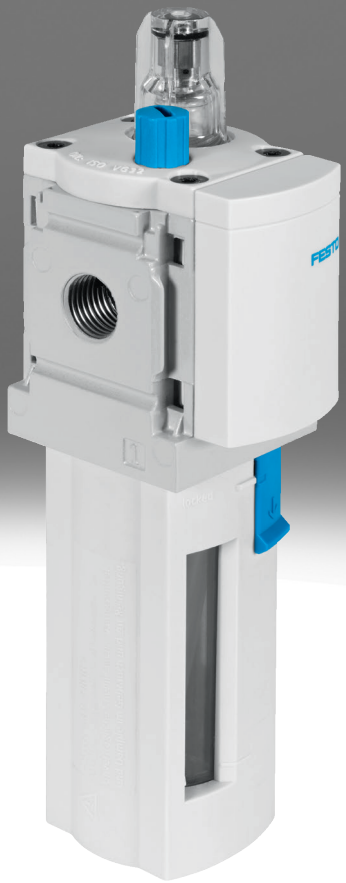
Maznica MS4-LOE



Vlastnosti

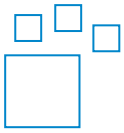
Na jeden pohľad

Veľmi kompaktný rad pre použitie priamo na stroji
- Rozmer rastra: 40 mm
- Proporcionálna maznica s presným dávkovaním oleja
- Znižuje opotrebenie vysoko namáhaných pohonov
- Vysoký prietok
- Jednoduché a rýchle dopĺňanie oleja aj počas prevádzky (pod tlakom)

Pre zariadenia Festo sa odporúčajú nasledujúce oleje (rozsah viskozity podľa ISO 3448, trieda ISO VG 32, 32 mm2/s (= cSt) pri 40 °C):
- Špeciálny olej Festo OFSW-32 (pozri príslušenstvo)
- Castrol HySpin ZZ 32
- BP Energol HLP 32
- Mobil Nuto H 32
- Mobil DTE 24
- Shell Tellus S2 MA 32

Údaje pre objednávku - stavebnica

Link ms4-loe



Konfigurovateľný produkt
Tento produkt ako aj všetky jeho verzie je možné objednať cez konfigurátor.

Diagramy

Link ms4-loe



Diagramy uvedené v tomto dokumente sú k dispozícii aj na internete. Tam je možné zobraziť presné hodnoty.

Funkcia

Proporcionálna maznica dodáva do stlačeného vzduchu presne dávkované množstvo oleja. Pokles tlaku, ktorý vzniká pri prúdení oleja cez Venturiho dýzu, sa využíva na dopravu oleja z nádoby do dávkovača. Odtiaľ prúdia kvapky oleja za proporcionálny ventil do vzduchového kanála, kde sa rozprašujú. Množstvo olejovej hmly je úmerné prietoku stlačeného vzduchu.

Pneumatický prípoj

Vďaka inštalácii pripojovacích dosiek je možné modul v prípade potreby jednoduchšie vymeniť (napr. pri použití potrubia).

Vyhotovenie nádobky

Ochrana nádobky voliteľná ako plastová ochranná klietka, alebo integrovaná ako kovový plášť.

Vlastnosti

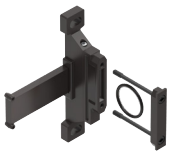
Spôsob upevnenia

[WP] Upevňovací uholník v základom prevedení



- Na spojenie modulov na montáž na stenu
- V spojení s pripojovacou doskou MS4-AG... pre montáž samostatného zariadenia na stenu
- V spojení s upevňovacou doskou MS4-AEND na montáž jedného zariadenia na stenu
- S rovnakou vzdialenosťou stien pre kombináciu sérií MS4 a MS6

[WPM] Upevňovací uholník na zavesenie jednotiek úpravy vzduchu



- Na spojenie modulov na montáž na stenu
- V spojení s pripojovacou doskou MS4-AG... pre montáž samostatného zariadenia na stenu
- Rýchle zavesenie a zvesenie
- Pre montáž modulov s regulačným ovládačom smerom nadol

[WB] Upevnenie vzadu v strede (montáž na stenu hore a dole), pripájacie platne nie sú potrebné



- pre montáž samostatného zariadenia na stenu

[WBM] Upevnenie vzadu v strede (montáž na stenu hore), pripájacie platne nie sú potrebné



- pre montáž samostatného zariadenia na stenu

Schválenie Ex pre EÚ

Voliteľný variant jednotky EX4 na použitie v prostrediach s nebezpečenstvom výbuchu - zóny 1, 2, 21 a 22

Povolenie UL

Voliteľný variant zariadenia UL1, ktorý spĺňa bezpečnostné požiadavky pre kanadský a americký trh.

