Válvula acionada manualmente, métrica VHEF



Características

Resumo

Inovador:
- Tamanho pequeno e compacto, inúmeras aplicações pneumáticas
- Inúmeras funções de válvulas selecionáveis: funções de válvulas de 3/2 vias e 5/2 vias
- Com um caudal de até 1.200 l/min, as válvulas oferecem um elevado desempenho pneumático para várias tarefas
- Peso leve
- Forças de acionamento reduzidas

Versatilidade:
- A flexibilidade das ligações de trabalho pneumáticas resolve os requisitos individuais de forma prática
- A válvula de 3/2 vias pode ser utilizada na posição normalmente fechada (NC) ou normalmente aberta (NO)
- Silenciador circular ou ar de escape canalizado
- Adequado para vácuo
- Operação inversa possível
- Faixa de pressão possível desde o vácuo até 10 bar
- Construção como válvula de botão de pressão, válvula de alavanca oscilante, válvula de alavanca, válvula de alavanca manual, válvula de alavanca manual lateral, válvula seletora, válvula seletora lateral

Segurança funcional:
- Longa duração graças à tecnologia de corrediça do pistão e válvula de prato
- Construção resistente: válvula básica de metal, tampa de plástico
- Montagem fácil:
- Pode ser montada mediante furos de fixação
- Possibilidade de montagem no painel frontal com quase todas as válvulas (não é possível com válvula de alavanca)

Pontos em comum:
- Mola mecânica
- Possibilidade de funcionamento com vácuo
- Reversível
- de acionamento direto
- Ar de escape recuperado

Função da válvula

[M32]	Válvula de controlo direcional 3/2, normalmente fechada ou aberta

Normalmente aberta/fechada
sem retenção (monoestável) biestável

[B32]	Válvula de 3/2 vias, biestável

Normalmente aberta/fechada
com retenção (biestável)

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

com reinício
sem retenção (monoestável) biestável

[B52]	Válvula de 5/2 vias, biestável

com reinício
com retenção (biestável)

[B53C]	Válvula de 5/3 vias, retenção, fechada no centro

com retenção (biestável)

[B53E]	Válvula de 5/3 vias, retenção, posição intermédia com escape

Posição intermédia fechada com retenção
Posição intermédia para descarga

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

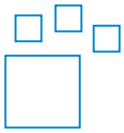
sem retenção (monoestável) biestável

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

Posição intermédia fechada sem retenção
Posição intermédia para descarga

Características

Versão do produto



Pode pedir válvulas de distribuição mecânicas e manuais mediante o sistema de pedidos de válvulas. Internet: vhef

Código do tipo

001	Série	
VHEF	Válvula pneumática manualmente acionada	

002	Tipo de atuação	
E	Interruptor de seletor	
ES	Interruptor seletor, na lateral	
H	Alavanca manual, em cima	
HS	Alavanca manual, na lateral	
L	Alavanca de dedo	
P	Botão de pressão	
V	Alavanca articulada, em cima	

003	Princípio do desenho	
	Bobina do pistão	
T	Válvula de assento axial	

004	Tipo de controlo	
	Diretamente acionado	
C	Acionado indiretamente	

005	Ar de piloto	
	Interno	
Z	Externo	

006	Função da válvula	
B32	Válvula de 3/2 vias, biestável	
B52	Válvula de 5/2 vias, biestável	
B53C	Válvula de 5/3 vias, retenção, fechada no centro	
B53E	Válvula de 5/3 vias, retenção, posição intermédia com escape	
M32	Válvula de controlo direcional 3/2, normalmente fechada ou aberta	
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	

007	Método de reposição para válvulas solenoide mono estáveis/únicas	
	Sem	
E	Mola pneumática, externa	
M	Mola mecânica	

008	Conexão pneumática	
G18	G1/8	
G14	G1/4	

Ficha técnica

Especificações técnicas gerais da válvula de botão de pressão	
Construção	Bobina do pistão, Assento axial
Largura	20 mm
Informação da aplicação	Ativar apenas manualmente
Tipo de atuação	manual
Tipo de montagem	Alternativa:, Montagem do painel frontal, Pelo orifício de passagem
Princípio de vedação	Suave
Direção de fluxo	Reversível
Função de escape de ar	Estrangulável
Posição de montagem	Qualquer um
Frequência máx. de comutação	0,5 Hz

Especificações técnicas para válvula de alavanca articulada	
Construção	Bobina do pistão, Assento axial
Largura	20 mm
Informação da aplicação	Ativar apenas manualmente
Tipo de atuação	manual
Tipo de montagem	Alternativa:, Montagem do painel frontal, Pelo orifício de passagem
Princípio de vedação	Suave
Direção de fluxo	Reversível
Função de escape de ar	Estrangulável
Posição de montagem	Qualquer um
Frequência máx. de comutação	–

Especificações técnicas gerais da válvula de alavanca	
Construção	Bobina do pistão, Assento axial
Largura	20 mm
Tipo de controlo	Direto
Informação da aplicação	Ativar apenas manualmente
Tipo de atuação	manual
Tipo de montagem	Pelo orifício de passagem
Princípio de vedação	Suave
Direção de fluxo	Reversível
Função de escape de ar	Estrangulável
Posição de montagem	Qualquer um
Frequência máx. de comutação	0,5 Hz

Especificações técnicas gerais da válvula de alavanca manual, lateral	
Construção	Bobina do pistão, Assento axial
Largura	20 mm
Tipo de controlo	Direto
Informação da aplicação	Ativar apenas manualmente
Tipo de atuação	manual
Tipo de montagem	Alternativa:, Montagem do painel frontal, Pelo orifício de passagem
Princípio de vedação	Suave
Direção de fluxo	Reversível
Função de escape de ar	Estrangulável
Posição de montagem	Qualquer um
Força máx. no atuador	200 N
Carga transversal máxima no acionamento	200 N
Frequência máx. de comutação	0,5 Hz

Ficha técnica

Especificações técnicas da válvula de alavanca manual	
Construção	Bobina do pistão, Assento axial
Largura	20 mm
Tipo de controlo	Direto
Informação da aplicação	Ativar apenas manualmente
Tipo de atuação	manual
Tipo de montagem	Alternativa:, Montagem do painel frontal, Pelo orifício de passagem
Princípio de vedação	Suave
Direção de fluxo	Reversível
Função de escape de ar	Estrangulável
Posição de montagem	Qualquer um
Força máx. no atuador	200 N
Carga transversal máxima no acionamento	200 N
Frequência máx. de comutação	0,5 Hz

Especificações técnicas gerais da válvula seletora, lateral	
Construção	Bobina do pistão, Assento axial
Largura	20
Tipo de controlo	Direto
Informação da aplicação	Ativar apenas manualmente
Tipo de atuação	manual
Tipo de montagem	Alternativa:, Montagem do painel frontal, Pelo orifício de passagem
Princípio de vedação	Suave
Direção de fluxo	Reversível
Função de escape de ar	Estrangulável
Posição de montagem	Qualquer um
Força máx. no atuador	200 N
Carga transversal máxima no acionamento	200 N
Frequência máx. de comutação	0,5 Hz

Especificações técnicas gerais da válvula seletora	
Construção	Bobina do pistão, Assento axial
Largura	20
Tipo de controlo	Direto
Informação da aplicação	Ativar apenas manualmente
Tipo de atuação	manual
Tipo de montagem	Alternativa:, Montagem do painel frontal, Pelo orifício de passagem
Princípio de vedação	Suave
Direção de fluxo	Reversível
Função de escape de ar	Estrangulável
Posição de montagem	Qualquer um
Força máx. no atuador	200 N
Carga transversal máxima no acionamento	200 N
Frequência máx. de comutação	0,5 Hz

Ficha técnica

Especificações técnicas da válvula de botão de pressão, válvulas de 3/2 vias, conexão pneumática G1/4				
Função da válvula	3/2 vias, biestável		3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado	
Conexão da alimentação de ar de piloto	Externo	Interno	Externo	Interno
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	870 l/min			
Sobreposição	Sobreposição zero			
Método de reposição	–		Mola mecânica	
Tipo de controlo	servo controlado			
Acionamento manual auxiliar	Detenção		–	
Força de atuação	20		24,5	
Força de retorno	25 N		–	
Porta de ar de piloto 12	M5	–	M5	–
Largura nominal	6 mm			

Especificações técnicas da válvula de botão de pressão, válvulas de 3/2 vias, conexão pneumática G1/8				
Função da válvula	3/2 vias, biestável		3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado	
Conexão da alimentação de ar de piloto	Externo	Interno	Externo	Interno
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min			
Sobreposição	Sobreposição zero			
Método de reposição	–		Mola mecânica	
Tipo de controlo	servo controlado			
Acionamento manual auxiliar	Detenção		–	
Força de atuação	20		24,5	
Força de retorno	25 N		–	
Porta de ar de piloto 12	M5	–	M5	–
Largura nominal	5,6 mm			

Especificações técnicas da válvula de botão de pressão, válvulas de 5/2 vias, conexão pneumática G1/4		
Função da válvula	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	1 200 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Tipo de controlo	Direto	
Conexão da alimentação de ar de piloto	–	
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Força de atuação	20	42
Força de retorno	35 N	–
Porta de ar de piloto 12	–	
Largura nominal	7 mm	

Ficha técnica

Especificações técnicas da válvula de botão de pressão, válvulas de 5/2 vias, conexão pneumática G1/8		
Função da válvula	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Tipo de controlo	Direto	
Conexão da alimentação de ar de piloto	–	
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Força de atuação	20	42
Força de retorno	35 N	–
Porta de ar de piloto 12	–	
Largura nominal	5,2 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca articulada, válvulas de 3/2 vias, conexão pneumática G1/4		
Função da válvula	3/2 vias, biestável	3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	870 l/min	
Sobreposição	Sobreposição zero	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Tipo de controlo	Direto	
Conexão da alimentação de ar de piloto	–	
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	1,9 Nm	0,6 Nm
Torque de desbloqueio	1 Nm	–
Força máx. no atuador	200 N	
Carga transversal máxima no acionamento	140 N	
Largura nominal	6 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca articulada, válvulas de 3/2 vias, conexão pneumática G1/8		
Função da válvula	3/2 vias, biestável	3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min	
Sobreposição	Sobreposição zero	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Tipo de controlo	Direto	
Conexão da alimentação de ar de piloto	–	
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	1,9 Nm	0,6 Nm
Torque de desbloqueio	1 Nm	–
Força máx. no atuador	200 N	
Carga transversal máxima no acionamento	140 N	
Largura nominal	5,6 mm	

Ficha técnica

Especificações técnicas da válvula de alavanca articulada, válvulas de 5/2 vias, conexão pneumática G1/4		
Função da válvula	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	1 200 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Tipo de controlo	Direto	
Conexão da alimentação de ar de piloto	–	
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	1,1 Nm	0,6 Nm
Torque de desbloqueio	0,6 Nm	–
Força máx. no atuador	200 N	
Carga transversal máxima no acionamento	140 N	
Largura nominal	7 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca articulada, válvulas de 5/2 vias, conexão pneumática G1/8		
Função da válvula	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Tipo de controlo	Direto	
Conexão da alimentação de ar de piloto	–	
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	1,1 Nm	0,6 Nm
Torque de desbloqueio	0,6 Nm	–
Força máx. no atuador	200 N	
Carga transversal máxima no acionamento	140 N	
Largura nominal	5,2 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca, válvulas de 3/2 vias, conexão pneumática G1/4	
Função da válvula	3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	870 l/min
Sobreposição	Sobreposição zero
Método de reposição	Mola mecânica
Largura nominal	6 mm
Força de atuação	14 N

Especificações técnicas da válvula de alavanca, válvulas de 3/2 vias, conexão pneumática G1/8	
Função da válvula	3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min
Sobreposição	Sobreposição zero
Método de reposição	Mola mecânica
Força de atuação	14 N
Largura nominal	5,6 mm

Ficha técnica

Especificações técnicas da válvula de alavanca, válvulas de 5/2 vias, conexão pneumática G1/4		
Método de reposição	Mola mecânica	Mola pneumática
Função da válvula	5/2 vias, monoestável	
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	1 200 l/min	
Força de atuação	12 N	14 N
Largura nominal	7 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca, válvulas de 5/2 vias, conexão pneumática G1/8		
Método de reposição	Mola mecânica	Mola pneumática
Função da válvula	5/2 vias, monoestável	
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Força de atuação	10 N	8 N
Largura nominal	5,2 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca manual, lateral, válvulas de 3/2 vias, conexão pneumática G1/4		
Função da válvula	3/2 vias, biestável	3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	870 l/min	
Sobreposição	Sobreposição zero	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,7 Nm	0,6 Nm
Largura nominal	6 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca manual, lateral, válvulas de 3/2 vias, conexão pneumática G1/8		
Função da válvula	3/2 vias, biestável	3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min	
Sobreposição	Sobreposição zero	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,7 Nm	0,6 Nm
Largura nominal	5,6 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca manual, lateral, válvulas de 5/2 vias, conexão pneumática G1/4		
Função da válvula	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	1 200 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,6 Nm	
Largura nominal	7 mm	

Ficha técnica

Especificações técnicas da válvula de alavanca manual, lateral, válvulas de 5/2 vias, conexão pneumática G1/8		
Função da válvula	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,6 Nm	
Largura nominal	5,2 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca manual, lateral, válvulas de 5/3 vias, conexão pneumática G1/4		
Função da válvula	5/3 ventilado	5/3 fechada
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	900 l/min	1 200 l/min
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	Mola mecânica	
Acionamento manual auxiliar	Detenção	
Torque de atuação	0,7 Nm	
Largura nominal	7 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca manual, lateral, válvulas de 5/3 vias, conexão pneumática G1/8		
Função da válvula	5/3 ventilado	5/3 fechada
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	530 l/min	700 l/min
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	Mola mecânica	
Acionamento manual auxiliar	Detenção	
Torque de atuação	0,7 Nm	
Largura nominal	5,2 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca manual, válvulas de 3/2 vias, conexão pneumática G1/4		
Função da válvula	3/2 vias, biestável	3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	870 l/min	
Sobreposição	Sobreposição zero	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,7 Nm	0,6 Nm
Largura nominal	6 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca manual, válvulas de 3/2 vias, conexão pneumática G1/8		
Função da válvula	3/2 vias, biestável	3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min	
Sobreposição	Sobreposição zero	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,7 Nm	0,6 Nm
Largura nominal	5,6 mm	

Ficha técnica

Especificações técnicas da válvula de alavanca manual, válvulas de 5/2 vias, conexão pneumática G1/4		
Função da válvula	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	1 200 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,6 Nm	
Largura nominal	7 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca manual, válvulas de 5/2 vias, conexão pneumática G1/8		
Função da válvula	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,6 Nm	
Largura nominal	5,2 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca manual, válvulas de 5/3 vias, conexão pneumática G1/4		
Função da válvula	5/3 ventilado	5/3 fechada
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min	1 200 l/min
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	Mola mecânica	
Acionamento manual auxiliar	Detenção	
Torque de atuação	0,7 Nm	
Largura nominal	7 mm	

Especificações técnicas da válvula de alavanca manual, válvulas de 5/3 vias, conexão pneumática G1/8		
Função da válvula	5/3 ventilado	5/3 fechada
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	530 l/min	700 l/min
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	Mola mecânica	
Acionamento manual auxiliar	Detenção	
Torque de atuação	0,7 Nm	
Largura nominal	5,2 mm	

Especificações técnicas da válvula seletora, lateral, válvulas de 3/2 vias, conexão pneumática G1/4		
Função da válvula	3/2 vias, biestável	3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	870 l/min	
Sobreposição	Sobreposição zero	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,4 Nm	
Largura nominal	6 mm	

Ficha técnica

Especificações técnicas da válvula seletora, lateral, válvulas de 3/2 vias, conexão pneumática G1/8		
Função da válvula	3/2 vias, biestável	3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min	
Sobreposição	Sobreposição zero	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,4 Nm	
Largura nominal	5,6 mm	

Especificações técnicas da válvula seletora, lateral, válvulas de 5/2 vias, conexão pneumática G1/4		
Função da válvula	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	1 200 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,2 Nm	0,3 Nm
Largura nominal	7 mm	

Especificações técnicas da válvula seletora, lateral, válvulas de 5/2 vias, conexão pneumática G1/8		
Função da válvula	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,2 Nm	0,3 Nm
Largura nominal	5,2 mm	

Especificações técnicas da válvula seletora, lateral, válvulas de 5/3 vias, conexão pneumática G1/4				
Função da válvula	5/3 ventilado		5/3 fechada	
Torque de atuação	0,3 Nm	0,7 Nm	0,3 Nm	0,7 Nm
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	900 l/min		1 200 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva			
Método de reposição	–	Mola mecânica	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–	Detenção	–
Largura nominal	7 mm			

Especificações técnicas da válvula seletora, lateral, válvulas de 5/3 vias, conexão pneumática G1/8				
Função da válvula	5/3 ventilado		5/3 fechada	
Torque de atuação	0,3 Nm	0,7 Nm	0,3 Nm	0,7 Nm
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	530 l/min		700 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva			
Método de reposição	–	Mola mecânica	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–	Detenção	–
Largura nominal	5,2 mm			

Ficha técnica

Especificações técnicas da válvula seletora, válvulas de 3/2 vias, conexão pneumática G1/4		
Função da válvula	3/2 vias, biestável	3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	870 l/min	
Sobreposição	Sobreposição zero	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,7 Nm	0,4 Nm
Largura nominal	6 mm	

Especificações técnicas da válvula seletora, válvulas de 3/2 vias, conexão pneumática G1/8		
Função da válvula	3/2 vias, biestável	3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min	
Sobreposição	Sobreposição zero	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,7 Nm	0,4 Nm
Largura nominal	5,6 mm	

Especificações técnicas da válvula seletora, válvulas de 5/2 vias, conexão pneumática G1/4		
Função da válvula	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	1 200 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,3 Nm	
Largura nominal	7 mm	

Especificações técnicas da válvula seletora, válvulas de 5/2 vias, conexão pneumática G1/8		
Função da válvula	5/2 vias, biestável	5/2 vias, monoestável
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva	
Método de reposição	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–
Torque de atuação	0,3 Nm	
Largura nominal	5,2 mm	

Especificações técnicas da válvula seletora, válvulas de 5/3 vias, conexão pneumática G1/4				
Função da válvula	5/3 ventilado		5/3 fechada	
Torque de atuação	0,4 Nm	0,7 Nm	0,4 Nm	0,7 Nm
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	750 l/min		1 200 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva			
Método de reposição	–	Mola mecânica	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–	Detenção	–
Largura nominal	7 mm			

Ficha técnica

Especificações técnicas da válvula seletora, válvulas de 5/3 vias, conexão pneumática G1/8				
Função da válvula	5/3 ventilado		5/3 fechada	
Torque de atuação	0,4 Nm	0,7 Nm	0,4 Nm	0,7 Nm
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	530 l/min		700 l/min	
Sobreposição	Sobreposição positiva			
Método de reposição	–	Mola mecânica	–	Mola mecânica
Acionamento manual auxiliar	Detenção	–	Detenção	–
Largura nominal	5,2 mm			

Condições de funcionamento e ambientais, válvula de botão de pressão	
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)
Pressão operacional	-0,95 ... 10 bar
Pressão operacional	-0,095 ... 1 MPa
Pressão do piloto	3 ... 10 bar
Temperatura do meio	-10 ... 60 oC
Temperatura ambiente	-10 ... 60 oC
Classe de resistência à corrosão (CRC)[1)]	1 - Baixa resistência à corrosão

1) Resistência à corrosão classe CRC 1 em conformidade com a norma da Festo FN 940070. Baixa resistência à corrosão. Aplicação em interiores secos ou proteção em transportes e armazenamentos. Também aplicável a peças contidas atrás das coberturas, em áreas interiores não visíveis, ou peças que estão cobertas na aplicação (por ex. pinos-guia).

Condições de funcionamento e ambientais, válvula do alavanca articulada	
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)
Pressão operacional	-0,95 ... 10 bar
Pressão operacional	-0,095 ... 1 MPa
Pressão do piloto	–
Temperatura do meio	-10 ... 60 oC
Temperatura ambiente	-10 ... 60 oC
Classe de resistência à corrosão (CRC)[1)]	1 - Baixa resistência à corrosão

1) Resistência à corrosão classe CRC 1 em conformidade com a norma da Festo FN 940070. Baixa resistência à corrosão. Aplicação em interiores secos ou proteção em transportes e armazenamentos. Também aplicável a peças contidas atrás das coberturas, em áreas interiores não visíveis, ou peças que estão cobertas na aplicação (por ex. pinos-guia).

