Bộ bôi trơn MS9-LOE



Đặc trưng

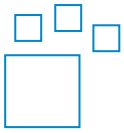
Tổng quan

Dòng máy rất nhỏ gọn để sử dụng liên quan đến quá trình trực tiếp trong máy
- Kích thước lưới: 90mm
- Bình tra dầu tỷ lệ với định lượng dầu chính xác
- Giảm mài mòn trên các bộ truyền động chịu áp lực cao
- Tốc độ dòng chảy cao
- Nạp dầu đơn giản và nhanh chóng ngay cả khi đang vận hành (dưới áp suất)

Các loại dầu sau đây được khuyên dùng cho thiết bị Festo (phạm vi độ nhớt theo ISO 3448, cấp ISO VG 32, 32 mm2/s (= cSt) ở 40°C):
- Dầu đặc biệt Festo OFSW-32 (xem phụ kiện)
- Castrol HySpin ZZ 32
- BP Energol HLP 32
- Mobil Nuto H 32
- Mobil DTE 24
- Shell Tellus S2 MA 32

Thông tin đặt hàng - hệ thống mô-đun

liên kết ms9-loe



Sản phẩm có thể cấu hình
Sản phẩm này và tất cả các tùy chọn sản phẩm của nó có thể được đặt hàng thông qua trình cấu hình.

Biểu đồ

liên kết ms9-loe



Các sơ đồ hiển thị trong tài liệu này cũng có sẵn trực tuyến. Ở đó nó có thể hiển thị các giá trị chính xác.

Chức năng

Bộ cấp dầu tỷ lệ cung cấp cho khí nén một lượng dầu đã được định lượng chính xác. Sự giảm áp suất phát sinh khi dòng chảy qua vòi Venturi được sử dụng để bơm dầu từ thùng chứa đến nắp nhỏ giọt. Từ đó, giọt dầu chảy vào ống dẫn khí ngay phía sau van tỷ lệ, nơi nó được nguyên tử hóa. Tỷ lệ sương dầu tỷ lệ thuận với tốc độ dòng khí nén.

Cổng nối khí nén

Nhờ việc lắp đặt các tấm kết nối giúp việc thay thế mô-đun trở nên dễ dàng hơn khi cần thiết (ví dụ: khi sử dụng đường ống).

Thiết kế vỏ

Bảo vệ vỏ bằng vỏ kim loại tích hợp.

Kiểu gắn

[WP] Thiết kế cơ bản của góc gắn



- Để kết nối các mô-đun để treo tường
- Kết hợp với tấm kết nối MS9-AG... để gắn tường một thiết bị riêng lẻ

[WPM] Bát gá để treo các thiết bị bảo trì



- Để kết nối các mô-đun để treo tường
- Móc và tháo nhanh
- Bộ đệm để duy trì khoảng cách lắp
- Khi kết hợp với dòng MS6 và sử dụng bát gá MS6-WPB, khoảng cách tới tường được giữ đồng nhất.

Đặc trưng

[WPB]	Góc gắn cho một khoảng cách lớn từ tường



- Để kết nối các mô-đun để treo tường
- Kết hợp với tấm kết nối MS9-AG... để gắn tường một thiết bị riêng lẻ
- Khoảng cách tường tương tự khi kết hợp hỗn hợp với sê-ri MS12 khi sử dụng giá đỡ MS12-WP

Giấy phép UL

Biến thể thiết bị tùy chọn UL1, đáp ứng các yêu cầu an toàn cho thị trường Canada và Hoa Kỳ.

Hướng dòng chảy

Có sẵn với hướng dòng chảy ngược lại.

