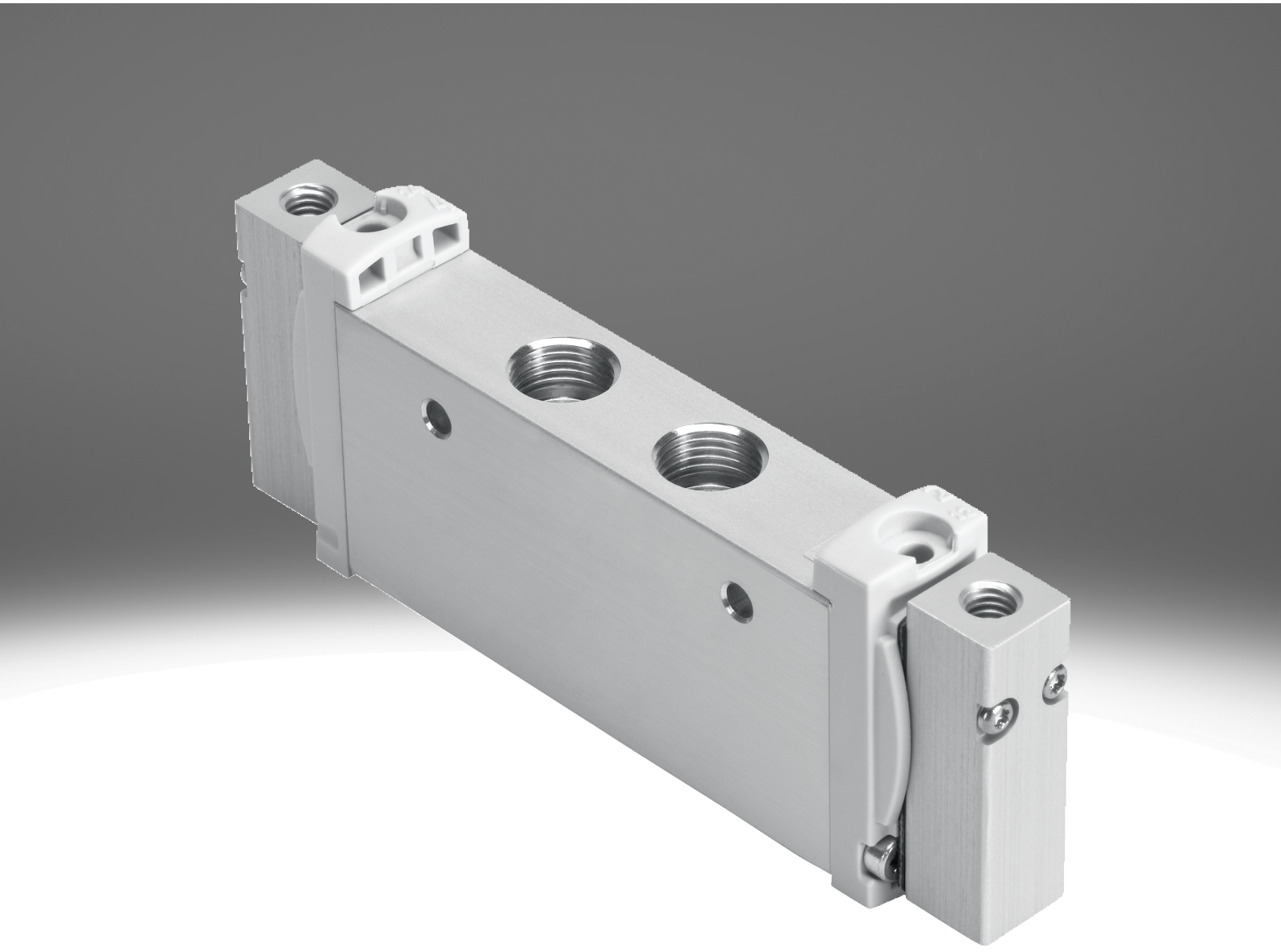
Válvula pneumática VUWG



Características

Resumo

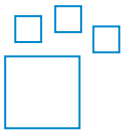
Inovador:
- Diversos tamanhos de conexão (M3, M5, M7, G1/8, G1/4)
- Pressão máxima de 10 bar
- Válvula 2x3/2 vias em um corpo de válvula

Variável:
- Funções versáteis das válvulas
- As válvulas in-line podem ser utilizadas de forma individual ou em bloco
- As válvulas de manga M5/M7 podem ser misturadas em uma régua de conexão
- Mesmas válvulas de placa de conexão para a régua de conexão M5 ou M7
- Baterias com zonas de pressão
- Conectores rápidos selecionáveis

Seguro na operação:
- Componentes metálicos robustos e duráveis
- Confiabilidade do serviço devido às válvulas fácil e rapidamente substituíveis

Montagem fácil:
- Montagem sólida na parede ou montagem em trilho DIN
- Fácil montagem, devido aos parafusos à prova de vazamento e vedação

Informações para pedido - Conjunto de montagem



Produto configurável
Esse produto e todas as suas opções podem ser pedidos pelo configurador.

Função de válvula

[B52] Válvula de 5/2 vias, biestável

Uma válvula biestável é usada para gerar um pulso curto e preciso de ar ou fluido. É frequentemente usado em sistemas pneumáticos para acionar sinais ou movimentos rapidamente e de forma direcionada. A válvula biestável é ativada por um sinal de controle elétrico ou pneumático.

[M52] Válvula de 5/2 vias, monoestável

Uma válvula monoestável possui apenas um estado estável. Ela pode ser comutada para uma posição ativa, mas retorna automaticamente à sua posição original (de repouso) assim que o impulso de comando é removido. Tipicamente, isso é feito por uma mola de retorno ou retorno pneumático.

[T32C] 2x válvula de 3/2 vias, normalmente fechada

Uma válvula de 2x3/2 vias consiste em duas válvulas de 3/2 vias separadas que estão alojadas em um corpo comum. Ambas as válvulas podem ser ativadas de forma simultânea ou independente entre si, dependendo do controlador.
A posição normalmente fechada refere-se à posição básica de uma válvula, ou seja, a posição em que a válvula permanece sem ser acionada.

[T32H] 2x válvulas de 3/2 vias, 1x normalmente fechada, 1x normalmente aberta

Uma válvula de 2x3/2 vias consiste em duas válvulas de 3/2 vias separadas que estão alojadas em um corpo comum. Ambas as válvulas podem ser ativadas de forma simultânea ou independente entre si, dependendo do controlador.
A posição normalmente fechada refere-se à posição básica de uma válvula, ou seja, a posição em que a válvula permanece sem ser acionada.
Uma posição normalmente aberta refere-se à posição básica ou de repouso de uma válvula de distribuição na qual determinadas conexões estão conectadas umas às outras e não estão bloqueadas, enquanto a válvula não for acionada.

[T32U] 2x Válvulas 3/2 vias, normalmente aberta

Uma válvula de 2x3/2 vias consiste em duas válvulas de 3/2 vias separadas que estão alojadas em um corpo comum. Ambas as válvulas podem ser ativadas de forma simultânea ou independente entre si, dependendo do controlador.
Uma posição normalmente aberta refere-se à posição básica ou de repouso de uma válvula de distribuição na qual determinadas conexões estão conectadas umas às outras e não estão bloqueadas, enquanto a válvula não for acionada.

[P53U] Válvula de 5/3 vias, posição intermediária pressurizada

Se não houver sinal de comutação, a válvula com 3 posições de comutação assume a posição intermediária. Na posição intermediária em exaustão, as conexões 2 e 4 estão ligadas às conexões 3 e 5. Isso significa que o ar flui das conexões de trabalho (2 e 4) para as conexões de escape (3 e 5).

Características

[P53E] Válvula de 5/3 vias, posição intermediária exaurida

Se não houver sinal de comutação, a válvula com 3 posições de comutação assume a posição intermediária. Na posição intermediária em exaustão, as conexões 2 e 4 estão ligadas às conexões 3 e 5. Isso significa que o ar flui das conexões de trabalho (2 e 4) para as conexões de escape (3 e 5).

[P53C] Válvula de 5/3 vias, centro fechado

Se não houver sinal de comutação, a válvula com 3 posições de comutação assume a posição intermediária. Na posição intermediária fechada, as conexões 2 e 4 estão fechadas e nenhum fluxo de ar passa pela válvula.

Tipo de válvula direcional

[B] Válvula de placa de conexão

No caso de válvulas de placa de montagem, as conexões de alimentação e de trabalho (2, 4) são ligadas à válvula através de interligação pneumática (por exemplo, placa de montagem).

[S] Válvula semi-em linha

No caso de válvulas semi in-line, as conexões de alimentação são ligadas à válvula por interligação pneumática (por exemplo, placa de conexão). As conexões de trabalho (2, 4) localizam-se na válvula.

[L] Válvula in-line

As válvulas in-line são projetadas para interligação pneumática. Todas as conexões pneumáticas estão localizadas na válvula e podem ser equipadas com conexões/tubos flexíveis.

Tipo de retorno para válvulas monoestáveis

[_] Sem

[A] Mola pneumática

Se não houver sinal de comutação, a válvula é movida para sua posição de repouso por ar comprimido. Portanto, é necessário que haja ar comprimido. O fornecimento de ar comprimido para a reinicialização pneumática é ramificado a partir do canal 1.

[E] Mola pneumática, externa

Se não houver sinal de comutação, a válvula é deslocada para sua posição de repouso por ar comprimido. É necessário, portanto, que haja ar comprimido. O fornecimento de ar comprimido para a reinicialização pneumática vem do canal 14 da régua de conexão.

[M] Mola mecânica

Se não existir nenhum sinal de comutação, a válvula é colocada na sua posição de repouso por mola mecânica. Não é necessário que haja ar comprimido.

[R] misto, mola pneumática/mecânica

Se não houver sinal de comutação, a válvula é deslocada para sua posição de repouso por ar comprimido e força mecânica de mola. Portanto, é necessário que haja ar comprimido. O fornecimento de ar comprimido para a reinicialização pneumática é ramificado a partir do canal 1.

[X] Misto, mola pneumática/mecânica, externa

Se não houver sinal de comutação, a válvula é deslocada para sua posição de repouso por ar comprimido e força mecânica de mola. É necessário, portanto, que haja ar comprimido. O fornecimento de ar comprimido para a reinicialização pneumática vem do canal 14 da régua de conexão.

Conexão pneumática

Versão das conexões pneumáticas. O produto configurado é fornecido completamente montado com o tipo de conexão selecionado. Estão disponíveis os seguintes tipos:

- Conexão roscada (por exemplo, rosca métrica M5)
- Conexão rápida para tubos de ar comprimido com diâmetro externo padrão (por exemplo, para tubos com diâmetro exterior de 6 mm)

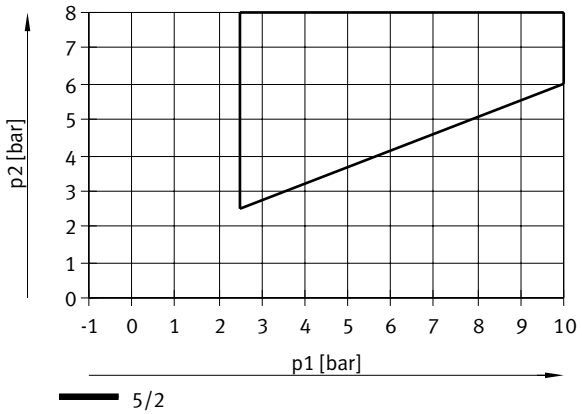
Exaustão

Versão das conexões pneumáticas 3 e 5. O produto configurado é fornecido completamente montado com o tipo de conexão selecionado. Os seguintes tipos estão disponíveis:

- sem conexão (conexão roscada com rosca métrica)
- com conexão (conexão rápida para tubos de ar comprimido com diâmetro externo padrão)
- Silenciador

Características

Pressão operacional [bar]



Este gráfico aplica-se às válvulas de 2x3/2 vias e às válvulas monoestáveis de 5/2 vias com mola pneumática: T32CA, T32UA, T32A; M52A, M52R
Nota: a mola pneumática é alimentada com pressão da porta 1 (pressão operacional). Para poder comutar a válvula de forma confiável, sempre deve ser observada a pressão mínima para a pressão de controle, de acordo com o gráfico.

Código de tipo

001	Série	
VUWG	Válvula pneumática	

002	Tipo de válvula direcional	
B	Válvula de placa de conexão	
L	Válvula in-line	
S	Válvula semi-em linha	

003	Tamanho (válvula)	
10A	Tamanho 10, fluxo desviante	
10	Tamanho 10	
14	Tamanho 14	
18	Tamanho 18	

004	Função de válvula	
B52	Válvula de 5/2 vias, biestável	
M52	Válvula de 5/2 vias, monoestável	
P53C	Válvula de 5/3 vias, centro fechado	
P53E	Válvula de 5/3 vias, posição intermediária exaurida	
P53U	Válvula de 5/3 vias, posição intermediária pressurizada	
T32C	2x válvula de 3/2 vias, normalmente fechada	
T32H	2x válvulas de 3/2 vias, 1x normalmente fechada, 1x normalmente aberta	
T32U	2x Válvulas 3/2 vias, normalmente aberta	

005	Tipo de retorno para válvulas monoestáveis	
	Sem	
A	Mola pneumática	
E	Mola pneumática, externa	
M	Mola mecânica	
R	misto, mola pneumática/mecânica	
X	Misto, mola pneumática/mecânica, externa	

006	Conexão pneumática	
F	Flange/placa de conexão	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
M3	M3	
M5	M5	
M7	M7	
Q3	Conexão rápida de 3 mm	
Q4	Conexão rápida 4 mm	
Q4H	Conexão rápida 4 mm, com rosca de conexão M7	
Q6	Conexão rápida 6 mm	
Q6H	Conexão rápida 6 mm, com rosca de conexão M7	
Q8	Conexão rápida 8 mm	
Q10	Conexão rápida 10 mm	
T316	Conexão rápida 3/16“	
T316H	Conexão de encaixe para 3/16“, com rosca de conexão M7	
T38	Conexão rápida 3/8“	
T18	Conexão rápida 1/8“	
T14	Conexão rápida 1/4“	
T14H	Conexão de encaixe para 1/4“, com rosca de conexão M7	
T532	Conexão rápida 5/32“	
T516	Conexão rápida 5/16“	

007	Exaustão	
	Sem conexão roscada	
QN	Com conexão roscada	
U	Silenciador	

Especificações técnicas

VUWG-L10A, válvulas com conexões roscadas M3, especificações técnicas gerais					
Função de válvula	5/2 monoestável		5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Tipo de retorno[1]	Mola mecânica	Mola mecânica, mola pneumática	Mola mecânica		
Adequado ao vácuo	sim	não	sim		
Estrutura	Válvula de comporta de êmbolo				
Cobertura	sobreposição positiva		sobreposição indefinida		sobreposição positiva
Tipo de vedação	Mole				
Tipo de acionamento	pneumático				
Tipo de comando	diretamente				
Sentido da vazão	Reversível	Reversível com restrições	Reversível		
Função do escape	Com controle de vazão				
Tipo de fixação[2]	alternativo:, Em régua PR, Com orifício de passagem				
Posição de instalação	Indiferente				
Vazão nominal padrão (normalizada de acordo com a norma DIN 1343)	80 l/min	100 l/min	90 l/min		
Tempo de acionamento ligado	5 ms		7 ms		
Tempo de comutação desligado	16 ms	11 ms	19 ms		
Tempo de comutação em	–		9 ms		
Conexão do ar de comando 12	M5				
Conexão do ar de comando 14	M5				
Peso do produto	34 g	37 g	40 g		
Classe de resistência à corrosão KBK[3]	2 - resistência moderada à corrosão				

1) Tipo de retorno combinado

2) Se várias válvulas precisarem ser aparafusadas juntas para formar um bloco através dos orifícios de passagem, uma distância mínima de 0,3 mm deve ser assegurada pela inserção de discos espaçadores.

3) Mais informações www.festo.com/x/topic/kbk

VUWG-L10A, válvulas com conexões roscadas M3, condições de funcionamento e ambientais					
Função de válvula	5/2 biestável	5/2 monoestável	5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Meio de operação	Ar comprimido conforme ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Observação sobre o meio de operação/controle	Admite operação com ar lubrificado (uso obrigatório de ar lubrificado na operação posterior)				
Pressão operacional	-0,9 ... 10 bar				
Pressão do piloto	1,5 ... 10 bar	2,5 ... 10 bar	3 ... 10 bar		
Temperatura ambiente	-5 ... 60 oC				
Temperatura do meio	-5 ... 50 oC				
Adequação da sala limpa, medida de acordo com ISO 14644-14	Classe 5, conforme ISO 14644-1				

VUWG-L10A, válvulas com conexões roscadas M3, materiais	
Material corpo	Alumínio, Anodizado
Material vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Indicação sobre os materiais	Em conformidade com RoHS

Especificações técnicas

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M5, especificações técnicas gerais

Função de válvula	2x3/2 fechada monoestável		2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável		2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável		5/2 monoestável		5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Tipo de retorno[1]	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	Mola mecânica, mola pneumática	Mola mecânica		
Adequado ao vácuo	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim		
Estrutura	Válvula de comporta de êmbolo										
Cobertura	sobreposição positiva								sobreposição indefinida		sobreposição positiva
Tipo de vedação	Mole										
Tipo de acionamento	pneumático										
Tipo de comando	diretamente										
Sentido da vazão	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível		
Função do escape	Com controle de vazão										
Tipo de fixação[2]	alternativo:, Em régua PR, Com orifício de passagem										
Posição de instalação	Indiferente										
Vazão nominal padrão (normalizada de acordo com a norma DIN 1343)	135 l/min	150 l/min	125 l/min	150 l/min	125 l/min	150 l/min	190 l/min	220 l/min	200 l/min		
Tempo de acionamento ligado	6 ms	4 ms	6 ms	4 ms	6 ms	4 ms	7 ms	6 ms	8 ms		
Tempo de comutação desligado	7 ms	9 ms	7 ms	9 ms	7 ms	9 ms	16 ms	12 ms	25 ms		
Tempo de comutação em	–								11 ms		
Conexão do ar de comando 12	M5										
Conexão do ar de comando 14	M5										
Peso do produto	51 g	48 g	51 g	48 g	51 g	48 g	41 g	45 g	48 g		
Classe de resistência à corrosão KBK[3]	2 - resistência moderada à corrosão										

1) Tipo de retorno combinado

2) Se várias válvulas precisarem ser aparafusadas juntas para formar um bloco através dos orifícios de passagem, uma distância mínima de 0,3 mm deve ser assegurada pela inserção de discos espaçadores.

