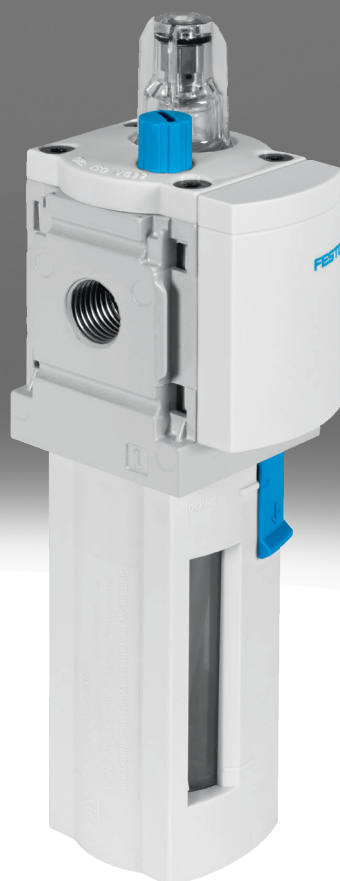


Lubrificante MS6-LOE

FESTO



Características

Resumo

Série muito compacta para a utilização orientada ao processo diretamente na máquina

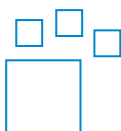
- Padrão uniforme: 62 mm
- Lubrificante proporcional com medição de óleo precisa
- Reduz o desgaste de atuadores sujeitos a grandes esforços
- Grande caudal
- Reabastecimento de óleo fácil e rápido mesmo durante o funcionamento (sob pressão)

Para os equipamentos da Festo, recomenda-se os seguintes óleos (faixa de viscosidade de acordo com a norma ISO 3448, classe ISO VG 32, 32 mm²/s (= cSt) a 40 °C):

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

Dados do pedido - Conjunto de construção

[ms6-loe](#)



Produto configurável

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

Diagramas

[ms6-loe](#)



Os diagramas mostrados neste documento estão também disponíveis online, onde é possível exibir valores precisos.

Função

O lubrificador proporcional alimenta uma quantidade de óleo de ar comprimento finamente doseada. A queda da pressão que ocorre ao passar por um bico Venturi serve para transportar o óleo a partir de um depósito até à tampa de gotejamento. A partir daí, a gota de óleo flui brevemente atrás da válvula proporcional até à conduta de ar, onde é atomizada. A quantidade de nuvem de óleo é proporcional ao caudal de ar comprimido.

Conexão pneumática

A instalação de placas de conexão facilita a substituição do módulo, se necessário (por exemplo, ao utilizar tubagens).

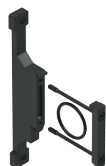
Tipo de bacia

Proteção do corpo elegível como caixa de proteção de plástico ou integrada como corpo metálico.

Características

Tipo de montagem

[WP] Desenho padrão do suporte de montagem



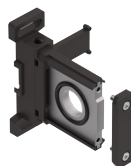
- Para ligar os módulos para a montagem na parede
- Em combinação com a placa de conexão MS6-AG... para a montagem na parede de uma unidade individual
- Em combinação com a placa de montagem MS6-AEND para a montagem na parede de uma unidade individual
- Com a mesma distância à parede em caso de combinação conjunta com as séries MS4 e MS6

[WB] Montagem centralizada atrás (em cima da montagem de parede e na base), as bases de apoio não são necessárias



- Para montagem em parede de uma unidade individual

[WPM] Suporte de montagem para fixação nas unidades de preparação do ar



- Elemento de fixação e ligação para combinação de unidades de manutenção
- Pousar e pegar rapidamente a combinação de unidades de manutenção
- Espaçador para manter a distância adequada para a montagem

Certificação Ex EU

Versão da unidade EX4 opcional para o uso em áreas potencialmente explosivas das zonas 1, 2, 21 e 22

Certificado UL

Versão de unidade opcional UL1, que cumpre os requisitos de segurança para os mercados do Canadá e dos EUA.

Direção do fluxo

Disponível com direção de fluxo oposta.