Condições de funcionamento e ambientais, válvula de alavanca	
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)
Pressão operacional	-0,95 ... 10 bar
Pressão operacional	-0,095 ... 1 MPa
Pressão do piloto	–
Temperatura do meio	-10 ... 60 oC
Temperatura ambiente	-10 ... 60 oC
Classe de resistência à corrosão (CRC)[1)]	1 - Baixa resistência à corrosão

1) Resistência à corrosão classe CRC 1 em conformidade com a norma da Festo FN 940070. Baixa resistência à corrosão. Aplicação em interiores secos ou proteção em transportes e armazenamentos. Também aplicável a peças contidas atrás das coberturas, em áreas interiores não visíveis, ou peças que estão cobertas na aplicação (por ex. pinos-guia).

Ficha técnica

Condições de funcionamento e ambientais, válvula de alavanca manual	
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)
Pressão operacional	-0,95 ... 10 bar
Pressão operacional	-0,095 ... 1 MPa
Pressão do piloto	–
Temperatura do meio	-10 ... 60 oC
Temperatura ambiente	-10 ... 60 oC
Classe de resistência à corrosão (CRC)[1)]	1 - Baixa resistência à corrosão

1) Resistência à corrosão classe CRC 1 em conformidade com a norma da Festo FN 940070. Baixa resistência à corrosão. Aplicação em interiores secos ou proteção em transportes e armazenamentos. Também aplicável a peças contidas atrás das coberturas, em áreas interiores não visíveis, ou peças que estão cobertas na aplicação (por ex. pinos-guia).

Condições de funcionamento e ambientais, válvula seletora	
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)
Pressão operacional	-0,95 ... 10 bar
Pressão operacional	-0,095 ... 1 MPa
Pressão do piloto	–
Temperatura do meio	-10 ... 60 oC
Temperatura ambiente	-10 ... 60 oC
Classe de resistência à corrosão (CRC)[1)]	1 - Baixa resistência à corrosão

1) Resistência à corrosão classe CRC 1 em conformidade com a norma da Festo FN 940070. Baixa resistência à corrosão. Aplicação em interiores secos ou proteção em transportes e armazenamentos. Também aplicável a peças contidas atrás das coberturas, em áreas interiores não visíveis, ou peças que estão cobertas na aplicação (por ex. pinos-guia).

Materiais, válvula de botão de pressão	
Material da caixa	Liga de alumínio anodizado forjada
Material da tampa	Reforçado com PA
Material da alavanca	–
Material de vedações	Borracha de nitrilo
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS

Materiais, válvula de alavanca articulada	
Material da caixa	Liga de alumínio anodizado forjada
Material da tampa	Reforçado com PA
Material da alavanca	Reforçado com PA
Material de vedações	Borracha de nitrilo
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS

Materiais, válvula de alavanca	
Material da caixa	Liga de alumínio anodizado forjada
Material da tampa	Reforçado com PA
Material da alavanca	Reforçado com PA
Material de vedações	Borracha de nitrilo
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS

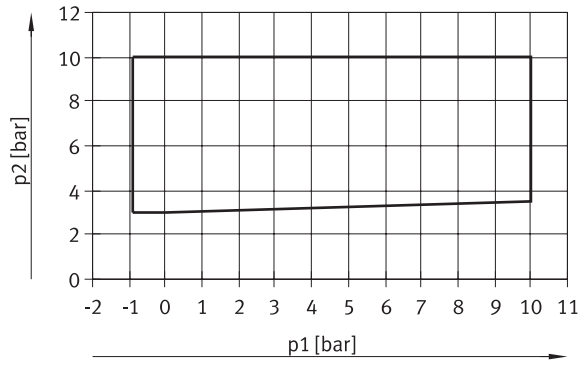
Materiais, válvula de alavanca manual	
Material da caixa	Liga de alumínio anodizado forjada
Material da tampa	Reforçado com PA
Material da alavanca	Reforçado com PA
Material de vedações	Borracha de nitrilo
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS

Ficha técnica

Materiais, válvula seletora	
Material da caixa	Liga de alumínio anodizado forjada
Material da tampa	Reforçado com PA
Material da alavanca	Reforçado com PA
Material de vedações	Borracha de nitrilo
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS

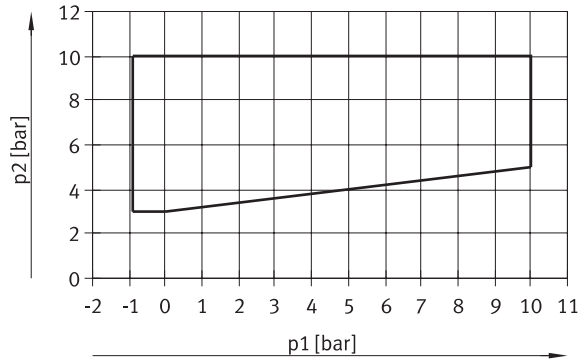
Pressão de comando „p2“ em função da pressão de trabalho „p1“, para válvulas de assento VMEF-...-M32... (Posição de repouso fechada, NC)

VMEF



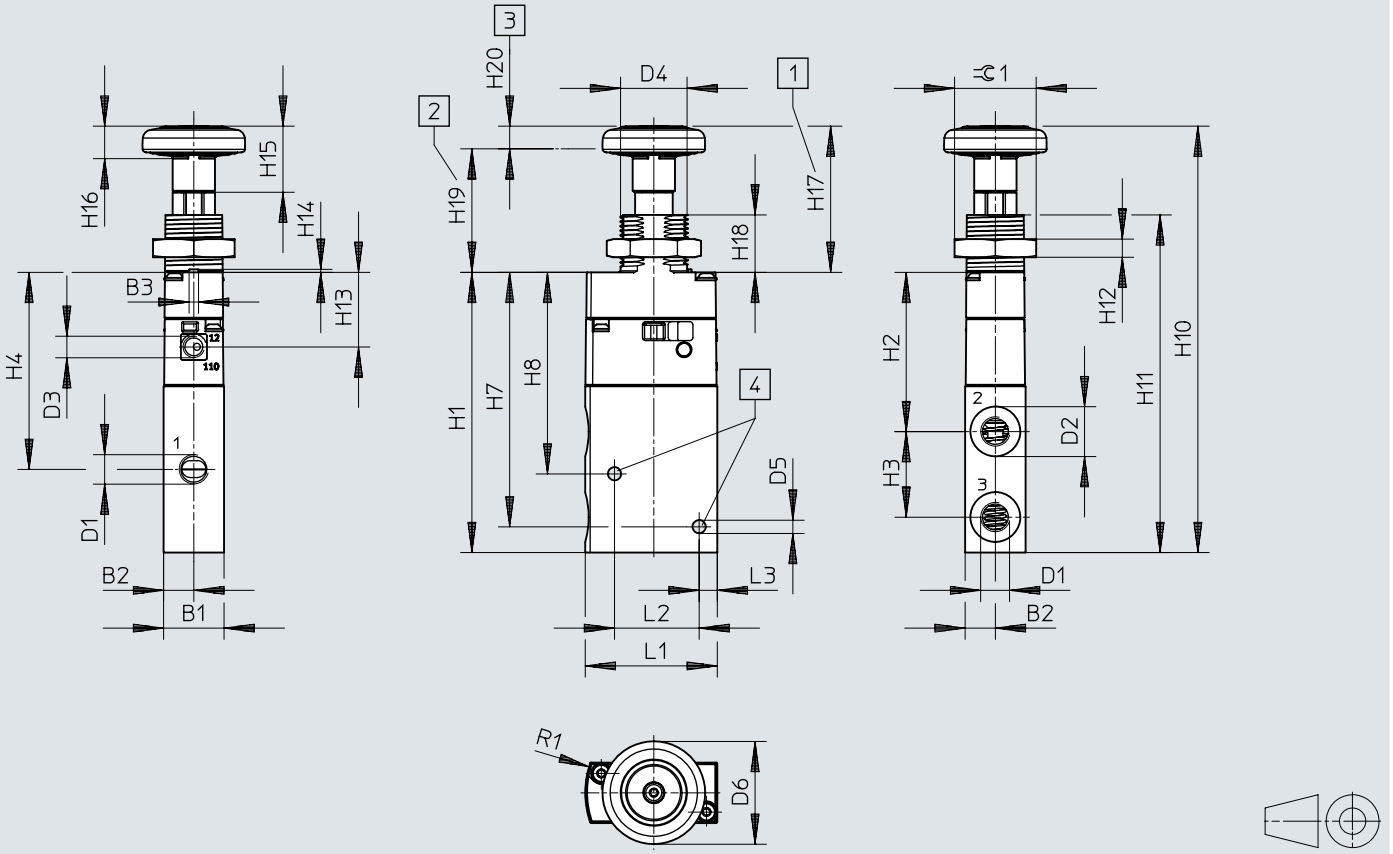
Pressão de comando „p2“ em função da pressão de trabalho „p1“, para válvulas de assento VMEF-...-M32... (Posição de repouso aberta, NO)

VMEF-G18/G14



Dimensões

Dimensões – Válvula de 3/2 vias, válvula de botão de pressão Download dados CAD www.festo.com



[1] Posição de repouso
[2] Posição acionada
[3] Corrediça de válvula
[4] Orifícios de fixação para parafusos M4

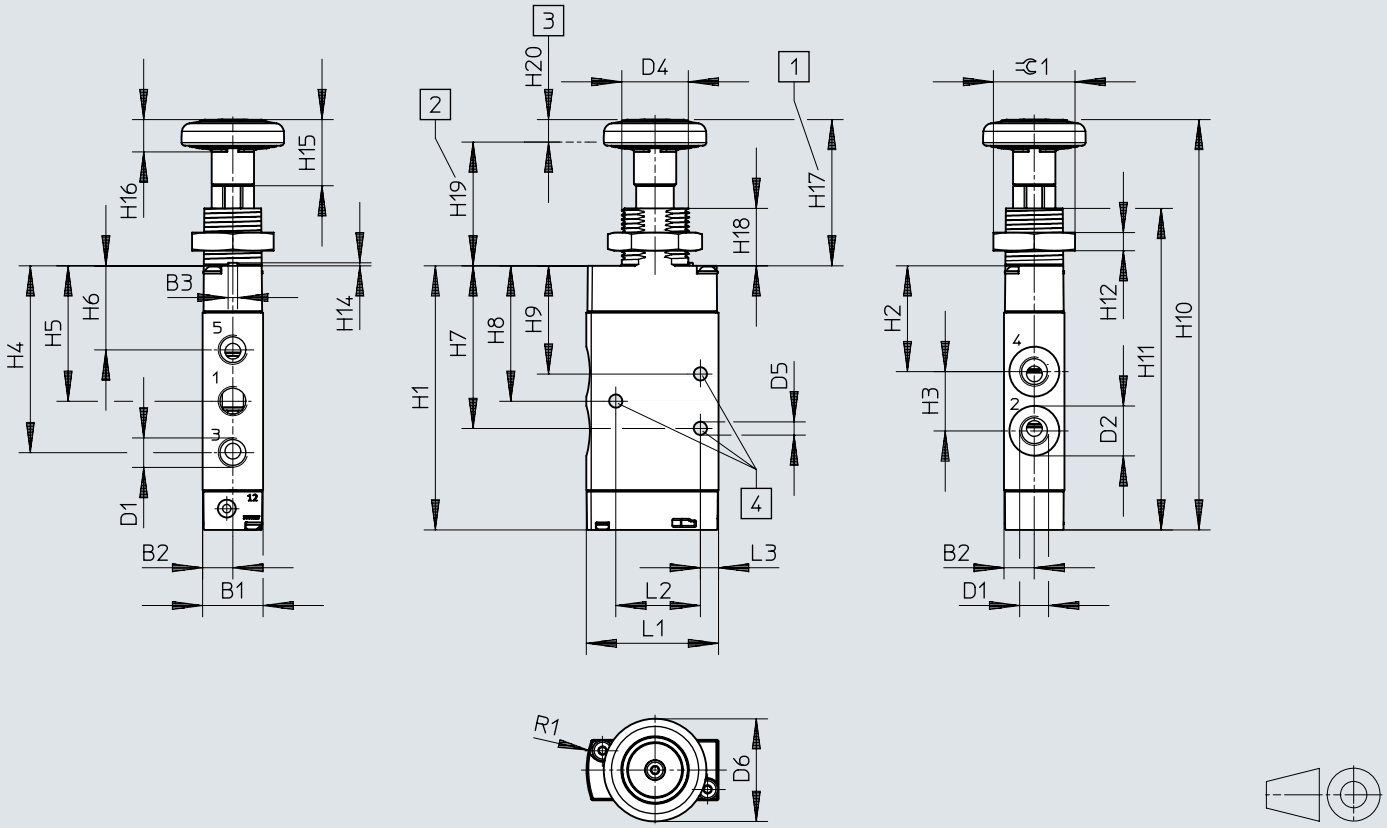
	B1	B2	B3	D1	D2 ø	D3 ø	D4	D5 ø	D6 ø	H1	H2	H3	H4	H7	H8	H10
VHEF-PTC-...32-...-G18	20	10	3,1	G1/8	16,5	–	M22x1,5	4,4	34	92,7	52,7	28,3	65,2	84,2	66,7	141,1
VHEF-PTCZ-...32-...-G18						M5										
VHEF-PTC-...32-...-G14				G1/4	22	–										
VHEF-PTCZ-...32-...-G14						M5										

	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	L1	L2	L3	R1	SW1
VHEF-PTC-...32-...-G18	111,7	6	24,7	1	21,9	10,7	48,4	19	40,9	7,5	43,7	28	6	30	27
VHEF-PTCZ-...32-...-G18															
VHEF-PTC-...32-...-G14															
VHEF-PTCZ-...32-...-G14															

Dimensões

Dimensões – Válvula de 5/2 vias, válvula de botão de pressão, conexão pneumática G1/8

Download dados CAD www.festo.com



[1] Posição de repouso
[2] Posição acionada
[3] Corrediça de válvula
[4] Orifícios de fixação para parafusos M4

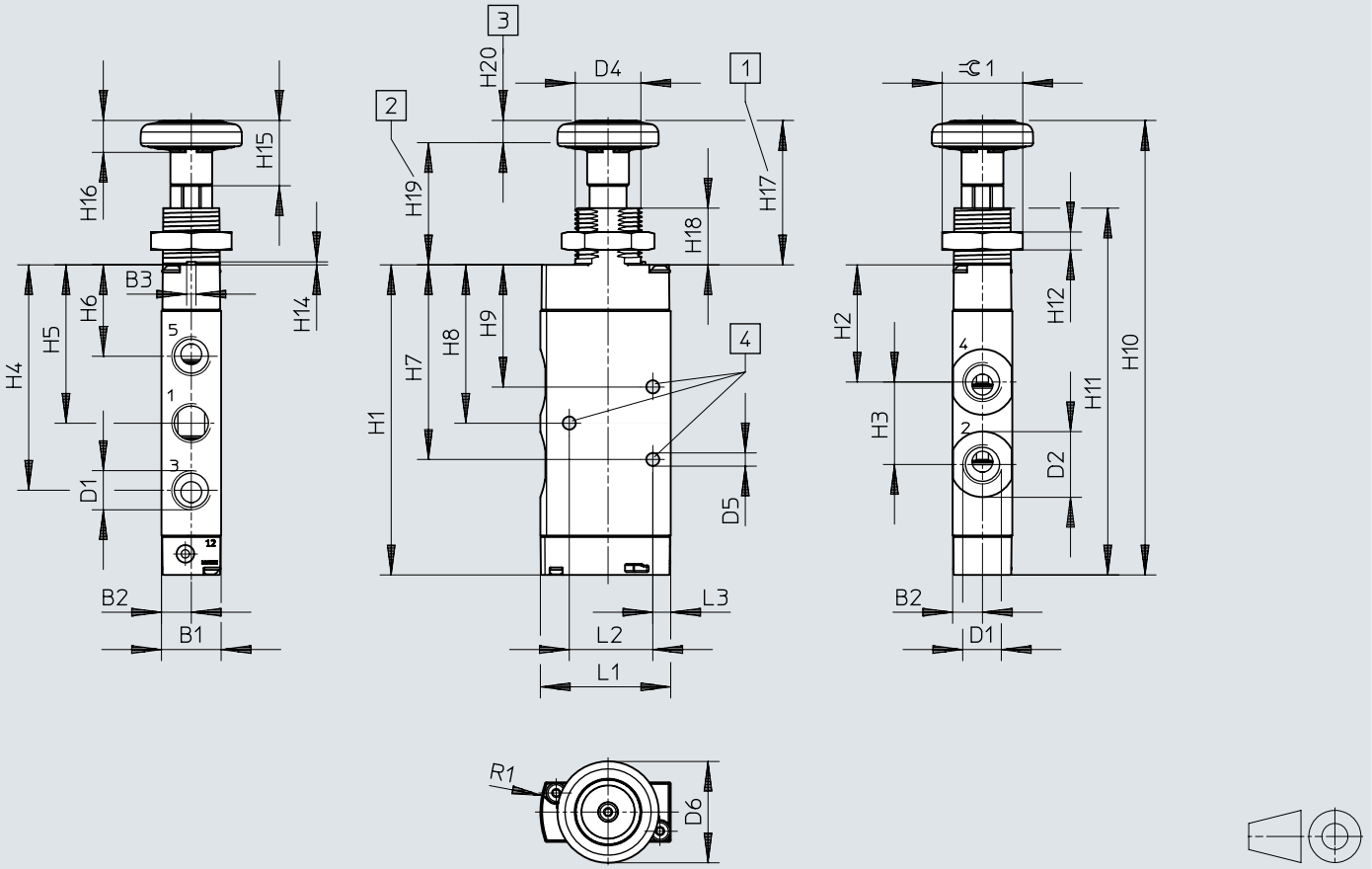
	B1	B2	B3	D1	D2 ø	D4	D5 ø	D6 ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VHEF-P-M52-M-G18	20	10	3,1	G1/8	16,5	M22x1,5	4,4	34	87,4	35,1	19,6	61,9	44,9	27,9	53,9	44,9
VHEF-P-B52-G18																

	H9	H10	H11	H12	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	L1	L2	L3	R1	=C 1
VHEF-P-M52-M-G18	35,9	135,8	106,4	6	1	21,9	10,7	48,4	19	40,9	7,5	43,7	28	6	30	27
VHEF-P-B52-G18																

Dimensões

Dimensões – Válvula de 5/2 vias, válvula de botão de pressão, conexão pneumática G1/4

Download dados CAD www.festo.com



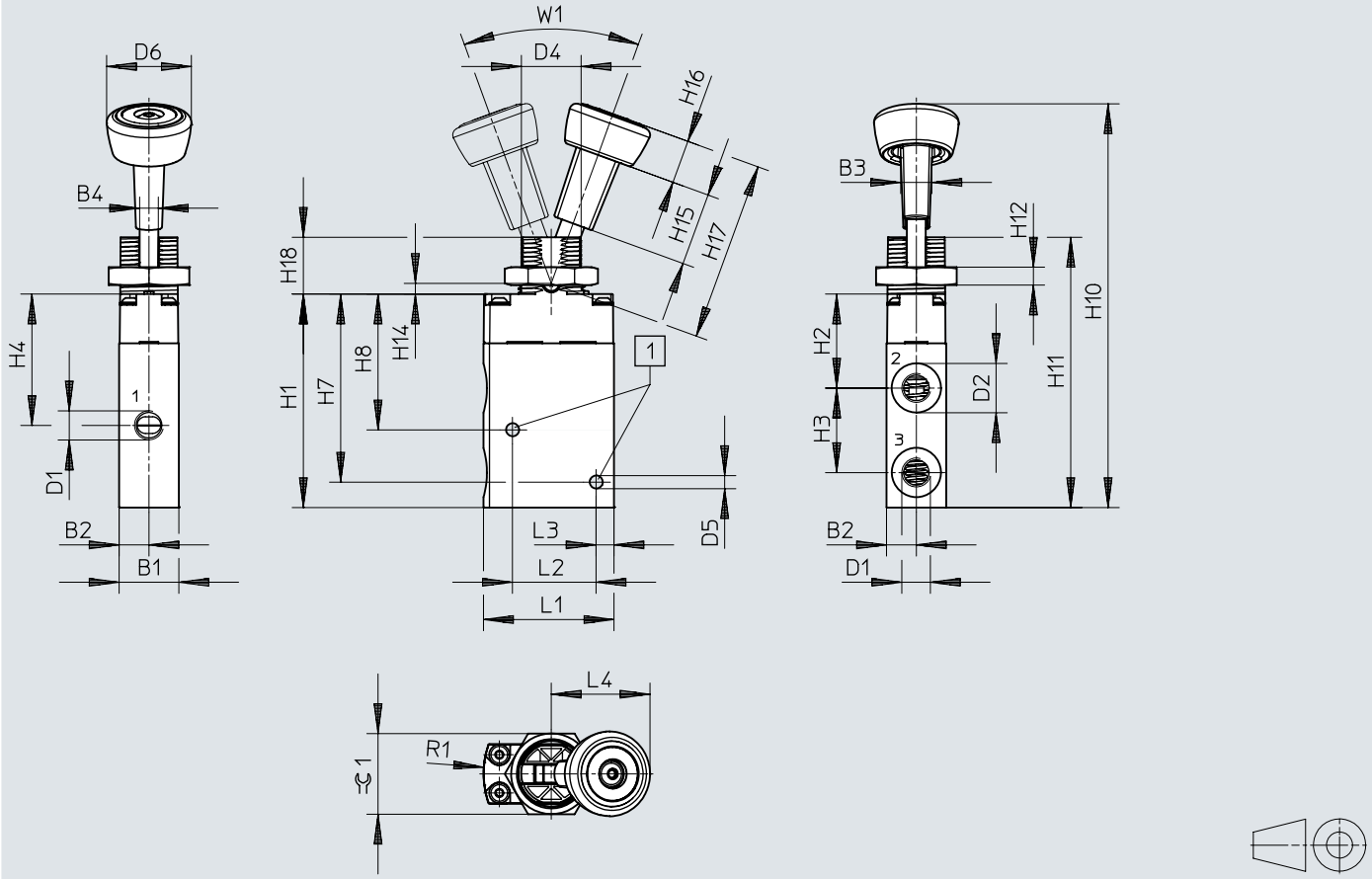
[1] Posição de repouso
[2] Posição acionada
[3] Corrediça de válvula
[4] Orifícios de fixação para parafusos M4

