



# spirax sarco

TI-P504-17  
CH Issue 1

## Filtro/Regulador para aire comprimido Monnier IP2M, IP2AM y IP2DM

### Descripción

La gama de filtros/reguladores Monnier IP\_M proporcionan aire comprimido de alta calidad con la presión adecuada para sistemas neumáticos en general.

#### Características principales:

- Acabado interior y exterior anodizado negro.
- Unidad compacta filtro/regulador.
- Separador centrífugo.
- Opción de nivel visual en campanas de metal.
- Elemento filtrante grande de nylon, de 5 micras y fácil limpieza.
- Buenas características de regulación y caudal.
- Para montaje en línea, panel o soporte.
- Protector de campana opcional.

#### Tipos disponibles:

**IP2AM** con purga automática.

**IP2DM** con válvula de descarga semi-automática.

**IP2M** con purga manual (sólo en campana de metal).

**Nota:** La gama IP\_M se suministra con purga automática de estándar (la versión sin purga disponible bajo pedido).

#### Extras opcionales

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

- Tapa de seguridad.
- Soporte Tipo 21.
- Manómetros.
- Adaptador tubo descarga - solo IP2AM.
- Campana de metal.
- Protector campana.

#### Tamaños y conexiones

1/4", 3/8" y 1/2" rosca BSP (BS 21 - Rp).

#### 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** 0,5 - 10 bar r

**Resorte opcional** 0,2 - 3,5 bar r

**Nota:** La gama IP\_M se suministra con un resorte estándar al menos que se se especifique un resorte opcional al pasar pedido.

#### Límites de operación

Presión máxima de trabajo	Campana policarbonato	10 bar r
	Campana metal	17 bar r
Temperatura máxima de trabajo	Campana policarbonato	50°C
	Campana metal	80°C
	Campana metal + visor nivel	70°C

#### Materiales

No.	Parte	Material
1	Cuerpo	Aluminio mecanizado (anodizado)
2	Válvula	Latón, goma
3	Campana	Policarbonato o aluminio (anodizado)
4	Elemento (5 µm)	Celulosa impregnada con melamina
5	Diafragma	Goma nitrilo reforzada

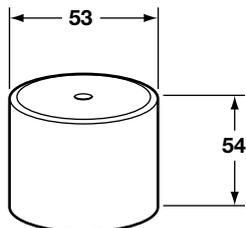


### Extras opcionales

#### Tapa de seguridad

Soporte circular de aluminio para roscar al regulador y montar e una superficie plana mediante tornillos.

#### Dimensiones (aproximadas) en mm



#### Soporte Tipo 21

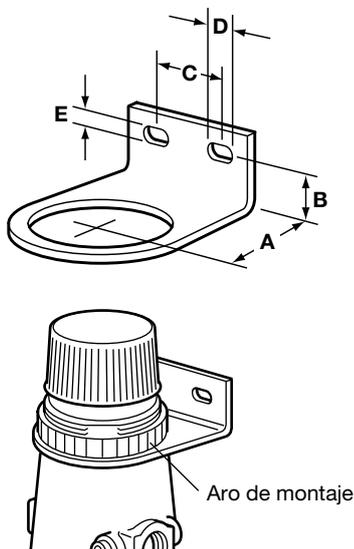
Soporte de metal zincado para montar el regulador roscado por el aro de soporte de plástico que se suministra con el regulador.

**Nota:** Se puede suministrar un aro de soporte de aluminio con un coste adicional y siempre que se especifique al pasar pedido.

#### Dimensiones (aproximadas) en mm

A	B	C	D	E
44	19	32	12	6

Si se desea montar en panel, el orificio debe ser de 48mm de diámetro y el espesor de la plancha no debe exceder de 8mm.



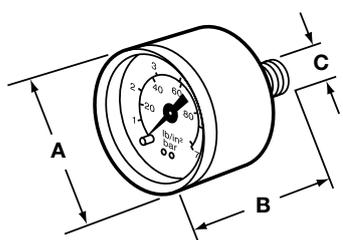
#### Manómetros

Disponibles 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 20 bar	0 a 300 psi (solo tamaño 2")

#### Dimensiones (aproximadas) en mm

Tamaño	A	B	C
1½"	40	47	R½"
2"	49	45	R½"



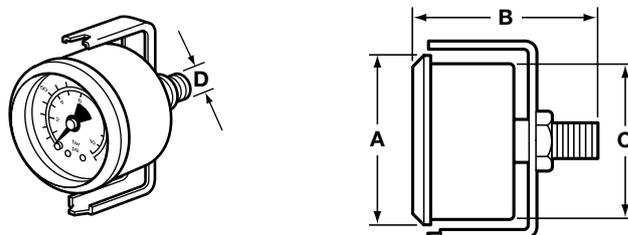
#### Manómetros para montaje en panel

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 11 bar	0 a 160 psi

#### Dimensiones (aproximadas) en mm

A	B	C	D
53	56	48	R½"



#### Adaptador tubo de descarga solo IP2AM

Adaptador para conectar tubo de cobre o plástico de 8mm OD a la salida de los modelos IP2AM con autodrenaje.



