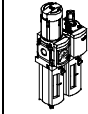
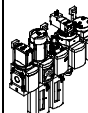
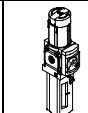
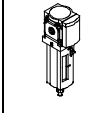
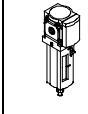
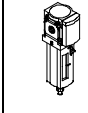
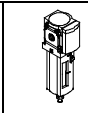


# Wartungseinheiten MSB-FRC, Baureihe MS



# Wartungseinheiten MSB-FRC, Baureihe MS

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe MS

Typ	Bau- größe	Pneumatischer Anschluss im Gehäuse	Anschlussplatte	Druckregelbereich [bar]						Filterfeinheit [µm]			
				0,05 ...	0,05 ...	0,1 ...	0,3 ...	0,1 ...	0,5 ...	0,01	1	5	40
Code			AG...	D2	D4	D5	D6	D7	D8	A	B	C	E
<b>Wartungseinheiten</b>													
<b>MSB-FRC</b> 	4	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	6	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Wartungsgeräte-Kombinationen (weitere Varianten bestellbar über Konfigurator → Internet: msb4, msb6 oder msb9)</b>													
<b>MSB</b> 	4	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	6	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Einzelgeräte</b>													
<b>Filterregel- ventile</b> <b>MS-LFR</b> 	4	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	-	-	■	■	■	-	-	-	■	■
	6	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	-	-	■	■	■	■	-	-	■	■
	9	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	-	-	■	■	■	■	-	-	■	■
	12	-	G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G2	-	-	-	■	■	■	-	-	■	■
<b>Filter</b> <b>MS-LF</b> 	4	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
	6	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
	9	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
	12	-	G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G2	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
<b>Fein- und Feinstfilter</b> <b>MS-LFM</b> 	4	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	-	-	-	-	-	■	■	-	-	
	6	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	-	-	-	-	-	■	■	-	-	
	9	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	■	■	-	-	
	12	-	G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G2	-	-	-	-	-	■	■	-	-	
<b>Aktivkohle- filter</b> <b>MS-LFX</b> 	4	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12	-	G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Wasser- abscheider</b> <b>MS-LWS</b> 	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	9	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , G1, G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

# Wartungseinheiten MSB-FRC, Baureihe MS

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe MS

Typ	Bau- größe	Schalen- schutz		Kondensatablass				Druckanzeige					Abschließ- barkeit		Optionen		→ Seite/ Internet
		Kunststoffschutzkorb	Metallschale	manuell drehend	halbautomatisch	vollautomatisch	extern, vollautomatisch, elektrisch	Verschlussblende (ohne Manometer)	integriertes MS-Manometer	Adapter EN-Manometer G1/8	Adapter EN-Manometer G1/4	Drucksensor	Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör abschließbar	Drehknopf mit integriertem Schloss	Schalldämpfer	Durchflussrichtung von rechts nach links	
Code		R	U	M	H	V	E...	VS	AG	A8	A4	AD...	AS	E11	S	Z	
<b>Wartungseinheiten</b>																	
<b>MSB-FRC</b>	4	■	-	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	8
	6	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	8
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Wartungsgeräte-Kombinationen</b>																	
<b>MSB</b>	4	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb4
	6	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb6
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Einzelgeräte</b>																	
Filterregelventile	4	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lfr
	6	■	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lfr
<b>MS-LFR</b>	9	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms9-lfr
	12	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	-	■	■	-	■	ms12-lfr
Filter <b>MS-LF</b>	4	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-lf
	6	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lf
	9	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-lf
	12	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-lf
Fein- und Feinstfilter <b>MS-LFM</b>	4	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-lfm
	6	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lfm
	9	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-lfm
	12	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-lfm
Aktivkohlefilter <b>MS-LFX</b>	4	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-lfx
	6	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lfx
	9	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-lfx
	12	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-lfx
Wasserabscheider <b>MS-LWS</b>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lws
	9	-	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-lws
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# Wartungseinheiten MSB-FRC, Baureihe MS



Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe MS

Typ	Bau- größe	Pneumatischer Anschluss im Gehäuse	Anschlussplatte	Druckregelbereich [bar]							Versorgungsspannung			
				0,05 ...	0,05 ...	0,1 ...	0,3 ...	0,1 ...	0,5 ...	24 V DC, Anschlussbild nach EN 175301	24 V DC, Anschluss M12 nach IEC 61076-2-101	110 V AC, Anschlussbild nach EN 175301	230 V AC, Anschlussbild nach EN 175301	
Code			AG...	D2	D4	D5	D6	D7	D8	V24	V24P	V110	V230	
<b>Einzelgeräte</b>														
Druckregel- ventile <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	-	-	-	■	■	■	-	-	-	
Druckregel- ventile <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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Präzisions- Druckregel- ventile <b>MS-LRP</b>		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	■	■	■	-	■	-	-	-	-	
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Präzisions- Druckregel- ventile <b>MS-LRPB</b>		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	■	■	■	-	■	-	-	-	-	
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Elektrik-Druck- regelventile <b>MS-LRE</b>		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	■	■	■	■	-	-	-	
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Öler <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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Einschalt- ventile <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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Einschalt- ventile <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	-	-	-	-	-	-	■	■	■	
Druckaufbau- ventile <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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Druckaufbau- ventile <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	-	-	-	-	-	-	■	■	■	