Smer prietoku

Dodateľné s opačným smerom prúdenia.

Legenda k typovému označeniu

001	Rad	
MS	Rada MS	

002	Veľkosť	
4	Rozmer rastra 40 mm	

003	Funkcia	
LOE	Maznica stlačeného vzduchu	

004	Pneumatický prípoj	
1/8	Vnútorný závit G1/8	
1/4	Vnútorný závit G1/4	
AGA	Pripojovacia doska G1/8	
AGB	Pripojovacia doska G1/4	
AGC	Pripojovacia doska G3/8	
AQK	Pripojovacia doska 1/8 NPT	
AQN	Pripojovacia doska 1/4 NPT	
AQP	Pripojovacia doska 3/8 NPT	

005	Vyhotovenie nádobky	
R	Plastová nádobka s plastovým ochranným košom	
U	Kovová nádobka	

006	Spôsob upevnenia	
	Bez upevňovacieho uholníka	
WB	Upevnenie vzadu v strede (montáž na stenu hore a dole), pripájacie platne nie sú potrebné	
WBM	Upevnenie vzadu v strede (montáž na stenu hore), pripájacie platne nie sú potrebné	
WP	Upevňovací uholník v základom prevedení	
WPM	Upevňovací uholník na zavesenie jednotiek úpravy vzduchu	

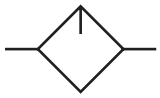
007	Schválenie Ex pre EÚ	
	Žiadne	
EX4	II 2GD v zmysle smernice ochrany EU-Ex (ATEX)	

008	Povolenie UL	
	Žiadne	
UL1	cULus ordinary location for Canada and USA	

009	Smer prietoku	
	Smer prietoku zľava doprava	
Z	Smer prietoku zprava doľava	

Údajový list

Všeobecné technické údaje



Pneumatický prípoj 1	G1/8	G1/4		G3/8
Vyhotovenie nádobky	Plastová nádobka s plastovým ochranným košom		Kovová nádobka	Plastová nádobka s plastovým ochranným košom
Pneumatický prípoj 2	G1/8	G1/4		G3/8
Konštrukcia	Štandardná proporcionálna maznica s olejovou hmlou			
Spôsob upevnenia	voliteľne: Montáž do vedenia s príslušenstvom			
Montážna poloha	zvislo +/- 5°			
Minimálny prietok pre funkciu maznice	40 l/min			
Max. množstvo naplnenia oleja	30 cm³		36 cm³	30 cm³

Štandardný menovitý prietok qnN

Pneumatický prípoj 1	G1/8	G1/4	G3/8
Štandardný menovitý prietok (normalizovaný podľa DIN 1343)[1]	1 100 l/min	2 200 l/min	

1) v hlavnom smere prúdenia 1->2

Prevádzkové podmienky a podmienky prostredia

Prevádzkový tlak	0,1 ... 1,2 MPa
Prevádzkový tlak[1]	1 ... 12 bar
Prevádzkový tlak	14,5 ... 174 psi
Prevádzkové médium	Stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Inertné plyny
Poznámka o prevádzkovom/riadiacom médiu	Možnosť prevádzky s mazaním
Teplota okolia	-10 ... 60°C
Teplota média	-10 ... 60°C
Skladovacia teplota	-10 ... 60°C
Povolenie UL[2]	Žiadne, cULus ordinary location for Canada and USA
Trieda odolnosti proti korózii KBK[3]	2- mierne nároky na odolnosť proti korózii

1) s povolením UL: 1 ... 10 bar

2) Ďalšie informácie na www.festo.sk/catalogue/ms4-loe → Podpora/Sťahovanie.

3) Ďalšie informácie www.festo.sk/x/topic/kbk

ATEX

Kategória ATEX pre plyn	II 2G
Typ ochrany proti vznieteniu plynov	Ex h IIC T6 Gb X
Kategória ATEX prach	II 2D
Ochrana proti zapáleniu a výbuchu, prach	Ex h IIIC T60°C Db X
Ex-teplota okolia	-10°C <= Ta <= +60°C
Ochrana proti výbuchu, certifikát mimo EU	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
Značka CE (pozri prehlásenie o zhode)[1]	podľa smernice EÚ o ochrane pred výbuchmi (ATEX)
Značka UKCA (pozri prehlásenie o zhode)[2]	podľa predpisov UK proti výbuchom

