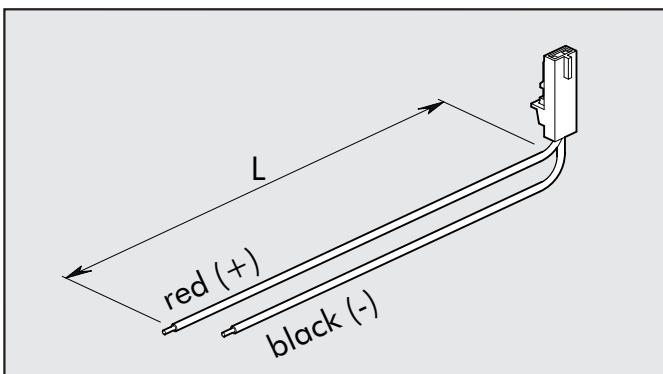
PLACA FIXAÇÃO DA BASE



Código	Descrição	Peso
022740054	PLACA FIXAÇÃO BASES MACH 11	28

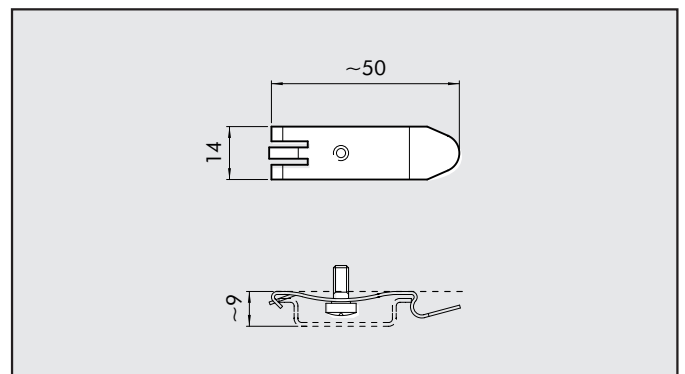
ACESSÓRIOS

CONECTOR PLUG-IN



Código	Descrição
W0970512000	CONECTOR PLUG-IN MACH 11 L=300

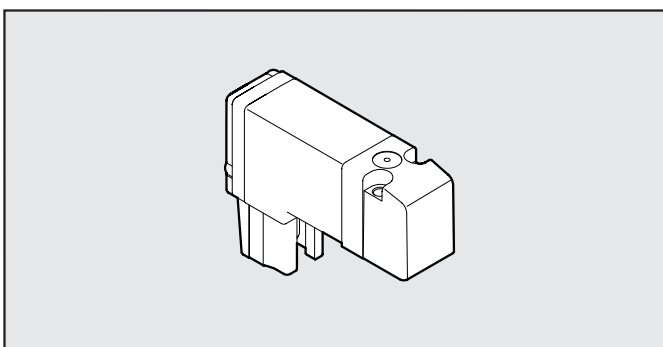
SUPOORTE DE FIXAÇÃO SOBRE TRILHO DIN



Código	Descrição
0227300600	SUPOORTE DE FIXAÇÃO SOBRE TRILHO DIN

REPAROS

PILOTA PLUG-IN

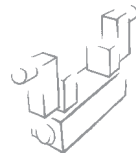


Codice	Descrizione
722113541100	PLT-10 722113541100

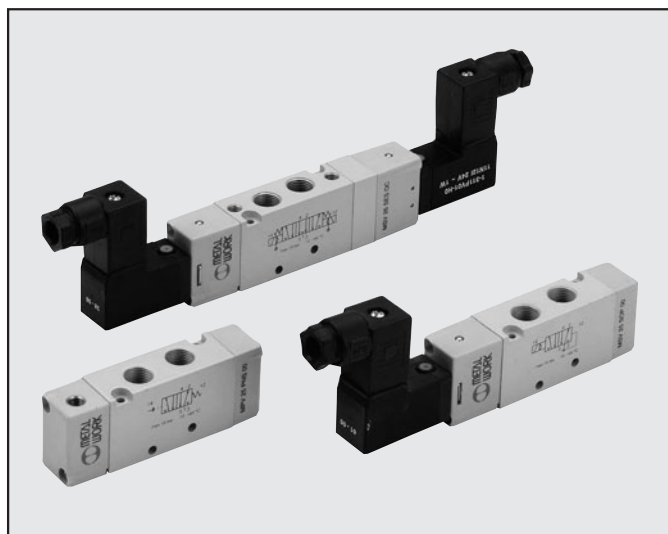
NOTAS



VÁLVULAS MACH 16



Disponível em 1/8" apenas, versões 5/2 e 5/3 e com atuação pneumática e solenóide. A válvula Mach 16 é uma pequena válvula típica, com apenas 16 mm de largura e com o excelente desempenho de 750 NL/min de vazão a 6 bar .P 1 Bar. A válvula pode ser usada em linha, painel ou em base (múltipla ou manifold). O design Mach é o resultado do conceito de miniaturização, com a mesma durabilidade, robustez e confiabilidade.

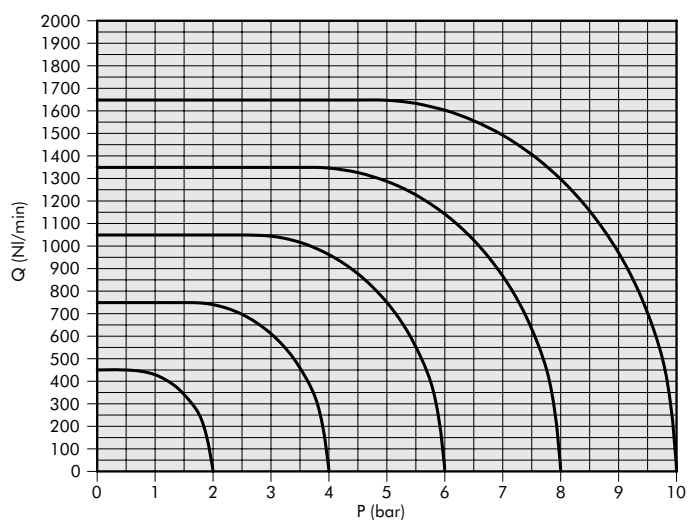


2

DADOS TÉCNICOS

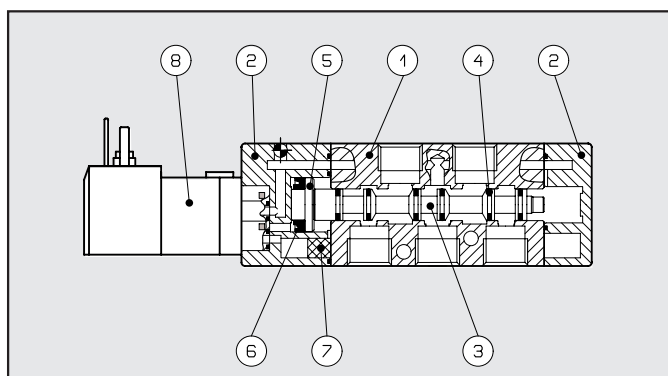
Conexão	1/8"
Tipo de comando	Atuação pneumática M5 Oper. solenóide c/ bobina integrada
Diâmetro ext.máx.das conexões para conexões 1 – 3 – 5	15 mm
Diâmetro ext.máx.conexões 2 – 4	15 mm
Variação da temper.operacional	-10°C a 60°C
Pressão mínima atuação pneumático - piloto	monoestável c/mola pneum. Veja figura pg 2.2/86 1.6 bar p/ válvulas monoest. – mola mecânica 1 bar p/ válvulas biest. – 1.9 bar p/ válv. 5/3
Pressão máxima operacional	10 bar
Fluido	Ar filtrado lubrificado ou não Lubrificação, se usada, deve ser contínua ISO e UNI FD22
Lubrificante recomendado	ISO e UNI FD22
Piloto solenóide	Bobina integrada DIN 43650 formato C
Atuador manual	monoest.piloto solen. (c/ válv.man. biest.sob pedido)
Número de vias na base	1-3-5 e exaustão do piloto
Parafusos montag.painel 1 válv.	2 parafusos M3
Parafusos montag.válvula n/base	2 parafusos M2.5x30
Instalação	Em qualquer posição (montag.vertic não é recomendada p/ válv. biestáveis sujeitas a vibração)
Vazão a 6 Bar .P 0.5 Bar	540 NL/min
Vazão a 6 Bar .P 1 Bar	750 NL/min
Condutância C	149.8 NL/min · bar
Relação crítica b	0.525 bar/bar

GRAFICO DE VAZÃO

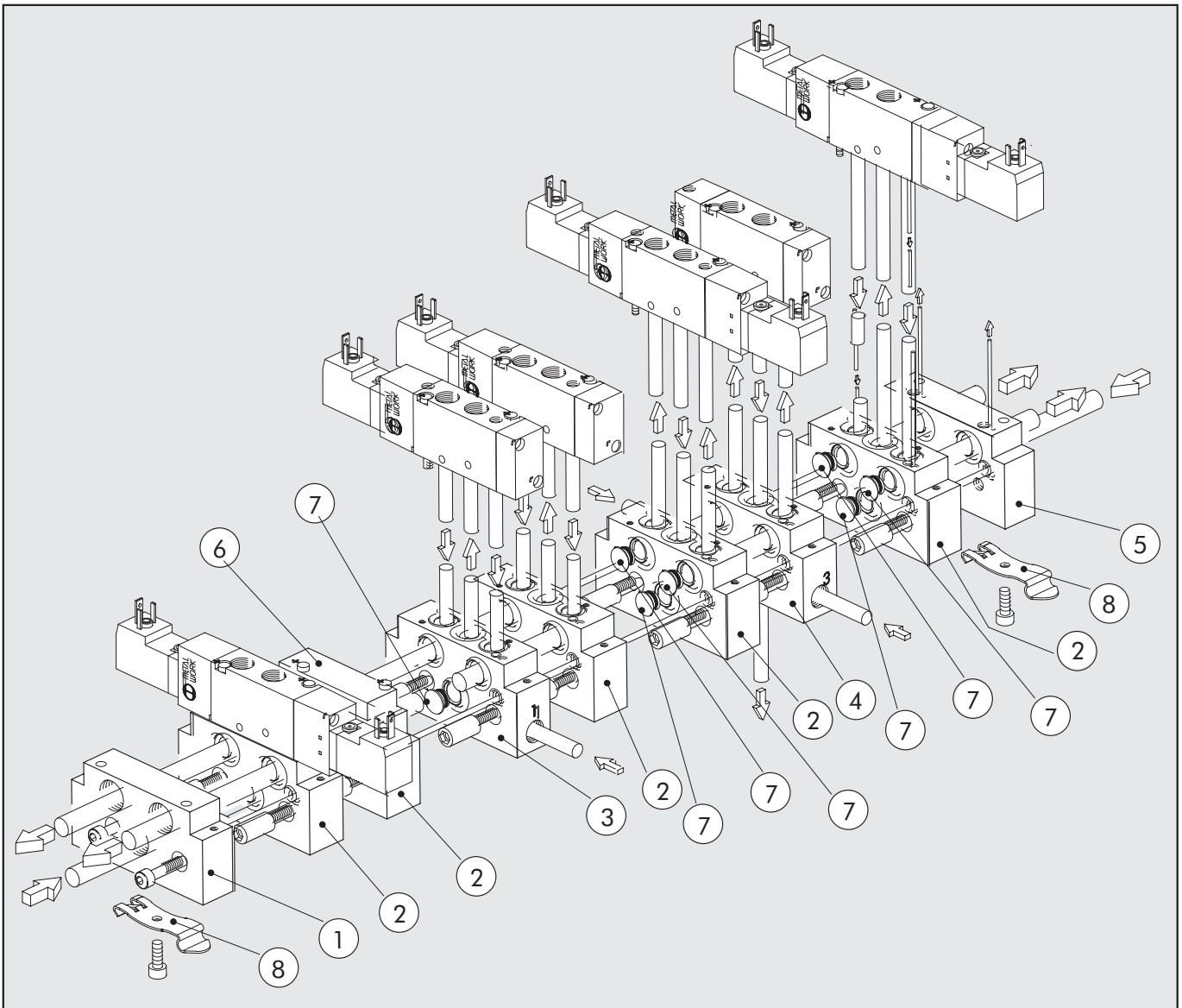


COMPONENTES

- ① CORPO DA VÁLVULA: Alumínio
- ② ATUADOR: HOSTAFORM®
- ③ SPOOL: Alumínio
- ④ VEDAÇÕES: Poliuretano
- ⑤ ÊMBOLO: HOSTAFORM®
- ⑥ VEDAÇÃO DO ÊMBOLO: Poliuretano
- ⑦ FILTRO: bronze sinterizado
- ⑧ PILOTO: com bobina integrada



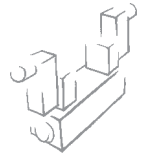
BASES MANIFOLD PARA MACH 16



Ref.	Descrição	Código
①	Kit /VDMA Placa de entrada M16	0227100201
②	Kit Base manifold M16	0227100150
③	Kit Base manifold alimentação suplementar M16	0227100301
④	Kit Base manifold alimentação do escape M16	0227100302
⑤	Kit /VDMA Placa terminal de saída M16	0227100200
⑥	Kit Placa fechamento M16	0225004500
⑦	Diafragma intermediário	0227100000
⑧	Suporte de conexão em trilho DIN	0227300600

CHAVE DE CÓDIGOS

M	S	V	2	5	S	O	P	O	O	24VDC		
FAMÍLIA		CONEXÃO		FUNÇÃO		ACIONAMENTO 14		RETORNO 12		DESCR. DA FUNÇÃO	TENSÃO	
MSV	eletro/ pneumática	2	1/8"	5	5/2	SO	eletro/ pneumático	P	mola pneumática	OO	5/2	24VDC
MPV				6	5/3	SE		S		mola mecânica	CC	centro fechados
						PN	servo- assistida pneumático	B	biestável	OC	cent/abertos neg	110VAC
										PC	cent/aberto posi.	220VAC



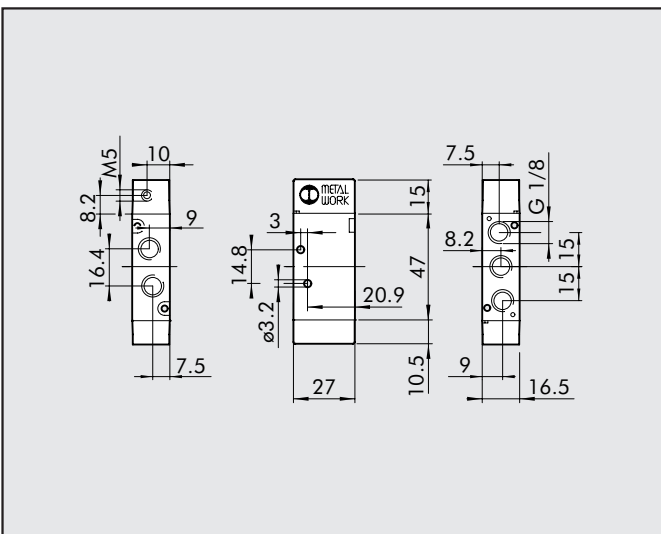
VÁLVULAS MPV MACH 16 , PNEUMÁTICAS

DADOS TÉCNICOS

Pressão operacional	vácuo – 10 bar
Pressão mínima operacional	
• monoestável com mola pneumática	ver gráfico pg. 2.2/86
• monoestável com mola mecânica	1.6 bar
• monoestável 5/3	1.9 bar
• biestável	1 bar
Condutância C	149.8 NI/min · bar
Relação crítica b	0.525 bar/bar
Vazão a 6 Bar .P 0.5 Bar	540 NI/min
Vazão a 6 Bar .P 1 Bar	750 NI/min
Tempo de posicionamento a 6 Bar:	
• monoestável	4 ms
• biestável	4 ms
Tempo de reposicionamento a 6 Bar:	
• monoestável	8.4 ms
• biestável	4 ms

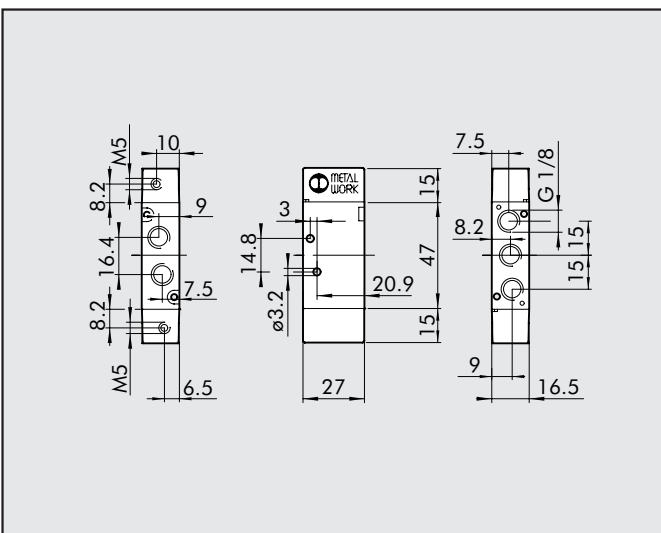


MONOESTÁVEL 5/2



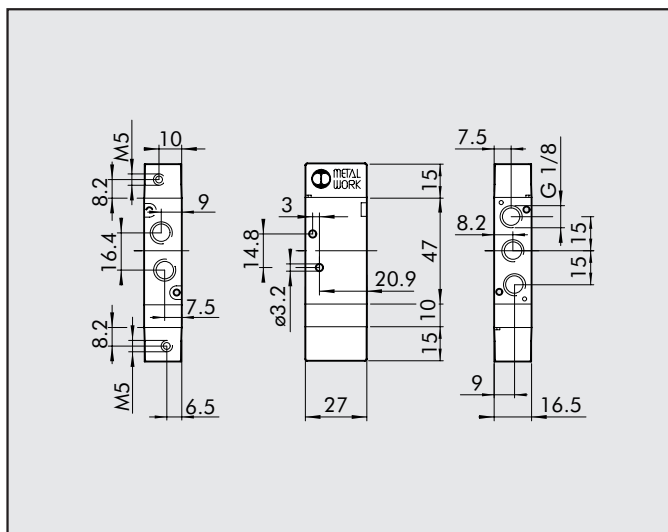
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MPV 25 PNP OO	7062010100	60
	MPV 25 PNS OO	7062010130	61

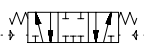
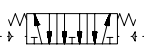
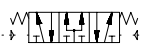
BIESTÁVEL 5/2



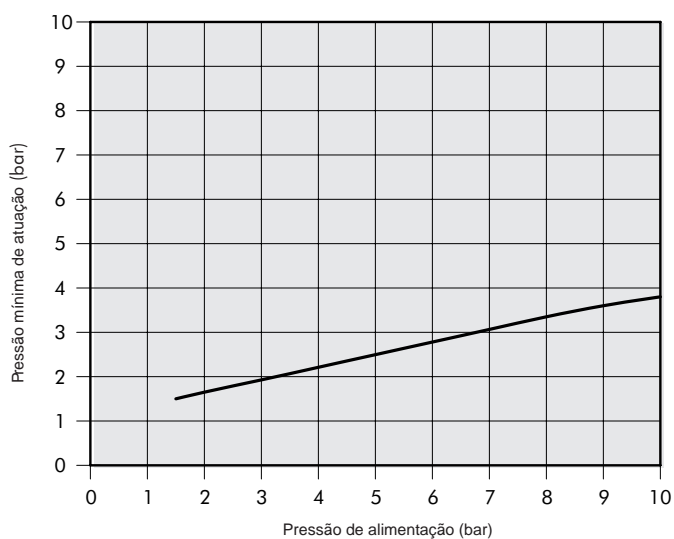
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MPV 25 PNB OO	7062010110	62

MONOESTÁVEL 5/3

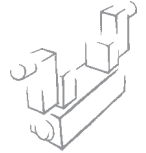


Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MPV 26 PNS CC	7062010210	73
	MPV 26 PNS OC	7062010310	73
	MPV 26 PNS PC	7062010410	73

PRESSÃO MÍNIMA DE ACIONAMENTO (COMANDO)



ANOTAÇÕES



VÁLVULAS MPV MACH 16, ELETROPNEUMÁTICAS

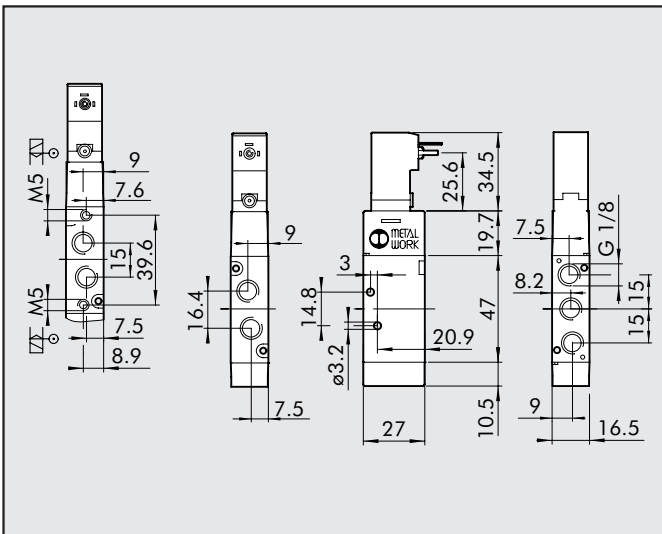
DADOS TÉCNICOS

Pressão operacional	
• monoestável	1,5-10 bar
• biestável	1-10 bar
• servo-assistida	vácuo – 10 bar
Pressão mínima do piloto	2 bar
Variação da temperatura operacional	-10° a 60°C
Condutância C	149,8 NI/min · bar
Relação crítica b	0,525 bar/bar
Vazão a 6 Bar .P 0,5 Bar	540 NI/min
Vazão a 6 Bar .P 1 Bar	750 NI/min
(TRA/TRR) monoestável a 6 bar	12 ms / 26 ms
(TRA/TRR) biestável a 6bar	21 ms / 21 ms
Tipo de operação: Manual	monoestável no piloto solenóide (manual biestável sob pedido)
Piloto com bobina integrada	24 VDC - 24 VAC - 110 VAC - 220 VAC
Potencia	1 W
Tolerância de tensão	-10% ÷ +15%
Classe de isolamento	F 155
Grau de proteção	IP 65 EN60529 com conector
Classificação do solenóide	100% ED
Contatos elétricos	DIN 43650 formato C



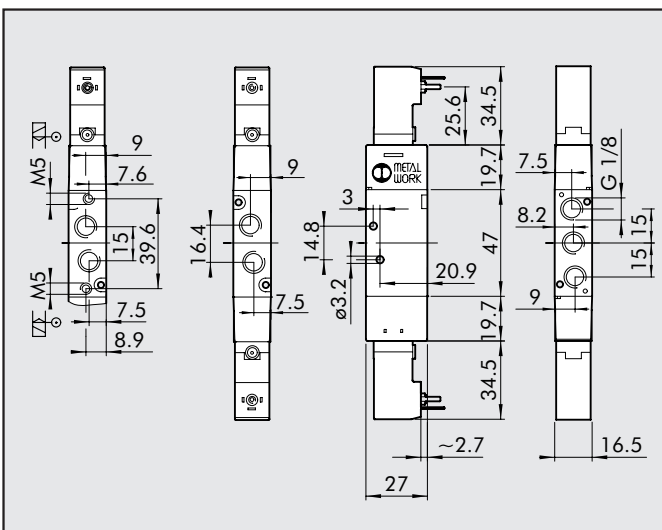
2

MONOESTÁVEL 5/2



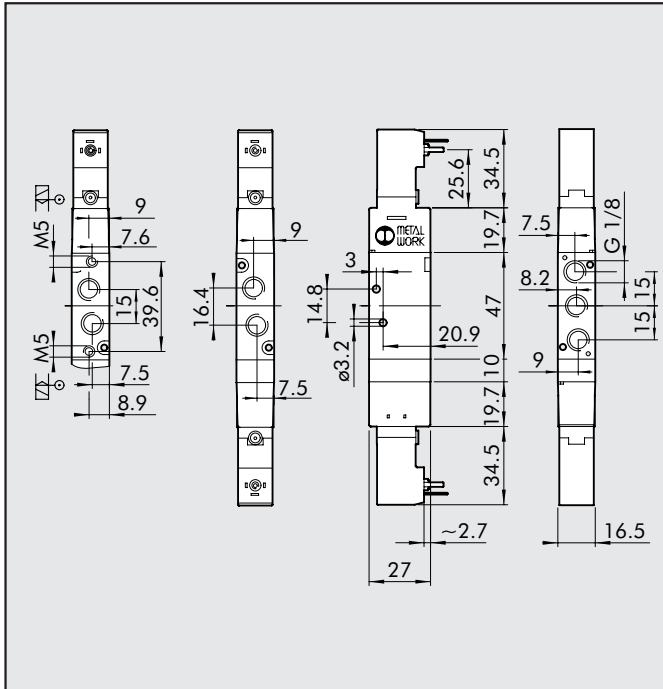
Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MSV 25 SOP 00 24VDC	7062020102	92
	MSV 25 SOP 00 24VAC	7062020103	92
	MSV 25 SOP 00 110VAC	7062020104	92
	MSV 25 SOP 00 220VAC	7062020105	92
	MSV 25 SOS 00 24VDC	7062020132	93
	MSV 25 SOS 00 24VAC	7062020133	93
	MSV 25 SOS 00 110VAC	7062020134	93
	MSV 25 SOS 00 220VAC	7062020135	93
	MSV 25 SES 00 24VDC	7062030132	93
	MSV 25 SES 00 24VAC	7062030133	93
	MSV 25 SES 00 110VAC	7062030134	93
	MSV 25 SES 00 220VAC	7062030135	93

BIESTÁVEL 5/2



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MSV 25 SOB 00 24VDC	7062020112	124
	MSV 25 SOB 00 24VAC	7062020113	124
	MSV 25 SOB 00 110VAC	7062020114	124
	MSV 25 SOB 00 220VAC	7062020115	124
	MSV 25 SEB 00 24VDC	7062030112	125
	MSV 25 SEB 00 24VAC	7062030113	125
	MSV 25 SEB 00 110VAC	7062030114	125
	MSV 25 SEB 00 220VAC	7062030115	125

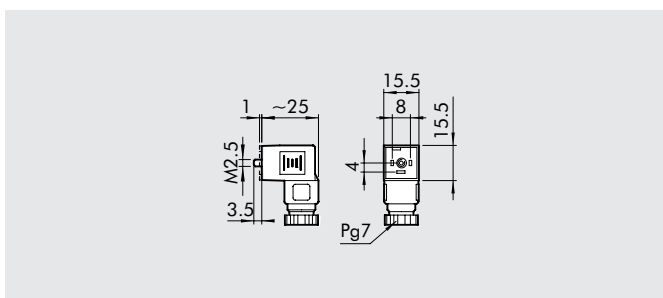
MONOESTÁVEL 5/3



Símbolo	Descrição	Código	Peso [g]
	MSV 26 SOS CC 24VDC	7062020212	142
	MSV 26 SOS CC 24VAC	7062020213	142
	MSV 26 SOS CC 110VAC	7062020214	142
	MSV 26 SOS CC 220VAC	7062020215	142
	MSV 26 SOS OC 24VDC	7062020312	142
	MSV 26 SOS OC 24VAC	7062020313	142
	MSV 26 SOS OC 110VAC	7062020314	142
	MSV 26 SOS OC 220VAC	7062020315	142
	MSV 26 SOS PC 24VDC	7062020412	142
	MSV 26 SOS PC 24VAC	7062020413	142
	MSV 26 SOS PC 110VAC	7062020414	142
	MSV 26 SOS PC 220VAC	7062020415	142
	MSV 26 SES CC 24VDC	7062030212	143
	MSV 26 SES CC 24VAC	7062030213	143
	MSV 26 SES CC 110VAC	7062030214	143
	MSV 26 SES CC 220VAC	7062030215	143
	MSV 26 SES OC 24VDC	7062030312	143
	MSV 26 SES OC 24VAC	7062030313	143
	MSV 26 SES OC 110VAC	7062030314	143
	MSV 26 SES OC 220VAC	7062030315	143
	MSV 26 SES PC 24VDC	7062030412	143
	MSV 26 SES PC 24VAC	7062030413	143
	MSV 26 SES PC 110VAC	7062030414	143
	MSV 26 SES PC 220VAC	7062030415	143

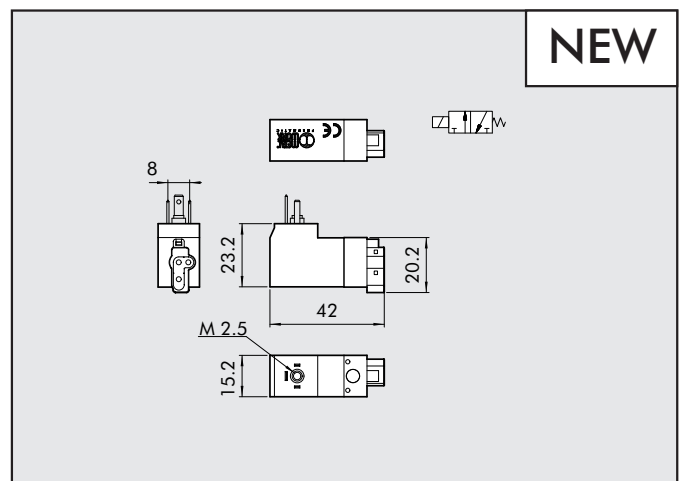
ACESSÓRIOS: VÁLVULAS MSV MACH 16, ELETROPNEUMÁTICAS

CONECTOR 15 MM FORMATO C DIN 43650



Código	Descrição
W0970501021	CONECTOR 15 mm FORMATO C DIN 43650
W0970501022	CONECTOR 15 mm FORMATO C DIN 43650 LED 24V
W0970501025	CONECTOR 15 mm FORMATO C DIN 43650 LED+VDR 24V

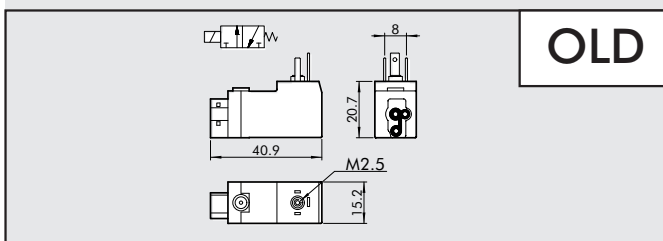
PEÇAS SOBRESSALENTES: PILOTO PARA MACH 16



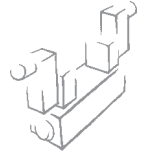
Codigos	Descrição
W4015301000	PILOTO EM LINHA M16 24VDC
W4015301010	PILOTO EM LINHA M16 24VAC 50/60 Hz
W4015301020	PILOTO EM LINHA M16 110VAC 50/60 Hz
W4015301030	PILOTO EM LINHA M16 220VAC 50/60 Hz

NB: se o piloto à substituir tenha a marca solicitar entre os pilotos NEW, e vice-versa solicitar entre os pilotos OLD

REPAROS: PILOTOS MACH 16

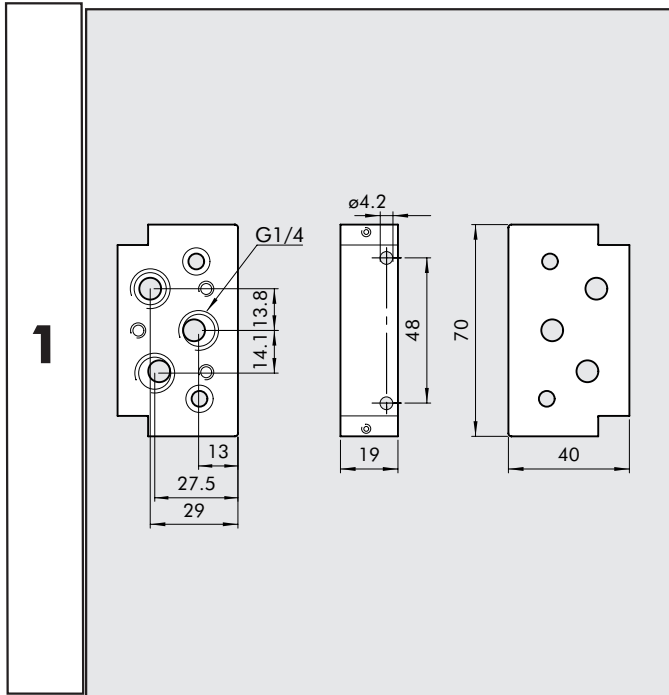


Codigos	Descrição
W4015101000	PILOTO EM LINHA M16 24VDC
W4015101010	PILOTO EM LINHA M16 24VAC 50/60 Hz
W4015101020	PILOTA EM LINHA M16 110VAC 50/60 Hz
W4015101030	PILOTA EM LINHA M16 220VAC 50/60 Hz



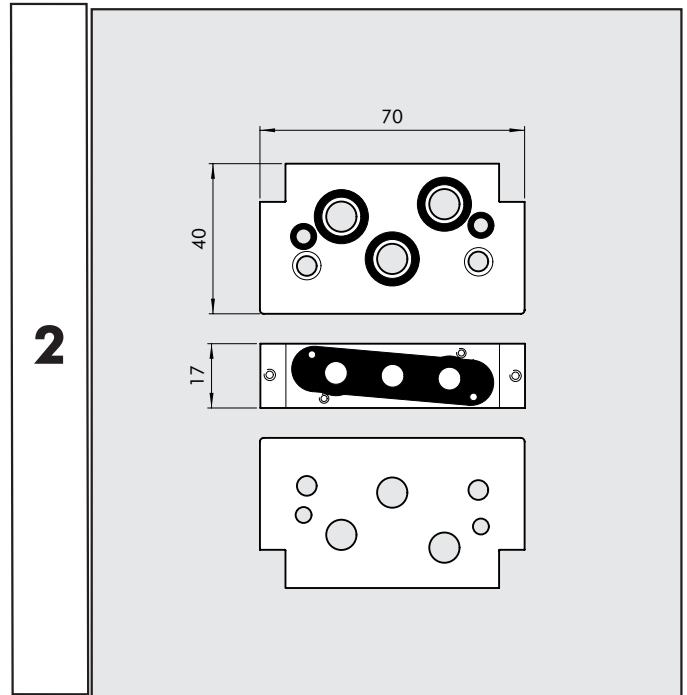
BASES MODULARES PARA VÁLVULAS MACH 16

PLACA DE ENTRADA MACH 16



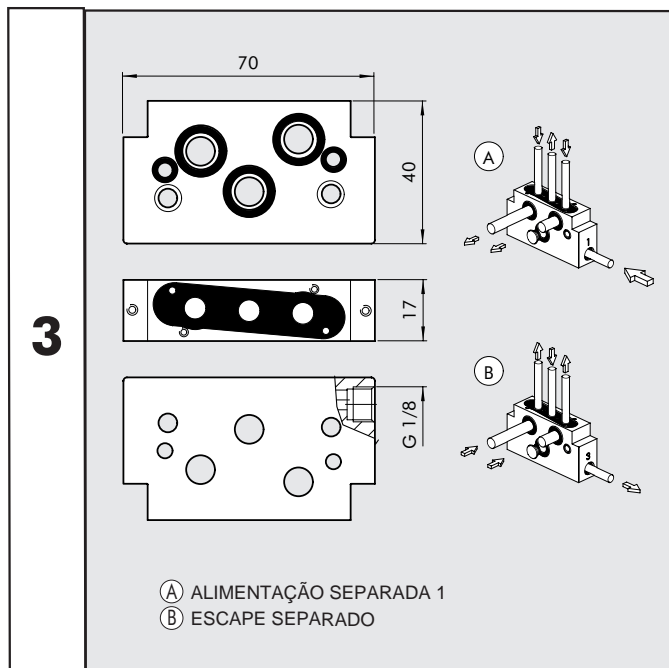
Código	Descrição	Peso [g]
0227100201	KIT PLACA DE ENTRADA M16/VDMA	125

BASE MANIFOLD MACH 16



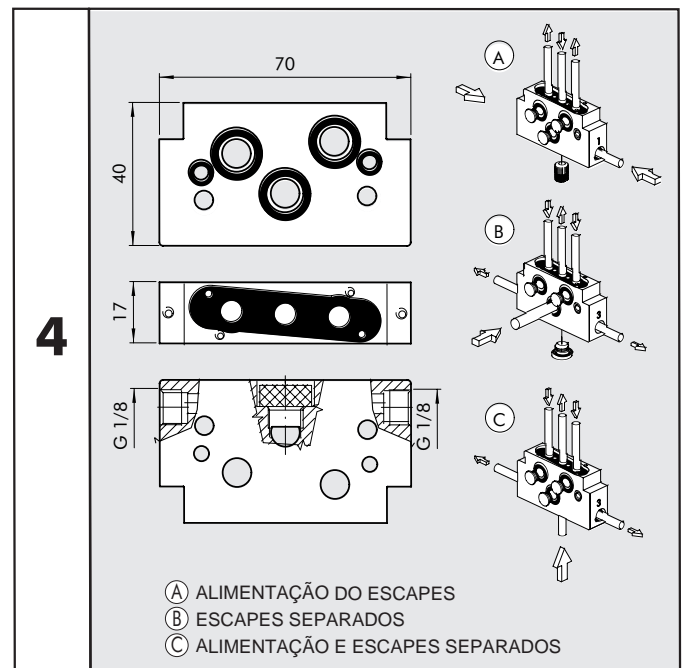
Código	Descrição	Peso [g]
0227100150	KIT BASE MANIFOLD M16 121	

BASE C/ ALIMENTAÇÃO SEPARADA MACH 16



Código	Descrição	Peso [g]
0227100301	KIT BASE MANIF.-ALIMENT. SEPARADA M16 119	

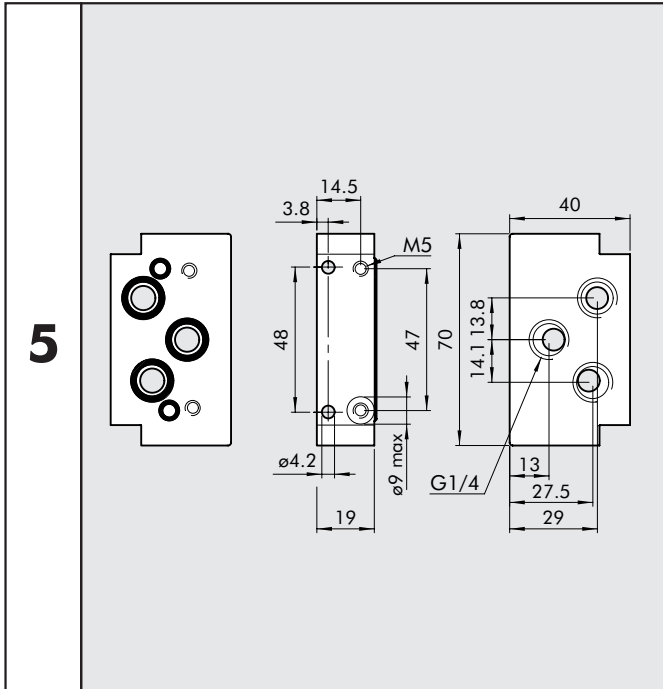
BASE C/ ALIMENTAÇÃO DO ESCAPE MACH 16



Código	Descrição	Peso [g]
0227100302	KIT BASE MANIF- ALIMENT. ESCAPE M16 113	

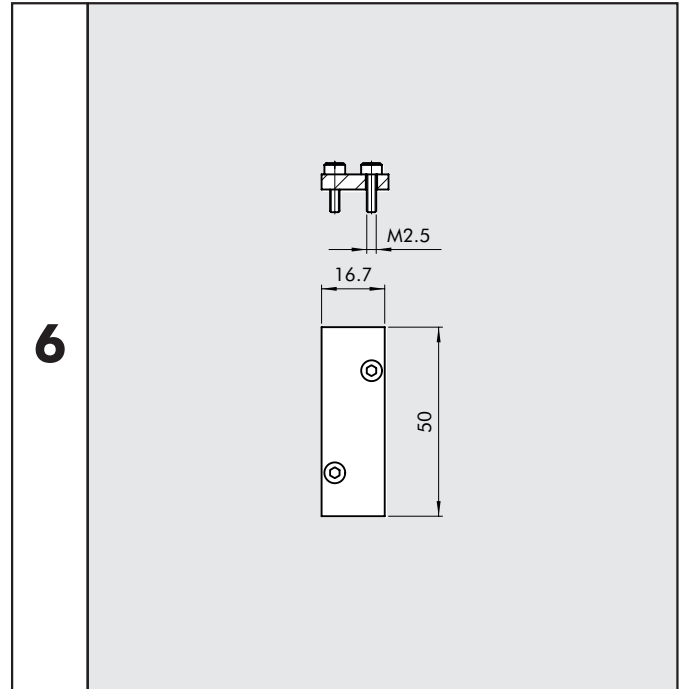
2

PLACA DE SAÍDA MACH 16



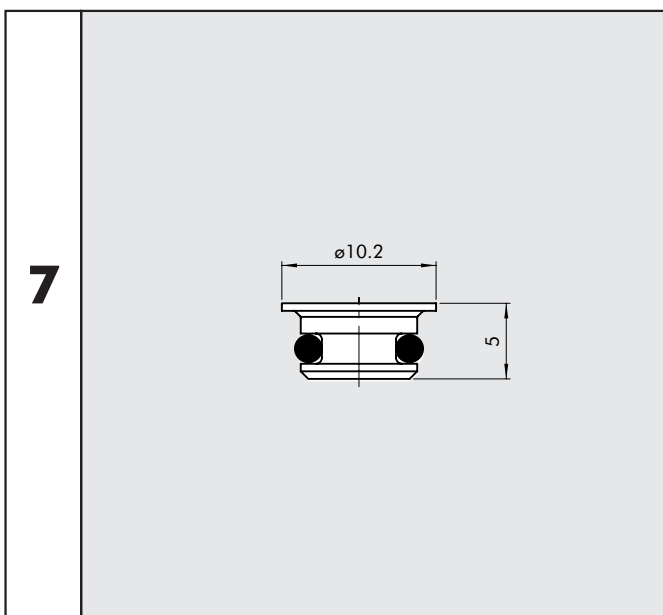
Código	Descrição	Peso [g]
0227100200	KIT PLACA DE SAÍDA M16/VDMA	122

PLACA DE FECHAMENTO POSIÇÃO NÃO-UTILIZADA



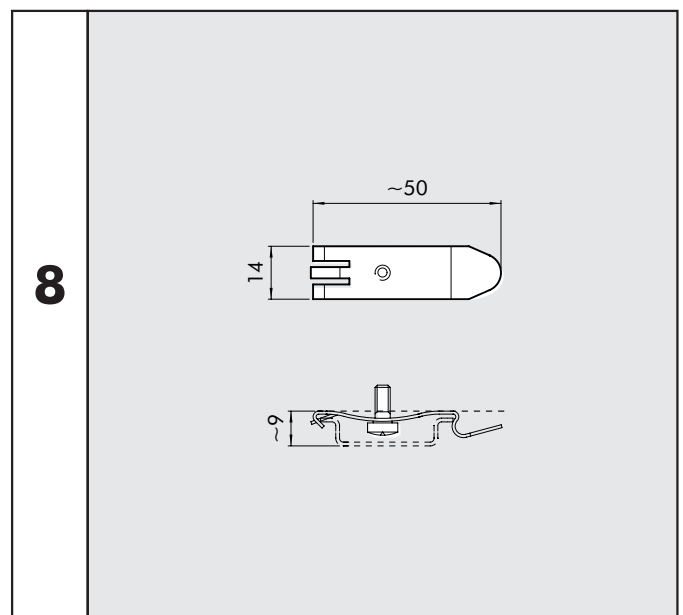
Código	Descrição	Peso [g]
0225004500	AC-PLACA DE FECHAMENTO PARA MACH 16	18

DIAFRAGMA INTERMEDIÁRIO

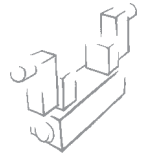


Código	Descrição	Peso [g]
0227100000	DIAFRAGMA INTERMED.	1

SUPORTE DE CONEXÃO EM BARRA DIN

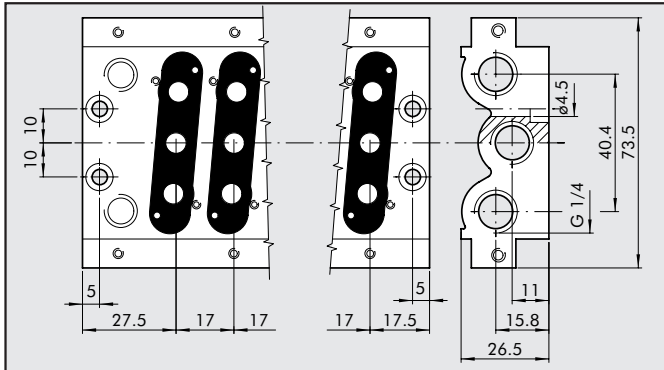


Código	Descrição	Peso [g]
0227300600	SUPORTE DE CONEXÃO EM TRILHO DIN	7



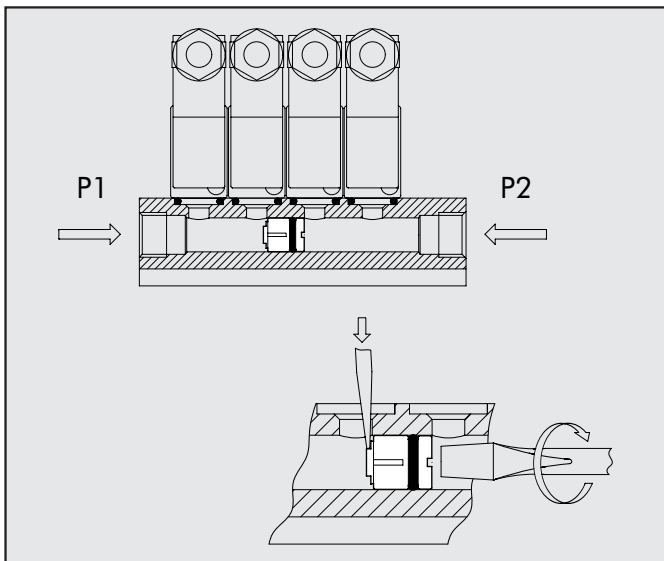
BASES MÚLTIPLAS PARA VÁLVULAS MACH 16

BASES MÚLTIPLAS PARA MACH 16



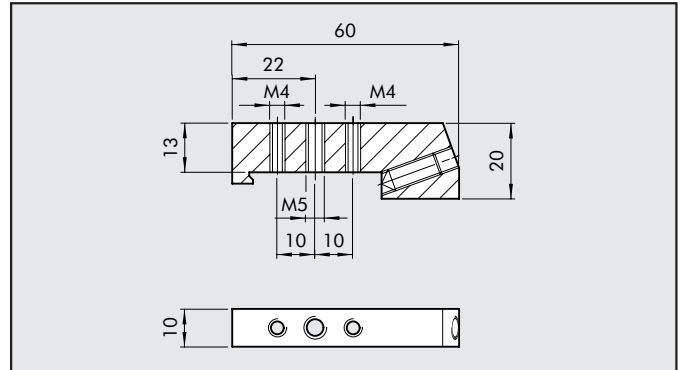
Código	Descrição	Posições	Peso [g]
0225000201	AC. BASE CVM.PN-08-02-0-000	2	180
0225000401	AC. BASE CVM.PN-08-04-0-000	4	286
0225000601	AC. BASE CVM.PN-08-06-0-000	6	390
0225000801	AC. BASE CVM.PN-08-08-0-000	8	500
0225001001	AC. BASE CVM.PN-08-10-0-000	10	613
0225001201	AC. BASE CVM.PN-08-12-0-000	12	706

DIAFRAGMA INTERMEDIÁRIO



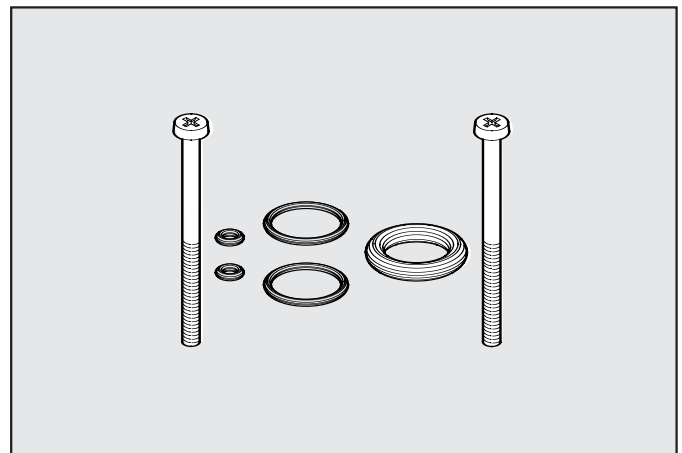
Código	Descrição	Peso [g]
0227100001	AC. DIAFRAGMA BASE MÚLTIPLA	6

ADAPTADOR P/ TRILHO Ω BASES MÚLTIPLAS P/ MACH 16



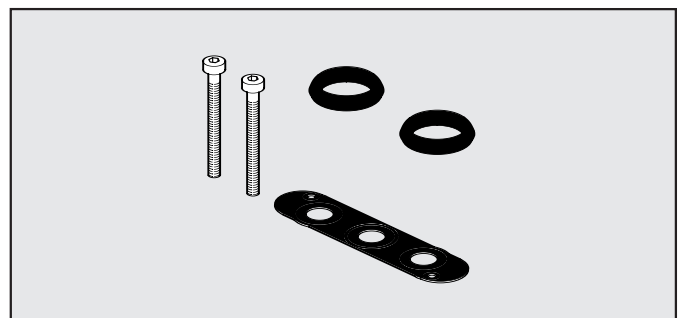
Código	Descrição	Peso [g]
0225004600	AC: ADAPTADOR-OMEGA MACH 16	46

KIT VEDAÇÃO



Código	Descrição	Peso [g]
0226007030	KIT VEDAÇÃO BASE MÚLT. M16	5

KIT DE VEDAÇÃO INTEGRADA SOBRESSALENTE



Código	Descrição	Peso [g]
0226007030	KIT VEDAÇÃO BASE MÚLT. M16	5

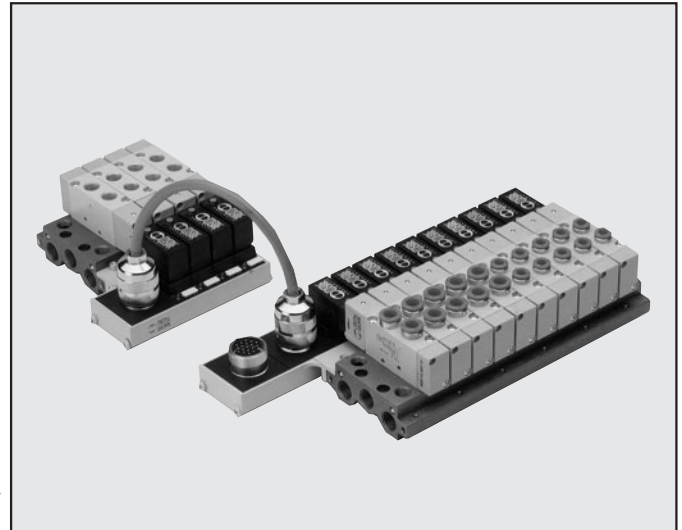
Válvulas Mach 16 podem ser montadas sobre base com conexão pneumática ou elétrica. Os contatos elétricos de cada válvula são conectados, através de uma placa de circuito integrado em um conduto selado, a um único ponto de conexão para até 16 comandos. O número 16 foi escolhido porque o número de saídas da maioria dos PLCs é 16 ou múltiplos de 16. O sistema tem numerosas alternativas e variantes para uma grande variedade de necessidades:

- Base para válvula monoestável e biestável.
- Conexão através de conector múltiplo ou cabo.
- Fornecimento partes, base preparada ou ilhas de válvula completa.
- A configuração pode ser modificada a qualquer hora para converter bases de válvulas monoestáveis para válvulas biestáveis.
- O cabo de comando pode ser usado para conectar duas ilhas de válvulas monoestáveis em um único conector múltiplo.

