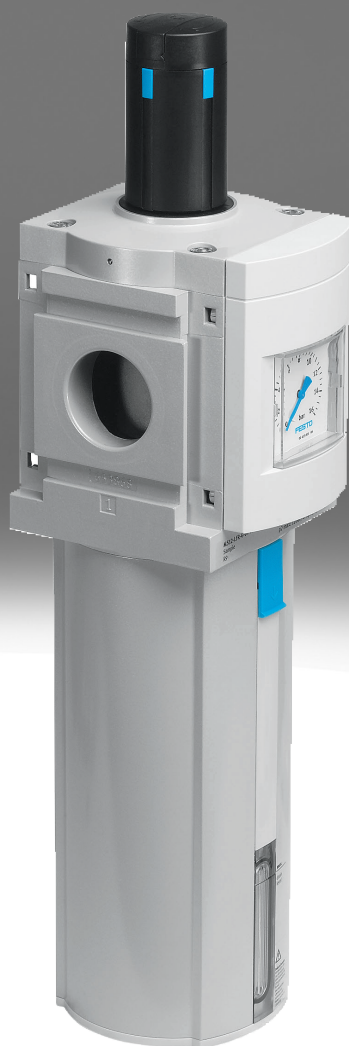


Unidad de filtro y regulador MS12N-LFR

FESTO



Características

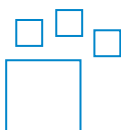
Información resumida

Serie muy compacta para el uso orientado al proceso directamente en la máquina

- Patrón uniforme: 124 mm
- El filtro y el regulador de presión se combinan en una sola unidad
- Buena característica de regulación con pequeña histéresis y compensación de presión primaria
- Buena separación de partículas y de condensado
- Con o sin escape de aire secundario
- Caudal alto
- Botón giratorio bloqueable con cerradura
- La opción de retorno para descargar desde la salida 2 hacia la entrada 1 ya está integrada

Referencias de pedido: conjunto modular

Enlace [ms12n-lfr](#)



Producto configurable

Este producto y todas sus variantes pueden pedirse usando el configurador.

Función

- Regulador de diafragma de accionamiento directo
- Para el ajuste continuo y preciso de la presión de funcionamiento deseada
- El regulador de presión mantiene siempre constante la presión de trabajo, independientemente de las fluctuaciones de aire comprimido en la red y del consumo de aire

Conexión neumática

El montaje de placas base facilita la sustitución del módulo en caso necesario (por ejemplo, cuando se utilizan tuberías).

Gama de regulación de la presión

Un regulador de presión siempre funciona con mayor precisión dentro de su rango de funcionamiento previsto.

Grado de filtración

Grado de filtración seleccionable de 5 µm o 40 µm.

Purga de condensado

En las máquinas, el enfriamiento del aire comprimido genera humedad. A la larga, esto puede causar corrosión o reducir la eficiencia del sistema. La humedad se puede evacuar mediante la purga de condensado.

Escala alternativa del manómetro

En el manómetro montado se puede seleccionar la escala. Se pueden seleccionar las unidades [MPa] y [psi].

Tipo de fijación

[WP] Escuadra de fijación en versión básica



- Para conectar los módulos para el montaje mural
- En combinación con una placa base para el montaje mural de una unidad individual

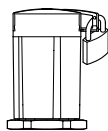
Características

Con cerradura

Posibilidad opcional de bloquear el botón giratorio para proteger los valores de ajuste.

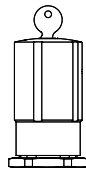
[AS]

Cerrable con accesorios



[E11]

Con cerradura integrada



Códigos del producto

001	Serie	
MS	Serie MS	
002	Tamaño	
12	Patrón uniforme de 124 mm	
003	Tipo de rosca	
N	Rosca NPT	
004	Función	
LFR	Unidad de filtro y regulador	
005	Conexión neumática pulgadas	
AQT	Placa base NPT1	
AQU	Placa base NPT11/4	
AQV	Placa base NPT11/2	
AQW	Placa base NPT2	
G	Módulo sin rosca de conexión, sin placa base	
006	Gama de regulación de la presión	
D6	0,3 ... 7 bar	
D7	0,5 ... 12 bar	
D8	0,5 ... 16 bar	
007	Grado de filtración	
C	5 µm	
E	40 µm	
008	Funda	
U	Funda metálica de protección	

