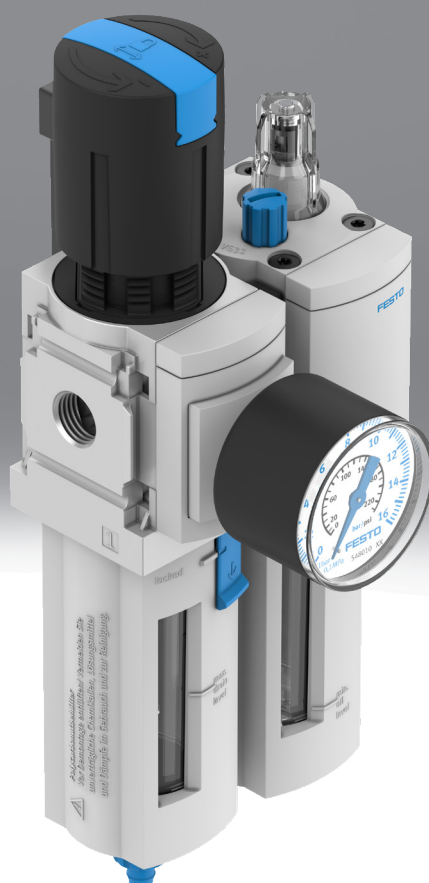


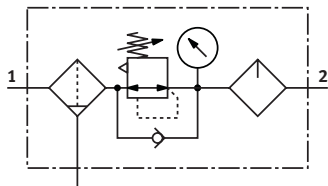
Unidad de mantenimiento MSB4-FRC-...-WP

FESTO



Características

Información resumida



Combinación de lubricador y unidad de filtro y regulador.

Estas unidades de mantenimiento están configuradas con accesorios y dispositivos de indicación específicos para el mercado indio.

- Patrón uniforme: 40 mm
- Gran caudal y eficiencia de retención de impurezas
- Buena característica de regulación con histéresis de presión reducida
- Protección de los valores introducidos mediante el bloqueo del botón giratorio
- Botón giratorio con cerradura (con accesorios)
- Insertos filtrantes opcionalmente con 5 µm o 40 µm
- El producto es de conformidad con las normas ISO 1179-1 e ISO 228-1

Engineering Tools

Enlace [pneumatic-supply-sizing](#)



En Engineering Tools encontrará una herramienta de selección para el dimensionado adecuado de la unidad de mantenimiento y la clase correcta de pureza del aire.

Diagramas

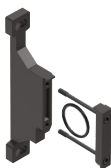
Enlace [msb4-frc](#)



Los diagramas mostrados en este documento también están disponibles en línea. Allí es posible mostrar valores precisos.

Tipo de fijación

[WP] Escuadra de fijación en versión básica



- Para conectar los módulos para el montaje mural

Códigos del producto

001	Serie	
MSB	Unidades de mantenimiento combinadas serie MS	
002	Tamaños	
4	Patrón uniforme de 40 mm	
003	Conexión neumática	
1/8	Rosca interior G1/8	
1/4	Rosca interior G1/4	
004	Función	
FRC	Unidades de mantenimiento combinadas	

005	Configuración de unidades de mantenimiento	
J91	Unidad de filtro y regulador, 0,5...12 bar, 40 µm, vaso de material sintético con funda de protección de material sintético, purga de condensado manual, adaptador de manómetro EN 1/8(MS4), 1/4(MS6), cerrable con accesorios	
J93	Unidad de filtro y regulador, 0,5...12 bar, 5 µm, vaso de material sintético con funda de protección de material sintético, purga de condensado manual, adaptador de manómetro EN 1/8(MS4), 1/4(MS6), cerrable con accesorios	
M1	Lubricador, vaso de material sintético con funda de protección de material sintético	
PAGN	Manómetros según DIN EN 837-1, régimen de indicación hasta 16 bar	

