

Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB-FRC, serie MS

FESTO



Programa básico de Festo
Cubre el 80% de sus tareas de automatización

Internacional: Disponibilidad permanente el almacén
Calidad: La calidad de Festo a precios ventajosos
Sencillez: Reduce la complejidad de sus tareas

★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo
Existencias disponibles a nivel internacional en 13 centros de posventa
Más de 2200 productos

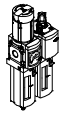
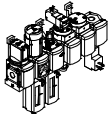
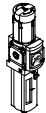
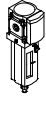
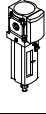
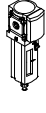
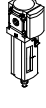
★ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo
Ensamblado internacionalmente en 4 centros de posventa
Hasta 6 billones de variantes por familia de productos

Busque
la estrella

Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB-FRC, serie MS

FESTO

Cuadro general de productos – Unidades de mantenimiento serie MS

Tipo	Tamaño	Conexión neumática en el cuerpo	Placa base	Margen de regulación de la presión						Grado de filtración				
				[bar]						[µm]				
				0,05	0,05	0,1	0,3	0,1	0,5					
Código			AG.../AQ...	D2	D4	D5	D6	D7	D8	A	B	C	E	
Combinaciones de unidades de mantenimiento														
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Combinaciones de unidades de mantenimiento (posibilidad de configurar otras variantes → Internet: msb4, msb6 o msb9)														
MSB 	4	G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■	
	6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■	
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Unidades individuales														
Unidades de filtro y regulador 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	-	-	-	■	■	■	-	-	■	■	
Filtros 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	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	
Filtros finos y micrónicos 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	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	
Filtros de carbón activo 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Separador de agua 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	-	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB-FRC, serie MS











Cuadro general de productos – Unidades de mantenimiento serie MS

Tipo	Tamaño	Protección del depósito del filtro		Purga de condensado				Indicación de presión					Cerradura		Opcional		→ Página/Internet
		Fundas de material sintético	Depósito metálico	Manual con giro	Semiautomática	Automática	Externa, automática, eléctrica	Bulón de cierre (sin manómetro)	Manómetro MS integrado	Adaptador manómetro NE G ¹ / ₈	Adaptador manómetro NE G ¹ / ₄	Sensor de presión	Botón giratorio con encendido, para cerrar con candado (accesorio)	Botón giratorio con cerradura integrada	Silenciador	Sentido del flujo de derecha a izquierda	
Código		R	U	M	H	V	E...	VS	AG	A8	A4	AD...	AS	E11	S	Z	
Combinaciones de unidades de mantenimiento																	
MSB-FRC	4	■	-	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	8
	6	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	8
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combinaciones de unidades de mantenimiento																	
MSB	4	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb4
	6	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb6
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Unidades individuales																	
Unidades de filtro y regulador MS-LFR	4	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lfr
	6	■	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lfr
	9	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms9-lfr
	12	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	-	■	■	-	■	ms12-lfr
Filtros MS-LF	4	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-lf
	6	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lf
	9	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-lf
	12	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-lf
Filtros finos y micrónicos MS-LFM	4	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-lfm
	6	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lfm
	9	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-lfm
	12	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-lfm
Filtros de carbón activo MS-LFX	4	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-lfx
	6	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lfx
	9	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-lfx
	12	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-lfx
Separador de agua MS-LWS	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lws
	9	-	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-lws
	12	-	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-lws

Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB-FRC, serie MS

FESTO

Cuadro general de productos – Unidades de mantenimiento serie MS

Tipo	Tamaño	Conexión neumática en el cuerpo	Placa base	Margen de regulación de la presión [bar]						Tensión de alimentación				
				0,05 ...	0,05 ...	0,1 ...	0,3 ...	0,1 ...	0,5 ...	24 V DC, conexiones según EN 175301	24 V DC, conexiones M12 según IEC 61076-2-101	110 V AC, conexiones según EN 175301	230 V AC, conexiones según EN 175301	
Código			AG.../AQ...	D2	D4	D5	D6	D7	D8	V24	V24P	V110	V230	
Unidades individuales														
Reguladores de presión 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, G1 1/4, G1 1/2	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-
		12	-	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-
Reguladores de presión MS-LRB		4	G1/4	G1/8, G1/4, G3/8	-	-	■	■	■	-	-	-	-	
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-
		9	-											
		12	-											
Reguladores de presión de precisión MS-LRP		4	-											
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	■	■	■	-	■	-	-	-	-	
		9	-											
		12	-											
Reguladores de presión de precisión MS-LRPB		4	-											
		6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	■	■	■	-	■	-	-	-	-	
		9	-											
		12	-											
Electroválvulas reguladoras de presión MS-LRE		4	-											
		6	G1/4, G3/8, G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-
		9	-											
		12	-											
Lubricadores 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, G1 1/4, G1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		12	-	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Válvulas de cierre 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, G1 1/4, G1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		12	-	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Válvulas de cierre 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, G1 1/4, G1 1/2	-	-	-	-	-	■	■	■	■	
		12	-	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	-	-	-	-	-	■	■	■	■	
Válvulas de arranque progresivo 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, G1 1/4, G1 1/2, G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Válvulas de arranque progresivo 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, G1 1/4, G1 1/2, G2	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■

Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB-FRC, serie MS





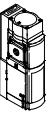
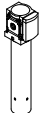



Cuadro general de productos – Unidades de mantenimiento serie MS

Tipo	Tamaño	Protección del depósito del filtro		Indicación de presión				Cerradura		Opcional		→ Página/ Internet	
		Funda de material sintético	Depósito metálico	Bulón de cierre (sin manómetro)	Manómetro MS integrado	Adaptador manómetro NE G ¹ / ₈	Adaptador manómetro NE G ¹ / ₄	Sensor de presión	Botón giratorio con enclavamiento, para cerrar con candado (accesorio)	Botón giratorio con cerradura integrada	Silenciador		Sentido del flujo de derecha a izquierda
Código		R	U	VS	AG	A8	A4	AD...	AS	E11	S	Z	
Unidades individuales													
Reguladores de presión MS-LR	4	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lr
	6	-	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lr
	9	-	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms9-lr
	12	-	-	■	■	-	■	-	■	■	-	■	ms12-lr
Reguladores de presión MS-LRB	4	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lrb
	6	-	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lrb
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reguladores de presión de precisión MS-LRP	4	-	-	■	-	■	■	■	■	■	-	■	ms6-lrp
	6	-	-	■	-	■	■	■	■	■	-	■	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reguladores de presión de precisión MS-LRPB	4	-	-	■	-	■	■	■	■	■	-	■	ms6-lrpb
	6	-	-	■	-	■	■	■	■	■	-	■	-
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Electroválvulas reguladoras de presión MS-LRE	4	-	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	-
	6	-	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	ms6-lre
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lubricadores MS-LOE	4	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-loe
	6	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-loe
	9	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-loe
	12	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-loe
Válvulas de cierre MS-EM(1)	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	■	■	ms4-em1
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-em1
	9	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	ms9-em
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	ms12-em
Válvulas de cierre MS-EE	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	■	■	ms4-ee
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-ee
	9	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms9-ee
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	ms12-ee
Válvulas de arranque progresivo MS-DL	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	ms4-dl
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms6-dl
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	ms12-dl
Válvulas de arranque progresivo MS-DE	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	ms4-de
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms6-de
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	ms12-de

Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB-FRC, serie MS



Cuadro general de productos – Unidades de mantenimiento serie MS

Tipo	Tamaño	Conexión neumática en el cuerpo	Placa base	Nivel de rendimiento			Tensión de alimentación					
				Categoría 1, un canal	Categoría 3, dos canales	Categoría 4, dos canales autocontrolados	24 V DC, Sub-D, 9 contactos	24 V DC, conexiones según EN 175301	24 V DC, conexiones M12 según IEC 61076-2-101	110/230 V AC, conexiones según EN 175301	22 ... 31,6 V DC, conexiones M12, AS-I-Safety at Work	
Código			AG.../AQ...	C	D	E	10V24	10V24/ V24	10V24P	V110/ V230	ASIS	
Unidades individuales												
Válvulas de arranque progresivo y de escape MS-SV-C 	4	–		■	–	–	–	■	■	–	–	
	6	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	–										
Válvulas de arranque progresivo y de escape MS-SV-D 	4	–		–	■	–	–	■	■	–	–	
	6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	■	–	–	■	■	–	–	
	9	–										
	12	–										
Válvulas de arranque progresivo y de escape MS-SV-E 	4	–		–	–	■	■	–	–	–	■	
	6	G1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	–	–	■	■	–	–	–	■	
	9	–										
	12	–										
Secadores de membrana 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	–										
Módulos de derivación 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, G1 1/4, G1 1/2	–	–	–	–	–	–	–	–	
	12	–	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	–	–	–	–	–	–	–	–	
Bloques de derivaciones MS-FRM-FRZ 	4	G1/4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	6	G1/2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	9	–										
	12	–										
Detectores de caudal SFAM 	4	–		–	–	–	–	–	–	–	–	
	6	G1/2	G1/2	–	–	–	–	–	–	–	–	
	9	–	G1, G1 1/2	–	–	–	–	–	–	–	–	
	12	–										