009	Purga de condensado	
E2	Purga de condensado externa totalmente automática, eléctrica, 110 V AC, terminales	
E3	Purga de condensado externa totalmente automática, eléctrica, 230 V AC, terminales	
E4	Purga de condensado externa totalmente automática, eléctrica, 24 V DC, terminales	
M	Manual	
V	Totalmente automático, normalmente abierta	
VC	Totalmente automática, normalmente cerrada	
010	Con cerradura	
	Sin	
AS	Cerrable con accesorios	
E11	Con cerradura integrada	
011	Manómetros alternativos	
	Sin	
A4	Adaptador de manómetro EN 1/4, sin manómetro	
VS	Placa ciega	
012	Escala alternativa del manómetro	
BAR	bar	
MPA	Mpa	
013	Cabezal giratorio alternativo	
	Sin	
LD	Botón giratorio largo	
014	Tipo de fijación	
	Sin escuadra de fijación	
WP	Escuadra de fijación en versión básica	
015	Sentido de flujo	
	Sentido de flujo de izquierda a derecha	
Z	Sentido de flujo de derecha a izquierda	

Hoja de datos

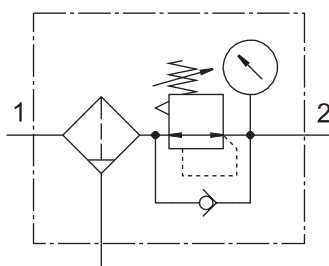
Especificaciones técnicas generales

Conexión neumática 1 ¹⁾	–
Conexión neumática 2 ²⁾	–
Tamaño	12
Forma constructiva	filtro regulador con manómetro
Tipo de fijación	opcionalmente: Instalación en la tubería Con accesorios
Posición de montaje	vertical ± 5°
Indicador de presión	con manómetro
Clase de pureza del aire en la salida	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [6:4:4], Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Purga de condensado	Totalmente automática Totalmente automática, control eléctrico Manual sin enclavamiento Manual giratoria
Bloqueo del accionamiento	Botón giratorio con bloqueo Botón giratorio con cerradura integrada Cierre con accesorios
Histéresis máxima de la presión	0,4 bar

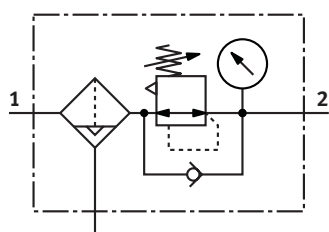
1) Con placas base: 1 NPT, 1 1/4 NPT, 1 1/2 NPT o 2 NPT

2) Con placas base: 1 NPT, 1 1/4 NPT, 1 1/2 NPT o 2 NPT

Función – Purga de condensado manual giratoria, con manómetro



Función – Purga de condensado semiautomática o totalmente automática, con manómetro



Caudal nominal normal qnN

Grado de filtración	5	40
Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343) ¹⁾	11.000 ... 14.000 l/min	12.000 ... 17.000 l/min

1) Medición a p1 = 6 bar y p2 = 5 bar, Δp = 1 bar, dependiendo de las placas base seleccionadas, que deben pedirse por separado → Página de accesorios: ms12-aq

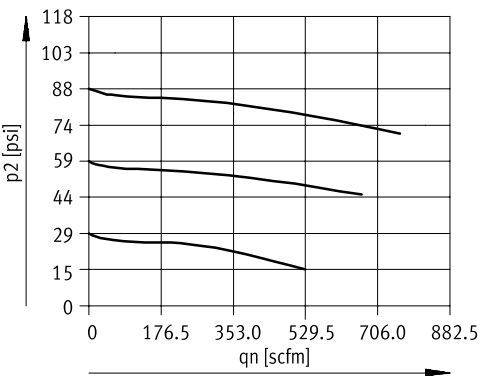
Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [-:4:-], Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:-], Gases inertes
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

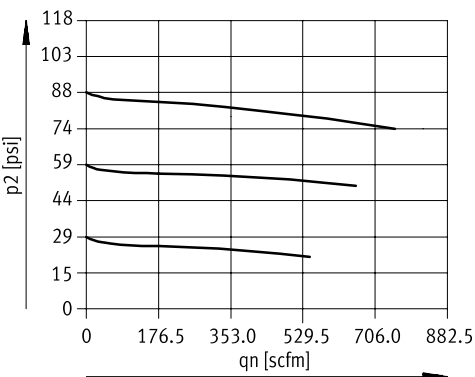
1) Más información www.festo.com/x/topic/kbk

