

Separadores de agua MS-LWS, serie MS, NPT

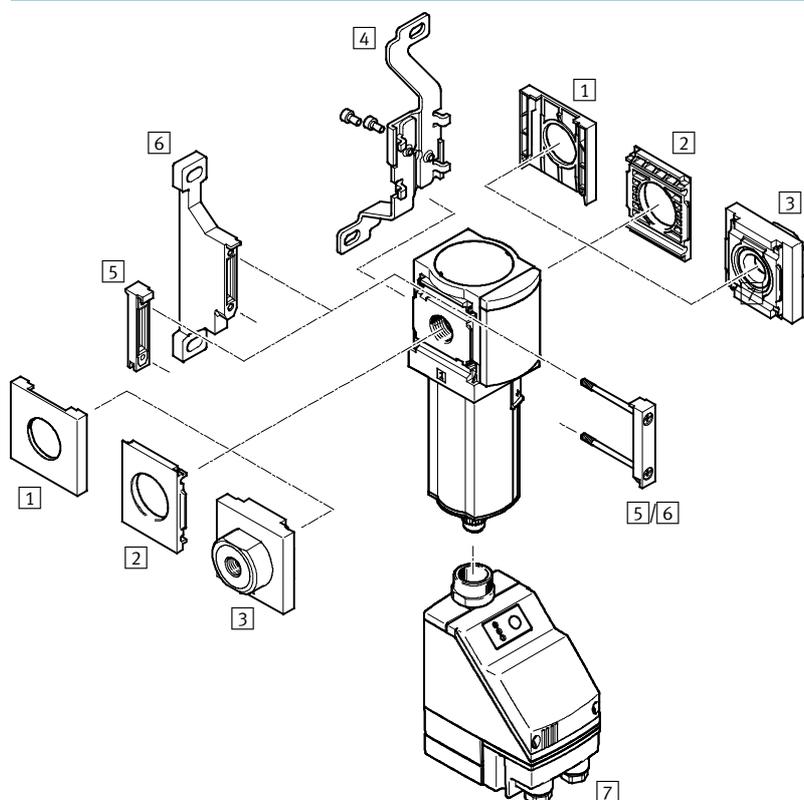


Separadores de agua MS6N-LWS, serie MS, NPT

Cuadro general de periféricos

FESTO

Separador de agua MS6N-LWS



 **Importante**
 Otros accesorios:
 – Elemento de unión de módulos para combinación con tamaños MS4/MS6 o MS9 → Internet: amv, rmv, armv
 – Adaptador para el montaje en perfiles → Internet: ipm-80, ipm-40-80, ipm-80-80

Elementos para el montaje y accesorios	Unidad individual		Combinación		→ Página/Internet
	Sin placa base	Con placa base	Sin placa base	Con placa base	
1 Tapón ciego MS6-END	■	–	■	–	ms6-end
2 Placa de montaje MS6-AEND	■ ¹⁾	–	■ ¹⁾	–	ms6-aend
3 Placa base MS6N-AQ...	–	■ ¹⁾	–	■ ¹⁾	ms6n-aq
4 Escuadra de fijación MS6-WB	■	■	–	–	ms6-wb
5 Elemento de unión de módulos MS6-MV	–	■	■	■	ms6-mv
6 Escuadra de fijación MS6-WP	■	■	■	■	ms6-wp
Escuadra de fijación (sin imagen) MS6-WPB/WPE/WPM	■	■	■	■	ms6-wp
7 Purga automática de condensado, control eléctrico E2/E3/E4	■	■	■	■	7

1) Para el montaje deberá utilizarse el elemento de unión de módulos MS6-MV [5] o la escuadra de fijación MS6-WP/WPB/WPE/WPM [6].

Separadores de agua MS6N-LWS, serie MS, NPT

Código para el pedido

		MS	6	N	-	LWS	-	1/4	-	U	-	V
Serie												
MS	Unidad de mantenimiento estándar											
Tamaño												
6	Patrón de 62 [mm]											
Rosca												
N	Rosca NPT											
Función de mantenimiento												
LWS	Separador de agua											
Conexión neumática												
1/4	Rosca NPT1/4-18											
3/8	Rosca NPT3/8-18											
1/2	Rosca NPT1/2-14											
Protección del depósito del filtro												
U	Integrado en la funda metálica											
Purga de condensado												
V	Automática											

Pedir variantes adicionales mediante conjunto modular → 7

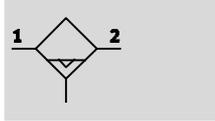
- Placas base
- Purga de condensado
- Tipo de fijación
- Sentido alternativo del flujo

Separadores de agua MS6N-LWS, serie MS, NPT

Hoja de datos

FESTO

Purga de condensado
Automática



- - Caudal
2 400 ... 3 800 l/min
- - Temperatura
+1 ... +60 °C
- - Presión de entrada
0,8 ... 16 bar



Con el separador de agua que no precisa de mantenimiento, se extrae el condensado del aire comprimido.