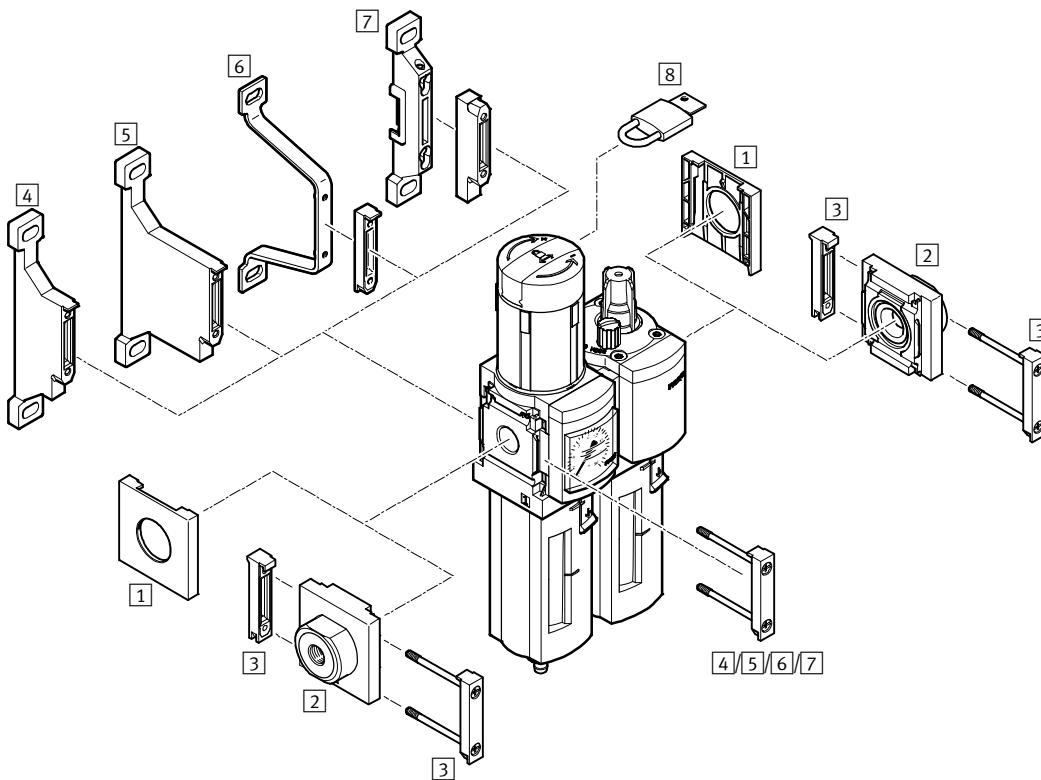
Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB-FRC, serie MS

Cuadro general de productos – Unidades de mantenimiento serie MS

Tipo	Tamaño	Protección del depósito del filtro		Indicación de presión					Tipo de salida		Opcional		→ Página/ Internet
		Funda de material sintético	Depósito metálico	Bulón de cierre (sin manómetro)	Manómetro MS integrado	Adaptador manómetro NE G $\frac{1}{8}$	Adaptador manómetro NE G $\frac{1}{4}$	Sensor de presión	2x PNP o NPN, 1 salida analógica de 4 ... 20 mA	2x PNP o NPN, 1 salida analógica de 0 ... 10 V	Silenciador	Sentido del flujo de derecha a izquierda	
Código		R	U	VS	AG	A8	A4	AD...	2SA	2SV	S	Z/R	
Unidades individuales													
Válvulas de arranque progresivo y de escape MS-SV-C	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-sv
	9	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms9-sv
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Válvulas de arranque progresivo y de escape MS-SV-D	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-sv
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Válvulas de arranque progresivo y de escape MS-SV-E	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-sv
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secadores de membrana MS-LDM1	4	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-ldm1
	6	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-ldm1
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Módulos de derivación MS-FRM	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	ms4-frm
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms6-frm
	9	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms9-frm
	12	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	ms12-frm
Bloques de derivaciones MS-FRM-FRZ	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-frm
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-frm
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Detectores de caudal SFAM	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	■	sfam-62
	9	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	■	sfam-90
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB4/MSB6-FRC, serie MS

