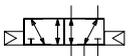
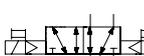


Tipo.....	Válvulas 5/2 de atuação pneumática ou elétrica, com atuador manual mono e biestável
Montagem.....	Unitária, em uso múltiplo através do distribuidor de alimentação ou Base manifold
Conexões .....	De trabalho: G 1/8" - De pilotagem: M5x0,8
Temperatura ambiente....	-5...50 °C (23...122 °F)
Temperatura do fluido.....	-10...60 °C (14...140 °F)
Fluido.....	Ar comprimido filtrado (recomenda-se lubrificação - Gases inertes)
Pressão de trabalho .....	Verificar para cada tipo de atuação
Vazão nominal .....	420 l/min (0,42 Cv)
Materiais .....	Corpo de zamac, distribuidor de aço inoxidável, guarnições de NBR (borracha nitrílica)



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

Descrição	Pressão de trabalho	<b>MiCRO</b>	Kit de reparo
 Válvula 5/2 comando pneumático, reação pneumática	1,5...10 bar	<b>0.224.001.311</b>	0.200.000.565
 Válvula 5/2 comando pneumático, reação por mola	2,5...10 bar	<b>0.224.001.511</b>	0.200.000.565
 Válvula 5/2 biestável por impulsos pneumáticos	0,5...10 bar	<b>0.224.001.711</b>	0.200.000.565
 Eletroválvula 5/2, reação pneumática	1,5...10 bar	<b>0.224.002.311/---</b>	0.200.000.566
 Eletroválvula 5/2, reação por mola	2,5...10 bar	<b>0.224.002.511/---</b>	0.200.000.566
 Eletroválvula 5/2, biestável por impulsos elétricos	0,5...10 bar	<b>0.224.002.711/---</b>	0.200.000.566

Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela a seguir, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide.  
Exemplo: uma válvula 0.224.002.311/--- com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida 0.224.002.311 / 201

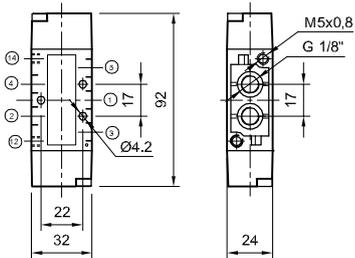
Para mais características das solenóides, veja na página 2.6.2.2

Tensão	Código adicional /---
220V 50/60Hz	/201
110V 50/60Hz	/202
48V 50/60Hz	/208
24V 50/60Hz	/203
24 Vcc	/212
12 Vcc	/213

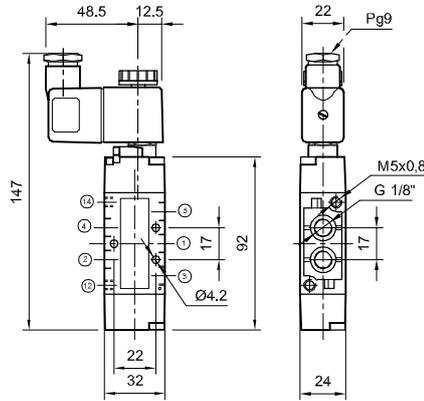


NOVO: atuador manual conforme ISO 4414 e EN 983.

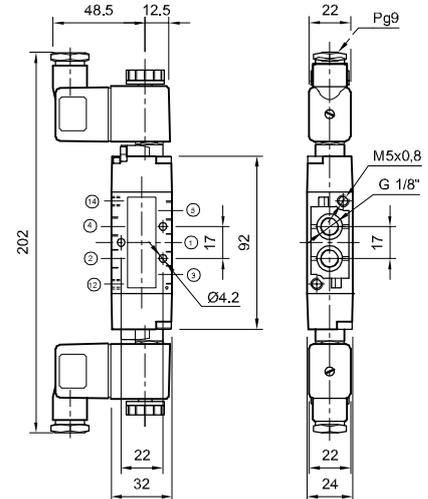
### Comando pneumático



### Comando eletropneumático simples



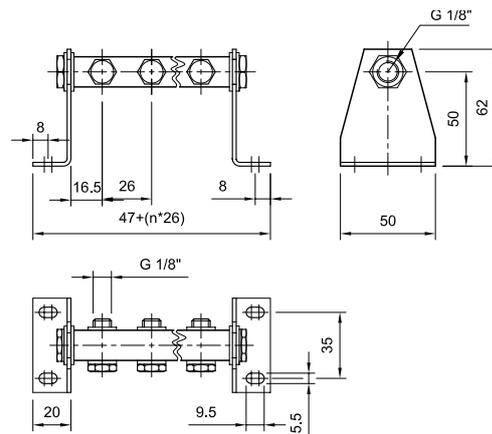
### Comando eletropneumático duplo



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

## Distribuidor de alimentação

Quantidade de válvulas	MiCRO
2	<b>0.200.000.132</b>
3	<b>0.200.000.133</b>
4	<b>0.200.000.134</b>
5	<b>0.200.000.135</b>
6	<b>0.200.000.136</b>

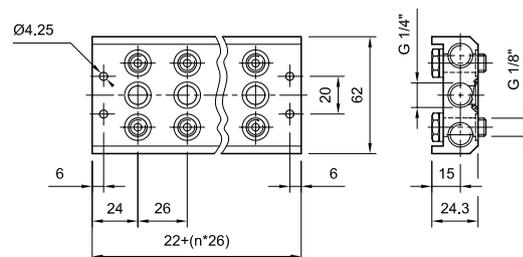


A letra "n" equivale ao número de posições disponíveis para as válvulas.  
Ao especificar um manifold, solicite "n" válvulas e o Distribuidor de alimentação selecionado para as "n" válvulas.

Considerando a quantidade de válvula, a vazão requerida em cada uma e a simultaneidade de acionamento das mesmas, recomendamos que o distribuidor de alimentação bem como a base manifold sejam alimentados pelos dois extremos.

## Base Manifold

Quantidade de válvulas	MiCRO
2	<b>0.200.000.142</b>
3	<b>0.200.000.143</b>
4	<b>0.200.000.144</b>
5	<b>0.200.000.145</b>
6	<b>0.200.000.146</b>
7	<b>0.200.000.147</b>
8	<b>0.200.000.148</b>
Placa de fechamento	<b>0.200.000.536</b>



A letra "n" equivale ao número de posições disponíveis para as válvulas.  
Ao especificar um manifold, solicite "n" válvulas e o acessório selecionado para as "n" válvulas.

Considerando a quantidade de válvula, a vazão requerida em cada uma e a simultaneidade de acionamento das mesmas, recomendamos que o distribuidor de alimentação bem como a base manifold sejam alimentados pelos dois extremos.

Tipo.....	Válvulas direcionais de atuação pneumática ou elétrica, reação por mola ou pneumática, monoestáveis ou biestáveis
Funções.....	5/2 - 5/3 - 2 válvulas 3/2 em um só corpo
Montagem.....	Individual e para base
Conexões .....	Trabalho: G 1/8" - Pilotagem: M3x0,5 - Escape de comandos elétricos: M3x0,5
Comando elétrico .....	Cabeçote elétrico ISO 15218 com atuador manual monoestável
Temperatura ambiente....	-5...50 °C (23...122 °F)
Temperatura do fluido....	-10...60 °C (14...140 °F)
Fluído.....	Ar comprimido filtrado (se recomenda lubrificação) - Gases inertes
Pressão de trabalho .....	Ver para cada tipo de atuação
Vazão nominal .....	700 l/min (0,70 Cv) (em 5/2 e 3/2)
Materiais .....	Corpo de alumínio, distribuidor de alumínio, guarnições de NBR



Para obter a máxima vazão que dispõe as válvulas VM15, se recomenda utilizar conectores com rosca G1/8" com seção interna ampliada (ver página 2.2.4.11).

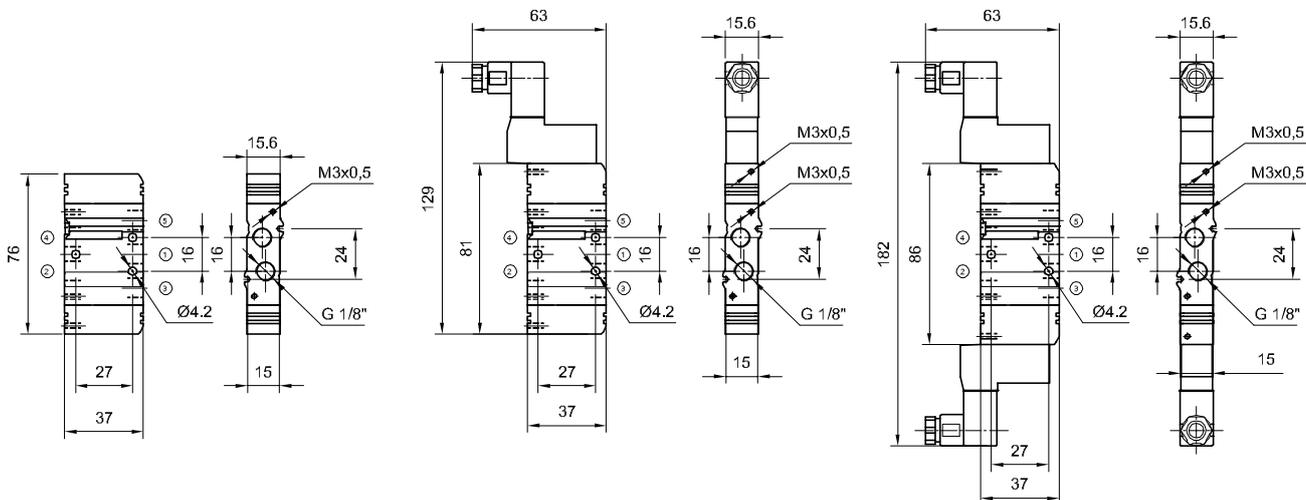
Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

Descrição	Pressão de trabalho	NOVO		ATÉ O FINAL DO ESTOQUE		
		VM15 "GM"	Kit de reparo	VM15	VM15-B para base	Kit de reparo
Válvula 5/2 comando pneumático, reação pneumática	2,5...8 bar	0.256.001.311	0.200.001.413	0.251.001.311	0.252.001.311	0.200.000.958
Válvula 5/2 comando pneumático, reação por mola	2,5...8 bar	0.256.001.511	0.200.001.413	0.251.001.511	0.252.001.511	0.200.000.958
Válvula 5/2 biestável por impulsos pneumáticos	1...8 bar	0.256.001.711	0.200.001.413	0.251.001.711	0.252.001.711	0.200.000.958
Válvula 5/3 comando pneumático, centro fechado	2,5...8 bar	0.256.001.911	0.200.001.413	0.251.001.911	0.252.001.911	0.200.000.958
Válvula 5/3 comando pneumático, centro aberto	2,5...8 bar	0.256.002.111	0.200.001.413	0.251.002.111	0.252.002.111	0.200.000.958
Eletroválvula 5/2, reação pneumática	2,5...8 bar	<b>0.256.002.311/---</b>	0.200.001.414	0.251.002.311/---	0.252.002.311 /---	0.200.000.959
Eletroválvula 5/2, reação por mola	2,5...8 bar	<b>0.256.002.511/---</b>	0.200.001.414	0.251.002.511/---	0.252.002.511 /---	0.200.000.959
Eletroválvula 5/2, biestável por impulsos elétricos	1...8 bar	<b>0.256.002.711/---</b>	0.200.001.415	0.251.002.711/---	0.252.002.711 /---	0.200.000.994
Eletroválvula 5/3 centro fechado	2,5...8 bar	0.256.002.911/---	0.200.001.415	0.251.002.911/---	0.252.002.911 /---	0.200.000.994
Eletroválvula 5/3 centro aberto	2,5...8 bar	0.256.003.111/---	0.200.001.415	0.251.003.111/---	0.252.003.111 /---	0.200.000.994
2 Válvulas 3/2 normal fechadas, Com. pneumático	2,5...8 bar	0.256.008.511	0.200.001.413	0.251.008.511	0.252.008.511	0.200.000.958
2 Válvulas 3/2 normal fechadas, comando elétrico	2,5...8 bar	<b>0.256.009.111 /---</b>	0.200.001.415	0.251.009.111 /---	0.252.009.111 /---	0.200.000.994
Kit ferramentas (para kit de reparo)			0.000.036.097			

### Comando pneumático

### Comando eletropneumático simples

### Comando eletropneumático duplo



Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela a seguir, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide.  
Exemplo: uma válvula 0.256.002.311/ - - - com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida: 0.256.002.311 / 901

Código adicional / ---	Tensão
901	220/230V - 50/60Hz
902	110V - 50/60Hz
903	24V - 50/60Hz
923	24 Vcc
913	12 Vcc

Para mais características das solenóides, veja na página 2.6.1.1  
Consultar por solenóide para ambientes perigosos

### Conexão pneumática

Pode-se utilizar qualquer um dos conectores mostrados no Capítulo 8 deste manual. Para maximizar a vazão, se recomenda utilizar o conector G 1/8" mostrado abaixo, que possui seções de passagem aumentadas.

