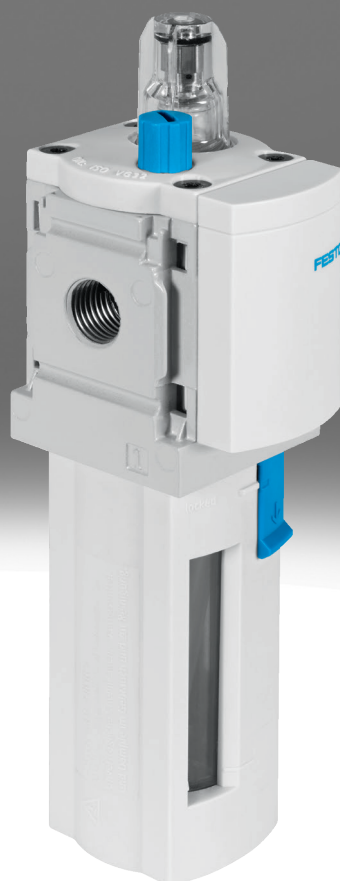


Lubrificador MS6-LOE

FESTO



Características

Resumo

Série compacta para uso próximo ao processo, diretamente na máquina.

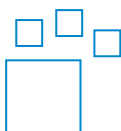
- Largura do módulo: 62 mm
- Lubrificador proporcional com medição de óleo precisa
- Reduz o desgaste dos atuadores com alto nível de estresse
- Elevado desempenho de fluxo
- Reposição de óleo fácil e rápida, mesmo durante a operação (sob pressão)

Os seguintes óleos são recomendados para os produtos Festo (faixa de viscosidade de acordo com a ISO 3448, classe ISO VG 32, 32 mm²/s (= cSt) a 40°C):

- Óleo especial Festo OFSW-32 (veja acessórios)
- Castrol HySpin ZZ 32
- BP Energol HLP 32
- Mobil Nuto H 32
- Mobil DTE 24
- Shell Tellus S2 MA 32

Informações para pedido - Conjunto de montagem

Link [ms6-loe](#)



Produto configurável

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

Diagramas

Link [ms6-loe](#)



Os gráficos mostrados nesse documento também estão disponíveis online. Lá é possível exibir valores precisos.

Função

O lubrificador proporcional alimenta o ar comprimido com uma quantidade de óleo finamente dosada. A queda de pressão, que ocorre quando o óleo flui por um bocal Venturi, é utilizada para transportar o óleo de um reservatório para a tampa de gotejamento. A partir daí, a gota de óleo flui logo atrás da válvula proporcional para o duto de ar, onde é atomizada. A quantidade de névoa de óleo é proporcional à taxa de fluxo do ar comprimido.

Conexão pneumática

A instalação de placas de conexão facilita a substituição do módulo, se necessário (por exemplo, no caso de utilização de tubulações).

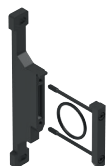
Versão de copo

Proteção do copo selecionável como cesto de proteção de plástico ou integrada como copo de metal.

Características

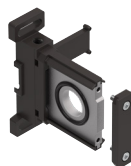
Tipo de montagem

[WP] Suporte de montagem versão básica



- Para conectar os módulos para montagem na parede
- Em conexão com a placa de conexão MS6-AG... para montagem na parede de um dispositivo individual
- Em conjunto com a placa de montagem MS6-AEND para montagem na parede de um único dispositivo
- Com a mesma distância da parede para combinação de mistura com as séries MS4 e MS6

[WPM] Suporte de montagem para fixação das unidades de tratamento de ar



- Elemento de fixação e conexão para unidades de tratamento de ar combinadas
- Montagem e desmontagem rápidas das unidades de tratamento de ar combinadas
- Elemento distanciador para garantir a distância adequada para a montagem

[WB] Fixação central atrás (montagem em parede em cima e embaixo), placas de conexão não necessárias



- para montagem na parede de um dispositivo individual

Certificação ex-UE

Versão opcional do equipamento EX4 para uso em áreas potencialmente explosivas das zonas 1, 2, 21 e 22

Certificação UL

Versão opcional do aparelho UL1, que atende aos requisitos de segurança para os mercados canadense e norteamericano.

Sentido do fluxo

Disponível com sentido de fluxo oposto.