Todas as versões são certificadas em relação a compatibilidade eletromagnética e tem a marca CE. O sistema é preparado para montar do escravo para field bus, o qual pode ser adicionado a qualquer hora.

As ilhas de válvula com conexões múltiplas eletropneumáticas são fornecidas completas com válvulas montadas testadas.

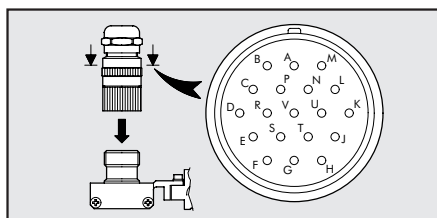
A modularidade do sistema possibilita que a seqüência de válvulas pode ser encomendada de acordo com suas necessidades (ver chave de códigos).



DADOS TÉCNICOS

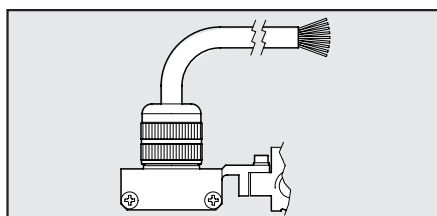
Tensão	24VDC 24VAC
Potencia máxima	50 m A para cada posição
Indicador acionada da válvula	LED amarelo
Proteção	Fusível
Variação da temperatura operacional	-10° a 60°C
Grau de proteção com válvulas montadas	IP65
Classe de isolamento	de acordo com IEC 664-1 e VDE 0110 Grupo C
Compatibilidade eletromagnética	de acordo com EEC 366/89
Número máx. de válvulas solenóides que podem ser aplicadas	16
Número de contatos	19, dos quais 16 para válvula solenóide, 2 comuns e 1 terra.
Versão com conectores	
Classe de isolamento do conector	II de acordo com MIL 26485
Secção transversal dos cabos a soldar ao conector	máx. 0.6 mm ²
Número de contatos	19, dos quais 16 para válvula solenóide, 2 comuns e 1 terra.
Versão Pré-cablada	
Comprimento do cabo standart	5 m
Número de fios	19, dos quais 16 para válvula solenóide, 2 comuns e 1 terra.
Secção transversal do fio elétrico	0.22 mm ²
Blindagem	estanhado – cobertura de 80-90%
Cabo	Revestimento externo em PVC a prova de fogo e óleo.
Diâmetro do cabo externo	8.5 mm

DIAGRAMA DE LIGAÇÕES PARA VERSÃO COM CONECTORES

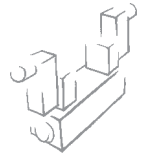


Posição do contato elétrico	Pino no conector flutuante	Posição do contato elétrico	Pino no conector flutuante	Posição do contato elétrico	Pino no conector flutuante
V1	S	V8	J	V15	B
V2	F	V9	A	V16	P
V3	U	V10	N	TERRA	K
V4	H	V11	M	-COM	E
V5	V	V12	L	-COM	R
V6	G	V13	D		
V7	T	V14	C		

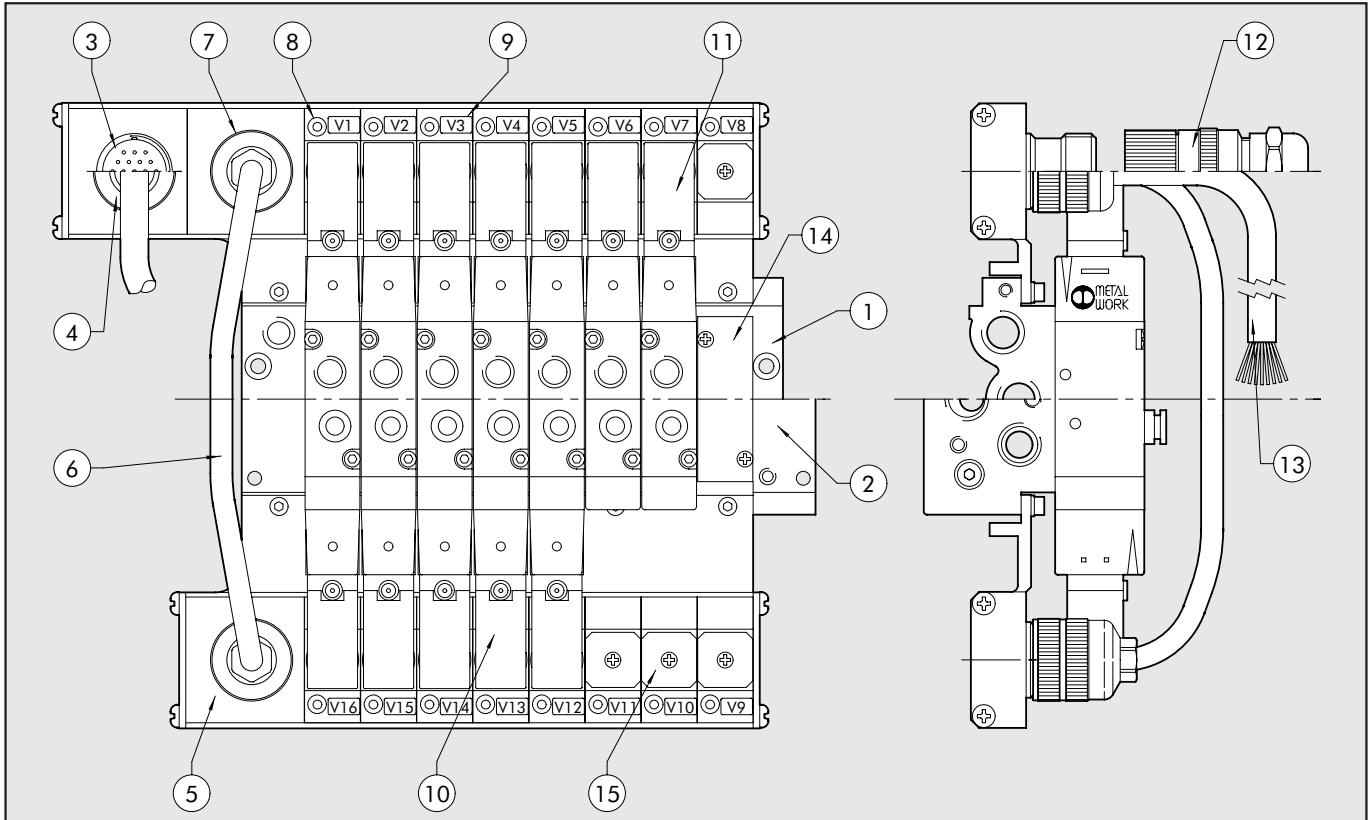
DIAGRAMA DE LIGAÇÕES PARA VERSÃO PRÉ- CABLADAS



Posição do contato elétrico	Cor do fio correspondente	Posição do contato elétrico	Cor do fio correspondente	Posição do contato elétrico	Cor do fio correspondente
V1	verde / preto	V8	marrom / vermelho	V15	laranja
V2	amarelo	V9	vermelho / branco	V16	azul / preto
V3	branco / preto	V10	vermelho / preto	TERRA	amarelo / vermelho
V4	azul	V11	verde / vermelho	-COM	marrom / preto
V5	vermelho	V12	azul / vermelho	-COM	verde
V6	amarelo / preto	V13	marrom		
V7	branco	V14	laranja / preto		



COMPONENTES



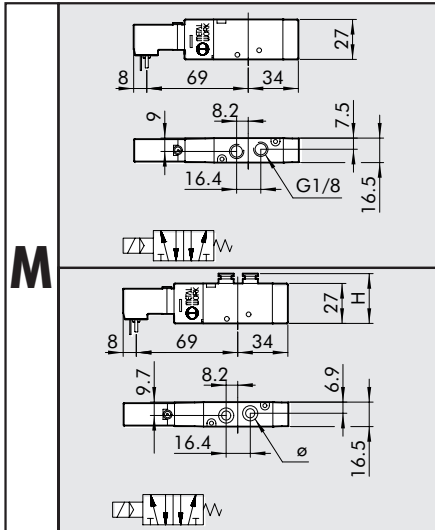
- ① Base múltipla: alumínio anodizado extrudado
 ② Base modular: alumínio anodizado
 ③ Montagem principal, versão com conector
 ④ Montagem principal, versão pré-cablada
 ⑤ Unidade secundária/unid.secund.adicional
 ⑥ Cabo de comando de 10 fios
 ⑦ Soquete para cabo de comando 10 fios recobertos com prata.
 ⑧ Amarelo (LED acesa=válv.solen/energizada)
 ⑨ Adesivo de identificação (para ser escrita)
 ⑩ Válvula solenóide biestável MACH 16
 ⑪ Válvula solenóide monoestável MACH 16
 ⑫ Conector flutuante de 19 fios para versão com conector: alumínio niquelado, contatos
 ⑬ Cabo de 19 fios para versão pré-cablada
 ⑭ Placa cega - posição pneumática: alumínio anodizado
 ⑮ Placa cega pequena - conector elétrico: alumínio pintado

CHAVE DE CÓDIGOS

A	0 8	B	W	C	5	0 8	M M 6 V L	2 4 V D C
FAMÍLIA	Nº DE POSIÇÕES					TAMANHO		TENSÃO
A base múltipla para conexão	04 4 Pos. 06 6 Pos. 08 8 Pos. 10 10 Pos. 12 12 Pos.	M conexão elétrica apenas para válvula monoestável	MCN conector elétrico			08 G 1/8"	M MSV 25 SMS 00 M6 MSV G5 SMS 00 M8 MSV H5 SMS 00 V MSV 25 SCS 00 L MSV 25 SMP 00 L6 MSV G5 SMP 00 L8 MSV H5 SMP 00 J MSV 25 SMB 00 J6 MSV G5 SMB 00 J8 MSV H5 SMB 00 K MSV 25 SCB 00 G MSV 26 SMS CC G6 MSV G6 SMS CC G8 MSV H8 SMS CC O MSV 26 SCS CC E MSV 26 SMS OC E6 MSV G6 SMS OC E8 MSV H8 SMS OC F MSV 26 SCS OC	24VDC 24VAC
B base manifold para Mach 16 conexão Eletropneum.		B conexão elétrica para válvula biestável	WC5 cabo pré-cablada ACM conexão adicional para bateria monoestável			5M	B MSV 26 SMS PC B6 MSV G6 SMS PC B8 MSV H8 SMS PC C MSV 26 SCS PC A PLACA CEGA D DIAFRAGMA INTERMEDIÁRIO	

Obs. A ordem de inserção da válvula dentro da chave descritiva é a seguinte, começando a partir do conector, da esquerda para a direita: o primeiro quadrado a esquerda corresponde à primeira válvula perto do conector na base. Há 12 quadrados disponíveis para a descrição: se você pedir uma base com menos de 12 posições, complete colocando um 0 nos quadrados restantes.

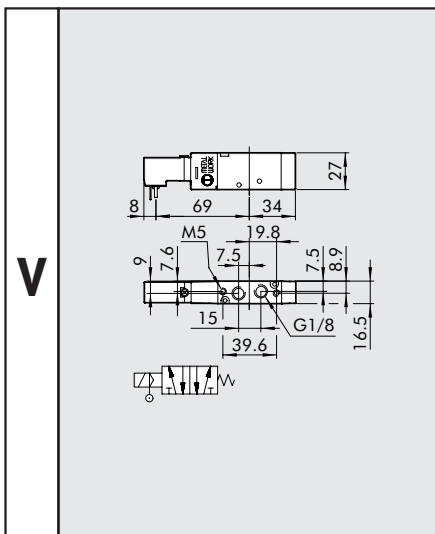
MONOESTÁVEL 5/2, ELETROPNEUMÁTICA - MOLA MECÂNICA



Código	Descrição	Peso [g]
7062040132	MSV 25 SMS 00 24VDC	92
7062040133	MSV 25 SMS 00 24VAC	92

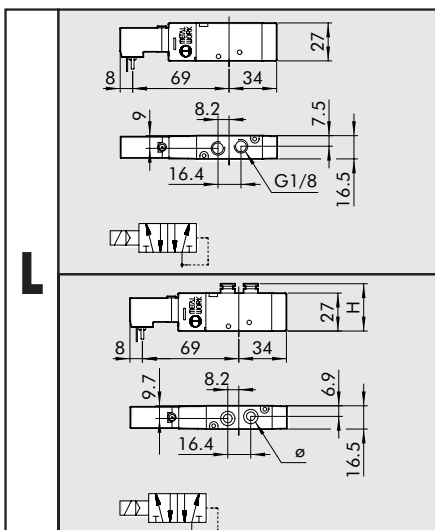
Código	Descrição	Ø	H	Peso [g]
7066040132	MSV G5 SMS OO 24 VDC	6	32.7	96
7067040132	MSV H5 SMS OO 24 VDC	8	34	98
7066040133	MSV G5 SMS OO 24 VAC	6	32.7	96
7067040133	MSV H5 SMS OO 24 VAC	8	34	98

MONOESTÁVEL 5/2, ELETROPNEUMÁTICA, SERVO- ASSISTIDA – MOLA MECÂNICA



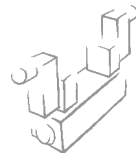
Código	Descrição	Peso [g]
7062060132	MSV 25 SCS 00 24VDC	93
7062060133	MSV 25 SCS 00 24VAC	93

MONOESTÁVEL 5/2, ELETROPNEUMÁTICA - MOLA PNEUMÁTICA

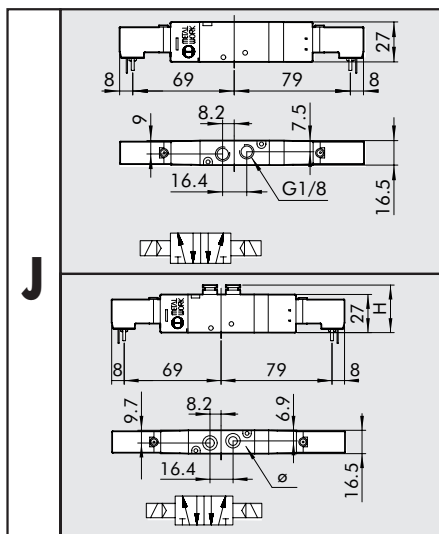


Código	Descrição	Peso [g]
7062040102	MSV 25 SMP 00 24VDC	93
7062040103	MSV 25 SMP 00 24VAC	93

Código	Descrição	Ø	H	Peso [g]
7066040102	MSV G5 SMP OO 24 VDC	6	32.7	96
7067040102	MSV H5 SMP OO 24 VDC	8	34	98
7066040103	MSV G5 SMP OO 24 VAC	6	32.7	96
7067040103	MSV H5 SMP OO 24 VAC	8	34	98



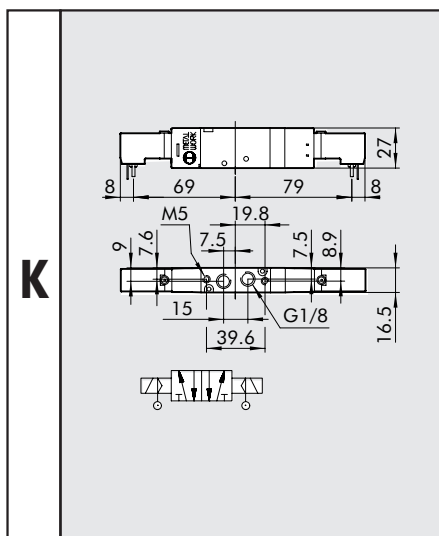
BIESTÁVEL 5/2, ELETROPNEUMÁTICA



Código	Descrição	Peso [g]
7062040112	MSV 25 SMB 00 24VDC	139
7062040113	MSV 25 SMB 00 24VAC	139

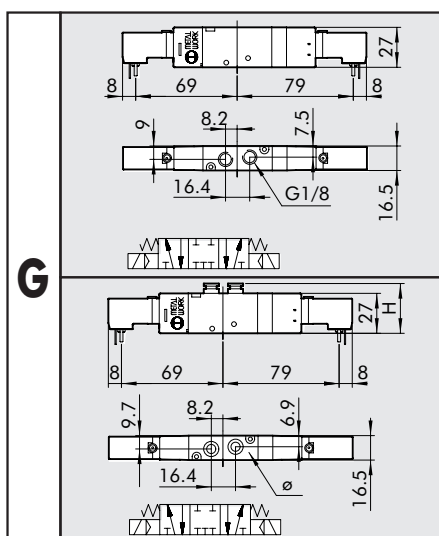
Código	Descrição	Ø	H	Peso [g]
7066040112	MSV G5 SMB OO 24 VDC	6	32.7	143
7067040112	MSV H5 SMB OO 24 VDC	8	34	146
7066040113	MSV G5 SMB OO 24 VAC	6	32.7	143
7067040113	MSV H5 SMB OO 24 VAC	8	34	146

BIESTÁVEL 5/2, ELETROPNEUMÁTICA, SERVO- ASSISTIDA



Código	Descrição	Peso [g]
7062060112	MSV 25 SCB 00 24VDC	140
7062060113	MSV 25 SCB 00 24VAC	140

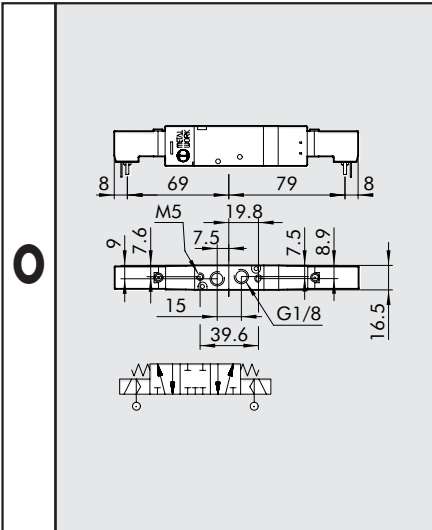
MONOESTÁVEL 5/3, ELETROPNEUMÁTICA – CENTROS FECHADOS



Código	Descrição	Peso [g]
7062040212	MSV 26 SMS CC 24VDC	142
7062040213	MSV 26 SMS CC 24VAC	142

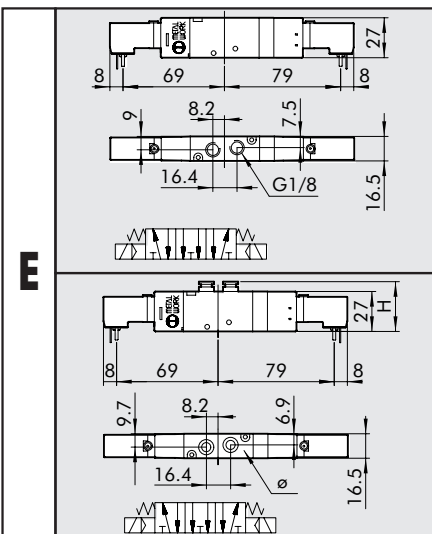
Código	Descrição	Ø	H	Peso [g]
7066040212	MSV G6 SMS CC 24 VDC	6	32.7	146
7067040212	MSV H6 SMS CC 24 VDC	8	34	146
7066040213	MSV G6 SMS CC 24 VAC	6	32.7	146
7067040213	MSV H6 SMS CC 24 VAC	8	34	146

MONOESTÁVEL 5/3, ELETROPNEUMÁTICA, SERVO- ASSISTIDA – CENTROS FECHADOS



Código	Descrição	Peso [g]
7062060212	MSV 26 SCS CC 24VDC	143
7062060213	MSV 26 SCS CC 24VAC	143

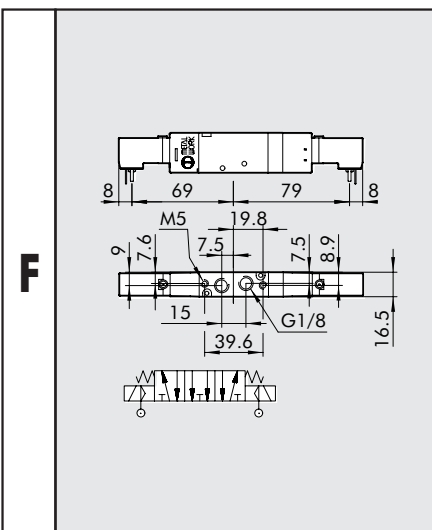
MONOESTÁVEL 5/3 ELETROPNEUMÁTICA – CENTRO ABERTO NEGATIVO



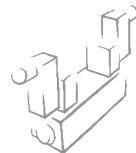
Código	Descrição	Peso [g]
7062040312	MSV 26 SMS OC 24VDC	142
7062040313	MSV 26 SMS OC 24VAC	142

Código	Descrição	Ø	H	Peso [g]
7066040312	MSV G6 SMS OC 24 VDC	6	32.7	146
7067040312	MSV H6 SMS OC 24 VDC	8	34	146
7066040313	MSV G6 SMS OC 24 VAC	6	32.7	146
7067040313	MSV H6 SMS OC 24 VAC	8	34	146

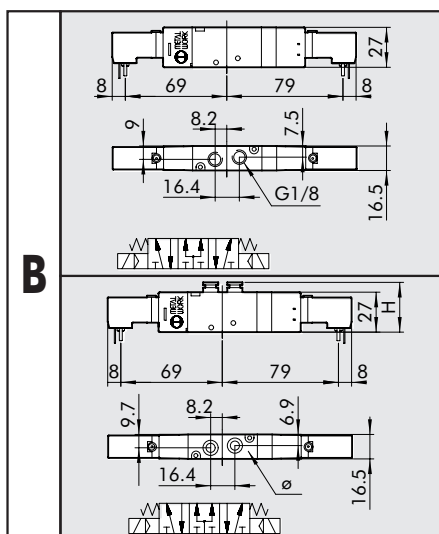
MONOESTÁVEL 5/3 ELETROPNEUMÁTICA, SERVO- ASSISTIDA – CENTRO ABERTO NEGATIVO



Código	Descrição	Peso [g]
7062060312	MSV 26 SCS OC 24VDC	143
7062060313	MSV 26 SCS OC 24VAC	143



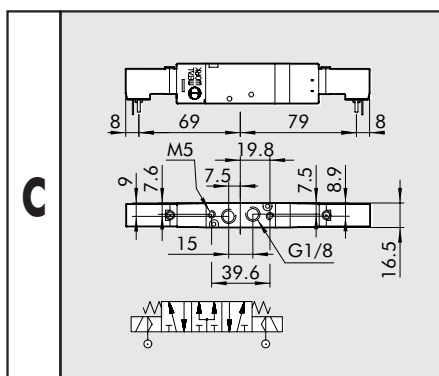
MONOESTÁVEL 5/3, ELETROPNEUMÁTICA – CENTRO ABERTO POSITIVO



Código	Descrição
7062040412	MSV 26 SMS PC 24VDC
7062040413	MSV 26 SMS PC 24VAC

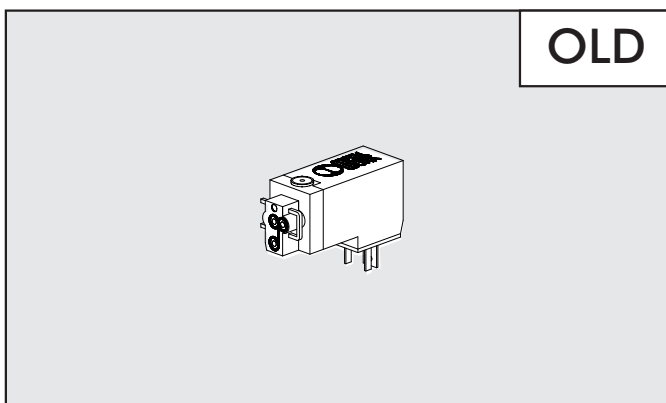
Código	Descrição	Ø	H	Peso [g]
7066040412	MSV G6 SMS PC 24 VDC	6	32.7	146
7067040412	MSV H6 SMS PC 24 VDC	8	34	146
7066040413	MSV G6 SMS PC 24 VAC	6	32.7	146
7067040413	MSV H6 SMS PC 24 VAC	8	34	146

MONOESTÁVEL 5/3, ELETROPNEUMÁTICA, SERVO- ASSISTIDA – CENTRO ABERTO POSITIVO



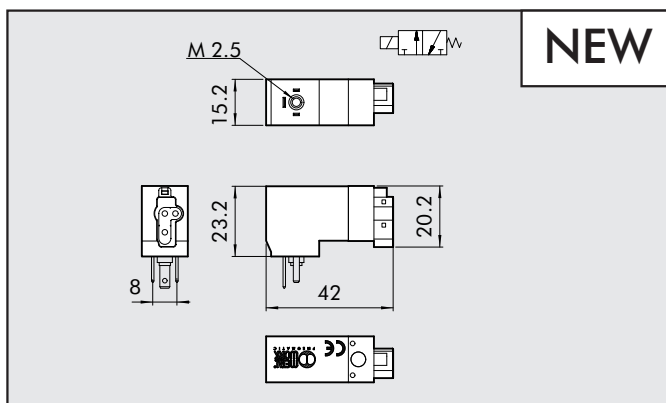
Código	Descrição
7062060412	MSV 26 SCS PC 24VDC
7062060413	MSV 26 SCS PC 24VAC

PILOTO



Codigos	Descrição
W4015201000	PILOTO CONECTOR MULTIPLO 24VDC
W4015201010	PILOTO CONECTOR MULTIPLO 24VAC

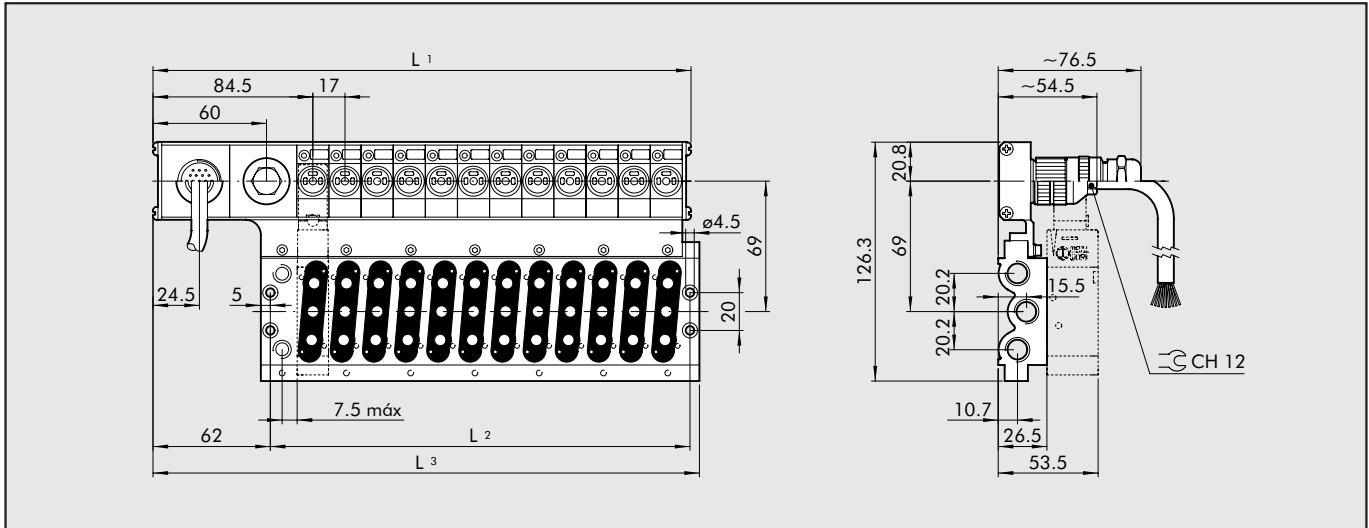
PILOTO



Codigos	Descrição
W4015401000	PILOTO CONECTOR MULTIPLO 24VDC
W4015401010	PILOTO CONECTOR MULTIPLO 24VAC

NB: se o piloto à substituir tiver a marca **CE** solicitar os pilotos **NEW**, e vice-versa solicitar osi pilotos **OLD**

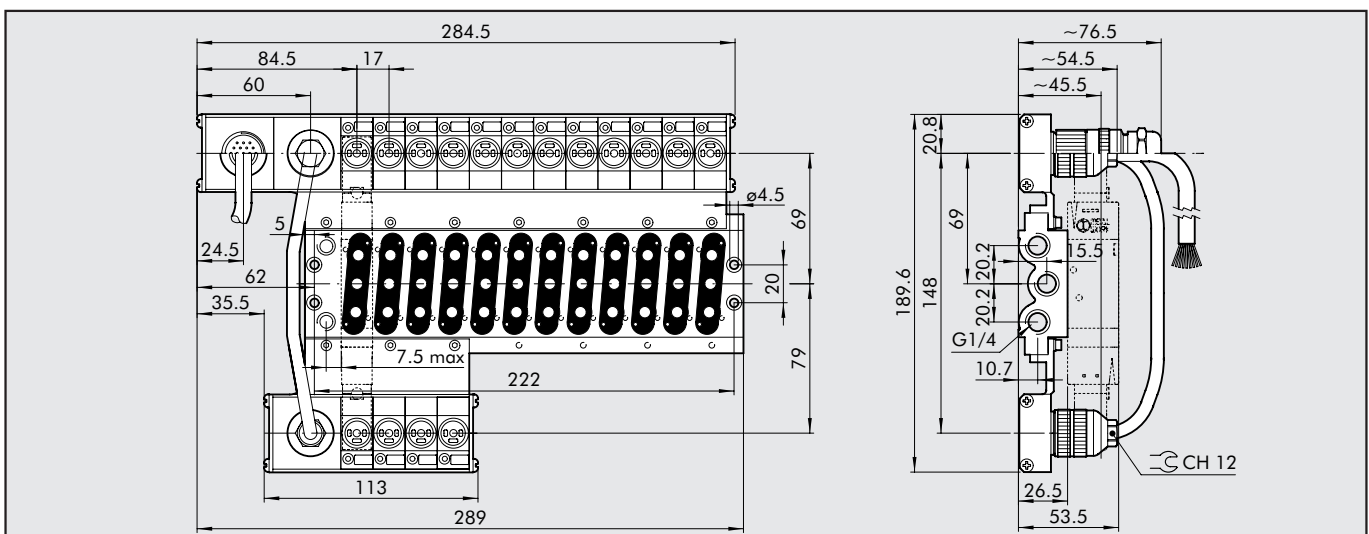
BASE MONOESTÁVEL ELETROPNEUMÁTICA COM 4, 6, 8, 10, 12 POSIÇÕES



Pos.-Nr.	L1	L2	L3	Descrição	Código 24 VDC	Código VAC		Peso [g]
4	148.5	86	153	CVM EP 08 04 M MCN	0225100401	0225110401		504
6	182.5	120	187	CVM EP 08 06 M MCN	0225100601	0225110601		644
8	216.5	154	221	CVM EP 08 08 M MCN	0225100801	0225110801	com conector	784
10	250.5	188	255	CVM EP 08 10 M MCN	0225101001	0225111001		924
12	284.5	222	289	CVM EP 08 12 M MCN	0225101201	0225111201		1264
4	148.5	86	153	CVM EP 08 04 M WC5	0225400401	0225410401		3642
6	182.5	120	187	CVM EP 08 06 M WC5	0225400601	0225410601		3781
8	216.5	154	221	CVM EP 08 08 M WC5	0225400801	0225410801	com cabo pré-cablado	3923
10	250.5	188	255	CVM EP 08 10 M WC5	0225401001	0225411001		4070
12	284.5	222	289	CVM EP 08 12 M WC5	0225401201	0225411201		4195

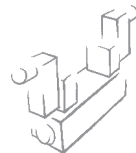
. : • 24VDC = corrente contínua
 • 24VAC = corrente alternada

BASE BIESTÁVEL ELETROPNEUMÁTICA COM 12 POSIÇÕES

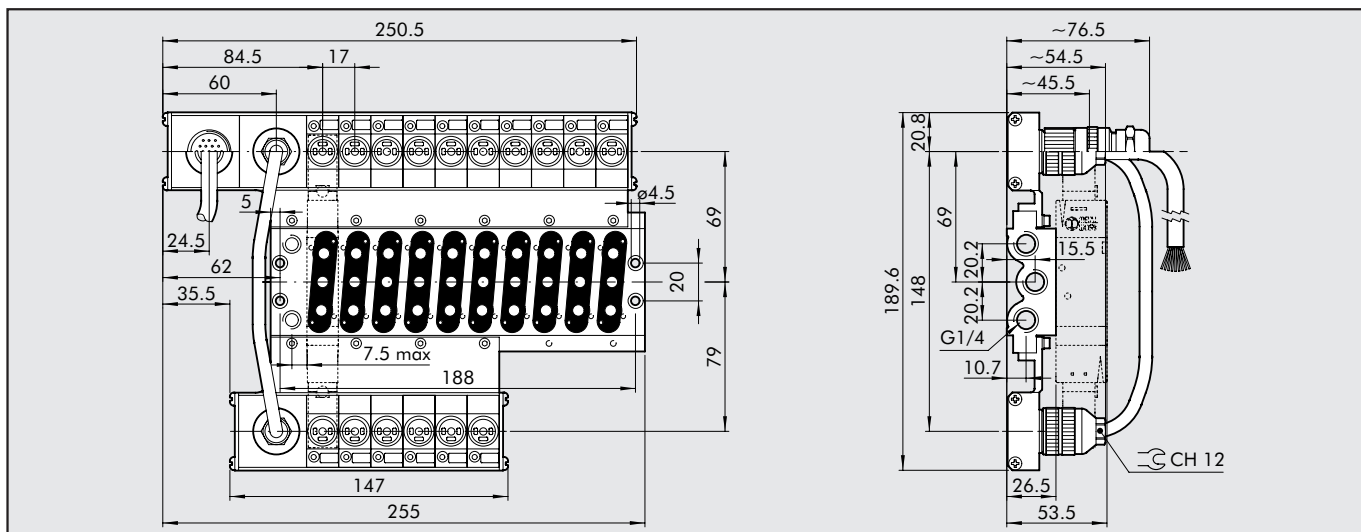


Pos.-Nr.	Descrição	Código 24 VDC	Código VAC		Peso [g]
12	CVM EP 08 12 B MCN	0225201201	0225211201	com conector múltiplo	1315
12	CVM EP 08 12 B WC5	0225501201	0225511201	com cabo pré-cablado	4700

. : • 24VDC = corrente contínua
 • 24VAC = corrente alternada



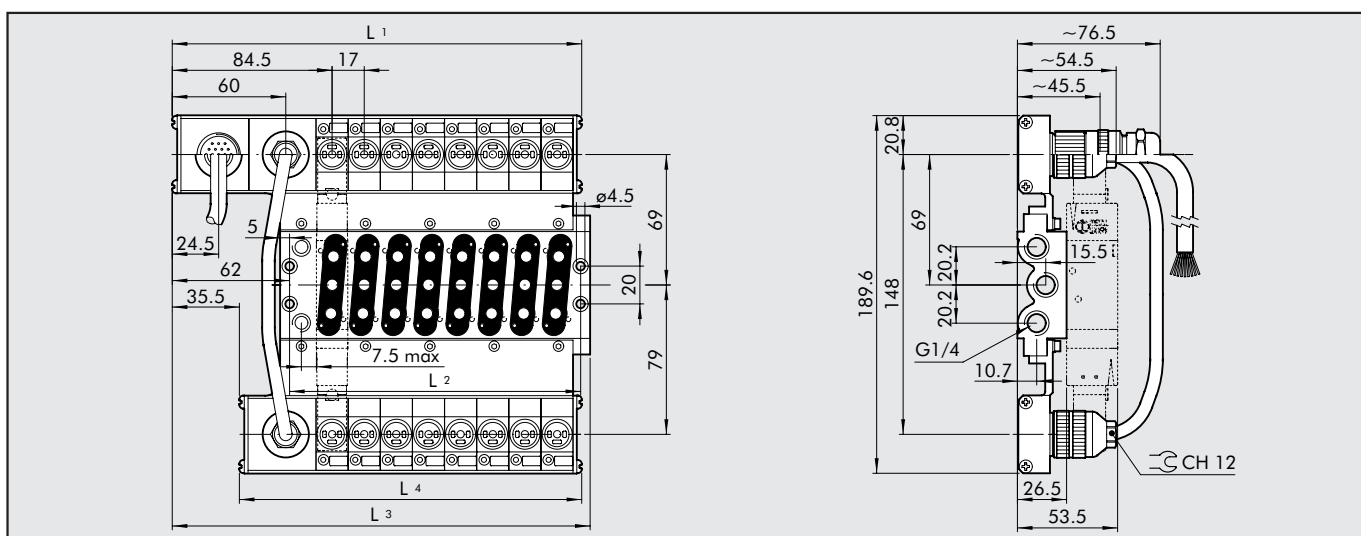
BASE BIESTÁVEL ELETROPNEUMÁTICA COM 10 POSIÇÕES



Pos.-Nr.	Descrição	Código 24 VDC	Código VAC		Peso[g]
10	CVM EP 08 10 B MCN	0225201001	0225211001	com conector múltiplo	1245
10	CVM EP 08 10 B WC5	0225501001	0225511001	com cabo pré-cablado	4600

. : • 24 VDC = corrente contínua
 • 24 VAC = corrente alternada

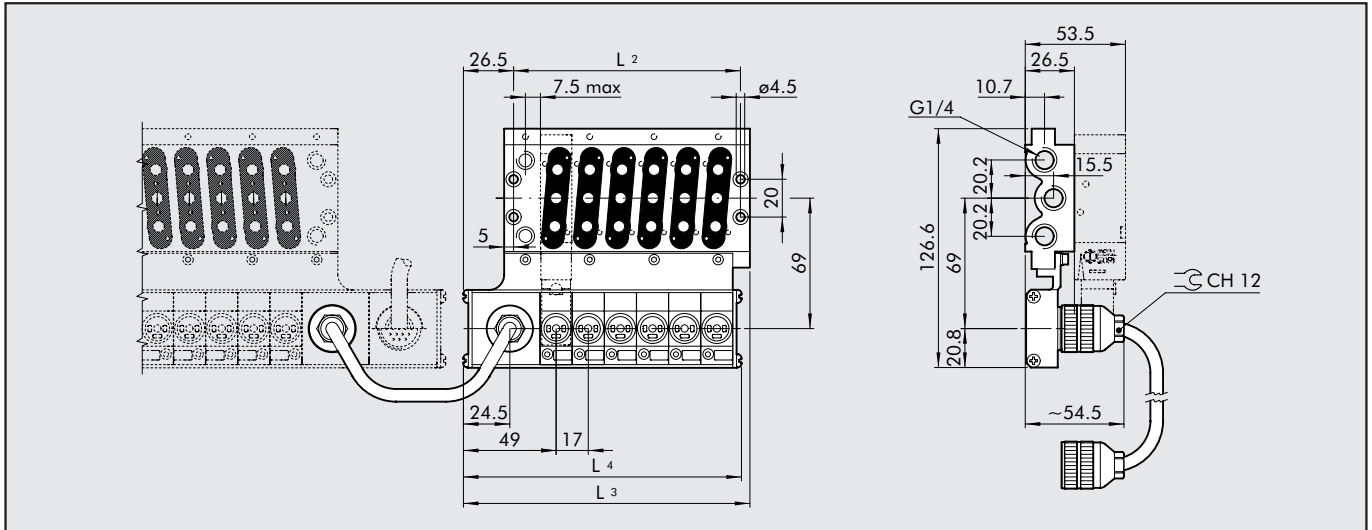
BASE BIESTÁVEL ELETROPNEUMÁTICA COM 4, 6, 8 POSIÇÕES



Pos.-Nr.	L1	L2	L3	L4	Descrição	Código 24 VDC	Código VAC		Peso [g]
4	148.5	86	153	113	CVM EP 08 04 B MCN	0225200401	0225210401	com conector múltiplo	770
6	182.5	120	187	147	CVM EP 08 06 B MCN	0225200601	0225210601		965
8	216.5	154	221	181	CVM EP 08 08 B MCN	0225200801	0225210801		1200
4	148.5	86	153	113	CVM EP 08 04 B WC5	0225500401	0225510401	com cabo pré-cablado	3910
6	182.5	120	187	147	CVM EP 08 06 B WC5	0225500601	0225510601		4086
8	216.5	154	221	181	CVM EP 08 08 B WC5	0225500801	0225510801		4264

. : • 24 VDC = corrente contínua
 • 24 VAC = corrente alternada

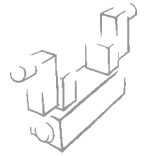
BASE ADICIONAL MONOESTÁVEL ELETROPNEUMÁTICA COM 4, 6, 8 POSIÇÕES



Pos.-Nr.	L2	L3	L4	Descrição	Código 24 VDC	Código VAC	Peso [g]
4	86	153	113	CVM EP 08 04 M ACM	0225300401	0225310401	500
6	120	187	147	CVM EP 08 06 M ACM	0225300601	0225310601	640
8	154	221	181	CVM EP 08 08 M ACM	0225300801	0225310801	780

. : • 24 VDC = corrente contínua
 • 24 VAC = corrente alternada

ANOTAÇÕES



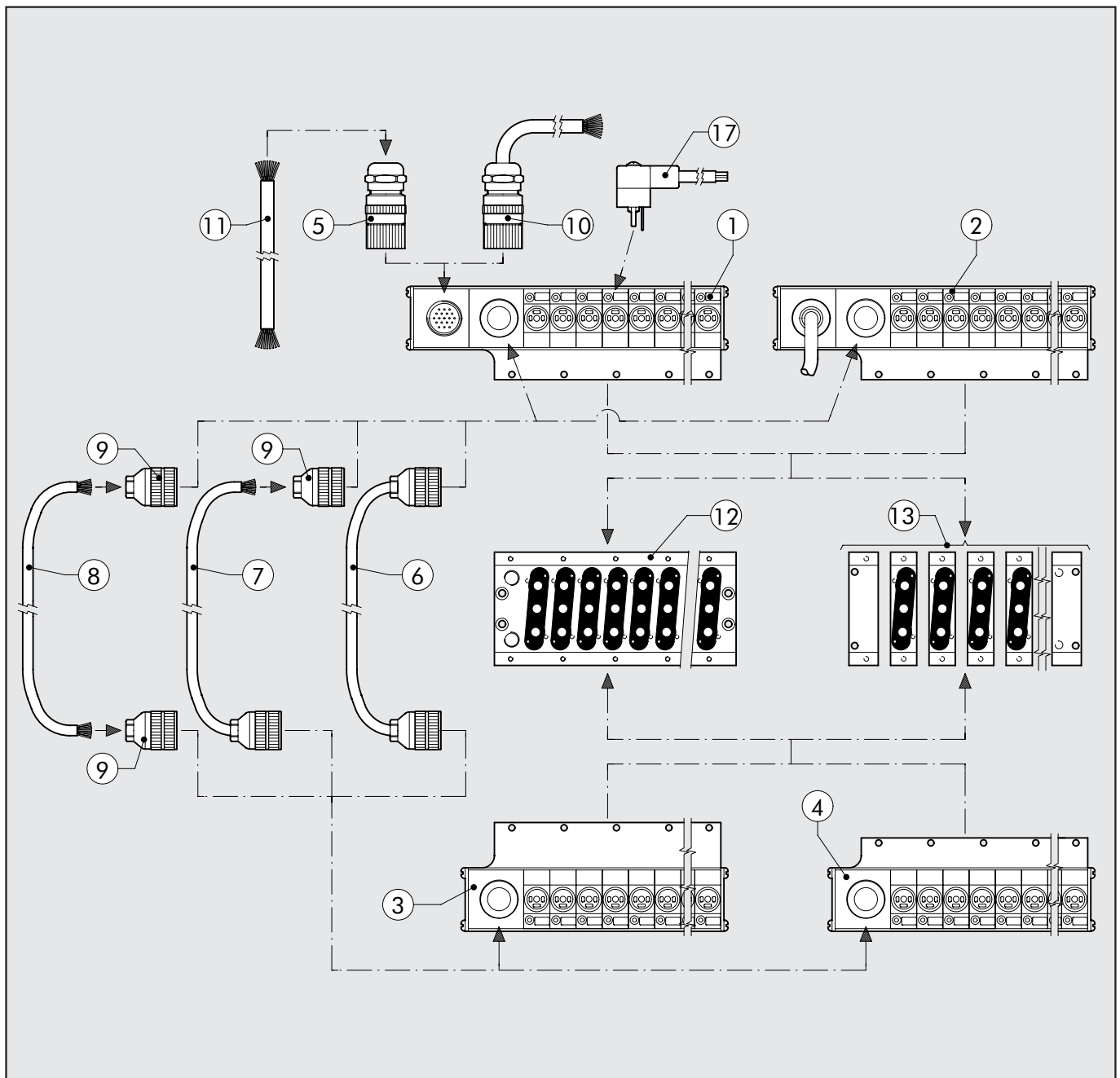
KIT CONECTOR MÚLTIPLO MODULAR

É possível comprar vários Kits de montagem separadamente para obter uma grande variedade de aplicações específicas. As unidades principais da versão com conector ① ou a versão pre-cablada ② podem ser facilmente montadas com uma base múltipla ⑫ ou base manifold modular ⑬. A base manifold permite circuitos especiais nas válvulas simples solenóides (nos escapes, diferenciação de pressão, etc.)

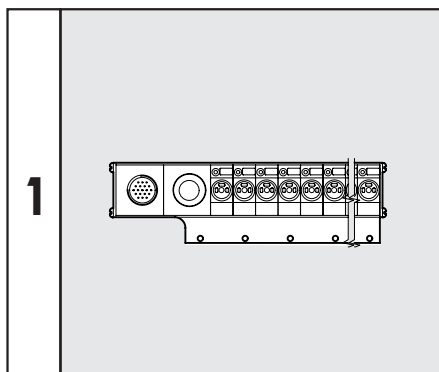
Por outro lado, também é simples de montar a unidade secundária ③. Essa possibilidade é muito importante porque permite converter a base para válvulas monoestáveis para base para válvulas biestáveis. Se conectar uma unidade secundária adicional ④ sobre a base, obtém-se uma base solenóide adicional que pode ser conectada através de cabo comando a base principal p/ válvulas monoestáveis. Lembrar sempre que em todos os casos, o número de posições (conexão com a bobina da válvula solenóide) não deve exceder 16. O cabo comando de 10 pinos ⑥ é usada quando a unid/ principal

e a unidade secundária, ou apenas uma unidade secundária adicional, são montadas juntas sobre base múltipla (ou manifold). Ela tem que ser conectada nos soquetes mostrados no diagrama. Para diferentes necessidades, também é possível ter cabo de comando c/o conector em uma ponta apenas ⑦, ou apenas o cabo de 10 fios ⑧. Esses tipos estão disponíveis em comprimentos diferentes. O Kit conector de 10 fios ⑨ também está disponível se precisar completar a conexão. Na versão com conector, o conector flutuante de 19 fios ⑤ opera toda a base montada. Esse conector deve ser soldado no cabo de 19 fios ⑪, o qual está disponível em diferentes comprimentos. O conector de 19 fios completo com cabo ⑩ está disponível em vários comprimentos.

O conector macho ⑰ permite a conexão elétrica livre do conector múltiplo a ser usado, a fim de controlar as válvulas biestáveis no sistema ou controlar as válvulas biestáveis através de uma base de conexão elétrica múltipla monoestável.

