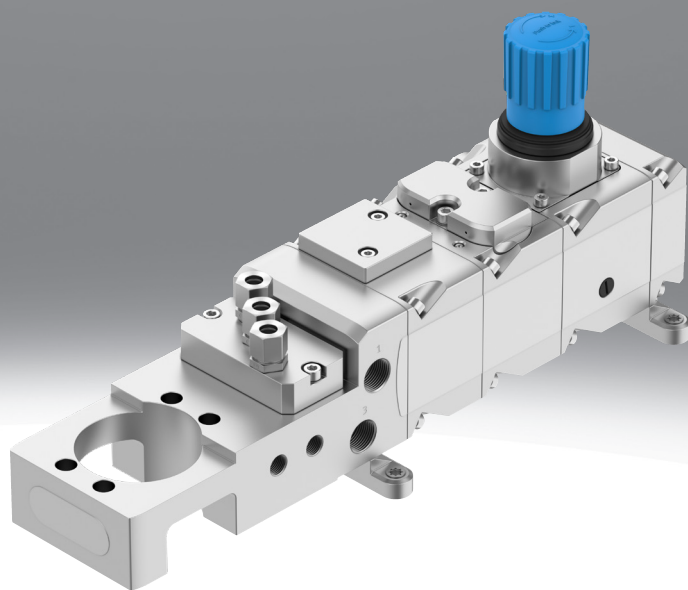


Terminal de válvulas VTOP

FESTO



Características

Resumo

Solução completa inovadora, modular e compacta para aplicações de controle

- Módulos como o “à prova de falhas”, impulsionador de volume e filtro regulador podem ser combinados entre si conforme desejado. São fáceis de instalar, podem ser expandidos e reequipados sem nenhum problema
- Condutores de ar integrados patenteados para fornecer todos os módulos, assim como, atuador e posicionador, sem risco de vazamento, tubulações externas
- Interface de fixação padronizada para montagem direta de um posicionador, conforme VDI/VDE 3847-2
- Interface individual para a configuração indireta de um posicionador sem uma interface padronizada de acordo com VDI/VDE3847-2
- Otimizado para o posicionador CSMH, para controlar atuadores rotativos e lineares de simples e dupla ação
- Adequado para atuadores rotativos DFPD-C com interface mecânica conforme VDI/VDE 3847-2 e para atuadores lineares DFPI-NB3, com base na ISO 15552
- A versão remota também é adequada para atuadores pneumáticos de ação simples e de dupla ação que não podem ser montados diretamente no flange
- Operação sustentável, devido à redução de vazamentos nos pontos de vedação

Função de posição

Todos os módulos VTOP podem ser encomendados como números de peça separados. Os recursos de configuração individuais estão listados no código do tipo.

Os módulos são categorizados da seguinte forma:

- TB1, TB3, TB4 - VABP
- VB1, VB2 - VOGM
- PC1, PC2 - PCRI
- FS1 - VOGI
- EP1 - VABE

Código de tipo

001	Série	
VTOP	Terminal de válvulas	
002	Tamanho	
100	100 mm	
003	Conexão alimentação de pressão	
F90	Flange, diâmetro nominal de 9 mm	
004	Posição de conexão alimentação de pressão	
L	Esquerda	

005	Função de posição	
PC1	Controlador de filtro, faixa de pressão de 0,5 a 12 bar, grau de retenção do filtro de 5 µm	
PC2	Controlador de filtro, faixa de pressão de 0,5 a 12 bar, grau de retenção do filtro de 40 µm	
TB1	Base de conexão para funções de segurança, HFT0 preparado para ventilação, VDI/VDE 3845	
TB3	Base de conexão para funções de segurança, HFT0 preparado para ventilação, VDI/VDE 3847	
TB4	Base de conexão para funções de segurança, HFT1 preparado para ventilação, VDI/VDE 3847	
VB1	Intensificador de volume, simples ação	
VB2	Intensificador de volume de dupla ação	
FS1	Módulo para alcançar uma posição final definida, em caso de queda de pressão	
EP1	Placa final de dupla ação, direção de ação comutável	

Especificações técnicas

Dados técnicos gerais do terminal de válvulas VTOP

Tamanho	100 mm
Variantes	Base de conexão para funções de segurança, HFT0 preparado para exaustão, VDI/VDE 3845 Base de conexão para funções de segurança, HFT0 preparado para exaustão, VDI/VDE 3847 Base de conexão para funções de segurança, HFT1 preparado para exaustão, VDI/VDE 3847 Placa final de dupla ação, direção de ação comutável Controlador de filtro, faixa de pressão 0,5 ... 12 bar, grau de filtragem de 40 µm Controlador de filtro, faixa de pressão 0,5 ... 12 bar, grau de filtragem de 5 µm Módulo para alcançar uma posição final definida, em caso de queda de pressão Intensificador de volume de dupla ação Intensificador de volume, simples ação
Tipo de fixação	Com acessórios
Posição de instalação	Indiferente
Conexão pneumática	Projeto da placa de conexão, exaustão
Meio de operação	Ar comprimido, conforme ISO 8573-1:2010 [-:7:-] Gases inertes
Observação sobre o meio de operação/controle	Funcionamento lubrificado não admissível
Pressão operacional	0 ... 0,9 MPa
Pressão operacional	0 ... 9 bar
Pressão operacional	0 ... 130,5 psi
Resistência à vibração ¹⁾	Teste de transporte com grau de severidade 1 segundo FN942017-4 e EN60068-2-6
Resistência a choques ²⁾	Teste de choque com grau de gravidade 1 conforme FN 942017-5 e EN 60068-2-27
Material corpo	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)
Material da tampa	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)
Material manopla	POM
Material da mola	Aço para molas
Material dos parafusos	aço inoxidável de alta liga
Material vedações	EPDM NBR
Material do filtro	PE
Indicação sobre os materiais	Conformidade RoHS
Conformidade LABS	VDMA24364-Zona III

1) Observe o número de módulos nas instruções de operação, continue lendo www.festo.com/catalogue/vtop

2) Observe o número de módulos nas instruções de operação, continue lendo www.festo.com/catalogue/vtop

Especificações técnicas

Dados técnicos gerais da placa adaptadora VABA-C13-100-...-G12

Tamanho 2	Tamanho 1	Tamanho 2
Tamanho ¹⁾	240 300 480 700 900	1.200 2.300
Estrutura	Adaptador do atuador rotativo	
A conexão da válvula corresponde à norma	VDI/VDE 3847-2	
Posição de instalação	Indiferente	
Conexão pneumática	Projeto da placa de conexão, exaustão	
Conexão pneumática 1	G1/2	
Conexão pneumática 2	Interno	
Conexão pneumática 3	G1/2	
Conexão pneumática 4	Interno	
Meio de operação	Ar comprimido, conforme ISO 8573-1:2010 [7:7:-], Gases inertes	
Observação sobre o meio de operação/control	Funcionamento lubrificado não admissível	
Temperatura do meio	-40 ... 80 °C	
Temperatura ambiente	-40 ... 80 °C	
Pressão operacional	0 ... 0,9 MPa	
Pressão operacional	0 ... 9 bar	
Classe de resistência à corrosão KBK ²⁾	3 - alta resistência à corrosão	
Conformidade LABS	VDMA24364-Zona III	
Indicação sobre os materiais	Conformidade RoHS	
Material da tampa	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)	
Material vedações	EPDM, NBR	
Material corpo	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)	
Material dos parafusos	aço inoxidável de alta liga	

1) Consulte o capítulo Periféricos

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

Especificações técnicas

Dados técnicos gerais da placa adaptadora VABA-C13-100-...-G12-G14

Tamanho 2	Tamanho 1	Tamanho 2
Tamanho ¹⁾	180 240 300 360 480 700 720 900	960 1.200 1.440 1.920 2.300
Estrutura	Adaptador do atuador rotativo	
A conexão da válvula corresponde à norma	VDI/VDE 3845-1	
Posição de instalação	Indiferente	
Conexão pneumática	Projeto da placa de conexão, exaustão	
Conexão pneumática 1	G1/2	
Conexão pneumática 2	G1/4	
Conexão pneumática 3	G1/2	
Conexão pneumática 4	G1/4	
Meio de operação	Ar comprimido, conforme ISO 8573-1:2010 [7:7:-], Gases inertes	
Observação sobre o meio de operação/controlado	Funcionamento lubrificado não admissível	
Temperatura do meio	-40 ... 80 °C	
Temperatura ambiente	-40 ... 80 °C	
Pressão operacional	0 ... 0,9 MPa	
Pressão operacional	0 ... 9 bar	
Classe de resistência à corrosão KBK ²⁾	3 - alta resistência à corrosão	
Conformidade LABS	VDMA24364-Zona III	
Indicação sobre os materiais	Conformidade RoHS	
Material da tampa	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)	
Material vedações	EPDM, NBR	
Material corpo	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)	
Material dos parafusos	aço inoxidável de alta liga	

1) Consulte o capítulo Periféricos

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

Dados técnicos gerais da placa adaptadora VABA-C13-G14

Estrutura	Adaptador para aplicação remota	
Posição de instalação	Indiferente	
Conexão pneumática	Projeto da placa de conexão, exaustão	
Conexão pneumática 1	G1/4	
Conexão pneumática 2	G1/4	
Conexão pneumática 4	G1/4	
Meio de operação	Ar comprimido, conforme ISO 8573-1:2010 [7:7:-], Gases inertes	
Observação sobre o meio de operação/controlado	Funcionamento lubrificado não admissível	
Temperatura do meio	-40 ... 80 °C	
Temperatura ambiente	-40 ... 80 °C	
Pressão operacional	0 ... 0,8 MPa	
Pressão operacional	0 ... 8 bar	
Classe de resistência à corrosão KBK ¹⁾	3 - alta resistência à corrosão	
Conformidade LABS	VDMA24364-Zona III	
Indicação sobre os materiais	Conformidade RoHS	
Material da tampa	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)	
Material vedações	EPDM, NBR	
Material corpo	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)	
Material dos parafusos	aço inoxidável de alta liga	