- Separación constante del condensado (99 %), también con caudal máximo
- Depósito metálico
- Con purga de condensados automática, opcionalmente con control mecánico o eléctrico

Datos técnicos generales				
Tamaño	MS6			
Conexión neumática 1, 2	NPT $\frac{3}{4}$ -18	NPT $\frac{3}{8}$ -18	NPT $\frac{1}{2}$ -14	NPT $\frac{1}{4}$ -18 ... NPT $\frac{3}{4}$ -14 (con placa base AQ...)
Construcción	Separación por fuerza centrífuga			
Tipo de fijación	Con accesorios Montaje en línea			
Posición de montaje	Vertical $\pm 5^\circ$			
Clase de pureza del aire en la salida	- 7.- según DIN ISO 8573-1			
Protección del depósito del filtro	Integrado en la funda metálica			
Purga de condensado	Automática Automática, control eléctrico			
Grado de purga de condensado [%]	99			
Cantidad máx. de condensado [ml]	38			

Caudal nominal normal qnN ¹⁾			
Tamaño	MS6		
Conexión neumática	NPT $\frac{3}{4}$ -18	NPT $\frac{3}{8}$ -18	NPT $\frac{1}{2}$ -14
qnN [l/min]	2 400	3 500	3 800

1) Con presión inicial p₁ = 6 bar y $\Delta p = 1$ bar

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Purga de condensado	Automática V	Automática, control eléctrico E2/E3/E4
Tamaño	MS6	
Presión de entrada [bar]	2 ... 12	0,8 ... 16
Fluido	Aire comprimido	
Temperatura ambiente [°C]	+5 ... +60	+1 ... +60
Temperatura del fluido [°C]	+5 ... +60	+1 ... +60
Temperatura de almacenamiento [°C]	-10 ... +60	+1 ... +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 moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

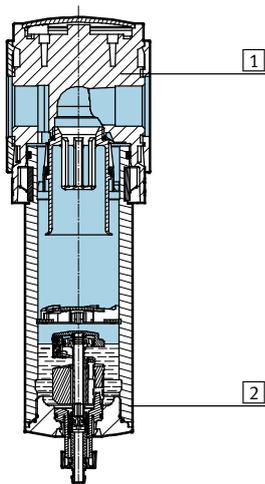
Separadores de agua MS6N-LWS, serie MS, NPT

Hoja de datos

Pesos [g]	
Tamaño	MS6
Separador de agua	820
Purga automática de condensado con control eléctrico E2/E3/E4	1 800

Materiales

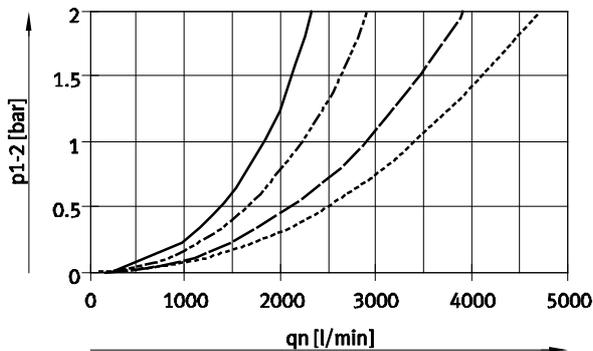
Vista en sección



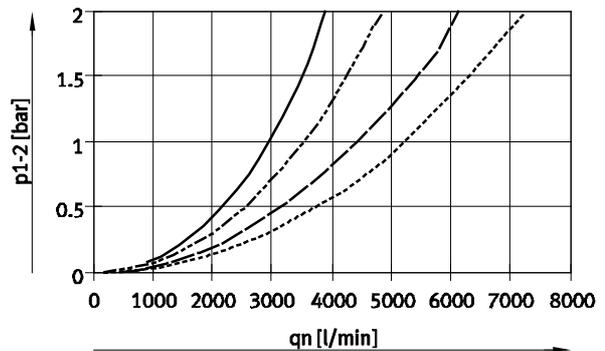
Separador de agua		
1	Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
2	Depósito	Aleación de aluminio
	Mirilla	PA
-	Juntas	NBR
Características del material		No contiene cobre ni PTFE De conformidad con la directiva RoHS (exceptuando las variantes E2, E3 o E4)