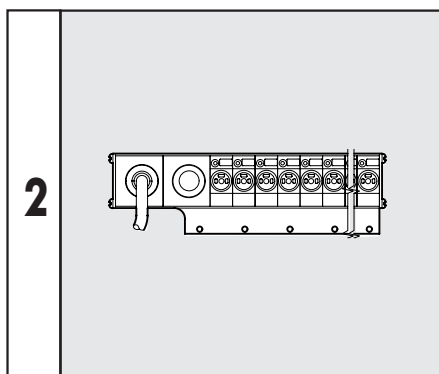


KIT PRINCIPAL - VERSÃO COM CONECTOR



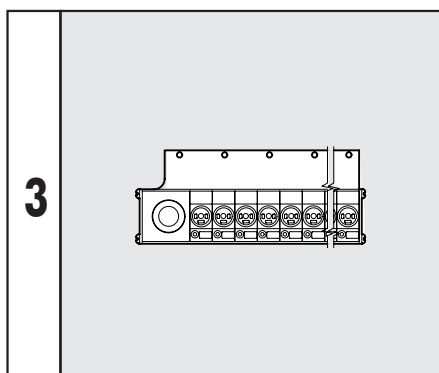
Código	Descrição	Peso [g]
0226500401	KIT DE CONEXÃO MÚLTIPLA PRINCIPAL, 4 POSIÇÕES VDC	245
0226510401	KIT DE CONEXÃO MÚLTIPLA PRINCIPAL, 4 POSIÇÕES VAC	245
0226500601	KIT DE CONEXÃO MÚLTIPLA PRINCIPAL, 6 POSIÇÕES VDC	280
0226510601	KIT DE CONEXÃO MÚLTIPLA PRINCIPAL, 6 POSIÇÕES VAC	280
0226500801	KIT DE CONEXÃO MÚLTIPLA PRINCIPAL, 8 POSIÇÕES VDC	308
0226510801	KIT DE CONEXÃO MÚLTIPLA PRINCIPAL, 8 POSIÇÕES VAC	308
0226501001	KIT DE CONEXÃO MÚLTIPLA PRINCIPAL, 10 POSIÇÕES VDC	344
0226511001	KIT DE CONEXÃO MÚLTIPLA PRINCIPAL, 10 POSIÇÕES VAC	344
0226501201	KIT DE CONEXÃO MÚLTIPLA PRINCIPAL, 12 POSIÇÕES VDC	396
0226511201	KIT DE CONEXÃO MÚLTIPLA PRINCIPAL, 12 POSIÇÕES VAC	396

KIT DE CONEXÃO PRÉ-CABLADA MÚLTIPLA PRINCIPAL



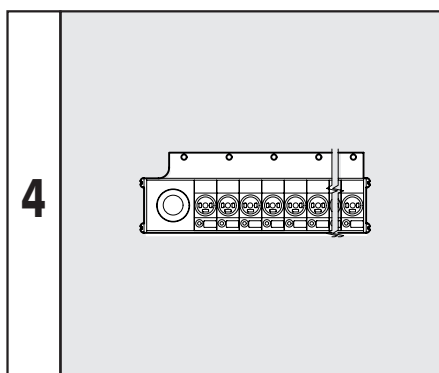
Código	Descrição	Peso [g]
0226400401	KIT DE CONEXÃO PRÉ-CABLADA MÚLTIPLA PRINCIPAL, 4 POSIÇÕES VDC	3350
0226410401	KIT DE CONEXÃO PRÉ-CABLADA MÚLTIPLA PRINCIPAL, 4 POSIÇÕES VAC	3350
0226400601	KIT DE CONEXÃO PRÉ-CABLADA MÚLTIPLA PRINCIPAL, 6 POSIÇÕES VDC	3400
0226410601	KIT DE CONEXÃO PRÉ-CABLADA MÚLTIPLA PRINCIPAL, 6 POSIÇÕES VAC	3400
0226400801	KIT DE CONEXÃO PRÉ-CABLADA MÚLTIPLA PRINCIPAL, 8 POSIÇÕES VDC	3423
0226410801	KIT DE CONEXÃO PRÉ-CABLADA MÚLTIPLA PRINCIPAL, 8 POSIÇÕES VAC	3423
0226401001	KIT DE CONEXÃO PRÉ-CABLADA MÚLTIPLA PRINCIPAL, 10 POSIÇÕES VDC	3460
0226411001	KIT DE CONEXÃO PRÉ-CABLADA MÚLTIPLA PRINCIPAL, 10 POSIÇÕES VAC	3460
0226401201	KIT DE CONEXÃO PRÉ-CABLADA MÚLTIPLA PRINCIPAL, 12 POSIÇÕES VDC	3490
0226411201	KIT DE CONEXÃO PRÉ-CABLADA MÚLTIPLA PRINCIPAL, 12 POSIÇÕES VAC	3490

KIT SECUNDÁRIO

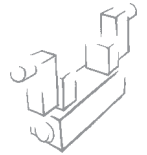


Código	Descrição	Peso [g]
0226200401	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO MÚLTIPLO, 4 POSIÇÕES VDC	166
0226210401	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO MÚLTIPLO, 4 POSIÇÕES VAC	166
0226200601	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO MÚLTIPLO, 6 POSIÇÕES VDC	210
0226210601	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO MÚLTIPLO, 6 POSIÇÕES VAC	210
0226200801	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO MÚLTIPLO, 8 POSIÇÕES VDC	257
0226210801	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO MÚLTIPLO, 8 POSIÇÕES VAC	257

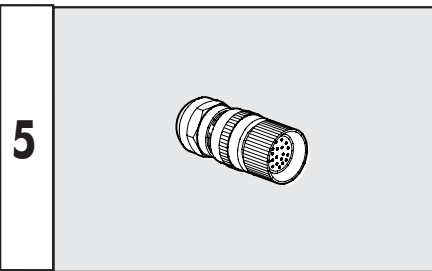
KIT SECUNDÁRIO ADICIONAL



Código	Descrição	Peso [g]
0226300401	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO MÚLTIPLO, 4 POSIÇÕES VDC	158
0226310401	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO MÚLTIPLO, 4 POSIÇÕES VAC	158
0226300601	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO MÚLTIPLO, 6 POSIÇÕES VDC	199
0226310601	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO MÚLTIPLO, 6 POSIÇÕES VAC	199
0226300801	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO MÚLTIPLO, 8 POSIÇÕES VDC	243
0226310801	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO MÚLTIPLO, 8 POSIÇÕES VAC	243

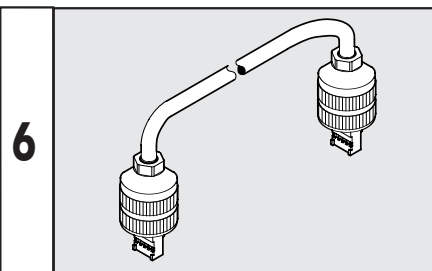


KIT CONECTOR DE 19 FIOS



Código	Descrição
0226170001	KIT CONECTOR DE 19 FIOS

CABO DE COMANDO DE 10 FIOS

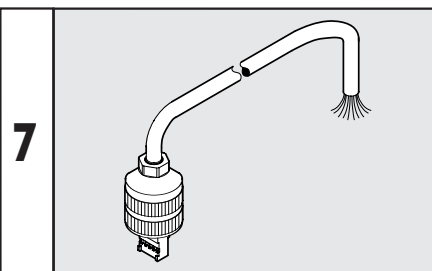


Favor contatar nosso escritório de vendas

0226150022 22 cm

022615---- Comprimento em cm

CABO DE COMANDO DE 10 FIOS - UMA PONTA COM CONECTOR

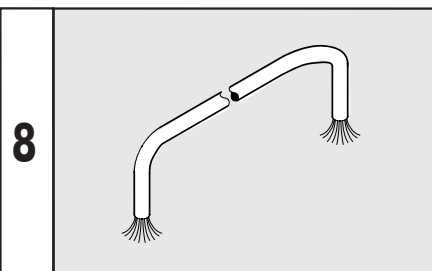


Favor contatar nosso escritório de vendas

022613----

---- Comprimento em cm

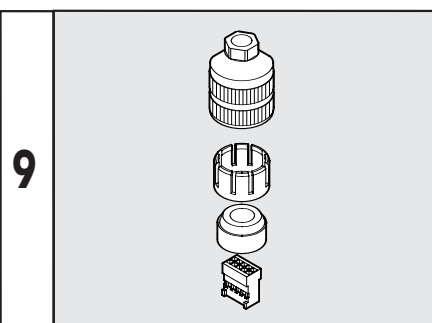
CABO DE 10 CONECTORES



Código	Descrição
0226107201	CABO DE 10 FIOS

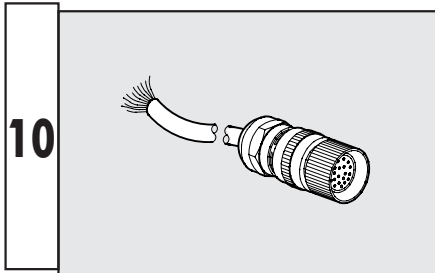
Favor especificar o comprimento desejado em metros.

KIT CONECTOR DE 10 FIOS



Código	Descrição
0226170002	KIT CONECTOR DE 10 FIOS

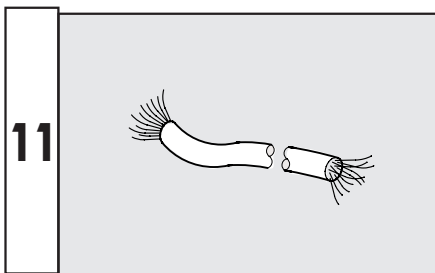
CABO DE 19 FIOS, UMA PONTA COM CONECTOR



10

Código	Descrição
0226140250	CABO DE 19 FIOS, UMA PONTA COM CONECTOR L = 2.5 m
0226140500	CABO DE 19 FIOS, UMA PONTA COM CONECTOR L = 5 m
0226141000	CABO DE 19 FIOS, UMA PONTA COM CONECTOR L = 10 m
0226141500	CABO DE 19 FIOS, UMA PONTA COM CONECTOR L = 15 m
0226142000	CABO DE 19 FIOS, UMA PONTA COM CONECTOR L = 20 m
0226143000	CABO DE 19 FIOS, UMA PONTA COM CONECTOR L = 30 m

CABO DE 19 FIOS

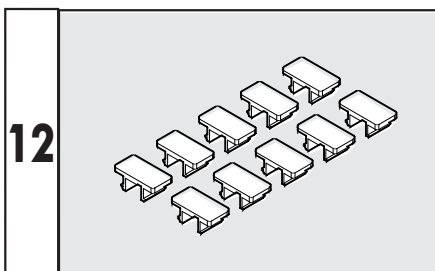


11

Código	Descrição
0226107101	CABO DE 19 FIOS

Favor especificar o comprimento desejado em metros.

CONJUNTO DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

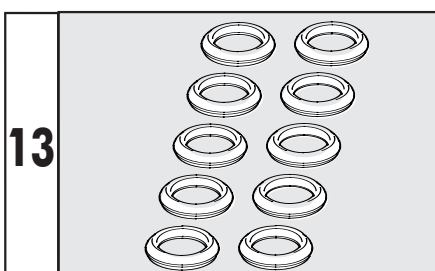


12

Código	Descrição
0226107000	CONJUNTO DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

Pacote: 10 peças

KIT VEDAÇÃO PARA CONTATO ELÉTRICO

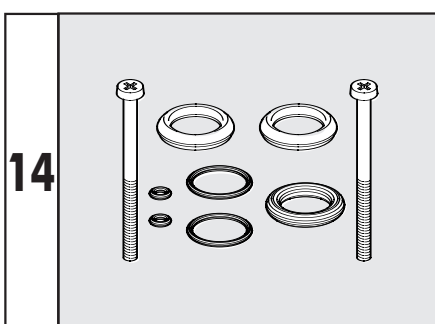


13

Código	Descrição
0226107001	KIT DE VEDAÇÃO PARA CONTATO ELÉTRICO

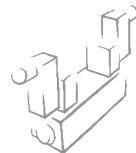
Pacote: 10 peças

KIT CONJUNTO DE VEDAÇÕES PARA BASES MÚLTIPLAS

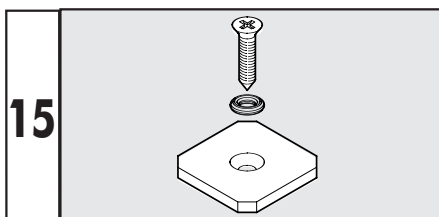


14

Código	Descrição
0226007001	KIT DE VEDAÇÕES M16 PARA BASES MÚLTIPLAS

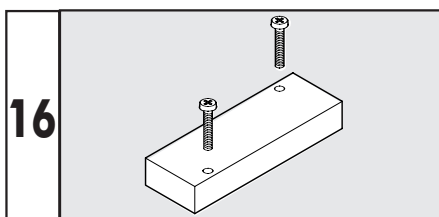


PLACA CEGA PARA CONEXÃO ELÉTRICA



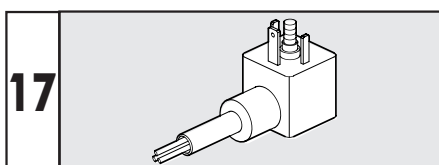
Código	Descrição
0225004502	PLACA CEGA PARA CONEXÃO ELETRICA

PLACA CEGA PARA BASE



Código	Descrição
0225004500	ACESSÓRIOS - MACH 16 PLACA CEGA PARA BASE

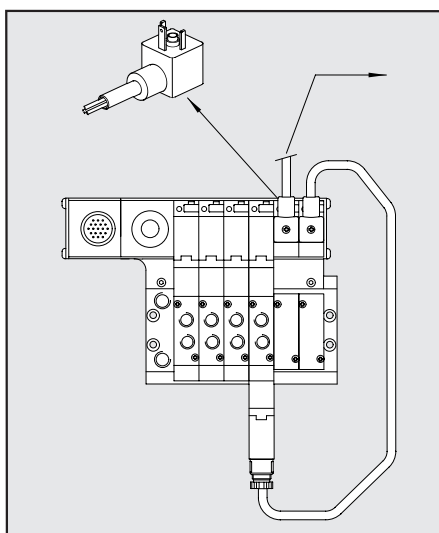
CONECTOR MACHO



Código	Descrição
W0970504021	CONECTOR MACHO 2mm

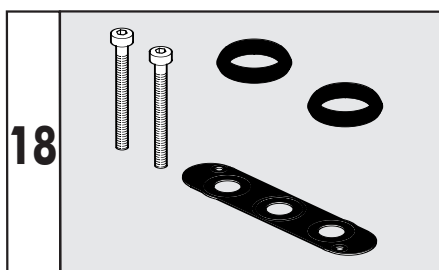
Tensão máx. para cada posição = 5W
Tensão total máx. para conector múltiplo = 36W

EXEMPLO DE CONECTOR MACHO



SOV 1/8"
SOV 1/4"
SOV 1/2"
SOV sobre base
MACH 16
MACH 18
ISO 1 – ISO 2
Válvulas PIV
APR: iniciador progressivo
V3V: válvula seccionadora de circuito

KIT DE VEDAÇÕES DE BASES MÚLTIPLAS



Código	Descrição
0226007030	KIT OF VEDAÇÕES INTEGRADAS BASE MÚLTIPLA M16

Os reguladores de pressão em miniatura com manômetro para válvulas série RMV é especialmente concebida para montagem nas saídas das válvulas com conexão de 1/8". Será reduzida dimensão transversal, ele pode ser conectado a uma série de válvulas pequenas. O corpo tem 16.5 mm de largura e conecta perfeitamente nas válvulas da série Mach 16 para conexão elétrica múltipla. Usando o RMV, é possível diferenciar a pressão de cada uma das saídas das válvulas. Por exemplo, se montá-la na conexão 2 e não na conexão 4, a pressão pode ser reduzida na conexão 2 apenas. Se montar um em cada conexão, a pressão na conexão 2 será diferente daquela da conexão 4, a qual, por sua vez é menor do que a pressão de entrada (conexão 1) Há 3 conexões RMV 1/8" com rosca que são pneumaticamente conectadas em paralelo. Um pequeno manômetro está montado em uma das conexões; uma outra está plugada através de uma conexão tipo A7 e uma terceira pode receber uma conexão. O usuário, entretanto, pode decidir sobre o layout dos componentes. Ele pode, por exemplo, decidir montar 3 conexões para criar um distribuidor de 3 saídas de pressão reduzida.

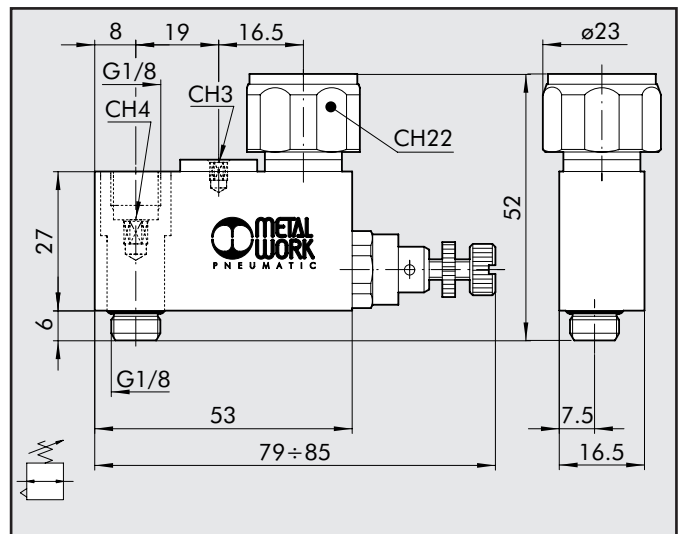


DADOS TÉCNICOS

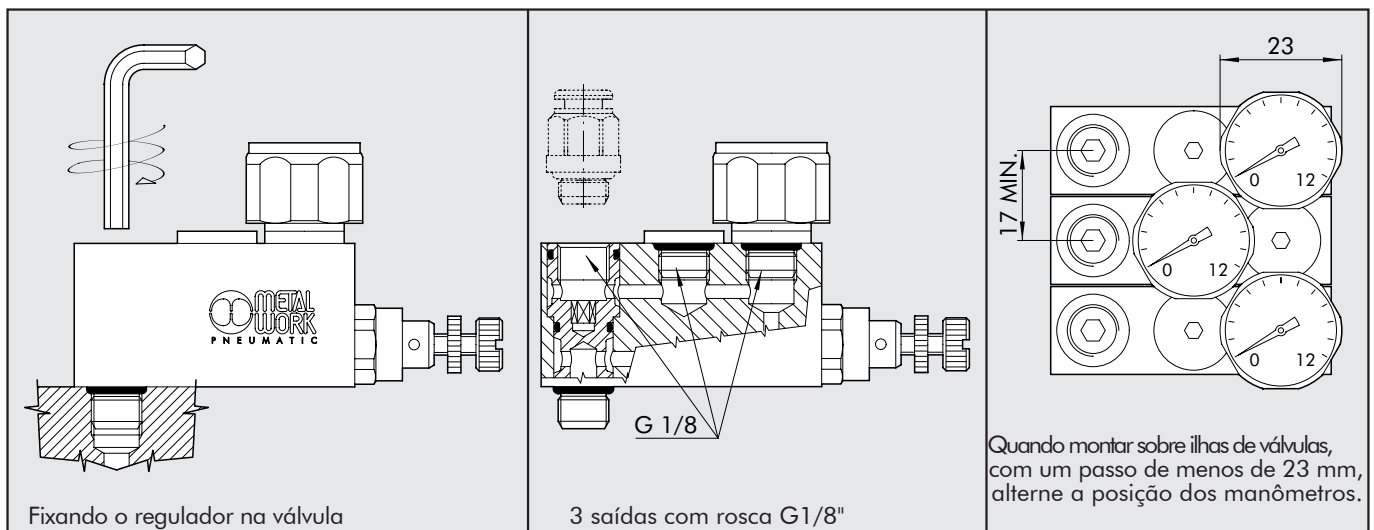
Conexão de entrada	1/8" rosca externa
Conexão de saída	1/8" rosca interna
Variação de regulagem	bar 1 ÷ 8
	MPa 0.1 ÷ 0.8
	psi 14.5 ÷ 116
Pressão de entrada	bar 2 ÷ 10
	MPa 0.2 ÷ 1
	psi 29 ÷ 145
Vazão a 6.3 bar (0.63 Mpa - 91 psi) ΔP 1 bar	140 NI/1'
Vazão no escape livre a 6.3 bar (0.63 Mpa - 91 psi)	360 NI/1'
Fluido	Ar filtrado lubrificado ou não
Temperatura máxima a 10 Bar (1 Mpa - 145 psi)	-10°C ÷ +60°
	+14°F ÷ +140°F
Posição de montagem	sobre válvulas
Instruções de uso	A pressão deve ser sempre regulada aumentando os valores

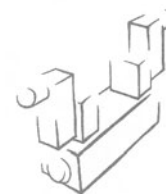
CÓDIGO PARA PEDIDO

Código	Descrição
9061601	RMV 1/8"



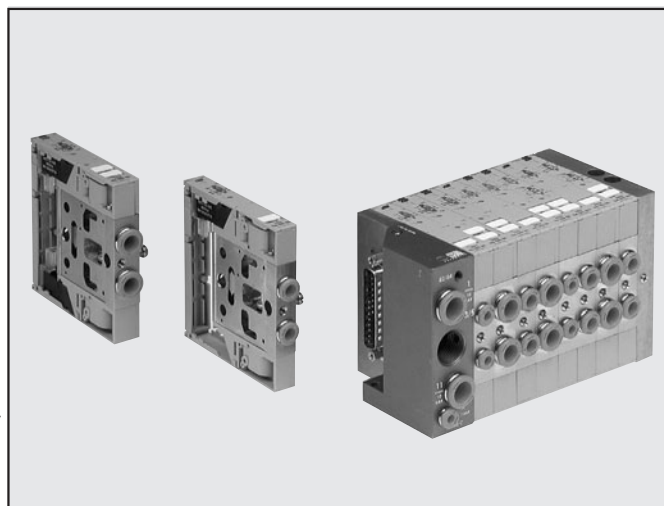
APLICAÇÕES - MONTAGEM





TERMINAL DE VÁLVULAS MULTIMACH

Com o conceito Multimach não se fala mais de válvula, mas sim de terminal de válvulas com ligações elétricas incorporadas. Em um único bloco é suficiente para se ligar os tubos de alimentação e saídas de ar comprimido, com conexões do tipo engate rápido incorporadas e com um único cabo elétrico multipolar. Todas ligações elétricas e ligações pneumáticas ocorrem do mesmo lado facilitando a montagem e a manutenção dispondo toda tubulação a mão. Comandos manuais, leds indicadores de válvulas ativas, simbologia pneumático, plaqueta de identificação das válvulas estão dispostos na mesma face. O conceito do cabo multipolar tem 4 opções de posição, no terminal Com Multimach se aplica as válvulas o conceito de flexibilidade total: número de válvulas de 1 a 24, placa de alimentação e escape para tubos de diversas dimensões; conexão elétrica com plug de 9 ou 25 polos. Mas a grande novidade do terminal Multimach é permitir se montar livremente válvulas de diferentes vazões; combinadas em 3 tubos ; no mesmos corpo. Esta revolucionária possibilidade permite aos clientes reduzir drasticamente custos de montagem elétrica, cabos, contatos, painéis, espaço, facilmente pode-se substituir, uma válvula do bloco sem ter que, desmontar o bloco. A relação de vazão/dimensão do terminal Multimach É a melho do mercado. Se conseguiu o maixmo em termos de miniaturização e eficiência.

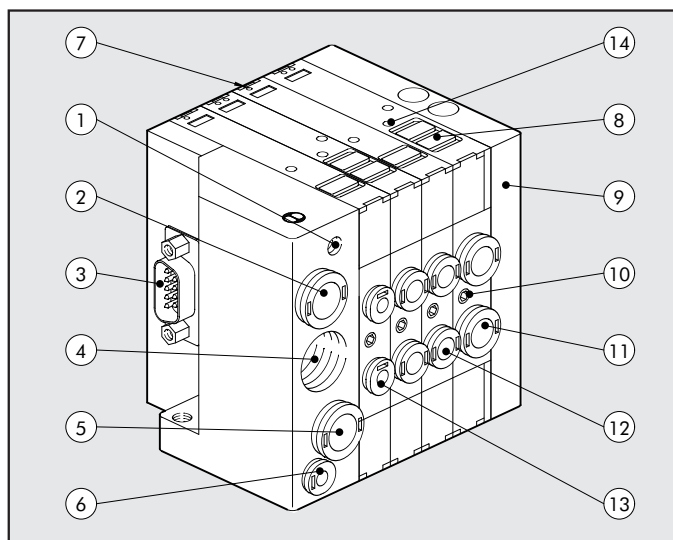


2

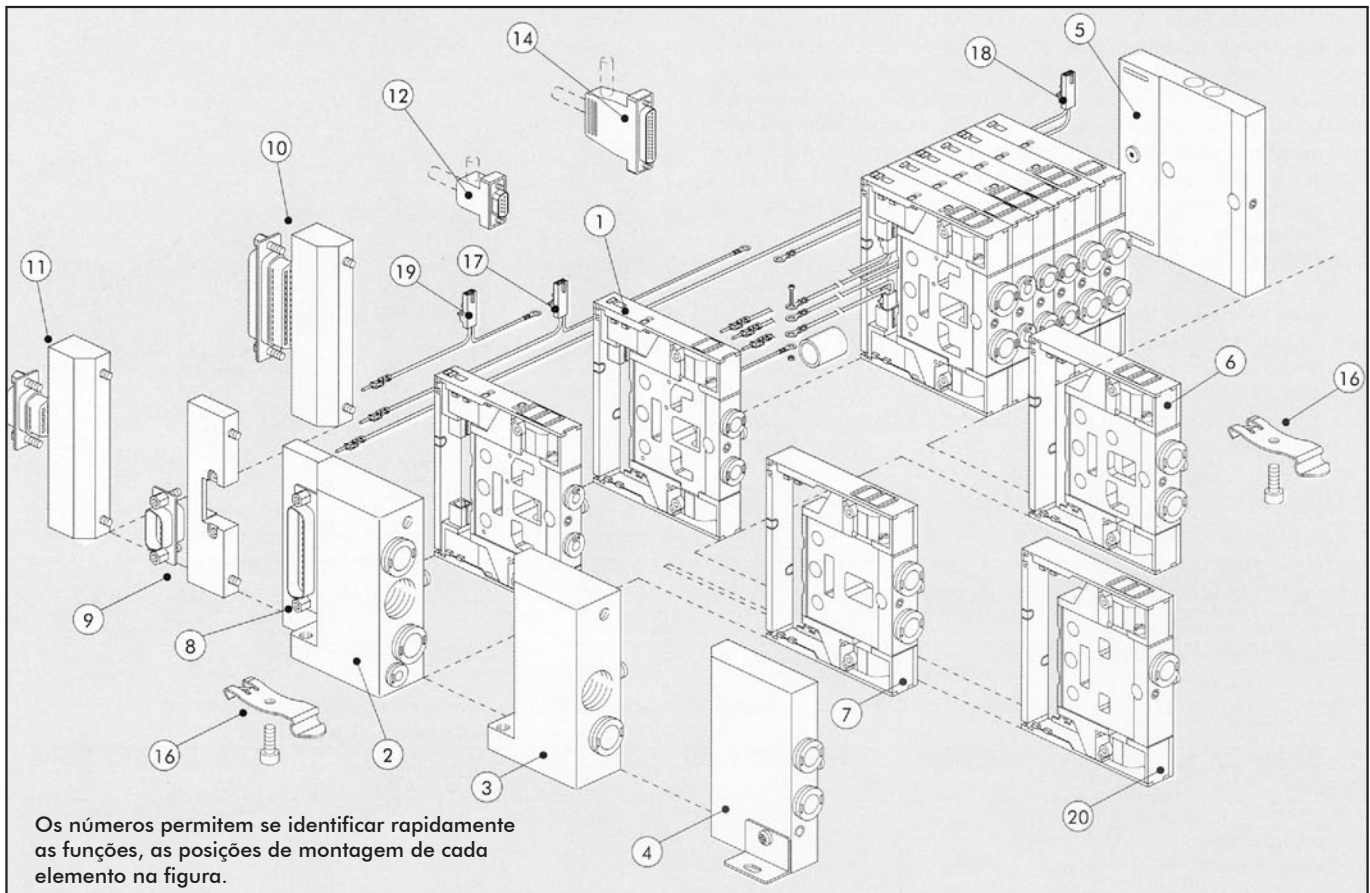
DADOS TÉCNICOS			
Conexões das válvulas		nas vias 2 e 4 com engate rápido Ø 4; 6; 8mm via de escape rosca 3/8" ou conexão Ø 8	
Alimentação dos pilotos nos terminais		conexão Ø 4mm engate rápido	
Temperatura de funcionamento	°C	-10°C ÷ -60°C	
Fluído		Ar filtrado com ou sem lubrificação; se utilizada a lubrificação deve ser contínua	
Parafusos de fixação do terminal		em função do terminal empregado: Veja pag. 2.1/108	
Vazão a 6 bar ΔP 1bar	NI/min	valv.11mm Ø 4:200 NI/min	valv.11mm Ø 6:500 NI/min valv.14mm Ø 8:800 NI/min
Tensão		24 VDC ± 10%	
Potência		0,9 W	
Classe de isolamento		F155	
Grau de proteção		IP51	
Tempo permitido para energização		100% ED	
Faixa de pressão		X (alimentação dos pilotos)	1-11 (alimentação das válvulas)
		7 bar max	vácuo-10 bar
	- Terminal 1-11		2 ÷ 7 bar
	- Terminal 1		2 ÷ 7 bar
	- Terminal 1 reduzido		8 ms / 45 ms
TRA/TRR 2x3/2 monoestável a 6 bar			8 ms / 33 ms
TRA/TRR 5/2 monoestável a 6 bar			20 ms / 20 ms
TRA/TRR 5/2 biestável a 6 bar			20 ms / 20 ms
TRA/TRR 5/3 cf monoestável a 6 bar			

COMPONENTES

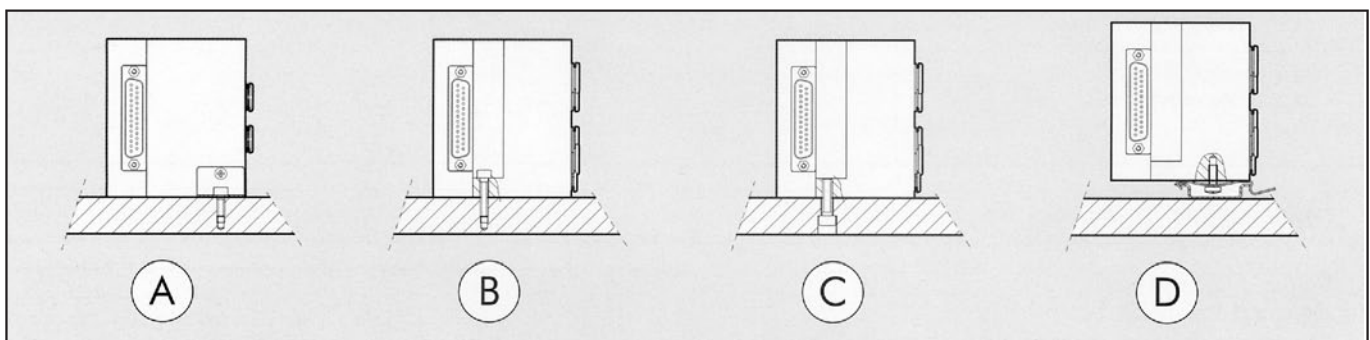
- ① Escape piloto elétrico
- ② Alimentação válvulas pòrtico 1
- ③ Conexão elétrica múltipla de 9 ou 25 polos
- ④ Saídas com rosca para escapes 3/5
- ⑤ Alimentação válvula
- ⑥ Alimentação piloto elétrico
- ⑦ Led indicados dos solenóides
- ⑧ Plaqueta de identificação das válvulas
- ⑨ Placa cega
- ⑩ Parafuso para montagem modular das válvulas
- ⑪ Portico de utilização 8mm- tubo
- ⑫ Portico de utilização 6mm- tubo
- ⑬ Portico de utilização 4mm- tubo
- ⑭ Comando manual



MULTIMACH: A FLEXIBILIDADE DE MONTAGENS



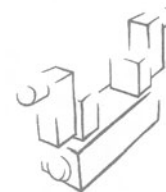
COMO FIXAR A BASE



- A: Fixação pelo terminal 1, reduzido COD 0227300300 fornecido com suporte.
 B: Fixação pelo terminal 1-11 COD 0227300200 ou pelo terminal COD 0227300201
 C: Fixação pelo terminal 1-11 COD 0227300200 ou pelo terminal 1 COD 0227300201 utilizando o parafuso M4
 D: Fixação sobre trilho DIN pelo terminal 1-11 COD 0227300, pelo terminal 1 reduzido COD 0227300300 ou pelo terminal 1 COD 0227300201 utilizando suporte pela parte inferior COD 0227300600. na eventual desmontagem do trilho e rápida e não requer utilização de ferramentas.

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DA VÁLVULA

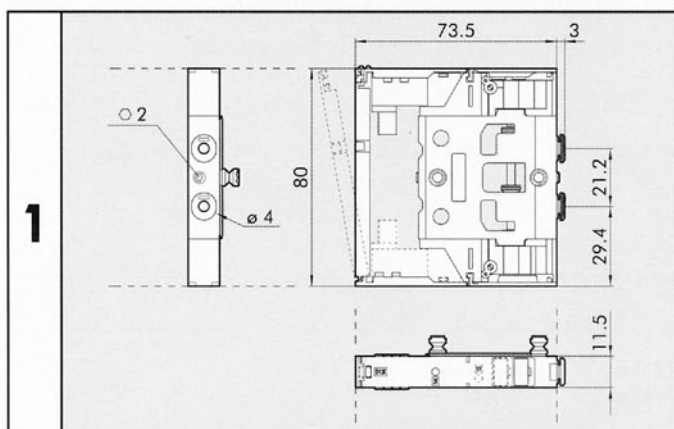
N	S	V	F	5	S	E	B	0	0	2 4 V D C
FAMÍLIA			DIMENSÃO	FUNÇÃO	ACION. 14		RETORNO 12	DESCR. FUNÇÃO		VOLTAGEM
NSV	mini valv.	solen.	F 11 mm cartucho Ø 4	5 5/2 6 5/3 8 3/2x2	SE	solenóide	B S	biestável mola mecânica	00 5/2 3/2 NC+ 3/2 NO	24VCC
			G 11 mm cartucho Ø 6						CC 5/3 centro fechado	
			H 14 mm cartucho Ø 8						NC normal fechado	
									NO normal aberto	



CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO OU TERMINAL MULTIMACH

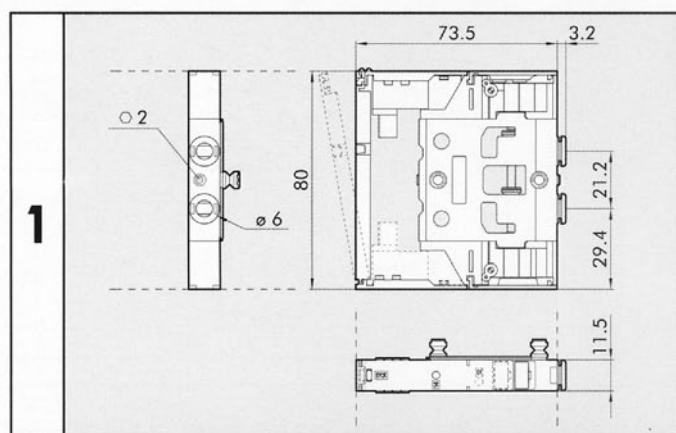
M	5	1	2	8	16-W8-W6-04-L8-5	1 2 - 1 6
VÁLVULA			TERMINAL DE ENTRADA		SUPORTE ELÉTRICO	
Multimach IP51			2 terminal 1-11	8 suporte conector axial 25 polos	TIPO DE VÁLVULA	
			3 terminal 1	9 sup. conect. axial 9 polos	I 2x 3/2 NF	5 terminal cego
			4 terminal 1 reduzido	10 suporte conector posterior 25 polos	W 2x 3/2 NA	6 placa de passagem
				11 sup. con. poster. 9 polos	L 3/2 NA + 3/2 NF	7 placa interm. cega
					V 5/2 monoestável	20 escape indep.
					K 5/2 biestável	4 cartucho 4
					O 5/3 monoestável	6 cartucho 6
						8 cartucho 8
						ACESSÓRIOS
						12 conector 9 polos
						14 conector 25 polos
						16 suporte para trilho DIN

DIMENSÕES DA VÁLVULA Ø 4mm



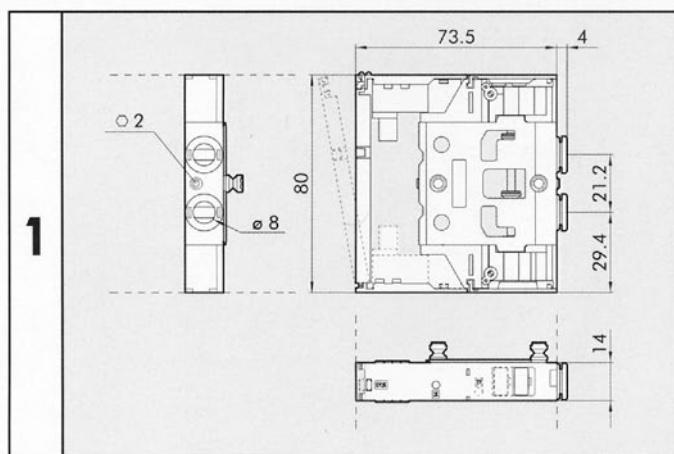
	Simbolo	Sigla	Código
I4		NSV F8 SES NC	7068030532
W4		NSV F8 SES NO	7068030632
L4		NSV F8 SES 00	7068030732
V4		NSV F5 SES 00	7068030132
K4		NSV F5 SEB 00	7068030112
O4		NSV F6 SES CC	7068030212

DIMENSÕES DA VÁLVULA Ø 6mm



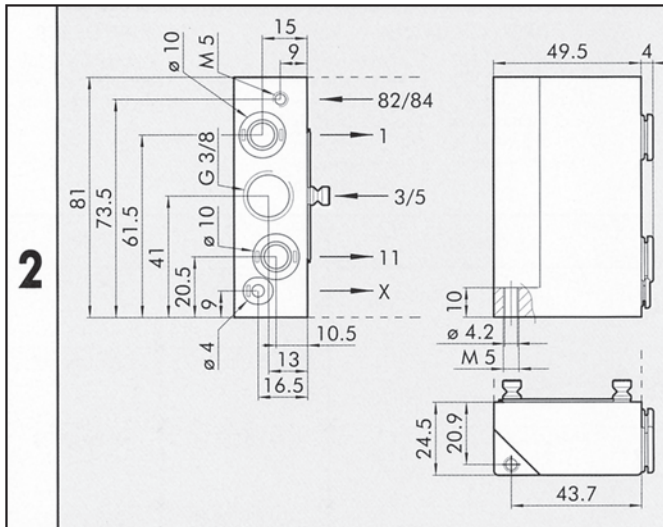
	Simbolo	Sigla	Código
I6		NSV G8 SES NC	7069030532
W6		NSV G8 SES NO	7069030632
L6		NSV G8 SES 00	7069030732
V6		NSV G5 SES 00	7069030132
K6		NSV G5 SEB 00	7069030112
O6		NSV G6 SES CC	7069030212

DIMENSÕES DA VÁLVULA Ø 8mm



	Simbolo	Sigla	Código
I8		NSV H8 SES NC	7070030532
W8		NSV H8 SES NO	7070030632
L8		NSV H8 SES 00	7070030732
V8		NSV H5 SES 00	7070030132
K8		NSV H5 SEB 00	7070030112
O8		NSV H6 SES CC	7070030212

TERMINAL 1-11 DE ENTRADA

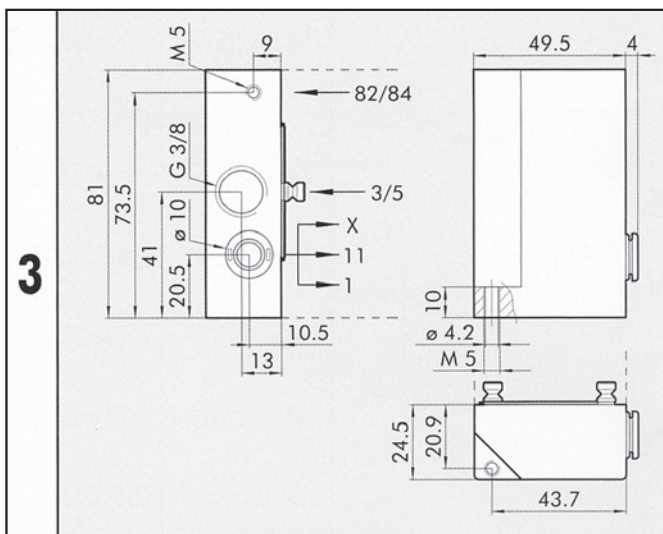


Código	Descrição
0227300200	KIT TERMINAL 1-11

Quando se usa este terminal é possível diferenciar as pressões nas vias de utilização 2-4 e alimentação dos pilotos

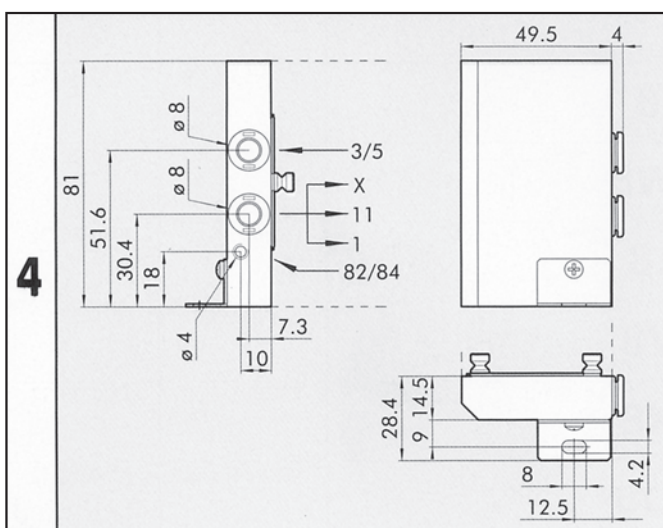
- Saída 2
- Saída 4
- Alimentação piloto

TERMINAL 1 DE ENTRADA

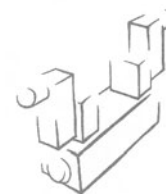


Código	Descrição
0227300201	KIT TERMINAL 1

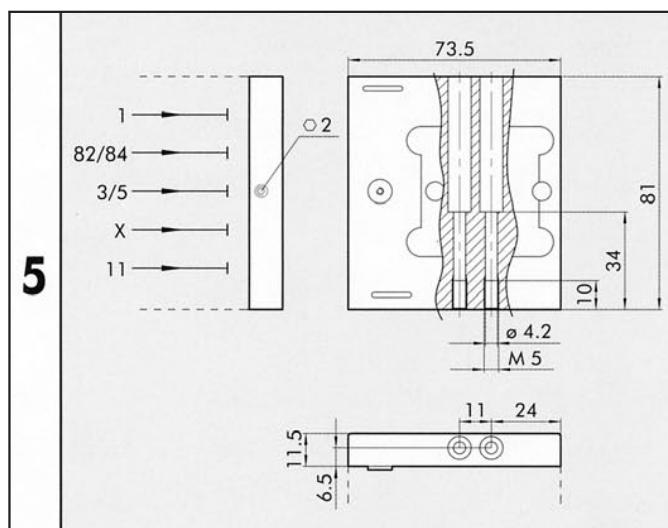
TERMINAL 1 REDUZIDO DE ENTRADA



Código	Descrição
0227300300	KIT TERMINAL 1 REDUZIDO



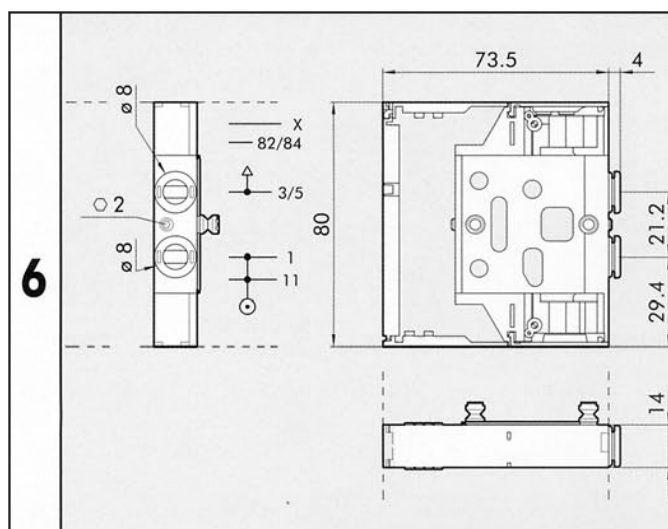
TERMINAL CEGO



Código	Descrição
0227300500	KIT TERMINAL CEGO

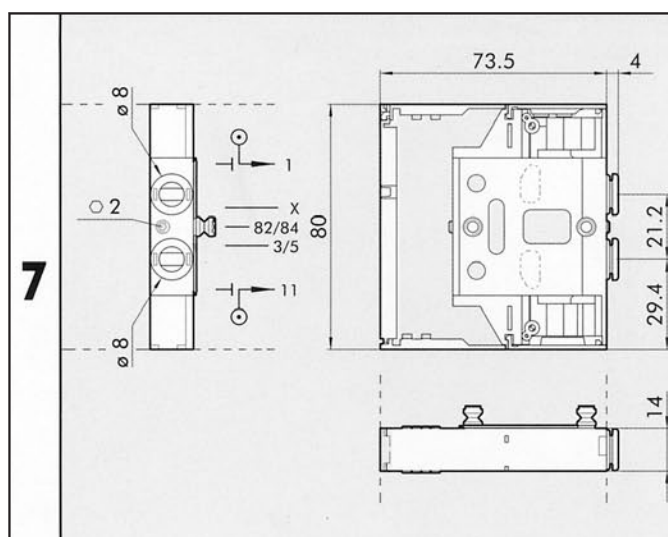
2

TERMINAL PASSANTE INTERMEDIARIO



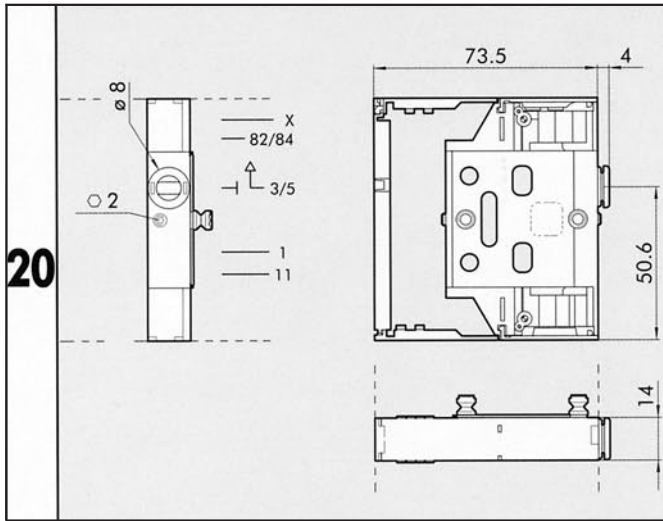
Código	Descrição
0227300301	KIT TERMINAL PASSANTE

TERMINAL CEGO INTERMEDIARIO



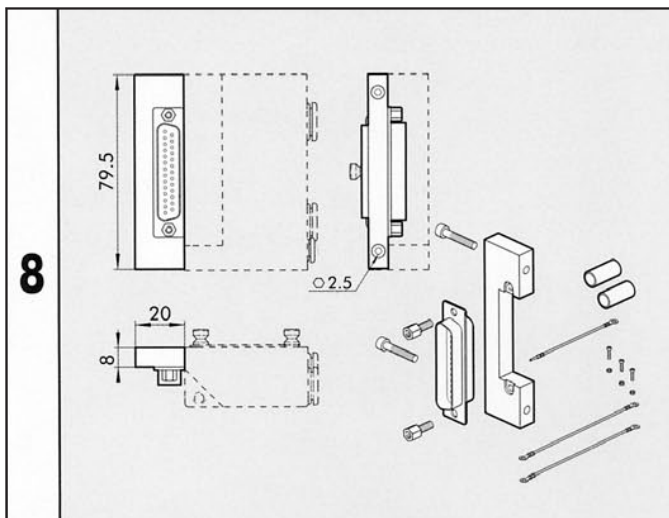
Código	Descrição
0227300302	KIT TERMINAL CEGO

TERMINAL INTERMEDIÁRIO COM ESCAPE INDEPENDENTE



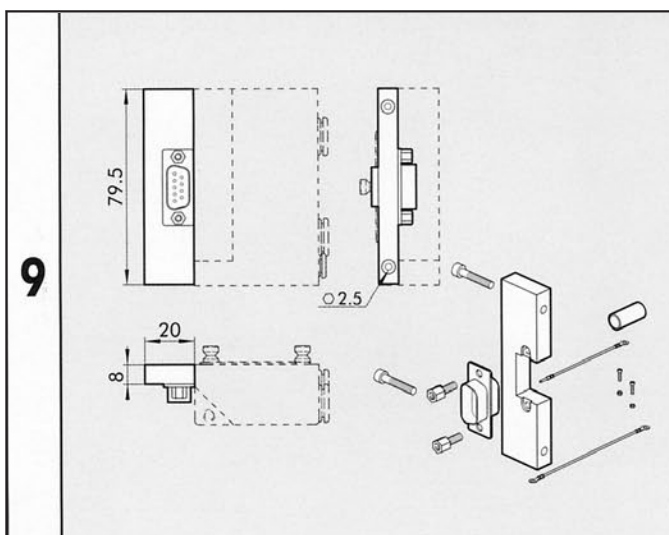
Código	Descrição
0227300303	INTERMEDIÁRIO COM ESCAPE INDEPENDENTE

SUPORTE CONECTOR AXIAL 25 POLOS

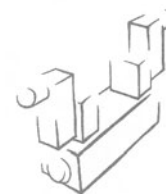


Código	Descrição
0226180001	KIT SUPORTE CONECTOR AXIAL 25 POLOS

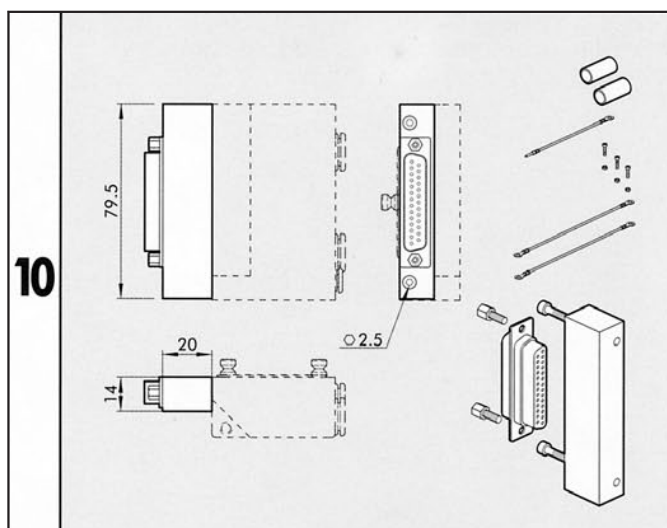
SUPORTE CONECTOR AXIAL 9 POLOS



Código	Descrição
0226180002	KIT SUPORTE CONECTOR AXIAL 9 POLOS



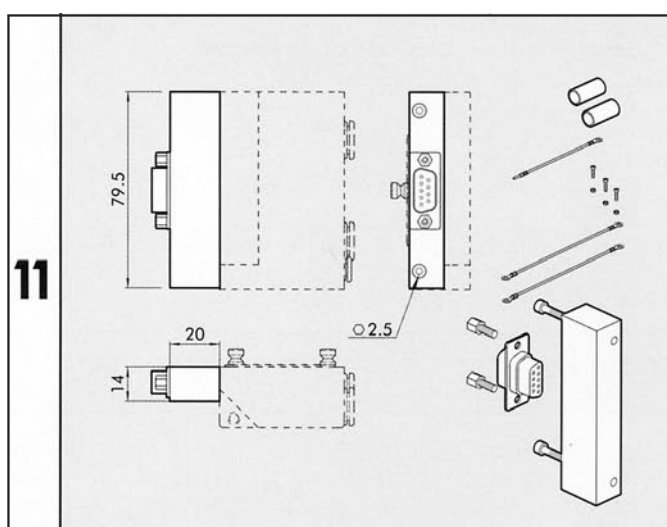
SUPORTE TRASEIRO DO CONECTOR 25 POLOS



Código	Descrição
0226180003	KIT SUPORTE TRASEIRO DO CONECTOR 25 POLOS

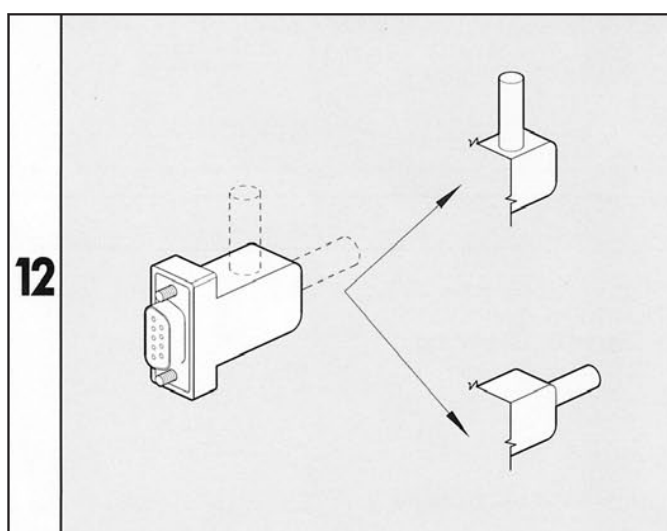
2

SUPORTE TRASEIRO DO CONECTOR 9 POLOS



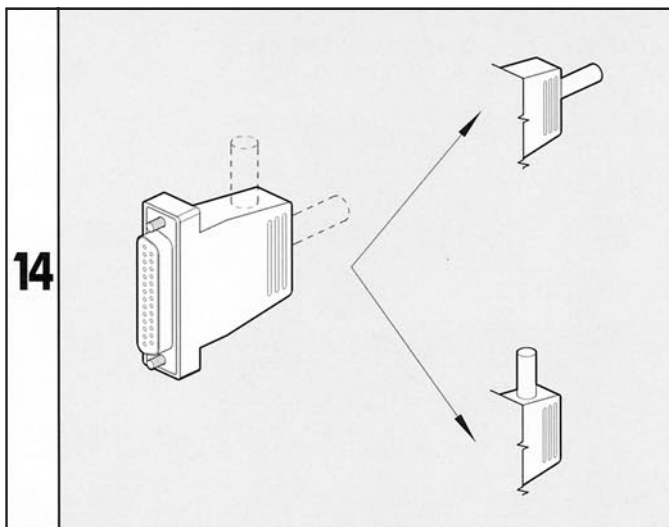
Código	Descrição
0226180004	KIT SUPORTE TRASEIRO DO CONECTOR 9 POLOS