006	Tipo de fijación	
WP	Escuadra de fijación en versión básica	

007	Sentido de flujo	
	Sentido de flujo de izquierda a derecha	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales

Grado de filtración	5	40
Conexión neumática 1	G1/8, G1/4	
Conexión neumática 2	G1/8, G1/4	
Forma constructiva	Filtro-Regulador-Lubricador	
Función del regulador	Presión inicial constante, Con compensación de la presión inicial, Con escape de aire secundario, Con flujo inverso	
Tipo de fijación	Con escuadra de fijación	
Posición de montaje	Vertical +/- 5°	
Clase de pureza del aire en la salida	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [6:4:-]	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:-]
Protección de funda	Funda de protección de material sintético	
Purga de condensado	Giro manual	
Bloqueo del accionamiento	Botón giratorio con bloqueo	
Margen de regulación de presión	0,5 ... 12 bar	
Indicador de presión	Con manómetro	

Caudal nominal normal qnN (medido a p1 = 10 bar, p2 = 6 bar y Δp = 1 bar)

Conexión neumática 1	G1/8		G1/4	
Grado de filtración	5 µm	40 µm	5 µm	40 µm
Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	850 l/min	900 l/min	800 l/min	850 l/min

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Presión de funcionamiento	1,5 ... 14 bar
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [-:4:-] Gases inertes
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo), No se indica la compatibilidad con el aceite de éster
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C
Temperatura del medio	-10 ... 60°C
Temperatura de almacenamiento	-10 ... 60°C
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2 - riesgo de corrosión moderado

1) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Pesos

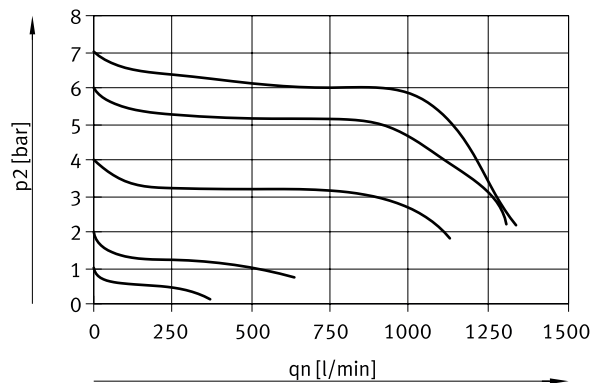
Peso del producto	540 g
-------------------	-------

Materiales

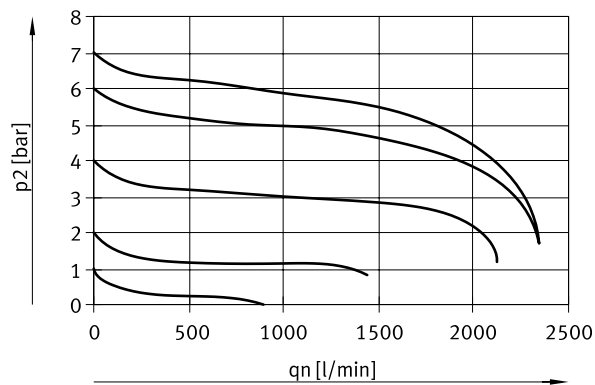
Material del cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
Material de la funda	PC
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L

Hoja de datos

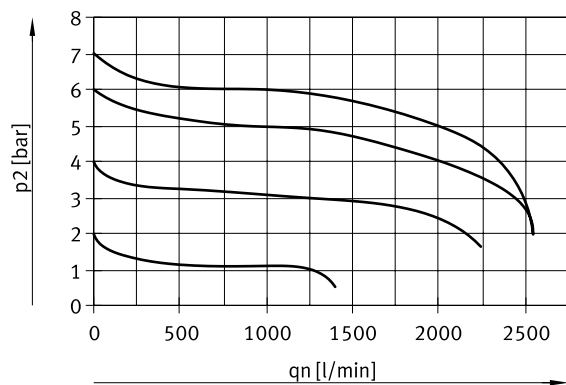
Caudal normal qn en función de la presión de salida p2 (MSB4-1/8; margen de regulación de presión 0,5 ... 12 bar; grado de filtración: 40 µm)