Caudal normal qn en función de la presión diferencial p1-2

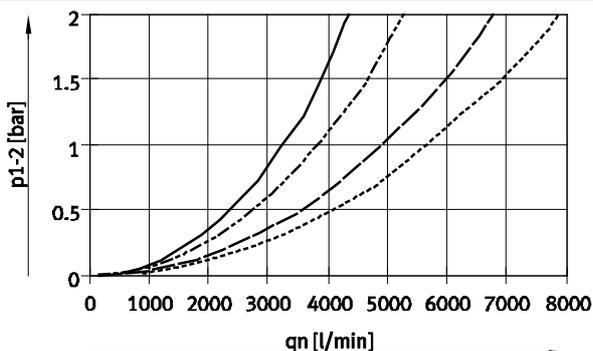
MS6N-LWS-1/4



MS6N-LWS-3/8



MS6N-LWS-1/2



- 4 bar
- - - 6 bar
- 10 bar
- - - 14 bar

Separadores de agua MS6N-LWS, serie MS, NPT

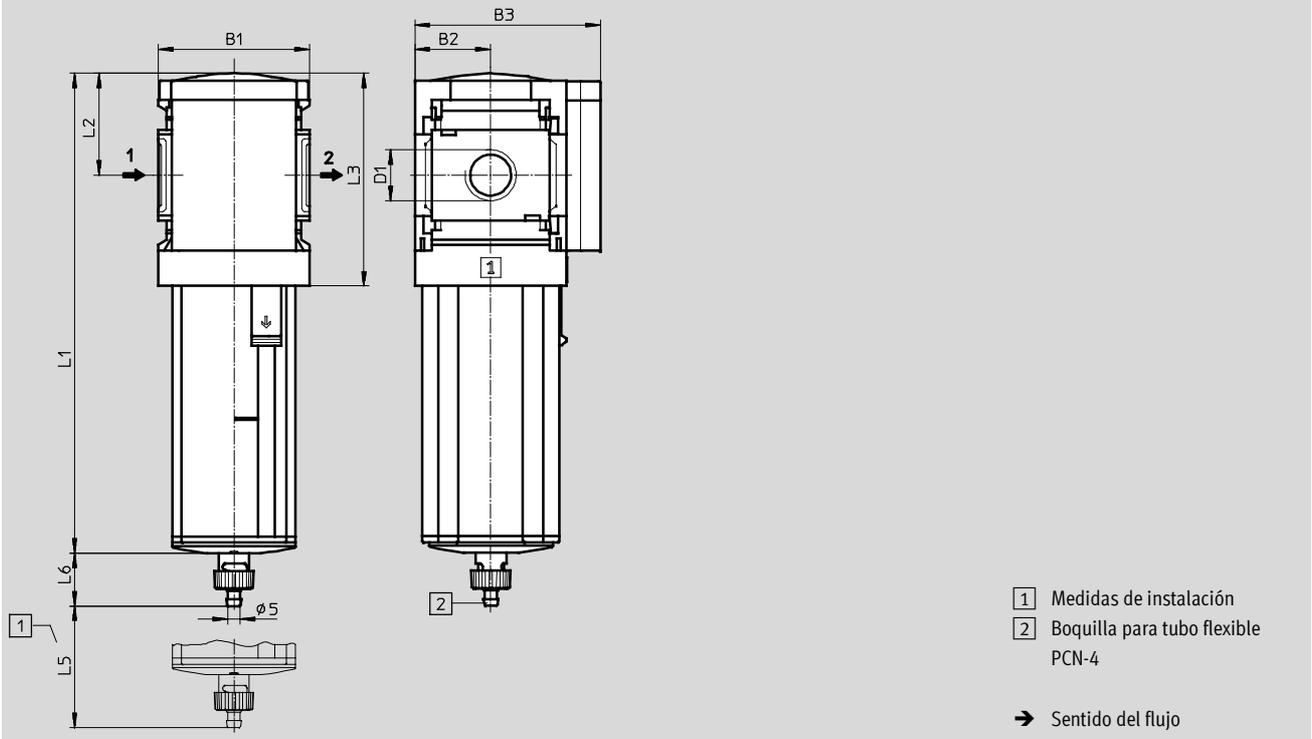
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones: estándar

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Purga automática del condensado V