	B1	B2	B3	D1	D2 ø	D4	D5 ø	D6 ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VHEF-P-M52-M-G14 VHEF-P-B52-G14	20	10	3,1	G1/4	22	M22x1,5	4,4	34	103,9	39,3	27,6	75,6	53,1	30,7	65,3	53,1

	H9	H10	H11	H12	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	L1	L2	L3	R1	⊂1
VHEF-P-M52-M-G14 VHEF-P-B52-G14	41	152,3	122,9	6	1	21,9	10,7	48,4	19	40,9	7,5	43,7	28	6	30	27

Dimensões

Dimensões – Válvula de 3/2 vias, válvula de alavanca articulada Download dados CAD www.festo.com



[1] Orifícios de fixação para parafusos M4

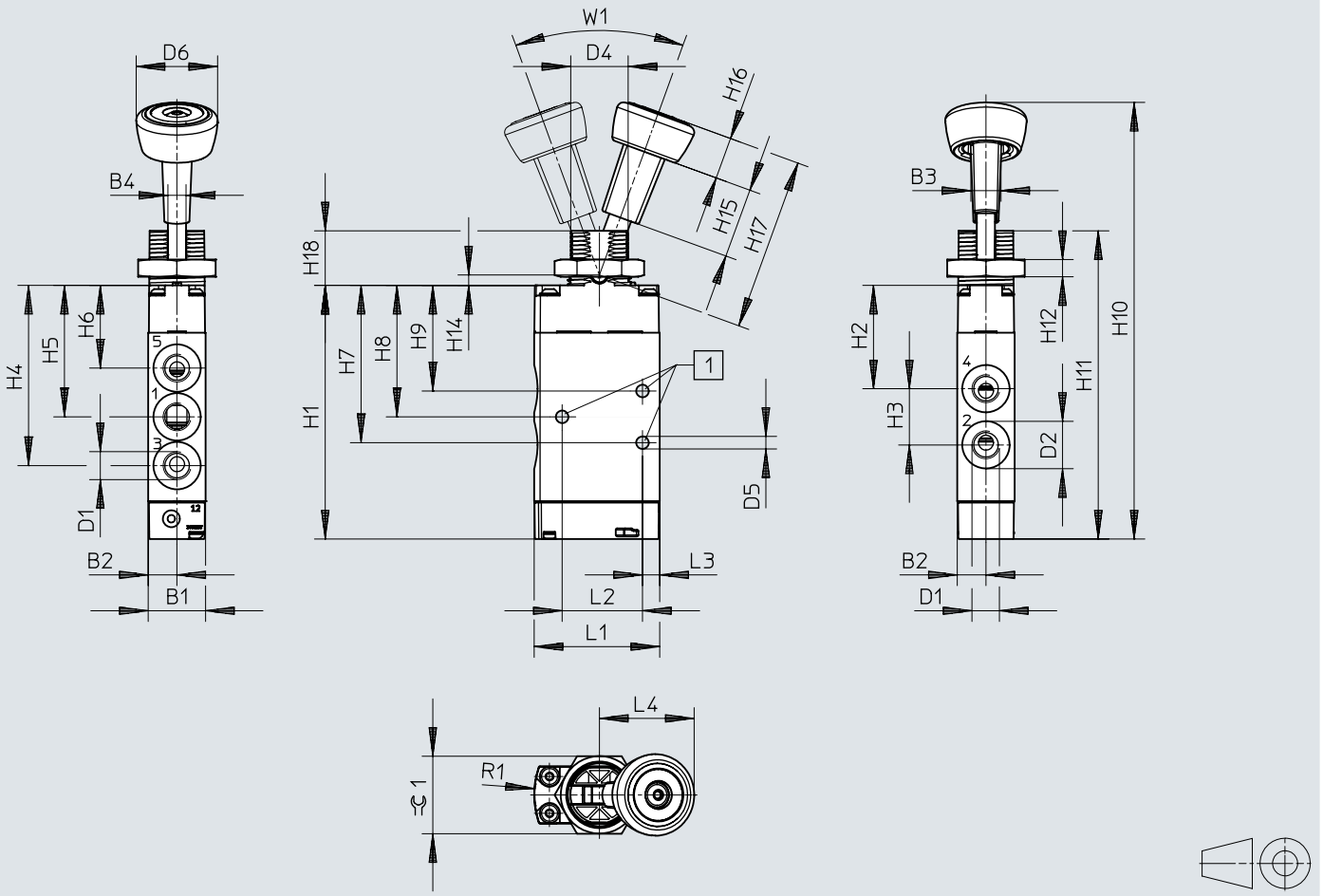
	B1	B2	B3	B4	D1	D2 ø	D4	D5 ø	D6 ø	H1	H2	H3	H4	H7	H8	H10
VHEF-VT-...M32-...-G18	20	10	10,5	6,3	G1/8	16,5	M22x1,5	4,4	28,4	71,4	31,5	28,3	44	63	45,5	135,2
VHEF-VT-...M32-...-G14					G1/4	22										
VHEF-VT-...B32-...-G18					G1/8	16,5										
VHEF-VT-...B32-...-G14					G1/4	22										

	H11	H12	H14	H15	H16	H17	H18	L1	L2	L3	L4	R1	W1	⊂ 1
VHEF-VT-...M32-...-G18	90,5	6	3,6	24,4	14,6	60	19	43,7	28	6	33	30	40°	27
VHEF-VT-...M32-...-G14														
VHEF-VT-...B32-...-G18														
VHEF-VT-...B32-...-G14														

Dimensões

Dimensões – Válvula de 5/2 vias, válvula de alavanca articulada, conexão pneumática G1/8

Download dados CAD www.festo.com



[1] Orifícios de fixação para parafusos M4

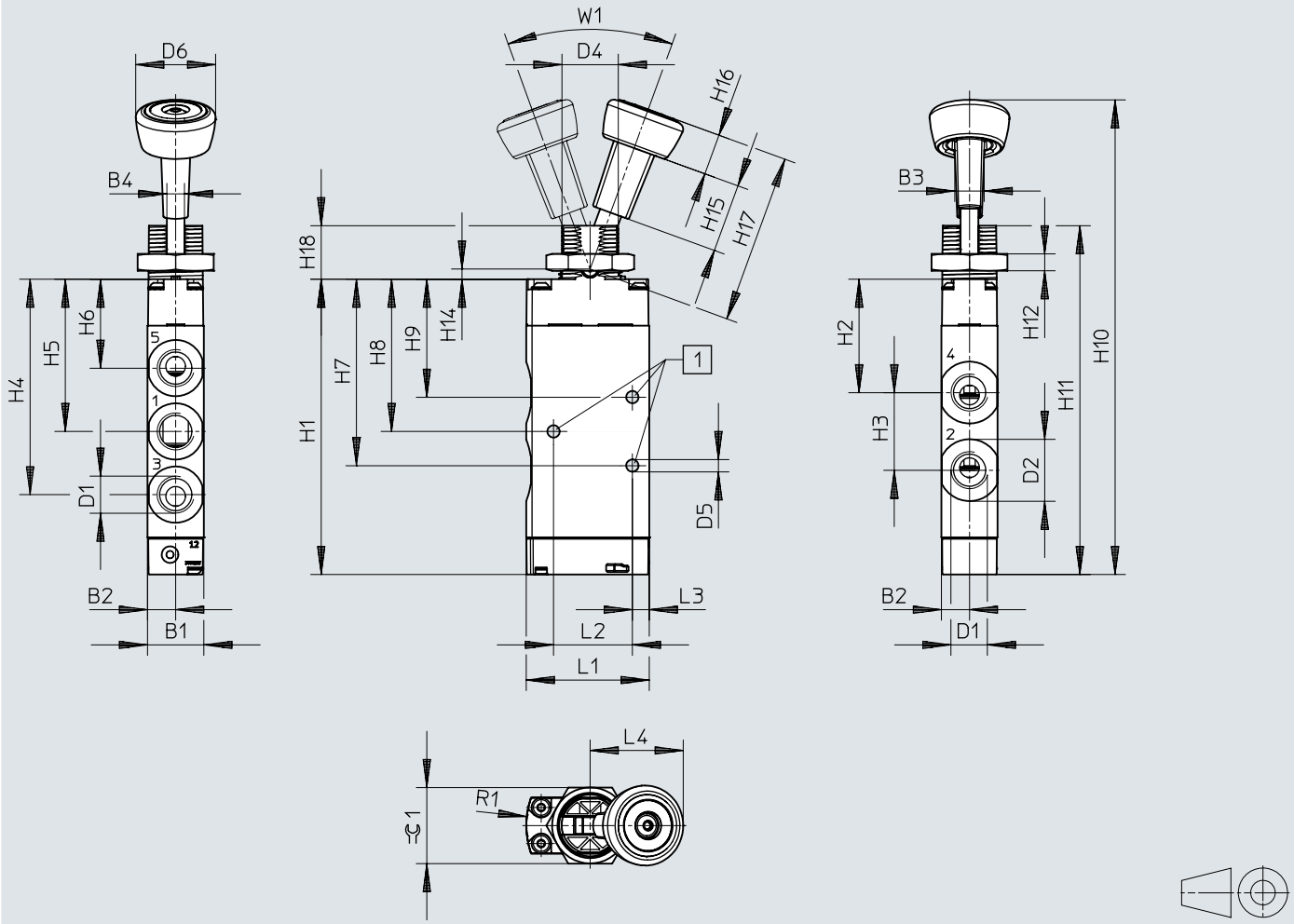
	B1	B2	B3	B4	D1	D2 ø	D4	D5 ø	D6 ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
VHEF-V-M52-M-G18 VHEF-V-B52-G18	20	10	10,5	6,3	G1/8	16,5	M22x1,5	4,4	28,4	88,4	36,1	19,6	62,9	45,9	28,9	54,9

	H8	H9	H10	H11	H12	H14	H15	H16	H17	H18	L1	L2	L3	L4	R1	W1	≂ 1
VHEF-V-M52-M-G18 VHEF-V-B52-G18	45,9	36,9	152,1	107,4	6	3,6	24,4	14,6	60	19	43,7	28	6	33	30	40°	27

Dimensões

Dimensões – Válvula de 5/2 vias, válvula de alavanca articulada, conexão pneumática G1/4

Download dados CAD www.festo.com



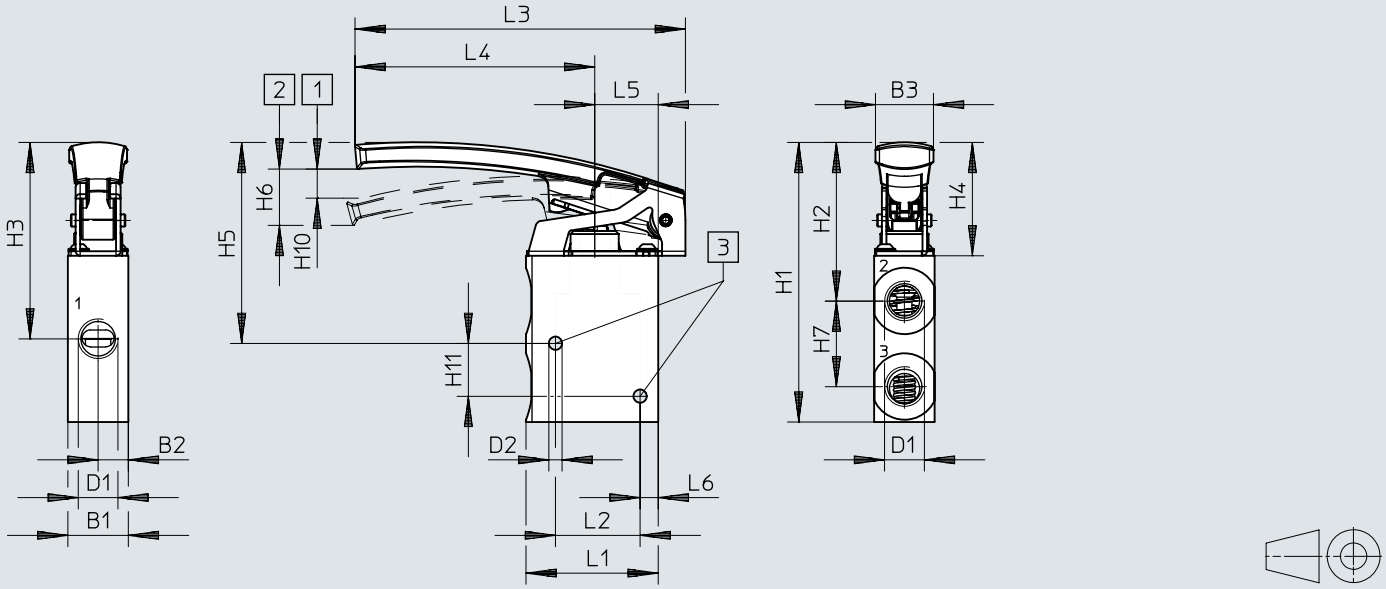
[1] Orifícios de fixação para parafusos M4

	B1	B2	B3	D1	D2 ø	D4	D5 ø	D6 ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VHEF-V-M52-M-G14 VHEF-V-B52-G14	20	10	10,5	G1/4	22	M22x1,5	4,4	28,4	104,9	40,3	27,6	76,6	54,1	31,7	66,3	54,1

	H9	H10	H11	H12	H14	H15	H16	H17	H18	L1	L2	L3	L4	R1	W1	⊂ 1
VHEF-V-M52-M-G14 VHEF-V-B52-G14	42	168,6	123,9	6	3,6	24,4	14,6	60	19	43,7	28	6	33	30	40°	27

Dimensões

Dimensões – Válvulas de 3/2 vias, válvula de alavanca Download dados CAD www.festo.com



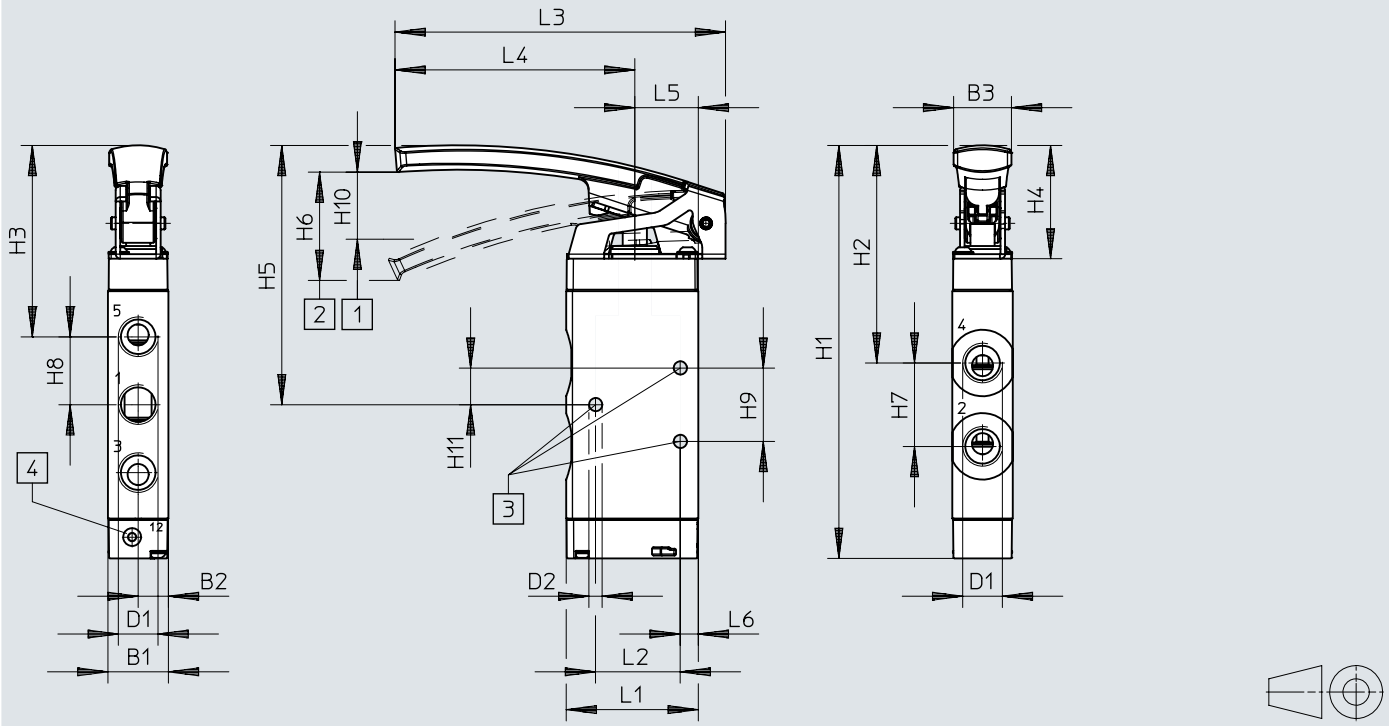
[1] Início da abertura
[2] Curso máximo
[3] Orifícios de fixação para parafusos M4

	B1	B2	B3	D1	D2 ø	L1	L2	L3	L4	L5
VHEF-LT-M32-M-G14	20	10	19,1	G1/4	4,4	43,7	28	109,3	79,3	21
VHEF-LT-M32-M-G18				G1/8						

	L6	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H10	H11
VHEF-LT-M32-M-G14	6	92,5	52,5	65	37,5	66,5	18,6	28,3	6,3	17,5
VHEF-LT-M32-M-G18										

Dimensões

Dimensões – Válvulas de 5/2 vias, válvula de alavanca Download dados CAD www.festo.com



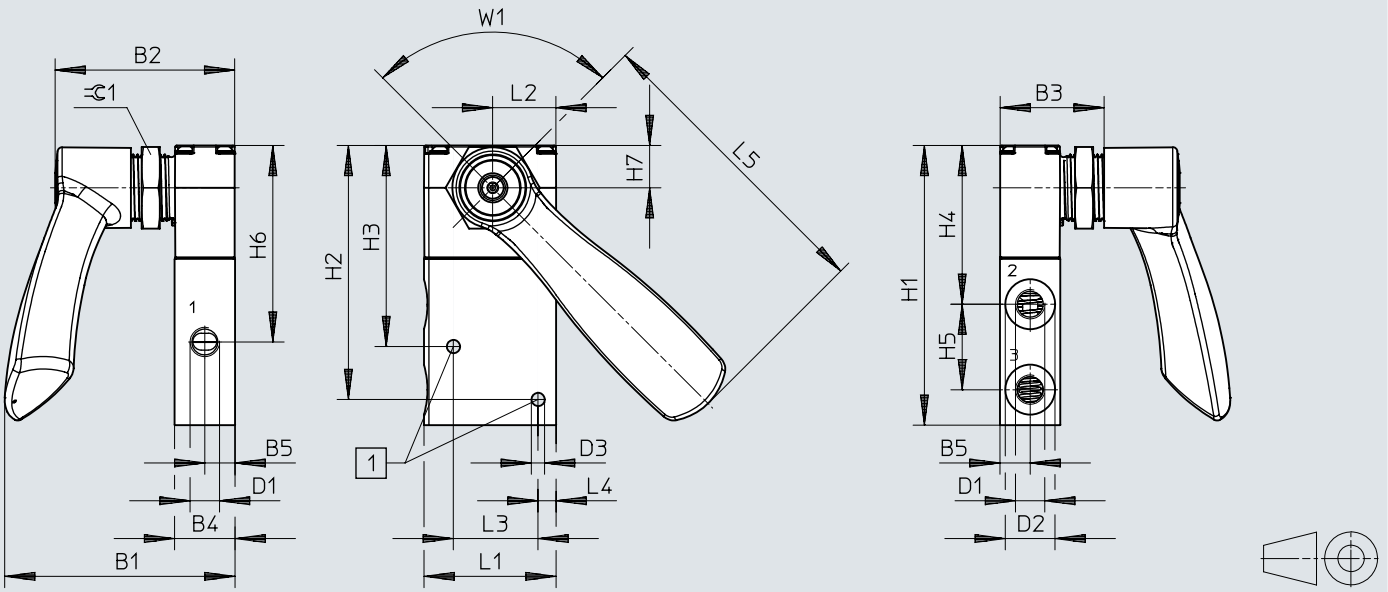
[1] Início da abertura
[2] Curso máximo
[3] Orifícios de fixação para parafusos M4
[4] Ligação 12: mola pneumática, M5 (para VHEF-L-M52-E-...)