#### Campana metal con nivel visual



#### Protector campana

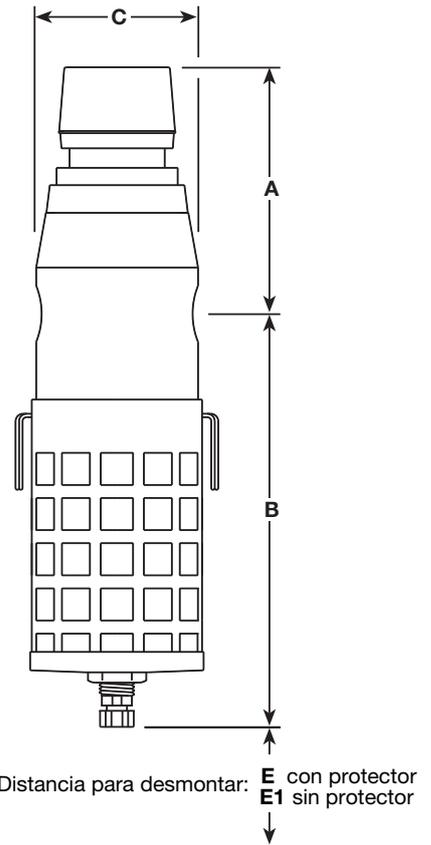
En interés de la seguridad Spirax Sarco recomienda que se instale un protector de campana - Ver nota apartado "Atención". en la sección de seguridad, instalación y mantenimiento, página 5.



**Dimensiones/peso (aproximados) en mm y kg**

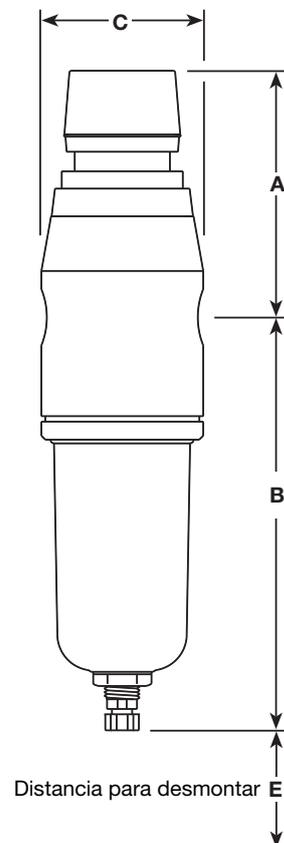
**Campana policarbonato**

Unidad	A	B	C	E	E1	Peso	
						IP_M	IP_M + protector campana
IP2AM	95	165	64	39	82	0,730	0,808
IP2DM	95	165	64	39	79	0,730	0,808



**Campana metal**

Unidad	A	B	C	E	Peso
IP2M	82	143	76	39	0,913
IP2AM	82	152	76	39	0,913
IP2DM	82	145	76	39	0,913