Mã mẫu

001	Dòng	
MS	Dòng MS	

002	Kích thước	
9	Kích thước lưới 90mm	

003	Chức năng	
LOE	Bộ bôi trơn khí nén	

004	Cổng nối khí nén	
3/4	Ren trong G3/4	
1	Ren trong G1	
AGD	Tấm kết nối G1/2	
AGE	Tấm kết nối G3/4	
AGF	Tấm kết nối G1	
AGG	Tấm kết nối G1 1/4	
AGH	Tấm kết nối G1 1/2	
AQR	Tấm kết nối 1/2 NPT	
AQS	Tấm kết nối 3/4 NPT	
AQT	Tấm kết nối 1 NPT	
AQU	Tấm kết nối 1 1/4 NPT	
AQV	Tấm kết nối 1 1/2 NPT	
F	Mặt bích/tấm kết nối	
G	Mô-đun không có ren nối, không có tấm kết nối	
N3/4	Ren trong 3/4 NPT	
N1	Ren trong 1 NPT	

005	Thiết kế vỏ	
U	Vỏ kim loại	

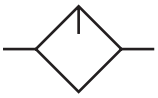
006	Kiểu gắn	
	Không có góc gắn	
WP	Thiết kế cơ bản của góc gắn	
WPB	Góc gắn cho một khoảng cách lớn từ tường	
WPM	Bát gá để treo các thiết bị bảo trì	

007	Giấy phép UL	
	Không có	
UL1	cULus khu vực thông thường cho Canada và Hoa Kỳ	

008	Hướng dòng chảy	
	Hướng dòng chảy từ trái sang phải	
Z	Hướng dòng chảy từ phải sang trái	

Bảng dữ liệu

Dữ liệu kỹ thuật chung



Cấu trúc xây dựng	Bộ bôi trơn phun sương tiêu chuẩn định lượng
Kiểu gắn	Lắp đặt đường dây với phụ kiện
Vị trí lắp đặt	dọc +/- 5°
Bảo vệ vỏ	Lồng bảo vệ bằng nhựa, tích hợp như một vỏ kim loại
Lưu lượng tối thiểu cho chức năng tra dầu	100 l/ph
Dung tích dầu tối đa	490 Ml

Dòng chảy danh định bình thường qnN

Lưu lượng danh nghĩa bình thường (chuẩn hóa theo DIN 1343)[1)]	8.500 ... 27.000 l/ph

1) ở hướng dòng chảy chính 1->2; Được đo ở p1 = 6 bar và Δp = 1 bar.

Các điều kiện vận hành và môi trường

Áp suất vận hành	1 ... 16 bar
Môi chất vận hành	Khí nén theo ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Khí trơ
Nhiệt độ môi trường xung quanh	-10 ... 60°C
Nhiệt độ trung bình	-10 ... 60°C
Nhiệt độ bảo quản	-10 ... 60°C
Giấy phếp UL[1)]	Không có, cULus khu vực thông thường cho Canada và Hoa Kỳ
Lớp chống ăn mòn KBK[2)]	2 - bị ăn mòn vừa phải

1) Thông tin thêm www.festo.com/catalogue/ms9-loe → Support/Downloads.
2) Thông tin thêm www.festo.com/x/topic/kbk

ATEX

Danh mục ATEX Khí	II 2G
Loại chống cháy nổ Khí	Ex h IIC T6 Gb X
Danh mục ATEX Bụi	II 2D
Loại chống cháy nổ Bụi	Ex h IIIC T60°C Db X
Nhiệt độ môi trường xung quanh ngoài	–10°C <= Ta <= +60°C
Phê duyệt bảo vệ Ex bên ngoài Liên minh Châu Âu	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
Dấu UKCA (xem tuyên bố về sự phù hợp)[2)]	theo quy định UK EX