	B1	B2	B3	D1	D2 ø	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VHEF-L-M52-M-G18	20	10	19,1	G1/8	4,4	43,7	28	109,3	79,3	21	6
VHEF-L-M52-E-G18				G1/8							
VHEF-L-M52-M-G14				G1/4							
VHEF-L-M52-E-G14				G1/4							

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11
VHEF-L-M52-M-G18	120	67,7	60,5	37,5	77,5	35,8	19,6	17	18	13,2	9
VHEF-L-M52-E-G18											
VHEF-L-M52-M-G14	136,6	72	63,3		85,8		27,6	22,5	24,3	22,2	12,2
VHEF-L-M52-E-G14											

Dimensões

Dimensões – Válvula de 3/2 vias, válvula de alavanca manual, lateral Download dados CAD www.festo.com



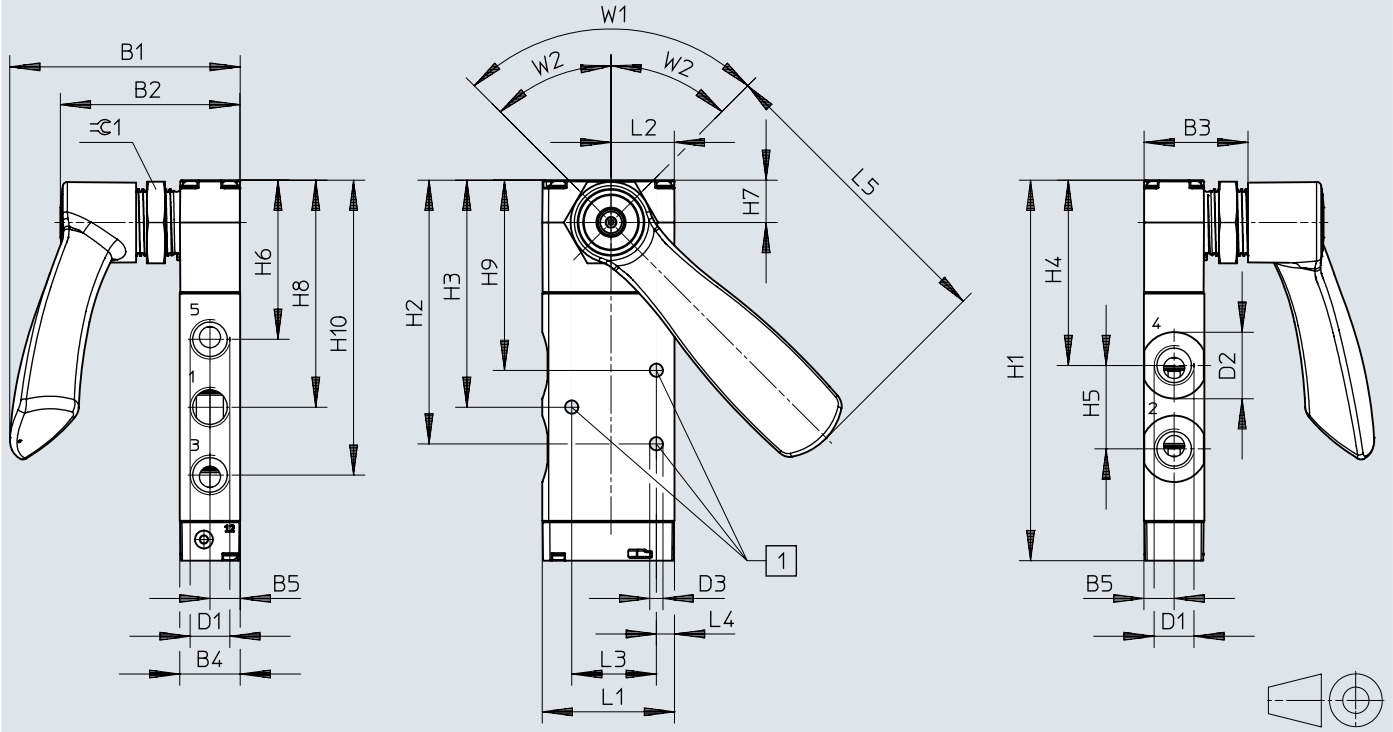
[1] Orifícios de fixação para parafusos M4

	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 ø	D3 ø	H1	H2	H3
VHEF-HST...32...-G18	76,2	59,5	34,5	20	10	G1/8	16,5	4,4	92,5	84	66,5
VHEF-HST...32...-G14						G1/4	22				

	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4	L5	W1	⫧1
VHEF-HST...32...-G18	52,5	28,3	65	14	43,7	20,9	28	6	100,8	90°	SW27
VHEF-HST...32...-G14											

Dimensões

Dimensões – Válvula de 5/2 e 5/3 vias, válvula de alavanca manual, lateral Download dados CAD www.festo.com



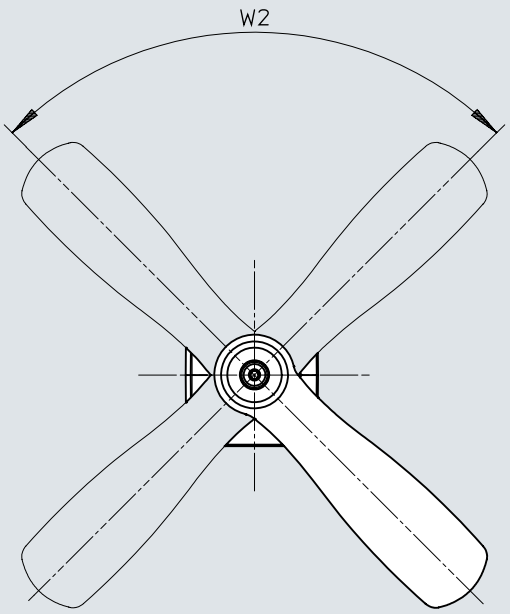
[1] Orifícios de fixação para parafusos M4
[2] W1 grau angular 90° para válvulas de 5/2 vias (2 posições de comutação)
[3] W2 grau de inclinação 2x45° para válvulas de 5/3 vias (3 posições de comutação)

	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 ø	D3 ø	H1	H2	H3	H4
VHEF-HS...52...-G18	76,2	59,5	34,5	20	10	G1/8	16,5	4,4	109,4	75,9	66,9	57,1
VHEF-HS...53...-G18						G1/8						
VHEF-HS...52...-G14						G1/4	22		125,9	87,3	75,1	61,3
VHEF-HS...53...-G14						G1/4						

	H5	H6	H7	H8	H9	H10	L1	L2	L3	L4	W1	W2	⊂ 1
VHEF-HS...52...-G18	19,6	49,9	14	66,9	57,9	83,9	43,7	20,9	28	6	90°	–	SW27
VHEF-HS...53...-G18											–	45°	
VHEF-HS...52...-G14	26,7	52,7		75,1	63	97,6					90°	–	
VHEF-HS...53...-G14											–	45°	

Dimensões

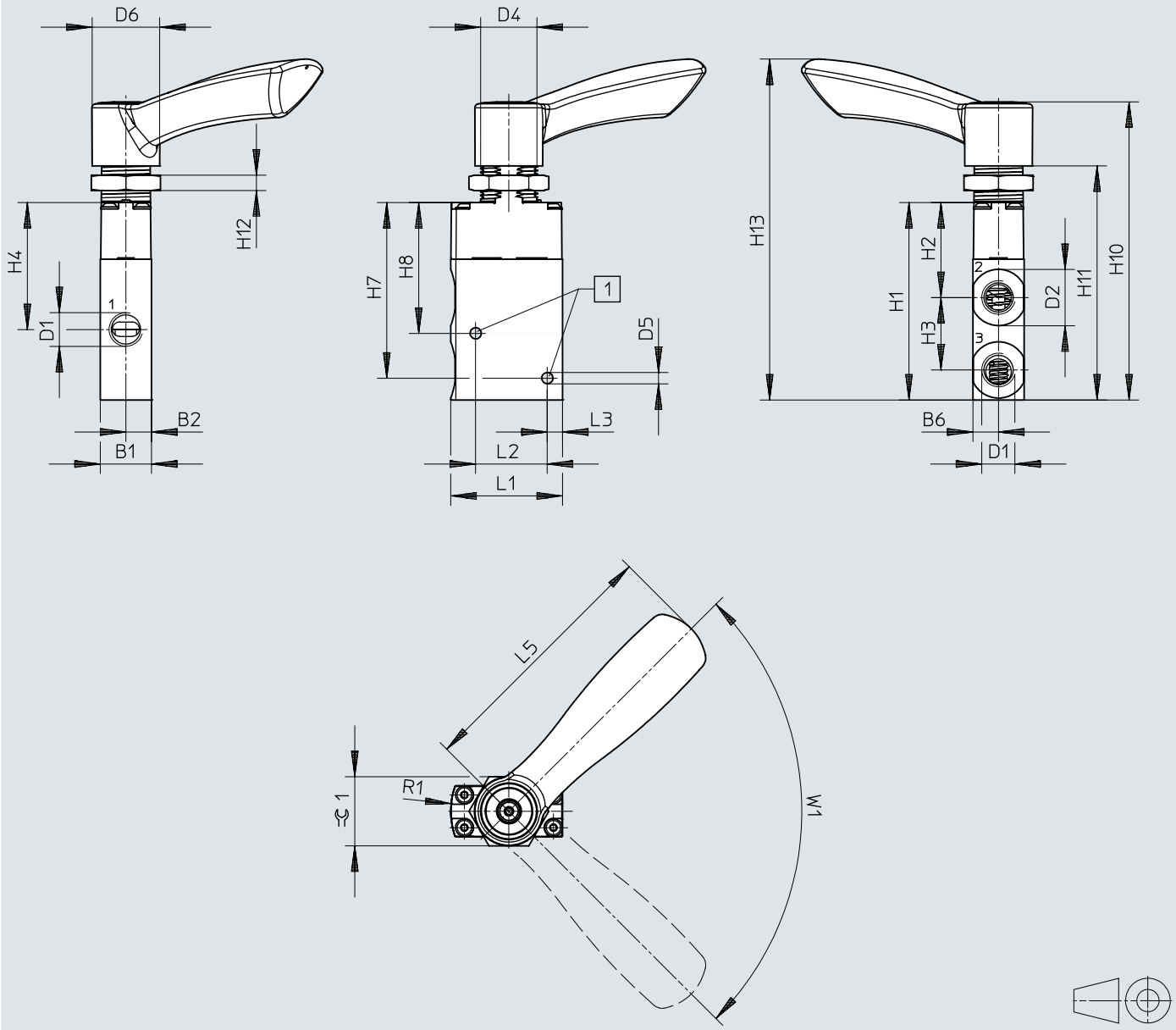
Dimensões – VHEF-HST.../VHEF-HS... Download dados CAD www.festo.com



	W2
VHEF-HST...	90°
VHEF-HS...	

Dimensões

Dimensões – Válvula de 3/2 vias, válvula de alavanca manual Download dados CAD www.festo.com



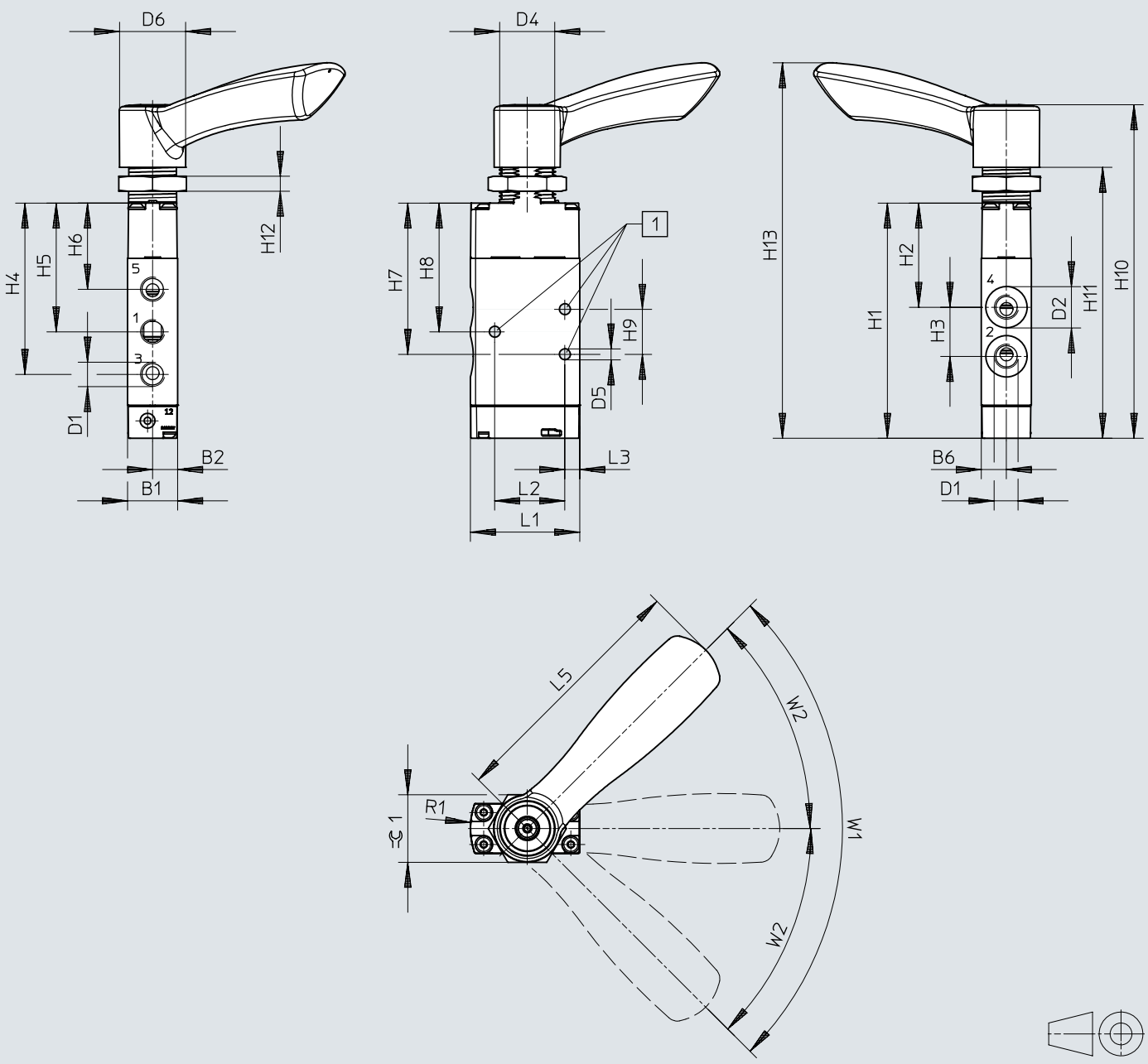
[1] Orifícios de fixação para parafusos M4

	B1	B2	B6	D1	D2 ø	D4	D5 ø	D6 ø	H1	H2	H3	H4	H7
VHEF-HT...32...-G18	20	10	10	G1/8	16,5	M22x1,5	4,4	26,4	77,1	37,1	28,3	49,6	68,6
VHEF-HT...32...-G14				G1/4	22								

	H8	H10	H11	H12	H13	L1	L2	L3	L5	R1	W1	⌀ 1
VHEF-HT...32...-G18	51,1	116,4	91,4	6	133,1	43,7	28	6	100,9	30	90°	SW27
VHEF-HT...32...-G14												

Dimensões

Dimensões – Válvula de 5/2 e 5/3 vias, válvula de alavanca manual Download dados CAD www.festo.com



[1] Orifícios de fixação para parafusos M4
[2] W1 grau angular 90° para válvulas de 5/2 vias (2 posições de comutação)
[3] W2 grau de inclinação 2x45° para válvulas de 5/3 vias (3 posições de comutação)

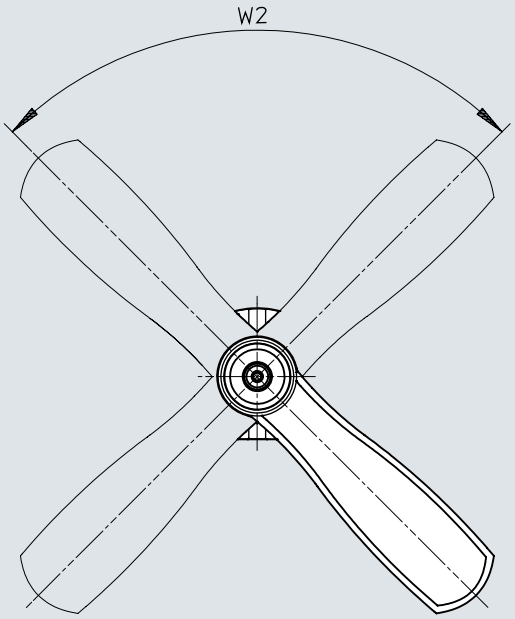
Dimensões

	B1	B2	B6	D1	D2 Ø	D4	D5 Ø	D6 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VHEF-H...52...-G18	20	10	10	G1/8	16,5	M22x1,5	4,4	26,4	94	41,7	19,6	68,5	51,5	34,5
VHEF-H...53...-G18				G1/8										
VHEF-H...52...-G14				G1/4	22				110,5	45,9	27,6	82,2	59,7	37,3
VHEF-H...53...-G14				G1/4										

	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	L1	L2	L3	L5	R1	W1	W2	⊂G 1
VHEF-HS...52...-G18	60,5	51,5	18	133,3	108,3	6	150	43,7	28	6	100,9	30	90°	–	SW27
VHEF-HS...53...-G18													–	45°	
VHEF-HS...52...-G14	71,9	59,7	24,3	149,8	124,8	6	166,5						90°	–	
VHEF-HS...53...-G14													–	45°	

Dimensões

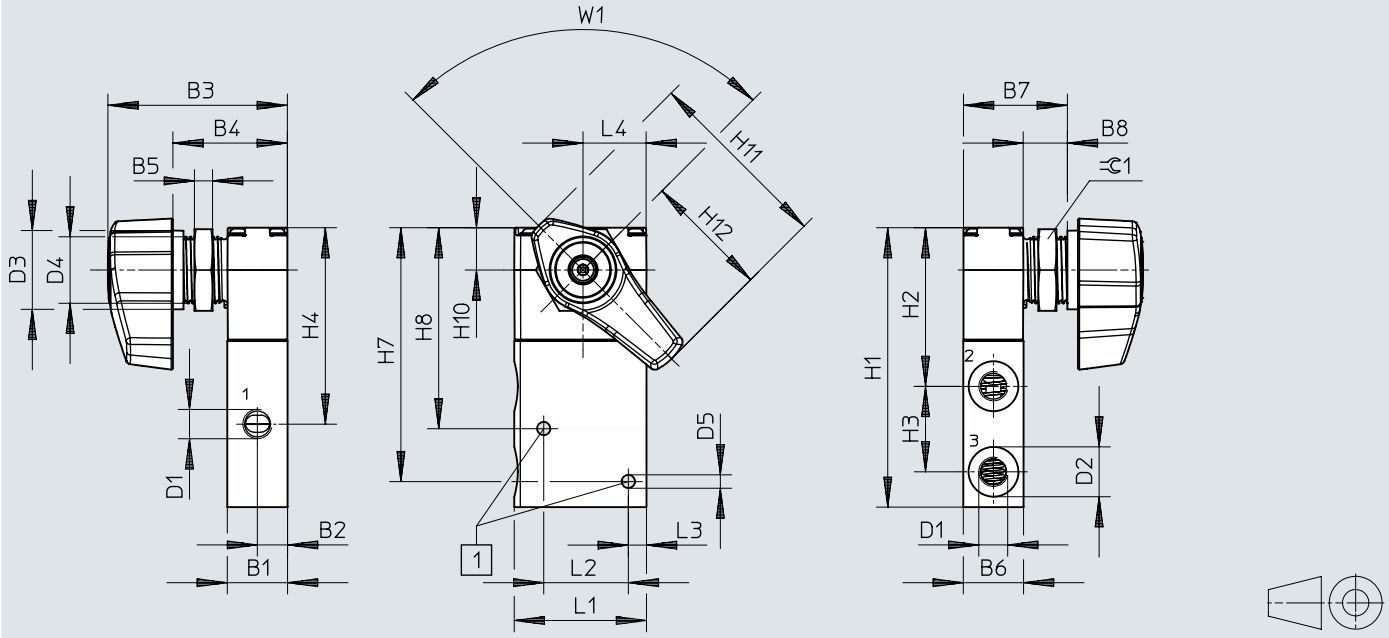
Dimensões – VHEF-HT.../VHEF-HS... Download dados CAD www.festo.com



	W2
VHEF-HT...	90°
VHEF-HS...	