KIT CONECTOR FÊMEA 9 POLOS SAÍDA RETA OU A 90°



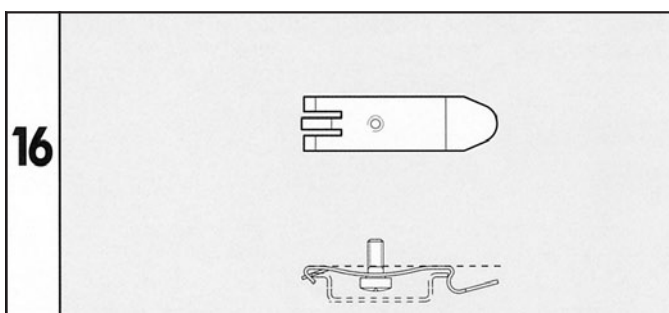
Código	Descrição
0226180102	KIT CONECTOR FÊMEA 9 POLOS RETA OU 90°

KIT CONECTOR FÊMEA 25 POLOS SAÍDA RETA OU A 90°



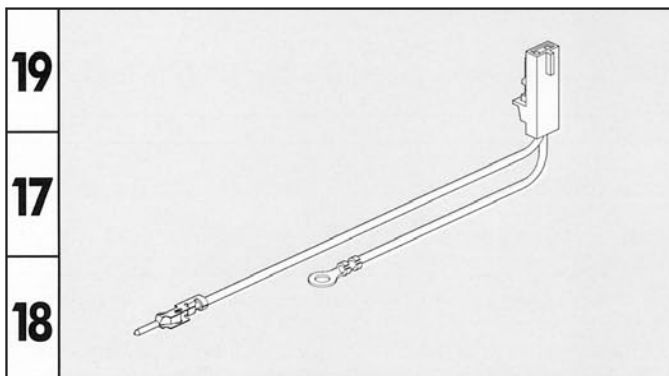
Código	Descrição
0226180101	KIT CONECTOR FÊMEA 25 POLOS SAÍDA RETA OU 90°

SUPORTE DE FIXAÇÃO SOBRE TRILHO DIN



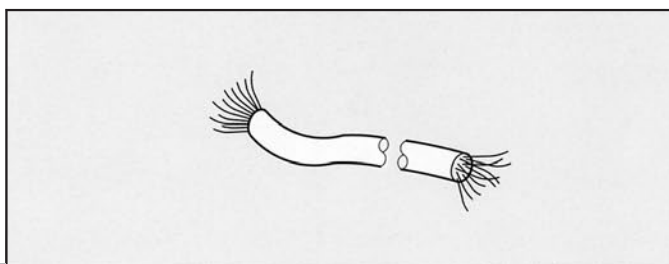
Código	Descrição
0227300600	SUPORTE DE FIXAÇÃO SOBRE TRILHO DIN
Quantidade 1 peça	

KIT CONECTOR + FIO

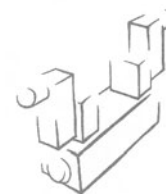


Código	Descrição
0226180399	KIT SUPORTE CONECTOR + FIO 1-6*
0226180400	KIT SUPORTE CONECTOR + FIO 7-12**
0226180401	KIT SUPORTE CONECTOR + FIO 13-30***
*	Para conectar as válvulas 1° a 6° posição
**	Para conectar as válvulas 7° a 12° posição
***	Para conectar as válvulas 13° a 30° posição

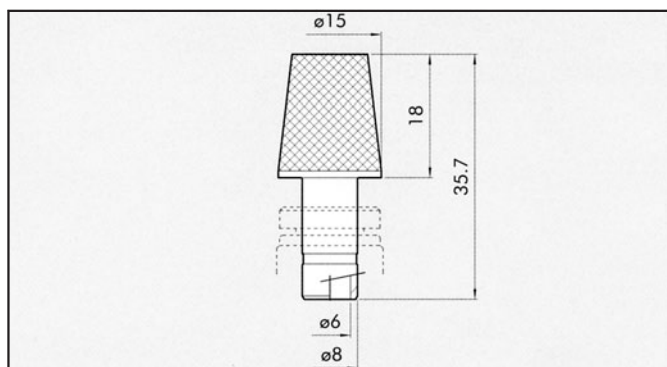
CABO



Código	Descrição
0226107201	CABO 10 POLOS
0226107101	CABO 19 POLOS
0226107102	CABO 25 POLOS
Especificar o número de metros desejado	



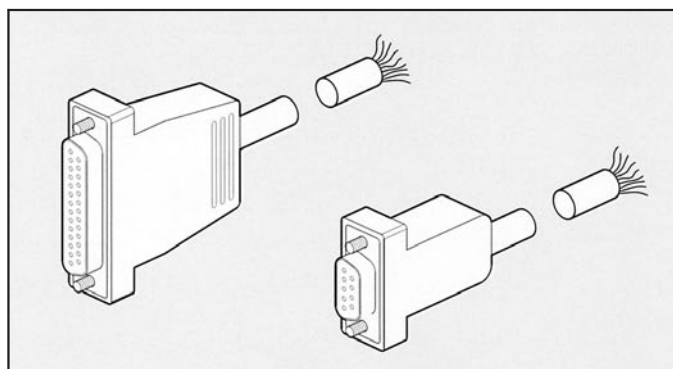
SILENCIADOR PARA CONEXÃO Ø 8mm



Código	Descrição
W0970530084	SILENCIADOR PARA CONEXÃO Ø 8mm

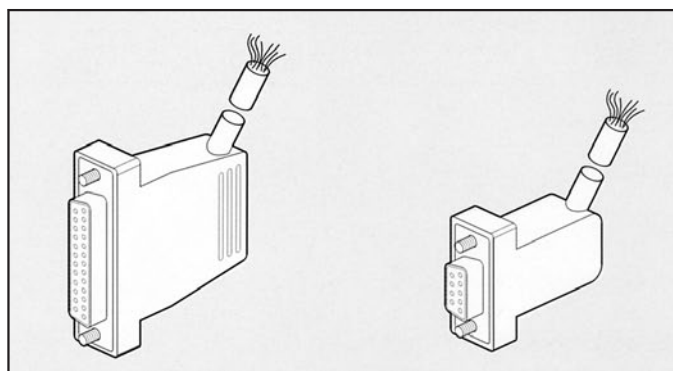
Utilizado nos porticos de escapes 3/5 do terminal nº4, reduzido 1 do intermediário passante nº6, e do escape independente nº 20

KIT CONECTOR FÊMEA RETO COM CABO



Código	Descrição
0226900100	ACC. CONECT.+CABO 9 POLOS AXI. C = 1 MT
0226900250	ACC. CONECT.+CABO 9 POLOS AXI. C = 2.5 MT
0226900500	ACC. CONECT.+CABO 9 POLOS AXI. C = 5 MT
0226920100	ACC. CONECT.+CABO 25 POLOS AXI. C = 1 MT
0226920250	ACC. CONECT.+CABO 25 POLOS AXI. C = 2.5 MT
0226920500	ACC. CONECT.+CABO 25 POLOS AXI. C = 5 MT

KIT CONECTOR COM CABO

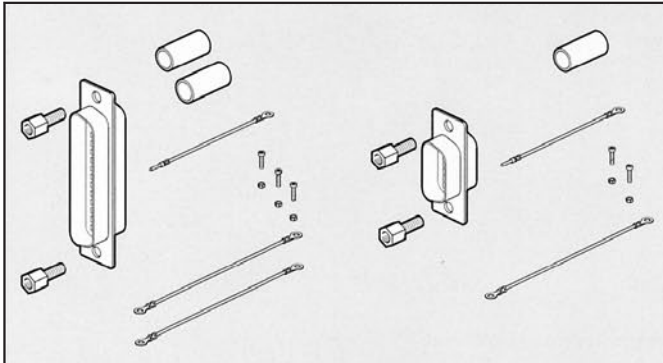


Código	Descrição
0226910100	ACC. CONECT.+CABO 9 POLOS AXI. C = 1 MT
0226910250	ACC. CONECT.+CABO 9 POLOS AXI. C = 2.5 MT
0226910500	ACC. CONECT.+CABO 9 POLOS AXI. C = 5 MT
0226930100	ACC. CONECT.+CABO 25 POLOS AXI. C = 1 MT
0226930250	ACC. CONECT.+CABO 25 POLOS AXI. C = 2.5 MT
0226930500	ACC. CONECT.+CABO 25 POLOS AXI. C = 5 MT

ESQUEMA DE CABEAMENTO PARA CONECTORES FÊMEAS FORNECIDOS COM CABOS

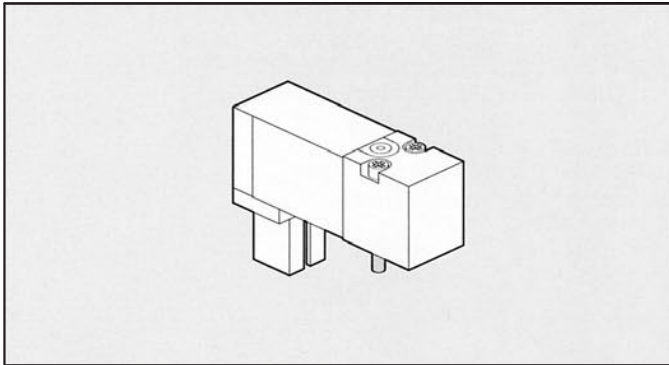
25 POLOS	Posição contato elétrico	Cor dos fios correspondentes	Posição contato elétrico	Cor dos fios correspondentes	Posição contato elétrico	Cor dos fios correspondentes	9 POLOS	Posição contato elétrico	Cor dos fios correspondentes
	1	azul/preto	10	marrom/branco	19	amarelo/preto		1	verde/preto
	2	vermelho/marrom	11	vermelho/laranja	20	branco		2	branco
	3	branco/preto	12	azul	21	azul/branco		3	azul/preto
	4	vermelho/azul	13	amarelo/branco	22	marrom		4	azul
	5	preto/laranja	14	amarelo	23	verde/branco		5	amarelo/preto
	6	amarelo/vermelho	15	vermelho/verde	24	vermelho		6	amarelo
	7	preto/marrom	16	laranja	25	verde/preto		7	vermelho/preto
	8	branco/vermelho	17	laranja/branco				8	verde
	9	vermelho/preto	18	verde				9	branco/preto

KIT CONECTOR MACHO + CONTATOS + MORDENTE COMUM



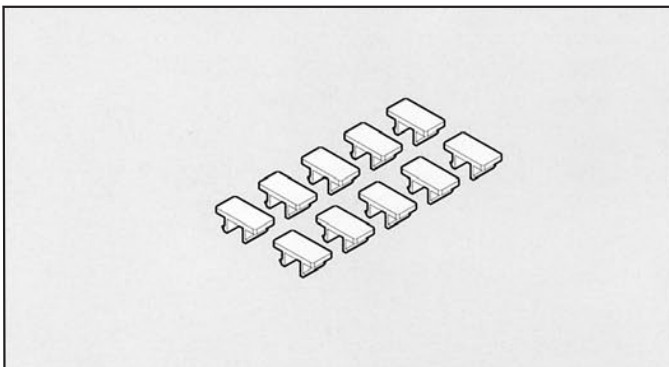
Código	Descrição
0226180201	KIT CONECTOR MACHO 25 POLOS
0226180202	KIT CONECTOR MACHO 9 POLOS

PILOTO ELÉTRICO



Código	Descrição
W4005001000	PILOTO PLUG-IN 24VCC LED

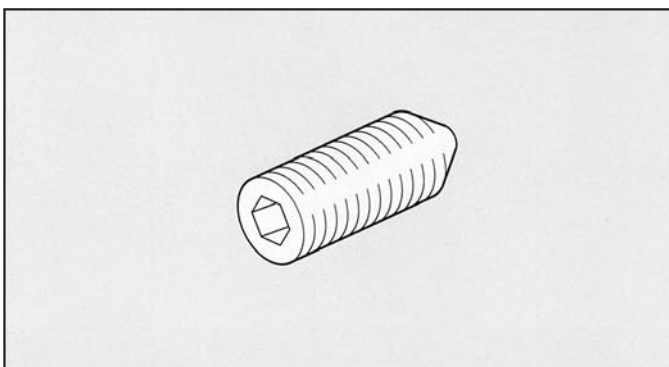
KIT PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO



Código	Descrição
0226107000	KIT PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

10 unidades por referência

KIT PARAFUSO ALLEN FIXAÇÃO DOS TERMINAIS E VÁLVULAS

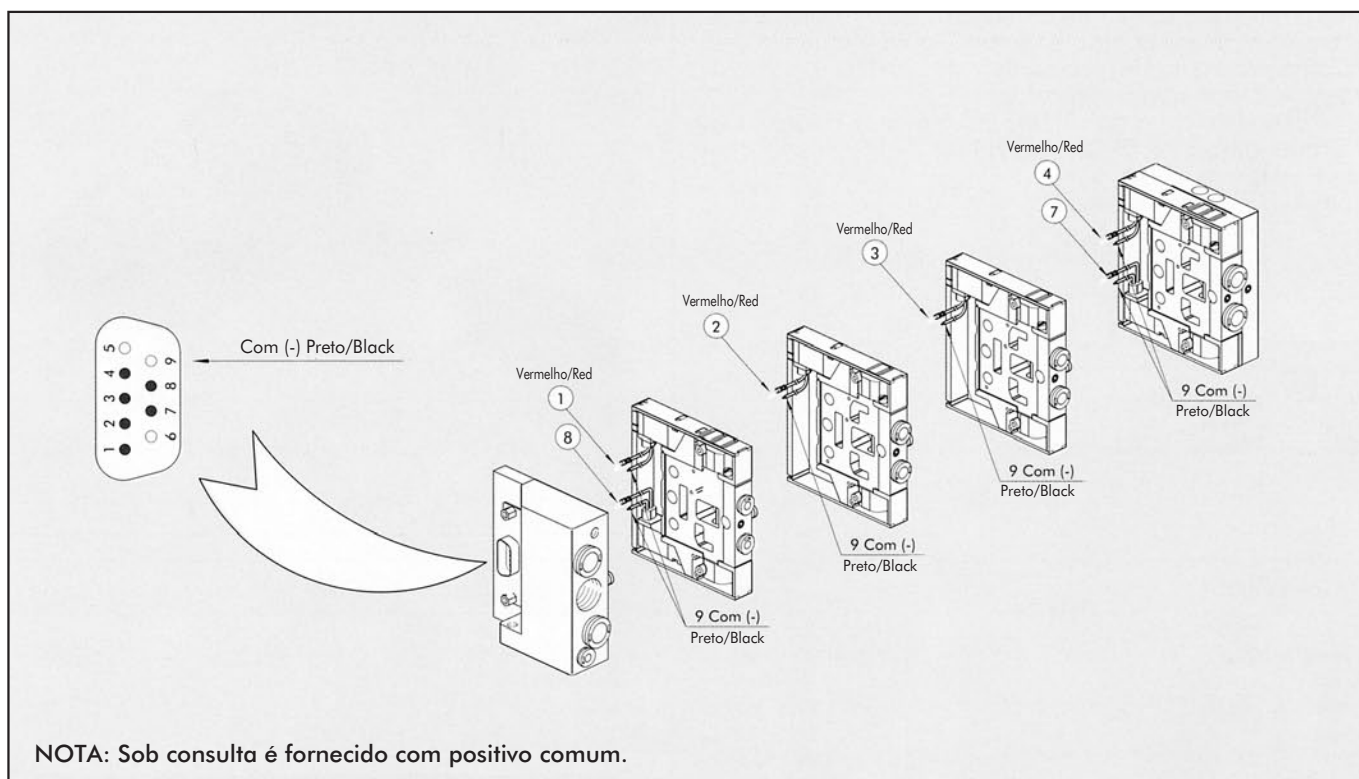


Código	Descrição
0227300800	PARAFUSO FIXAÇÃO DOS TERMINAIS/ VÁLVULAS

10 unidades por referência

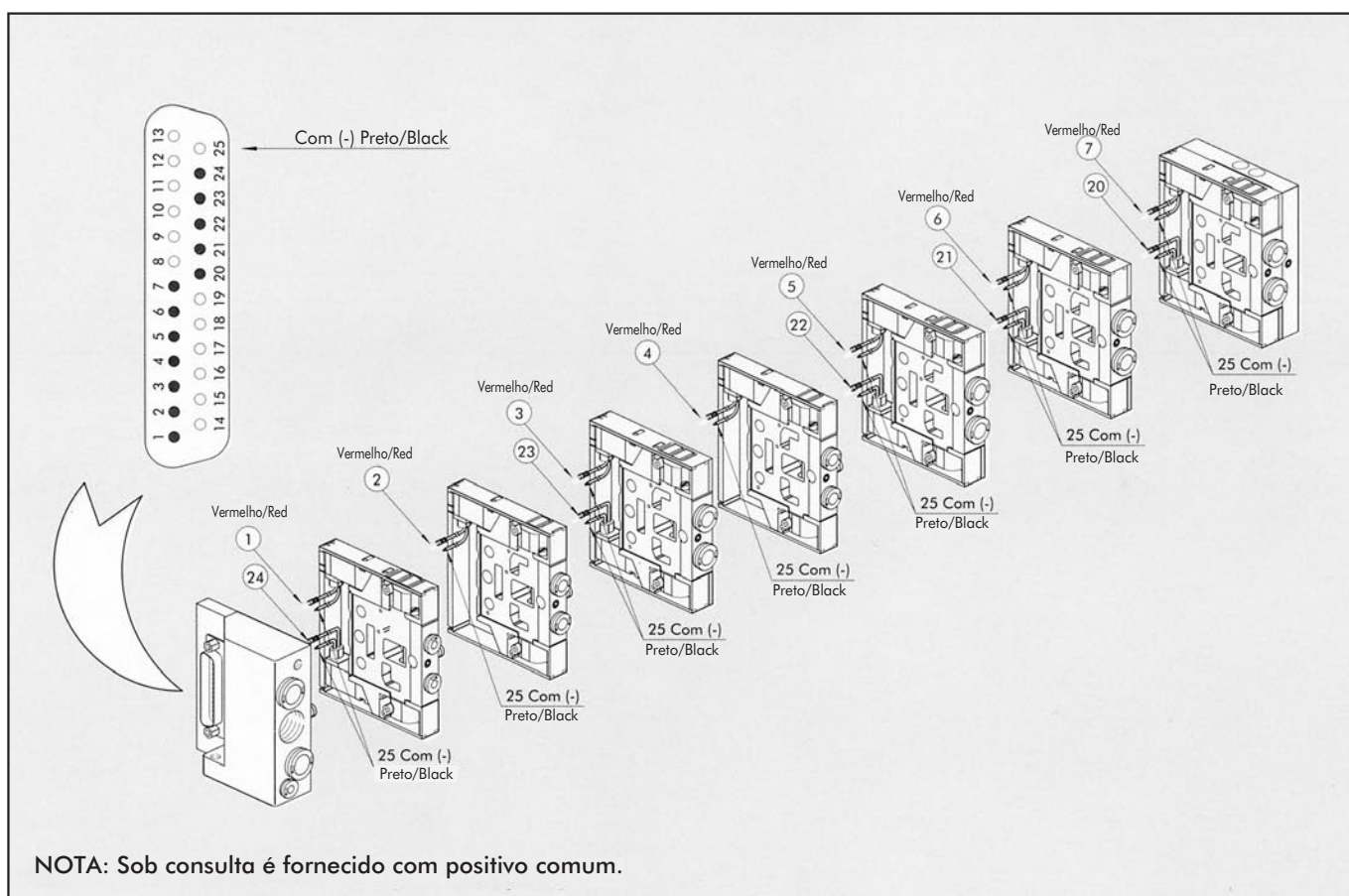


ESQUEMA DE CABEAMENTO PARA CONECTORES 9 POLOS



2

ESQUEMA DE CABEAMENTO PARA CONECTORES 25 POLOS



HDM + CONEXÃO MULTIPOLAR

As HDM representam a solução ideal para quem necessita das prestações, da flexibilidade e da modularidade insuperável das válvulas Multimach devido a robustez mecânica e uma elevada proteção dos agentes atmosféricos externos. De fato cada válvula é fechada em um invólucro protetivo em tecnopolímero reforçado que absorve os impactos e evita a infiltração de sujeira. O grau de proteção é IP65. A conformação externa, limpa e arredondada, torna a HDM ideal nas aplicações com frequentes lavagens sem que se depositem resíduos. Todas as ligações pneumáticas estão em um mesmo lado, com conexões automáticas incorporadas. A interface do usuário está no mesmo lado, de modo que o montador e o mantenedor tenham tudo em mãos.

A flexibilidade é total: número de válvulas de 1 a 16; terminais de alimentação e escape para tubos de diversas dimensões; módulos intermediários p/alimentação ou escapes separados. Particularmente inovadora é a possibilidade de montar livremente válvulas com vazões diversas: podem ser combinadas como queira em 3 tamanhos de válvula. Assim a qquer momento pode-se substituir uma válvula com outra de variadas funções. A substituição ou a soma de mais uma válvula se efetua em poucos segundos: é necessário soltar os dois paraf. que fixam uma válvula à aquela adjacente. Visto que o sinal elétrico se transmite de uma válvula à outra sucessiva mediante contatos dourados e ligados em uma placa eletrônica, a conexão elétrica é completamente automática.

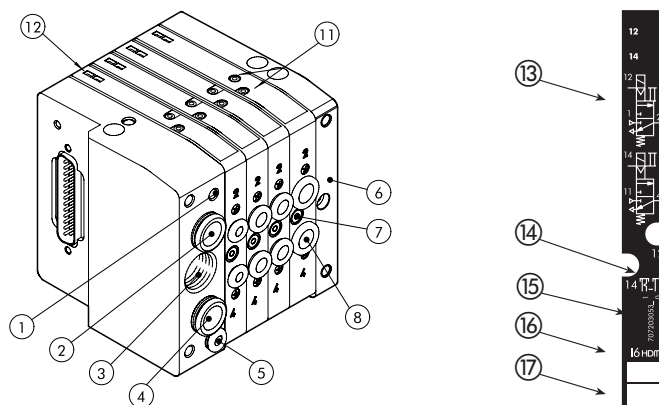
A relação entre a vazão fornecida da iha HDM e suas dimensões não ha similar: se atingiu o máximo em termos de miniaturização e eficiência.



DADOS TECNICOS						
Conexões		saídas 2 e 4 com conexão autom. Ø 4; 6; 8; 10 mm / alimentação conexão automática Ø 10 ou Ø 12 mm / Escapes rosca. 3/8" / escape dos pilotos rosca M5				
Conexão de alimentação dos pilotos no terminal		conexão automática Ø 4 mm				
Numero maximo de pilotos		16				
Numero maximo valvulas		16 (em função do numero max. de pilotos)				
Temperatura de funcionamento	°C	-10 ÷ +60				
Fluido		Ar filtrado com ou sem lubrificação; se utilizada a lubrificação deve ser continua				
Vazão à 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	11.5 mm Ø 4	11.5 mm Ø 6	14 mm Ø 8	23 mm Ø 8S	23 mm Ø 10
	Valvulas 5/2 e 3/2	200	500	650	1000	1200
	Valvulas 5/3	200	300	300	500	500
Faixa de pressão	bar	X (alimentação dos pilotos)			1-11(alimentação das valvulas)	
	Terminal 1-11	3 ÷ 7			vácuo - 10	
	Terminal 1				3 ÷ 7	
Tensão		24 VCC ± 10%				
Potencia	W	0.9				
Acionamento		PNP ou NPN				
Classe de isolamento		F155				
Grav de proteção		IP65 com os escapes compartilhados				
Duração da bobina ligada		100% ED				
TRA/TRR 2x3/2 monoestavel a 6 ba	ms	8 / 45				
TRA/TRR 5/2 monoestavel a 6 bar	ms	8 / 33				
TRA/TRR 5/2 biestavel a 6 bar	ms	20 / 20				
TRA/TRR 5/3 CF monoestavel a 6 bar	ms	20 / 20				
Notas de uso		Antes de alimentar com ar as valvulas é necessario inserir os tubos nas conexões, pois há o risco das guarnições das conexões, sejam arrastadas pelo fluxo de ar, venham a ser expulsas da propria sede. vejam documentação tecnica na pag.apropriada				
Compatibilidade com óleos						

COMPONENTES

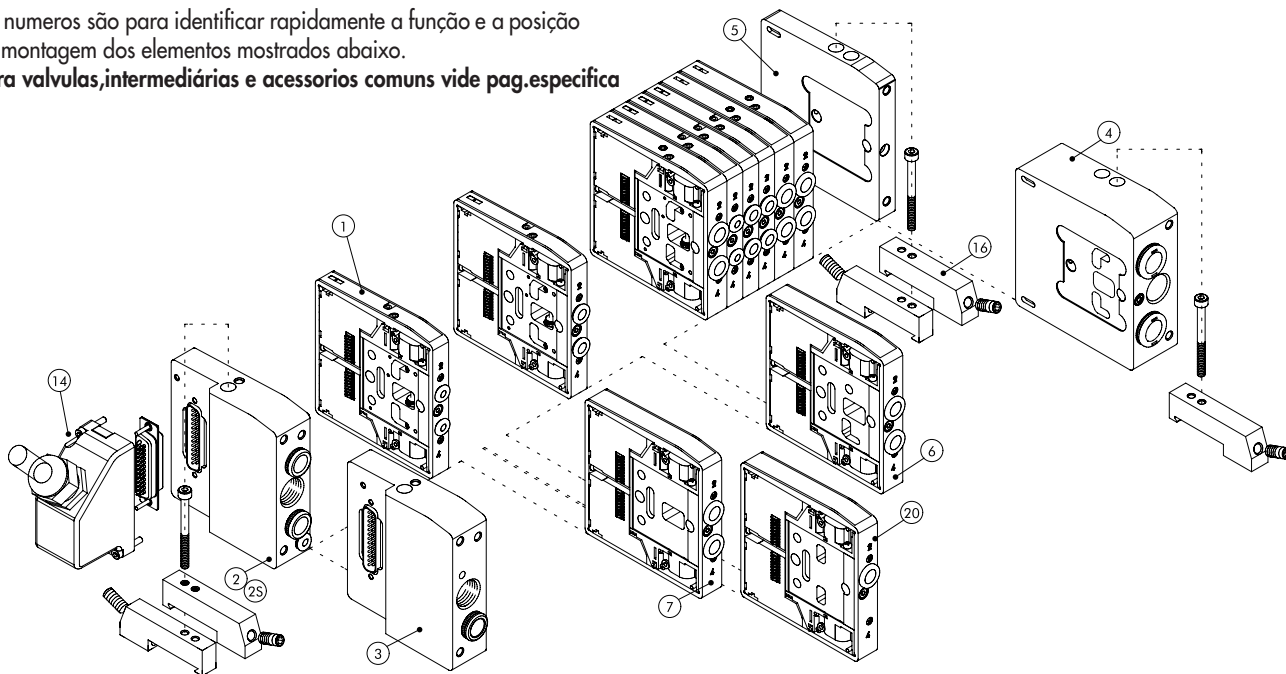
- ① Escape dos pilotos eletricos 82/84
- ② Alimentação das valvulas conexão 1
- ③ Conexão roscada dos escapes 3/5
- ④ Alimentação das valvulas conexão 11
- ⑤ Alimentação dos pilotos eletricos = X
- ⑥ Terminal cego ou terminal 1-11 da direita
- ⑦ Parafuso para montagem modular das valvulas
- ⑧ Conexão de utilização para tubo Ø 4, 6, 8 ou 10 mm
- ⑪ Comando manual
- ⑫ Led (led aceso, solenoide energizado)
- ⑬ Simbolo pneumatico
- ⑭ Identificação do comando manual monoestavel ou biestavel
- ⑮ Codigo para pedidos da valvula
- ⑯ Sigla de identificação da valvula
- ⑰ Espaço branco para numeração da valvula



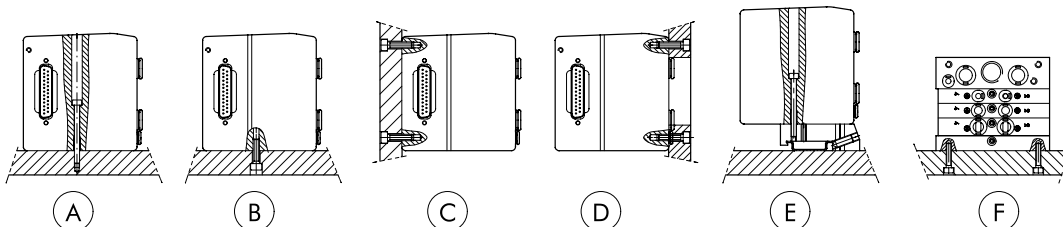
O MUNDO MULTIMACH: A FLEXIBILIDADE

Os numeros são para identificar rapidamente a função e a posição de montagem dos elementos mostrados abaixo.

Para valvulas, intermediárias e acessórios comuns vide pag. específica



COMO FIXAR A ILHA



- Ⓐ Fixação por cima através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego.
- Ⓑ Ⓒ Fixação através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego, utilizando as roscas M5 presentes embaixo e atrás dos terminais.
- Ⓓ Fixação através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego, utilizando as roscas M5 presentes na frente dos terminais.
Na placa existe uma abertura que permite a passagem dos tubos.
- Ⓔ Fixação em barra DIN através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego, utilizando o suporte para encaixe cod. 0227301600.
- Ⓕ Fixação lateral através do terminal cego, utilizando as roscas M4 presentes na lateral do terminal.

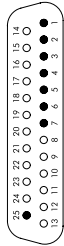
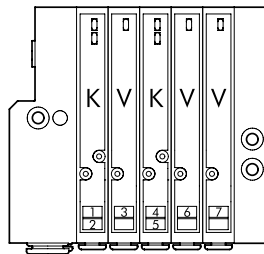
NB.: fixação permitida somente como indicado na figura.

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

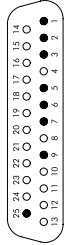
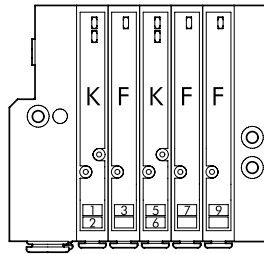
H D M VALVULA	2 TERMINAL DE ENTRADA	8 SUPORTE ELETRICO	M TIPO DO MANUAL	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO DA VALVULA	1 4 - 1 6 OUTRAS CARACTERISTICAS
Heavy duty Multimach IP65	2 terminal 1-11 tubo Ø 10 3 terminal 1 tubo Ø 10 25 terminal 1-11 tubo Ø 12	8 D-Sub 25 polos	M Comando manual monoestavel B Comando manual biestavel	I 2 x 3/2 NF W 2 x 3/2 NA L 3/2 NA + 3/2 NF V 5/2 monoestavel K 5/2 biestavel O 5/3 monoestavel *F 5/2 monoestavel 4 terminal 1-11 direito tubo ø12 5 terminal cego 6 intermediário passante 7 intermediário cego 20 seccionador de escape	14 Conector IP65 25 polos 16 2 suportes para barra DIN
				4 cartucho 4 6 cartucho 6 8 cartucho 8 - 14 mm 8S cartucho 8 - 23 mm 10 cartucho 10	

* Utiliza um pino só (como a valvula "V") mas ocupa 2 sinais

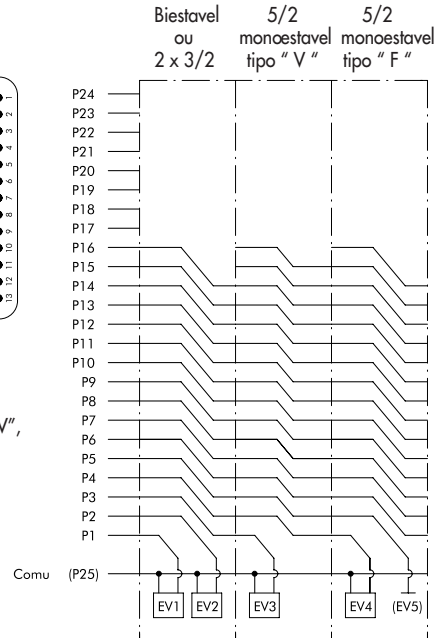
ESQUEMA ELETRICO



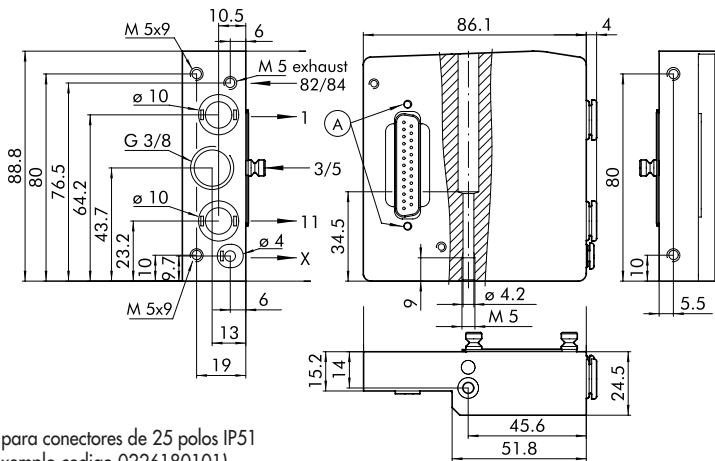
PNP - Com (-)
NPN - Com (+)



NOTA: A monoestavel tipo "F" a diferença da monoestavel tipo "V", utiliza um PINO só (como a "V") mas ocupa 2 sinais



② TERMINAL 1-11-25D - TUBO Ø10



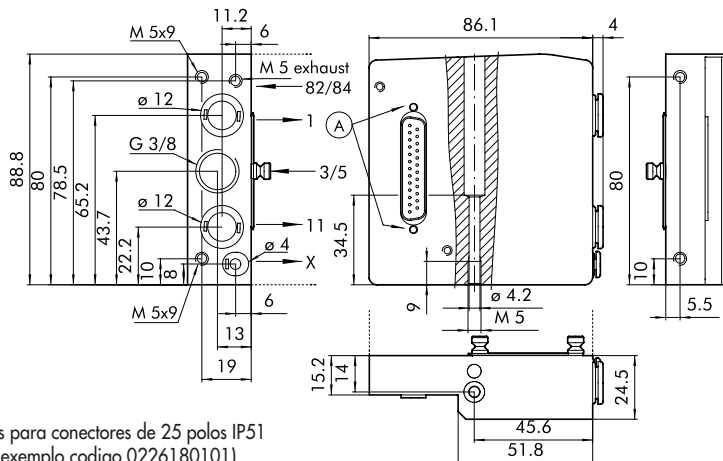
Ⓐ = Furos para conectores de 25 polos IP51 (por exemplo código 0226180101)

Código	Descrição	Peso [g]
0227301200	Kit terminal HDM 1-11-25D Ø10	370

Com o emprego deste terminal é possível diferenciar todas as alimentações:

- Conexão 2
- Conexão 4
- Alimentação dos pilotos

②S TERMINAL 1-11-25D - TUBO Ø12



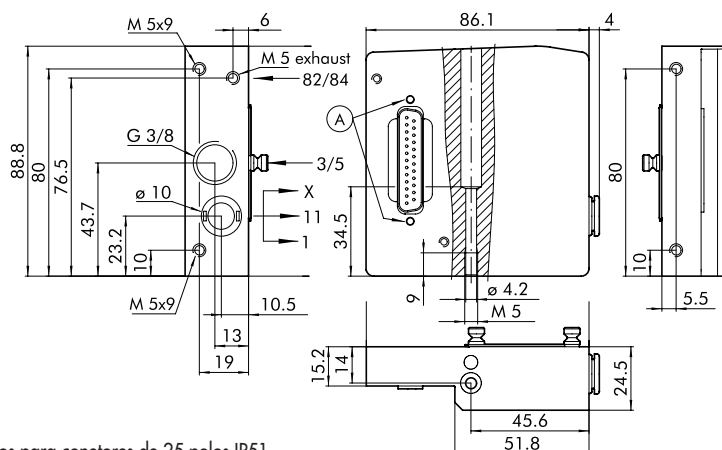
Ⓐ = Furos para conectores de 25 polos IP51 (por exemplo código 0226180101)

Código	Descrição	Peso [g]
0227301220	Kit terminal HDM 1-11-25D Ø12	370

Com o emprego deste terminal é possível diferenciar todas as alimentações:

- Conexão 2
- Conexão 4
- Alimentação dos pilotos

③ TERMINAL 1-25D - TUBO Ø10

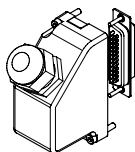


Ⓐ = Furos para conetores de 25 polos IP51
(por exemplo código 0226180101)

Código	Descrição	Peso [g]
0227301201	Kit terminal HDM 1-25D Ø10	370

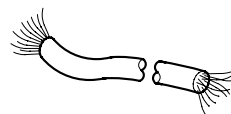
ACESSÓRIOS

⑭ KIT CONECTOR DE 25 POLOS 45° IP65



Código	Descrição	Peso [g]
0226180107	Kit conector de 25 polos 45° IP 65	65

CABOS



Código	Descrição	Peso [g]
0226107201	Cabo 10 polos	86
0226107101	Cabo 19 polos	122
0226107102	Cabo 25 polos	130

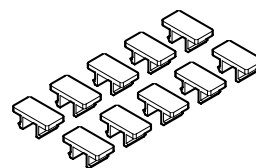
Especificar a quantidade de metros desejado.

KIT CONECTOR DE 25 POLOS A 45° PRÉ CABLADO



Código	Descrição	Peso [g]
0226960100	Conector IP 65 + cabo 25 polos 45° L = 1 m	190
0226960250	Conector IP 65 + cabo 25 polos 45° L = 2.5 m	390
0226960500	Conector IP 65 + cabo 25 polos 45° L = 5 m	740

KIT TARGETAS DE IDENTIFICAÇÃO



Código	Descrição
0226107000	Kit targetas de identificação

Embalagem com 10 pcs

ESQUEMA DE CABLAGEM PARA O KIT CONECTOR PRÉ CABLADO

25 POLOS

Posição contato elétrico	Cor do condut correspondente	Posição contato elétrico	Cor do condutor correspondente	Posição contato elétrico	Cor do condutor correspondente	Posição contato elétrico	Cor do condutor correspondente
1	azul/preto	9	vermelho/preto	17	laranja/branco	25	verde/preto
2	vermelho/marrom	10	marrom/branco	18	verde		
3	branco/preto	11	vermelho/laranja	19	amarelo/preto		
4	vermelho/azul	12	azul	20	branco		
5	preto/laranja	13	amarelo/branco	21	azul/branco		
6	amarelo/vermelho	14	amarelo	22	marrom		
7	preto/marrom	15	vermelho/verde	23	verde/branco		
8	branco/vermelho	16	laranja	24	vermelho		

HDM + AS-Interface

O sistema HDM+AS-Interface foi projetado de modo que o terminal de entrada pneumática contenha também toda a eletrônica, as sinalizações e os conectores AS-I. Este sistema resulta assim muito compacto e robusto; de fato tudo está alojado em um corpo em alumínio de grossa espessura, protegendo os componentes delicados contra impactos e quedas. As válvulas e os acessórios são os standard HDM; por isso para transformar uma ilha de válvulas com conector múltiplo em uma ilha AS-I basta substituir o terminal de entrada. Podendo-se desfrutar todas as vantagens do sistema HDM: possibilidade de montar válvulas de tamanhos diferentes, com conexões para tubos 4, 6, 8 ou 10; inserimento dos módulos interdiários com alimentação ou escapes separados; válvulas em alumínio com tratamento de níquel químico fechadas em uma proteção em tecnopolímero reforçado, com grau de proteção IP65.

À disposição das funções continua a tradicional otimização das HDM: A interface com o usuário das válvulas e do bus tudo de um lado, de modo que o instalador e o mantenedor tenham tudo em mãos; todas as ligações pneumáticas de outro lado; os conectores para os cabos AS-I de um lado contraposto em direção longitudinal, de modo que mais ilhas de válvulas possam ser dispostas alinhadas, fixadas como por exemplo nas barras DIN.

Há muitas variantes de terminais AS-I, para atender a cada exigência:

- Com 1 nó, para comandar até 4 eletropilotos de válvulas.
- Com 2 nós, para comandar até 8 eletropilotos.
- Com 1 nó, para Output e Input, para comandar até 4 eletropilotos e receber até 4 sinais de entrada. Os conectores para as entradas são M8 ou M12
- Com 2 nós, para Output e Input, para comandar até 8 eletropilotos e receber até 8 sinais de entrada, com conectores M8.
- Alimentação com somente um cabo amarelo AS-I
- Alimentação com dois cabos: o amarelo AS-I e o preto para a alimentação
- Endereçamento V.2.1.

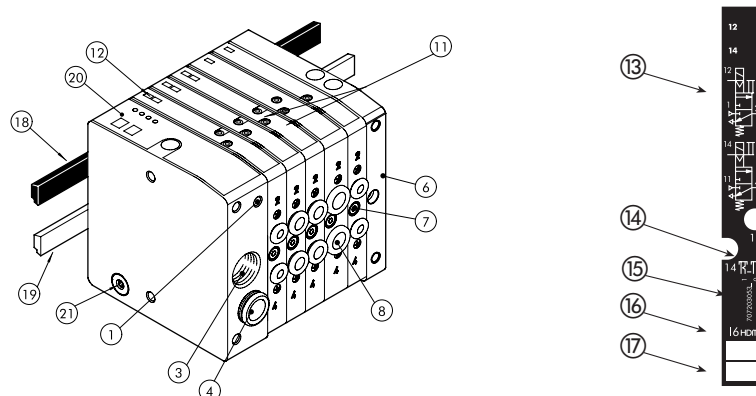
Nota: Se emprega-se válvulas tipo 85 ou 10 desfrutando a capacidade de vazão, é necessário que a pressão de alimentação seja de pelo menos 6 bar (para evitar que a pressão para os pilotos caia muito).



DADOS TECNICOS						
Conexões das válvulas		saídas 2 e 4 com conexão automática Ø 4; 6; 8 e 10 mm / alimentação conexão automática Ø 10 mm / escape rosca de 3/8" / escape dos pilotos rosca M5				
Conexão de alimentação dos pilotos no terminal		conexão automática Ø 4 mm				
Numero maximo de pilotos		terminal com 1 nó = 4 / terminal com 2 nós = 8				
Numero maximo de válvulas		terminale com 1 nó = 4 (em função do numero max de pilotos) / terminal com 2 nós = 8 (em função do numero max de pilotos)				
Temperatura de funcionamento	°C	-10 ÷ +60				
Fluido		Ar filtrado com ou sem lubrificação; se utilizada a lubrificação deve ser continua				
Vazão à 6.3 bar ΔP 1 bar	Nl/min	11.5 mm Ø 4	11.5 mm Ø 6	14 mm Ø 8	23 mm Ø 8	23 mm Ø 10
	Valvulas 5/2 e 3/2	200	500	650	1000	1200
	Valvulas 5/3	200	300	300	500	500
Faixa de pressão		X (alimentação dos pilotos)			1-11 (alimentação das válvulas)	
	Terminal 1-11	3 ÷ 7 bar			vácuo -10 bar	
	Terminal 1	3 ÷ 7 bar			3 ÷ 7 bar	
Tensão		24 VDC ±10%				
Potencia de cada piloto	W	0.9				
Classe de isolamento do eletropiloto		F155				
Grav de proteção		IP65 com os escapes canalizados				
Duração da bobina ligada		100% ED				
TRA/TRR 2x3/2 monoestavel à 6 bar	ms	8 / 45				
TRA/TRR 5/2 monoestavel à 6 bar	ms	8 / 33				
TRA/TRR 5/2 biestavel à 6 bar	ms	20 / 20				
TRA/TRR 5/3 CF monoestavel à 6 bar	ms	20 / 20				
Notas de utilização		Antes de alimentar com ar as válvulas é necessário inserir os tubos nas conexões, pois há o risco das guarnições das conexões, sejam arrastadas pelo fluxo de ar, venham a ser expulsas da propria sede. vejam documentação tecnica na pag.apropriada				
Compatibilità con olii						

COMPONENTES

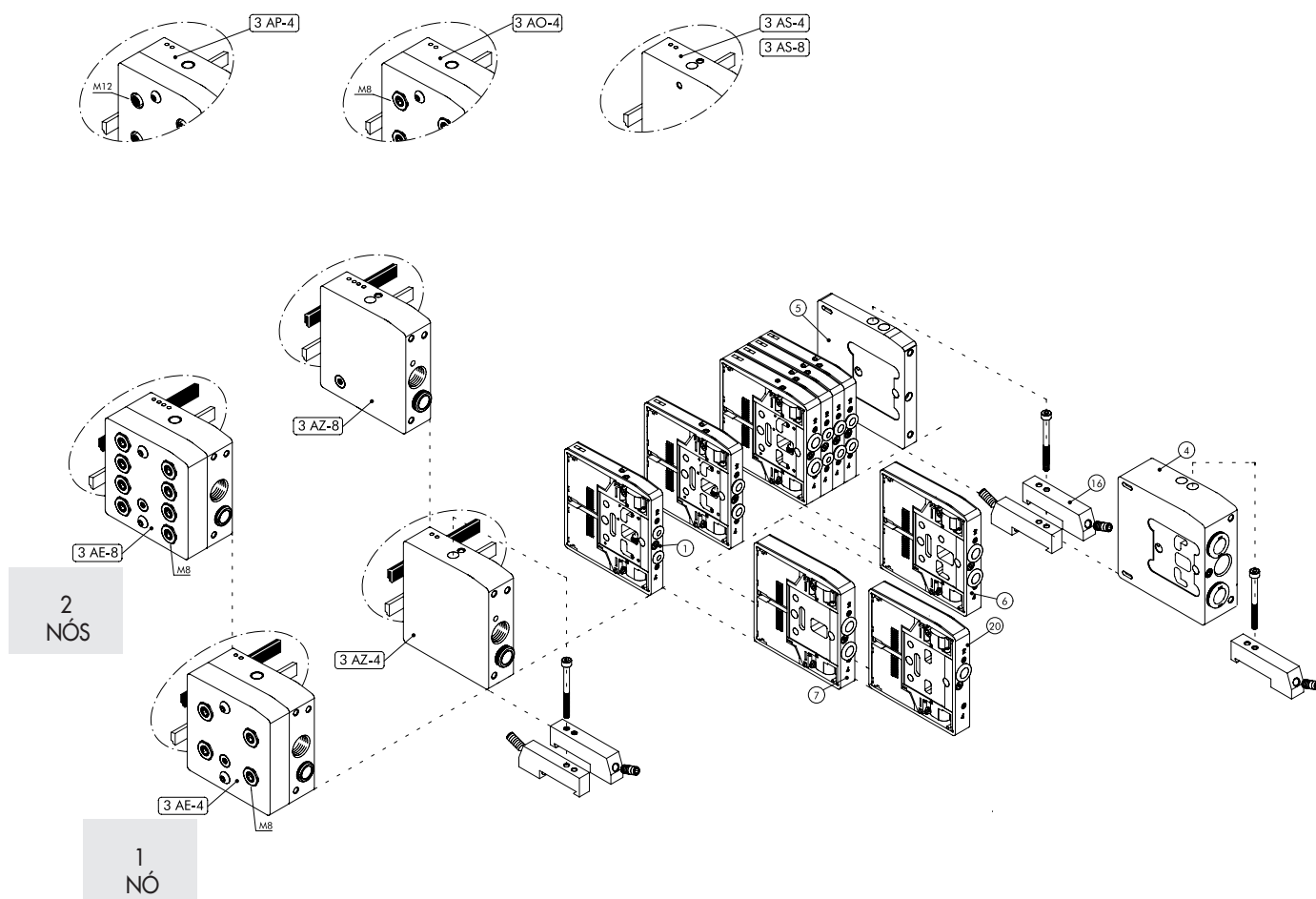
- ① Escape dos pilotos elétricos 82/84
- ③ Conexão roscada dos escapes 3/5
- ④ Alimentação das válvulas 1-11-X
- ⑥ Terminal cego ou terminal 1-11 direito
- ⑦ Parafusos p/montagem modular das válvulas
- ⑧ Conexão de utilização para tubo Ø 4, 6, 8 ou 10 mm
- ⑪ Comando manual
- ⑫ Led (led aceso, solenoide energizado)
- ⑬ Símbolo pneumático
- ⑭ Identificação do comando manual monoestavel ou biestavel
- ⑮ Código para pedidos da válvula
- ⑯ Sigla de identificação da válvula
- ⑰ Espaço branco para numeração da válvula
- ⑱ Cabo preto para 24V (se presente)
- ⑲ Cabo amarelo AS-INTERFACE
- ⑳ Led AS-INTERFACE



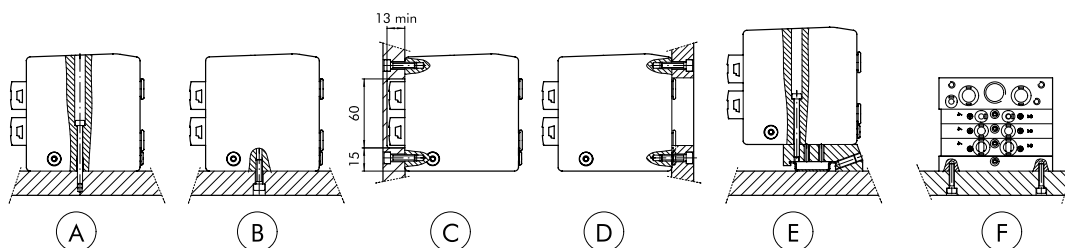
O MUNDO MULTIMACH: A FLEXIBILIDADE

Os números permitem identificar rapidamente a função e a posição de montagem dos elementos mostrados abaixo.

Para válvulas, intermediárias e acessórios comuns vide pag. específica.



COMO FIXAR AS ILHAS



- Ⓐ Fixação por cima através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego.
- Ⓑ Ⓒ Fixação através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego, utilizando as roscas M5 presentes embaixo e atrás dos terminais.
- Ⓓ Fixação através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego, utilizando as roscas M5 presentes na frente dos terminais. Na placa existe uma abertura que permite a passagem dos tubos.
- Ⓔ Fixação em barra DIN através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego, utilizando o suporte para encaixe cod. 0227301600.
- Ⓕ Fixação lateral através do terminal cego, utilizando as roscas M4 presentes na lateral do terminal.

NB.: fixação permitida somente como indicado na figura.