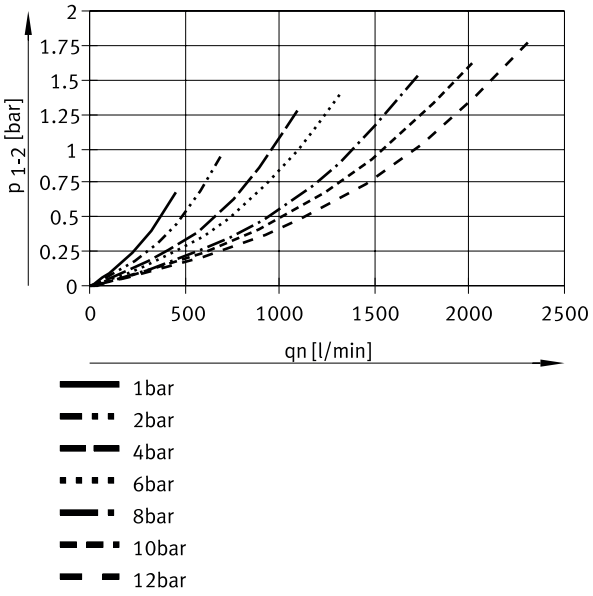
1) Ďalšie informácie na www.festo.sk/catalogue/ms4-loe → Podpora/Sťahovanie.

2) Ďalšie informácie na www.festo.sk/catalogue/ms4-loe → Podpora/Sťahovanie.

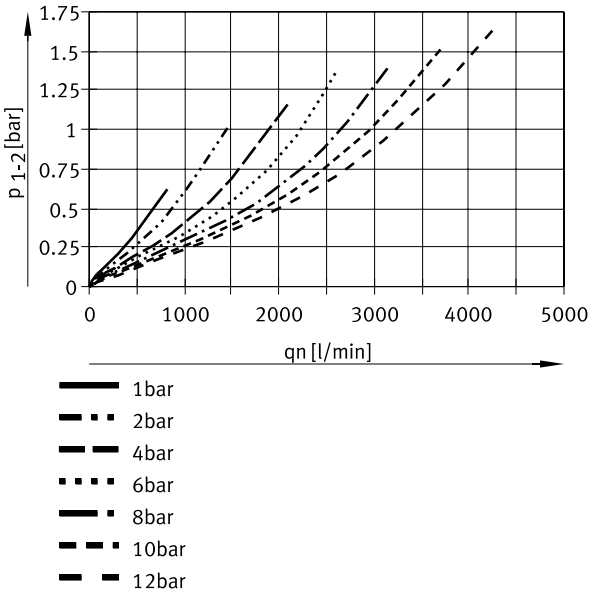
Údajový list

Materiály		
Vyhotovenie nádobky	Plastová nádobka s plastovým ochranným košom	Kovová nádobka
Materiál telesa	Hliníkový tlakový odliatok	
Materiál nádobky	Makrolon®	Hliníkový tlakový odliatok, Hliníková tvárna zliatina
Materiál tesnení	NBR	–
Pokyny k materiálu	V zhode s RoHS	
Zhoda s LABS	VDMA24364-B1/B2-L	

Štandardný prietok qn v závislosti od diferenčného tlaku p1-2 (MS4-LOE-1/8)