Código do tipo

001	Série	
MS	Série MS	
002	Tamanho	
6	Dimensão de grelha 62 mm	
003	Função	
LOE	Lubrificante de ar comprimido	
004	Conexão pneumática	
1/4	Rosca fêmea G1/4	
3/8	Rosca fêmea G3/8	
1/2	Rosca interna G1/2	
AGB	Base de apoio G1/4	
AGC	Base de apoio G3/8	
AGD	Base de apoio G1/2	
AGE	Base de apoio G3/4	
AGF	Base de apoio G1	
AQN	Base de apoio 1/4 NPT	
AQP	Base de apoio 3/8 NPT	
AQR	Base de apoio 1/2 NPT	
AQS	Base de apoio 3/4 NPT	

005	Tipo de bacia	
R	Bacia plástica com proteção de bacia plástica	
U	Bacia metálica	
006	Tipo de montagem	
	Sem suporte de montagem	
WB	Montagem centralizada atrás (em cima da montagem de parede e na base), as bases de apoio não são necessárias	
WP	Desenho padrão do suporte de montagem	
WPM	Suporte de montagem para fixação nas unidades de preparação do ar	
007	Certificação Ex EU	
	Nenhum	
EX4	Diretiva de Proteção contra Explosões (ATEX) da UE 2GD	
008	Certificado UL	
	Nenhum	
UL1	Localização cULus para Canadá e EUA	
009	Direção do fluxo	
	Direção do fluxo da esquerda à direita	
Z	Direção do fluxo da direita para a esquerda	

Ficha técnica

Especificações técnicas gerais



Conexão pneumática 1	G1/4		G3/8		G1/2		G3/4	G1
Tipo de bacia	Bacia plástica com proteção de bacia plástica	Bacia metálica	Bacia plástica com proteção de bacia plástica	Bacia metálica	Bacia plástica com proteção de bacia plástica	Bacia metálica	Bacia plástica com proteção de bacia plástica	
Conexão pneumática 2	G1/4		G3/8		G1/2		G3/4	G1
Construção	Lubrificante por névoa de óleo padrão proporcional							
Tipo de montagem	Alternativa: Instalação em linha Através dos acessórios							
Posição de montagem	Vertical +/-5º							
Taxa de fluxo mínimo para função do lubrificante	50 l/min							
Capacidade de óleo máx.	75 cm³	80 cm³	75 cm³	80 cm³	75 cm³	80 cm³	75 cm³	

Caudal nominal normal „qn“

Conexão pneumática 1	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1
Caudal nominal normal (normalizado de acordo com a norma DIN 1343) ¹⁾	2 500 l/min	5 300 l/min	7 200 l/min		

1) na direção do fluxo principal 1->2

Condições de funcionamento e ambientais

Pressão operacional	0,1 ... 1,6 MPa
Pressão operacional ¹⁾	1 ... 16 bar
Pressão operacional	14,5 ... 232 psi
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gases inertes
Nota sobre o meio operacional/controlado	É possível o funcionamento com a lubrificação com óleo
Temperatura ambiente	-10 ... 60 °C
Temperatura do meio	-10 ... 60 °C
Temperatura de armazenamento	-10 ... 60 °C
Certificado UL ²⁾	Nenhum, Localização cULus para Canadá e EUA
Classe de resistência à corrosão (CRC) ³⁾	2 - tensão moderada da corrosão

1) com certificação UL: 1 ... 10 bar

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

Ficha técnica

ATEX

Gás categoria ATEX	II 2G
Tipo de proteção contra ignição para gás	Ex h IIC T6 Gb X
Categoria poeira ATEX	II 2D
Tipo de proteção contra ignição da explosão para poeira	Ex h IIIC T60°C Db X
Ex-temperatura ambiente	-10°C ≤ Ta ≤ +60°C
Certificação de proteção contra explosões fora da UE	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
Marcação CE (ver declaração de conformidade) ¹⁾	De acordo com a Diretiva de Proteção contra Explosões (ATEX) da UE
Marcação UKCA (ver declaração de conformidade) ²⁾	De acordo com as especificações UK EX

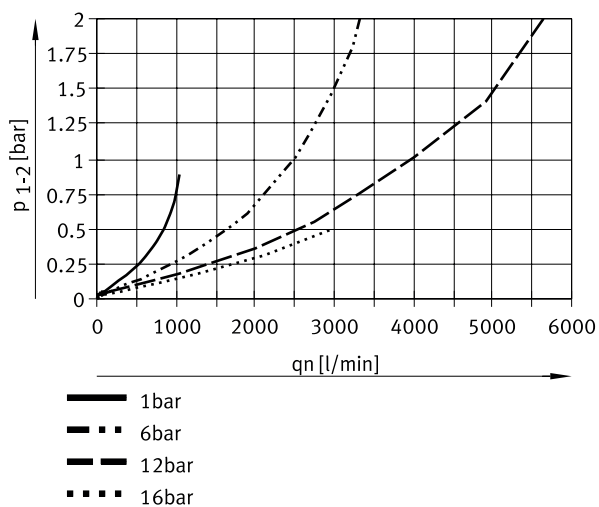
1) Mais informações em www.festo.com/catalogue/ms6-loe → Support/Downloads.

