

## Rozbočovacie moduly/rozdel'ovacie bloky MS-FRM, rad MS

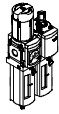
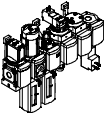





**FESTO**



# Rozbočovacie moduly/rozdeľovacie bloky MS-FRM, rad MS

FESTO

prehľad dodávok jednotiek úpravy vzduchu, rad MS

Typ	Vel'kost'	Pneumatické prípoje v telese	Prípojovacia doska	Rozsah regulovaného tlaku [bar]						Jemnosť filtra [µm]			
				0,05 ... 0,7	0,05 ... 2,5	0,1 ... 4	0,3 ... 7	0,1 ... 12	0,5 ... 16	0,01 ... A	1 ... B	5 ... C	40 ... E
kód			AG...	D2	D4	D5	D6	D7	D8	A	B	C	E
<b>jednotky úpravy vzduchu</b>													
<b>MSB-FRC</b> 	4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>kombinácie jednotiek úpravy vzduchu (ďalšie varianty je možné objednať cez konfigurátor → internet: msb4, msb6 alebo msb9)</b>													
<b>MSB</b> 	4	G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>jednotlivé zariadenia</b>													
filtre s redukčným ventilom <b>MS-LFR</b> 	4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	■	■	■	-	-	-	■	■
	6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	■	■	■	■	-	-	■	■
	9	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G11/4, G11/2	-	-	■	■	■	■	-	-	■	■
	12	-	G1, G11/4, G11/2, G2	-	-	-	■	■	■	-	-	■	■
filter <b>MS-LF</b> 	4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
	6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
	9	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G11/4, G11/2	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
	12	-	G1, G11/4, G11/2, G2	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
jemné a veľmi jemné filtre <b>MS-LFM</b> 	4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
	6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
	9	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G11/4, G11/2	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
	12	-	G1, G11/4, G11/2, G2	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
filter s aktívnym uhlím <b>MS-LFX</b> 	4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G11/4, G11/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	G1, G11/4, G11/2, G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
odľučovač vody <b>MS-LWS</b> 	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# Rozbočovacie moduly/rozdeľovacie bloky MS-FRM, rad MS

prehľad dodávok jednotiek úpravy vzduchu, rad MS

Typ	Vel'kost'	Ochrana nádobiek		Odpúšťanie kondenzátu				Indikácia tlaku					Uzamykateľnosť		Možnosti		→ strana/ internet
		plastový ochranný kôš	kovová nádoba	ručné, otáčaním	poloautomatické	plnoautomatické	externé, plnoautomatické, elektrické	uzatvárací kryt (bez manometra)	integrovaný manometer MS	adaptér pre EN manometer G1/8	adaptér pre EN manometer G1/4	tlakový snímač	otočný ovládač s aretáciou, uzamykateľné s príslušenstvom	otočný ovládač s integrovaným zámkom	tlmiče hluku	smer prietoku sprava doľava	
kód		R	U	M	H	V	E...	VS	AG	A8	A4	AD...	AS	E11	S	Z	
<b>jednotky úpravy vzduchu</b>																	
MSB-FRC	4	■	-	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb4
	6	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb6
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>kombinácie jednotiek úpravy vzduchu</b>																	
MSB	4	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb4
	6	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb6
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>jednotlivé zariadenia</b>																	
filtre s redukčným ventilom MS-LFR	4	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lfr
	6	■	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lfr
	9	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms9-lfr
	12	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	-	■	■	-	■	ms12-lfr
filter MS-LF	4	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-lf
	6	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lf
	9	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-lf
	12	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-lf
jemné a veľmi jemné filtre MS-LFM	4	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-lfm
	6	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lfm
	9	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-lfm
	12	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-lfm
filter s aktívnym uhlím MS-LFX	4	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-lfx
	6	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lfx
	9	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-lfx
	12	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-lfx
odlučovač vody MS-LWS	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lws
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# Rozbočovacie moduly/rozdelenie bloky MS-FRM, rad MS



prehľad dodávok jednotiek úpravy vzduchu, rad MS

Typ	Vel'kost'	Pneumatické prípoje v telese	Prípojovacia doska	Rozsah regulovaného tlaku [bar]						Napájacie napätie			
				0,05 ... 0,7	0,05 ... 2,5	0,1 ... 4	0,3 ... 7	0,1 ... 12	0,5 ... 16	24 V DC, prípojovací obrazec podľa EN 175301	24 V DC, prípojovací obrazec M12 podľa DESINA	110 V AC, prípojovací obrazec podľa EN 175301	230 V AC, prípojovací obrazec podľa EN 175301
kód			AG...	D2	D4	D5	D6	D7	D8	V24	V24P	V110	V230
<b>jednotlivé zariadenia</b>													
tlakové regulačné ventily <b>MS-LR</b>		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	■	■	■	-	-	-	-
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	■	■	■	■	-	-	-
		9	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2	-	-	■	■	■	■	-	-	-
		12	-	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	-	-	-	■	■	■	-	-	-
tlakové regulačné ventily <b>MS-LRB</b>		4	G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	■	■	■	-	-	-	-
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	■	■	■	■	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
presné tlakové regulačné ventily <b>MS-LRP</b>		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	■	■	■	-	■	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
presné tlakové regulačné ventily <b>MS-LRPB</b>		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	■	■	■	-	■	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektrický redukčný ventil <b>MS-LRE</b>		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	■	■	■	■	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
zaolejovač <b>MS-LOE</b>		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
zapínacie ventily <b>MS-EM(1)</b>		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
zapínacie ventily <b>MS-EE</b>		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	-	-	-	■	-	■	■
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	-	-	■	-	■	■
		9	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2	-	-	-	-	-	■	■	■	■
		12	-	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	-	-	-	-	-	■	■	■	■
pomalo nábehové ventily <b>MS-DL</b>		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pomalo nábehové ventily <b>MS-DE</b>		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	-	-	-	■	-	■	■
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	-	-	■	-	■	■
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	-	-	-	-	-	■	■	■	■
pomalo nábehové a odvzdušňovacie ventily <b>MS-SV</b>		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	-	-	■	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# Rozbočovacie moduly/rozdel'ovacie bloky MS-FRM, rad MS





prehľad dodávok jednotiek úpravy vzduchu, rad MS

Typ	Vel'kost'	Ochrana nádobiek		Indikácia tlaku					Uzamykateľnosť		Možnosti		→ strana/ internet
		plastový ochranný kôš	kovová nádoba	uzatvárací kryt (bez manometra)	integrovaný manometer MS	adaptér pre EN manometer G1/8	adaptér pre EN manometer G1/4	tlakový snímač	otočný ovládač s aretáciou, uzamykateľné s príslušenstvom	otočný ovládač s integrovaným zámkom	tlmiče hluku	smer prietoku sprava doľava	
kód		R	U	VS	AG	A8	A4	AD...	AS	E11	S	Z	
<b>jednotlivé zariadenia</b>													
tlakové regulačné ventily <b>MS-LR</b>	4	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lr
	6	-	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lr
	9	-	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms9-lr
	12	-	-	■	■	-	■	-	■	■	-	■	ms12-lr
tlakové regulačné ventily <b>MS-LRB</b>	4	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lrb
	6	-	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lrb
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
presné tlakové regulačné ventily <b>MS-LRP</b>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	-	■	■	■	■	■	-	■	ms6-lrp
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
presné tlakové regulačné ventily <b>MS-LRPB</b>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	-	■	■	■	■	■	-	■	ms6-lrpb
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
elektrický redukčný ventil <b>MS-LRE</b>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	ms6-lre
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
zaolejovač <b>MS-LOE</b>	4	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-loe
	6	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-loe
	9	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-loe
	12	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-loe
zapínacie ventily <b>MS-EM(1)</b>	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	■	■	8
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	8
	9	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	60
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	78
zapínacie ventily <b>MS-EE</b>	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	■	■	18
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	18
	9	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	68
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	84
pomalo nábehové ventily <b>MS-DL</b>	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	30
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	30
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pomalo nábehové ventily <b>MS-DE</b>	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	38
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	38
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pomalo nábehové a odvdzúšňovacie ventily <b>MS-SV</b>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	48
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

# Rozbočovacie moduly/rozdeľovacie bloky MS-FRM, rad MS

FESTO

prehľad dodávok jednotiek úpravy vzduchu, rad MS

Typ	Veľkosť	Pneumatické prípoje v telese	Pripojovacia doska	Rozsah regulovaného tlaku [bar]				Napájacie napätie			
				0,1 ... 4	0,3 ... 7	0,1 ... 12	0,5 ... 16	24 V DC, pripojovací obrazec podľa EN 175301	24 V DC, pripojovací obrazec M12 podľa DESINA	110 V AC, pripojovací obrazec podľa EN 175301	230 V AC, pripojovací obrazec podľa EN 175301
kód			AG...	D5	D6	D7	D8	V24	V24P	V110	V230
<b>jednotlivé zariadenia</b>											
membránový sušič vzduchu <b>MS-LDM1</b>		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	-	-	-	-	-
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
rozbočovacie moduly <b>MS-FRM</b>		4	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	-	-	-	-	-
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	-	-	-	-
		9	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	-	-	-	-	-	-	-
rozdeľovacie bloky <b>MS-FRM-FRZ</b>		4	G1/4	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	G1/2	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
prietokové snímače <b>SFAM</b>		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	G1/2	G1/2	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# Rozbočovacie moduly/rozdeľovacie bloky MS-FRM, rad MS