Dimensões

Dimensões – Válvula de 3/2 vias, válvula seletora, lateral Download dados CAD www.festo.com



[1] Orifícios de fixação para parafusos M4

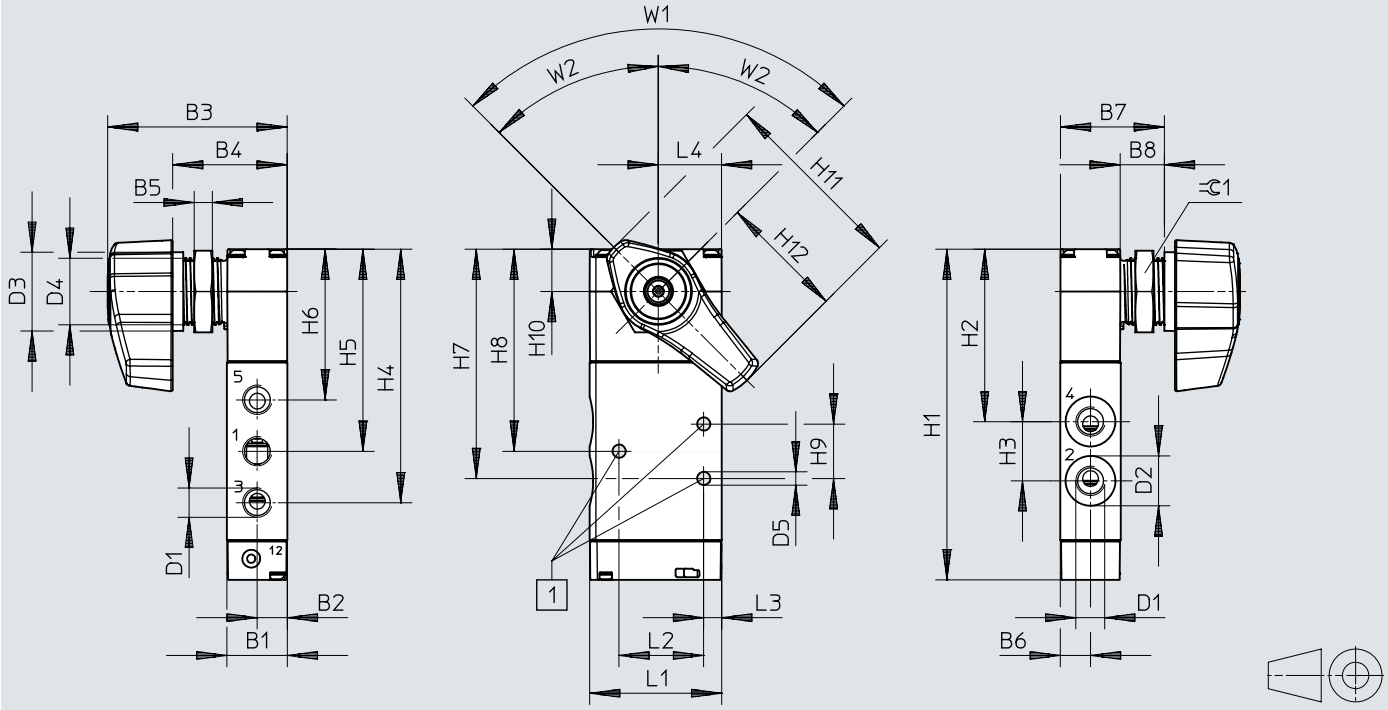
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2 ø	D3 ø	D4	D5 ø	H1
VHEF-EST...32...G18	20	10	59,4	38	6	10	34,5	14,6	G1/8	16,5	26	M22x1,5	4,4	92,5
VHEF-EST...32...G14									G1/4	22				

	H2	H3	H4	H7	H8	H10	H11	H12	L1	L2	L3	L4	W1	⊂1
VHEF-EST...32...G18	52,5	28,3	65	84	66,5	14	62,2	41,5	43,7	28	6	20,9	90°	SW27
VHEF-EST...32...G14														

Dimensões

Dimensões – Válvula de 5/2 e 5/3 vias, válvula seletora, lateral

Download dados CAD www.festo.com



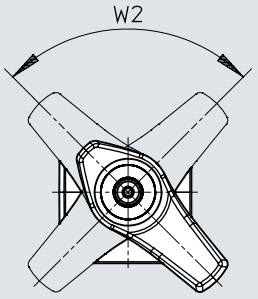
[1] Orifícios de fixação para parafusos M4
[2] W1 grau angular 90° para válvulas de 5/2 vias (2 posições de comutação)
[3] W2 grau de inclinação 2x45° para válvulas de 5/3 vias (3 posições de comutação)

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2 ø	D3 ø	D4	D5 ø	H1	H2	H3
VHEF-ES...52...-G18	20	10	59,4	38	6	10	34,5	14,6	G1/8	16,5	26	M22x1,5	4,4	109,4	57,1	19,6
VHEF-ES...53...-G18									G1/8							
VHEF-ES...52...-G14									G1/4	22				125,9	61,3	27,6
VHEF-ES...53...-G14									G1/4							

	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L1	L2	L3	L4	W1	W2	⊂1
VHEF-ES...52...-G18	83,9	66,9	49,9	75,9	66,9	18	14	62,2	41,5	43,7	28	6	20,9	90°	–	SW27
VHEF-ES...53...-G18														–	45°	
VHEF-ES...52...-G14	97,6	75,1	52,7	87,3	75,1	24,3								90°	–	
VHEF-ES...53...-G14														–	45°	

Dimensões

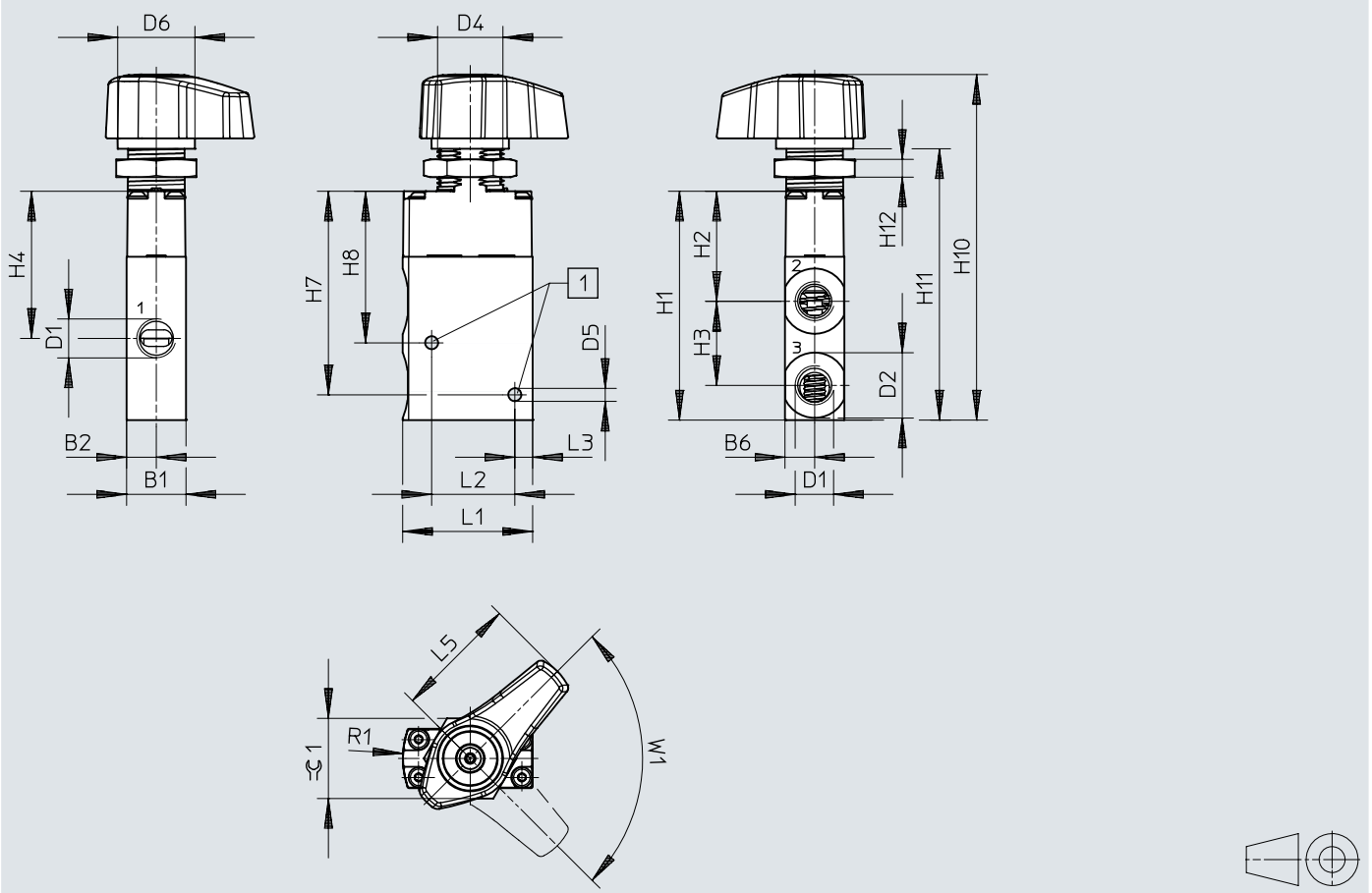
Dimensões – VHEF-EST.../VHEF-ES... Download dados CAD www.festo.com



	W2
VHEF-EST...	90°

Dimensões

Dimensões – Válvula de 3/2 vias, válvula seletora Download dados CAD www.festo.com



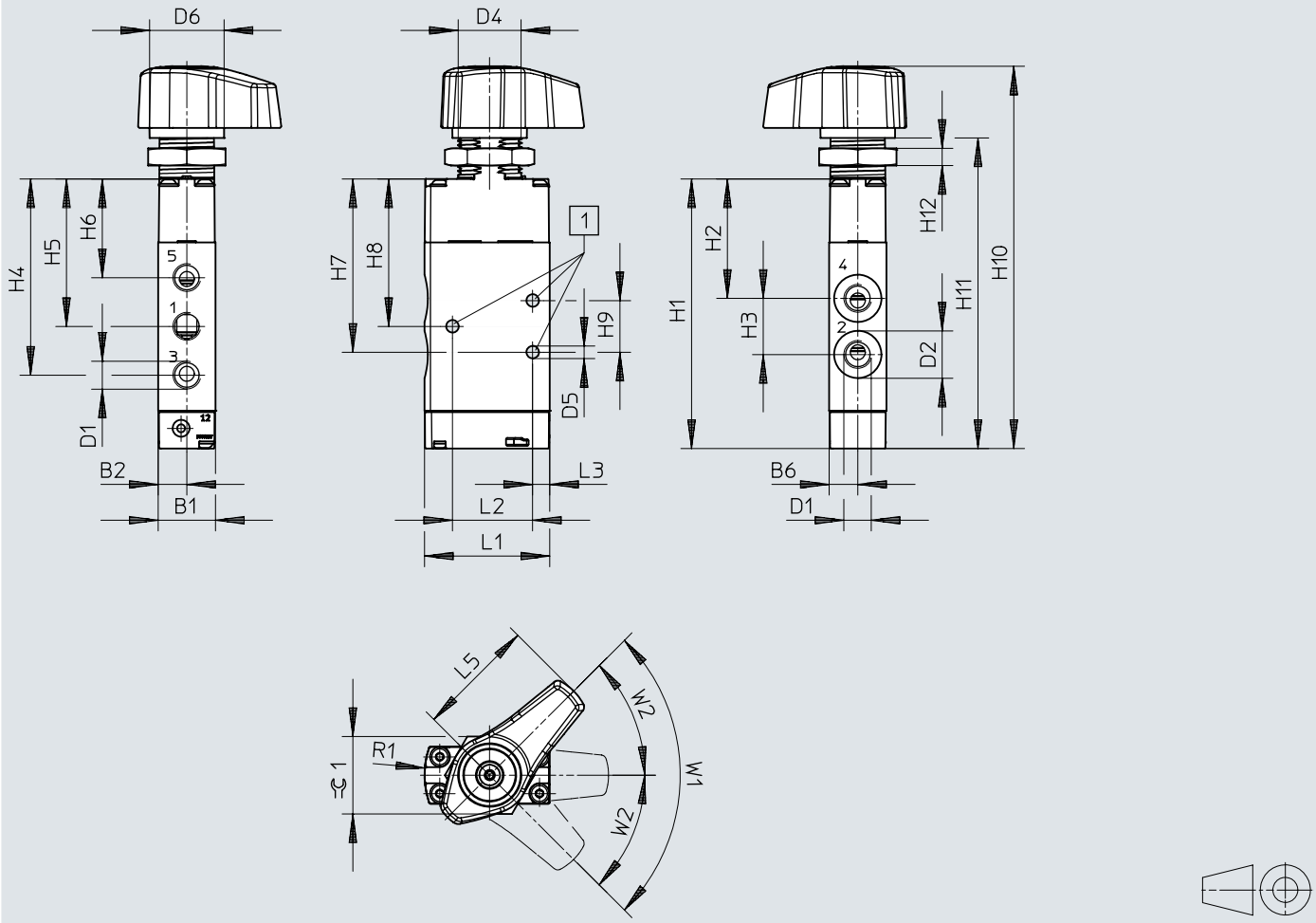
[1] Orifícios de fixação para parafusos M4

	B1	B2	B6	D1	D2 ø	D4	D5 ø	D6 ø	H1	H2	H3	H4
VHEF-ET...32...G18	20	10	10	G1/8	16,5	M22x1,5	4,4	26	77,1	37,1	28,3	49,6
VHEF-ET...32...G14				G1/4	22							

	H7	H8	H10	H11	H12	L1	L2	L3	L5	R1	W1	⊂ 1
VHEF-ET...32...G18	68,6	51,1	116,5	91,5	6	43,7	28	6	41,5	30	90°	SW27
VHEF-ET...32...G14												

Dimensões

Dimensões – Válvula de 5/2 e 5/3 vias, válvula seletora Download dados CAD www.festo.com



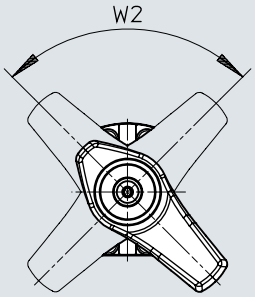
[1] Orifícios de fixação para parafusos M4
[2] W1 grau angular 90° para válvulas de 5/2 vias (2 posições de comutação)
[3] W2 grau de inclinação 2x45° para válvulas de 5/3 vias (3 posições de comutação)

	B1	B2	B6	D1	D2 ø	D4	D5 ø	D6 ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VHEF-E...52...-G18	20	10	10	G1/8	16,5	M22x1,5	4,4	26	94	41,7	19,6	68,5	51,5	34,5
VHEF-E...53...-G18				G1/8										
VHEF-E...52...-G14				G1/4	22				110,5	45,9	27,6	82,2	59,7	37,3
VHEF-E...53...-G14				G1/4										

	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L1	L2	L3	L5	R1	W1	W2	⫩ 1
VHEF-E...52...-G18	60,5	51,5	18	133,3	108,3	6	43,7	28	6	41,5	30	90°	–	SW27
VHEF-E...53...-G18												–	45°	
VHEF-E...52...-G14	71,9	59,7	24,3	149,8	124,8							90°	–	
VHEF-E...53...-G14												–	45°	

Dimensões

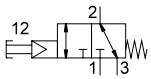
Dimensões – VHEF-ET.../VHEF-E... Download dados CAD www.festo.com



	W2
VHEF-ET...	90°
VHEF-E...	

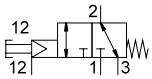
Detalhes do pedido

Válvula de botão de pressão



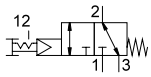
Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado	750 l/min	Interno	168 g	**5299705**	**VHEF-PTC-M32-M-G18**
	870 l/min		161 g	**5299711**	**VHEF-PTC-M32-M-G14**

Válvula de botão de pressão



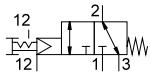
Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado	750 l/min	Externo	168 g	**5299706**	**VHEF-PTCZ-M32-M-G18**
	870 l/min		161 g	**5299712**	**VHEF-PTCZ-M32-M-G14**

Válvula de botão de pressão



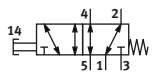
Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
3/2 vias, biestável	750 l/min	Interno	168 g	**5299707**	**VHEF-PTC-B32-G18**
	870 l/min		161 g	**5299713**	**VHEF-PTC-B32-G14**

Válvula de botão de pressão



Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
3/2 vias, biestável	750 l/min	Externo	168 g	**5299708**	**VHEF-PTCZ-B32-G18**
	870 l/min		161 g	**5299714**	**VHEF-PTCZ-B32-G14**

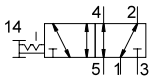
Válvula de botão de pressão



Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	750 l/min	Interno	182 g	**5299709**	**VHEF-P-M52-M-G18**
	1 200 l/min		215 g	**5299715**	**VHEF-P-M52-M-G14**

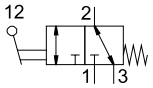
Detalhes do pedido

Válvula de botão de pressão



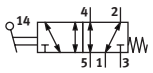
Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, biestável	750 l/min	Interno	182 g	**5299710**	**VHEF-P-B52-G18**
	1 200 l/min		215 g	**5299716**	**VHEF-P-B52-G14**

Válvula da alavanca articulada



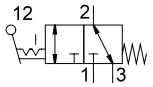
Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado	750 l/min	Interno	174 g	**5300036**	**VHEF-VT-M32-M-G18**
	870 l/min		181 g	**5300038**	**VHEF-VT-M32-M-G14**

Válvula da alavanca articulada



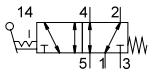
Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	750 l/min	Interno	208 g	**5300032**	**VHEF-V-M52-M-G18**
	1 200 l/min		240 g	**5300034**	**VHEF-V-M52-M-G14**

Válvula da alavanca articulada



Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
3/2 vias, biestável	750 l/min	Interno	174 g	**5300037**	**VHEF-VT-B32-G18**
	870 l/min		181 g	**5300039**	**VHEF-VT-B32-G14**

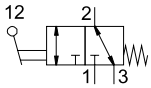
Válvula da alavanca articulada



Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, biestável	750 l/min	Interno	208 g	**5300033**	**VHEF-V-B52-G18**
	1 200 l/min		240 g	**5300035**	**VHEF-V-B52-G14**

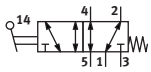
Detalhes do pedido

Válvula da alavanca



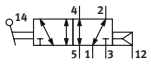
Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado	750 l/min	Interno	156 g	**4500009**	**VHEF-LT-M32-M-G18**
	870 l/min		150 g	**4500008**	**VHEF-LT-M32-M-G14**

Válvula da alavanca



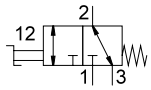
Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	750 l/min	Interno	185 g	**4500001**	**VHEF-L-M52-M-G18**
	1 200 l/min		218 g	**4500000**	**VHEF-L-M52-M-G14**

Válvula da alavanca



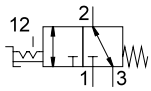
Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	750 l/min	Interno	184 g	**4500005**	**VHEF-L-M52-E-G18**
	1 200 l/min		217 g	**4500004**	**VHEF-L-M52-E-G14**

Válvula de alavanca manual, lateral



Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
3/2 vias, solenoide simples, aberto/fechado	750 l/min	Interno	206 g	**4106806**	**VHEF-EST-M32-M-G18**
			236 g	**4165853**	**VHEF-HST-M32-M-G18**
				8080936	**VHEF-HT-M32-M-G18**
	870 l/min		200 g	**4106807**	**VHEF-EST-M32-M-G14**
			230 g	**4165854**	**VHEF-HST-M32-M-G14**
				8081000	**VHEF-HT-M32-M-G14**

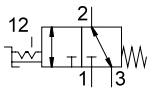
Válvula de alavanca manual, lateral



Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
3/2 vias, biestável	750 l/min	Interno	206 g	**4106814**	**VHEF-EST-B32-G18**
				8080964	**VHEF-ET-B32-G18**
			236 g	**8080940**	**VHEF-HT-B32-G18**
				4165861	**VHEF-HST-B32-G18**
	870 l/min		200 g	**4106815**	**VHEF-EST-B32-G14**
				8080963	**VHEF-ET-B32-G14**