3) Mais informações www.festo.com/x/topic/kbk

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M5, condições de funcionamento e ambientais

Função de válvula	2x3/2 fechada monoestável	2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável	2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	5/2 biestável	5/2 monoestável	5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Meio de operação	Ar comprimido conforme ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Observação sobre o meio de operação/controle	Admite operação com ar lubrificado (uso obrigatório de ar lubrificado na operação posterior)							
Pressão operacional	-0,9 ... 10 bar							
Pressão do piloto	1,5 ... 10 bar				2,5 ... 10 bar	3 ... 10 bar		
Temperatura ambiente	-5 ... 60 oC							
Temperatura do meio	-5 ... 50 oC							
Adequação da sala limpa, medida de acordo com ISO 14644-14	Classe 5, conforme ISO 14644-1							

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M5, materiais

Material corpo	Alumínio, Anodizado
Material vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Indicação sobre os materiais	Em conformidade com RoHS

Especificações técnicas

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M7, especificações técnicas gerais

Função de válvula	2x3/2 fechada monoestável		2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável		2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável		5/2 monoestável		5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Tipo de retorno[1]	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica, mola pneumática	Mola mecânica			
Adequado ao vácuo	sim	não	sim	não	sim	não	sim				
Estrutura	Válvula de comporta de êmbolo										
Cobertura	sobreposição positiva								sobreposição indefinida		sobreposição positiva
Tipo de vedação	Mole										
Tipo de acionamento	pneumático										
Tipo de comando	diretamente										
Sentido da vazão	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível				
Função do escape	Com controle de vazão										
Tipo de fixação[2]	alternativo:, Em régua PR, Com orifício de passagem										
Posição de instalação	Indiferente										
Vazão nominal padrão (normalizada de acordo com a norma DIN 1343)	150 l/min	190 l/min	140 l/min	190 l/min	140 l/min	190 l/min	380 l/min	320 l/min			
Tempo de acionamento ligado	6 ms	4 ms	6 ms	4 ms	6 ms	4 ms	6 ms	7 ms	8 ms		
Tempo de comutação desligado	7 ms	9 ms	7 ms	9 ms	7 ms	9 ms	12 ms	16 ms	25 ms		
Tempo de comutação em	–								11 ms		
Conexão do ar de comando 12	M5										
Conexão do ar de comando 14	M5										
Peso do produto	51 g	48 g	51 g	48 g	51 g	48 g	45 g	41 g	48 g		
Classe de resistência à corrosão KBK[3]	2 - resistência moderada à corrosão										

1) Tipo de retorno combinado

2) Se várias válvulas precisarem ser aparafusadas juntas para formar um bloco através dos orifícios de passagem, uma distância mínima de 0,3 mm deve ser assegurada pela inserção de discos espaçadores.

3) Mais informações www.festo.com/x/topic/kbk

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M7, condições de funcionamento e ambientais

Função de válvula	2x3/2 fechada monoestável	2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável	2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	5/2 biestável	5/2 monoestável	5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Meio de operação	Ar comprimido conforme ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Observação sobre o meio de operação/controle	Admite operação com ar lubrificado (uso obrigatório de ar lubrificado na operação posterior)							
Pressão operacional	-0,9 ... 10 bar							
Pressão do piloto	1,5 ... 10 bar				2,5 ... 10 bar	3 ... 10 bar		
Temperatura ambiente	-5 ... 60 oC							
Temperatura do meio	-5 ... 50 oC							
Adequação da sala limpa, medida de acordo com ISO 14644-14	Classe 5, conforme ISO 14644-1							

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M7, materiais

Material corpo	Alumínio, Anodizado
Material vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Indicação sobre os materiais	Em conformidade com RoHS

Especificações técnicas

VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas com conexões roscadas G1/8, especificações técnicas gerais

Função de válvula	2x3/2 fechada monoestável		2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável		2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável		5/2 monoestável		5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Tipo de retorno	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica		
Adequado ao vácuo	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim		
Estrutura	Válvula de comporta de êmbolo										
Cobertura	sobreposição positiva										
Tipo de vedação	Mole										
Tipo de acionamento	pneumático										
Tipo de comando	diretamente										
Sentido da vazão	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível		
Função do escape	Com controle de vazão										
Tipo de fixação[1]	alternativo:, Em régua PR, Com orifício de passagem										
Posição de instalação	Indiferente										
Vazão nominal padrão (normalizada de acordo com a norma DIN 1343)	430 l/min	650 l/min	410 l/min	600 l/min	410 l/min	650 l/min	780 l/min		600 l/min		650 l/min
Tempo de acionamento ligado	9 ms	6 ms	9 ms	6 ms	9 ms	6 ms	12 ms		8 ms		
Tempo de comutação desligado	13 ms	19 ms	13 ms	19 ms	13 ms	19 ms	32 ms	22 ms	30 ms		
Tempo de comutação em	–								16 ms		
Conexão do ar de comando 12	M5										
Conexão do ar de comando 14	M5										
Peso do produto	77 g	81 g	77 g	81 g	77 g	81 g	67 g	75 g	81 g		
Classe de resistência à corrosão KBK[2]	2 - resistência moderada à corrosão										

1) Se várias válvulas precisarem ser aparafusadas juntas para formar um bloco através dos orifícios de passagem, uma distância mínima de 0,3 mm deve ser assegurada pela inserção de discos espaçadores.

2) Mais informações www.festo.com/x/topic/kbk

VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas com conexões roscadas G1/8, condições de funcionamento e ambientais

Função de válvula	2x3/2 fechada monoestável	2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável	2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	5/2 biestável	5/2 monoestável	5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Meio de operação	Ar comprimido conforme ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Observação sobre o meio de operação/controle	Admite operação com ar lubrificado (uso obrigatório de ar lubrificado na operação posterior)							
Pressão operacional	-0,9 ... 10 bar							
Pressão do piloto	1,5 ... 10 bar				2,5 ... 10 bar	3 ... 10 bar		
Temperatura ambiente	-5 ... 60 oC							
Temperatura do meio	-5 ... 50 oC							
Adequação da sala limpa, medida de acordo com ISO 14644-14	Classe 5, conforme ISO 14644-1							

VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas com conexões roscadas G1/8, materiais

Material corpo	Alumínio, Anodizado
Material vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Indicação sobre os materiais	Em conformidade com RoHS

Especificações técnicas

VUWG-L18 e S18, válvulas com conexões roscadas G1/4, especificações técnicas gerais

Função de válvula	2x3/2 fechada monoestável		2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável		2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável		5/2 monoestável		5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Tipo de retorno[1]	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	Mola mecânica, mola pneumática	Mola mecânica		
Adequado ao vácuo	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim		
Estrutura	Válvula de comporta de êmbolo										
Cobertura	sobreposição positiva						sobreposição indefinida				sobreposição positiva
Tipo de vedação	Mole										
Tipo de acionamento	pneumático										
Tipo de comando	diretamente										
Sentido da vazão	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível		
Função do escape	Com controle de vazão										
Tipo de fixação[2]	alternativo:, Em régua PR, Com orifício de passagem										
Posição de instalação	Indiferente										
Vazão nominal padrão (normalizada de acordo com a norma DIN 1343)	1.000 l/min						1.300 l/min		1.000 l/min		1.200 l/min
Tempo de acionamento ligado	17 ms	12 ms	17 ms	12 ms	17 ms	12 ms		16 ms	17 ms		
Tempo de comutação desligado	25 ms	36 ms	25 ms	36 ms	25 ms	36 ms	59 ms	40 ms	69 ms		
Tempo de comutação em	–								34 ms		
Conexão do ar de comando 12	M5										
Conexão do ar de comando 14	M5										
Peso do produto	160 g						152 g				
Classe de resistência à corrosão KBK[3]	2 - resistência moderada à corrosão										

1) Tipo de retorno combinado

2) Se várias válvulas precisarem ser aparafusadas juntas para formar um bloco através dos orifícios de passagem, uma distância mínima de 0,3 mm deve ser assegurada pela inserção de discos espaçadores.

3) Mais informações www.festo.com/x/topic/kbk

VUWG-L18 e S18, válvulas com conexões roscadas G1/4, condições de funcionamento e ambientais

Função de válvula	2x3/2 fechada monoestável	2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável	2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	5/2 biestável	5/2 monoestável	5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Meio de operação	Ar comprimido conforme ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Observação sobre o meio de operação/controle	Admite operação com ar lubrificado (uso obrigatório de ar lubrificado na operação posterior)							
Pressão operacional	-0,9 ... 10 bar							
Pressão do piloto	1,5 ... 10 bar				2,5 ... 10 bar	3 ... 10 bar		
Temperatura ambiente	-5 ... 60 oC							
Temperatura do meio	-5 ... 50 oC							
Adequação da sala limpa, medida de acordo com ISO 14644-14	Classe 5, conforme ISO 14644-1							

VUWG-L18 e S18, válvulas com conexões roscadas G1/4, materiais

Material corpo	Alumínio, Anodizado
Material vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Indicação sobre os materiais	Em conformidade com RoHS

Especificações técnicas

VUWG-B10A, válvulas para placa base, especificações técnicas gerais					
Função de válvula	5/2 monoestável		5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Tipo de retorno[1]	Mola mecânica	Mola mecânica, mola pneumática	Mola mecânica		
Adequado ao vácuo	sim	não	sim		
Estrutura	Válvula de comporta de êmbolo				
Cobertura	sobreposição positiva		sobreposição indefinida		sobreposição positiva
Tipo de vedação	Mole				
Tipo de acionamento	pneumático				
Tipo de comando	diretamente				
Sentido da vazão	Reversível	Reversível com restrições	Reversível		
Função do escape	Com controle de vazão				
Tipo de fixação	alternativo:, Em régua PR, Com orifício de passagem				
Posição de instalação	Indiferente				
Vazão nominal padrão (normalizada de acordo com a norma DIN 1343)	80 l/min	100 l/min	90 l/min		
Tempo de acionamento ligado	5 ms		7 ms		
Tempo de comutação desligado	16 ms	11 ms	19 ms		
Tempo de comutação em	–		9 ms		
Conexão do ar de comando 12	M5				
Conexão do ar de comando 14	M5				
Peso do produto	34 g	37 g	40 g		
Classe de resistência à corrosão KBK[2]	2 - resistência moderada à corrosão				

1) Tipo de retorno combinado

2) Mais informações www.festo.com/x/topic/kbk

VUWG-B10A, válvulas para placa base, condições de funcionamento e ambientais					
Função de válvula	5/2 biestável	5/2 monoestável	5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Meio de operação	Ar comprimido conforme ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Observação sobre o meio de operação/controle	Admite operação com ar lubrificado (uso obrigatório de ar lubrificado na operação posterior)				
Pressão operacional	-0,9 ... 10 bar				
Pressão do piloto	1,5 ... 10 bar	2,5 ... 10 bar	3 ... 10 bar		
Temperatura ambiente	-5 ... 60 oC				
Temperatura do meio	-5 ... 50 oC				
Adequação da sala limpa, medida de acordo com ISO 14644-14	Classe 5, conforme ISO 14644-1				

VUWG-B10A, válvulas para placa base, materiais	
Material corpo	Alumínio, Anodizado
Material vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Indicação sobre os materiais	Em conformidade com RoHS

Especificações técnicas

VUWG-B10, válvulas para placa base, especificações técnicas gerais

Função de válvula	2x3/2 fechada monoestável		2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável		2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável		5/2 monoestável		5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Tipo de retorno[1]	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica, mola pneumática	Mola mecânica			
Estrutura	Válvula de comporta de êmbolo										
Cobertura	sobreposição positiva								sobreposição indefinida		sobreposição positiva
Tipo de vedação	Mole										
Tipo de acionamento	pneumático										
Tipo de comando	diretamente										
Sentido da vazão	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível				
Função do escape	Com controle de vazão										
Tipo de fixação	alternativo:, Em régua PR, Com orifício de passagem										
Posição de instalação	Indiferente										
Vazão nominal padrão (normalizada de acordo com a norma DIN 1343)	135 ... 150 l/min	150 ... 190 l/min	125 ... 140 l/min	150 ... 190 l/min	125 ... 140 l/min	150 ... 190 l/min	220 ... 380 l/min	190 ... 320 l/min	200 ... 320 l/min		
Tempo de acionamento ligado	6 ms	4 ms	6 ms	4 ms	6 ms	4 ms	6 ms	7 ms	8 ms		
Tempo de comutação desligado	7 ms	9 ms	7 ms	9 ms	7 ms	9 ms	12 ms	16 ms	25 ms		
Tempo de comutação em	–								11 ms		
Conexão do ar de comando 12	M5										
Conexão do ar de comando 14	M5										
Peso do produto	51 g	48 g	51 g	48 g	51 g	48 g	45 g	41 g	48 g		
Classe de resistência à corrosão KBK[2]	2 - resistência moderada à corrosão										

1) Tipo de retorno combinado

2) Mais informações www.festo.com/x/topic/kbk

VUWG-B10, válvulas para placa base, condições de funcionamento e ambientais

Função de válvula	2x3/2 fechada monoestável	2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável	2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	5/2 biestável	5/2 monoestável	5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Meio de operação	Ar comprimido conforme ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Observação sobre o meio de operação/controle	Admite operação com ar lubrificado (uso obrigatório de ar lubrificado na operação posterior)							
Pressão operacional	-0,9 ... 10 bar							
Pressão do piloto	1,5 ... 10 bar				2,5 ... 10 bar	3 ... 10 bar		
Temperatura ambiente	-5 ... 60 oC							
Temperatura do meio	-5 ... 50 oC							
Adequação da sala limpa, medida de acordo com ISO 14644-14	Classe 5, conforme ISO 14644-1							

VUWG-B10, válvulas para placa base, materiais

Material corpo	Alumínio, Anodizado
Material vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Indicação sobre os materiais	Em conformidade com RoHS

Especificações técnicas

VUWG-B14, válvulas para placa base, especificações técnicas gerais

Função de válvula	2x3/2 fechada monoestável		2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável		2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável		5/2 monoestável		5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Tipo de retorno	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica		
Adequado ao vácuo	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim		
Estrutura	Válvula de comporta de êmbolo										
Cobertura	sobreposição positiva										
Tipo de vedação	Mole										
Tipo de acionamento	pneumático										
Tipo de comando	diretamente										
Sentido da vazão	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível		
Função do escape	Com controle de vazão										
Tipo de fixação	alternativo:, Em régua PR, Com orifício de passagem										
Posição de instalação	Indiferente										
Vazão nominal padrão (normalizada de acordo com a norma DIN 1343)	430 l/min	650 l/min	410 l/min	600 l/min	410 l/min	650 l/min	780 l/min		600 l/min		650 l/min
Tempo de acionamento ligado	9 ms	6 ms	9 ms	6 ms	9 ms	6 ms	12 ms		8 ms		
Tempo de comutação desligado	13 ms	19 ms	13 ms	19 ms	13 ms	19 ms	32 ms	22 ms	30 ms		
Tempo de comutação em	–								16 ms		
Conexão do ar de comando 12	M5										
Conexão do ar de comando 14	M5										
Peso do produto	77 g	81 g	77 g	81 g	77 g	81 g	67 g	75 g	81 g		
Classe de resistência à corrosão KBK[1)]	2 - resistência moderada à corrosão										

1) Mais informações www.festo.com/x/topic/kbk

VUWG-B14, válvulas para placa base, condições de funcionamento e ambientais

Função de válvula	2x3/2 fechada monoestável	2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável	2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	5/2 biestável	5/2 monoestável	5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Meio de operação	Ar comprimido conforme ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Observação sobre o meio de operação/controle	Admite operação com ar lubrificado (uso obrigatório de ar lubrificado na operação posterior)							
Pressão operacional	-0,9 ... 10 bar							
Pressão do piloto	1,5 ... 10 bar				2,5 ... 10 bar	3 ... 10 bar		
Temperatura ambiente	-5 ... 60 oC							
Temperatura do meio	-5 ... 50 oC							
Adequação da sala limpa, medida de acordo com ISO 14644-14	Classe 5, conforme ISO 14644-1							

VUWG-B14, válvulas para placa base, materiais

Material corpo	Alumínio, Anodizado
Material vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Indicação sobre os materiais	Em conformidade com RoHS