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

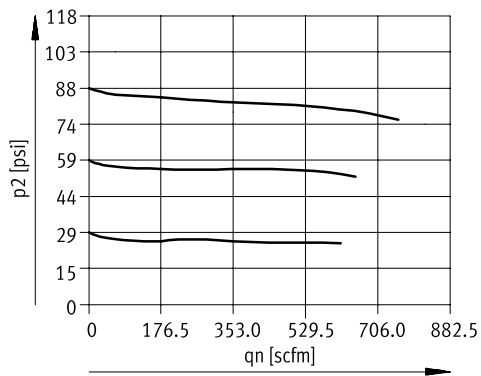
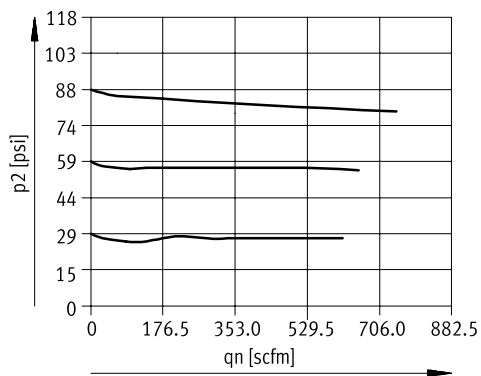
Caudal normal qn en función de la presión de salida p2 (p1 = 147 psi) para 1 NPT con placa base AGF



Caudal normal qn en función de la presión de salida p2 (p1 = 147 psi) para 1/4 NPT con placa base AGG

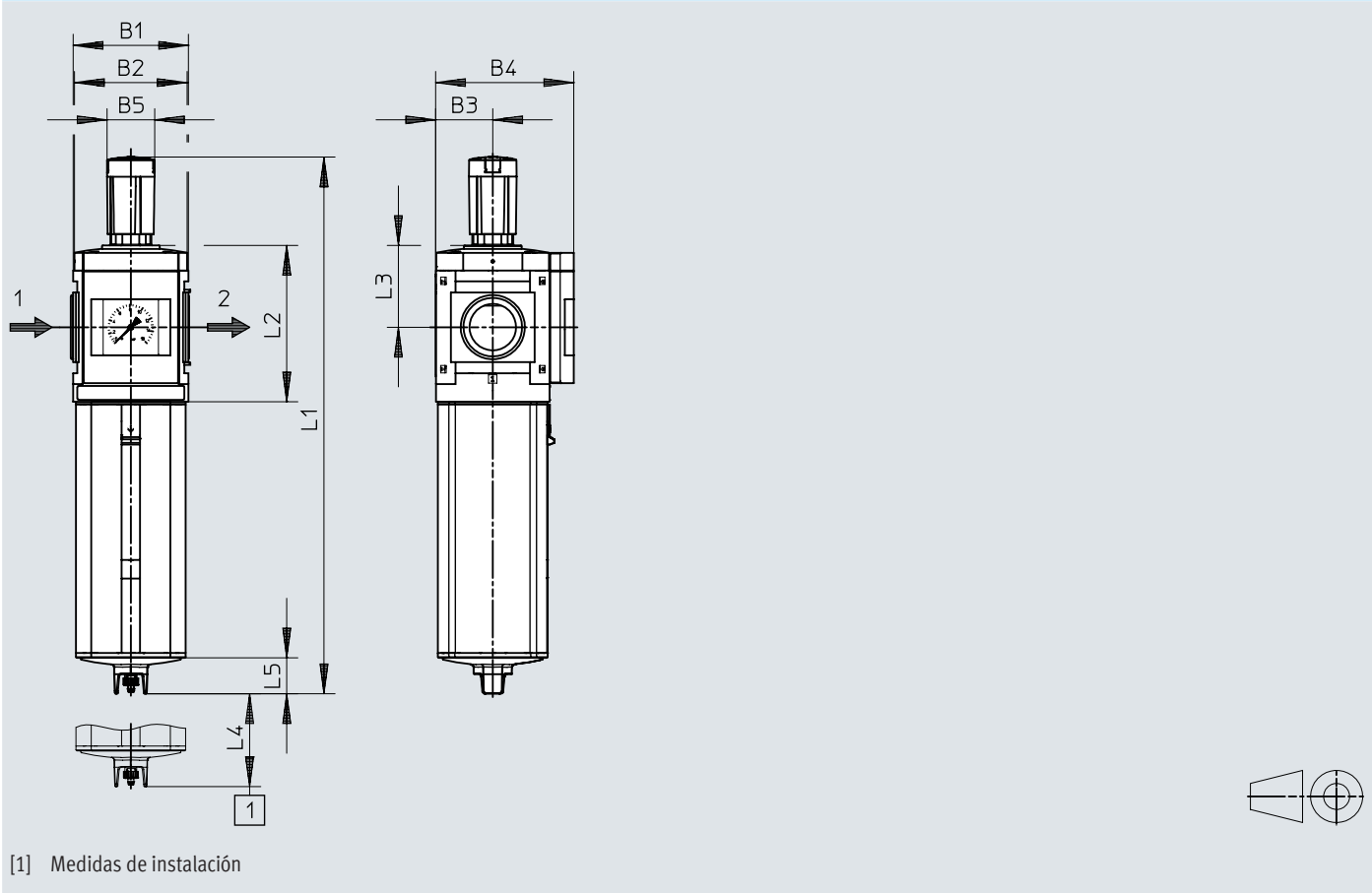


Hoja de datos

Caudal normal q_n en función de la presión de salida p_2 ($p_1 = 147$ psi) para 1/2 NPT con placa base AGHCaudal normal q_n en función de la presión de salida p_2 ($p_1 = 147$ psi) para G2 con placa base AGI