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

Especificações técnicas

Dados técnicos gerais amplificador de volume VOGM

Estrutura	Válvula de placa de conexão Válvula de membrana válvula de assento de êmbolo servopilotada
Tipo de acionamento	Pneumático
Tipo de vedação	mole
Posição de instalação	Indiferente
Função de válvula	Válvula de 3/3 vias proporcional
Funcionamento	de dupla ação, simples ação
Tipo de retorno	Mola mecânica
Conexão pneumática	Projeto da placa de conexão, exaustão
Meio de operação	Ar comprimido, conforme ISO 8573-1:2010 [7:7-], Gases inertes
Observação sobre o meio de operação/controle	Funcionamento lubrificado não admissível
Temperatura do meio	-40 ... 80 oC
Temperatura ambiente	-40 ... 80 oC
Pressão operacional	0,14 ... 0,8 MPa
Pressão operacional	1,4 ... 8 bar
Pressão operacional	20,3 ... 116 psi
Vazão nominal padrão (normalizada de acordo com a norma DIN 1343)	1.240 l/min
Valor C	5,58 l/sbar
Valor b	0,214
Classe de resistência à corrosão KBK	3 - alta resistência à corrosão
Conformidade LABS	VDMA24364-Zona III
Indicação sobre os materiais	Conformidade RoHS
Material corpo	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)
Material da tampa	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)
Material vedações	EPDM, NBR
Material dos parafusos	aço inoxidável de alta liga
Material da mola	Aço para molas

Especificações técnicas

Dados técnicos gerais Módulo Fail-Safe VOGI

Estrutura	Válvula de placa de conexão válvula de assento de êmbolo servopilotada
Tipo de acionamento	Pneumático
Tipo de vedação	mole
Posição de instalação	Indiferente
Função de válvula	4/2 vias monoestável Fail Safe
Funcionamento	de dupla ação
Tipo de retorno	Mola mecânica
Conexão pneumática	Projeto da placa de conexão, exaustão
Conexão pneumática 1	G1/2
Meio de operação	Ar comprimido, conforme ISO 8573-1:2010 [7:7:-] Gases inertes
Observação sobre o meio de operação/controle	Funcionamento lubrificado não admissível
Temperatura do meio	-20 ... 80 °C
Temperatura ambiente	-20 ... 80 °C
Pressão operacional	0,33 ... 0,8 MPa
Pressão operacional	3,3 ... 8 bar
Pressão operacional	47,85 ... 116 psi
Vazão nominal padrão (normalizada de acordo com a norma DIN 1343)	1.093 l/min
Classe de resistência à corrosão KBK	3 - alta resistência à corrosão
Conformidade LABS	VDMA24364-Zona III
Indicação sobre os materiais	Conformidade RoHS
Material corpo	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)
Material da tampa	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)
Material vedações	EPDM, NBR
Material dos parafusos	aço inoxidável de alta liga
Material da mola	Aço para molas

Dados técnicos gerais Módulo de flange para funções de segurança VABP

Estrutura	1001 Estrutura de canal, 1002 Estrutura de canal
A conexão da válvula corresponde à norma	VDI/VDE 3845-1, VDI/VDE 3847-1
Posição de instalação	Indiferente
Conexão pneumática	Projeto da placa de conexão, exaustão
Meio de operação	Ar comprimido, conforme ISO 8573-1:2010 [7:7:-] Gases inertes
Observação sobre o meio de operação/controle	Funcionamento lubrificado não admissível
Temperatura do meio	-40 ... 80 °C
Temperatura ambiente	-40 ... 80 °C
Pressão operacional	0 ... 0,8 MPa
Pressão operacional	0 ... 8 bar
Classe de resistência à corrosão KBK ¹⁾	3 - alta resistência à corrosão
Conformidade LABS	VDMA24364-Zona III
Indicação sobre os materiais	Conformidade RoHS
Material da tampa	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)
Material vedações	EPDM, NBR
Material corpo	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)
Material dos parafusos	aço inoxidável de alta liga

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

Especificações técnicas

Dados técnicos gerais - filtro regulador PCRI

Estrutura	Válvula de placa de conexão, válvula de controle tipo diafragma controlada diretamente
Segurança de ativação	Manopla com retentor
Material manopla	POM
Posição de instalação	Indiferente
Função reguladora	Pressão de saída constante com compensação de pré-pressão Com escape secundário
Grau de filtragem	5, 40
Material do filtro	PE
Dreno	sem
Conexão pneumática	Projeto da placa de conexão, exaustão
Indicador óptico por pressão	G1/4 preparado
Meio de operação	Ar comprimido, conforme ISO 8573-1:2010 [-:7:-] Gases inertes
Observação sobre o meio de operação/controle	Funcionamento lubrificado não admissível
Temperatura do meio	-40 ... 80 °C
Temperatura ambiente	-40 ... 80 °C
Pressão operacional	0,1 ... 0,9 MPa
Pressão operacional	14,5 ... 130,5 psi
Faixa de regulação de pressão	0,5 ... 8 bar
Qualidade do ar na saída	Ar comprimido, conforme ISO 8573-1:2010 [6:7:-] Ar comprimido, conforme ISO 8573-1:2010 [7:7:-] Gases inertes
Máx. histerese de pressão	0,025 MPa
Máx. histerese de pressão	3,625 psi
Máx. histerese de pressão	0,25 bar
Vazão nominal padrão (normalizada de acordo com a norma DIN 1343)	1.400 l/min
Classe de resistência à corrosão KBK	3 - alta resistência à corrosão
Conformidade LABS	VDMA24364-Zona III
Indicação sobre os materiais	Conformidade RoHS
Material da tampa	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)
Material vedações	EPDM, NBR
Material da mola	Aço para molas
Material corpo	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)
Material dos parafusos	aço inoxidável de alta liga

Dados técnicos gerais da placa final VABE

Estrutura	sem estrangulamento Sentido do fluxo comutável
Posição de instalação	Indiferente
Conexão pneumática	Projeto da placa de conexão, exaustão
Meio de operação	Ar comprimido, conforme ISO 8573-1:2010 [7:7:-] Gases inertes
Observação sobre o meio de operação/controle	Funcionamento lubrificado não admissível
Temperatura do meio	-40 ... 80 °C
Temperatura ambiente	-40 ... 80 °C
Pressão operacional	0 ... 0,8 MPa
Pressão operacional	0 ... 8 bar
Classe de resistência à corrosão KBK ¹⁾	3 - alta resistência à corrosão
Conformidade LABS	VDMA24364-Zona III
Indicação sobre os materiais	Conformidade RoHS
Material da tampa	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)
Material vedações	EPDM, NBR
Material corpo	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)
Material dos parafusos	aço inoxidável de alta liga

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

Especificações técnicas

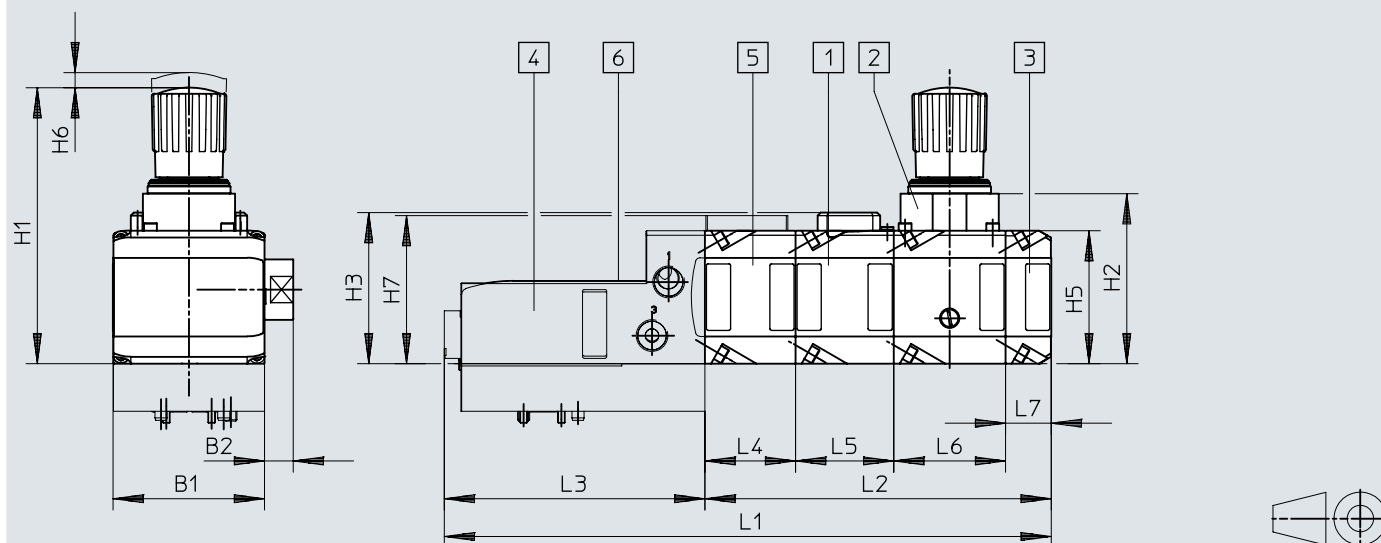
Dados técnicos gerais Conjunto de montagem VAME

Posição de instalação ¹⁾	Indiferente
Observação sobre o meio de operação/controle	Funcionamento lubrificado não admissível
Classe de resistência à corrosão KBK	3 - alta resistência à corrosão
Conformidade LABS	VDMA24364-Zona III
Tipo de fixação	Com acessórios
Indicação sobre os materiais	Conformidade RoHS
Material vedações	EPDM, NBR
Material corpo	Liga de alumínio, anodizado (20 µm)
Material dos parafusos	aço inoxidável de alta liga

