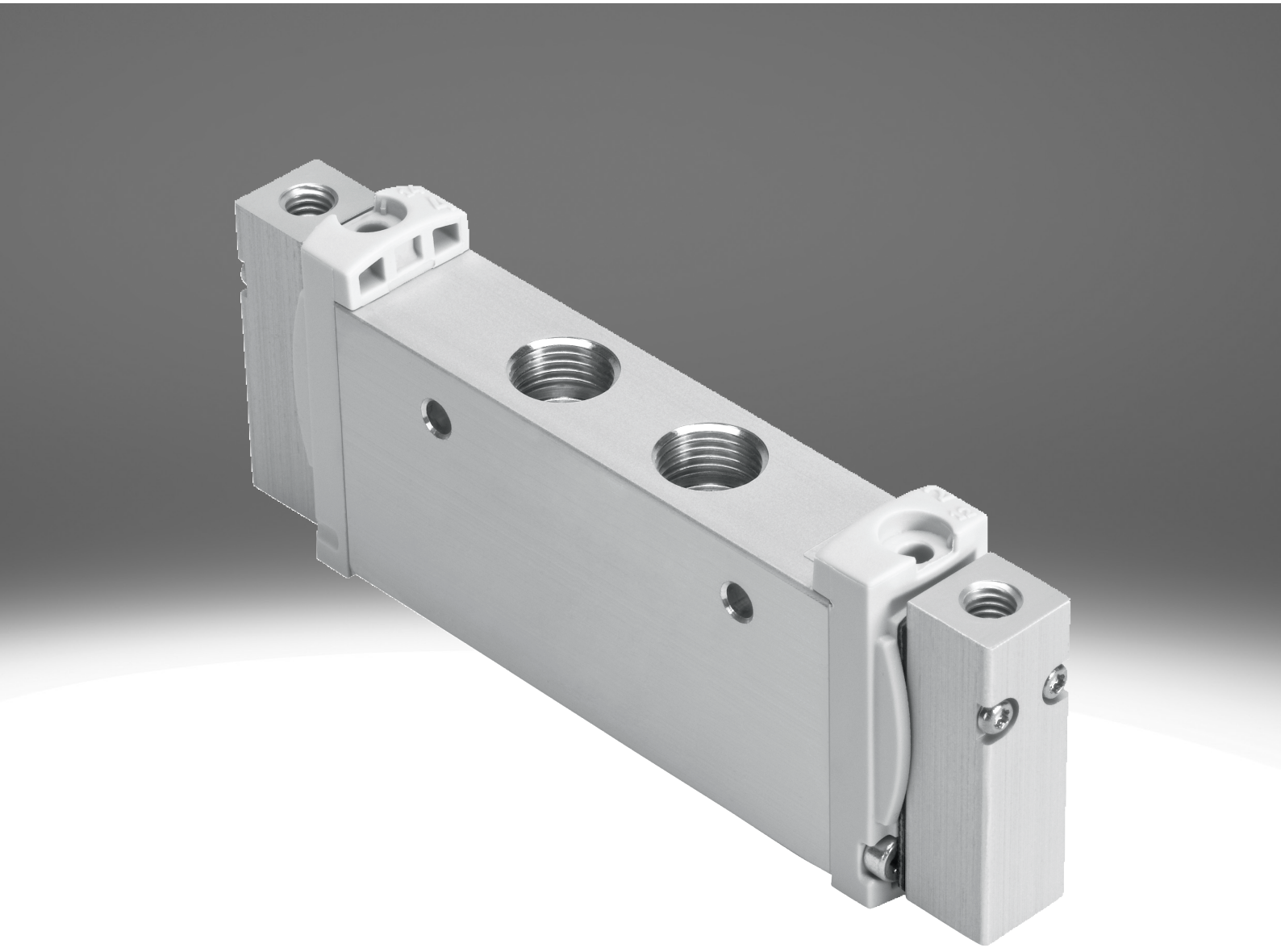
Válvula pneumática VUWG



Características

Resumo

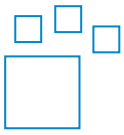
Inovador:
- Vários tamanhos de ligação (M3, M5, M7, G1/8, G1/4)
- 10 bar de pressão máxima
- 2 válvulas de 3/2 vias numa caixa de válvulas

Variável:
- Funções de válvula versáteis
- As válvulas com ligações roscadas podem ser utilizadas como válvulas individuais ou para a montagem em grupo
- Num perfil distribuidor é possível misturar as válvulas com conexões roscadas M5 e M7
- As mesmas válvulas para placa base para o perfil distribuidor M5 ou M7
- Baterias com zonas de pressão
- Conectores rápidos selecionáveis

Segurança funcional:
- Componentes metálicos robustos e duradouros
- Fiabilidade do serviço graças às válvulas de substituição rápida e fácil

Montagem fácil:
- Montagem em parede sólida ou montagem em perfil DIN
- Montagem fácil graças aos parafusos e ao vedante anti-perdas

Dados do pedido - Conjunto de construção



Produto configurável
Este produto e as respetivas versões podem ser pedidos através do configurador.

Função da válvula

[B52]	Válvula de 5/2 vias, biestável

Uma válvula biestável serve para gerar um impulso de ar ou fluido curto e preciso. É frequentemente utilizada em sistemas pneumáticos para gerar sinais ou movimentos de forma rápida e precisa. A válvula biestável é acionada por um sinal de controlo elétrico ou pneumático.

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

Uma válvula de 2x3/2 vias é composta por duas válvulas de 3/2 vias separadas, alojadas num corpo comum. Ambas as válvulas podem ser ativadas simultaneamente ou de forma independente, consoante o controlador.
A posição de repouso normalmente fechada diz respeito à posição básica de uma válvula, ou seja, a posição em que a válvula permanece sem ser acionada.

[T32U]	2x 3/2 válvula de controlo direcional, normalmente aberta

Uma válvula de 2x3/2 vias é composta por duas válvulas de 3/2 vias separadas, alojadas num corpo comum. Ambas as válvulas podem ser ativadas simultaneamente ou de forma independente, consoante o controlador.
Uma posição de repouso normalmente aberta diz respeito à posição básica ou de repouso de uma válvula, na qual determinadas conexões estão interligadas e não bloqueadas enquanto a válvula não é acionada.

[M52]	5/2 válvula de controlo direcional, monoestável

Uma válvula monoestável possui apenas um estado estável. Ela pode ser comutada para uma posição ativa, mas retorna automaticamente à sua posição original (em repouso) assim que o impulso de controlo é removido. Isso ocorre normalmente por meio de uma mola de retorno ou retorno pneumático.

[T32H]	2x válvula de controlo direcional 3/2, 1x fechada normalmente, 1x aberta normalmente

Uma válvula de 2x3/2 vias é composta por duas válvulas de 3/2 vias separadas, alojadas num corpo comum. Ambas as válvulas podem ser ativadas simultaneamente ou de forma independente, consoante o controlador.
A posição de repouso normalmente fechada diz respeito à posição básica de uma válvula, ou seja, a posição em que a válvula permanece sem ser acionada.
Uma posição de repouso normalmente aberta diz respeito à posição básica ou de repouso de uma válvula, na qual determinadas conexões estão interligadas e não bloqueadas enquanto a válvula não é acionada.

[P53U]	Válvula de 5/3 vias, pressurizada no centro

Se não há sinal de comutação, a válvula com 3 posições de comutação assume a posição intermédia. No caso de escape livre na posição intermédia, as conexões 2 e 4 estão unidas/conectadas às conexões 3 e 5. Isto significa que o ar flui desde as conexões de trabalho (2 e 4) até às conexões do ar de escape (3 e 5).

Características

[P53E] Válvula de 5/3 vias, posição intermédia esgotada

Se não há sinal de comutação, a válvula com 3 posições de comutação assume a posição intermédia. No caso de escape livre na posição intermédia, as conexões 2 e 4 estão unidas/conectadas às conexões 3 e 5. Isto significa que o ar flui desde as conexões de trabalho (2 e 4) até às conexões do ar de escape (3 e 5).

[P53C] Válvula de controlo direcional 5/3, posição intermediária fechada

Se não há sinal de comutação, a válvula com 3 posições de comutação assume a posição intermédia. No caso do centro fechado, as conexões 2 e 4 estão fechadas e o ar não flui através da válvula.

Tipo de válvula de controlo direcional

[B] Válvula da base de apoio

As tomadas de alimentação e as utilizações (2, 4) nas válvulas para placa base conectam-se à válvula através do encadeamento pneumático (por exemplo, a placa de conexão).

[L] Válvula de regulação

As válvulas in-line estão previstas para uma utilização sem encadeamento pneumático. Todas as conexões pneumáticas encontram-se na válvula e podem ser equipadas com conectores e tubos flexíveis.

[S] Válvula semi-em linha

As tomadas de alimentação nas válvulas semi em linha conectam-se à válvula através do encadeamento pneumático (por ex., placa base). As conexões de trabalho (2, 4) estão na válvula.

Método de reposição para válvulas solenoide mono estáveis/únicas

[_] Sem

[A] Mola pneumática

Se não há sinal de comutação, a válvula move-se até à posição de repouso através do ar comprimido. Por isso, é necessário que haja ar comprimido. A alimentação de ar comprimido para a reposição pneumática é derivada do canal 1.

[E] Mola pneumática, externa

Se não há sinal de comutação, a válvula move-se até à posição de repouso por ar comprimido. Portanto, é necessário que haja ar comprimido. A alimentação de ar comprimido para a reposição pneumática realiza-se através do canal 14 da fita distribuidora.

[M] Mola mecânica

Se não há sinal de comutação, a válvula move-se até à posição de repouso através da força mecânica da mola. Não é necessário aplicar ar comprimido.

[R] Mista, mola pneumática/mecânica

Se não há sinal de comutação, a válvula move-se até à posição de repouso pelo ar comprimido e força mecânica da mola. Portanto, é necessário que haja ar comprimido. A alimentação de ar comprimido para a reposição pneumática é derivada do canal 1.

[X] Mista, mola pneumática/mecânica, externa

Se não há sinal de comutação, a válvula move-se até à posição de repouso através do ar comprimido e da força mecânica da mola. Portanto, é necessário que haja ar comprimido. A alimentação de ar comprimido para a reposição pneumática é feita através do canal 14 da fita distribuidora.

Conexão pneumática

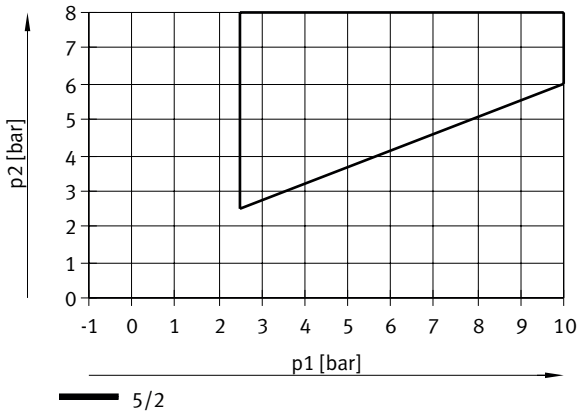
Execução das ligações pneumáticas. O produto configurado é fornecido já montado com o tipo de ligação escolhido. Encontram-se disponíveis os seguintes tipos:
- Ligação roscada (por ex. rosca métrica M5)
- União rápida para tubos flexíveis com tolerância exterior (por ex. para tubo com diâmetro exterior de 6 mm)

Escape

Execução das conexões pneumáticas 3 e 5. O produto configurado é fornecido já montado com o tipo de conexão selecionado. Estão disponíveis os seguintes tipos:
- sem conector (conexão roscada com rosca métrica)
- com união roscada (ligação rápida para tubos flexíveis com tolerância exterior)
- Silenciador

Características

Pressão de funcionamento [bar]



Este diagrama aplica-se às 2 válvulas de 3/2 vias e às válvulas de 5/2 vias monoestáveis com mola pneumática: T32CA, T32UA, T32A; M52A, M52R
Nota: O fornecimento de ar comprimido é realizado através da ligação 1 (pressão de funcionamento). Para poder comutar a válvula de forma segura, deve manter-se sempre a pressão de comando mínima de acordo com o diagrama.

Código do tipo

001	Série	
VUWG	Válvula pneumática	

002	Tipo de válvula de controlo direcional	
B	Válvula da base de apoio	
L	Válvula de regulação	
S	Válvula semi-em linha	

003	Tamanho	
10A	Tamanho 10, fluxo desviante	
10	Tamanho 10	
14	Tamanho 14	
18	Tamanho 18	

004	Função da válvula	
B52	Válvula de 5/2 vias, biestável	
M52	5/2 válvula de controlo direcional, monoestável	
P53C	Válvula de controlo direcional 5/3, posição intermediária fechada	
P53E	Válvula de 5/3 vias, posição intermédia esgotada	
P53U	Válvula de 5/3 vias, pressurizada no centro	
T32C	2x válvula de 3/2 vias, normalmente fechada	
T32H	2x válvula de controlo direcional 3/2, 1x fechada normalmente, 1x aberta normalmente	
T32U	2x 3/2 válvula de controlo direcional, normalmente aberta	

005	Método de reposição para válvulas solenoide mono estáveis/únicas	
	Sem	
A	Mola pneumática	
E	Mola pneumática, externa	
M	Mola mecânica	
R	Mista, mola pneumática/mecânica	
X	Mista, mola pneumática/mecânica, externa	

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

007	Escape	
	Sem conexão	
QN	Com encaixe	
U	Silenciador	

Ficha técnica

VUWG-L10A, válvulas com conexões roscadas M3, especificações técnicas gerais					
Função da válvula	5/2 vias, monoestável		5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Método de reposição[1]	Mola mecânica, Mola pneumática	Mola mecânica			
Adequabilidade para vácuo	Não	Sim			
Construção	Bobina do pistão				
Sobreposição	Sobreposição positiva		Sobreposição indefinida		Sobreposição positiva
Princípio de vedação	Suave				
Tipo de atuação	pneumático				
Tipo de controlo	Direto				
Direção de fluxo	Reversível com restrições	Reversível			
Função de escape de ar	Estrangulável				
Tipo de montagem[2]	Alternativa:, No guia PR, Pelo orifício de passagem				
Posição de montagem	Qualquer um				
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	100 l/min	80 l/min	90 l/min		
Ligar o tempo de comutação	5 ms		7 ms		
Desligar tempo de comutação	11 ms	16 ms	19 ms		
Tempo de transferência	–		9 ms		
Porta de ar de piloto 12	M5				
Conexão de ar piloto 14	M5				
Peso do produto	37 g	34 g	40 g		
Classe de resistência à corrosão (CRC)[3]	2 - tensão moderada da corrosão				

1) Tipo de reativação combinado

2) Se vão ser aparafusadas várias válvulas para criar um bloco através dos orifícios de passagem, é possível ser garantida uma distância mínima de 0,3 mm colocando placas de espaçamento.