Cuadro general de periféricos



Elementos de fijación y accesorios		→ Página/Internet
1	Tapa ciega MS4/6-END	ms4-end, ms6-end
2	Placa base-SET MS4/6-AG...	ms4-ag, ms6-ag
3	Elemento de unión de módulos MS4/6-MV	ms4-mv, ms6-mv
4	Escuadra de fijación MS4/6-WP	ms4-wp, ms6-wp
5	Escuadra de fijación MS4/6-WPB	ms4-wp, ms6-wp
6	Escuadra de fijación MS4/6-WPE	ms4-wp, ms6-wp
7	Escuadra de fijación MS4/6-WPM	ms4-wp, ms6-wp
8	Candado LRVS-D	16

Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB4/MSB6-FRC, serie MS

FESTO

Código para el pedido

MSB	6	-	3/8	-	FRC5:J1	M1
-----	---	---	-----	---	---------	----

Serie

MSB	Combinación unidad de mantenimiento
-----	-------------------------------------

Tamaño

4	Patrón de 40 [mm]
6	Patrón de 62 [mm]

Conexión neumática

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

Combinación unidad de mantenimiento compuesta de:

- Unidad filtro y regulador con manómetro, botón giratorio con enclavamiento, para cerrar con candado (accesorio)
- Lubricadores

Margen de regulación de la presión: 0,3 ... 7 bar

Funda de material sintético	
FRC1:J5	Grado de filtración 40 µm, purga manual del condensado, con giro, manómetro con escala exterior en bar y escala interior en psi
FRC13:J120	Grado de filtración 40 µm, purga manual del condensado, con giro, manómetro con escala exterior en MPa

Margen de regulación de la presión: 0,5 ... 12 bar

Funda de material sintético	
FRC7:J3	Grado de filtración 5 µm, purga manual del condensado, con giro, manómetro con escala exterior en bar y escala interior en psi
FRC5:J1	Grado de filtración 40 µm, purga manual del condensado, con giro, manómetro con escala exterior en bar y escala interior en psi
FRC6:J2	Grado de filtración 40 µm, purga automática del condensado, manómetro con escala exterior en bar y escala interior en psi
Funda metálica	
FRC11:J9	Grado de filtración 5 µm, purga manual del condensado, con giro, manómetro con escala exterior en bar y escala interior en psi
FRC12:J10	Grado de filtración 5 µm, purga automática del condensado, manómetro con escala exterior en bar y escala interior en psi
FRC9:J11	Grado de filtración 40 µm, purga manual del condensado, con giro, manómetro con escala exterior en bar y escala interior en psi
FRC10:J12	Grado de filtración 40 µm, purga automática del condensado, manómetro con escala exterior en bar y escala interior en psi

Lubricadores

M1	Funda de material sintético
M2	Depósito metálico

Nuevo
MSB4/6-...J120M1

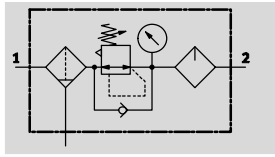
Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB4/MSB6-FRC, serie MS

FESTO

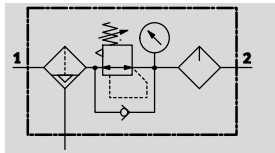
Hoja de datos




Función

Con purga de condensado
Manual con giro



Con purga de condensado
Automática



-  - Caudal
850 ... 4800 l/min
-  - Temperatura
-10 ... +60 °C
-  - Presión de funcionamiento
1,5 ... 20 bar