Especificações técnicas

VUWG-B18, válvulas para placa base, especificações técnicas gerais

Função de válvula	2x3/2 fechada monoestável		2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável		2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável		5/2 monoestável		5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Tipo de retorno[1]	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	mola pneumática	Mola mecânica	Mola mecânica, mola pneumática	Mola mecânica		
Adequado ao vácuo	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim		
Estrutura	Válvula de comporta de êmbolo										
Cobertura	sobreposição positiva						sobreposição indefinida				sobreposição positiva
Tipo de vedação	Mole										
Tipo de acionamento	pneumático										
Tipo de comando	diretamente										
Sentido da vazão	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível		
Função do escape	Com controle de vazão										
Tipo de fixação	alternativo:, Em régua PR, Com orifício de passagem										
Posição de instalação	Indiferente										
Vazão nominal padrão (normalizada de acordo com a norma DIN 1343)	1.000 l/min						1.300 l/min		1.000 l/min		1.200 l/min
Tempo de acionamento ligado	17 ms	12 ms	17 ms	12 ms	17 ms	12 ms		16 ms	17 ms		
Tempo de comutação desligado	25 ms	36 ms	25 ms	36 ms	25 ms	36 ms	59 ms	40 ms	69 ms		
Tempo de comutação em	–								34 ms		
Conexão do ar de comando 12	M5										
Conexão do ar de comando 14	M5										
Peso do produto	160 g						152 g				
Classe de resistência à corrosão KBK[2]	2 - resistência moderada à corrosão										

1) Tipo de retorno combinado

2) Mais informações www.festo.com/x/topic/kbk

VUWG-B18, válvulas para placa base, condições de funcionamento e ambientais

Função de válvula	2x3/2 fechada monoestável	2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável	2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	5/2 biestável	5/2 monoestável	5/3 vias com centro em exaustão	5/3 ventilado	5/3 fechado
Meio de operação	Ar comprimido conforme ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Observação sobre o meio de operação/controle	Admite operação com ar lubrificado (uso obrigatório de ar lubrificado na operação posterior)							
Pressão operacional	-0,9 ... 10 bar							
Pressão do piloto	1,5 ... 10 bar				2,5 ... 10 bar	3 ... 10 bar		
Temperatura ambiente	-5 ... 60 oC							
Temperatura do meio	-5 ... 50 oC							
Adequação da sala limpa, medida de acordo com ISO 14644-14	Classe 5, conforme ISO 14644-1							

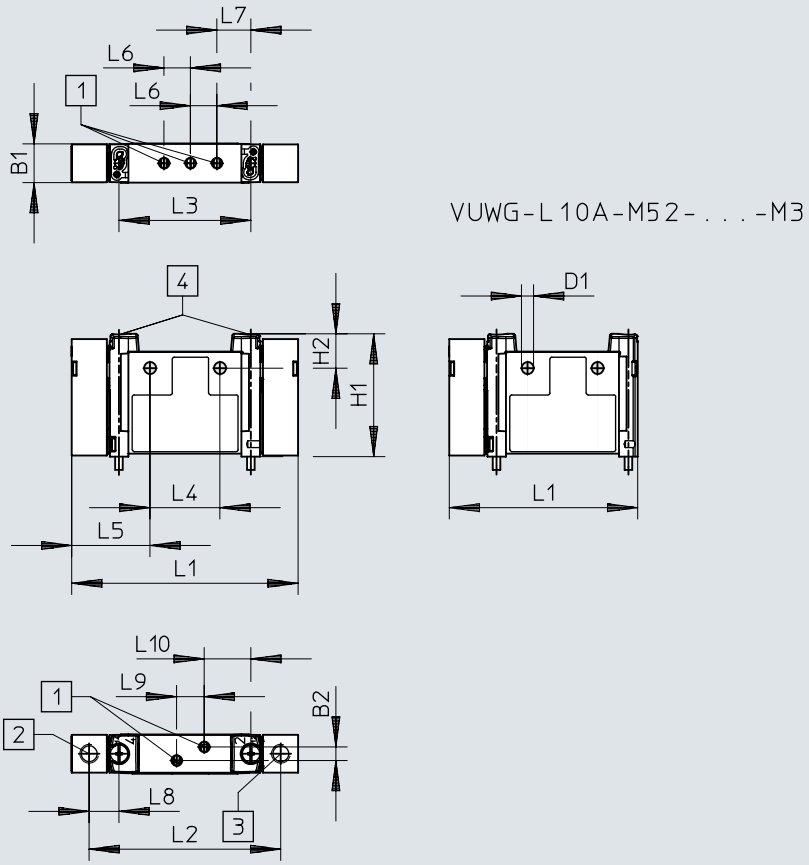
VUWG-B18, válvulas para placa base, materiais

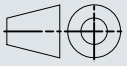
Material corpo	Alumínio, Anodizado
Material vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Indicação sobre os materiais	Em conformidade com RoHS

Dimensões

Dimensões – VUWG-L10A, válvulas de conexões roscadas M3, válvulas de 5/2 e 5/3 vias

Download de dados CAD www.festo.com





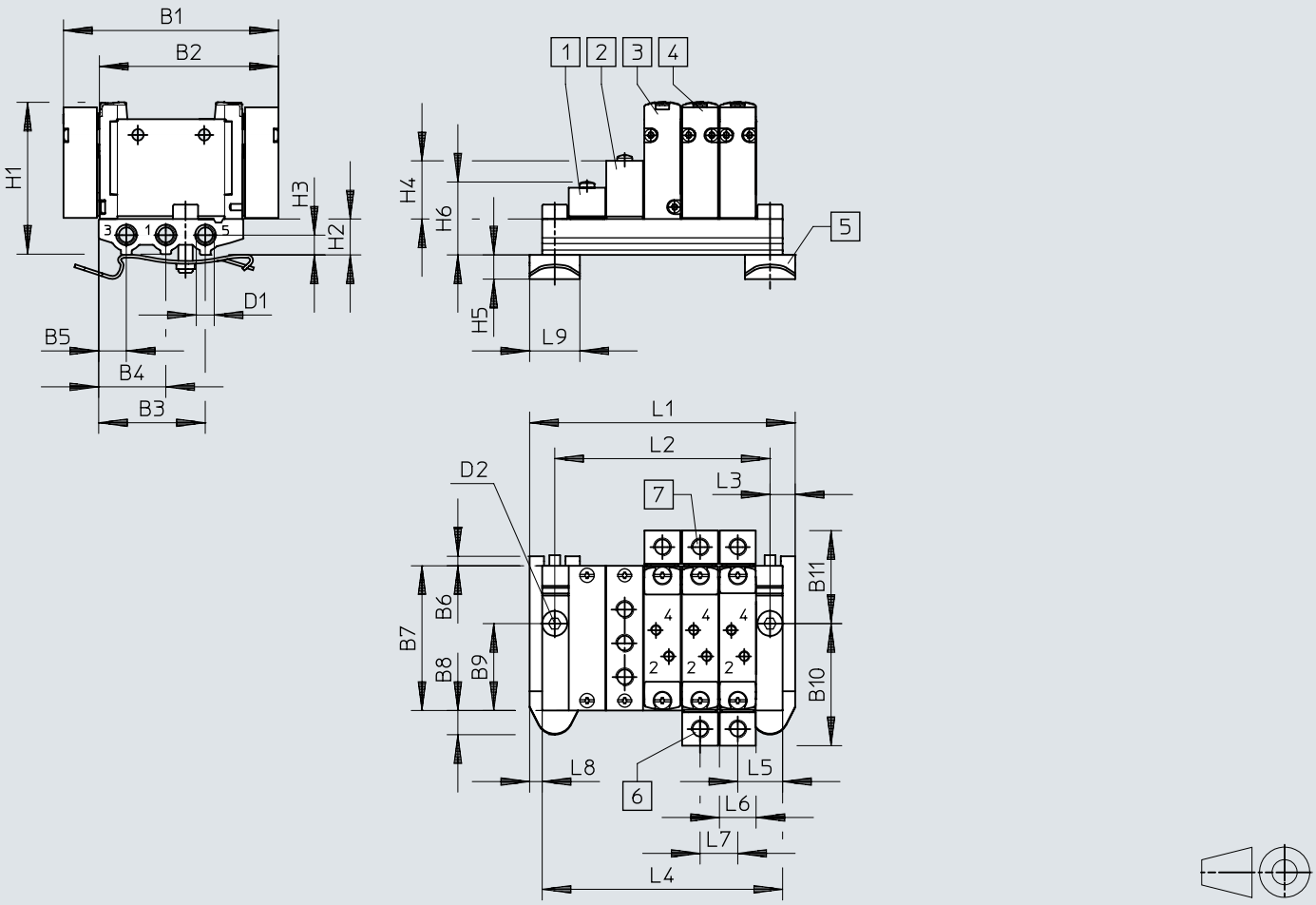
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5: M3
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M2,5

	B1	B2	D1 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L10A-...	10,3	3,6	3,2	32,5	9,1	59,9	50,7	34,9	18,5	20,7	7	9	7,9	7,3	12,4
VUWG-L10A-M52-...						49,9									

Dimensões

Dimensões – VUWG-S10A, válvulas com conexões roscadas M3 para montagem em bateria

Download de dados CAD www.festo.com



[1] Placa cega VABB-L1-10A-S
[2] Placa de alimentação VABF-L1-10A-P3A4-M5
[3] Válvula pneumática monoestável
[4] Válvula pneumática biestável
[5] Fixação em perfil DIN (são necessários dois parafusos DIN 912 M4x15 para a fixação)

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VABM-L1-10AS-M5	59,9	49,9	29,7	18,7	7,7	2,95	40,3	6,75	24,2	34	25,9	M5

	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L5	L6	L7	L8	L9
VABM-L1-10AS-M5	⌀ 4,5	42,5	10	5,5	16,2	6,8	20,3	7	12,5	10,3	10,5	3,5	14

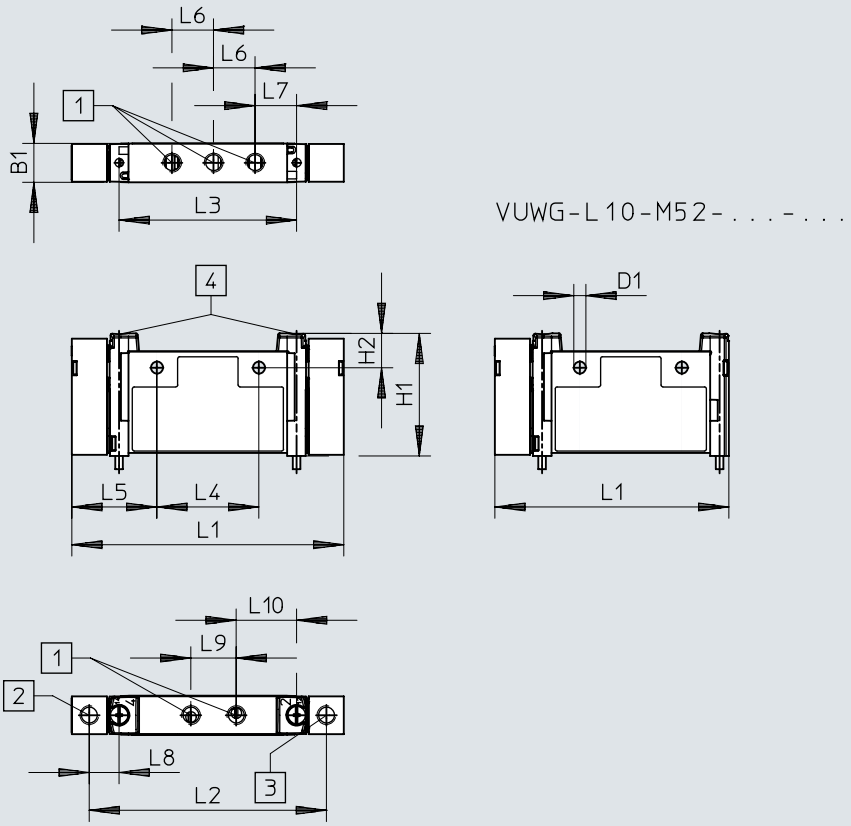
1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	42,5	53	63,5	74	84,5	95	105,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4	35,5	46	56,5	67	77,5	88	98,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5

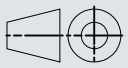
1) Posições das válvulas

Dimensões

Dimensões – VUWG-L10 e VUWG-S10, 2x3/2-, válvulas com conexões roscadas M5, válvula de 5/2 e 5/3 vias

Download de dados CAD www.festo.com





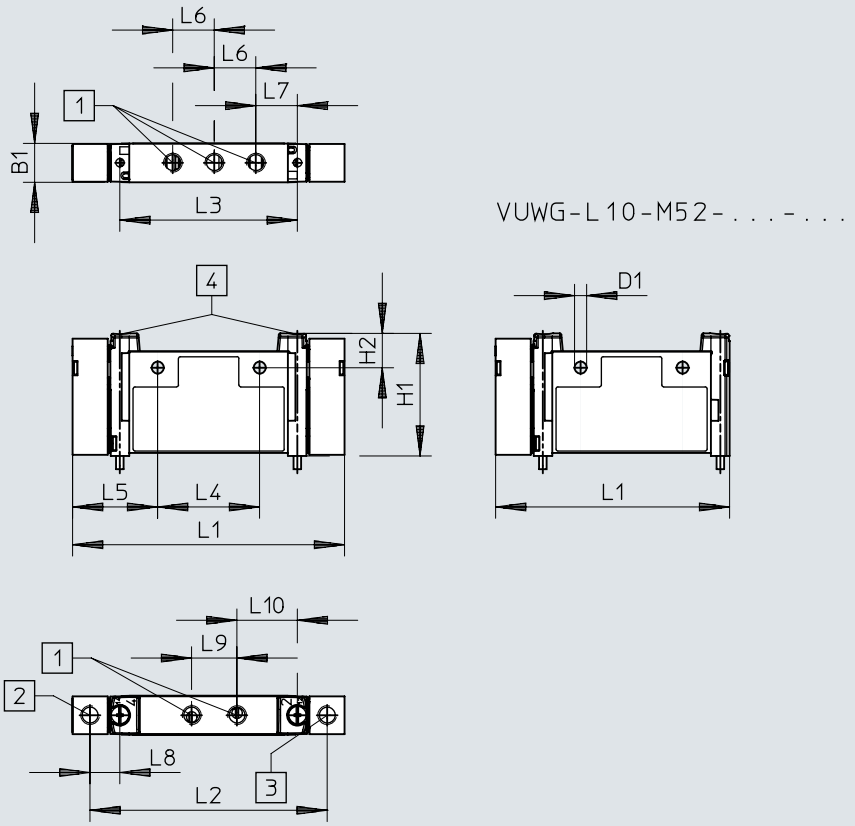
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5: M5
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M2,5

	B1	D1 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L10-...	10,2	3,2	32,5	9,1	72	62,8	47	27	22,5	11	11	7,9	12	16
VUWG-L10-M52-...					62									

Dimensões

Dimensões – VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M7, 2 válvulas de 3/2, 5/2 e 5/3 vias

Download de dados CAD www.festo.com



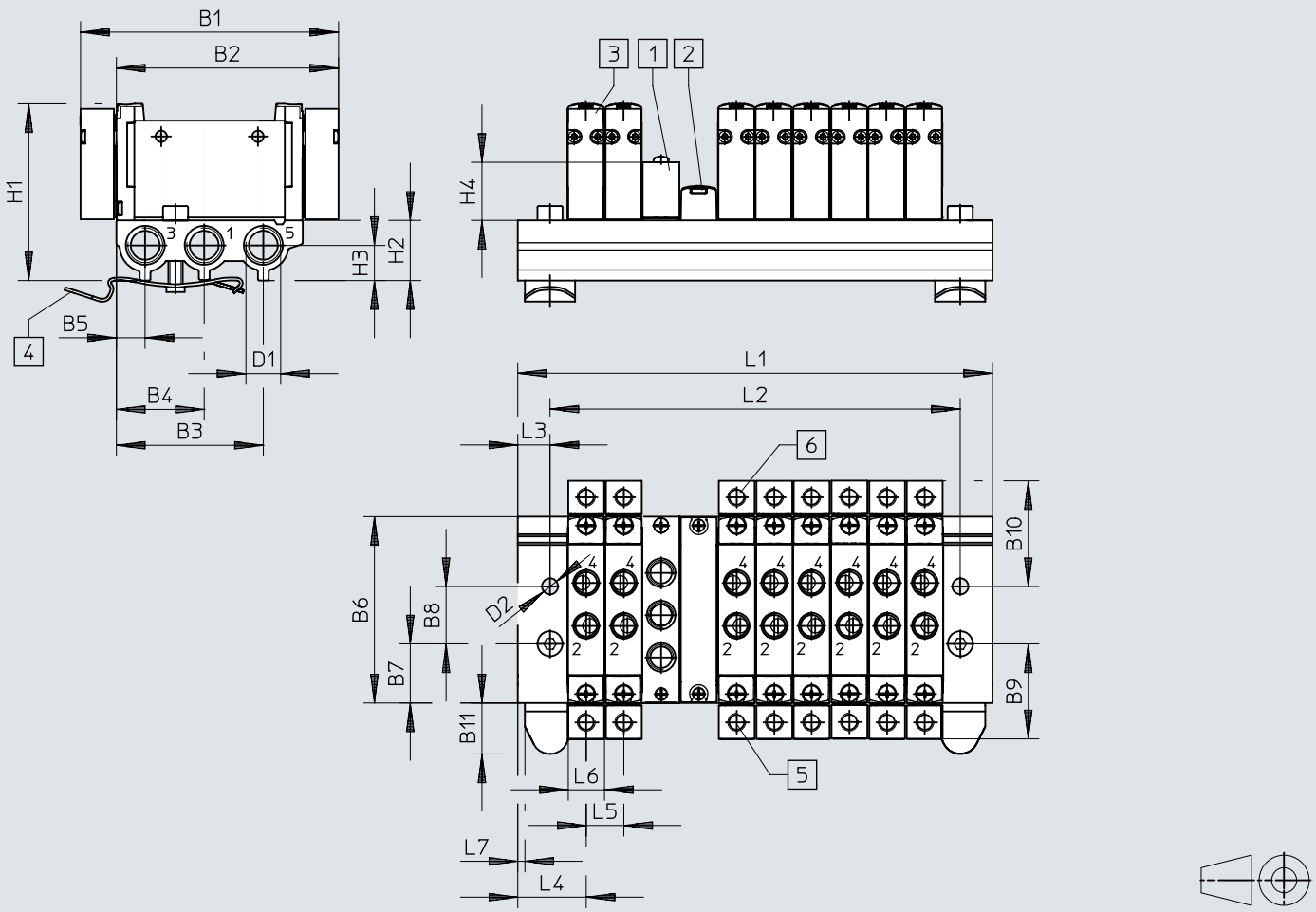
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5: M7
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M2,5