FESTO

prehľad dodávok jednotiek úpravy vzduchu, rad MS


Typ	Veľkosť	Ochrana nádobiek		Indikácia tlaku					Spínaný výstup		Možnosti		→ strana/ internet
		plastový ochranný kôš	kovová nádoba	uzatvárací kryt (bez manometra)	integrovateľný manometer MS	adaptér pre EN manometer G1/8	adaptér pre EN manometer G1/4	tlakový snímač	2x PNP alebo NPN, 1 analógový výstup 4 ... 20 mA	2x PNP alebo NPN, 1 analógový výstup 0 ... 10 V	tlmiče hluku	smer prietoku sprava doľava	
kód		R	U	VS	AG	A8	A4	AD...	2SA	2SV	S	Z/R	
<b>jednotlivé zariadenia</b>													
membránový sušič vzduchu <b>MS-LDM1</b>	4	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-ldm1
	6	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-ldm1
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
rozbočovacie moduly <b>MS-FRM</b>	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	ms4-frm
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms6-frm
	9	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms9-frm
	12	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	ms12-frm
rozdeľovacie bloky <b>MS-FRM-FRZ</b>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-frm
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-frm
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
prietokové snímače <b>SFAM</b>	4	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	■	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	■	sfam
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

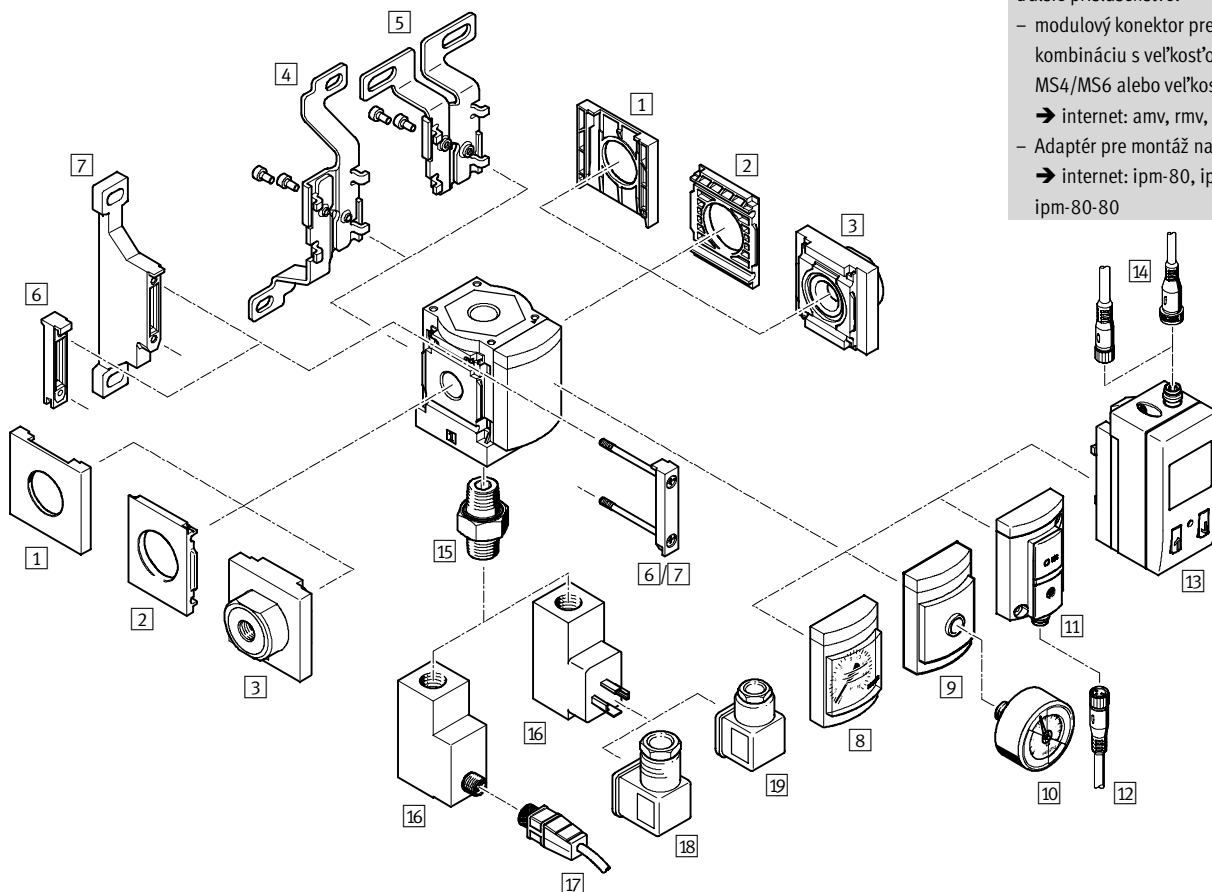
# Rozbočovacie moduly MS4/MS6-FRM, rad MS

prehľad príslušenstva

FESTO

## Rozbočovací modul MS4/MS6-FRM

-  upozornenie
- d'alsie príslušenstvo:
- modulový konektor pre kombináciu s veľkosťou MS4/MS6 alebo veľkosťou MS9  
→ internet: amv, rmv, armv
- Adaptér pre montáž na profil  
→ internet: ipm-80, ipm-40-80, ipm-80-80





# Rozbočovacie moduly MS4/MS6-FRM, rad MS

prehľad príslušenstva

FESTO

Upevňovacie prvky a príslušenstvo						
		jednotlivé zariadenie		kombinácia		→ strana/internet
		bez pripojovacej dosky	s pripojovacou doskou	bez pripojovacej dosky	s pripojovacou doskou	
1	uzatvárací kryt MS4/6-END	■	-	■	-	ms4-end, ms6-end
2	upevňovacia doska MS4/6-AEND	■ <sup>1)</sup>	-	■ <sup>1)</sup>	-	ms4-aend, ms6-aend
3	pripojovacia doska MS4/6-AG...	-	■ <sup>1)</sup>	-	■ <sup>1)</sup>	ms4-ag, ms6-ag
4	upevňovací uholník MS4/6-WB	■	■	-	-	ms4-wb, ms6-wb
5	upevňovací uholník MS4-WBM	■	■	-	-	ms4-wbm
6	modulový konektor MS4/6-MV	-	■	■	■	ms4-mv, ms6-mv
7	upevňovací uholník MS4/6-WP	■	■	■	■	ms4-wp, ms6-wp
	upevňovací uholník (bez vyobrazenia) MS4/6-WPB/WPE/WPM	■	■	■	■	ms4-wp, ms6-wp
8	MS manometer AG	■	■	■	■	16
9	adaptér pre EN manometer 1/8/1/4 A8/A4	■	■	■	■	16
10	manometer MA	■	■	■	■	33
11	tlakový snímač bez displeja AD7 ... AD10	■	■	■	■	16
12	spojovacie vedenie NEBU-M8...-LE3	■	■	■	■	33
13	tlakový snímač s displejom AD1 ... AD4	■	■	■	■	16
14	spojovacie vedenie NEBU-M8...-LE3/NEBU-M12...-LE4	■	■	■	■	33
15	závitové spojky ESK	■	■	■	■	34
16	tlakový spínač PEV X/Y/M12	■	■	■	■	16
17	spojovacie vedenie NEBU-M12...-LE4	■	■	■	■	33
18	uhlová zásuvka PEV-1/4-WD-LED...	■	■	■	■	34
19	zásuvka MSSD-C-4P	■	■	■	■	34

1) Pre montáž je potrebný modulový konektor MS4/6-MV [6] alebo upevňovací uholník MS4/6-WP/WPB/WPE/WPM [7].

## Rozbočovacie moduly MS4/MS6-FRM, rad MS

legenda k typovému označeniu

FESTO

MS		4	-	FRM	-	1/8	-	Y
<b>rad</b>								
MS	jednotka úpravy vzduchu, štandardná							
<b>veľkosť</b>								
4	rozmer rastra 40 mm							
6	rozmer rastra 62 mm							
<b>funkcia údržby</b>								
FRM	rozbočovací modul							
<b>pripojovací rozmer</b>								
MS4								
1/8	závit G1/8							
1/4	závit G1/4							
MS6								
1/4	závit G1/4							
3/8	závit G3/8							
1/2	závit G1/2							
<b>spätná funkcia/tlakový spínač</b>								
	štandard							
I	s integrovanou funkciou spätného ventilu							
Y	s tlakovým spínačom							

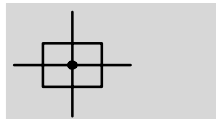
Ďalšie varianty si môžete objednať zo stavebnice výrobkov → 16

- pripojovacie dosky
- alternatívy manometra
- alternatívne škálovanie manometra
- tlakový spínač
- spôsob upevnenia
- alternatívny smer prietoku

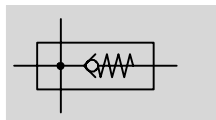
# Rozbočovacie moduly MS4/MS6-FRM, rad MS

údajový list

funkcia  
Štandard



s integrovanou funkciou spätného ventilu



- - prietok  
1 200 ... 14 700 l/min

- - teplotný rozsah  
-10 ... +60 °C

- - prevádzkový tlak  
0 ... 20 bar



- rozdeľovač vzduchu so 4 prívodmi
- možnosť použiť ako odbočku pre rôzne kvality vzduchu
- držiak pre prídavné moduly
- výstup smerom hore a dolu
- integrovaný jednosmerný ventil zabraňuje spätnému toku, napr. mazaného stlačeného vzduchu
- voliteľný tlakový snímač

Všeobecné technické údaje					
veľkosť	MS4		MS6		
pneumatický prípoj 1, 2	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
pneumatický prípoj 3, 4	G $\frac{1}{4}$		G $\frac{1}{2}$		
konštrukcia	rozbočovací modul				
	rozbočovací modul s funkciou spätného ventilu				
spôsob upevnenia	s príslušenstvom				
	zapojenie do vedenia				
montážna poloha	ľubovoľná <sup>1)</sup>				
indikácia tlaku	s tlakovým snímačom pre LCD indikáciu výstupného tlaku a s elektrickým výstupom				
	s tlakovým snímačom pre indikáciu spínania výstupného tlaku a s elektrickým výstupom				
	s manometrom pre indikáciu výstupného tlaku				
	s manometrom s červeno-zelenou stupnicou pre indikáciu výstupného tlaku				
	G $\frac{1}{4}$ pripravený				
	G $\frac{1}{8}$ pripravený		-		

1) Zvislá montážna poloha pri rozbočovacom module s tlakovým snímačom, pretože v tlakovom snímači sa nesmie hromadiť kondenzovaná vlhkosť.

- - Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá norme ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Nominálny prietok q <sub>N1</sub> <sup>1)</sup> [l/min]					
veľkosť	MS4		MS6		
pneumatický prípoj	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
štandard					
v hlavnom smere prietoku 1 → 2	1 800	4 600	4 200	9 200	14 700
výstup smerom hore	1 600	1 500	6 000	4 700	4 400
výstup smerom dolu	1 700	1 500	6 400	4 800	4 600
s funkciou spätného ventilu					
v hlavnom smere prietoku 1 → 2	1 200	1 750	3 200	5 500	6 000
výstup smerom hore	500	500	2 700	2 900	3 100
výstup smerom dolu	500	500	2 800	3 200	3 300

1) merané pri p<sub>1</sub> = 6 bar a p<sub>2</sub> = 5 bar, Δp = 1 bar

# Rozbočovacie moduly MS4/MS6-FRM, rad MS

FESTO

údajový list

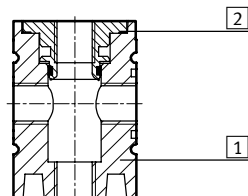
Prevádzkové podmienky a podmienky okolia								
variant	Štandard		spätná funkcia I		tlakový spínač X/Y/M12		tlakový snímač AD...	
veľkosť	MS4	MS6	MS4	MS6	MS4	MS6	MS4	MS6
prevádzkový tlak [bar]	0 ... 14	0 ... 20	0 ... 10	0 ... 20	0 ... 12	0 ... 12	0 ... 10	0 ... 10
prevádzkové médium	filtrovaný stlačený vzduch a inertné plyny, mazaný alebo nemazaný, jemnosť filtrovania 40 µm							
teplota okolia [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60		0 ... +50	
teplota média [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60		0 ... +50	
skladovacia teplota [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60	
odolnosť proti korózii KBK <sup>1)</sup>	2							

1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070  
 Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Hmotnosti [g]		
veľkosť	MS4	MS6
rozbočovací modul	165	458
rozbočovací modul s funkciou spätného ventilu I	160	400
rozbočovací modul s tlakovým spínačom AD...	255	528
rozbočovací modul s tlakovým spínačom X/Y/M12	405	736

## Materiály

funkčný rez



Rozbočovací modul	
1	teleso hliníkový tlakový odliatok
2	závitová vložka hliník
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS bez obsahu medi (neplatí pre varianty AG alebo AD...)

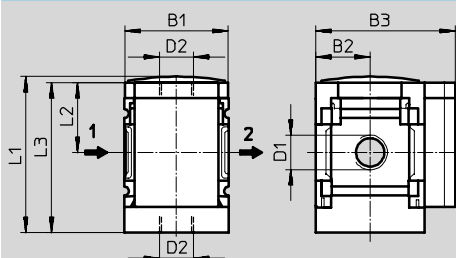
# Rozbočovacie moduly MS4/MS6-FRM, rad MS

údajový list

FESTO

## Rozmery – štandard

st'ahovanie CAD modelov → [www.festo.sk/engineering](http://www.festo.sk/engineering)



→ smer prietoku

typ	B1	B2	B3	D1	D2	L1	L2	L3
MS4-FRM-1/8	40	21	54	G1/8	G1/4	60,4	27	58
MS4-FRM-1/4				G1/4				
MS6-FRM-1/4	62	31	76	G1/4	G1/2	87,2	39	84,5
MS6-FRM-3/8				G3/8				
MS6-FRM-1/2				G1/2				

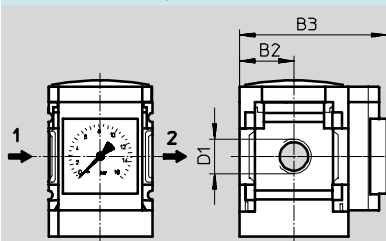
UPOZORNENIE: Tento výrobok zodpovedá norme ISO 1179-1 a ISO 228-1.

## Rozmery – alternatívy s manometrom

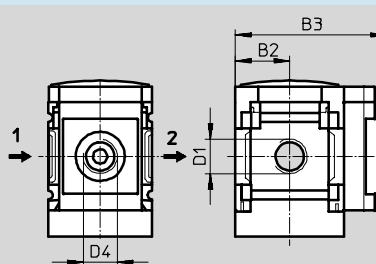
st'ahovanie CAD modelov → [www.festo.sk/engineering](http://www.festo.sk/engineering)

Integrovaný manometer MS so štandardnou stupnicou AG alebo červeno-zelenou stupnicou RG, jednotka indikácie [bar]

adaptér A8/A4 pre manometer EN 1/8/1/4, bez manometra



→ smer prietoku



→ smer prietoku

typ	B2	B3	D1	D4
MS4-FRM-1/8-...-AG	21	57	G1/8	-
MS4-FRM-1/4-...-AG			G1/4	
MS4-FRM-1/8-...-RG	21	58,5	G1/8	-
MS4-FRM-1/4-...-RG			G1/4	
MS4-FRM-1/8-...-A8	21	58,5	G1/8	G1/8
MS4-FRM-1/4-...-A8			G1/4	
MS4-FRM-1/8-...-A4	21	58,5	G1/8	G1/4
MS4-FRM-1/4-...-A4			G1/4	
MS6-FRM-1/4-...-AG	31	77	G1/4	-
MS6-FRM-3/8-...-AG			G3/8	
MS6-FRM-1/2-...-AG			G1/2	
MS6-FRM-1/4-...-RG	31	78,5	G1/4	-
MS6-FRM-3/8-...-RG			G3/8	
MS6-FRM-1/2-...-RG			G1/2	
MS6-FRM-1/4-...-A4	31	78,5	G1/4	G1/4
MS6-FRM-3/8-...-A4			G3/8	
MS6-FRM-1/2-...-A4			G1/2	

UPOZORNENIE: Tento výrobok zodpovedá norme ISO 1179-1 a ISO 228-1.

# Rozbočovacie moduly MS4/MS6-FRM, rad MS

údajový list

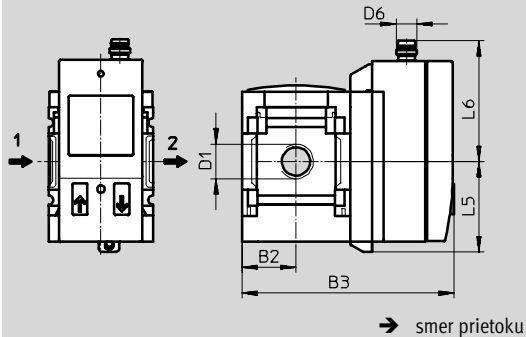
FESTO

## Rozmery – alternatívy s manometrom

stahovanie CAD modelov → [www.festo.sk/engineering](http://www.festo.sk/engineering)

tlakový snímač s LCD displejom AD1 ... AD4

údajový list → internet: sde1



variant AD1:  
SDE1-D10-G2-MS-L-P1-M8  
s trojpólovým konektorom M8x1,  
1 spínaný výstup PNP

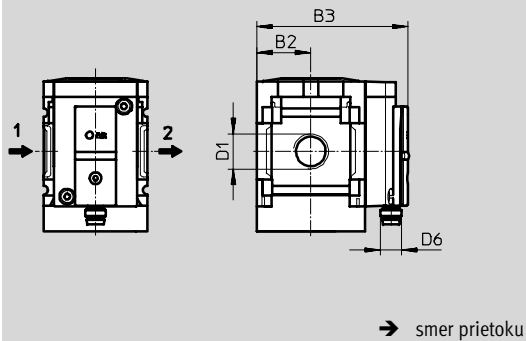
variant AD3:  
SDE1-D10-G2-MS-L-PI-M12  
so 4-pólovým konektorom M12x1,  
1 spínaný výstup PNP a 4 ... 20 mA  
analogový

variant AD2:  
SDE1-D10-G2-MS-L-N1-M8  
s trojpólovým konektorom M8x1,  
1 spínaný výstup NPN

variant AD4:  
SDE1-D10-G2-MS-L-NI-M12  
so 4-pólovým konektorom M12x1,  
1 spínaný výstup NPN a 4 ... 20 mA  
analogový

tlakový snímač bez LCD displeja (iba indikácia spínania) AD7 ... AD10

údajový list → internet: sde5



variant AD7:  
SDE5-D10-O-...-P-M8 s 3-pólovým  
konektorom M8x1, porovnávač  
prahových hodnôt, 1 spínaný  
výstup PNP, spínač

variant AD9:  
SDE5-D10-O3-...-P-M8 s 3-pólovým  
konektorom M8x1, porovnávač  
okien, 1 spínaný výstup PNP, spínač

variant AD8:  
SDE5-D10-C-...-P-M8 s 3-pólovým  
konektorom M8x1, porovnávač  
prahových hodnôt, 1 spínaný  
výstup PNP, rozpínač

variant AD10:  
SDE5-D10-O3-...-P-M8 s 3-pólovým  
konektorom M8x1, porovnávač  
okien, 1 spínaný výstup PNP,  
rozpínač

typ	B2	B3	D1	D6	L5	L6
MS4-FRM-1/8-...-AD1/AD2	21	82,6	G1/8	M8x1	35,1	46,7
MS4-FRM-1/4-...-AD1/AD2			G1/4			
MS4-FRM-1/8-...-AD3/AD4	21	82,6	G1/8	M12x1	35,1	55,8
MS4-FRM-1/4-...-AD3/AD4			G1/4			
MS4-FRM-1/8-...-AD7/AD8/AD9/AD10	21	59	G1/8	M8x1	-	-
MS4-FRM-1/4-...-AD7/AD8/AD9/AD10			G1/4			
MS6-FRM-1/4-...-AD1/AD2	31	103	G1/4	M8x1	35,1	46,7
MS6-FRM-3/8-...-AD1/AD2			G3/8			
MS6-FRM-1/2-...-AD1/AD2			G1/2			
MS6-FRM-1/4-...-AD3/AD4	31	103	G1/4	M12x1	35,1	55,8
MS6-FRM-3/8-...-AD3/AD4			G3/8			
MS6-FRM-1/2-...-AD3/AD4			G1/2			
MS6-FRM-1/4-...-AD7/AD8/AD9/AD10	31	79	G1/4	M8x1	-	-
MS6-FRM-3/8-...-AD7/AD8/AD9/AD10			G3/8			
MS6-FRM-1/2-...-AD7/AD8/AD9/AD10			G1/2			

UPOZORNENIE: Tento výrobok zodpovedá norme ISO 1179-1 a ISO 228-1.