Caudal normal qn en función de la presión de salida p2 (MSB4-1/4; margen de regulación de presión 0,5 ... 12 bar; grado de filtración: 5 µm)



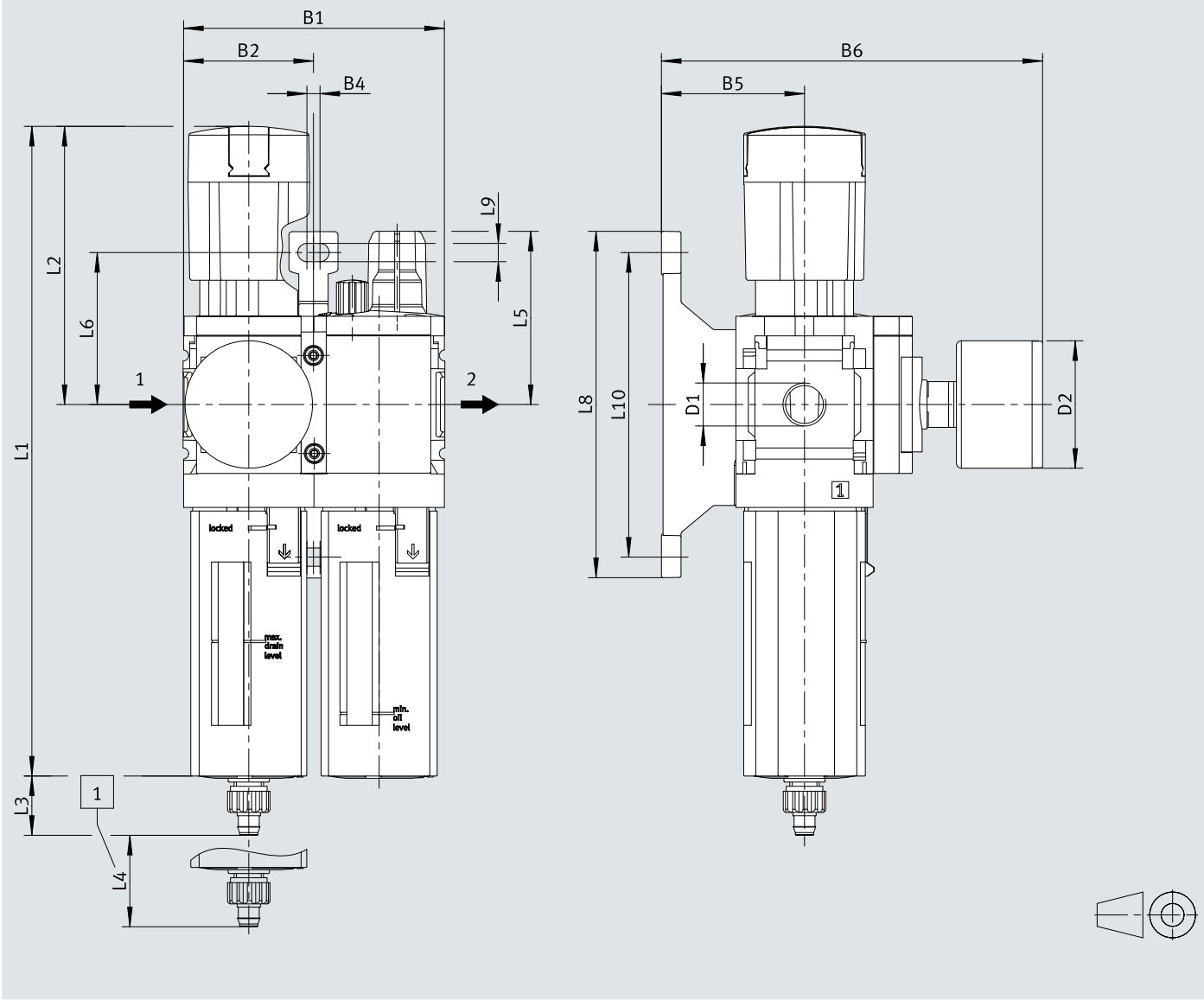
Caudal normal qn en función de la presión de salida p2 (MSB4-1/4; margen de regulación de presión 0,5 ... 12 bar; grado de filtración: 40 µm)