- 1 Medidas de instalación
- 2 Boquilla para tubo flexible PCN-4

→ Sentido del flujo

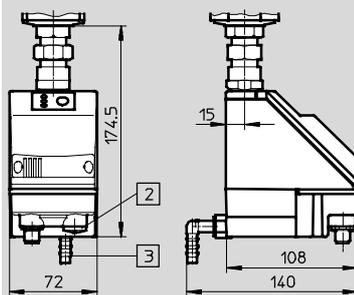
Tipo	B1	B2	B3	D1	L1	L2	L3	L5	L6
MS6N-LWS-1/4-...-V	62	31	76	NPT1/4-18	198	42	87	68	22
MS6N-LWS-3/8-...-V				NPT3/8-18					
MS6N-LWS-1/2-...-V				NPT1/2-14					

Dimensiones: purga de condensado

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Automático, control eléctrico E2/E3/E4

Hojas de datos → [Internet: pwea](http://internet.pwea)



Purga de condensado PWEA:

- 2 Conexión eléctrica: Rosca de fijación PG9
- 3 Conexión para tubo flexible PUN-H-12x2, girable en 360°

Referencias

Tamaño	Purga de condensado	Conexión	N° art.	Tipo
Integrado en la funda metálica				
MS6	Automática	NPT1/4-18	564871	MS6N-LWS-1/4-U-V
		NPT3/8-18	564872	MS6N-LWS-3/8-U-V
		NPT1/2-14	564873	MS6N-LWS-1/2-U-V

Separadores de agua MS6N-LWS, serie MS, NPT

FESTO

Referencias: conjunto modular

M Indicaciones mínimas								O Opcional	
Nº de artículo	Serie	Tamaño	Rosca	Función	Tamaño de conexión	Protección del depósito del filtro	Purga de condensado	Tipo de fijación	Sentido alternativo del flujo
564898	MS	6	N	LWS	¼, ⅜, ½, AQN, AQP, AQR, AQS	U	V, E2, E3, E4	WP, WPM, WB	Z
Ejemplo de pedido									
564898	MS	6	N	LWS	AQN	U	V	WP	Z

Tablas para realizar los pedidos					
Patrón	[mm]	62	Condiciones	Código	Entrada código
M	Nº de artículo	564898			
	Serie	Estándar		MS	MS
	Tamaño	6		6	6
	Rosca	NPT		N	N
	Función	Separador de agua		-LWS	-LWS
	Tamaño de conexión	Rosca NPT¼		-¼	
		Rosca NPT⅜		-⅜	
		Rosca NPT½		-½	
		Placa base NPT¼		-AQN	
		Placa base NPT⅜		-AQP	
		Placa base NPT½		-AQR	
		Placa base NPT¾		-AQS	
	Protección del depósito del filtro	Depósito metálico		-U	-U
	Purga de condensado	Automática (P1 máx. 12 bar)		-V	
		Purga eléctrica automática externa de condensado, 110 V AC, bornes (P1 máx. 16 bar)		-E2	
		Purga eléctrica automática externa de condensado, 230 V AC, bornes (P1 máx. 16 bar)		-E3	
		Purga eléctrica automática externa de condensado, 24 V DC, bornes (P1 máx. 16 bar)		-E4	
O	Tipo de fijación	Escuadra de fijación	1	-WP	
		Escuadra de fijación	1	-WPM	
		Escuadra de fijación		-WB	
	Sentido alternativo del flujo	Sentido del flujo de derecha a izquierda		-Z	

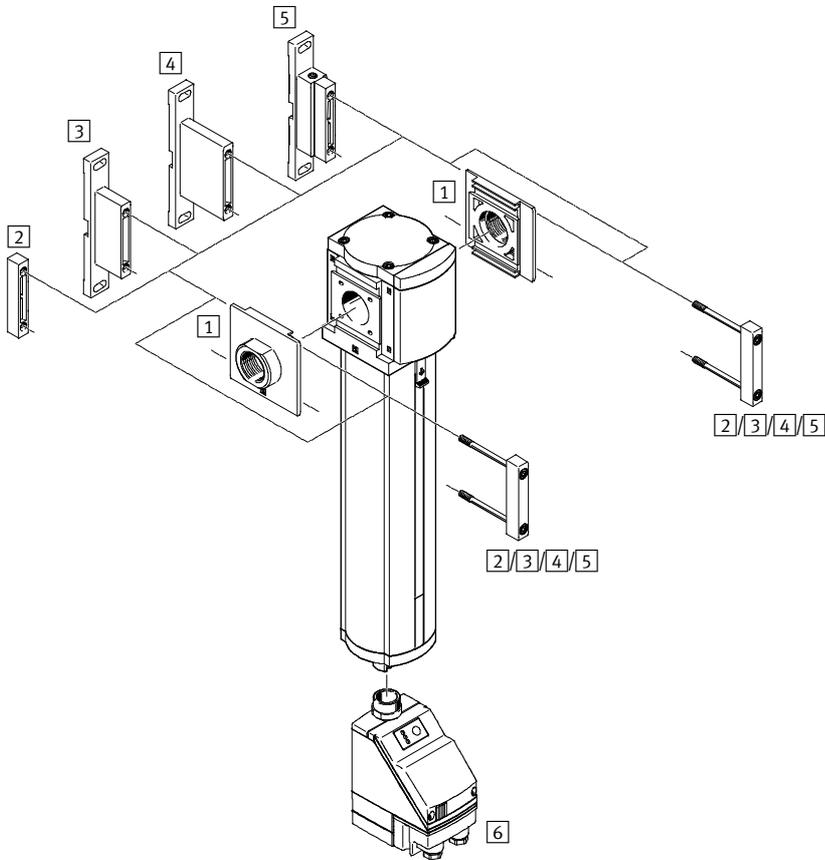
1 WP, WPM Sólo con placa base AQN, AQP, AQR o AQS