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

Materiais

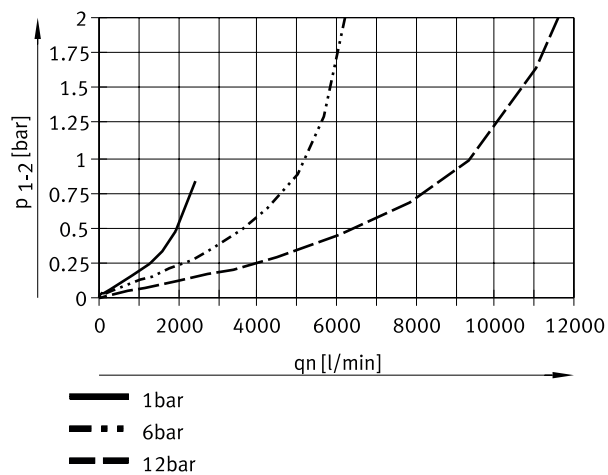
Tipo de bacia	Bacia plástica com proteção de bacia plástica	Bacia metálica
Material da caixa	Alumínio fundido	
Material do copo	Makrolon®	Liga de alumínio forjada
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS	
Em conformidade com LABS	VDMA24364-B1/B2-L	

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

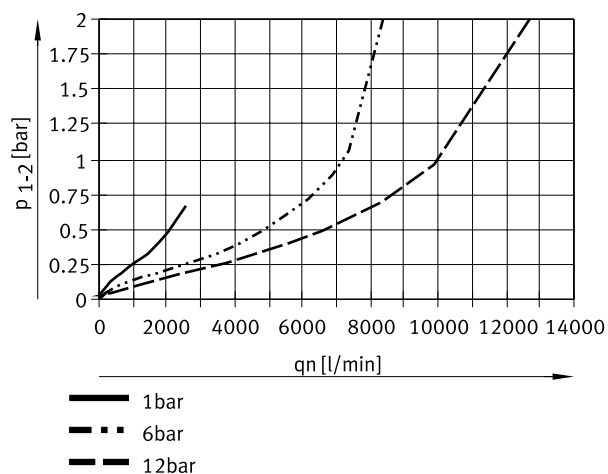


Ficha técnica

Caudal normal „qn“ em função da pressão diferencial p1-2 (MS6-LOE-3/8)

