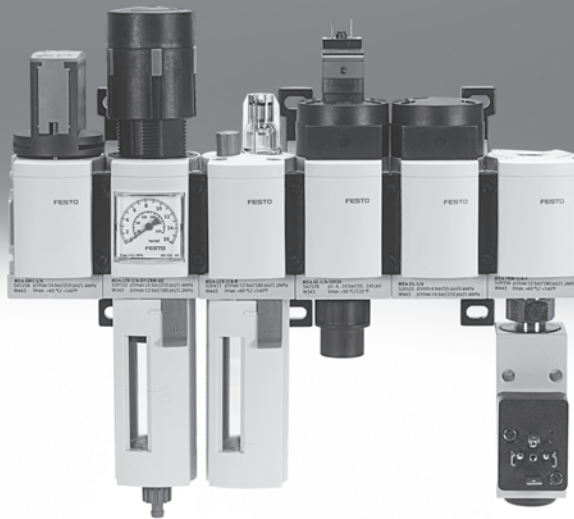


Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB, seria MS

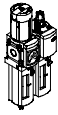
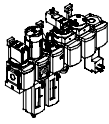





FESTO



Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB, seria MS

FESTO

Przegląd programu produkcji - Zespoły przygotowania powietrza serii MS

Typ	Wielkość	Przyłącza pneumatyczne w korpusie	Płyta przyłączeniowa	Zakres regulacji ciśnienia [bar]								Stopień filtracji [µm]			
				0.05 ...	0.05 ...	0.1 ...	0.3 ...	0.1 ...	0.5 ...	0.01	1	5	40		
Kod		AG...		D2	D4	D5	D6	D7	D8	A	B	C	E		
Zespoły przygotowania powietrza															
MSB-FRC 	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Kombinacje zespołów (więcej wariantów można zamawiać poprzez konfigurator → Internet: msb4, msb6 or msb9)															
MSB 	4	G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	—	—	—	■	■	—	—	—	■	■		
	6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	—	—	—	■	■	—	—	—	■	■		
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Urządzenia indywidualne															
Filtry z regulatorem MS-LFR 	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	—	—	—	■	■	■	—	—	■	■		
Filtry MS-LF 	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	—	—	—	—	—	—	—	—	■	■		
Filtry dokładne i mikrofiltry MS-LFM 	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	—	—	—	—	—	—	■	■	—	—		
Filtry z aktywnym węglem MS-LFX 	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Separatory wody MS-LWS 	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB, seria MS

FESTO











Przegląd programu produkcji - Zespoły przygotowania powietrza serii MS

Typ	Wielkość	Pojemnik filtra		Spusty kondensatu				Wyświetlanie ciśnienia					Bezpieczeństwo		Opcje		→ Str./ Internet
		Pojemnik z tworzywa z osłoną z tworzywa	Pojemnik metalowy	Ręczny	Półautomatyczny	Automatyczny	Zewnętrzny, automatyczny, elektryczny	Pokrywa (bez manometru)	Zintegrowany manometr MS	Adapter do manometru okrągłego EN G1/8	Adapter do manometru okrągłego EN G1/4	Czujnik ciśnienia	Pokrętko obrotowe z możliwością zamknięcia	Pokrętko obrotowe z zintegrowanym zamkiem	Tłumik hałasu	Kierunek przepływu z prawej strony do lewej	
Kod		R	U	M	H	V	E...	VS	AG	A8	A4	AD...	AS	E11	S	Z	
Zespoły przygotowania powietrza																	
MSB-FRC	4	■	—	■	—	■	—	—	■	—	—	—	■	—	—	■	msb4
	6	■	■	■	—	■	—	—	■	—	—	—	■	—	—	■	msb6
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza																	
MSB	4	■	■	■	—	■	—	—	■	—	—	—	■	—	—	■	8
	6	■	■	■	—	■	—	—	■	—	—	—	■	—	—	■	8
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Urządzenia indywidualne																	
Filtry z regulatorem MS-LFR	4	■	■	■	■	■	—	■	■	■	■	■	■	■	—	■	ms4-lfr
	6	■	■	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	■	—	■	ms6-lfr
	9	—	■	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	■	—	■	ms9-lfr
	12	—	■	■	—	■	■	■	■	—	■	—	■	■	—	■	ms12-lfr
Filtry MS-LF	4	■	■	■	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms4-lf
	6	■	■	■	■	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms6-lf
	9	—	■	■	■	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms9-lf
	12	—	■	■	—	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms12-lf
Filtry dokładne i mikrofiltry MS-LFM	4	■	■	■	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms4-lfm
	6	■	■	■	■	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms6-lfm
	9	—	■	■	■	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms9-lfm
	12	—	■	■	—	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms12-lfm
Filtry z aktywnym węglem MS-LFX	4	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms4-lfx
	6	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms6-lfx
	9	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms9-lfx
	12	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms12-lfx
Separatory wody																	
MS-LWS	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	■	—	—	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms6-lws
	9	—	■	—	—	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms9-lws
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB, seria MS

FESTO

Przegląd programu produkcji - Zespoły przygotowania powietrza serii MS

Typ	Wielkość	Przyłącza pneumatyczne w korpusie	Płyta przyłączeniowa	Zakres regulacji ciśnienia [bar]								Napięcie zasilania			
				0.05 ... 0.7	0.05 ... 2.5	0.1 ... 4	0.3 ... 7	0.1 ... 12	0.5 ... 16	24 V DC, układ przyt. wg EN 175301	24 V DC, przyłącze M12 wg IEC 61076-2-101	110 V AC, układ przyt. wg EN 175301	230 V AC, układ przyt. wg EN 175301		
Kod			AG...	D2	D4	D5	D6	D7	D8	V24	V24P	V110	V230		
Urządzenia indywidualne															
Regulatory ciśnienia MS-LR		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	—	—	—	■	■	■	—	—	—		
Regulatory ciśnienia MS-LRB		4	G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	—	—	■	■	■	—	—	—	—		
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	—	—	■	■	■	■	—	—	—		
		9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Precyzyjne regulatory ciśnienia MS-LRP		4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	■	■	■	—	■	—	—	—	—		
		9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Precyzyjne regulatory ciśnienia MS-LRPB		4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	■	■	■	—	■	—	—	—	—		
		9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Elektryczne regulatory ciśnienia MS-LRE		4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	—	—	■	■	■	■	—	—	—		
		9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Smarownice MS-LOE		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	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Zawory on-off, ręczne MS-EM(1)		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	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Zawory on-off, elektryczne MS-EE		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	—	—	—	—	—	—	■	■	■		
Zawory wolnego startu, uruchamiane pneumatycznie MS-DL		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, G11/4, G11/2, G2	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Zawory wolnego startu, uruchamiane elektrycznie MS-DE		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, G11/4, G11/2, G2	—	—	—	—	—	—	■	■	■		

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB, seria MS



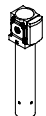



Przegląd programu produkcji - Zespoły przygotowania powietrza serii MS

Typ	Wielkość	Pojemnik filtra		Wyświetlanie ciśnienia				Bezpieczeństwo		Opcje		→ Str./ Internet	
		Pojemnik z tworzywa z osłoną z tworzywa	Pojemnik metalowy	Pokrywa (bez manometru)	Zintegrowany manometr MS	Adapter do manometru okrągłego EN G1/8	Adapter do manometru okrągłego EN G1/4	Czujnik ciśnienia	Pokrętko z możliwością zamknięcia przez osprzęt	Pokrętko obrotowe z zintegrowanym zamkiem	Tłumik hałasu		Kierunek przepływu z prawej strony do lewej
Kod		R	U	VS	AG	A8	A4	AD...	AS	E11	S	Z	
Urządzenia indywidualne													
Regulatory ciśnienia MS-LR	4	—	—	■	■	■	■	■	■	■	—	■	ms4-lr
	6	—	—	■	■	—	■	■	■	■	—	■	ms6-lr
	9	—	—	■	■	—	■	■	■	■	—	■	ms9-lr
	12	—	—	■	■	—	■	—	■	■	—	■	ms12-lr
Regulatory ciśnienia MS-LRB	4	—	—	■	■	■	■	■	■	■	—	■	ms4-lrb
	6	—	—	■	■	—	■	■	■	■	—	■	ms6-lrb
	9	—	—	■	■	—	■	■	■	■	—	■	—
Precyzyjne regulatory ciśnienia MS-LRP	4	—	—	■	—	■	■	■	■	■	—	■	—
	6	—	—	■	—	■	■	■	■	■	—	■	ms6-lrp
	9	—	—	■	—	■	■	■	■	■	—	■	—
	12	—	—	■	—	■	■	■	■	■	—	■	—
Precyzyjne regulatory ciśnienia MS-LRPB	4	—	—	■	—	■	■	■	■	■	—	■	—
	6	—	—	■	—	■	■	■	■	■	—	■	ms6-lrpb
	9	—	—	■	—	■	■	■	■	■	—	■	—
	12	—	—	■	—	■	■	■	■	■	—	■	—
Elektryczne regulatory ciśnienia MS-LRE	4	—	—	■	■	—	■	—	—	—	—	■	—
	6	—	—	■	■	—	■	—	—	—	—	■	ms6-lre
	9	—	—	■	■	—	■	—	—	—	—	■	—
	12	—	—	■	■	—	■	—	—	—	—	■	—
Smarownice MS-LOE	4	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms4-loe
	6	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms6-loe
	9	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms9-loe
	12	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms12-loe
Zawory on-off, ręczne MS-EM(1)	4	—	—	■	■	■	■	■	—	—	■	■	ms4-em1
	6	—	—	■	■	—	■	■	—	—	■	■	ms6-em1
	9	—	—	■	■	—	■	—	—	—	■	■	ms9-em
	12	—	—	■	■	—	■	—	—	—	■	■	ms12-em
Zawory on-off, elektryczne MS-EE	4	—	—	■	■	■	■	■	—	—	■	■	ms4-ee
	6	—	—	■	■	—	■	■	—	—	■	■	ms6-ee
	9	—	—	■	■	—	■	—	—	—	■	■	ms9-ee
	12	—	—	■	■	—	■	—	—	—	■	■	ms12-ee
Zawory wolnego startu, urucham. pneumatycznie MS-DL	4	—	—	■	■	■	■	■	—	—	—	■	ms4-dl
	6	—	—	■	■	—	■	■	—	—	—	■	ms6-dl
	9	—	—	■	■	—	■	—	—	—	—	■	—
	12	—	—	■	■	—	■	—	—	—	—	■	ms12-dl
Zawory wolnego startu, uruchamiane elektrycznie MS-DE	4	—	—	■	■	■	■	■	—	—	—	■	ms4-de
	6	—	—	■	■	—	■	■	—	—	—	■	ms6-de
	9	—	—	■	■	—	■	—	—	—	—	■	—
	12	—	—	■	■	—	■	—	—	—	—	■	ms12-de

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB, seria MS

FESTO

Przegląd programu produkcji - Zespoły przygotowania powietrza serii MS

Typ	Wielkość	Przyłącza pneumatyczne w korpusie	Płyta przyłączeniowa	Poziom zapewnienia bezpieczeństwa		Napięcie zasilania				
				Kategoria 1, 1-kanal	Kategoria 4, 2-kanaty z własnym monitoringiem	24 V DC, układ przył. wg EN 175301	24 V DC, przyłącze M12 wg IEC 61076-2-101 / wg EN 60947-5-2	110 V AC, układ przył. wg EN 175301	230 V AC, układ przył. wg EN 175301	
Kod			AG...	C	F	V24	V24P	V110	V230	
Urządzenia indywidualne										
Zawory wolnego startu i szybkie odpow. MS-SV-C		4	—							
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	■	—	■	■	■	■
		9	G3/4, G1	G1/2, G3/4, G1, G11/4, G11/2	■	—	■	■	■	■
		12	—							
Zawory wolnego startu i szybkie odpow. MS-SV-E		4	—							
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	—	■	■	—	—	—
		9	—							
		12	—							
Membranowe osuszacze powietrza MS-LDM1		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	—							
Moduły rozgązdzające MS-FRM		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	—	—	—	—	—	
Blok rozgązdzający MS-FRM-FRZ		4	G1/4	—	—	—	—	—	—	
		6	G1/2	—	—	—	—	—	—	
		9	—							
		12	—							
Czujniki przepływu SFAM		4	—							
		6	G1/2	G1/2	—	—	—	—	—	
		9	—	G1, G11/2	—	—	—	—	—	
		12	—							

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB, seria MS

FESTO

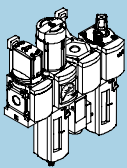
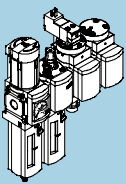
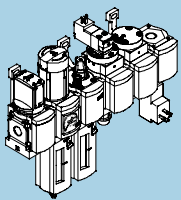
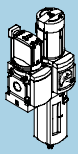
Przegląd programu produkcji - Zespoły przygotowania powietrza serii MS

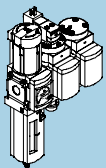
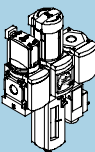
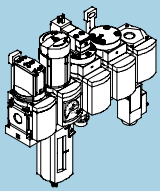
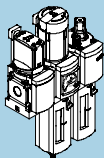
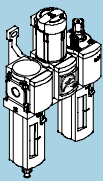
Typ	Wielkość	Pojemnik filtra		Wyświetlanie ciśnienia					Wyjście dwustanowe		Opcje		→ Str./ Internet
		Pojemnik z tworzywa z ostrołą z tworzywa	Pojemnik metalowy	Pokrywa (bez manometru)	Zintegrowany manometr MS	Adapter do manometru okrągłego EN G1/8	Adapter do manometru okrągłego EN G1/4	Czujnik ciśnienia	2x PNP lub NPN, 1 wyjście analogowe 4 ... 20 mA	2x PNP lub NPN, 1 wyjście analogowe 0 ... 10 V	Tłumik hałasu	Kierunek przepływu z prawej strony do lewej	
Kod		R	U	VS	AG	A8	A4	AD...	2SA	2SV	S	Z/R	
Urządzenia indywidualne													
Zawory wolnego startu i szybkie odpow. MS-SV-C	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	■	■	—	■	■	—	—	■	■	ms6-sv
	9	—	—	■	■	—	■	■	—	—	■	■	ms9-sv
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zawory wolnego startu i szybkie odpow. MS-SV-E	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	■	■	—	■	■	—	—	■	■	ms6-sv
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Membranowe osuszacze powietrza MS-LDM1	4	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms4-ldm1
	6	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms6-ldm1
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moduły rozgęziające MS-FRM	4	—	—	■	■	■	■	■	—	—	—	■	ms4-frm
	6	—	—	■	■	—	■	■	—	—	—	■	ms6-frm
	9	—	—	■	■	—	■	■	—	—	—	■	ms9-frm
	12	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	ms12-frm
Bloki rozgęziające MS-FRM-FRZ	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms4-frm
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	ms6-frm
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Czujniki przepływu SFAM	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	■	■	—	■	sfam-62
	9	—	—	—	—	—	—	—	■	■	—	■	sfam-90
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