- Filtro, regulador y lubricador en una unidad
- Gran caudal y eficiencia de retención de partículas de suciedad
- Buenas características de regulación con baja histéresis
- Aseguramiento de los valores ajustados mediante botón bloqueable
- Botón giratorio con llave
- Dos márgenes de regulación de la presión: 0,3 ... 7 bar y 0,5 ... 12 bar
- Con purga manual o automática del condensado
- Cartuchos de 5 µm o 40 µm
- Nuevos cartuchos filtrantes → 16, Aceite especial Festo → 16

Datos técnicos generales		
Tamaño	MSB4	MSB6
Conexión neumática 1, 2	G $\frac{1}{8}$ G $\frac{1}{4}$ - -	- G $\frac{1}{4}$ G $\frac{3}{8}$ G $\frac{1}{2}$
Construcción	Unidad de filtro y regulador, con manómetro Lubricador proporcional estándar	
Función de regulación	Presión de salida constante, con función de presión primaria, con reflujo, con descarga secundaria	
Tipo de fijación	Con accesorios	
Posición de montaje	Vertical ±5°	
Grado de filtración [µm]	5 40	
Clase de pureza del aire en la salida	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [6:4:-] (grado de filtración 5 µm) Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:-] (grado de filtración 40 µm)	
Protección del depósito del filtro	Funda de material sintético -	Funda de material sintético Integrado en la funda metálica
Purga de condensado	Manual con giro Automática	
Seguridad contra accionamiento involuntario	Botón giratorio con enclavamiento, para cerrar con candado (accesorio)	
Margen de regulación de la presión [bar]	0,3 ... 7 0,5 ... 12	
Indicación de presión	Con manómetro	

• | - Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1

Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB4/MSB6-FRC, serie MS

FESTO

Hoja de datos

Caudal nominal normal q_{nN}^1 [l/min]						
Tamaño	MSB4			MSB6		
Conexión neumática	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	
Margen de regulación de la presión: 0,3 ... 7 bar						
Grado de filtración	40 μ m	-	1400	-	-	4800
Margen de regulación de la presión: 0,5 ... 12 bar						
Grado de filtración	5 μ m	-	850	-	-	3600
	40 μ m	850	900	1900	3500	3700

- 1) Medición con $p_1 = 10$ bar y $p_2 = 6$ bar y $\Delta p = 1$ bar
 - Para que la descarga automática de condensado cierre correctamente, debe disponerse de un caudal de 125 l/min.

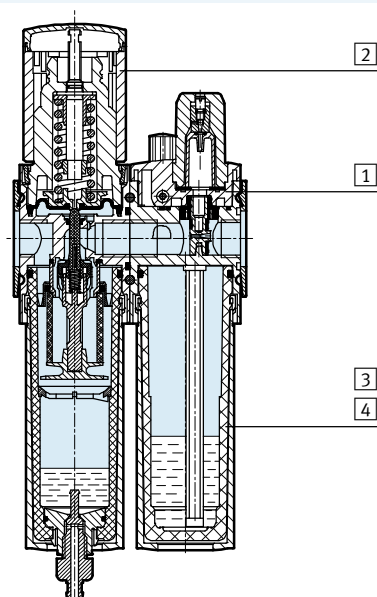
Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Purga de condensado	Manual con giro		Automática	
Tamaño	MSB4	MSB6	MSB4	MSB6
Presión de funcionamiento [bar]	1,5 ... 14	1,5 ... 20	2 ... 12	2 ... 12
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [-:4:-]		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:-]	
	Gases inertes			
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)			
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura del fluido [°C]	-10 ... +60		+5 ... +60	
Temperatura de almacenamiento [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60	
Resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2			

- 1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
 Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Pesos [g]		
Tamaño	MSB4	MSB6
Con funda de material sintético	500	1495
Con funda metálica	-	1713

Materiales

Vista en sección



Unidad de mantenimiento		
1	Cuerpo	Fundición inyectada de Al
2	Botón de regulación	PA / POM
3	Funda de material sintético	PC
4	Funda metálica	Aleación de aluminio
-	Juntas	NBR

Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB4/MSB6-FRC, serie MS

Hoja de datos

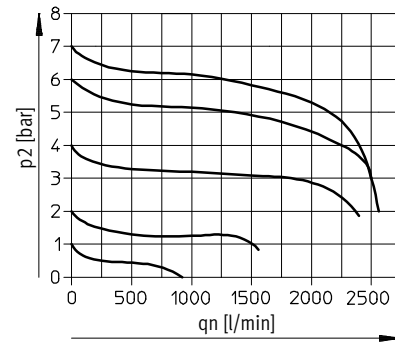
Caudal normal q_n en función de la presión secundaria p_2