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

VUWG-L10A, válvulas com conexões roscadas M3, condições de funcionamento e ambientais					
Função da válvula	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável	5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)				
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				
Compatibilidade com salas limpas, medida de acordo com a norma ISO 14644-14	Classe 5 de acordo com a norma ISO 14644-1				

VUWG-L10A, válvulas com conexões roscadas M3, materiais	
Material da caixa	Alumínio, Anodizado
Material de vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS

Ficha técnica

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M5, especificações técnicas gerais											
Função da válvula	2x3/2 fechada monoestável		2x3/2 aberta monoestável		2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável		5/2 vias, monoestável		5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Método de reposição[1]	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica, Mola pneumática	Mola mecânica			
Adequabilidade para vácuo	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não		Sim			
Construção	Bobina do pistão										
Sobreposição	Sobreposição positiva								Sobreposição indefinida		Sobreposição positiva
Princípio de vedação	Suave										
Tipo de atuação	pneumático										
Tipo de controlo	Direto										
Direção de fluxo	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições		Reversível			
Função de escape de ar	Estrangulável										
Tipo de montagem[2]	Alternativa:, No guia PR, Pelo orifício de passagem										
Posição de montagem	Qualquer um										
Caudal nominal normal (normalizado 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	220 l/min	190 l/min	200 l/min		
Ligar o tempo de comutação	6 ms	4 ms	6 ms	4 ms	6 ms	4 ms	6 ms	7 ms	8 ms		
Desligar tempo de comutação	7 ms	9 ms	7 ms	9 ms	7 ms	9 ms	12 ms	16 ms	25 ms		
Tempo de transferência	–								11 ms		
Porta de ar de piloto 12	M5										
Conexão de ar piloto 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 (CRC)[3]	2 - tensão moderada da corrosão										

1) Tipo de reativação combinado

2) Se vão ser aparafusadas várias válvulas para criar um bloco através dos orifícios de passagem, é possível ser garantida uma distância mínima de 0,3 mm colocando placas de espaçamento.

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

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M5, condições de funcionamento e ambientais								
Função da válvula	2x3/2 fechada monoestável	2x3/2 aberta monoestável	2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável	5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)							
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							
Compatibilidade com salas limpas, medida de acordo com a norma ISO 14644-14	Classe 5 de acordo com a norma ISO 14644-1							

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M5, materiais	
Material da caixa	Alumínio, Anodizado
Material de vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS

Ficha técnica

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M7, especificações técnicas gerais											
Função da válvula	2x3/2 fechada monoestável		2x3/2 aberta monoestável		2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável		5/2 vias, monoestável		5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Método de reposição[1]	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola mecânica, Mola pneumática	Mola mecânica		
Adequabilidade para vácuo	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim		
Construção	Bobina do pistão										
Sobreposição	Sobreposição positiva								Sobreposição indefinida		Sobreposição positiva
Princípio de vedação	Suave										
Tipo de atuação	pneumático										
Tipo de controlo	Direto										
Direção de fluxo	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível		
Função de escape de ar	Estrangulável										
Tipo de montagem[2]	Alternativa:, No guia PR, Pelo orifício de passagem										
Posição de montagem	Qualquer um										
Caudal nominal normal (normalizado 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	320 l/min	380 l/min	320 l/min		
Ligar o tempo de comutação	6 ms	4 ms	6 ms	4 ms	6 ms	4 ms	7 ms	6 ms	8 ms		
Desligar tempo de comutação	7 ms	9 ms	7 ms	9 ms	7 ms	9 ms	16 ms	12 ms	25 ms		
Tempo de transferência	–								11 ms		
Porta de ar de piloto 12	M5										
Conexão de ar piloto 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 (CRC)[3]	2 - tensão moderada da corrosão										

1) Tipo de reativação combinado

2) Se vão ser aparafusadas várias válvulas para criar um bloco através dos orifícios de passagem, é possível ser garantida uma distância mínima de 0,3 mm colocando placas de espaçamento.

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

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M7, condições de funcionamento e ambientais								
Função da válvula	2x3/2 fechada monoestável	2x3/2 aberta monoestável	2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável	5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)							
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							
Compatibilidade com salas limpas, medida de acordo com a norma ISO 14644-14	Classe 5 de acordo com a norma ISO 14644-1							

VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M7, materiais	
Material da caixa	Alumínio, Anodizado
Material de vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS

Ficha técnica

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

Função da válvula	2x3/2 fechada monoestável		2x3/2 aberta monoestável		2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável		5/2 vias, monoestável		5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Método de reposição	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica		
Adequabilidade para vácuo	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim		
Construção	Bobina do pistão										
Sobreposição	Sobreposição positiva										
Princípio de vedação	Suave										
Tipo de atuação	pneumático										
Tipo de controlo	Direto										
Direção de fluxo	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível		
Função de escape de ar	Estrangulável										
Tipo de montagem[1)]	Alternativa:, No guia PR, Pelo orifício de passagem										
Posição de montagem	Qualquer um										
Caudal nominal normal (normalizado 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
Ligar o tempo de comutação	9 ms	6 ms	9 ms	6 ms	9 ms	6 ms	12 ms		8 ms		
Desligar tempo de comutação	13 ms	19 ms	13 ms	19 ms	13 ms	19 ms	32 ms	22 ms	30 ms		
Tempo de transferência	–								16 ms		
Porta de ar de piloto 12	M5										
Conexão de ar piloto 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 (CRC)[2)]	2 - tensão moderada da corrosão										

1) Se vão ser aparafusadas várias válvulas para criar um bloco através dos orifícios de passagem, é possível ser garantida uma distância mínima de 0,3 mm colocando placas de espaçamento.
2) Mais informações em www.festo.com/x/topic/kbk

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

Função da válvula	2x3/2 fechada monoestável	2x3/2 aberta monoestável	2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável	5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)							
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							
Compatibilidade com salas limpas, medida de acordo com a norma ISO 14644-14	Classe 5 de acordo com a norma ISO 14644-1							

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

Material da caixa	Alumínio, Anodizado
Material de vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS

Ficha técnica

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

Função da válvula	2x3/2 fechada monoestável		2x3/2 aberta monoestável		2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável		5/2 vias, monoestável		5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Método de reposição[1]	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola mecânica, Mola pneumática	Mola mecânica		
Adequabilidade para vácuo	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim		
Construção	Bobina do pistão										
Sobreposição	Sobreposição positiva						Sobreposição indefinida				Sobreposição positiva
Princípio de vedação	Suave										
Tipo de atuação	pneumático										
Tipo de controlo	Direto										
Direção de fluxo	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível		
Função de escape de ar	Estrangulável										
Tipo de montagem[2]	Alternativa:, No guia PR, Pelo orifício de passagem										
Posição de montagem	Qualquer um										
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	1 000 l/min						1 300 l/min		1 000 l/min		1 200 l/min
Ligar o tempo de comutação	17 ms	12 ms	17 ms	12 ms	17 ms	12 ms		16 ms	17 ms		
Desligar tempo de comutação	25 ms	36 ms	25 ms	36 ms	25 ms	36 ms	59 ms	40 ms	69 ms		
Tempo de transferência	–								34 ms		
Porta de ar de piloto 12	M5										
Conexão de ar piloto 14	M5										
Peso do produto	160 g						152 g				
Classe de resistência à corrosão (CRC)[3]	2 - tensão moderada da corrosão										

1) Tipo de reativação combinado

2) Se vão ser aparafusadas várias válvulas para criar um bloco através dos orifícios de passagem, é possível ser garantida uma distância mínima de 0,3 mm colocando placas de espaçamento.

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

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

Função da válvula	2x3/2 fechada monoestável	2x3/2 aberta monoestável	2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável	5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)							
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							
Compatibilidade com salas limpas, medida de acordo com a norma ISO 14644-14	Classe 5 de acordo com a norma ISO 14644-1							

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

Material da caixa	Alumínio, Anodizado
Material de vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS

Ficha técnica

VUWG-B10A, válvulas para placa base, especificações técnicas gerais					
Função da válvula	5/2 vias, monoestável		5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Método de reposição[1)]	Mola mecânica, Mola pneumática	Mola mecânica			
Adequabilidade para vácuo	Não	Sim			
Construção	Bobina do pistão				
Sobreposição	Sobreposição positiva		Sobreposição indefinida		Sobreposição positiva
Princípio de vedação	Suave				
Tipo de atuação	pneumático				
Tipo de controlo	Direto				
Direção de fluxo	Reversível com restrições	Reversível			
Função de escape de ar	Estrangulável				
Tipo de montagem	Alternativa:, No guia PR, Pelo orifício de passagem				
Posição de montagem	Qualquer um				
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	100 l/min	80 l/min	90 l/min		
Ligar o tempo de comutação	5 ms		7 ms		
Desligar tempo de comutação	11 ms	16 ms	19 ms		
Tempo de transferência	–		9 ms		
Porta de ar de piloto 12	M5				
Conexão de ar piloto 14	M5				
Peso do produto	37 g	34 g	40 g		
Classe de resistência à corrosão (CRC)[2)]	2 - tensão moderada da corrosão				

1) Tipo de reativação combinado

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

VUWG-B10A, válvulas para placa base, condições de funcionamento e ambientais					
Função da válvula	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável	5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)				
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				
Compatibilidade com salas limpas, medida de acordo com a norma ISO 14644-14	Classe 5 de acordo com a norma ISO 14644-1				

VUWG-B10A, válvulas para placa base, materiais	
Material da caixa	Alumínio, Anodizado
Material de vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS

Ficha técnica

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

Função da válvula	2x3/2 fechada monoestável		2x3/2 aberta monoestável		2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável		5/2 vias, monoestável		5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Método de reposição[1]	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola mecânica, Mola pneumática	Mola mecânica		
Construção	Bobina do pistão										
Sobreposição	Sobreposição positiva								Sobreposição indefinida		Sobreposição positiva
Princípio de vedação	Suave										
Tipo de atuação	pneumático										
Tipo de controlo	Direto										
Direção de fluxo	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível		
Função de escape de ar	Estrangulável										
Tipo de montagem	Alternativa:, No guia PR, Pelo orifício de passagem										
Posição de montagem	Qualquer um										
Caudal nominal normal (normalizado 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	190 ... 320 l/min	220 ... 380 l/min	200 ... 320 l/min		
Ligar o tempo de comutação	6 ms	4 ms	6 ms	4 ms	6 ms	4 ms	7 ms	6 ms	8 ms		
Desligar tempo de comutação	7 ms	9 ms	7 ms	9 ms	7 ms	9 ms	16 ms	12 ms	25 ms		
Tempo de transferência	–								11 ms		
Porta de ar de piloto 12	M5										
Conexão de ar piloto 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 (CRC)[2]	2 - tensão moderada da corrosão										

1) Tipo de reativação combinado

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

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

Função da válvula	2x3/2 fechada monoestável	2x3/2 aberta monoestável	2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável	5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)							
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							
Compatibilidade com salas limpas, medida de acordo com a norma ISO 14644-14	Classe 5 de acordo com a norma ISO 14644-1							

VUWG-B10, válvulas para placa base, materiais

Material da caixa	Alumínio, Anodizado
Material de vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS

Ficha técnica

VUWG-B14, válvulas para placa base, especificações técnicas gerais											
Função da válvula	2x3/2 fechada monoestável		2x3/2 aberta monoestável		2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável		5/2 vias, monoestável		5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Método de reposição	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica		
Adequabilidade para vácuo	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim		
Construção	Bobina do pistão										
Sobreposição	Sobreposição positiva										
Princípio de vedação	Suave										
Tipo de atuação	pneumático										
Tipo de controlo	Direto										
Direção de fluxo	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível		
Função de escape de ar	Estrangulável										
Tipo de montagem	Alternativa:, No guia PR, Pelo orifício de passagem										
Posição de montagem	Qualquer um										
Caudal nominal normal (normalizado 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
Ligar o tempo de comutação	9 ms	6 ms	9 ms	6 ms	9 ms	6 ms	12 ms		8 ms		
Desligar tempo de comutação	13 ms	19 ms	13 ms	19 ms	13 ms	19 ms	32 ms	22 ms	30 ms		
Tempo de transferência	–								16 ms		
Porta de ar de piloto 12	M5										
Conexão de ar piloto 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 (CRC)[1]	2 - tensão moderada da corrosão										

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

VUWG-B14, válvulas para placa base, condições de funcionamento e ambientais								
Função da válvula	2x3/2 fechada monoestável	2x3/2 aberta monoestável	2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável	5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)							
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							
Compatibilidade com salas limpas, medida de acordo com a norma ISO 14644-14	Classe 5 de acordo com a norma ISO 14644-1							

VUWG-B14, válvulas para placa base, materiais	
Material da caixa	Alumínio, Anodizado
Material de vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS

Ficha técnica

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

Função da válvula	2x3/2 fechada monoestável		2x3/2 aberta monoestável		2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável		5/2 vias, monoestável		5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Método de reposição[1]	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola pneumática	Mola mecânica	Mola mecânica, Mola pneumática	Mola mecânica		
Adequabilidade para vácuo	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim		
Construção	Bobina do pistão										
Sobreposição	Sobreposição positiva						Sobreposição indefinida				Sobreposição positiva
Princípio de vedação	Suave										
Tipo de atuação	pneumático										
Tipo de controlo	Direto										
Direção de fluxo	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível	Reversível com restrições	Reversível		
Função de escape de ar	Estrangulável										
Tipo de montagem	Alternativa:, No guia PR, Pelo orifício de passagem										
Posição de montagem	Qualquer um										
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	1 000 l/min						1 300 l/min		1 000 l/min		1 200 l/min
Ligar o tempo de comutação	17 ms	12 ms	17 ms	12 ms	17 ms	12 ms		16 ms	17 ms		
Desligar tempo de comutação	25 ms	36 ms	25 ms	36 ms	25 ms	36 ms	59 ms	40 ms	69 ms		
Tempo de transferência	–								34 ms		
Porta de ar de piloto 12	M5										
Conexão de ar piloto 14	M5										
Peso do produto	160 g						152 g				
Classe de resistência à corrosão (CRC)[2]	2 - tensão moderada da corrosão										