Tipo	Rosca	Ø ext. tubo	MiCRO
Reta	M3x0,5	4	0.451.010.409
Cotovelo	M3x0,5	4	0.451.990.409
Reta	G 1/8"	8	0.441.010.810

### Base Manifold modular

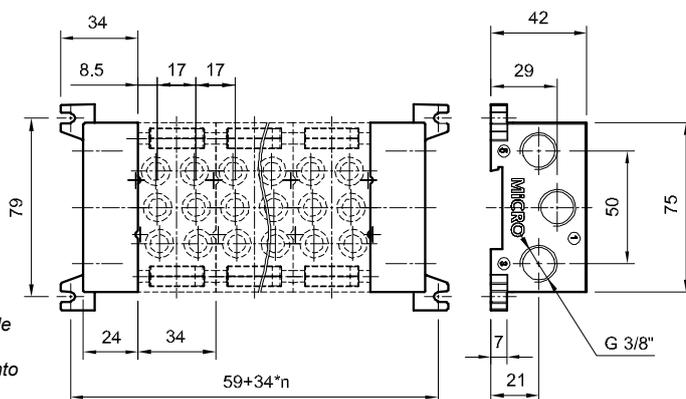
Trata-se de um sistema manifold formado por bases individuais unidas lateralmente. Cada base permite a montagem de 2 válvulas.

A quantidade máxima de bases manifold modulares a utilizar depende da vazão individual e da quantidade de válvulas a serem acionadas simultaneamente. Aconselha-se um máximo de 8 bases (16 válvulas)  
Consultar com nosso departamento técnico.

VM15 GM	Terminais
Base Manifold modular (dupla)	
0.200.001.325	0.200.001.326

Acessórios	MiCRO
Placa cega	0.200.000.941
Separad. de pressão	0.200.001.383

A letra "n" corresponde ao número de bases que formam o conjunto manifold.



Tipo.....	Válvulas direcionais de atuação elétrica, reação por mola ou pneumática, monoestáveis ou biestáveis para base saída lateral
Funções.....	5/2 - 5/3 - 2 válvulas 3/2 em um só corpo
Montagem.....	Para uso múltiplo mediante Base manifold, Estação multipolo ou Estação bus de campo
Comando elétrico .....	Cabeçote de comando elétrico ISO 15218, com atuador manual monoestável.
Temperatura ambiente....	-5...50 °C (23...122 °F)
Temperatura do fluido.....	-10...60 °C (14...140 °F)
Fluido.....	Ar comprimido filtrado (se recomenda lubrificação) - Gases inertes
Pressão de trabalho .....	Ver para cada tipo de atuação
Vazão nominal.....	540 l/min (0,54 Cv) (em 5/2 e 3/2)
Frequência.....	24 Hz (com reação pneumática e 6 bar)
Materiais.....	Corpo de alumínio, distribuidor de aço inoxidável, guarnições de NBR



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

Descrição	Pressão de trabalho	MiCRO	Kit de reparo
Eletroválvula 5/2, reação pneumática	2,5...8 bar	<b>0.254.002.311</b> / ---	0.200.001.379
Eletroválvula 5/2, reação por mola	2,5...8 bar	<b>0.254.002.511</b> / ---	0.200.001.379
Eletroválvula 5/2, biestável por impulsos elétricos	1...8 bar	<b>0.254.002.711</b> / ---	0.200.001.380
Eletroválvula 5/3 centro fechado	2,5...8 bar	0.254.002.911 / ---	0.200.001.380
Eletroválvula 5/3 centro aberto	2,5...8 bar	<b>0.254.003.111</b> / ---	0.200.001.380
2 Válvulas 3/2 normal fechadas, comando elétrico	2,5...8 bar	<b>0.254.009.111</b> / ---	0.200.001.380

Código adicional / ---	Tensão
<b>901</b>	220/230V - 50/60Hz
<b>902</b>	110V - 50/60Hz
<b>903</b>	24V - 50/60Hz
<b>923</b>	24 Vcc
<b>913</b>	12 Vcc

Para mais características das solenóides, veja na página 2.6.1.1

Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela a seguir, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide.

Exemplo: uma válvula 0.254.002.311 / - - - com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida: 0.254.002.311 / 901

Consultar por solenóide para ambientes perigosos

Kit ferramentas (para kit de reparo)	0.000.036.097
--------------------------------------	---------------

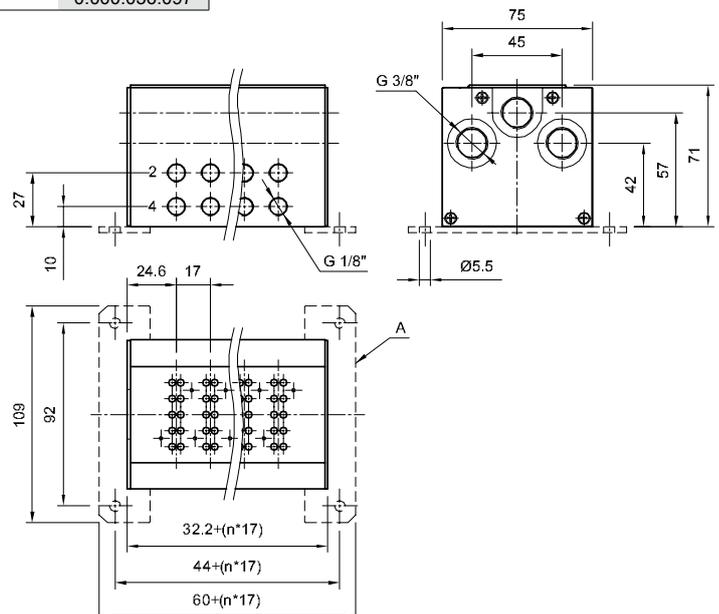
### Base Manifold saída lateral

A letra "n" equivale ao número de posições disponíveis para válvulas.

Ao especificar um manifold, solicitar "n" válvulas e o acessório selecionado para as "n" válvulas.

A quantidade máxima de bases manifold a utilizar depende da vazão individual e da quantidade de válvulas a serem acionadas simultaneamente.

Quantidade de válvulas	Base Manifold	Acessórios	MiCRO
4	0.200.001.394	Placa cega para válvula	0.200.001.373
6	0.200.001.396	Separador de pressão	0.200.001.375
8	0.200.001.398	Suporte fixação plano (A)	0.200.001.377
10	0.200.001.400		
12	0.200.001.402		



Tipo.....	Válvulas 5/2 de atuação pneumática ou elétrica, com atuador manual mono e biestável
Montagem.....	Unitário ou em uso múltiplo através do Distribuidor de alimentação ou Base manifold
Conexões .....	De trabalho: G 1/4" - De pilotagem: M5x0,8
Temperatura ambiente....	-5...50 °C (23...122 °F)
Temperatura do fluido.....	-10...60 °C (14...140 °F)
Fluido.....	Ar comprimido filtrado (recomenda-se lubrificação) - Gases inertes
Pressão de trabalho .....	Verifique para cada tipo de atuação
Vazão nominal .....	1000 l/min (1,016 Cv)
Frequência (a 6 bar).....	18 Hz ( reação pneumática) 16Hz (reação por mola)
Materiais .....	Corpo de zamac, distribuidor de alumínio, guarnições de NBR (borracha nitrílica)



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

Descrição	Pressão de trabalho	<b>MiCRO</b>	Kit de reparo
Válvula 5/2 comando pneumático, reação pneumática	1,5...10 bar	<b>0.220.001.322</b>	0.200.000.176
Válvula 5/2 comando pneumático, reação por mola	2,5...10 bar	<b>0.220.001.522</b>	0.200.000.177
Válvula 5/2 biestável por impulsos pneumáticos	0,5...10 bar	<b>0.220.001.722</b>	0.200.000.178
Eletroválvula 5/2, reação pneumática	1,5...10 bar	<b>0.220.002.322 / ---</b>	0.200.000.182
Eletroválvula 5/2, reação por mola	2,5...10 bar	<b>0.220.002.522 / ---</b>	0.200.000.183
Eletroválvula 5/2, biestável por impulsos elétricos	0,5...10 bar	<b>0.220.002.722 / ---</b>	0.200.000.184

Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela a seguir, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide.

Exemplo: uma válvula 0.220.002.322 / --- com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida 0.220.002.322 / 201

Para mais características das solenóides, veja na página 2.6.2.2

Tensão	Código adicional /---
220V 50/60Hz	/201
110V 50/60Hz	/202
48V 50/60Hz	/208
24V 50/60Hz	/203
24 Vcc	/212
12 Vcc	/213

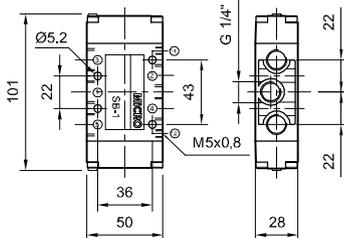


Consultar por solenóide de baixo consumo e para ambientes perigosos.

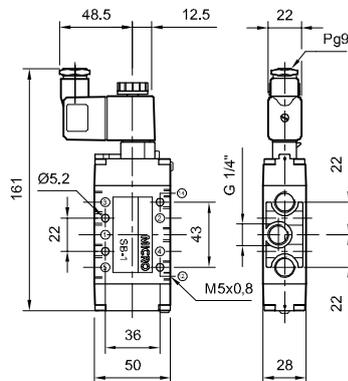


NOVO: atuador manual conforme ISO 4414 e EN 983.

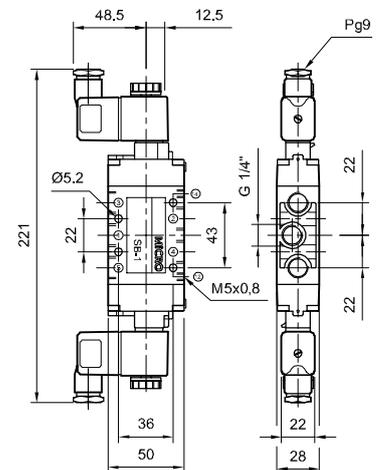
### Comando pneumático



### Comando eletropneumático simples



### Comando eletropneumático duplo



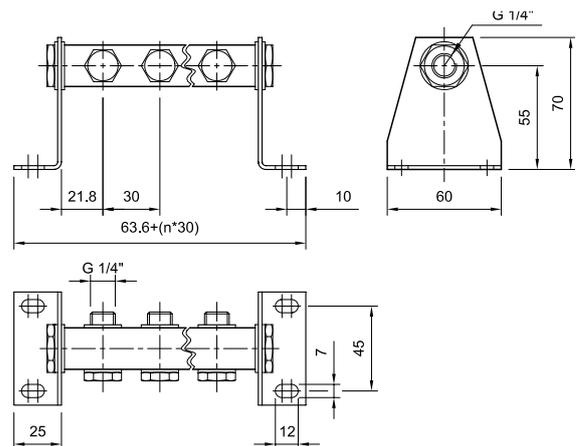
Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

## Distribuidor de alimentação

Quantidade de válvulas	MiCRO
2	<b>0.200.000.162</b>
3	<b>0.200.000.163</b>
4	<b>0.200.000.164</b>
5	<b>0.200.000.165</b>
6	<b>0.200.000.166</b>

A letra "n" equivale ao número de posições.  
Ao especificar um manifold, solicite "n" válvulas e o Distribuidor de alimentação para as "n" válvulas.

A quantidade máxima de bases manifold a utilizar depende da vazão individual e da quantidade de válvulas a serem acionadas simultaneamente.

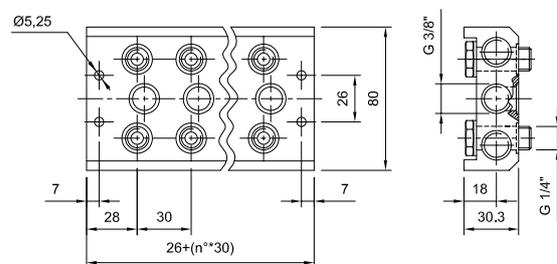


## Base Manifold

Quantidade de válvulas	MiCRO
2	<b>0.200.000.502</b>
3	<b>0.200.000.503</b>
4	<b>0.200.000.504</b>
5	<b>0.200.000.505</b>
6	<b>0.200.000.506</b>
7	<b>0.200.000.507</b>
8	<b>0.200.000.508</b>
Placa de fechamento	<b>0.200.000.535</b>

A letra "n" equivale ao número de posições.  
Ao especificar um manifold, solicite "n" válvulas e a Base manifold para as "n" válvulas.

A quantidade máxima de bases manifold a utilizar depende da vazão individual e da quantidade de válvulas a serem acionadas simultaneamente.



Tipo.....	Válvulas 3/2 e 5/2 de atuação pneumática ou elétrica, com atuador manual mono e biestável
Montagem.....	Superfície de montagem conforme normas VDI-VDE 3845 (NAMUR)
Conexões .....	De trabalho: G 1/4" - De pilotagem: M5x0,8
Temperatura ambiente....	-5...50 °C (23...122 °F)
Temperatura do fluido.....	-10...60 °C (14...140 °F)
Fluido.....	Ar comprimido filtrado (recomenda-se lubrificação) - Gases inertes
Pressão de trabalho .....	Verifique para cada tipo de atuação
Vazão nominal.....	1000 l/min (1,016Cv)
Frequência (a 6 bar).....	18 Hz (reação pneumática) 16 Hz (reação por mola)
Materiais .....	Corpo de alumínio (EN1) ou zamac (SB1), distribuidor de alumínio, guarnições de NBR (borracha nitrílica)

Fornecidas com dois parafusos de fixação, um parafuso de posicionamento M5x10 e dois anéis o-ring de vedação. A versão 3/2 inclui placa adaptadora.