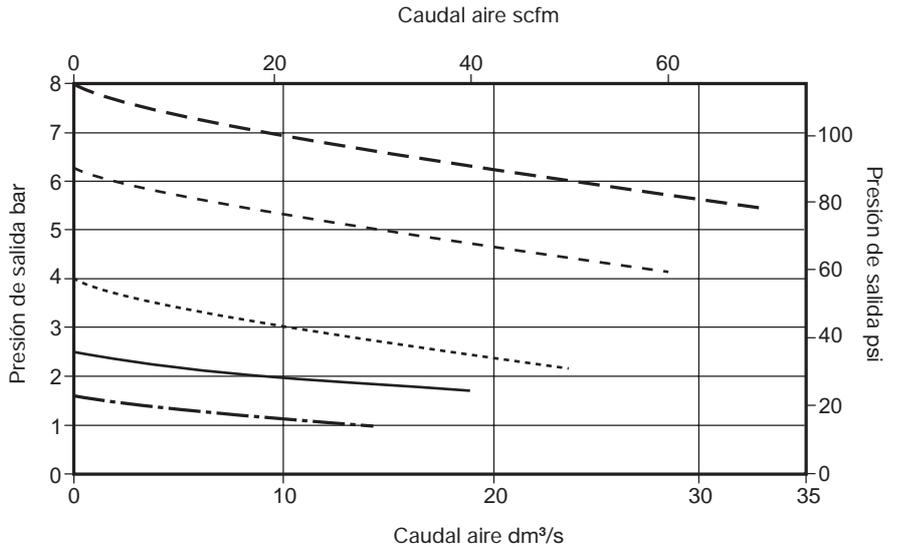


**Capacidades**

Con presión de entrada de 10 bar y elemento de 5 µm

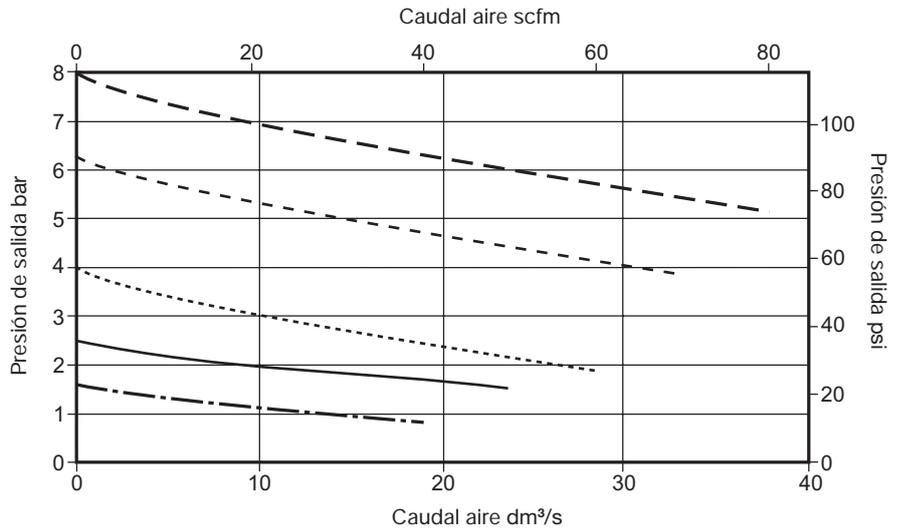
1/4"

- 1,6 bar r (23 psi g)
- 2,5 bar r (36 psi g)
- 4,0 bar r (58 psi g)
- 6,3 bar r (91 psi g)
- 8,0 bar r (116 psi g)



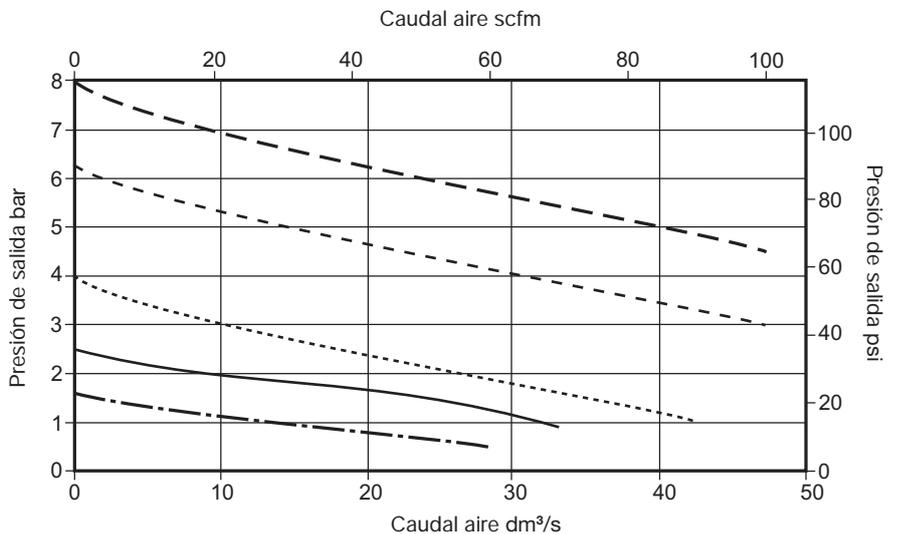
3/8"

- 1,6 bar r (23 psi g)
- 2,5 bar r (36 psi g)
- 4,0 bar r (58 psi g)
- 6,3 bar r (91 psi g)
- 8,0 bar r (116 psi g)



1/2"

- 1,6 bar r (23 psi g)
- 2,5 bar r (36 psi g)
- 4,0 bar r (58 psi g)
- 6,3 bar r (91 psi g)
- 8,0 bar r (116 psi g)



## Funcionamiento

El aire comprimido (5) es dirigido al interior de la campana (14) a través del separador centrifugo (7), depositándose las gotas y partículas sólidas en el fondo de la campana (15). El aire es filtrado por la malla de nylon (6) antes de pasar a la válvula (2) del regulador y al sistema (9). Drenar periódicamente la campana por medio de la válvula de descarga (8 - IP2DM), manual (12 - IP2M con campana metal) o automática (13 - IP2AM).