1) Tipo de reativação combinado

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

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

Função da válvula	2x3/2 fechada monoestável	2x3/2 aberta monoestável	2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável	5/3 vias para pressão	5/3 ventilado	5/3 fechada
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)							
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							
Compatibilidade com salas limpas, medida de acordo com a norma ISO 14644-14	Classe 5 de acordo com a norma ISO 14644-1							

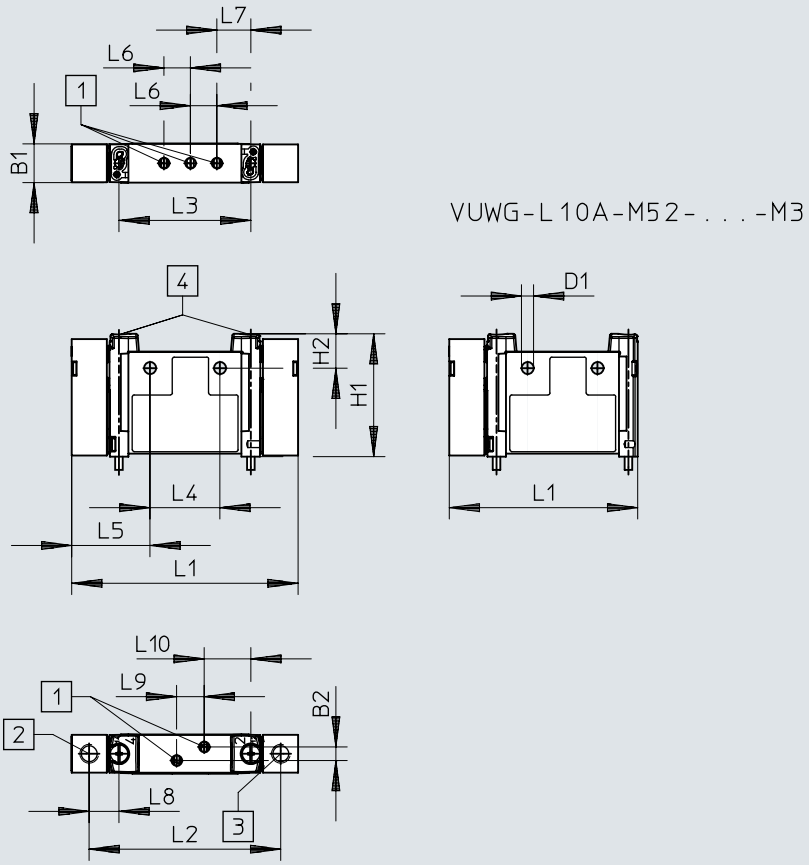
VUWG-B18, válvulas para placa base, materiais

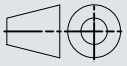
Material da caixa	Alumínio, Anodizado
Material de vedações	HNBR, Borracha de nitrilo
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS

Dimensões

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

Download dados CAD www.festo.com





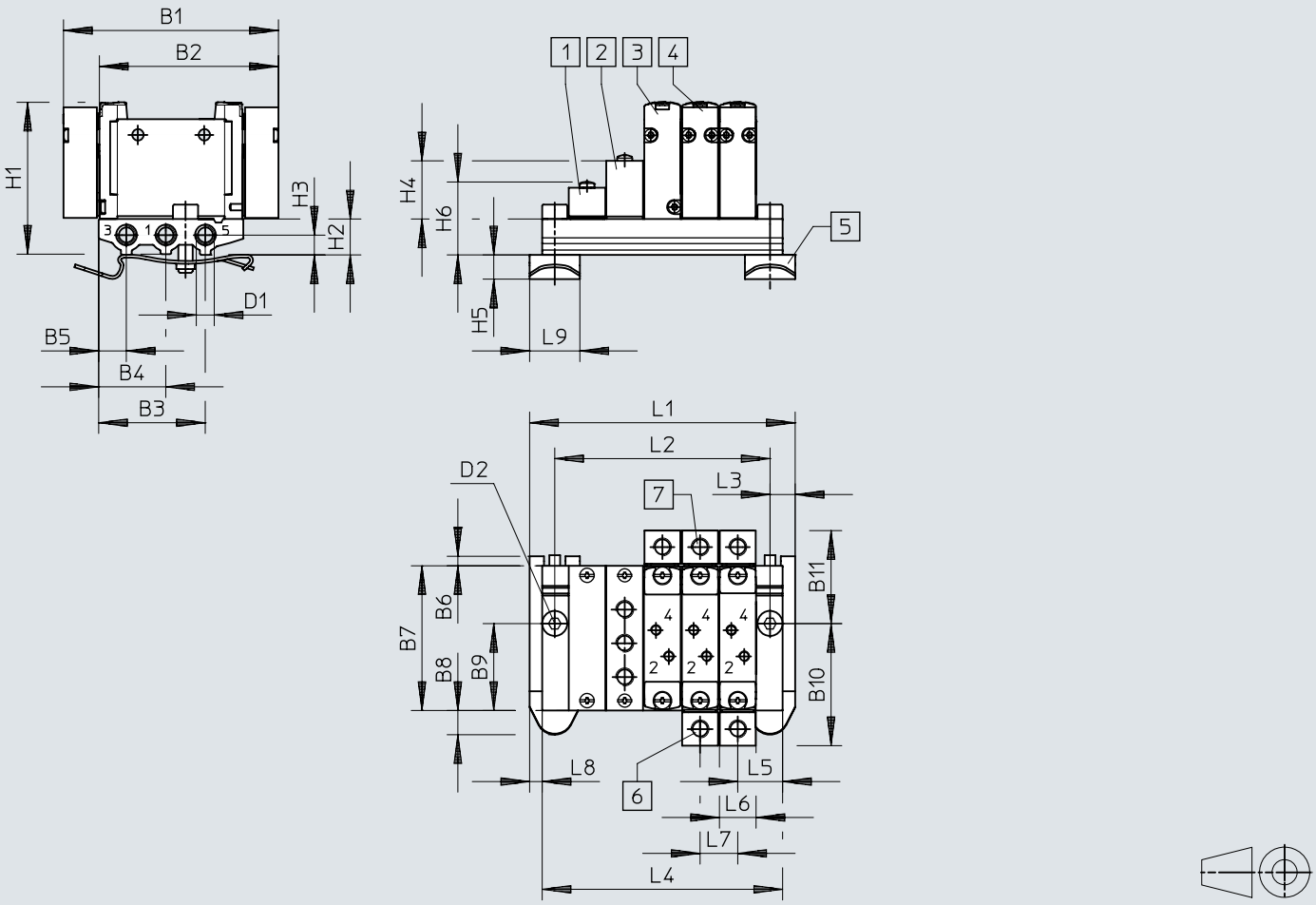
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5: M3
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M2,5

	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 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

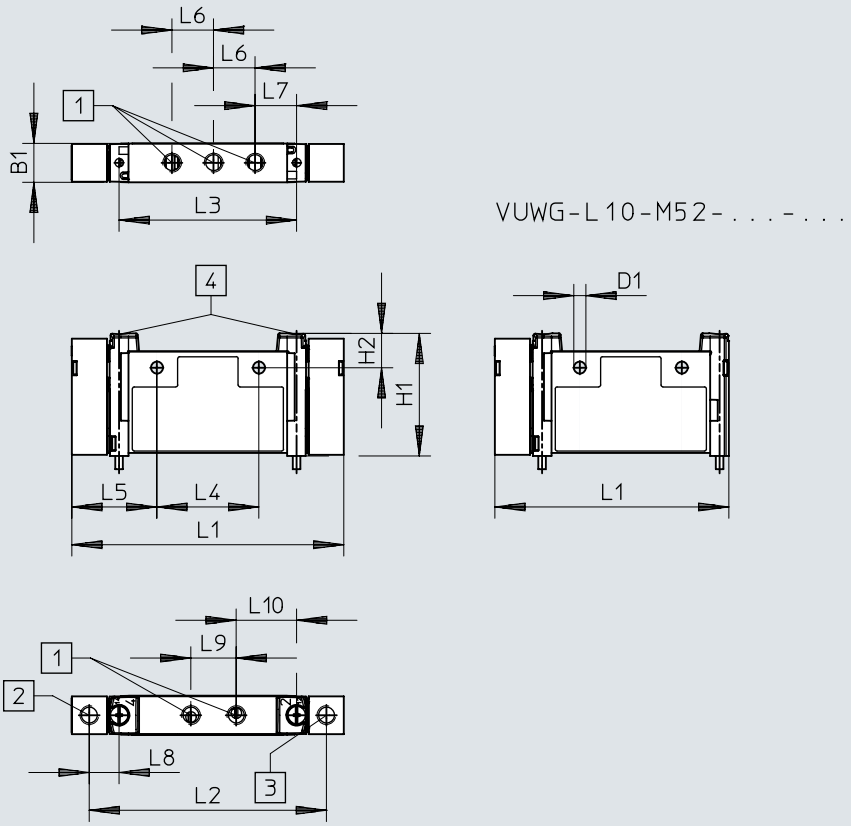
1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	42,5	53	63,5	74	84,5	95	105,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4	35,5	46	56,5	67	77,5	88	98,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5

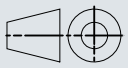
1) Posições das válvulas

Dimensões

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

Download dados CAD www.festo.com





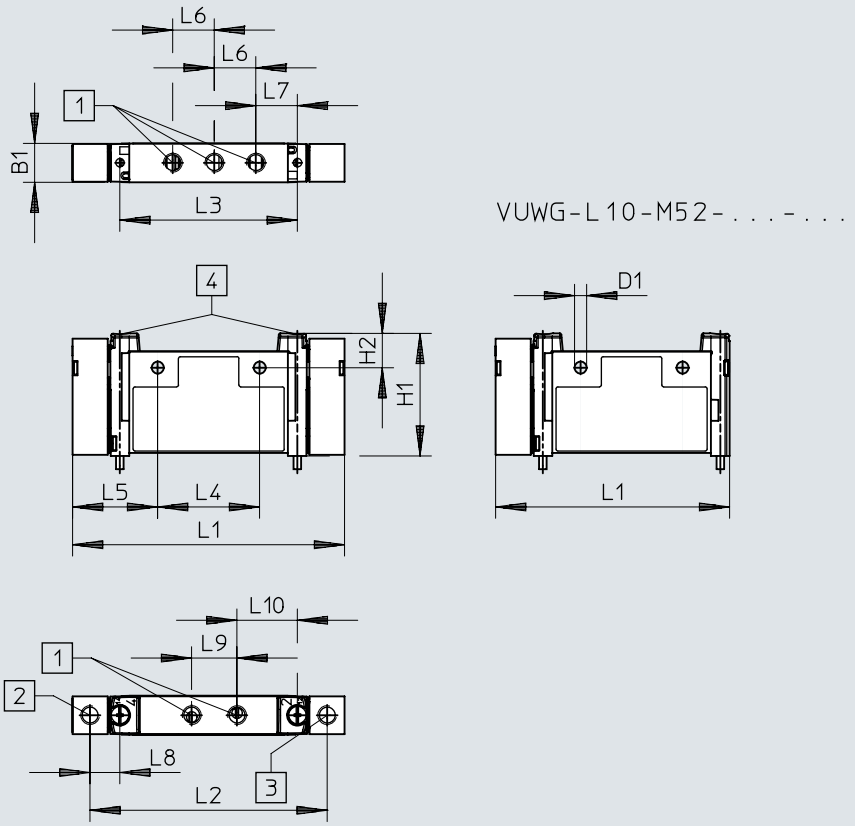
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5: M5
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M2,5

	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 dados CAD www.festo.com



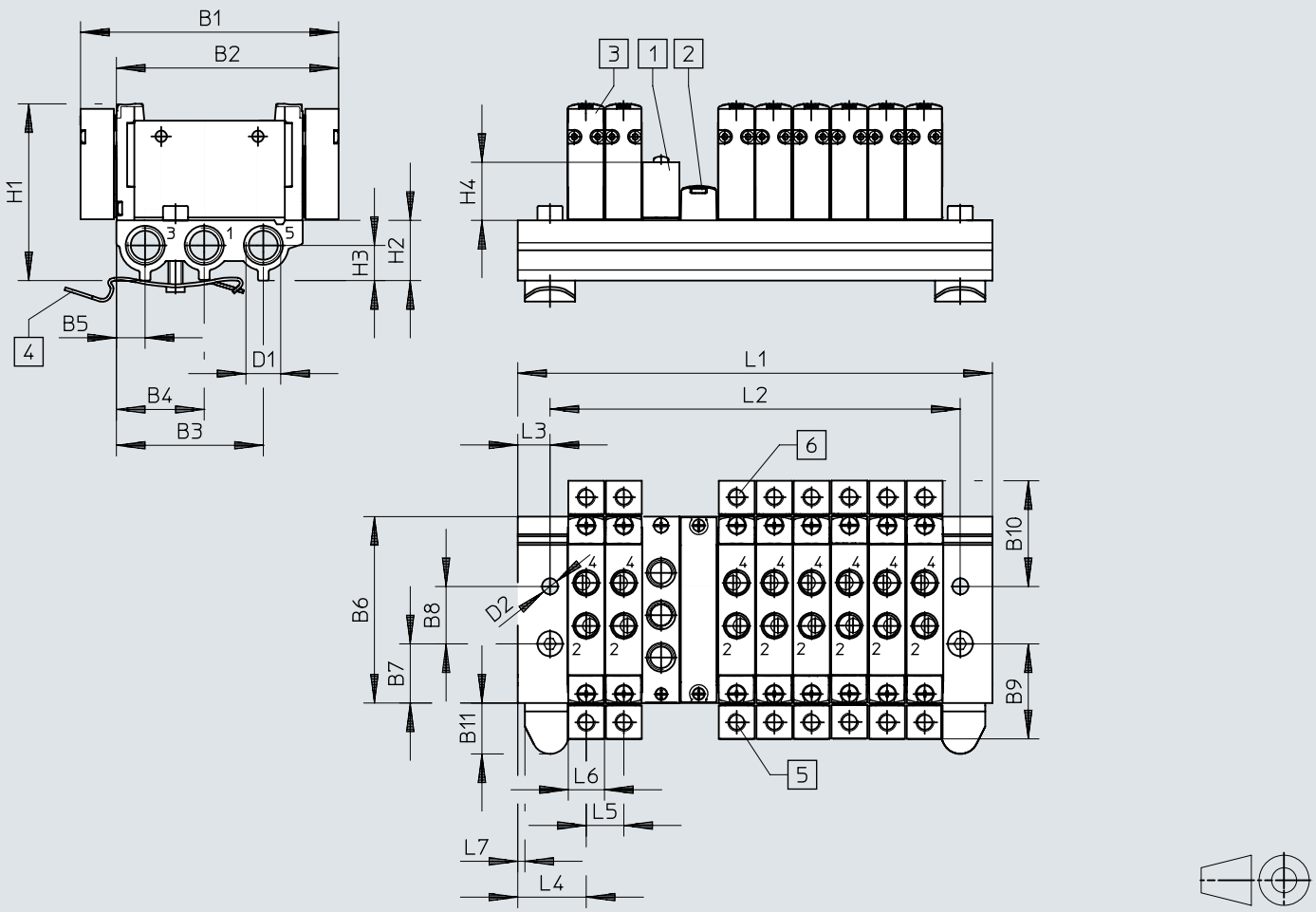
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5: M7
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M2,5