# Rozbočovacie moduly MS4/MS6-FRM, rad MS

údajový list

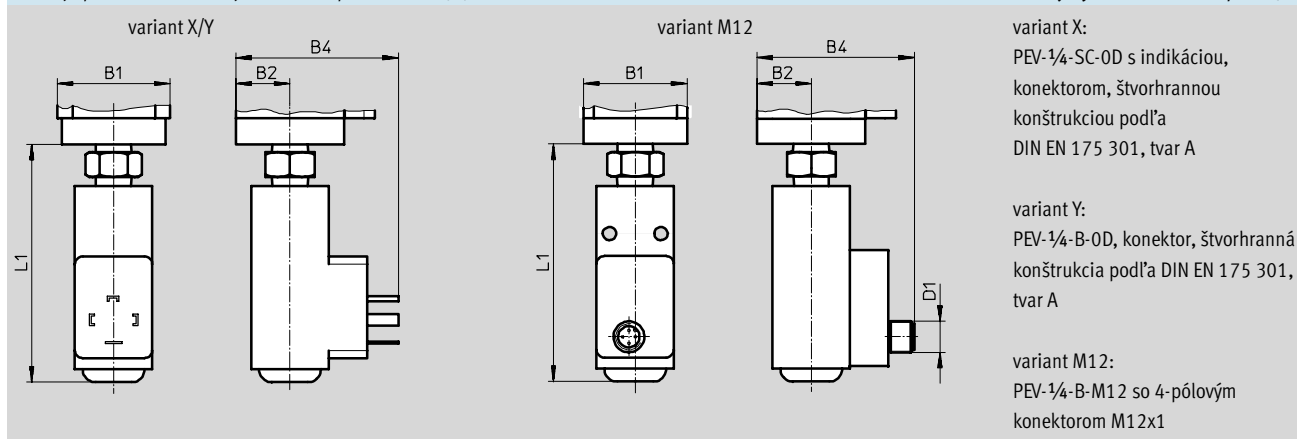
FESTO

## Rozmery – tlakový spínač

st'ahovanie CAD modelov → [www.festo.sk/engineering](http://www.festo.sk/engineering)

tlakový spínač s nastaviteľným bodom zopnutia tlaku X/Y/M12

údajový list → internet: pev-1/4



typ	B1	B2	B4	D1	L1
MS4-FRM-...-X/Y	40	21	63	-	92,3
MS4-FRM-...-M12	40	21	61	M12x1	92,3
MS6-FRM-...-X/Y	62	31	73	-	99,5
MS6-FRM-...-M12	62	31	71	M12x1	99,5

## Typové označenie

veľkosť	prípoje	štandard		s integrovanou funkciou spätného ventilu		s tlakovým spínačom PEV-1/4-B-OD (variant Y)	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ	č. dielu	typ
MS4	G1/8	529559	MS4-FRM-1/8 <sup>1)</sup>	536965	MS4-FRM-1/8-1 <sup>1)</sup>	529560	MS4-FRM-1/8-Y <sup>1)</sup>
	G1/4	529555	MS4-FRM-1/4 <sup>1)</sup>	536966	MS4-FRM-1/4-1 <sup>1)</sup>	529556	MS4-FRM-1/4-Y <sup>1)</sup>
MS6	G1/4	529857	MS6-FRM-1/4 <sup>1)</sup>	536967	MS6-FRM-1/4-1 <sup>1)</sup>	529858	MS6-FRM-1/4-Y <sup>1)</sup>
	G3/8	529861	MS6-FRM-3/8 <sup>1)</sup>	536968	MS6-FRM-3/8-1 <sup>1)</sup>	529862	MS6-FRM-3/8-Y <sup>1)</sup>
	G1/2	529853	MS6-FRM-1/2 <sup>1)</sup>	536969	MS6-FRM-1/2-1 <sup>1)</sup>	529854	MS6-FRM-1/2-Y <sup>1)</sup>

1) bez obsahu medi

# Rozbočovacie moduly MS4/MS6-FRM, rad MS

FESTO

typové označenie – stavebnica výrobkov

**M** Minimálne údaje →

č. stavebnice	rad	veľkosť	funkcia	pripojovací rozmer
527703	MS	4	FRM	1/8, 1/4, 3/8, 1/2,
527676		6		AGA, AGB, AGC, AGD, AGE
<b>príklad objednávky</b>				
<b>527676</b>	<b>MS</b>	<b>6</b>	<b>- FRM</b>	<b>- 3/8</b>

**Tabuľka pre objednávku**

rozmer rastra	[mm]	40	62	podmienky	kód	zadanie kódu
<b>M</b> č. stavebnice		<b>527703</b>	<b>527676</b>			
rad		štandard			<b>MS</b>	MS
veľkosť		4	6		...	
funkcia		rozbočovací modul			<b>-FRM</b>	-FRM
pripojovací rozmer		závit G1/8	-		-1/8	
		závit G1/4	závit G1/4		-1/4	
		-	závit G3/8		-3/8	
		-	závit G1/2		-1/2	
		pripojovacia doska G1/8	-		-AGA	
		pripojovacia doska G1/4	pripojovacia doska G1/4		-AGB	
		pripojovacia doska G3/8	pripojovacia doska G3/8		-AGC	
		-	pripojovacia doska G1/2		-AGD	
	-	pripojovacia doska G3/4		-AGE		

prenosový kód objednávky

	MS		-	FRM		-	
--	----	--	---	-----	--	---	--



# Rozbočovacie moduly MS4/MS6-FRM, rad MS

typové označenie – stavebnica výrobkov

FESTO

→ 0 Možnosti

prídavná funkcia	alternatívny manometer	alternatívne škálovanie manometra	tlakový spínač	spôsob upevnenia	alternatívny smer prietoku
I	AG A8, A4, RG, AD1 ... AD4, AD7 ... AD10	PSI MPa	X Y M12	WP WPM WB WBM	Z
-	- AG	- PSI	- M12	- WB	- Z

Tabuľka pre objednávku

rozmer rastra	[mm]	40	62	podmienky	kód	zadanie kódu	
0	prídavná funkcia	s integrovanou funkciou spätného ventilu				-I	
	alternatívny manometer	MS manometer, bar (s adaptérom)	MS manometer, bar			-AG	
		adaptér pre EN manometer 1/8, bez manometra	-			-A8	
		adaptér pre EN manometer 1/4, bez manometra				-A4	
		integrovaný manometer, červeno/zelená stupnica				-RG	
		tlakový snímač s displejom, konektor M8, 1 spínaný výstup PNP, 3 póly		1		-AD1	
		tlakový snímač s displejom, konektor M8, 1 spínaný výstup NPN, 3 póly		1		-AD2	
		tlakový snímač s displejom, konektor M12, 1 spínaný výstup PNP, 4 póly, analógový výstup 4 ... 20 mA		1		-AD3	
		tlakový snímač s displejom, konektor M12, 1 spínaný výstup NPN, 4 póly, analógový výstup 4 ... 20 mA		1		-AD4	
		tlakový snímač bez displeja, konektor M8, porovnávač prahových hodnôt, PNP, NO		1		-AD7	
		tlakový snímač bez displeja, konektor M8, porovnávač prahových hodnôt, PNP, NZ		1		-AD8	
		tlakový snímač bez displeja, konektor M8, porovnávač okien, PNP, NO		1		-AD9	
		tlakový snímač bez displeja, konektor M8, porovnávač okien, PNP, NZ		1		-AD10	
	alternatívne škálovanie manometra	psi		2		-PSI	
		MPa		2		-MPa	
	tlakový spínač	tlakový spínač PEV s indikáciou, zásuvka, EN 175301, typ A, kocka		3		-X	
		tlakový spínač PEV bez indikácie, zásuvka, EN 175301, typ A, kocka		3		-Y	
		tlakový spínač PEV bez indikácie, zásuvka, okrúhly tvar, M12, 4 póly		3		-M12	
	spôsob upevnenia	upevňovací uholník		4		-WP	
		upevňovací uholník		4		-WPM	
		upevňovací uholník				-WB	
		upevňovací uholník				-WBM	
	alternatívny smer prietoku	smer prietoku sprava doľava				-Z	

1 AD1 ... AD4, AD7 ... AD10

rozsah merania max. 10 bar

3 X, Y, M12

max. prípustný vstupný tlak P1 = 12 bar

2 PSI, MPA

iba pre alternatívny manometer AG alebo RG

4 WP, WPM

iba s pripojovacou doskou AGA, AGB, AGC, AGD alebo AGE

prenosový kód objednávky

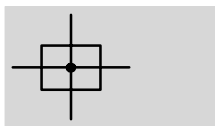
- [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

# Rozdeľovacie bloky MS4/MS6-FRM-FRZ, rad MS

údajový list

FESTO

funkcia



- - prietok  
2 900 ... 14 600 l/min

- - teplotný rozsah  
-10 ... +60 °C

- - prevádzkový tlak  
0 ... 20 bar



- - upozornenie

Rozdeľovací blok MS4/6-FRM-FRZ má polovičný rozmer rastra.