1) Em VABA-...-1G12-G14 e na placa final VABE

Dimensões

Dimensões – VTOP para atuadores semirrotativos

Download de dados CAD www.festo.com

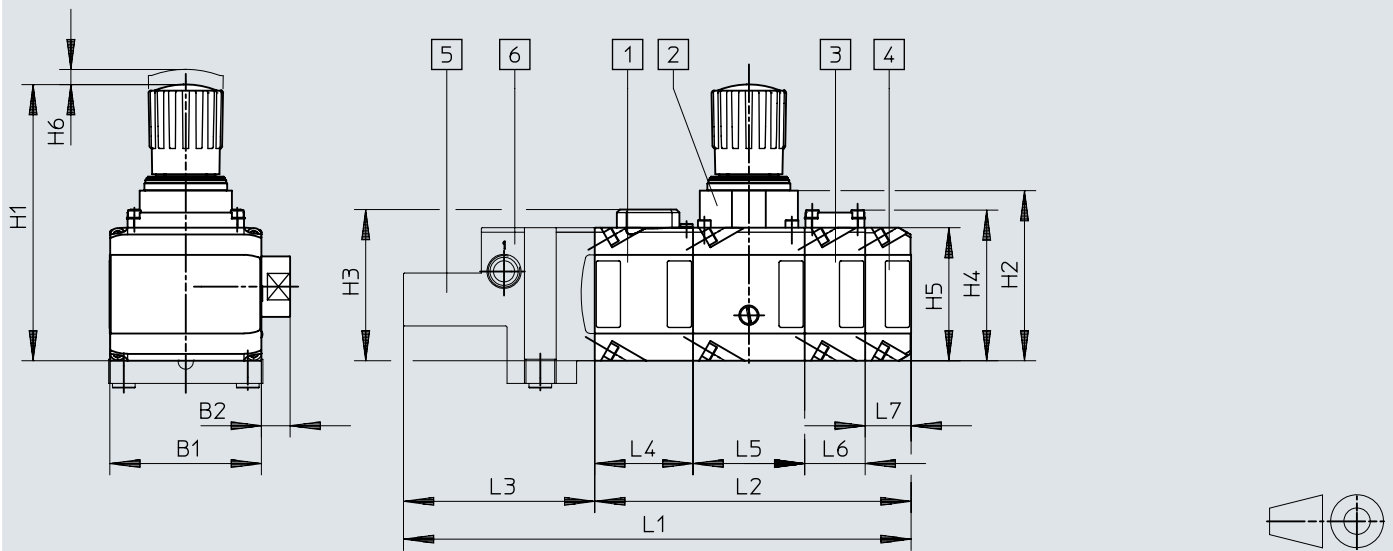
- [1] VOGM-FD100-...
 [2] PCRI-100-F90-12-...
 [3] VABE-C13-100-F90-DU
 [4] VABA-C13-100-1-F90-G12 e VABA-C13-100-2-F90-G12 adequados apenas para o duto de ventilação interno no DFPD-C
 [5] VABP-C13-100HFT...
 [6] VABA-C13-100-1-F90-G12-G14 e VABA-C13-100-2-F90-G12-G14 adequados para atuadores DAPS/DFPD e atuadores pneumáticos de terceiros

	B1	B2	H1	H2	H3	H5	H6	H7
VTOP-100-F90-L-TB...-VB...-PC...-EP1	100,3	19	182,9	112,5	100	88	10	98

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VTOP-100-F90-L-TB...-VB...-PC...-EP1	401,8	229,3	172,5	60	65	74	30,3

Dimensões

Dimensões – VTOP para atuadores lineares Download de dados CAD www.festo.com



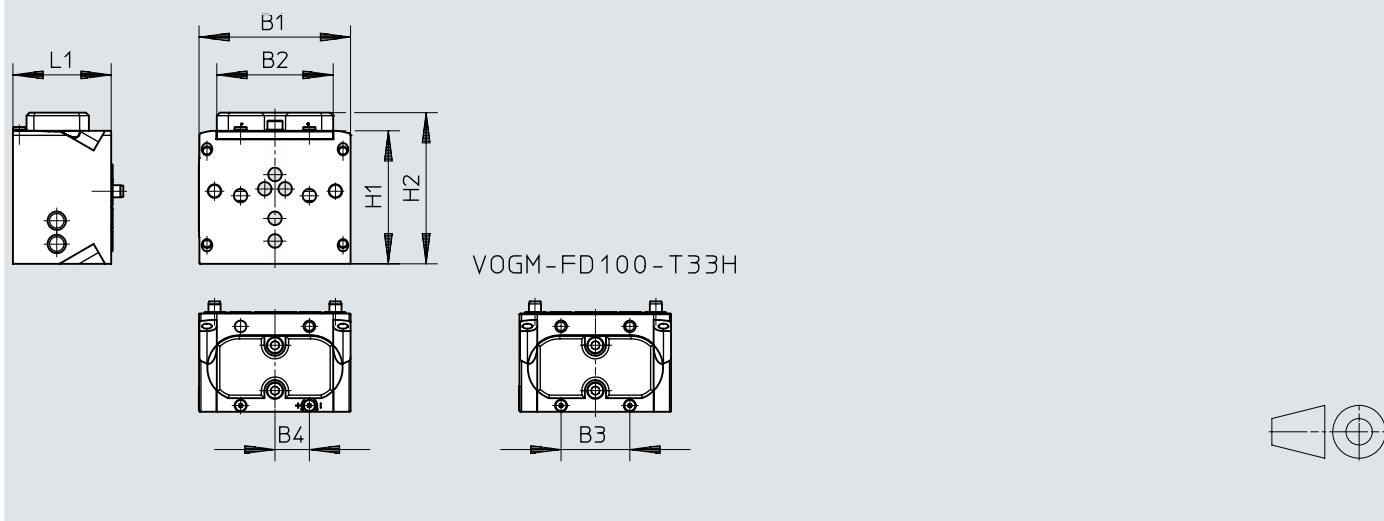
- [1] VOGM-FD100-...
- [2] PCRI-100-F90-12-...
- [3] VOGI-F100FS-...
- [4] VABE-C13-100-F90-DU
- [5] VABA-DFPI para montagem direta no DFPI-...-VM12
- [6] VABA-C13-100-1-F90-G12-G14 e VABA-C13-100-2-F90-G12-G14 ideais para atuadores DAPS/DFPD/DFPI sem característica “VM12” e atuadores pneumáticos de terceiros

	B1	B2	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VTOP-100-F90-L-VB...-PC...-FS1...-EP1	100,3	19	182,9	112,5	100	99,6	88	10

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VTOP-100-F90-L-VB...-PC...-FS1...-EP1	335,8	209,3	126,5	65	74	40	30,3

Dimensões

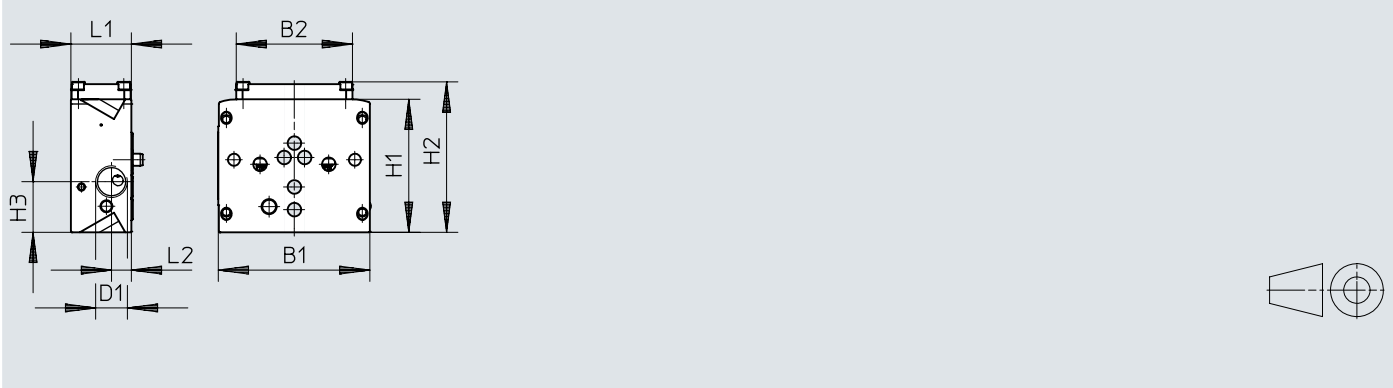
Dimensões – Amplificador de volume VOGM

Download de dados CAD www.festo.com

	B1	B2	B3	B4	H1	H2	L1
VOGM-FD100-M33E-M-F90	100,3	77	45,5	22,8	88	100	65
VOGM-FD100-T33H-M-F90							

Dimensões

Dimensões – Módulo Fail-Safe VOGI Download de dados CAD www.festo.com

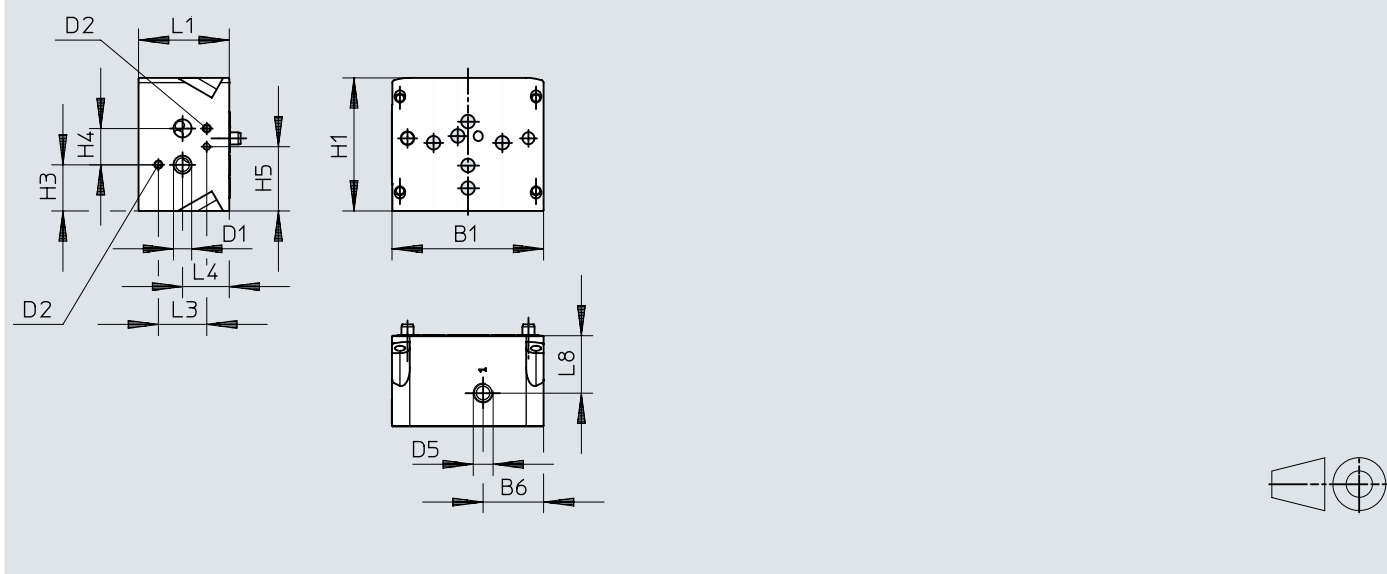


	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2
VOGI-F100FS-T32H-M-F90	100,3	77	G1/2	88	99,6	33,5	40	13,2