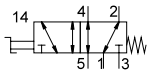
Detalhes do pedido

Válvula de alavanca manual, lateral



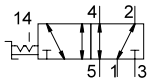
Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
3/2 vias, biestável	870 l/min	Interno	230 g	**4165862**	**VHEF-HST-B32-G14**
				8080939	**VHEF-HT-B32-G14**

Válvula de alavanca manual, lateral



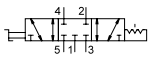
Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, monoestável	750 l/min	Interno	235 g	**8080972**	**VHEF-E-M52-M-G18**
				4106808	**VHEF-ES-M52-M-G18**
			265 g	**4165855**	**VHEF-HS-M52-M-G18**
				8081001	**VHEF-H-M52-M-G18**
	1 200 l/min		268 g	**8080971**	**VHEF-E-M52-M-G14**
				4106809	**VHEF-ES-M52-M-G14**
			298 g	**4165856**	**VHEF-HS-M52-M-G14**
				8081006	**VHEF-H-M52-M-G14**

Válvula de alavanca manual, lateral



Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
5/2 vias, biestável	750 l/min	Interno	235 g	**4106816**	**VHEF-ES-B52-G18**
				8080960	**VHEF-E-B52-G18**
			265 g	**8080932**	**VHEF-H-B52-G18**
				4165863	**VHEF-HS-B52-G18**
	1 200 l/min		268 g	**8080959**	**VHEF-E-B52-G14**
				4106817	**VHEF-ES-B52-G14**
			298 g	**8080931**	**VHEF-H-B52-G14**
				4165864	**VHEF-HS-B52-G14**

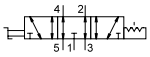
Válvula de alavanca manual, lateral



Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
5/3 fechada	700 l/min	Interno	235 g	**8080976**	**VHEF-E-B53C-G18**
				4106818	**VHEF-ES-B53C-G18**
			265 g	**8080945**	**VHEF-H-B53C-G18**
				4165865	**VHEF-HS-B53C-G18**
	1 200 l/min		268 g	**4106819**	**VHEF-ES-B53C-G14**
				8080975	**VHEF-E-B53C-G14**
			298 g	**8080943**	**VHEF-H-B53C-G14**
				4165866	**VHEF-HS-B53C-G14**

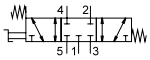
Detalhes do pedido

Válvula de alavanca manual, lateral



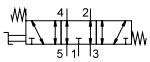
Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
5/3 ventilado	530 l/min	Interno	235 g	**8080980**	**VHEF-E-B53E-G18**
				4106820	**VHEF-ES-B53E-G18**
			265 g	**8080948**	**VHEF-H-B53E-G18**
				4165867	**VHEF-HS-B53E-G18**
	750 l/min		268 g	**8080979**	**VHEF-E-B53E-G14**
			298 g	**8080947**	**VHEF-H-B53E-G14**
	900 l/min		268 g	**4106821**	**VHEF-ES-B53E-G14**
			298 g	**4165868**	**VHEF-HS-B53E-G14**

Válvula de alavanca manual, lateral



Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
5/3 fechada	700 l/min	Interno	235 g	**8080984**	**VHEF-E-P53C-M-G18**
				4106810	**VHEF-ES-P53C-M-G18**
			265 g	**4165857**	**VHEF-HS-P53C-M-G18**
				8080952	**VHEF-H-P53C-M-G18**
	1 200 l/min		268 g	**8080983**	**VHEF-E-P53C-M-G14**
				4106811	**VHEF-ES-P53C-M-G14**
			298 g	**8080951**	**VHEF-H-P53C-M-G14**
				4165858	**VHEF-HS-P53C-M-G14**

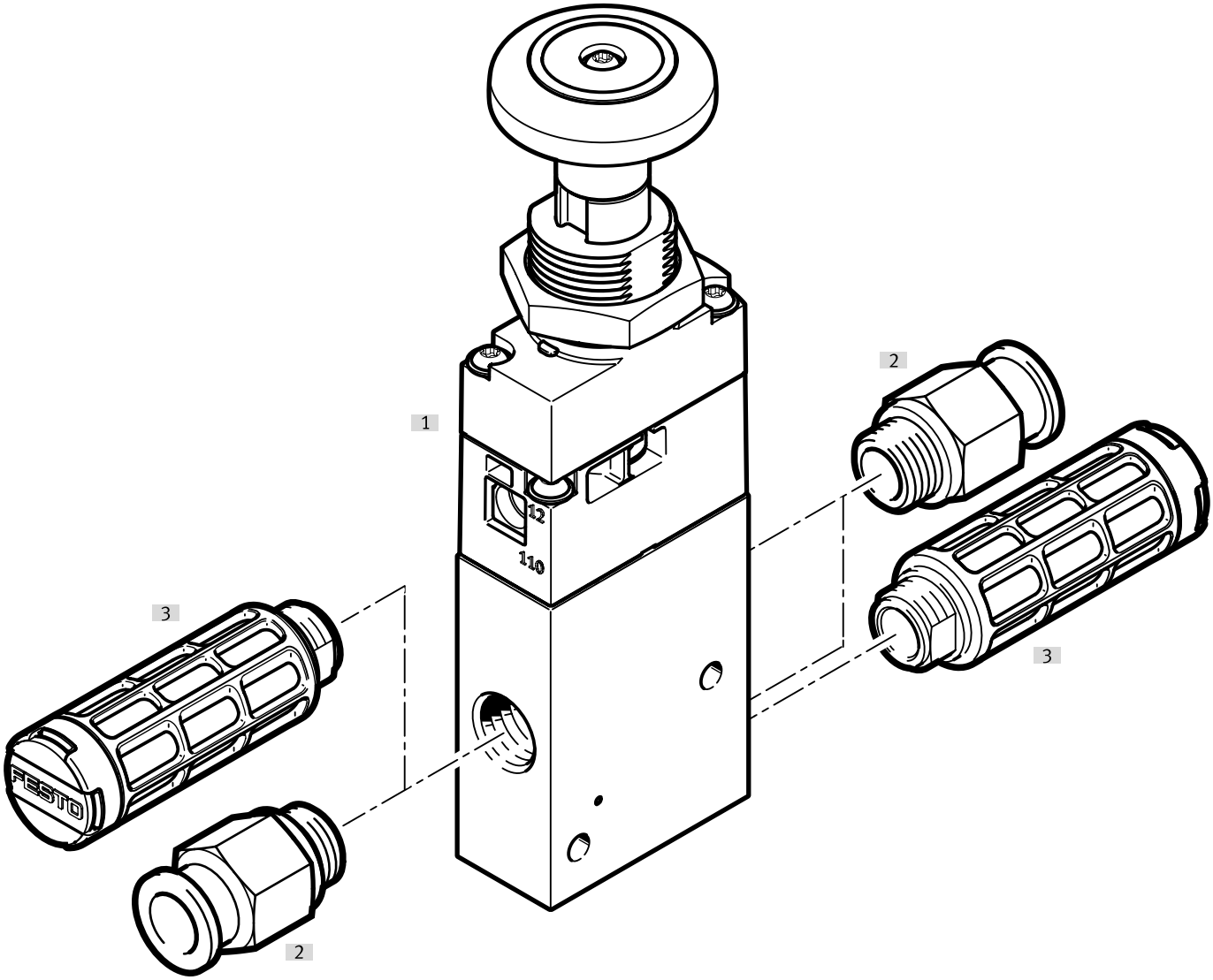
Válvula de alavanca manual, lateral



Função da válvula	Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343)	Ar de piloto	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
5/3 ventilado	530 l/min	Interno	235 g	**8080988**	**VHEF-E-P53E-M-G18**
				4106812	**VHEF-ES-P53E-M-G18**
			265 g	**8080956**	**VHEF-H-P53E-M-G18**
				4165859	**VHEF-HS-P53E-M-G18**
	750 l/min		268 g	**8080987**	**VHEF-E-P53E-M-G14**
			298 g	**8080955**	**VHEF-H-P53E-M-G14**
	900 l/min		268 g	**4106813**	**VHEF-ES-P53E-M-G14**
			298 g	**4165860**	**VHEF-HS-P53E-M-G14**

Periféricos

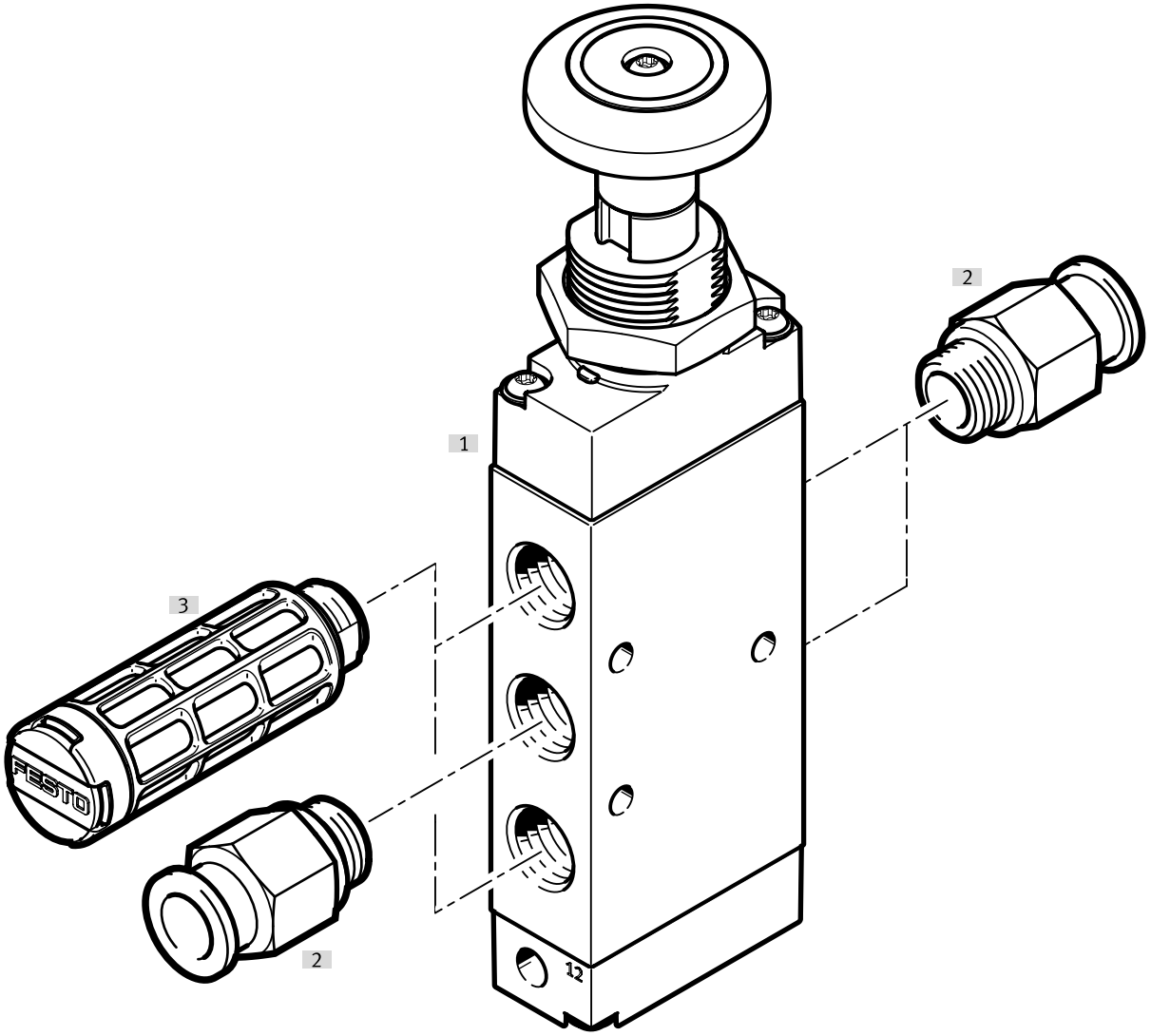
Quadro geral dos periféricos para válvula de botão de pressão, acionada manualmente 3/2



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Válvula de 3/2 vias	VHEF-PTC-M32..., VHEF-PTCZ-M32...	
[2]	Conector	Para ligações de ar de serviço/ar de escape (1, 3, 5) e ligações de serviço (2, 4)	
[3]	Silenciador	Para ligações de ar de escape (3, 5)	59

Periféricos

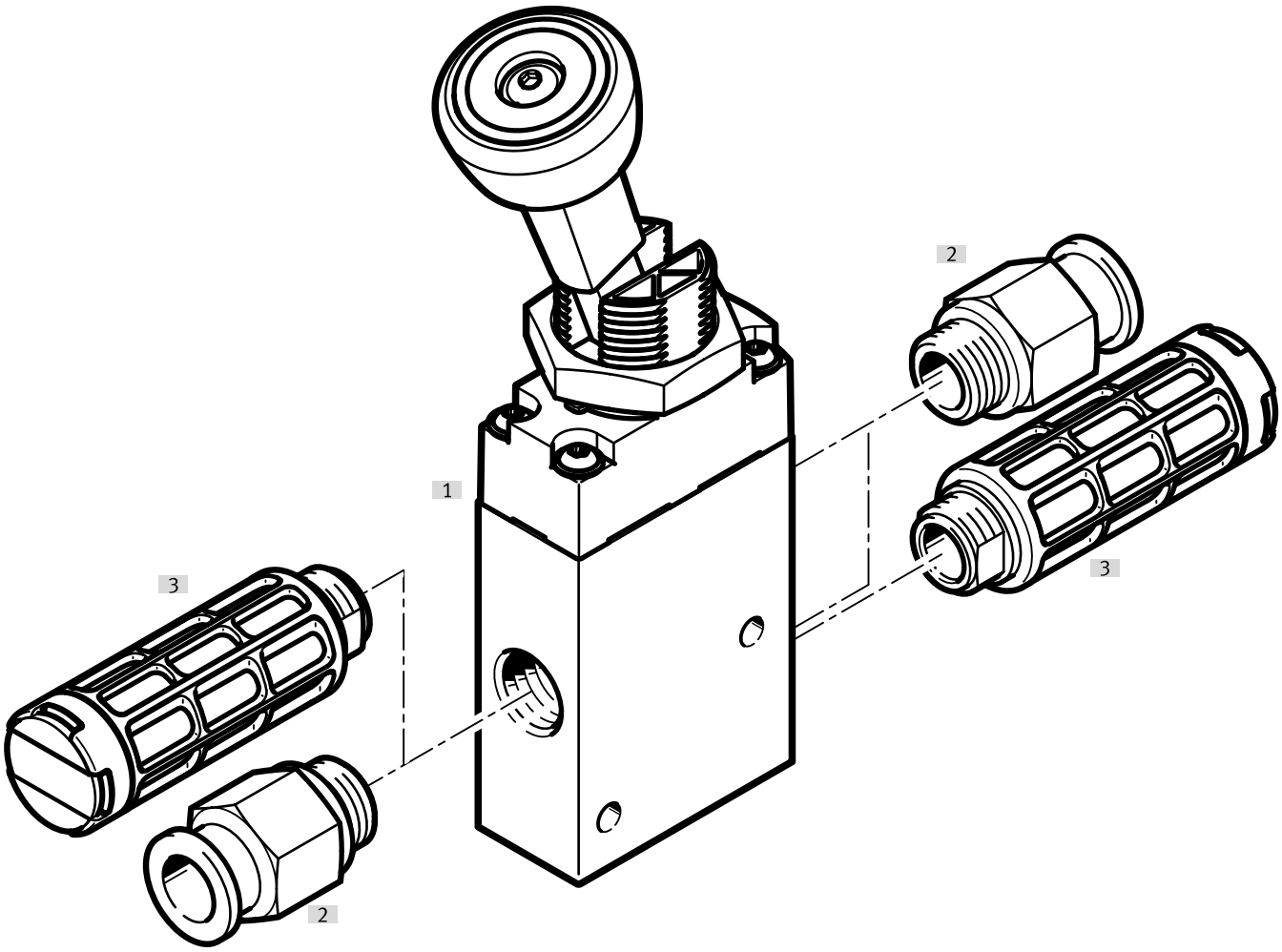
Quadro geral dos periféricos para válvula de botão de pressão, acionada manualmente 5/2



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Válvula de 5/2 vias	VHEF-P-M52...	
[2]	Conector	Para ligações de ar de serviço/ar de escape (1, 3, 5) e ligações de serviço (2, 4)	
[3]	Silenciador	Para ligações de ar de escape (3, 5)	59

Periféricos

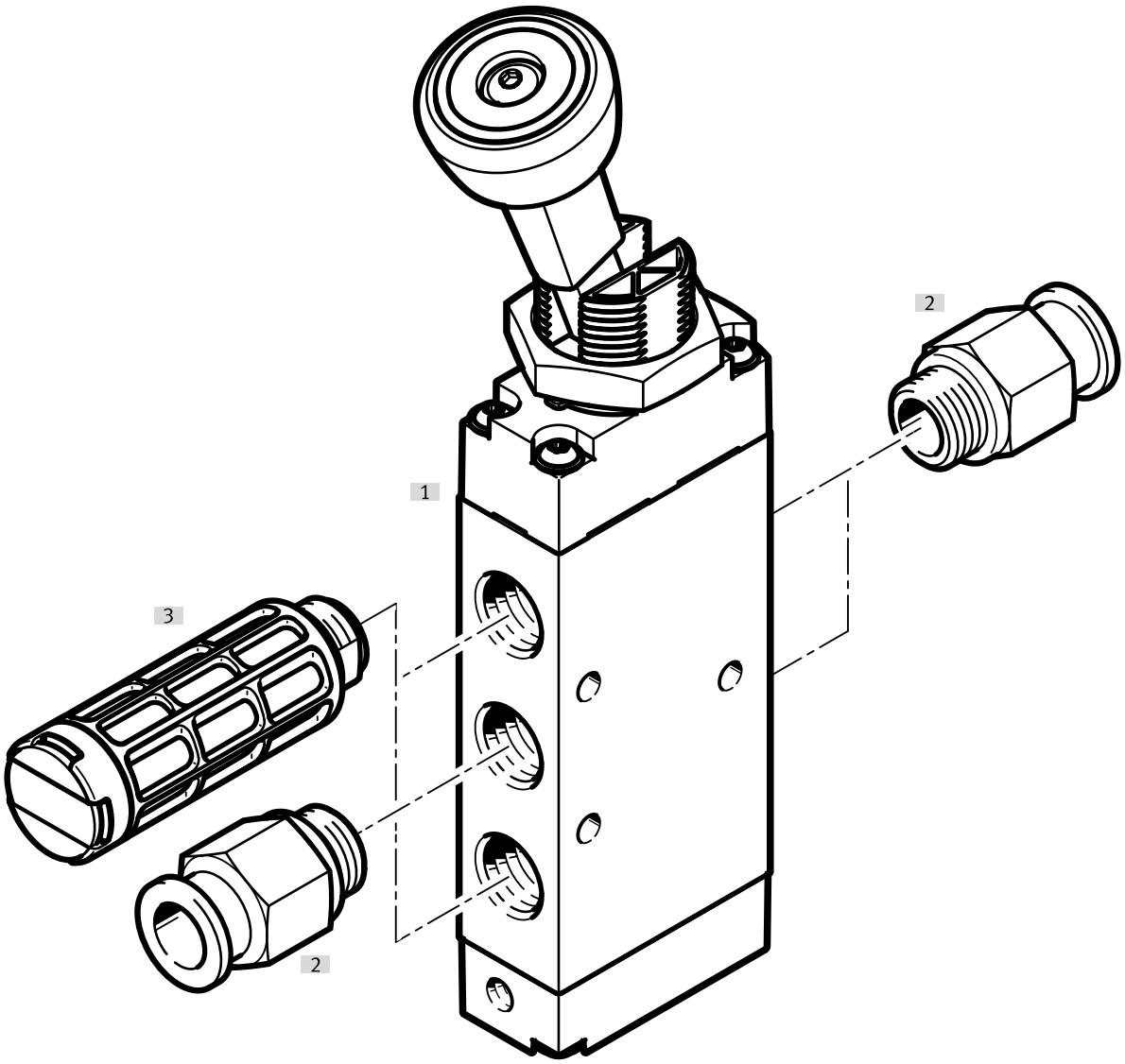
Quadro geral dos periféricos para válvula de alavanca articulada, acionada manualmente 3/2



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Válvula de 3/2 vias	VHEF-VT-M32..., VHEF-VT-B32...	
[2]	Conector	Para ligações de ar de serviço/ar de escape (1, 3, 5) e ligações de serviço (2, 4)	
[3]	Silenciador	Para ligações de ar de escape (3, 5)	59