	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 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

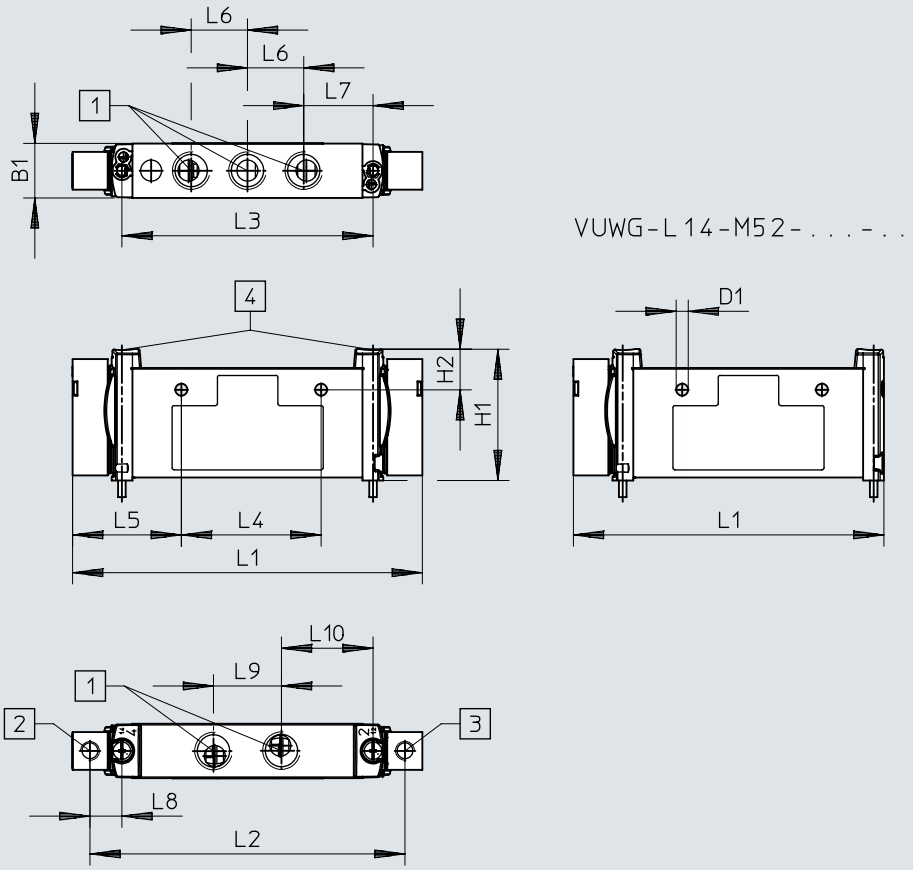
1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1	48,5	59	69,5	80	90,5	101	111,5	122	132,5	153,5	174,5	195,5	258,5
L2	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5

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 dados CAD www.festo.com



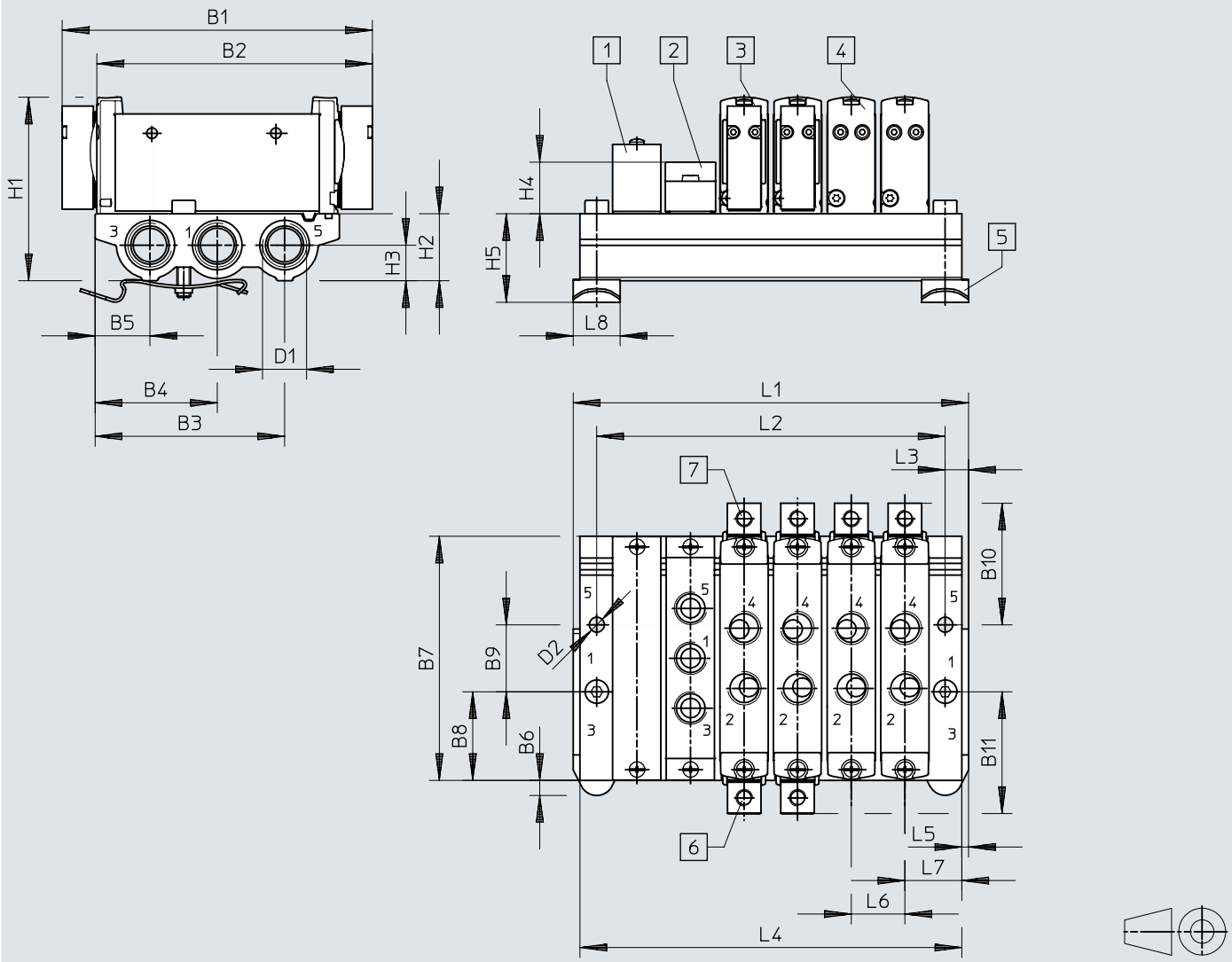
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5: G1/8
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M2,5

	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 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

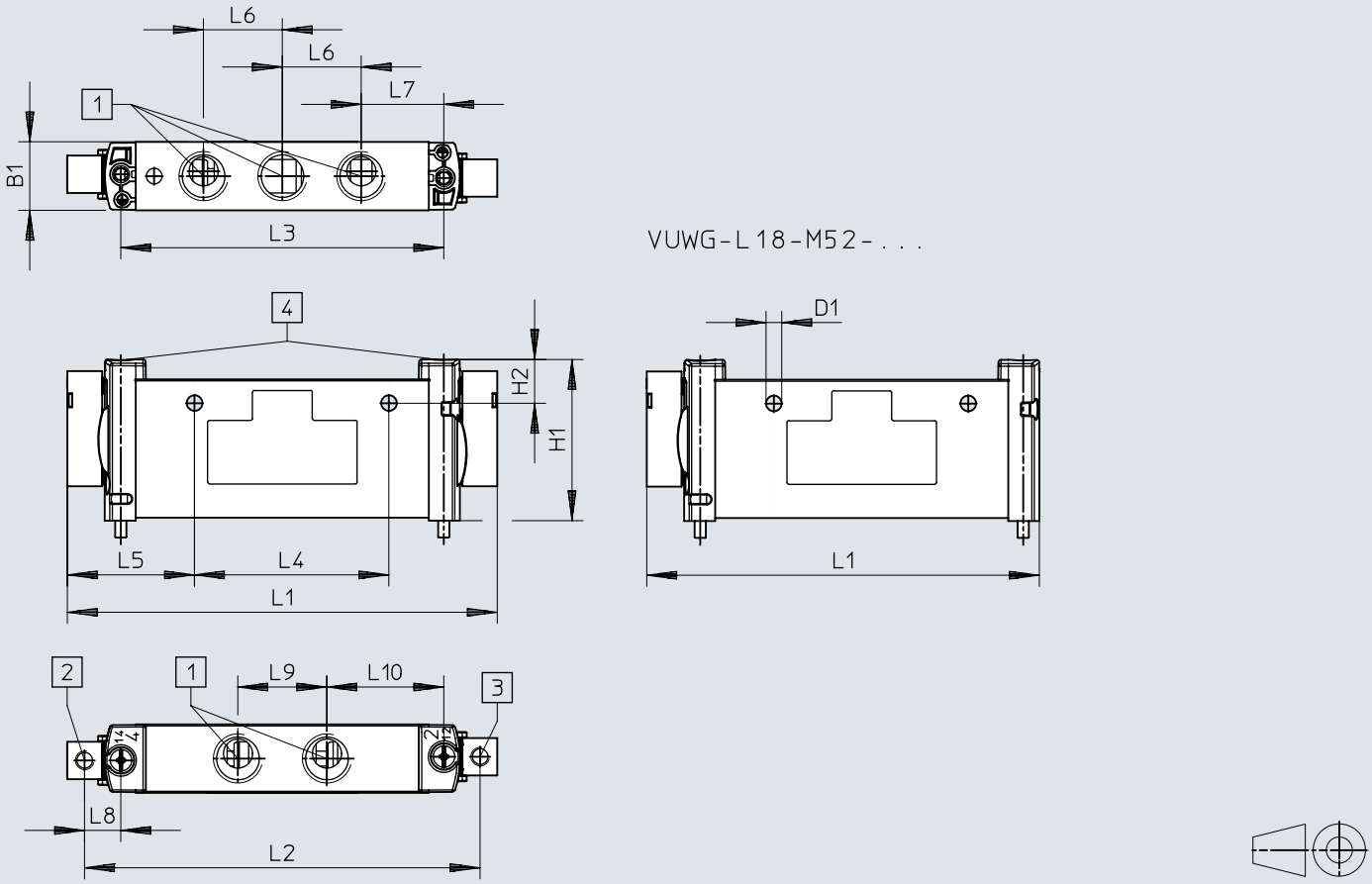
1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	54	70	86	98	118	134	150	166	182	214	246	278
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4	50	66	82	98	114	130	146	162	178	210	242	274

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 dados CAD www.festo.com



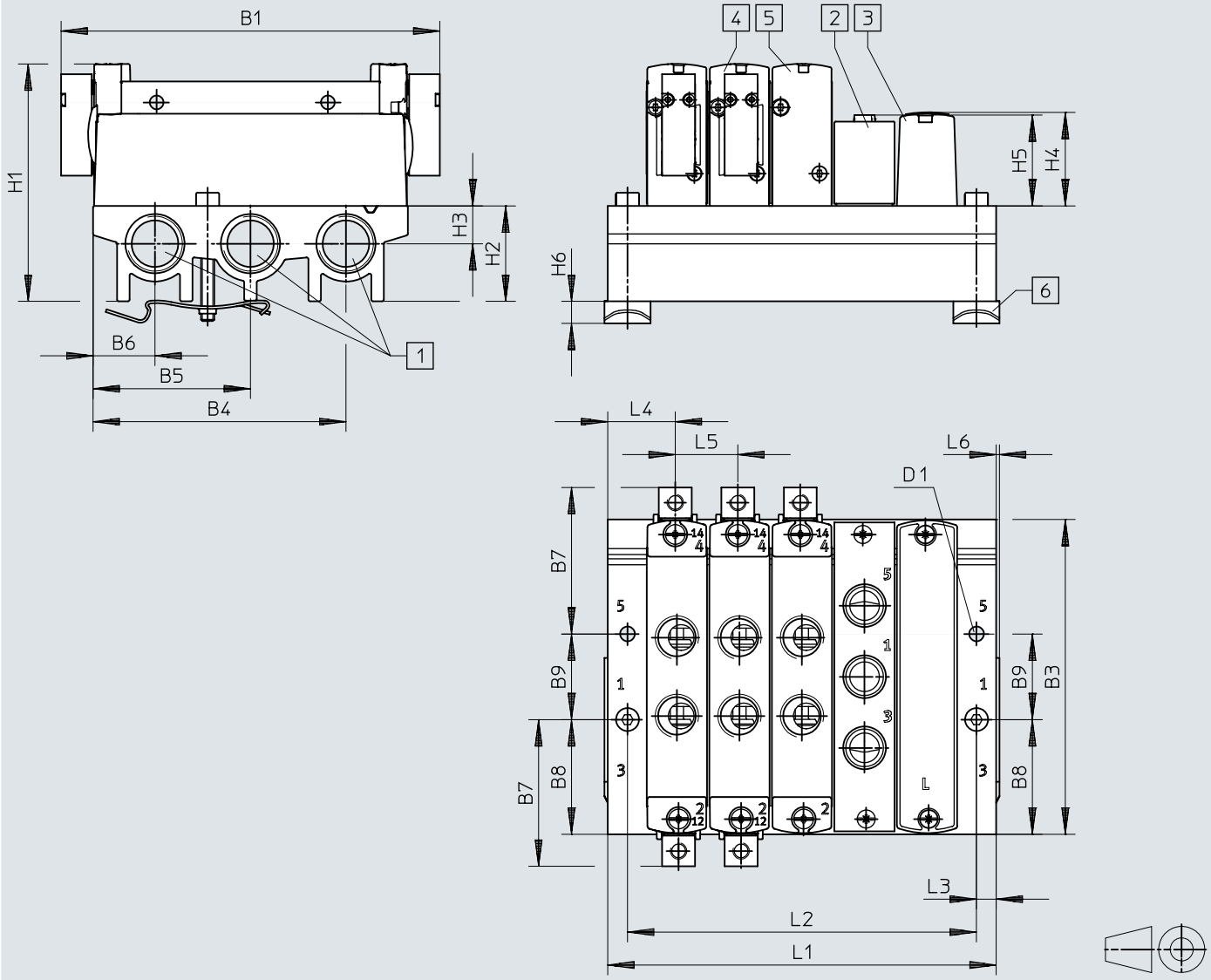
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5: G1/4
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M3