Código de tipo

001	Série	
MS	Série MS	
002	Tamanho	
6	Largura do módulo 62 mm	
003	Função	
LOE	Lubrificador de ar comprimido	
004	Conexão pneumática	
1/4	Rosca fêmea G1/4	
3/8	Rosca fêmea G3/8	
1/2	Rosca fêmea G1/2	
AGB	Placa de conexão G1/4	
AGC	Placa de conexão G3/8	
AGD	Placa de conexão G1/2	
AGE	Placa de conexão G3/4	
AGF	Placa de conexão G1	
AQN	Placa de conexão 1/4 NPT	
AQP	Placa de conexão 3/8 NPT	
AQR	Placa de conexão 1/2 NPT	
AQS	Placa de conexão 3/4 NPT	

005	Versão de copo	
R	Copo de plástico com proteção de plástico	
U	Alumínio	
006	Tipo de montagem	
	Sem suporte de montagem	
WB	Fixação central atrás (montagem em parede em cima e embaixo), placas de conexão não necessárias	
WP	Suporte de montagem versão básica	
WPM	Suporte de montagem para fixação das unidades de tratamento de ar	
007	Certificação ex-UE	
	Nenhuma	
EX4	II 2GD	
008	Certificação UL	
	Nenhuma	
UL1	cULus ordinary location for Canada and USA	
009	Sentido do fluxo	
	Direção de fluxo da esquerda para a direita	
Z	Direção de fluxo direita para a esquerda	

Especificações técnicas

Dados técnicos gerais



Conexão pneumática 1	G1/4		G3/8		G1/2		G3/4	G1
Versão de copo	Copo de plástico com proteção de plástico	Alumínio	Copo de plástico com proteção de plástico	Alumínio	Copo de plástico com proteção de plástico	Alumínio	Copo de plástico com proteção de plástico	
Conexão pneumática 2	G1/4		G3/8		G1/2		G3/4	G1
Estrutura	Lubrificador por névoa padrão proporcional							
Tipo de fixação	alternativo: Válvulas reguladoras de fluxo in-line Com acessórios							
Posição de instalação	Vertical +/- 5°							
Fluxo mínimo para a função do lubrificador	50 l/min							
Quantidade máx. de óleo	75 cm³	80 cm³	75 cm³	80 cm³	75 cm³	80 cm³	75 cm³	

Vazão nominal padrão qnN

Conexão pneumática 1	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
Vazão nominal padrão (normalizada de acordo com a norma DIN 1343) ¹⁾	2.500 l/min	5.300 l/min	7.200 l/min		

1) no sentido de vazão principal 1->2

Condições operacionais e de meio ambiente

Pressão operacional	0,1 ... 1,6 MPa
Pressão operacional ¹⁾	1 ... 16 bar
Pressão operacional	14,5 ... 232 psi
Meio de operação	Ar comprimido conforme ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gases inertes
Observação sobre o meio de operação/controle	Funcionamento com lubrificação possível
Temperatura ambiente	-10 ... 60 °C
Temperatura do meio	-10 ... 60 °C
Temperatura de armazenamento	-10 ... 60 °C
Certificação UL ²⁾	Nenhuma, cULus ordinary location for Canada and USA
Classe de resistência à corrosão KBK ³⁾	2 - resistência moderada à corrosão

1) com aprovação UL: 1 ... 10 bar

2) Mais informações www.festo.com/catalogue/ms6-loe → Support/Downloads.3) Mais informações em www.festo.com/x/topic/kbk

Especificações técnicas

ATEX

Categoria ATEX gás	II 2G
Tipo de proteção contra a ignição para gás	Ex h IIC T6 Gb X
Categoria ATEX Poeira	II 2D
Tipo de proteção Ex contra explosão de poeira	Ex h IIIC T60°C Db X
Temperatura ambiente Ex	-10°C ≤ Ta ≤ +60°C
Certificação de proteção Ex de fora da UE	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
Marca CE (ver declaração de conformidade) ¹⁾	conforme diretiva de proteção Ex da UE (ATEX)
Marca UKCA (ver declaração de conformidade) ²⁾	conforme regulamentos EX do Reino Unido

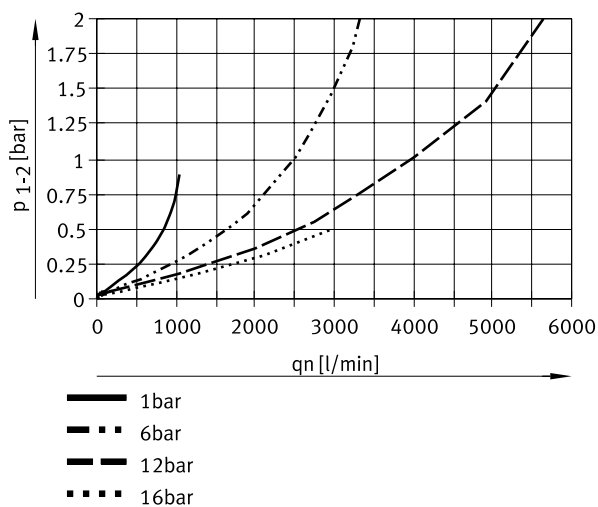
1) Mais informações www.festo.com/catalogue/ms6-loe → Support/Downloads.