Periféricos

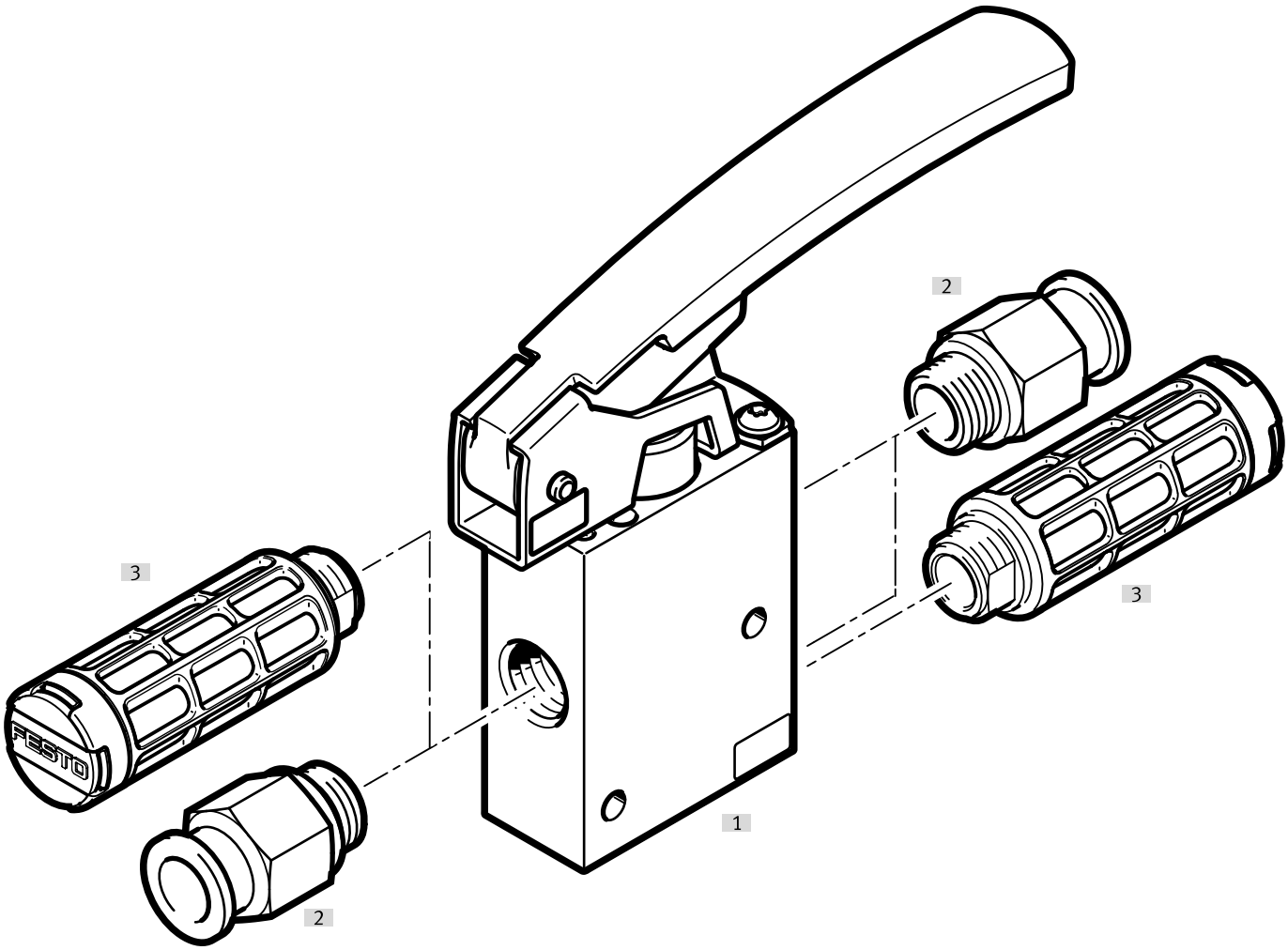
Quadro geral dos periféricos para válvula de alavanca articulada, acionada manualmente 5/2



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Válvula de 5/2 vias	VHEF-V-M52..., VHEF-V-B52...	
[2]	Conector	Para ligações de ar de serviço/ar de escape (1, 3, 5) e ligações de serviço (2, 4)	
[3]	Silenciador	Para ligações de ar de escape (3, 5)	59

Periféricos

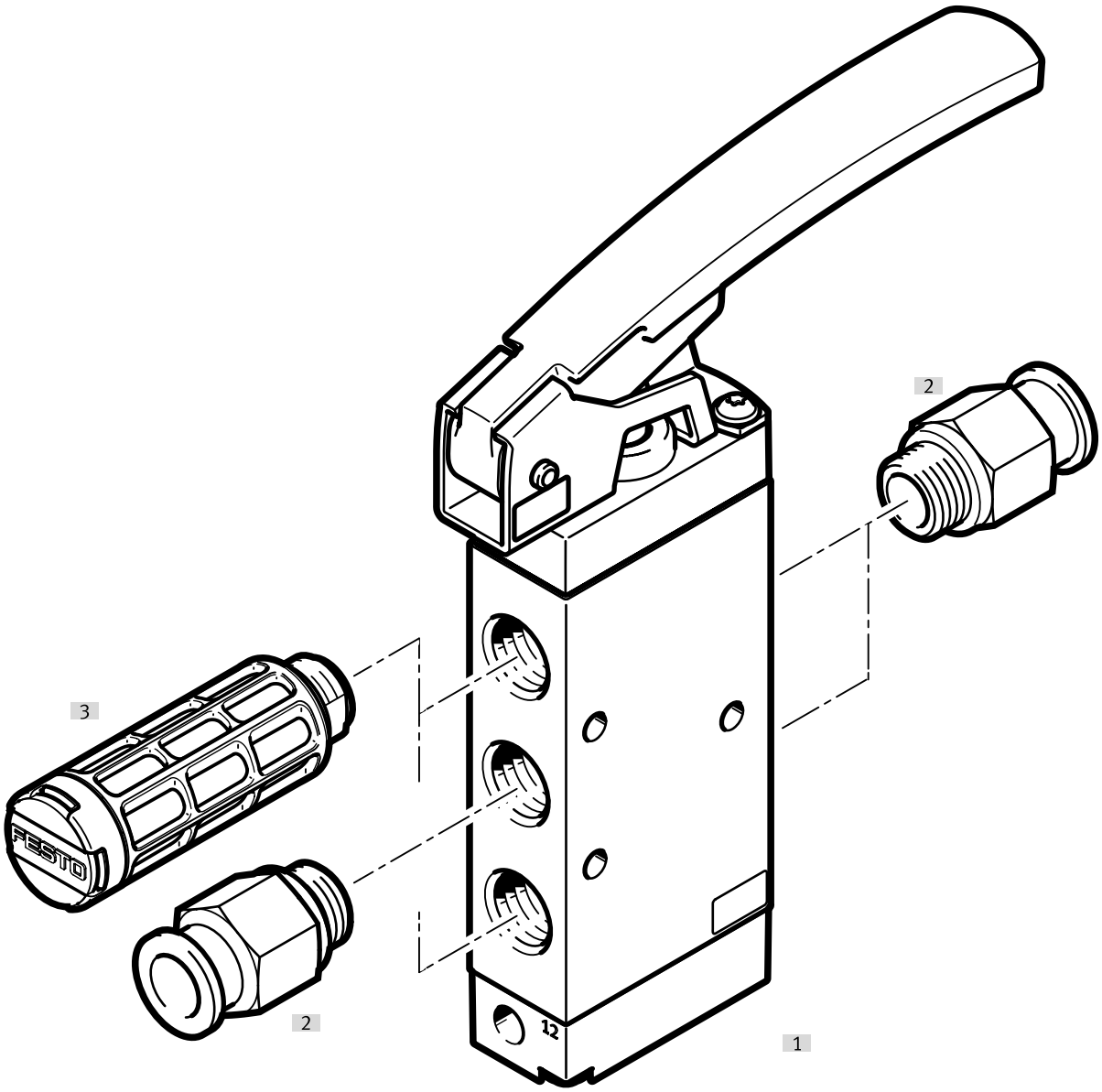
Quadro geral dos periféricos para válvula de alavanca, acionada manualmente 3/2



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Válvula de 3/2 vias	VHEF-LT-M32...	
[2]	Conector	Para ligações de ar de serviço/ar de escape (1, 3, 5) e ligações de serviço (2, 4)	
[3]	Silenciador	Para ligações de ar de escape (3, 5)	59

Periféricos

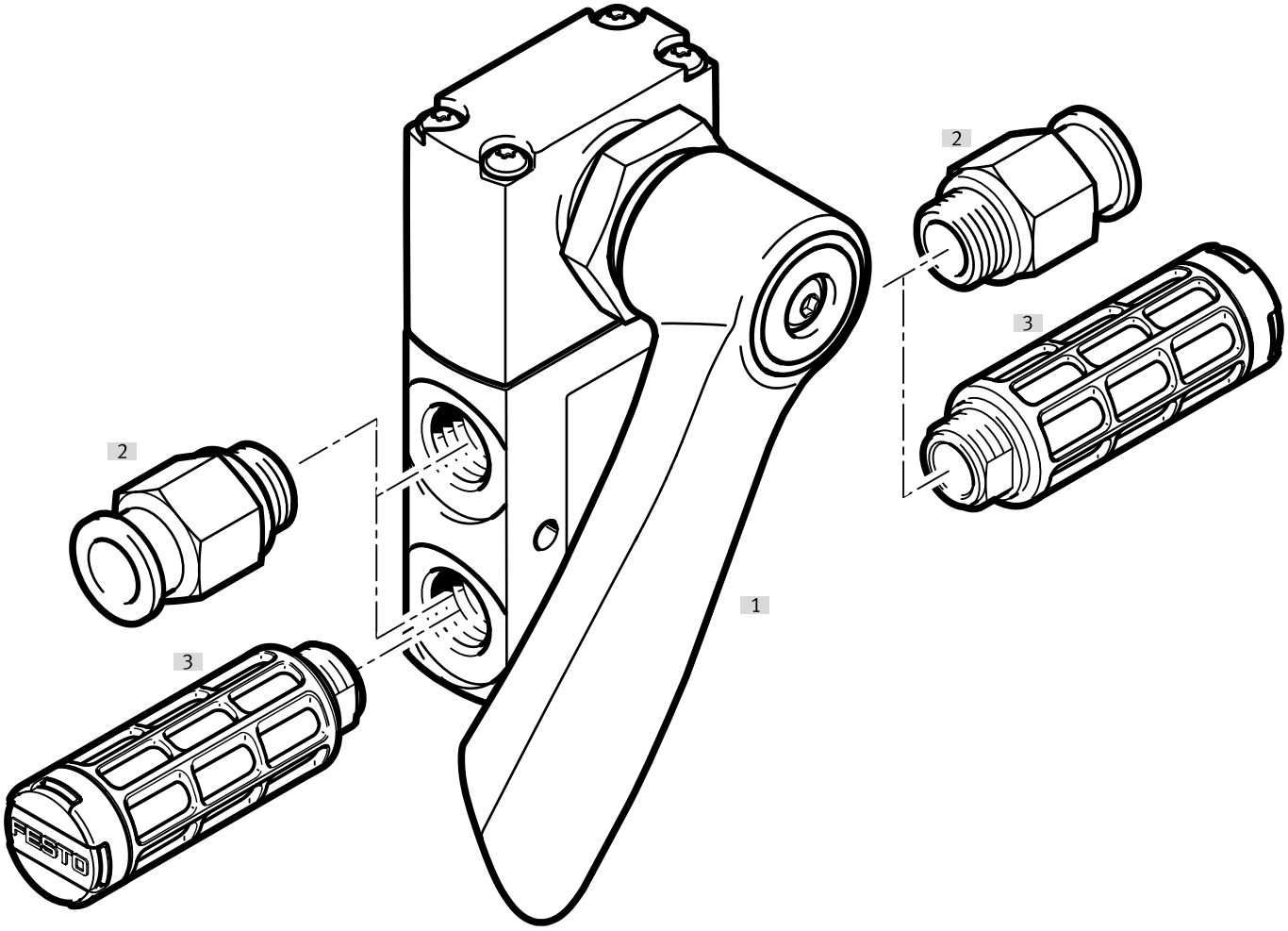
Quadro geral dos periféricos para válvula de alavanca, acionada manualmente 5/2



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Válvula de 5/2 vias	VHEF-L-M52...	
[2]	Conector	Para ligações de ar de serviço/ar de escape (1, 3, 5) e ligações de serviço (2, 4)	
[3]	Silenciador	Para ligações de ar de escape (3, 5)	59

Periféricos

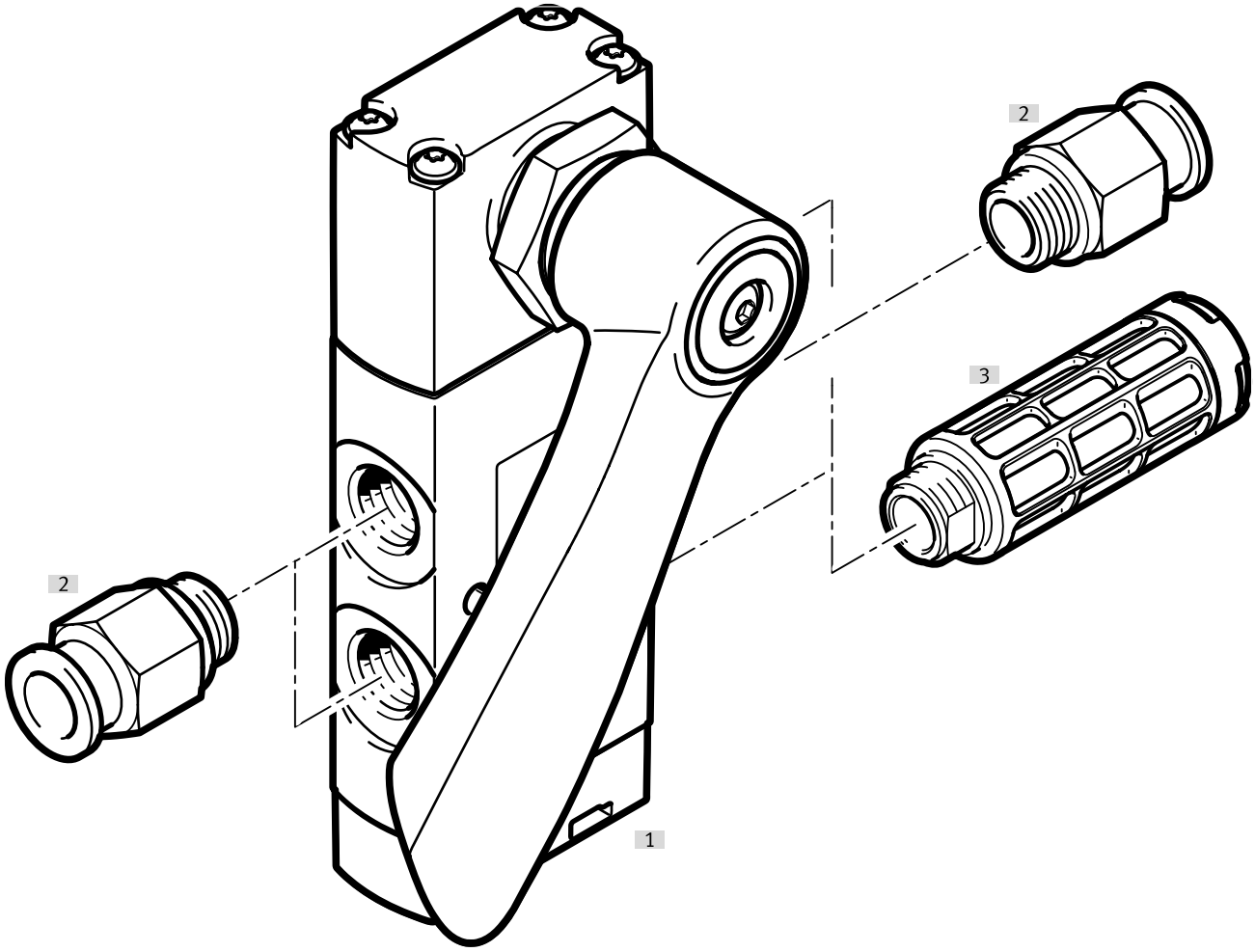
Quadro geral dos periféricos para válvula de alavanca manual, lateral, acionada manualmente 3/2



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Válvula de 3/2 vias	VHEF-HST...32	
[2]	Conector	Para ligações de ar de serviço/ar de escape (1, 3, 5) e ligações de serviço (2, 4)	
[3]	Silenciador	Para ligações de ar de escape (3, 5)	59

Periféricos

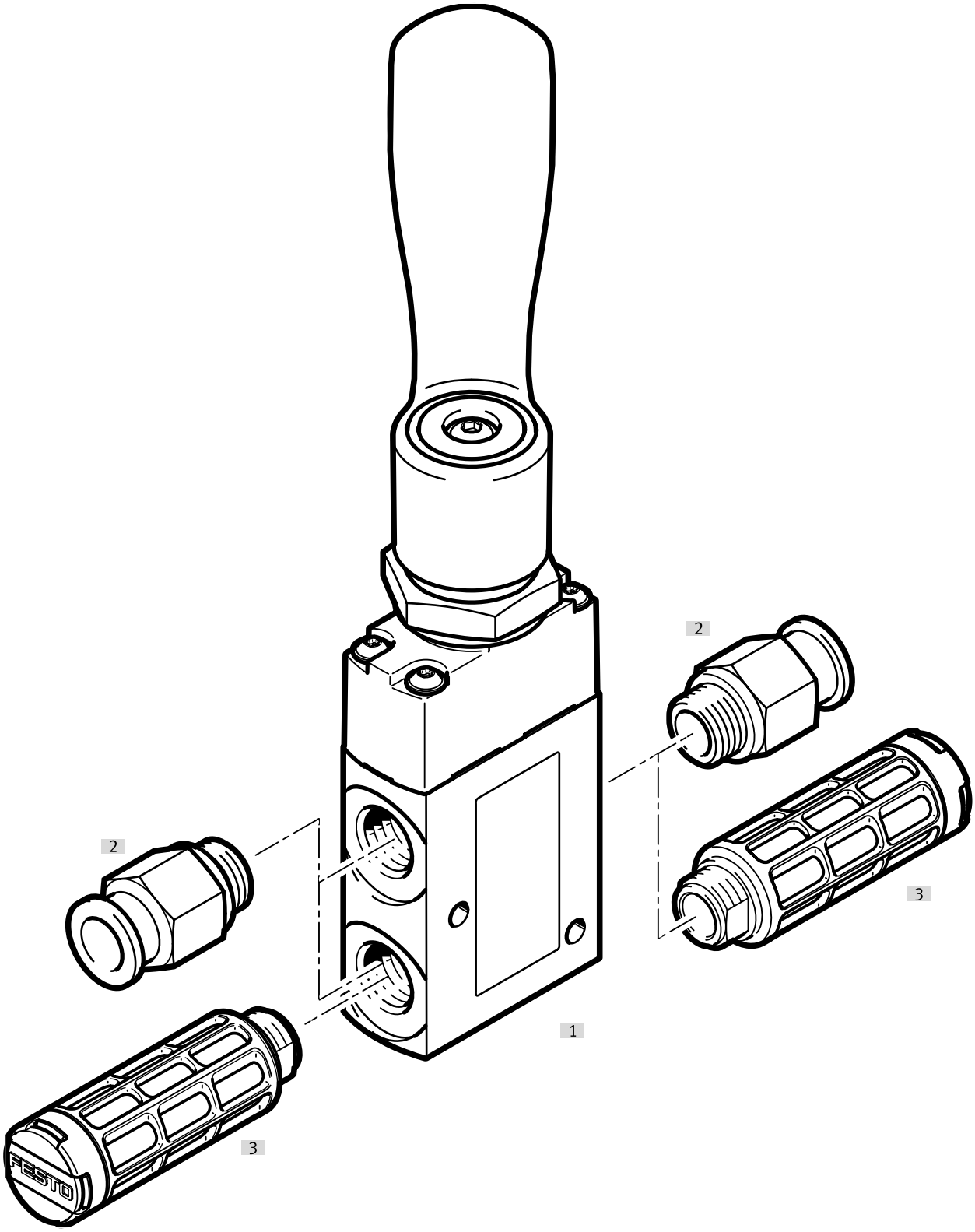
Quadro geral dos periféricos para válvula de alavanca manual, lateral, acionada manualmente 5/2



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Válvula de 5/2 ou 5/3 vias	VHEF-HS...52..., VHEF-HS...53...	
[2]	Conector	Para ligações de ar de serviço/ar de escape (1, 3, 5) e ligações de serviço (2, 4)	
[3]	Silenciador	Para ligações de ar de escape (3, 5)	59