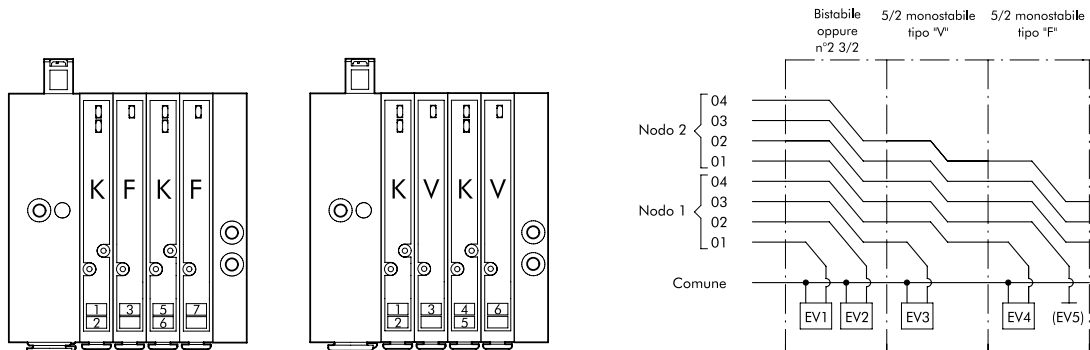
CHAVE DE CODIFICAÇÃO

H D M VALVULA	3 TERMINAL ENTRADA	A S - 4 SUPORTE ELETRICO	M TIPO MANUAL	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO VALVULA	1 6 OUTRAS CARACTERISTICAS
Heavy duty Multimach IP65	3 terminal 1	Versão com endereço standard AS-4 1 nó, 4 out, cabo amarelo AS-8 2 nós, 8 out, cabo amarelo AO-4 1 nó, 4 out e 4 in M8, cabo amarelo AP-4 1 nó, 4 out e 4 in M12, cabo amarelo AZ-4 1 nó, 4 out, cabo amarelo e cabo preto AZ-8 2 nós, 8 out, cabo amarelo e cabo preto AE-4 1 nó, 4 out e 4 in M8, cabo amarelo e cabo preto AE-8 2 nós, 8 out e 8 in M8, cabo amarelo e cabo preto	M Comando manual monoestavel B Comando manual biestavel	I 2 x 3/2 NF W 2 x 3/2 NA L 3/2 NA + 3/2 NF V 5/2 monoestavel K 5/2 biestavel O 5/3 monoestavel *F 5/2 monoestavel 4 terminal 1-11 direito tubo ø12 5 terminal cego 6 intermediário passante 7 intermediário cego 20 seccionador de escape 4 cartucho 4 6 cartucho 6 8 cartucho 8 - 14 mm 8S cartucho 8 - 23 mm 10 cartucho 10	14 Conector IP65 25 polos 16 2 suportes p/ barra DIN

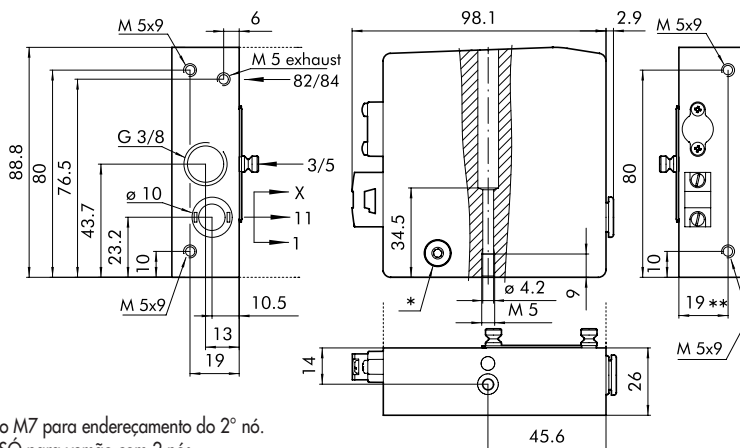
* Utiliza um pino só (como a "V") mas ocupa 2 sinais

ESQUEMA ELETRICO

NOTA: A monoestavel tipo "F" a diferença da monoestavel tipo "V", utiliza um PINO só (como a "V") mas ocupa 2 sinais.



③ TERMINAL 1 AS-4, AS-8

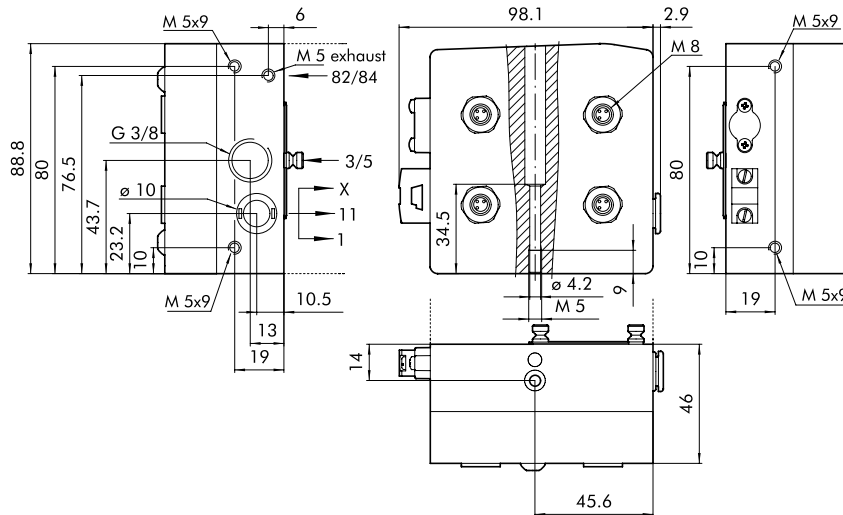


* Tampa M7 para endereçamento do 2º nó.
N.B. SÓ para versão com 2 nós

** 21 para AS-8

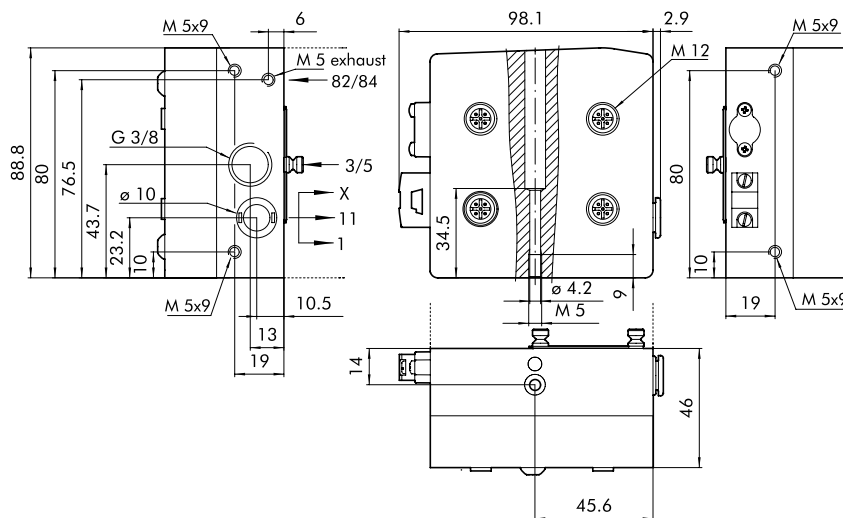
Código	Descrição	Peso [g]
0227301202	Kit terminal HDM 1 AS-4 1 nó, 4 Out, cabo amarelo	465
0227301208	Kit terminal HDM 1 AS-8 2 nós, 8 Out, cabo amarelo	454

③ TERMINAL 1 AO-4, M8



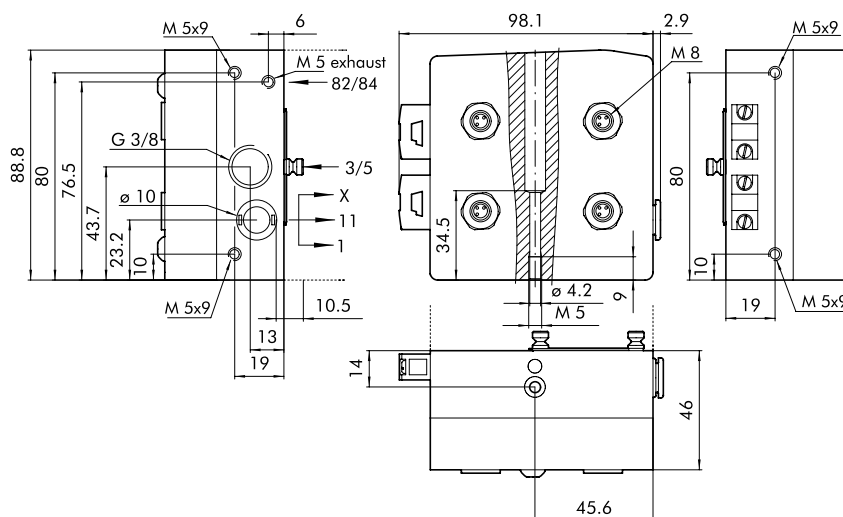
Código	Descrição	Peso [g]
0227301218	Kit terminal HDM 1 AO-4 1 nó, 4 Out e 4 In M8 cabo amarelo	759

③ TERMINAL 1 AP-4, M12



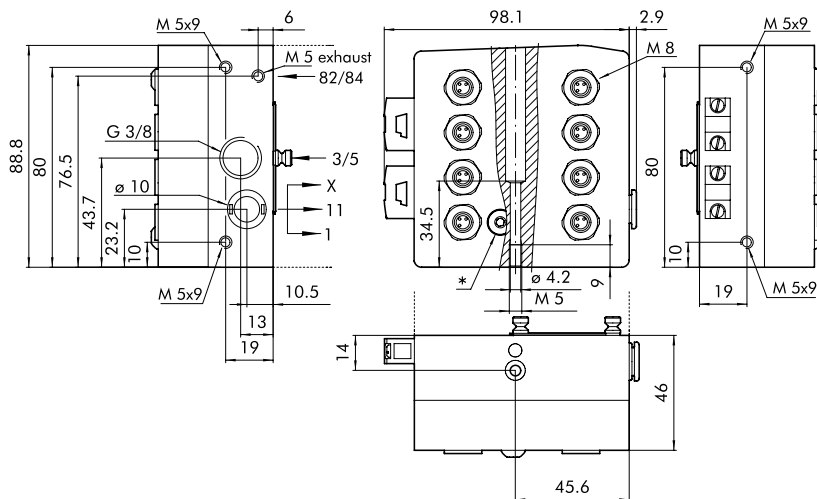
Código	Descrição	Peso [g]
0227301212	Kit terminal HDM 1 AP-4 1 nó, 4 Out e 4 In M12 cabo amarelo	756

③ TERMINAL 1 AE-4, M8



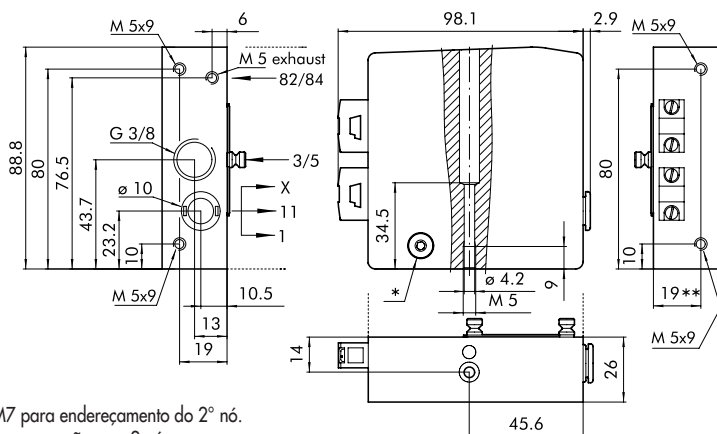
Código	Descrição	Peso [g]
0227301214	Kit terminal HDM 1 AE-4 1 nó, 4 Out e 4 In M8 cabo amarelo e cabo preto	761

3 TERMINAL 1 AE-8, M8



Codigo	Descrição	Peso [g]
0227301216	Kit terminal HDM 1 AE-8 2 nós, 8 Out e 8 In M8, cabo amarelo e cabo preto	773

3 TERMINAL 1 AZ-4, AZ-8

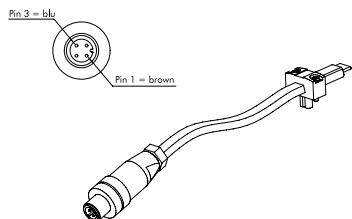


Codi	Descrição	Peso [g]
0227301204	Kit terminal HDM 1 AZ-4 1 nó, 4 Out, cabo amarelo e cabo preto	467
0227301210	Kit terminal HDM 1 AZ-8 2 nós, 8 Out, cabo amarelo e cabo preto	456

- * Tampo M7 para endereçamento do 2º nó.
N.B. SÓ para versão com 2 nós
- ** 21 para AS-8

ACESSÓRIOS

KIT CONECTOR PARA ENDEREÇAMENTO AS-interface



Codigo	Descrição
0226950150	Conector para endereçamento AS-interface cabo L = 1 m

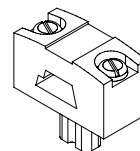
TAMPO M8 - M12



Codigo	Descrição
0240009039	Tampo para conector M8
0240009040	Tampo para conector M12

REPOSIÇÃO

KIT CONECTOR AS-interface



Codigo	Descrição
0226950151	Kit conector AS-interface

O sistema HDM+PROFIBUS-DP foi projetado de modo que o terminal de entrada pneumática contenha também toda a eletrônica, as sinalizações e os conectores. Este sistema resulta assim muito compacto e robusto; de fato, tudo está alojado em um corpo de alumínio de grossa espessura, protegendo os componentes delicados de impactos e quedas.

As válvulas e os acessórios são os standard HDM; por isso para transformar uma ilha de válvulas com conector múltiplo em uma ilha PROFIBUS-DP é suficiente substituir o terminal de entrada. Pode-se desfrutar de todas as vantagens do sistema HDM: possibilidade de montar válvula de tamanhos diferentes, com conexões p/tubos 4, 6, 8 ou 10; inserimento de módulos intermediários com alimentação ou escapes separados; válvulas em alumínio com níquel químico fechadas em uma caixa protetora em tecnopolímero reforçado, com grau de proteção IP65.

À disposição das funções continua a tradicional otimização das HDM: Interface do usuário das válvulas e do bus tudo de um lado, de modo que o instalador e o mantenedor tenham tudo em mão; todas as ligações pneumáticas em um só lado; os conectores elétricos e os seletores na cabeça da ilha.

Recomenda-se ligar o fio à terra, para evitar que cargas elétricas ou eletrostáticas danifiquem o circuito eletrônico.

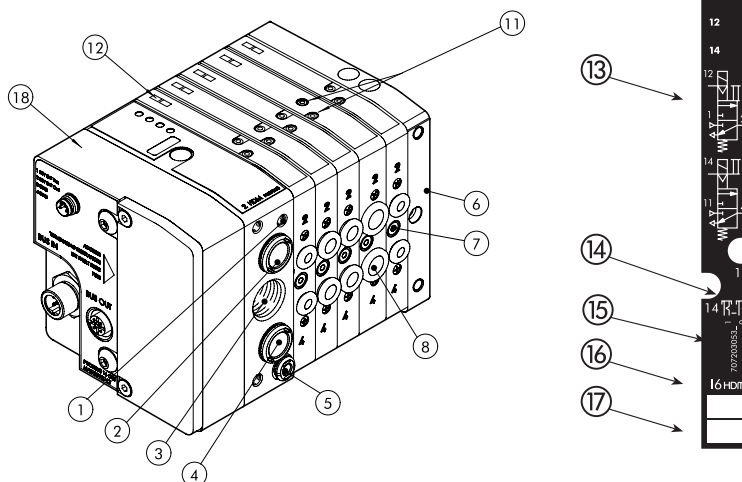


DADOS TECNICOS

Conexões	Saídas 2 e 4 com conexão automática Ø 4; 6; 8 e 10mm / alimentação conexão autom. Ø 10 MM / conexão de escape rosca 3/8" / conexão de escape dos pilotos rosca M5					
Conexão de alimentação dos pilotos no terminal 1-11	Conexão automática Ø 4 mm					
Numero maximo de pilotos	16					
Numero maximo valvulas	16 (em função do numero max. dos pilotos)					
Temperatura de funcionamento °C	-10 ÷ +60					
Fluido	Ar filtrado com ou sem lubrificação; se utilizada a lubrificação deve ser continua					
Vazão à 6.3 bar ΔP 1 bar	NI/min	11.5 MM Ø 4	11.5 MM Ø 6	14 MM Ø 8	23 MM Ø 8S	23 mm Ø 10
	Valvulas 5/2 e 3/2	200	500	650	1000	1200
	Valvulas 5/3	200	300	300	500	500
Faixa de pressão	bar	X (alimentação dos pilotos)			1-11 (alimentação das valvulas)	
	Terminal 1-11	3 ÷ 7 bar			vácuo- 10 bar	
	Terminal 1	3 ÷ 7 bar				
Tensão	V	24 VCC ±10%				
Potencia	W	0.9				
Acionamento		(slave protegido contra sobrecarga e inversão de polaridade)				
Classe de isolamento		F155				
Grau de proteção		IP65 (com os escapes canalizados e com o conector de Bus Out, tapado se não utilizado)				
Duração da bobina ligada		100% ED				
TRA/TRR 2x3/2 monoestavel a 6 bar	ms	8 / 45				
TRA/TRR 5/2 monoestavel a 6 bar	ms	8 / 33				
TRA/TRR 5/2 biestavel a 6 bar	ms	20 / 20				
TRA/TRR 5/3 CF monoestavel a 6 bar	ms	20 / 20				
Notas de uso		Antes de alimentar com ar as valvulas é necessario inserir os tubos nas conexões, pois há o risco das guarnições das conexões, sejam arrastadas pelo fluxo de ar, venham a ser expulsas da propria sede. vejam documentação tecnica na pag.apropriada				
Compatibilidade com óleos						
Modulo Profibus DP para valvulas HDM						
Proteção		saídas protegidas contra sobrecargas e curto circuitos				
Absorção de corrente max (todas as valvulas ON)		~500 mA				
Endereçamento		Atraves de seletores rotativos				
Nº max de endereços setados		99				
Setagem de fabrica:de endereços		3				
Diagnostico de defeito periferico		Sinalização local atraves de LED e sinalização ao Master				
Defeitos sinalizados		Curto circuito ou sobrecarga de saída. Falta de alimentação auxiliar Comunicação Profibus ativa.				
Estado do modulo em caso de defeito periferico		O bit "Defeito periferico" está ativo e acessível na estação do master.				
Valor do bit de dados		0 = não ativo 1 = ativo				
Estado das saidas na ausencia de comunicação		Inativos				

COMPONENTES

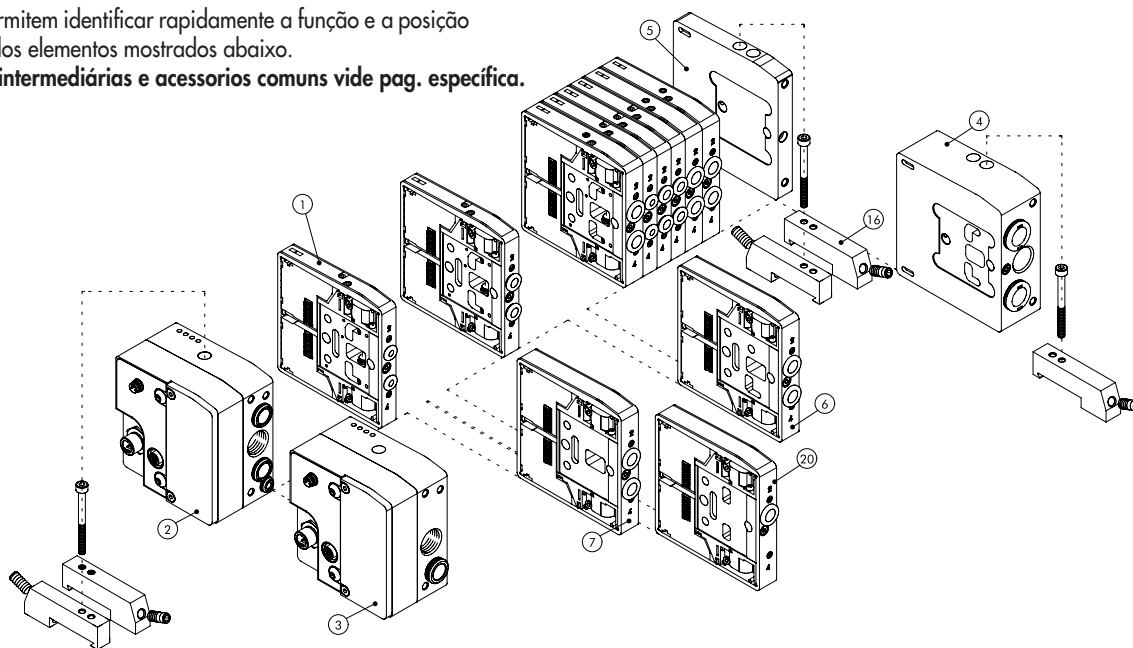
- ① Escape dos pilotos eletricos 82/84
- ② Alimentação das valvulas conexão 1
- ③ Conexão roscada dos escapes 3/5
- ④ Alimentação das valvulas conexão 11
- ⑤ Alimentação dos pilotos eletricos = X
- ⑥ Terminal cego ou terminal 1-11 da direita
- ⑦ Parafuso para montagem modular das valvulas
- ⑧ Conexão de utilização para tubo Ø 4, 6, 8 ou 10 mm
- ⑪ Comando manual
- ⑫ Led (led aceso, solenoide energizado)
- ⑬ Simbolo pneumatico
- ⑭ Identificação do comando manual monoestavel ou biestavel
- ⑮ Codigo para pedidos da valvula
- ⑯ Sigla de identificação da valvula
- ⑰ Espaço branco para numeração da valvula
- ⑱ Terminal profbus



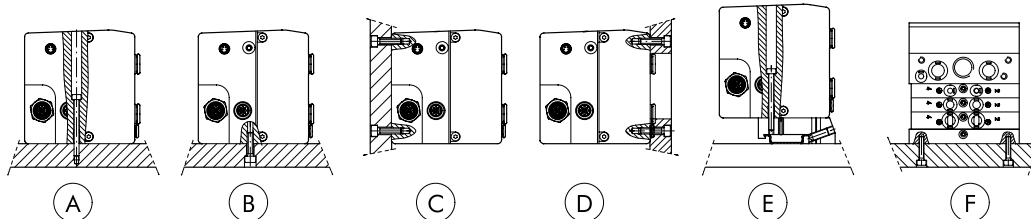
O MUNDO MULTIMACH: A FLEXIBILIDADE

Os numeros permitem identificar rapidamente a função e a posição de montagem dos elementos mostrados abaixo.

Para valvulas, intermediárias e acessórios comuns vide pag. especifica.



COMO FIXAR AS ILHAS



- A Fixação por cima através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego.
- B C Fixação através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego, utilizando as roscas M5 presentes embaixo e atrás dos terminais.
- D Fixação através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego, utilizando as roscas M5 presentes na frente dos terminais. Na placa existe uma abertura que permite a passagem dos tubos.
- E Fixação em barra DIN através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego, utilizando o suporte para encaixe cod. 0227301600.
- F Fixação lateral através do terminal cego, utilizando as roscas M4 presentes na lateral do terminal.

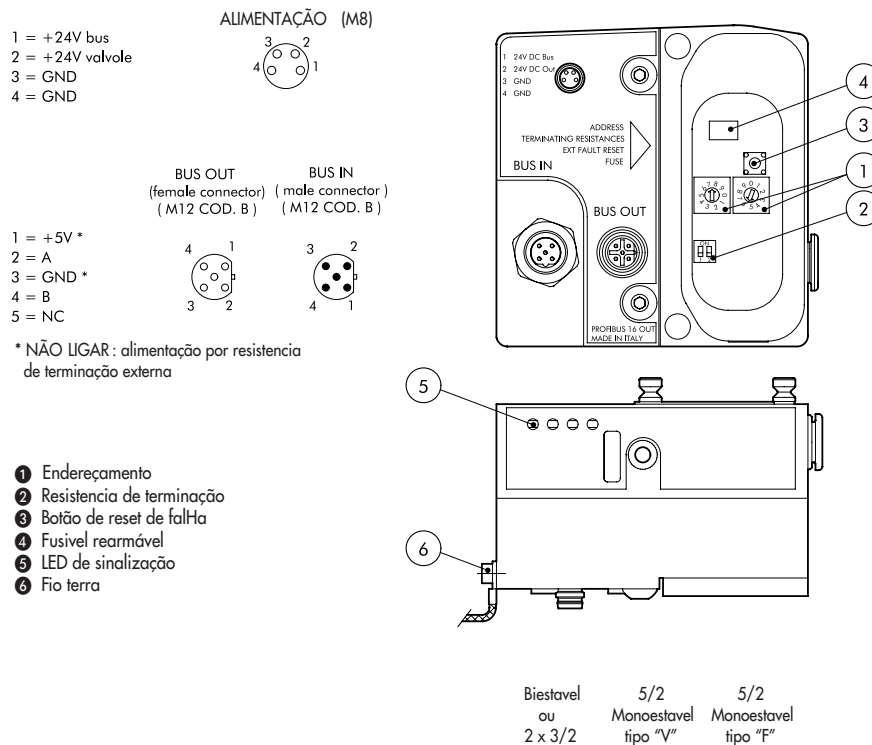
NB.: fixação permitida somente como indicado na figura.

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

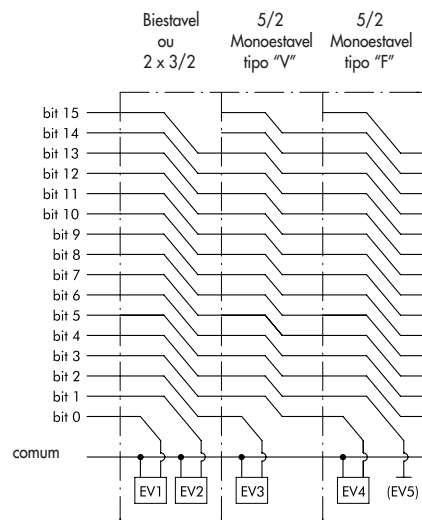
H D M VALVULA	2 TERMINAL ENTRADA	P SUPORTE ELETRICO	M TIPO MANUAL	I6 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO DE VALVULA	1 6 OUTRAS CARACTERISTICAS
Heavy duty Multimach IP65	2 terminal 1-11 3 terminal 1	P profibus-DP	M Comando manual monoestavel B Comando manual biestavel	I 2 x 3/2 NF W 2 x 3/2 NA L 3/2 NA + 3/2 NF V 5/2 monoestavel K 5/2 biestavel O 5/3 monoestavel *F 5/2 monoestavel 4 terminal 1-11 direito tubo ø12 5 terminal cego 6 intermediário passante 7 intermediário cego 20 seccionador de escape 4 cartucho 4 6 cartucho 6 8 cartucho 8 - 14 mm 8S cartucho 8 - 23 mm 10 cartucho 10	16 2 suporte p/ barra DIN

* Utiliza um pino só (como a "V") mas ocupa 2 sinais

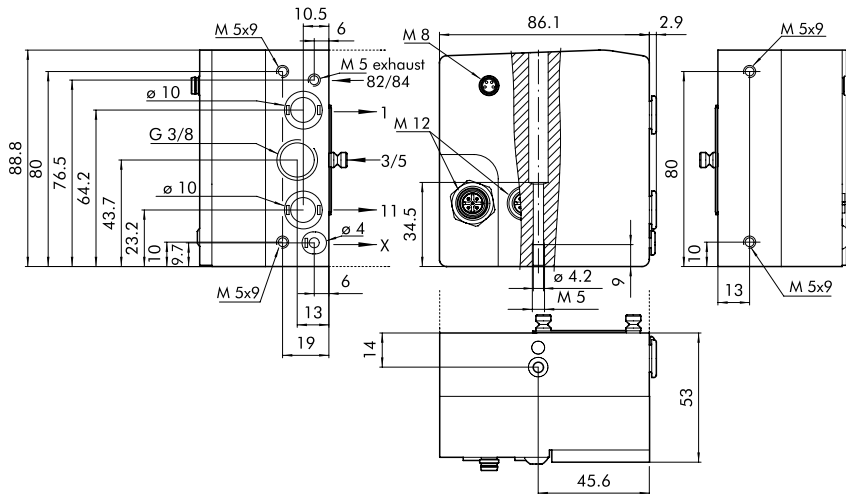
ESQUEMA ELETRICO



NOTA: A monoestavel tipo "F", a diferenca da monoestavel tipo "V", utiliza um OUT só (como a "V") mas ocupa 2 sinais.

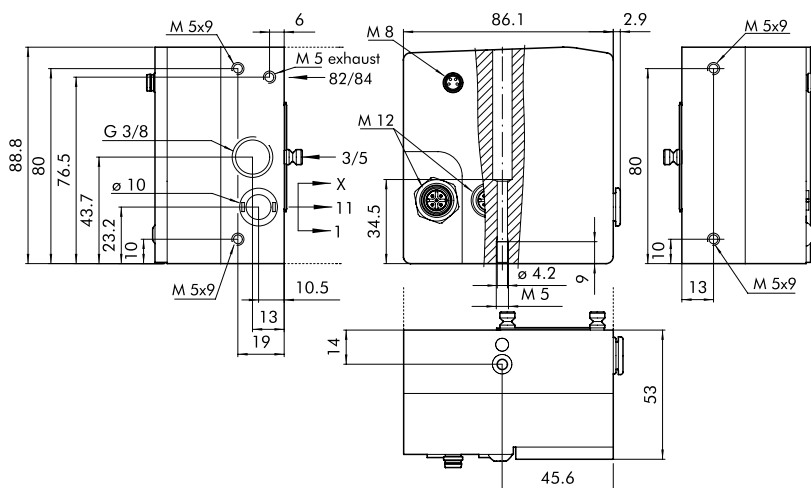


TERMINAL 1-11 PROFIBUS-DP



Código	Descrição	Peso [g]
0227301231	Kit terminal HDM 1-11 PROFIBUS	730

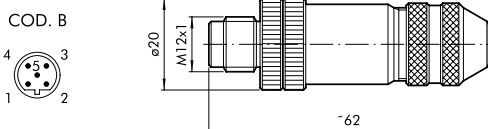
TERMINAL 1 PROFIBUS-DP



Código	Descrição	Peso [g]
0227301230	Kit terminal HDM 1 PROFIBUS	730

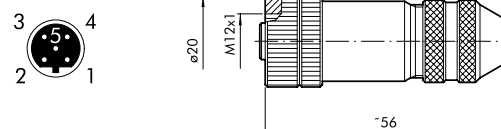
ACESSÓRIOS

CONECTOR M12 BUS-OUT MACHO



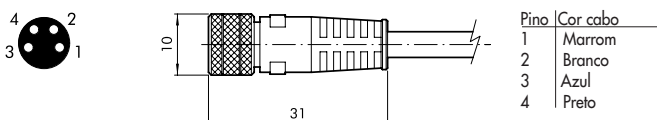
Código	Descrição
0240009035	Conector M12 macho código B

CONECTOR M12 BUS-IN FEMEA



Código	Descrição
0240009036	Conector M12 fêmea código B

CONECTOR M8 PARA ALIMENTAÇÃO



Código	Descrição
0240009037	Conector M8 para alimentação cabo 5 m

TAMPO M8 - M12



Código	Descrição
0240009039	Tampo para conector M8
0240009040	Tampo para conector M12

O sistema HDM + CANopen foi projetado de modo que o terminal de entrada pneumática contenha também toda a eletrônica, as sinalizações e os conectores. Este sistema resulta assim muito compacto e robusto; De fato tudo está alojado em um corpo de alumínio de grossa espessura, protegendo os componentes delicados contra impactos e quedas. Está previsto duas versões de terminal : um para gestão até 16 comandos (16 Out) e um para gestão até 16 comandos e até 8 entradas, (16 Out + 8 In). Os conectores das entradas são M12, com possibilidade de ligar duas Entradas para cada conector.

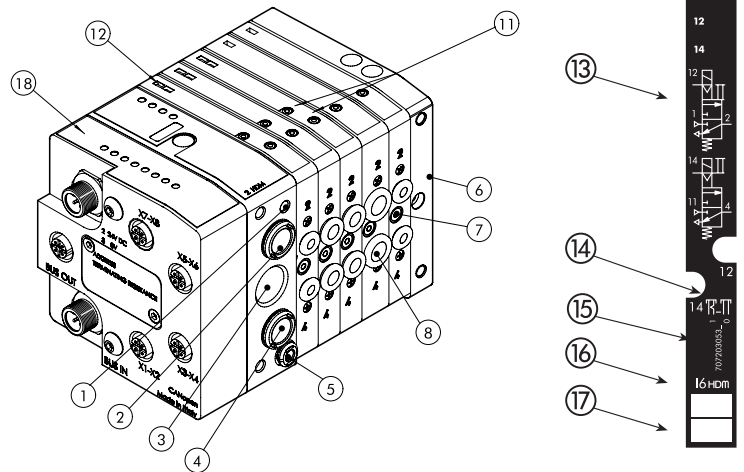
À disposição das funções, continua a tradicional otimização das HDM: A interface do usuário toda de um lado, de modo que a instalação e o mantenedor tenha tudo em mãos; todas as ligações pneumáticas de outro lado; os conectores elétricos e os seletores na cabeça da ilha.



DADOS TECNICOS						
Conexões		Saídas 2 e 4 com conexão automática Ø 4; 6; 8 e 10mm /alientação conexão autom. Ø 10 MM / conexão de escape rosca 3/8" / conexão de escape dos pilotos rosca M5				
Conexão de alimentação dos pilotos no terminal 1-11		Conexão automática Ø 4 mm				
Numero maximo de pilotos		16				
Numero maximo valvulas		16 (em função do numero max. dos pilotos)				
Temperatura de funionamento	°C	-10 ÷ +60				
Fluido		Ar filtrado com ou sem lubrificação; se utilizada a lubrificação deve ser continua				
Vazão à 6.3 bar ΔP 1 bar	NI/min	11.5 mm Ø 4	11.5 mm Ø 6	14 mm Ø 8	23 mm Ø 8	23 mm Ø 10
	Valvulas 5/2 e 3/2	200	500	650	1000	1200
	Valvulas 5/3	200	300	300	500	500
Faixa de pressão	bar	X (alimentação dos pilotos)			1-11 (alimentação das valvulas)	
	Terminal 1-11	3 ÷ 7 bar			vácuo- 10 bar	
	Terminal 1				3 ÷ 7 bar	
Tensão	V	24 VCC ±10%				
Potencia	W	0.9				
Acionamento		(slave protegido contra sobrecarga e inversão de polaridade)				
Classe de isolamento		F155				
Grau de proteção		IP65 (com os escapes canalizados e com o conector de Bus Out, tapado se não utilizado)				
Duração da bobina ligada		100% ED				
TRA/TRR 2x3/2 monoestave a 6 bar	ms	8 / 45				
TRA/TRR 5/2 monoestavel a 6 bar	ms	8 / 33				
TRA/TRR 5/2 biestavel a 6 bar	ms	20 / 20				
TRA/TRR 5/3 CF monoestavel a 6 bar	ms	20 / 20				
Notas de uso		Antes de alimentar com ar as valvulas é necessario inserir os tubos nas conexões, pois há o risco das guarnições das conexões, sejam arrastadas pelo fluxo de ar, venham a ser expulsas da propria sede. vejam documentação tecnica na pag.apropriada				
Compatibilidade com óleos						
Modulo CANopen para valvulas HDM						
Proteção		Saídas protegidas por sobre carigas e curto circuitos				
Absorção de corrente Max. (todas as valvulas ON)		~800 mA				
Endereçamento		Atraves de DIP SWITCH				
Nº max. de endereços setável		127				
Setagem de fabrica: endereço		1				
Diagnostico de defeito periferico		Sinalização local atraves de LED e sinalizaçãoe a Master				
Defeitos sinalizados		Curto circuito ou sobre carga da saída. Falta de alimentação auxiliar Comunicação CANopen ativa.				
Estado do modulo em caso de defeito periferico		O bit "Defeito periferico" está ativo e acessivel naa estação do master.				
Valor de bit de dados		0 = não ativo 1 = ativo				
Estado das saidas na ausencia de comunicação		Inativas				
Modulo INPUT para valvulas HDM						
Tensão de alimentação dos sensores		24 VCC ±10% (em função da alimentação do modulo CANopen)				
Alimentação sensores max (distribuido nos 4 conectores) mA		40				
Tipo entrada		PNP para sensores com 2ou3 fios segundo EN 60947-5-2				
Proteção		Entradas protegidas contra sobre carga e curto circuito				
Sinalização INPUT ativos		Um LED para cada INPUT				

COMPONENTES

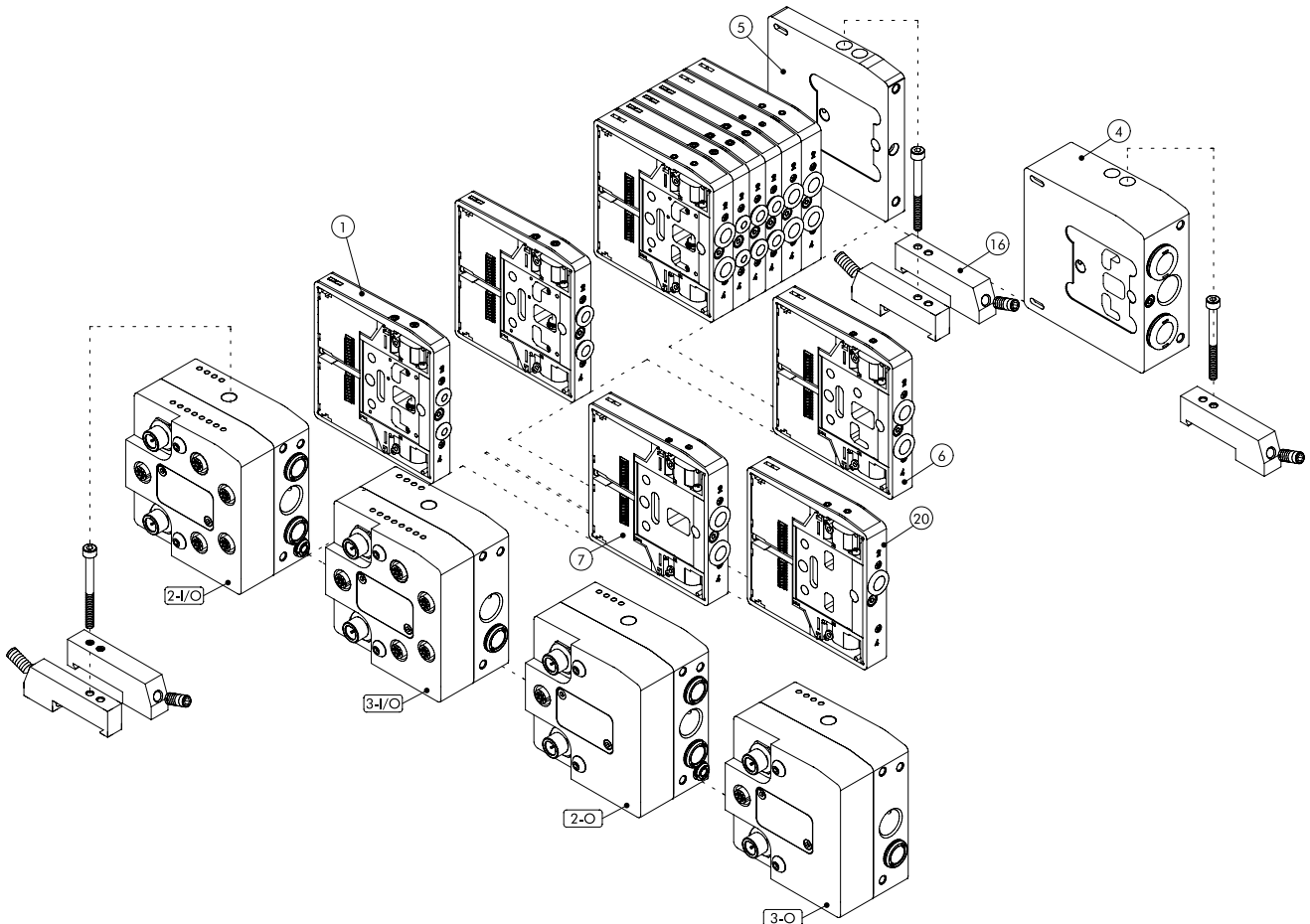
- ① Escape dos pilotos eletricos 82/84
- ② Alimentação das valvulas conexão 1
- ③ Conexão roscada dos escapes 3/5
- ④ Alimentação das valvulas conexão 11
- ⑤ Alimentação dos pilotos eletricos = X
- ⑥ Terminal cego ou terminal 1-11 da direita
- ⑦ Parafuso para montagem modular das valvulas
- ⑧ Conexão de utilização para tubo Ø 4, 6, 8 ou 10 mm
- ⑪ Comando manual
- ⑫ Led (led aceso, solenoide energizado)
- ⑬ Símbolo pneumático
- ⑭ Identificação do comando manual monoestavel ou biestavel
- ⑮ Código para pedidos da valvula
- ⑯ Sigla de identificação da valvula
- ⑰ Espaço branco para numeração da valvula
- ⑱ Terminal CANopen



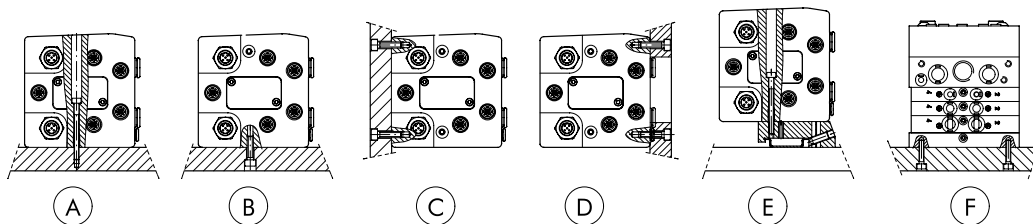
O MUNDO MULTIMACH: A FLEXIBILIDADE

Os números permitem identificar rapidamente a função e a posição de montagem dos elementos mostrados abaixo.

Para válvulas, intermediárias e acessórios comuns vide pag. específica.



COMO FIXAR AS ILHAS



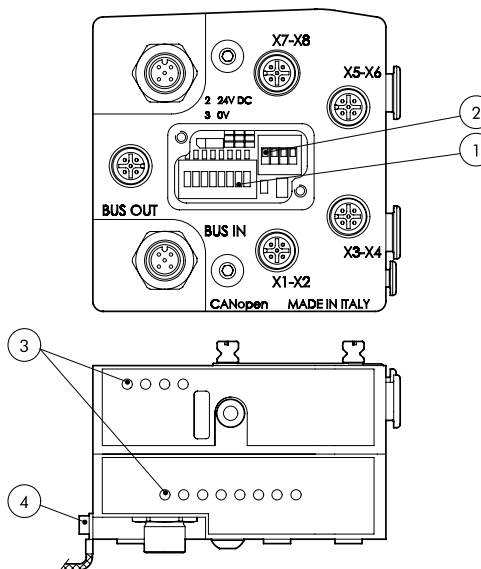
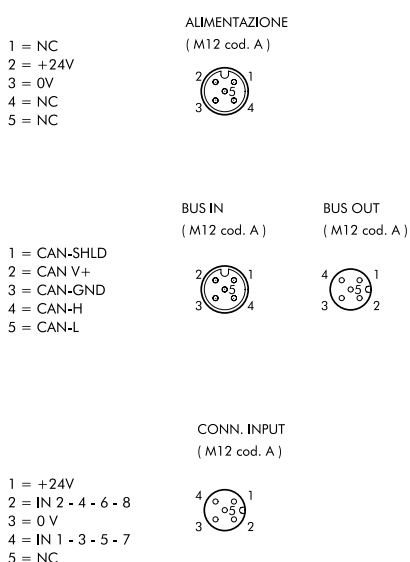
- (A) Fixação por cima através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego.
 (B) (C) Fixação através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego, utilizando as roscas M5 presentes embaixo e atrás dos terminais.
 (D) Fixação através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego, utilizando as roscas M5 presentes na frente dos terminais.
 Na placa existe uma abertura que permite a passagem dos tubos.
 (E) Fixação em barra DIN através do terminal de entrada 1 ou 1-11 e terminal cego, utilizando o suporte para encaixe cod. 0227301600.
 (F) Fixação lateral através do terminal cego, utilizando as roscas M4 presentes na lateral do terminal.
NB.: fixação permitida somente como indicado na figura.

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

H D M VALVULA	2 TERMINAL ENTRADA	CAN O SUPORTE ELETRICO	M TIPO MANUAL	16 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5 TIPO VALVOLA	1 6 OUTRAS CARACTERISTICAS
Heavy duty Multimach IP65	2 terminal 1-11 3 terminal 1	CAN O CANopen 16 OUTPUT CAN I/O CANopen 8 INPUT e 16 OUTPUT	M Comando manual monoestavel B Comando manual biestavel	I 2 x 3/2 NF W 2 x 3/2 NA L 3/2 NA + 3/2 NF 5/2 monoestavel K 5/2 biestavel O 5/3 monoestavel *F 5/2 monoestavel 4 terminal 1-11 direito tubo ø12 5 terminal cego 6 intermediário passante 7 intermediário cego 20 seccionador de escape 4 cartucho 4 6 cartucho 6 8 cartucho 8 - 14 mm 8S cartucho 8 - 23 mm 10 cartucho 10	16 2 suportes p/r barra DIN

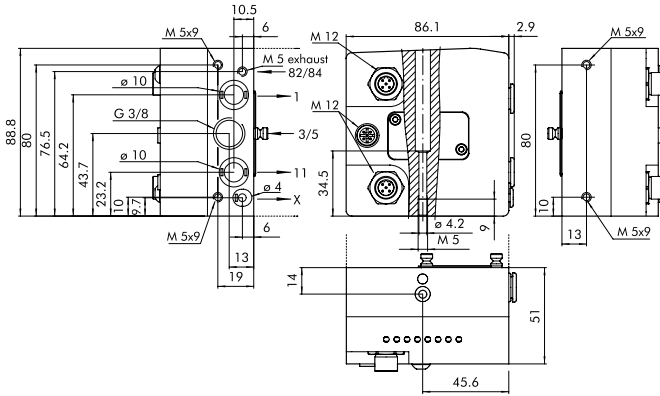
* Utiliza um pino só (como a "V") mas ocupa 2 sinais

ESQUEMA ELETRICO



- ① Endereçamento
 ② Resistencia de terminação e setagem do baudrate
 ③ LED de sinalização
 ④ Fio terra

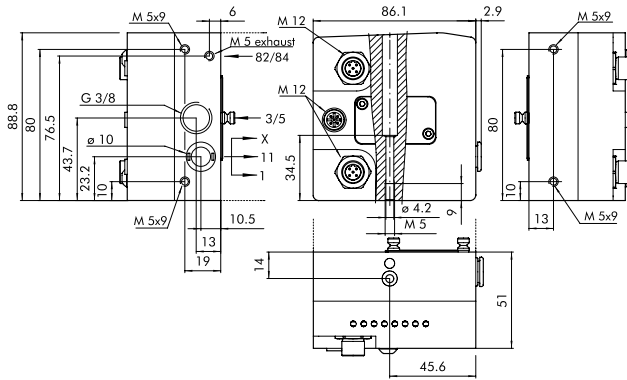
2 - O TERMINAL 1-11 CANopen O



Código	Descrição	Peso [g]
0227301251	Kit terminal HDM 1-11 CANopen OUTPUT	745

Gerencia 16 OUTPUT (eletropilotos)

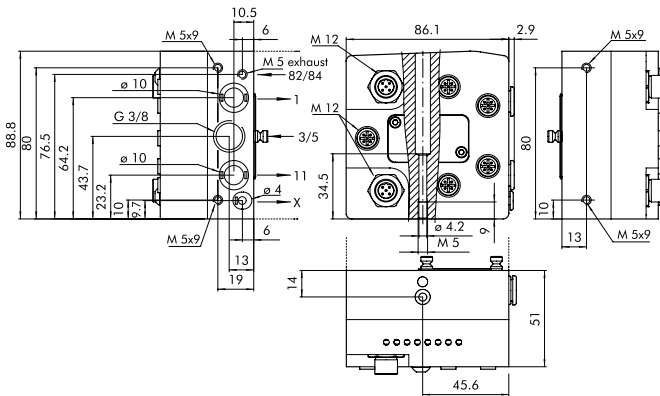
3 - O TERMINAL 1 CANopen O



Código	Descrição	Peso [g]
0227301253	Kit terminal HDM 1 CANopen OUTPUT	746

Gerencia 16 OUTPUT (eletropilotos)

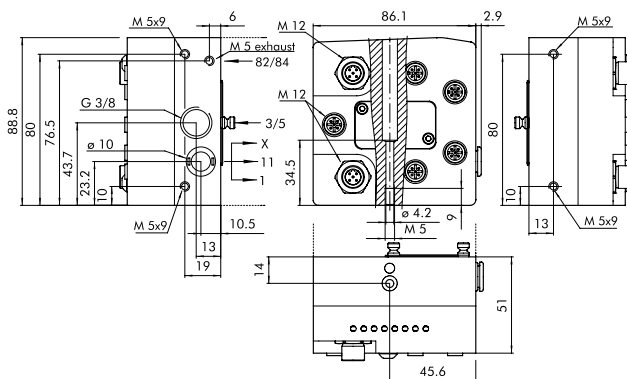
2 - I/O TERMINAL 1-11 CANopen I/O



Código	Descrição	Peso [g]
0227301250	Kit terminal HDM 1-11 CANopen IN-OUT	734

Gerencia 16 OUTPUT e 8 INPUT

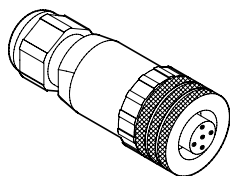
3 - I/O TERMINAL 1 CANopen I/O



Código	Descrição	Peso [g]
0227301252	Kit terminal HDM 1 CANopen IN-OUT	735

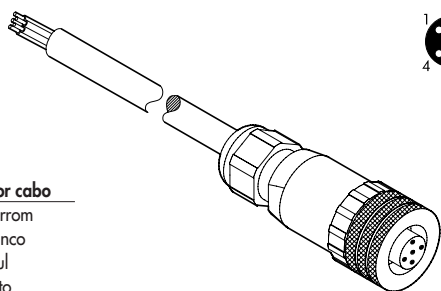
Gerencia 16 OUTPUT e 8 INPUT

CONECTOR RETO PARA ALIMENTAÇÃO CANopen



Código	Descrição
W0970513001	Conector M12x1 com 5 pinos retos

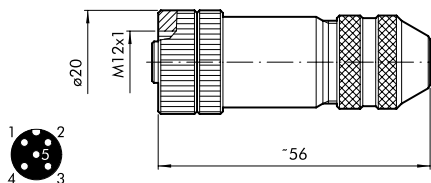
CONECTOR RETO COM CABO P/ALIMENTAÇÃO CANopen



Pino	Cor cabo
1	Marrom
2	Branco
3	Azul
4	Preto
5	Cinza

Código	Descrição
W0970513002	Conector M12x1 com 5 pinos retos com cabo L = 5 m

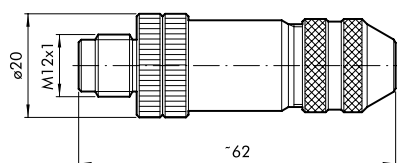
CONECTOR M12 FEMEA P/ BUS-IN CANopen



Código	Descrição
0240009055	Conector M12 femea código A

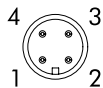
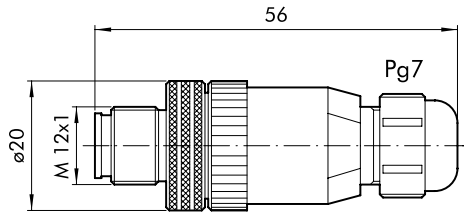
CONECTOR M12 MACHO P/ BUS-OUT CANopen

COD. A



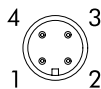
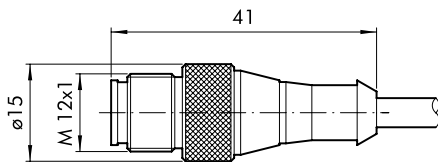
Código	Descrição
0240009038	Conector M12 macho código A

CONECTOR RETO SEM CABO P/ INPUT CANopen



Código	Descrição
0240009021	Reto sem cabo

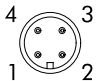
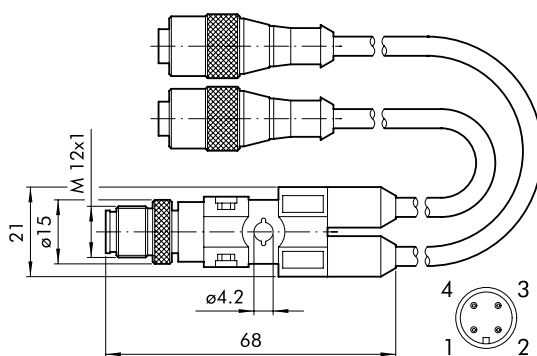
CONECTOR RETO COM CABO P/ INPUT CANopen



Pino	Cor cabo
1	Marron
2	Branco
3	Azul
4	Preto

Código	Descrição
0240009002	Reto com cabo 1.5 m
0240009003	Reto com cabo 5 m

DISTRIBUIDOR Y COM CABO E CONECTORES RETOS M12 P/ INPUT CANopen



Código	Descrição
0240009031	Distribuidor Y cabo 0.6 m
0240009032	Distribuidor Y cabo 1.5 m

TAMPO M12 P/ BUS OUT E INPUT CANopen



Código	Descrição
0240009040	Tampo p/ conector M12

Um avançado sistema de Bus de campo tem interface com o mundo Multimach. A B&R desenvolveu um novo standard para a automação chamado FORMULA X. Para a descrição das características, funções e peculiaridades deste sistema, vejamos a documentação da B&R, referencias tambem no site www.br-automation.com

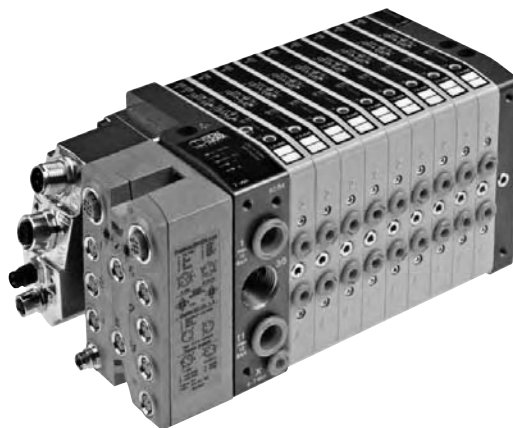
Aqui damos somente algumas informações.