# Wartungseinheiten MSB-FRC, Baureihe MS

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe MS

Typ	Bau- größe	Schalenschutz		Druckanzeige				Abschließbar- keit		Optionen		→ Seite/ Internet	
		Kunststoffschutzkorb	Metallschale	Verschlussblende (ohne Manometer)	integriertes MS-Manometer	Adapter EN-Manometer G1/8	Adapter EN-Manometer G1/4	Drucksensor	Drehknopf mit Arretie- rung, mit Zubehör abschließbar	Drehknopf mit inte- griertem Schloss	Schalldämpfer		Durchflussrichtung von rechts nach links
Code		R	U	VS	AG	A8	A4	AD...	AS	E11	S	Z	
<b>Einzelgeräte</b>													
Druckregel- ventile <b>MS-LR</b>	4	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lr
	6	-	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lr
	9	-	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms9-lr
	12	-	-	■	■	-	■	-	■	■	-	■	ms12-lr
Druckregel- ventile <b>MS-LRB</b>	4	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lrb
	6	-	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lrb
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Präzisions- Druckregel- ventile <b>MS-LRP</b>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	-	■	■	■	■	■	-	■	ms6-lrp
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Präzisions- Druckregel- ventile <b>MS-LRPB</b>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	-	■	■	■	■	■	-	■	ms6-lrpb
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrik-Druck- regelventile <b>MS-LRE</b>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	ms6-lre
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öler <b>MS-LOE</b>	4	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-loe
	6	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-loe
	9	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-loe
	12	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-loe
Einschalt- ventile <b>MS-EM(1)</b>	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	■	■	ms4-em1
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-em1
	9	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	ms9-em
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	ms12-em
Einschalt- ventile <b>MS-EE</b>	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	■	■	ms4-ee
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-ee
	9	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	ms9-ee
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	ms12-ee
Druckaufbau- ventile <b>MS-DL</b>	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	ms4-dl
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms6-dl
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	ms12-dl
Druckaufbau- ventile <b>MS-DE</b>	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	ms4-de
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms6-de
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	ms12-de

# Wartungseinheiten MSB-FRC, Baureihe MS

Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe MS

Typ	Bau- größe	Pneumatischer Anschluss im Gehäuse	Anschlussplatte	Performance Level		Versorgungsspannung				
				Kategorie 1, 1-Kanal	Kategorie 4, 2-Kanal mit Selbstüberwachung	24 V DC, Anschlussbild nach EN 175301	24 V DC, Anschluss M12 nach IEC 61076-2-101/ nach EN 60947-5-2	110 V AC, Anschlussbild nach EN 175301	230 V AC, Anschlussbild nach EN 175301	
Code			AG...	C	E	V24	V24P	V110	V230	
<b>Einzelgeräte</b>										
Druckaufbau- und Entlüf- tungsventile <b>MS-SV-C</b>		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	–							
Druckaufbau- und Entlüf- tungsventile <b>MS-SV-E</b>		4	–							
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	■	■	–	–	–
		9	–							
		12	–							
Membran- Lufttrockner <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	–							
Abzweig- module <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, G11/4, G11/2	–	–	–	–	–	
		12	–	G1, G11/4, G11/2, G2	–	–	–	–	–	
Verteiler- blöcke <b>MS-FRM-FRZ</b>		4	G1/4	–	–	–	–	–	–	
		6	G1/2	–	–	–	–	–	–	
		9	–							
		12	–							
Durchfluss- sensoren <b>SFAM</b>		4	–							
		6	G1/2	G1/2	–	–	–	–	–	
		9	–	G1, G11/2	–	–	–	–	–	
		12	–							