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

	Válvulas EN1	Pressão de trabalho	<b>MiCRO</b>	Kit de reparo
	Eletroválvula 5/2 reação por mola	2,5...10 bar	<b>0.221.012.522</b> / ---	0.200.000.542
	Eletroválvula 3/2 reação por mola	2,5...10 bar	<b>0.221.022.522</b> / ---	0.200.000.542



**NOVO:** atuador manual conforme ISO 4414 e EN 983.



Consultar por solenóide de baixo consumo e para ambientes perigosos.

	Válvulas SB1	Pressão de trabalho	<b>MiCRO</b>	Kit de reparo
	Válvula 5/2 comando pneumático, reação pneumática	1,5...10 bar	0.220.011.322	0.200.000.176
	Válvula 5/2 comando pneumático, reação por mola	2,5...10 bar	0.220.011.522	0.200.000.177
	Válvula 5/2 biestável por impulsos pneumáticos	0,5...10 bar	0.220.011.722	0.200.000.178
	Eletroválvula 5/2, reação pneumática	1,5...10 bar	0.220.012.322 / ---	0.200.000.182
	Eletroválvula 5/2, biestável por impulsos elétricos	0,5...10 bar	<b>0.220.012.722</b> / ---	0.200.000.184

Para mais características dos solenóides, veja na página 2.6.2.2.

Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela a seguir, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide.  
Exemplo: uma válvula 0.220.012.322 / --- com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida 0.220.012.322 / 201

Tensão	Código adicional /---
220V 50/60Hz	/201
110V 50/60Hz	/202
48V 50/60Hz	/208
24V 50/60Hz	/203
24 Vcc	/212
12 Vcc	/213



Tipo.....	Válvulas 5/2 e 5/3 de atuação pneumática ou elétrica, reação por mola ou pneumática, monoestáveis ou biestáveis
Conexões .....	De trabalho: G1/4" - De pilotagem: M5x0,8
Comando elétrico .....	Cabeçote elétrico com atuador manual biestável (opção norma CNOMO)
Temperatura ambiente....	-5...50 °C (23...122 °F)
Temperatura do fluido.....	-10...60 °C (14...140 °F)
Fluido.....	Ar comprimido filtrado (recomenda-se lubrificação) - Gases inertes
Pressão de trabalho .....	Verificar para cada tipo de atuação
Vazão nominal (5/2).....	1650 l/min (1,6 Cv)
Vazão nominal (5/3).....	1000 l/min (1,0 Cv)
Materiais .....	Corpo de alumínio, distribuidor de alumínio anodizado duro, guarnições de NBR (borracha nitrílica)



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

			NOVO	ATÉ O FINAL DO ESTOQUE
	Descrição	Pressão de trabalho	CH1 "GM" 1/4"	CH1 1/4"
	Válvula 5/2 comando pneumático, reação pneumática	2...10 bar	0.259.001.322	0.250.001.322
	Válvula 5/2 comando pneumático, reação por mola	2,5...10 bar	0.259.001.522	0.250.001.522
	Válvula 5/2 biestável por impulsos pneumáticos	1...10 bar	0.259.001.722	0.250.001.722
	Válvula 5/3 comando pneumático, centro fechado	2...10 bar	0.259.001.922	0.250.001.922
	Válvula 5/3 comando pneumático, centro aberto	2...10 bar	0.259.002.122	0.250.002.122
	Eletroválvula 5/2, reação pneumática	2...10 bar	<b>0.259.002.322 / ---</b>	0.250.002.322 / ---
	Eletroválvula 5/2, reação por mola	2,5...10 bar	<b>0.259.002.522 / ---</b>	0.250.002.522 / ---
	Eletroválvula 5/2, biestável por impulsos elétricos	1...10 bar	<b>0.259.002.722 / ---</b>	0.250.002.722 / ---
	Eletroválvula 5/3 centro fechado	2,5...10 bar	<b>0.259.002.922 / ---</b>	0.250.002.922 / ---
	Eletroválvula 5/3 centro aberto	2,5...10 bar	0.259.003.122 / ---	0.250.003.122 / ---
	Kits de reparo	pneumáticos	0.200.000.885	0.200.000.828
		eletropneumáticos	0.200.000.886	0.200.000.829
	Kit ferramentas (para kit de reparo)		0.000.034.562	--

Tensão	Código adicional /---
220V 50/60Hz	/201
110V 50/60Hz	/202
48V 50/60Hz	/208
24V 50/60Hz	/203
24 Vcc	/212
12 Vcc	/213

Para mais características dos solenóides, veja na página 2.6.2.2.

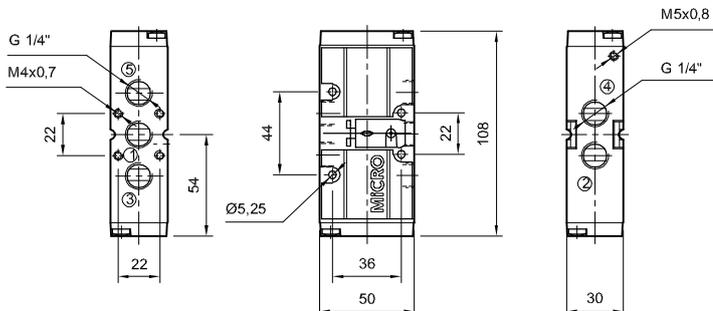
Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela a seguir, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide.

Exemplo: uma válvula 0.259.002.322 / - - - com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida 0.259.002.322 / 201.

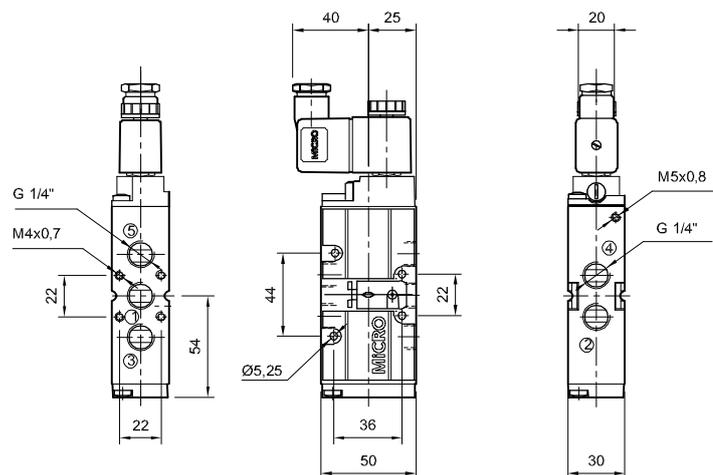


Consultar por solenóide de baixo consumo e para ambientes perigosos.

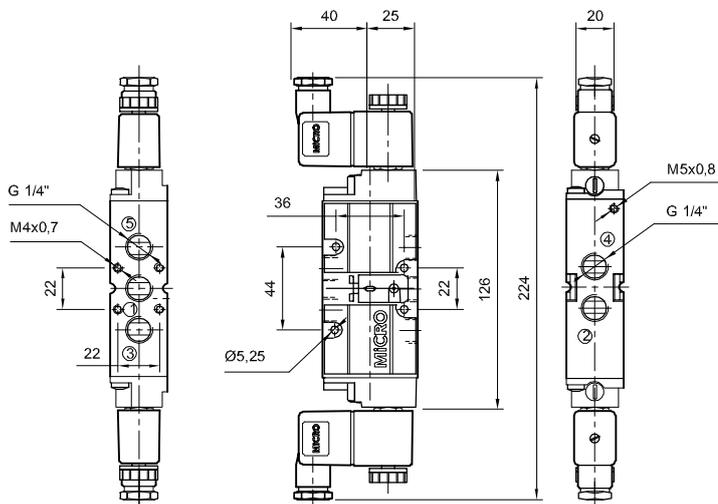
### Comando pneumático



### Comando eletropneumático simples



### Comando eletropneumático duplo



Tipo.....	Válvulas 3/2 de atuação pneumática ou elétrica, reação por mola ou pneumática, monoestáveis ou biestáveis
Conexões .....	De trabalho: G1/4" - De pilotagem: M5x0,8
Temperatura ambiente....	-5...50 °C (23...122 °F)
Temperatura do fluido.....	-10...60 °C (14...140 °F)
Fluido.....	Ar comprimido filtrado (recomenda-se lubrificação) - Gases inertes
Pressão de trabalho .....	Verificar para cada tipo de atuação
Vazão nominal .....	1650 l/min (1,6 Cv)
Materiais .....	Corpo de alumínio, distribuidor de alumínio anodizado duro, guarnições de NBR (borracha nitrílica)



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

			NOVO	ATÉ O FINAL DO ESTOQUE
Descrição		Pressão de trabalho	CH1 "GM" 1/4"	CH1 1/4"
	Válvula 3/2 comando pneumático, reação pneumática	2...10 bar	<b>0.259.031.322</b>	0.250.031.322
	Válvula 3/2 comando pneumático, reação por mola	2,5...10 bar	<b>0.259.031.522</b>	0.250.031.522
	Válvula 3/2 biestável por impulsos pneumáticos	1...10 bar	0.259.031.722	0.250.031.722
	Eletroválvula 3/2, reação pneumática	2...10 bar	<b>0.259.032.322 / ---</b>	0.250.032.322 / ---
	Eletroválvula 3/2, reação por mola	2,5...10 bar	<b>0.259.032.522 / ---</b>	0.250.032.522 / ---
	Eletroválvula 3/2, biestável por impulsos elétricos	1...10 bar	0.259.032.722 / ---	0.250.032.722 / ---
	Kits de reparo para comandos	neumáticos	0.200.000.885	0.200.000.828
		eletropneumáticos	0.200.000.886	0.200.000.829
	Kit ferramentas (para kit de reparo)		0.000.034.562	--

Tensão	Código adicional /---
220V 50/60Hz	/201
110V 50/60Hz	/202
48V 50/60Hz	/208
24V 50/60Hz	/203
24 Vcc	/212
12 Vcc	/213

Para mais características dos solenóides, veja na página 2.6.2.2.

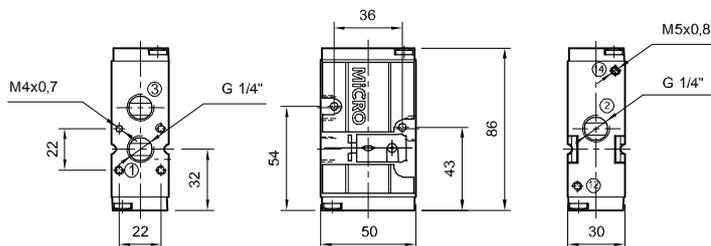
Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide.

Exemplo: uma válvula 0.259.032.322 / - - - com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida 0.259.032.322 / 201.

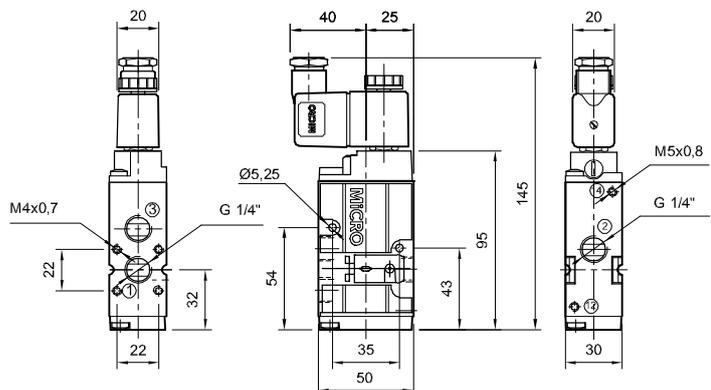


Consultar por solenóide de baixo consumo e para ambientes perigosos.

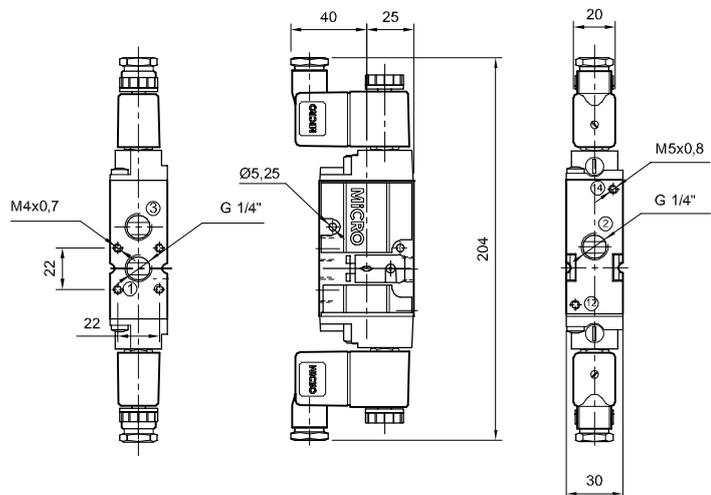
**Comando pneumático**



**Comando eletropneumático simples**



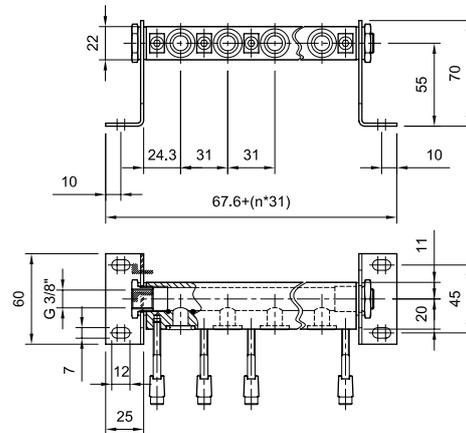
**Comando eletropneumático duplo**



### Distribuidor de alimentação

Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

Quantidade de válvulas	MiCRO
2	<b>0.200.000.802</b>
3	<b>0.200.000.803</b>
4	<b>0.200.000.804</b>
5	<b>0.200.000.805</b>
6	<b>0.200.000.806</b>
7	<b>0.200.000.807</b>
8	<b>0.200.000.808</b>
9	<b>0.200.000.809</b>
10	<b>0.200.000.810</b>
Placa de fechamento	<b>0.200.000.801</b>



A letra "n" equivale ao número de posições.