2) Mais informações www.festo.com/catalogue/ms6-loe → Support/Downloads.

Materiais

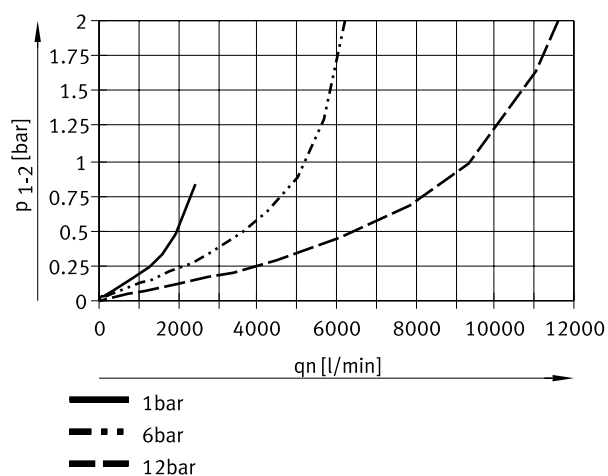
Versão de copo	Copo de plástico com proteção de plástico	Alumínio
Material corpo	Alumínio em fundição injetada	
Material do copo	Makrolon®	Liga de alumínio
Indicação sobre os materiais	Em conformidade com RoHS	
Conformidade LABS	VDMA24364-B1/B2-L	

Vazão normal qn em função da pressão diferencial p1-2 (MS6-LOE-1/4)

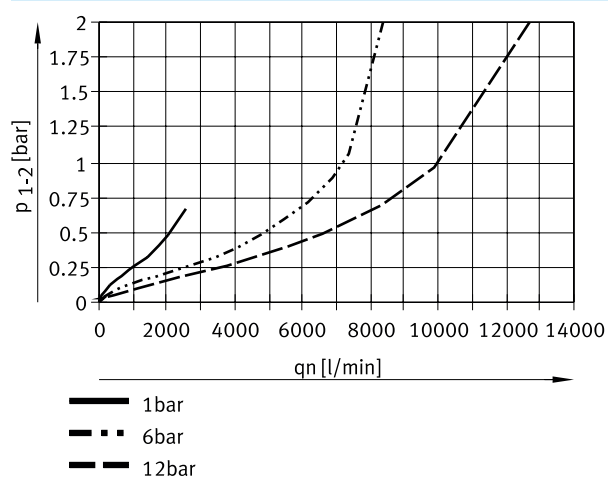


Especificações técnicas

Vazão normal q_n em função da pressão diferencial p_{1-2} (MS6-LOE-3/8)