- rozdeľovač vzduchu so 4 prívodmi
- výstup smerom hore a dolu
- možnosť použiť ako odbočku pre rôzne kvality vzduchu
- vhodné ako medzikus medzi dvomi tlakovými regulačnými ventilmi s veľkým manometrom s otočným gombíkom pri veľkosti MS4

## Všeobecné technické údaje

veľkosť	MS4	MS6
pneumatický prípoj 1, 2, 3, 4	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{2}$
konštrukcia	rozbočovací modul	
spôsob upevnenia	s príslušenstvom zapojenie do vedenia	
montážna poloha	ľubovoľná	

Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá norme ISO 1179-1 a ISO 228-1.

## Nominálny prietok $q_{N1}$ [l/min]

veľkosť	MS4	MS6
pneumatický prípoj	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{2}$
v hlavnom smere prietoku 1 $\rightarrow$ 2	4 050	14 600
výstup smerom hore	3 250	10 400
výstup smerom dolu	2 900	9 850

1) merané pri  $p_1 = 6$  bar a  $p_2 = 5$  bar,  $\Delta p = 1$  bar

## Prevádzkové podmienky a podmienky okolia

veľkosť	MS4	MS6
prevádzkový tlak [bar]	0 ... 14	0 ... 20
prevádzkové médium	filtrovaný stlačený vzduch a inertné plyny, mazaný alebo nemazaný, jemnosť filtrovania 40 $\mu$ m	
teplota okolia [°C]	-10 ... +60	
teplota média [°C]	-10 ... +60	
skladovacia teplota [°C]	-10 ... +60	
odolnosť proti korózii KBK <sup>1)</sup>	2	

1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070

Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

## Hmotnosti [g]

veľkosť	MS4	MS6
rozdeľovací blok	60	163

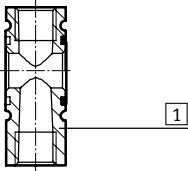
# Rozdeľovacie bloky MS4/MS6-FRM-FRZ, rad MS

údajový list

**FESTO**

## Materiály

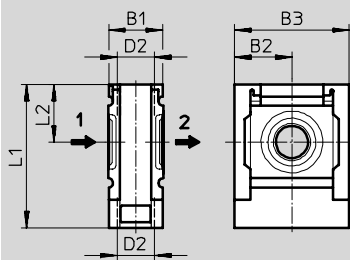
funkčný rez



Rozdeľovací blok	
1 teleso	hliníkový tlakový odliatok
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS
	bez obsahu medi

## Rozmery

st'ahovanie CAD modelov → [www.festo.sk/engineering](http://www.festo.sk/engineering)



→ smer prietoku

typ	B1	B2	B3	D2	L1	L2
MS4-FRM-FRZ	20	21	42	G $\frac{1}{4}$	52,5	21
MS6-FRM-FRZ	31	31	62	G $\frac{1}{2}$	76,5	31

· || - Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá norme ISO 1179-1 a ISO 228-1.

## Typové označenie

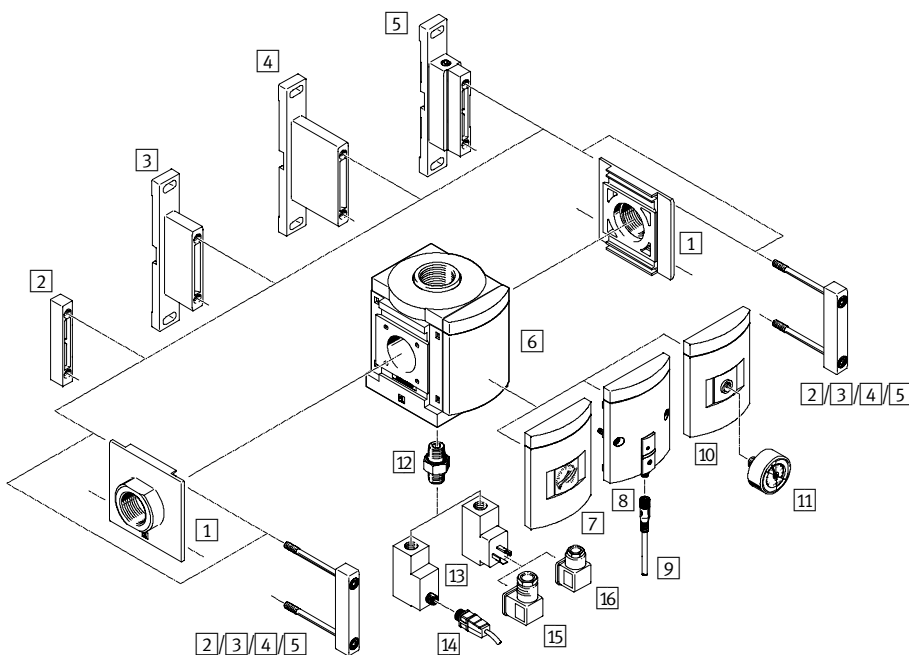
veľkosť	prípoje	č. dielu	typ
MS4	G $\frac{1}{4}$	549336	MS4-FRM-FRZ <sup>1)</sup>
MS6	G $\frac{1}{2}$	549337	MS6-FRM-FRZ <sup>1)</sup>


1) bez obsahu medi

## Rozbočovacie moduly MS9-FRM, rad MS

prehľad príslušenstva

FESTO



 upozornenie  
 ďalšie príslušenstvo:  
 – modulový konektor pre kombináciu s radom MS6, MS9 alebo MS12  
 → internet: rmv, armv

Upevňovacie prvky a príslušenstvo					
	jednotlivé zariadenie		kombinácia	→ strana/internet	
	bez pripojovacieho závitom	s pripojovacím závitom 3/4 alebo 1			
1	prípojovacia doska MS9-AG...	■	–	■	ms9-ag
2	modulový konektor MS9-MV	■	–	■	ms9-mv
3	upevňovací uholník MS9-WP	■	■	■	ms9-wp
4	upevňovací uholník MS9-WPB	■	■	■	ms9-wp
5	upevňovací uholník MS9-WPM	■	–	■	ms9-wp
6	uzatvárací kryt VS	■	■	■	26
7	MS manometer AG	■	■	■	26
8	tlačový snímač bez displeja AD7 ... AD10	■	■	■	26
9	spojovacie vedenie NEBU-M8...-LE3	■	■	■	33
10	adaptér pre EN manometer 1/4 A4	■	■	■	26
11	manometer MA	■	■	■	33
12	dvojitá vsuvka (časťou dodávky) ESK	■	■	■	–
13	tlačový spínač PEV X/Y/M12	■	■	■	26
14	spojovacie vedenie NEBU-M12...-LE4	■	■	■	33
15	uhlová zásuvka PEV-1/4-WD-LED-...	■	■	■	34
16	zásuvka MSSD-C-4P	■	■	■	34

## Rozbočovacie moduly MS9-FRM, rad MS

legenda k typovému označeniu

	MS	9	-	FRM	-	G	-	VS	-	Y
<b>rad</b>										
MS	jednotka úpravy vzduchu, štandardná									
<b>veľkosť</b>										
9	rozmer rastra 90 mm									
<b>funkcia údržby</b>										
FRM	rozbočovací modul									
<b>pripojovací rozmer</b>										
G	modul bez pripojovacieho závitú, bez pripojovacej dosky									
<b>alternatívy manometra</b>										
VS	uzatvárací kryt									
<b>tlakový spínač</b>										
	bez tlakového spínača									
Y	s tlakovým spínačom									

Ďalšie varianty si môžete objednať zo stavebnice výrobkov → 26

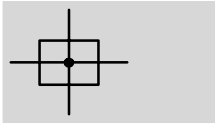
- pripojovacie dosky
- manometer/alternatívy manometra
- alternatívne škálovanie manometra
- tlakový spínač
- spôsob upevnenia
- alternatívny smer prietoku


## Rozbočovacie moduly MS9-FRM, rad MS


údajový list


**FESTO**

funkcia



 - prietok  
10 000 ... 50 000 l/min

 - teplotný rozsah  
-10 ... +60 °C

 - prevádzkový tlak  
0 ... 20 bar



- rozdeľovač vzduchu so 4 prívodmi
- možnosť použiť ako odbočku pre rôzne kvality vzduchu
- držiak pre prídavné moduly
- výstup smerom hore a dolu
- voliteľný tlakový snímač

Všeobecné technické údaje				
pneumatický prípoj 1, 2	G3/4	G1	G1/2 ... G1 1/2 (s prípojovacou doskou AG...)	– (bez prípojovacieho závit G)
pneumatický prípoj 3, 4	G1			
konštrukcia	rozbočovací modul			
spôsob upevnenia	s príslušenstvom zapojenie do vedenia			
montážna poloha	ľubovoľná <sup>1)</sup>			
indikácia tlaku	s tlakovým snímačom pre indikáciu spínania výstupného tlaku a s elektrickým výstupom s manometrom pre indikáciu výstupného tlaku s manometrom s červeno-zelenou stupnicou pre indikáciu výstupného tlaku G1/4 pripravený			

1) Zvislá montážna poloha pri rozbočovacom module s tlakovým snímačom, pretože v tlakovom snímači sa nesmie hromadiť kondenzovaná vlhkosť.

· || · Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá norme ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Nominálny prietok $q_{N^{1)}$ [l/min]					
pneumatický prípoj	prípojovacia doska AGD	závit G3/4 alebo prípojovacia doska AGE	závit G1 alebo prípojovacia doska AGF	prípojovacia doska AGG	prípojovacia doska AGH
v hlavnom smere prietoku 1 → 2	10 000	25 000	45 000	47 000	50 000
výstup smerom hore	13 000				
výstup smerom dolu	13 000				

1) merané pri  $p_1 = 6 \text{ bar}$  a  $p_2 = 5 \text{ bar}$ ,  $\Delta p = 1 \text{ bar}$

## Rozbočovacie moduly MS9-FRM, rad MS

údajový list

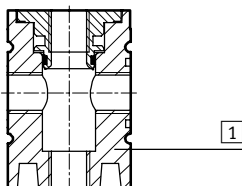
Prevádzkové podmienky a podmienky okolia			
variant	Standard	tlakový spínač X/Y/M12	tlakový snímač AD...
prevádzkový tlak [bar]	0 ... 20	0 ... 12	0 ... 10
prevádzkové médium	kvalita stlačeného vzduchu 5:7:- podľa DIN ISO 8573-1		filtrovaný stlačený vzduch, mazaný alebo nemazaný, jemnosť filtrovania 40 µm
teplota okolia [°C]	-10 ... +60	-10 ... +60	0 ... +50
teplota média [°C]	-10 ... +60	-10 ... +60	0 ... +50
skladovacia teplota [°C]	-10 ... +60	-10 ... +60	-10 ... +60
odolnosť proti korózii KBK <sup>1)</sup>	2		

1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070  
 Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Hmotnosti [g]	
rozbočovací modul	1 000
rozbočovací modul s tlakovým spínačom X/Y/M12	1 100

### Materiály

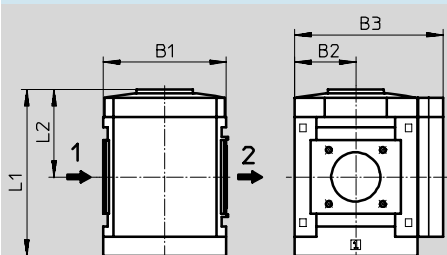
funkčný rez



Rozbočovací modul	
1 teleso	hliníkový tlakový odliatok
- kryt	spevnený PA
- prípojovacia doska, modulový konektor, upevňovací uholník	hliníkový tlakový odliatok
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS bez obsahu medi (neplatí pre variant AG)

### Rozmery – základný typ

bez prípojovacieho závitú G

 sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk/engineering](http://www.festo.sk/engineering)


→ smer prietoku

typ	B1	B2	B3	L1	L2
MS9-FRM-G	90	45	109	122	64

## Rozbočovacie moduly MS9-FRM, rad MS

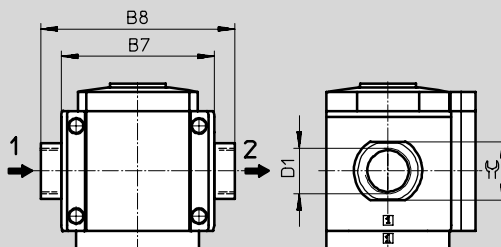
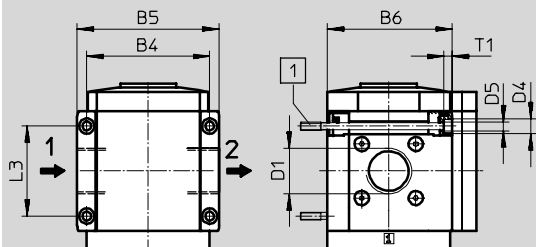
údajový list

### Rozmery – pripojovací závit/pripojovacia doska

sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk/engineering](http://www.festo.sk/engineering)

s pripojovacím závitom 3/4 alebo 1

s pripojovacou doskou AG...



1 upevňovacia skrutka M6x min.90 podľa DIN 912 (nie je súčasťou dodávky) pre montáž na stenu bez upevňovacieho uholníka

→ smer prietoku

typ	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D4	D5	L3	T1	⊕
MS9-FRM-3/4	90	104	91,5	-	-	G3/4	11	6,5	66	6	-
MS9-FRM-1						G1					
MS9-FRM-AGD	-	-	-	112	132	G1/2	-	-	-	-	30
MS9-FRM-AGE					132	G3/4					36
MS9-FRM-AGF					142	G1					41
MS9-FRM-AGG					162	G1 1/4					50
MS9-FRM-AGH					176	G1 1/2					55

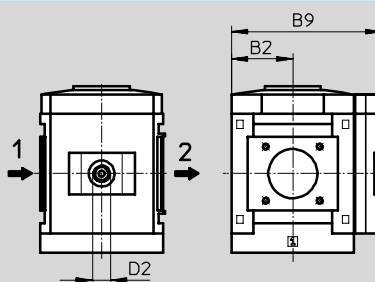
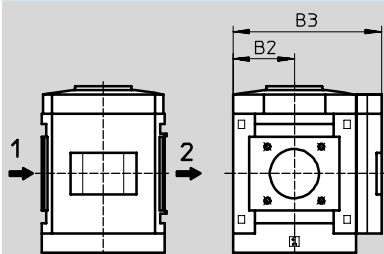
UPOZORNENIE: Tento výrobok zodpovedá norme ISO 1179-1 a ISO 228-1.

### Rozmery – alternatívy s manometrom

sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk/engineering](http://www.festo.sk/engineering)

integrovaný manometer MS so štandardnou stupnicou AG alebo červeno-zelenou stupnicou RG, jednotka indikácie [bar]

adaptér A4 pre EN manometer 1/4, bez manometra



→ smer prietoku

typ	B2	B3	B9	D2
MS9-FRM-...-AG/RG	45	109	-	-
MS9-FRM-...-A4		-	110	G1/4

UPOZORNENIE: Tento výrobok zodpovedá norme ISO 1179-1 a ISO 228-1.



## Rozbočovacie moduly MS9-FRM, rad MS

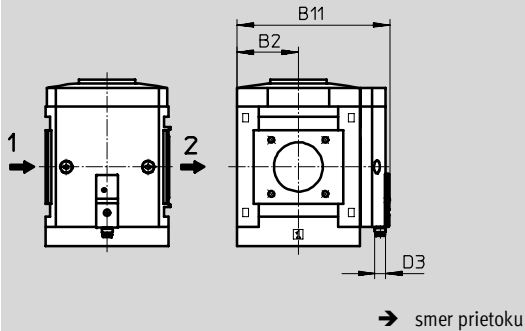
údajový list

### Rozmery – alternatívy s manometrom

st'ahovanie CAD modelov → [www.festo.sk/engineering](http://www.festo.sk/engineering)

tlakový snímač bez LCD displeja (iba indikácia spínania) AD7 ... AD10

údajové listy → [internet:sde5](http://internet:sde5)



variant AD7:  
SDE5-D10-O-...-P-M8 s 3-pólovým konektorom M8x1, porovnávač prahových hodnôt, 1 spínaný výstup PNP, spínač

variant AD9:  
SDE5-D10-O3-...-P-M8 s 3-pólovým konektorom M8x1, porovnávač okien, 1 spínaný výstup PNP, spínač

variant AD8:  
SDE5-D10-C-...-P-M8 s 3-pólovým konektorom M8x1, porovnávač prahových hodnôt, 1 spínaný výstup PNP, rozpínač

variant AD10:  
SDE5-D10-O3-...-P-M8 s 3-pólovým konektorom M8x1, porovnávač okien, 1 spínaný výstup PNP, rozpínač

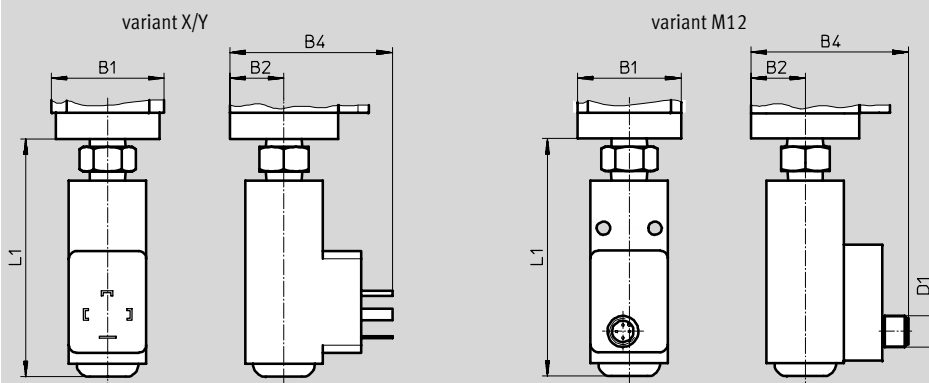
typ	B2	B11	D3
MS9-FRM-...-AD7/AD8/AD9/AD10	45	112	M8

### Rozmery – tlakový spínač

st'ahovanie CAD modelov → [www.festo.sk/engineering](http://www.festo.sk/engineering)

tlakový spínač s nastaviteľným bodom zopnutia tlaku X/Y/M12

údajové listy → [internet:pev-1/4](http://internet:pev-1/4)



variant X:  
PEV-¼-SC-OD s indikáciou, konektorom, štvorhrannou konštrukciou podľa DIN EN 175 301, tvar A

variant Y:  
PEV-¼-B-OD, konektor, štvorhranná konštrukcia podľa DIN EN 175 301, tvar A

variant M12:  
PEV-¼-B-M12 so 4-pólovým konektorom M12x1

typ	B1	B2	B4	D1	L1
MS9-FRM-...-X/Y	90	45	87	-	105
MS9-FRM-...-M12	90	45	85	M12x1	105

### Typové označenie

vel'kosť	prípoje	štandard		s tlakovým spínačom PEV-¼-B-OD (variant Y)	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ
MS9	-	564145	MS9-FRM-G-VS <sup>1)</sup>	564147	MS9-FRM-G-VS-Y <sup>1)</sup>

1) bez obsahu meďi

## Rozbočovacie moduly MS9-FRM, rad MS

typové označenie – stavebnica výrobkov

**M** Minimálne údaje →

č. stavebnice	rad	vel'kosť	funkcia	pripojovací rozmer
562534	MS	9	FRM	¾, 1, AGD, AGE, AGF, AGG, AGH, G
<b>príklad objednávky</b>				
562534	MS	9	- FRM	- AGE

