Maznica MS9-LOE



Vlastnosti

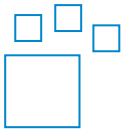
Na jeden pohľad

Veľmi kompaktný rad pre použitie priamo na stroji
- Rozmer rastra: 90 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 ms9-loe



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

Diagramy

Link ms9-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 pomocou integrovaného kovového plášťa.

Spôsob upevnenia

[WP] Upevňovací uholník v základom prevedení



- Na spojenie modulov na montáž na stenu
- V spojení s pripojovacou doskou MS9-AG... pre montáž samostatného zariadenia na stenu

[WPM] Upevňovací uholník na zavesenie jednotiek úpravy vzduchu



- Na spojenie modulov na montáž na stenu
- Rýchle zavesenie a zvesenie
- Dištančný prvok pre dodržanie montážnej vzdialenosti
- Rovnaká vzdialenosť od steny pre kombináciu so sériou MS6 pri použití upevňovacího uholníka MS6-WPB

Vlastnosti

[WPB]	Upevňovací uholník pre väčšiu vzdialenosť od steny



- Na spojenie modulov na montáž na stenu
- V spojení s pripojovacou doskou MS9-AG... pre montáž samostatného zariadenia na stenu
- Rovnaká vzdialenosť od steny pre kombináciu so sériou MS12 pri použití upevňovacího uholníka MS12-WP

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	
9	Rozmer rastra 90 mm	

003	Funkcia	
LOE	Maznica stlačeného vzduchu	

004	Pneumatický prípoj	
3/4	Vnútorný závit G3/4	
1	Vnútorný závit G1	
AGD	Pripojovacia doska G1/2	
AGE	Pripojovacia doska G3/4	
AGF	Pripojovacia doska G1	
AGG	Pripojovacia doska G1 1/4	
AGH	Pripojovacia doska G1 1/2	
AQR	Pripojovacia doska 1/2 NPT	
AQS	Pripojovacia doska 3/4 NPT	
AQT	Pripojovacia doska 1 NPT	
AQU	Pripojovacia doska 1 1/4 NPT	
AQV	Pripojovacia doska 1 1/2 NPT	
F	Príruba/pripojovacia doska	
G	Modul bez pripojovacieho závitu, bez pripojovacej dosky	
N3/4	Vnútorný závit NPT 3/4	
N1	Vnútorný závit 1 NPT	

005	Vyhotovenie nádobky	
U	Kovová nádobka	

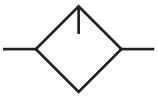
006	Spôsob upevnenia	
	Bez upevňovacieho uholníka	
WP	Upevňovací uholník v základom prevedení	
WPB	Upevňovací uholník pre väčšiu vzdialenosť od steny	
WPM	Upevňovací uholník na zavesenie jednotiek úpravy vzduchu	

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

008	Smer prietoku	
	Smer prietoku zľava doprava	
Z	Smer prietoku zprava doľava	

Údajový list

Všeobecné technické údaje



Konštrukcia	Štandardná proporcionálna maznica s olejovou hmlou
Spôsob upevnenia	Montáž do vedenia s príslušenstvom
Montážna poloha	zvislo +/- 5°
Ochrana nádobiek	Plastový ochranný kôš, zabudovaný ako kovová nádoba
Minimálny prietok pre funkciu maznice	100 l/min
Max. množstvo naplnenia oleja	490 ml

Štandardný menovitý prietok qnN

Štandardný menovitý prietok (normalizovaný podľa DIN 1343)[1)]	8 500 ... 27 000 l/min

1) v hlavnom smere prúdenia 1->2; merané pri p1 = 6 bar a Δp = 1 bar.

Prevádzkové podmienky a podmienky prostredia

Prevádzkový tlak	1 ... 16 bar
Prevádzkové médium	Stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Inertné plyny
Teplota okolia	-10 ... 60°C
Teplota média	-10 ... 60°C
Skladovacia teplota	-10 ... 60°C
Povolenie UL[1)]	Žiadne, cULus ordinary location for Canada and USA
Trieda odolnosti proti korózii KBK[2)]	2- mierne nároky na odolnosť proti korózii

1) Ďalšie informácie na www.festo.sk/catalogue/ms9-loe → Podpora/Sťahovanie.
2) 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 UKCA (pozri prehlásenie o zhode)[2)]	podľa predpisov UK proti výbuchom