Dimensiones

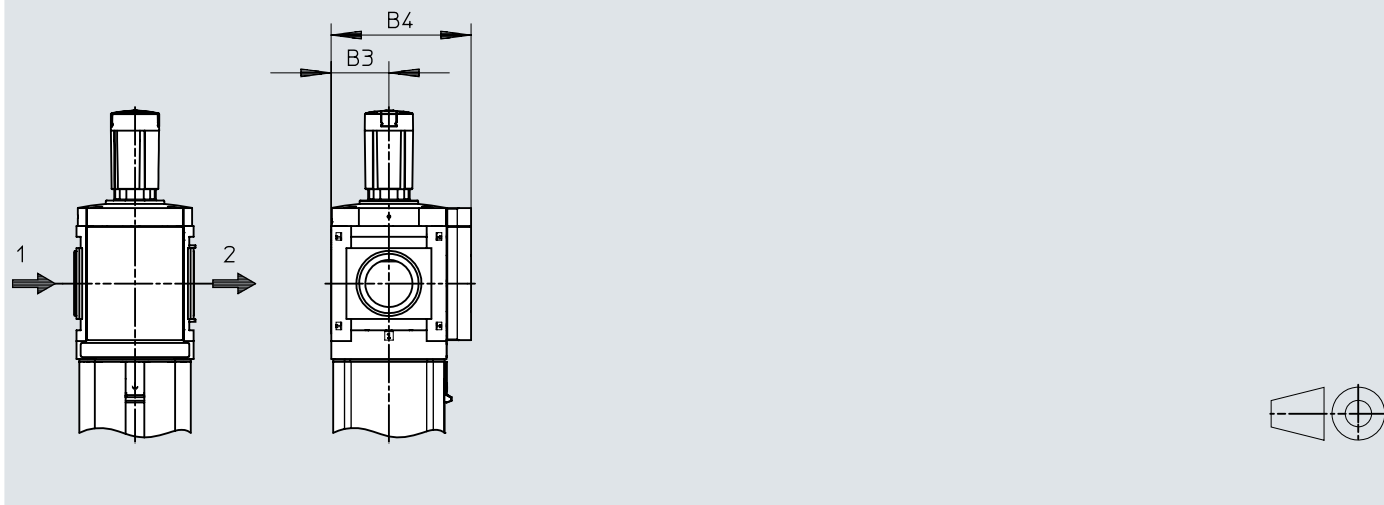
Dimensiones – Tipo básico Descargar datos CAD www.festo.com



	B1	B2	B3	B4	B5 ∅	L1	L2	L3	L4	L5
	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]
MS12N-LFR-G	4,88	4,80	2,40	5,83	2,02	22,72	6,61	3,46	9,84	1,54