FESTO

Przegląd programu produkcyjnego

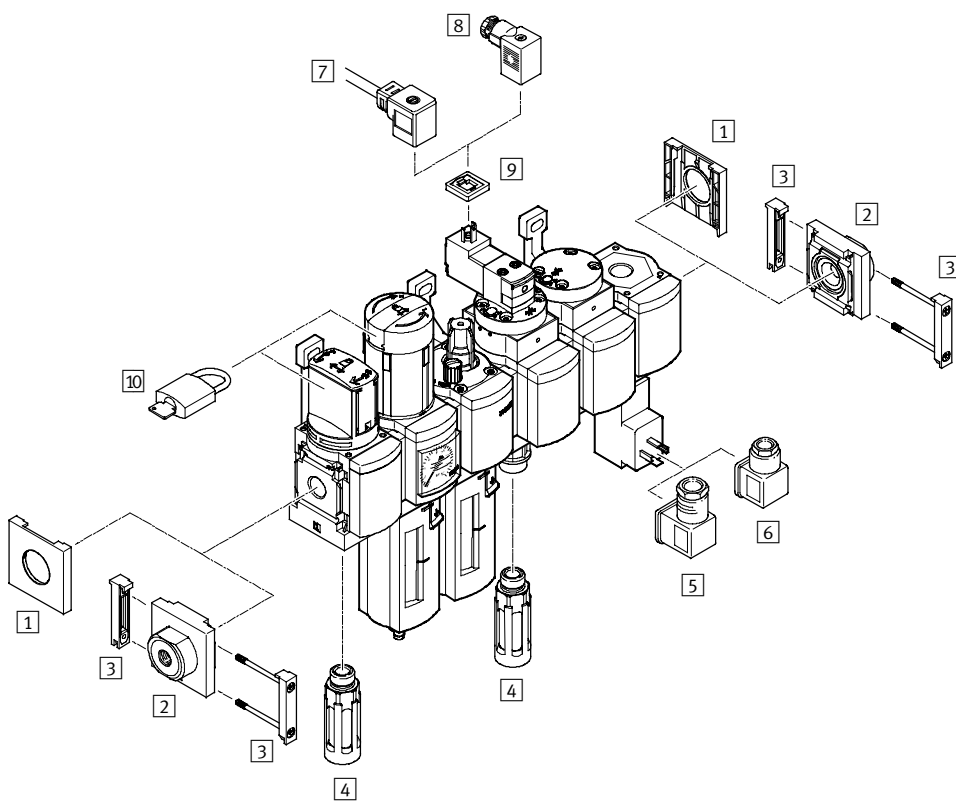
Kombinacje					
składają się z:					
Zawór on-off uruchamiany ręcznie	EM1	■	—	■	■
Filtr-regulator z manometrem, z możliwością zamknięcia	LFR	■	■	■	■
Regulator ciśnienia z manometrem, z możliwością zamknięcia	LR	—	—	—	—
Filtr	LF	—	—	—	—
Smarownica	LOE	■	■	■	—
Zawór on-off uruchamiany cewką	EE	—	■	■	—
Zawór wolnego startu uruchamiany pneumatycznie	DL	—	■	■	—
Moduł rozgałęziający z wyłącznikiem ciśnienia	FRM	■	—	■	—
Kątownik mocujący	WP	■	■	■	■
Kody typów → Strona/Internet	10	10	10	10	10
Dane techniczne → Strona/Internet	11	14	18	22	


Kombinacje					
składają się z:					
Zawór on-off uruchamiany ręcznie	EM1	—	■	■	—
Filtr-regulator z manometrem, z możliwością zamknięcia	LFR	■	■	■	—
Regulator ciśnienia z manometrem, z możliwością zamknięcia	LR	—	—	—	■
Filtr	LF	—	—	—	■
Smarownica	LOE	—	—	—	■
Zawór on-off uruchamiany cewką	EE	■	—	■	—
Zawór wolnego startu uruchamiany pneumatycznie	DL	■	—	■	—
Moduł rozgałęziający z wyłącznikiem ciśnienia	FRM	—	■	■	—
Kątownik mocujący	WP	■	■	■	■
Kody typów → Strona/Internet	10	10	10	10	10
Dane techniczne → Strona/Internet	25	29	32	36	39

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

Przegląd osprzętu

FESTO



-  - Uwaga

Wybór osprzętu zależy od wybranej kombinacji zespołu przygotowania powietrza.

Wybór osprzętu
 → Karty osprzętu pojedynczych urządzeń

Elementy mocujące i osprzęt	→ Str./Internet
1 Pokrywa MS4/6-END	ms4-end, ms6-end
2 Płyta przyłączeniowa MS4/6-AG.....	ms4-ag, ms6-ag
3 Moduł łącznika MS4/6-MV	ms4-mv, ms6-mv
4 Tłumik hałasu U	43
5 Gniazdo wtykowe kątowe PEV-1/4-WD-LED	43
6 Gniazdo wtykowe MSSD-C-4P	43
7 Gniazdo wtykowe z kablem KMEB	43
8 Gniazdo wtykowe MSSD-EB	43
9 Podkładka świecąca MEB-LD	43
10 Kłódka LRVS-D	43
— Kątownik mocujący MS4/6-WP/WPB/WPE/WPM	ms4-wp, ms6-wp

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

FESTO

Kody typów

MSB		6	—	1/2	:	H7	N3	M2	—	WP
Seria										
MSB	Kombinacje zespołów przygotowania powietrza									
Wielkość										
4	Szerokość modułu 40 mm									
6	Szerokość modułu 62 mm									
Przyłącze pneumatyczne										
MSB4										
1/4	Gwint G1/4									
MSB6										
1/2	Gwint G1/2									
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza										
Zawór on-off		→ Internet: ms4-em1, ms6-em1								
C3	MS...-EM1									
Filtry		→ Internet: ms4-lf, ms6-lf								
H1	MS...-LF-ERV									
H2	MS...-LF-ERM									
H3	MS...-LF-CRM									
H4	MS...-LF-CRV									
H7	MS...-LF-EUV									
H8	MS...-LF-EUM									
Filtr-regulator		→ Internet: ms4-lfr, ms6-lfr								
J1	MS...-LFR-D7-ERM-AS									
J2	MS...-LFR-D7-ERV-AS									
J3	MS...-LFR-D7-CRM-AS									
J4	MS...-LFR-D7-CRV-AS									
Regulator ciśnienia		→ Internet: ms4-lr, ms6-lr								
N2	MS...-LR-D6-AS									
N3	MS...-LR-D7-AS									
Zawór wolnego startu		→ Internet: ms4-dl, ms6-dl								
A1	MS...-DL									
Smarownica		→ Internet: ms4-loe, ms6-loe								
M1	MS...-LOE-R									
M2	MS...-LOE-U									
Zawór on-off		→ Internet: ms4-ee, ms6-ee								
D1	MS...-EE-V24									
D7	MS...-EE-10V24									
Moduł rozgałęziający		→ Internet: ms4-frm, ms6-frm								
F3	MS...-FRM-Y									
Sposób montażu										
WP	Kątownik mocujący									

Inne warianty można zamawiać poprzez system modułowy → www.festo.com

- Wielkość przyłącza
- Płyty przyłączeniowe
- Wyposażenie zespołu przygotowania powietrza
- Alternatywny kierunek przepływu

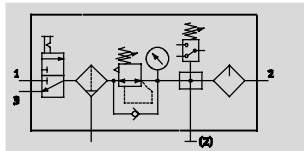
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

FESTO

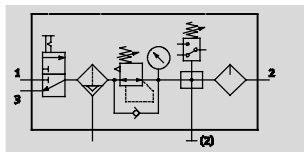
Dane techniczne — Kombinacja 1

Funkcja

Z spustem kondensatu ręcznym



Z spustem kondensatu automatycznym



- - Przepływ
900 ... 3300 l/min
- - Zakres temperatury
-10 ... +60 °C
- - Zakres regulacji ciśnienia
1 ... 12 bar



- Zawór on-off MS...-EM1 uruchamiany ręcznie
- Filtr z regulatorem MS...-LFR-D7
- Moduł rozgałęziający MS...-FRM-Y z wyłącznikiem ciśnienia bez wyświetlacza
- Smarownica MS...-LOE-R
- Kątownik mocujący MS...-WP

- Dla filtrowania i/lub olejenia sprężonego powietrza
- Ciśnienie zasilania można załączać i wyłączać
- Ciśnienie wyjściowe jest dowolnie nastawiane w zakresie regulacji ciśnienia
- Przy wyłączeniu jednostka jest odpowietrzona
- Elektryczny monitoring ciśnienia z nastawialnym punktem przełączania
- Rozdział powietrza filtrowanego i olejonego na modułach rozgałęziających

Ogólne dane techniczne		
Wielkość	MSB4	MSB6
Przyłącze pneumatyczne 1, 2, 3	G1/4	G1/2
Funkcja regulacji	Stałe ciśnienie wyjściowe, z kompensacją ciśnienia pierwotnego, z przepływem zwrotnym, z/bez wtórnego odpowietrzenia	
Sposób montażu	Przy użyciu osprzętu	
Pozycja montażu	Pionowa ±5°	
Stopień filtracji [µm]	5 40	
Klasa czystości powietrza na wyjściu	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [6:4:4] (stopień filtracji 5 µm) Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:4] (stopień filtracji 40 µm)	
Pojemnik filtra	Pojemnik z tworzywa sztucznego	
Spust kondensatu	Ręczny Automatyczny	
Zabezpieczenie przed uruchomieniem	Pokrętło obrotowe z blokadą, z możliwością zamknięcia przez osprzęt	
Zakres regulacji ciśnienia [bar]	1 ... 12	
Wyświetlanie ciśnienia	Przy pomocy manometru	

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Normalny przepływ nominalny qnN [l/min]		
Wielkość	MSB4	MSB6
Stopień filtracji	5 µm	900
	40 µm	950
		3200
		3300

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS


Dane techniczne — Kombinacja 1

Warunki pracy i otoczenia					
Spust kondensatu		Ręczny		Automatyczny	
Wielkość		MSB4	MSB6	MSB4	MSB6
Ciśnienie robocze	[bar]	1.5 ... 14	1.5 ... 18	2 ... 12	2 ... 12
Medium robocze		Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gazy obojętne			
Uwaga o eksploatacji/medium pilota		Możliwa jest praca z nawilżanym medium (w tych przypadkach gdy nawilżanie jest zawsze wymagane)			
Temperatura otoczenia	[°C]	-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura medium	[°C]	-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura przechowywania	[°C]	-10 ... +60		-10 ... +60	
Odporność na korozję	CRC ¹⁾	2			

1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070

Komponenty wymagające wysokiej odporności na korozję. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

Ciężar [g]		
Wielkość	MSB4	MSB6
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza	1700	2550
Kątownik mocujący	40	76

-  - Uwaga
Materiały → Dane techniczne indywidualnych urządzeń

Przepływ normalny qn w funkcji ciśnienia wyjściowego p2

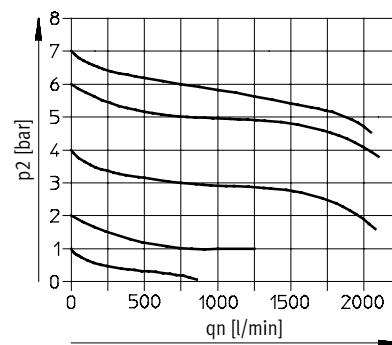
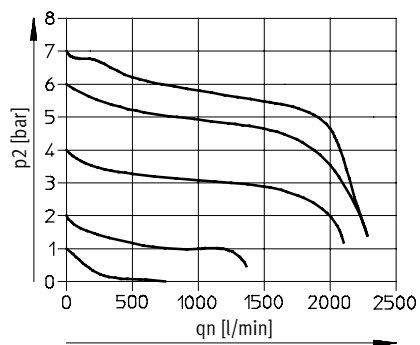
Zakres regulacji ciśnienia 1 ... 12 bar

Stopień filtracji 5 µm

Stopień filtracji 40 µm

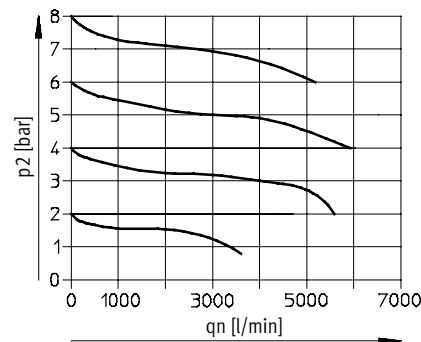
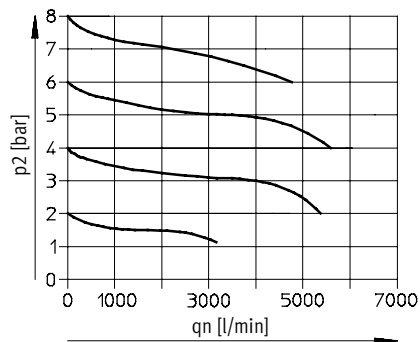
MSB4-1/4

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



MSB6-1/2

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



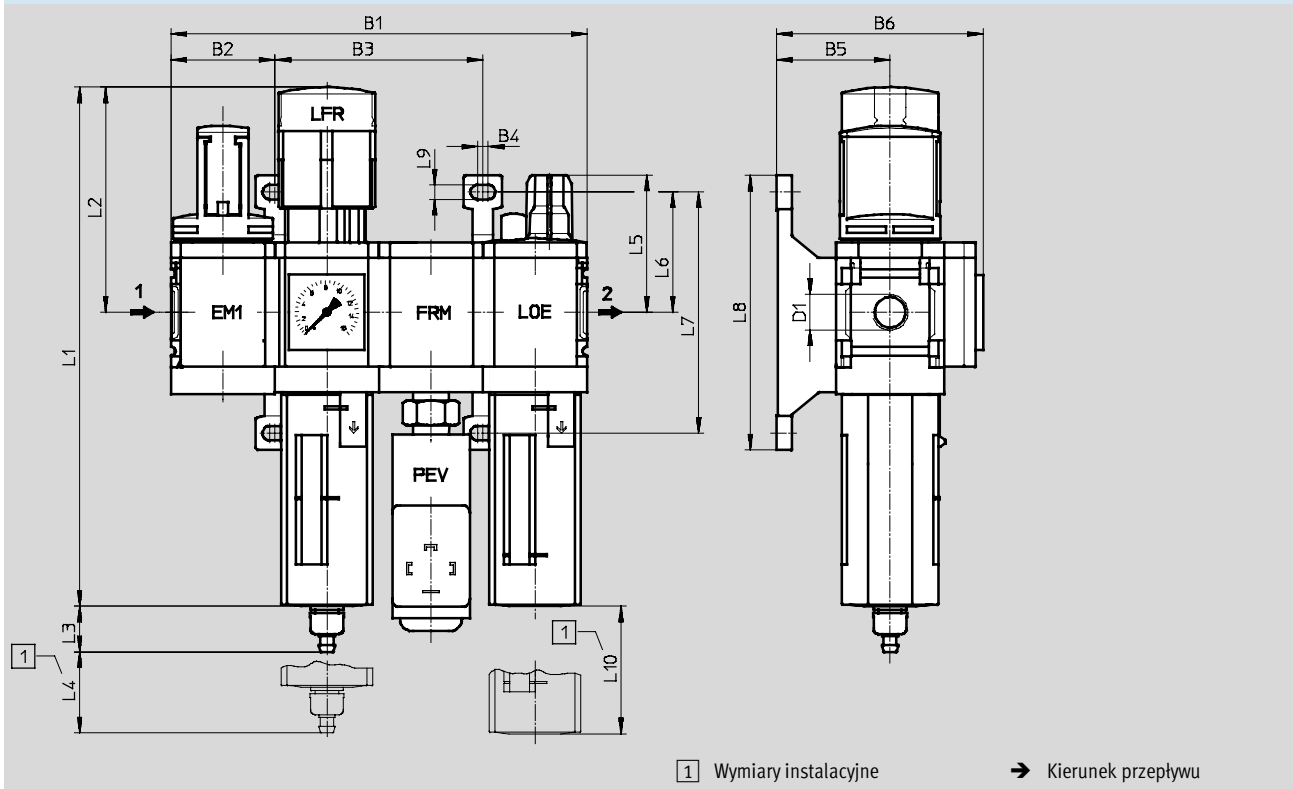
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

