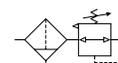




spirax sarco

Filtro/Regulador para aire comprimido Monnier MP2M y MPN2M

TI-P504-05
CH Issue 1



International Symbol

Descripción

El filtro/regulador Monnier de alto rendimiento, proporciona aire de alta calidad, con un control de presión preciso, adecuado para sistemas neumáticos generales con espacio restringido y caudales bajos.

Características principales:

- Unidad compacta filtro/regulador.
- Elemento de 5 µm de larga vida.
- Separador centrífugo.
- Respuesta rápida.
- Campana de policarbonato BS 6005.
- Para montaje en línea, panel o soporte.
- Buenas características de caudal y regulación.
- Acabado anodizado negro.

Tipos disponibles:

MP2M auto descarga

MPN2M sin auto descarga

Extras opcionales

Para más información técnica sobre las opciones ver pág. 2:

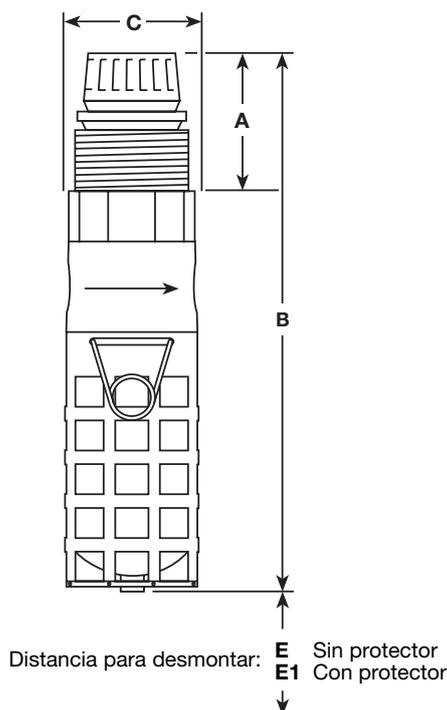
- Airset (Manómetro y soporte).
- Protector campana de acero inoxidable.

Tamaños y conexiones

1/4" rosca BSP (BS 21-Rp)

Dimensiones / peso (aproximados) en mm y kg

A	B	C	E	E1	Peso
65	156	38	25	45	0,2



MP2M

Con opción de manómetro

Rangos de resortes (rango de presión de trabajo)

Todos los reguladores pueden ajustarse para presión cero o por encima de las cifras indicadas. El rango está marcado en la unidad.

Resorte estándar	Negro	0,7 - 9,0 bar r
Resorte opcional	Blanco	0,2 - 2,0 bar r
	Rosa	0,3 - 4,0 bar r

Nota: La gama de reguladores para aire comprimido MP2M se suministran con un resorte estándar al menos que se se especifique un resorte opcional al pasar pedido.

Límites de operación

Presión máxima de trabajo	10 bar r
Temperatura máxima de trabajo	50°C

Materiales

Parte	Material
Cuerpo	Aluminio y Policarbonato
Válvula	Goma Nitrilo
Campana	Policarbonato
Elemento (5 µm)	Polipropileno sinterizado
Protector campana (opcional)	Acero inoxidable

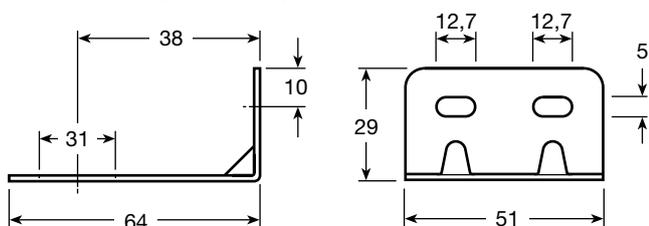
Extras opcionales

Airsets - Los reguladores MP2M, MPN2M pueden usarse con un kit airset opcional que consiste en un soporte Tipo 8, aro de montaje y manómetro (ver opciones abajo). Los kits Airset se suministran por separado. Cierres no incluidos.

Soporte Tipo 8 y aro de montaje

Soporte de metal zincado para montar el filtro/regulador y un aro de soporte de aluminio (no se muestra). **Ambos** deben especificarse al pasar pedido.