O sistema X é um sistema de gestão dos Input e Output, sejam analogicos ou digitais, utilizaveis seja no local ou remotamente, a B&R defini um backplane decentralizado.

Existem diversos tipos de modulos. Apresentamos aqueles pré dispostos para ligação com as ilhas de valvulas Multimach e HDM.

Indicamos somente a raiz dos codigos B&R, porque para cada tipo de modulo existem diversas variantes, que se diferenciam pelo numero de sinais geridos, que podem ser 8, 16 ou 24, e o tipo de sinal, que pode ser Input, Output ou Input/Output indiferentemente.

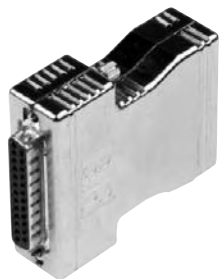
Comum a todos os modulos, é a presença de 4 conexões: uma entrada dos sinais, uma saída de sinais para os modulos sucessivos, uma entrada de potencia (24VCC), uma saída de potencia para os modulos sucessivos.



CONECTORES E MODULOS B&R

CONECTOR INTELIGENTE IP20 7XV---50-11

É um conector com proteção IP 20 que contem internamente a eletrônica do sistema X. E' possivel liga-lo com ilhas HDM, utilizando o terminal de entradas especial tipo 1 cod. 0227301207 ou tambem o terminal de entradas especial tipo 1-11 cod. 0227301206.



CONECTOR INTELIGENTE IP67 7XV---50-51

E' um conector com proteção IP67, que contem internamente a eletrônica do sistema X. E' possivel liga-lo com ilhas HDM, utilizando o terminal de entradas especial tipo 1 cod. 0227301207 ou tambem o terminal de entradas especial tipo 1-11 cod. 0227301206.



MODULOS X67 I/O SYSTEM

Trata-se de modulos com proteção IP67, ligados ao sistema X, que gerencia entradas e saidas. E' interessante notar que a as dimensões é tal que eles podem ser fixados diretamente ao terminal de entradas.

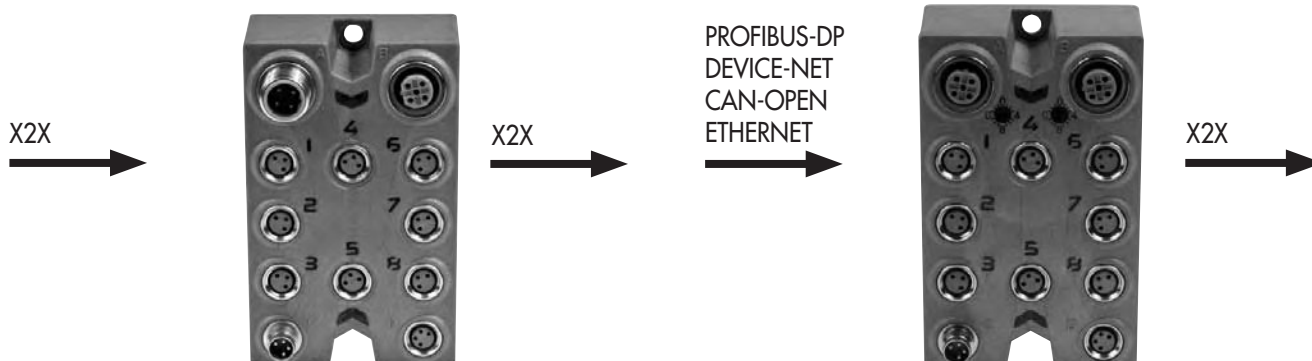
HDM tipo 1-11, cod. 0227301206

(NB: NÃO é possivel fixa-lo ao terminal HDM tipo 1 cod. 0227301207).

MODULOS X67 BUS CONTROLLER

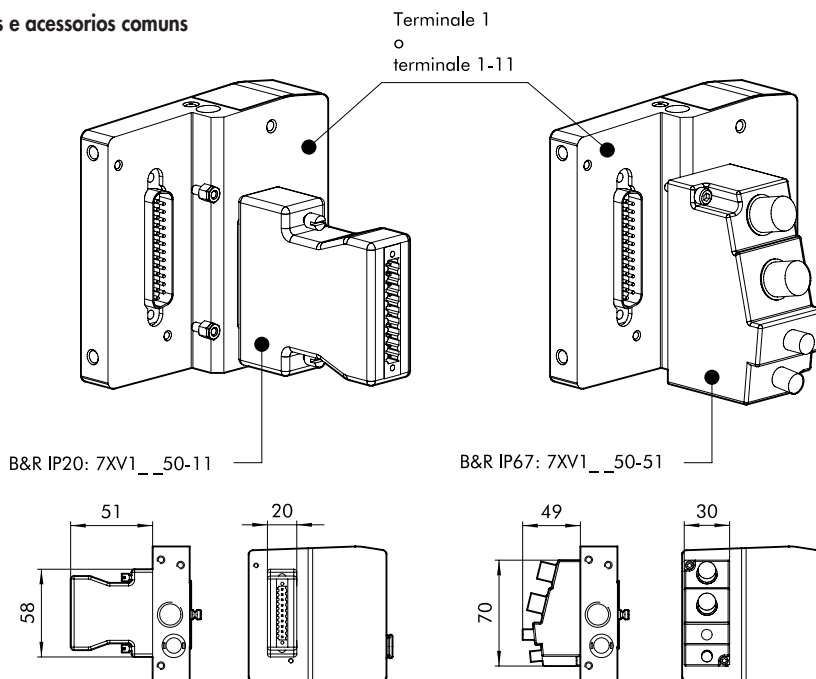
Trata-se de modulos com proteção IP67, que recebem um sinal segundo um dos protocolos Profibus DP, CAN open, Device Net, Ethernet Powerlink (naturalmente o codigo do modulo é diferente conforme o protocolo que deve gerir). O sinal na saída é segundo o sistema X. Trata-se portanto de um "gateway" que transformam os sinais de um bus de campo em sistema X. Estes modulos tambem gereciam Entrdas e/ou Saidas através de conectores M8 dos quais são dotados. Eles podem ser fixados diretamente ao terminal de entradas HDM tipo 1-11, cod. 0227301206.

(NB: Não é possivel fixa-los ao terminal HDM tipo 1 cod. 0227301207).

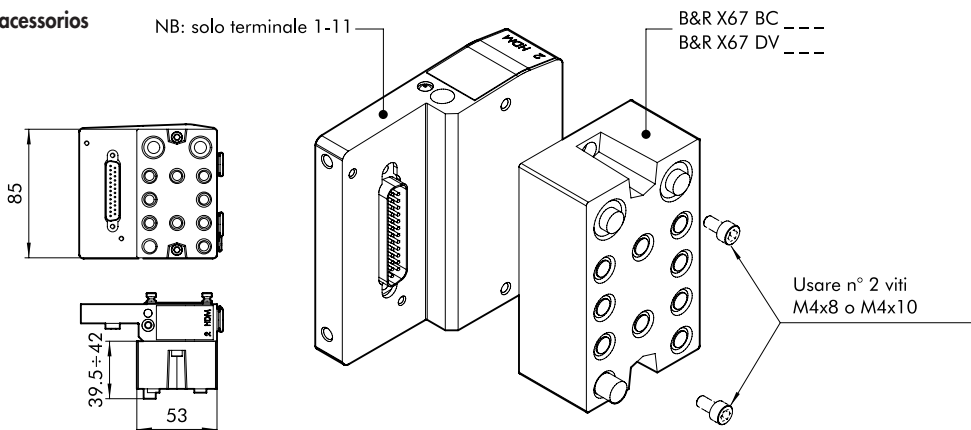


APLICAÇÕES DOS MODULOS B&R AOS TERMINAIS HDM

Para válvulas, intermediárias e acessórios comuns vejam pag. específica.



Para válvulas, intermediárias e acessórios comuns vejam pag. específica.

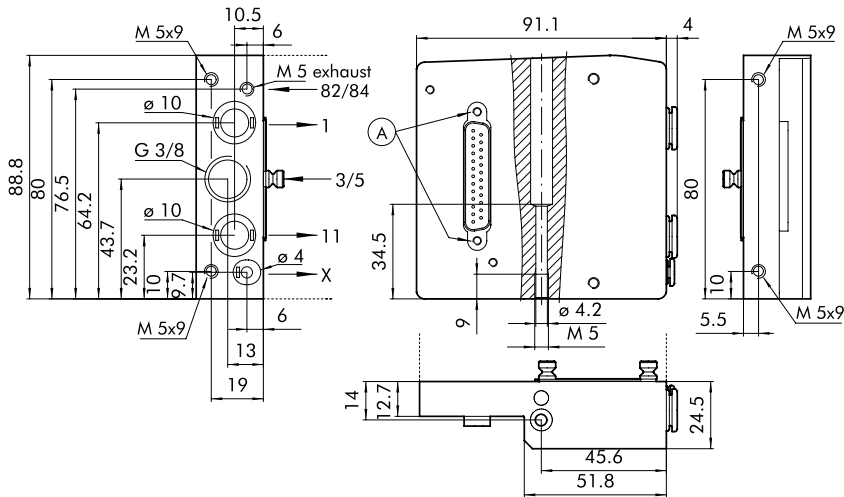


CHAVE DE CODIFICAÇÃO

H D M	2	B & R	M	I6 - W 8 - W 6 - O 4 - L 8 - 5	1 6
VALVULA	TERMINAL ENTRADA	SUPORTE ELETRICO	TIPO MANUAL	TIPO DE VALVULA	OUTRAS CARACTERISTICAS
Heavy duty Multimach IP65	2 terminal 1-11 3 terminal 1	B&R Especifico p/ B&R	M Comando manual monoestavel B Comando manual biestavel	I 2 x 3/2 NF W 2 x 3/2 NA L 3/2 NA + 3/2 NF 5/2 monoestavel 5/2 biestavel K 5/3 monoestavel O 5/3 monoestavel *F 5/2 monoestavel 4 terminal 1-11 direito tubo ø12 5 terminal cego 6 intermediário passante 7 intermediário cego 20 seccionador de escape 4 cartucho 4 6 cartucho 6 8 cartucho 8 - 14 mm 8S cartucho 8 - 23 mm 10 cartucho 10	16 2 suporte p/ barra DIN

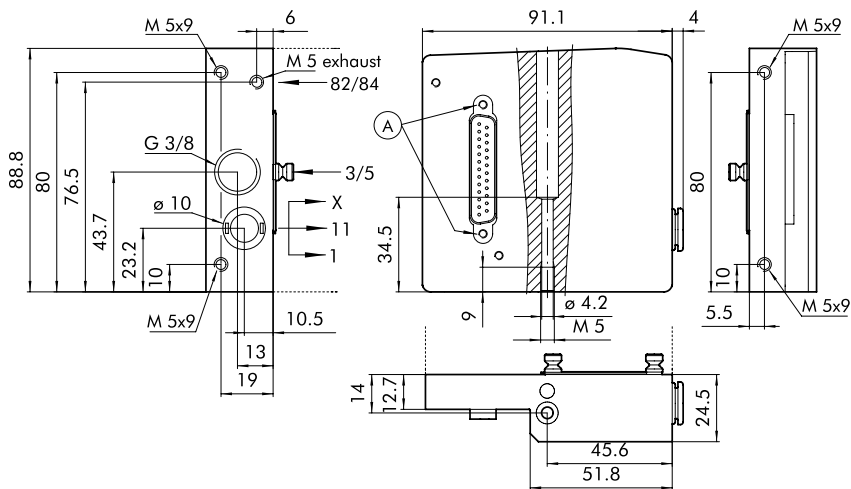
* Utiliza um pino só (como a "V") mas ocupa 2 sinais

TERMINAL HDM 1-11 PARA B&R



Código	Descrição	Peso [g]
0227301206	Kit terminal HDM 1-11 para B&R	340

TERMINAL HDM 1 PARA B&R



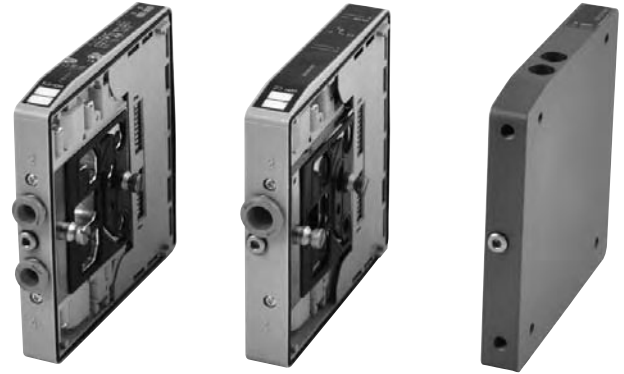
Código	Descrição	Peso [g]
0227301207	Kit terminal HDM 1 para B&R	380

NOTAS

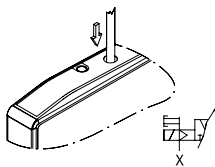
HDM VALVULAS, INTERMEDIÁRIAS E ACESSÓRIOS

As válvulas HDM podem ser inseridas na ilha com qualquer terminal de entrada disponível. Assim, a mesma válvula pode ser ligada ao terminal por conector múltiplo, ao terminal para AS-Interface, ao terminal para Profibus-DP, ao terminal para CAN-Open, ou B&R.

Nota: se empregamos válvulas p/tubo 85 ou 10 desfrutando-se a capacidade de vazão é aconselhável usar o terminal de entrada tipo 1-11, alimentando os pilotos separadamente (p/evitar que a pressão nos pilotos caia muito). Se empregamos contemporaneamente mais de uma válvula 85 ou 10, é necessário potencializar a alimentação pneumática inserindo terminais com tubo 12mm e/ou módulos intermediários passantes.

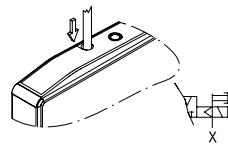


COMANDOS MANUAIS



MANUAL MONOESTAVEL SAIDA 2 servoassistida

- Apertar o botão até o batente,
- Manter apertado o manual na posição (não é necessário para a válvula biestavel tipo K).
- Soltar o manual:
 - O manual retorna na posição de repouso.
 - As válvulas tipo I, W, L, V, F e O repositonam-se.
 - A válvula tipo K fica comutada.



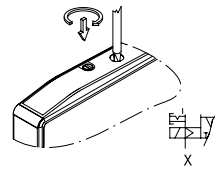
MANUAL MONOESTAVEL SAIDA 4 servoassistida

- Apertar o botão até o batente.
- Manter apertado o manual na posição (não é necessário para a válvula biestavel tipo K).
- Soltar o manual.
 - O manual retorna na posição de repouso.
 - As válvulas tipo I, W, L, O repositonam-se.
 - A válvula tipo K fica comutada.

Nas válvulas tipo V, F este manual não existe.

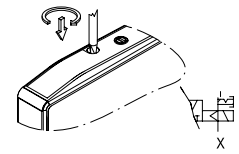
N.B.: A alimentação X dos pilotos deve estar presente

- O código de referência para o comando monoestavel é aquele com final "0" e ("2" para o tipo F)



MANUAL BIESTAVEL SAIDA 2 servoassistida

- Apertar o botão até o batente, depois gira-lo no sentido horario, em 90°
- Soltar o manual na posição.
- Girar o manual no sentido anti horario em 90°, depois solta-lo.
- O manual retorna na posição de repouso.
- As válvulas tipo I, W, L, V, F e O repositonam-se.
- A válvula tipo K fica comutada.



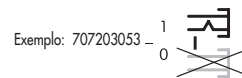
MANUAL BIESTAVEL SAIDA 4 servoassistida

- Apertar o botão até o batente, depois gira-lo no sentido horario, em 90°
- Soltar o manual na posição.
- Girar o manual no sentido anti horario, em 90°, depois solta-lo.
- O manual retorna na posição de repouso.
- As válvulas tipo I, W, L, O repositonam-se.
- A válvula tipo K fica comutada.

Nas válvulas tipo V, F este manual não está presente.

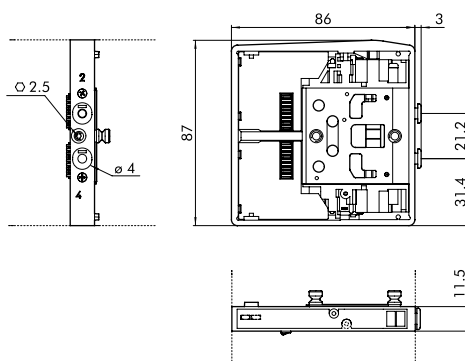
N.B.: A alimentação X dos pilotos deve estar presente.

- O código de referência para o comando biestavel é aquele com final "1" e ("3" para o tipo F)



1 DIMENSÕES VALVULA HDM Ø 4

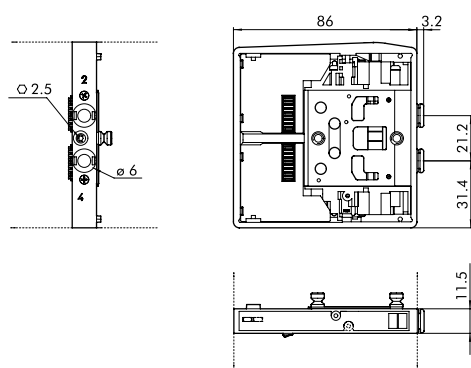
*utiliza um pino só (como a "v") mas ocupa 2 sinais



Simbolo	Diagrama	Codigo	Comando manual	Peso [g]
HDM I4		7071030530 7071030531	monoestavel biestavel	130
HDM W4		7071030630 7071030631	monoestavel biestavel	130
HDM L4		7071030730 7071030731	monoestavel bistabile	130
HDM V4		7071030130 7071030131	monoestavel biestavel	115
HDM *F4		7071030132 7071030133	monoestavel biestavel	115
HDM K4		7071030110 7071030111	monoestavel biestavel	130
HDM O4		7071030210 7071030211	monoestavel biestavel	130

1 DIMENSÕES VALVULA HDM Ø 6

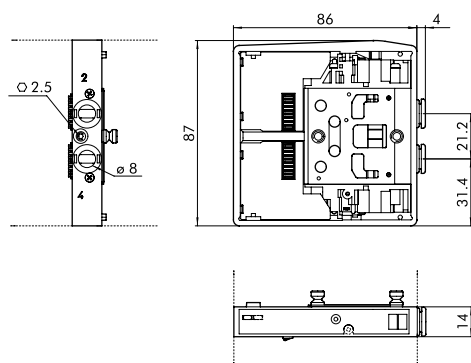
*utiliza um pino só (como a "v") mas ocupa 2 sinais



Simbolo	Codigo	Comando manual	Peso [g]
HDM I6	7072030530	monoestavel	130
	7072030531	biestavel	
HDM W6	7072030630	monoestavel	130
	7072030631	biestavel	
HDM L6	7072030730	monoestavel	130
	7072030731	biestavel	
HDM V6	7072030130	monoestavel	115
	7072030131	biestavel	
HDM *F6	7072030132	monoestavel	115
	7072030133	biestavel	
HDM K6	7072030110	monoestavel	130
	7072030111	biestavel	
HDM O6	7072030210	monoestavel	130
	7072030211	biestavel	

1 DIMENSÕES VALVULA HDM Ø 8

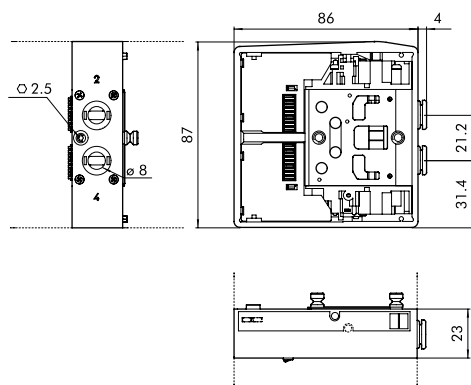
*utiliza um pino só (como a "v") mas ocupa 2 sinais



Simbolo	Codigo	Comando manual	Peso [g]
HDM I8	7073030530	monoestavel	140
	7073030531	biestavel	
HDM W8	7073030630	monoestavel	140
	7073030631	biestavel	
HDM L8	7073030730	monoestavel	140
	7073030731	biestavel	
HDM V8	7073030130	monoestavel	130
	7073030131	biestavel	
HDM *F8	7073030132	monoestavel	130
	7073030133	biestavel	
HDM K8	7073030110	monoestavel	140
	7073030111	biestavel	
HDM O8	7073030210	monoestavel	140
	7073030211	biestavel	

1 DIMENSÕES VALVULA HDM Ø 8S

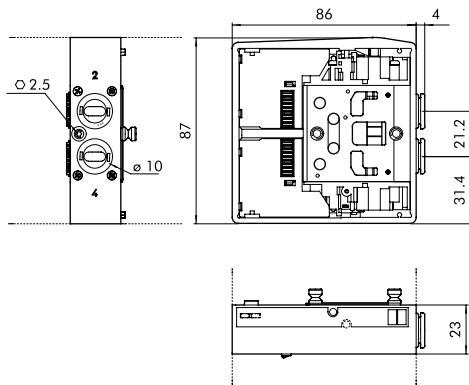
*utiliza um pino só (como a "v") mas ocupa 2 sinais



Simbolo	Codigo	Comando manual	Peso [g]
HDM I8S	7077030530	monoestavel	260
	7077030531	biestavel	
HDM W8S	7077030630	monoestavel	260
	7077030631	biestavel	
HDM L8S	7077030730	monoestavel	260
	7077030731	biestavel	
HDM V8S	7077030130	monoestavel	241
	7077030131	biestavel	
HDM *F8S	7077030132	monoestavel	241
	7077030133	bistabile	
HDM K8S	7077030110	monoestavel	253
	7077030111	bistabile	
HDM O8S	7077030210	monoestavel	262
	7077030211	biestavel	

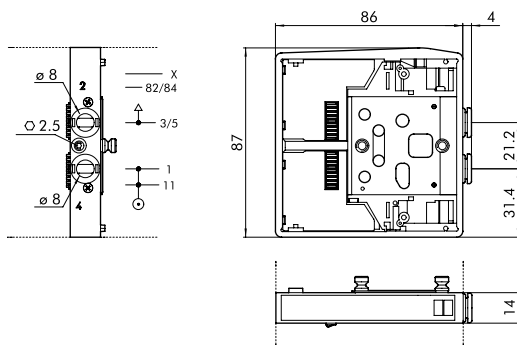
1 DIMENSÕES VALVULA HDM Ø 10

*utiliza um pino só (como a "v") mas ocupa 2 sinais



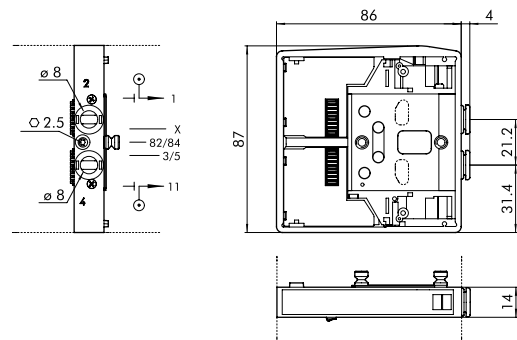
Simbolo		Codice	Comando manual	Peso [g]
HDM		7078030530	monoestavel	250
I10		7078030531	biestavel	
HDM		7078030630	monoestavel	250
W10		7078030631	biestavel	
HDM		7078030730	monoestavel	250
L10		7078030731	biestavel	
HDM		7078030130	monoestavel	231
V10		7078030131	biestavel	
HDM		7078030132	monoestavel	231
*F10		7078030133	biestavel	
HDM		7078030110	monoestavel	243
K10		7078030111	biestavel	
HDM		7078030210	monoestavel	252
O10		7078030211	biestavel	

6 INTERMEDIÁRIA PASSANTE



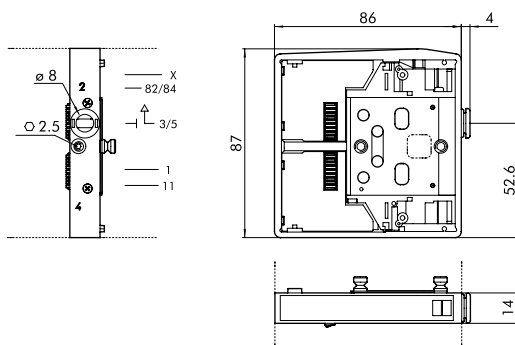
Codigo	Descrição	Peso [g]
0227301301	Intermediária passante HDM	120

7 INTERMEDIÁRIA CEGA



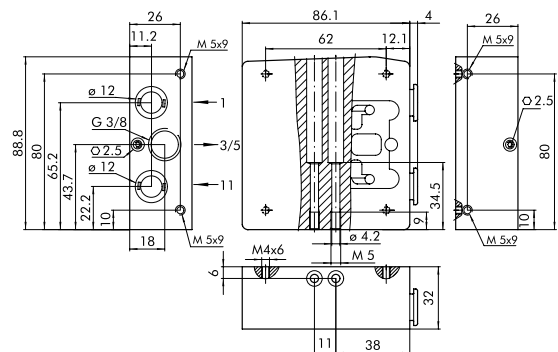
Codigo	Descrição	Peso [g]
0227301302	Intermediária cega HDM	117

20 INTERMEDIÁRIA SECCIONADORA DE ESCAPE



Codigo	Descrição	Peso [g]
0227301303	Intermediária seccionadora de escape HDM	125

4 TERMINAL 1-11 DIREITO TUBO Ø 12

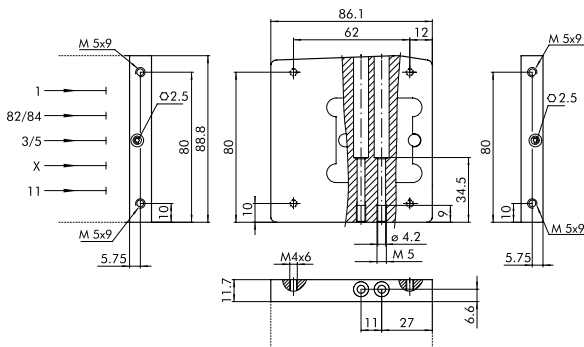


Codigo	Descrição	Peso [g]
0227301221	KIT TERMINAL HDM 1-11 direito Ø 12	630

Atraves do emprego desses terminais é possvel diferenciar as alimentações:

- Saida 2
- Saida 4

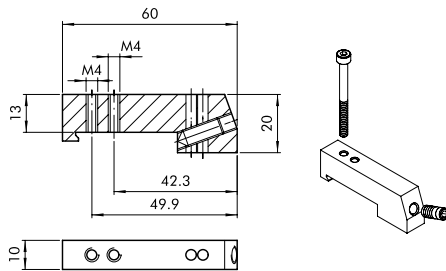
5 TERMINAL CEGO



Codigo	Descrição	Peso [g]
0227301500	Kit terminal cego HDM	230

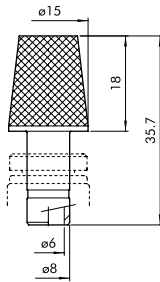
ACESSORIOS

16 SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BARRA OMEGA (DIN EN 50022)



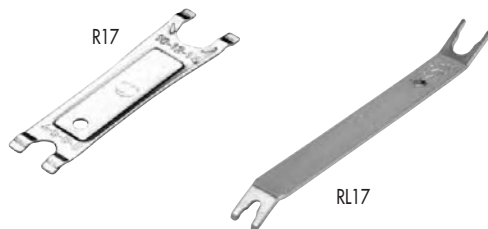
Codigo	Descrição	Peso [g]
0227301600	Suporte de fixação em barra DIN HDM/CM	30
Fornecida completa com 1 parafuso M4x45 e 1 paraf. M6 1 - peça por embalagem		

SILENCIADOR PARA CONEXÃO PARA TUBO Ø 8



Codigo	Descrição	Peso [g]
W0970530084	Silenciador p/ conexão tubo Ø 8	15
Utilizavel no escape 3/5 da intermediária passante ref. 6 e da seccionadora de escape ref. 20		

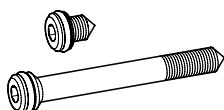
R17 - CHAVE PARA DESENGATE DE TUBOS



Codigo	Ref.	Comprimento	Ø Tubo
2L17001	RL17	140	de 3 a 10
2017001	R17	95	de 4 a 14

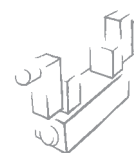
REPOSIÇÃO

KIT PARAFUSOS ALLEN ESPECIALS

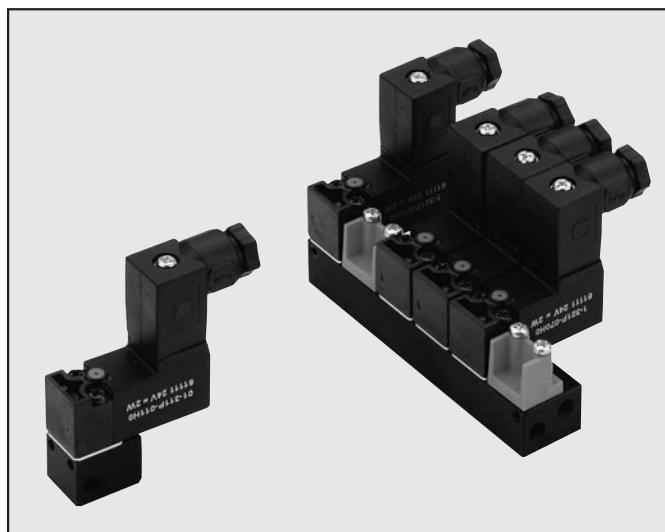


Codigo	Descrição
0227301800	Parafusos p/ Multimach HDM/CM
1 + 1 pç por embalagem	

VÁLVULA SOLENÓIDE PIV.M 15 mm



- 3/2 NF/NA microválvulas de comando direto
- Montagem possível sobre base simples ou múltipla
- Atuação manual monoestável standard
- Montagem em qualquer posição
- Operação com ar filtrado lubrificado ou não
- Temperatura ambiente máxima: 50°C
- Baixo consumo de potência



2

DADOS TÉCNICOS

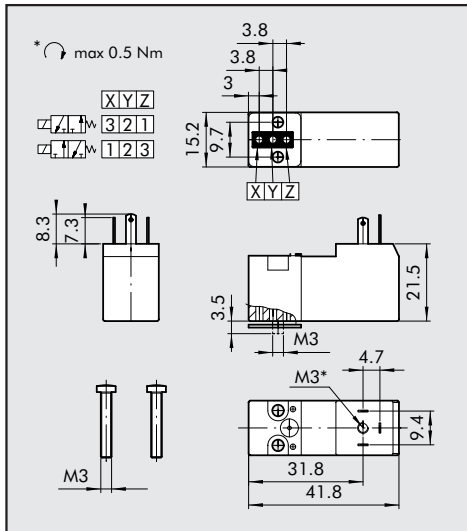
Tolerância de tensão	ΔV	-10- +15%
Frequência da corrente alternada (AC)	f	50/60 Hz
Frequência máxima de operação	f	30 Hz
Fator de utilização		100% ED
Tempo de resposta	t	≈ 10 mseg.
Tipo de proteção		IP 51 EH 60529
Conexão elétrica		9.4 mm distância entre centro dos pinos
Classe de isolamento	F	155
Temperatura ambiente	T_e	-10°C a 50°C
Temperatura do fluido	T_g	-10°C a 50°C
Fluido		Ar filtrado lubrificado ou não
Vida útil		100 milhões de ciclos
Material		Corpo: poliamida Mecânica: aço inoxidável 302 Vedação FKM/FPM
Peso	[g]	30 g
Controle manual		Monoestável
Posição de montagem		Em qualquer posição

CHAVE DE CÓDIGOS

P	I	V	1	3	M	0	1	N	F	
FAMÍLIA	ORIFÍCIO DO AR		NÚMERO DE VIAS		DIMENSÃO		ROSCA	VERSÃO		DETALHES ADICIONAIS
	1	1 mm	3	3 vias	M	15x15	0 sobre base	1	24 VDC	NF normalm.fechada NA normalm.aberta
	3	1.1 mm						2	24 VDC+Led	
	6	1.5 mm						3	24 VAC	
								4	24 VAC+Led	
								5	110 VAC	
								7	220 VAC	

DIMENSÕES PIV.M STD

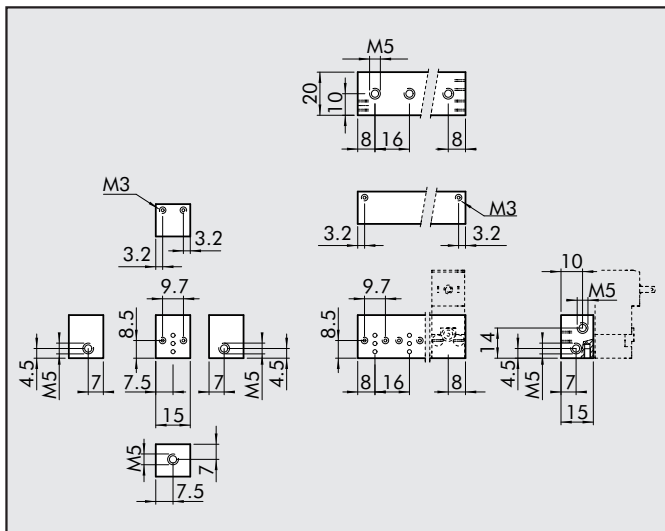
CODIGOS P/ SOLICITAR - DADOS TECNICOS



Simbolo	Codigo p/pedido	Descrição	Tensão Volt	Potencia Watt	Ø pass. mm	Fator kv	P. trabalho bar
	W4015001000	PIV33M01 NF	24VDC	2.5W	1.1	0.42	0÷10
	W4015001010	PIV33M03 NF	24VAC	2W - 3VA	1.1	0.42	0÷10
	W4015001020	PIV33M05 NF	110VAC	2W - 3VA	1.1	0.42	0÷10
	W4015001030	PIV33M07 NF	220VAC	2W - 3VA	1.1	0.42	0÷10
	W4015001100	PIV63M01 NF	24VDC	2.5W	1.5	0.55	0÷6
	W4015001110	PIV63M03 NF	24VAC	2W - 3VA	1.5	0.55	0÷6
	W4015001120	PIV63M05 NF	110VAC	2W - 3VA	1.5	0.55	0÷6
	W4015001130	PIV63M07 NF	220VAC	2W - 3VA	1.5	0.55	0÷6
	W4015002000	PIV13M01 NA	24VDC	2.5W	1	0.33	0÷6
	W4015002010	PIV13M03 NA	24VAC	2W - 3VA	1	0.33	0÷6
	W4015002020	PIV13M05 NA	110VAC	2W - 3VA	1	0.33	0÷6
	W4015002030	PIV13M07 NA	220VAC	2W - 3VA	1	0.33	0÷6

BASE MULTIPLA PARA PIV.M

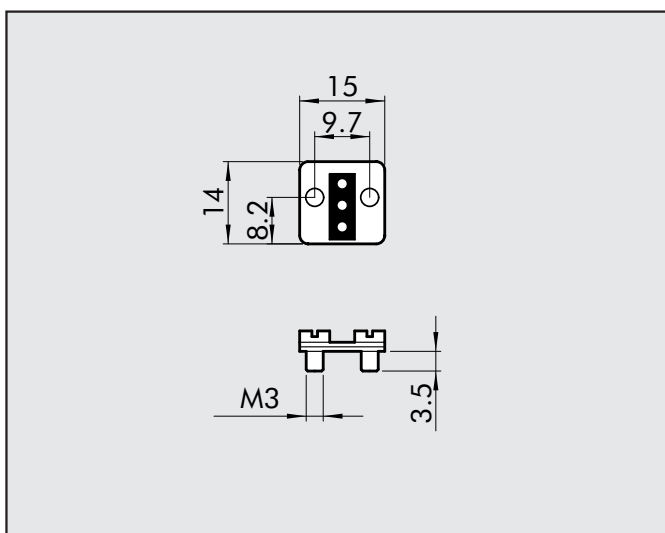
CODIGOS PARA PEDIDOS



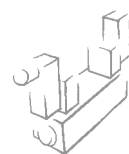
Cod.	Descrição	Sigla	Peso [g]
W0400101001	Base simples	B5001	6
W0400101002	Base multipla	B5002	24
W0400101003	Base multipla	B5003	34
W0400101004	Base multipla	B5004	46
W0400101005	Base multipla	B5005	58
W0400101006	Base multipla	B5006	70
W0400101007	Base multipla	B5007	82
W0400101008	Base multipla	B5008	98
W0400101009	Base multipla	B5009	106
W0400101010	Base multipla	B5010	114

TAMPO DE FECHAMENTO POSIÇÃO INUTILIZADA

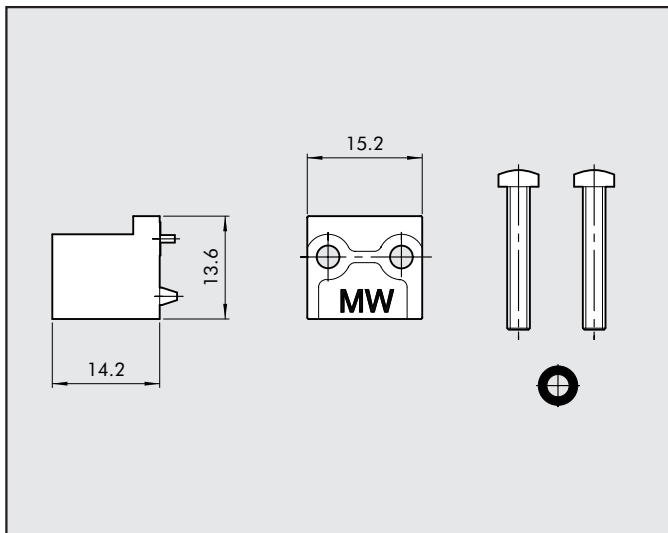
CODIGO PARA PEDIDOS



Cod.	Descrição	Peso [g]
W0400102000	Tampo fechamento	6



TAMPO DE FECHAMENTO CONEXÃO 1

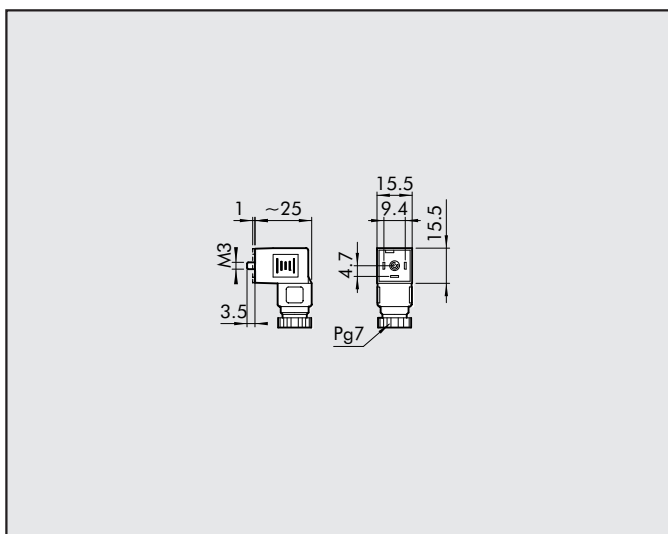


Cod.	Descrição	Peso [g]
W0400102002	Tampo de fechamento conex.1	4

2

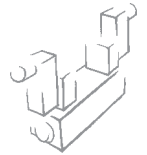
CONECTORE ELETRICO MICRO 15 mm

CODIGOS PARA PEDIDOS



Cod.	Cor	Tipo
W0970500011	Preto	Standard
W0970500012	Trasp.	LED 24V
W0970500013	Trasp.	LED 110V
W0970500015	Trasp.	LED + VDR 24V
W0970500016	Trasp.	LED + VDR 110V

NOTAS



VÁLVULAS PIV SOBRE BASE

- Válvulas solenóide PIV.I – PIV.T e PIV.B
- Montagem sobre base
- Atuação manual biestável
- Normalmente fechada / Normalmente aberta válvula solenóide 2/2 - 3/2
- Instalação em qualquer posição
- Particularmente adequado para altas frequências operacionais e tempos de resposta baixos.

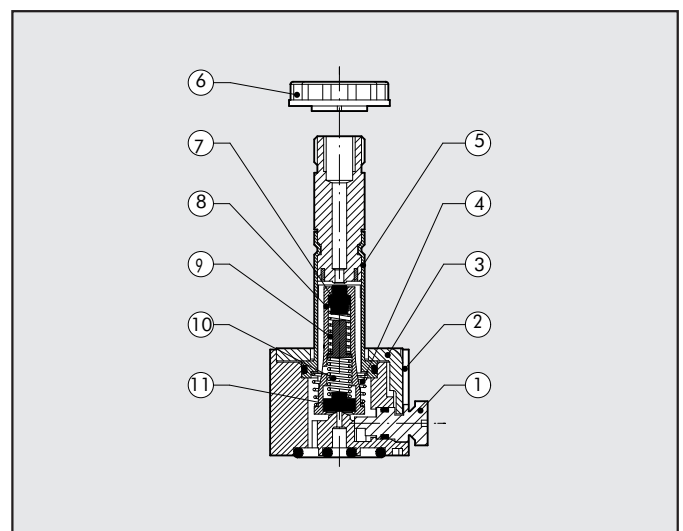


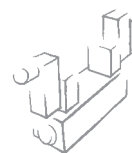
2

DADOS TÉCNICOS		PIV.I SOBRE BASE	PIV.T SOBRE BASE	PIV.B SOBRE BASE
Potência	W	2-5W - 5VA	3,8W - 2W - 6VA	10W - 16VA
Tensão disponível	V	12-24Vdc - 24-110-220 Vac	24Vdc - 24-110-220 Vac	24Vdc - 24-110-220 Vac
		50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Tolerância de tensão	ΔV	-10 a +15%	-10 a +15%	-10 a +15%
Frequência operacional máxima	f	30 Hz	30 Hz	15 Hz
Fator de uso	ED	100%	100%	100%
Tempo de resposta	t	8 ÷ 15 mseg	8 ÷ 15 mseg	10 ÷ 15 mseg
Tipo de proteção		IP 65	IP 65	IP 65
Tipo de bobina		Bobina 22 Ø 8 DIN 43650	Bobina 22 Ø 9 DIN 43650	Bobina 30 DIN 43650
Classe de isolamento	F	155	155	155
Temperatura ambiente	Te	-15 ÷ 50°C	-15 ÷ 50°C	-15 ÷ 50°C
Temperatura do fluido	Tg	-15 ÷ 50°C	-15 ÷ 50°C	-15 ÷ 50°C
Fluido		Ar filtrado lubrificado ou não	Ar filtrado lubrificado ou não	Ar filtrado lubrificado ou não
Vida útil		25 milhões de ciclos	25 milhões de ciclos	-
Peso	[g]	80 a 120 g (de acordo com a versão)	85 g	250 g
Torque máximo da porca da bobina		1 Nm	1 Nm	1 Nm

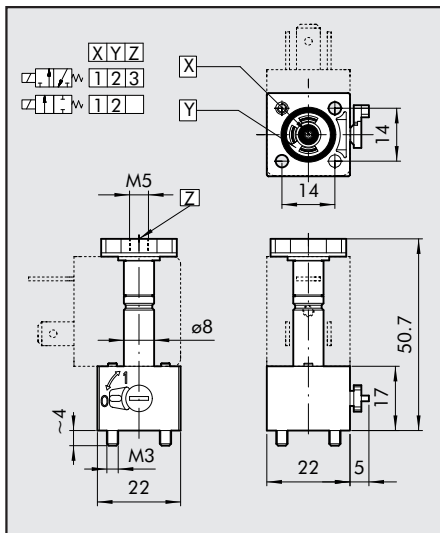
COMPONENTES

- ① CONTROLE MANUAL: tecnopolímero
- ② CORPO: tecnopolímero
- ③ TRAVA DO TUBO: Nucleo fixo
- ④ MOLAS: aço inoxidável
- ⑤ TUBO: Nucleo fixo, Latão
- ⑥ PORCA PARA FIXAR BOBINA
- ⑦ VEDAÇÃO: FKM/FPM
- ⑧ NÚCLEO MÓVEL
- ⑨ MOLAS: aço inoxidável
- ⑩ Mola: em aço inox
- ⑪ Vedacao: NBR



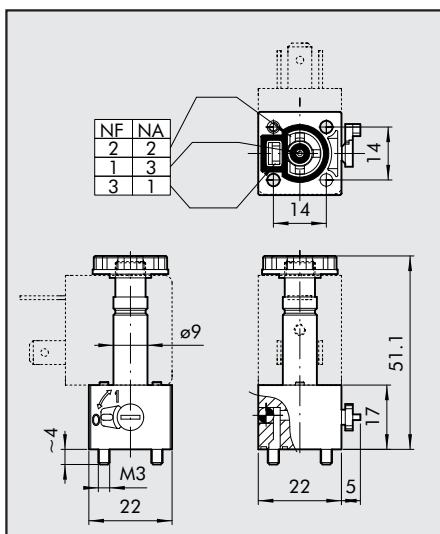


VALVULAS PIV.I OPERADOR Ø 8 SOBRE BASE



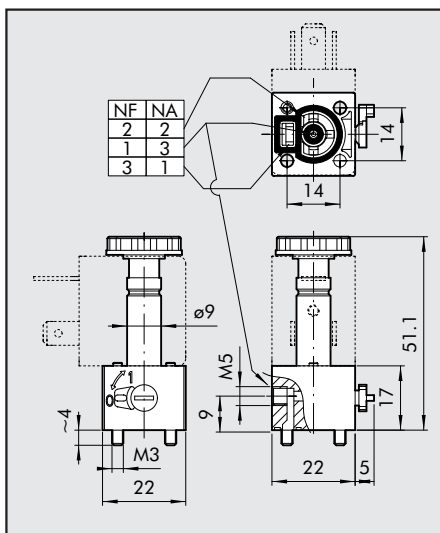
Símbolo	Codigo	Descrição	Ø pass. ar mm.	Fator kv	P. max de trabalho (bar)	
					DC = 5W	AC 5VA
	W4018000200	PIV42IOS NF	1.2	0.65	10	10
	W4018000300	PIV72IOS NF	1.6	1	8	8
	W4018001200	PIV43IOS NF	1.2	0.65	10	10
	W4018001300	PIV73IOS NF	1.6	1	8	8

VALVULAS PIV.T OPERADOR Ø 9 SOBRE BASE



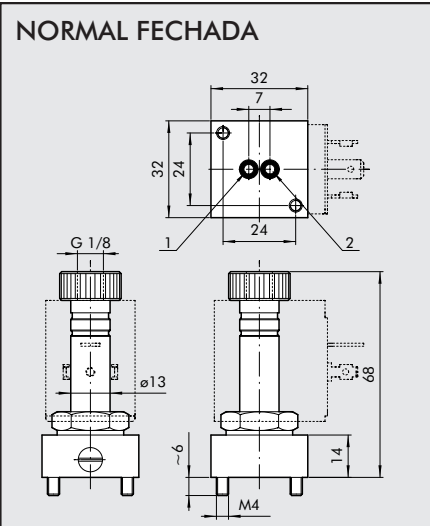
Símbolo	Codigo	Descrição	Ø pass. ar mm.	Fator kv	P. trabalho (bar)	
					DC = 3,8W	AC 6,5VA
	W4025002101	PIV73TOB NA	1.6	0.75	0.5÷7	0.5÷7
	W4025002301	PIV83TOB NA	1.8	0.85	0.5÷6.5	0.5÷6.5
	W4025002100	PIV73TOB NF	1.6	0.8	0.5÷10	0.5÷10
	W4025002300	PIV83TOB NF	1.8	1	0.5÷8	0.5÷8

VALVULAS PIV.T OPERADOR Ø 9 SOBRE BASE ESCAPE CANALIZADO



Símbolo	Codigo	Descrição	Ø pass. ar mm.	Fator kv	P. trabalho (bar)	
					DC = 3,8W	AC 6,5VA
	W4025002001	PIV73T00 NA	1.6	0.75	0.5÷7	0.5÷7
	W4025002501	PIV83T00 NA	1.8	0.85	0÷6	0.5÷6.5
	W4025002000	PIV73T00 NF	1.6	0.8	0.5÷10	0.5÷10
	W4025002500	PIV83T00 NF	1.8	1	0.5÷8	0.5÷8