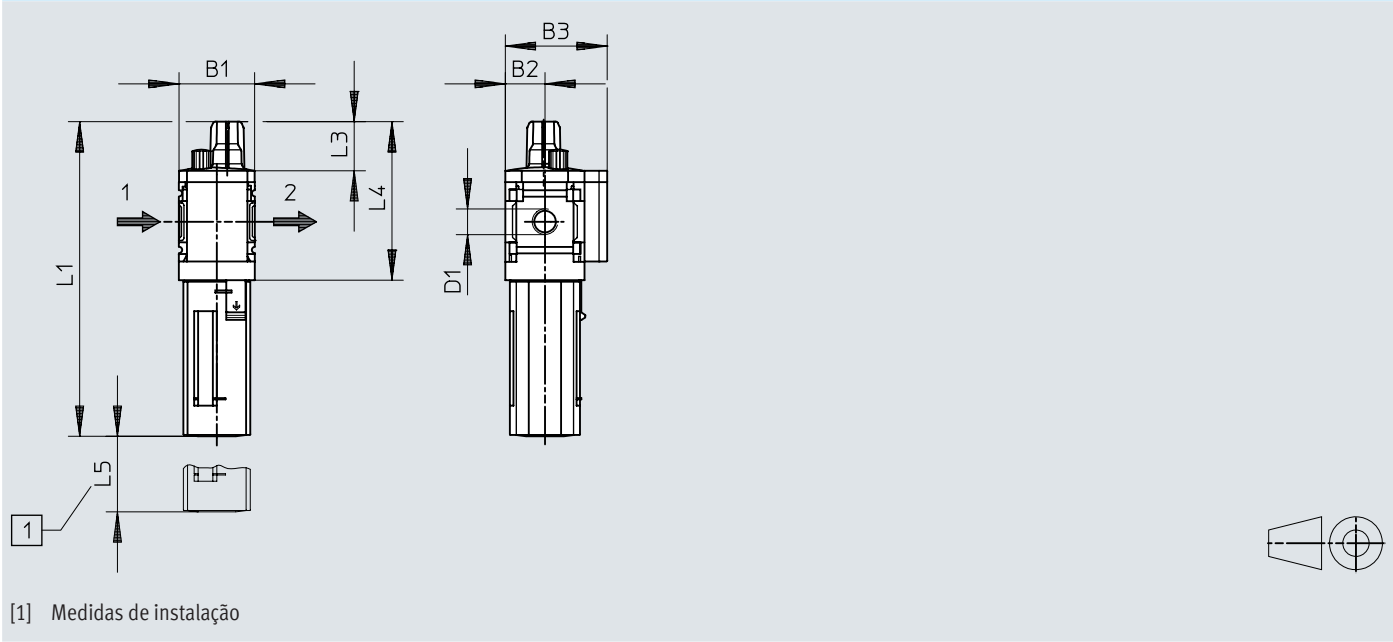


Caudal normal „qn“ em função da pressão diferencial p1-2 (MS6-LOE-1/2)



Dimensões

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



	B1	B2	B3	D1	1) L1	2) L1	L2	L3	L4	L5
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) Proteção do copo, plástico
2) Proteção do copo, metal

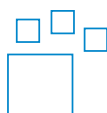
Detalhes do pedido

Referências de pedido



Conexão pneumática 1	Tipo de bacia	Direção do fluxo	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
G1/4	Bacia plástica com proteção de bacia plástica	Direção do fluxo da esquerda à direita	600 g	529779	MS6-LOE-1/4-R
	Bacia metálica		810 g	529781	MS6-LOE-1/4-U
G3/8	Bacia plástica com proteção de bacia plástica		600 g	529783	MS6-LOE-3/8-R
	Bacia metálica		810 g	529785	MS6-LOE-3/8-U
G1/2	Bacia plástica com proteção de bacia plástica	Direção do fluxo da direita para a esquerda	600 g	529775	MS6-LOE-1/2-R
				529776	MS6-LOE-1/2-R-Z
	Bacia metálica	Direção do fluxo da esquerda à direita	810 g	529777	MS6-LOE-1/2-U
G3/4	Bacia plástica com proteção de bacia plástica	Direção do fluxo da esquerda à direita	900 g	8232972	MS6-LOE-AGE-R
G1				8232973	MS6-LOE-AGF-R