Margen de regulación de la presión: Grado de filtración 5 μm
0,3 ... 7 bar

Grado de filtración 40 μm

MSB4-1/4

Presión primaria $p_1 = 10$ bar



Margen de regulación de la presión:

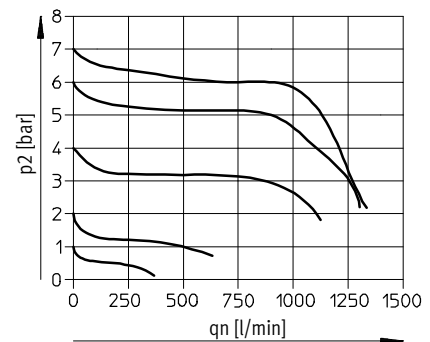
Grado de filtración 5 μm

Grado de filtración 40 μm

0,5 ... 12 bar

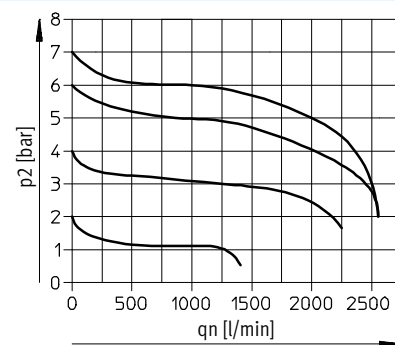
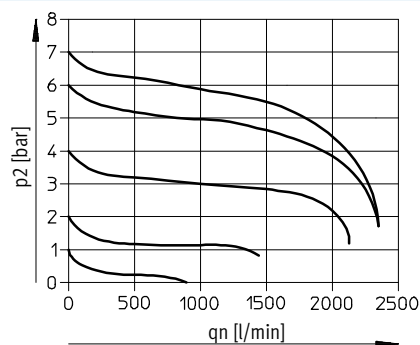
MSB4-1/8

Presión primaria $p_1 = 10$ bar



MSB4-1/4

Presión primaria $p_1 = 10$ bar



Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB4/MSB6-FRC, serie MS

FESTO

Hoja de datos

Caudal normal q_n en función de la presión secundaria p_2

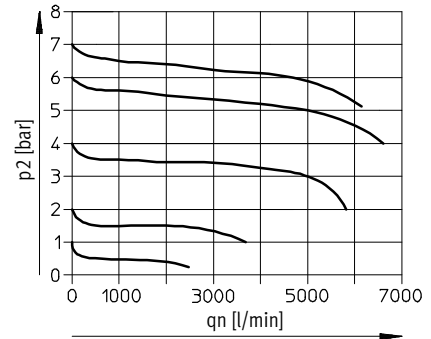
Margen de regulación de la presión: Grado de filtración 5 μm

0,3 ... 7 bar

MSB6-1/2

Grado de filtración 40 μm

Presión primaria $p_1 = 10$ bar



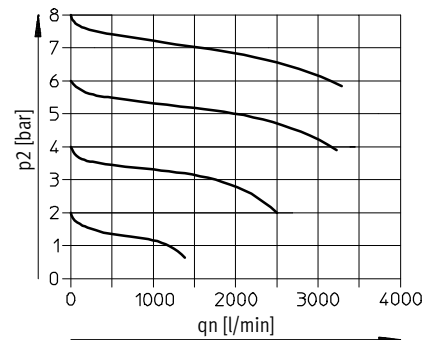
Margen de regulación de la presión: Grado de filtración 5 μm