	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 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

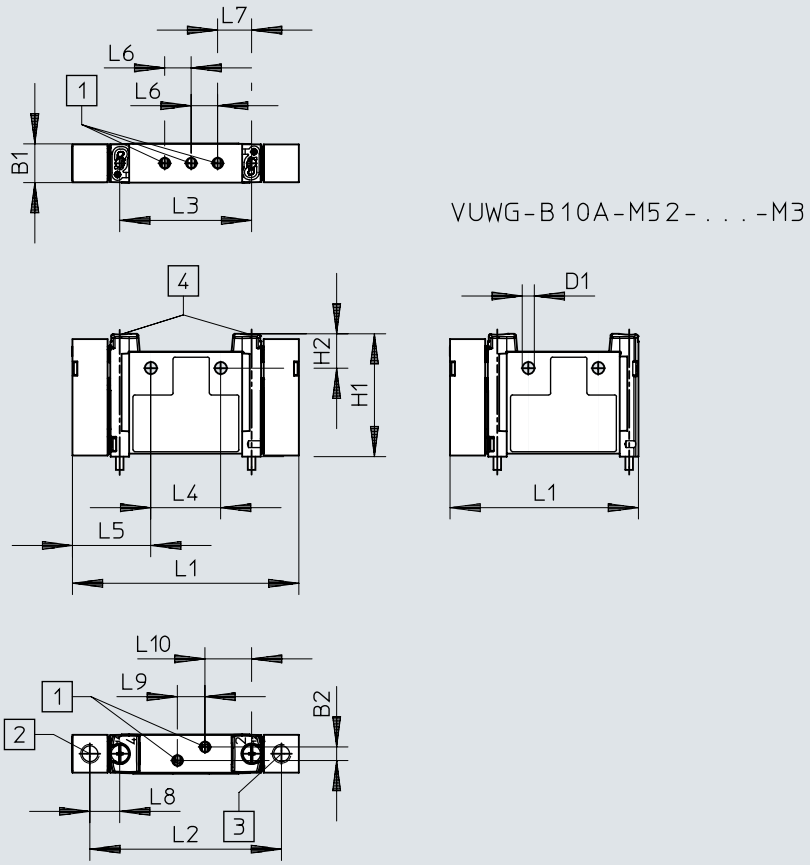
1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	251	289	327
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	239	277	315

1) Posições das válvulas

Dimensões

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

Download dados CAD www.festo.com



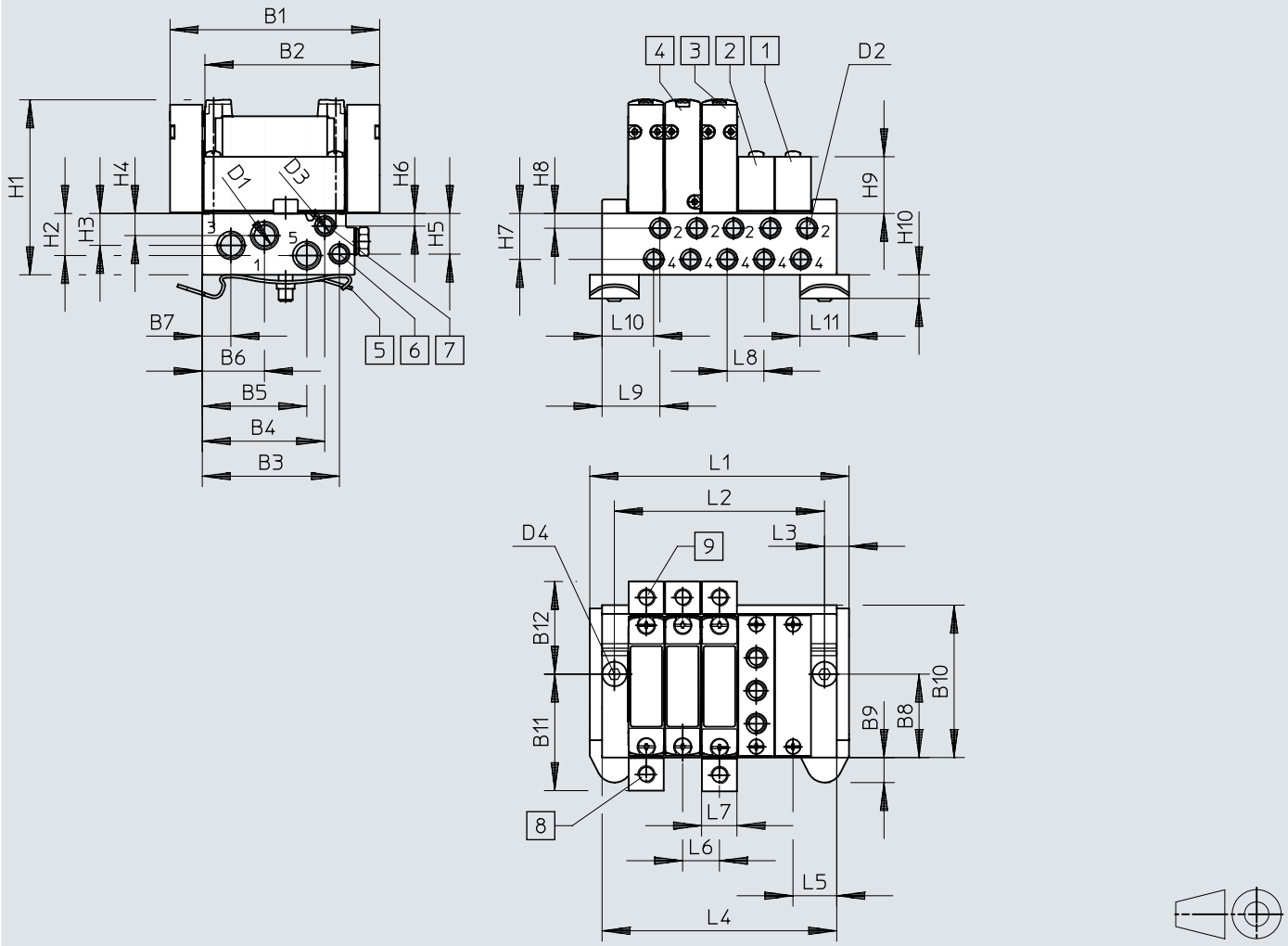
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5: M3
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M2,5

	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 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

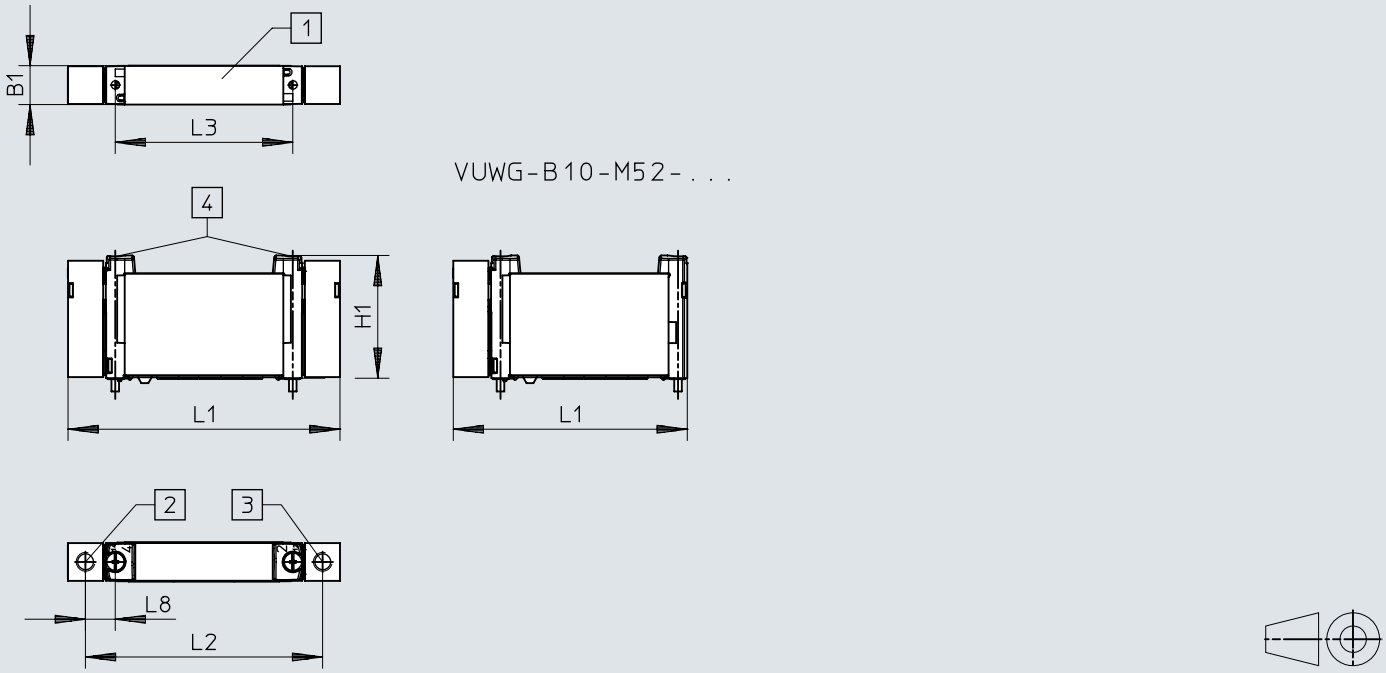
1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	42,5	53	63,5	74	84,5	96	106,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4	35,5	46	56,5	67	77,5	89	99,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5

1) Posições das válvulas

Dimensões

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

Download dados CAD www.festo.com



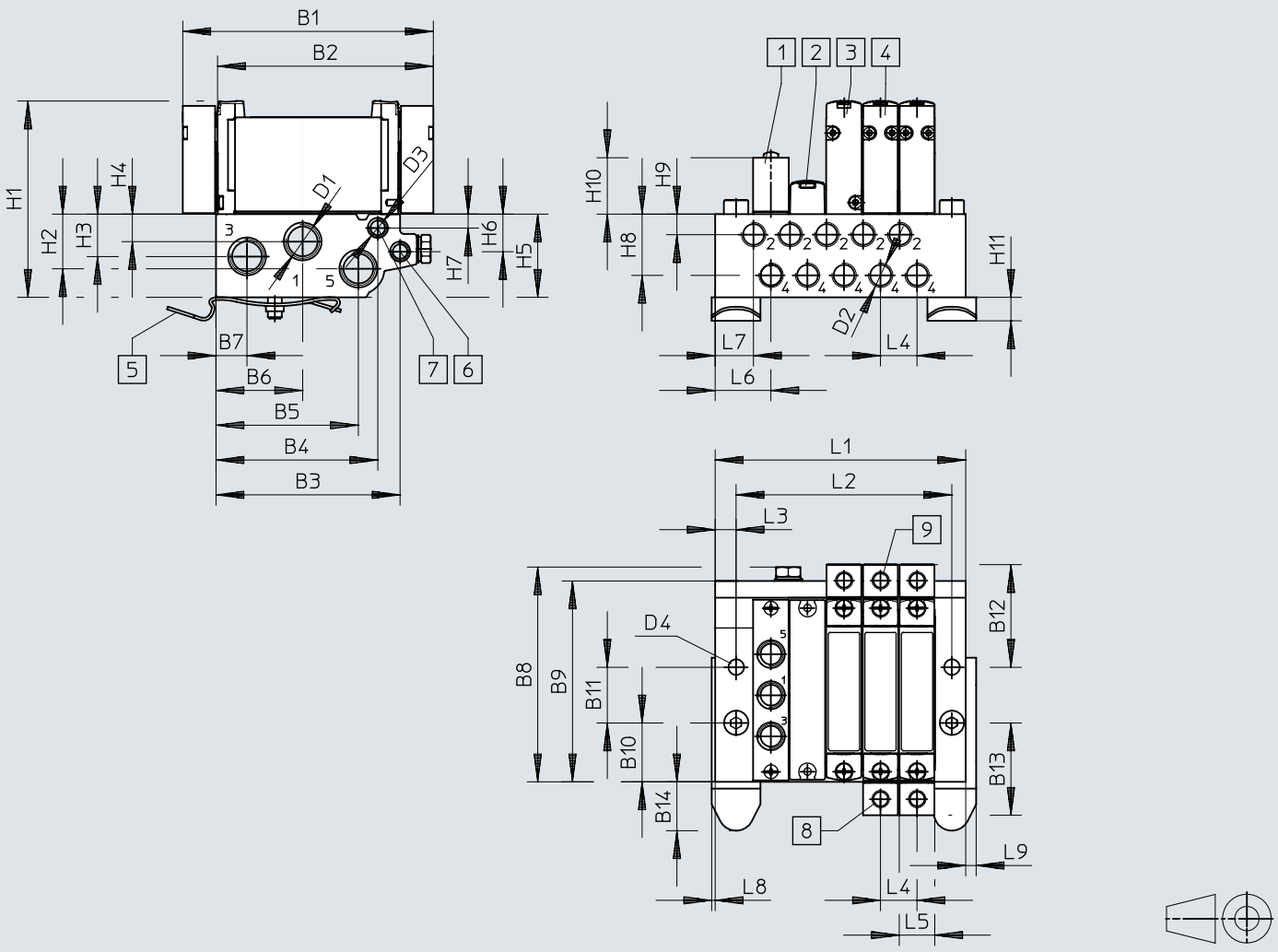
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M2,5