Continúa: código de pedido

564898	MS	6	N	LWS		-U			
--------	----	---	---	-----	--	----	--	--	--

Separadores de agua MS9-LWS, serie MS, NPT

Cuadro general de periféricos



 Importante

Otros accesorios:

- Elemento de unión de módulos para combinación con tamaños MS6, MS9 o MS12
- ➔ Internet: rmv, armv

Elementos para el montaje y accesorios					
		Unidad individual		Combinación	➔ Página/Internet
		sin rosca de conexión	con rosca de conexión NPT $\frac{3}{4}$ -14 o NPT1-11 $\frac{1}{2}$		
1	Placa base MS9-AQ...	■	-	■	ms9-aq
2	Elemento de unión de módulos MS9-MV	■	-	■	ms9-mv
3	Escuadra de fijación MS9-WP	■	■	■	ms9-wp
4	Escuadra de fijación MS9-WPB	■	■	■	ms9-wp
5	Escuadra de fijación MS9-WPM	■	-	■	ms9-wp
6	Purga automática de condensado, con regulación eléctrica E2/E3/E4	■	■	■	14

Separadores de agua MS9-LWS, serie MS, NPT

Código del producto

FESTO

		MS	9	-	LWS	-	G	-	U	V
Serie										
MS	Unidad de mantenimiento estándar									
Tamaño										
9	Patrón de 90 [mm]									
Función de mantenimiento										
LWS	Separador de agua									
Tamaño de conexión										
G	Módulo sin rosca de conexión, sin placa base									
Protección del depósito del filtro										
U	Metálica, integrada									
Descarga de condensado										
V	Automática									

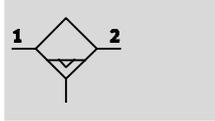
Pedir variantes adicionales mediante conjunto modular → 14

- Placas base
- Descarga de condensado
- Tipo de fijación
- Sentido alternativo del flujo

Separadores de agua MS9-LWS, serie MS, NPT

Hoja de datos

Descarga de condensado
Automática



-  - Caudal
12 000 ... 15 000 l/min
-  - Temperatura
+1 ... +60 °C
-  - Presión de funcionamiento
0,8 ... 16 bar



Con el separador de agua se extrae el condensado del aire comprimido.

- Separación constante del condensado (99 %), también con caudal máximo
- Depósito metálico
- A elegir con descarga de condensado manual, automática o con descarga automática controlada eléctricamente.

Datos técnicos generales				
Tamaño	MS9			
Conexión neumática 1, 2	NPT $\frac{3}{4}$ -14	NPT1-11 $\frac{1}{2}$	NPT $\frac{1}{2}$ -14 ... NPT1 $\frac{1}{2}$ -11 $\frac{1}{2}$ (con placa base AQ...)	– (sin rosca de conexión G)
Construcción	Separación por fuerza centrífuga			
Tipo de fijación	Con accesorios Montaje en línea			
Posición de montaje	Vertical $\pm 5^\circ$			
Clase de pureza del aire en la salida	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [-:7:-]			
Protección del depósito del filtro	Metálica, integrada			
Descarga de condensado	Automática Automática, control eléctrico			
Grado de descarga de condensado [%]	99			
Cantidad máx. de condensado [ml]	220			

Caudal nominal normal qnN ¹⁾ [l/min]				
Conexión neumática	Rosca NPT $\frac{3}{4}$ -14 o placa base AQS	Rosca NPT1-11 $\frac{1}{2}$ o placa base AQT	Sin rosca de conexión G	
qnN [l/min]	12 000 $\pm 15\%$	15 000 $\pm 15\%$	15 000 $\pm 15\%$	