Dimensiones

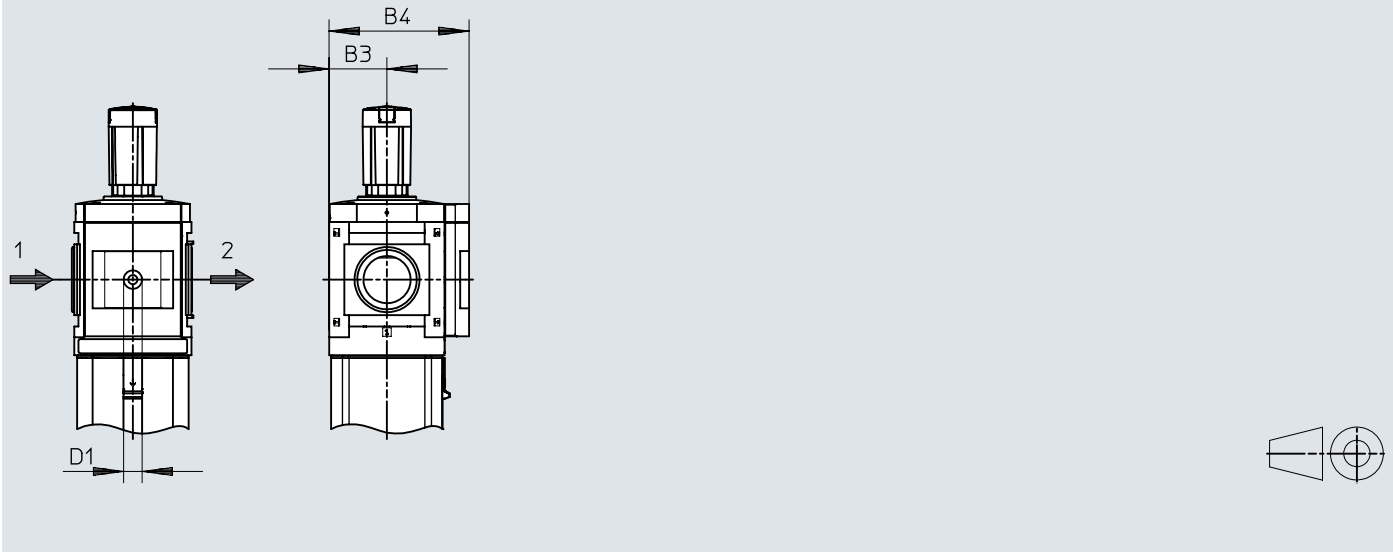
Dimensiones – Alternativas de manómetro, placa ciega

Descargar datos CAD www.festo.com

	B3 [inch]	B4 [inch]
MS12N-LFR-...-VS	2,40	5,83

Dimensiones

Dimensiones – Alternativas de manómetro, adaptador para manómetro EN 1/4, sin manómetro Descargar datos CAD www.festo.com

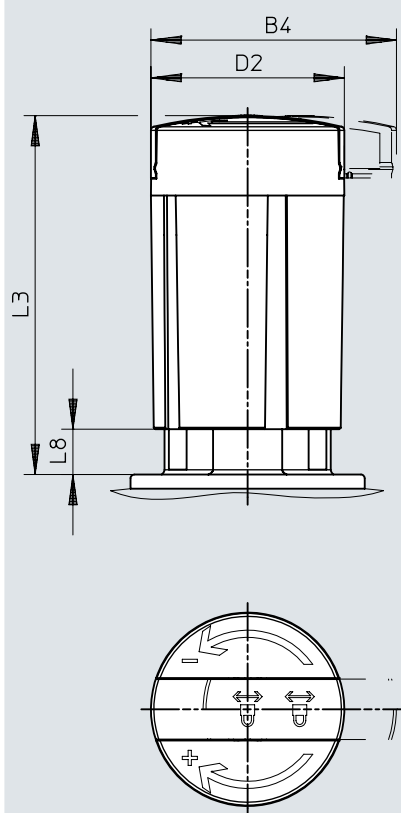


	B3 [inch]	B4 [inch]	D1
MS12N-LFR-...-A4	2,40	5,83	1/4 NPT

Dimensiones

Dimensiones – Botón giratorio, botón giratorio largo con bloqueo, se puede cerrar con accesorios

