Reguladores de presión sin energía auxiliar

Serie 44

Tipo 44-0 B · Tipo 44-1 B · Válvulas reductoras
Tipo 44-6 B · Válvula estabilizadora

Aplicación
Punto de consigna de 0,2 bar a 10 bar con válvulas de G½ a G1 · Presión nominal PN 25 · para gases no inflamables hasta 80 °C, líquidos hasta 150 °C y vapor hasta 200 °C

Válvulas reductoras de presión Tipo 44-0 B, 44-1 B:
La válvula cierra al aumentar la presión detrás de la válvula
Válvula estabilizadora de presión Tipo 44-6 B:
La válvula abre al aumentar la presión delante de la válvula.

Los reguladores se componen de una válvula y un accionamiento con fuelle y un dispositivo de ajuste del punto de consigna.

Características
- Reguladores proporcionales sin energía auxiliar, de fácil mantenimiento
- Amplio margen de punto de consigna y cómodo ajuste del mismo
- Válvula de asiento simple con resorte con compensación de presión por fuelle
- Fuelle de mando de acero inoxidable
- Construcción compacta de reducidas dimensiones
- Montaje en cualquier posición (Tipo 44-1 B, 44-6 B)
- Cuerpo de latón rojo o acero inoxidable

Fig. 1 · Válvula reductora de presión Tipo 44-0 B

Fig. 2 · Válvula reductora de presión Tipo 44-1 B en acero inoxidable

Ejecuciones
Reguladores de presión con accionamiento para márgenes de punto de consigna hasta 1; 4; 6 o 10 bar y válvulas con rosca interna G½, G¾ o G1.
Válvula reductora de presión Tipo 44-1 B · con válvula PN 25 para líquidos hasta 150 °C y gases hasta 80 °C · con compensación de presión
Válvula reductora de presión Tipo 44-0 B (fig.1) · con válvula PN 25 para vapor hasta 200 °C · con compensación de presión
Válvula estabilizadora de presión Tipo 44-6 B · con válvula PN 25 para líquidos hasta 150 °C, gases hasta 80 °C y vapor hasta 200 °C · con compensación de presión [1)]

Ejecuciones especiales
– Valores de K_{VS} especiales para G½
– Con partes internas resistentes al aceite en los Tipos 44-1 B/44-6 B

[1)] Margen punto de consigna 0,2 a 2 bar sin compensación de presión

---

Hoja técnica correspondiente	**T 3000**	**Edición Junio 2005**	
Hoja técnica de accesorios correspondiente	**T 3095**	**Hoja técnica**	**T 2626 ES**

Principio de funcionamiento

El fluido circula por la válvula en el sentido de la flecha. La posición del obturador influye sobre el caudal a través de la sección libre entre el obturador (2) y el asiento (3).

Las válvulas reductoras de presión Tipo 44-0 B y Tipo 44-1 B están abiertas sin presión ($p_1 = p_2$). La válvula cierra cuando la presión detrás de la válvula (p_2) aumenta por encima del punto de consigna ajustado.

La válvula estabilizadora de presión Tipo 44-6 B está cerrada sin presión. La válvula abre cuando la presión delante de la válvula aumenta por encima del punto de consigna ajustado.

En ambas ejecuciones la presión a mantener constante se transmite al fuelle (5) a través de un orificio (4) existente en el cuerpo de la válvula (1) y allí se transforma en una fuerza de empuje. Esta fuerza determina la posición del obturador en función de la constante elástica del conjunto de los resortes (7) y del punto de consigna ajustado en el dispositivo de ajuste del punto de consigna (8) o en el tornillo de punto de consigna (9) en las válvulas con cuerpo de acero inoxidable.

Los reguladores Tipo 44-0 B, Tipo 44-1 B y Tipo 44-6 B [1] compensan la presión por medio de un fuelle de compensación (6).

Montaje

Válido para **todos los Tipos**:

– el sentido de circulación del fluido tiene que corresponder con la flecha del cuerpo,

Tipo 44-1 B, Tipo 44-6 B

– posición de montaje indiferente,

Tipo 44-0 B, Tipo 44-6 B (para vapor)

– montaje horizonal en la tubería con el accionamiento colgando hacia abajo

Texto para pedidos

Válvula reductora para vapor **Tipo 44-0 B** o
válvula reductora para líquidos y gases **Tipo 44-1 B**

Válvula estabilizadora para líquidos, vapor y gases **Tipo 44-6 B**

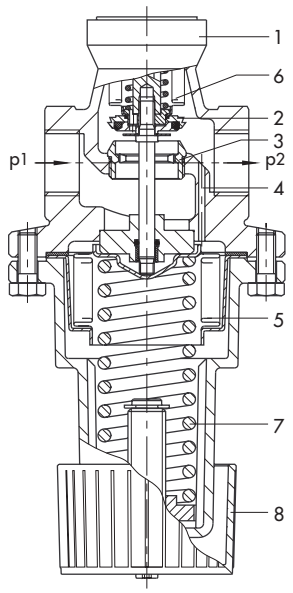
Material del cuerpo: latón rojo/acero inoxidable