1) Medición con p₁ = 6 bar y Δp = 1 bar

Separadores de agua MS9-LWS, serie MS, NPT

Hoja de datos

FESTO

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Descarga de condensado	Automática V	Automática, control eléctrico E2/E3/E4
Presión de funcionamiento [bar]	2 ... 12	0,8 ... 16
Fluido	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [---:--]	
Temperatura ambiente [°C]	+5 ... +60	+1 ... +60
Temperatura del fluido [°C]	+5 ... +60	+1 ... +60
Temperatura de almacenamiento [°C]	+5 ... +60	+1 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión ¹⁾	2	

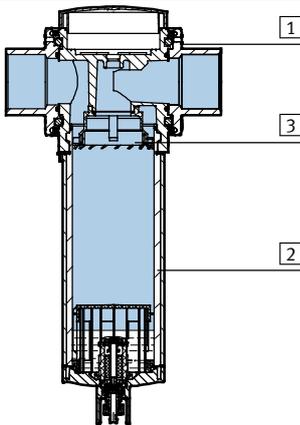
1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a moderado 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]	
Separador de agua	2 000
Separador de agua con descarga automática de condensado, con regulación eléctrica E2/E3/E4	2 400

Materiales

Vista en sección

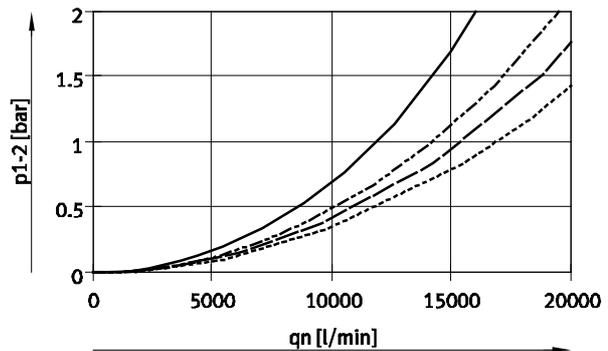
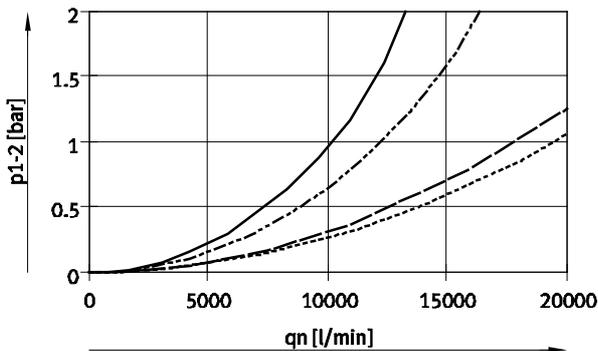


Separador de agua		
1	Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
2	Depósito	Aleación de aluminio
	Mirilla	PA
3	Disco con ranuras helicoidales	POM
-	Tapa	PA reforzado
-	Placa base, elemento de unión de módulos, escuadra de fijación	Fundición inyectada de aluminio
-	Juntas	NBR
Características del material		De conformidad con la directiva RoHS (exceptuando las variantes E2, E3 o E4)