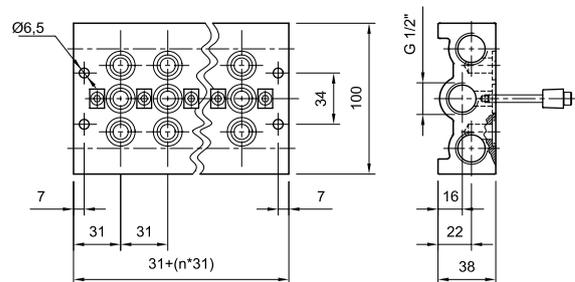
Ao especificar um manifold, solicite "n" válvulas e o Distribuidor de alimentação para as "n" válvulas.

A placa de fechamento é utilizada para suprimir uma posição do manifold.

A quantidade máxima de válvulas a utilizar depende da vazão individual e da quantidade de válvulas a serem acionadas simultaneamente.

### Base Manifold

Quantidade de válvulas	MiCRO
2	<b>0.200.000.672</b>
3	<b>0.200.000.673</b>
4	<b>0.200.000.674</b>
5	<b>0.200.000.675</b>
6	<b>0.200.000.676</b>
7	<b>0.200.000.677</b>
8	<b>0.200.000.678</b>
9	<b>0.200.000.679</b>
10	<b>0.200.000.680</b>
Placa de fechamento	<b>0.200.000.651</b>



A letra "n" equivale ao número de posições.

Ao especificar um manifold, solicite "n" válvulas e a Base manifold para as "n" válvulas.

A placa de fechamento é utilizada para suprimir uma posição do manifold.

A quantidade máxima de bases manifold a utilizar depende da vazão individual e da quantidade de válvulas a serem acionadas simultaneamente.

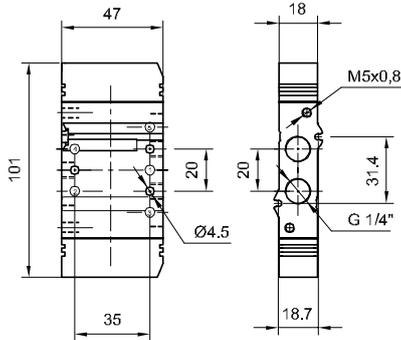
Tipo.....	Válvulas direcionais de atuação pneumática ou elétrica, reação por mola ou pneumática, monoestáveis ou biestáveis
Funções.....	5/2 - 5/3 - 2 válvulas 3/2 em um só corpo
Montagem.....	Individual e para base
Conexões.....	Trabalho: G 1/4" - Pilotagem: M5x0,8 Escape de comandos elétricos: M5x0,8
Comando elétrico.....	Cabeçote elétrico ISO 15218 com atuador manual monoestável
Temperatura ambiente....	-5...50 °C (23...122 °F)
Temperatura do fluido....	-10...60 °C (14...140 °F)
Fluido.....	Ar comprimido filtrado (se recomenda lubrificação) - Gases inertes
Pressão de trabalho.....	Ver para cada tipo de atuação
Vazão nominal.....	1100 l/min (1,1 Cv) (em 5/2 e 3/2)
Materiais.....	Corpo de alumínio, distribuidor alumínio, guarnições de NBR



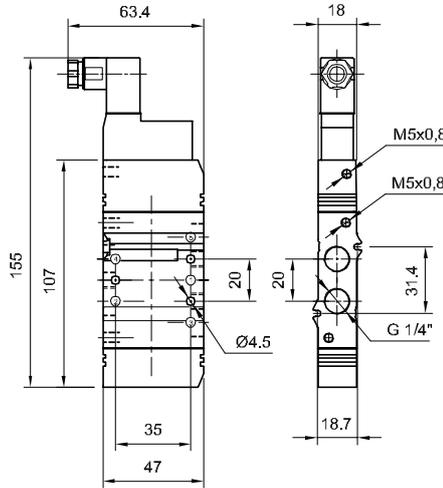
Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

Descrição	Pressão de trabalho	NOVO		ATÉ O FINAL DO ESTOQUE		
		VM18 "GM"	Kit de reparo	VM18	VM18-B para base	Kit de reparo
Válvula 5/2 comando pneumático, reação pneumática	2,5...8 bar	0.256.001.322	0.200.001.416	0.251.001.322	0.252.001.322	0.200.001.138
Válvula 5/2 comando pneumático, reação por mola	2,5...8 bar	0.256.001.522	0.200.001.416	0.251.001.522	0.252.001.522	0.200.001.138
Válvula 5/2 biestável por impulsos pneumáticos	1...8 bar	0.256.001.722	0.200.001.416	0.251.001.722	0.252.001.722	0.200.001.138
Válvula 5/3 comando pneumático, centro fechado	2,5...8 bar	0.256.001.922	0.200.001.416	0.251.001.922	0.252.001.922	0.200.001.138
Válvula 5/3 comando pneumático, centro aberto	2,5...8 bar	0.256.002.122	0.200.001.416	0.251.002.122	0.252.002.122	0.200.001.138
Eletroválvula 5/2, reação pneumática	2,5...8 bar	<b>0.256.002.322</b> / ---	0.200.001.417	0.251.002.322 / ---	0.252.002.322 / ---	0.200.001.139
Eletroválvula 5/2, reação por mola	2,5...8 bar	<b>0.256.002.522</b> / ---	0.200.001.417	0.251.002.522 / ---	0.252.002.522 / ---	0.200.001.139
Eletroválvula 5/2, biestável por impulsos elétricos	1...8 bar	<b>0.256.002.722</b> / ---	0.200.001.418	0.251.002.722 / ---	0.252.002.722 / ---	0.200.001.172
Eletroválvula 5/3 centro fechado	2,5...8 bar	0.256.002.922 / ---	0.200.001.418	0.251.002.922 / ---	0.252.002.922 / ---	0.200.001.172
Eletroválvula 5/3 centro aberto	2,5...8 bar	0.256.003.122 / ---	0.200.001.418	0.251.003.122 / ---	0.252.003.122 / ---	0.200.001.172
2 Válvulas 3/2 normal fechadas, Com. pneumático	2,5...8 bar	0.256.008.522	0.200.001.416	0.251.008.522	0.252.008.522	0.200.001.138
2 Válvulas 3/2 normal fechadas, comando elétrico	2,5...8 bar	<b>0.256.009.122</b> / ---	0.200.001.418	0.251.009.122 / ---	0.252.009.122 / ---	0.200.001.172
Kit ferramentas (para kit de reparo)			0.000.036.098			

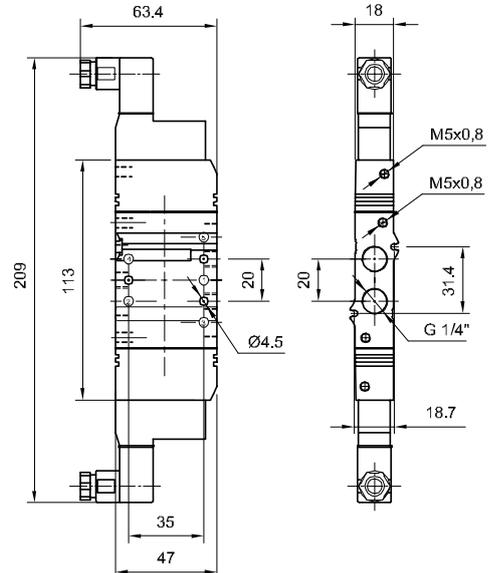
### Comando pneumático



### Comando eletropneumático simples



### Comando eletropneumático duplo



Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela a seguir, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide.

Exemplo: uma válvula 0.256.002.322 --- com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida: 0.256.002.322 / 901

Código adicional / ---	Tensão
901	220/230V - 50/60Hz
902	110V - 50/60Hz
903	24V - 50/60Hz
923	24 Vcc
913	12 Vcc

Para mais características das solenóides, veja na página 2.6.1.1 Consultar por solenóide para ambientes perigosos

### Conexão pneumática

Pode-se utilizar qualquer um dos conectores mostrados no Capítulo 8 deste manual. Para maximizar a vazão, se recomenda utilizar o conector G 1/4" mostrado abaixo, que possui seções de passagem aumentadas.

Tipo	Rosca	Ø ext. tubo	MiCRO
Reta	M5x0,8	4	0.451.010.419
Cotovelo	M5x0,8	4	0.451.990.419
Reta	G 1/4"	8	0.441.010.813

## Base Manifold modular

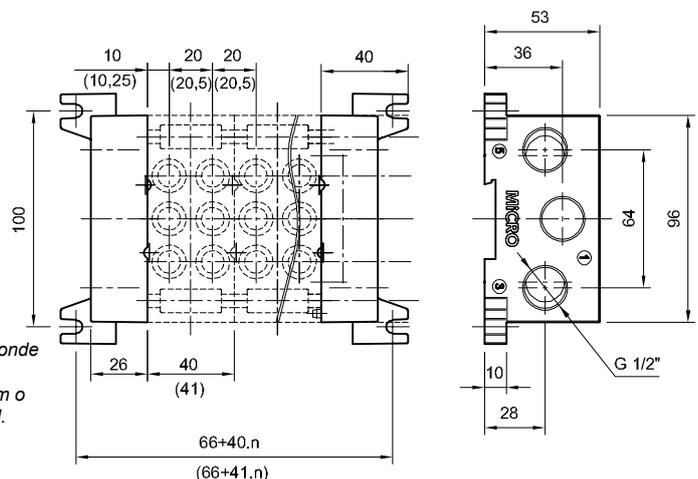
Trata-se de um sistema manifold formado por bases individuais unidas lateralmente. Cada base permite a montagem de 2 válvulas. A quantidade máxima de bases manifold modulares a utilizar depende da vazão individual e da quantidade de válvulas a serem acionadas simultaneamente. Aconselha-se um máximo de 8 bases (16 válvulas) Consultar com nosso departamento técnico.

NOVO	ATÉ O FINAL DO ESTOQUE	
VM18 GM Base Manifold modular (dupla)	VM18-B Base Manifold modular (dupla)	Terminais
0.200.001.384	0.200.001.327	0.200.001.328

Acessórios	MiCRO
Placa cega GM	0.200.001.385
Placa cega	0.200.001.133
Separad. de pressão	0.200.000.619

A letra "n" corresponde ao número de bases que formam o conjunto manifold.

Versión GM= ( ).



Tipo.....	Válvulas direcionais de atuação elétrica, reação por mola ou pneumática, monoestáveis ou biestáveis para base saída lateral
Funções.....	5/2 - 5/3 - 2 válvulas 3/2 em um só corpo
Montagem.....	Para uso múltiplo mediante Base manifold, Estação multipolo ou Estação bus de campo
Comando elétrico .....	Cabeçote de comando elétrico ISO 15218, com atuador manual monoestável
Temperatura ambiente....	-5...50 °C (23...122 °F)
Temperatura do fluido.....	-10...60 °C (14...140 °F)
Fluido.....	Ar comprimido filtrado (se recomenda lubrificação) - Gases inertes
Pressão de trabalho .....	Ver para cada tipo de atuação
Vazão nominal .....	1100 l/min (1,1 Cv) (em 5/2 y 3/2)
Frequência.....	24 Hz (com reação pneumática e 6 bar)
Materiais .....	Corpo de alumínio, distribuidor de alumínio, guarnições de NBR



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

Descrição	Pressão de trabalho	MiCRO	Kit de reparo
Eletroválvula 5/2, reação pneumática	2,5...8 bar	<b>0.254.002.322</b> / ---	0.200.001.381
Eletroválvula 5/2, reação por mola	2,5...8 bar	<b>0.254.002.522</b> / ---	0.200.001.381
Eletroválvula 5/2, biestável por impulsos elétricos	1...8 bar	<b>0.254.002.722</b> / ---	0.200.001.382
Eletroválvula 5/3 centro fechado	2,5...8 bar	0.254.002.922 / ---	0.200.001.382
Eletroválvula 5/3 centro aberto	2,5...8 bar	<b>0.254.003.122</b> / ---	0.200.001.382
2 Válvulas 3/2 normal fechadas, comando elétrico	2,5...8 bar	<b>0.254.009.122</b> / ---	0.200.001.382
Kit ferramentas (para kit de reparo)			0.000.036.098

Código adicional / ---	Tensão
<b>901</b>	220/230V - 50/60Hz
<b>902</b>	110V - 50/60Hz
<b>903</b>	24V - 50/60Hz
<b>923</b>	24 Vcc
<b>913</b>	12 Vcc

Para mais características das solenóides, veja na página 2.6.1.1

Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide.  
Exemplo: uma válvula 0.254.002.322 / - - - com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida: 0.254.002.322 / 901

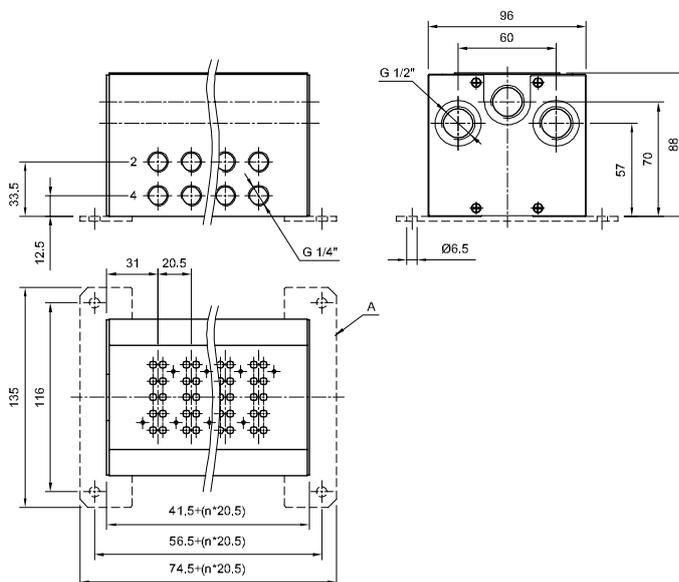
Consultar por solenóide para ambientes perigosos

### Base Manifold saída lateral

A letra "n" equivale ao número de posições disponíveis para válvulas.  
Ao especificar um manifold, solicitar "n" válvulas e o acessório selecionado para as "n" válvulas.