# Wartungseinheiten MSB-FRC, Baureihe MS

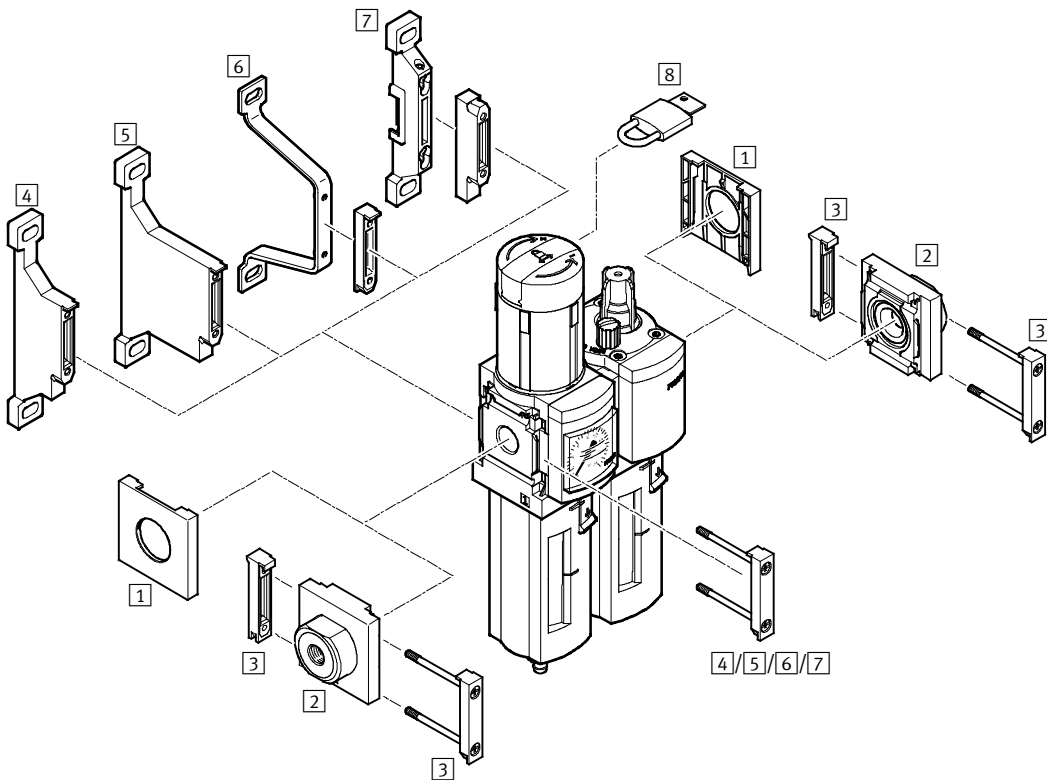
Lieferübersicht Wartungsgeräte Baureihe MS

Typ	Bau- größe	Schalenschutz		Druckanzeige					Schaltausgang			Optionen		→ Seite/ Internet
		Kunststoffschutzkorb	Metallschale	Verschlussblende (ohne Manometer)	integriertes MS-Manometer	Adapter EN-Manometer G1/8	Adapter EN-Manometer G1/4	Drucksensor	2x PNP oder NPN, 1 Analogausgang 4 ... 20 mA	2x PNP oder NPN, 1 Analogausgang 0 ... 10V	Schalldämpfer	Durchflussrichtung von rechts nach links		
Code		R	U	VS	AG	A8	A4	AD...	2SA	2SV	S	Z/R		
<b>Einzelgeräte</b>														
Druckaufbau- und Entlüf- tungsventile <b>MS-SV-C</b>	4	-												
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-sv	
	9	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms9-sv	
	12	-											-	
Druckaufbau- und Entlüf- tungsventile <b>MS-SV-E</b>	4	-											-	
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-sv	
	9	-											-	
	12	-											-	
Membran- Lufttrockner <b>MS-LDM1</b>	4	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-ldm1	
	6	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-ldm1	
	9	-											-	
	12	-											-	
Abzweig- module <b>MS-FRM</b>	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	ms4-frm	
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms6-frm	
	9	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms9-frm	
	12	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	ms12-frm	
Verteiler- blöcke <b>MS-FRM-FRZ</b>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-frm	
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-frm	
	9	-											-	
	12	-											-	
Durchfluss- sensoren <b>SFAM</b>	4	-											-	
	6	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	■	sfam-62	
	9	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	■	sfam-90	
	12	-											-	

# Wartungseinheiten MSB4/MSB6-FRC, Baureihe MS

Peripherieübersicht

FESTO



Befestigungselemente und Zubehör		→ Seite/Internet
1	Abdeckkappe MS4/6-END	ms4-end, ms6-end
2	Anschlussplatte MS4/6-AG...	ms4-ag, ms6-ag
3	Modulverbinder MS4/6-MV	ms4-mv, ms6-mv
4	Befestigungswinkel MS4/6-WP	ms4-wp, ms6-wp
5	Befestigungswinkel MS4/6-WPB	ms4-wp, ms6-wp
6	Befestigungswinkel MS4/6-WPE	ms4-wp, ms6-wp
7	Befestigungswinkel MS4/6-WPM	ms4-wp, ms6-wp
8	Bügelschloss LRVS-D	17



# Wartungseinheiten MSB4/MSB6-FRC, Baureihe MS

Typenschlüssel

MSB 6 - 3/8 - FRC2:J6 M1

## Baureihe

MSB	Wartungseinheit
-----	-----------------

## Baugröße

4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm

## Pneumatischer Anschluss

MSB4	
1/8	Gewinde G1/8
1/4	Gewinde G1/4
MSB6	
1/4	Gewinde G1/4
3/8	Gewinde G3/8
1/2	Gewinde G1/2

## Wartungseinheit bestehend aus:

- Filterregelventil mit Manometer, Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör schließbar
- Öler

## Druckregelbereich 0,3 ... 7 bar

Kunststoffschutzkorb	
FRC3:J7	Filterfeinheit 5 µm, Kondensatablass manuell drehend
FRC4:J8	Filterfeinheit 5 µm, Kondensatablass vollautomatisch
FRC1:J5	Filterfeinheit 40 µm, Kondensatablass manuell drehend
FRC2:J6	Filterfeinheit 40 µm, Kondensatablass vollautomatisch

## Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar

Kunststoffschutzkorb	
FRC7:J3	Filterfeinheit 5 µm, Kondensatablass manuell drehend
FRC8:J4	Filterfeinheit 5 µm, Kondensatablass vollautomatisch
FRC5:J1	Filterfeinheit 40 µm, Kondensatablass manuell drehend
FRC6:J2	Filterfeinheit 40 µm, Kondensatablass vollautomatisch
Metallschale	
FRC11:J9	Filterfeinheit 5 µm, Kondensatablass manuell drehend
FRC12:J10	Filterfeinheit 5 µm, Kondensatablass vollautomatisch
FRC9:J11	Filterfeinheit 40 µm, Kondensatablass manuell drehend
FRC10:J12	Filterfeinheit 40 µm, Kondensatablass vollautomatisch

## Öler

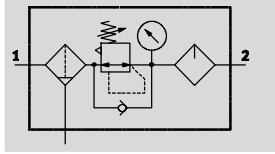
M1	Kunststoffschutzkorb
M2	Metallschale

# Wartungseinheiten MSB4/MSB6-FRC, Baureihe MS

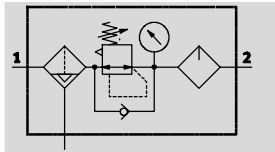
FESTO




Datenblatt

mit Kondensatablass  
manuell drehend



vollautomatisch



-  - Durchfluss  
800 ... 4 800 l/min
-  - Temperaturbereich  
-10 ... +60 °C
-  - Betriebsdruck  
1,5 ... 20 bar



- Filter-, Regler- und Ölerfunktion in einer Geräteeinheit
- Hoher Durchfluss und Wirkungsgrad der Schmutzabscheidung
- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysterese
- Sicherung der Einstellwerte durch Arretierung des Drehknopfes
- Abschließbarer Drehknopf
- Zwei Druckregelbereiche: 0,3 ... 7 bar und 0,5 ... 12 bar
- Wahlweise mit manuellem oder integriertem, vollautomatischem Kondensatablass
- Wahlweise Filtereinsätze 5 µm oder 40 µm
- Neue Filterpatronen → 17, Festo Spezialöl → 17

Allgemeine Technische Daten					
Baugröße	MSB4		MSB6		
Pneumatischer Anschluss 1, 2	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G1/2
Konstruktiver Aufbau	Filterregler mit Manometer Proportional-Standardnebelöler				
Reglerfunktion	Ausgangsdruck konstant, mit Vordruckkompensation, mit Rückstromverhalten, mit Sekundärentlüftung				
Befestigungsart	mit Zubehör				
Einbaulage	senkrecht ±5°				
Filterfeinheit [µm]	5 40				
Luftreinheitsklasse am Ausgang	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:4:-] (Filterfeinheit 5 µm) Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:-] (Filterfeinheit 40 µm)				
Schalenschutz	Kunststoffschutzkorb		Kunststoffschutzkorb integriert als Metallschale		
Kondensatablass	manuell drehend vollautomatisch				
Betätigungssicherung	Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör schließbar				
Druckregelbereich [bar]	0,3 ... 7 0,5 ... 12				
Druckanzeige	mit Manometer				

• Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Wartungseinheiten MSB4/MSB6-FRC, Baureihe MS

Datenblatt

Normalnennendurchfluss $q_{N^{2)}$ [l/min]						
Baugröße	MSB4			MSB6		
Pneumatischer Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	
Druckregelbereich 0,3 ... 7 bar						
Filterfeinheit	5 $\mu$ m	900	1 300	2 000	4 400	4 600
	40 $\mu$ m	950	1 400	2 100	4 600	4 800
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar						
Filterfeinheit	5 $\mu$ m	800	850	1 700	3 400	3 600
	40 $\mu$ m	850	900	1 900	3 500	3 700

1) Gemessen bei  $p_1 = 10$  bar und  $p_2 = 6$  bar,  $\Delta p = 1$  bar.

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Kondensatablass	manuell drehend		vollautomatisch	
Baugröße	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6
Betriebsdruck [bar]	1,5 ... 14		2 ... 12	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [–:4:–]		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:–]	
	Inerte Gase			
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60		+5 ... +60	
Mediumstemperatur [°C]	–10 ... +60		+5 ... +60	
Lagertemperatur [°C]	–10 ... +60		–10 ... +60	
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	2			

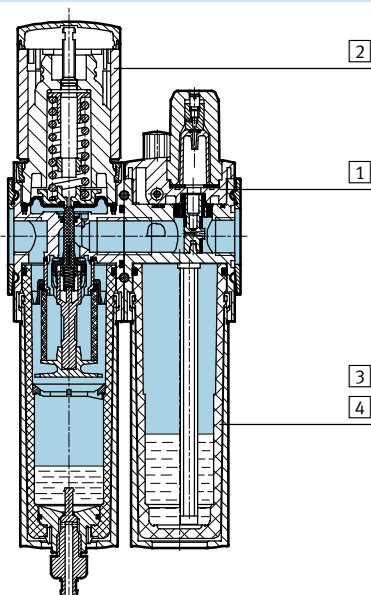
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Gewichte [g]		
Baugröße	MSB4	MSB6
mit Kunststoffschutzkorb	500	1 495
mit Metallschale	–	1 713