VALVULAS PIV.B OPERADOR Ø 13 SOBRE BASE



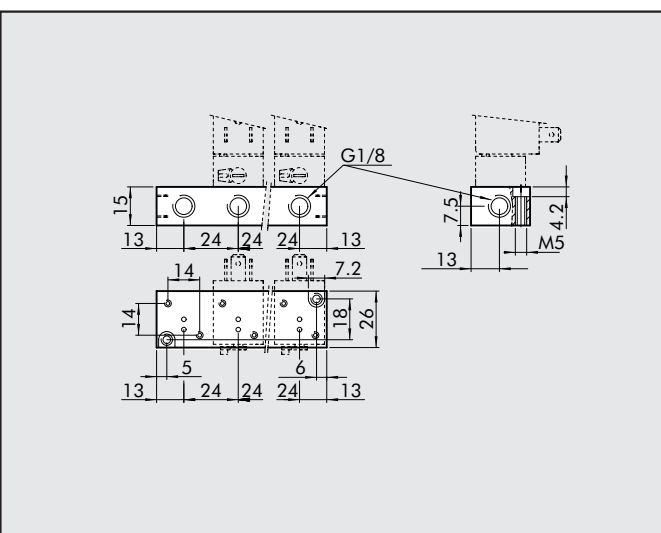
Símbolo	Codigo	Descrição	Ø pass. ar mm.	Fator kv	P. max de trabalho (bar)	
					DC	AC
					10W	13VA
	W4026003000	PIVY3BOS NF	2.4	2.2	8	10

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

P	I	V	5	3	T	0	O	N	C
FAMILIA	FURO PASSAGEM AR		Nº VIAS	CONEXÃO		RÔSCA	VERSÃO	OUTRAS DESCR.	
	2	0.8 mm	2 2 Vias	I	22x22	0 sobre base	O	NF	norm. fechada
	4	1.2 mm	3 3 Vias	T	22x22		B	NA	norm. aberta
	5	1.4 mm		B	30x30		S		
	7	1.6 mm			operador Ø 13				
	8	1.8 mm							
	Y	2.4 mm							
	W	3 mm							
	X	4 mm							
	Z	6 mm							

ACESSÓRIOS PARA VALVULAS PIV SOBRE BASE

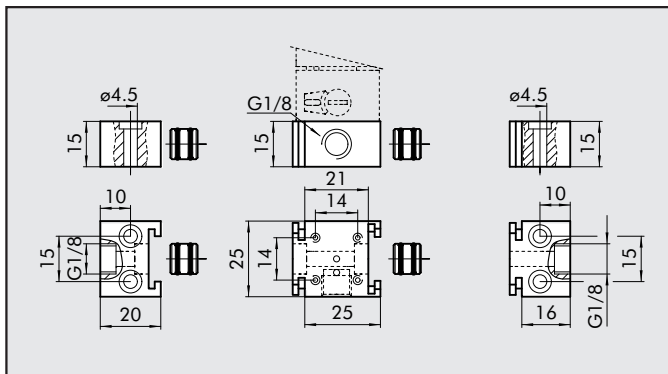
BASES MULTIPLAS PARA ELETRIVALVULAS PIV.I OPERADOR Ø 8



Cod.	Descrição	Sigla	Peso [g]
W0400111101	Base 1 posição	EB 6001	22
W0400111102	Base 2 posições	EB 6002	50
W0400111103	Base 3 posições	EB 6003	76
W0400111104	Base 4 posições	EB 6004	102
W0400111105	Base 5 posições	EB 6005	128
W0400111106	Base 6 posições	EB 6006	154
W0400111107	Base 7 posições	EB 6007	180
W0400111108	Base 8 posições	EB 6008	206
W0400111109	Base 9 posições	EB 6009	232
W0400111110	Base 10 posições	EB 6010	258

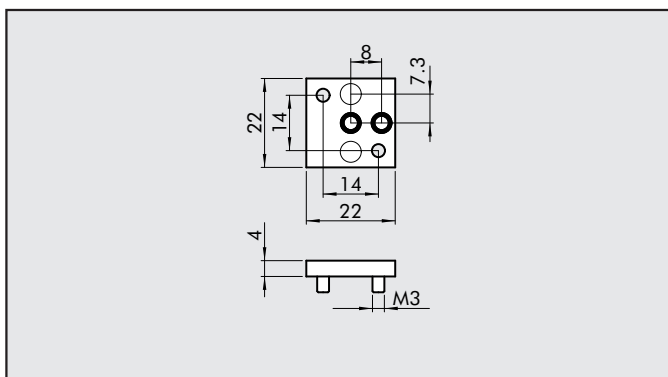


BASES MODULARES PARA ELETRORVALVULAS PIV.I OPERADOR Ø 8



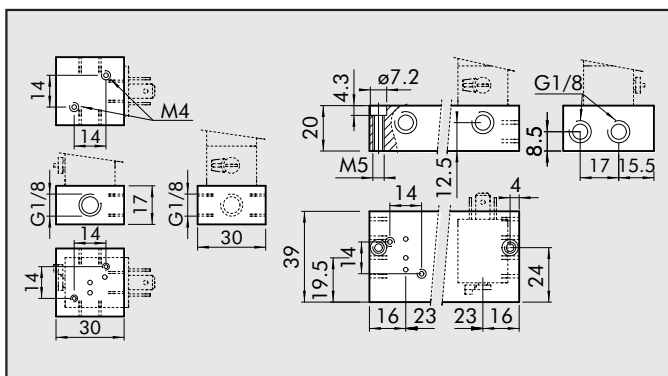
Cod.	Descrição	Sigla	Peso [g]
W0400111200	Base Manifold	EB 8000 I	24
W0400111201	Terminal SX	EB 8000 TI	17
W0400111202	Terminal DX	EB 8000 T2	15

PLACA DE FECHAMENTO PARA POSIÇÃO NÃO UTILIZADA PIV.I



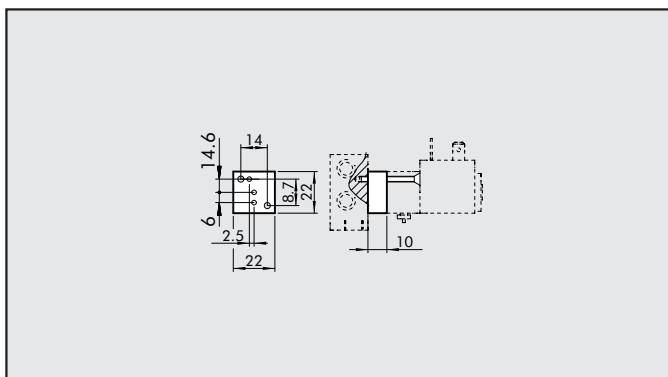
Cod.	Descrição	Sigla	Peso [g]
W0400112000	Pos. não utilizada	EB 6000	5

BASES MULTIPLAS PARA ELETRORVALVULAS PIV.T OPERADOR Ø 9



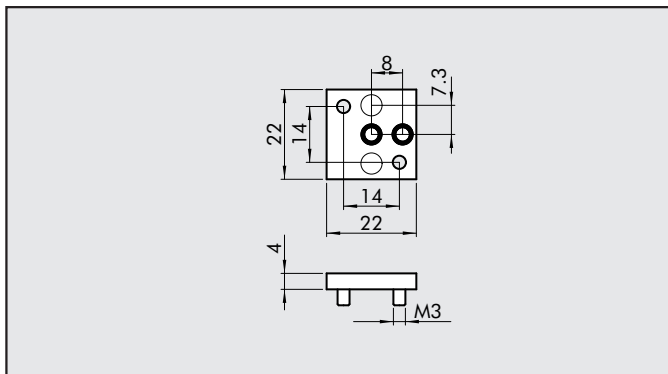
Cod.	Descrição	Posição	Peso [g]
W0400101101	AC. BASE I90 1 POS. PIV.T	1	36
W0400101102	AC. BASE I90 2 POS. PIV.T	2	104
W0400101103	AC. BASE I90 3 POS. PIV.T	3	148
W0400101104	AC. BASE I90 4 POS. PIV.T	4	192
W0400101105	AC. BASE I90 5 POS. PIV.T	5	236
W0400101106	AC. BASE I90 6 POS. PIV.T	6	280
W0400101107	AC. BASE I90 7 POS. PIV.T	7	324
W0400101108	AC. BASE I90 8 POS. PIV.T	8	368
W0400101109	AC. BASE I90 9 POS. PIV.T	9	452
W0400101110	AC. BASE I90 10 POS. PIV.T	10	456

ADAPTADOR NF/NA PARA VALVULAS PIV.T



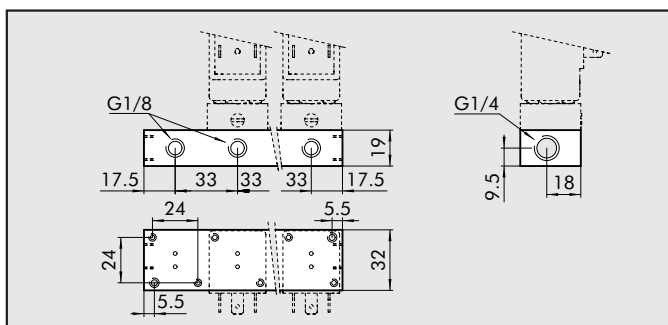
Cod.	Descrição	Sigla	Peso [g]
W0400101190	Ac. adaptador NF/NA	I-9000	15

PLASCA DE FECHAMENTO BASE NÃO UTILIZADA PARA VALVULAS PIV.T



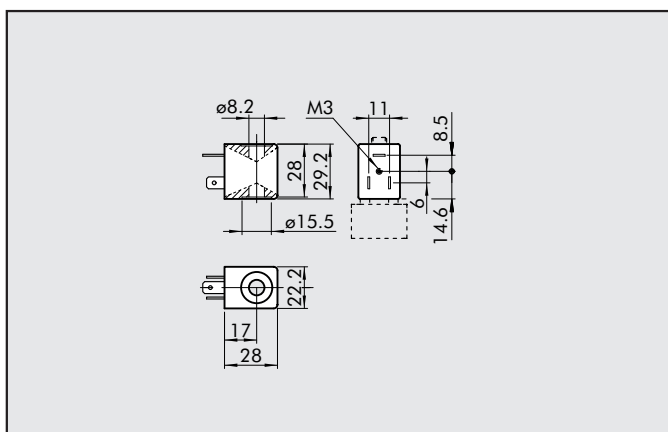
Cod.	Descrição	Sigla	Peso [g]
W0400112000	Ac. placa de fechamento	B6000	5

BASES MULTIPLAS PARA VALVULAS PIV.B



Cod.	Função	Sigla	Peso [g]
W0400101201	1 posição	B4001	42
W0400101202	2 posições	B4002	94
W0400101203	3 posições	B4003	142
W0400101204	4 posições	B4004	188
W0400101205	5 posições	B4005	234
W0400101206	6 posições	B4006	280
W0400101207	7 posições	B4007	326
W0400101208	8 posições	B4008	372
W0400101209	9 posições	B4009	418

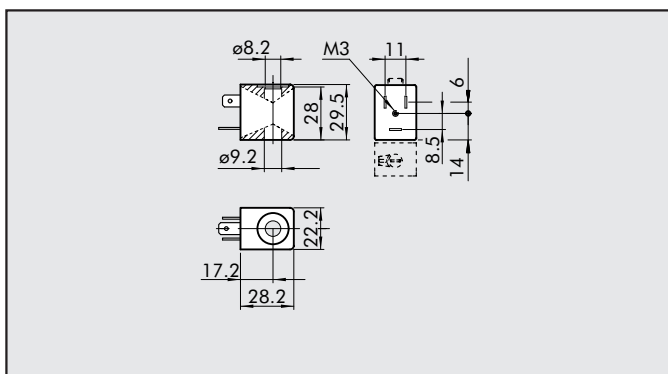
BOBINAS LADO 22 mm PARA ELETROVALVULAS SERIE PIV.I OPERADOR Ø 8



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

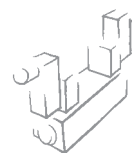
Codigo	Tensão nominal	Absorção		Sigla
		Pico	Regime	
W 0215 000051	12Vcc	5W	5W	Bobina 22 Ø8 5W-12VDC
W 0215 000001	24Vcc	5W	5W	Bobina 22 Ø8 5W-24VDC
W 0215 000011	24V 50/60Hz	8VA	5VA	Bobina 22 Ø8 5VA-24VAC
W 0215 000021	110V 50/60Hz	8VA	5VA	Bobina 22 Ø8 5VA-110VAC
W 0215 000031	220V 50/60Hz	8VA	5VA	Bobina 22 Ø8 5VA-220VAC

BOBINAS LADO 22 mm PARA ELETROVALVULAS SERIE PIV.T OPERADOR Ø 9

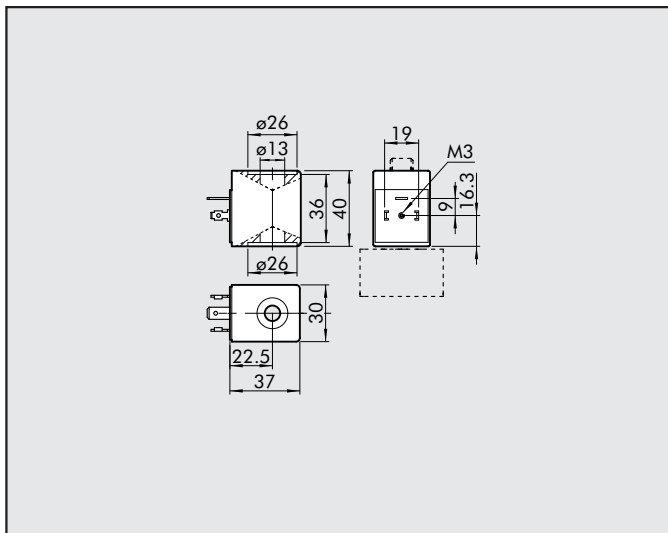


- Tolerancia de tensão: -10 ÷ +15%
- Classe de isolamento: F155
- Grau de proteção: IP65 - EN60529 com conector
- Não expor continuamente aos agentes atmosféricos
- Temp. max bobina com ED 100%: 70°C a 20° ambiente

Codigo	Tensão nominal	Absorção		Sigla
		Pico	Regime	
W0216000001	24Vcc	3.8W	3.8W	Bobina 22 Ø9 3.8W-24VDC
W0216000011	24V 50/60Hz	9VA	6.5VA	Bobina 22 Ø9 6.5VA-24VAC
W0216000021	110V 50/60Hz	9VA	6.5VA	Bobina 22 Ø9 6.5VA-110VAC
W0216000031	220V 50/60Hz	9VA	6.5VA	Bobina 22 Ø9 6.5VA-220VAC



BOBINAS LADO 30 mm PARA ELETROVALVULAS SERIE PIV.B

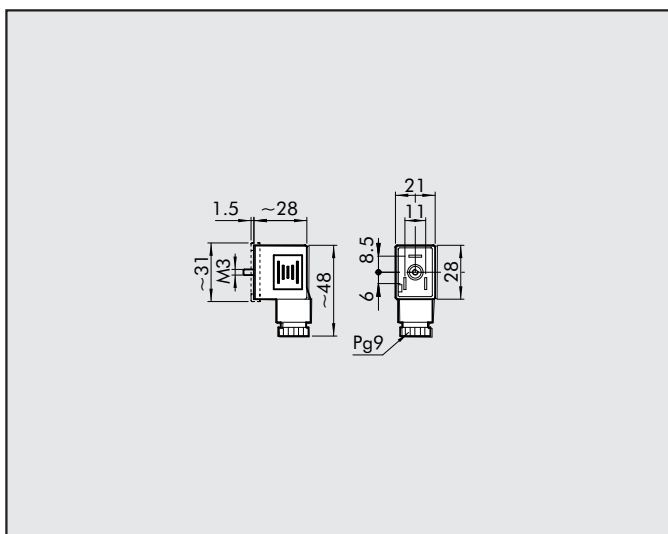


- Tolerancia de tensão: $-10 \div +15\%$
- Classe de isolamento: M180
- Grau de proteção: IP65 - EN60529 com conector
- Não expor continuamente aos agentes atmosféricos

Codigo	Tensão nominal	Absorção (potência media)	Sigla
W0216001001	24Vcc	10W	Bobina 30 Ø13 10W-24VDC
W0216001011	24V 50/60Hz	13VA	Bobina 30 Ø13 13VA-24VAC
W0216001021	110V 50/60Hz	13VA	Bobina 30 Ø13 13VA-110VAC
W0216001031	220V 50/60Hz	13VA	Bobina 30 Ø13 13VA-220VAC

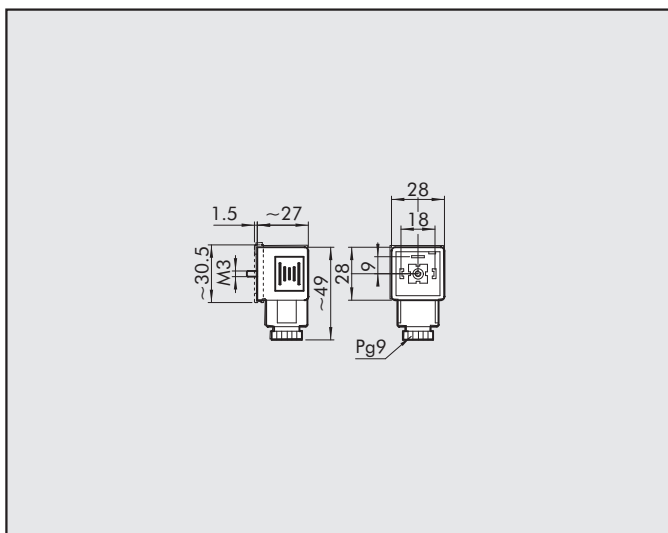
2

CONECTORES ELETRICOS LADO 22 mm PIV.I - PIV.T



Cod.	Cor	Ø Cabo	Tipo
W0970510011	Preto	PG9	Standard
W0970510012	Trasp.	PG9	LED 24V
W0970510013	Trasp.	PG9	LED 110V
W0970510014	Trasp.	PG9	LED 220V
W0970510015	Trasp.	PG9	LED + VDR 24V
W0970510016	Trasp.	PG9	LED + VDR 110V
W0970510017	Trasp.	PG9	LED + VDR 220V

CONECTORES ELETRICOS LADO 30 mm PIV.B



Cod.	Cor	Ø Cabo	Tipo
W0970520033	Preto	PG9	Standard
W0970520034	Trasp.	PG9	LED 24V
W0970520035	Trasp.	PG9	LED 110V
W0970520036	Trasp.	PG9	LED 220V
W0970520037	Trasp.	PG9	LED + VDR 24V
W0970520038	Trasp.	PG9	LED + VDR 110V
W0970520039	Trasp.	PG9	LED + VDR 220V

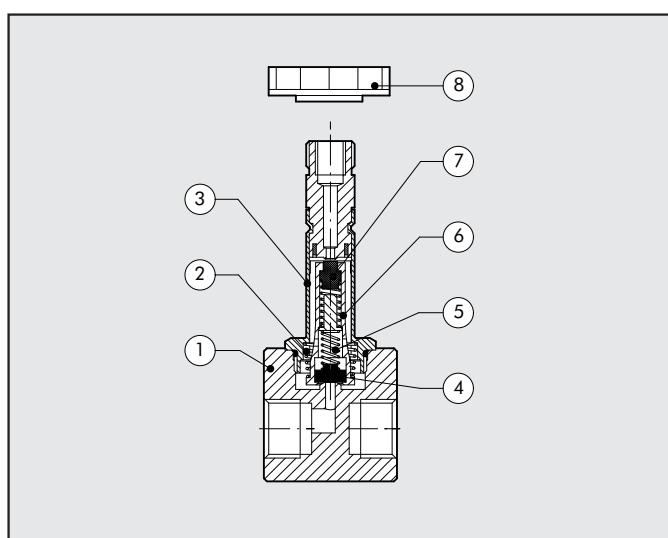
- Válvula solenóide PIV.I – PIV.B em linha
- Conexão de rosca: M5 G1/8" G1/4"
- Válvula solenóide 2/2 – 3/2 - normalmente fechada / normalmente aberta
- Instalação em qualquer posição
- Particularmente adequado para altas frequências operacionais e tempos de resposta baixos.

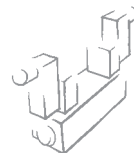


DADOS TÉCNICOS		PIV.I EM LINHA	PIV.T EM LINHA
Consumo	W	2÷5W	10W - 13VA
Tensão disponível	V	24Vdc - 24-110-220 Vac - 50/60 Hz	24Vdc - 24-110-220 Vac - 50/60 Hz
Tolerância de voltagem	ΔV	-10 a +15%	-10 a +15%
Frequência operacional máxima	f	30 Hz	15 Hz
Fator de uso	ED	100%	100%
Tempo de resposta	t	8÷15 msec	10÷15 msec
Tipo de proteção		IP 65	IP 65
Tipo de bobina		Bobina 22 Ø 8 DIN 43650	Bobina 30 DIN 43650
Classe de isolamento	F	155	155
Temperatura ambiente	Te	-15÷50°C	-15÷50°C
Temperatura do fluido	Tg	-15÷50°C	-15÷50°C
Fluido		Ar filtrado, lubrificado ou não.	Ar filtrado, lubrificado ou não.
Vida útil		25 milhões de ciclos	-
Peso	[g]	80 a 120 g (dependendo da versão)	250 g
Torque máximo da porca da bobina		1 Nm	1 Nm

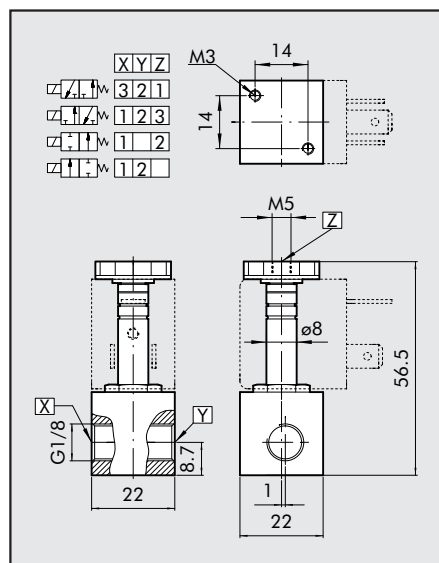
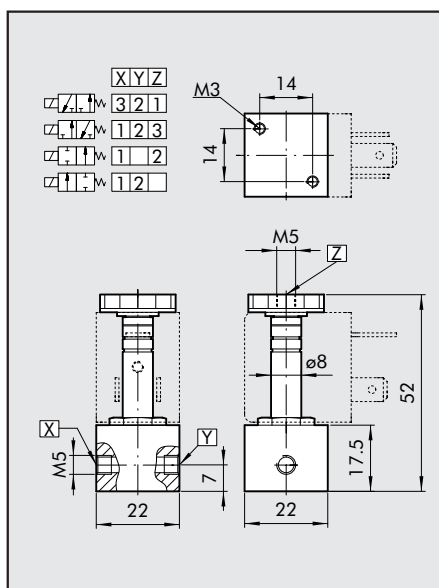
COMPONENTES

- ① CORPO: alumínio
- ② MOLAS: aço
- ③ ATUADOR (tubo)= latão
- ④ VEDAÇÃO: NBR
- ⑤ MOLA: aço
- ⑥ NÚCLEO MÓVEL
- ⑦ VEDAÇÃO: FKM/FPM
- ⑧ PORCA: alumínio



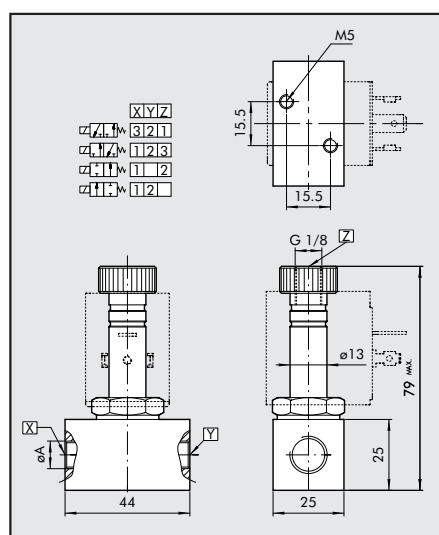


VÁLVULAS PIV.I, ATUADOR Ø 8 MM, EM LINHA – M5 – 1/8"



Símbolo	Código para Pedidos	Descrição	Rosca da Entrada	Diâmetro orif.p/ ar mm	Fator Kv	Pressão operacional máxima (bar)	
						DC = 5W	AC 5VA
	W4017000100	PIV4215S NF	M5	1.2	0.65	30	30
	W4017001300	PIV9218S NF	G1/8"	2.4	2	6	7
	W4017001100	PIV4218S NF	G1/8"	1.2	0.65	30	30
	W4017001200	PIV7218S NF	G1/8"	1.6	1.2	15	14
	W4017000101	PIV7215S NA	M5	1.6	0.8	10	10
	W4017001201	PIV7218S NA	G1/8"	1.6	0.8	10	10
	W4017003100	PIV4315S NF	M5	1.2	0.65	10	10
	W4017004100	PIV4318S NF	G1/8"	1.2	0.65	10	10
	W4017004200	PIV7318S NF	G1/8"	1.6	1	6.5	6.5
	W4017004201	PIV7318S NA	G1/8"	1.6	0.7	6	7

VÁLVULAS PIV.B, ATUADOR Ø 13, EM LINHA

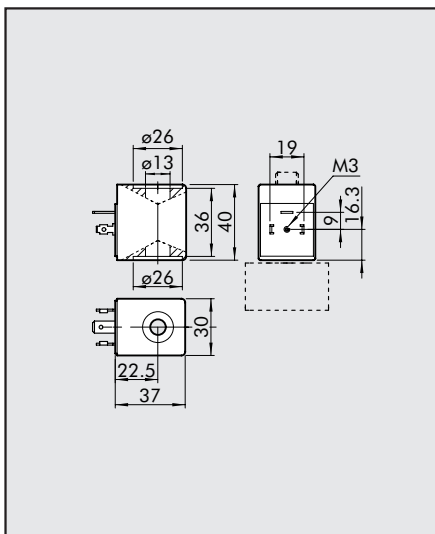


Símbolo	Código para Pedidos	Descrição	Rosca da Entrada	Diâmetro orif.p/ ar mm	Fator Kv	Pressão operacional máxima (bar)	
						DC = 10W	AC 13VA
	W4026005001	PIV73B8S NA	G1/8"	1.6	1.2	6	12
	W4026005101	PIV73B4S NA	G1/4"	1.6	1.2	6	12
	W4026005111	PIV93B4S NA	G1/4"	2.4	2	3	4
	W4026005010	PIV93B8S NF	G1/8"	2.4	2.8	8	10
	W4026005020	PIVW3B8S NF	G1/8"	3	4	5.5	6
	W4026005000	PIV73B8S NF	G1/8"	1.6	1.4	14	17
	W4026005100	PIV73B4S NF	G1/4"	1.6	1.4	14	17
	W4026005110	PIV93B4S NF	G1/4"	2.4	2.8	8	8
	W4026005120	PIVW3B4S NF	G1/4"	3	4	5.5	6
	W4026004000	PIV92B4S NF	G1/4"	2.4	3	15	30
	W4026004010	PIVX2B4S NF	G1/4"	4	7	3	18
	W4026004020	PIV22B4S NF	G1/4"	6	10	1.5	8
	W4026004001	PIV92B4S NA	G1/4"	2.4	2.6	13	15

CHAVE DE CÓDIGOS

P	I	V	7	2	B	4	S	N	F
FAMÍLIA	ORIFÍCIO DE AR		NÚMERO DE VIAS		CONEXÃO	ROSCA	VERSÃO	DETALHES ADICIONAIS	
	4	1.2 mm	2	2 vias	I	22x22	5	M5	NF norm. fechado NA norm. aberto
	7	1.6 mm	3	3 vias	B	atuador Ø 8	4	G1/4"	
	9	2.4 mm				30x30	8	G1/8"	
	W	3 mm				atuador Ø 13			
	X	4 mm							
	Z	6 mm							

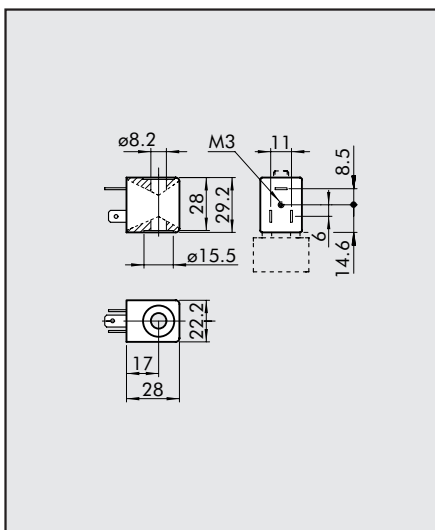
BOBINA, LADO 30 MM - PARA VÁLVULA SOLENÓIDE PIV.B



- Tolerância de tensão: - 10 / + 15%
- Classe de isolamento: M180
- Grau de proteção: IP65 – EN60529 com conector
- Evitar exposição prolongada a agentes atmosféricos

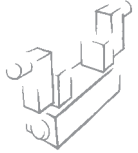
Código	Tensão nominal	Consumo (média)	Sigla.
W0216001001	24Vcc	10W	Bobina 30 Ø13 10W-24VDC
W0216001011	24V 50/60Hz	13VA	Bobina 30 Ø13 13VA-24VAC
W0216001021	110V 50/60Hz	13VA	Bobina 30 Ø13 13VA-110VAC
W0216001031	220V 50/60Hz	13VA	Bobina 30 Ø13 13VA-220VAC

BOBINA, LADO 22 MM - PARA VÁLVULA SOLENÓIDE PIV.I

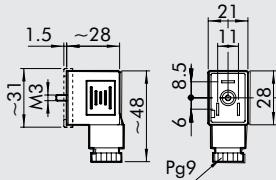


- Tolerancia de tensão: -10÷ +15%
- Classe de isolamento: F155
- Grau de proteção: IP65 - EN60529 com conector
- Não expor continuamente aos agentes atmosféricos
- Temp. max bobina com ED 100%: 70°C a 20° ambiente
- Conforme norma Atex 94/9 CE , gruppo II, categoria 3 GD

Codigo	Tensão nominal	Absorção		Sigla
		Pico	Regime	
W 0215 000051	12Vcc	5W	5W	Bobina 22 Ø8 5W-12VDC
W 0215 000001	24Vcc	5W	5W	Bobina 22 Ø8 5W-24VDC
W 0215 000011	24V 50/60Hz	8VA	5VA	Bobina 22 Ø8 5VA-24VAC
W 0215 000021	110V 50/60Hz	8VA	5VA	Bobina 22 Ø8 5VA-110VAC
W 0215 000031	220V 50/60Hz	8VA	5VA	Bobina 22 Ø8 5VA-220VAC



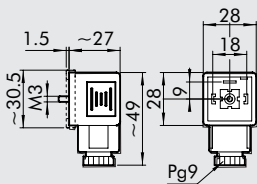
CONECTOR ELÉTRICO, LADO 22 MM



Código	Cor	Ø Cabo	Tipo
W0970510011	preto	PG9	Standard
W0970510012	transparente	PG9	LED 24V
W0970510013	transparente	PG9	LED 110V
W0970510014	transparente	PG9	LED 220V
W0970510015	transparente	PG9	LED + *VDR 24V
W0970510016	transparente	PG9	LED + *VDR 110V
W0970510017	transparente	PG9	LED + *VDR 220V

* Supressor de transientes

CONECTOR ELÉTRICO, LADO 30 MM



Código	Cor	Ø Cabo	Tipo
W0970520033	preto	PG9	Standard
W0970520034	transparente	PG9	LED 24V
W0970520035	transparente	PG9	LED 110V
W0970520036	transparente	PG9	LED 220V
W0970520037	transparente	PG9	LED + *VDR 24V
W0970520038	transparente	PG9	LED + *VDR 110V
W0970520039	transparente	PG9	LED + *VDR 220V

* Supressor de transientes

ANOTAÇÕES

Blank lines for notes.

Válvula solenóide norma CNOMO 060580.

- Versão 3/2 normalmente fechada
- Atuação manual monoestável e biestável
- Montagem sobre base manifold modular

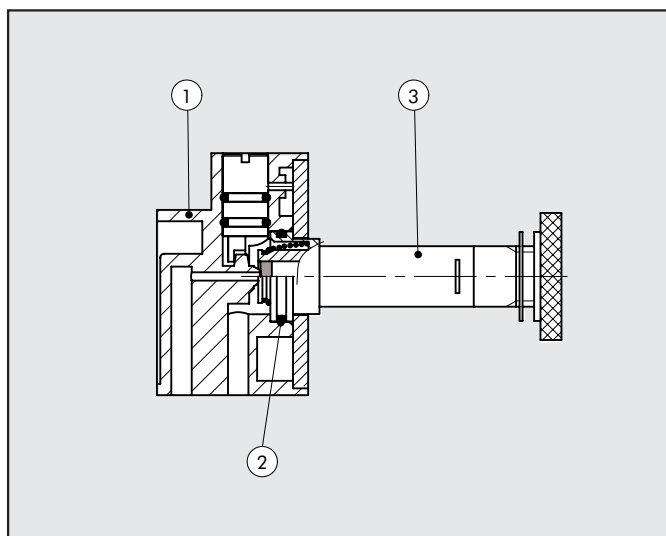
DADOS TÉCNICOS

Pressão operacional	P	Máx 10 bar
Varição de temperatura operacional	T	-10° ÷ 60°C
Fator de uso		100% ED
Fluido		Ar filtrado lubrificado ou não
Sistema		com cabeçote obturador
Vazão nominal	Qn	40 NI/min
Tempo de resposta	mseg	TRA 22 mseg- acionamento TRR 32 mseg- retorno
Torque máx. da porca da bobina		10 Nm

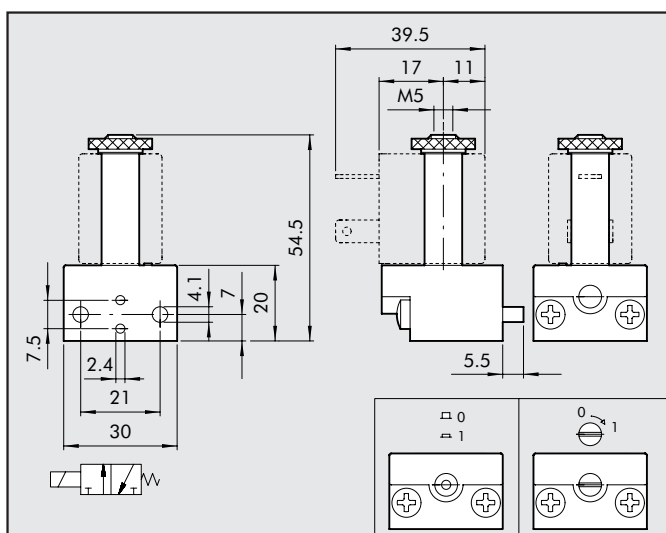


COMPONENTES

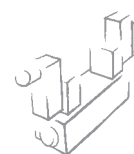
- ① CORPO: HOSTAFORM®
- ② VEDAÇÃO: NBR
- ③ ATUADOR: tubo em latão, núcleo em aço inoxidável



DIMENSÕES

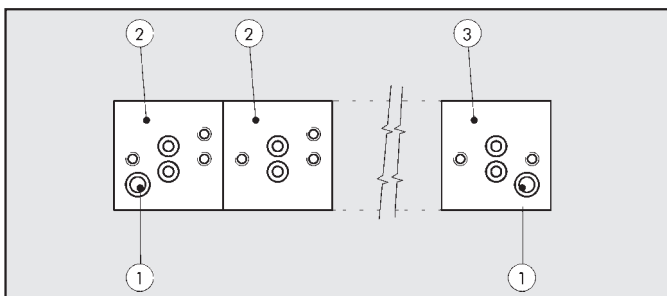


Código	Descrição
9453920	CNOMO 3/2 COM ATUAÇÃO MANUAL MONOESTÁVEL
9453922	CNOMO 3/2 COM ATUAÇÃO MANUAL BIESTÁVEL



CONFIGURAÇÃO MODULAR DE BASES CNOMO

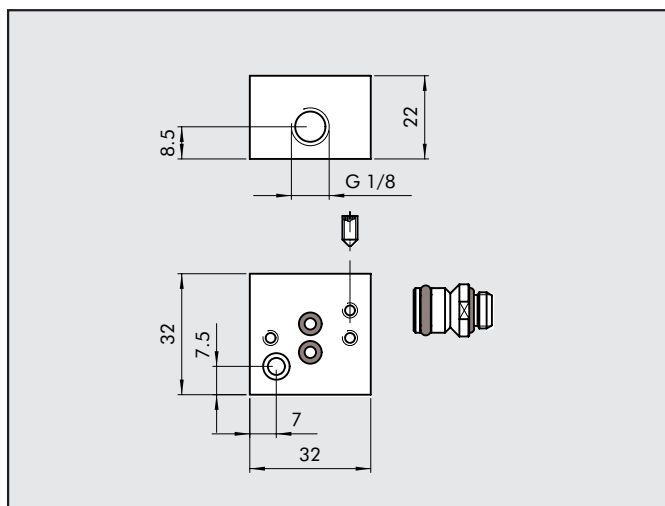
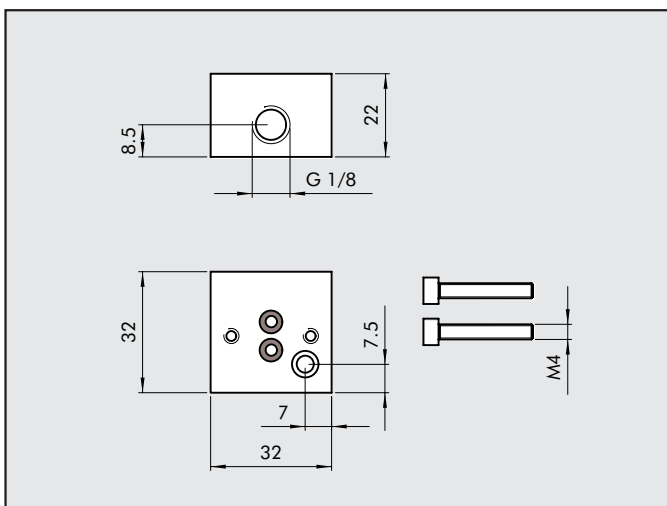
COMPONENTES



- ① Dois parafusos de fixação (incluídos no kit de entrada)
- ② Kit base manifold CNOMO- Modular
- ③ Kit de entrada base manifold CNOMO- Modular

KIT DE ENTRADA BASE MODULAR CNOMO

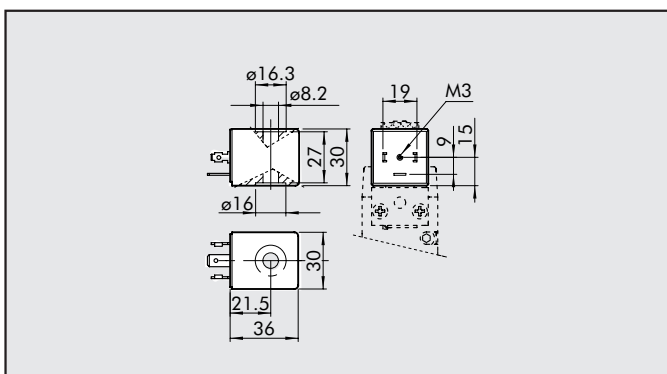
KIT BASE MODULAR CNOMO



Código	Descrição
0227000200	KIT DE ENTRADA BASE MODULAR CNOMO

Código	Descrição
0227000150	KIT BASE MODULAR CNOMO

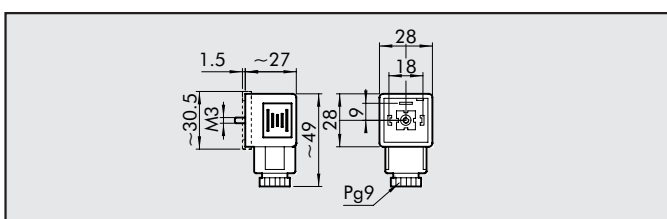
BOBINAS, LADO 30 MM



- Contato elétrico DIN 43650 Formato A e ISO 4400
- Tolerância de tensão: -10%/-10%
- Classe de isolamento: F155
- Grau de proteção: IP65 EN 60529 comconector
- Fator de uso: 100% ED
- Temperatura máxima da bobina a 100% ED 70°C a 20° temperatura ambiente

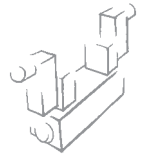
Código	Tensão nominal	Consumo		Sigla
		Início	Regime	
W0210010100	24Vcc	5W	4W	Bobina 30 Ø8 4W-24VDC
W0210011100	24V 50/60Hz	10VA	4VA	Bobina 30 Ø8 4VA-24VAC
W0210012100	110V 50/60Hz	10VA	4VA	Bobina 30 Ø8 4VA-110VAC
W0210013100	220V 50/60Hz	10VA	4VA	Bobina 30 Ø8 4VA-220VAC





CONECTOR ELÉTRICO, LADO 30 MM



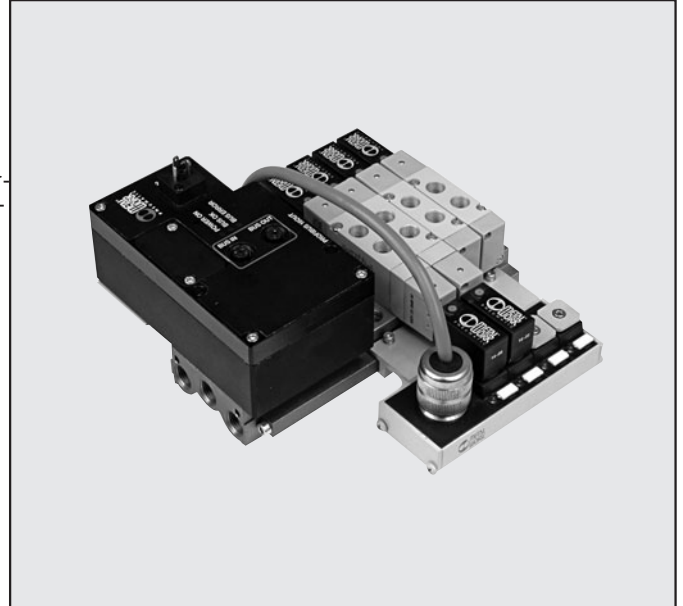
Código	Cor	Diâmetro do cabo	Tipo
W0970520033	preto	PG9	Standard
W0970520034	transparente	PG9	LED 24V
W0970520035	transparente	PG9	LED 110V
W0970520036	transparente	PG9	LED 220V
W0970520037	transparente	PG9	LED + VDR 24V
W0970520038	transparente	PG9	LED + VDR 110V
W0970520039	transparente	PG9	LED + VDR 220V

FIELD BUS



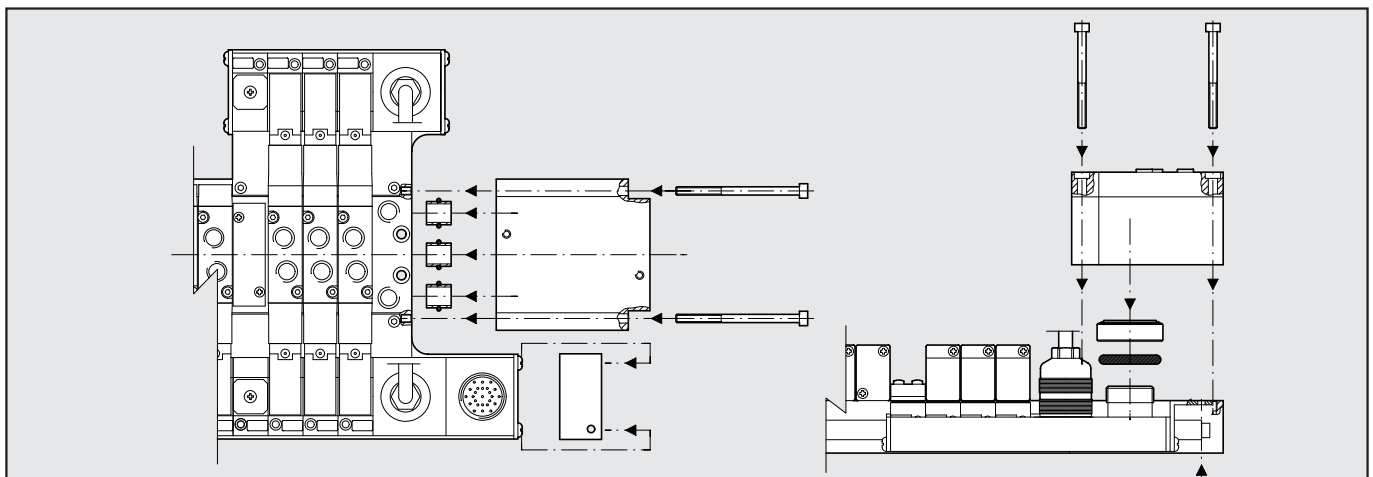
	PROFIBUS-DP IP 65 DEDICADO MACH 16	PAG. 2.2/02
	PROFIBUS-DP / INTERBUS-S / CAN-OPEN/DEVICE-NET PARA MULTIMACH	PAG. 2.2/06
	INPUT/OUTPUT PROFIBUS-DP IP 67 M12	PAG. 2.2/13
	INPUT PROFIBUS-DP IP 67 M8	CAPITULO NOVIDADE PAG. 29

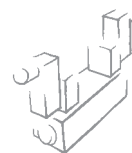
É um robusto sistema de alta integração disponível para as baterias Mach 16. O slave vem fixado diretamente sobre o conector múltiplo pelo qual uma ilha de válvulas com conexão múltipla pode ser transformada em ilha com slave. O slave é protegido de inversão de polaridade, de sobrecarga mediante um fusível do tipo substituível e os drivers de saída integram a proteção do curto-circuito de cada simples válvula. Em caso de curto-circuito, sinalizado pelo acendimento do led vermelho EXT FAULT, só a válvula defeituosa é desconectada. O fusível e o botão de rearme das saídas ficam embaixo da tampinha retangular. Sob a mesma tampinha ficam as switch rotativas que utilizamos para o endereçamento e os dip switch para a inserção das resistências de terminação. Uma alimentação única para Bus e output, com um conector DIN-C. Ricordemos algumas precauções importantes: O slave deve estar ligado com a terra: para isto podemos fixá-lo a um furo roscado presente atrás do slave. Os conectores M12 do Bus devem ser de tipo metálico, para garantir o isolamento elétrico.