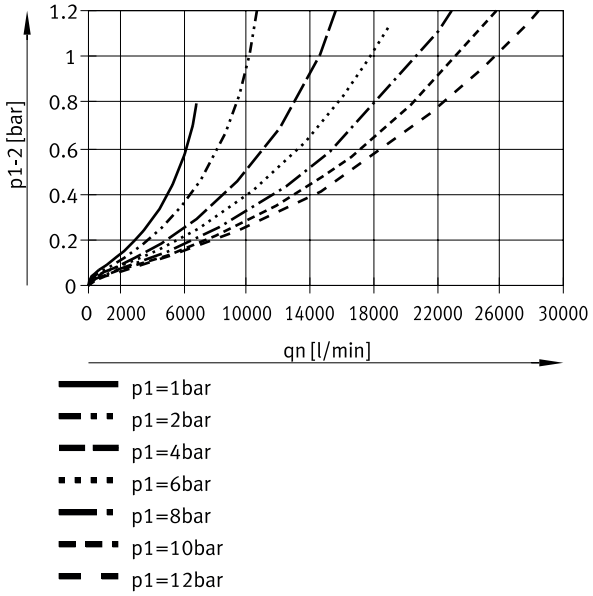
2) Thông tin thêm www.festo.com/catalogue/ms9-loe → Support/Downloads.

Vật liệu

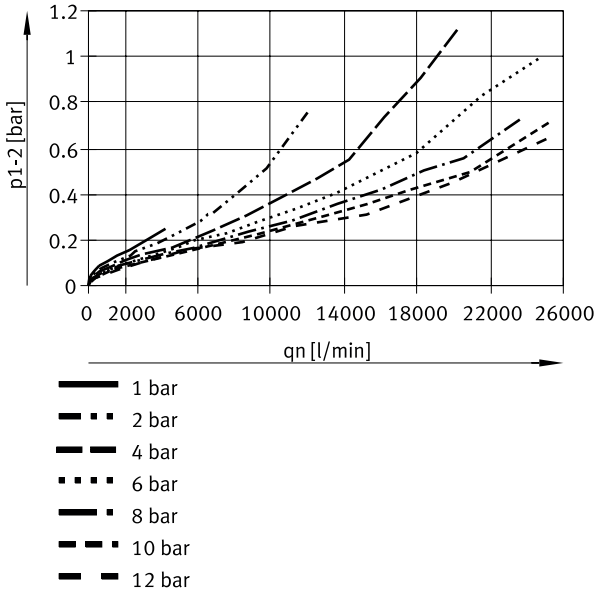
Thiết kế vỏ	Vỏ kim loại
Vật liệu vỏ	Nhôm đúc áp lực
Vật liệu vỏ	Hợp kim nhôm rèn
Vật liệu của phớt	NBR
Ghi chú vật liệu	Tuân thủ RoHS
Tuân thủ LABS	VDMA24364-B1/B2-L

Bảng dữ liệu

Lưu lượng bình thường qn tùy thuộc vào chênh lệch áp suất p1-2 (kết nối khí nén G3/4, 3/4 NPT)