Tabuľka pre objednávku		rozmer rastra	[mm]	90	podmienky	kód	zadanie kódu
<b>M</b>	č. stavebnice	562534					
	rad	štandard				MS	MS
	vel'kosť	9				9	9
	funkcia	rozbočovací modul				-FRM	-FRM
	pripojovací rozmer	závit G¾				-¾	
		závit G1				-1	
		pripojovacia doska G½				-AGD	
		pripojovacia doska G¾				-AGE	
		pripojovacia doska G1				-AGF	
		pripojovacia doska G1¼				-AGG	
		pripojovacia doska G1½				-AGH	
		modul bez pripojovacieho závit, bez pripojovacej dosky				-G	

prenosový kód objednávky

562534	MS	9	-	FRM	-	
--------	----	---	---	-----	---	--

## Rozbočovacie moduly MS9-FRM, rad MS

typové označenie – stavebnica výrobkov

**FESTO**

→ <b>M</b> Minimálne údaje		<b>O</b> Možnosti		
<b>manometer/alternatívny manometra</b>	<b>alternatívne škálovanie manometra</b>	<b>tlakový spínač</b>	<b>spôsob upevnenia</b>	<b>alternatívny smer prietoku</b>
AG, VS A4, RG, AD7 ... AD10	PSI, MPA, BAR	X, Y, M12	WP, WPM, WPB	Z
- <b>VS</b> -				

Tabuľka pre objednávku		rozmer rastra [mm]	90	podmienky	kód	zadanie kódu
<b>M</b> manometer/alternatívny manometra	MS manometer				<b>-AG</b>	
	uzatvárací kryt				<b>-VS</b>	
	adaptér pre EN manometer ¼, bez manometra				<b>-A4</b>	
	integrováný manometer, červeno/zelená stupnica		1		<b>-RG</b>	
	tlakový snímač bez displeja, konektor M8, porovnávač prahových hodnôt, PNP, NO		2		<b>-AD7</b>	
	tlakový snímač bez displeja, konektor M8, porovnávač prahových hodnôt, PNP, NZ		2		<b>-AD8</b>	
	tlakový snímač bez displeja, konektor M8, porovnávač okien, PNP, NO		2		<b>-AD9</b>	
	tlakový snímač bez displeja, konektor M8, porovnávač okien, PNP, NZ		2		<b>-AD10</b>	
alternatívne škálovanie manometra	Psi		3		<b>-PSI</b>	
	MPa		3		<b>-MPA</b>	
	Bar		3		<b>-BAR</b>	
<b>O</b> tlakový spínač	tlakový spínač PEV s displejom, zásuvka, EN 175301, typ A, hranatý		4		<b>-X</b>	
	tlakový spínač PEV bez displeja, zásuvka, EN 175301, typ A, hranatý		4		<b>-Y</b>	
	tlakový spínač PEV bez indikácie, zásuvka, okrúhly tvar, M12, 4 póly		4		<b>-M12</b>	
spôsob upevnenia	upevňovací uholník		5		<b>-WP</b>	
	upevňovací uholník		5		<b>-WPM</b>	
	upevňovací uholník pre väčšiu vzdialenosť od steny		5		<b>-WPB</b>	
alternatívny smer prietoku	smer prietoku sprava doľava				<b>-Z</b>	

- 1 RG**      nie s alternatívnym škálovaním manometra PSI, stupnica PSI slúži len ako pomocná stupnica  
**2 AD7 ... AD10**      rozsah merania max. 10 bar  
**3 PSI, MPA, BAR**      nie s alternatívnymi manometra VS, A4, AD7, AD8, AD9, AD10

- 4 X, Y, M12**      max. prípustný prevádzkový tlak P1 = 12 bar  
**5 WP, WPM, WPB**      nie s modulom G

prenosový kód objednávky

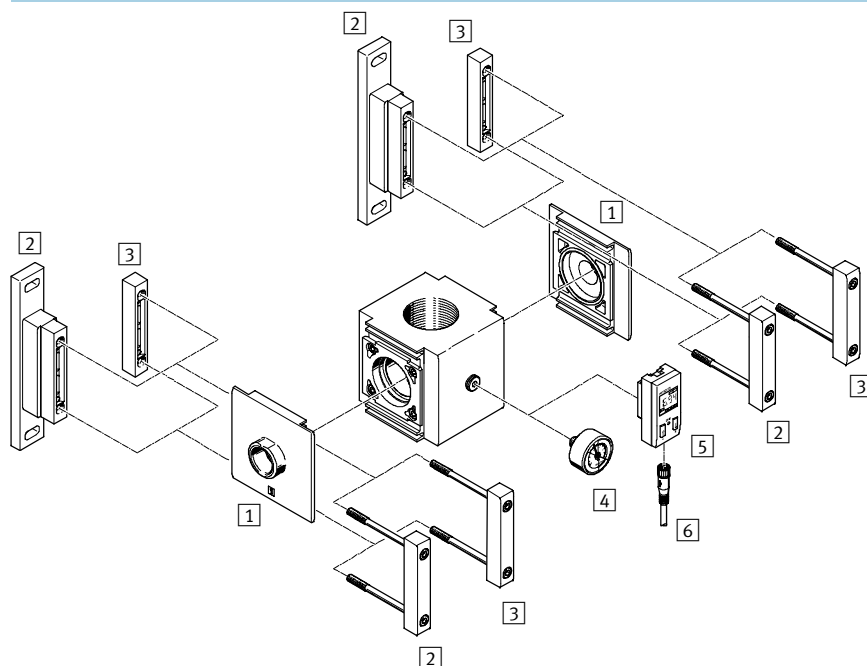
--	--	--	--	--


# Rozbočovacie moduly MS12-FRM, rad MS

prehľad príslušenstva

FESTO

## Rozbočovací modul MS12-FRM



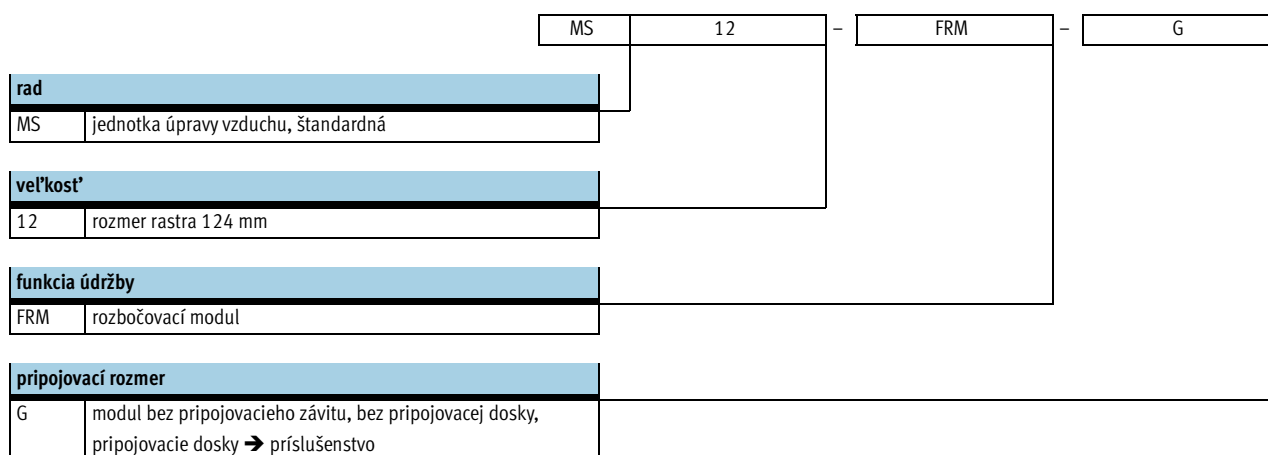
 upozornenie  
 ďalšie príslušenstvo:  
 – modulový konektor pre kombináciu s radom MS9  
 → internet: armv

### Upevňovacie prvky a príslušenstvo

		→ strana/internet
1	prípojovacia doska MS12-AG...	ms12-ag
2	upevňovací uholník MS12-WP	ms12-wp
3	modulový konektor MS12-MV	ms12-mv
4	manometer MA	33
5	tlakový snímač SDE1-...-R14/R18	33
6	spojovacie vedenie NEBU-M8...-LE3/NEBU-M8...-LE4/NEBU-M12...-LE3	33

## Rozbočovacie moduly MS12-FRM, rad MS

legenda k typovému označeniu



Ďalšie varianty si môžete objednať zo stavebnice výrobkov → 32

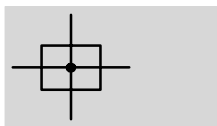
- pripojovacie dosky
- spôsob upevnenia

# Rozbočovacie moduly MS12-FRM, rad MS

údajový list

FESTO

funkcia



- - prietok  
25 000 ... 42 000 l/min

- - teplotný rozsah  
-10 ... +60 °C

- - prevádzkový tlak  
0 ... 21 bar



- rozdeľovač vzduchu so 4 prívodmi
- držiak pre prídavné moduly
- výstup smerom hore a dolu
- možnosť použiť ako odbočku pre rôzne kvality vzduchu

Všeobecné technické údaje				
pneumatický prípoj 1, 2 <sup>1)</sup>	G1	G1¼	G1½	G2
pneumatický prípoj 3	G2			
pneumatický prípoj 4	G1			
konštrukcia	rozbočovací modul			
spôsob upevnenia	s príslušenstvom			
	zapojenie do vedenia			
montážna poloha	ľubovoľná			

1) V závislosti od zvolenej pripojovacej dosky je nutné príslušenstvo objednávať osobitne → internet: ms12-ag  
 - - Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá norme ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Nominálny prietok $q_{nN}^{1)}$ [l/min]	
v hlavnom smere prietoku 1 → 2	25 000 ... 42 000