Dimensões

Dimensões – Placa de conexão VABP Função de espaço HFT0/TB1, VDI/VDE 3845

Download de dados CAD www.festo.com

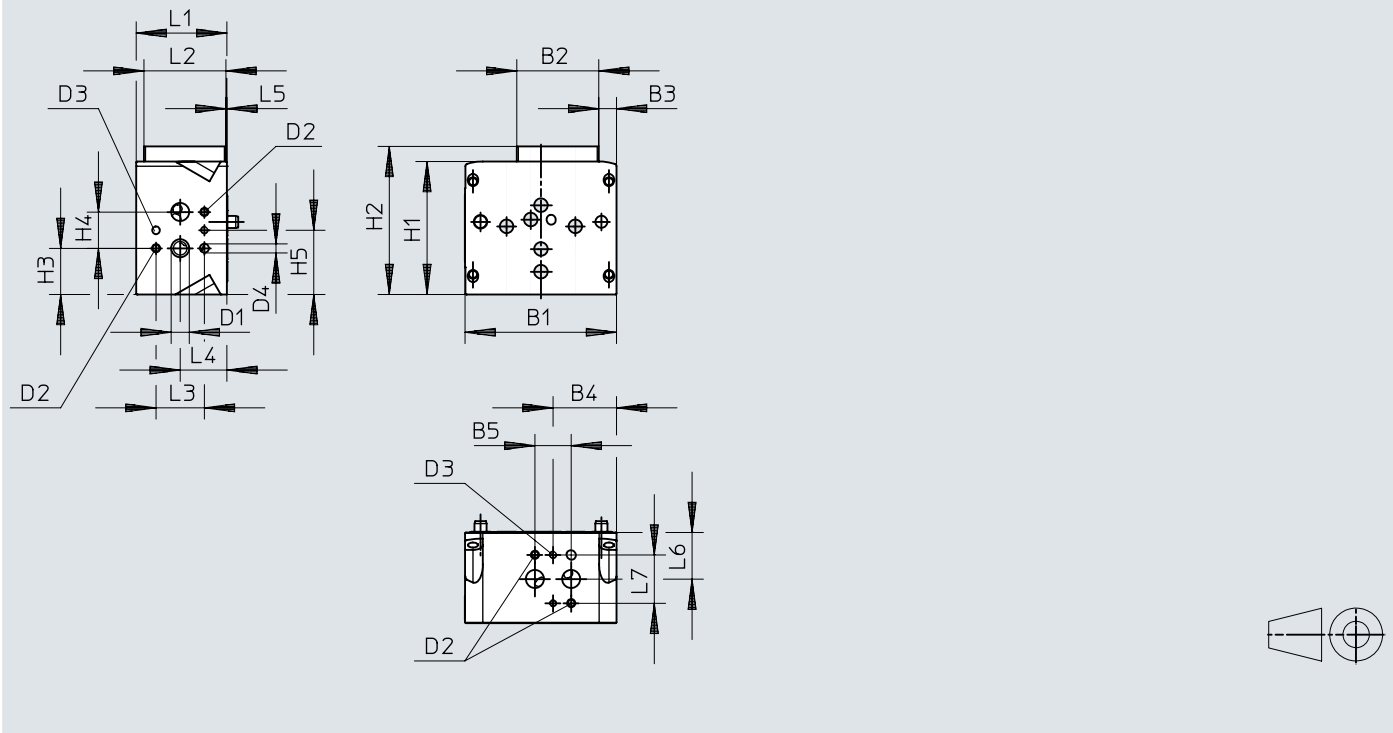


		B1	B6	D1 Ø	D2	D5	H1	H3	H4	H5	L1	L3	L4	L8
VABP-C13-100HFT0-F90	VTOP-...-TB1	100,3	40	12	M5	G1/4	88	30,5	24	42,	60	32	30,9	30,9

Dimensões

Dimensões – Placa de conexão VABP Função espacial HFT0/TB3, HFT1/TB4, VDI/VDE 3847

Download de dados CAD www.festo.com

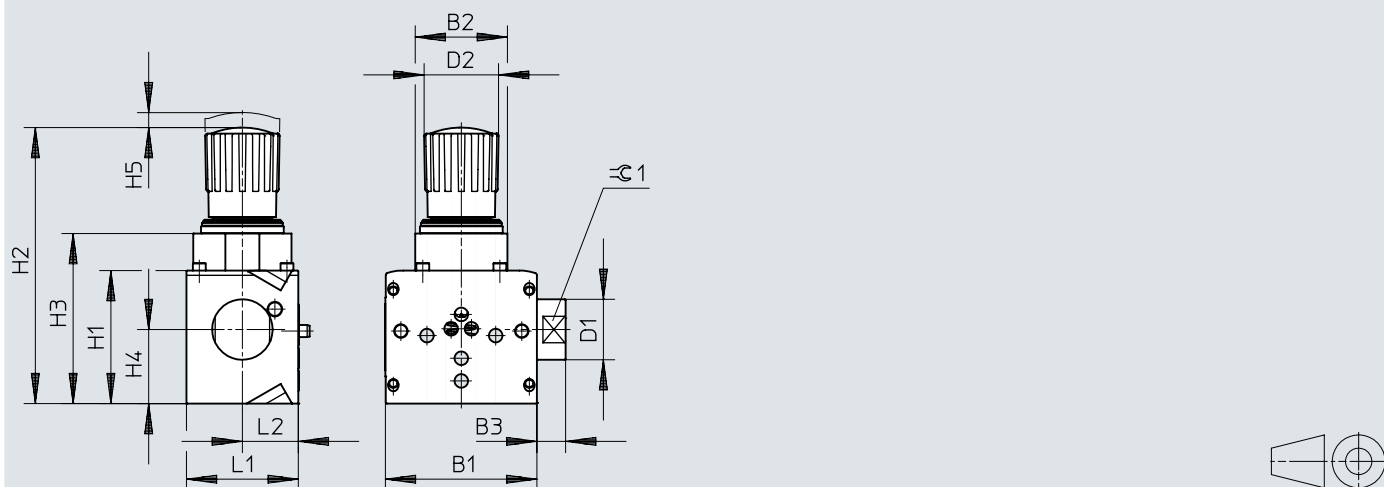


		B1	B2	B3	B4	B5	D1 Ø	D2	D3	D4
VABP-C13-100HFT0-F90-...	VTOP-...-TB3	100,3	54,2	11,8	42	24	12	M5	M5	6
VABP-C13-100HFT1-F90-...	VTOP-...-TB4									

		H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VABP-C13-100HFT0-F90-...	VTOP-...-TB3	88	98	30,5	24	42,5	60	54,2	32	30,9	0,7	32	30,9
VABP-C13-100HFT1-F90-...	VTOP-...-TB4												

Dimensões

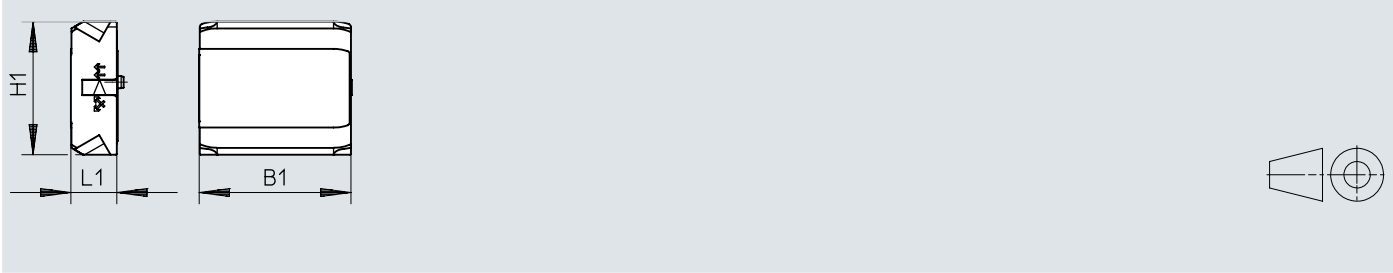
Dimensões – Filtro regulador PCRI

Download de dados CAD www.festo.com

	B1	B2	B3	D1 Ø	D2 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	1/8"
PCRI-100-F90-12-E	100,3	61	19	40	~50	88	182,9	112,5	49	~10	74	37	36
PCRI-100-F90-12-C													

Dimensões

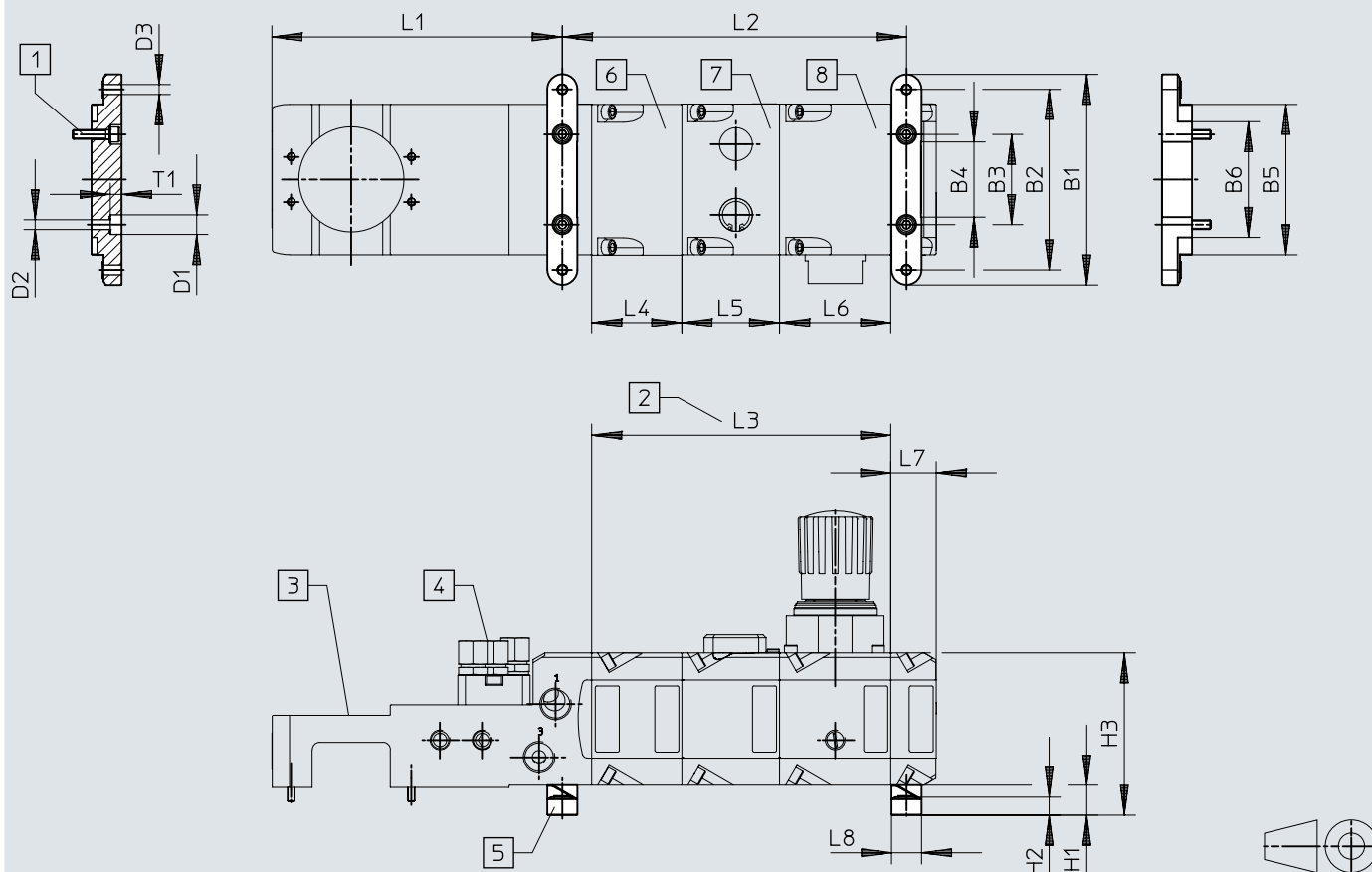
Dimensões – Placa final VABE Download de dados CAD www.festo.com