A quantidade máxima de bases manifold a utilizar depende da vazão individual e da quantidade de válvulas a serem acionadas simultaneamente.

Quantidade de Base Manifold válvulas	Acessórios	MiCRO
4	Placa cega para válvula	0.200.001.374
6	Separador de pressão	0.200.001.376
8	Suporte fixação plano (A)	0.200.001.378
10		
12		



Tipo.....	Válvulas 5/2 e 5/3 de atuação pneumática ou elétrica, reação por mola ou pneumática, monoestáveis ou biestáveis
Conexões .....	De trabalho: G1/2" - De pilotagem: G1/8"
Comando elétrico .....	Cabeçote elétrico CNOMO com atuador manual biestável
Temperatura ambiente....	-5...50 °C (23...122 °F)
Temperatura do fluido....	-10...60 °C (14...140 °F)
Fluido.....	Ar comprimido filtrado (recomenda-se lubrificação) - Gases inertes
Pressão de trabalho .....	Verificar para cada tipo de atuação
Vazão nominal (5/2).....	4200 l/min (4,2 Cv)
Vazão nominal (5/3).....	4000 l/min (4,0 Cv)
Materiais .....	Corpo de alumínio, distribuidor de alumínio anodizado duro, guarnições de NBR (borracha nitrílica)



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

Descrição	Pressão de trabalho	NOVO	ATÉ O FINAL DO ESTOQUE
		CH3 "GM" 1/2"	CH3 1/2"
Válvula 5/2 comando pneumático, reação pneumática	2...10 bar	0.259.001.344	0.250.001.344
Válvula 5/2 comando pneumático, reação por mola	2,5...10 bar	0.259.001.544	0.250.001.544
Válvula 5/2 biestável por impulsos pneumáticos	1...10 bar	0.259.001.744	0.250.001.744
Válvula 5/3 comando pneumático, centro fechado	2...10 bar	0.259.001.944	0.250.001.944
Válvula 5/3 comando pneumático, centro aberto	2...10 bar	0.259.002.144	0.250.002.144
Eletroválvula 5/2, reação pneumática	2...10 bar	<b>0.259.002.344 / ---</b>	0.250.002.344 / ---
Eletroválvula 5/2, reação por mola	2,5...10 bar	<b>0.259.002.544 / ---</b>	0.250.002.544 / ---
Eletroválvula 5/2, biestável por impulsos elétricos	1...10 bar	<b>0.259.002.744 / ---</b>	0.250.002.744 / ---
Eletroválvula 5/3 centro fechado	2,5...10 bar	0.259.002.944 / ---	0.250.002.944 / ---
Eletroválvula 5/3 centro aberto	2,5...10 bar	0.259.003.144 / ---	0.250.003.144 / ---
Kit de reparo	pneumáticos	0.200.000.887	0.200.000.857
	eletropneumáticos	0.200.000.888	0.200.000.858
Kit ferramentas (para kit de reparo)		0.000.034.564	--



Consultar por solenóide de baixo consumo e para ambientes perigosos.

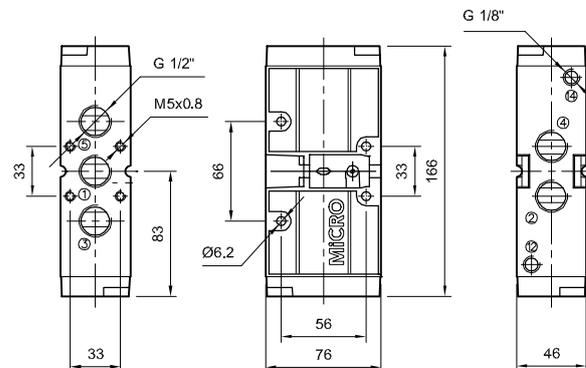
Tensão	Código adicional /---
220V 50/60Hz	/201
110V 50/60Hz	/202
48V 50/60Hz	/208
24V 50/60Hz	/203
24 Vcc	/212
12 Vcc	/213

Para mais características dos solenóides, veja na página 2.6.2.2.

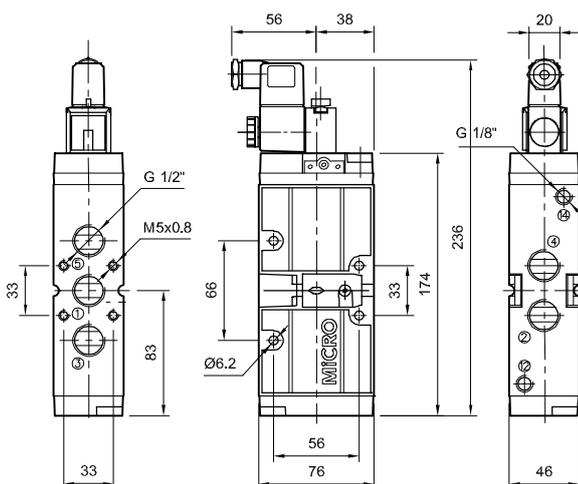
Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide.

Exemplo: uma válvula 0.259.002.344 / - - com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida 0.259.002.344 / 201.

### Comando pneumático

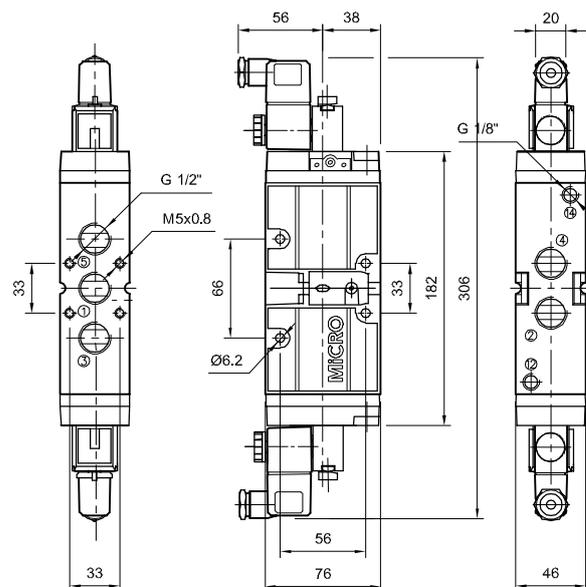


### Comando eletropneumático simples



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

### Comando eletropneumático duplo

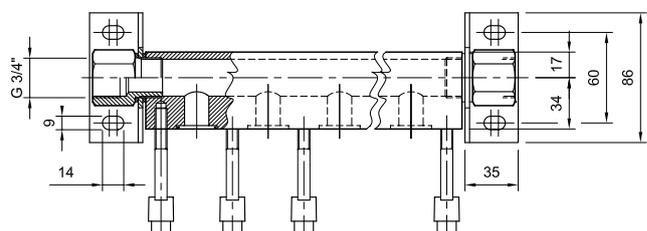
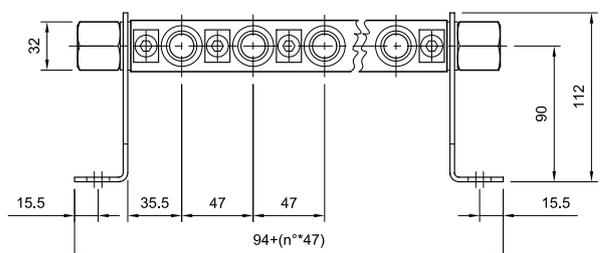


### Distribuidor de alimentação

Quantidade de válvulas	MiCRO
2	<b>0.200.000.842</b>
3	<b>0.200.000.843</b>
4	<b>0.200.000.844</b>
5	<b>0.200.000.845</b>
6	<b>0.200.000.846</b>
Placa de fechamento	<b>0.200.000.841</b>

A letra "n" equivale ao número de posições.  
Ao especificar um manifold, solicite "n" válvulas e o Distribuidor de alimentação para as "n" válvulas.  
A placa de fechamento é utilizada para suprimir uma posição do manifold.

A quantidade máxima de válvulas a utilizar depende da vazão individual e da quantidade de válvulas a serem acionadas simultaneamente.



Tamanho.....	ISO 1
Tipo.....	Válvulas 5/2 e 5/3 com distribuidor, de atuação pneumática ou elétrica, reação por mola ou pneumática, monoestáveis ou biestáveis
Montagem.....	Sobre bases normalizadas <b>ISO 5599/1</b> e <b>VDMA 24345</b> tamanho 1, com conexão lateral ou em manifold (para conexões inferiores, sob consulta)
Comando elétrico .....	Cabeçote elétrico CNOMO, com atuador manual biestável
Temperatura ambiente....	-5...50 °C (23...122 °F)
Temperatura do fluido....	-10...60 °C (14...140 °F)
Fluido.....	Ar comprimido filtrado (recomenda-se lubrificação) - Gases inertes
Pressão de trabalho .....	Verificar para cada tipo de atuação
Vazão nominal .....	1200 l/min (1,2 Cv)



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

Descrição	Pressão de trabalho	MiCRO
Válvula 5/2 comando pneumático, reação pneumática	2...10 bar	0.250.001.422
Válvula 5/2 comando pneumático, reação por mola	2,5...10 bar	0.250.001.622
Válvula 5/2 biestável por impulsos pneumáticos	1...10 bar	0.250.001.822
Válvula 5/3 comando pneumático, centro fechado	2...10 bar	0.250.002.022
Válvula 5/3 comando pneumático, centro aberto	2...10 bar	0.250.002.222
Eletroválvula 5/2, reação pneumática	2...10 bar	<b>0.250.002.422</b> / ---
Eletroválvula 5/2, reação por mola	2,5...10 bar	<b>0.250.002.622</b> / ---
Eletroválvula 5/2, biestável por impulsos elétricos	1...10 bar	<b>0.250.002.822</b> / ---
Eletroválvula 5/3 centro fechado	2,5...10 bar	0.250.003.022 / ---
Eletroválvula 5/3 centro aberto	2,5...10 bar	0.250.003.222 / ---
Kit de reparo para comandos versões "NG"	pneumáticos	0.200.000.823
	eletropneumáticos	0.200.000.824



Consultar por solenóide de baixo consumo e para ambientes perigosos.

Estes códigos não incluem as bases. As mesmas devem ser solicitadas em separado (ver página 2.3.3.1 e 2.3.3.2).

Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela a seguir, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide. Exemplo: uma válvula 0.250.002.422 com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida: 0.250.002.422 / 201.

Para mais características dos solenóides, veja na página 2.6.2.2.

Dimensões: veja a página 2.3.2.1 e subseqüentes.

Tensão	Código adicional /---
220V 50/60Hz	/201
110V 50/60Hz	/202
48V 50/60Hz	/208
24V 50/60Hz	/203
24 Vcc	/212
12 Vcc	/213

- Tamanho..... ISO 2  
 Tipo..... Válvulas 5/2 e 5/3 com distribuidor, de atuação pneumática ou elétrica, reação por mola ou pneumática, monoestáveis ou biestáveis  
 Montagem..... Sobre bases normalizadas **ISO 5599/1** e **VDMA 24345** tamanho 2, com conexão lateral ou em manifold (para conexões inferiores, sob consulta)  
 Comando elétrico ..... Cabeçote elétrico CNOMO, com atuador manual biestável  
 Temperatura ambiente.... -5...50 °C (23...122 °F)  
 Temperatura do fluido.... -10...60 °C (14...140 °F)  
 Fluido..... Ar comprimido filtrado (recomenda-se lubrificação) - Gases inertes  
 Pressão de trabalho ..... Verificar para cada tipo de atuação  
 Vazão nominal ..... 2600 l/min (2,6 Cv)



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

Descrição	Pressão de trabalho	MiCRO
Válvula 5/2 comando pneumático, reação pneumática	2...10 bar	0.250.001.433
Válvula 5/2 comando pneumático, reação por mola	2,5...10 bar	0.250.001.633
Válvula 5/2 biestável por impulsos pneumáticos	1...10 bar	0.250.001.833
Válvula 5/3 comando pneumático, centro fechado	2...10 bar	0.250.002.033
Válvula 5/3 comando pneumático, centro aberto	2...10 bar	0.250.002.233
Eletroválvula 5/2, reação pneumática	2...10 bar	<b>0.250.002.433</b> / ---
Eletroválvula 5/2, reação por mola	2,5...10 bar	<b>0.250.002.633</b> / ---
Eletroválvula 5/2, biestável por impulsos elétricos	1...10 bar	<b>0.250.002.833</b> / ---
Eletroválvula 5/3 centro fechado	2,5...10 bar	0.250.003.033 / ---
Eletroválvula 5/3 centro aberto	2,5...10 bar	0.250.003.233 / ---
Kit de reparo para comandos versões "NG"	pneumáticos	0.200.000.853
	eletropneumáticos	0.200.000.854



Consultar por solenóide de baixo consumo e para ambientes perigosos.