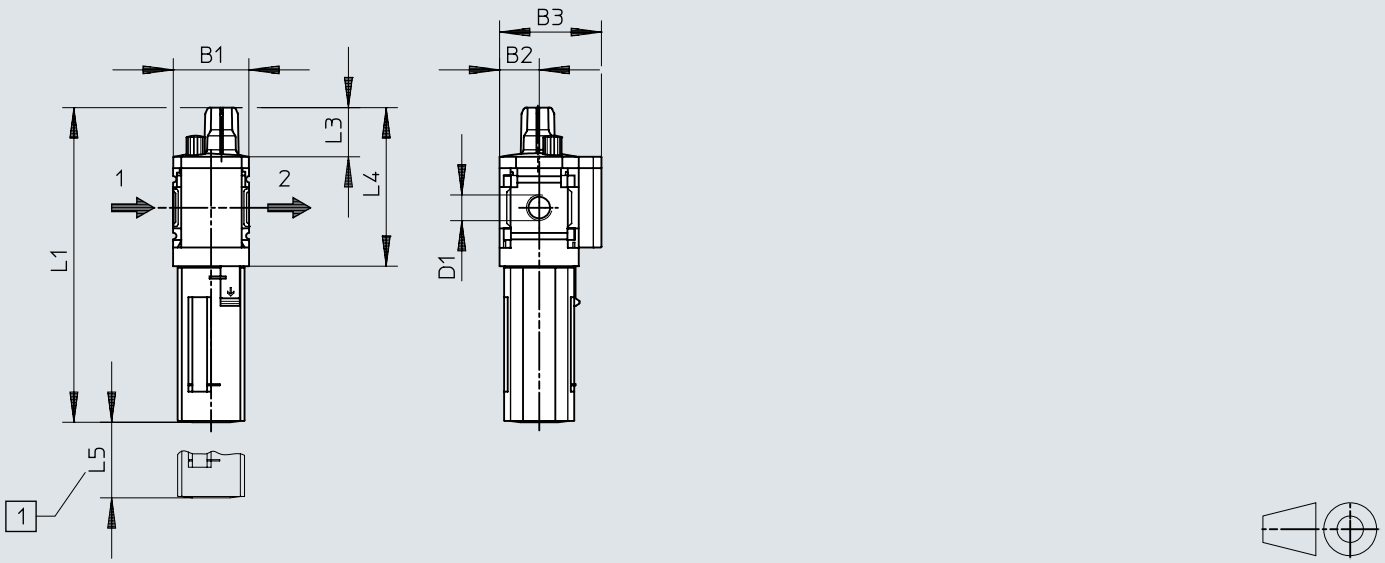


Štandardný prietok qn v závislosti od diferenčného tlaku p1-2 (MS4-LOE-1/4)



Rozmery

Rozmery – Základný typ Stiahnuť CAD modely www.festo.com



[1] Montážny rozmer

	B1	B2	B3	D1	L1 1)	L1 2)	L2	L3	L4	L5
MS4-LOE-1/8	42	21	54	G1/8	166,6	184,9	53	26	84,5	100
MS4-LOE-1/4				G1/4						

1) Ochranný kôš, plastový
2) Ochranný kôš, kovový

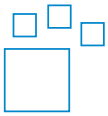
Typové označenie

Údaje pre objednávku



Pneumatický prípoj 1	Vyhotovenie nádobky	Smer prietoku	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
G1/8	Plastová nádobka s plastovým ochranným košom	Smer prietoku zľava doprava	194 g	**529413**	**MS4-LOE-1/8-R**
G1/4				**529411**	**MS4-LOE-1/4-R**
	Kovová nádobka		354 g	**535790**	**MS4-LOE-1/4-U**
G3/8	Plastová nádobka s plastovým ochranným košom		325 g	**8232827**	**MS4-LOE-AGC-R**

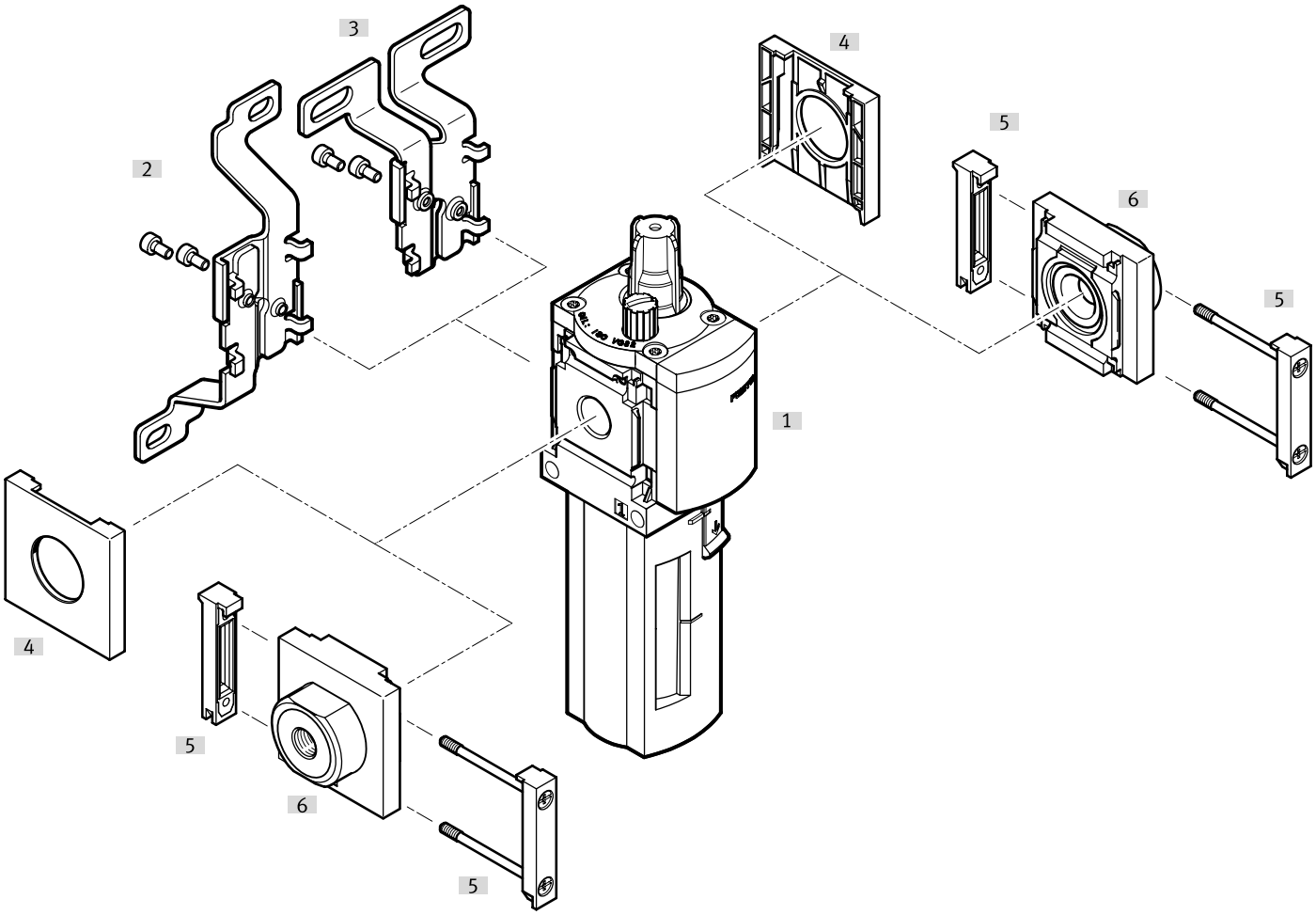
Údaje pre objednávku - stavebnica výrobkov