Dimensiones

Dimensiones – Tipo básico, Manómetro MS integrado con escala estándar/
con escala rojo-verde

Descargar datos CAD www.festo.com



	B1	B2	B4	B5	B6	D1	D2 Ø	L1	L2	L3	L4 min.	L5	L6	L8	L9	L10
MSB4-1/8-FRC:J91PAGNM1-WP (LFR:LOE)	80	40	4	43,8	117	G1/8	39	199,8	86,1	18,2	25	53	46,5	106	5,6	93
MSB4-1/8-FRC:J93PAGNM1-WP (LFR:LOE)						G1/8										
MSB4-1/4-FRC:J91PAGNM1-WP (LFR:LOE)						G1/4										
MSB4-1/4-FRC:J93PAGNM1-WP (LFR:LOE)						G1/4										

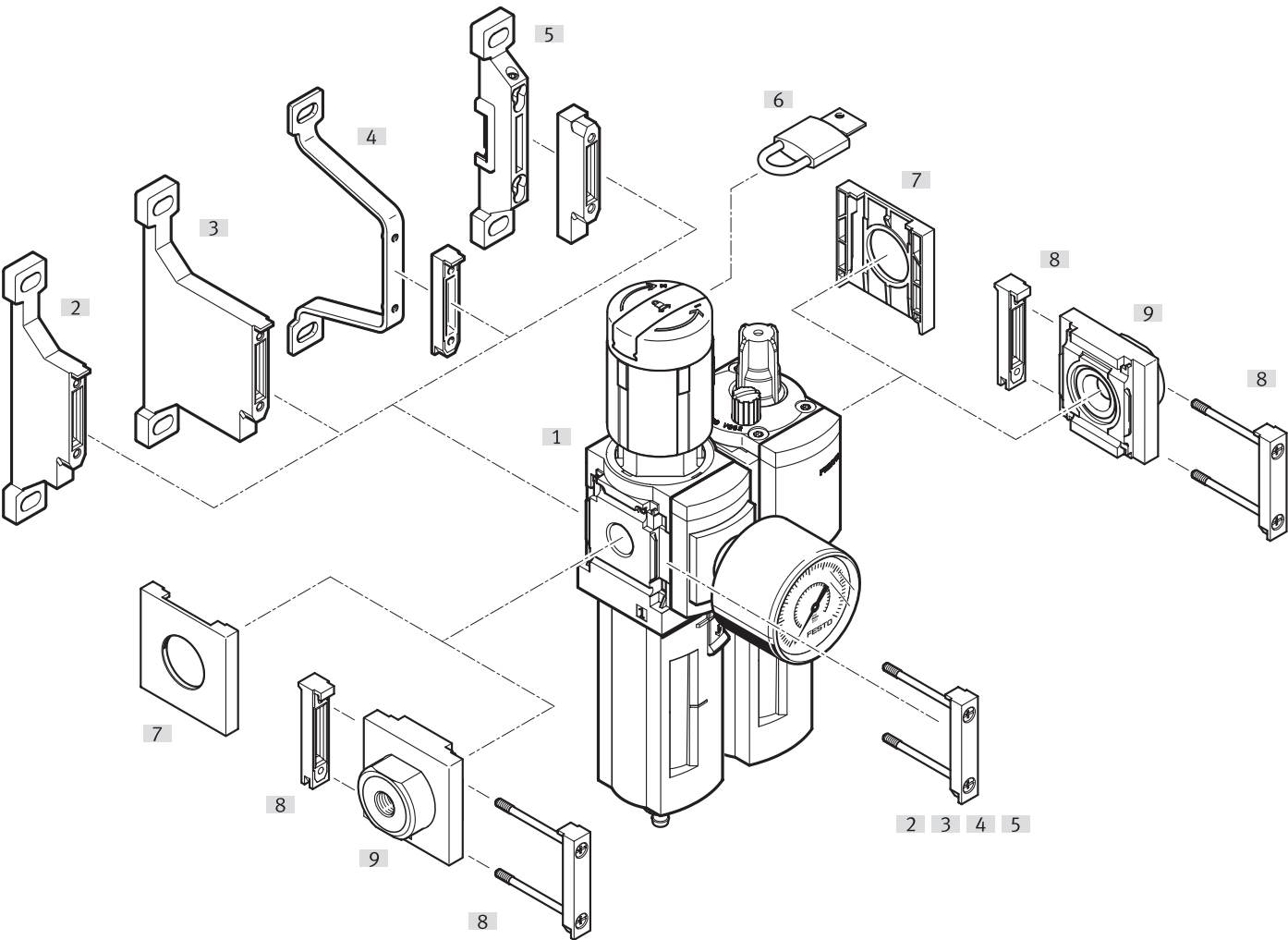
1) Escala estándar

Referencias de pedido

Referencias de pedido					
	Conexión neumática 1	Grado de filtración	Margen de regulación de presión	N.º art.	Tipo
	G1/8	5 µm	0,5 ... 12 bar	8229816	MSB4-1/8-FRC:J93PAGNM1-WP
		40 µm		8229815	MSB4-1/8-FRC:J91PAGNM1-WP
	G1/4	5 µm		8229813	MSB4-1/4-FRC:J93PAGNM1-WP
		40 µm		8229575	MSB4-1/4-FRC:J91PAGNM1-WP

Cuadro general de periféricos

Cuadro general de periféricos



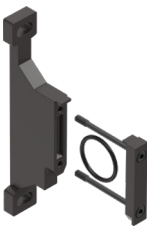
Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1]	Unidades de mantenimiento combinadas MSB4-FRC	msb4-frc
[2]	Escuadra de fijación MS4-WP	Incluido en el suministro
[3]	Escuadra de fijación MS4-WPB	9
[4]	Escuadra de fijación MS4-WPE	9
[5]	Escuadra de fijación MS4-WPM	9
[6]	Candado LRVS-D	10
[7]	Tapa ciega MS4-END	9
[8]	Unión de módulos MS4-MV1	9