Dimensiones (aproximadas) en mm

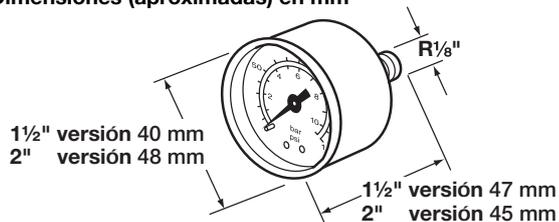


Manómetro

Disponible en dos tamaños y 4 rangos de presión. La carátula viene marcada en bar y psi. Indicar tamaño y rango de presión al pasar pedido.

Rango de presión	0 a 2 bar	0 a 30 psi
	0 a 7 bar	0 a 100 psi
	0 a 11 bar	0 a 160 psi
	0 a 21 bar	0 a 300 psi (solo tamaño 2")

Dimensiones (aproximadas) en mm



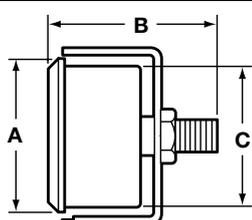
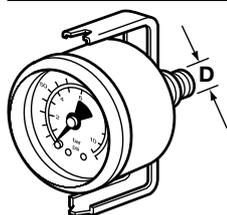
Manómetros para montaje en panel

Con aro de metal cromado. Disponibles en dos rangos. La carátula viene marcada en bar y psi:-

Rango de presión	0 a 2 bar	0 a 30 psi
	0 a 7 bar	0 a 100 psi

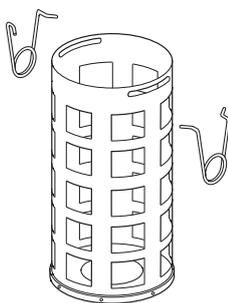
Dimensiones (aproximadas) en mm

A	B	C	D
53	56	48	R $\frac{1}{8}$

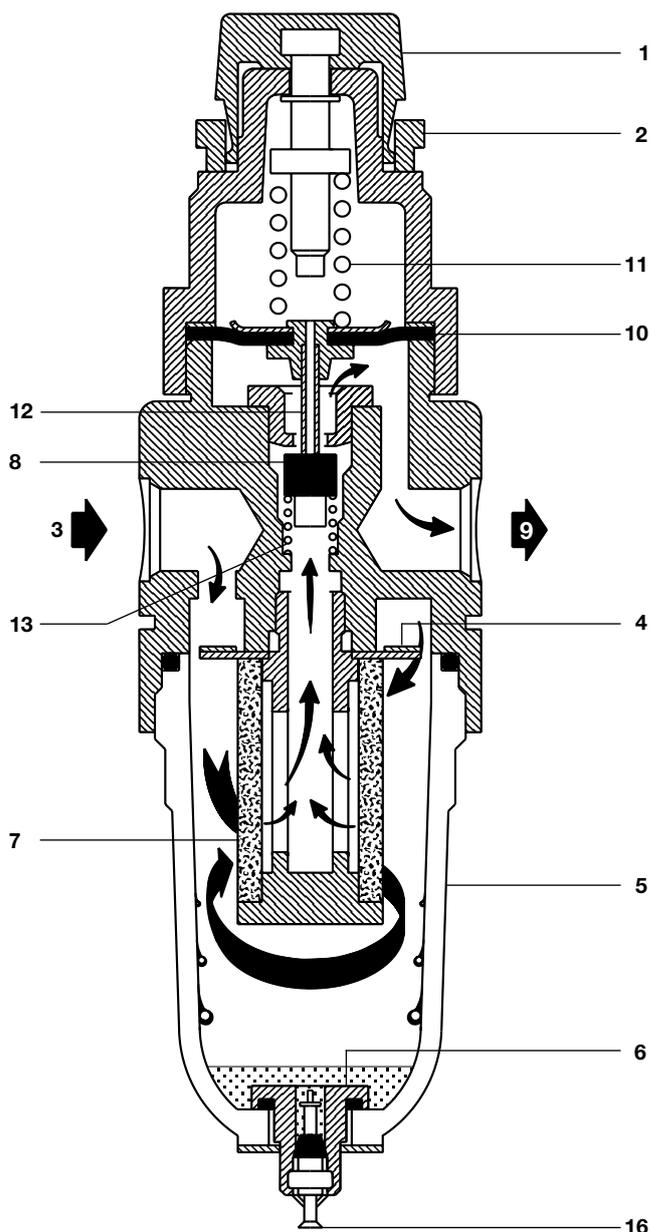


Protector campana

En interés de la seguridad Spirax Sarco recomienda que se instale un protector de campana - Ver nota apartado "Atención" en la sección de Seguridad, instalación y mantenimiento.