Tamaño de conexión G …

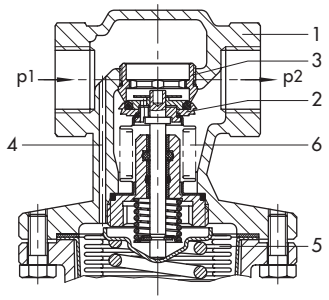
Margen del punto de consigna … bar

Ejecución especial (sobre demanda)

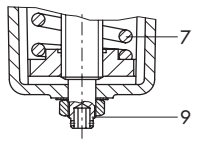
[1] Tipo 44-6 B: margen punto de consigna de 0,2 a 2 bar sin compensación de presión



Válvula reductora de presión Tipo 44-0 B, 44-1 B para agua



Válvula estabilizadora de presión Tipo 44-6 B



Ejecución en acero inoxidable; ajuste del punto de consigna a través de un tornillo de cabeza con hexágono interior SW 4

Fig. 3 · Principio de funcionamiento

1	Cuerpo de la válvula	6	Fuelle de compensación
2	Obturador	7	Resorte de mando
3	Asiento	8	Ajuste punto de consigna
4	Orificio para presión de mando	9	Tornillo de ajuste del punto de consigna
5	Fuelle de mando		

Tabla 1 · Datos técnicos · Presiones en bar (efectivas)

Regulador	Tipo	válvula reductora		válvula estabilizadora
		44-0 B	44-1 B	44-6 B
Conexión		G½, G¾, G1 · rosca interna		
Presión nominal		PN 25		
Temperatura máx. adm.	líquidos	–	150 °C	150 °C
	gases no inflamables	80 °C	80 °C	80 °C
	vapor	200 °C	–	200 °C
Presión diferencial máx. adm. Δp		16 bar		10 bar
Margen punto de consigna, ajuste continuo		0,2 a 2 bar · 1 a 4 bar · 2 a 6 bar · 4 a 10 bar		
Caudal de fuga		≤ 0,05% del valor de K_{VS}		
Temperatura ambiente máx. adm.		60 °C		

Tabla 2 · Valores de K_{VS} y valores z

Reguladores Tipo 44-0 B · Tipo 44-1 B · Tipo 44-6 B				
Conexión		G½	G¾	G1
Valores K_{VS}	Tipo 44-1 B · Tipo 44-6 B	2,5 · 3,2	2,5 · 4	2,5 · 5
	Tipo 44-0 B	3,2	4	5
Valores z		0,60	0,60	0,55

Tabla 3 · Materiales

Tipo 44-0 B · Tipo 44-1 B · Tipo 44-6 B		latón rojo	acero inoxidable
Cuerpo		latón rojo CC491K (Rg 5)	1.4408
Asiento		acero inoxidable 1.4305	1.4408
Obturador	Tipo 44-1 B · Tipo 44-6 B	latón, libre de deszincado con junta blanda EPDM	1.4408
	Tipo 44-0 B	latón, libre de deszincado con junta blanda PTFE	1.4408
Estanqueidad vástago del obturador		EPDM, FPM o NBR	
Fuelle de compensación		acero inoxidable 1.4571	1.4571
Resorte de mando		acero inoxidable 1.4310	1.4310
Fuelle de mando		acero inoxidable 1.4571	1.4404
Caperuza del resorte		GD-AlSi12	1.4408
Ajuste del punto de consigna		PETP con 30% fibra de vidrio	acero inoxidable (tornillo SW 4)

1) Ejecución para aceite (ASTM I, II, III): FPM (fluorcaucho) · ejecución especial para vapor (sólo 44-6 B): PTFE