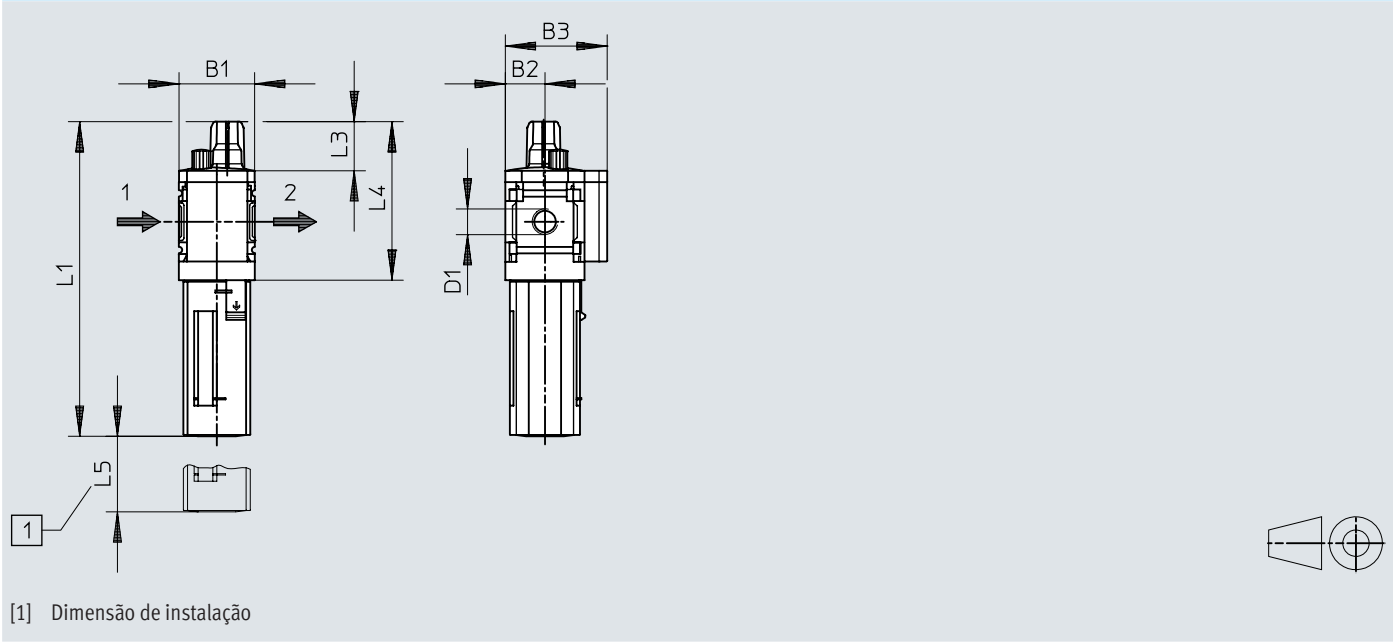


Vazão normal q_n em função da pressão diferencial p_{1-2} (MS6-LOE-1/2)



Dimensões

Dimensões – Tipo básico Download de dados CAD www.festo.com



	B1	B2	B3	D1	L1		L2	L3	L4	L5
					1)	2)				
MS6-LOE-1/4	62	31	76	G1/4	218	223	66	27	112	130
MS6-LOE-3/8				G3/8						
MS6-LOE-1/2				G1/2						

1) Copo com proteção, polímero
2) Copo com proteção, metal

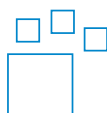
Informações para pedido

Informações para pedido



Conexão pneumática 1	Versão de copo	Sentido do fluxo	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
G1/4	Copo de plástico com proteção de plástico	Direção de fluxo da esquerda para a direita	600 g	529779	MS6-LOE-1/4-R
	Alumínio		810 g	529781	MS6-LOE-1/4-U
G3/8	Copo de plástico com proteção de plástico		600 g	529783	MS6-LOE-3/8-R
	Alumínio		810 g	529785	MS6-LOE-3/8-U
G1/2	Copo de plástico com proteção de plástico	Direção de fluxo direita para a esquerda	600 g	529775	MS6-LOE-1/2-R
	Alumínio	Direção de fluxo da esquerda para a direita		529776	MS6-LOE-1/2-R-Z
G3/4	Copo de plástico com proteção de plástico		810 g	529777	MS6-LOE-1/2-U
G1	Copo de plástico com proteção de plástico		900 g	8232972	MS6-LOE-AGE-R
				8232973	MS6-LOE-AGF-R