Dane techniczne — Kombinacja 1

Wymiary

Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

Z manometrem, wyświetlaczem [bar]



1 Wymiary instalacyjne

→ Kierunek przepływu

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2
MSB4	160.8	40.2	80.4	4	44	80	G $\frac{1}{4}$	201	87
MSB6	248	62	124	4.5	54	100	G $\frac{1}{2}$	285	134.5

Typ	L3 Spust kondensatu		L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
	ręczny	automatyczny							
MSB4	17.7	20.4	25	53	46.5	93.2	106	5.6	80
MSB6	15.8	18.5	68	66	71	142	158	6.6	130

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Dane do zamówienia

Zakres regulacji ciśnienia 1... 12 bar

Wielkość	Spust kondensatu	Przyłącze	Stopień filtracji 5 μ m		Stopień filtracji 40 μ m	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Pojemnik z tworzywa sztucznego						
MSB4	ręczny	G $\frac{1}{4}$	542307	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J3F3M1-WP	542295	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J1F3M1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{4}$	542313	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J4F3M1-WP	542301	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J2F3M1-WP
MSB6	ręczny	G $\frac{1}{2}$	542283	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J3F3M1-WP	542271	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J1F3M1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{2}$	542289	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J4F3M1-WP	542277	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J2F3M1-WP

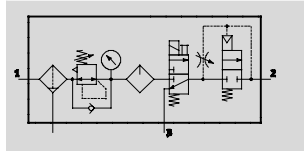
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

FESTO

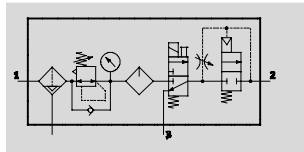
Dane techniczne — Kombinacja 2

Funkcja

Z spustem kondensatu ręcznym



Z spustem kondensatu automatycznym



- - Przepływ
550 ... 2000 l/min
- - Zakres temperatury
-10 ... +60 °C
- - Zakres regulacji ciśnienia
4 ... 12 bar



- Filtr z regulatorem MS...-LFR-D7
- Smarownica MS...-LOE-R
- Zawór on-off MS...-EE-10V24 or MS...-EE-V24 uruchamiany cewką
- Zawór wolnego startu MS...-DL uruchamiany pneumatycznie
- Kątownik mocujący MS...-WP

- Dla filtrowania i/lub olejenia sprężonego powietrza
- Ciśnienie wyjściowe jest dowolnie nastawiane w zakresie regulacji ciśnienia
- Stopniowe narastanie ciśnienia zabezpiecza przed gwałtownymi, nieoczekiwanymi ruchami
- Kiedy zasilanie ciśnieniem zostanie zamknięte, szybkie odpowietrzenie zapewnia szybką redukcję ciśnienia

Ogólne dane techniczne		
Wielkość	MSB4	MSB6
Przyłącze pneumatyczne 1, 2, 3	G1/4	G1/2
Funkcja regulacji	Stałe ciśnienie wyjściowe, z kompensacją ciśnienia pierwotnego, z przepływem zwrotnym, z/bez wtórnego odpowietrzenia	
Sposób montażu	Przy użyciu osprzętu	
Pozycja montażu	Pionowa ±5°	
Stopień filtracji [µm]	5 40	
Klasa czystości powietrza na wyjściu	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [6:4:—] (stopień filtracji 5 µm) Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:—] (stopień filtracji 40 µm)	
Pojemnik filtra	Pojemnik z tworzywa sztucznego	
Spust kondensatu	Ręczny Automatyczny	
Zabezpieczenie przed uruchomieniem	Pokrętło obrotowe z blokadą, z możliwością zamknięcia przez osprzęt	
Zakres regulacji ciśnienia [bar]	4 ... 9 (z zaworem on-off MS...-EE-10V24)	
[bar]	4 ... 12 (z zaworem on-off MS...-EE-V24)	
Wyświetlanie ciśnienia	Przy pomocy manometru	
Charakterystyka cewki	24 V DC	24 V DC: 2,5 W (zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar) 24 V DC: 1,5 W (zakres regulacji ciśnienia 4 ... 12 bar)

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Normalny przepływ nominalny qnN [l/min]		
Wielkość	MSB4	MSB6
Stopień filtracji 5 µm	550	1900
40 µm	600	2000


Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

Dane techniczne — Kombinacja 2

Warunki pracy i otoczenia								
	Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar				Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 12 bar			
Spust kondensatu	Ręczny		Automatyczny		Ręczny		Automatyczny	
Wielkość	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6
Ciśnienie robocze [bar]	4.5 ... 10	4.5 ... 10	4.5 ... 10	4.5 ... 10	4.5 ... 14	4.5 ... 18	4.5 ... 12	4.5 ... 12
Medium robocze	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [-:4:-]		Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:-]		Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [-:4:-]		Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:-]	
	Gazy obojętne							
Uwaga o eksploatacji/medium pilota	Możliwa jest praca z nawilżanym medium (w tych przypadkach gdy nawilżanie jest zawsze wymagane)							
Temperatura otoczenia [°C]	-10 ... +50		+5 ... +50		-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura medium [°C]	-10 ... +50		+5 ... +50		-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura przechowyw. [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60	
Odporność na korozję CRC ¹⁾	2							

1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
Komponenty wymagające wysokiej odporności na korozję. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

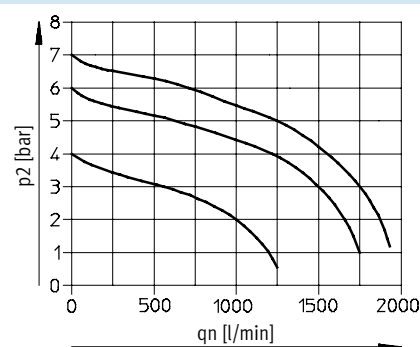
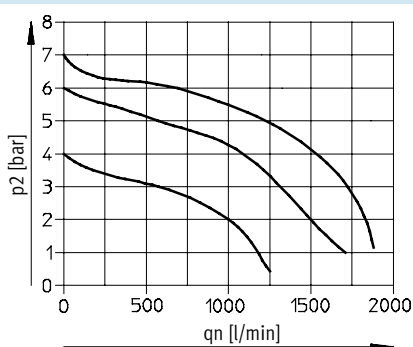
Ciężar [g]		
Wielkość	MSB4	MSB6
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza	1800	3000
Kątownik mocujący	40	76

-  - Uwaga
Materiały → Dane techniczne indywidualnych urządzeń

Przepływ normalny qn w funkcji ciśnienia wyjściowego p2

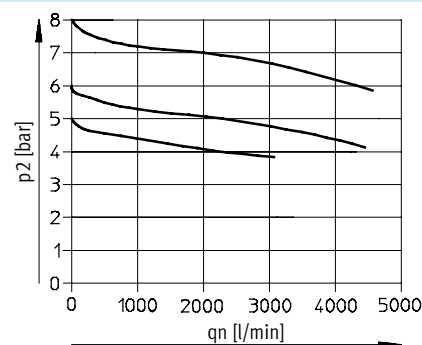
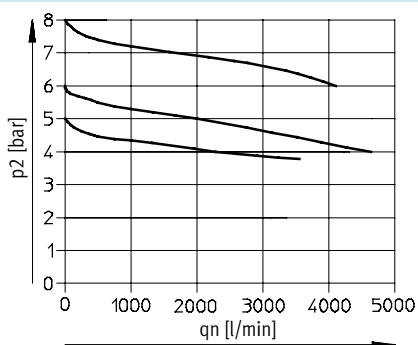
Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar / 4 ... 12 bar
MSB4-1/4 Stopień filtracji 5 µm Stopień filtracji 40 µm

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



MSB6-1/2

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

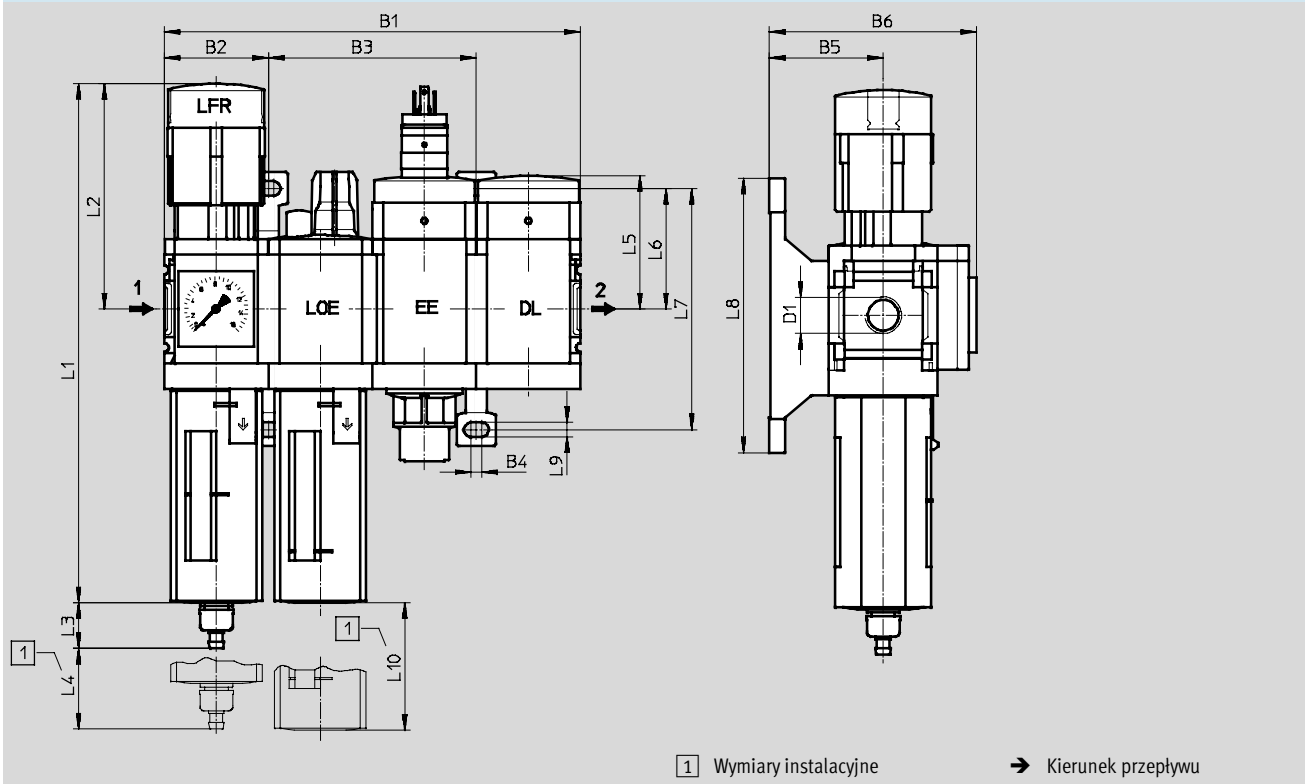
FESTO

Dane techniczne — Kombinacja 2

Wymiary

Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

Z manometrem, wyświetlaczem [bar]



Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2
MSB4	160.8	40.2	80.4	4	44	80	G¼	201	87
MSB6	248	62	124	4.5	54	100	G½	285	134.5

Typ	L3 Spust kondensatu		L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
	ręczny	automatyczny							
MSB4	17.7	20.4	25	51.7	46.5	93.2	106	5.6	80
MSB6	15.8	18.5	68	71	71	142	158	6.6	130

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

FESTO

Dane techniczne — Kombinacja 2

Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar						
Wielkość	Spust kondensatu	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Pojemnik z tworzywa sztucznego						
MSB4	ręczny	G $\frac{1}{4}$	542632	MSB4- $\frac{1}{4}$:J3M1D7A1-WP	542628	MSB4- $\frac{1}{4}$:J1M1D7A1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{4}$	542634	MSB4- $\frac{1}{4}$:J4M1D7A1-WP	542630	MSB4- $\frac{1}{4}$:J2M1D7A1-WP
MSB6	ręczny	G $\frac{1}{2}$	542648	MSB6- $\frac{1}{2}$:J3M1D7A1-WP	542644	MSB6- $\frac{1}{2}$:J1M1D7A1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{2}$	542650	MSB6- $\frac{1}{2}$:J4M1D7A1-WP	542646	MSB6- $\frac{1}{2}$:J2M1D7A1-WP

Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 12 bar						
Wielkość	Spust kondensatu	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Pojemnik z tworzywa sztucznego						
MSB4	ręczny	G $\frac{1}{4}$	531106	MSB4- $\frac{1}{4}$:J3M1D1A1-WP	531102	MSB4- $\frac{1}{4}$:J1M1D1A1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{4}$	531108	MSB4- $\frac{1}{4}$:J4M1D1A1-WP	531104	MSB4- $\frac{1}{4}$:J2M1D1A1-WP
MSB6	ręczny	G $\frac{1}{2}$	530227	MSB6- $\frac{1}{2}$:J3M1D1A1-WP	530223	MSB6- $\frac{1}{2}$:J1M1D1A1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{2}$	530229	MSB6- $\frac{1}{2}$:J4M1D1A1-WP	530225	MSB6- $\frac{1}{2}$:J2M1D1A1-WP

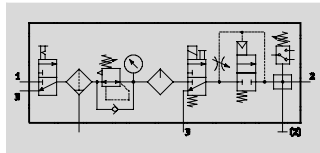
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS



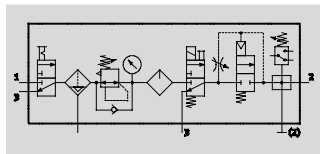
Dane techniczne — Kombinacja 3

Funkcja

Z spustem kondensatu ręcznym



Z spustem kondensatu automatycznym



- - Przepływ
550 ... 2300 l/min
- - Zakres temperatury
-10 ... +60 °C
- - Zakres regulacji ciśnienia
4 ... 12 bar



- Zawór on-off MS...-EM1 uruchamiany ręcznie
- Filtr z regulatorem MS...-LFR-D7
- Smarownica MS...-LOE-R
- Zawór on-off MS...-EE-10V24 lub MS...-EE-V24 uruchamiany cewką
- Zawór wolnego startu MS...-DL uruchamiany pneumatycznie
- Moduł rozgałęziający MS...-FRM-Y z wyłącznikiem ciśnienia bez wyświetlacza
- Kątownik mocujący MS...-WP

- Dla filtrowania i/lub olejenia sprężonego powietrza
- Ciśnienie zasilania można załączać i wyłączać
- Ciśnienie wyjściowe jest dowolnie nastawiane w zakresie regulacji ciśnienia
- Stopniowe narastanie ciśnienia zabezpiecza przed gwałtownymi, nieoczekiwanymi ruchami
- Do odcięcia zasilania i odpowietrzenia urządzeń lub systemu
- Elektryczny monitoring ciśnienia z nastawialnym punktem przełączania

Ogólne dane techniczne		
Wielkość	MSB4	MSB6
Przyłącze pneumatyczne 1, 2, 3	G1/4	G1/2
Funkcja regulacji	Stałe ciśnienie wyjściowe, z kompensacją ciśnienia pierwotnego, z przepływem zwrotnym, z/bez wtórnego odpowietrzenia	
Sposób montażu	Przy użyciu osprzętu	
Pozycja montażu	Pionowa ±5°	
Stopień filtracji [µm]	5 40	
Klasa czystości powietrza na wyjściu	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [6:4:4] (stopień filtracji 5 µm) Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:4] (stopień filtracji 40 µm)	
Pojemnik filtra	Pojemnik z tworzywa sztucznego	
Spust kondensatu	Ręczny Automatyczny	
Zabezpieczenie przed uruchomieniem	Pokrętło obrotowe z blokadą, z możliwością zamknięcia przez osprzęt	
Zakres regulacji ciśnienia [bar]	4 ... 9 (z zaworem on-off MS...-EE-10V24)	
[bar]	4 ... 12 (z zaworem on-off MS...-EE-V24)	
Wyświetlanie ciśnienia	Przy pomocy manometru	
Charakterystyka cewki	24 V DC	24 V DC: 2,5 W (zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar) 24 V DC: 1,5 W (zakres regulacji ciśnienia 4 ... 12 bar)