	B1	H1	L1
VABE-C13-100-F90-DU	100,3	88	30,3

Dimensões

Dimensões – Conjunto de montagem VAME

Download de dados CAD www.festo.com

- [1] Parafusos M6x25
 [2] Comprimento do módulo
 [3] VABA-C13-100-1-F90-G12-G14 (placa adaptadora)
 [4] VAME-C13-K (conjunto de montagem)
 [5] VABE-C13-100-F90-DU (placa final)
 [6] VABP-C13-100...
 [7] VOGM-C13-100...
 [8] PCRI-C13-100...

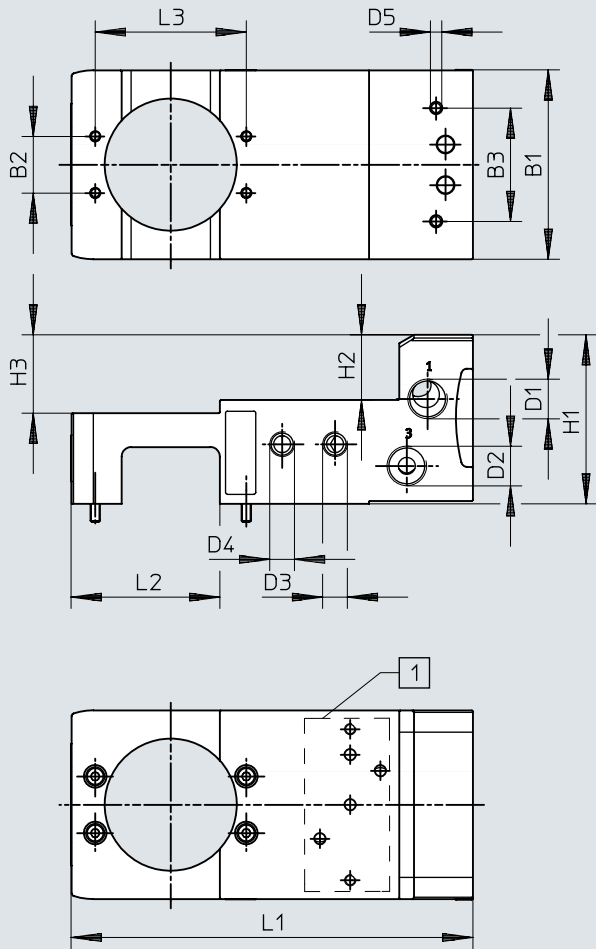
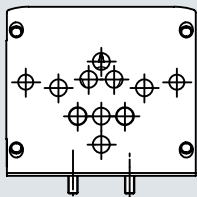
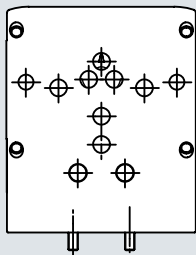
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	H1	H2
	±0,3				±0,1	±0,1	∅ H13	∅ H13	∅ H13	±0,1	±0,2
VAME-C13-K	140	120	60	50	100	77	13	6,6	6,6	20	12

	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	T1
			30+L3						±0,1	
VAME-C13-K	108	212,8	229	199	60	65	74	30,3	20	7,5

Dimensões

Dimensões – Placa adaptadora VABA-...-G14 Download de dados CAD www.festo.com

VABA-C13-100-2-...



[1] VDI/VDE 3847-2

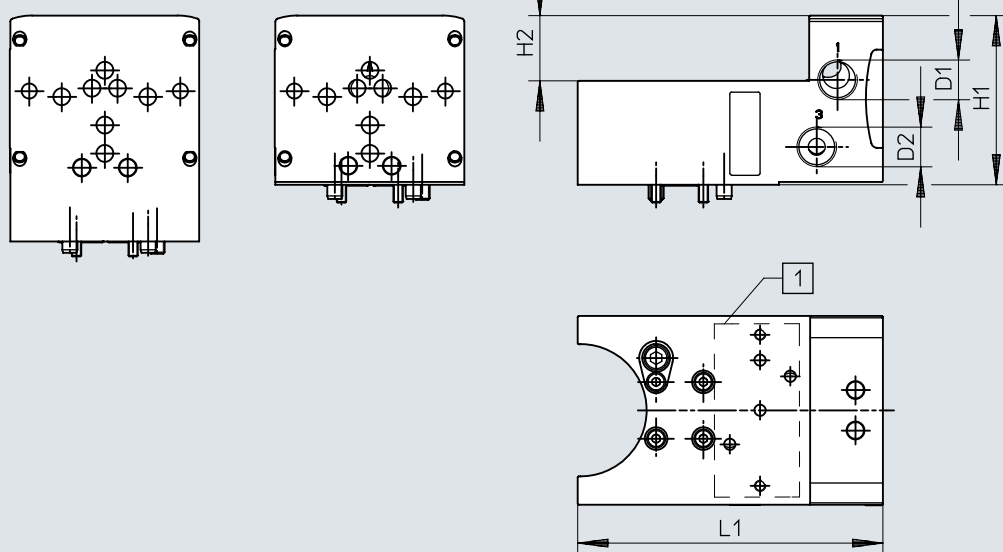
	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	L1	L2	L3
VABA-C13-100-1-F90-G14	100,3	30	60	G1/2	G1/2	G1/4	G1/4	M6	89,5	34,5	41,5	212,8	78,8	80
VABA-C13-100-2-F90-G14			—						119,5	33	40	262,3	102,3	130

Dimensões

Dimensões – Placa adaptadora VABA-...-G12

Download de dados CAD www.festo.com

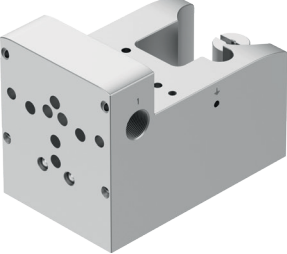
VABA-C13-100-2-...



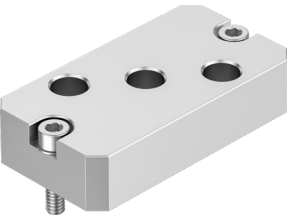
[1] VDI/VDE 3847-2

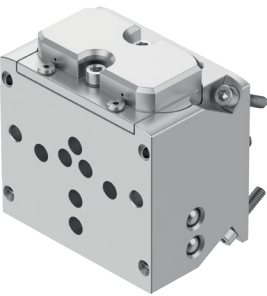
	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
VABA-C13-100-1-F90-G12	100,3	30	20	12,7	41,5	G1/2	G1/2	89,5	34,5	161,5	25	54	23,5
VABA-C13-100-2-F90-G12								119,5	33	161,1			

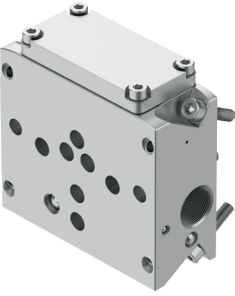
Informações para pedido

Placa adaptadora VABA					
	Tamanho ¹⁾	Conexão de trabalho	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
	180, 240, 300, 360, 480, 700, 720, 900	G1/4	2.530 g	8189576	VABA-C13-100-1-F90-G12-G14
	240, 300, 480, 700, 900	Padrão	2.225 g	8141664	VABA-C13-100-1-F90-G12
	960, 1200, 1440, 1920, 2300	G1/4	4.331 g	8189575	VABA-C13-100-2-F90-G12-G14
	1.200, 2300	Padrão	3.140 g	8141665	VABA-C13-100-2-F90-G12

1) Para atuadores rotativos DFPD-...-C-VDE2

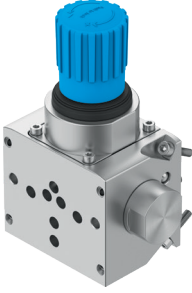
Placa adaptadora VABA			
	Conexão de trabalho	Nº de referência	Tipo
	G1/4	8194539	VABA-C13-G14

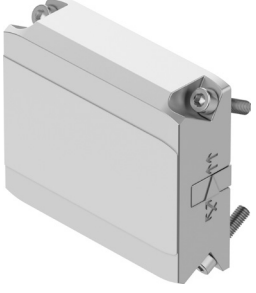
Amplificador de volume VOGM				
	Funcionamento	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
	de dupla ação	1.560 g	8141659	VOGM-FD100-T33H-M-F90
	simples ação		8141658	VOGM-FD100-M33E-M-F90

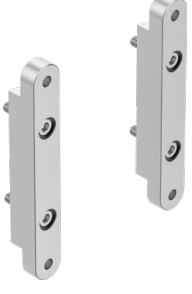
Módulo Fail-Safe VOGI				
	Funcionamento	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
	de dupla ação	880 g	8141660	VOGI-F100FS-T32H-M-F90

Informações para pedido

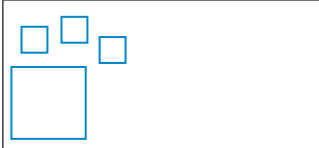
Módulo de flange para funções de segurança VABP				
	Estrutura	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
	1001 Estrutura de canal	1.300 g	8141661	VABP-C13-100HFT0-F90-VDE1E
		1.314 g	8188509	VABP-C13-100HFT0-F90-VDE1
	1002 Estrutura de canal	1.365 g	8141662	VABP-C13-100HFT1-F90-VDE1E

Filtro regulador PCRI				
	Grau de filtragem	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
	5 µm	1.950 g	8141656	PCRI-100-F90-12-C-T3
	40 µm		8141657	PCRI-100-F90-12-E-T3

