

## Válvulas reductoras de presión Tipo 50 ES y 50 EM

### Aplicación

Reguladores de presión para valores consigna de **0,2 a 10 bar**, en los pasos de **3/8 y 1/2"**, presión de **entrada máxima 16 bar**, para agua y otros líquidos, así como para aire y gases no combustibles hasta 50 °C.

La válvula cierra al aumentar la presión a la salida.

### Observación

#### Válvulas reductoras con homologación del prototipo

Las válvulas reductoras tipo 50 ES y 50 EM, homologadas según DIN 4736, apartado 2, pueden suministrarse para aceite.

Los reguladores están formados por una válvula, una montura con membrana y resorte (s) antagónico (s) y dispositivo de ajuste del valor consigna. Se distinguen por las siguientes propiedades:

Son reguladores proporcionales, exentos de mantenimiento y mandados por el propio fluido, por lo que no se precisa de fluido auxiliar.

Adecuados para agua y aire, así como para otros fluidos líquidos o gaseosos, siempre que éstos no influyan sobre las propiedades de la membrana y no ataquen a los materiales empleados. Existe una ejecución especial para fuel-oil.

Amplio margen de regulación y cómodo ajuste del valor consigna.

### Ejecuciones

**Tipo 50 ES** · (Fig. 1) Reguladores de presión para agua, aire y otros fluidos líquidos o gaseosos, con válvula de 3/8 ó 1/2" y monturas para márgenes de regulación hasta 4, 6 ó 10 bar.

**Tipo 50 EM** · (Fig. 2) Reguladores de presión en ejecución como el tipo 50 ES, pero con conexiones para manómetro, que permiten acoplar un manómetro (63 mm diám. esfera, conexión 1/4") para la indicación de la presión reducida.

### Datos técnicos - presiones en bar (presión efectiva)

Tamaño	R 3/8"	R 1/2"
Valor $k_{VS}$	0,93	
Presión de servicio máx. admisible	16 bar	
Presión entrada máx. admisible	16 bar	
Temperatura máx. admisible	50 °C	
Presión reducida regulable de	0,2...4; 2,5...6 ó 4...10 bar	

### Materiales (WN = Número de clasificación según DIN 17007)

Cuerpo	Latón CuZn 40 Pb
Asiento	Latón CuZn 40 Pb
Obturador	Acero inox. Cr-WN 1.4104 con junta blanda de caucho-nitrilo (NBR)
Membrana	CR*