Skratka typu	Č. dielu	Typ
MS4-LOE	**527701**	**MS4-LOE**

Prehľad periférií

Prehľad periférií



Príslušenstvo			→ Stránka/internet
	Typ/Objednávací kód	Popis	
[1]	Maznica MS4-LOE		ms4-loe
[2]	Upevňovací uholník MS4-WB	pre samostatné zariadenie	10
[3]	Upevňovací uholník MS4-WBM	pre samostatné zariadenie	10
[4]	Uzatvárací kryt MS4-END	pre zariadenia bez pripojovacej dosky	10
[5]	Modulový konektor MS4-MV1	pre kombinácie jednotiek a samostatné jednotky s pripojovacou doskou	10
[6]	Pripojovacia doska-sada MS4-AG...	pre kombinácie jednotiek	11

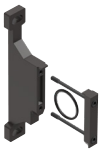
Príslušenstvo

Modulový konektor MS4-MV1



Materiál modulového konektora	Zhoda s LABS	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
POM, vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	VDMA24364-B1/B2-L	13 g	**8119201**	**MS4-MV1**

Upevňovací uholník MS4-WP...



Materiál uholníka	Zhoda s LABS	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	VDMA24364-B1/B2-L		**558869**	**MS4-WPE**
Hliníkový tlakový odliatok		39 g	**541554**	**MS4-WP-EX**
			532184	**MS4-WP**
		45 g	**526060**	**MS4-WPM-D**
		55 g	**526063**	**MS4-WPB**
			541552	**MS4-WPB-EX**
			526061	**MS4-WPM-2D**

Upevňovací uholník MS4-WB



Materiál uholníka	Zhoda s LABS	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
Oceľ	VDMA24364-B1/B2-L	46 g	**532185**	**MS4-WB**

Upevňovací uholník MS4-WBM



Materiál uholníka	Zhoda s LABS	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
Oceľ	VDMA24364-B1/B2-L	48 g	**526062**	**MS4-WBM**

Uzatvárací kryt MS4-END



Materiál telesa	Zhoda s LABS	Č. dielu	Typ
PA-zosilený	VDMA24364-B1/B2-L	**538779**	**MS4-END**

Príslušenstvo

Pripojovacia doska-sada MS4-AG...



Pneumatický prípoj 1	Materiál pripojovacej dosky	Zhoda s LABS	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
G1/8	Hliníkový tlakový odliatok	VDMA24364-B1/B2-L	128 g	**526068**	**MS4-AGA**
				541549	**MS4-AGA-EX**
G1/4				**526069**	**MS4-AGB**
				541550	**MS4-AGB-EX**
G3/8				**526070**	**MS4-AGC**
				541551	**MS4-AGC-EX**

Špeciálny olej OFSW (1 liter)



Skratka typu	Zhoda s LABS	Č. dielu	Typ
OFSW	VDMA24364-B2-L	**152811**	**OFSW-32**