Placa final VABE			
	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
	645 g	8141663	VABE-C13-100-F90-DU

Conjunto de montagem VAME			
	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
	252 g	8188567	VAME-C13-K

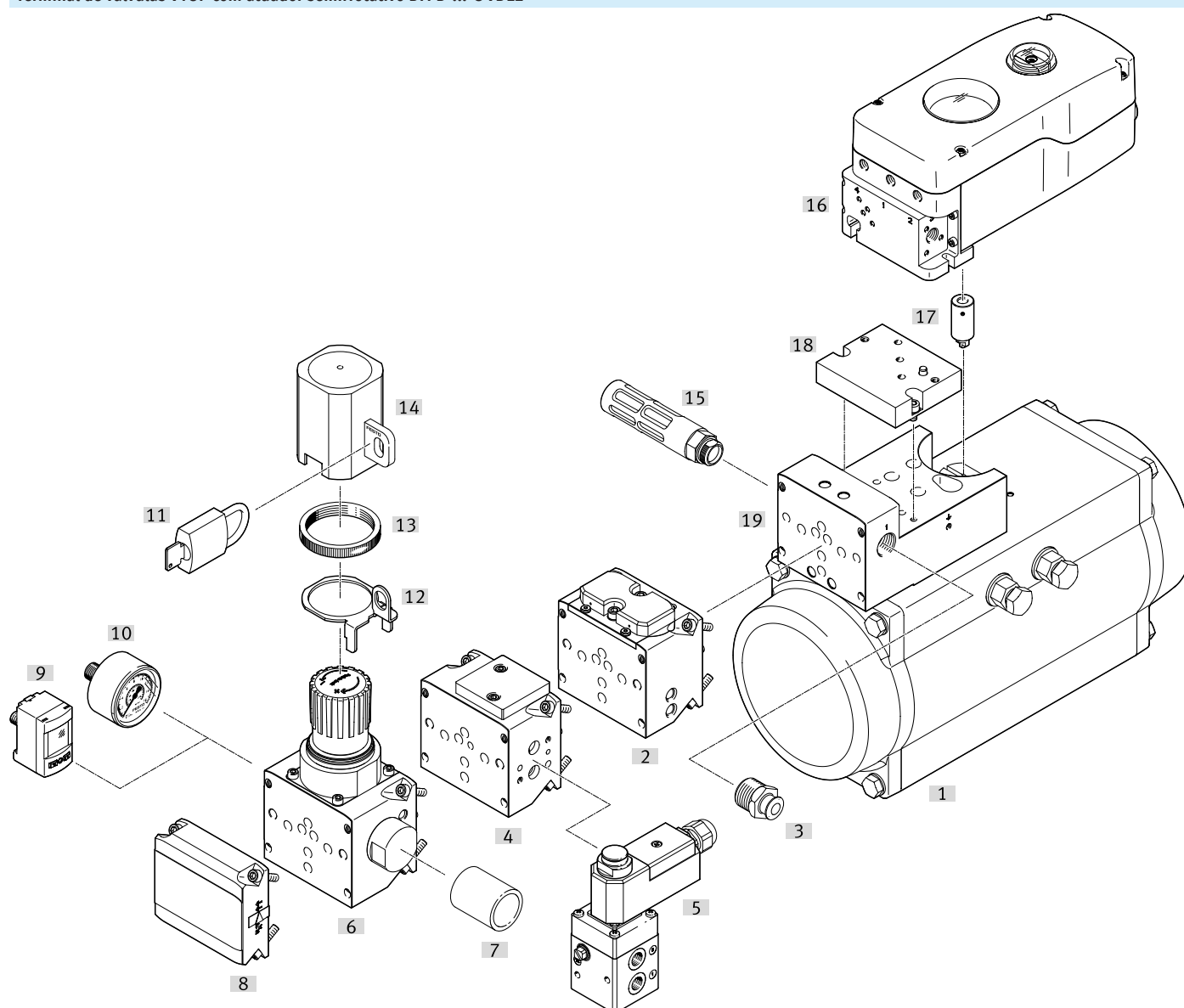
Informações para pedido

Informações para pedido - sistema modular de produtos ¹⁾		
	Nº de refe- rência	Tipo
	8141655	VTOP-

1) VABA-C13-100-1-F90-G12-G14 e VABA-C13-100-2-F90-G12-G14 adequados para atuadores DAPS/DFPD e atuadores pneumáticos de terceiros

Visão geral de periféricos

Terminal de válvulas VTOP com atuador semirrotativo DFPD-...-C-VDE2



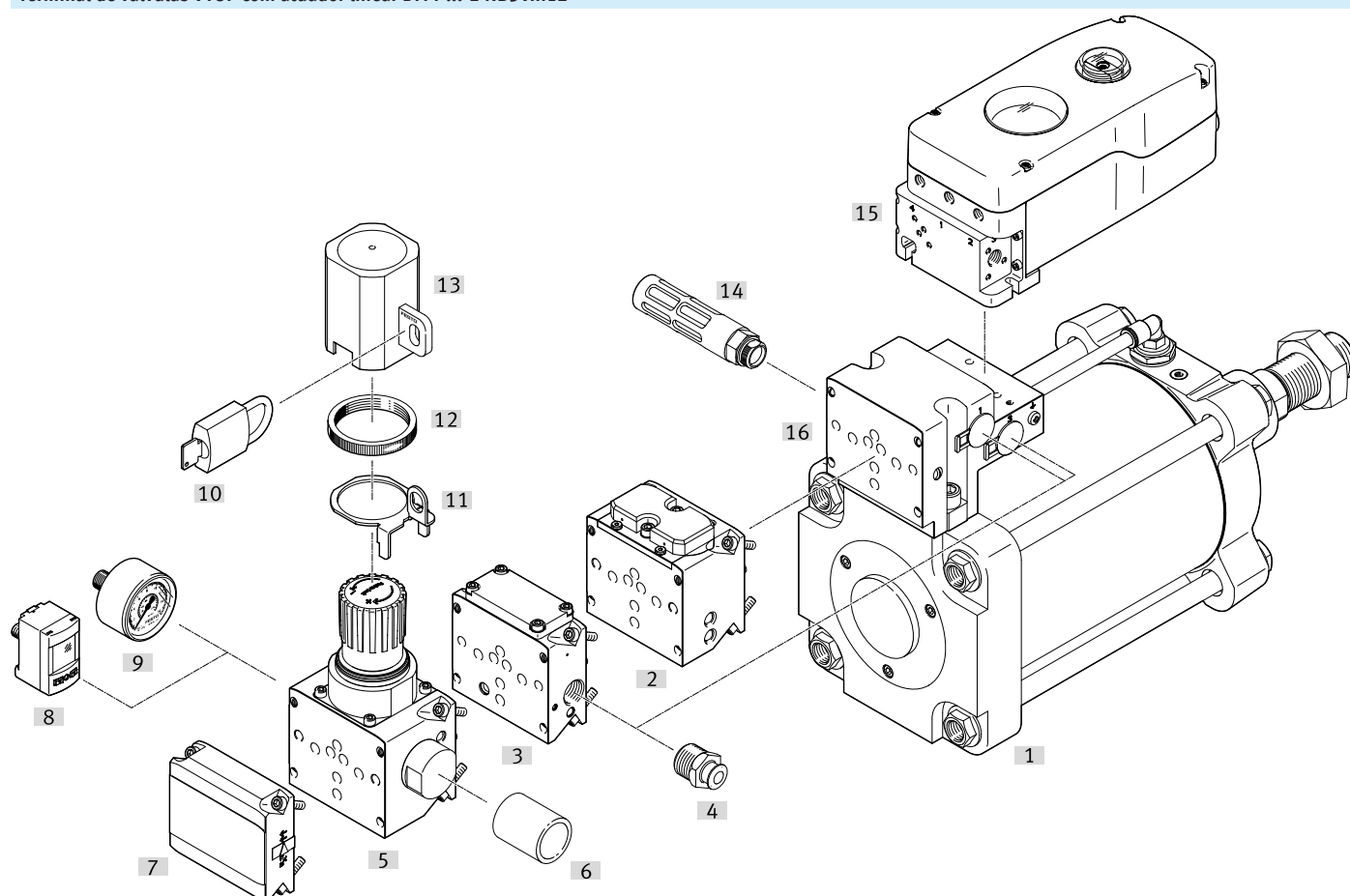
Acessórios		→ Página/Internet
Tipo/código para pedido	Descrição	
[1] Atuador semirrotativo DFPD	nos tamanhos 240 ... 2300	dfpd
[2] Válvula pneumática VOGM	Módulos para amplificar a taxa de vazão de ar comprimido especificada pelo posicionador	vogm
[3] Conexão rápida roscada QS	para conexão de tubos flexíveis de ar comprimido com tolerâncias externas	32
[4] Placa de conexão VABP	- Módulo de flange para funções de segurança - Módulos com interface para exaustão segura	vabp
[5] Válvula VOFC	Válvula solenoide com ar piloto interno e conexão de flange G1/4	32
[6] Filtro regulador PCRI	Módulo para filtragem e regulagem do ar comprimido passado	pcri
[7] Elemento filtrante LFP	de metal	32
[8] Placa final VABE	para fechamento do terminal de válvulas VTOP	vabe
[9] Sensor de pressão SPAU	para montagem direta	32
[10] Manômetro MA	Manômetro com conexão pneumática G1/4	31
[11] Cadeado LRVDS-D	Cadeado para trava de regulagem	31
[12] Proteção de regulagem LRVDS	Proteção contra regulagem não autorizada da pressão ajustada das válvulas de controle de pressão e filtros com regulador	31
[13] Proteção de regulagem LRVDS	Proteção contra regulagem não autorizada da pressão ajustada das válvulas de controle de pressão e filtros com regulador	31
[14] Proteção de regulagem LRVDS	Proteção contra regulagem não autorizada da pressão ajustada das válvulas de controle de pressão e filtros com regulador	31