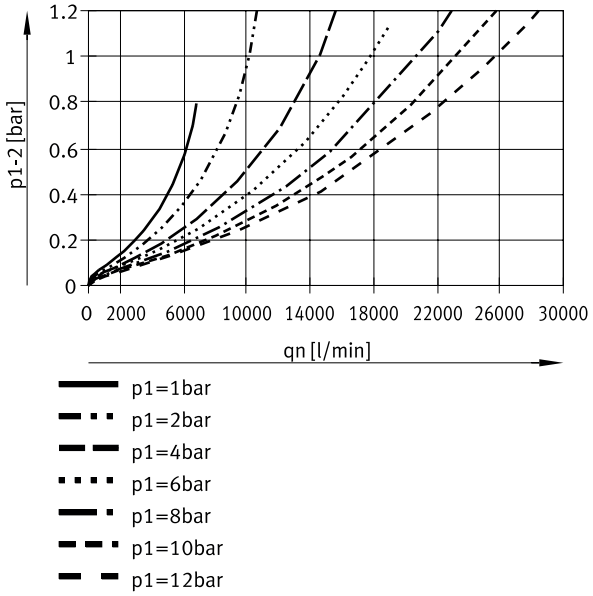
2) Ďalšie informácie na www.festo.sk/catalogue/ms9-loe → Podpora/Sťahovanie.

Materiály

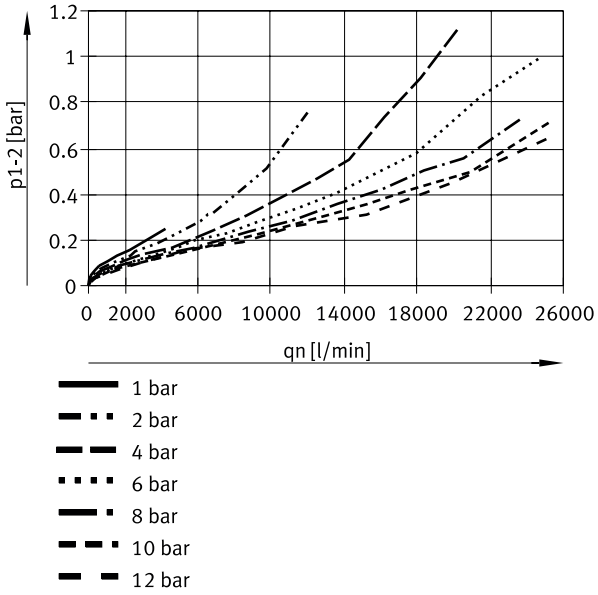
Vyhotovenie nádobky	Kovová nádobka
Materiál telesa	Hliníkový tlakový odliatok
Materiál nádobky	Hliníková tvárna zliatina
Materiál tesnení	NBR
Pokyny k materiálu	V zhode s RoHS
Zhoda s LABS	VDMA24364-B1/B2-L

Údajový list

Štandardný prietok qn v závislosti od diferenčného tlaku p1-2 (pneumatický prípoj G3/4, 3/4 NPT)