Diagrama de caudal para agua

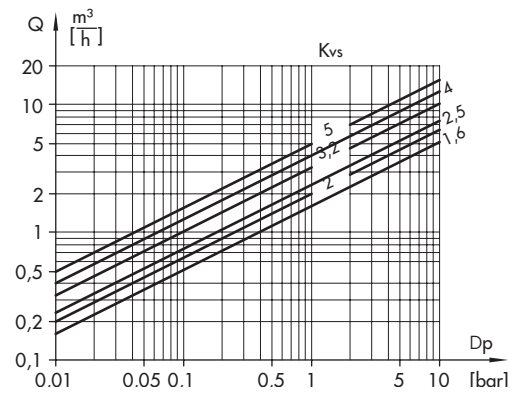


Fig. 4 · Diagrama de caudal para agua

Diagrama presión temperatura

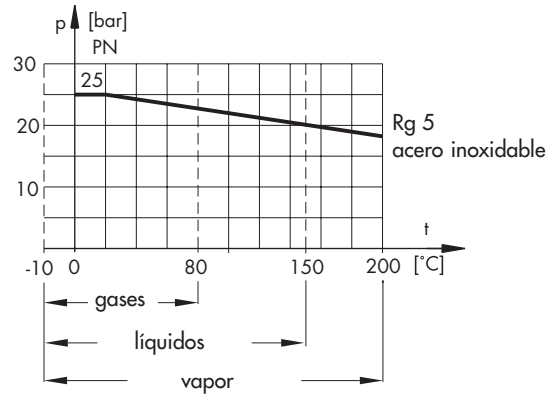
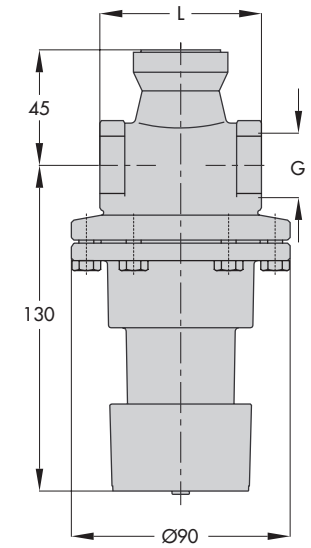


Fig. 5 · Diagrama presión temperatura

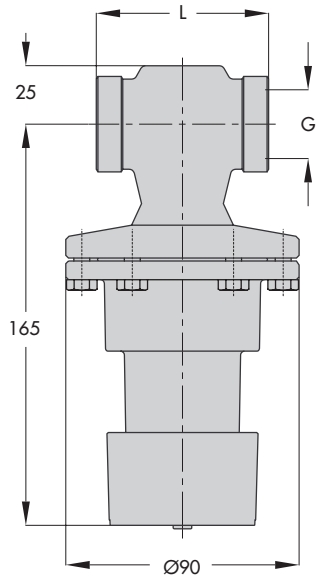
Tabla 4 · Dimensiones en mm y pesos

Tipo 44-0 B · Tipo 44-1 B · Tipo 44-6 B			
Tamaño de conexión	**G½**	**G¾**	**G1**
Rosca interna G	½″	¾″	1″
Longitud L	65	75	90
Ancho de llave	34	34	46
Peso, aprox. en kg	1,0	1,1	1,5

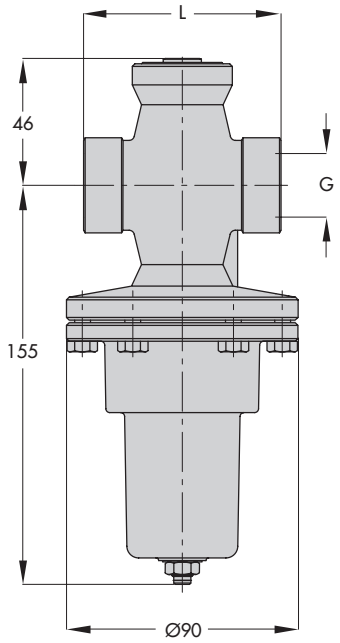
Dimensiones en mm



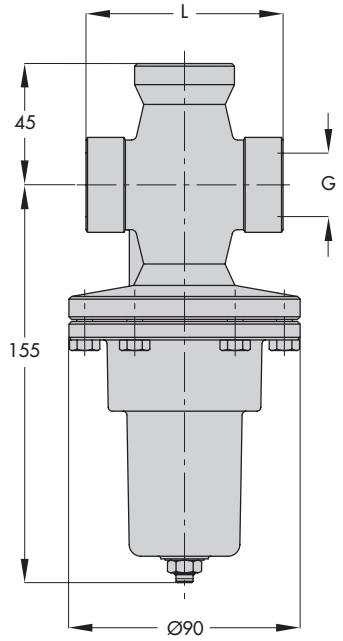
Válvula reductora Tipo 44-0 B,
Tipo 44-1 B



Válvula estabilizadora
Tipo 44-6 B



Válvula reductora Tipo 44-0 B,
Tipo 44-1 B
ejecución acero inoxidable



Válvula estabilizadora Tipo 44-6 B
ejecución en acero inoxidable

Fig. 6 · Dimensiones

Reservado el derecho de modificaciones técnicas.

SAMSON S.A. · TÉCNICA DE MEDICIÓN Y REGULACIÓN
Pol. Ind. Cova Solera · Avda. Can Sucarrats, 104 · E-08191 Rubí (Barcelona)
Tel.: 93 586 10 70 · Fax: 93 699 43 00
Internet: http://www.samson.es · e-mail: samson@samson.es