Visão geral de periféricos

Acessórios		→ Página/Internet
Tipo/código para pedido	Descrição	
[15] Silenciador	para reduzir o ruído e prevenir a contaminação nas conexões de escape	33
[16] Posicionador CSMH	posicionador digital e inteligente com comunicação HART	cmsh
[17] Acoplamento CAFM	para conectar o eixo dos posicionadores com interface, de acordo com VDI/VDE 3847-2 e atuador semirrotativo	31
[18] Peças de adaptação DADG	para montagem de VTOP no atuador semirrotativo DFPD-2300-...-VDE2	31
[19] Placa adaptadora VABA	Placa adaptadora entre o terminal de válvulas VTOP, atuador pneumático e posicionador. São possíveis combinações dos seguintes tamanhos: • VABA-C13-100-1-F90-G12: DFPD-240 ... 900 • VABA-C13-100-2-F90-G12: DFPD-1200 ... 2300 • VABA-C13-100-1-F90-G12-G14: DFPD-240 ... 900, DAPS-0180 ... 0720 • VABA-C13-100-2-F90-G12-G14: DFPD-1200 ... 2300, DAPS-0960 ... 1920	vaba

Visão geral de periféricos

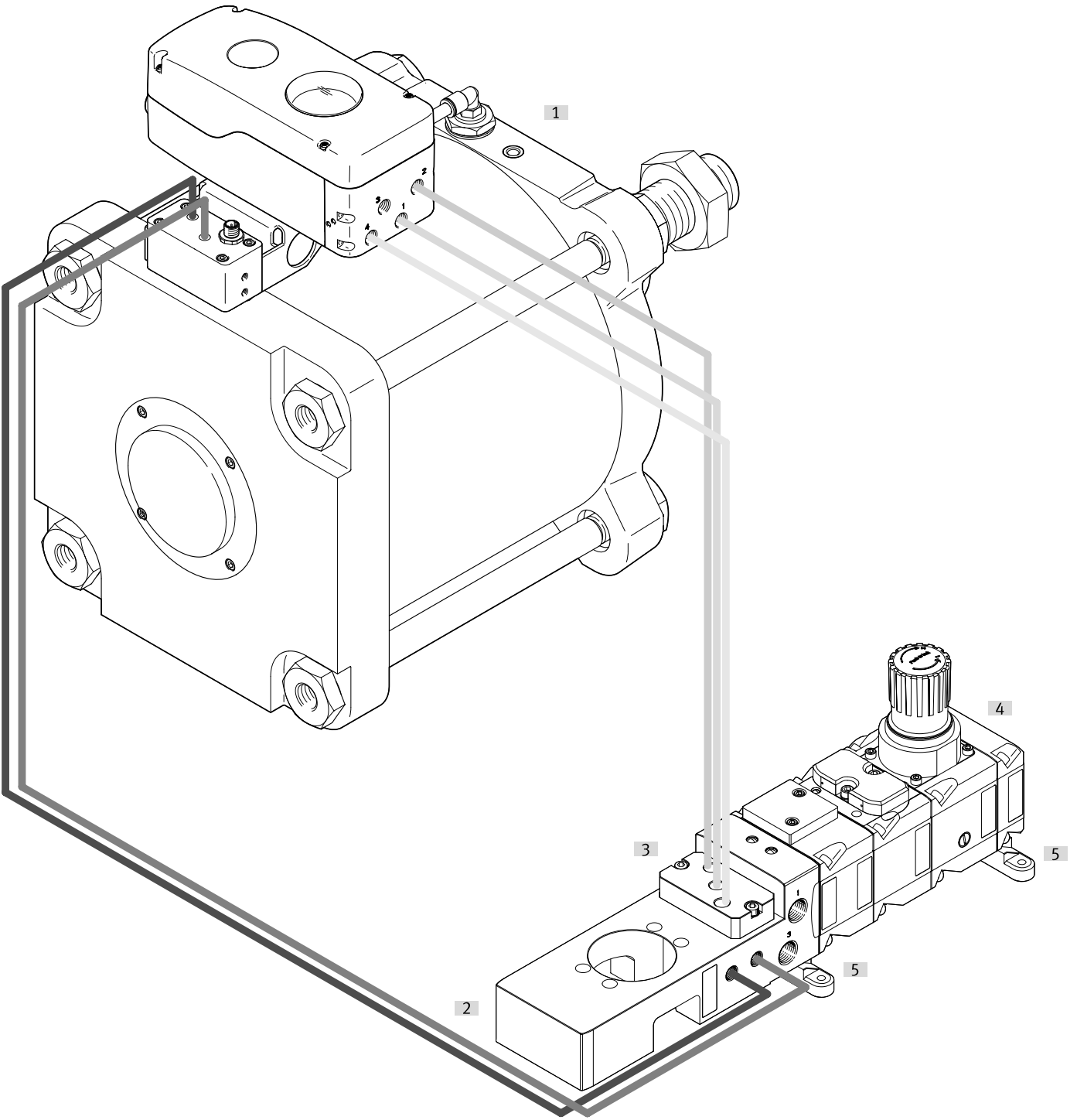
Terminal de válvulas VTOP com atuador linear DFPI-...-E-NB3VM12



Acessórios		→ Página/Internet
Tipo/código para pedido	Descrição	
[1] Atuador linear DFPI	nos diâmetros do êmbolo 160 ... 320 mm	dfpi
[2] Válvula pneumática VOGM	Módulos para amplificar a taxa de vazão de ar comprimido especificada pelo posicionador	vogm
[3] Válvula pneumática VOGI	- Módulo de flange para funções de segurança - Módulos com interface para exaustão segura	vogi
[4] Conexão rápida roscada QS	para conexão de tubos flexíveis de ar comprimido com tolerâncias externas	32
[5] Filtro regulador PCRI	Módulo para filtragem e regulação do ar comprimido passado	pcri
[6] Elemento filtrante LFP	de metal	32
[7] Placa final VABE	Placa final para inverter a direção da ação	vabe
[8] Sensor de pressão SPAU	para montagem direta	32
[9] Manômetro MA	Manômetro com conexão pneumática G1/4	31
[10] Cadeado LRVS-D	Cadeado para trava de regulação	31
[11] Proteção de regulação LRVS	Proteção contra regulação não autorizada da pressão ajustada das válvulas de controle de pressão e filtro com regulador	31
[12] Proteção de regulação LRVS	Proteção contra regulação não autorizada da pressão ajustada das válvulas de controle de pressão e filtro com regulador	31
[13] Proteção de regulação LRVS	Proteção contra regulação não autorizada da pressão ajustada das válvulas de controle de pressão e filtros com regulador	31
[14] Silenciador	para reduzir o ruído e prevenir a contaminação nas conexões de escape	33
[15] Posicionador CMSH	posicionador digital e inteligente com comunicação HART	cms h
[16] Placa adaptadora VABA	Placa adaptadora entre o terminal de válvulas VTOP, atuador pneumático e posicionador. São possíveis combinações dos seguintes tamanhos: - VABA-C13-100-1-F90-G12: DFPD-240 ... 900 - VABA-C13-100-2-F90-G12: DFPD-1200 ... 2300 - VABA-C13-100-1-F90-G12-G14: DFPD-240 ... 900, DAPS-0180 ... 0720 - VABA-C13-100-2-F90-G12-G14: DFPD-1200 ... 2300, DAPS-0960 ... 1920	vaba

Visão geral de periféricos

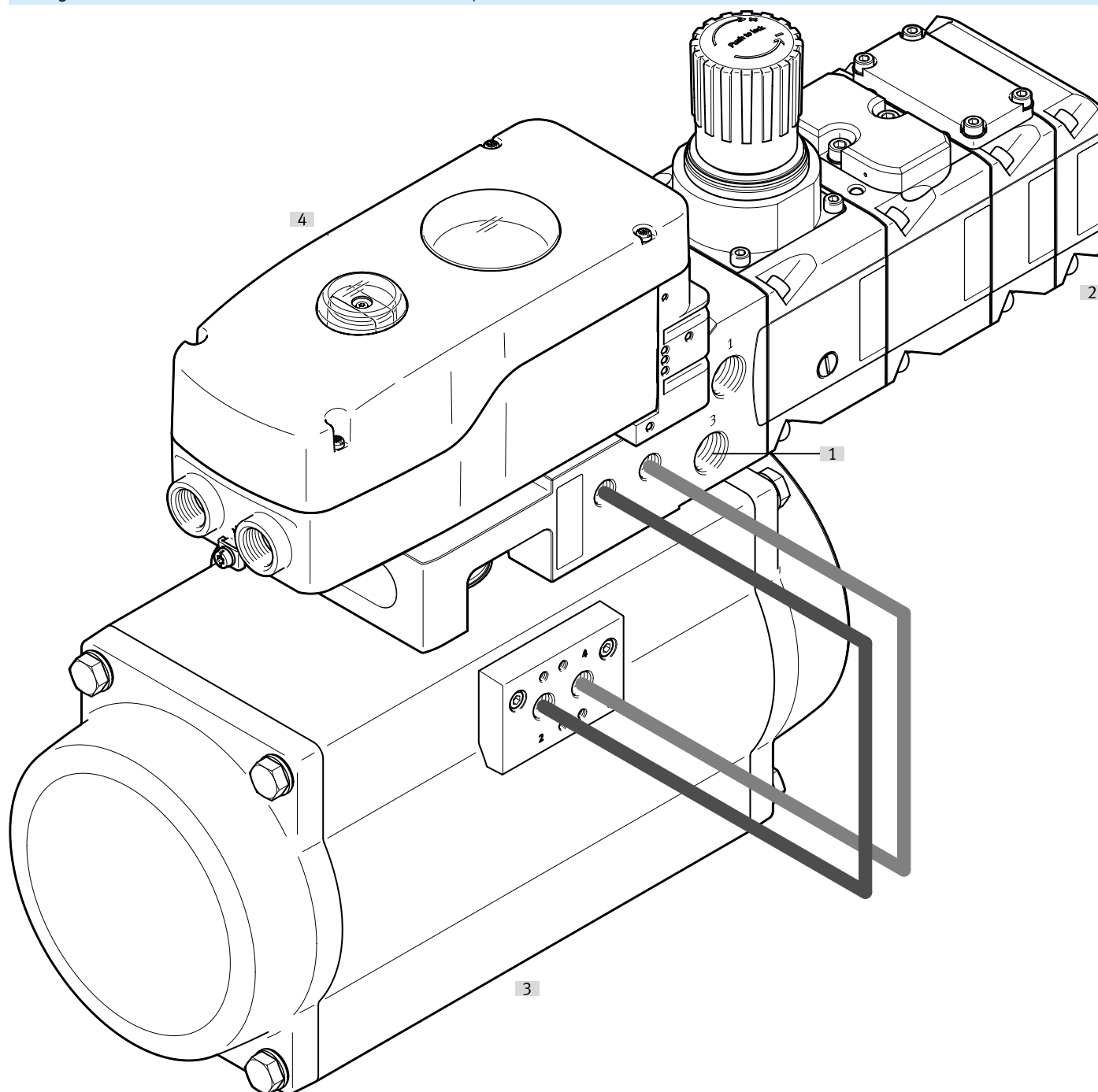
Terminal de válvulas VTOP com conjunto de montagem (aplicação prática)



