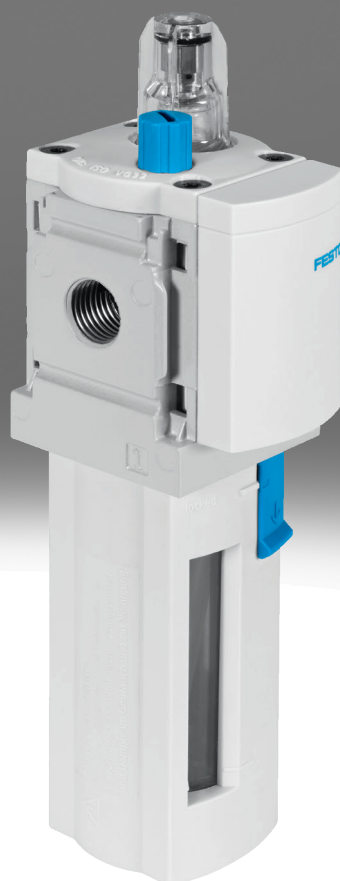


Naoljevalnik MS4-LOE

FESTO



Značilnosti

Pregledno na enem mestu

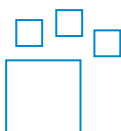
Zelo kompaktna serija za uporabo v bližini procesa neposredno ob stroju

- Dimenzija rasterja: 40 mm
- Proporcionalni naoljevalnik z natančnim doziranjem olja
- Zmanjšuje obrabo zelo obremenjenih pogonov
- Visoka stopnja pretoka
- Enostavno in hitro polnjenje olja tudi med delovanjem (pod tlakom)

Za naprave Festo so priporočena naslednja olja (območje viskoznosti v skladu z ISO 3448, razred ISO VG 32, 32 mm²/s (= cSt) pri 40 °C):

- Posebno olje Festo OFSW-32 (glejte dodatno opremo)
- Castrol HySpin ZZ 32
- BP Energol HLP 32
- Mobil Nuto H 32
- Mobil DTE 24
- Shell Tellus S2 MA 32

Podatki za naročanje – modularni sistem

[ms4-loe](#)


Izdelek z možnostjo konfiguracije

Ta izdelek in vse njegove možnosti lahko naročite prek konfiguratorja:

Diagrami

[ms4-loe](#)


Diagrami, prikazani v tem dokumentu, so na voljo tudi na spletu. Tam je mogoče prikazati natančne vrednosti.

Funkcija

Proporcionalni naoljevalnik v stisnjen zrak dovaja natančno odmerjeno količino olja. Padec tlaka, ki nastane pri pretoku skozi Venturijevo šobo, se uporablja za prenos olja iz posode do kapalke. Od tam kapljica olja teče tik za proporcionalnim ventilom v zračni kanal, kjer se razprši. Količina oljne meglice je sorazmerna s pretokom stisnjenega zraka.

Pnevmatični priključek

Z vgradnjo priključnih plošč je mogoče modul po potrebi zamenjati bolj enostavno (npr. pri cevni instalaciji).

Izvedba lončka

Zaščita skodelice po izbiri kot plastična zaščitna kletka ali integrirana kovinska skodelica.

Način pritrditve

[WP]	Kotnik za pritrditev, osnovna izvedba	[WPM]	Kotnik za pritrditev vzdrževalnih enot
------	---------------------------------------	-------	--



- Za priključitev modulov za stensko montažo
- V povezavi s priključno ploščo MS4/6/9/12-AG... za stensko montažo posamezne naprave
- V povezavi s pritrdilno ploščo MS4-AEND za stensko montažo ene naprave
- Z enako razdaljo med stenami za mešanje v kombinaciji s serijama MS4 in MS6

- Za priključitev modulov za stensko montažo
- V povezavi s priključno ploščo MS4/6/9/12-AG... za stensko montažo posamezne naprave
- Hitro vpetje in snemanje
- Za vgradnjo modulov z upravljalnim gumbom, obrnjenim navzdol

Značilnosti

[WB]

Pritrditev na sredini zadaj (stenska montaža zgoraj in spodaj), priključne plošče niso potrebne



- Za stensko montažo posamezne naprave

[WBM]

Pritrditev na sredini zadaj (stenska montaža zgoraj), priključne plošče niso potrebne



- Za stensko montažo posamezne naprave

EU Excertifikacija

Opcijska različica naprave EX4 za uporabo v potencialno eksplozivnih območjih con 1, 2, 21 in 22

Odobritev UL

Opcijska različica naprave UL1, ki izpolnjuje varnostne zahteve za kanadski trg in trg ZDA.