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



Wartungseinheit		
1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss
2	Drehknopf	PA/POM
3	Kunststoffschutzkorb	PC
4	Metallschale	Aluminium-Knetlegierung
–	Dichtungen	NBR

# Wartungseinheiten MSB4/MSB6-FRC, Baureihe MS

Datenblatt

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$

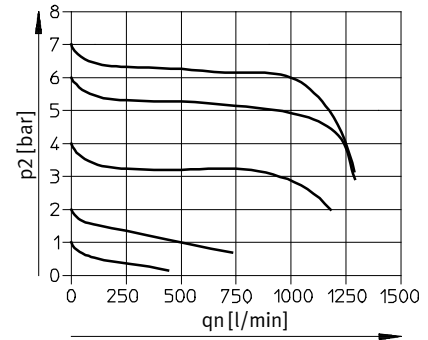
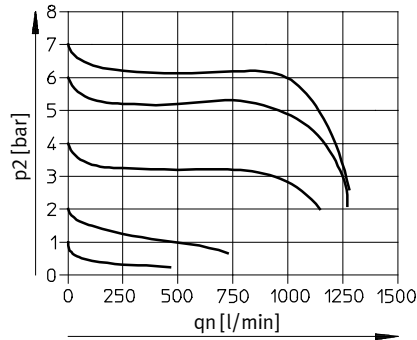
Druckregelbereich 0,3 ... 7 bar

Filterfeinheit 5  $\mu\text{m}$

Filterfeinheit 40  $\mu\text{m}$

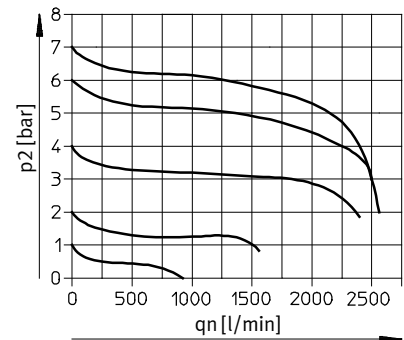
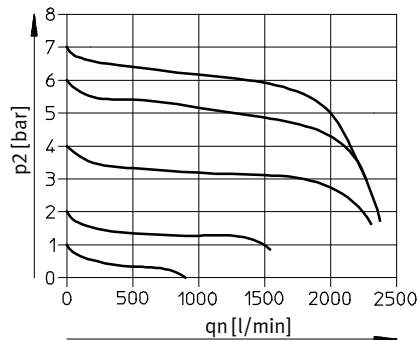
MSB4- $\frac{1}{8}$

Primärdruck  $p_1 = 10$  bar



## MSB4- $\frac{1}{4}$

Primärdruck  $p_1 = 10$  bar



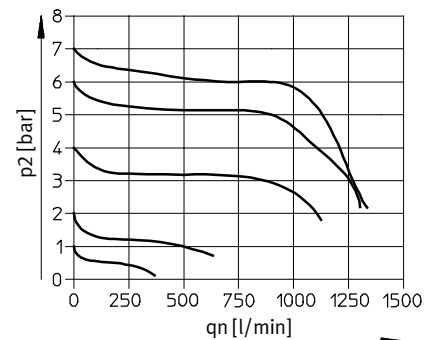
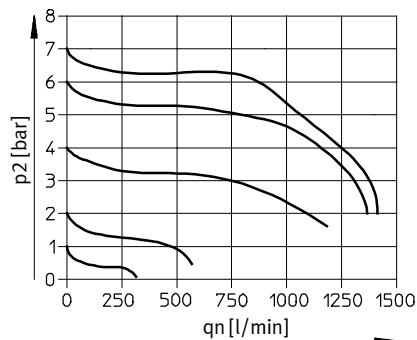
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar

Filterfeinheit 5  $\mu\text{m}$

Filterfeinheit 40  $\mu\text{m}$

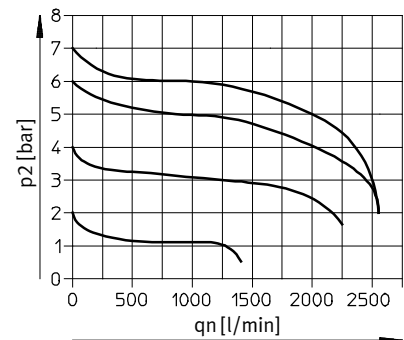
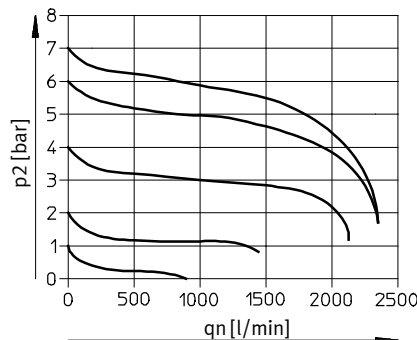
MSB4- $\frac{1}{8}$