0,5 ... 12 bar

MSB6-1/4

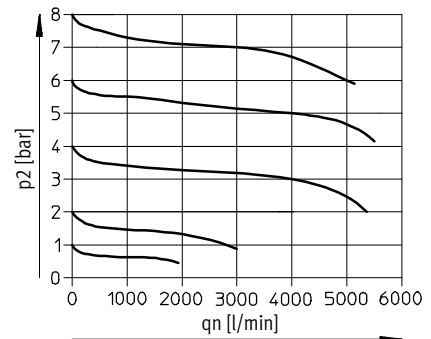
Grado de filtración 40 μm

Presión primaria $p_1 = 10$ bar



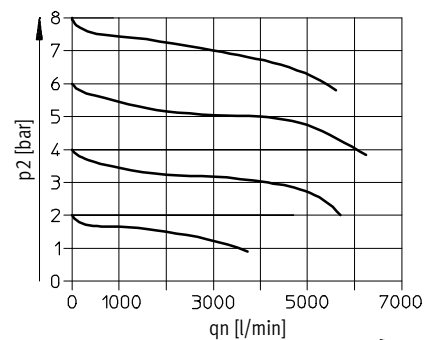
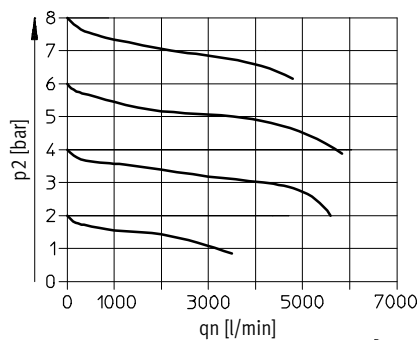
MSB6-3/8