Girar el volante de ajuste (1) al máximo en sentido contrario a las agujas del reloj; el resorte antagonista (16) mantendrá la válvula (2) cerrada. Al girar el volante en el sentido de las agujas, comprime el resorte de control (3) que empuja al diafragma (4) y abriendo la válvula (2). El flujo de aire a la salida (9) aumenta la presión, que a través del orificio (10), se transmite a la parte inferior del diafragma. Al variar la presión regulada, varía la fuerza aplicada al diafragma. Cuando esta fuerza (proporcional a la presión de salida) iguala la del resorte de control, la válvula principal cerrará. Cualquier disminución de la presión de salida provocará la apertura de la válvula para mantener la presión prefijada.

El aumento de la presión de salida provocará el movimiento hacia arriba del diafragma y vástago de empuje (11) permitiendo al aire escapar a través del centro del vástago a la atmósfera, aliviando la presión y cerrando de nuevo la válvula principal.

### Purga automática - IP2AM

Es una válvula de drenaje pilotada. El agua recogida en la campana hace que el flotador (13) suba abriendo la válvula piloto que abre la válvula principal permitiendo la descarga.

En condiciones de presión nula, el autodrenaje permanece en posición abierta permitiendo la descarga del agua acumulada.

### Válvula de descarga automática - IP2DM

Es una válvula tarada, que por medio de un resorte, permite al filtro drenar automáticamente al descender la presión por debajo de 0,06 bar (p.ej. al parar la planta).

Manualmente puede drenarse apretando el vástago de la válvula que sobresale.

## Seguridad, Instalación y Mantenimiento

Para información de seguridad, instalación y mantenimiento ver instrucciones que acompañan al equipo (IM-P510-04).

### 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:

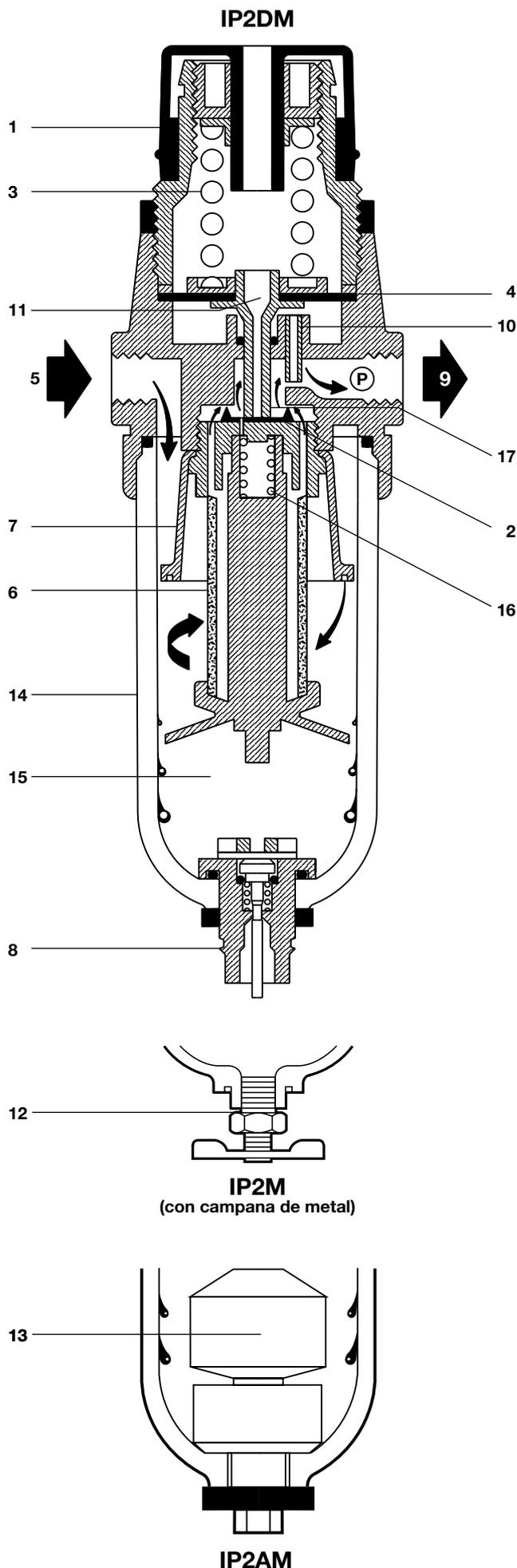
Montarlo en una tubería horizontal con la flecha en el sentido del flujo y con la campana hacia abajo, tan cerca como sea posible del equipo. Es recomendable instalar un manómetro en el propio regulador para indicar la presión de salida. Existen dos conexiones para el manómetro; la que no se use debe taparse con el tapón que se suministra (P).