	B1	D1 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L10-...	10,2	3,2	32,5	9,1	72	62,8	47	27	22,5	11	11	7,9	12	16
VUWG-L10-M52-...					62									

Dimensões

Dimensões – VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M5/M7 para montagem em bateria

Download de dados CAD www.festo.com



[1] Válvula pneumática
[2] Placa de alimentação M5 ou M7 para 1, 3, 5
[3] Placa cega VABB-L1-10-S
[4] Fixação em perfil DIN (são necessários dois parafusos DIN 912 M4x20)

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
VABM-L1-10S-G18	72	62	41	24,5	8	52	16,5	16	26,5	29,5	14,45

	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H4	L3	L4	L5	L6	L7
VABM-L1-10S-G18	G1/8	4,5	49,3	16,8	7	16,2	16,2	9	19	10,5	10,3	2

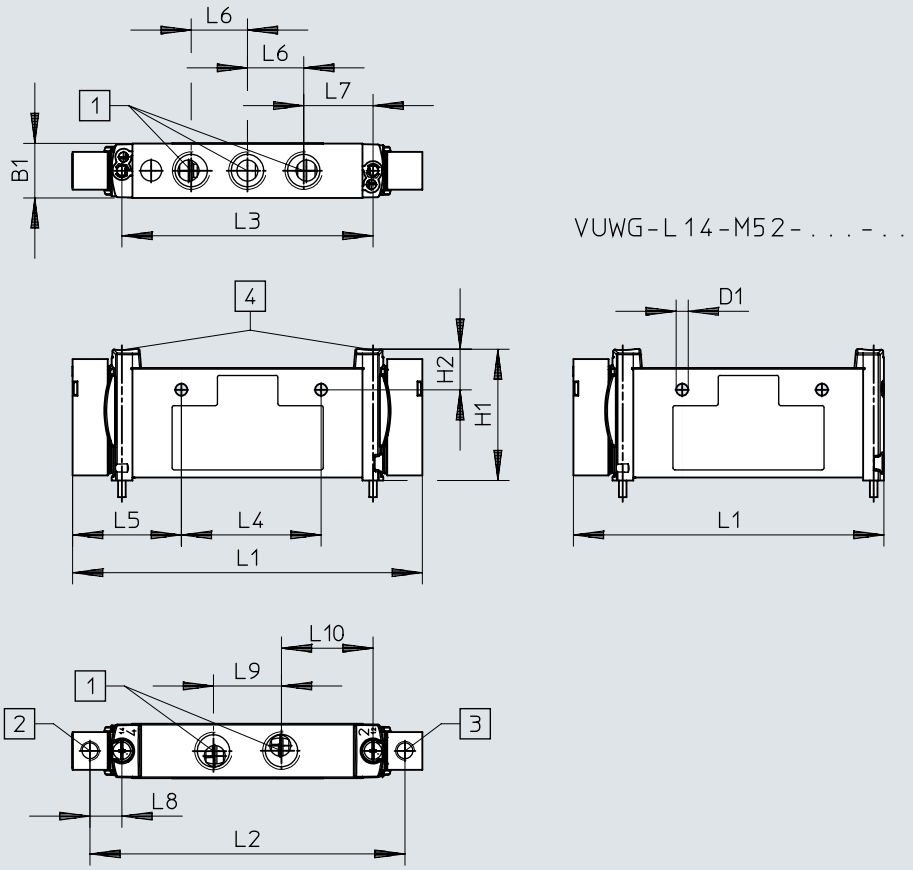
1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1	48,5	59	69,5	80	90,5	101	111,5	122	132,5	153,5	174,5	195,5	258,5
L2	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5

1) Posições das válvulas

Dimensões

Dimensões – VUWG-L14 e S14, válvulas de conexões roscadas G1/8, 2 válvulas de 3/2, 5/2 e 5/3 vias

Download de dados CAD www.festo.com



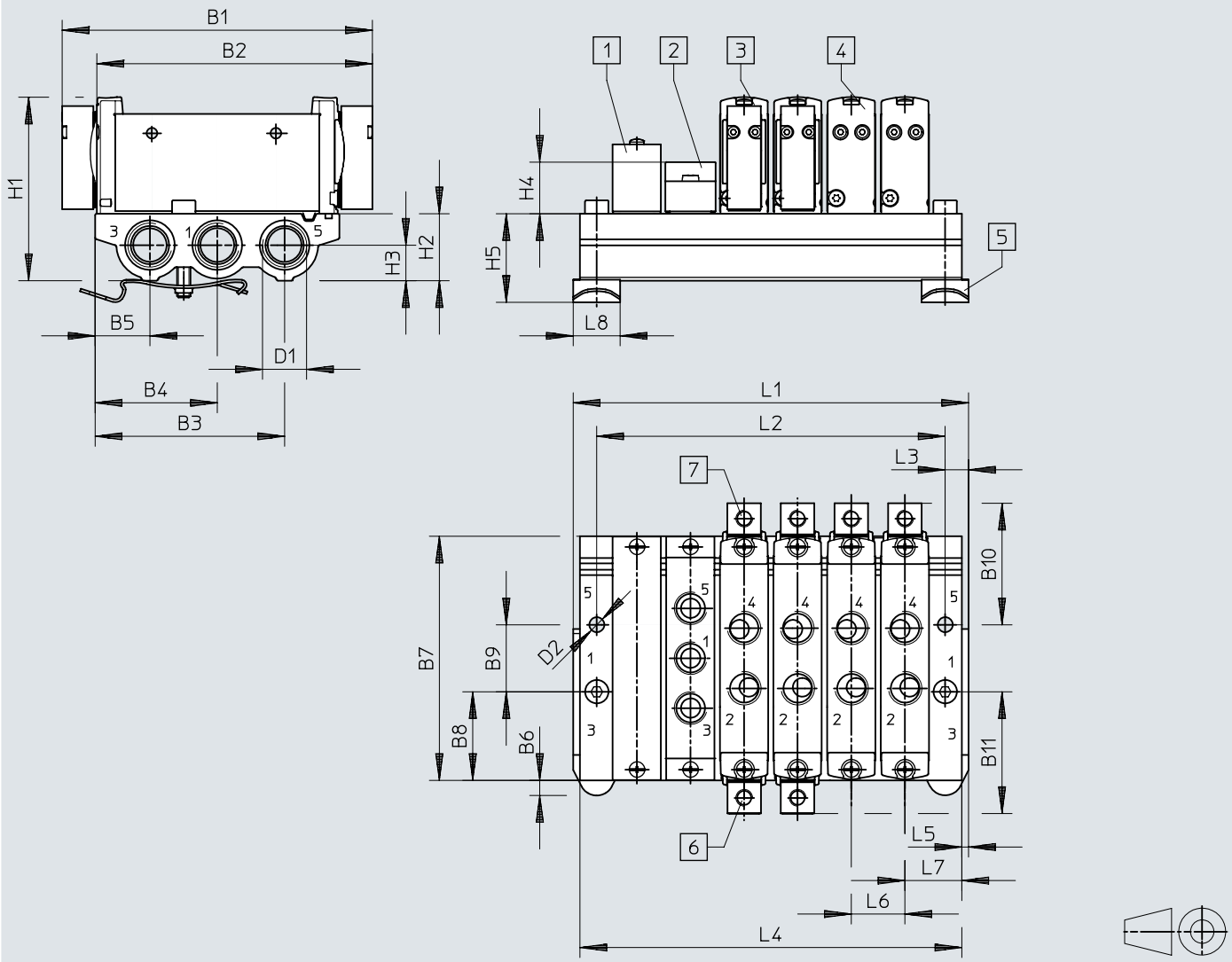
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5: G1/8
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M2,5

	B1	D1 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L14-...	14,4	3,2	34,8	10,8	92,6	83,4	66,5	37	28,8	14,9	18,35	8,45	18	24,25
VUWG-L14-M52-...					82,25									

Dimensões

Dimensões – VUWG-S14, válvulas com conexões roscadas G1/8 para montagem em bateria

Download de dados CAD www.festo.com



[1] Placa cega VABB-L1-14
[2] Placa de alimentação VABF-L1-14-P3A4-G18
[3] Válvula pneumática biestável
[4] Válvula pneumática monoestável
[5] Fixação em perfil DIN (são necessários 2 parafusos DIN 912 M4x25 para a fixação)

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VABM-L1-14S-G14	92,6	82,3	56,6	36,5	16,4	4,5	72,9	26,45	20	36,3	36,3	G1/4

	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L3	L5	L6	L7
VABM-L1-14S-G14	ø 4,5	54,8	20	10,6	15,4	26,4	7	2	16	17

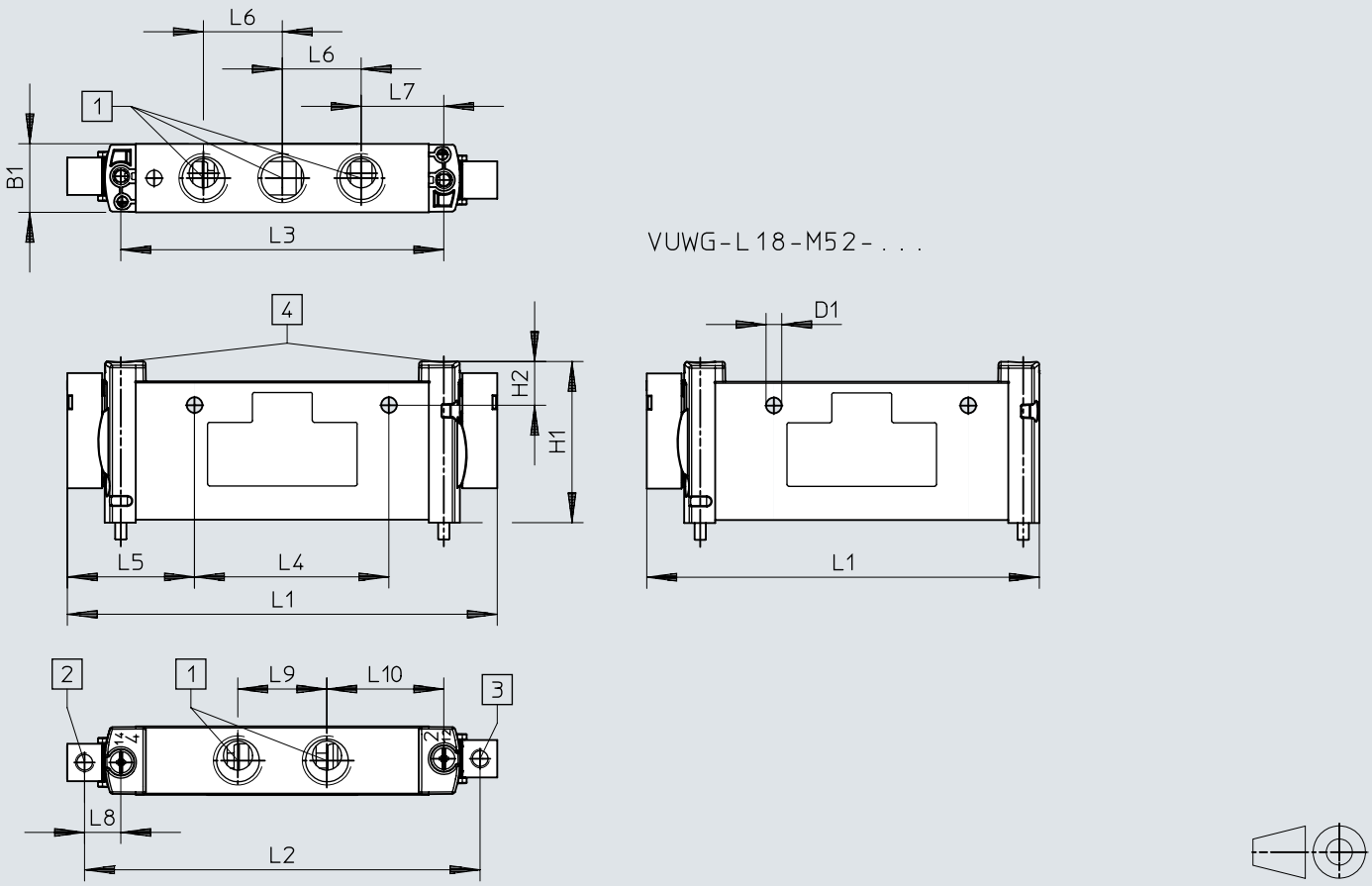
1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	54	70	86	98	118	134	150	166	182	214	246	278
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4	50	66	82	98	114	130	146	162	178	210	242	274

1) Posições das válvulas

Dimensões

Dimensões – VUWG-L18 e VUWG-S18, válvulas de conexões roscadas G1/4, 2 válvulas de 3/2, 5/2 e 5/3 vias

Download de dados CAD www.festo.com



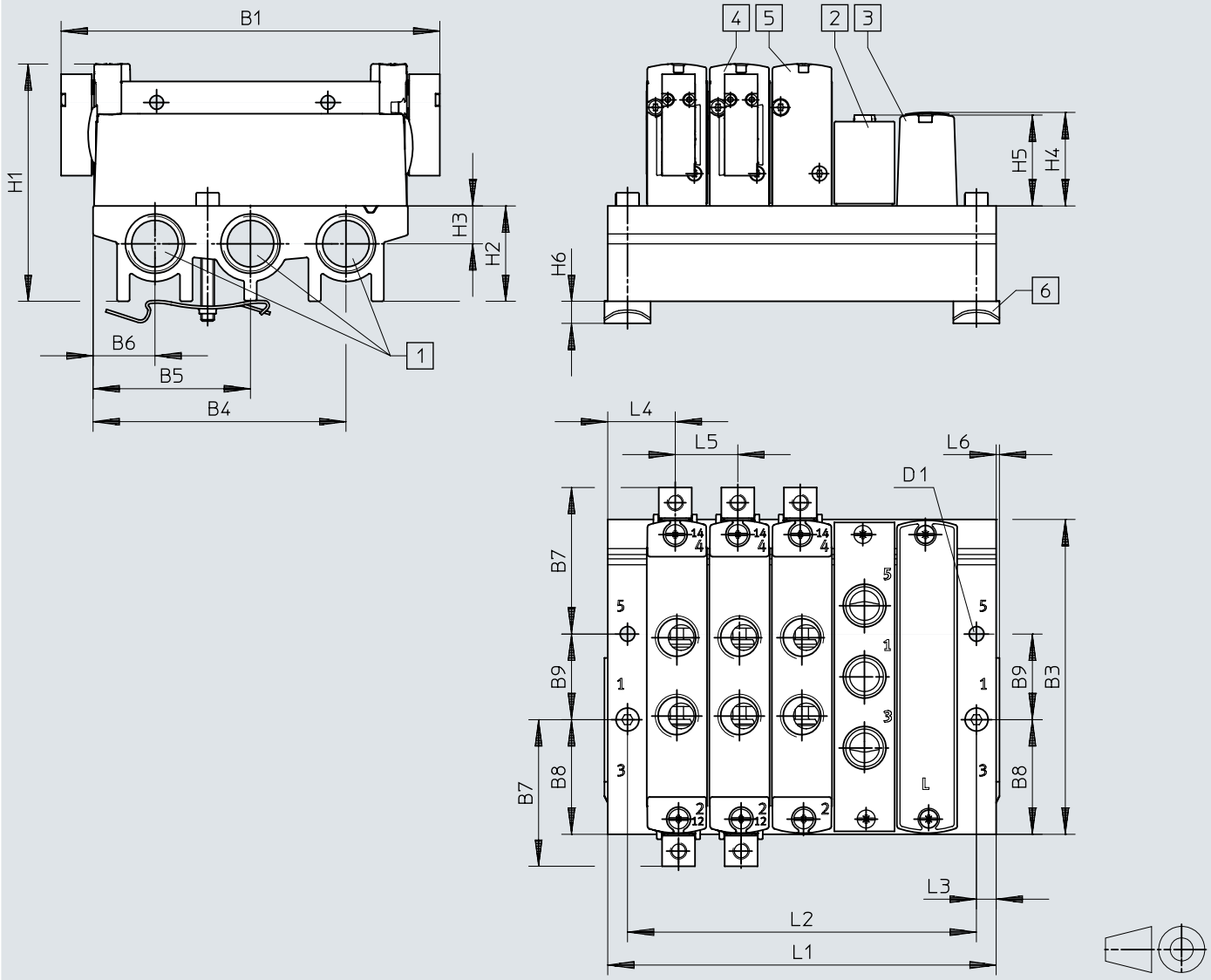
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5: G1/4
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M3