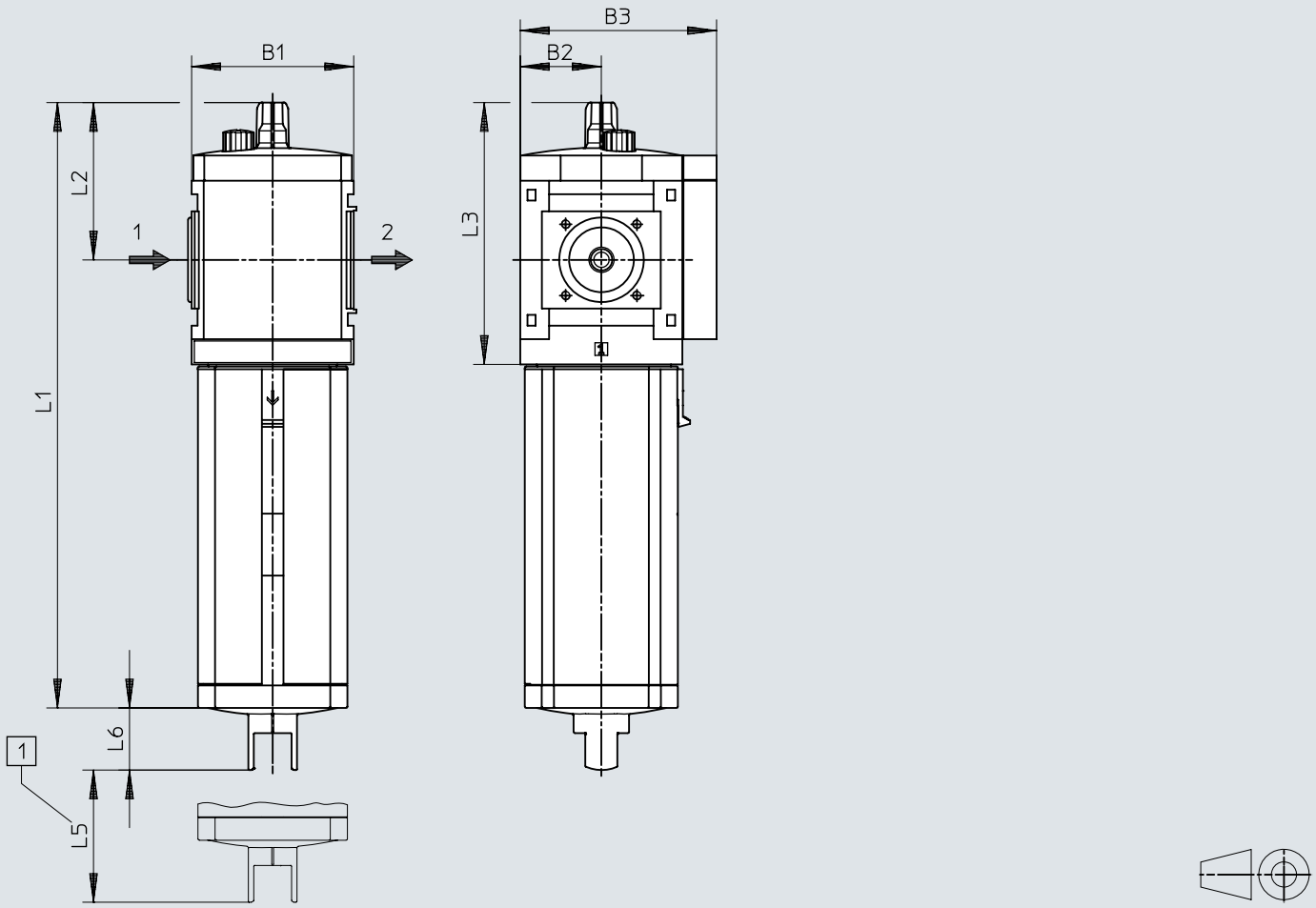
Lưu lượng bình thường qn tùy thuộc vào chênh lệch áp suất p1-2 (kết nối khí nén G1, 1 NPT)