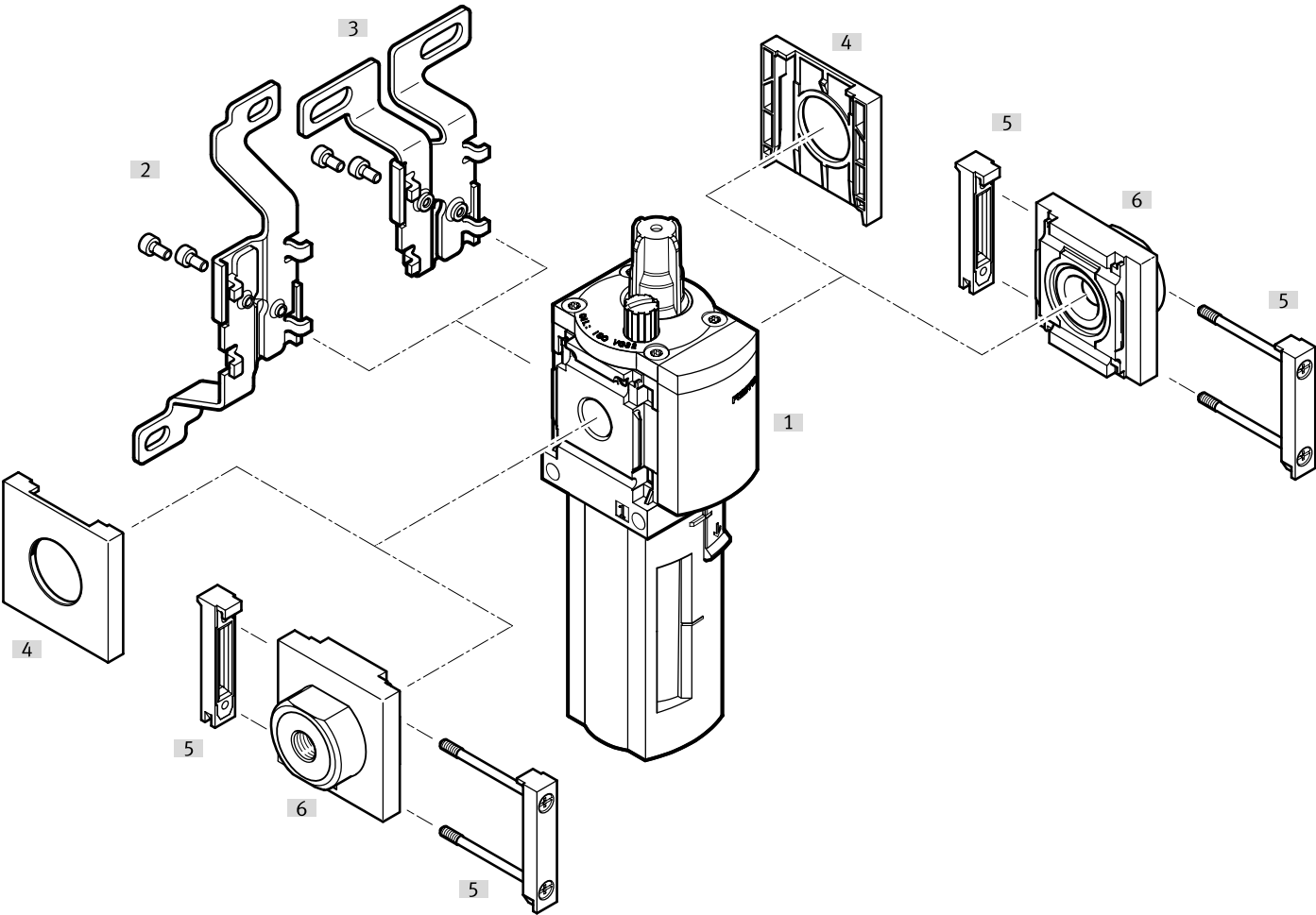
Referências de pedido - Conjunto modular do produto



Código do nome do tipo	N.º da peça	Tipo
MS6-LOE	527674	MS6-LOE

Periféricos

Quadro geral de periféricos



Acessórios		→ Página/Internet
Tipo/código do pedido	Descrição	
[1]	Lubrificante MS6-LOE	ms6-loe
[2]	Suporte de montagem MS6-WB	11
[3]	Tampa MS6-END	11
[4]	União de módulos MS6-MV1	11
[5]	Placa de conexão-SET MS6-AG...	11

Equipamento

União de módulos MS6-MV1



Material do conector de módulo	Em conformidade com LABS	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
POM, Aço inoxidável de alta liga	VDMA24364-B1/B2-L	33 g	8119204	MS6-MV1

Suporte de fixação MS6-WP...



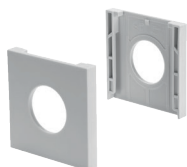
Material do suporte angular	Em conformidade com LABS	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
Alumínio fundido	VDMA24364-B1/B2-L		1025936	MS6-WPE
		76 g	532195	MS6-WP
			541544	MS6-WP-EX
		115 g	526074	MS6-WPB
			541542	MS6-WPB-EX
		144 g	526073	MS6-WPM-D
		154 g	532186	MS6-WPM-2D

Suporte de montagem MS6-WB



Material do suporte angular	Em conformidade com LABS	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
Aço	VDMA24364-B1/B2-L	121 g	532196	MS6-WB

Tampa de cobertura MS6-END



Material da caixa	Em conformidade com LABS	N.º da peça	Tipo
Reforçado com PA	VDMA24364-B1/B2-L	538780	MS6-END

Placa base-SET MS6-AG...



Conexão pneumática 1	Material da base de apoio	Em conformidade com LABS	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
G1/4	Alumínio fundido	VDMA24364-B1/B2-L	300 g	526080	MS6-AGB
				541538	MS6-AGB-EX
G3/8				526081	MS6-AGC
				541539	MS6-AGC-EX

Equipamento

Placa base-SET MS6-AG...



Conexão pneumática 1	Material da base de apoio	Em conformidade com LABS	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
G1/2	Alumínio fundido	VDMA24364-B1/B2-L	300 g	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)



Código do nome do tipo	Em conformidade com LABS	N.º da peça	Tipo
OFSW	VDMA24364-B2-L	152811	OFSW-32