	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 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

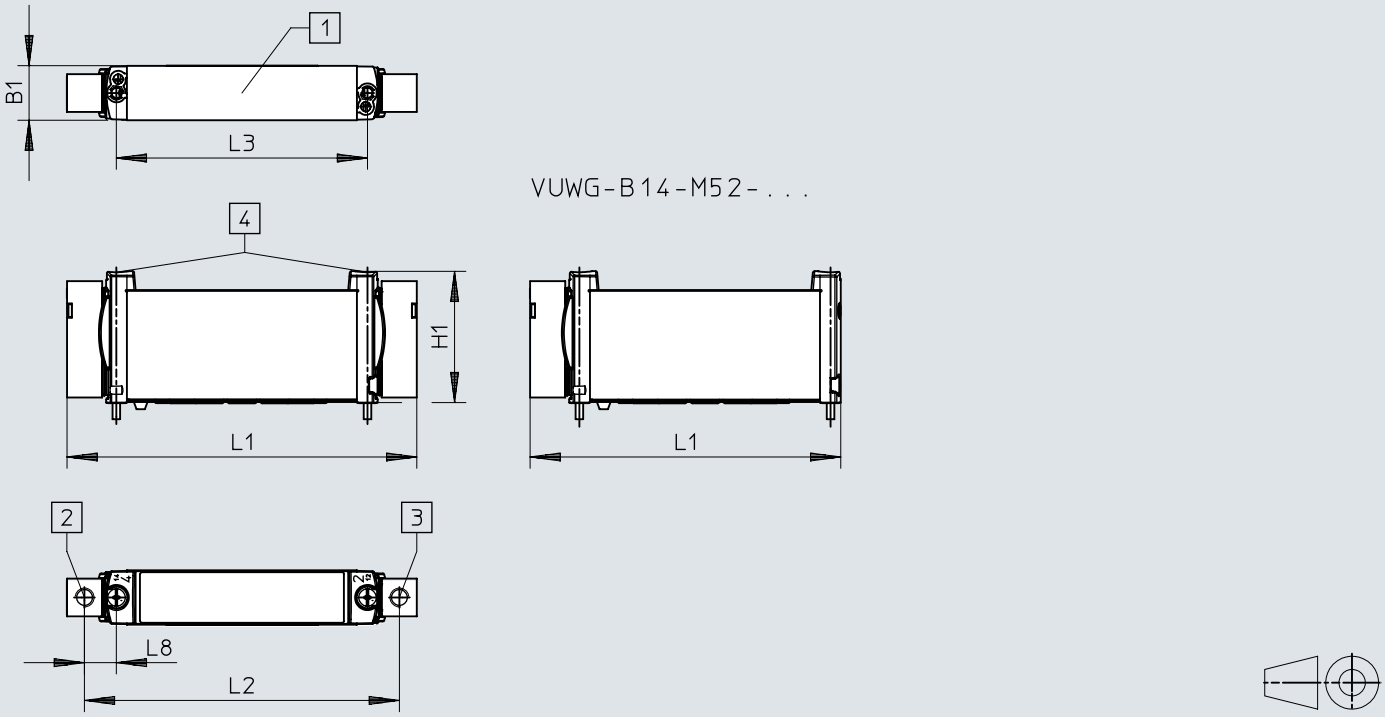
1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1	48,5	59	69,5	80	90,5	101	111,5	122	132,5	153,5	174,5	195,5	258,5
L2	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5

1) Posições das válvulas

Dimensões

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

Download dados CAD www.festo.com



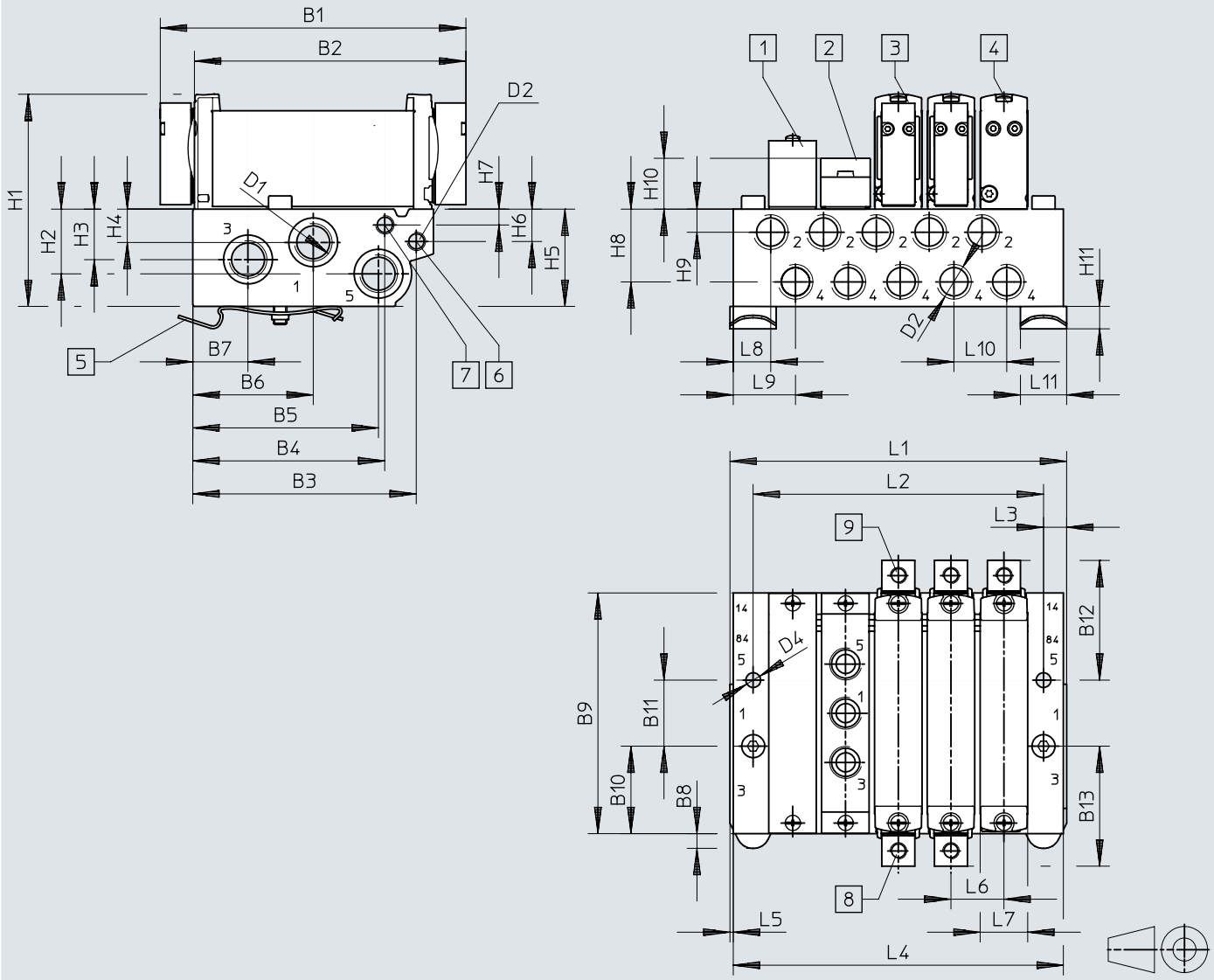
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M2,5

	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 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

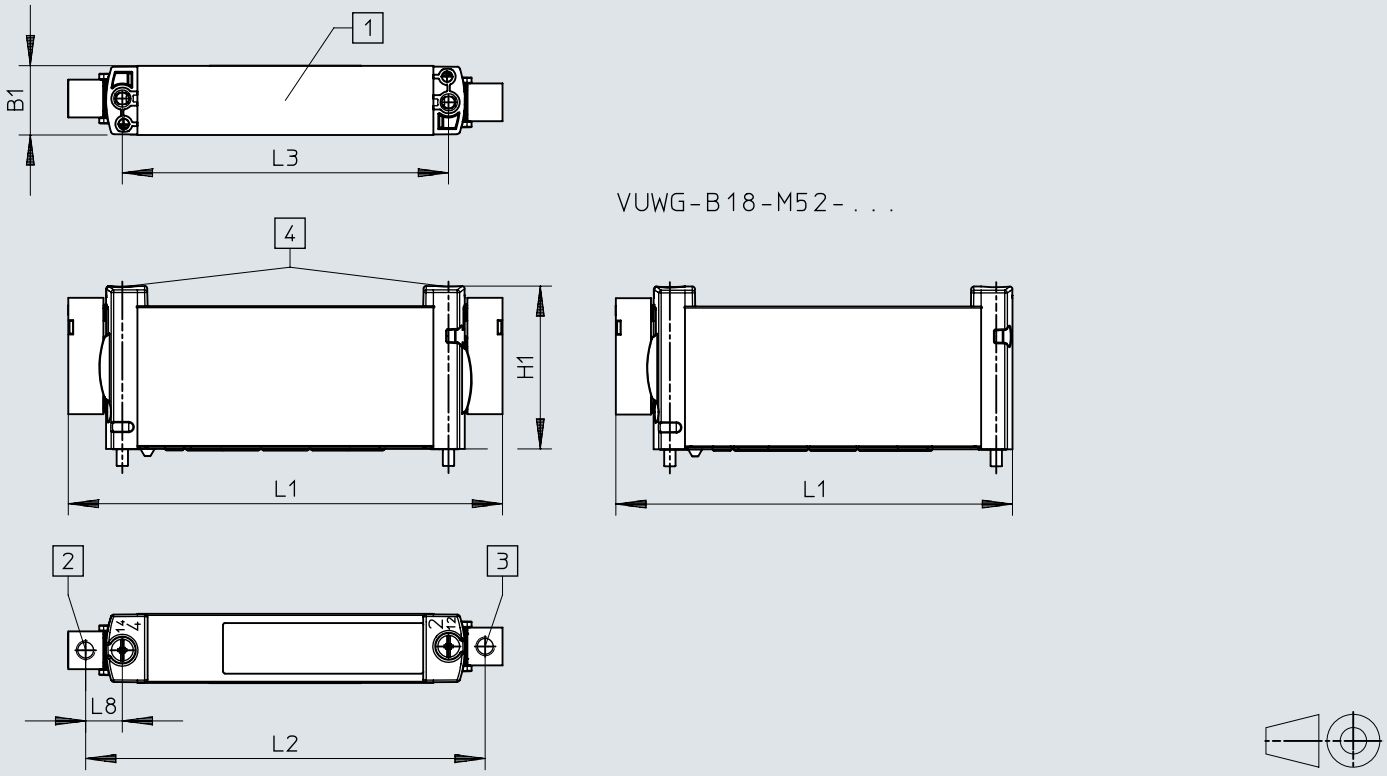
1)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	56,3	72,3	88,3	104,3	120,3	136,3	152,3	168,3	184,3	216,3	248,3	280,3
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4	54,3	70,3	86,3	102,3	118,3	134,3	150,3	166,3	182,3	214,3	246,6	278,3

1) Posições das válvulas

Dimensões

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

Download dados CAD www.festo.com



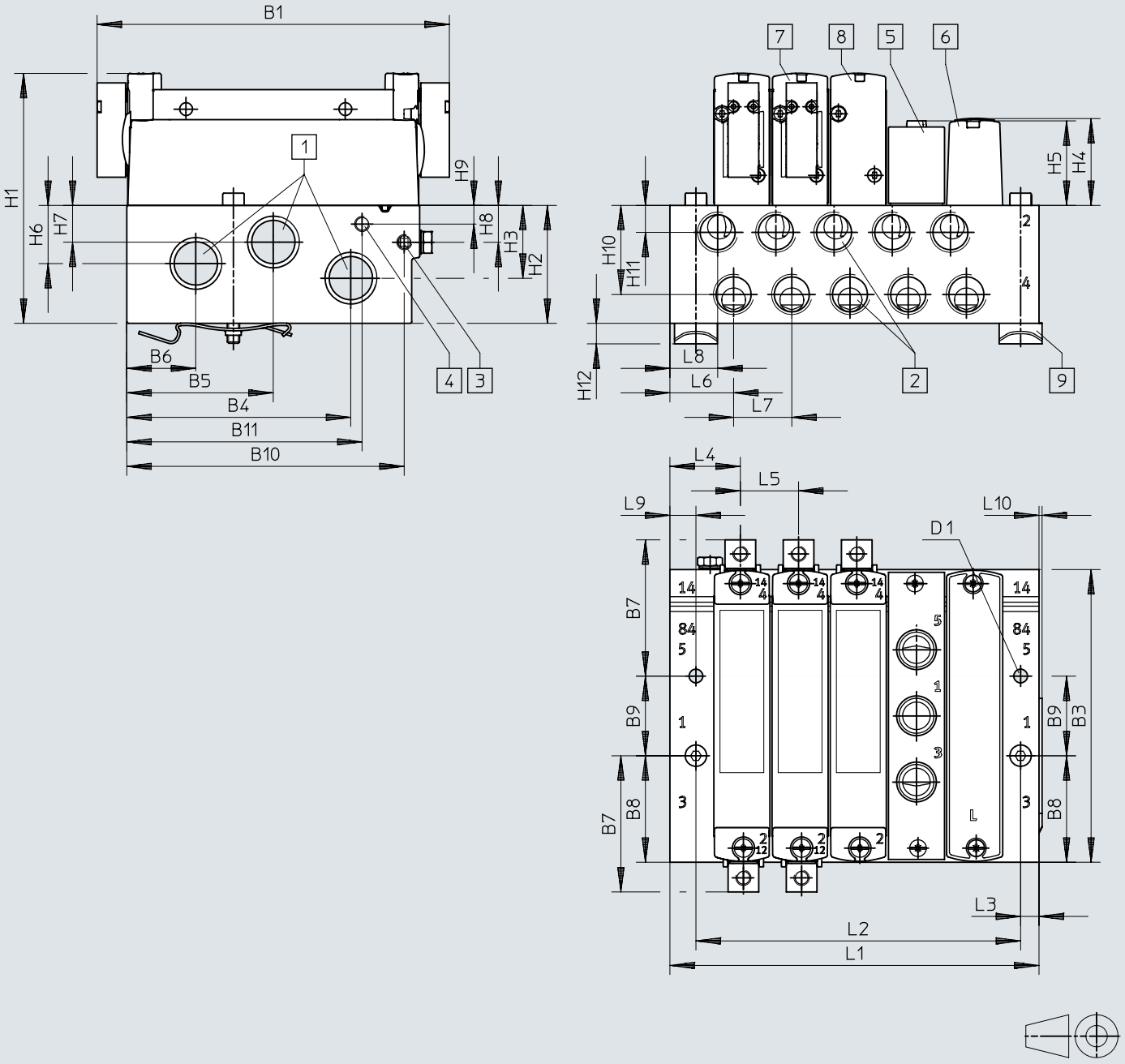
[1] Conexões 1, 2, 3, 4, 5
[2] Conexão 14: M5
[3] Conexão 12: M5
[4] Parafuso de fixação M3