Kích thước

Kích thước – Loại cơ bản, mô-đun không có ren cổng nối, không có tấm kết nối

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com

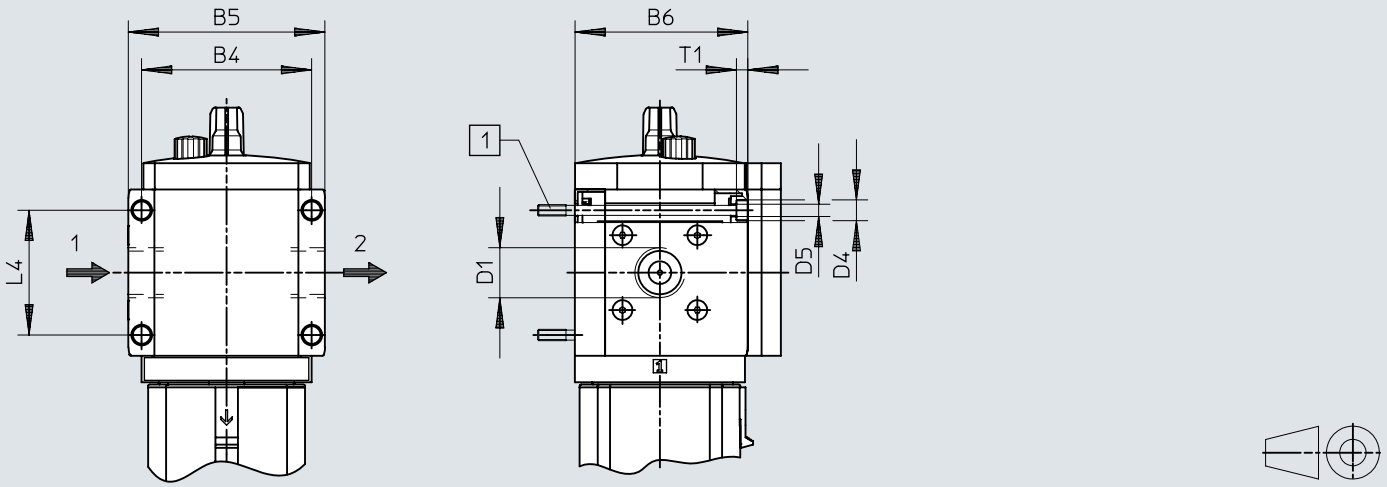


[1] Kích thước cài đặt

	B1	B2	B3	L1	L2	L3	L5 min.	L6
MS9-LOE-G	90	45	109	336,3	87	145	225	34,5

Kích thước

Kích thước – MS9, ren trong Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



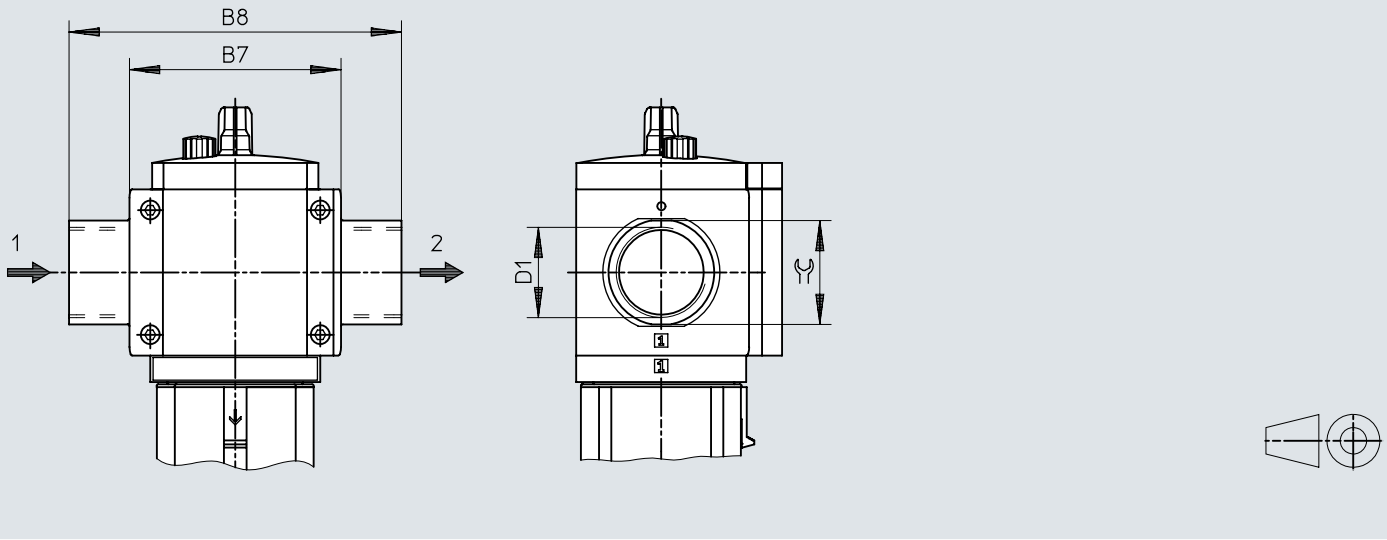
[1] Vít siết M6xmin.90 theo tiêu chuẩn DIN 912 (không bao gồm trong phạm vi giao hàng) để gắn tường mà không cần bát gá