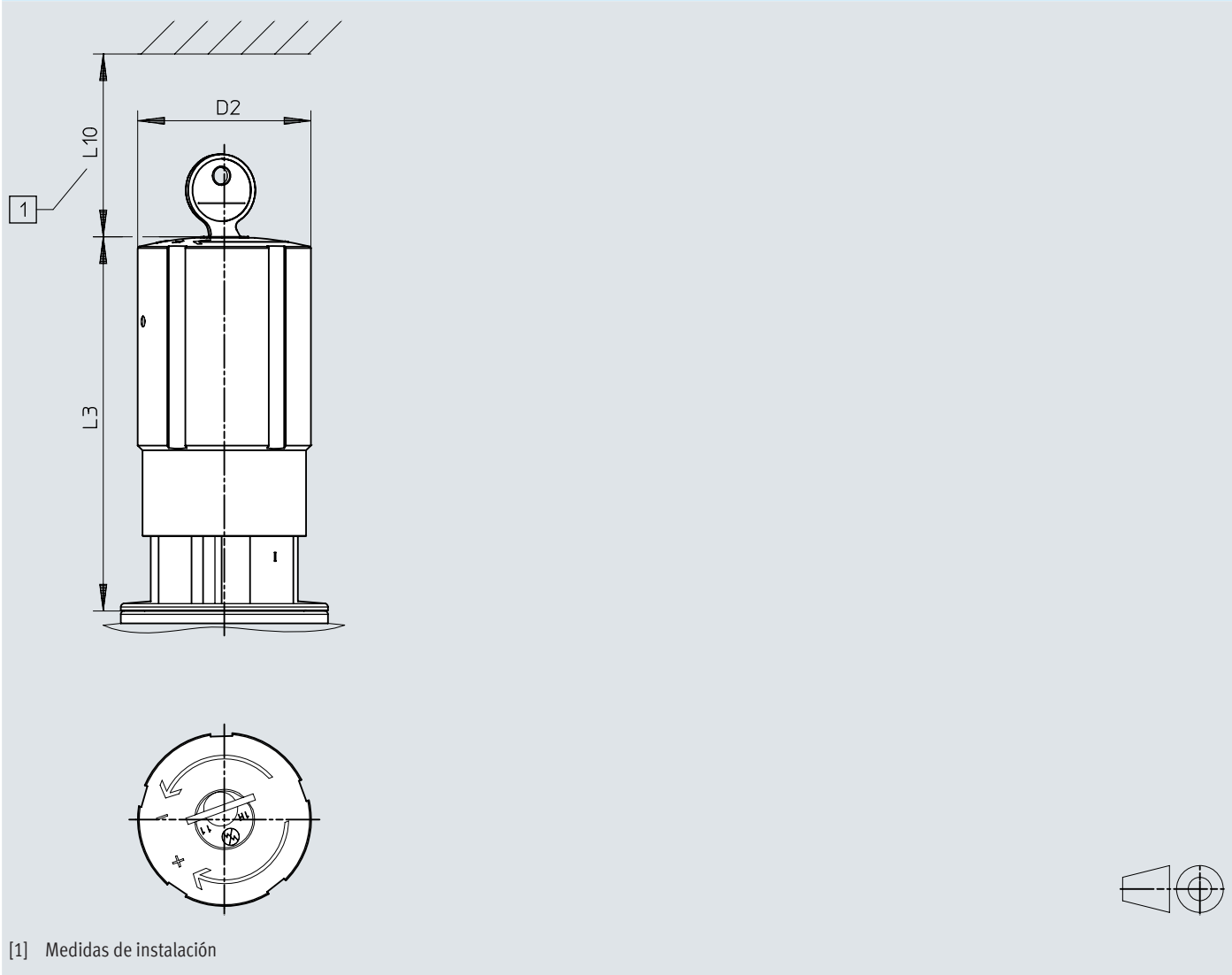
Descargar datos CAD www.festo.com



	B4	D2 Ø	L3	L8
	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]
MS12N-LFR-...-LD-AS	2,54	2,02	3,74	0,47

Dimensiones

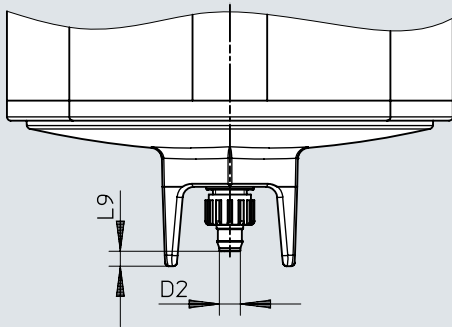
Dimensiones – Botón giratorio, botón giratorio con cerradura integrada Descargar datos CAD www.festo.com



	D2 Ø [inch]	L3 [inch]	L10 [inch]
MS12N-LFR-...-E11	2,04	4,41	2,36

Dimensiones

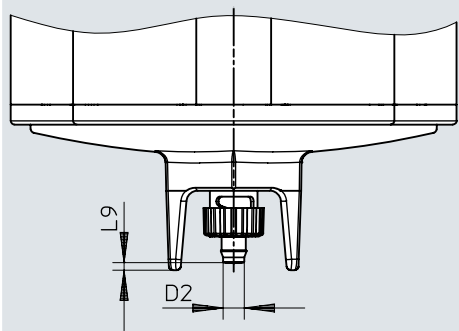
Dimensiones – Purga de condensado manual giratoria