Presión primaria $p_1 = 10$ bar



MSB6-1/2

Presión primaria $p_1 = 10$ bar



Nuevo
MSB4/6-...J120M1

Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB4/MSB6-FRC, serie MS

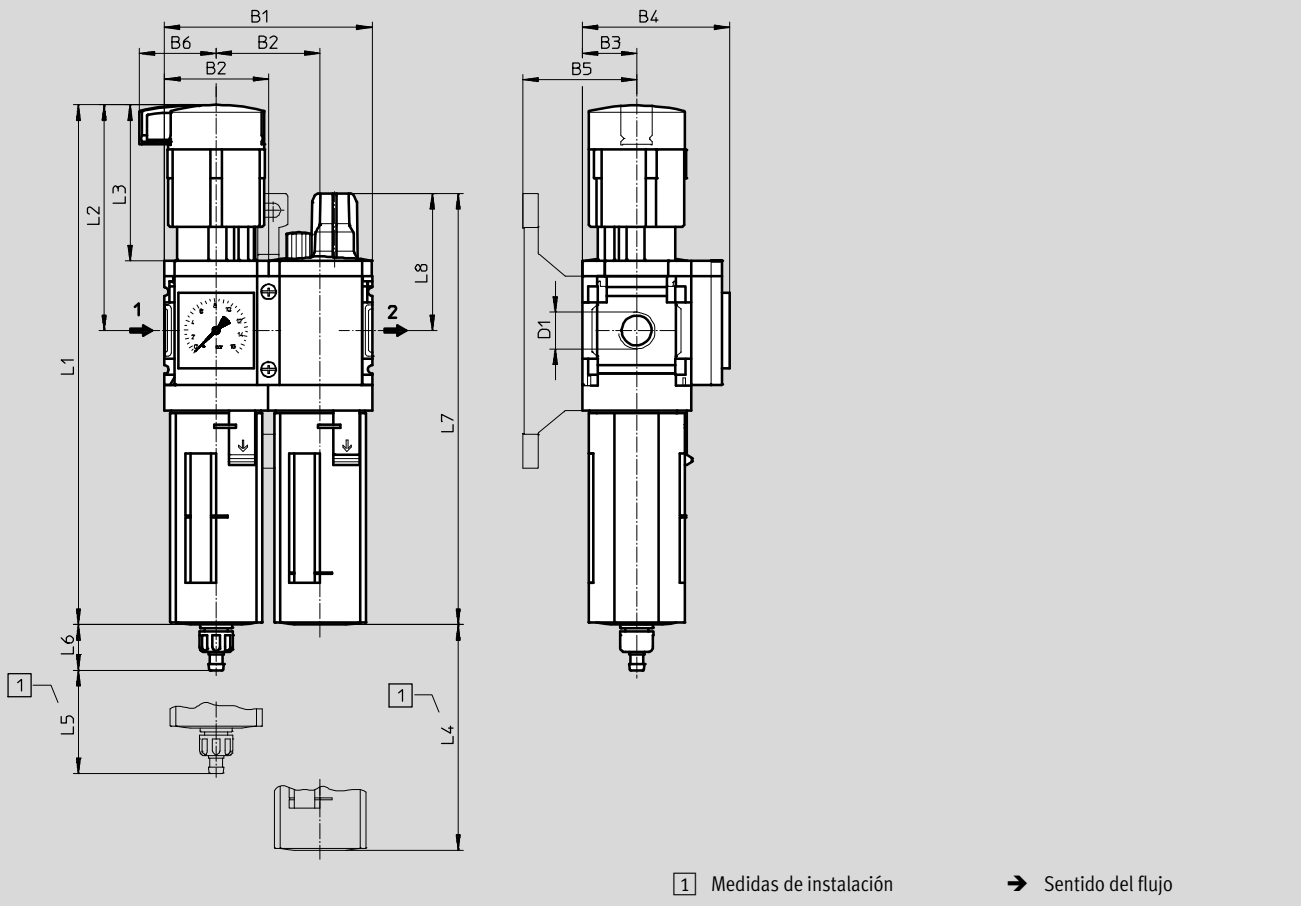
FESTO

Hoja de datos

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Con manómetro, unidad de indicación [bar]



Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2	L3	L4	L5	L6		L7	L8
													Manual con giro	Automática		
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									

• Important: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1



Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB4/MSB6-FRC, serie MS

FESTO

Hoja de datos

★ Programa básico

Referencias					
Tamaño	Conexión	Purga de condensado	Grado de filtración [µm]	Nº art.	Tipo
Margen de regulación de la presión: 0,5 ... 12 bar, funda de material sintético, manómetro con escala exterior en bar y escala interior en psi					
MSB4	G1/4	Manual con giro	40	★ 531117	MSB4-1/4-FRC5:J1M1
MSB6	G1/2	Manual con giro	40	★ 530244	MSB6-1/2-FRC5:J1M1

Referencias					
Tamaño	Conexión	Purga de condensado	Grado de filtración [µm]	Nº art.	Tipo
Margen de regulación de la presión: 0,3 ... 7 bar, funda de material sintético, manómetro con escala exterior en MPa					
MSB4	G1/4	Manual con giro	40	8042669	MSB4-1/4-FRC13:J120M1 
MSB6	G1/2	Manual con giro	40	8042673	MSB6-1/2-FRC13:J120M1 
Margen de regulación de la presión: 0,3 ... 7 bar, funda de material sintético, manómetro con escala exterior en bar y escala interior en psi					
MSB4	G1/4	Manual con giro	40	531109	MSB4-1/4-FRC1:J5M1
MSB6	G1/2	Manual con giro	40	530230	MSB6-1/2-FRC1:J5M1
Margen de regulación de la presión: 0,5 ... 12 bar, funda de material sintético, manómetro con escala exterior en bar y escala interior en psi					
MSB4	G1/8	Manual con giro	40	531133	MSB4-1/8-FRC5:J1M1
	G1/4		5	531121	MSB4-1/4-FRC7:J3M1
	G1/4	Automática	40	531119	MSB4-1/4-FRC6:J2M1
MSB6	G1/4	Manual con giro	40	530268	MSB6-1/4-FRC5:J1M1
	G3/8		40	530292	MSB6-3/8-FRC5:J1M1
	G1/2	Automática	5	530248	MSB6-1/2-FRC7:J3M1
	G1/2		40	530246	MSB6-1/2-FRC6:J2M1
Margen de regulación de la presión: 0,5 ... 12 bar, funda metálica, manómetro con escala exterior en bar y escala interior en psi					
MSB6	G1/2	Manual con giro	40	530252	MSB6-1/2-FRC9:J11M2
			5	530234	MSB6-1/2-FRC11:J9M2
		Automática	40	530232	MSB6-1/2-FRC10:J12M2
			5	530236	MSB6-1/2-FRC12:J10M2

Programa básico de Festo

- ★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo
- ☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

Combinaciones de unidades de mantenimiento MSB-FRC, serie MS

Accesorios

Cartuchos filtrantes




Referencias			
Tamaño	Grado de filtración [µm]	Nº art.	Tipo
MS4	5 (color: azul)	534501	MS4-LFP-C
	40 (color: blanco)	534502	MS4-LFP-E
MS6	5 (color: azul)	534499	MS6-LFP-C
	40 (color: blanco)	534500	MS6-LFP-E

Aceite especial



Referencias		
Dotación del suministro	Nº art.	Tipo
1 litro	152811	OFSW-32

Referencias: Candado LRVS-D			
	Peso [g]	Nº art.	Tipo
	120	193786	LRVS-D