	B4	B5	B6	D1	D4 ø	D5 ø	L4	T1
MS9-LOE-3/4	90	104	91,5	G3/4	11	6,5	66	6
MS9-LOE-1				G1				
MS9-LOE-N3/4	90	104	91,5	3/4 NPT	11	6,5	66	6
MS9-LOE-N1				1 NPT				

Kích thước

Kích thước – MS9, tấm kết nối

Tải xuống dữ liệu CAD www.festo.com



	B7	B8	D1	⌀
MS9-LOE-AGD	112	132	G1/2	30
MS9-LOE-AGE		132	G3/4	36
MS9-LOE-AGF		142	G1	41
MS9-LOE-AGG		162	G1 1/4	50
MS9-LOE-AGH		176	G1 1/2	55
MS9-LOE-AQR	112	132	1/2 NPT	30
MS9-LOE-AQS		132	3/4 NPT	36
MS9-LOE-AQT		142	1 NPT	41
MS9-LOE-AQU		162	1 1/4 NPT	50
MS9-LOE-AQV		176	1 1/2 NPT	55

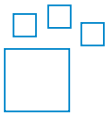
Thông tin đặt hàng

Thông tin đặt hàng



Thiết kế vỏ	Hướng dòng chảy	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
Vỏ kim loại	Hướng dòng chảy từ trái sang phải	2.000 g	**564144**	**MS9-LOE-G-U**

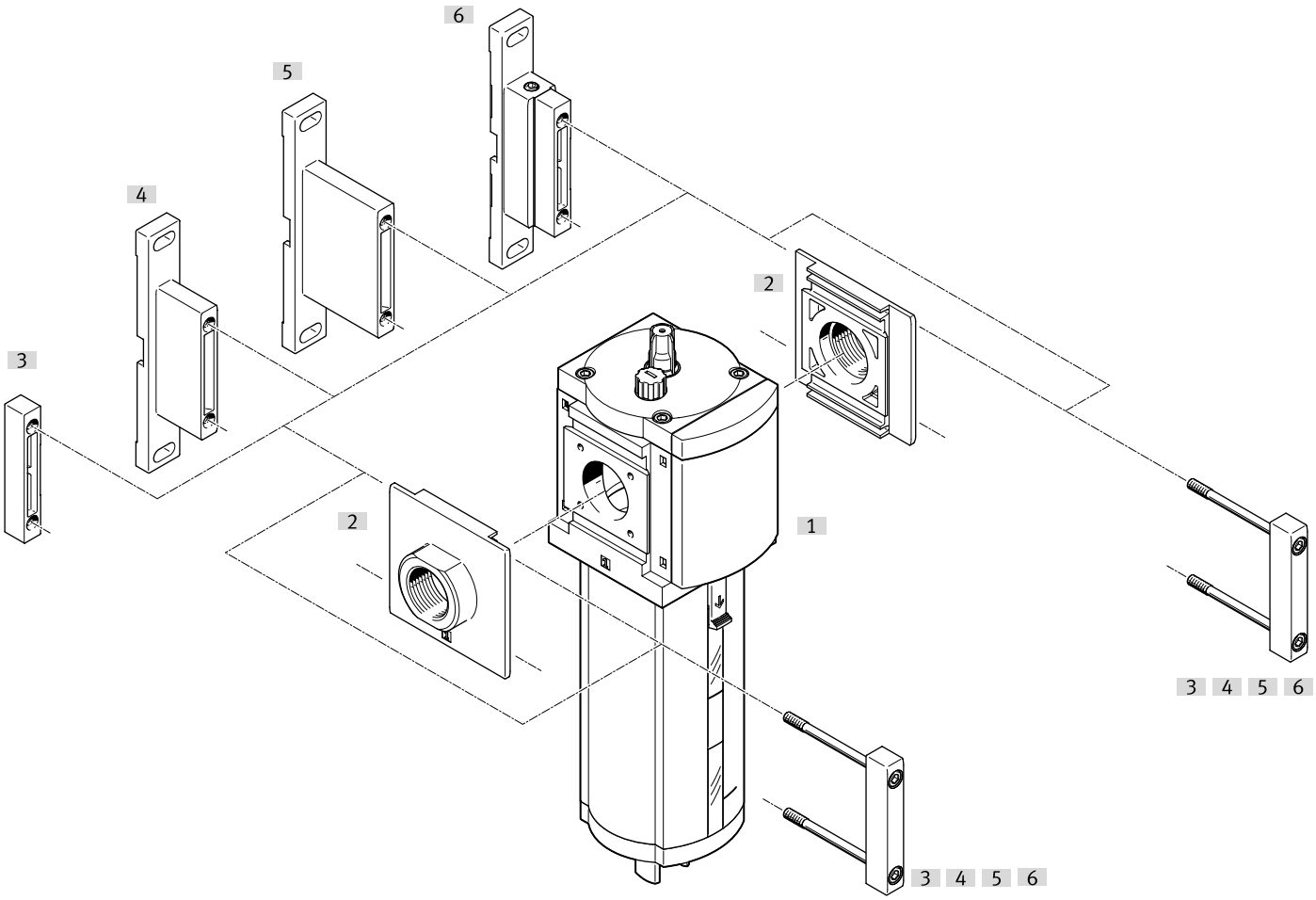
Thông tin đặt hàng - hệ thống sản phẩm mô-đun