Funcionamiento



La parte del filtro del Monnier MP2M combina las ventajas de un separador centrífugo y un elemento de malla fina. El aire comprimido contaminado (3) entra directamente en la campana (5) a través del separador (4). La mayoría de las gotas y partículas se depositarán en el fondo de la campana (6). El aire es filtrado por la malla de 5 micras del elemento (7) antes de pasar a la válvula principal (8) de la parte del regulador de la unidad.

Con el volante de ajuste (1) girado en sentido contrario a las agujas del reloj, el resorte de la válvula (13) mantiene la válvula (8) cerrada. Girando el volante de ajuste en el sentido de las agujas del reloj, se comprime el resorte de control (11), el conjunto diafragma (10) es empujado abriendo la válvula principal (8). Así que el aire fluye hacia el lado de salida (9) del filtro/regulador, la presión del secundario aumenta. La presión del secundario aumenta en la parte inferior del diafragma. Así como la presión controlada varía, también varía la fuerza bajo el diafragma. Cuando esta fuerza (proporcional a la presión de salida) se iguala con la presión del resorte de control, la válvula principal cierra. Cualquier disminución de la presión de salida produce la apertura de la válvula principal para mantener la presión del secundario.

Cualquier aumento de la presión del secundario por encima del valor de ajuste hace que el diafragma y empujador (12) se eleven, esto permite al aire escapar a través del centro del empujador hacia la atmósfera. Cuando el exceso de presión ha sido eliminado, el orificio del empujador se cierra.

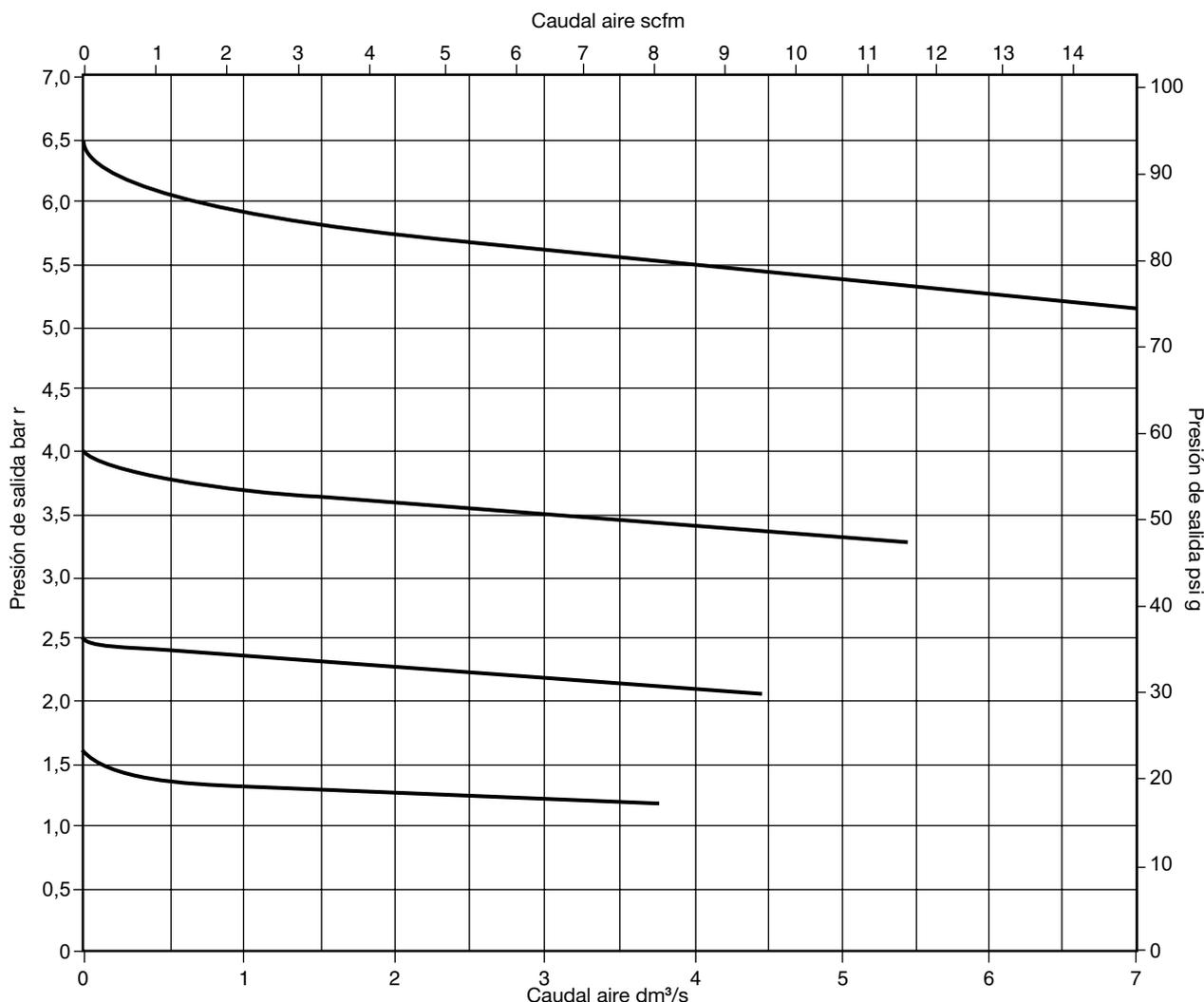
Asegurarse que la campana se drene periódicamente mediante la válvula de acción rápida (16).