Smer pretoka

Dobavljivo z nasprotno smerjo pretoka.

Razlaga kode

001	Serijska	
MS	Serijska MS	
002	Velikost	
4	Dimenzija mreže 40 mm	
003	Funkcija	
LOE	Naoljevalnik stisnjenega zraka	
004	Pnevmatični priključek	
1/8	Notranji navoj G1/8	
1/4	Notranji navoj G1/4	
AGA	Priključna plošča G1/8	
AGB	Priključna plošča G1/4	
AGC	Priključna plošča G3/8	
AQK	Priključna plošča 1/8 NPT	
AQN	Priključna plošča 1/4 NPT	
AQP	Priključna plošča 3/8 NPT	
005	Izvedba lončka	
R	Lonček iz umetne mase z zaščitno košaro iz umetne mase	
U	Kovinska posoda	

006	Način pritrditve	
	Brez kotnika za pritrditev	
WB	Pritrditev na sredini zadaj (stenska montaža zgoraj in spodaj), priključne plošče niso potrebne	
WBM	Pritrditev na sredini zadaj (stenska montaža zgoraj), priključne plošče niso potrebne	
WP	Kotnik za pritrditev, osnovna izvedba	
WPM	Kotnik za pritrditev vzdrževalnih enot	
007	EU Excertifikacija	
	Brez	
EX4	II 2GD v skladu z direktivo EU o protieksplzijski zaščiti (ATEX)	
008	Odobritev UL	
	Brez	
UL1	cULus ordinary location for Canada and USA	
009	Smer pretoka	
	Smer pretoka od leve proti desni	
Z	Smer pretoka od desne proti levi	

Podatkovni list

Splošni tehnični podatki



Pnevmatični priključek 1	G1/8	G1/4	G3/8
Izvedba lončka	Lonček iz umetne mase z zaščitno košaro iz umetne mase		Kovinska posoda Lonček iz umetne mase z zaščitno košaro iz umetne mase
Pnevmatični priključek 2	G1/8	G1/4	G3/8
Konstruktivna zgradba	Proporcionalni standardni naoljevalnik z oljno meglico		
Način pritrditve	izbirno: vgradnja v napeljavo z opremo		
Položaj vgradnje	navpično +/- 5°		
Najmanjši pretok za delovanje naoljevalnika	40 l/min		
Največja količina olja za polnjenje	30 cm ³	36 cm ³	30 cm ³

Normalni nazivni pretok q_n

Pnevmatični priključek 1	G1/8	G1/4	G3/8
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343) ¹⁾	1.100 l/min	2.200 l/min	

1) v smeri glavnega toka 1->2

Delovni in okoljski pogoji

Delovni tlak	0,1 ... 1,2 MPa
Delovni tlak ¹⁾	1 ... 12 bar
Delovni tlak	14,5 ... 174 psi
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Inertni plini
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	možno delovanje z oljenjem
Temperatura okolice	-10 ... 60°C
Temperatura medija	-10 ... 60°C
Temperatura skladiščenja	-10 ... 60°C
Odobritev UL ²⁾	Brez, cULus ordinary location for Canada and USA
Razred korozijske odpornosti KBK ³⁾	2 – zmerna korozijska obremenitev

1) z odobritvijo UL: 1 ... 10 bar

2) Več informacij na www.festo.com/catalogue/ms4-loe → Podpora/Prenosi.3) Več informacij na www.festo.com/x/topic/kbk