DADOS TECNICOS	PROFIBUS DP
Versão	16 outputs
Tensão de alimentação	24 Vdc ± 10%, aprox. 100 mA
Grau de proteção	IP65
Temperatura	-20÷55°C (-4÷131° F)
Dados técnicos Field Bus	Protocolo de transmissão
	Modalidade de transmissão
	Velocidade de transferência de Endereços
Dados técnicos Outputs	Tensão
	Corrente max para cada atuador
	Corrente max simultanea
	Freq. max de troca de sinais
	Led de indicação
Diagnostico	Proteções
	Field bus
	Bus erro
	Sinal aceso
	Defeito periferico
Proteções	

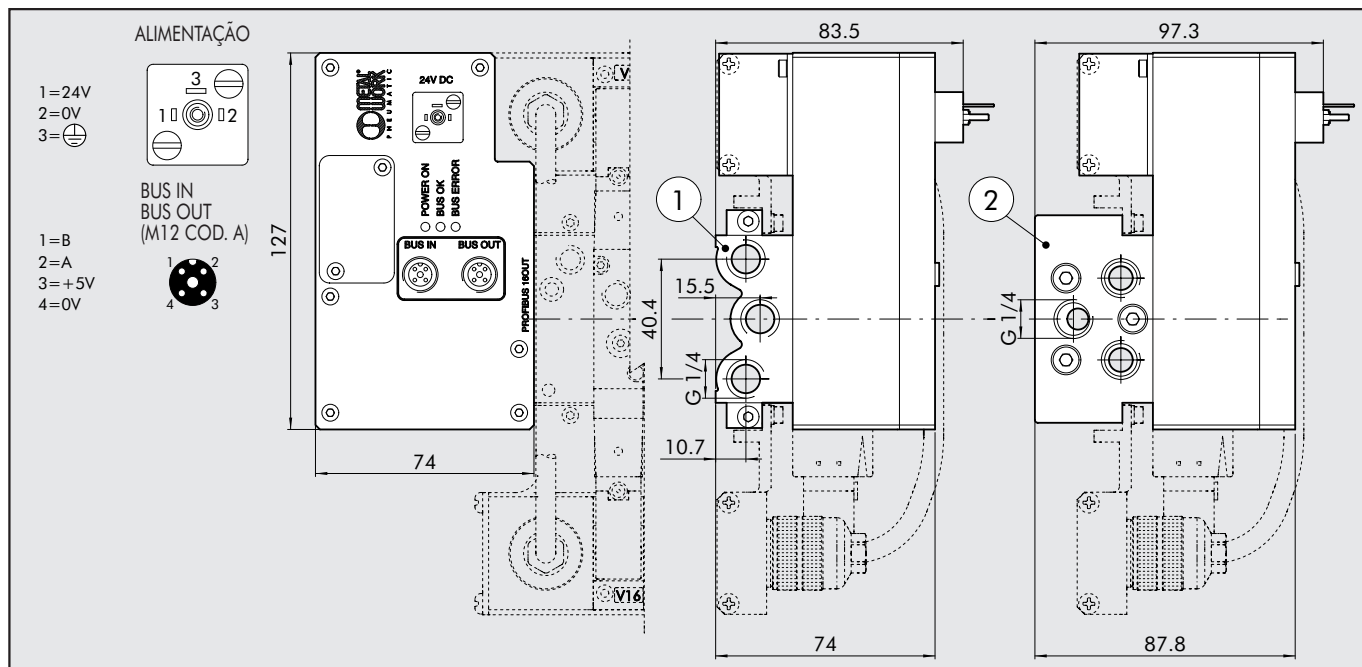
SISTEMA DE MONTAGEM DO SLAVE DEDICADO MACH 16





PROFIBUS-DP

SLAVE 16 SAIDAS



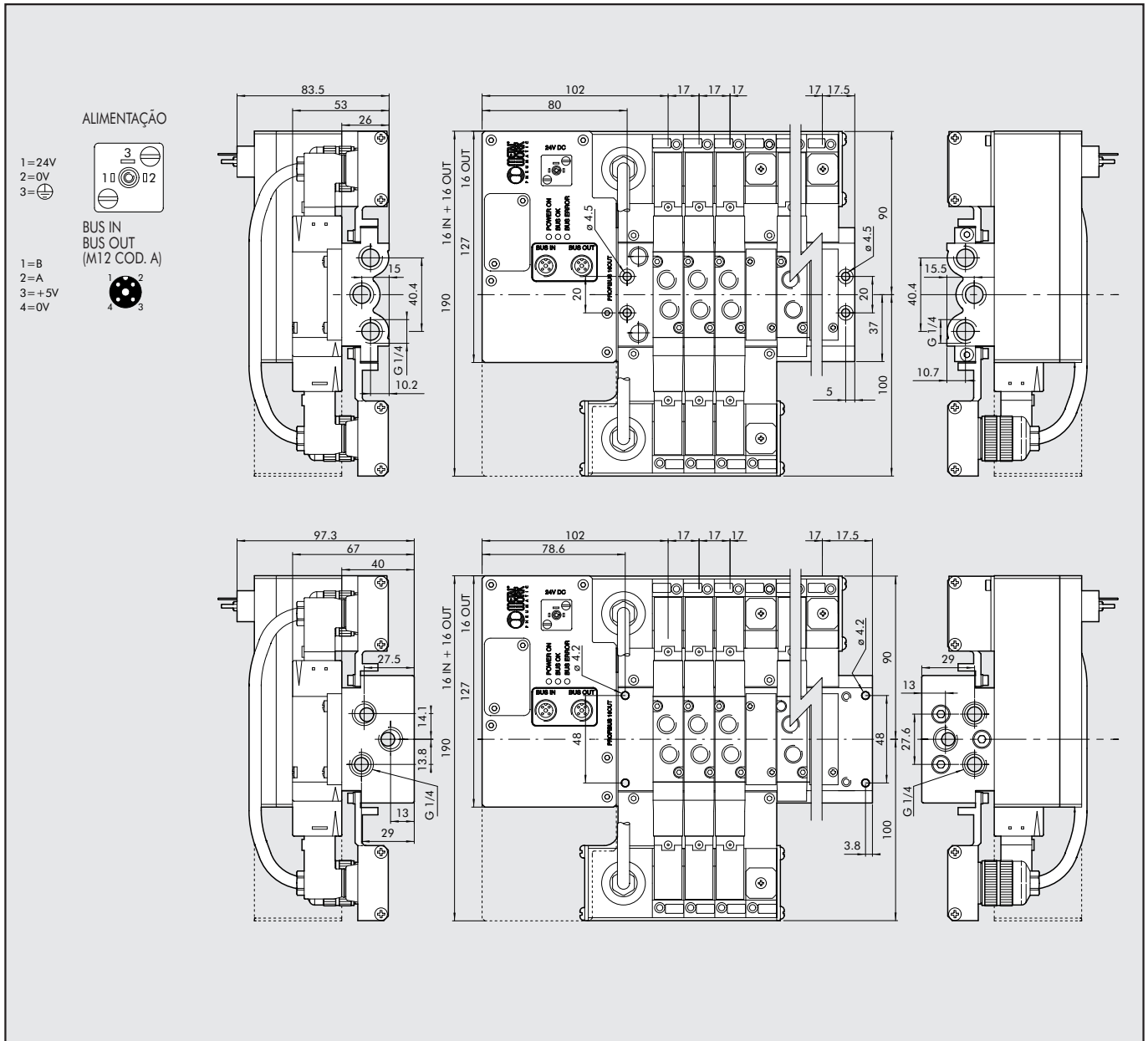
2

	Codigo	Kit slave
①	0240003001	SLAVE PROFIBUS-DP 16 SAIDA PARA BASE MULTIPLA
②	0240003007	SLAVE PROFIBUS-DP 16 SAIDA PARA BASE MODULAR

No Kit Slave estão inclusos: slave, parafusos de fixação e base adaptadora

NOTAS

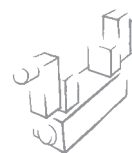
SLAVE 16 SAIDAS COMPLETO COM ILHA DE VALVULAS



CHAVE DE CODIFICAÇÃO

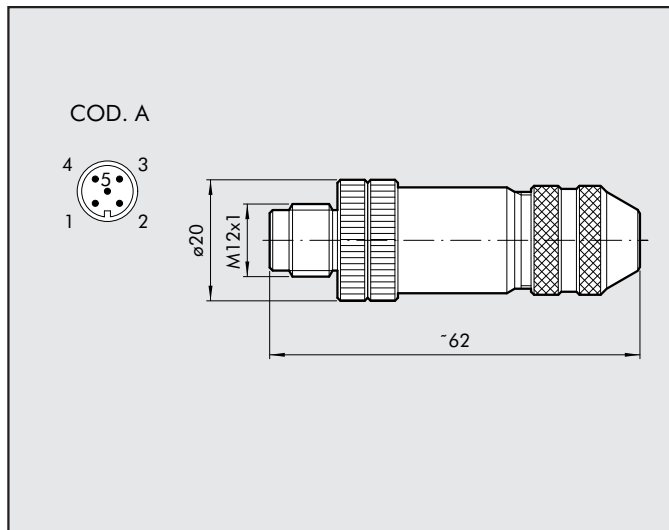
BUS	P	V	1 6 O	A	MCN	0 4	M	M	6	V	L
	P Profibus	V IP 65	16 SAIDAS	A Mach 16 base multipla B Mach 16 base modular	MCN conetor eletrico	04 4 posiç. 06 6 posiç. 08 8 posiç. 10 10 posiç. 12 12 posiç.	M MSV 25 SMS 00 M6 MSV G5 SMS 00 M8 MSV H5 SMS 00 V MSV 25 SCS 00 L MSV 25 SMP 00 L6 SMV G5 SMP 00 L8 MSV H5 SMP 00 J MSV 25 SMB 00 J6 MSV G5 SMB 00 J8 MSV H5 SMB 00 K MSV 25 SCB 00 G MSV 26 SMS CC G6 MSV G6 SMS CC	G8 MSV H8 SMS CC O MSV 26 SCS CC E MSV 26 SMS OC E6 MSV G6 SMS OC E8 MSV H8 SMS OC F MSV 26 SCS OC B MSV 26 SMS PC B6 MSV G6 SMS PC B8 MSV H8 SMS PC C MSV 26 SCS PC PLACA FECHAMENTO D DIAFRAGMA INTERMEDIARIO			

N.B.: A ordem de inserção das válvulas na chave descritiva é, partindo do slave, da esquerda para direita: o primeiro espaço da esquerda corresponde a primeira válvula perto do slave na base. Os espaços à disposição para a descrição são 12, se solicita-se uma base inferior a 12 posições, completar o código introduzindo nas casas restantes com 0.



ACCESSORI

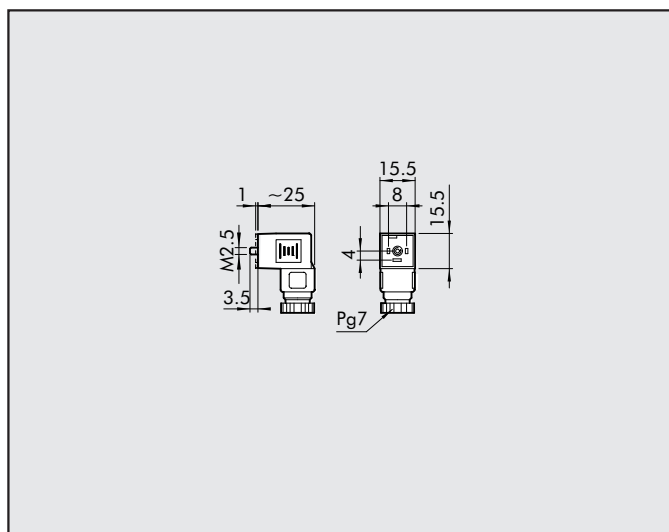
CONNETTORE M12 BUS IN-OUT MASCHIO



Codice	Descrizione
0240009038	Connettore M12 BUS IN-OUT maschio codifica A

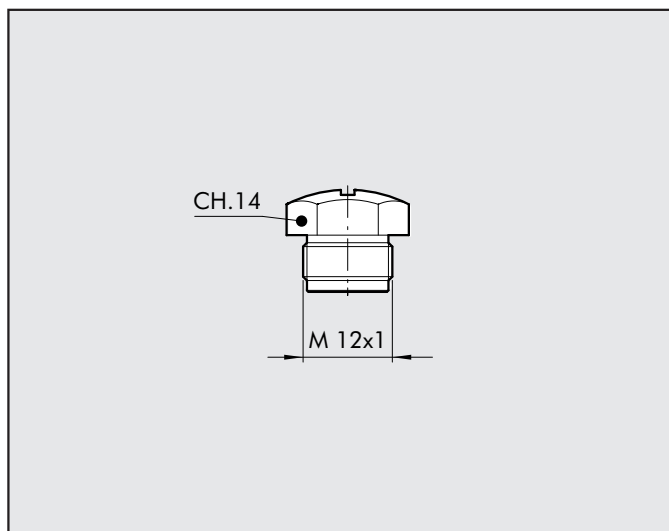
2

CONNETTORE ALIMENTAZIONE



Codice	Descrizione
W0970501021	CONN. 15 mm FORMA C DIN 43650

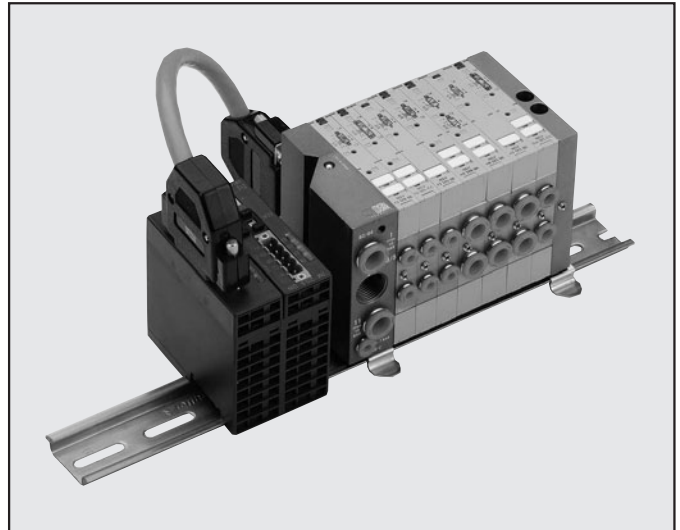
TAPPO M12



Codice	Descrizione
0240009040	Tappo M12

Os escravos modulares expansíveis p/ Multimach seguem a mesma filosofia de aplicação de total modularidade do sistema Multimach. Com total liberdade, o escravo pode ser configurado pela conexão dos vários módulos oferecidos:

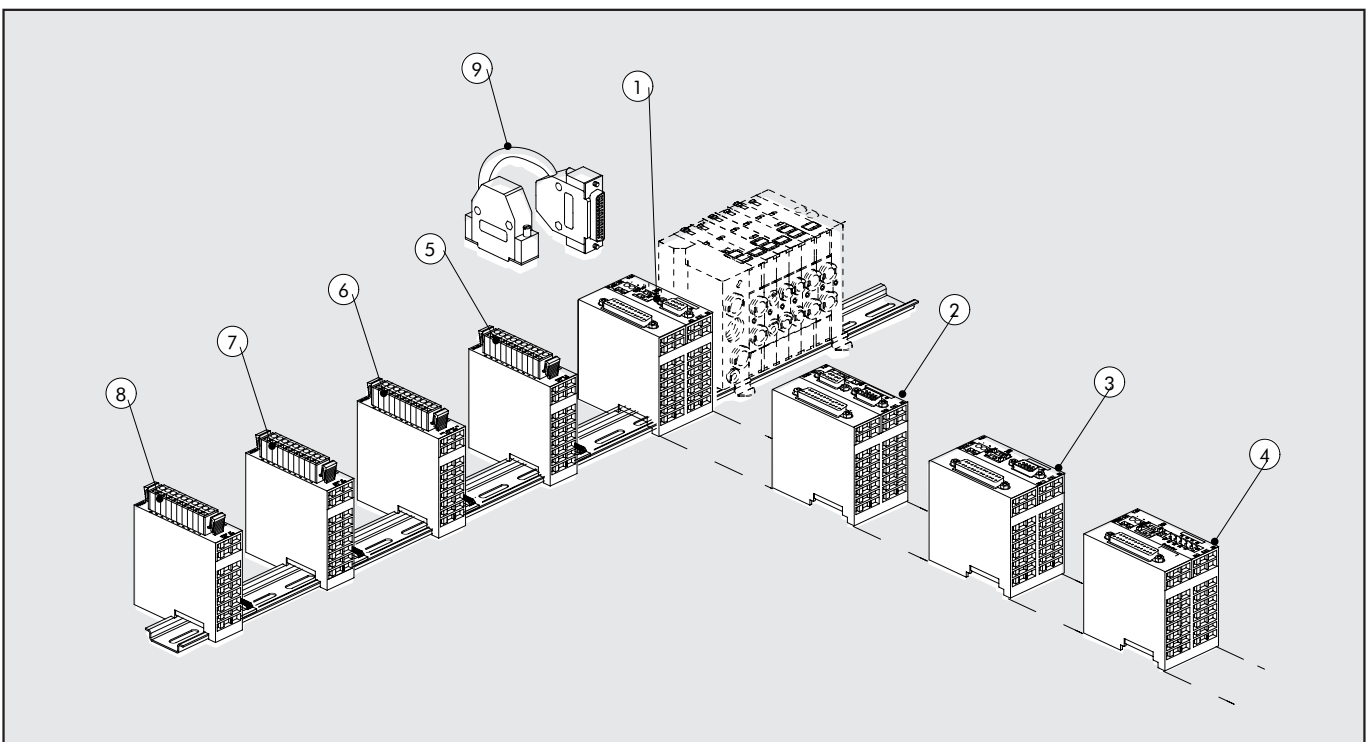
- escravos estão disponíveis para 4 sistemas bus alternados: PROFIBUS-DP, INTERBUS-S, CAN-OPEN, DEVICE NET. Cada um deles pode gerenciar 24 saídas.
 - Os escravos são montados sobre um trilho DIN 35 mm, embaixo da ilha Multimach.
 - A conexão elétrica entre o escravo e a ilha é facilmente obtida com o kit de conectores Sub-D 25-pinos preparado e com cabo de 25 fios do lado do escravo podemos montar outros moduladores.
 - máximo de 15 (31 para DeviceNet)
- podem ser conectados para gerenciar outras entradas e saídas. Esses módulos são eletricamente conectados, usando um pequeno conector-placa (alojado debaixo dos módulos, dentro do trilho DIN).
- Há 4 outros tipos de módulos disponíveis: para 8 entradas digitais; para 8 saídas digitais; para 4 entradas analógicas e para 4 saídas analógicas.
 - Com este sistema, um máximo de 144 entradas/saídas podem ser gerenciadas com apenas um escravo!

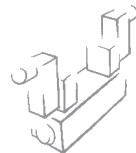


DADOS TÉCNICOS

Tensão de alimentação	24 V DC + 20% - 15%
Teste de EMC e ESD	de acordo com IEC 801-2/IEC 801/4 (até nível 3: 8kV/2kV)
Resistência a vibração e teste de impacto	de acordo com IEC68-2-6/IEC 68-2-27 (1g/12g)
Variação de temperatura operacional	0 °C ÷ 60 °C
Temperatura de armazenagem	-40 °C ÷ +85 °C
Umidade relativa tolerada	95%
Montagem	trilho DIN 35mm

O MUNDO MULTIMACH: ESCRAVOS ENTRADAS E SAÍDAS





ESCRAVO PROFIBUS-DP 24 SAÍDAS

1

1=n.c.
2=n.c.
3=Rx/D/TxD-P
4=CNTR-P
5=GND
6=n.c.
7=n.c.
8=Rx/D/TxD-N
9=GND

BUS 9 Sub-D soquete

SAÍDAS 25 Sub-D soquete

DC24V

Código	Kit Escravo
0240004002	ESCRAVO PROFIBUS+DO24xDC24V

DADOS TÉCNICOS	
PROFIBUS-Interface	RS485: 9 pinos SubD
Velocidade de transmissão	9.6 kBaud até 12 Mbaud
Número máximo de módulos	31 (em função da corrente max)
Interface de saída	25 pinos SubD
Número de saídas	24
Saída de dados	4 Byte (3 usadas +1)
Fornecimento nominal de tensão	24 VDC
Corrente máxima para cada saída	1A, total máx 4A
Consumo c/ 24V	800mA sem módulos conectados

2

ESCRAVO INTERBUS-S 24 SAÍDAS

2

1=DO
2=DI
3=GND1
4=GND
5=n.c.
6=/DO
7=/DI
8=+5V
9=reservado

BUS ENT 9 Sub-D plug SAÍDAS 25 Sub-D soquete

DC24V

1=DO
2=DI
3=GND
4=reservado
5=+5V
6=/DO
7=/DI
8=reservado
9=RBST

BUS SAÍ 9 Sub-D saídas

Código	Kit Escravo
0240004012	ESCRAVO INTERBUS-S+DO24xDC24V

DADOS TÉCNICOS	
INTERBUS-Interface	9 pinos SubD
Velocidade de transmissão	500k Baud
Número máximo de módulos	15
Interface de saída	25 pinos SubD
Número de saídas	24
Fornecimento nominal de tensão	24VDC
Corrente máxima para cada saída	1A, total máx 4A
Consumo c/ 24V	800mA (sem módulos conectados)

CAN-OPEN ESCRAVO, 24 SAÍDAS

3

1=n.c.
2=CAN baixo
3=CAN terra
4=n.c.
5=n.c.
6=terra opcional
7=CAN alto
8=n.c.
9=Pos.fornecimento opcional

BUS 9 Sub-D plug

Sub-D 9 plug

DC24V

CANopen

SAÍDAS 25 Sub-D soquete

Comum (-)

25 13
24 12
23 11
22 10
21 9
20 8
19 7
18 6
17 5
16 4
15 3
14 2
1

Código Kit Escravo
0240004022 ESCRAVO CAN-OPEN+DO24xDC24V

DADOS TÉCNICOS

CANopen-Interface	9 pinos SubD
Velocidade de transmissão	10kbaud até 1 Mbaud
Número máximo de módulos	31 (em fun da corrente max)
Interface de saída	25 pinos SubD
Número de saídas	24
Fornecimento nominal de tensão	24 VDC
Corrente máxima para cada saída	1A, total máx 4A
Consumo c/ 24 V	700mA (sem módulos conectados)

DEVICE NET ESCRAVO, 24 SAÍDAS

4

DEVICENET soquete

V-
CL
DR
CH
V+

DC24V

DeviceNet.

SAÍDAS 25 Sub-D soquete

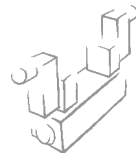
Comum (-)

25 13
24 12
23 11
22 10
21 9
20 8
19 7
18 6
17 5
16 4
15 3
14 2
1

Código Kit Escravo
0240004032 ESCRAVO DEVICE-NET+DO24xDC24V

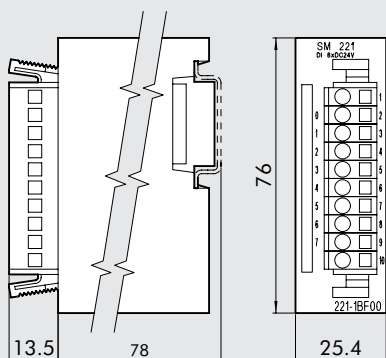
DADOS TÉCNICOS

DEVICE NET-Interface	DeviceNet Open Style
Velocidade de transmissão	125, 250, 500k Baud
Número máximo de módulos	31 (em funcao da corrente max)
Interface de saída	25 pinos SubD
Número de saídas	24
Fornecimento nominal de tensão	24 VDC
Corrente máxima para cada saída	12A, total máx 12A
Consumo c/ 24 V	800mA (sem módulos conectados)



MÓDULO DIGITAL 8-ENTRADAS

5



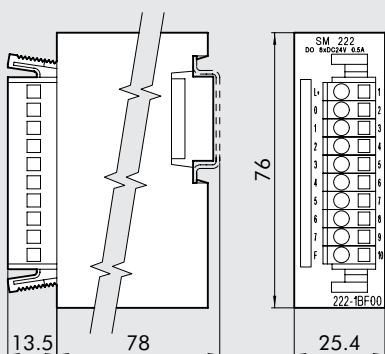
Código	Descrição
0240004053	UNIDADE DI 8XDC24V

DADOS TÉCNICOS

Tensão nominal de entrada	DC 24V
Número de entradas	8
Entrada de dados	1 Byte
Tensão de entrada "1"	15...30V
Tensão de saída "0"	0...5V
Tempo de resposta	3 ms
Tensão interna do Bus	5V
Consumo 5V BUS	20 mA

MÓDULO DIGITAL 8-SAÍDAS

6



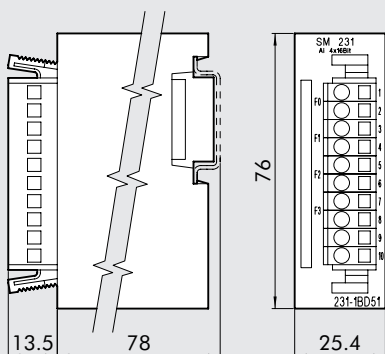
Código	Descrição
0240004051	UNIDADE DO 8XDC24V 0.5A

DADOS TÉCNICOS

Tensão nominal	DC 24V
Número de saídas	8
Saída de dados	1 Byte
Consumo para cada canal	1A (max. 8A)
Tensão interna do Bus	5V
Consumo 5V BUS	50 mA

MÓDULO ANALÓGICO DE 4-ENTRADAS

7



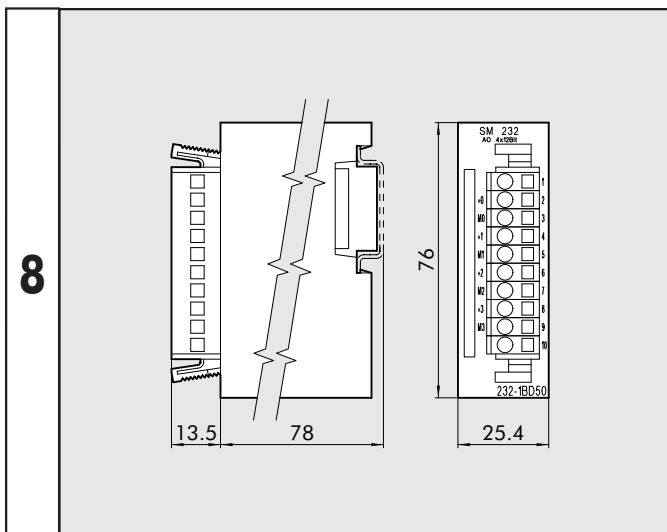
Código	Descrição
0240004054	UNIDADE AL 4X16 BIT

DADOS TÉCNICOS

Número de entradas	4 ou 2
Entrada de dados	8 Byte
Variação de entrada	Tensao 0±50 mV , 0...10V, ±4mV, ±4V, ±10V, Corrente 0/4...20mA, +/-20mA Temperatura Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000 Resistência 60Ω, 600Ω, 3000Ω Termoelementos J, K, N, R, T, S
Resolução	12/16 Bit
Resistência de entrada	2MΩ tensão, 50Ω corrente
Tempo	5...70ms
Tensão interna do Bus	5 V
Consumo 5V BUS	280 mA

2

MODULO 4 SAIDAS ANALÓGICAS

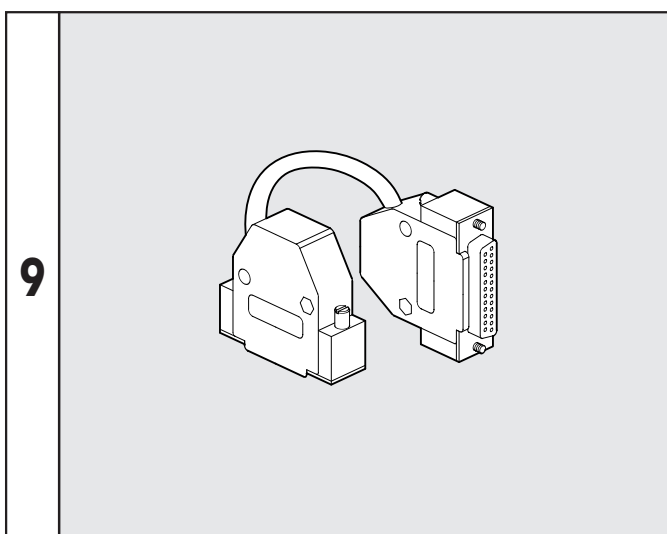


Codigo	Descrição
0240004055	Unidade AO 4x12BIT

Dados Tecnicos

Nº de saidas	4
Dados de saida	8 Byte
Faixa de saidas	Tensoes 0...10V, ±10V, 1...5V Corrente 0...20mA, 4...20 mA, ±20 mA
Resolucao	12 Bit
Resistencia de saida	Tensao min 500Ω, Corrente max 500Ω
Tempo de conversao	3 ms
Tensao interna Bus	5 V
Absorcao 5V BUS	20 mA

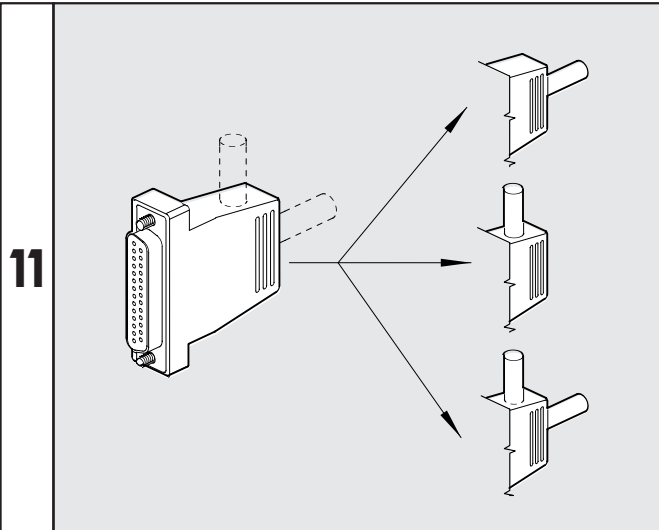
KIT CONEXÃO SLAVE-MULTIMACH



Codigo	Descrição
0226940000	KIT CONEXAO SLAVE-MULTIMACH

NOTAS

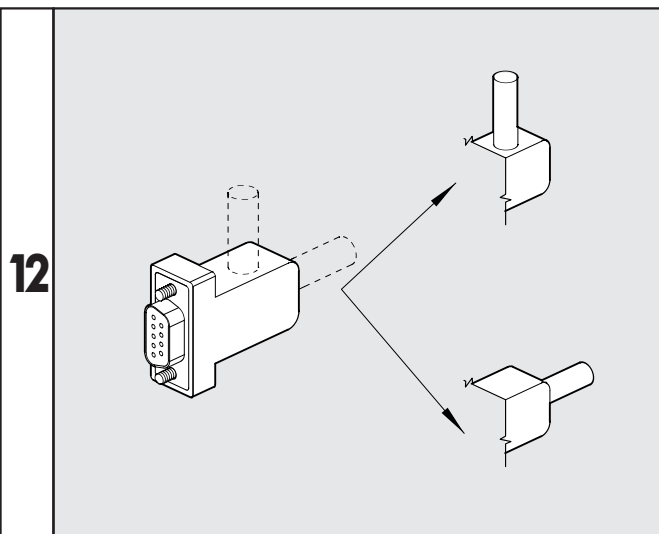
KIT CONECTOR PLUG DE 25-PINOS, SAÍDA DUPLA PARA MULTIMACH



Código	Descrição
0226180106	CONECTOR DE 25 FIOS - KIT DE SAÍDA DUPLA

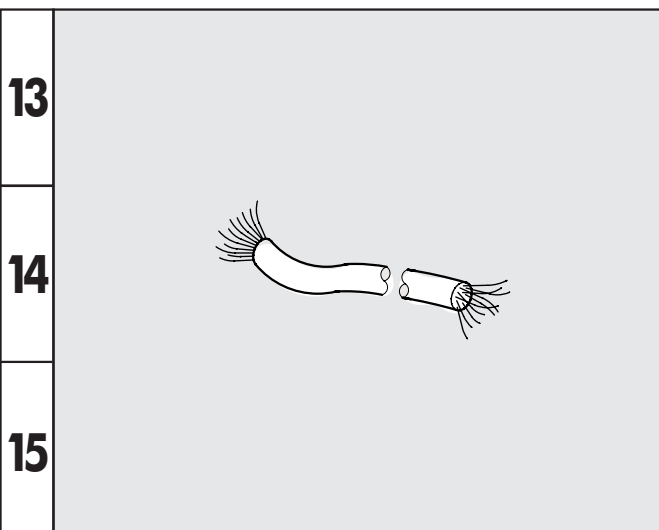
Completa com 2 prensa-cabos para conectar 2 cabos.

CONECTOR PLUG DE 9-PINOS, SAÍDA RETA OU 90° PARA MULTIMACH



Código	Descrição
0226180102	CONECTOR PLUG DE 9-PINOS

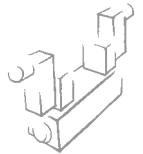
CABOS



Código	Descrição
0226107201	CABO DE 10 FIOS
0226107101	CABO DE 19 FIOS
0226107102	CABO DE 25 FIOS

Indicar o comprimento desejado em metros.

INPUT/OUTPUT PROFIBUS-DP IP 67 M12



O Profibus DP IP 67 é um robusto slave metálico que, mediante conectores M12, pode ser ligado a Output, e portanto eletrovalvulas, e/ou Input de modo flexível.

De fato cada conector pode ser utilizado livremente para:

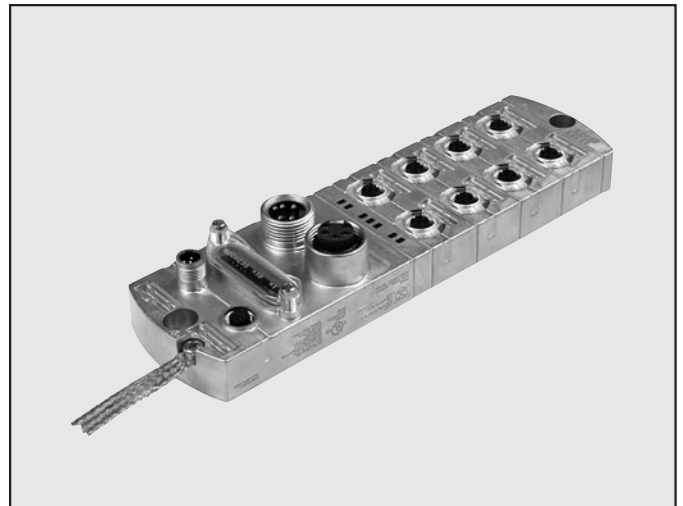
- 1 Output + 1 Input de diagnostico
- 2 Output
- 1 Output + 1 Input
- 2 Input
- 1 Input + 1 Input de diagnostico

Assim cada slave pode gerir ao todo 16 sinais, cada um segundo uma das combinações acima citadas.

O diagnostico fornece informações relativas ao tipo e a localização do erro de cada simples canal com:

- Desativação de somente o ponto de ligação de "interesse" e não do modulo completo
- Sinalização ao controlador
- Visualização com Led no local.

É possível solicitar o slave simples ou uma ilha de eletrovalvulas completa com slave e conectores. No catalogo apresentamos as ilhas de valvulas da serie 70 de 1/8" e 1/4" e as ilhas de valvulas ISO 5599/1 tamanho 1 e tamanho 2.

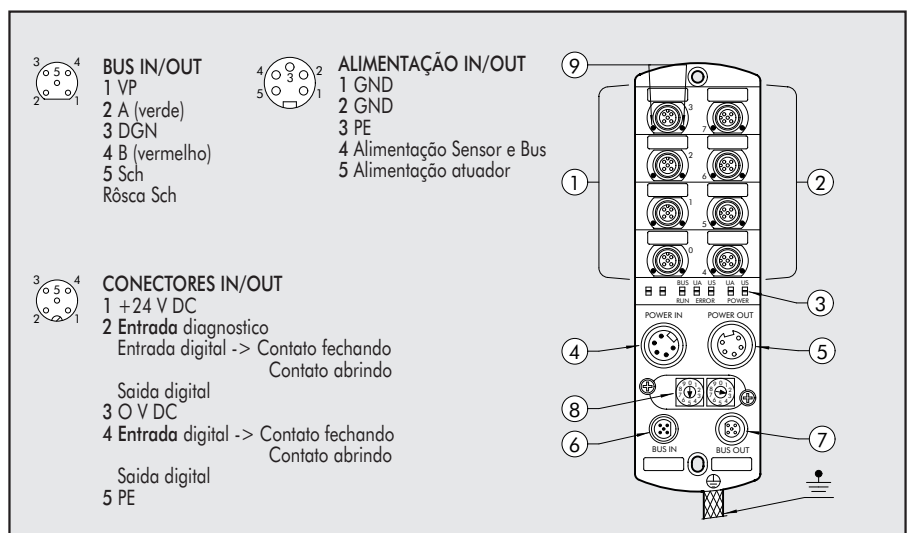


2

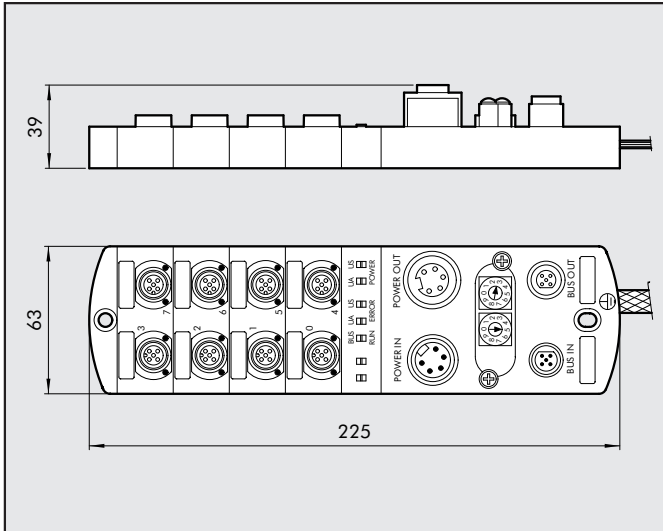
DADOS TECNICOS	
Utilização	8 INPUTS ou OUTPUTS + 8 INPUTS ou OUTPUTS ou diagnostico
Tensão de alimentação	24 VDC (18V.....30,2V), conforme norma EN 61131-2
Grau de proteção	IP67
Temperatura	0 ÷ 55°C (32 ÷ 131° F)
Dados técnicos Field Bus	Protocolo de transmissão Profibus-DP EN 50170
	Modalidade de transmissão Sincrono ou Freeze-Mode
	Velocidade de transferencia até 12MBit/s
	Endereços Switch rotativo BCD, 0.....99
Dados técnicos Inputs	Tipo Sensores de proximidade PNP ou fim de curso mecanico, compativel com EN 61131-2
	Alimentação 24VDC (de 18 a 30,2V), conforme norma EN 61131-2 ; ≤ 200 mA por ponto de conexão M12
	Sinalização Cada INPUT é dotado de um LED amarelo
Dados técnicos Outputs	Tensão 24VDC (de 18 a 30,2V), conforme norma EN 61131-2; I cumulativo ≤9A
	Corrente max de troca 1.6 A, sistema protegido com fusivel para caso de curto-circuito
	Carga max de ligação 10W
	Freq. max de troca de sinais 20 Hz ohmico, 20 Hz indutivo
	Led de indicação Um LED amarelo para cada OUTPUT
Diagnostico	Field bus RUN-LED
	Sinal de voltagem insuficiente LED + sinal de alarme ao MASTER
	Sensor de cortocirc. INPUT ou OUTPUT LED vermelho por canal no ponto de conexão M12
Diagnostico	Desina® (pin 2) Diagnostico PIN 2 com LED vermelho por ponto de conexão M12 e sinalização ao MASTER
N.B.: para a disposição dos contatos vide os conectores nas paginas seguintes	

COMPONENTES

- ① ② Conectores IN-OUT-diagnostico
- ③ Led Power, Error, Run
- ④ Conector alimentação IN
- ⑤ Conector alimentação OUT
- ⑥ Conector para bus IN
- ⑦ Conector para bus OUT
- ⑧ Switch rotativo para endereçamento
- ⑨ LED de diagnostico para canal simples

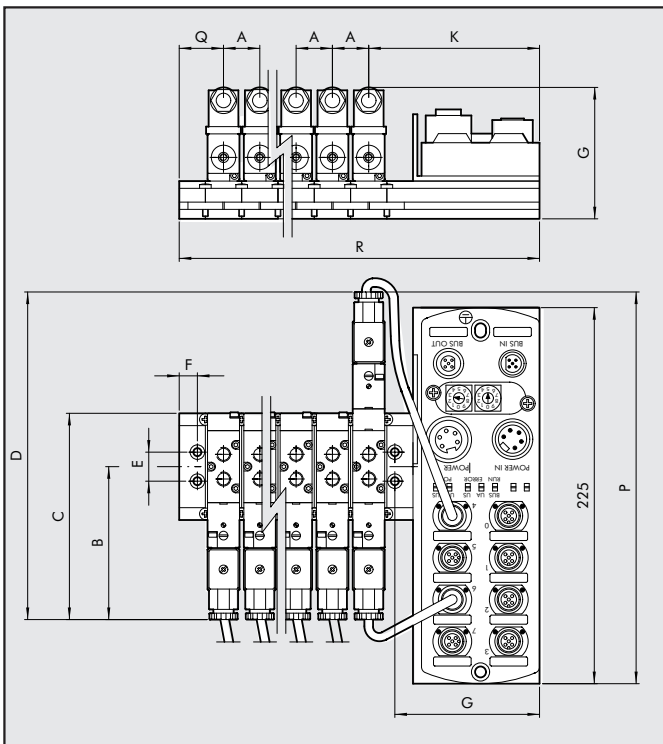


SLAVE IP67



Cod.	Descrição
0240008001	8 I/O + 8 I/O/DIAGNOSI IP67 PROFIBUS

SLAVE IP67 COMPLETO COM VALVULAS SERIE 70



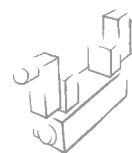
A	B	C	D	E	F	G	K	P	Q	R
1/8" Manifold										
25	105	142	225	20	12.5	85.8	103.5	230	305	Q+K+(A x *n ² -1)
1/8" Multipo										
25	105	142	225	20	7	98	115	230	24	Q+K+(A x *n ² -1)
1/4" Manifold										
27	112	156	239	25	10	85.5	104.5	237	31.5	Q+K+(A x *n ² -1)
1/4" Multipo										
27	112	156	239	25	7	98	118	237	27	Q+K+(A x *n ² -1)

*n = numero de valvulas montadas

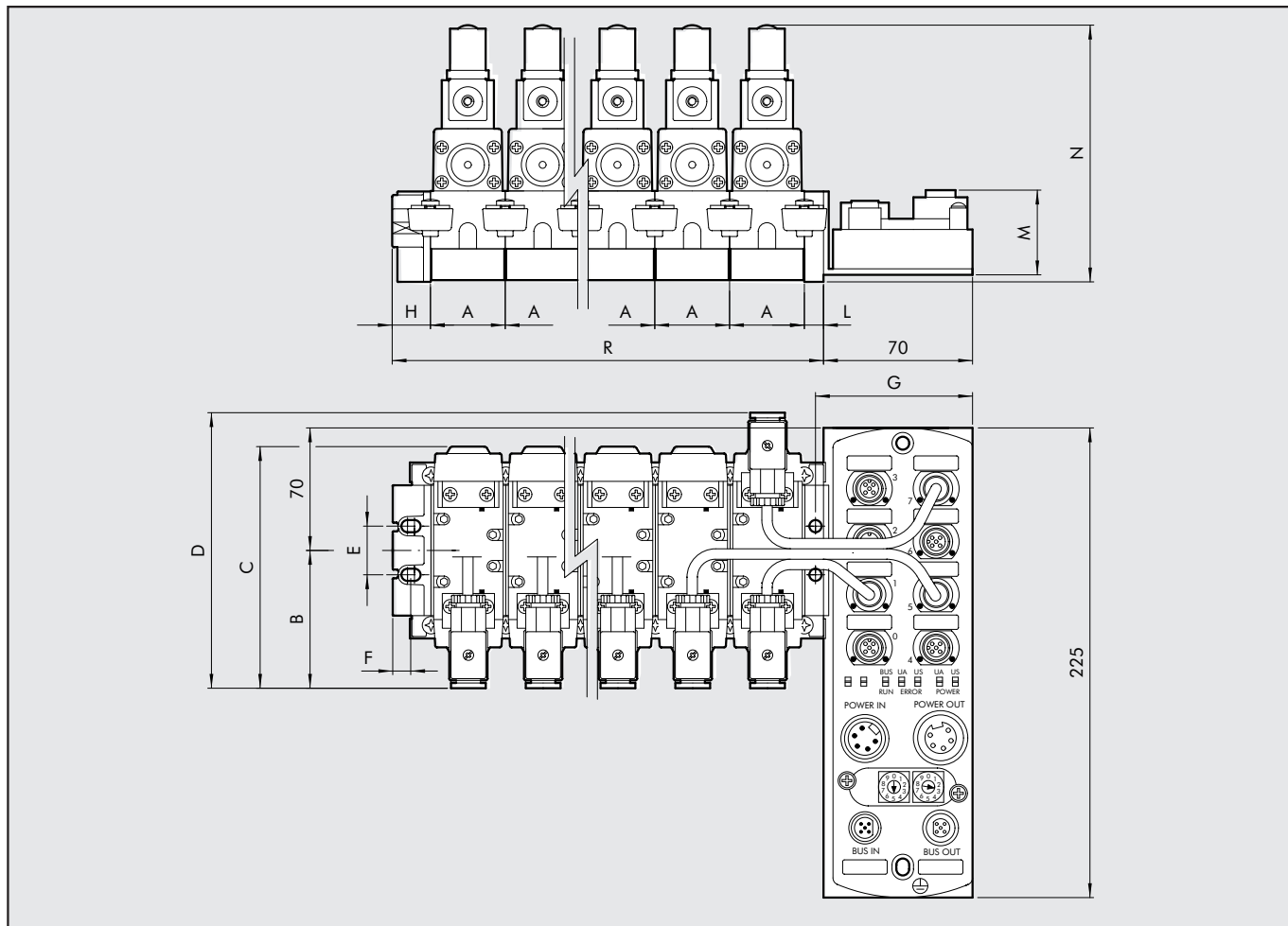
N.B.: O conjunto é fornecido completo com cabos para as valvulas

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

BUS	P	V	B	O	O	2	
	P Profibus	V IP 67	B 70 1/8" C 70 1/4"	0 base multipla	02	2 posições	D SOV 23 SOS NO - SOV 33 SOS NO
					04	4 posições	H SOV 23 SOS NC - SOV 33 SOS NC
					06	6 posições	Z SOV 23 SOB 00 - SOV 33 SOB 00
					08	8 posições	M SOV 25 SOS 0 - SOV 35 SOS 00
							J SOV 25 SOB 00 - SOV 35 SOB 00
							G SOV 26 SOS CC - SOV 36 SOS CC
							E SOV 26 SOS OC - SOV 36 SOS OC
							B SOV 26 SOS PC - SOV 36 SOS PC
							A PLACA DE FECHAMENTO



SLAVE IP67 COMPLETO COM VALVULAS ISO



2

	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R
ISO1	43	80	140	158	28	10.5	76.4	22	11	47	150	230	H+L+(A x *n°)
ISO2	56	90	165	180	35	12.5	77.5	26	14	61	178	240	H+L+(A x *n°)

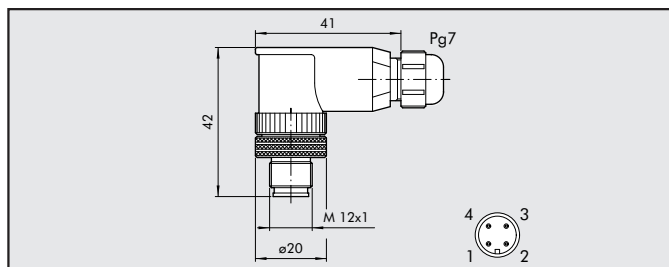
*n = numero de valvulas montadas

N.B.: O conjunto é fornecido completo com cabosi para as valvulas

CHAVE DE CODIFICAÇÃO

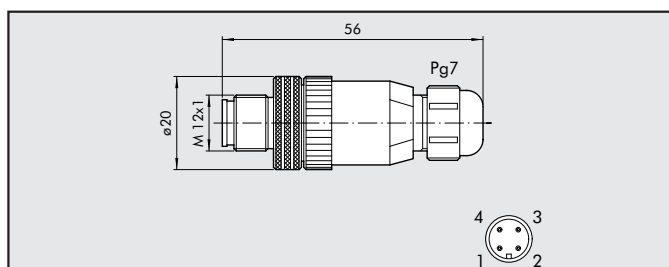
BUS	P	V	D	1	0	2	
	P Profibus	V IP 67	D ISO1 E ISO2	1 base manifold side	02 2 posições 04 4 posições 06 6 posições 08 8 posições	M ISV 55 SOS 00 - ISV 65 SOS 00 J ISV 55 SOB 00 - ISV 65 SOB 00 G ISV 56 SOS CC - ISV 66 SOS CC E ISV 56 SOS OC - ISV 66 SOS OC B ISV 56 SOS PC - ISV 66 SOS PC A PLACA DE FECHAMENTO	

COTOVELO 90° SEM CABO



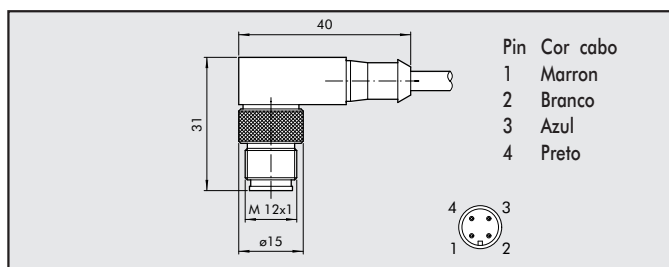
Codigo	Descrição
0240009001	Cotovelo 90° sem cabo

RETO SEM CABO



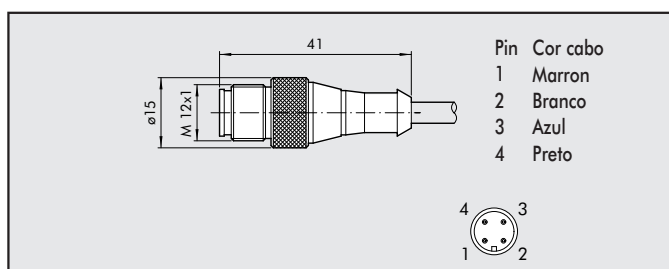
Codigo	Descrição
0240009021	Reto sem cabo

COTOVELO 90° COM CABO



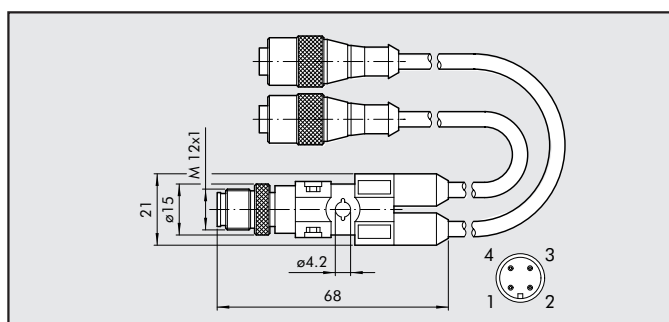
Codigo	Descrição
0240009022	Cotovelo 90° cabo 1.5 m
0240009023	Cotovelo 90° cabo 5 m

RETO COM CABO

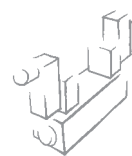


Codigo	Descrição
0240009002	Reto cabo 1.5 m
0240009003	Reto cabo 5 m

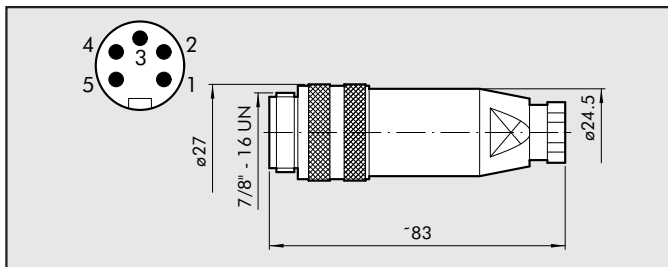
DISTRIBUIDOR Y COM CABO E CONECTORES RETOS M12



Codigo	Descrição
0240009031	Distribuidor Y cabo 0.6 m
0240009032	Distribuidor Y cabo 1.5 m

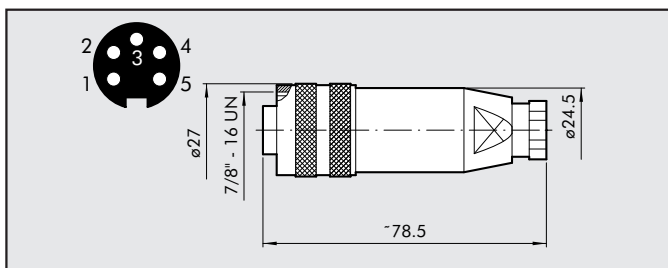


CONECTOR MACHO ALIMENTAÇÃO "IN"



Código	Descrição
0240009033	Conector macho para alimentação "IN"

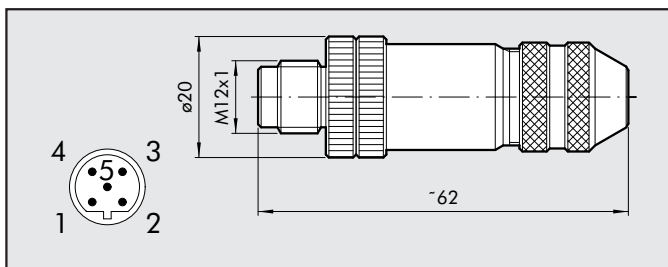
CONECTOR FEMEA ALIMENTAÇÃO "OUT"



Código	Descrição
0240009034	Conector femea para alimentação "OUT"

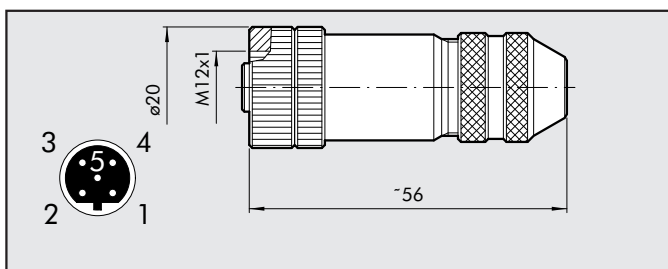
2

CONECTOR M12 BUS-OUT MACHO



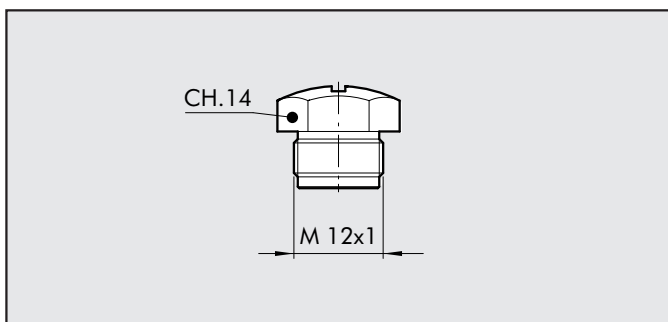
Código	Descrição
0240009035	Conector M12 macho código B

CONECTOR M12 BUS-IN FEMEA



Código	Descrição
0240009036	Conector M12 femea código B

TAMPO M12



Código	Descrição
0240009040	Tampo M12