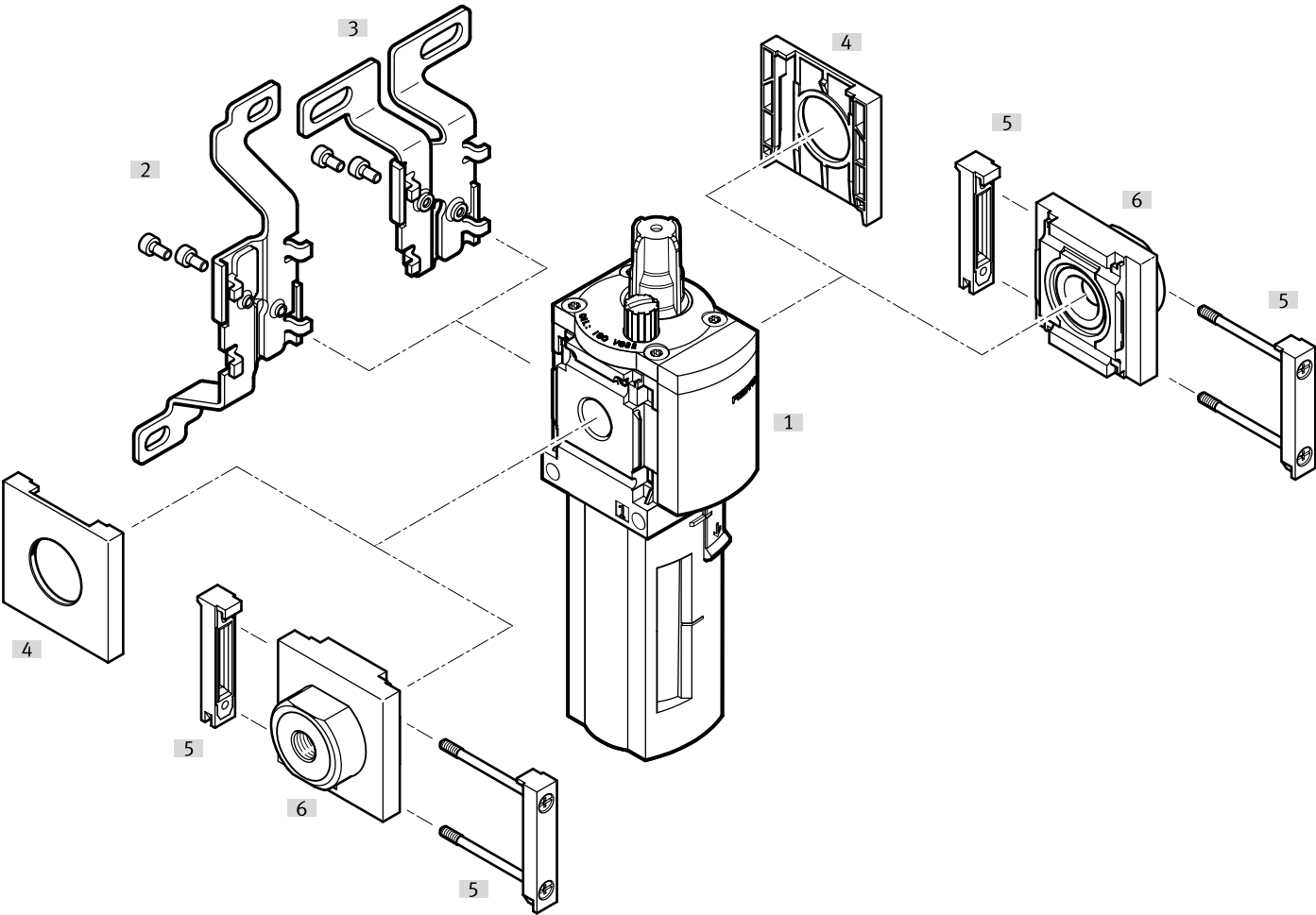
Informações para pedido - Sistema modular de produtos



Abreviação do tipo	Nº de referência	Tipo
MS6-LOE	527674	MS6-LOE

Visão geral de periféricos

Visão geral de periféricos



Acessórios		→ Página/Internet
Tipo/código para pedido	Descrição	
[1]	Lubrificador MS6-LOE	ms6-loe
[2]	Suporte de montagem MS6-WB	para aparelho individual
[3]	Tampa cega MS6-END	para dispositivos sem placa de conexão
[4]	Módulo de união MS6-MV1	para combinações de unidades e aparelhos individuais com placa de conexão
[5]	Conjunto de placas MS6-AQ...	para combinações de unidades

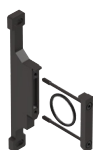
Acessórios

Módulo de união MS6-MV1



Material do módulo de união	Conformidade LABS	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
POM, aço inoxidável de alta liga	VDMA24364-B1/B2-L	33 g	8119204	MS6-MV1

Suporte de montagem MS6-WP...



Material do esquadro	Conformidade LABS	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
Alumínio em fundição injetada	VDMA24364-B1/B2-L		1025936	MS6-WPE
		76 g	532195	MS6-WP
			541544	MS6-WP-EX
		115 g	526074	MS6-WPB
			541542	MS6-WPB-EX
		144 g	526073	MS6-WPM-D
		154 g	532186	MS6-WPM-2D

Suporte de montagem MS6-WB



Material do esquadro	Conformidade LABS	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
Aço	VDMA24364-B1/B2-L	121 g	532196	MS6-WB

Tampa de cobertura MS6-END



Material corpo	Conformidade LABS	Nº de referência	Tipo
Reforçado com PA	VDMA24364-B1/B2-L	538780	MS6-END

Acessórios

Placa-SET MS6-AG...



Conexão pneumática 1	Material da placa de conexão	Conformidade LABS	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
G1/4	Alumínio em fundição injetada	VDMA24364-B1/B2-L	300 g	526080	MS6-AGB
				541538	MS6-AGB-EX
G3/8				526081	MS6-AGC
				541539	MS6-AGC-EX
G1/2				526082	MS6-AGD
				541540	MS6-AGD-EX
G3/4				526083	MS6-AGE
				541541	MS6-AGE-EX
G1				8212070	MS6-AGF

Óleo especial OFSW (1 litro)



Abreviação do tipo	Conformidade LABS	Nº de referência	Tipo
OFSW	VDMA24364-B2-L	152811	OFSW-32