Estes códigos não incluem as bases. As mesmas devem ser solicitadas em separado (ver página 2.3.3.1 e 2.3.3.2).

Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela a seguir, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide. Exemplo: uma válvula 0.250.002.433 com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida: 0.250.002.433 / 201.

Para mais características dos solenóides, veja na página 2.6.2.2.

Dimensões: veja a página 2.3.2.1 e subsequentes.

Tensão	Código adicional /---
220V 50/60Hz	/201
110V 50/60Hz	/202
48V 50/60Hz	/208
24V 50/60Hz	/203
24 Vcc	/212
12 Vcc	/213

Tamanho..... ISO 3  
 Tipo..... Válvulas 5/2 e 5/3 com distribuidor, de atuação pneumática ou elétrica, reação por mola ou pneumática, monoestáveis ou biestáveis  
 Montagem..... Sobre bases normalizadas **ISO 5599/1** e **VDMA 24345** tamanho 3, com conexão lateral ou em manifold (para conexões inferiores, sob consulta)  
 Comando elétrico ..... Cabeçote elétrico CNOMO, com atuador manual biestável  
 Temperatura ambiente.... -5...50 °C (23...122 °F)  
 Temperatura do fluido.... -10...60 °C (14...140 °F)  
 Fluido..... Ar comprimido filtrado (recomenda-se lubrificação) - Gases inertes  
 Pressão de trabalho ..... Verificar para cada tipo de atuação  
 Vazão nominal ..... 4750 l/min (4,8 Cv)



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

Descrição	Pressão de trabalho	MICRO
Válvula 5/2 comando pneumático, reação pneumática	2...10 bar	0.250.001.444
Válvula 5/2 comando pneumático, reação por mola	2,5...10 bar	0.250.001.644
Válvula 5/2 biestável por impulsos pneumáticos	1...10 bar	0.250.001.844
Válvula 5/3 comando pneumático, centro fechado	2...10 bar	0.250.002.044
Válvula 5/3 comando pneumático, centro aberto	2...10 bar	0.250.002.244
Eletroválvula 5/2, reação pneumática	2...10 bar	<b>0.250.002.444</b> / ---
Eletroválvula 5/2, reação por mola	2,5...10 bar	<b>0.250.002.644</b> / ---
Eletroválvula 5/2, biestável por impulsos pneumáticos	1...10 bar	<b>0.250.002.844</b> / ---
Eletroválvula 5/3 centro fechado	2,5...10 bar	0.250.003.044 / ---
Eletroválvula 5/3 centro aberto	2,5...10 bar	0.250.003.244 / ---
Kit de reparo para comandos versões "NG"	pneumáticos	0.200.000.855
	eletropneumáticos	0.200.000.856



Consultar por solenóide de baixo consumo e para ambientes perigosos.

Estes códigos não incluem as bases. As mesmas devem ser solicitadas em separado (ver página 2.3.3.1 e 2.3.3.2).

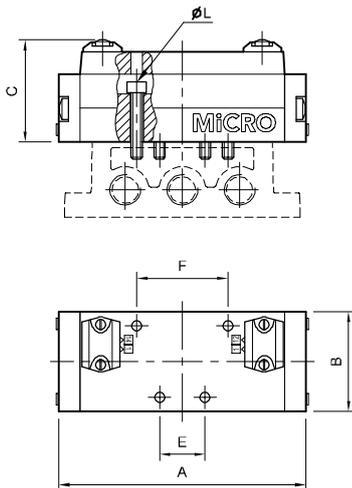
Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela a seguir, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide. Exemplo: uma válvula 0.250.002.444 com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida: 0.250.002.444/201.

Para mais características dos solenóides, veja na página 2.6.2.2.

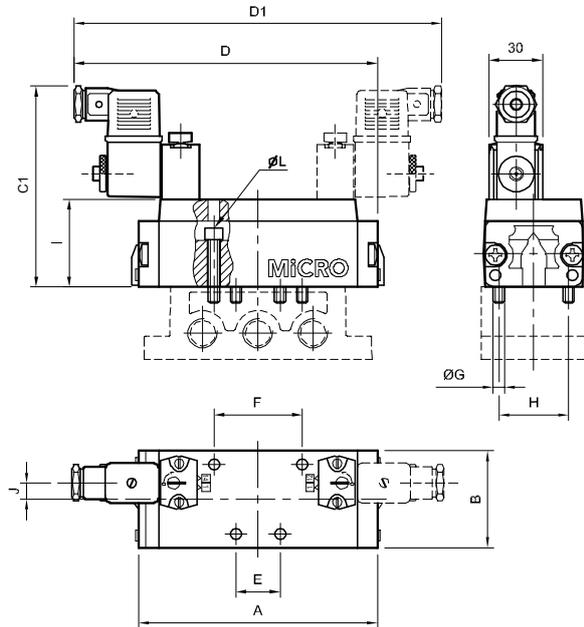
Dimensões: veja a página 2.3.2.1 e subsequentes.

Tensão	Código adicional /---
220V 50/60Hz	/201
110V 50/60Hz	/202
48V 50/60Hz	/208
24V 50/60Hz	/203
24 Vcc	/212
12 Vcc	/213

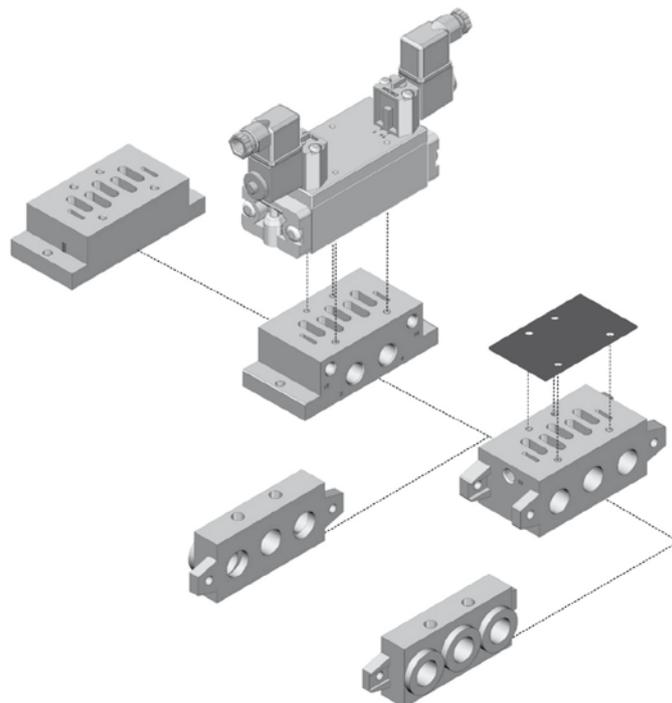
### Comando pneumático



### Comando eletropneumático



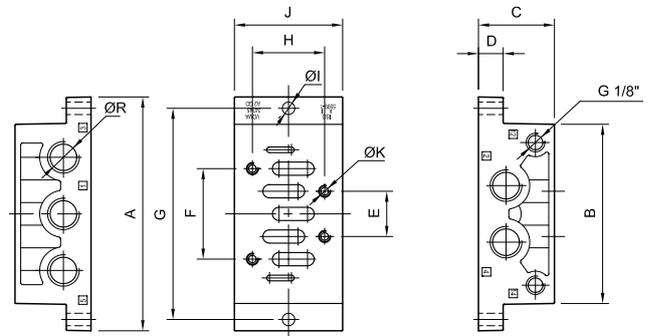
	A	B	C	C1	D	D1	E	F	ØG	H	I	J	L
VS-1	103	42	43	100	144	185	18	36	M 5	28	38	3	4
VS-2	137	54	52	111	172	210	24	48	M 6	38	48	9	5
VS-3	170	67	64	121	204	242	32	64	M 8	48	58	15	6



### Bases de conexão lateral ISO - VDMA 24345

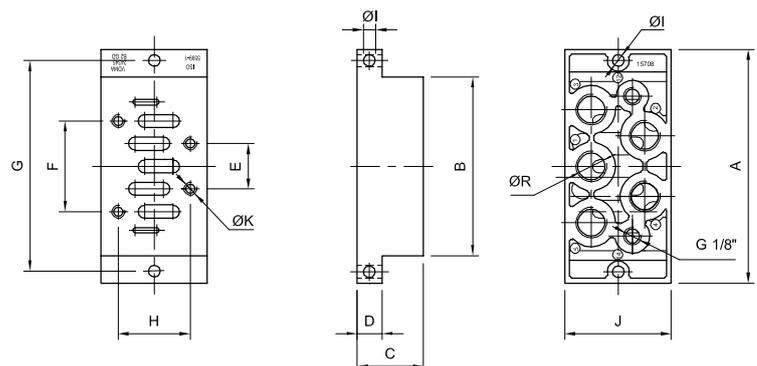
MiCRO	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	J	ØK	ØR
VS-1 <b>0.200.000.601</b>	110	84	32	10	18	36	98	28	5,5	48	M5	G 1/4"
VS-2 <b>0.200.000.604</b>	124	95	40	13	24	48	112	38	6,6	57	M6	G 3/8"
VS-3 <b>0.200.000.607</b>	149	119	32	18	32	64	136	48	6,6	71	M8	G 1/2"

Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.



### Bases de conexão inferior ISO - VDMA 24345

MiCRO	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	J	ØK	ØR
VS-1 0.200.000.602	110	84	30	10	18	36	98	28	5,5	46	M5	G 1/4"
VS-2 0.200.000.605	124	95	35	13	24	48	112	38	6,6	56	M6	G 3/8"
VS-3 0.200.000.608	149	119	32	18	32	64	136	48	6,6	71	M8	G 1/2"



### Bases de conexão múltipla ISO - VDMA 24345

MiCRO	
Bases	
VS-1	<b>0.200.000.603</b>
VS-2	<b>0.200.000.606</b>
VS-3	0.200.000.609

A	B	C	D	E	F	G	H	Ø I	J	Ø K	Ø R
110	85	44	71	18	36	95	28	M5	43	M5	G 1/4"
135	100	45	86	24	48	115	38	M6	56	M6	G 3/8"
190	140	54	130	32	64	168	48	M8	71	M8	G 1/2"

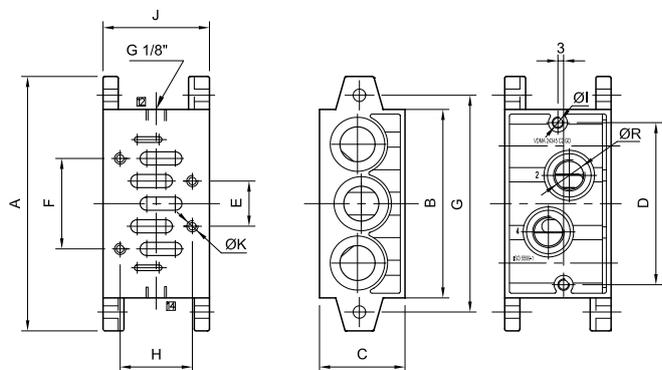
MiCRO	
Placa de fechamento	
VS-1	0.200.000.613
VS-2	0.200.000.614
VS-3	0.200.000.615



Ao especificar um manifold, solicite "n" válvulas, "n" Bases de conexão múltipla e o par de Terminais. A placa de fechamento é utilizada para anular uma posição do manifold.

A quantidade máxima de bases a utilizar depende da vazão individual e da quantidade de válvulas a serem acionadas simultaneamente.

Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.



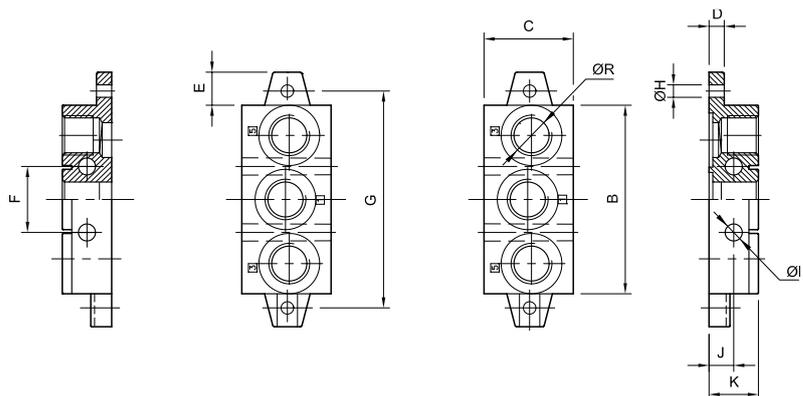
### Terminais ISO - VDMA 24345 (par)

MiCRO	
VS-1	<b>0.200.000.610</b>
VS-2	<b>0.200.000.611</b>
VS-3	0.200.000.612

B	C	D	E	F	G	Ø H	Ø I	J	K	Ø R
85	46	6	15	28	95	5,5	7	11	22	G 3/8"
100	47	8	17,5	35	115	6,6	9	13	26	G 1/2"
140	56	8	25	52	168	9	12	15	30	G 1"

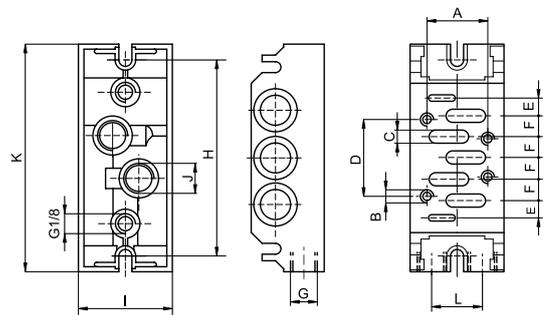


Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.