1) V závislosti od zvolenej pripojovacej dosky je nutné príslušenstvo objednávať osobitne → internet: ms12-ag  
 merané pri  $p_1 = 6 \text{ bar}$  a  $p_2 = 5 \text{ bar}$ ,  $\Delta p = 1 \text{ bar}$

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia		
prevádzkový tlak	[bar]	0 ... 21
prevádzkové médium		stlačený vzduch
teplota okolia	[°C]	-10 ... +60
teplota média	[°C]	-10 ... +60
skladovacia teplota	[°C]	-10 ... +60
odolnosť proti korózii	KBK <sup>1)</sup>	2

1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070  
 Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

# Rozbočovacie moduly MS12-FRM, rad MS

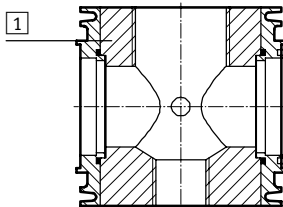
údajový list

FESTO

Hmotnosti [g]	
rozbočovací modul	3 000

## Materiály

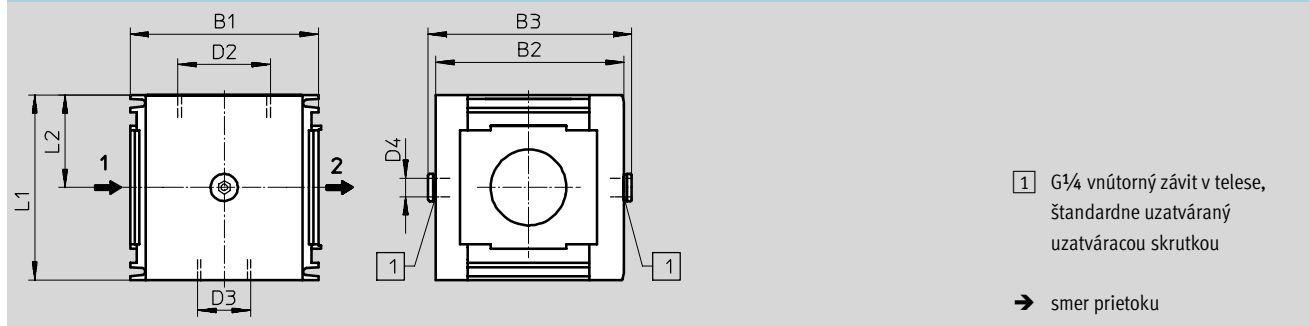
funkčný rez



Rozbočovací modul		
1	teleso	hliníkový tlakový odliatok
-	tesnenia	nitrilový kaučuk
-	poznámka o materiáli	bez obsahu medi

## Rozmery – štandard

sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk/engineering](http://www.festo.sk/engineering)



typ	B1	B2	B3	D2	D3	D4	L1	L2
MS12-FRM	124	124	134	G2	G1	G $\frac{1}{4}$	122	61

· † · Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá norme ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Typové označenie			
veľkosť	prípoje	č. dielu	typ
MS12	G1 ... G2 <sup>1)</sup>	541681	MS12-FRM-G <sup>2)</sup>

1) Prípojovú dosku je potrebné objednať samostatne ako príslušenstvo → internet: ms12-ag

2) bez obsahu medi

· † · Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá norme ISO 1179-1 a ISO 228-1.

# Rozbočovacie moduly MS12-FRM, rad MS

typové označenie – stavebnica výrobkov

**FESTO**

M Minimálne údaje				O Možnosti		
č. stavebnice	rad	veľkosť	funkcia	prípojovací rozmer	spôsob upevnenia	
535035	MS	12	FRM	AGF AGG AGH AGI G	WP	
<b>príklad objednávky</b>						
535035	MS	12	FRM	AGF	WP	

Tabuľka pre objednávku						
rozmer rastra	[mm]	124	podmienky	kód		zadanie kódu
M č. stavebnice	535035					
rad	štandard			MS		MS
veľkosť	12			12		12
funkcia	rozbočovací modul			-FRM		-FRM
prípojovací rozmer	prípojovacia doska G1			-AGF		
	prípojovacia doska G1¼			-AGG		
	prípojovacia doska G1½			-AGH		
	prípojovacia doska G2			-AGI		
	modul bez prípojovacieho závitú, bez prípojovacej dosky			-G		
O spôsob upevnenia	upevňovací uholník		1	-WP		

1 WP iba s prípojovacou doskou AGF, AGG, AGH alebo AGI

prenosový kód objednávky


535035	MS	12	FRM		
--------	----	----	-----	--	--

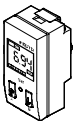



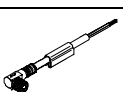
# Rozbočovacie moduly/rozdeľovacie bloky MS-FRM, rad MS


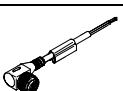
FESTO

príslušenstvo

Typové označenie – manometer MA					
	nominálna veľkosť	pneumatický prípoj	rozsah zobrazenia		č. dielu typ
			[bar]	[psi]	
	manometer MA, DIN EN 837-1 <span style="float: right;">údajové listy → internet: ma</span>				
	40	G $\frac{1}{4}$	0 ... 16	0 ... 232	183901 MA-40-16-G $\frac{1}{4}$ -EN
	manometer MA, DIN EN 837-1, s červeno-zeleným pol'om <span style="float: right;">údajové listy → internet: ma</span>				
	40	R $\frac{1}{8}$	0 ... 16	–	525726 MA-40-16-R $\frac{1}{8}$ -E-RG
	50	R $\frac{1}{4}$	0 ... 16	–	525729 MA-50-16-R $\frac{1}{4}$ -E-RG

Typové označenie – tlakový snímač SDE1						
	pneumatický prípoj	elektrický výstup	elektrický prípoj	zobrazovacie zariadenie	údajové listy → internet: sde1	
					č. dielu	typ
Tlakový snímač SDE1 pre priamu montáž do jednotky úpravy vzduchu s prípojom pre manometer (adaptér pre pneumatický prípoj je súčasťou dodávky), rozsah merania tlaku 0 ... 10 bar, meranie relatívneho tlaku.						
	vonkajší závit R $\frac{1}{8}$	1 spínaný výstup PNP	M8x1, 3 póly	LCD	192026	SDE1-D10-G2-R18-C-P1-M8
			M8x1, 3 póly	svetelná LCD indikácia	529970	SDE1-D10-G2-R18-L-P1-M8
			M12x1, 3 póly	svetelná LCD indikácia	534064	SDE1-D10-G2-R18-L-P1-M12
		2 spínané výstupy PNP	M8x1, 4 póly	LCD	192027	SDE1-D10-G2-R18-C-P2-M8
			M8x1, 4 póly	svetelná LCD indikácia	529971	SDE1-D10-G2-R18-L-P2-M8
			1 spínaný výstup PNP a 0 ... 10 V analógový	M8x1, 4 póly	LCD	529958
	M8x1, 4 póly	svetelná LCD indikácia		529972	SDE1-D10-G2-R18-L-PU-M8	
	vonkajší závit R $\frac{1}{4}$	1 spínaný výstup PNP	M8x1, 3 póly	LCD	192028	SDE1-D10-G2-R14-C-P1-M8
			M8x1, 3 póly	svetelná LCD indikácia	529967	SDE1-D10-G2-R14-L-P1-M8
			M12x1, 3 póly	svetelná LCD indikácia	534157	SDE1-D10-G2-R14-L-P1-M12
		2 spínané výstupy PNP	M8x1, 4 póly	LCD	192029	SDE1-D10-G2-R14-C-P2-M8
			M8x1, 4 póly	svetelná LCD indikácia	529968	SDE1-D10-G2-R14-L-P2-M8
1 spínaný výstup PNP a 0 ... 10 V analógový			M8x1, 4 póly	LCD	529957	SDE1-D10-G2-R14-C-PU-M8
	M8x1, 4 póly	svetelná LCD indikácia	529969	SDE1-D10-G2-R14-L-PU-M8		


Typové označenie – spojovacie vedenie NEBU-M8					
	elektrický prípoj	počet žíl	dĺžka kábla [m]	údajové listy → internet: nebu	
				č. dielu	typ
	M8x1, priama zásuvka	3	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
		4	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	M8x1, zásuvka uhlová	3	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
		4	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
			5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4


Typové označenie – spojovacie vedenie NEBU-M12					
	elektrický prípoj	počet žíl	dĺžka kábla [m]	údajové listy → internet: nebu	
				č. dielu	typ
	M12x1, priama zásuvka	3	2,5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
			5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
		4	2,5	550326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4
			5	541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
	M12x1, zásuvka uhlová	3	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3
		4	2,5	550325	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4
			5	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4


## Rozbočovacie moduly/rozdeľovacie bloky MS-FRM, rad MS

príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – uhlová zásuvka PEV					údajové listy → internet: pev-1/4	
	opis	rozsah prevádzkového napätia	elektrický prípoj	indikácia spínacieho stavu	č. dielu	typ
	pre PEV-1/4-...-OD	15 ... 30 V DC	4 póly	žltá LED dióda	164274	PEV-1/4-WD-LED-24
		≤ 230 V AC ≤ 180 V DC	4 póly	žltá LED dióda	164275	PEV-1/4-WD-LED-230

Typové označenie – zásuvka MSSD					údajové listy → internet: mssd-c-4p	
	opis	rozsah prevádzkového napätia	elektrický prípoj	spôsob upevnenia káblov	č. dielu	typ
	pre PEV-1/4-...-OD	≤ 250 V AC/DC	3 póly	upínacie skrutky	171157	MSSD-C-4P

Typové označenie – dvojité zásuvka ESK					č. dielu	typ
	opis	pneumatický prípoj				
	prestavitel'ná pre vyrovnanie uhlov ■ pre dodatočnú montáž tlakového spínača PEV alebo na rozbočovací modul MS-FRM	R1/4		R1/4	151521	ESK-1/4-1/4
				R1/2	534153	ESK-1/4-1/2