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Normalny przepływ nominalny qnN [l/min]			
Wielkość		MSB4	MSB6
Stopień filtracji	5 µm	550	2100
	40 µm	600	2300


Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

Dane techniczne — Kombinacja 3

Warunki pracy i otoczenia								
Wielkość	Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar				Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 12 bar			
	Ręczny		Automatyczny		Ręczny		Automatyczny	
Wielkość	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6
Ciśnienie robocze [bar]	4.5 ... 10	4.5 ... 10	4.5 ... 10	4.5 ... 10	4.5 ... 14	4.5 ... 18	4.5 ... 12	4.5 ... 12
Medium robocze	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gazy obojętne							
Uwaga o eksploatacji/medium pilota	Możliwa jest praca z nawilżanym medium (w tych przypadkach gdy nawilżanie jest zawsze wymagane)							
Temperatura otoczenia [°C]	-10 ... +50		+5 ... +50		-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura medium [°C]	-10 ... +50		+5 ... +50		-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura przechowywania [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60	
Odporność na korozję CRC ¹⁾	2							

1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
Komponenty wymagające wysokiej odporności na korozję. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

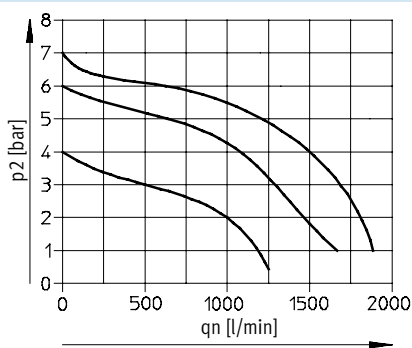
Ciężar [g]		
Wielkość	MSB4	MSB6
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza	2200	4000
Kątownik mocujący	40	76

-  Uwaga
Materiały → Dane techniczne urządzeń indywidualnych

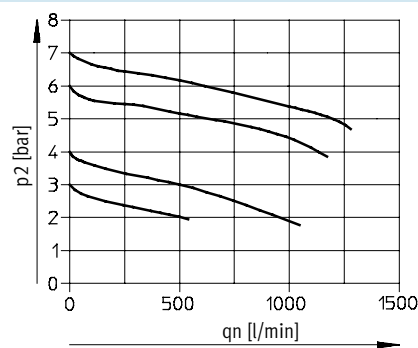
Przepływ normalny qn w funkcji ciśnienia wyjściowego p2

Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar / 4 ... 12 bar
MSB4-1/4

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar

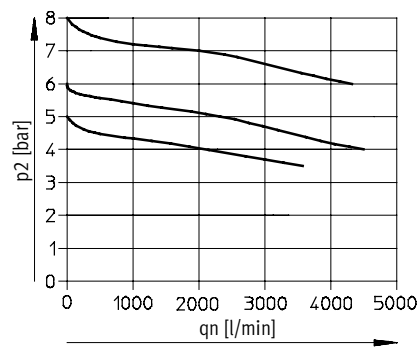
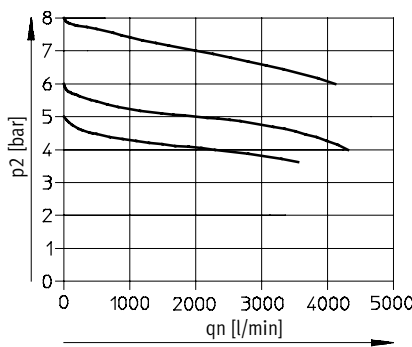


Stopień filtracji 40 µm



MSB6-1/2

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

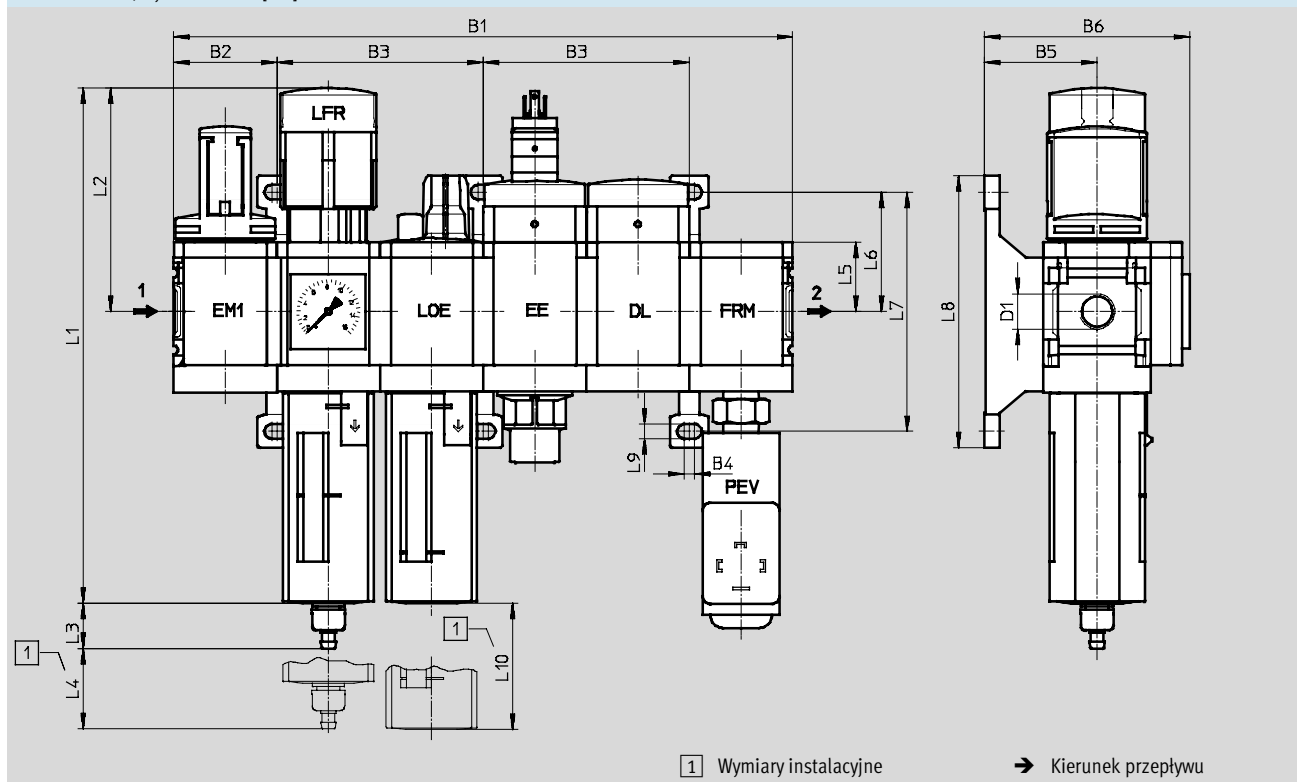
Dane techniczne — Kombinacja 3

FESTO

Wymiary

Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

Z manometrem, wyświetlaczem [bar]



Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2
MSB4	241.2	40.2	80.4	4	44	80	G1/4	201	87
MSB6	372	62	124	4.5	54	100	G1/2	285	134.5

Typ	L3 Spust kondensatu		L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
	ręczny	automatyczny							
MSB4	17.7	20.4	25	27	46.5	93.2	106	5.6	80
MSB6	15.8	18.5	68	39	71	142	158	6.6	130

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

FESTO

Dane techniczne — Kombinacja 3

Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar						
Wielkość	Spust kondensatu	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Pojemnik z tworzywa sztucznego						
MSB4	ręczny	G $\frac{1}{4}$	542624	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J3M1D7A1F3-WP	542619	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J1M1D7A1F3-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{4}$	542626	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J4M1D7A1F3-WP	542622	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J2M1D7A1F3-WP
MSB6	ręczny	G $\frac{1}{2}$	542640	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J3M1D7A1F3-WP	542636	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J1M1D7A1F3-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{2}$	542642	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J4M1D7A1F3-WP	542638	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J2M1D7A1F3-WP

Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 12 bar						
Wielkość	Spust kondensatu	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Pojemnik z tworzywa sztucznego						
MSB4	ręczny	G $\frac{1}{4}$	542309	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J3M1D1A1F3-WP	542297	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J1M1D1A1F3-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{4}$	542315	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J4M1D1A1F3-WP	542303	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J2M1D1A1F3-WP
MSB6	ręczny	G $\frac{1}{2}$	542285	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J3M1D1A1F3-WP	542273	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J1M1D1A1F3-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{2}$	542291	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J4M1D1A1F3-WP	542279	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J2M1D1A1F3-WP

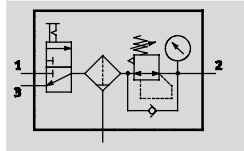
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

FESTO

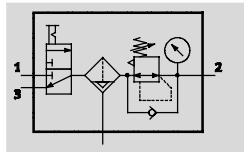
Dane techniczne — Kombinacja 4

Funkcja

Z spustem kondensatu ręcznym



Z spustem kondensatu automatycznym



- - Przepływ
950 ... 5 100 l/min
- - Zakres temperatury
-10 ... +60 °C
- - Zakres regulacji ciśnienia
0,5 ... 12 bar



- Zawór on-off MS...-EM1 uruchamiany ręcznie
- Filtr z regulatorem MS...-LFR-D7
- Kątownik mocujący MS...-WP

- Do filtrowania i/lub olejenia sprężonego powietrza
- Ciśnienie zasilania można załączać i wyłączać
- Ciśnienie wyjściowe jest dowolnie nastawiane w zakresie regulacji ciśnienia

Ogólne dane techniczne		
Wielkość	MSB4	MSB6
Przyłącze pneumatyczne 1, 2, 3	G1/4	G1/2
Funkcja regulacji	Stałe ciśnienie wyjściowe, z kompensacją ciśnienia pierwotnego, z przepływem zwrotnym, z/bez wtórnego odpowietrzenia	
Sposób montażu	Przy użyciu osprzętu	
Pozycja montażu	Pionowa ±5°	
Stopień filtracji [µm]	5 40	
Klasa czystości powietrza na wyjściu	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [6:4:4] (stopień filtracji 5 µm) Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:4] (stopień filtracji 40 µm)	
Pojemnik filtra	Pojemnik z tworzywa sztucznego	
Spust kondensatu	Ręczny Automatyczny	
Zabezpieczenie przed uruchomieniem	Pokrętło obrotowe z blokadą, z możliwością zamknięcia przez osprzęt	
Zakres regulacji ciśnienia [bar]	0,5 ... 12	
Wyświetlanie ciśnienia	Przy pomocy manometru	

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Normalny przepływ nominalny qnN [l/min]		
Wielkość	MSB4	MSB6
Stopień filtracji 5 µm	950	4800
Stopień filtracji 40 µm	1000	5100


Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

Dane techniczne — Kombinacja 4

Warunki pracy i otoczenia					
Spust kondensatu		Ręczny		Automatyczny	
Wielkość		MSB4	MSB6	MSB4	MSB6
Ciśnienie robocze	[bar]	0.8 ... 14	0.8 ... 18	2 ... 12	2 ... 12
Medium robocze		Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gazy obojętne			
Uwaga o eksploatacji/medium pilota		Możliwa jest praca z nawilżanym medium (w tych przypadkach gdy nawilżanie jest zawsze wymagane)			
Temperatura otoczenia	[°C]	-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura medium	[°C]	-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura przechowywania	[°C]	-10 ... +60		-10 ... +60	
Odporność na korozję	CRC ¹⁾	2			

1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
Komponenty wymagające wysokiej odporności na korozję. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

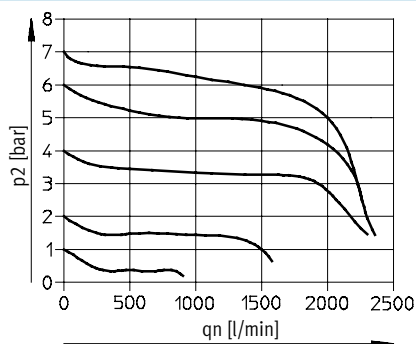
Ciężar [g]		
Wielkość		MSB6
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza		1100
Kątownik mocujący		76

-  - Uwaga
Materiały → Dane techniczne urządzeń indywidualnych

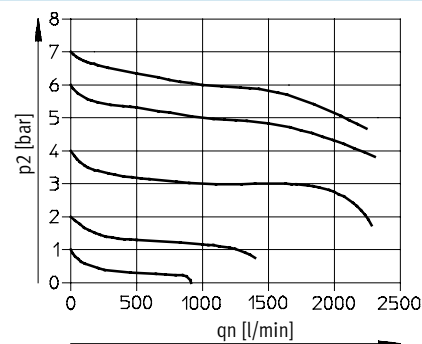
Przepływ normalny qn w funkcji ciśnienia wyjściowego p2

Zakres regulacji ciśnienia 0,5 ... 12 bar
MSB4-1/4

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar

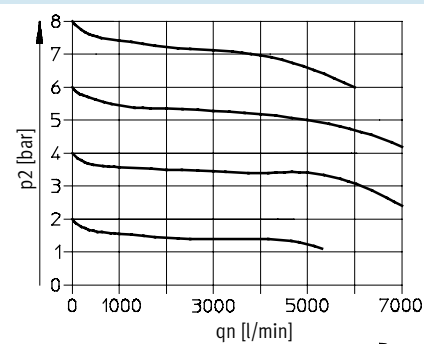
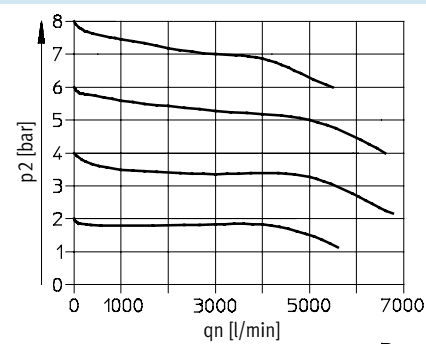