	B1	D1 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L18-...	18,3	4,2	43,1	6,4	115	96,1	86,4	52	34	21,1	22,1	9,7	23,8	31,3
VUWG-L18-M52-...					105									

Dimensões

Dimensões – VUWG-S18, válvulas com conexões roscadas G1/4 para montagem em bateria

Download de dados CAD www.festo.com



[1] Conexões 1,3 e 5: G3/8
[2] Placa de alimentação VABF-L1-18-P3A4-G14
[3] Válvula pneumática biestável
[4] Válvula pneumática monoestável
[5] Fixação em perfil DIN (são necessários dois parafusos DIN 912 M4x35)

	B1	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	H1	H2
VABM-L1-18S-G38	115	95,6	76,8	47,8	18,8	44,5	34,8	26	4,5	72,1	29

	H3	H4	H5	H6	L3	L4	L5	L6
VABM-L1-18S-G38	11,5	28,4	27,6	6,5	6	20,5	19	1

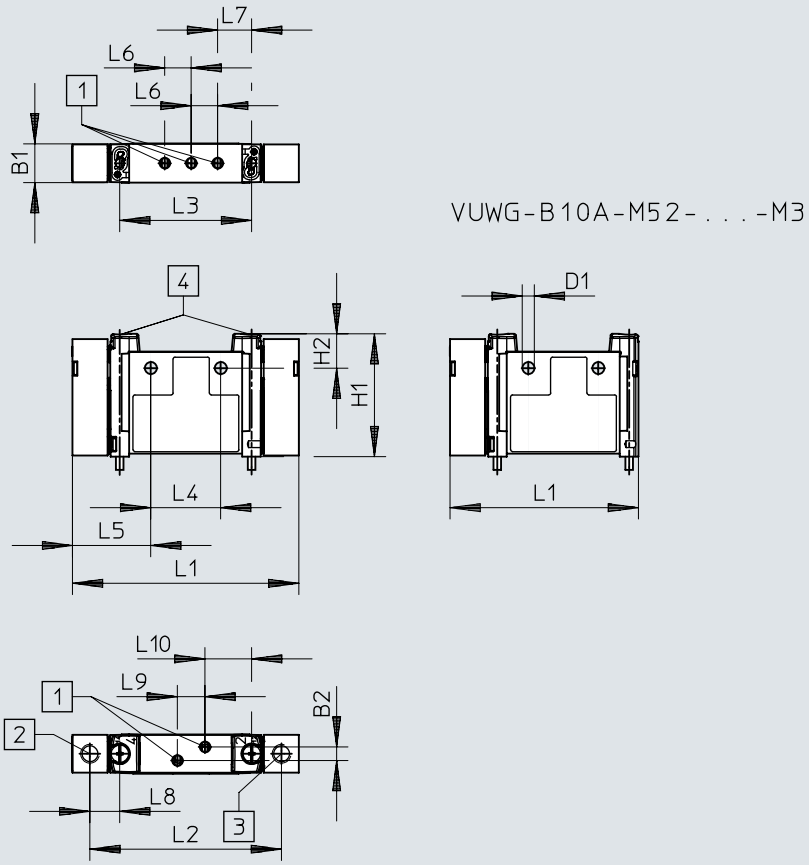
1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	251	289	327
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	239	277	315

1) Posições das válvulas

Dimensões

Dimensões – VUWG-B10A, válvulas para placas base, válvulas de 5/2 e 5/3 vias

Download de dados CAD www.festo.com



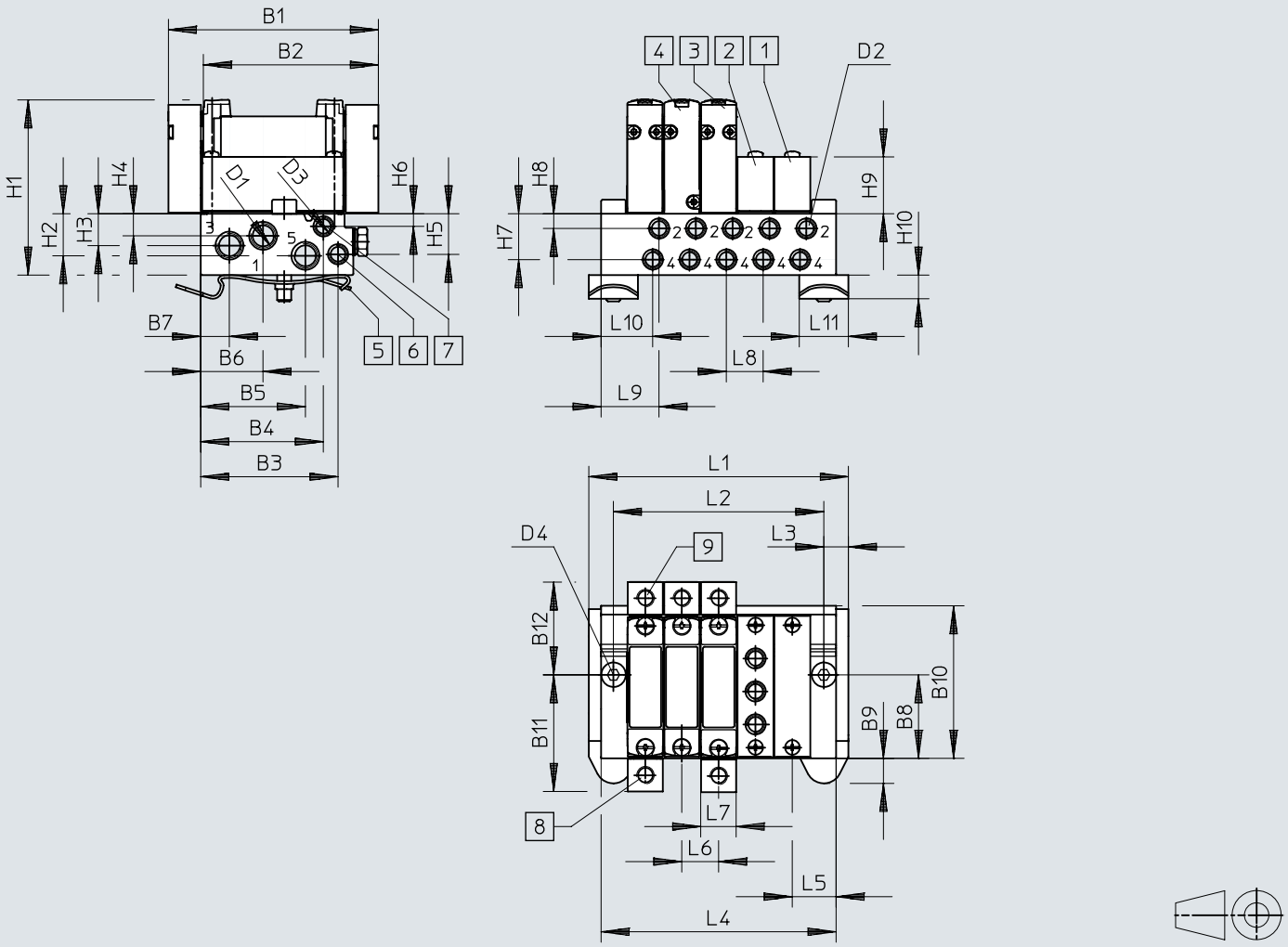
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5: M3
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M2,5

	B1	H1	L1	L2	L3	L8
VUWG-B10A-...	10,3	32,5	59,9	50,7	34,9	7,9
VUWG-B10A-M52-...			49,9			

Dimensões

Dimensões – VUWG-B10A, válvulas para placa base para a montagem em bateria, conexão M5

Download de dados CAD www.festo.com



[1] Placa cega VABB-L1-10A
[2] Placa de alimentação VABF-L1-10A-P3A4-M5
[3] Válvula pneumática biestável
[4] Válvula pneumática monoestável
[5] Fixação em perfil DIN (são necessários 2 parafusos DIN 912 M4x25 para a fixação)

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1-10AW-M7	59,9	49,9	39,1	35	29,8	17,8	8,2	24	7,15	43,5	33,45	26,45

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	D1	D2
VABM-L1-10AW-M7	50	12	9,1	6,3	11,6	3,6	13,1	4,2	16,2	6,8	M7	M5

	D3	D4	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VABM-L1-10AW-M7	M5	⌀ 4,5	7	12,5	10,5	10,2	10,5	16,5	14,7	11

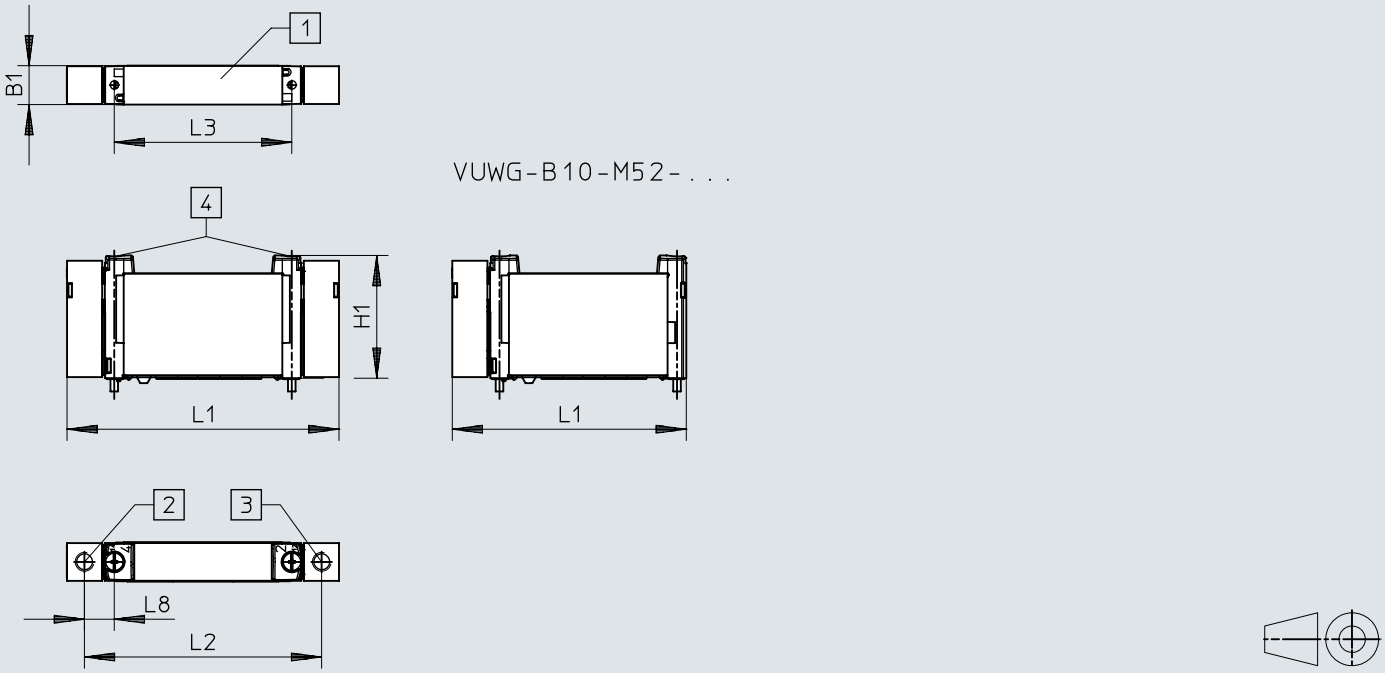
1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	42,5	53	63,5	74	84,5	96	106,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4	35,5	46	56,5	67	77,5	89	99,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5

1) Posições das válvulas

Dimensões

Dimensões – VUWG-B10, válvulas para placas base, 2 válvulas de 3/2, 5/2 e 5/3 vias

Download de dados CAD www.festo.com



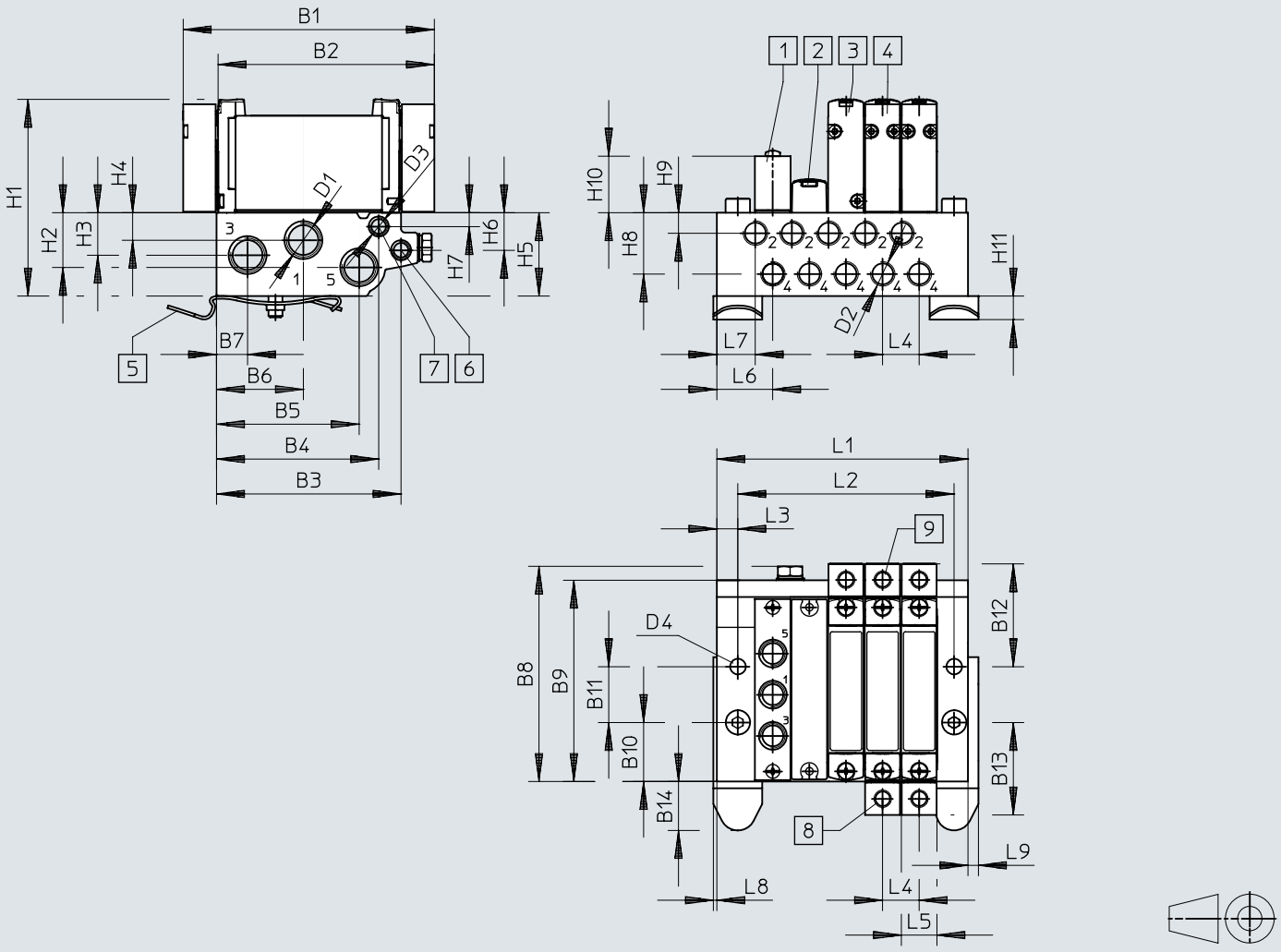
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M2,5

	B1	H1	L1	L2	L3	L8
VUWG-B10-...	10,3	32,5	72	62,8	47	7,9
VUWG-B10-M52-...			62			

Dimensões

Dimensões – VUWG-B10, válvulas para placa base para a montagem em bateria, conexão M5/M7

Download de dados CAD www.festo.com



[1] Placa de alimentação VABF-L1-10-P3A4-M5
[2] VABB-L1-10-W
[3] Válvula pneumática monoestável, VUWG-B10-M52
[4] Válvula pneumática biestável VUWG-B10
[5] Fixação em perfil DIN (são necessários 2 parafusos DIN 912 M4x30)

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1-...G18	72	62	52,9	46,5	40,9	24,9	8,9	62	57,7	16,9	16	29,5

	B13	B14	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VABM-L1-...G18	26,5	14,1	G1/8	M5	M5	4,5	56,4	15,7	12,2	7,9	23,9	10,8

	H7	H8	H9	H10	H11	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L15
VABM-L1-...G18	4	17,6	5,9	16,2	6,8	4	10,5	10,3	16	11	1	3	10