## Como pasar pedido

**Ejemplo:** 1 filtro/regulador para aire comprimido Monnier IP2AM de 1/2" rosca BSP (BS 21 - Rp)hembra.

**Nota 1:** Al menos que se especifique lo contrario, el filtro/regulador se suministra con campana de policarbonato, resorte de ajuste de 0,5 a 10 bar y un elemento filtrante de 5µm. Si se requiere una campana metálica (con o sin visor de nivel), se deberá especificar claramente al pasar pedido. El drenaje manual en el IP2M sólo está disponible con campana de metal.

**Nota 2:** Los accesorios se deben especificar claramente al pasar pedido.



## Recambios

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

### Recambios disponibles

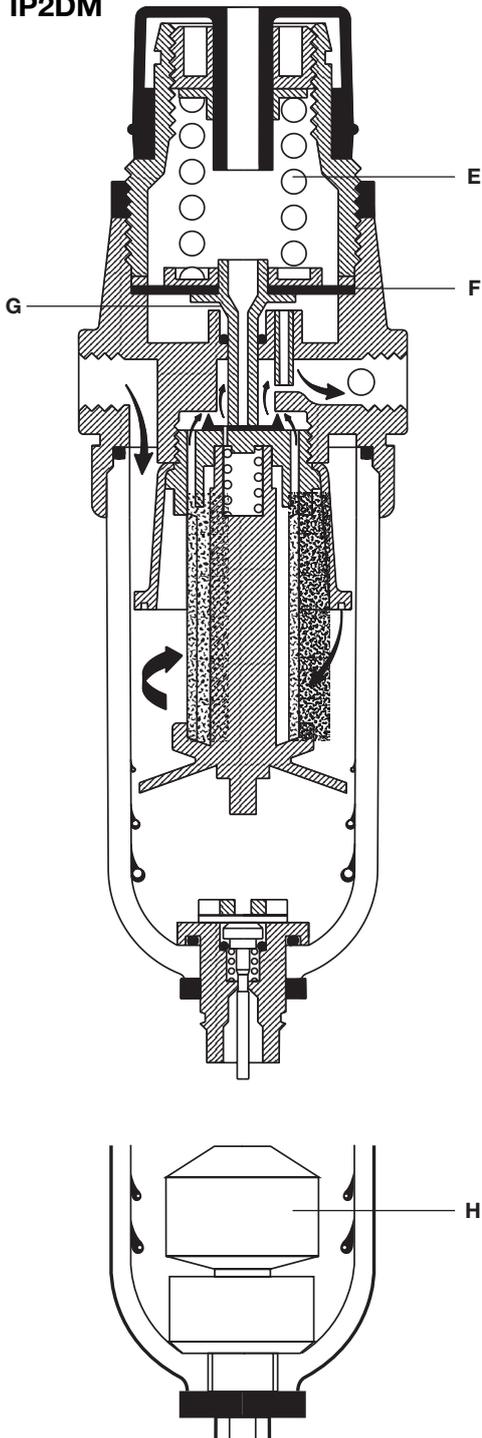
Resorte ajuste presión - indicar rango de presión	E
Conjunto válvula y diafragma	F, G
Conjunto campana policarbonato con drenaje	A, B
Conjunto campana con metal (con o sin visor)	B, D
Elemento 5 µm (juego de 3)	B, C, (P sólo IP2M, IP2AM y IP2DM)
Auto-drenaje (sólo IP2AM)	H

### 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:** Resorte de ajuste de presión (0,5 - 10 bar) para un filtro/regulador Monnier IP2M de ½".

### IP2DM



### Campana metal con visor nivel

para IP2M, IP2AM y IP2DM