Stopień filtracji 40 µm



MSB6-1/2

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

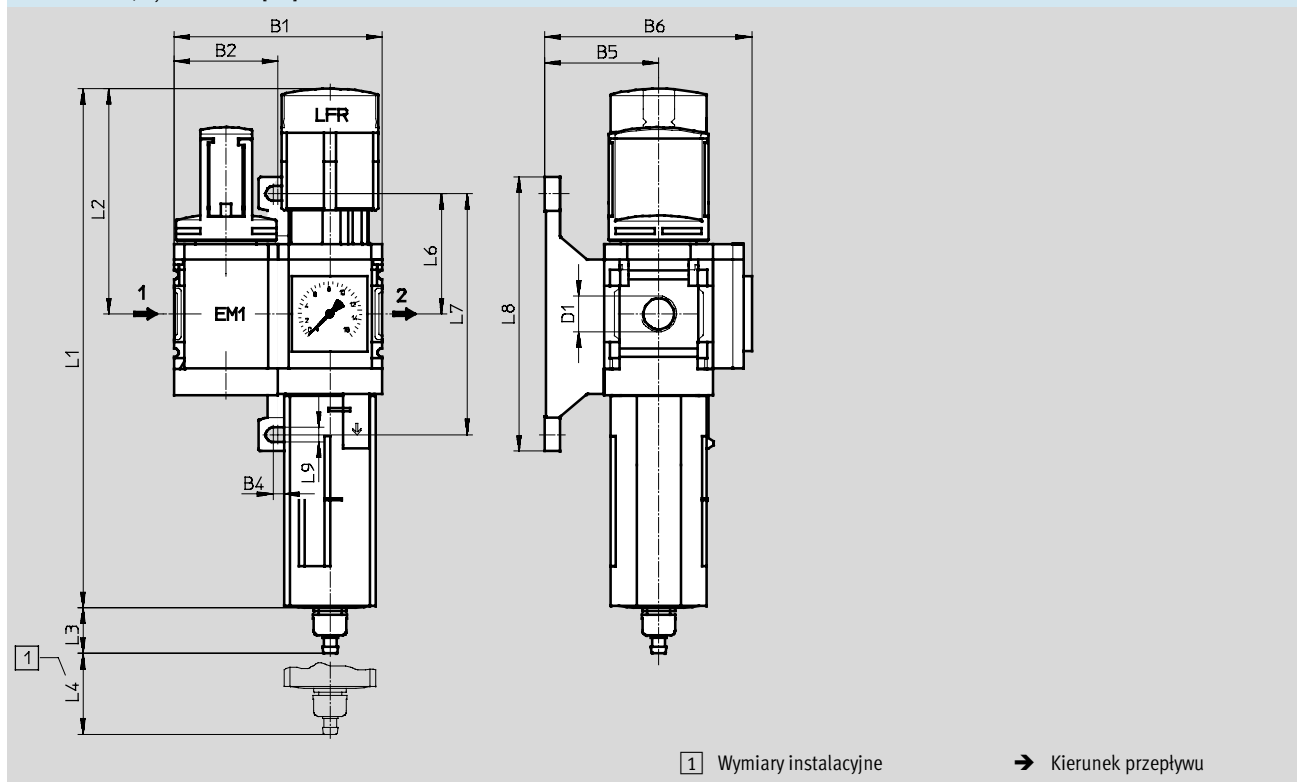
Dane techniczne — Kombinacja 4

FESTO

Wymiary

Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

Z manometrem, wyświetlaczem [bar]



1 Wymiary instalacyjne

→ Kierunek przepływu

Typ	B1	B2	B4	B5	B6	D1	L1	L2
MSB4	80.4	40.2	4	44	80	G $\frac{1}{4}$	201	87
MSB6	124	62	4.5	54	100	G $\frac{1}{2}$	285	134.5

Typ	L3 Spust kondensatu		L4	L6	L7	L8	L9
	ręczny	automatyczny					
MSB4	17.7	20.4	25	46.5	93.2	106	5.6
MSB6	15.8	18.5	68	71	142	158	6.6

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Dane do zamówienia

Zakres regulacji ciśnienia 0,5 ... 12 bar

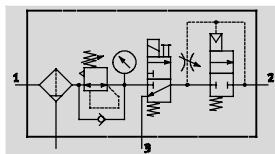
Wielkość	Spust kondensatu	Przyłącze	Stopień filtracji 5 μ m		Stopień filtracji 40 μ m	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Pojemnik z tworzywa sztucznego						
MSB4	ręczny	G $\frac{1}{4}$	542304	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J3-WP	542292	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{4}$	542310	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J4-WP	542298	MSB4- $\frac{1}{4}$:C3J2-WP
MSB6	ręczny	G $\frac{1}{2}$	542280	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J3-WP	542268	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{2}$	542286	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J4-WP	542274	MSB6- $\frac{1}{2}$:C3J2-WP

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

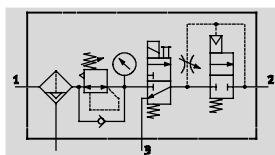
Dane techniczne — Kombinacja 5

Funkcja

Z spustem kondensatu ręcznym



Z spustem kondensatu automatycznym



- - Przepływ
700 ... 3100 l/min
- - Zakres temperatury
-10 ... +60 °C
- - Zakres regulacji ciśnienia
4 ... 12 bar



- Filtr z regulatorem MS...-LFR-D7
- Zawór on-off MS...-EE-10V24 or MS...-EE-V24 uruchamiany cewką
- Zawór wolnego startu MS...-DL uruchamiany pneumatycznie
- Kątownik mocujący MS...-WP

- Do filtrowania i/lub olejenia sprężonego powietrza
- Ciśnienie wyjściowe jest dowolnie nastawiane w zakresie regulacji ciśnienia
- Stopniowe narastanie ciśnienia zabezpiecza przed gwałtownymi, nieoczekiwanymi ruchami
- Kiedy zasilanie ciśnieniem zostanie zamknięte, szybkie odpowietrzenie zapewnia szybką redukcję ciśnienia

Ogólne dane techniczne		
Wielkość	MSB4	MSB6
Przyłącze pneumatyczne 1, 2, 3	G1/4	G1/2
Funkcja regulacji	Stałe ciśnienie wyjściowe, z kompensacją ciśnienia pierwotnego, z przepływem zwrotnym, z/bez wtórnego odpowietrzenia	
Sposób montażu	Przy użyciu osprzętu	
Pozycja montażu	Pionowa ±5°	
Stopień filtracji [µm]	5 40	
Klasa czystości powietrza na wyjściu	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [6:4:—] (stopień filtracji 5 µm) Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:—] (stopień filtracji 40 µm)	
Pojemnik filtra	Pojemnik z tworzywa sztucznego	
Spust kondensatu	Ręczny Automatyczny	
Zabezpieczenie przed uruchomieniem	Pokrętło obrotowe z blokadą, z możliwością zamknięcia przez osprzęt	
Zakres regulacji ciśnienia [bar]	4 ... 9 (z zaworem on-off MS...-EE-10V24) 4 ... 12 (z zaworem on-off MS...-EE-V24)	
Wyświetlanie ciśnienia	Przy pomocy manometru	
Charakterystyka cewki	24 V DC	24 V DC: 2,5 W (zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar) 24 V DC: 1,5 W (zakres regulacji ciśnienia 4 ... 12 bar)

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Normalny przepływ nominalny qnN [l/min]		
Wielkość	MSB4	MSB6
Stopień filtracji	5 µm	3000
	40 µm	3100

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS



Dane techniczne — Kombinacja 5

Warunki pracy i otoczenia								
Wielkość	Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar				Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 12 bar			
	Ręczny		Automatyczny		Ręczny		Automatyczny	
Wielkość	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6
Ciśnienie robocze [bar]	4.5 ... 10	4.5 ... 10	4.5 ... 10	4.5 ... 10	4.5 ... 14	4.5 ... 18	4.5 ... 12	4.5 ... 12
Medium robocze	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [-:4:-]		Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:-]		Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [-:4:-]		Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:-]	
Uwaga o eksploatacji/medium pilota	Możliwa jest praca z nawilżanym medium (w tych przypadkach gdy nawilżanie jest zawsze wymagane)							
Temperatura otoczenia [°C]	-10 ... +50		+5 ... +50		-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura medium [°C]	-10 ... +50		+5 ... +50		-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura przechowyw. [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60	
Odporność na korozję CRC ¹⁾	2							

1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070

Komponenty wymagające wysokiej odporności na korozję. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

Ciężar [g]		
Wielkość	MSB4	MSB6
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza	1600	2400
Kątownik mocujący	40	76

- - Uwaga

Materiały → Dane techniczne urządzeń indywidualnych

Przepływ normalny qn w funkcji ciśnienia wyjściowego p2

Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar

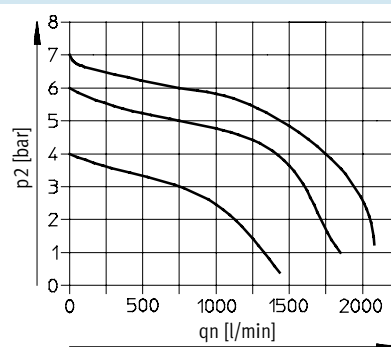
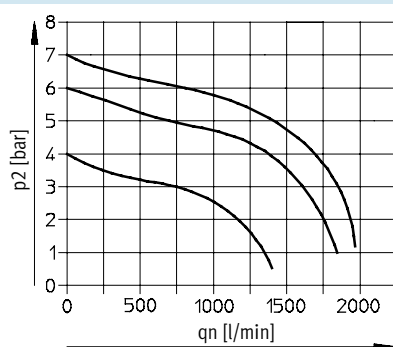
Stopień filtracji 5 µm

Stopień filtracji 40 µm

/ 4 ... 12 bar

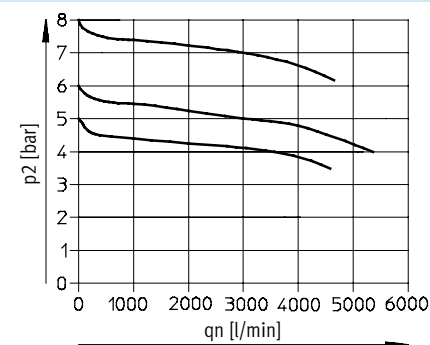
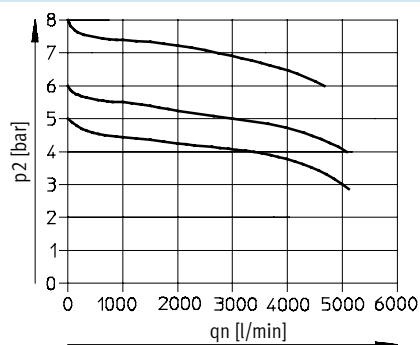
MSB4-1/4

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



MSB6-1/2

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



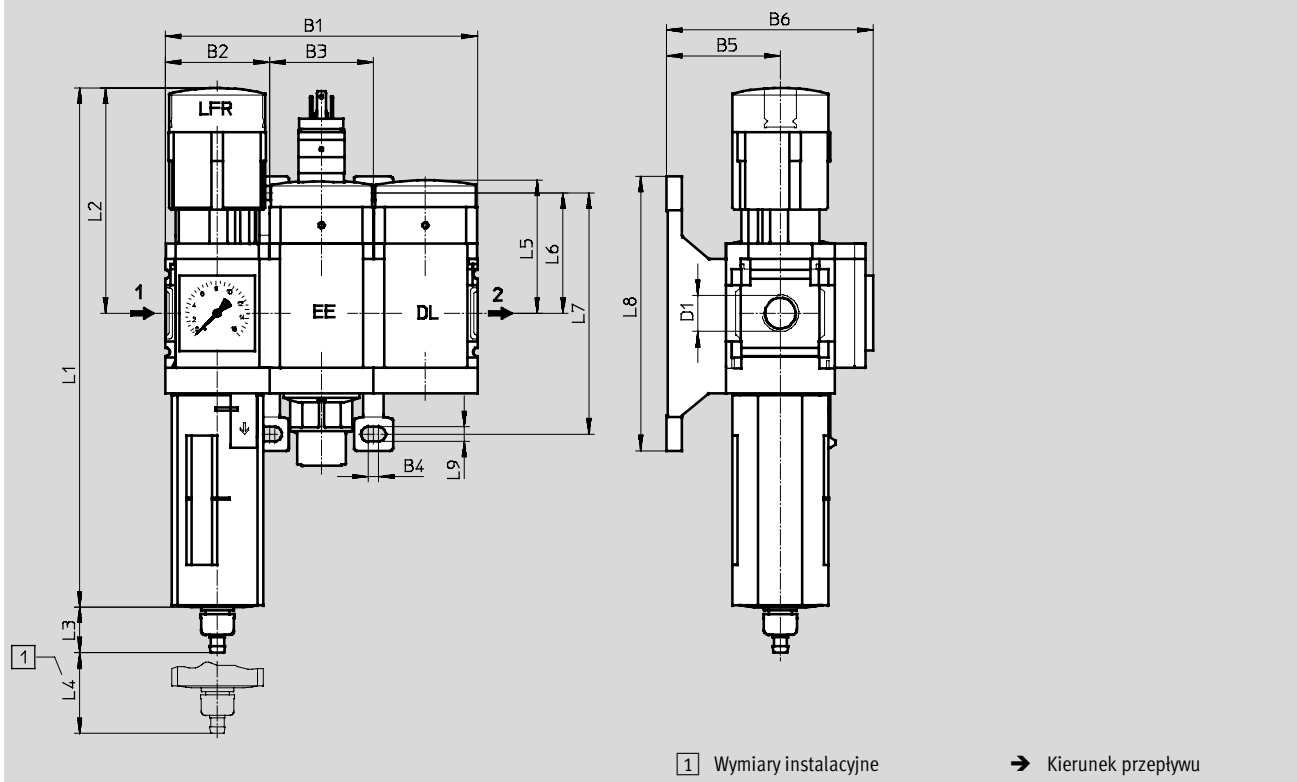
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

Dane techniczne — Kombinacja 5

Wymiary

Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

Z manometrem, wyświetlaczem [bar]



Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2
MSB4	120.6	40.2	40.2	4	44	80	G¼	201	87
MSB6	186	62	62	4.5	54	100	G½	285	134.5

Typ	L3 Spust kondensatu		L4	L5	L6	L7	L8	L9
	ręczny	automatyczny						
MSB4	17.7	20.4	25	51.7	46.5	93.2	106	5.6
MSB6	15.8	18.5	68	71	71	142	158	6.6

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

FESTO

Dane techniczne — Kombinacja 5

Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar						
Wielkość	Spust kondensatu	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Pojemnik z tworzywa sztucznego						
MSB4	ręczny	G $\frac{1}{4}$	542631	MSB4- $\frac{1}{4}$:J3D7A1-WP	542627	MSB4- $\frac{1}{4}$:J1D7A1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{4}$	542633	MSB4- $\frac{1}{4}$:J4D7A1-WP	542629	MSB4- $\frac{1}{4}$:J2D7A1-WP
MSB6	ręczny	G $\frac{1}{2}$	542647	MSB6- $\frac{1}{2}$:J3D7A1-WP	542643	MSB6- $\frac{1}{2}$:J1D7A1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{2}$	542649	MSB6- $\frac{1}{2}$:J4D7A1-WP	542645	MSB6- $\frac{1}{2}$:J2D7A1-WP

Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 12 bar						
Wielkość	Spust kondensatu	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Pojemnik z tworzywa sztucznego						
MSB4	ręczny	G $\frac{1}{4}$	531105	MSB4- $\frac{1}{4}$:J3D1A1-WP	531101	MSB4- $\frac{1}{4}$:J1D1A1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{4}$	531107	MSB4- $\frac{1}{4}$:J4D1A1-WP	531103	MSB4- $\frac{1}{4}$:J2D1A1-WP
MSB6	ręczny	G $\frac{1}{2}$	530226	MSB6- $\frac{1}{2}$:J3D1A1-WP	530222	MSB6- $\frac{1}{2}$:J1D1A1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{2}$	530228	MSB6- $\frac{1}{2}$:J4D1A1-WP	530224	MSB6- $\frac{1}{2}$:J2D1A1-WP

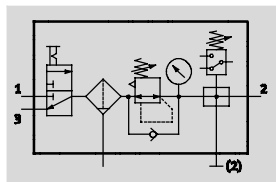
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

FESTO

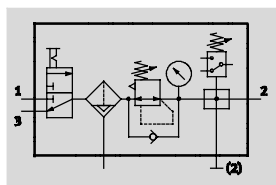
Dane techniczne — Kombinacja 6

Funkcja

Z spustem kondensatu ręcznym



Z spustem kondensatu automatycznym



- - Przepływ
1250 ... 4500 l/min
- - Zakres temperatury
-10 ... +60 °C
- - Zakres regulacji ciśnienia
0.5 ... 12 bar



- Zawór on-off MS...-EM1 uruchamiany ręcznie
- Filtr z regulatorem MS...-LFR-D7
- Moduł rozgałęziający MS...-FRM-Y z wyłącznikiem ciśnienia bez wyświetlacza
- Kątownik mocujący MS...-WP