[Descargar datos CAD](#) www.festo.com


	D2 Ø [inch]	L9 [inch]
MS12N-LFR-...-M	0,22	0,16

Dimensiones

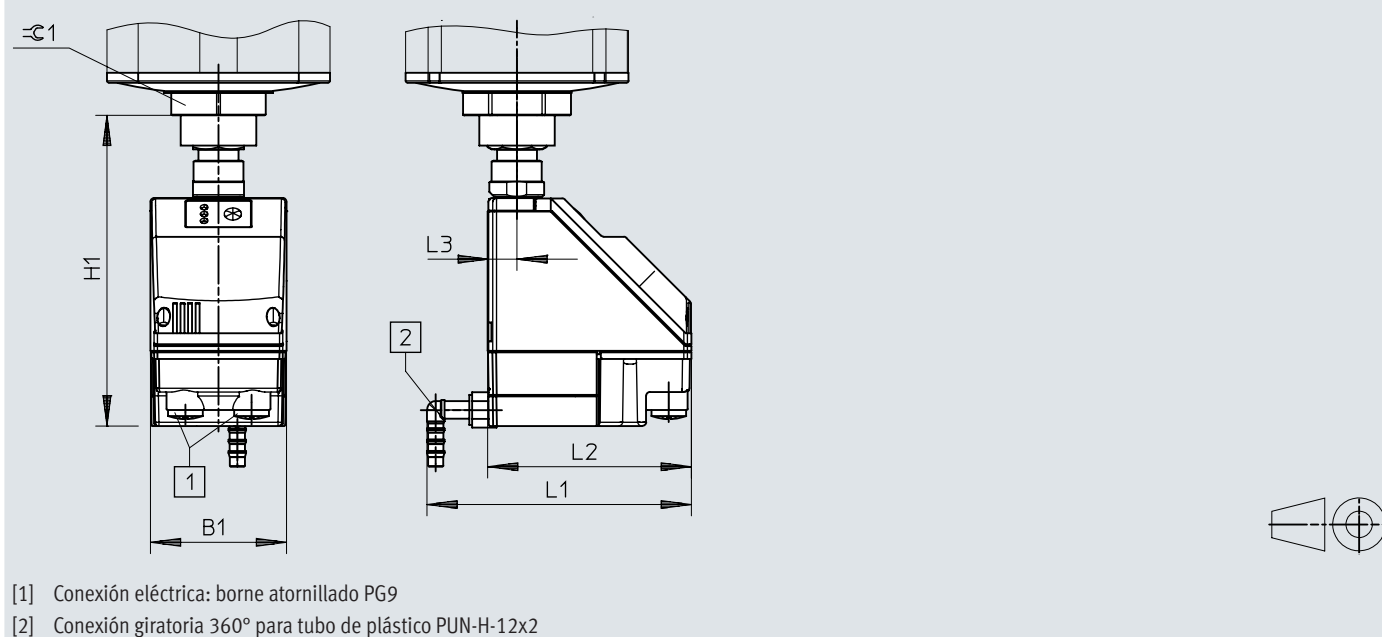
Dimensiones – Purga de condensado totalmente automática [Descargar datos CAD](#) www.festo.com