Periféricos

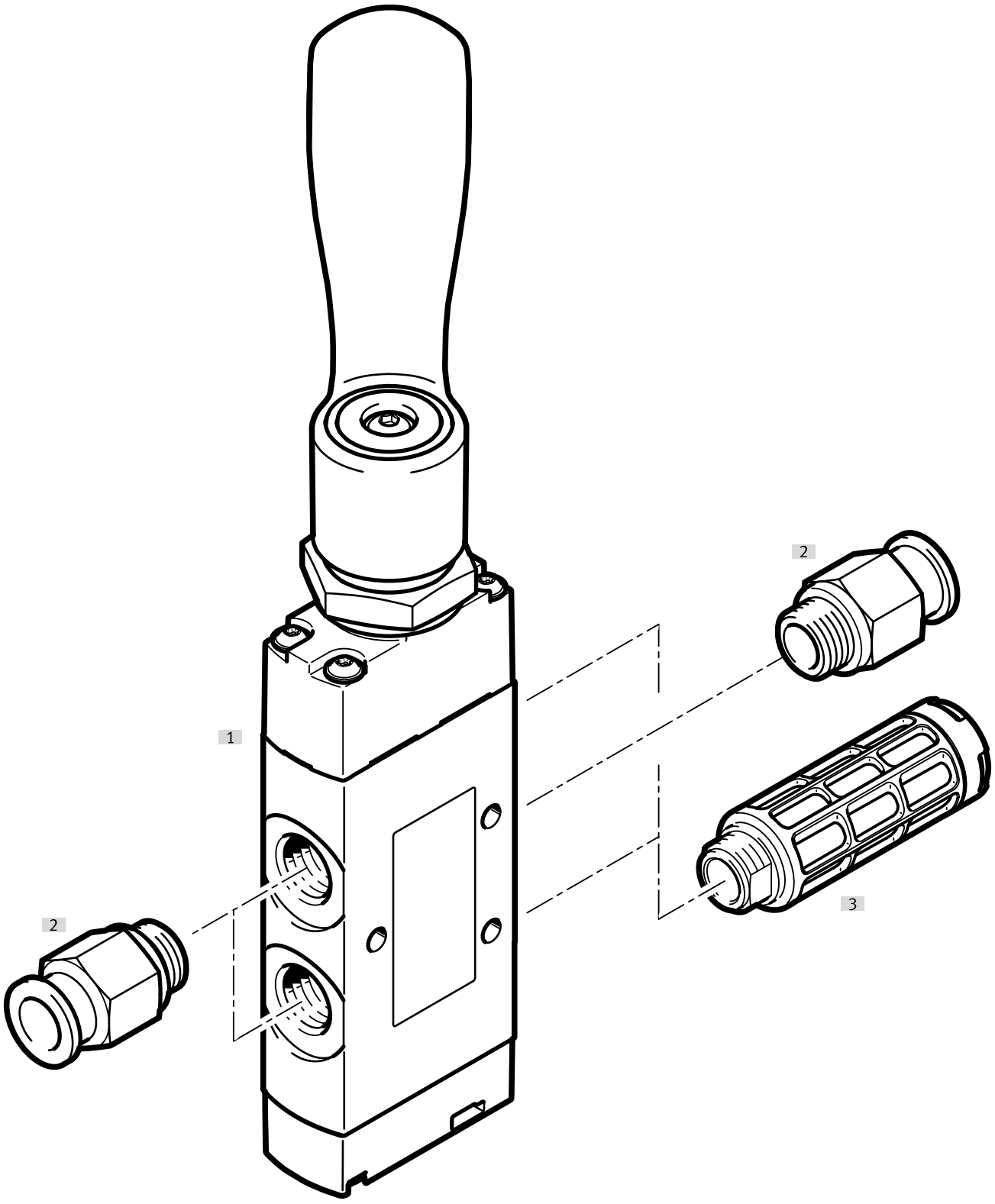
Quadro geral dos periféricos para válvula de alavanca manual, acionada manualmente 3/2



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Válvula de 3/2 vias	VHEF-HT...32...	
[2]	Silenciador	Para ligações de ar de escape (3, 5)	59
[3]	Conector	Para ligações de ar de serviço/ar de escape (1, 3, 5) e ligações de serviço (2, 4)	

Periféricos

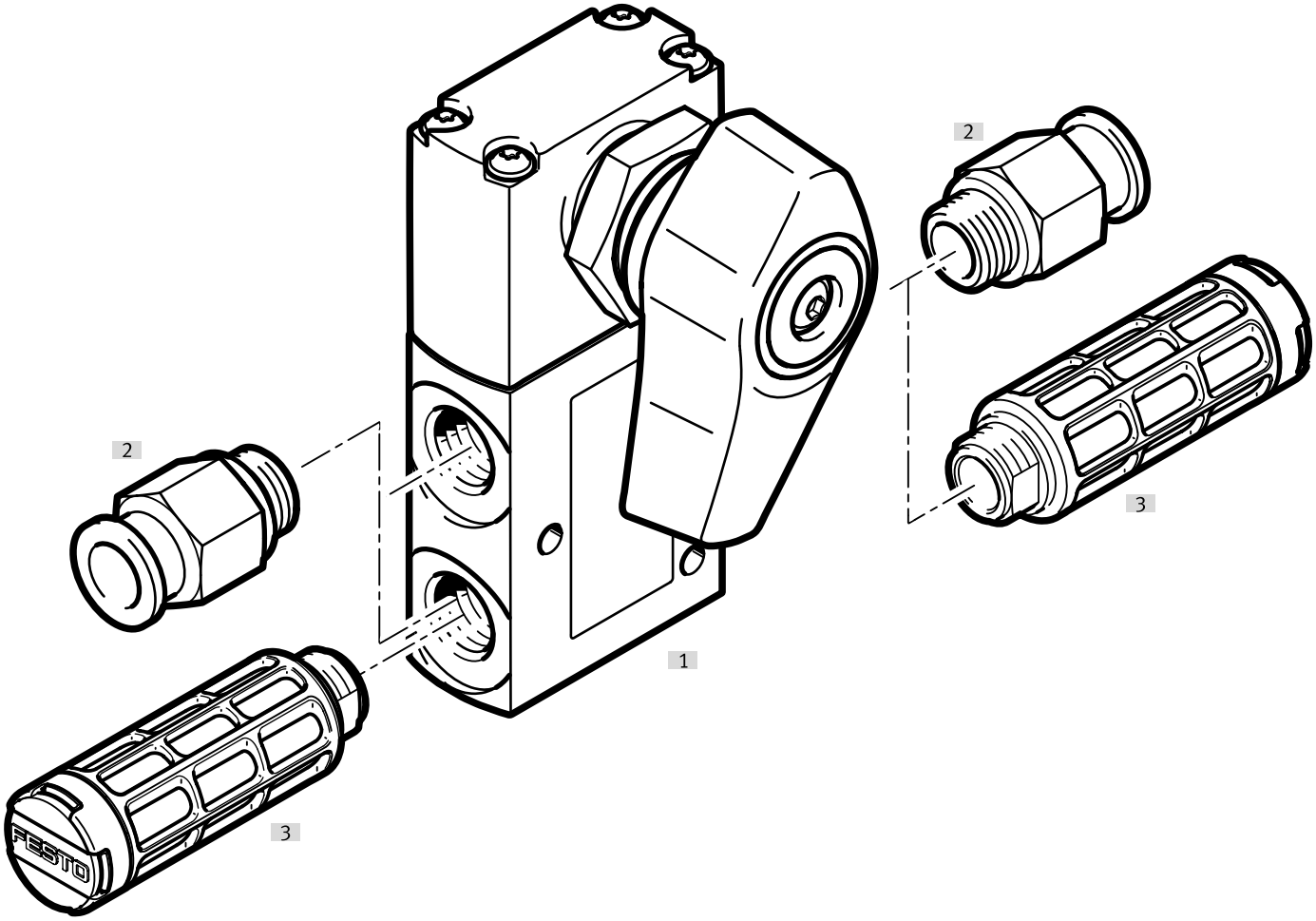
Quadro geral dos periféricos para válvula de alavanca manual, acionada manualmente 5/2



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Válvula de 5/2 ou 5/3 vias	VHEF-H...52..., VHEF-H...53...	
[2]	Conector	Para ligações de ar de serviço/ar de escape (1, 3, 5) e ligações de serviço (2, 4)	
[3]	Silenciador	Para ligações de ar de escape (3, 5)	59

Periféricos

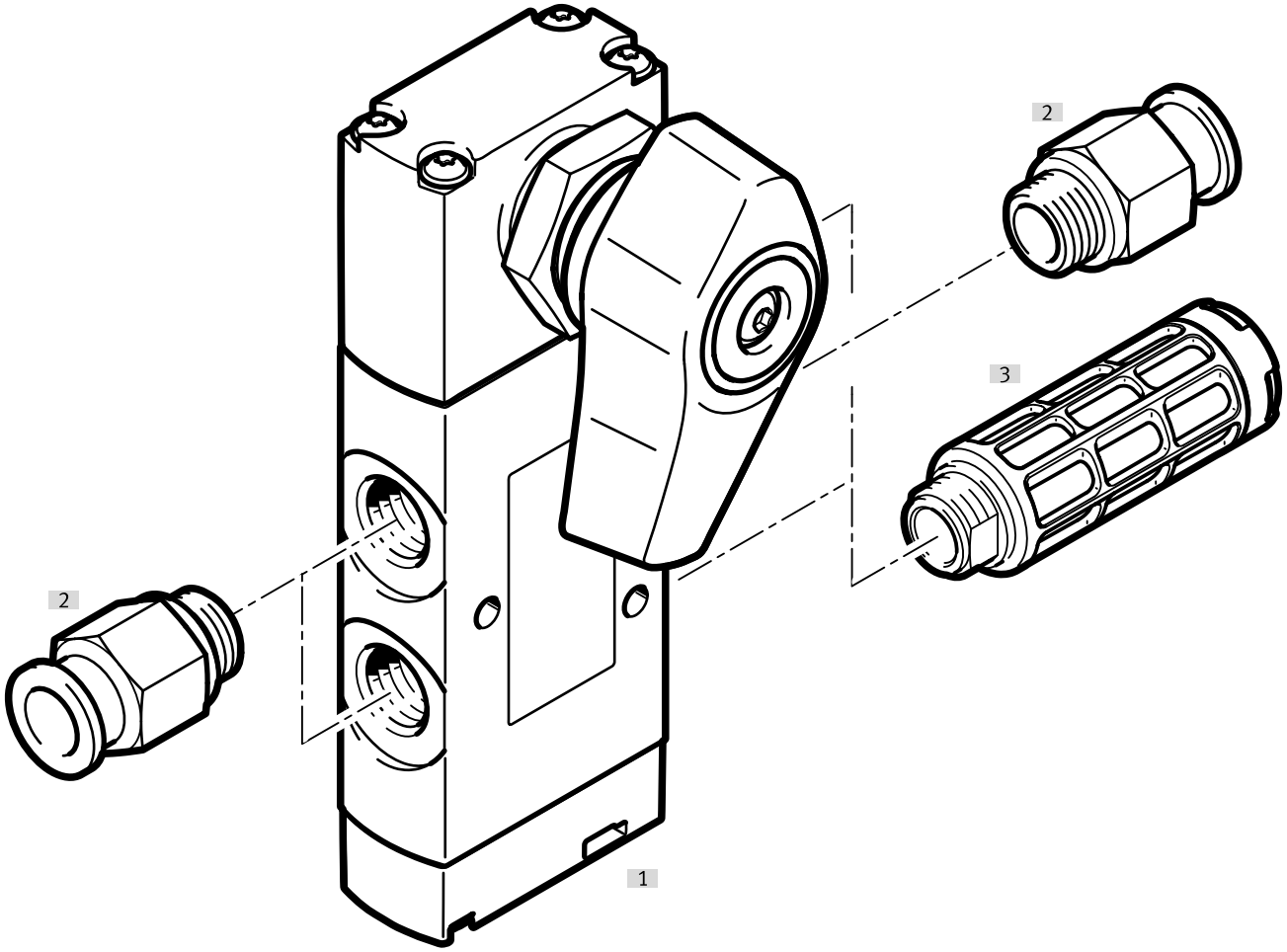
Quadro dos periféricos para válvula seletora, lateral, acionada manualmente 3/2



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Válvula de 3/2 vias	VHEF-EST...32...	
[2]	Conector	Para ligações de ar de serviço/ar de escape (1, 3, 5) e ligações de serviço (2, 4)	
[3]	Silenciador	Para ligações de ar de escape (3, 5)	59

Periféricos

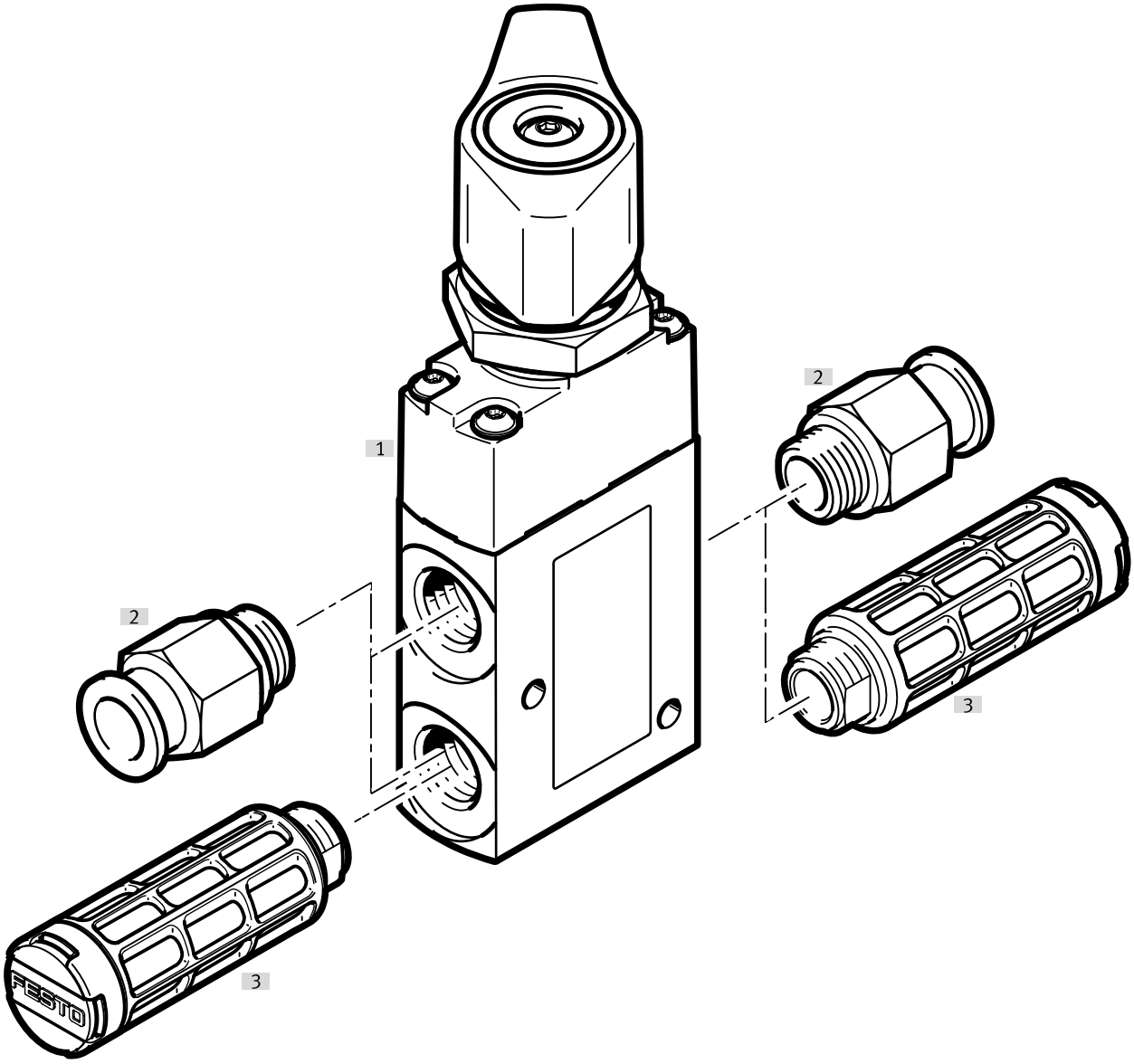
Quadro dos periféricos para válvula seletora, lateral, acionada manualmente 5/2



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Válvula de 5/2 ou 5/3 vias	VHEF-ES...52..., VHEF-ES...53...	
[2]	Conector	Para ligações de ar de serviço/ar de escape (1, 3, 5) e ligações de serviço (2, 4)	
[3]	Silenciador	Para ligações de ar de escape (3, 5)	59

Periféricos

Quadro geral dos periféricos para válvula seletora, acionada manualmente 3/2



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Válvula de 3/2 vias	VHEF-ET...32...	
[2]	Conector	Para ligações de ar de serviço/ar de escape (1, 3, 5) e ligações de serviço (2, 4)	
[3]	Silenciador	Para ligações de ar de escape (3, 5)	59

Periféricos

Quadro geral dos periféricos para válvula seletora, acionada manualmente 5/2

Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Válvula de 5/2 ou 5/3 vias	VHEF-E...52..., VHEF-E...53....	
[2]	Conector	Para ligações de ar de serviço/ar de escape (1, 3, 5) e ligações de serviço (2, 4)	
[3]	Silenciador	Para ligações de ar de escape (3, 5)	59

Equipamento

União rápida roscada reta, com sextavado exterior

Conexão pneumática 1	Conexão pneumática 2	Unidade de embalagem [unidades]	N.º da peça	Tipo
Rosca exterior G1/4	Para tubos de diâmetro externo 12 mm	10	**186350**	**QS-G1/4-12**

União rápida roscada, reta, com sextavado interior

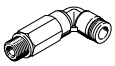
Conexão pneumática 1	Conexão pneumática 2	Unidade de embalagem [unidades]	N.º da peça	Tipo
Rosca exterior M5	Para tubos de diâmetro externo 4 mm	10	**153315**	**QSM-M5-4-I**
Rosca exterior G1/8			**186106**	**QS-G1/8-4-I**
		100	**133008**	**QS-G1/8-4-I-100**
	Para tubos com diâmetro externo de 6 mm	10	**186107**	**QS-G1/8-6-I**
		100	**133009**	**QS-G1/8-6-I-100**
	Para tubos de diâmetro externo 8 mm	10	**186109**	**QS-G1/8-8-I**
		100	**133010**	**QS-G1/8-8-I-100**
Rosca exterior G1/4		10	**186110**	**QS-G1/4-8-I**
	Para tubos de diâmetro externo 10 mm		**186112**	**QS-G1/4-10-I**

União rápida angular, com sextavado exterior



Conexão pneumática 1	Conexão pneumática 2	Unidade de embalagem [unidades]	N.º da peça	Tipo
Rosca exterior G1/8	Para tubos de diâmetro externo 4 mm	10	**186116**	**QSL-G1/8-4**
		100	**132048**	**QSL-G1/8-4-100**
	Para tubos com diâmetro externo de 6 mm	10	**186117**	**QSL-G1/8-6**
		100	**132049**	**QSL-G1/8-6-100**
	Para tubos de diâmetro externo 8 mm	10	**186119**	**QSL-G1/8-8**
		50	**132050**	**QSL-G1/8-8-50**
Rosca exterior G1/4		10	**186120**	**QSL-G1/4-8**
		50	**132052**	**QSL-G1/4-8-50**
	Para tubos de diâmetro externo 10 mm	10	**186122**	**QSL-G1/4-10**
		50	**132053**	**QSL-G1/4-10-50**
	Para tubos de diâmetro externo 12 mm	10	**186351**	**QSL-G1/4-12**
		20	**132054**	**QSL-G1/4-12-20**

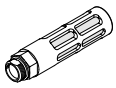
União rápida, angular, comprida, com sextavado exterior, rosca de conexão G1/8



Conexão pneumática 1	Conexão pneumática 2	Unidade de embalagem [unidades]	N.º da peça	Tipo
Rosca exterior G1/8	Para tubos de diâmetro externo 4 mm	10	**186127**	**QSLL-G1/8-4**
		100	**133015**	**QSLL-G1/8-4-100**
	Para tubos com diâmetro externo de 6 mm	10	**186128**	**QSLL-G1/8-6**
		100	**133016**	**QSLL-G1/8-6-100**
	Para tubos de diâmetro externo 8 mm	10	**186130**	**QSLL-G1/8-8**
		100	**133017**	**QSLL-G1/8-8-100**

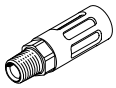
Equipamento

Silenciador, versão em polímero



Conexão pneumática	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
G1/8	2,3 g	**2307**	**U-1/8**
		534222	**U-1/8-50**
G1/4	7,7 g	**2316**	**U-1/4**
		534223	**U-1/4-20**

Silenciador, versão metálica



Conexão pneumática	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
G1/8	8 g	**6841**	**U-1/8-B**
G1/4	17 g	**6842**	**U-1/4-B**