Capacidades

Para el dimensionado de la válvula de seguridad la capacidad máxima es de 0,21 K_{VS}.

Rendimiento (con presión de entrada de 10 bar)

Para cada presión especificada de filtración primaria, existe un caudal máximo recomendado. Manteniéndose dentro de este, se asegurará que el rendimiento del elemento filtrante se mantenga a los niveles altos de eficiencia indicados.



El gráfico usa algunos valores típicos de caudal de salida / presión para indicar el desfase de regulación (droop)

$$\text{Droop} = \frac{\text{Droop de presión}}{\text{Punto consigna}} \text{ a caudal pertinente}$$

Seguridad, Instalación y Mantenimiento

Para información de seguridad, instalación y mantenimiento ver instrucciones que acompañan al equipo (IM-P504-06).

Atención

Las campanas de policarbonato son atacadas por disolventes orgánicos, tetracloruro de carbono, éster fosfatado y otros. Algunos aceites lubricantes para compresores contienen aditivos no compatibles con el policarbonato. En caso de duda se recomienda el uso de campana de metal o protector metálico.

Nota de instalación:

Montar en tubería horizontal con la flecha en el sentido del flujo y con la campana hacia abajo, tan cerca como sea posible del equipo. Es recomendable instalar un manómetro en el propio regulador para indicar la presión de salida. Existen dos conexiones para el manómetro; las que no se usen deben taparse con los tapones que se suministran.

Montaje en panel:

El orificio debe ser de 31mm de diámetro y el espesor de la plancha de máximo 8mm.

Como pasar pedido

Indicar cantidad, tamaño y tipo además de cualquier opción que requiera. Al menos que se indique lo contrario, el filtro/regulador se suministra para regulación de 0,7 a 9 bar y campana de policarbonato.

Ejemplo:

1 filtro/regulador para aire comprimido con auto descarga Monnier MP2M de 1/4" con resorte de rango de presión 0,2 - 2,0 bar r.
1 protector de campana.

Recambios

Las piezas de recambio disponibles se indican a continuación. No se suministran como recambio.

Recambios disponibles

Conjunto campana de policarbonato	A, B
Elemento 5 micras (juego de 3)	B, C
Protector campana	X, Y
Soporte Tipo 8 y aro de montaje	D

Como pasar pedido de recambios

Al pasar pedido debe usarse la nomenclatura señalada en el cuadro anterior indicando el tamaño y tipo de filtro/regulador.

Ejemplo: 1 - Elemento 5 micras para un filtro/regulador Monnier MP2M de 1/4".