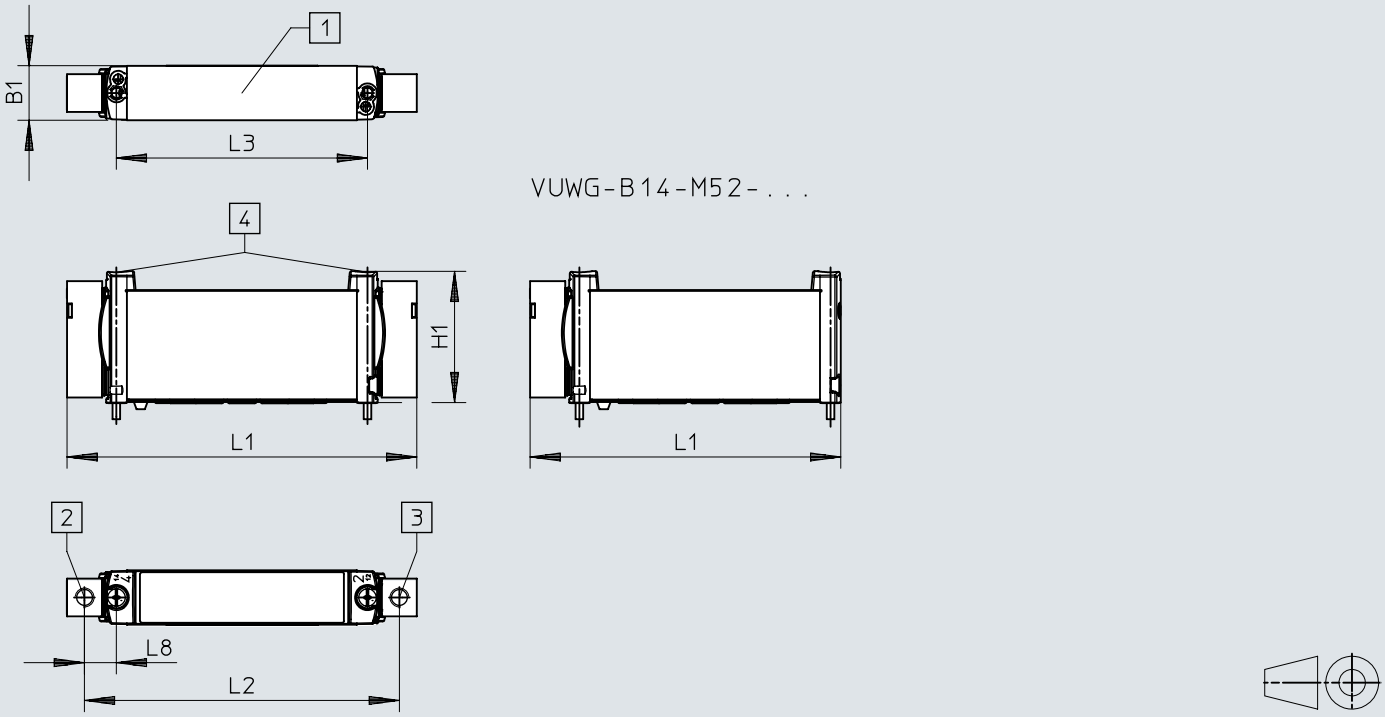
1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1	48,5	59	69,5	80	90,5	101	111,5	122	132,5	153,5	174,5	195,5	258,5
L2	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5

1) Posições das válvulas

Dimensões

Dimensões – VUWG-B14, válvulas para placas base, 2 válvulas de 3/2, 5/2 e 5/3 vias

Download de dados CAD www.festo.com



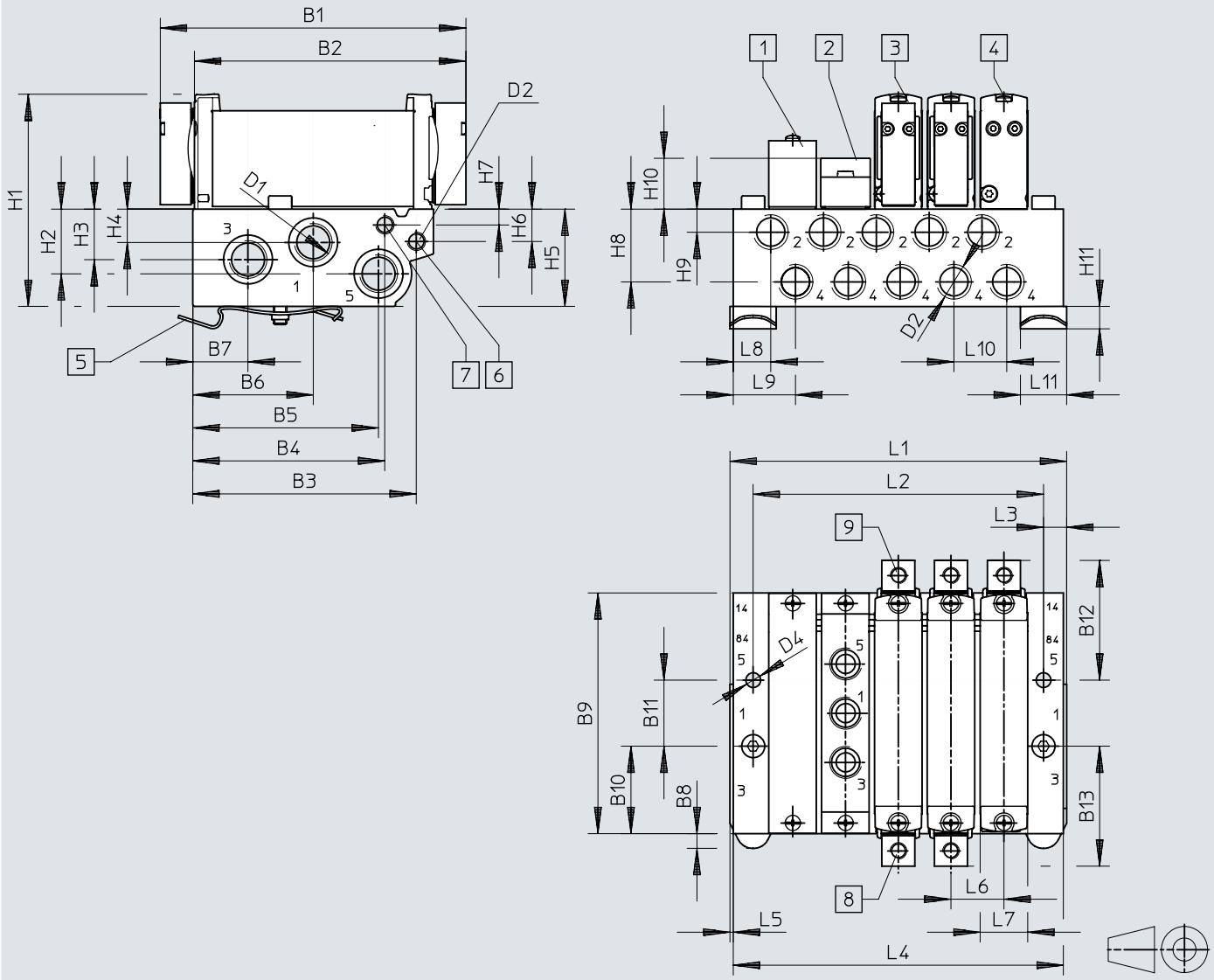
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M2,5

	B1	H1	L1	L2	L3	L8
VUWG-B14-...	14,4	34,8	92,6	83,4	66,5	8,5
VUWG-B14-M52-...			82,3			

Dimensões

Dimensões – VUWG-B14, válvulas para placa base para a montagem em bateria, conexão G1/8

Download de dados CAD www.festo.com



[1] Placa cega VABB-L1-14
[2] Placa de alimentação VABF-L1-14-P3A4-G18
[3] Válvula pneumática biestável
[4] Válvula pneumática monoestável
[5] Fixação em perfil DIN (são necessários dois parafusos DIN 912 M4x25)

Dimensões

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VUWG-B14 -...-F- ...	92,6	82,3	67,7	58,2	56,3	36,6	16,7	4,5	72,9	26,5	20	36,3

	B13	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
VUWG-B14 -...-F- ...	36,3	G1/4	G1/8	M5	⌀ 4,5	64,3	19,6	15,3	10,1	29,5	9,8	4,8

	H8	H9	H10	H11	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VUWG-B14 -...-F- ...	22,1	7	15,4	6,8	6	1	16	14,4	11,3	18,5	16	14

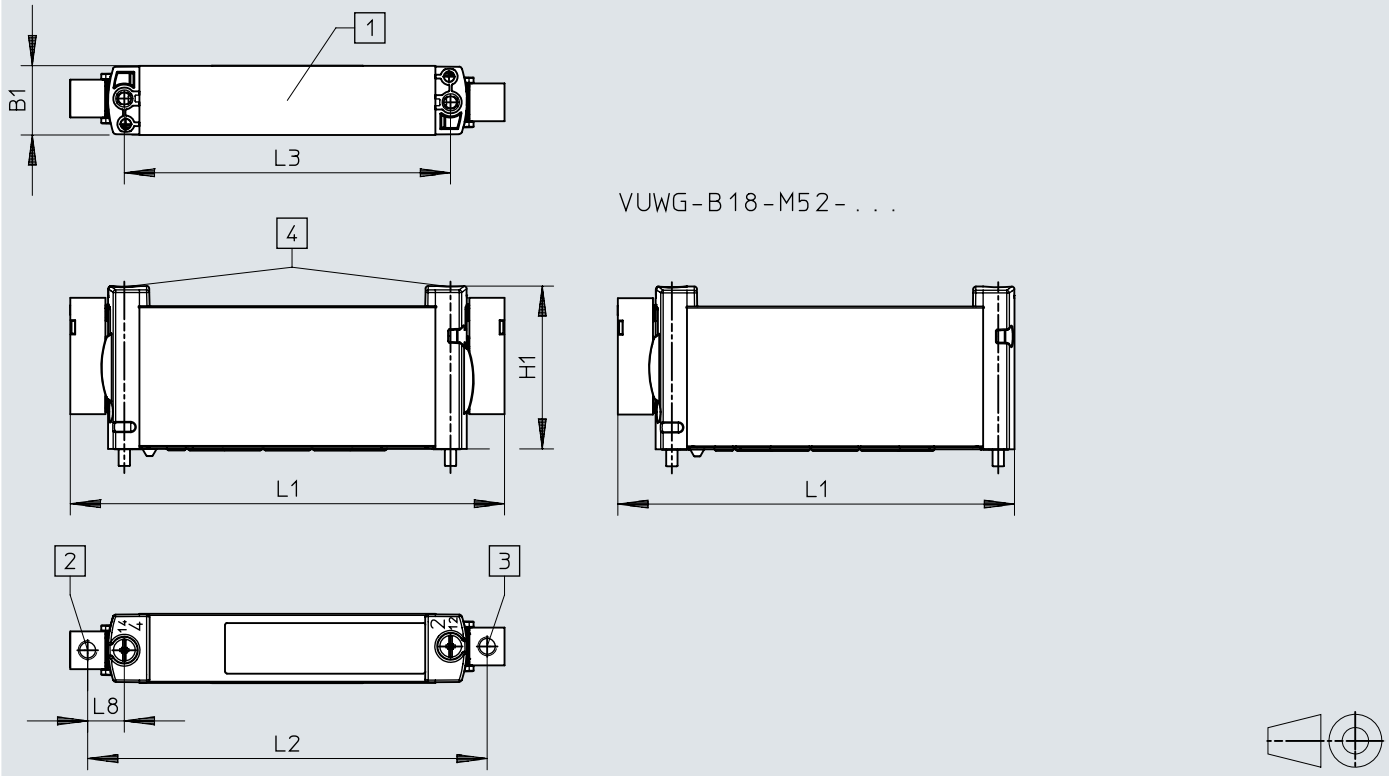
1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	56,3	72,3	88,3	104,3	120,3	136,3	152,3	168,3	184,3	216,3	248,3	280,3
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4	54,3	70,3	86,3	102,3	118,3	134,3	150,3	166,3	182,3	214,3	246,6	278,3

1) Posições das válvulas

Dimensões

Dimensões – VUWG-B18, válvulas para placas base, 2 válvulas de 3/2, 5/2 e 5/3 vias

Download de dados CAD www.festo.com



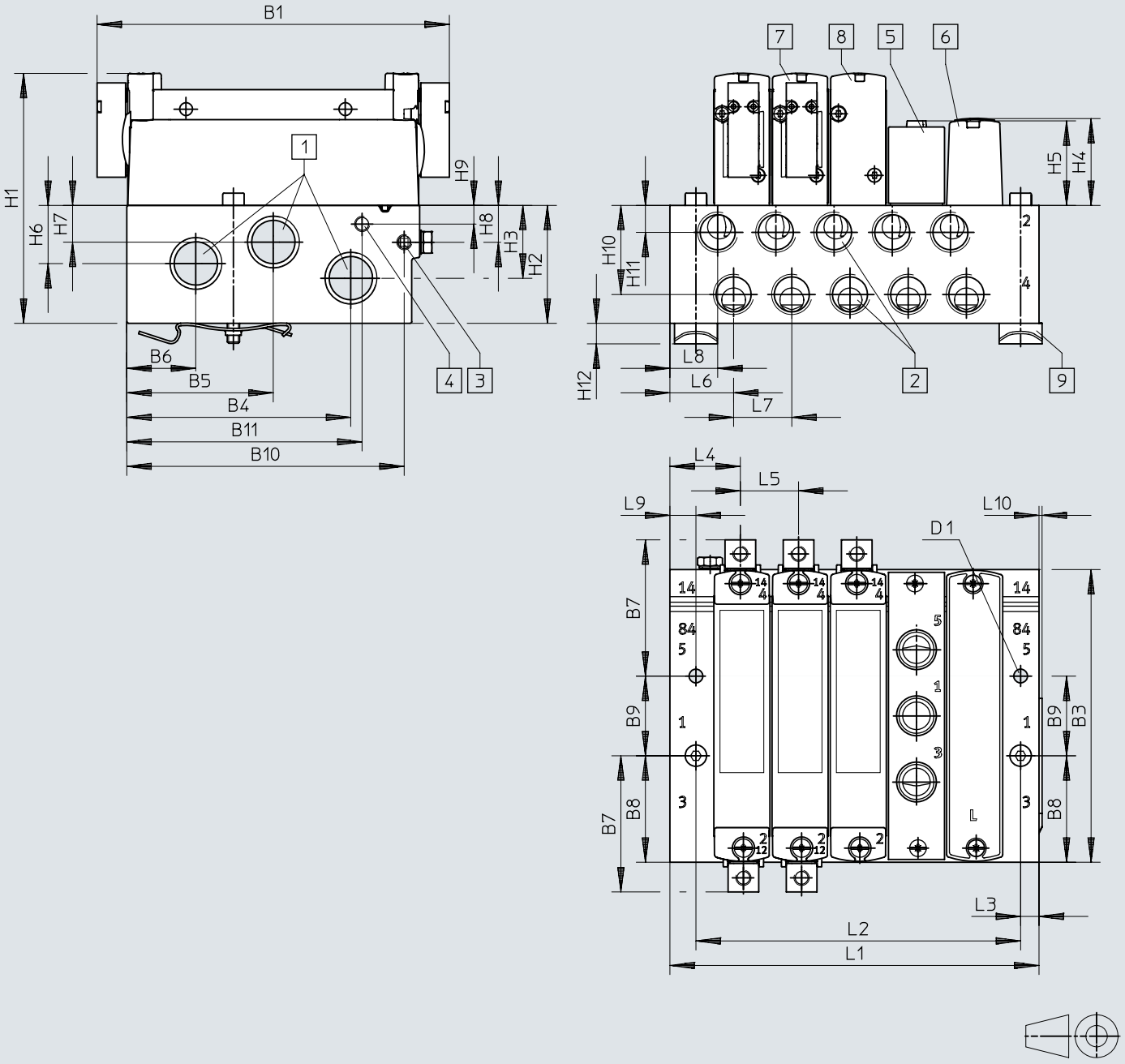
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M3

	B1	H1	L1	L2	L3	L8
VUWG-B18-...	18,3	43,1	115	96,1	86,4	9,7
VUWG-B18-M52-...			105			

Dimensões

Dimensões – VUWG-B18, válvulas para placa base para a montagem em bateria, conexão G1/8

Download de dados CAD www.festo.com



[1] Conexões 1,3 e 5: G3/8 (em ambos os lados)
[2] Ligações 2 e 4: G1/4
[3] Conexão para ar de controlo externo 1 2/14: M5
[4] Conexão para ar de controlo externo 8 2/84: M5
[5] Placa de alimentação VABF-L1-18-P3A4-G14
[6] Placa cega VABB-L1-18
[7] Válvula pneumática biestável
[8] Válvula pneumática monoestável
[9] Fixação em perfil DIN (são necessários 2 parafusos DIN 912 M4x40 para a fixação)

Dimensões

	B1	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VUWG-B14 -...-F- ...	115	95,6	73,1	47,8	22,5	51,7	34,8	26	90,6	76,8	4,5

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
VUWG-B14 -...-F- ...	81,6	38,5	23,8	28,4	27,6	19	12	12,1	6,1	29,1

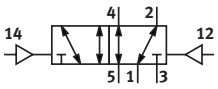
	H11	H12	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-B14 -...-F- ...	8,8	6,5	6	23	19	20,8	19	15,6	8,5	1

1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	63,5	82,5	101,5	120,5	139,5	158,5	177,5	196,5	215,5	253,5	291,5	329,5
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	239	277	315

1) Posições das válvulas

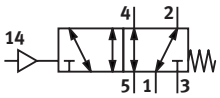
Informações para pedido

VUWG-L10A, válvula de manga M3



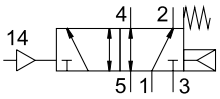
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/2 biestável		**573796**	**VUWG-L10A-B52-M3**