	D2 Ø [inch]	L9 [inch]
MS12N-LFR-...-V	0,22	0,08

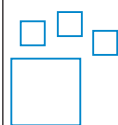
Dimensiones

Dimensiones – Purga de condensado, totalmente automática, control eléctrico

Descargar datos CAD www.festo.com

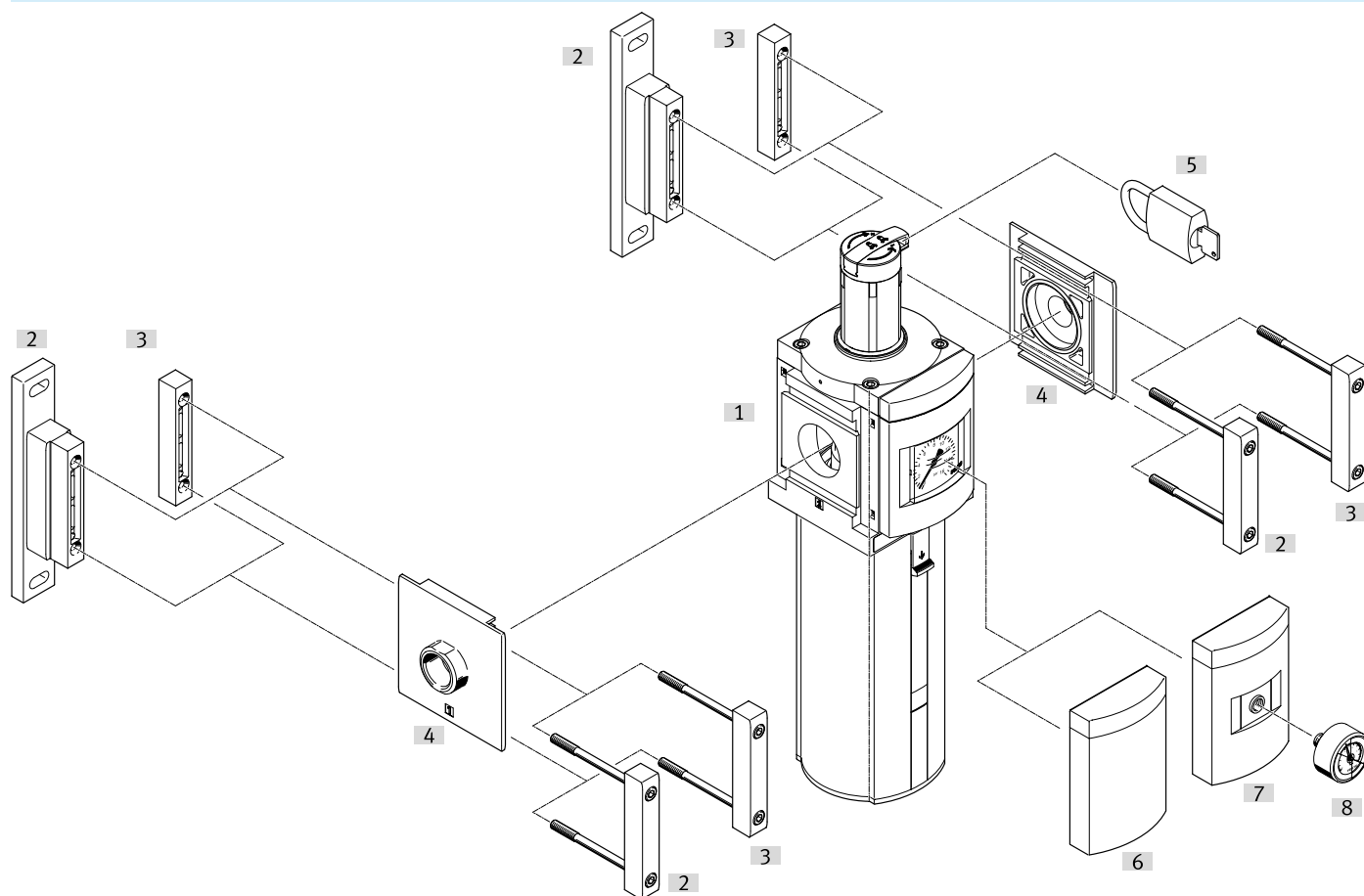
	B1 [inch]	H1 [inch]	L1 [inch]	L2 [inch]	L3 [inch]	$\approx \varnothing 1$ [inch]
MS12N-LFR-...-E2/E3/E4	2,83	6,46	5,51	4,25	0,59	1,97

Referencias de pedido

Referencias de pedido – Conjunto modular del producto			
	Abreviatura de tipo	N.º art.	Tipo
	MS12	535025	MS12N-LFR

Cuadro general de periféricos

Cuadro general de periféricos



Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1]	Unidad de filtro y regulador MS12-LFR	ms12n-lfr
[2]	Escuadra de fijación MS12-WP	para equipo individual 18
[3]	Unión de módulos MS12-MV	Para combinaciones de equipos y equipos individuales con placa base 18
[4]	Placa base-SET MS12-AG...	Código del pedido [AG...]; para combinaciones de equipos 18
[5]	Candado LRVS-D	19
[6]	Placa ciega VS	ms12n-lfr
[7]	Adaptador para manómetro EN 1/4 A4	ms12n-lfr
[8]	Manómetro MA	18
[9]	Cartucho filtrante MS-LFP	sin ilustración 18

Accesorios

Cartucho filtrante MS-LFP					
	Grado de filtración	Conformidad PWIS	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	5 µm	VDMA24364-B1/B2-L	295 g	537143	MS12-LFP-C
	40 µm			537144	MS12-LFP-E

Unión de módulos MS6-MV1					
	Material de la placa	Conformidad PWIS	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Fundición inyectada de aluminio	VDMA24364-B1/B2-L	500 g	537134	MS12-MV

Escuadra de fijación MS12-WP					
	Material de la escuadra	Conformidad PWIS	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	Fundición inyectada de aluminio	VDMA24364-B1/B2-L	700 g	537133	MS12-WP

Manómetro MA						
	Conexión neumática	Margen visualizado	Régimen de indicación	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	G1/4	0 ... 232 psi	0 ... 16 bar	70 g	183901	MA-40-16-G1/4-EN
	R1/8			60 g	525726	MA-40-16-R1/8-E-RG
	R1/4			75 g	525729	MA-50-16-R1/4-E-RG
				0 ... 232 psi	70 g	187080

Placa base-SET MS12-AG...						
	Conexión neumática 1	Material de la placa base	Conformidad PWIS	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	1 NPT	Fundición inyectada de aluminio	VDMA24364-B1/B2-L	1.300 g	537139	MS12-AQT
	1 1/4 NPT		VDMA24364-B2-L		537140	MS12-AQU
	1 1/2 NPT		VDMA24364-B1/B2-L		537141	MS12-AQV
	2 NPT				537142	MS12-AQW

Accesorios

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