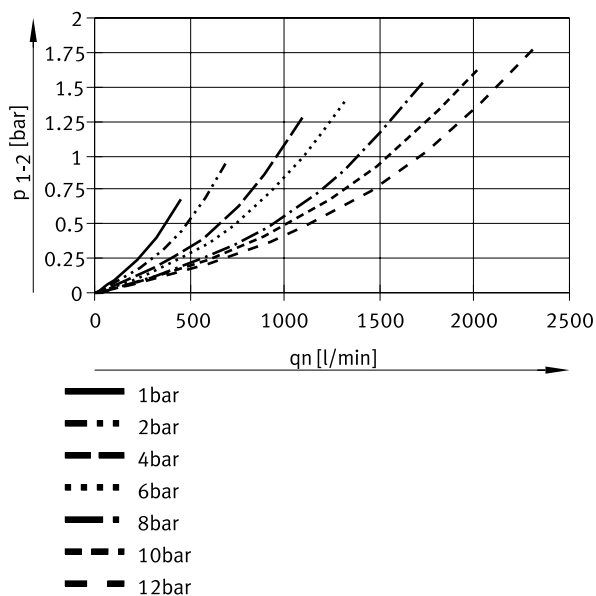
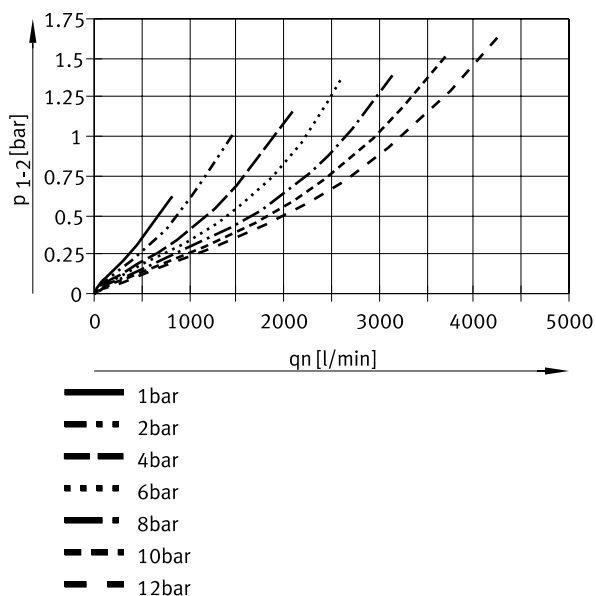
ATEX

Kategorija ATEX, plin	II 2G
Vrsta protieksplzijske zaščite pred vžigom, plin	Ex h IIC T6 Gb X
Kategorija ATEX, prah	II 2D
Vrsta zaščite pred vžigom Ex, prah	Ex h IIIC T60°C Db X
Temperatura okolice Ex	-10°C ≤ Ta ≤ +60°C
Odobritev protieksplzijske zaščite zunaj EU	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
Oznaka CE (glej izjavo o skladnosti) ¹⁾	v skladu z direktivo EU o protieksplzijski zaščiti (ATEX)
Oznaka UKCA (glejte izjavo o skladnosti) ²⁾	v skladu s predpisi UK EX

1) Več informacij na www.festo.com/catalogue/ms4-loe → Podpora/Prenosi.2) Več informacij na www.festo.com/catalogue/ms4-loe → Podpora/Prenosi.