- Do filtrowania i/lub olejenia sprężonego powietrza
- Ciśnienie zasilania można załączać i wyłączać
- Ciśnienie wyjściowe jest dowolnie nastawiane w zakresie regulacji ciśnienia
- Elektryczny monitoring ciśnienia z nastawialnym punktem przełączania

Ogólne dane techniczne		
Wielkość	MSB4	MSB6
Przyłącze pneumatyczne 1, 2, 3	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{2}$
Funkcja regulacji	Stałe ciśnienie wyjściowe, z kompensacją ciśnienia pierwotnego, z przepływem zwrotnym, z/bez wtórnego odpowietrzenia	
Sposób montażu	Przy użyciu osprzętu	
Pozycja montażu	Pionowa $\pm 5^\circ$	
Stopień filtracji $[\mu\text{m}]$	5 40	
Klasa czystości powietrza na wyjściu	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [6:4:4] (stopień filtracji 5 μm) Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:4] (stopień filtracji 40 μm)	
Pojemnik filtra	Pojemnik z tworzywa sztucznego	
Spust kondensatu	Ręczny Automatyczny	
Zabezpieczenie przed uruchomieniem	Pokrętko obrotowe z blokadą, z możliwością zamknięcia przez osprzęt	
Zakres regulacji ciśnienia [bar]	0.5 ... 12	
Wyświetlanie ciśnienia	Przy pomocy manometru	

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Normalny przepływ nominalny q _{nN} [l/min]			
Wielkość		MSB4	MSB6
Stopień filtracji	5 μm	1250	4400
	40 μm	1300	4500

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS


Dane techniczne — Kombinacja 6

Warunki pracy i otoczenia					
Spust kondensatu		Ręczny		Automatyczny	
Wielkość		MSB4	MSB6	MSB4	MSB6
Ciśnienie robocze	[bar]	0,8 ... 14	0,8 ... 18	2 ... 12	2 ... 12
Medium robocze		Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
		Gazy obojętne			
Uwaga o eksploatacji/medium pilota		Możliwa jest praca z nawilżanym medium (w tych przypadkach gdy nawilżanie jest zawsze wymagane)			
Temperatura otoczenia	[°C]	-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura medium	[°C]	-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura przechowywania	[°C]	-10 ... +60		-10 ... +60	
Odporność na korozję	CRC ¹⁾	2			

1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070

Komponenty wymagające wysokiej odporności na korozję. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

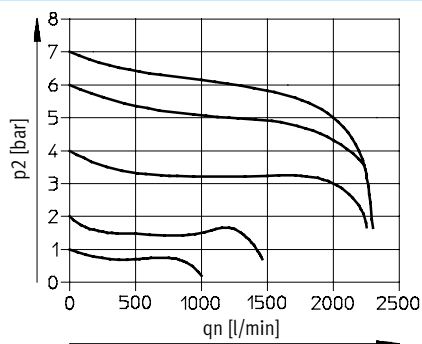
Ciężar [g]		
Wielkość	MSB4	MSB6
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza	1500	2000
Kątownik mocujący	40	76

-  - Uwaga
Materiały → Dane techniczne urządzeń indywidualnych

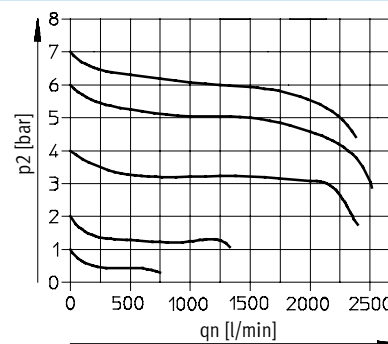
Przepływ normalny qn w funkcji ciśnienia wyjściowego p2

Zakres regulacji ciśnienia 0,5 ... 12 bar
MSB4-1/4

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar

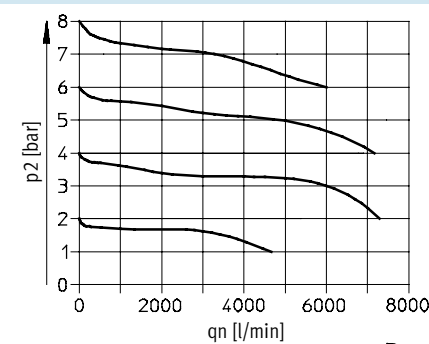
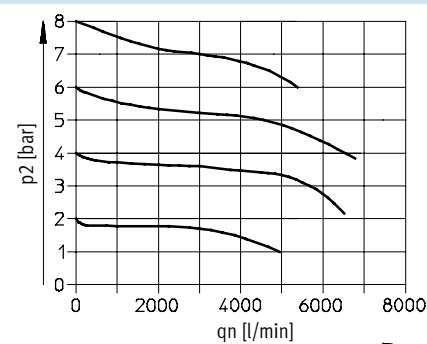


Stopień filtracji 40 µm



MSB6-1/2

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



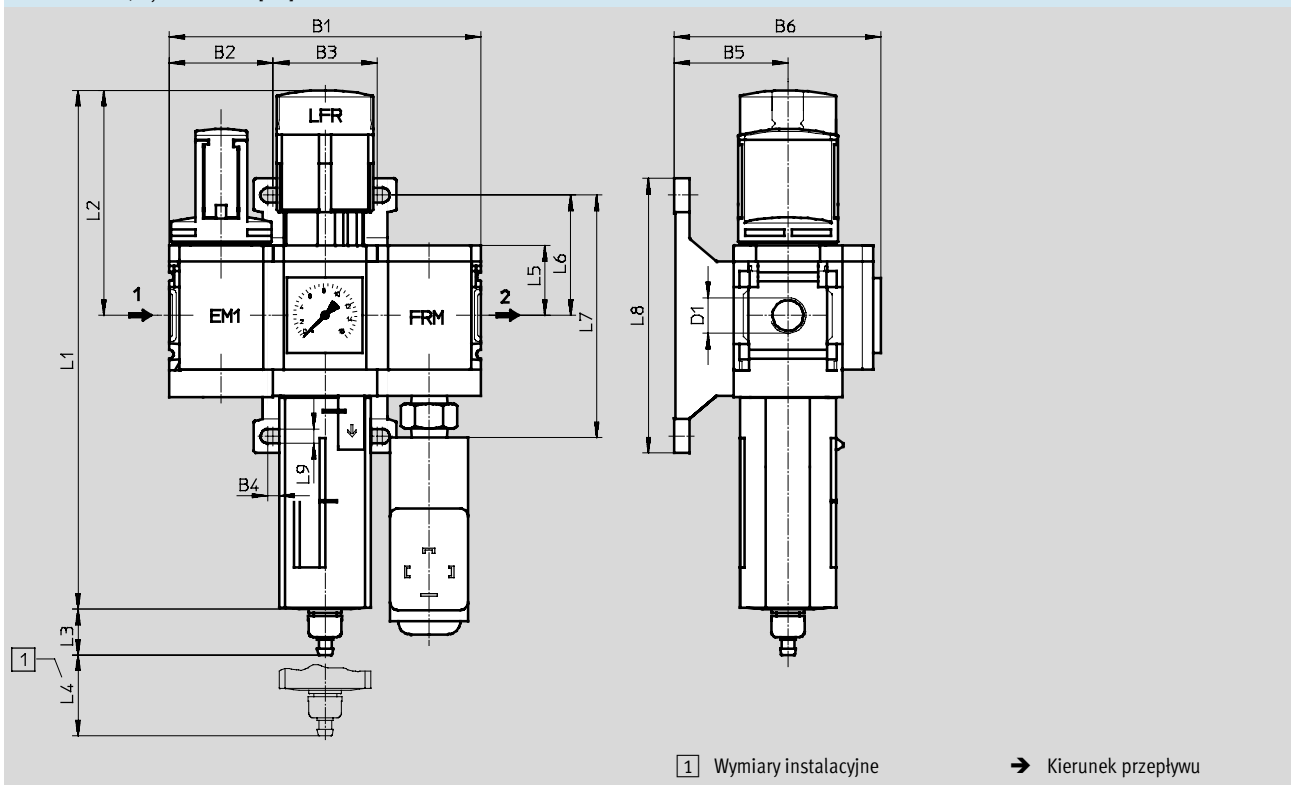
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

Dane techniczne — Kombinacja 6

Wymiary

Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

Z manometrem, wyświetlaczem [bar]



1 Wymiary instalacyjne

→ Kierunek przepływu

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2
MSB4	120.6	40.2	40.2	4	44	80	G1/4	201	87
MSB6	186	62	62	4.5	54	100	G1/2	285	134.5

Typ	L3 Spust kondensatu		L4	L5	L6	L7	L8	L9
	ręczny	automatyczny						
MSB4	17.7	20.4	25	27	46.5	93.2	106	5.6
MSB6	15.8	18.5	68	39	71	142	158	6.6

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Dane do zamówienia

Zakres regulacji ciśnienia 0,5 ... 12 bar

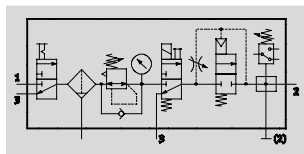
Wielkość	Spust kondensatu	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Pojemnik z tworzywa sztucznego						
MSB4	ręczny	G1/4	542306	MSB4-1/4:C3J3F3-WP	542294	MSB4-1/4:C3J1F3-WP
	automatyczny	G1/4	542312	MSB4-1/4:C3J4F3-WP	542300	MSB4-1/4:C3J2F3-WP
MSB6	ręczny	G1/2	542282	MSB6-1/2:C3J3F3-WP	542270	MSB6-1/2:C3J1F3-WP
	automatyczny	G1/2	542288	MSB6-1/2:C3J4F3-WP	542276	MSB6-1/2:C3J2F3-WP

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

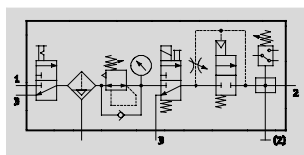
Dane techniczne — Kombinacja 7




Funkcja

Z spustem kondensatu ręcznym



Z spustem kondensatu automatycznym



-  - Przepływ
700 ... 3100 l/min
-  - Zakres temperatury
-10 ... +60 °C
-  - Zakres regulacji ciśnienia
4 ... 12 bar



- Zawór on-off MS...-EM1 uruchamiany ręcznie
- Filtr z regulatorem MS...-LFR-D7
- Zawór on-off MS...-EE-10V24 or MS...-EE-V24 uruchamiany cewką
- Zawór wolnego startu MS...-DL uruchamiany pneumatycznie
- Moduł rozgałęziający MS...-FRM-Y z wyłącznikiem ciśnienia bez wyświetlacza
- Kątownik mocujący MS...-WP

- Do filtrowania i/lub olejenia sprężonego powietrza
- Ciśnienie zasilania można załączać i wyłączać
- Ciśnienie wyjściowe jest dowolnie nastawiane w zakresie regulacji ciśnienia
- Stopniowe narastanie ciśnienia zabezpiecza przed gwałtownymi, nieoczekiwanymi ruchami
- Do odciążenia zasilania i odpowietrzenia urządzeń lub systemu
- Elektryczny monitoring ciśnienia z nastawialnym punktem przełączania

Ogólne dane techniczne		
Wielkość	MSB4	MSB6
Przyłącze pneumatyczne 1, 2, 3	G1/4	G1/2
Funkcja regulacji	Stałe ciśnienie wyjściowe, z kompensacją ciśnienia pierwotnego, z przepływem zwrotnym, z/bez wtórnego odpowietrzenia	
Sposób montażu	Przy użyciu osprzętu	
Pozycja montażu	Pionowa ±5°	
Stopień filtracji [µm]	5 40	
Klasa czystości powietrza na wyjściu	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [6:4:4] (stopień filtracji 5 µm) Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:4] (stopień filtracji 40 µm)	
Pojemnik filtra	Pojemnik z tworzywa sztucznego	
Spust kondensatu	Ręczny Automatyczny	
Zabezpieczenie przed uruchomieniem	Pokrętło obrotowe z blokadą, z możliwością zamknięcia przez osprzęt	
Zakres regulacji ciśnienia [bar]	4 ... 9 (z zaworem on-off MS...-EE-10V24)	
[bar]	4 ... 12 (z zaworem on-off MS...-EE-V24)	
Wyświetlanie ciśnienia	Przy pomocy manometru	
Charakterystyka cewki	24 V DC	24 V DC: 2,5 W (zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar) 24 V DC: 1,5 W (zakres regulacji ciśnienia 4 ... 12 bar)

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Normalny przepływ nominalny q _N [l/min]			
Wielkość		MSB4	MSB6
Stopień filtracji	5 µm	700	3000
	40 µm	750	3100


Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

Dane techniczne — Kombinacja 7

Warunki pracy i otoczenia								
Wielkość	Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar				Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 12 bar			
	Ręczny		Automatyczny		Ręczny		Automatyczny	
	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6
Ciśnienie robocze [bar]	4.5 ... 10	4.5 ... 10	4.5 ... 10	4.5 ... 10	4.5 ... 14	4.5 ... 18	4.5 ... 12	4.5 ... 12
Medium robocze	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gazy obojętne							
Uwaga o eksploatacji/medium pilota	Możliwa jest praca z nawilżanym medium (w tych przypadkach gdy nawilżanie jest zawsze wymagane)							
Temperatura otoczenia [°C]	-10 ... +50		+5 ... +50		-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura medium [°C]	-10 ... +50		+5 ... +50		-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura przechowywania [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60	
Odporność na korozję CRC ¹⁾	2							

1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
Komponenty wymagające wysokiej odporności na korozję. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

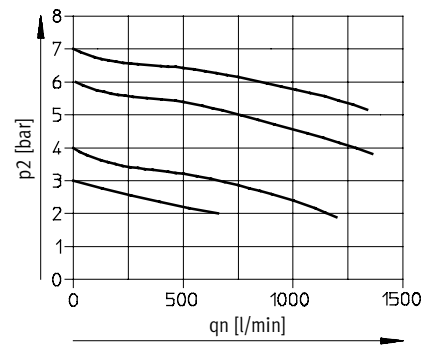
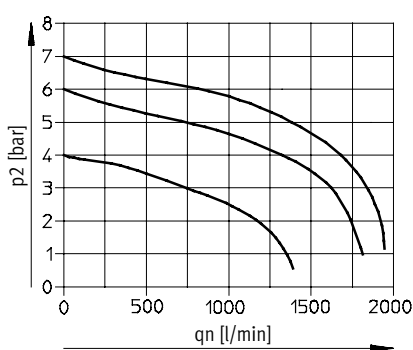
Ciężar [g]		
Wielkość	MSB4	MSB6
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza	2200	3500
Kątownik mocujący	40	76

-  Uwaga
Materiały → Dane techniczne urządzeń indywidualnych

Przepływ normalny qn w funkcji ciśnienia wyjściowego p2

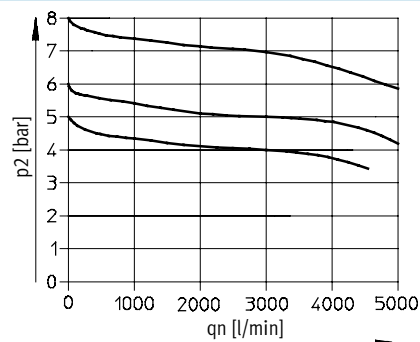
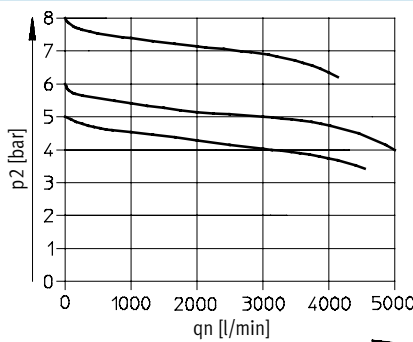
Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar / 4 ... 12 bar
MSB4-1/4 Stopień filtracji 5 µm Stopień filtracji 40 µm