Acessórios		→ Página/Internet
Tipo/código para pedido	Descrição	
[1] Atuador linear DFPI	-	dfpi
[2] Placa adaptadora VABA-C13-100-1-F90-G12-G14	Placa adaptadora entre o terminal de válvulas VTOP, atuador pneumático e posicionador	vaba
[3] Placa adaptadora VABA-C13-G14	Adaptador para uso remoto de um posicionador	vaba
[4] Placa final VABE	para fechamento do terminal de válvulas VTOP	vabe
[5] Conjunto de montagem VAME	para montagem do terminal de válvulas VTOP	vame

Visão geral de periféricos

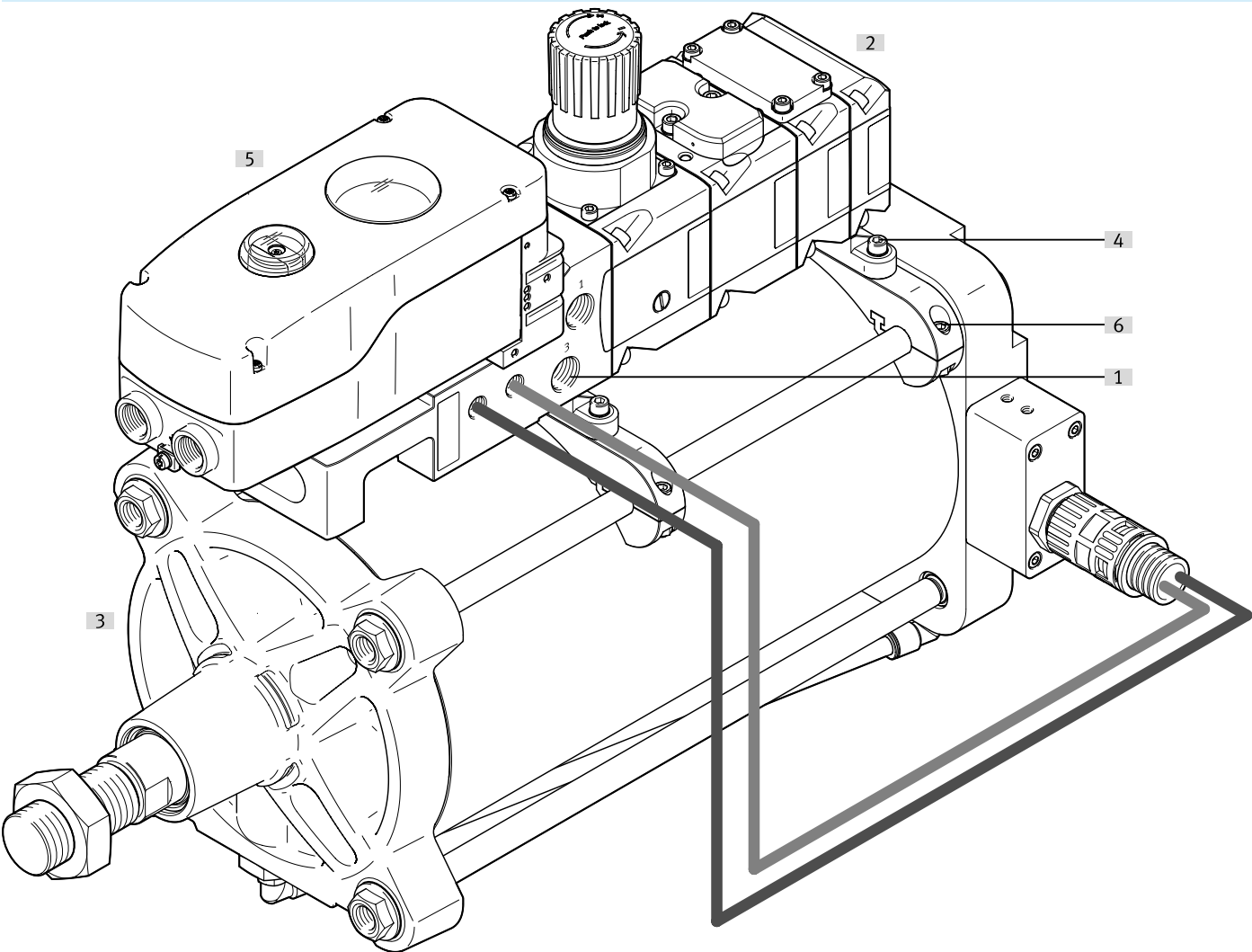
Montagem em atuadores semirrotativos de acordo com a norma VDI/VDE 3845



Acessórios		→ Página/Internet
Tipo/código para pedido	Descrição	
[1] Placa adaptadora VABA-C13-100-....-F90-G12-G14	Placa adaptadora entre o terminal de válvulas VTOP, o atuador pneumático e o posicionador (VDI/VDE 3847)	vaba
[2] Placa final VABE	para fechamento do terminal de válvulas VTOP VABE	vabe
[3] Atuador semirrotativo DFPD (outros atuadores possíveis)	Atuador com interface VDI/VDE padronizada 3845	dfpd
[4] Posicionador CMSH	com base de conexão (CAPS) VDE2 de acordo com VDI/VDE 3847	cmsh

Visão geral de periféricos

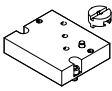
Montagem em atuadores lineares sem interface VTOP preparada



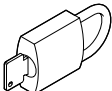
Acessórios		→ Página/Internet
Tipo/código para pedido	Descrição	
[1] Placa adaptadora VABA-C13-100-...-F90-G12-G14	Placa adaptadora entre o terminal de válvulas VTOP, o atuador pneumático e o posicionador (VDI/VDE 3847)	vaba
[2] Placa final VABE	para fechamento do terminal de válvulas VTOP VABE	vabe
[3] Atuador linear com encoder DFPI	Atuador linear com encoder (outros atuadores possíveis)	dfpi
[4] Conjunto de montagem VAME	para montagem do terminal de válvulas VTOP	vame
[5] Posicionador CSMH	com base de conexão (CAPS) VDE2 de acordo com VDI/VDE 3847	cmsh
[6] Conjunto de montagem (produção interna personalizada)	-	

Acessórios

Acoplamento CAFM			
	Descrição	Nº de referência	Tipo
	Acoplamento para conectar o eixo dos posicionadores com interface, de acordo com VDI/VDE 3847-2 e atuador semirrotativo	8154714	CAFM-M1-CK-N3

Placa adaptadora DADG			
	Descrição	Nº de referência	Tipo
	Peças de adaptação para DFPD-C-2300-VDE2 em conjunto com o posicionador CMSH-...-VDE2	8104804	DADG-AK-F9-2

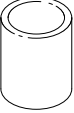
Trava de regulação LRVS			
	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
	60 g	193782	LRVS-D-MIDI

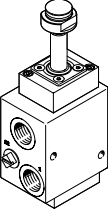
Cadeado LRVS-D			
	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
	120 g	193786	LRVS-D

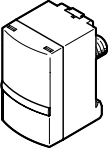
Manômetro PAGN				
	Tamanho nominal do manômetro	Conexão pneumática	Nº de referência	Tipo
	63	G1/4	8081401	PAGN-63-16-G14-R1-1.6-0.5-V2

Manômetro MA				
	Tamanho nominal do manômetro	Conexão pneumática	Nº de referência	Tipo
	40	G1/4	183901	MA-40-16-G1/4-EN

Acessórios

Elementos filtrantes LFP					
	Tamanho	Grau de filtragem	Nº de referência	Tipo	
	Midi	5 µm	159594	LFP-D-MIDI-5M	
		40 µm	363667	LFP-D-MIDI-40M	

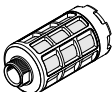
Válvula VOFC					
	Função de válvula	Diâmetro nominal	Descrição	Nº de referência	Tipo
	3/2 vias fechada mono-estável	6 ... 12 mm	Válvula VOFC-LT-...-FG-14-...-F19 para versão de função de espaço TB1, válvula VOFC-LT-...-FGP14-...-F19 para versão de função de espaço TB3/TB4	2868687	VOFC-LT-M32C-

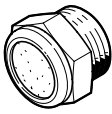
Sensores de pressão SPAU					
	Saída de comutação	Tipo de indicação	Conexão elétrica 1, tecnologia de conexão	Nº de referência	Tipo
	2 x PNP ou 2 x NPN comutável	LCD iluminado	M12x1, codificação A, conforme EN 61076-2-101	8001208	SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M12D
			M8x1 codificação A, conforme EN 61076-2-104	8001209	SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M8D

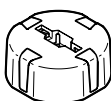
Conexão rápida roscada QS					
	Conexão pneumática 1	Diâmetro nominal	Unidade de embalagem [unidade]	Nº de referência	Tipo
	Rosca macho G1/2	11 mm	1	186104	QS-G1/2-12
			20	132046	QS-G1/2-12-20
	Rosca macho R1/2		1	153010	QS-1/2-12
			20	130684	QS-1/2-12-20

Conexão rápida roscada QS					
	Conexão pneumática 1	Diâmetro nominal	Unidade de embalagem [unidade]	Nº de referência	Tipo
	Rosca macho G1/2	8,4 mm	1	186115	QS-G1/2-12-I
	Rosca macho R1/2			153021	QS-1/2-12-I

Acessórios

Silenciador U							
	Conexão pneumática	Vazão do escape	Temperatura ambiente	Peso do produto	Tamanho do recipiente	Nº de referência	Tipo
	G1/2	7.500 l/min	-10 ... 70 °C	75 g	20	6844	U-1/2-B
		10.300 l/min		58,2 g		2310	U-1/2
						534225	U-1/2-20

Silenciador AMTE					
	Tipo de construção	Temperatura ambiente	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
	Curto	-40 ... 80 °C	30 g	1206625	AMTE-M-H-G12
	Longo		43 g	1205863	AMTE-M-LH-G12

Indicador de posição SASF					
	Tamanho	Dimensões L x C x A	Temperatura ambiente	Nº de refe- rência	Tipo
	64	Ø 101 x 30 mm	-20 ... 80 oC	8147102	SASF-F9-DE-64-A30
	41	Ø 70 x 25 mm		8147099	SASF-F9-DE-41-A30
	31			8147096	SASF-F9-DE-31-A30
	38			8147098	SASF-F9-DE-38-A30
	44			8147100	SASF-F9-DE-44-A30
	50			8147101	SASF-F9-DE-50-A30