	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 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

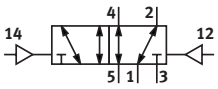
	H11	H12	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-B14 -...-F- ...	8,8	6,5	6	23	19	20,8	19	15,6	8,5	1

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

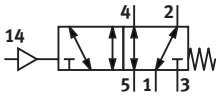
Detalhes do pedido

VUWG-L10A, válvula com conexões roscadas M3



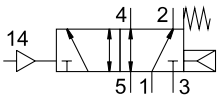
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, biestável		**573796**	**VUWG-L10A-B52-M3**

VUWG-L10A, válvula com conexões roscadas M3



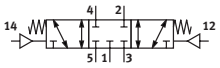
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	Mola mecânica	**574250**	**VUWG-L10A-M52-M-M3**

VUWG-L10A, válvula com conexões roscadas M3



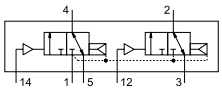
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	Mola mecânica, Mola pneumática	**573795**	**VUWG-L10A-M52-R-M3**

VUWG-L10A, válvula com conexões roscadas M3



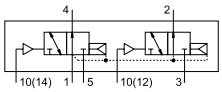
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/3 fechada	Mola mecânica	**573797**	**VUWG-L10A-P53C-M3**

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



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	Mola pneumática	**573805**	**VUWG-L10-T32C-A-M5**

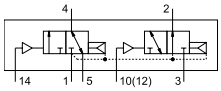
VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M5



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 aberta monoestável	Mola pneumática	**573806**	**VUWG-L10-T32U-A-M5**

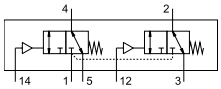
Detalhes do pedido

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



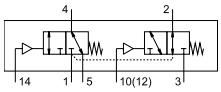
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	Mola pneumática	**573807**	**VUWG-L10-T32H-A-M5**

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



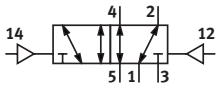
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	Mola mecânica	**574251**	**VUWG-L10-T32C-M-M5**

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



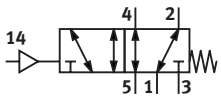
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	Mola mecânica	**574253**	**VUWG-L10-T32H-M-M5**

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



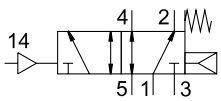
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, biestável		**573809**	**VUWG-L10-B52-M5**

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



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	Mola mecânica	**574254**	**VUWG-L10-M52-M-M5**

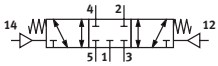
VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M5



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	Mola mecânica, Mola pneumática	**573808**	**VUWG-L10-M52-R-M5**

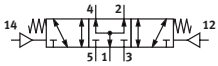
Detalhes do pedido

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



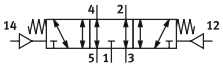
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/3 fechada	Mola mecânica	**573810**	**VUWG-L10-P53C-M5**

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



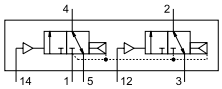
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/3 vias para pressão	Mola mecânica	**573812**	**VUWG-L10-P53U-M5**

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



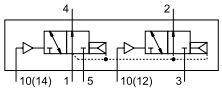
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/3 ventilado	Mola mecânica	**573811**	**VUWG-L10-P53E-M5**

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



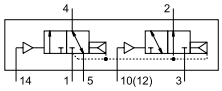
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	Mola pneumática	**573821**	**VUWG-L10-T32C-A-M7**

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



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 aberta monoestável	Mola pneumática	**573822**	**VUWG-L10-T32U-A-M7**

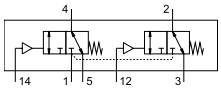
VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M7



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	Mola pneumática	**573823**	**VUWG-L10-T32H-A-M7**

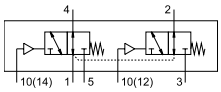
Detalhes do pedido

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



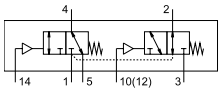
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	Mola mecânica	**574255**	**VUWG-L10-T32C-M-M7**

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



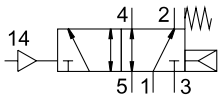
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 aberta monoestável	Mola mecânica	**574256**	**VUWG-L10-T32U-M-M7**

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



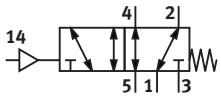
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	Mola mecânica	**574257**	**VUWG-L10-T32H-M-M7**

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



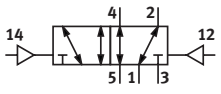
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	Mola mecânica, Mola pneumática	**573824**	**VUWG-L10-M52-R-M7**

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



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	Mola mecânica	**574258**	**VUWG-L10-M52-M-M7**

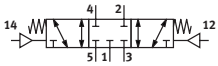
VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M7



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, biestável		**573825**	**VUWG-L10-B52-M7**

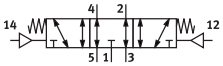
Detalhes do pedido

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



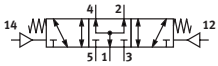
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/3 fechada	Mola mecânica	**573826**	**VUWG-L10-P53C-M7**

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



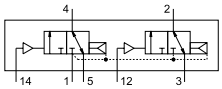
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/3 ventilado	Mola mecânica	**573827**	**VUWG-L10-P53E-M7**

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



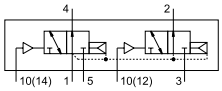
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/3 vias para pressão	Mola mecânica	**573828**	**VUWG-L10-P53U-M7**

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



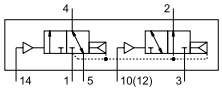
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	Mola pneumática	**573829**	**VUWG-L14-T32C-A-G18**

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



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 aberta monoestável	Mola pneumática	**573830**	**VUWG-L14-T32U-A-G18**

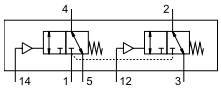
VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas com conexões roscadas G1/8



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	Mola pneumática	**573831**	**VUWG-L14-T32H-A-G18**

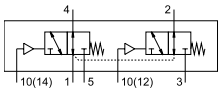
Detalhes do pedido

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



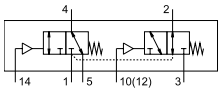
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	Mola mecânica	**574259**	**VUWG-L14-T32C-M-G18**

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



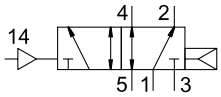
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 aberta monoestável	Mola mecânica	**574260**	**VUWG-L14-T32U-M-G18**

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



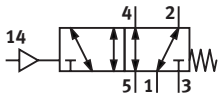
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	Mola mecânica	**574261**	**VUWG-L14-T32H-M-G18**

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



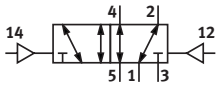
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	Mola pneumática	**573832**	**VUWG-L14-M52-A-G18**

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



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	Mola mecânica	**574262**	**VUWG-L14-M52-M-G18**

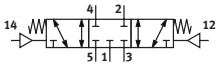
VUWG-L14 e VUWG-S14, válvulas com conexões roscadas G1/8



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, biestável		**573833**	**VUWG-L14-B52-G18**

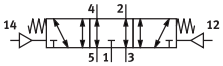
Detalhes do pedido

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



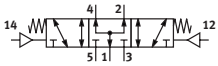
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/3 fechada	Mola mecânica	**573834**	**VUWG-L14-P53C-G18**

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



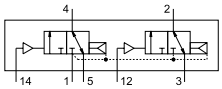
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/3 ventilado	Mola mecânica	**573835**	**VUWG-L14-P53E-G18**

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



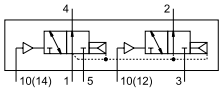
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/3 vias para pressão	Mola mecânica	**573836**	**VUWG-L14-P53U-G18**

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



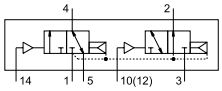
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	Mola pneumática	**574263**	**VUWG-L18-T32C-A-G14**

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



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 aberta monoestável	Mola pneumática	**574264**	**VUWG-L18-T32U-A-G14**

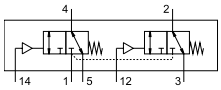
VUWG-L18 e VUWG-S18, válvulas com conexões roscadas G1/4



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	Mola pneumática	**574265**	**VUWG-L18-T32H-A-G14**

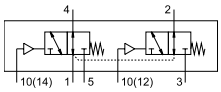
Detalhes do pedido

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



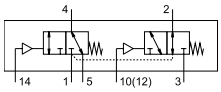
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 fechada monoestável	Mola mecânica	**574266**	**VUWG-L18-T32C-M-G14**

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



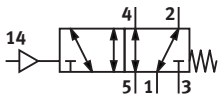
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x3/2 aberta monoestável	Mola mecânica	**574267**	**VUWG-L18-T32U-M-G14**

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



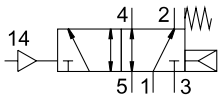
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável	Mola mecânica	**574268**	**VUWG-L18-T32H-M-G14**

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



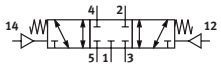
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	Mola mecânica	**574270**	**VUWG-L18-M52-M-G14**

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



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	Mola mecânica, Mola pneumática	**574269**	**VUWG-L18-M52-R-G14**

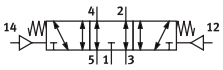
VUWG-L18 e VUWG-S18, válvulas com conexões roscadas G1/4



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/3 fechada	Mola mecânica	**574272**	**VUWG-L18-P53C-G14**

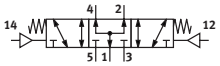
Detalhes do pedido

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



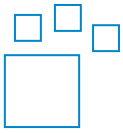
Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/3 ventilado	Mola mecânica	**574273**	**VUWG-L18-P53E-G14**

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



Função da válvula	Método de reposição	N.º da peça	Tipo
5/3 vias para pressão	Mola mecânica	**574274**	**VUWG-L18-P53U-G14**

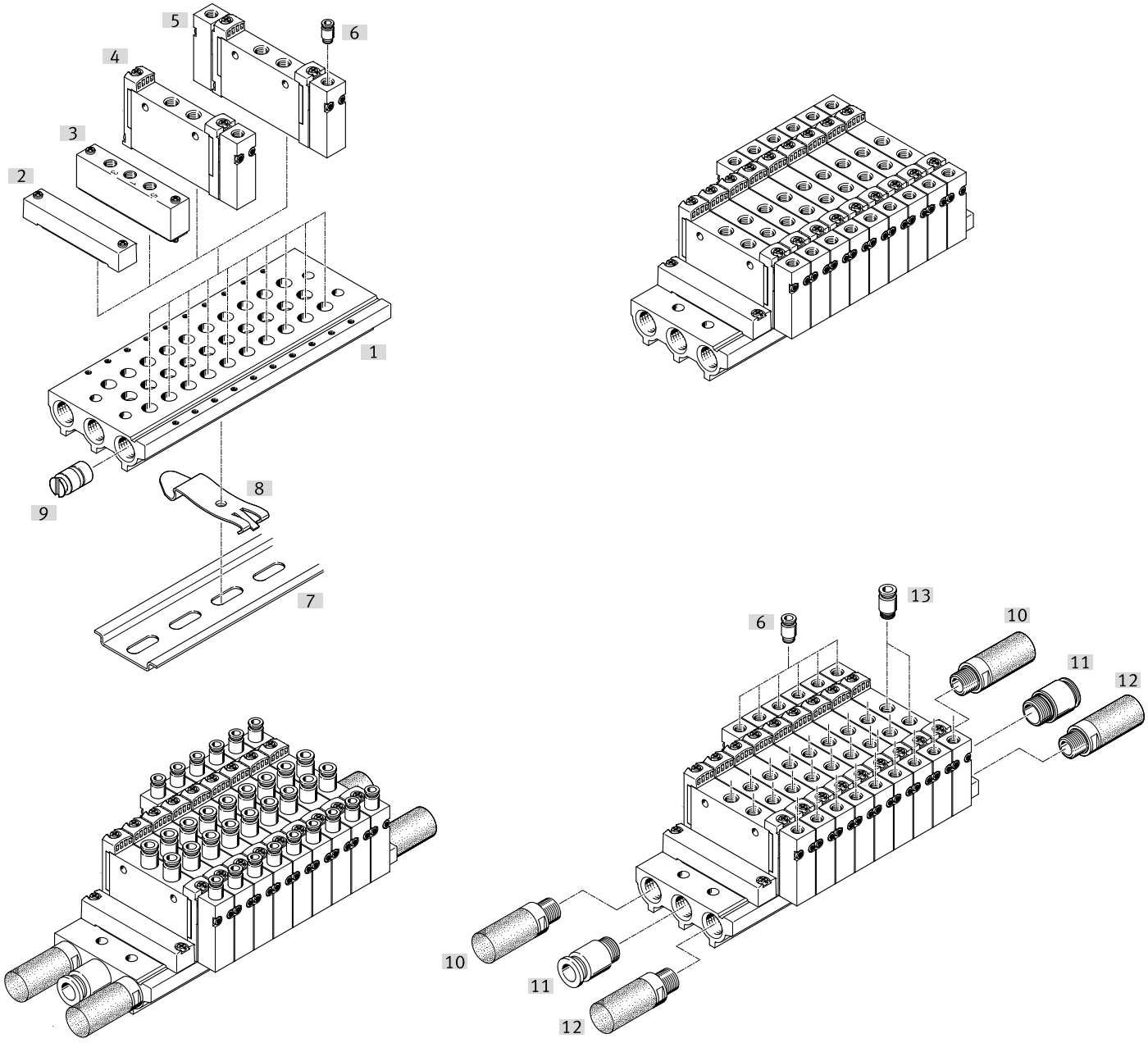
Conjunto modular do produto



Função da válvula	Tamanho da válvula	N.º da peça	Tipo
2x3/2 fechada monoestável, 2x3/2 aberta monoestável, 2x 3/2 vias, aberta/fechada, monoestável, 5/2 vias, biestável, 5/2 vias, monoestável, 5/3 vias para pressão, 5/3 ventilado, 5/3 fechada	10 mm, 14 mm, 18 mm	**571755**	**VUWG**