VUWG-L10A, válvula de manga M3



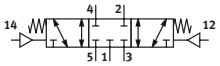
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/2 monoestável	Mola mecânica	**574250**	**VUWG-L10A-M52-M-M3**

VUWG-L10A, válvula de manga M3



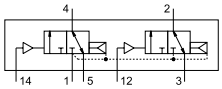
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/2 monoestável	Mola mecânica, mola pneumática	**573795**	**VUWG-L10A-M52-R-M3**

VUWG-L10A, válvula de manga M3



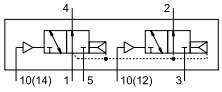
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/3 fechado	Mola mecânica	**573797**	**VUWG-L10A-P53C-M3**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M5



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	mola pneumática	**573805**	**VUWG-L10-T32C-A-M5**

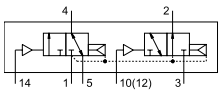
VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M5



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável	mola pneumática	**573806**	**VUWG-L10-T32U-A-M5**

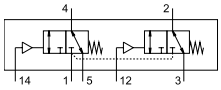
Informações para pedido

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M5



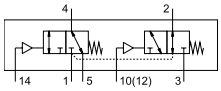
Função de válvula	Tipo de retorno	N° de referência	Tipo
2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	mola pneumática	**573807**	**VUWG-L10-T32H-A-M5**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M5



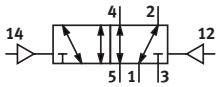
Função de válvula	Tipo de retorno	N° de referência	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	Mola mecânica	**574251**	**VUWG-L10-T32C-M-M5**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M5



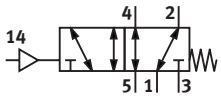
Função de válvula	Tipo de retorno	N° de referência	Tipo
2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	Mola mecânica	**574253**	**VUWG-L10-T32H-M-M5**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M5



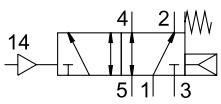
Função de válvula	Tipo de retorno	N° de referência	Tipo
5/2 biestável		**573809**	**VUWG-L10-B52-M5**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M5



Função de válvula	Tipo de retorno	N° de referência	Tipo
5/2 monoestável	Mola mecânica	**574254**	**VUWG-L10-M52-M-M5**

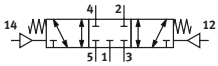
VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M5



Função de válvula	Tipo de retorno	N° de referência	Tipo
5/2 monoestável	Mola mecânica, mola pneumática	**573808**	**VUWG-L10-M52-R-M5**

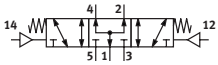
Informações para pedido

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M5



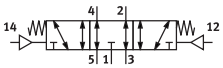
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/3 fechado	Mola mecânica	**573810**	**VUWG-L10-P53C-M5**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M5



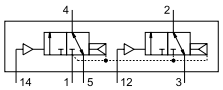
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/3 vias com centro em exaustão	Mola mecânica	**573812**	**VUWG-L10-P53U-M5**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M5



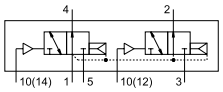
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/3 ventilado	Mola mecânica	**573811**	**VUWG-L10-P53E-M5**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M7



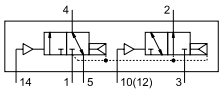
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	mola pneumática	**573821**	**VUWG-L10-T32C-A-M7**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M7



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável	mola pneumática	**573822**	**VUWG-L10-T32U-A-M7**

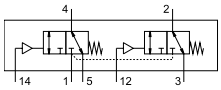
VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M7



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	mola pneumática	**573823**	**VUWG-L10-T32H-A-M7**

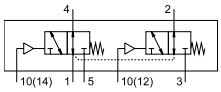
Informações para pedido

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M7



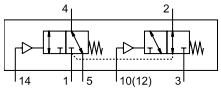
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	Mola mecânica	**574255**	**VUWG-L10-T32C-M-M7**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M7



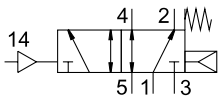
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável	Mola mecânica	**574256**	**VUWG-L10-T32U-M-M7**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M7



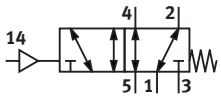
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	Mola mecânica	**574257**	**VUWG-L10-T32H-M-M7**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M7



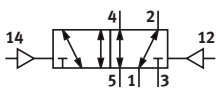
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/2 monoestável	Mola mecânica, mola pneumática	**573824**	**VUWG-L10-M52-R-M7**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M7



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/2 monoestável	Mola mecânica	**574258**	**VUWG-L10-M52-M-M7**

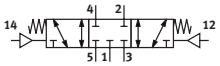
VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M7



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/2 biestável		**573825**	**VUWG-L10-B52-M7**

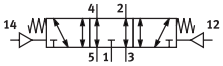
Informações para pedido

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M7



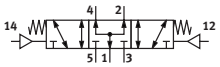
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/3 fechado	Mola mecânica	**573826**	**VUWG-L10-P53C-M7**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M7



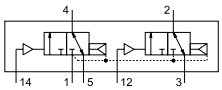
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/3 ventilado	Mola mecânica	**573827**	**VUWG-L10-P53E-M7**

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas de manga M7



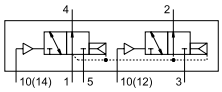
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/3 vias com centro em exaustão	Mola mecânica	**573828**	**VUWG-L10-P53U-M7**

VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas de manga G1/8



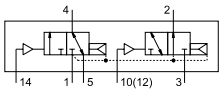
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	mola pneumática	**573829**	**VUWG-L14-T32C-A-G18**

VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas de manga G1/8



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável	mola pneumática	**573830**	**VUWG-L14-T32U-A-G18**

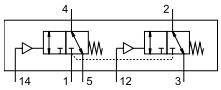
VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas de manga G1/8



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	mola pneumática	**573831**	**VUWG-L14-T32H-A-G18**

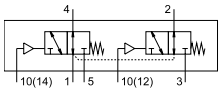
Informações para pedido

VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas de manga G1/8



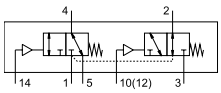
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	Mola mecânica	**574259**	**VUWG-L14-T32C-M-G18**

VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas de manga G1/8



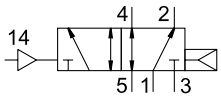
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável	Mola mecânica	**574260**	**VUWG-L14-T32U-M-G18**

VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas de manga G1/8



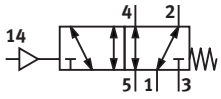
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	Mola mecânica	**574261**	**VUWG-L14-T32H-M-G18**

VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas de manga G1/8



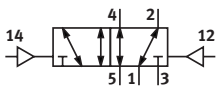
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/2 monoestável	mola pneumática	**573832**	**VUWG-L14-M52-A-G18**

VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas de manga G1/8



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/2 monoestável	Mola mecânica	**574262**	**VUWG-L14-M52-M-G18**

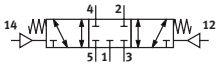
VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas de manga G1/8



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/2 biestável		**573833**	**VUWG-L14-B52-G18**

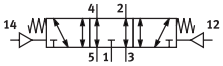
Informações para pedido

VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas de manga G1/8



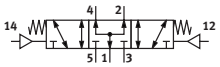
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/3 fechado	Mola mecânica	**573834**	**VUWG-L14-P53C-G18**

VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas de manga G1/8



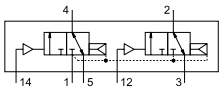
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/3 ventilado	Mola mecânica	**573835**	**VUWG-L14-P53E-G18**

VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas de manga G1/8



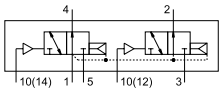
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/3 vias com centro em exaustão	Mola mecânica	**573836**	**VUWG-L14-P53U-G18**

VUWG-L18 e VUWG-S18, válvulas de manga G1/4



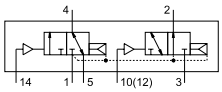
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	mola pneumática	**574263**	**VUWG-L18-T32C-A-G14**

VUWG-L18 e VUWG-S18, válvulas de manga G1/4



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável	mola pneumática	**574264**	**VUWG-L18-T32U-A-G14**

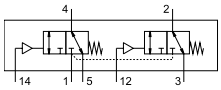
VUWG-L18 e VUWG-S18, válvulas de manga G1/4



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	mola pneumática	**574265**	**VUWG-L18-T32H-A-G14**

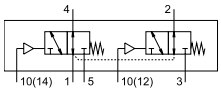
Informações para pedido

VUWG-L18 e VUWG-S18, válvulas de manga G1/4



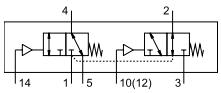
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	Mola mecânica	**574266**	**VUWG-L18-T32C-M-G14**

VUWG-L18 e VUWG-S18, válvulas de manga G1/4



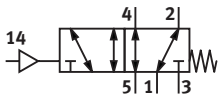
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável	Mola mecânica	**574267**	**VUWG-L18-T32U-M-G14**

VUWG-L18 e VUWG-S18, válvulas de manga G1/4



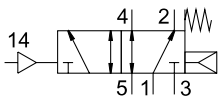
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	Mola mecânica	**574268**	**VUWG-L18-T32H-M-G14**

VUWG-L18 e VUWG-S18, válvulas de manga G1/4



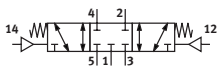
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/2 monoestável	Mola mecânica	**574270**	**VUWG-L18-M52-M-G14**

VUWG-L18 e VUWG-S18, válvulas de manga G1/4



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/2 monoestável	Mola mecânica, mola pneumática	**574269**	**VUWG-L18-M52-R-G14**

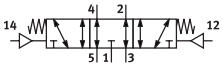
VUWG-L18 e VUWG-S18, válvulas de manga G1/4



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/3 fechado	Mola mecânica	**574272**	**VUWG-L18-P53C-G14**

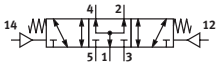
Informações para pedido

VUWG-L18 e VUWG-S18, válvulas de manga G1/4



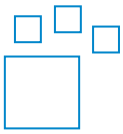
Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/3 ventilado	Mola mecânica	**574273**	**VUWG-L18-P53E-G14**

VUWG-L18 e VUWG-S18, válvulas de manga G1/4



Função de válvula	Tipo de retorno	Nº de referência	Tipo
5/3 vias com centro em exaustão	Mola mecânica	**574274**	**VUWG-L18-P53U-G14**

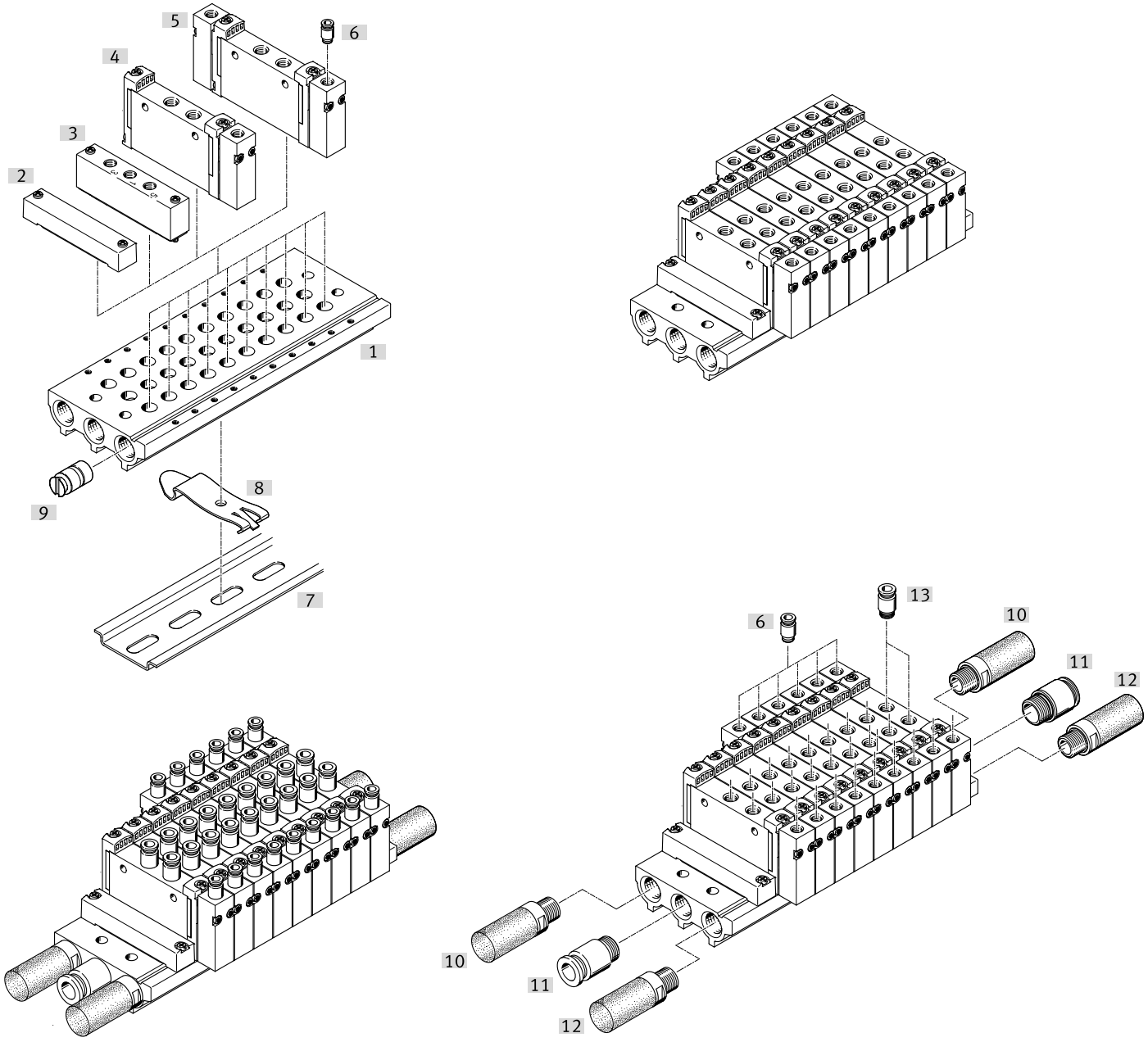
Sistema modular de produtos



Função de válvula	Tamanho da válvula	Nº de referência	Tipo
2x3/2 fechada monoestável, 2x3/2 vias, normalmente aberta monoestável, 2x3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável, 5/2 biestável, 5/2 monoestável, 5/3 vias com centro em exaustão, 5/3 ventilado, 5/3 fechado	10 mm, 14 mm, 18 mm	**571755**	**VUWG**

Visão geral de periféricos

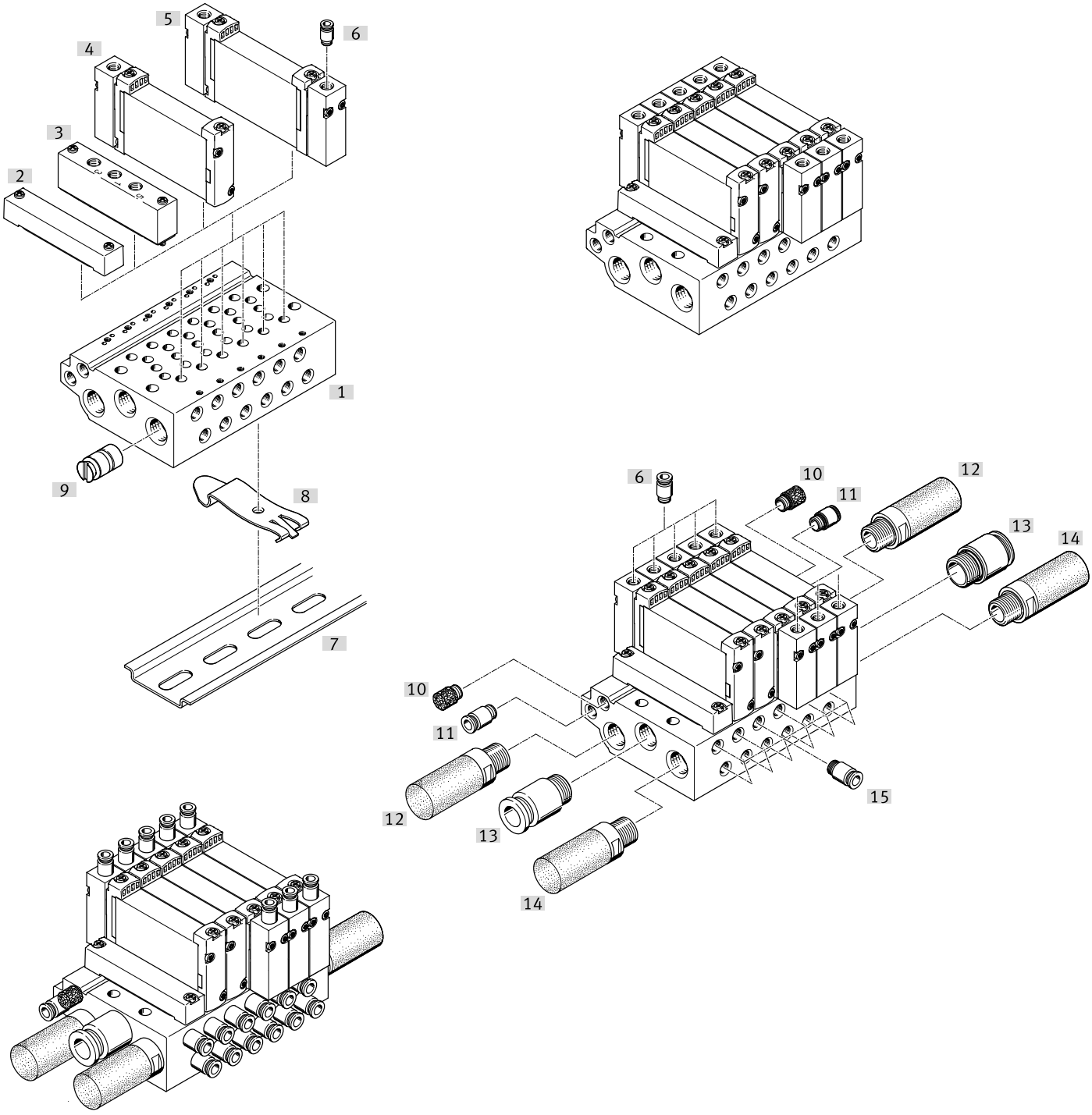
Exemplo de quadro geral do sistema VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M5/M7, montagem em bateria