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



MSB6-1/2

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



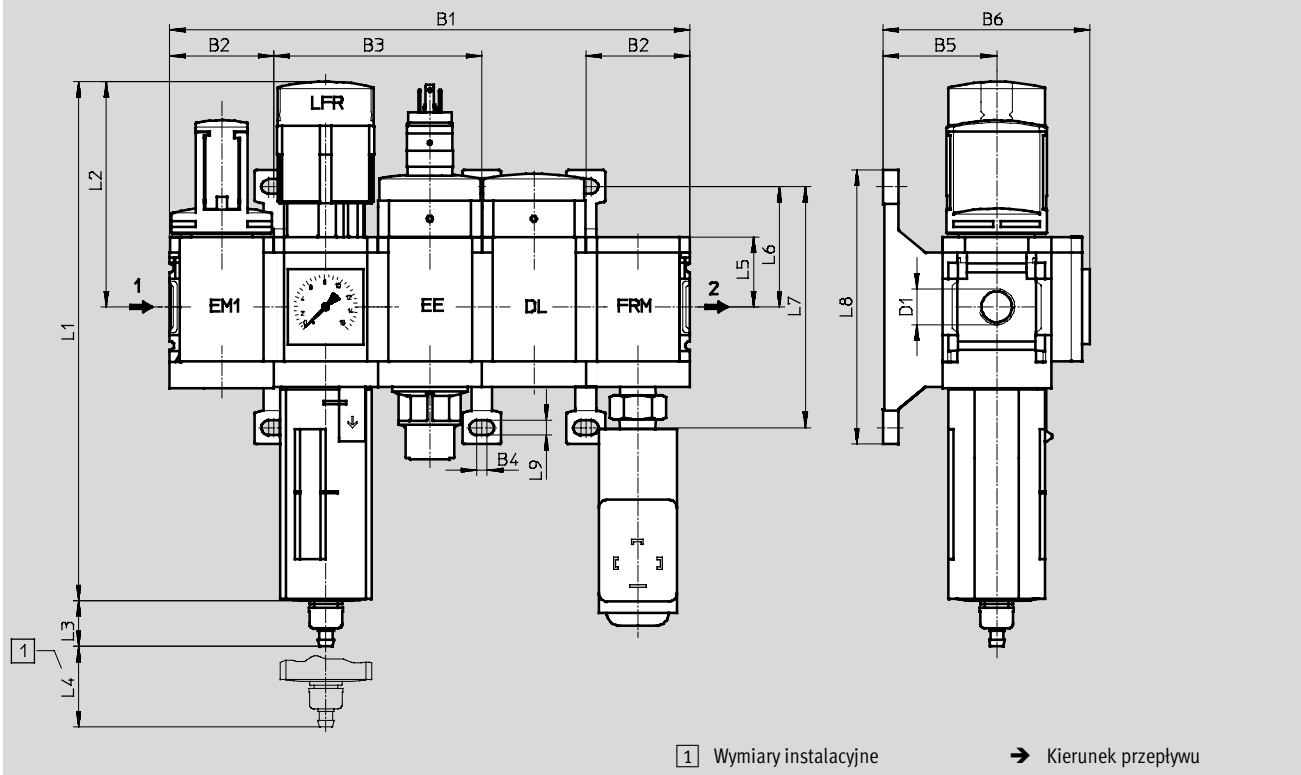
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

Dane techniczne — Kombinacja 7

Wymiary

Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

Z manometrem, wyświetlaczem [bar]



Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2
MSB4	201	40.2	80.4	4	44	80	G1/4	201	87
MSB6	310	62	124	4.5	54	100	G1/2	285	134.5

Typ	L3 Spust kondensatu		L4	L5	L6	L7	L8	L9
	ręczny	automatyczny						
MSB4	17.7	20.4	25	27	46.5	93.2	106	5.6
MSB6	15.8	18.5	68	39	71	142	158	6.6

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

FESTO

Dane techniczne — Kombinacja 7

Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 9 bar						
Wielkość	Spust kondensatu	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Pojemnik z tworzywa sztucznego						
MSB4	ręczny	G¼	542623	MSB4-¼:C3J3D7A1F3-WP	542618	MSB4-¼:C3J1D7A1F3-WP
	automatyczny	G¼	542625	MSB4-¼:C3J4D7A1F3-WP	542621	MSB4-¼:C3J2D7A1F3-WP
MSB6	ręczny	G½	542639	MSB6-½:C3J3D7A1F3-WP	542635	MSB6-½:C3J1D7A1F3-WP
	automatyczny	G½	542641	MSB6-½:C3J4D7A1F3-WP	542637	MSB6-½:C3J2D7A1F3-WP

Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 4 ... 12 bar						
Wielkość	Spust kondensatu	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Pojemnik z tworzywa sztucznego						
MSB4	ręczny	G¼	542305	MSB4-¼:C3J3D1A1F3-WP	542293	MSB4-¼:C3J1D1A1F3-WP
	automatyczny	G¼	542311	MSB4-¼:C3J4D1A1F3-WP	542299	MSB4-¼:C3J2D1A1F3-WP
MSB6	ręczny	G½	542281	MSB6-½:C3J3D1A1F3-WP	542269	MSB6-½:C3J1D1A1F3-WP
	automatyczny	G½	542287	MSB6-½:C3J4D1A1F3-WP	542275	MSB6-½:C3J2D1A1F3-WP

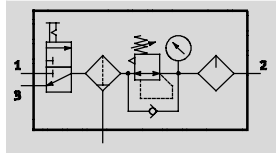
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

FESTO

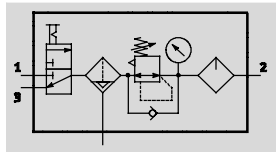
Dane techniczne — Kombinacja 8

Funkcja

Z spustem kondensatu ręcznym



Z spustem kondensatu automatycznym



- - Przepływ
700 ... 3100 l/min
- - Zakres temperatury
-10 ... +60 °C
- - Zakres regulacji ciśnienia
1 ... 12 bar



- Zawór on-off MS...-EM1 uruchamiany ręcznie
- Filtr z regulatorem MS...-LFR-D7
- Smarownica MS...-LOE-R
- Kątownik mocujący MS...-WP

- Dla filtrowania i/lub olejenia sprężonego powietrza
- Ciśnienie zasilania można załączać i wyłączać
- Ciśnienie wyjściowe jest dowolnie nastawiane w zakresie regulacji ciśnienia

Ogólne dane techniczne		
Wielkość	MSB4	MSB6
Przyłącze pneumatyczne 1, 2, 3	G1/4	G1/2
Funkcja regulacji	Stałe ciśnienie wyjściowe, z kompensacją ciśnienia pierwotnego, z przepływem zwrotnym, z/bez wtórnego odpowietrzenia	
Sposób montażu	Przy użyciu osprzętu	
Pozycja montażu	Pionowa ±5°	
Stopień filtracji [µm]	5 40	
Klasa czystości powietrza na wyjściu	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [6:4:4] (stopień filtracji 5 µm) Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:4] (stopień filtracji 40 µm)	
Pojemnik filtra	Pojemnik z tworzywa sztucznego	
Spust kondensatu	Ręczny Automatyczny	
Zabezpieczenie przed uruchomieniem	Pokrętło obrotowe z blokadą, z możliwością zamknięcia przez osprzęt	
Zakres regulacji ciśnienia [bar]	1 ... 12	
Wyświetlanie ciśnienia	Przy pomocy manometru	

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Normalny przepływ nominalny qnN [l/min]		
Wielkość	MSB4	MSB6
Stopień filtracji	5 µm	700
	40 µm	750
		3000
		3100


Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

Dane techniczne — Kombinacja 8

Warunki pracy i otoczenia				
Spust kondensatu	Ręczny		Automatyczny	
Wielkość	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6
Ciśnienie robocze [bar]	1.5 ... 14	1.5 ... 18	2 ... 12	2 ... 12
Medium robocze	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gazy obojętne			
Uwaga o eksploatacji/medium pilota	Możliwa jest praca z nawilżanym medium (w tych przypadkach gdy nawilżanie jest zawsze wymagane)			
Temperatura otoczenia [°C]	-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura medium [°C]	-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura przechowywania [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60	
Odporność na korozję CRC ¹⁾	2			

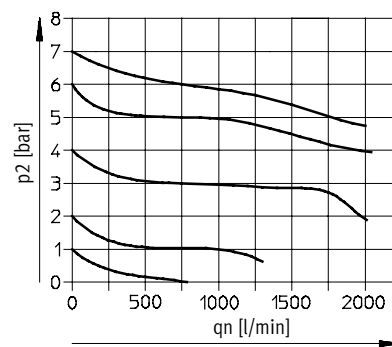
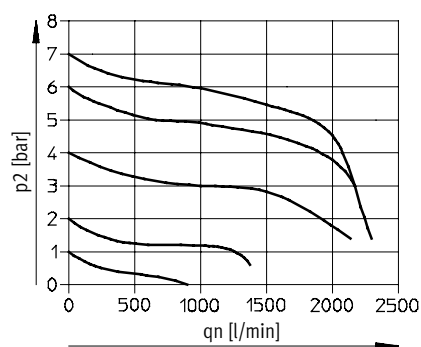
1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
Komponenty wymagające wysokiej odporności na korozję. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

Ciężar [g]		
Wielkość	MSB4	MSB6
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza	1500	1750
Kątownik mocujący	40	76

-  - Uwaga
Materiały → Dane techniczne urządzeń indywidualnych

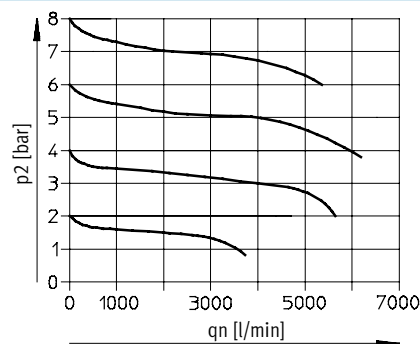
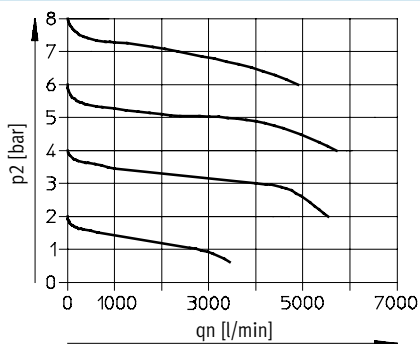
Przepływ normalny qn w funkcji ciśnienia wyjściowego p2
 Zakres regulacji ciśnienia 1 ... 12 bar Stopień filtracji 5 µm Stopień filtracji 40 µm
 MSB4-1/4

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



MSB6-1/2

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

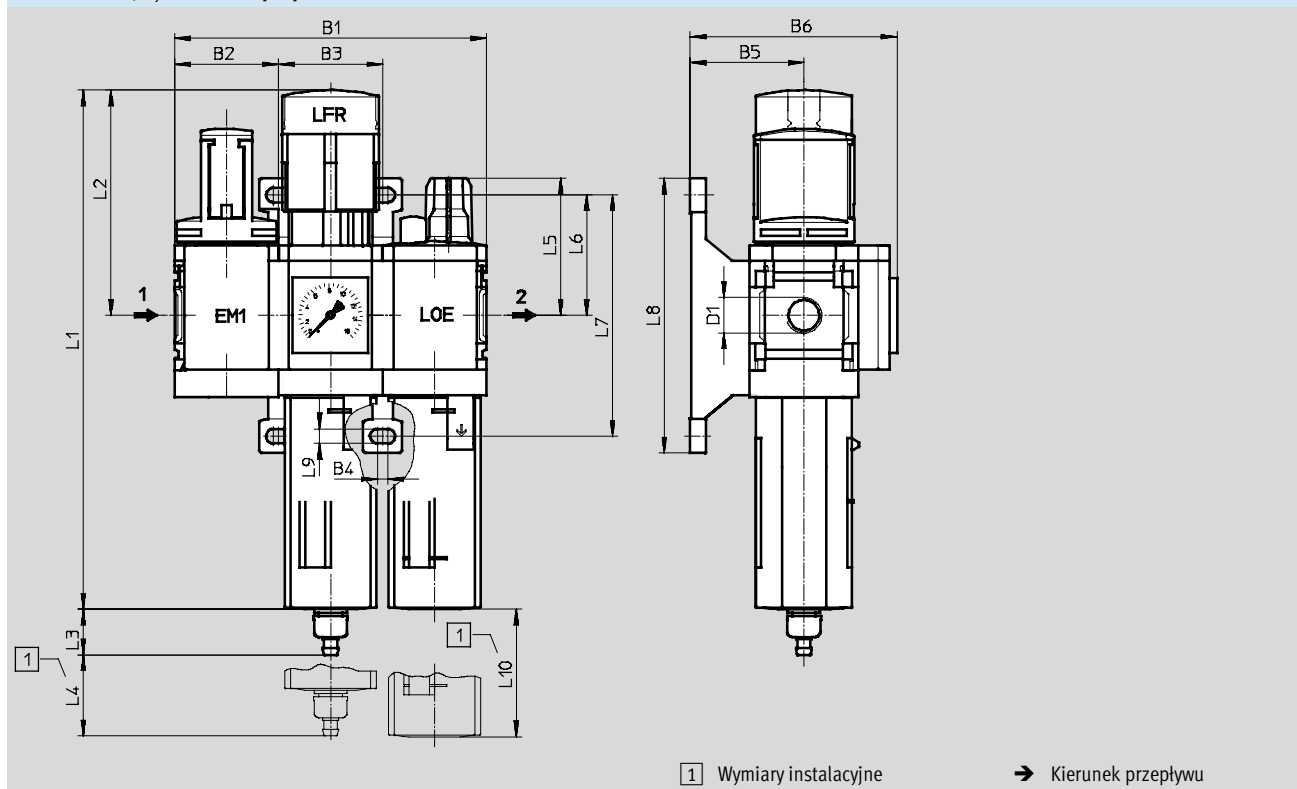
FESTO

Dane techniczne — Kombinacja 8

Wymiary

Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

Z manometrem, wyświetlaczem [bar]



Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2
MSB4	120.6	40.2	40.2	4	44	80	G1/4	201	87
MSB6	186	62	62	4.5	54	100	G1/2	285	134.5

Typ	L3 Spust kondensatu		L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
	ręczny	automatyczny							
MSB4	17.7	20.4	25	53	46.5	93.2	106	5.6	80
MSB6	15.8	18.5	68	66	71	142	158	6.6	130

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Dane do zamówienia

Zakres regulacji ciśnienia 1 ... 12 bar

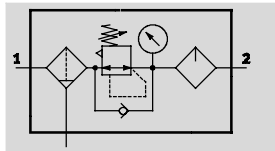
Wielkość	Spust kondensatu	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Pojemnik z tworzywa sztucznego						
MSB4	ręczny	G1/4	542308	MSB4-1/4:C3J3M1-WP	542296	MSB4-1/4:C3J1M1-WP
	automatyczny	G1/4	542314	MSB4-1/4:C3J4M1-WP	542302	MSB4-1/4:C3J2M1-WP
MSB6	ręczny	G1/2	542284	MSB6-1/2:C3J3M1-WP	542272	MSB6-1/2:C3J1M1-WP
	automatyczny	G1/2	542290	MSB6-1/2:C3J4M1-WP	542278	MSB6-1/2:C3J2M1-WP