Viết tắt loại	Số bộ phận	Loại
MS9-LOE	**562533**	**MS9-LOE**

Tổng quan về thiết bị ngoại vi

Tổng quan về thiết bị ngoại vi



Phụ kiện			→ Trang/Internet
	Loại/mã đơn hàng	Miêu tả	
[1]	Bộ bôi trơn MS9-LOE		ms9-loe
[2]	BỘ tấm kết nối MS9-A...	cho các kết hợp thiết bị	12
[3]	Mô-đun kết nối MS9-MV	cho các tổ hợp thiết bị và các thiết bị riêng lẻ có tấm kết nối	12
[4]	Giá đỡ MS9-WP	cho thiết bị đơn	12
[5]	Giá đỡ MS9-WPB	cho thiết bị đơn	12
[6]	Giá đỡ MS9-WPM	cho thiết bị đơn	12

Phụ kiện

Mô-đun kết nối MS9-MV



Đầu nối mô-đun vật liệu	Tuân thủ LABS	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
Nhôm đúc áp lực	VDMA24364-B1/B2-L	110 g	**552950**	**MS9-MV**

Bát gá MS9-WP...



Vật liệu giá treo	Tuân thủ LABS	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
Nhôm đúc áp lực	VDMA24364-B1/B2-L	180 g	**552947**	**MS9-WP**
		210 g	**552949**	**MS9-WPB**
		220 g	**552948**	**MS9-WPM**

BỘ tấm kết nối MS9-A...



Cổng nối khí nén 1	Vật liệu tấm kết nối	Tuân thủ LABS	trọng lượng sản phẩm	Số bộ phận	Loại
G1/2	Nhôm đúc áp lực	VDMA24364-B1/B2-L	300 g	**552954**	**MS9-AGD**
G3/4				**552955**	**MS9-AGE**
G1				**552956**	**MS9-AGF**
G1 1/4			400 g	**552957**	**MS9-AGG**
G1 1/2				**552958**	**MS9-AGH**
1/2 NPT			300 g	**552959**	**MS9-AQR**
3/4 NPT				**552960**	**MS9-AQS**
1 NPT				**552961**	**MS9-AQT**
1 1/4 NPT			400 g	**552962**	**MS9-AQU**
1 1/2 NPT				**552963**	**MS9-AQV**

Dầu đặc biệt OFSW (1 lít)



Viết tắt loại	Tuân thủ LABS	Số bộ phận	Loại
OFSW	VDMA24364-B2-L	**152811**	**OFSW-32**