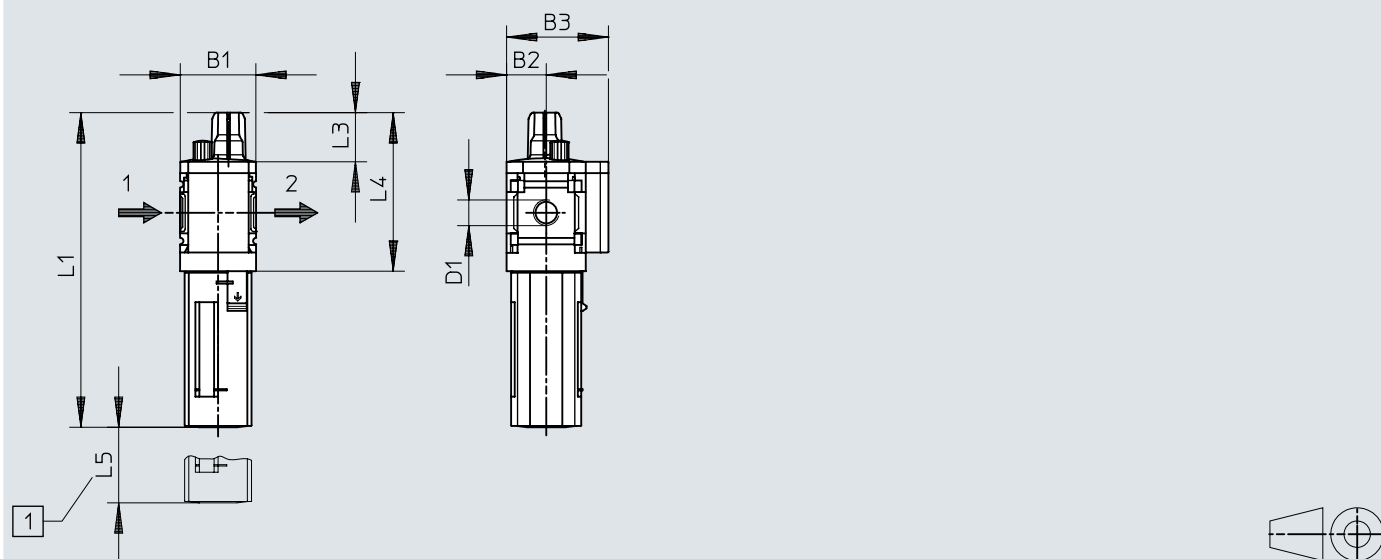
Podatkovni list

Materiali		
Izvedba lončka	Lonček iz umetne mase z zaščitno košaro iz umetne mase	Kovinska posoda
Material ohišja	aluminijeva tlačna litina	
Material posode	Makrolon®	Aluminijeva tlačna litina, gnetna aluminijeva zlitina
Material tesnil	Nitrilni kavčuk	–
Napotek glede materialov	V skladu z RoHS	
Skladnost z LABS	VDMA24364-B1/B2-L	

Normalni pretok q_n v odvisnosti od diferenčnega tlaka p_{1-2} (MS4-LOE-1/8)Normalni pretok q_n v odvisnosti od diferenčnega tlaka p_{1-2} (MS4-LOE-1/4)

Dimenzije

Dimenzije – Osnovni tip

Prenos podatkov CAD www.festo.com

[1] Vgradna dimenzija

	B1	B2	B3	D1	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) Zaščitna košara, plastika

2) Zaščitna košara, kovinska

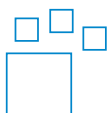
Informacije za naročanje

Podatki za naročanje



Pnevmatični priključek 1	Izvedba lončka	Smer pretoka	Teža izdelka	Št. dela	Tip
G1/8	Lonček iz umetne mase z zaščitno košaro iz umetne mase Kovinska posoda	Smer pretoka od leve proti desni	194 g	529413	MS4-LOE-1/8-R
G1/4				529411	MS4-LOE-1/4-R
			354 g	535790	MS4-LOE-1/4-U
G3/8	Lonček iz umetne mase z zaščitno košaro iz umetne mase		325 g	8232827	MS4-LOE-AGC-R