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

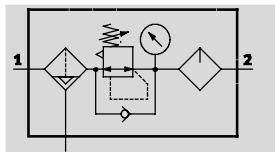
Dane techniczne — Kombinacja 9

Funkcja

Z spustem kondensatu ręcznym



Z spustem kondensatu automatycznym



- - Przepływ
700 ... 4700 l/min
- - Zakres temperatury
-10 ... +60 °C
- - Zakres regulacji ciśnienia
1 ... 12 bar



- Dla filtrowania i/lub olejenia sprężonego powietrza
- Ciśnienie wyjściowe jest dowolnie nastawiane w zakresie regulacji ciśnienia

- Filtr MS...-LF
- Regulator ciśnienia MS...-LR
- Smarownica MS...-LOE
- Kątownik mocujący MS...-WP

Ogólne dane techniczne		
Wielkość	MSB4	MSB6
Przyłącze pneumatyczne 1, 2	G1/4	G1/2
Sposób montażu	Przy użyciu osprzętu	
Pozycja montażu	Pionowa ±5°	
Stopień filtracji [µm]	5 40	
Klasa czystości powietrza na wyjściu	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [6:4:→] (stopień filtracji 5 µm) Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:→] (stopień filtracji 40 µm)	
Pojemnik filtra	Pojemnik z tworzywa sztucznego Zintegrowany pojemnik metalowy	
Spust kondensatu	Ręczny Automatyczny	
Zabezpieczenie przed uruchomieniem	Pokrętko obrotowe z blokadą, z możliwością zamknięcia przez osprzęt	
Zakres regulacji ciśnienia	N2 [bar]	1 ... 7
	N3 [bar]	1 ... 12
Wyświetlanie ciśnienia	Przy pomocy manometru	

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Normalny przepływ nominalny qnN [l/min]		
Wielkość	MSB4	MSB6
N2 - Zakres regulacji ciśnienia 1... 7 bar		
Stopień filtracji 40 µm	1300	4700
N3 - Zakres regulacji ciśnienia 1... 12 bar		
Stopień filtracji 5 µm	700	3500
Stopień filtracji 40 µm	800	3500

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS


Dane techniczne — Kombinacja 9

Warunki pracy i otoczenia					
Spust kondensatu		Ręczny		Automatyczny	
Wielkość		MSB4	MSB6	MSB4	MSB6
Ciśnienie robocze	[bar]	1.5 ... 14	1.5 ... 18	2 ... 12	2 ... 12
Medium robocze		Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [-:4:-]		Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:4:-]	
		Gazy obojętne			
Uwaga o eksploatacji/medium pilota		Możliwa jest praca z nawilżanym medium (w tych przypadkach gdy nawilżanie jest zawsze wymagane)			
Temperatura otoczenia	[°C]	-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura medium	[°C]	-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura przechowywania	[°C]	-10 ... +60		-10 ... +60	
Odporność na korozję	CRC ¹⁾	2			

1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070

Komponenty wymagające wysokiej odporności na korozję. Części z widoczną częścią zewnętrzną, z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

Ciężar [g]		
Wielkość	MSB4	MSB6
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza		
Z pojemnikiem z tworzywa sztucznego	1000	2000
Z metalowym pojemnikiem	—	2400
Kątownik mocujący		
	40	76

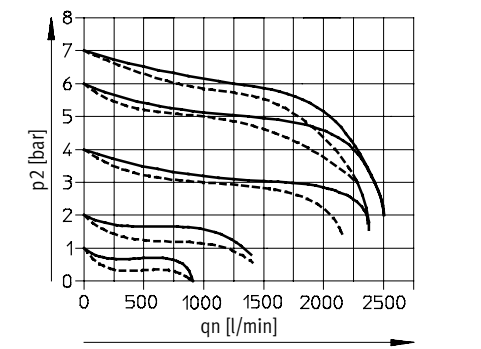
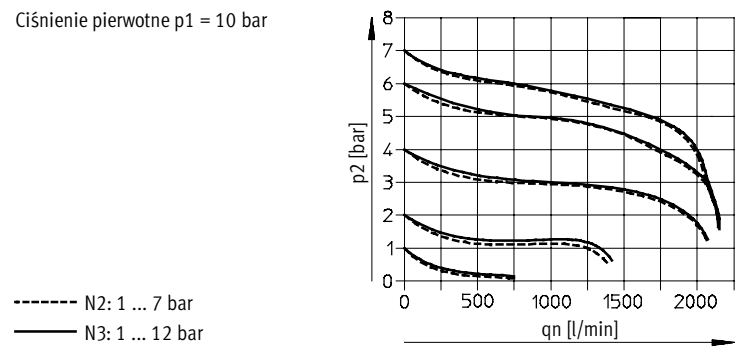
-  - Uwaga
Materiały → Dane techniczne
urządzeń indywidualnych

Przepływ normalny qn w funkcji ciśnienia wyjściowego p2

Zakres regulacji ciśnienia N2 lub N3 Stopień filtracji 5 µm Stopień filtracji 40 µm

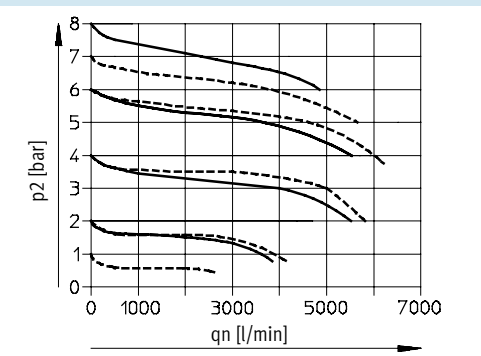
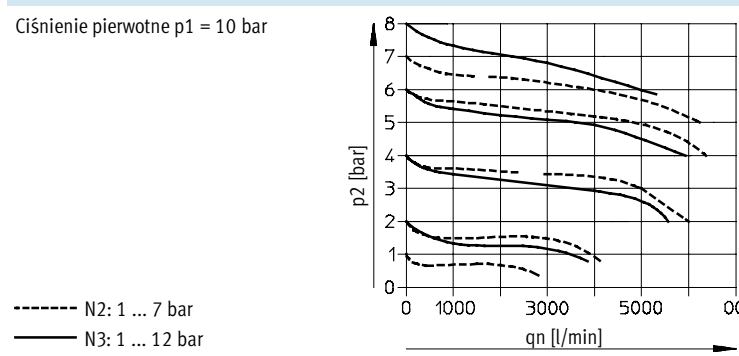
MSB4-1/4

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



MSB6-1/2

Ciśnienie pierwotne p1 = 10 bar



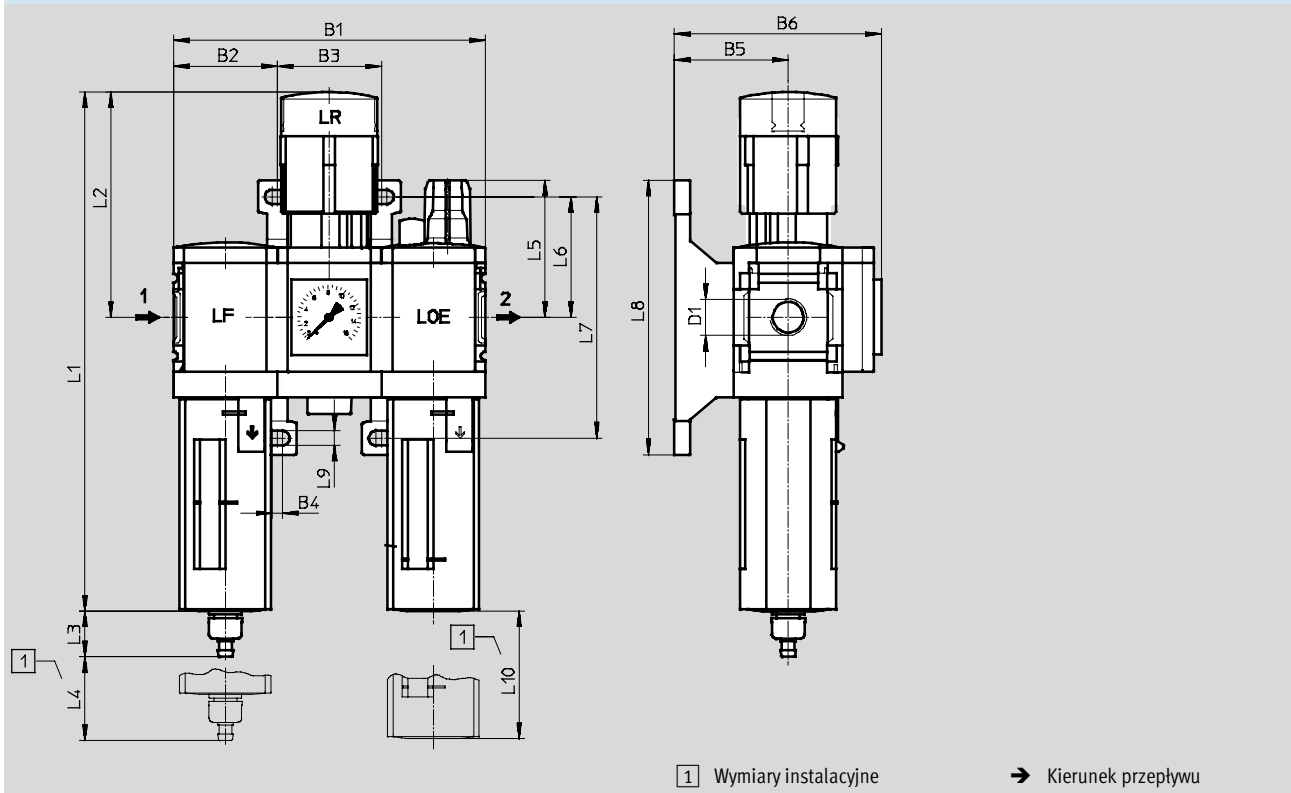
Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

Dane techniczne — Kombinacja 9

Wymiary

Pobieranie modeli CAD → www.festo.com

Z manometrem, wyświetlaczem [bar]



Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2
MSB4	120.6	40.2	40.2	4	44	80	G1/4	201	87
MSB6	186	62	62	4.5	54	100	G1/2	285	134.5

Typ	L3 Spust kondensatu		L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
	ręczny	automatyczny							
MSB4	17.7	20.4	25	53	46.5	93.2	106	5.6	80
MSB6	15.8	18.5	68	66	71	142	158	6.6	130

Uwaga: Ten produkt jest zgodny z ISO 1179-1 i ISO 228-1

Kombinacje zespołów przygotowania powietrza MSB4/MSB6, seria MS

FESTO

Dane techniczne — Kombinacja 9


Dane do zamówienia				
Zakres regulacji ciśnienia 1 ... 7 bar				
Wielkość	Spust kondensatu	Przyłącze	Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ
Pojemnik z tworzywa sztucznego				
MSB4	ręczny	G $\frac{1}{4}$	531091	MSB4- $\frac{1}{4}$:H2N2M1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{4}$	531085	MSB4- $\frac{1}{4}$:H1N2M1-WP
MSB6	ręczny	G $\frac{1}{2}$	530212	MSB6- $\frac{1}{2}$:H2N2M1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{2}$	530206	MSB6- $\frac{1}{2}$:H1N2M1-WP


Dane do zamówienia						
Zakres regulacji ciśnienia 1 ... 12 bar						
Wielkość	Spust kondensatu	Przyłącze	Stopień filtracji 5 µm		Stopień filtracji 40 µm	
			Nr części	Typ	Nr części	Typ
Pojemnik z tworzywa sztucznego						
MSB4	ręczny	G $\frac{1}{4}$	531097	MSB4- $\frac{1}{4}$:H3N3M1-WP	531093	MSB4- $\frac{1}{4}$:H2N3M1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{4}$	531099	MSB4- $\frac{1}{4}$:H4N3M1-WP	531087	MSB4- $\frac{1}{4}$:H1N3M1-WP
MSB6	ręczny	G $\frac{1}{2}$	530218	MSB6- $\frac{1}{2}$:H3N3M1-WP	530214	MSB6- $\frac{1}{2}$:H2N3M1-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{2}$	530220	MSB6- $\frac{1}{2}$:H4N3M1-WP	530208	MSB6- $\frac{1}{2}$:H1N3M1-WP
Pojemnik metalowy						
MSB4	ręczny	G $\frac{1}{4}$	—	—	531095	MSB4- $\frac{1}{4}$:H8N3M2-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{4}$	—	—	531089	MSB4- $\frac{1}{4}$:H7N3M2-WP
MSB6	ręczny	G $\frac{1}{2}$	—	—	530216	MSB6- $\frac{1}{2}$:H8N3M2-WP
	automatyczny	G $\frac{1}{2}$	—	—	530210	MSB6- $\frac{1}{2}$:H7N3M2-WP


Zespoły przygotowania powietrza MSB, seria MS

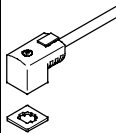
Osprzęt


FESTO


Dane do zamówienia — Tłumik hałasu U			Dane techniczne → Internet: u	
	Opis	Przyłącze pneumatyczne	Nr części	Typ
	dla MS4-EM1/EE	G ¹ / ₄	6842	U- ¹ / ₄ -B
	dla MS6-EM1/EE	G ¹ / ₂	6844	U- ¹ / ₂ -B

Dane do zamówienia — Gniazdo wtykowe kątowe PEV				Dane techniczne → Internet: pev	
	Opis	Zakres napięcia roboczego	Przyłącze elektryczne	Wskaźnik stanu wyjścia	Nr części Typ
	dla PEV- ¹ / ₄ -...-OD	15 ... 30 V DC	4-pin	Żółta dioda LED	164274 PEV- ¹ / ₄ -WD-LED-24
		≤ 230 V AC ≤ 180 V DC	4-pin	Żółta dioda LED	164275 PEV- ¹ / ₄ -WD-LED-230

Dane do zamówienia — Gniazdo wtykowe MSSD				Dane techniczne → Internet: mssd	
	Opis	Zakres napięcia roboczego	Przyłącze elektryczne	Sposób montażu kabla	Nr części Typ
	dla PEV- ¹ / ₄ -...-OD	≤ 250 V AC/DC	3-pin	Zaciski śrubowe	171157 MSSD-C-4P
			4-pin	Zaciski śrubowe	151687 MSSD-EB
				Technologia przebijania izolacji	192745 MSSD-EB-S-M14
	dla MS4/6-EE/DE	≤ 250 V AC/DC	3-pin		

Dane do zamówienia — Gniazdo wtykowe z kablem KMEB						Dane techniczne → Internet: kmeb		
	Opis	Zakres napięcia roboczego	Przyłącze elektryczne	Wskaźnik stanu wyjścia	Długość kabla [m]	Nr części	Typ	
	dla MS4/6-EE/DE	24 V DC	2-pin	Dioda LED	2.5	547268	KMEB-3-24-2,5-LED	
					5	547269	KMEB-3-24-5-LED	
				—	2.5	547270	KMEB-3-24-2,5	
					5	547271	KMEB-3-24-5	
					Dioda LED	2.5	151688	KMEB-1-24-2,5-LED
			5	151689		KMEB-1-24-5-LED		
			10	193457		KMEB-1-24-10-LED		
			230 V AC	3-pin	—	2.5	151690	KMEB-1-230AC-2,5
						5	151691	KMEB-1-230AC-5

Dane do zamówienia — Podkładka świecąca MEB-LD			Dane techniczne → Internet: meb	
	Opis	Zakres napięcia roboczego	Nr części	Typ
	dla gniazda wtykowego z kablem KMEB i gniazda MSSD-EB	12 ... 24 V DC	151717	MEB-LD-12-24DC
		230 V DC/AC ±10%	151718	MEB-LD-230AC

Dane do zamówienia — Kłódka LRVS-D			
	Opis	Ciężar [g]	Nr części Typ
	dla filtra lub regulatorów ciśnienia	120	193786 LRVS-D