Caudal normal qn en función de la presión diferencial Δp1-2

MS9-LWS-N¾/AQS, conexión neumática NPT¾-14

MS9-LWS-N1/AQT, conexión neumática NPT1-11½



4 bar
 10 bar
 6 bar
 12 bar

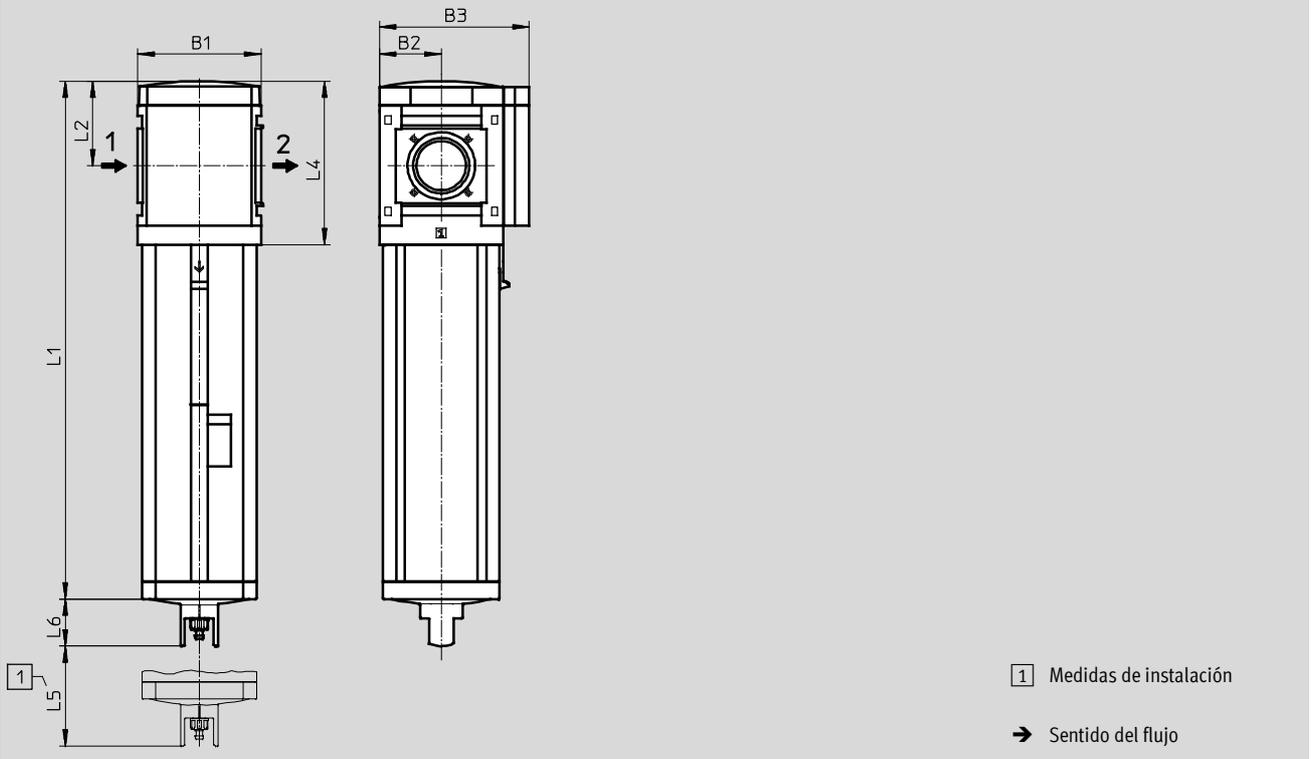
Separadores de agua MS9-LWS, serie MS, NPT

Hoja de datos

Dimensiones: Tipo básico

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Sin rosca de conexión G, descarga automática del condensado V



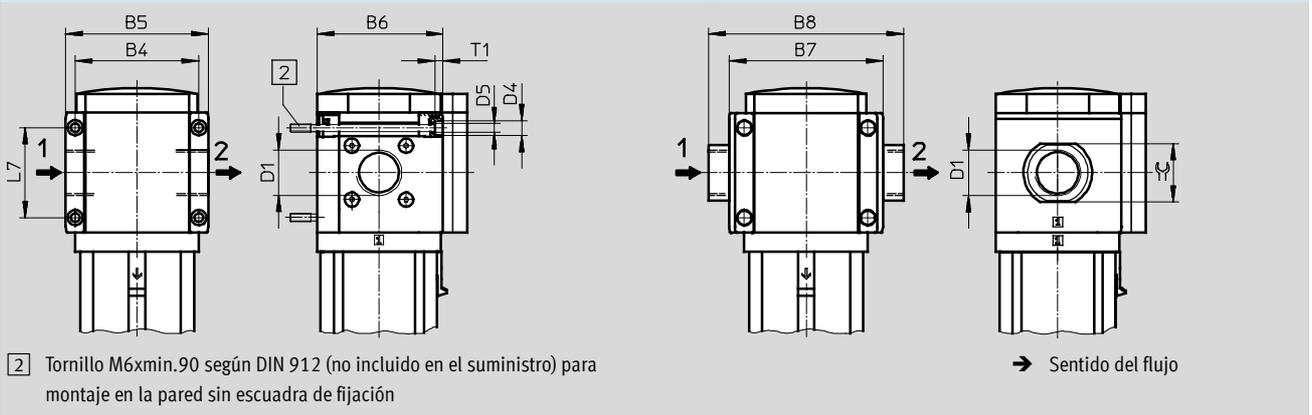
Tipo	B1	B2	B3	L1	L2	L4	L5	L6
MS9-LWS-G	90	45	109	310,5	62	120	50	34,5

Dimensiones: Conexión roscada / placa base

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Con rosca de conexión N $\frac{3}{4}$ o N1

Con placa base AQ...