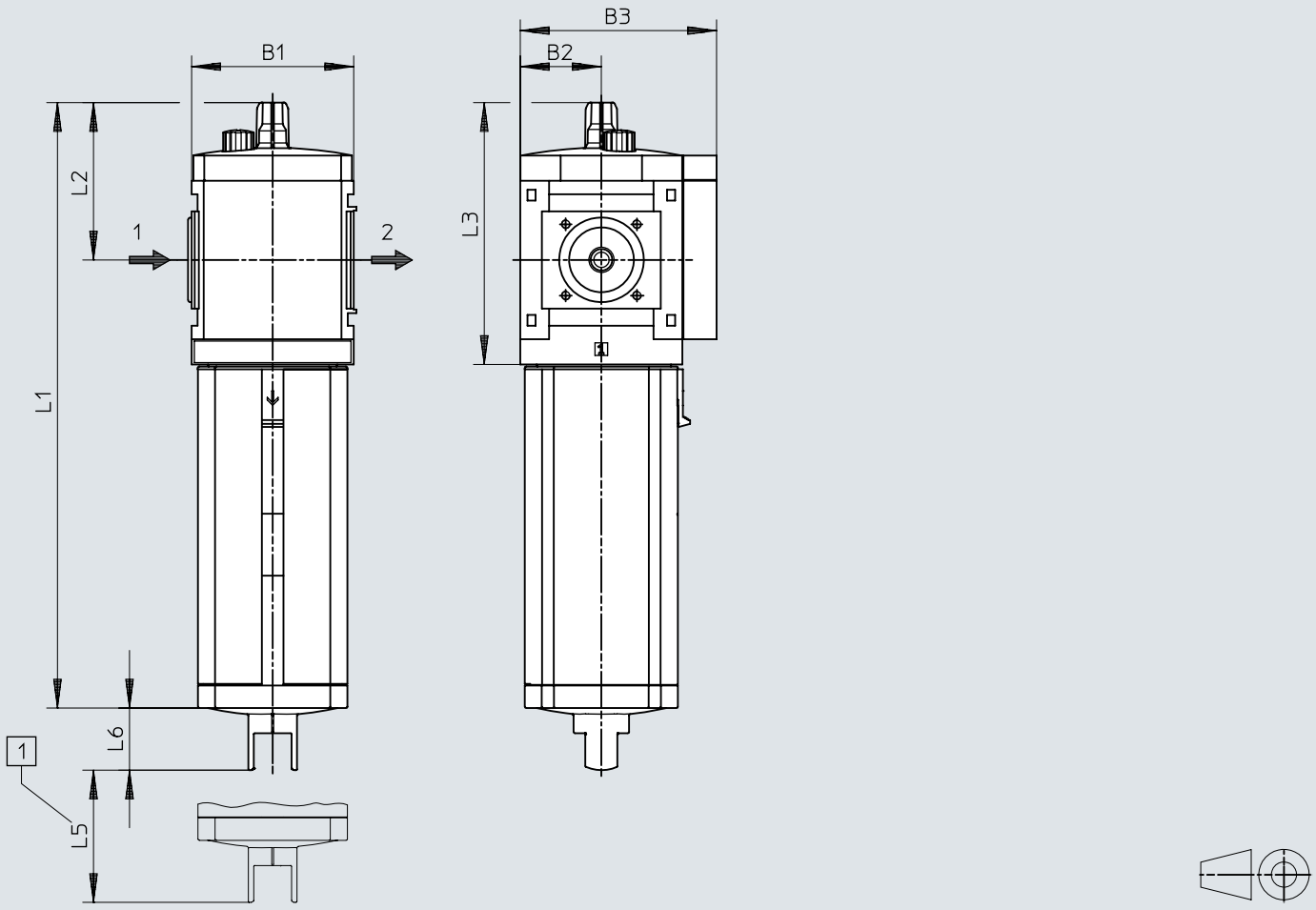
Štandardný prietok qn v závislosti od diferenčného tlaku p1-2 (pneumatický prípoj G1, 1 NPT)