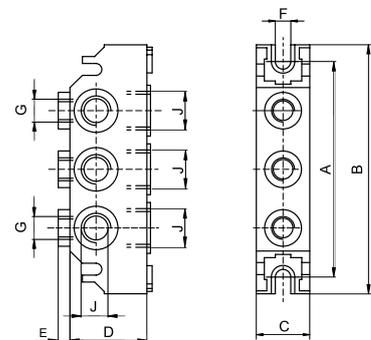
### Bases de conexão múltipla ISO 5599/1

MiCRO		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
VS-1	0.200.000.812	28	M5	4,5	36	8,5	9	1/4"	92	43	1/4"	106	23
VS-2	0.200.000.816	38	M6	7	48	10	12	3/8"	102	56	3/8"	120	29



### Terminais ISO

	Terminal de alimentação	Terminal cego o intermédio	A	B	C	D	E	F	G	J
VS-1	0.200.000.813	0.200.000.814	92	106	22	36	8	5,5	1/4"	3/8"
VS-2	0.200.000.817	0.200.000.818	102	120	29	43	7	6,5	1/4"	1/2"



### Placa de interfase

MiCRO	
VS-1 / VS-2	0.200.000.819

Tipo.....	Válvulas e eletroválvulas 2/2 a obturador, normalmente fechadas		
Posição de trabalho.....	Vertical, com a bobina para cima		
Pressão de trabalho .....	2...10 bar	-0,9...2,5 bar	4...30 bar
Pressão de comando.....	2...10 bar	2...10 bar	4...30 bar
Fluido.....	Ar comprimido filtrado		
Modelos .....	AZ 5	AZ 7	
Conexões .....	G 1/2" - G 3/4"	G 1" - G 1 1/4" - G 1 1/2"	
Vazão nominal .....	6500 l/min	15200 l/min	
	(com G 3/4")	(com G 1 1/4")	
Conexão do comando ....	G 1/8" (para comando pneumático ou elétrico com suprimento externo)		
Temperaturas .....	-5...50 °C (23...122 °F)		
Materiais .....	Corpo de alumínio, fechamento frontal e outras guarnições de NBR (borracha nitrílica)		



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

		Modelo	2...10 bar	-0,9...2,5 bar	4...30 bar
	Comando pneumático	AZ 5 G 1/2"	<b>0.241.000.554</b>	0.241.000.954	0.241.001.554
		G 3/4"	<b>0.241.000.555</b>	0.241.000.955	0.241.001.555
		AZ 7 G 1"	<b>0.241.000.576</b>	0.241.000.976	0.241.001.576
		G 1 1/4"	0.241.000.577	0.241.000.977	0.241.001.577
		G 1 1/2"	<b>0.241.000.578</b>	0.241.000.978	0.241.001.578
	Comando elétrico	AZ 5 G 1/2"	<b>0.241.000.154/---</b>	-	-
		G 3/4"	<b>0.241.000.155/---</b>	-	-
		AZ 7 G 1"	<b>0.241.000.176/---</b>	-	-
		G 1 1/4"	0.241.000.177/---	-	-
		G 1 1/2"	<b>0.241.000.178/---</b>	-	-
	Comando elétrico com suprimento externo	AZ 5 G 1/2"	0.241.000.254/---	0.241.000.754/---	0.241.001.754/---
		G 3/4"	0.241.000.255/---	0.241.000.755/---	0.241.001.755/---
		AZ 7 G 1"	0.241.000.276/---	0.241.000.776/---	0.241.001.776/---
		G 1 1/4"	0.241.000.277/---	0.241.000.777/---	0.241.001.777/---
		G 1 1/2"	0.241.000.278/---	0.241.000.778/---	0.241.001.778/---

Kit de reparo	
AZ 5	<b>0.200.000.222</b>
AZ 7	<b>0.200.000.244</b>
AZ 5 (30 bar)	<b>0.200.000.243</b>
AZ 7 (30 bar)	<b>0.200.000.264</b>

Tensão	Código adicional /---
220V 50/60Hz	/201
110V 50/60Hz	/202
48V 50/60Hz	/208
24V 50/60Hz	/203
24 Vcc	/212
12 Vcc	/213

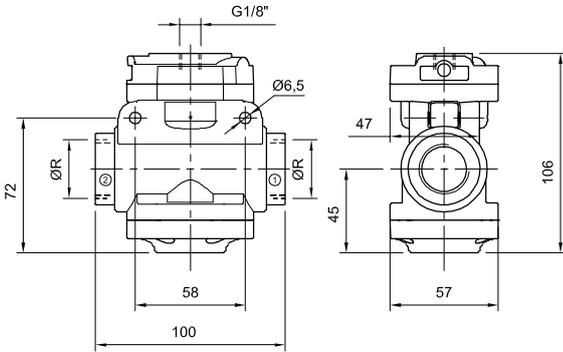
Para mais características das solenóides, veja na página 2.6.2.2

Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela a direita, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide. Exemplo: uma válvula 0.241.000.154 / - - - com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida 0.241.000.154 / 201. Para 30 bar consultar.

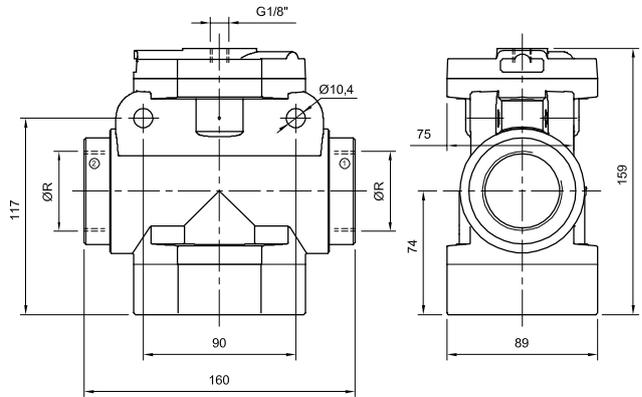


Consultar por solenóide de baixo consumo e para ambientes perigosos.

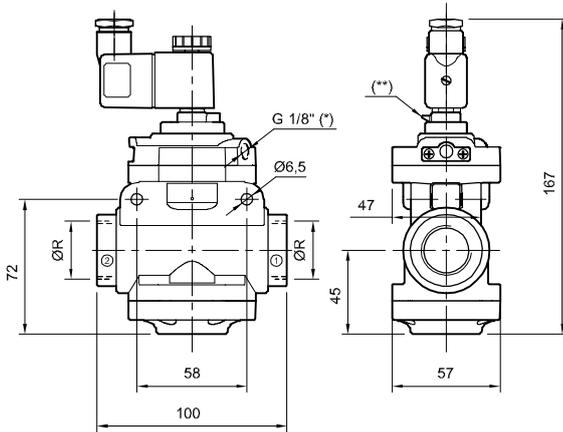
**AZ 5 - Comando pneumático**



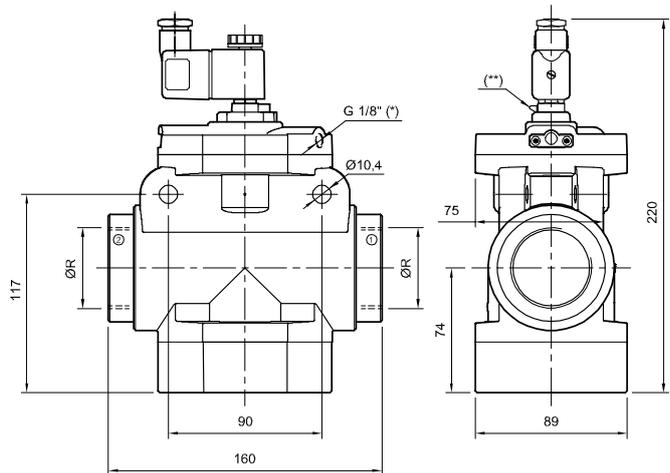
**AZ 7 - Comando pneumático**



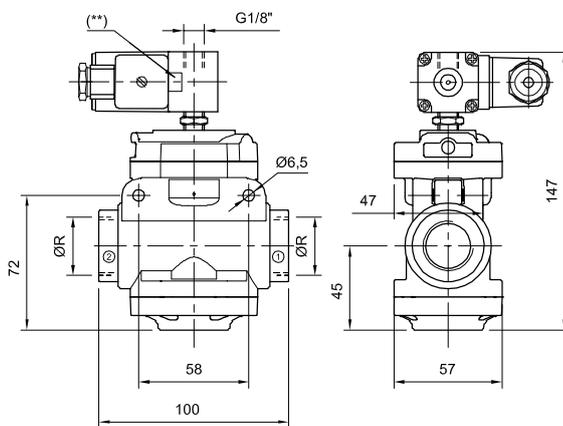
**AZ 5 - Comando elétrico**



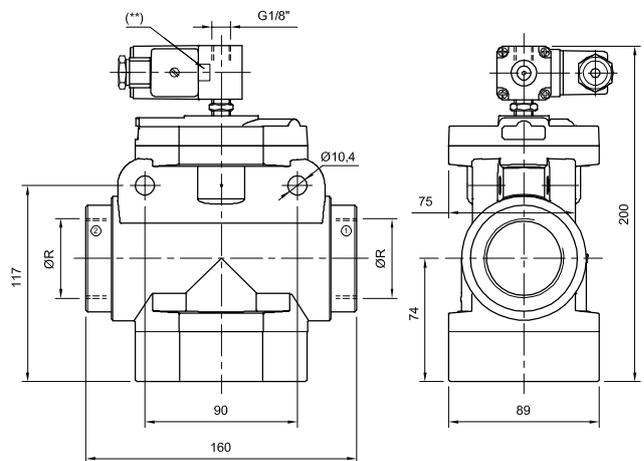
**AZ 7 - Comando elétrico**



**AZ 5 - Comando elétrico (30 bar)**



**AZ 7 - Comando elétrico (30 bar)**



(\*) Para comando elétrico com suprimento externo.  
(\*\*) Atuador manual.

Tipo.....	Válvulas e eletroválvulas 3/2 a obturador, normalmente fechadas		
Posição de trabalho.....	Vertical, com a bobina para cima		
Pressão de trabalho .....	2...10 bar	-0,9...2,5 bar	4...30 bar
Pressão de comando.....	2...10 bar	2...10 bar	4...30 bar
Fluido.....	Ar comprimido filtrado		
Modelos .....	AZ 5	AZ 7	
Conexões .....	G 1/2" - G 3/4"	G 1" - G 1 1/4" - G 1 1/2"	
Vazão nominal .....	6500 l/min	15200 l/min	
	(com G 3/4")	(com G 1 1/4")	
Conexão do comando ....	G 1/8" (para comando pneumático ou elétrico com suprimento externo)		
Temperaturas .....	-5...50 °C (23...122 °F)		
Materiais .....	Corpo de alumínio, fechamento frontal e outras guarnições de NBR (borracha nitrílica)		



Códigos em **negrito**: Entrega imediata, salvo venda prévia.

		Modelo	2...10 bar	-0,9...2,5 bar	4...30 bar
	Comando pneumático	AZ 5 G 1/2"	<b>0.241.000.654</b>	0.241.001.054	0.241.001.654
		G 3/4"	<b>0.241.000.655</b>	0.241.001.055	0.241.001.655
		AZ 7 G 1"	<b>0.241.000.676</b>	0.241.001.076	0.241.001.676
		G 1 1/4"	0.241.000.677	0.241.001.077	0.241.001.677
		G 1 1/2"	<b>0.241.000.678</b>	0.241.001.078	0.241.001.678
	Comando elétrico	AZ 5 G 1/2"	<b>0.241.000.354/---</b>	-	-
		G 3/4"	<b>0.241.000.355/---</b>	-	-
		AZ 7 G 1"	<b>0.241.000.376/---</b>	-	-
		G 1 1/4"	0.241.000.377/---	-	-
		G 1 1/2"	<b>0.241.000.378/---</b>	-	-
	Comando elétrico com suprimento externo	AZ 5 G 1/2"	0.241.000.454/---	0.241.000.854/---	0.241.001.854/---
		G 3/4"	0.241.000.455/---	0.241.000.855/---	0.241.001.855/---
		AZ 7 G 1"	0.241.000.476/---	0.241.000.876/---	0.241.001.876/---
		G 1 1/4"	0.241.000.477/---	0.241.000.877/---	0.241.001.877/---
		G 1 1/2"	0.241.000.478/---	0.241.000.878/---	0.241.001.878/---

Kit de reparo	
AZ 5	<b>0.200.000.222</b>
AZ 7	<b>0.200.000.244</b>
AZ 5 (30 bar)	<b>0.200.000.243</b>
AZ 7 (30 bar)	<b>0.200.000.264</b>

**IMPORTANTE:**

1. Alimentando pela conexão 1:

- 1.1. Obtemos a função 3/2 NF
- 1.2. Fechando a conexão 3 obtemos a função 2/2 NF

2. Alimentando pela conexão 3

(para comandos pneumáticos ou elétrico com suprimento ext.):

- 2.1. Obtemos a função 3/2 NA
- 2.2. Fechando a conexão 1 obtemos a função 2/2 NA

Tensão	Código adicional /---
220V 50/60Hz	/201
110V 50/60Hz	/202
48V 50/60Hz	/208
24V 50/60Hz	/203
24 Vcc	/212
12 Vcc	/213

Para mais características das solenóides, veja na página 2.6.2.2

Nos códigos das eletroválvulas substituir os traços após a barra pelos valores da tabela a direita, de acordo com a tensão selecionada para o solenóide.