Primärdruck  $p_1 = 10$  bar



## MSB4- $\frac{1}{4}$

Primärdruck  $p_1 = 10$  bar



# Wartungseinheiten MSB4/MSB6-FRC, Baureihe MS

Datenblatt

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$

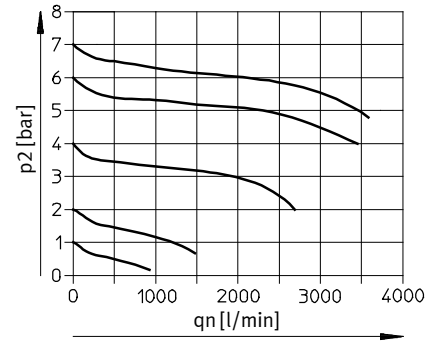
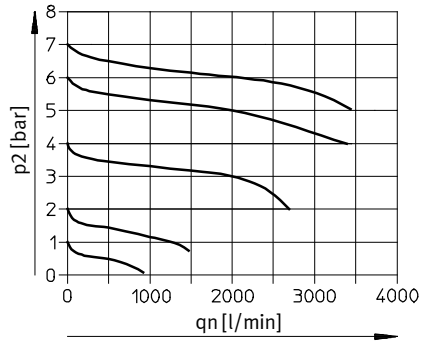
Druckregelbereich 0,3 ... 7 bar

Filterfeinheit 5  $\mu\text{m}$

Filterfeinheit 40  $\mu\text{m}$

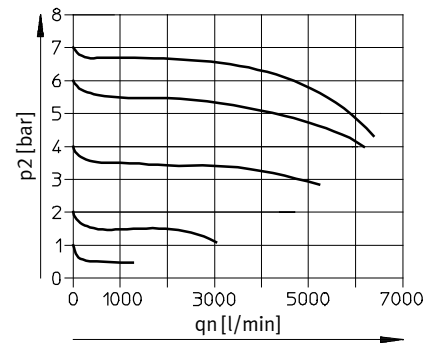
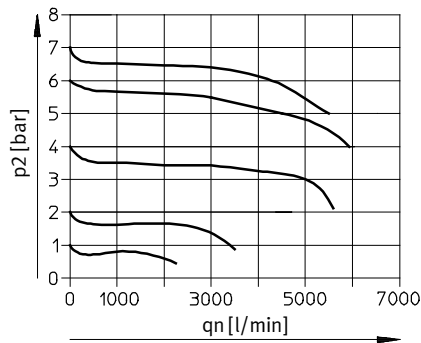
MSB6- $\frac{1}{4}$

Primärdruck  $p_1 = 10$  bar



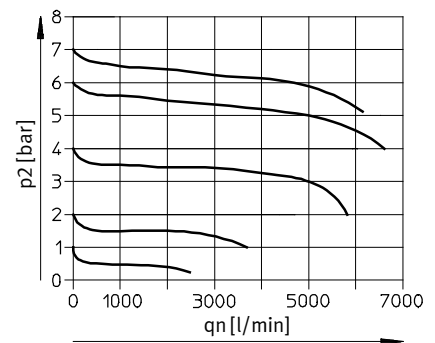
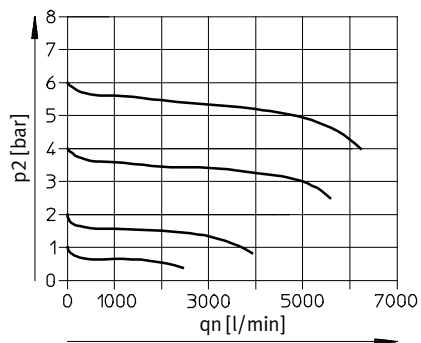
## MSB6- $\frac{3}{8}$

Primärdruck  $p_1 = 10$  bar



## MSB6- $\frac{1}{2}$

Primärdruck  $p_1 = 10$  bar



# Wartungseinheiten MSB4/MSB6-FRC, Baureihe MS

Datenblatt

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_2$

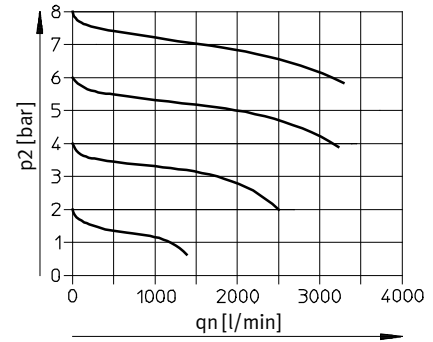
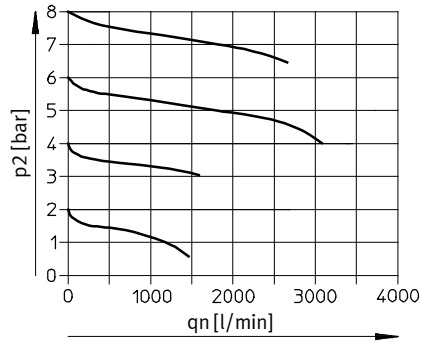
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar

Filterfeinheit 5  $\mu\text{m}$

Filterfeinheit 40  $\mu\text{m}$

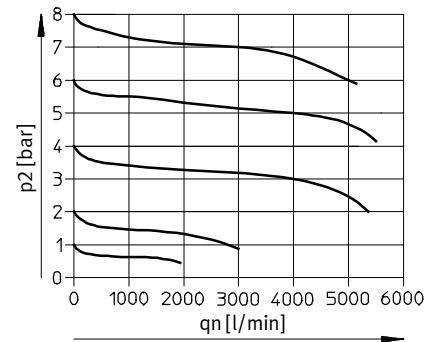
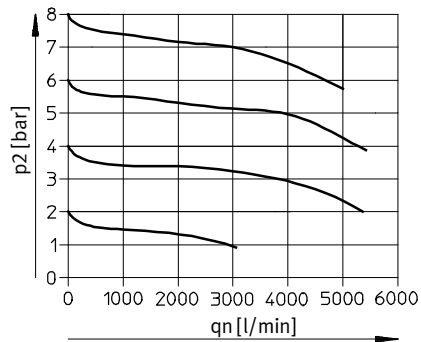
MSB6- $\frac{1}{4}$

Primärdruck  $p_1 = 10$  bar



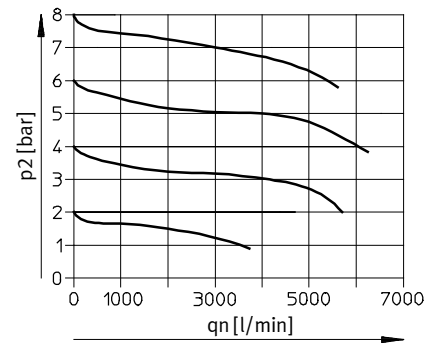
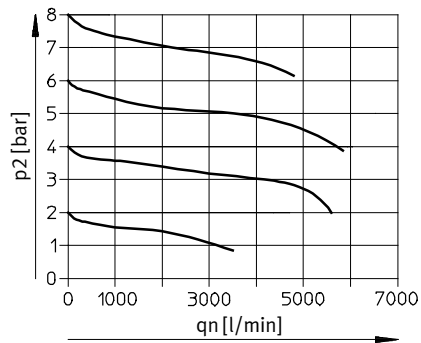
MSB6- $\frac{3}{8}$

Primärdruck  $p_1 = 10$  bar



MSB6- $\frac{1}{2}$

Primärdruck  $p_1 = 10$  bar



# Wartungseinheiten MSB4/MSB6-FRC, Baureihe MS

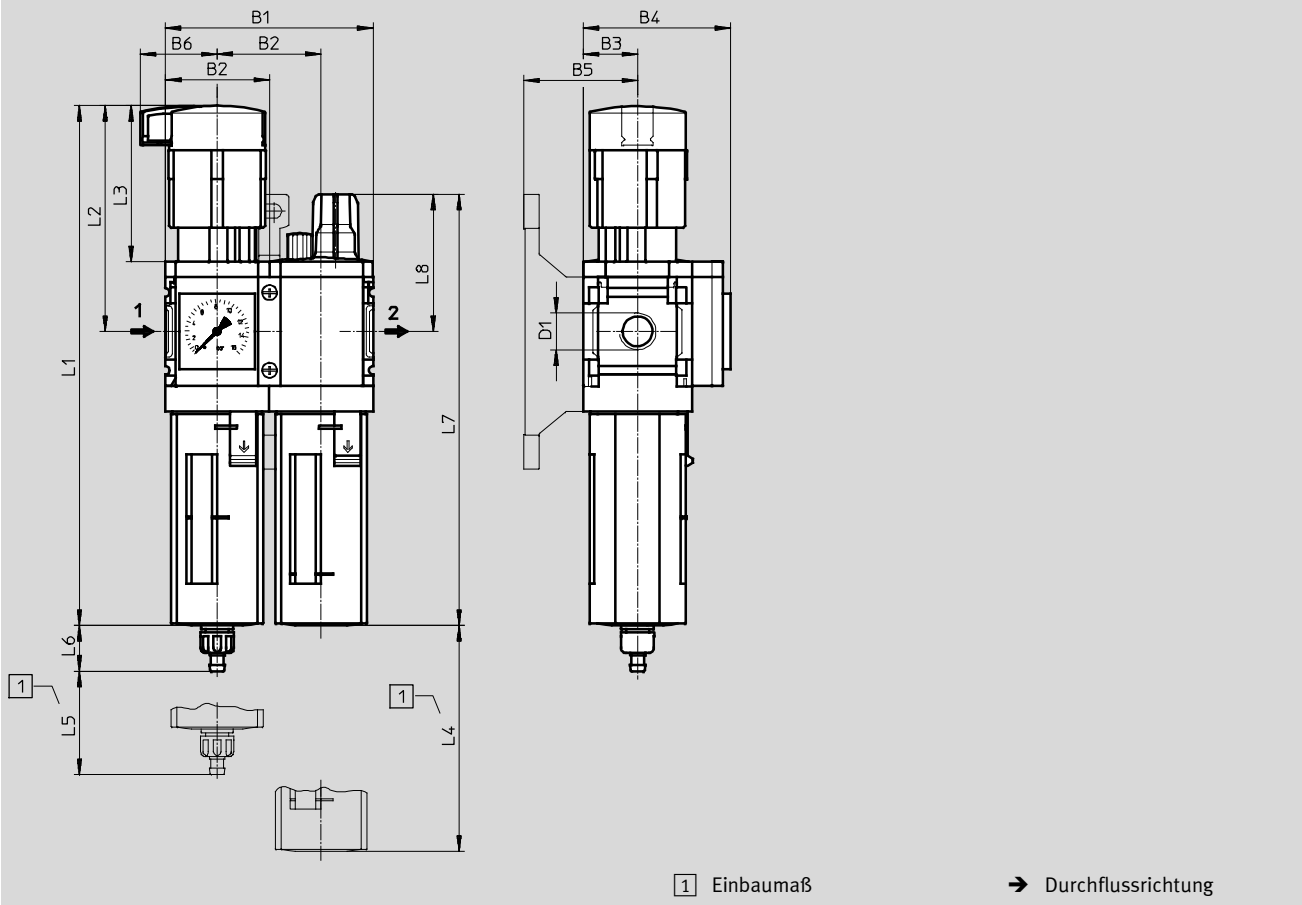
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