\* En ejec. especial para aceites (ASTM I, II, III): NBR

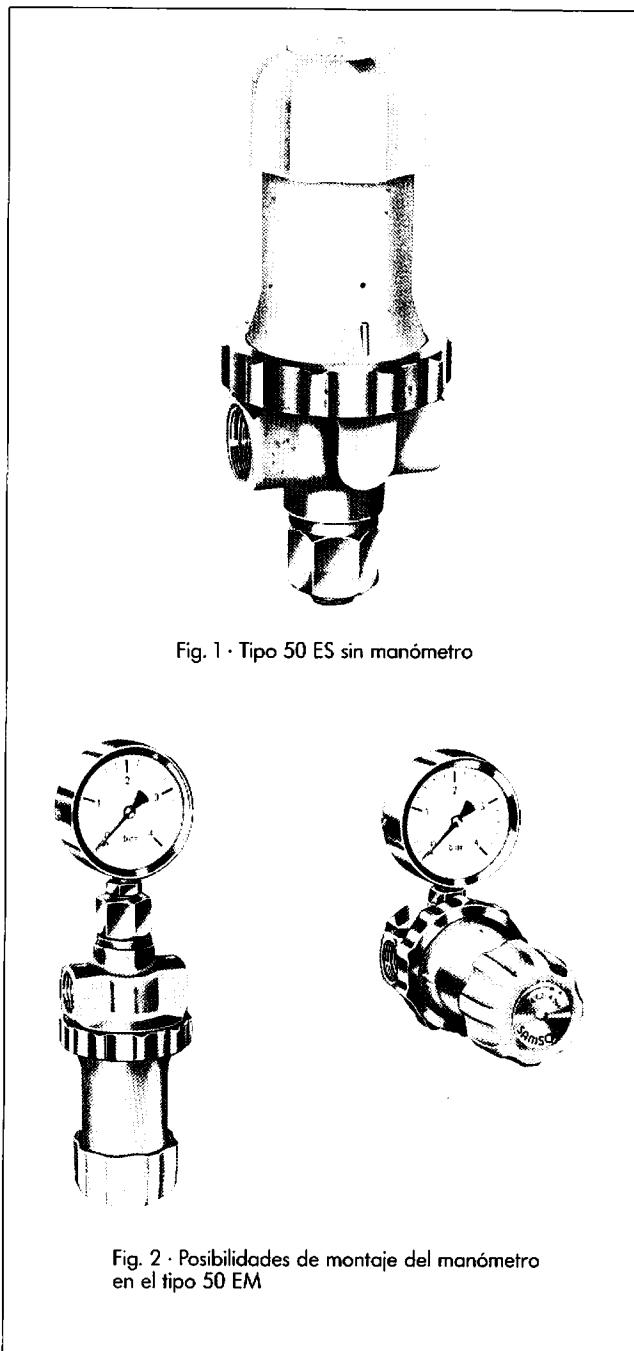


Fig. 1 · Tipo 50 ES sin manómetro

Fig. 2 · Posibilidades de montaje del manómetro en el tipo 50 EM

### Principio de funcionamiento

La membrana (4) está unida al obturador (8) mediante el estribo (6). La presión reducida, que debe mantenerse constante, produce una fuerza sobre la membrana (4). Esta fuerza sirve para desplazar el obturador (8) en función del valor consigna ajustado.

### Montaje

La válvula puede montarse en cualquier posición. La dirección de circulación del fluido debe coincidir con la de la flecha en el cuerpo de la válvula.

### Texto para pedidos

Válvula reductora tipo 50 ES/50 EM  
R ..., regulable de ... hasta ... bar,  
ejec. especial (sobre demanda),  
accesorios (sobre demanda).

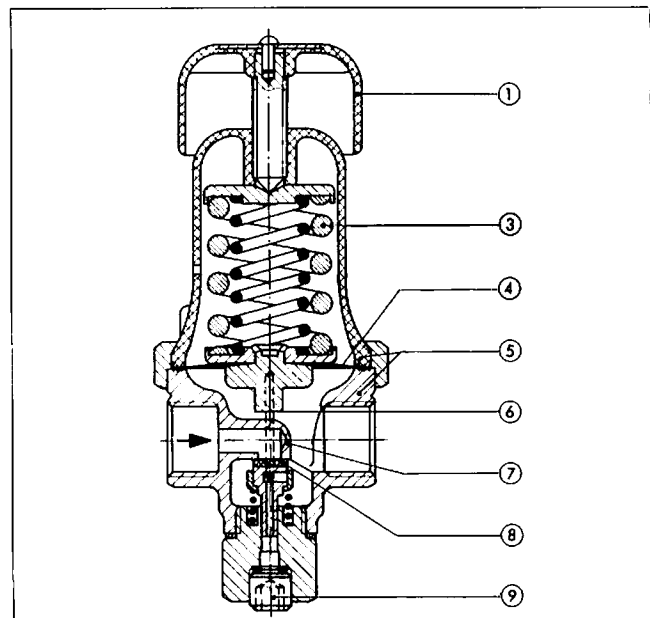


Fig. 3 · Dibujo en sección de la válvula reductora tipo 50 EM

- 1 Botón para el ajuste del valor consigna
- 2 Resorte
- 3 Membrana
- 4 Cuerpo
- 5 Estribo del obturador
- 6 Asiento
- 7 Obturador con junta blanda
- 8 Tapón o conexión para el manómetro  
(la conexión lateral para el manómetro no está representada en este dibujo)

### Dimensiones en mm y peso

Tipo	50 EM/50 ES	
Rosca de conexión	3/8"	1/2"
Longitud útil L	60	
Altura H1	113	
Altura H2	37	
Peso aprox. kg	0,7	

Se reserva el derecho de modificar ejecución y dimensiones.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK  
Weismüllerstraße 3 · D-60314 Frankfurt am Main  
Postfach 10 19 01 · D-60019 Frankfurt am Main  
Telefon (0 69) 4 00 90 · Telefax (0 69) 4 00 95 07

T 2555 Sp