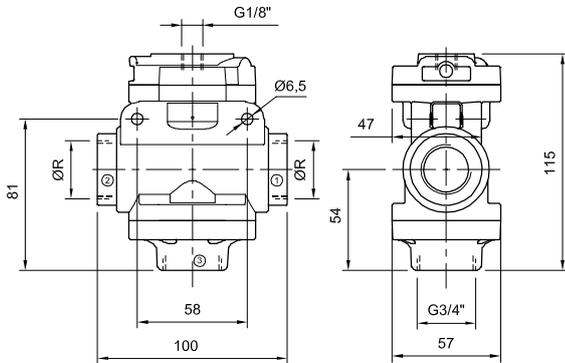
Exemplo: uma válvula 0.241.000.354 / - - - com tensão 220V 50/60Hz, deve ser pedida 0.241.000.354 / 201.

Para 30 bar consultar.

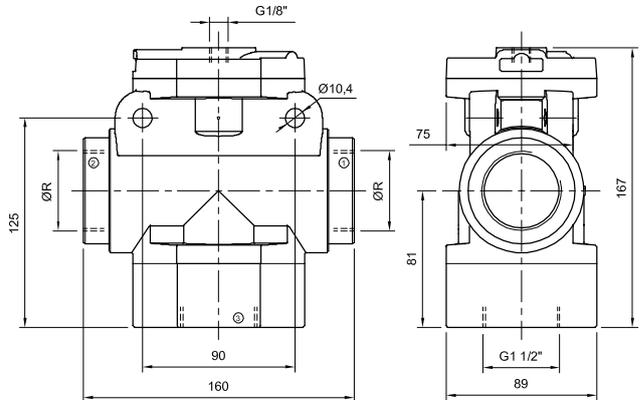


Consultar por solenóide de baixo consumo e para ambientes perigosos.

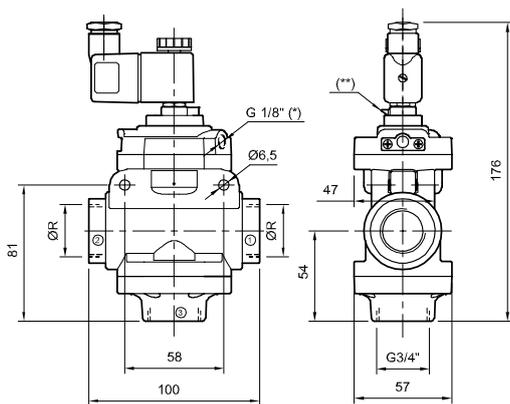
**AZ 5 - Comando pneumático**



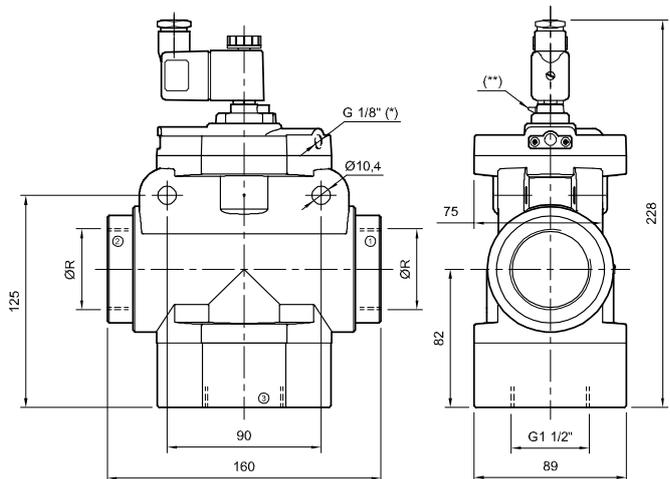
**AZ 7 - Comando pneumático**



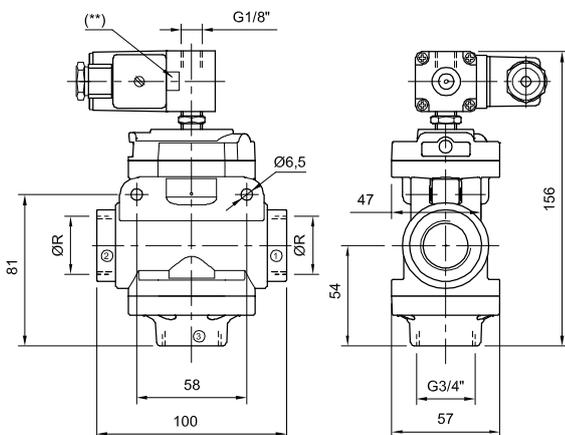
**AZ 5 - Comando elétrico**



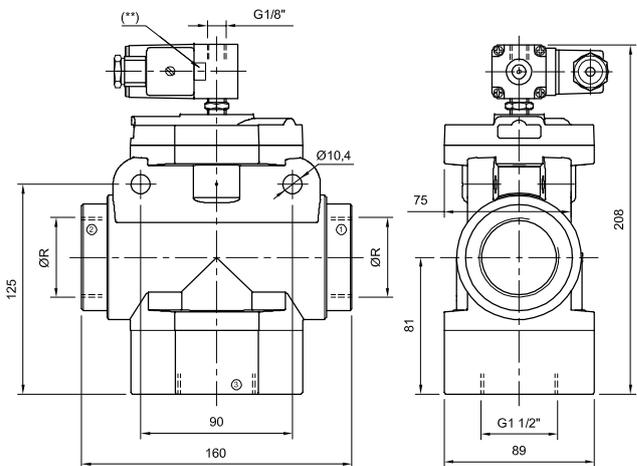
**AZ 7 - Comando elétrico**



**AZ 5 - Comando elétrico (30 bar)**



**AZ 7 - Comando elétrico (30 bar)**



(\*) Para comando elétrico com suprimento externo.  
 (\*\*) Atuador manual.





#### Posição de repouso:

As bobinas (1-2) estão em repouso, os núcleos (3-4) empurrados pelas molas fecham os acessos (5-6) e conectam as câmaras de comando (9-10) com as descargas.

Os eixos (13-14) estão posicionados para cima pela ação das molas (21-22) e da pressão, obstruindo a passagem do ar até a utilização A através dos discos (15-16).

A utilização A comunica-se com o escape R.

#### Excitação:

Alimentando eletricamente ambos os pilotos (1-2), seus núcleos (3-4) vencem as molas e fecham as descargas (7-8), abrindo as passagens (5-6).

A pressão existente durante o repouso em (5-6) alcança as câmaras de comando (9-10) e move os eixos (13-14) para baixo, comunicando a pressão de entrada P com a utilização A através das passagens (23-24) e fechando os escapes (11-12).

#### Desbalanceamento:

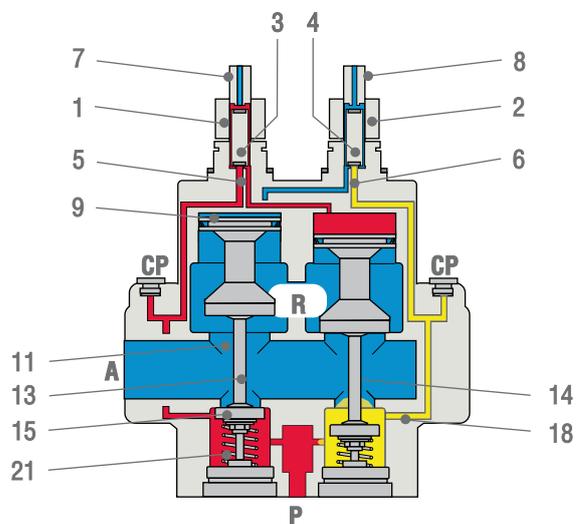
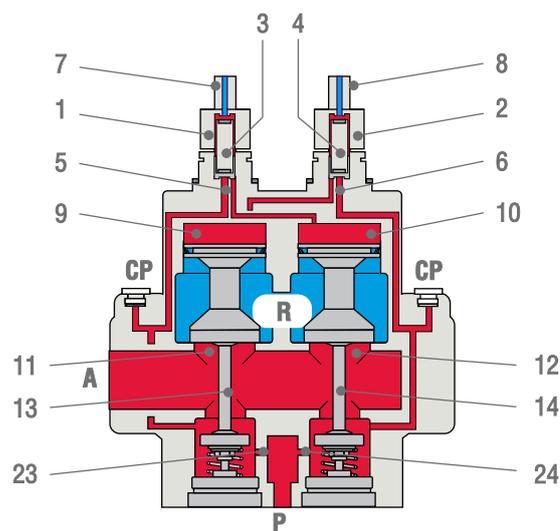
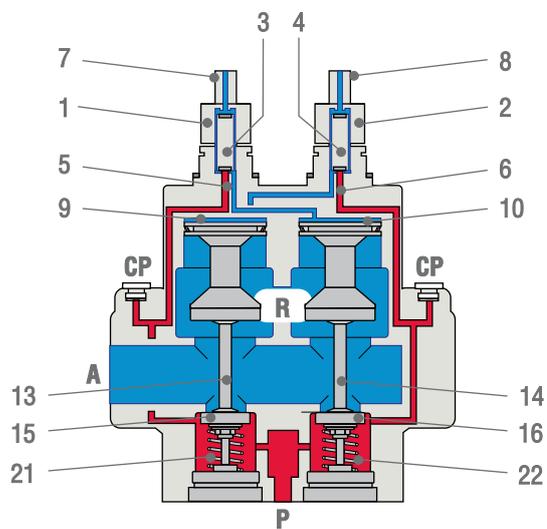
Excitando-se só uma bobina, por exemplo a (1), ou tirando-se a excitação só de uma, por exemplo a (2): o piloto fechado (4) fecha o acesso (6), abre a descarga (8) e esvazia a câmara (9).

O eixo (13) move-se para cima empurrado pela mola (21) e pela pressão do obturador (15). O obturador (15) fecha e a passagem (11) abre.

O eixo (14) por sua vez, se posiciona em abertura, mantendo sua posição de excitação.

A pressão sobre a utilização A descarrega-se através da passagem (11) com maior superfície, de modo a resistir a pressão que chega de P através do eixo aberto (14).

A pressão sobre o conduto (6), que sobressai do bocal CP, se descarrega em alguns décimos de segundos até R através de (18); transcorrido este tempo, uma posterior excitação do piloto (2) não produz nenhum efeito por falta de energia pneumática. A válvula fica bloqueada. Uma manobra posterior só é possível após o restabelecimento da posição de repouso em ambos os eixos e deixando a pressão de entrada preencher os canais (5-6).



Tipo.....	Cabeçote de comando eletropneumático, 3/2 normal fechado, a prova de explosão com segurança intrínseca
Montagem.....	Válvulas séries SB1, EN1,CH1, CH3, VS1, VS2, VS3 e AZ (para outras séries consultar)
Conexão ED .....	100%
Pressão do trabalho .....	1...7 bar
Atuador manual .....	Monoestável
Proteção .....	IP 65 (com a tomada colocada e ajustada)
Classe de isolamento .....	F (IEC 85)
Normas .....	EN 50014, EN 50020, EN 50284 e EN 50281-1, Tipo EEx ia II C T6
Homologações.....	Certificação do Laboratoire Central des Industries Electriques LCIE 02 ATEX 6122X
Aplicações .....	Recomendadas para aplicações em indústrias químicas, petrolíferas, de gas, mineiras, etc.



Tipo.....	Cabeçote de comando eletropneumático, 3/2 normal fechado, a prova de explosão (encapsulado especial)
Montagem.....	Válvulas séries SB0, SB1, EN1,CH1, CH3, VS1, VS2 VS3 e AZ (para outras séries consultar)
Conexão ED .....	100%
Pressão do trabalho .....	1...7 bar
Atuador manual .....	De acordo com o modelo de válvula
Proteção .....	IP 66 (com a tomada colocada e ajustada)
Classe de isolamento .....	F (IEC 85)
Normas .....	EN 60079-0:2009, EN 60079-18:2009, EN 60079-31:2009 II 2G Ex mb IIC T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T95°C IP66 Db
Homologações.....	TÜV IT 13 ATEX 030
Aplicações .....	Recomendadas para aplicações em indústrias químicas, petrolíferas, de gas, mineiras, etc.



Para mais características das solenóides, veja na página 2.7.1.1 e 2.7.2.1