Tipo	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D4	D5	L7	T1	⌀
MS9-LWS-N $\frac{3}{4}$	90	104	91,5	-	-	NPT $\frac{3}{4}$ -14	11	6,5	66	6	-
MS9-LWS-N1					-	NPT1-11 $\frac{1}{2}$					-
MS9-LWS-AQR	-	-	-	112	132	NPT $\frac{1}{2}$ -14	-	-	-	-	30
MS9-LWS-AQS					132	NPT $\frac{3}{4}$ -14					36
MS9-LWS-AQT					142	NPT1-11 $\frac{1}{2}$					41
MS9-LWS-AQU					162	NPT1 $\frac{1}{4}$ -11 $\frac{1}{2}$					50
MS9-LWS-AQV	-	-	-	-	176	NPT1 $\frac{1}{2}$ -11 $\frac{1}{2}$	-	-	-	-	55

Separadores de agua MS9-LWS, serie MS, NPT

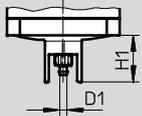
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones: Descarga de condensado

Datos CAD disponibles en www.festo.com

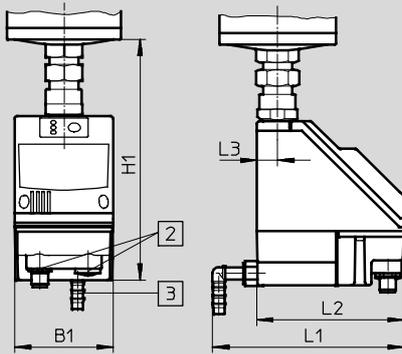
Automático V



Boquilla para tubo flexible PCN-4

Automática, con regulación eléctrica E2/E3/E4

Hojas de datos [Internet: pwea](http://Internet:pwea)



Purga de condensado PWEA:

- 2 Conexión eléctrica: Rosca de fijación PG9
- 3 Conexión para tubo flexible PUN-H-12x2, girable en 360°

Tipo	B1	D1	H1	L1	L2	L3
MS9-LWS-...-V	-	5	34,5	-	-	-
MS9-LWS-...-E2/E3/E4	72	-	178	140	108	15

Referencias

Tamaño	Descarga de condensado	Conexión	Nº art.	Tipo
MS9	Automática	-	571468	MS9-LWS-G-UV

Separadores de agua MS9-LWS, serie MS, NPT

Referencias – producto modular

M Indicaciones mínimas							O Opcional	
Nº de artículo	Serie	Tamaño	Función	Tamaño de conexión	Depósito	Descarga de condensado	Tipo de fijación	Sentido alternativo del flujo
567857	MS	9	LWS	N $\frac{3}{4}$, N1, AQR, AQS, AQT, AQU, AQV, G	U	V, E2, E3, E4	WP, WPM, WPB	Z
Ejemplo de pedido								
567857	MS	9	- LWS	- AQR	- U	- V	- WP	- Z

Tablas para realizar los pedidos		Condiciones	Código	Entrada código
Patrón	[mm] 90			
M Nº de artículo	567857			
Serie	Estándar		MS	MS
Tamaño	9		9	9
Función	Separador de agua		-LWS	-LWS
Tamaño de conexión	Rosca NPT $\frac{3}{4}$		-N$\frac{3}{4}$	
	Rosca NPT1		-N1	
	Placa base NPT $\frac{1}{2}$		-AQR	
	Placa base NPT $\frac{3}{4}$		-AQS	
	Placa base NPT1		-AQT	
	Placa base NPT1 $\frac{1}{4}$		-AQU	
	Placa base NPT1 $\frac{1}{2}$		-AQV	
	Módulo sin rosca de conexión, sin placa base		-G	
Depósito	Depósito metálico		-U	-U
Descarga de condensado	Automática (P1 máx. 12 bar)		-V	
	Externa, automática, eléctrica	110 V AC, bornes (P1 máx. 16 bar)		-E2
		230 V AC, bornes (P1 máx. 16 bar)		-E3
		24 V DC, bones (P1 máx. 16 bar)		-E4
O Tipo de fijación	Escuadra de fijación	<input type="checkbox"/>	-WP	
	Escuadra de fijación	<input type="checkbox"/>	-WPM	
	Escuadra de fijación para montaje en la pared a mayor distancia	<input type="checkbox"/>	-WPB	
Sentido alternativo del flujo	Sentido del flujo de derecha a izquierda		-Z	

WP, WPM, WPB No con módulo G

Continúa: código de pedido

567857	MS	9	- LWS	-	U	-	-	-
---------------	-----------	----------	--------------	----------	----------	----------	----------	----------