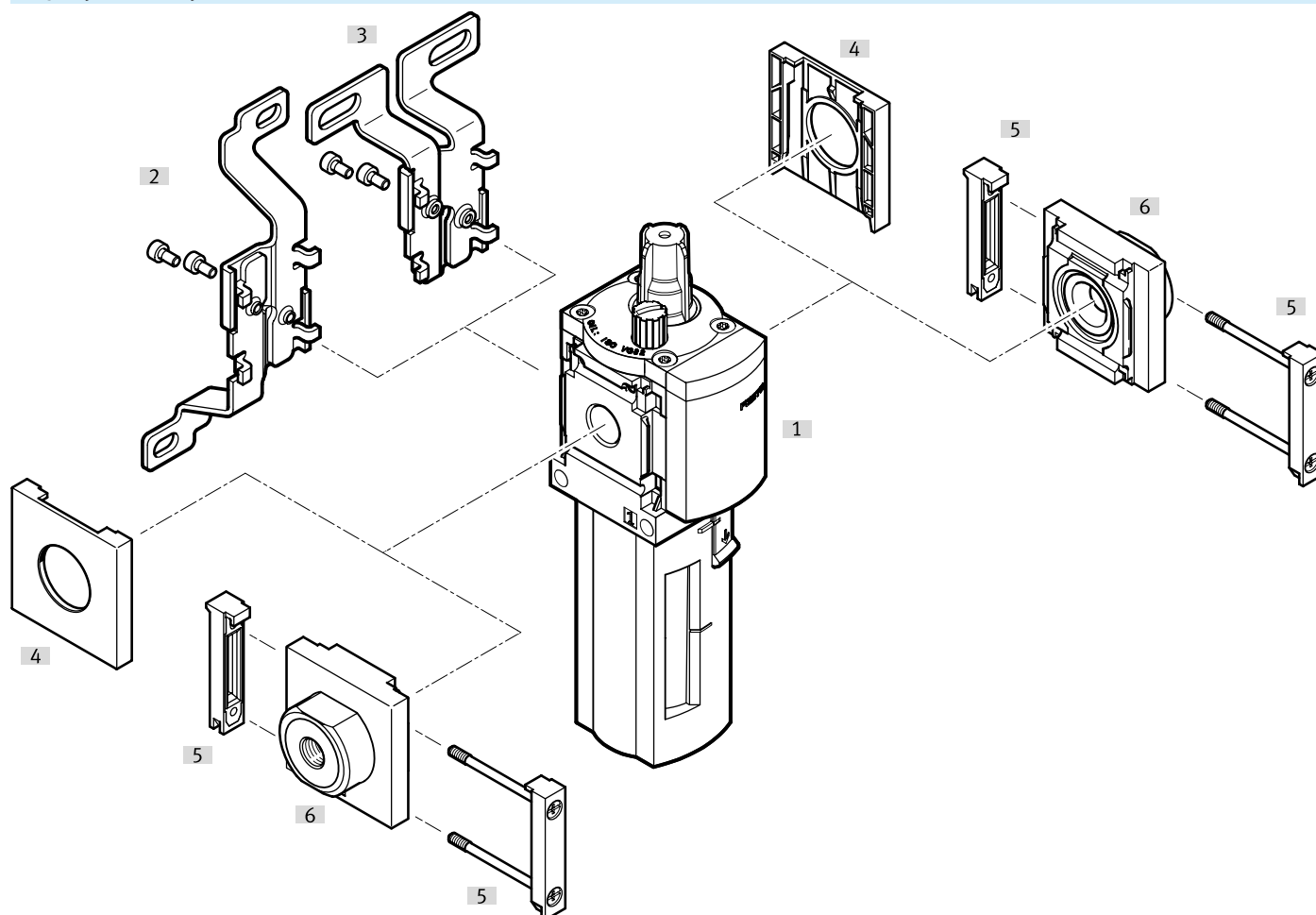
Podatki za naročanje – modularni sistem izdelkov



Okrajšava tipa	Št. dela	Tip
MS4-LOE	527701	MS4-LOE

Pregled perifernih naprav

Pregled perifernih naprav



Oprema		→ Stran/Internet
Tip/koda za naročilo	Opis	
[1] Naoljevalnik MS4-LOE		ms4-loe
[2] Kotnik za pritrditev MS4-WB	za posamezno napravo	10
[3] Kotnik za pritrditev MS4-WBM	za posamezno napravo	10
[4] Pokrivni čep MS4-END	za naprave brez priključne plošče	10
[5] Modulni konektor MS4-MV1	za kombinacije naprav in posamezne naprave s priključno ploščo	10
[6] Priključna plošča-SET MS4-AG...	za kombinacije naprav	11

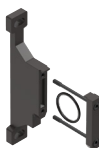
Oprema

Modulni konektor MS4-MV1



Material modулnega konektorja	Skladnost z LABS	Teža izdelka	Št. dela	Tip
POM, visoko legirano nerjavno jeklo	VDMA24364-B1/B2-L	13 g	8119201	MS4-MV1

Pritrdilni kotnik MS4-WP



Material kotnika	Skladnost z LABS	Teža izdelka	Št. dela	Tip
Aluminijeva tlačna litina	VDMA24364-B1/B2-L		558869	MS4-WPE
		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

Kotnik za pritrditev MS4-WB



Material kotnika	Skladnost z LABS	Teža izdelka	Št. dela	Tip
Jeklo	VDMA24364-B1/B2-L	46 g	532185	MS4-WB

Kotnik za pritrditev MS4-WBM



Material kotnika	Skladnost z LABS	Teža izdelka	Št. dela	Tip
Jeklo	VDMA24364-B1/B2-L	48 g	526062	MS4-WBM

Pokrivni čep MS4-END



Material ohišja	Skladnost z LABS	Št. dela	Tip
Ojačan PA	VDMA24364-B1/B2-L	538779	MS4-END

Oprema

Priključna plošča-SET MS4-AG...



Pnevmatični priključek 1	Material priključne plošče	Skladnost z LABS	Teža izdelka	Št. dela	Tip
G1/8	aluminijeva tlačna litina	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

Posebno olje OFSW (1 liter)



Okrajšava tipa	Skladnost z LABS	Št. dela	Tip
OFSW	VDMA24364-B2-L	152811	OFSW-32