[9]	Placa base-SET MS4-AG...	9

Accesorios

Tapa ciega MS4-END				
	Material del cuerpo	Conformidad PWIS	N.º art.	Tipo
	Reforzado con PA	VDMA24364-B1/B2-L	538779	MS4-END

Placa base-SET MS4-AG...				
	Conexión neumática 1	Conformidad PWIS	N.º art.	Tipo
	G1/8	VDMA24364-B1/B2-L	526068	MS4-AGA
			541549	MS4-AGA-EX
	G1/4		526069	MS4-AGB
			541550	MS4-AGB-EX
	G3/8		526070	MS4-AGC
			541551	MS4-AGC-EX

Unión de módulos MS4-MV1				
	Conformidad PWIS	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	VDMA24364-B1/B2-L	13 g	8119201	MS4-MV1

Escuadra de fijación MS4-WP...					
	Material de la unión de módulos	Conformidad PWIS	Peso del producto	N.º art.	Tipo
		VDMA24364-B1/B2-L		558869	MS4-WPE
	POM, Acero		39 g	541554	MS4-WP-EX
				532184	MS4-WP
			45 g	526060	MS4-WPM-D
			55 g	526063	MS4-WPB
				541552	MS4-WPB-EX
				526061	MS4-WPM-2D

Cartucho filtrante MS-LFP					
	Grado de filtración ¹⁾	Material del filtro	Conformidad PWIS	N.º art.	Tipo
	5 µm	PE	VDMA24364-B1/B2-L	534501	MS4-LFP-C
	40 µm			534502	MS4-LFP-E

1) Color: azul (5 µm); blanco (40 µm)

Accesorios

Aceite especial OPSW-32 (1 litro)				
	Conformidad PWIS	N.º art.	Tipo	
	VDMA24364-B2-L	152811	OFSW-32	

Candado LRVS-D				
	Conformidad PWIS	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	VDMA24364-B1/B2-L	120 g	193786	LRVS-D