Rozmery

Rozmery – Základný typ, modul bez pripojovacieho závitu, bez pripojovacej dosky

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

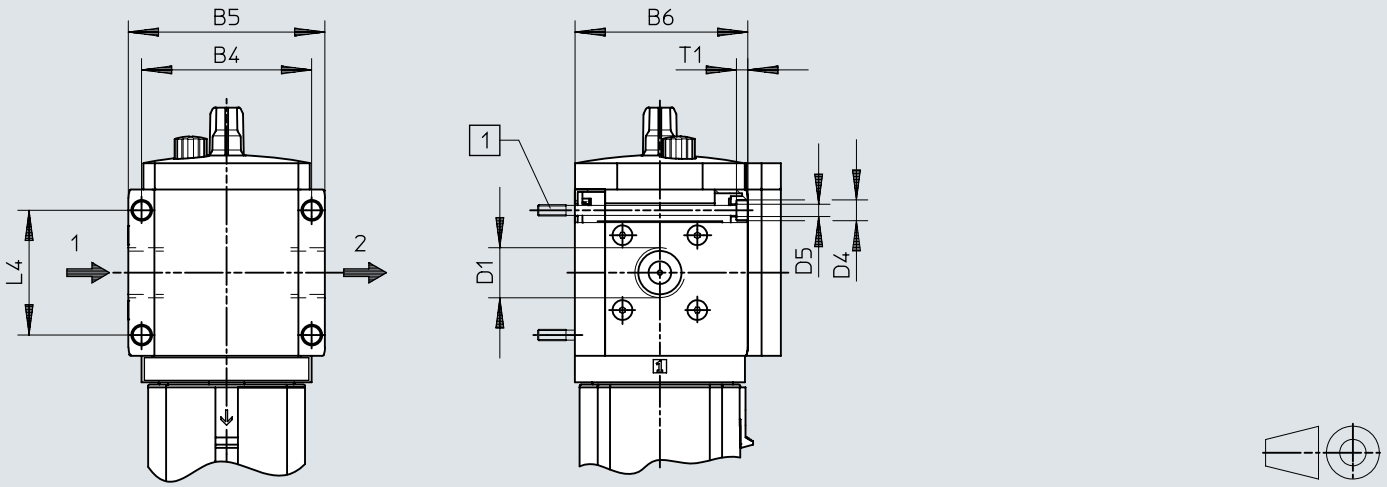


[1] Montážny rozmer

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

Rozmery

Rozmery – MS9, vnútorný závit Stiahnuť CAD modely www.festo.com

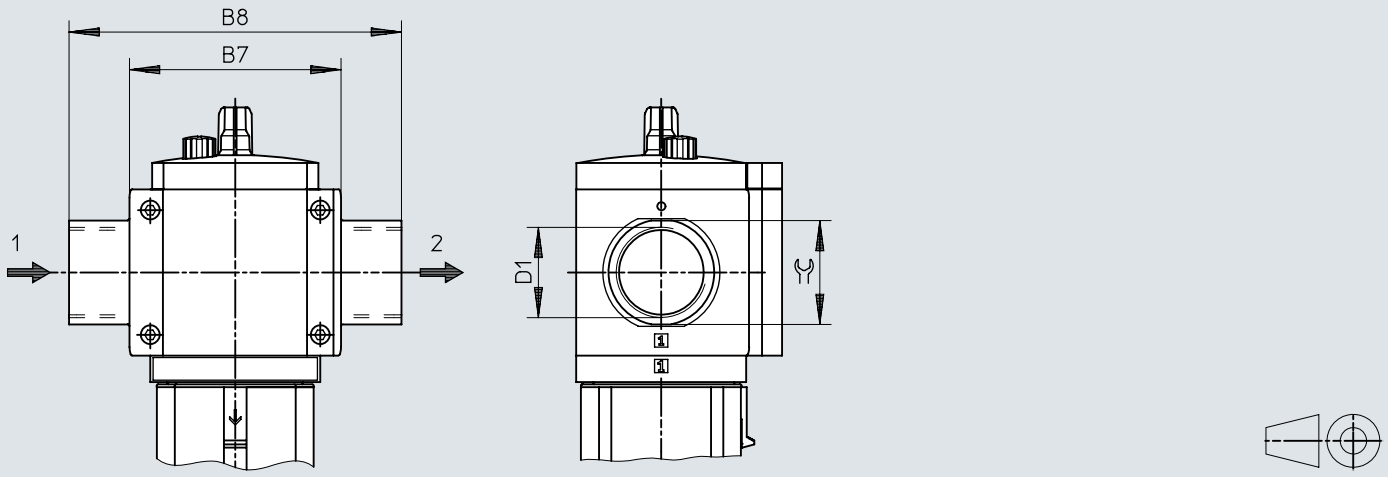


[1] Upevňovacia skrutka M6xmin.90 podľa DIN 912 (nie je súčasťou dodávky) pre montáž na stenu bez upevňovacieho uholníka

	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				

Rozmery

Rozmery – MS9, pripojovacia doska Stiahnuť CAD modely 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

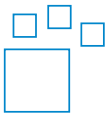
Typové označenie

Údaje pre objednávku



Vyhotovenie nádobky	Smer prietoku	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
Kovová nádobka	Smer prietoku zľava doprava	2 000 g	**564144**	**MS9-LOE-G-U**