mit Manometer, Anzeigeeinheit [bar]



Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2	L3	L4	L5	L6		L7	L8
													manuell drehend	vollauto- matisch		
MSB4-1/8	80,4	40,2	21	57	44	29,7	G1/8	201	87	60	80	25	17,7	20,4	167	53
MSB4-1/4							G1/4									
MSB6-1/4	124	62	31	77	54	38,8	G1/4	284,8	134,5	95,5	130	68	15,8	18,5	215,3	65,6
MSB6-3/8							G3/8									
MSB6-1/2							G1/2									

• Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

# Wartungseinheiten MSB4/MSB6-FRC, Baureihe MS

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben						
Druckregelbereich 0,3 ... 7 bar						
Baugröße	Kondensatablass	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Kunststoffschutzkorb						
MSB4	manuell drehend	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	531129	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -FRC3:J7M1	531125	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -FRC1:J5M1
		G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	531113	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC3:J7M1	531109	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC1:J5M1
	vollautomatisch	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	531131	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -FRC4:J8M1	531127	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -FRC2:J6M1
		G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	531115	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC4:J8M1	531111	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC2:J6M1
MSB6	manuell drehend	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	530264	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC3:J7M1	530254	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC1:J5M1
		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	530288	MSB6- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -FRC3:J7M1	530278	MSB6- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -FRC1:J5M1
		G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	530240	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -FRC3:J7M1	530230	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -FRC1:J5M1
	vollautomatisch	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	530266	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC4:J8M1	530262	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC2:J6M1
		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	530290	MSB6- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -FRC4:J8M1	530286	MSB6- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -FRC2:J6M1
		G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	530242	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -FRC4:J8M1	530238	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -FRC2:J6M1

Bestellangaben						
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar						
Baugröße	Kondensatablass	Anschluss	Filterfeinheit 5 µm		Filterfeinheit 40 µm	
			Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Kunststoffschutzkorb						
MSB4	manuell drehend	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	531137	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -FRC7:J3M1	531133	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -FRC5:J1M1
		G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	531121	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC7:J3M1	531117	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC5:J1M1
	vollautomatisch	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	531139	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -FRC8:J4M1	531135	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> -FRC6:J2M1
		G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	531123	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC8:J4M1	531119	MSB4- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC6:J2M1
MSB6	manuell drehend	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	530272	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC7:J3M1	530268	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC5:J1M1
		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	530296	MSB6- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -FRC7:J3M1	530292	MSB6- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -FRC5:J1M1
		G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	530248	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -FRC7:J3M1	530244	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -FRC5:J1M1
	vollautomatisch	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	530274	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC8:J4M1	530270	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC6:J2M1
		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	530298	MSB6- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -FRC8:J4M1	530294	MSB6- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -FRC6:J2M1
		G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	530250	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -FRC8:J4M1	530246	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -FRC6:J2M1
Metallschale						
MSB6	manuell drehend	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	530258	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC11:J9M2	530276	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC9:J11M2
		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	530282	MSB6- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -FRC11:J9M2	530300	MSB6- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -FRC9:J11M2
		G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	530234	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -FRC11:J9M2	530252	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -FRC9:J11M2
	vollautomatisch	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	530260	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC12:J10M2	530256	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> -FRC10:J12M2
		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	530284	MSB6- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -FRC12:J10M2	530280	MSB6- <sup>3</sup> / <sub>8</sub> -FRC10:J12M2
		G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	530236	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -FRC12:J10M2	530232	MSB6- <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -FRC10:J12M2



# Wartungseinheiten MSB-FRC, Baureihe MS

Zubehör

## Filterpatronen



Bestellangaben			
Baugröße	Filterfeinheit [µm]	Teile-Nr.	Typ
MS4	5 (Farbe: blau)	534501	MS4-LFP-C
	40 (Farbe: weiß)	534502	MS4-LFP-E
MS6	5 (Farbe: blau)	534499	MS6-LFP-C
	40 (Farbe: weiß)	534500	MS6-LFP-E

## Spezialöl



Bestellangaben			
Lieferumfang		Teile-Nr.	Typ
1 Liter		152811	OFSW-32

Bestellangaben – Bügelschloss LRVS-D			
	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	120	193786	LRVS-D