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código para pedido	Descrição	
[1]	Perfil distribuidor VABM-L1-10S-G18	Para 2 a 10, 12, 14 e 16 posições de válvula	46
[2]	Placa cega VABB-L1-10-S	Para cobrir uma posição não ocupada	47
[3]	Placa de alimentação VABF-L1-10-P3A4	Para a alimentação de ar, conexão 1 e conexão 3 e 5	51
[4]	Válvula pneumática VUWG	Válvula pneumática monoestável	vuwg
[5]	Válvula pneumática VUWG	Válvula pneumática biestável	vuwg
[6]	Conexão rápida roscada QS	Para a conexão de placa adaptável 12 ou 14	qs
[7]	Perfil DIN NRH-35-2000	Para montar a bateria de válvulas	54
[8]	Fixação em perfil DIN VAME-T-M4	2 peças para fixar a bateria de válvulas ao perfil DIN	54
[9]	Elemento de separação VABD-8-B	Para criar zonas de pressão	47
[10]	Silenciador U	Para a conexão 3	53
[11]	Conexão rápida roscada QS	Para a conexão 1	qs
[12]	Silenciador U	Para a conexão 5	53
[13]	Conexão rápida roscada QS	Para conexão 2 e 4	qs

Visão geral de periféricos

Exemplo de quadro geral do sistema VUWG-B10, válvulas para placa base, montagem em bateria



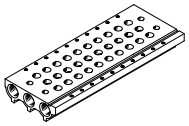
Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código para pedido	Descrição	
[1]	Perfil distribuidor VABM-L1-10W-G18	Para 2 a 10, 12, 14 e 16 posições de válvulas	46
[2]	Placa cega VABB-L1-10-W	Para cobrir uma posição não ocupada	51
[3]	Placa de alimentação VABF-L1-10-P3A4-M5	Para a alimentação de ar, conexão 1 e conexão 3 e 5	50
[4]	Válvula pneumática VUWG	Válvula pneumática monoestável	vuwg
[5]	Válvula pneumática VUWG	Válvula pneumática biestável	vuwg
[6]	Conexão rápida roscada QS	Para a conexão de placa adaptável 12 ou 14	qs
[7]	Perfil DIN NRH-35-2000	Para montar a bateria de válvulas	54
[8]	Fixação em perfil DIN VAME-T-M4	2 unidades para a montagem da bateria de válvulas em perfil DIN	54
[9]	Elemento de separação VABD-6-B	Para criar zonas de pressão	52
[10]	Silenciador U	Para a conexão 84	53

Visão geral de periféricos

Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código para pedido	Descrição	
[11]	Conexão rápida roscada QS	Para a conexão 14	qs
[12]	Silenciador U	Para a conexão 5	53
[13]	Conexão rápida roscada QS	Para a conexão 1	qs
[14]	Silenciador U	Para a conexão 3	53
[15]	Conexão rápida roscada QS	Para conexão 2 e 4	qs

Acessórios

Régua de conexão para válvulas de manga (construção da bateria), para o tamanho da válvula M3



Pressão operacional	Torque de aperto máx., montagem em trilho DIN	Torque de aperto máx. da fixação da válvula	Torque de aperto máx., montagem em parede	Nº de referência	Tipo
-0,09 ... 1 MPa	1,5 Nm	0,45 Nm	3 Nm	**566527**	**VABM-L1-10AS-M5-7**
				566532	**VABM-L1-10AS-M5-14**
				566533	**VABM-L1-10AS-M5-16**
				566530	**VABM-L1-10AS-M5-10**
				566524	**VABM-L1-10AS-M5-4**
				566531	**VABM-L1-10AS-M5-12**
				566529	**VABM-L1-10AS-M5-9**
				566522	**VABM-L1-10AS-M5-2**
				566523	**VABM-L1-10AS-M5-3**
				566525	**VABM-L1-10AS-M5-5**
				566528	**VABM-L1-10AS-M5-8**
				566526	**VABM-L1-10AS-M5-6**

Placa cega, para régua de conexão de válvulas de manga M3, incluindo parafusos e vedação



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
9,4 g	**569986**	**VABB-L1-10A**

Elemento separador, para régua de conexão, válvulas de manga M3, elemento separador para zonas de pressão



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
6 g	**570872**	**VABD-4.2-B**

Placa de alimentação, para régua de conexão de válvulas de manga M3, incluindo parafusos e vedação



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
16,5 g	**569990**	**VABF-L1-10A-P3A4-M5**

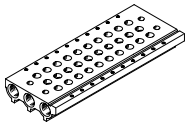
Vedações para válvulas de manga, M3, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedação cada)



Material vedações	Nº de referência	Tipo
Borracha de nitrilo	**566670**	**VABD-L1-10AX-S-M3**

Acessórios

Régua de conexão para válvulas de manga (conjunto de bateria), para tamanho de válvula M5/M7



Pressão operacional	Torque de aperto máx. da fixação da válvula	Torque de aperto máx., montagem em trilho DIN	Torque de aperto máx., montagem em parede	Nº de referência	Tipo
-0,09 ... 1 MPa	0,45 Nm	1,5 Nm	3 Nm	**566559**	**VABM-L1-10S-G18-3**
				566560	**VABM-L1-10S-G18-4**
				566561	**VABM-L1-10S-G18-5**
				566569	**VABM-L1-10S-G18-16**
				566563	**VABM-L1-10S-G18-7**
				566566	**VABM-L1-10S-G18-10**
				566568	**VABM-L1-10S-G18-14**
				566558	**VABM-L1-10S-G18-2**
				566564	**VABM-L1-10S-G18-8**
				566562	**VABM-L1-10S-G18-6**
				566567	**VABM-L1-10S-G18-12**
				566565	**VABM-L1-10S-G18-9**

Placa cega, para régua de conexão de válvulas de manga M5/M7, incluindo parafusos e vedação



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
10 g	**566462**	**VABB-L1-10-S**

Elemento separador, para régua de conexão, válvulas de manga M5/M7



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
8 g	**569995**	**VABD-8-B**

Placa de alimentação, para régua de conexão de válvulas de manga M5



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
21,4 g	**569991**	**VABF-L1-10-P3A4-M5**

Placa de alimentação, para régua de conexão de válvulas de manga M7



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
19 g	**569992**	**VABF-L1-10-P3A4-M7**

Acessórios

Vedações para válvulas de manga, M5, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedação cada)



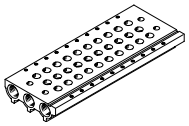
Material vedações	Nº de referência	Tipo
Borracha de nitrilo	**566672**	**VABD-L1-10X-S-M5**

Vedações para válvulas de manga, M7, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedação cada)



Material vedações	Nº de referência	Tipo
Borracha de nitrilo	**566673**	**VABD-L1-10X-S-M7**

Régua de conexão para válvulas de manga (construção da bateria), para o tamanho da válvula G1/8



Pressão operacional	Torque de aperto máx. da fixação da válvula	Torque de aperto máx., montagem em trilho DIN	Torque de aperto máx., montagem em parede	Nº de referência	Tipo
-0,09 ... 1 MPa	0,65 Nm	1,5 Nm	3 Nm	**566623**	**VABM-L1-14S-G14-7**
				566627	**VABM-L1-14S-G14-12**
				566620	**VABM-L1-14S-G14-4**
				566626	**VABM-L1-14S-G14-10**
				566629	**VABM-L1-14S-G14-16**
				566624	**VABM-L1-14S-G14-8**
				566625	**VABM-L1-14S-G14-9**
				566621	**VABM-L1-14S-G14-5**
				566618	**VABM-L1-14S-G14-2**
				566622	**VABM-L1-14S-G14-6**
				566628	**VABM-L1-14S-G14-14**
				566619	**VABM-L1-14S-G14-3**

Placa cega, para régua de conexão de válvulas de manga G1/8, incluindo parafusos e vedação



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
23,9 g	**569989**	**VABB-L1-14**

Elemento separador, para régua de conexão, válvulas de manga G1/8



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
10 g	**569996**	**VABD-10-B**

Acessórios

Placa de alimentação, para régua de conexão de válvulas de manga G1/8



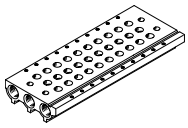
Peso do produto	Nº de referência	Tipo
25 g	**569993**	**VABF-L1-14-P3A4-G18**

Vedações para válvulas de manga, G1/8, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedação cada)



Material vedações	Nº de referência	Tipo
Borracha de nitrilo	**566675**	**VABD-L1-14X-S-G18**

Régua de conexão para válvulas de manga (construção da bateria), para o tamanho da válvula G1/4



Pressão operacional	Torque de aperto máx. da fixação da válvula	Torque de aperto máx., montagem em trilho DIN	Torque de aperto máx., montagem em parede	Nº de referência	Tipo
-0,09 ... 1 MPa	1,18 Nm	1,5 Nm	3 Nm	**574465**	**VABM-L1-18S-G38-14**
				574456	**VABM-L1-18S-G38-3**
				574461	**VABM-L1-18S-G38-8**
				574459	**VABM-L1-18S-G38-6**
				574457	**VABM-L1-18S-G38-4**
				574460	**VABM-L1-18S-G38-7**
				574458	**VABM-L1-18S-G38-5**
				574463	**VABM-L1-18S-G38-10**
				574462	**VABM-L1-18S-G38-9**
				574466	**VABM-L1-18S-G38-16**
				574455	**VABM-L1-18S-G38-2**
				574464	**VABM-L1-18S-G38-12**

Placa cega, para régua de conexão de válvulas de manga G1/4, incluindo parafusos e vedação



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
50 g	**574482**	**VABB-L1-18**

Elemento separador, para régua de conexão, válvulas de manga G1/4



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
16 g	**574483**	**VABD-14-B**

Acessórios

Placa de alimentação, para régua de conexão de válvulas de manga G1/4



Material placa de alimentação	Nº de referência	Tipo
Liga de alumínio	**574481**	**VABF-L1-18-P3A4-G14**

Vedações para válvulas de manga, G1/4, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedação cada)



Material vedações	Nº de referência	Tipo
Borracha de nitrilo	**574479**	**VABD-L1-18X-S-G14**

Placa cega, para régua de conexão 10AW, incluindo parafusos e vedação



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
9,4 g	**569986**	**VABB-L1-10A**

Elemento separador, para régua de conexão 10AW, elemento separador para zonas de pressão



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
6 g	**570872**	**VABD-4.2-B**

Placa de alimentação, para régua de conexão 10AW, incluindo parafusos e vedação



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
16,5 g	**569990**	**VABF-L1-10A-P3A4-M5**

Vedações, para válvulas de placa de conexão B10A, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedação cada)



Material vedações	Nº de referência	Tipo
Borracha de nitrilo	**566671**	**VABD-L1-10AB-S-M3**

Acessórios

Placa cega, para régua de conexão 10W/10HW, incluindo parafusos e vedação



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
24 g	**566495**	**VABB-L1-10-W**

Elemento separador, para régua de conexão 10W/10HW, elemento separador para zonas de pressão



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
7 g	**569994**	**VABD-6-B**

Placa de alimentação, para régua de conexão 10W, incluindo parafusos e vedação



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
21,4 g	**569991**	**VABF-L1-10-P3A4-M5**

Placa de alimentação, para régua de conexão 10HW, incluindo parafusos e vedação



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
19 g	**569992**	**VABF-L1-10-P3A4-M7**

Vedações, para válvulas de placa de conexão B10, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedação cada)



Material vedações	Nº de referência	Tipo
Borracha de nitrilo	**566674**	**VABD-L1-10B-S-M7**

Placa cega, para régua de conexão de 14W, válvulas de placas de conexão, incluindo parafusos e vedação



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
23,9 g	**569989**	**VABB-L1-14**

Acessórios

Elemento separador, para régua de conexão 14W, válvulas de placa de conexão, elemento separador para zonas de pressão



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
10 g	**569996**	**VABD-10-B**

Placa de alimentação, para régua de conexão 14W, incluindo parafusos e vedação



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
25 g	**569993**	**VABF-L1-14-P3A4-G18**

Vedações, para válvulas de placa de conexão B14, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedação cada)



Material vedações	Nº de referência	Tipo
Borracha de nitrilo	**566676**	**VABD-L1-14B-S-G18**

Placa cega, para régua de conexão de 18W, válvulas de placas de conexão, incluindo parafusos e vedação



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
50 g	**574482**	**VABB-L1-18**

Elemento separador, para régua de conexão 18W, válvulas de placa de conexão, elemento separador para zonas de pressão



Peso do produto	Nº de referência	Tipo
16 g	**574483**	**VABD-14-B**

Placa de alimentação, para régua de conexão 18W, incluindo parafusos e vedação



Material placa de alimentação	Nº de referência	Tipo
Liga de alumínio	**574481**	**VABF-L1-18-P3A4-G14**

Acessórios

Vedações, para válvulas de placa de conexão B18, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedação cada)



Material vedações	Nº de referência	Tipo
Borracha de nitrilo	**574480**	**VABD-L1-18B-S-G14**

Silenciador



Conexão pneumática	Tamanho do recipiente	Nº de referência	Tipo
M5	1	**165003**	**UC-M5**
M7		**161418**	**UC-M7**
G1/8		**161419**	**UC-1/8**
	50	**534222**	**U-1/8-50**
G1/4	20	**534220**	**UC-1/4-20**
		534223	**U-1/4-20**

Conexões



Conexão pneumática 2	Tamanho do recipiente	Nº de referência	Tipo
para tubo flexível com Ø externo de 3 mm	10	**153331**	**QSML-M5-3**
		133003	**QSM-M5-3-I-R**
		130838	**QSMLL-M5-3**
		153313	**QSM-M5-3-I**
para tubo flexível com Ø externo de 4 mm		**186352**	**QSML-M7-4**
		153339	**QSMLL-M5-4**
		153333	**QSML-M5-4**
		133004	**QSM-M5-4-I-R**
		186354	**QSMLL-M7-4**
		153319	**QSM-M7-4-I**
		186106	**QS-G1/8-4-I**
		153315	**QSM-M5-4-I**
para tubo flexível com Ø externo de 6 mm		**133005**	**QSM-M5-6-I-R**
		186107	**QS-G1/8-6-I**
		186117	**QSL-G1/8-6**
		133007	**QSM-M7-6-I-R**
		186128	**QSLL-G1/8-6**
para tubo flexível com Ø externo de 8 mm		**186109**	**QS-G1/8-8-I**
		186130	**QSLL-G1/8-8**
		186119	**QSL-G1/8-8**

Bujão



Conexão pneumática 1	Tamanho do recipiente	Nº de referência	Tipo
Rosca macho M5	10	**174308**	**B-M5-B**
Rosca macho M7		**174309**	**B-M7**
		133007	**QSM-M7-6-I-R**
Rosca macho G1/8		**3568**	**B-1/8**
Rosca macho G1/4		**3569**	**B-1/4**

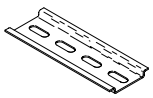
Acessórios

Bujão compacto, para válvula, para fechar uma conexão (a válvula requer um bujão com uma pequena profundidade de rosca)



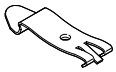
Conexão pneumática 1	Tamanho do recipiente	Nº de referência	Tipo
Rosca macho G1/8	10	**578406**	**NPQH-BK-G18-P10**
Rosca macho G1/4		**578407**	**NPQH-BK-G14-P10**

Trilho DIN, conforme EN 60715



Conformidade LABS	Nº de referência	Tipo
VDMA24364-B2-L	**35430**	**NRH-35-2000**

Fixação em trilho DIN, 2 unidades



Conformidade LABS	Nº de referência	Tipo
VDMA24364-B2-L	**569998**	**VAME-T-M4**

Controle de fluxo, para válvulas M5 para ajustar a vazão ao pressurizar e ventilar (10 unidades)



Fluxo nominal normal na direção da regulagem	Valor b	Valor C	Nº de referência	Tipo
9,6 l/min	0,5	0,04 l/sbar	**8025709**	**VFFG-T-M5-5**
14,6 l/min		0,05 l/sbar	**8025710**	**VFFG-T-M5-6**
19,1 l/min		0,07 l/sbar	**8025711**	**VFFG-T-M5-7**
26,1 l/min		0,1 l/sbar	**8025712**	**VFFG-T-M5-8**
40,8 l/min		0,14 l/sbar	**8025713**	**VFFG-T-M5-10**
45,4 l/min		0,16 l/sbar	**8025714**	**VFFG-T-M5-12**
67,4 l/min		0,25 l/sbar	**8025715**	**VFFG-T-M5-15**