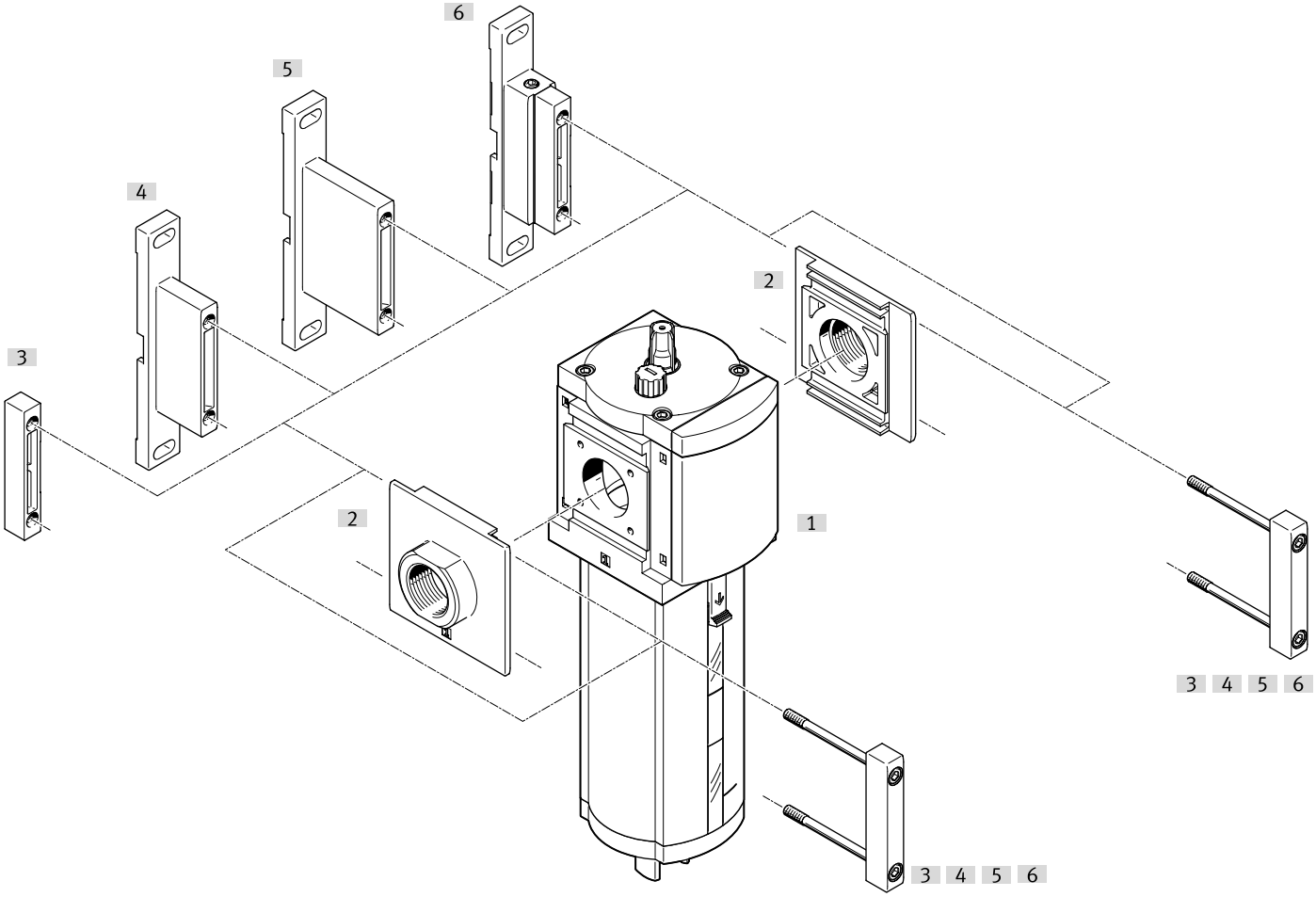
Údaje pre objednávku - stavebnica výrobkov



Skratka typu	Č. dielu	Typ
MS9-LOE	**562533**	**MS9-LOE**

Prehľad periférií

Prehľad periférií



Príslušenstvo			→ Stránka/internet
	Typ/Objednávací kód	Popis	
[1]	Maznica MS9-LOE		ms9-loe
[2]	Pripojovacia doska-sada MS9-A...	pre kombinácie jednotiek	12
[3]	Modulový konektor MS9-MV	pre kombinácie jednotiek a samostatné jednotky s pripojovacou doskou	12
[4]	Upevňovací uholník MS9-WP	pre samostatné zariadenie	12
[5]	Upevňovací uholník MS9-WPB	pre samostatné zariadenie	12
[6]	Upevňovací uholník MS9-WPM	pre samostatné zariadenie	12

Príslušenstvo

Modulový konektor MS6-MV1



Materiál modulového konektora	Zhoda s LABS	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
Hliníkový tlakový odliatok	VDMA24364-B1/B2-L	110 g	**552950**	**MS9-MV**

Upevňovací uholník MS6-WP...



Materiál uholníka	Zhoda s LABS	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
Hliníkový tlakový odliatok	VDMA24364-B1/B2-L	180 g	**552947**	**MS9-WP**
		210 g	**552949**	**MS9-WPB**
		220 g	**552948**	**MS9-WPM**

Pripojovacia doska-sada MS9-A...



Pneumatický prípoj 1	Materiál pripojovacej dosky	Zhoda s LABS	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
G1/2	Hliníkový tlakový odliatok	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**

Špeciálny olej OFSW (1 liter)



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