Periféricos

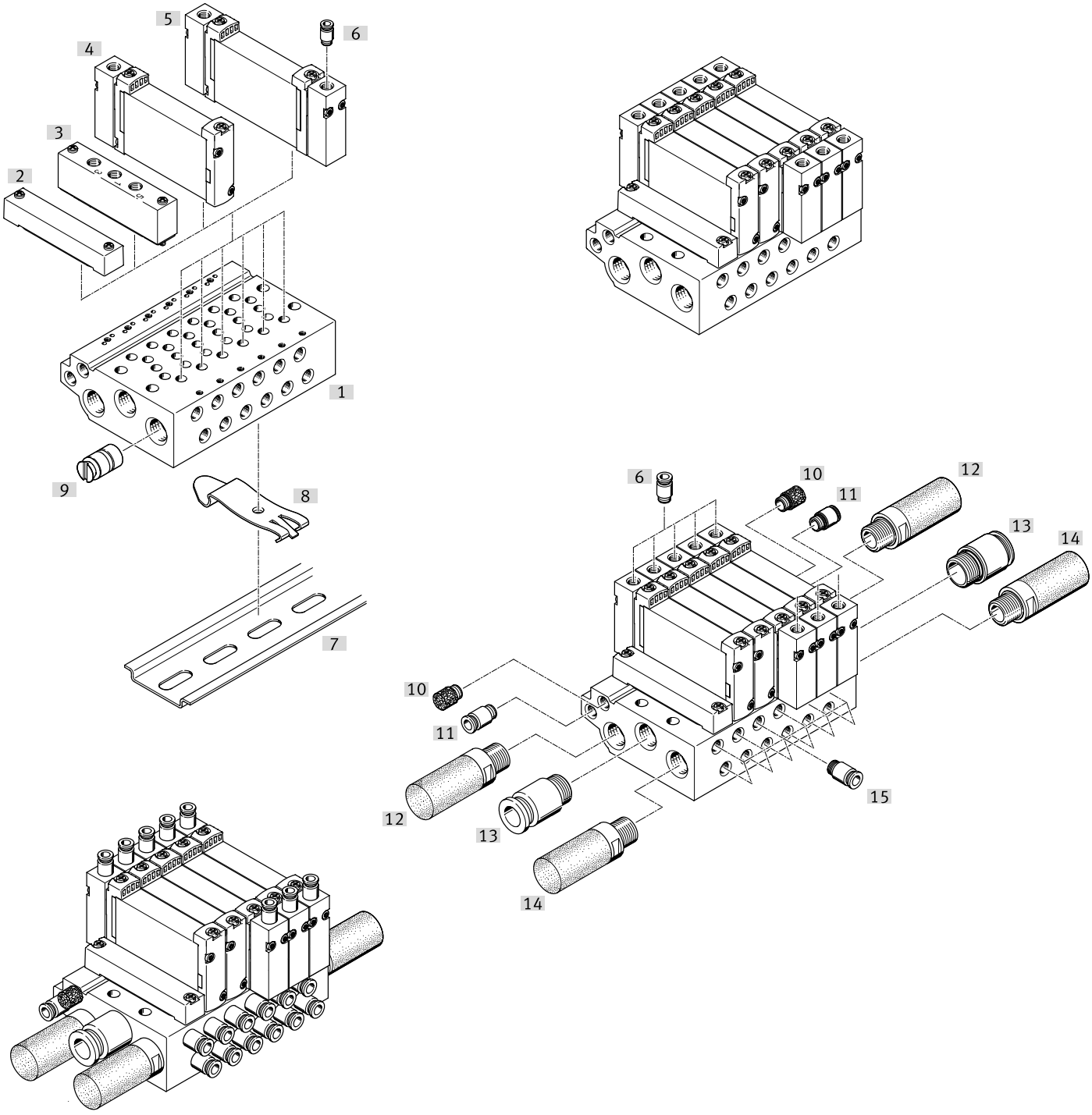
Exemplo de quadro geral do sistema VUWG-L10 e VUWG-S10, válvulas com conexões roscadas M5/M7, montagem em bateria



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do 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	53
[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	52
[11]	Conexão rápida roscada QS	Para a conexão 1	qs
[12]	Silenciador U	Para a conexão 5	52
[13]	Conexão rápida roscada QS	Para conexão 2 e 4	qs

Periféricos

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



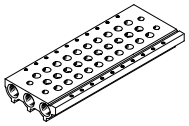
Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Perfil distribuidor VABM-L1-10W-G18	Para 2 a 10, 12, 14 e 16 posições de válvulas	46
[2]	Placa cega VABB-L1-10-W	Para cobrir uma posição não ocupada	50
[3]	Placa de alimentação VABF-L1-10-P3A4-M5	Para a alimentação de ar, conexão 1 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	53
[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	52

Periféricos

Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[11]	Conexão rápida roscada QS	Para a conexão 14	qs
[12]	Silenciador U	Para a conexão 5	52
[13]	Conexão rápida roscada QS	Para a conexão 1	qs
[14]	Silenciador U	Para a conexão 3	52
[15]	Conexão rápida roscada QS	Para conexão 2 e 4	qs

Equipamento

Perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas (conjunto de bateria), para tamanho de válvula M3



Pressão operacional	Torque de aperto máx. para montagem do guia H	Torque de aperto máx. para montagem da válvula	Torque de aperto máx. para montagem em parede	N.º da peça	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 perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas M3, incl. parafusos e vedante



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
9,4 g	**569986**	**VABB-L1-10A**

Elemento de separação, para perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas M3, elemento de separação para zonas de pressão



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
6 g	**570872**	**VABD-4.2-B**

Placa de alimentação, para perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas M3, incl. parafusos e vedante



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
16,5 g	**569990**	**VABF-L1-10A-P3A4-M5**

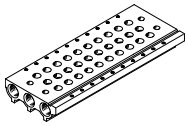
Vedantes para válvulas de conexões roscadas, M3, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedante cada um)



Material de vedações	N.º da peça	Tipo
Borracha de nitrilo	**566670**	**VABD-L1-10AX-S-M3**

Equipamento

Perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas (conjunto de bateria), para tamanho de válvula M5/M7



Pressão operacional	Torque de aperto máx. para montagem da válvula	Torque de aperto máx. para montagem do guia H	Torque de aperto máx. para montagem em parede	N.º da peça	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 de cobertura, para perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas M5/M7, incl. parafusos e vedante



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
10 g	**566462**	**VABB-L1-10-S**

Elemento de separação, para perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas M5/M7



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
8 g	**569995**	**VABD-8-B**

Placa de alimentação, para perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas M5



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
21,4 g	**569991**	**VABF-L1-10-P3A4-M5**

Placa de alimentação, para perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas M7



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
19 g	**569992**	**VABF-L1-10-P3A4-M7**

Equipamento

Vedantes para válvulas de conexões roscadas, M5, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedante cada um)



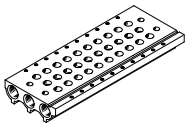
Material de vedações	N.º da peça	Tipo
Borracha de nitrilo	**566672**	**VABD-L1-10X-S-M5**

Vedantes para válvulas de conexões roscadas, M7, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedante cada um)



Material de vedações	N.º da peça	Tipo
Borracha de nitrilo	**566673**	**VABD-L1-10X-S-M7**

Perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas (conjunto de bateria), para tamanho de válvula G1/8



Pressão operacional	Torque de aperto máx. para montagem da válvula	Torque de aperto máx. para montagem do guia H	Torque de aperto máx. para montagem em parede	N.º da peça	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 perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas G1/8, incl. parafusos e vedante



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
23,9 g	**569989**	**VABB-L1-14**

Elemento de separação, para perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas G1/8



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
10 g	**569996**	**VABD-10-B**

Equipamento

Placa de alimentação, para perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas G1/8



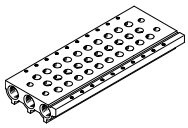
Peso do produto	N.º da peça	Tipo
25 g	**569993**	**VABF-L1-14-P3A4-G18**

Vedantes para válvulas com conexões roscadas, G1/8, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedante cada um)



Material de vedações	N.º da peça	Tipo
Borracha de nitrilo	**566675**	**VABD-L1-14X-S-G18**

Perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas (conjunto de bateria), para tamanho de válvula G1/4



Pressão operacional	Torque de aperto máx. para montagem da válvula	Torque de aperto máx. para montagem do guia H	Torque de aperto máx. para montagem em parede	N.º da peça	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 perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas G1/4, incl. parafusos e vedante



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
50 g	**574482**	**VABB-L1-18**

Elemento de separação, para perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas G1/4



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
16 g	**574483**	**VABD-14-B**

Equipamento

Placa de alimentação, para perfil distribuidor para válvulas com conexões roscadas G1/4



Material da placa de alimentação	N.º da peça	Tipo
Liga de alumínio forjada	**574481**	**VABF-L1-18-P3A4-G14**

Vedantes para válvulas com conexões roscadas, G1/4, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedante cada um)



Material de vedações	N.º da peça	Tipo
Borracha de nitrilo	**574479**	**VABD-L1-18X-S-G14**

Placa cega, para perfil distribuidor 10AW, incl. parafusos e vedante



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
9,4 g	**569986**	**VABB-L1-10A**

Elemento de separação, para perfil distribuidor 10AW, elemento de separação para zonas de pressão



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
6 g	**570872**	**VABD-4.2-B**

Placa de alimentação, para perfil distribuidor 10AW, incl. parafusos e vedante



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
16,5 g	**569990**	**VABF-L1-10A-P3A4-M5**

Vedantes, para válvulas de placa base B10A, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedante cada um)



Material de vedações	N.º da peça	Tipo
Borracha de nitrilo	**566671**	**VABD-L1-10AB-S-M3**

Placa cega, para perfil distribuidor 10W/10HW, incl. parafusos e vedante



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
24 g	**566495**	**VABB-L1-10-W**

Equipamento

Elemento de separação, para perfil distribuidor 10W/10HW, elemento de separação para zonas de pressão



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
7 g	**569994**	**VABD-6-B**

Placa de alimentação, para perfil distribuidor 10W, incluindo parafusos e vedante



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
21,4 g	**569991**	**VABF-L1-10-P3A4-M5**

Placa de alimentação, para perfil distribuidor 10HW, incl. parafusos e vedante



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
19 g	**569992**	**VABF-L1-10-P3A4-M7**

Vedantes, para válvulas para placa base B10, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedante cada um)



Material de vedações	N.º da peça	Tipo
Borracha de nitrilo	**566674**	**VABD-L1-10B-S-M7**

Placa cega, para perfil distribuidor 14W, válvulas para placa base, incl. parafusos e vedante



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
23,9 g	**569989**	**VABB-L1-14**

Elemento de separação, para perfil distribuidor 14W, válvulas para placa base, elemento de separação para zonas de pressão



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
10 g	**569996**	**VABD-10-B**

Placa de alimentação, para perfil distribuidor 14W, incluindo parafusos e vedante



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
25 g	**569993**	**VABF-L1-14-P3A4-G18**

Equipamento

Vedantes, para válvulas para placa base B14, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedante cada um)



Material de vedações	N.º da peça	Tipo
Borracha de nitrilo	**566676**	**VABD-L1-14B-S-G18**

Placa cega, para perfil distribuidor 18W, válvulas para placa base, incl. parafusos e vedante



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
50 g	**574482**	**VABB-L1-18**

Elemento de separação, para perfil distribuidor 18W, válvulas para placa base, elemento de separação para zonas de pressão



Peso do produto	N.º da peça	Tipo
16 g	**574483**	**VABD-14-B**

Placa de alimentação, para perfil distribuidor 18W, incluindo parafusos e vedante



Material da placa de alimentação	N.º da peça	Tipo
Liga de alumínio forjada	**574481**	**VABF-L1-18-P3A4-G14**

Vedantes, para válvulas para placa base B18, unidade de entrega: 10 conjuntos (2 parafusos e 1 vedante cada um)



Material de vedações	N.º da peça	Tipo
Borracha de nitrilo	**574480**	**VABD-L1-18B-S-G14**

Silenciador



Conexão pneumática	Tamanho da embalagem	N.º da peça	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**

Equipamento

Conectores



Conexão pneumática 2	Tamanho da embalagem	N.º da peça	Tipo
Para tubos de diâmetro externo 3 mm	10	153331	QSML-M5-3
		133003	QSM-M5-3-I-R
		130838	QSMLL-M5-3
		153313	QSM-M5-3-I
Para tubos de diâmetro externo 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 tubos com diâmetro 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 tubos de diâmetro externo 8 mm		186109	QS-G1/8-8-I
		186130	QSLL-G1/8-8
		186119	QSL-G1/8-8

Bujão cego



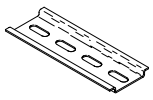
Conexão pneumática 1	Tamanho da embalagem	N.º da peça	Tipo
Rosca exterior M5	10	174308	B-M5-B
Rosca exterior M7		174309	B-M7
		133007	QSM-M7-6-I-R
Rosca exterior G1/8		3568	B-1/8
Rosca exterior G1/4		3569	B-1/4

Bujão cego compacto, para válvula, para fechar uma ligação (a válvula exige um bujão cego com pouca profundidade de aparafusamento)



Conexão pneumática 1	Tamanho da embalagem	N.º da peça	Tipo
Rosca exterior G1/8	10	578406	NPQH-BK-G18-P10
Rosca exterior G1/4		578407	NPQH-BK-G14-P10

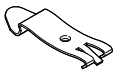
Perfil DIN em conformidade com a EN 60715



Em conformidade com LABS	N.º da peça	Tipo
VDMA24364-B2-L	35430	NRH-35-2000

Equipamento

Fixação em perfil DIN, 2 unidades



Em conformidade com LABS	N.º da peça	Tipo
VDMA24364-B2-L	**569998**	**VAME-T-M4**

Regulador de caudal, para válvulas M5 para ajustar o caudal ao alimentar e descarregar (10 peças)



Taxa de fluxo nominal padrão na direção de controlo do fluxo	Valor b	Valor C	N.º da peça	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**