

Válvula reductora de presión Tipo 44-1 B Válvula estabilizadora de presión Tipo 44-6 B

Aplicación

Punto de consigna de **0,2 a 20 bar** con válvulas **G 1/2**, **G 3/4** y **G 1** además de **DN 15**, **DN 25**, **DN 40** y **DN 50** · Presión nominal **PN 25** · Para aire hasta **150 °C**, nitrógeno hasta **200 °C**, otros gases hasta **80 °C** y líquidos hasta **150 °C**

Válvula reductora de presión Tipo 44-1 B

La válvula **cierra**, cuando aumenta la presión **después** de la válvula.

Válvula estabilizadora de presión Tipo 44-6 B

La válvula **abre**, cuando aumenta la presión **antes** de la válvula.



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

Características

- Regulador P sin energía auxiliar, de fácil mantenimiento
- Amplio margen de punto de consigna y cómodo ajuste del mismo.
- Válvula de asiento simple con resorte con/sin compensación de presión por fuelle.
- Fuelle de operación de acero inoxidable como elemento de operación.
- Construcción compacta de reducidas dimensiones.
- Posición de montaje indiferente.
- Cuerpo de latón rojo, fundición esferoidal o acero inoxidable.
- Cumple con los requerimientos TA-Luft en referencia a la estanquidad a la atmósfera, en base a la VDI 2440.

Ejecuciones

Reguladores de presión con accionamiento para márgenes de punto de consigna de 0,2 a 20 bar · Cuerpo con manguitos de latón rojo o acero inoxidable con rosca interna **G 1/2**, **G 3/4** y **G 1** · Cuerpo con bridas de acero inoxidable DN 15 y 25 · Cuerpo con bridas de acero esferoidal DN 15, 25, 40 y 50

Válvula reductora de presión Tipo 44-1 B (fig. 1, fig. 3) · Regulador con válvula PN 25 para líquidos hasta 150 °C, aire hasta 150 °C, nitrógeno hasta 200 °C y otros gases hasta 80 °C

Válvula estabilizadora Tipo 44-6 B (fig. 2) · Regulador con válvula PN 25 para líquidos hasta 150 °C, aire hasta 150 °C, nitrógeno hasta 200 °C, otros gases hasta 80 °C y vapor hasta 200 °C

Ejecuciones especiales

Con partes internas de FKM (FPM), p. ej. para su aplicación con aceites minerales · Cuerpo de acero esferoidal con partes en contacto con el medio exentas de metal no ferroso · Ejecución exenta de PTFE · Para gases inflamables sobre demanda · Regulador preparado para conectar un manómetro o una tubería de presión de mando externa (rosca de conexión **G 1/8**) · Cuerpo de acero inoxidable con partes internas de FFKM (FFPM) · Materiales conforme FDA (temperatura del



Fig. 1: Válvula reductora de presión Tipo 44-1 B, cuerpo con bridas de acero inoxidable



Fig. 2: Válvula estabilizadora de presión Tipo 44-6 B, cuerpo con manguitos de latón rojo



Fig. 3: Válvula reductora de presión Tipo 44-1 B, cuerpo con bridas de fundición esferoidal

medio máx. 60 °C) · Con ajuste del punto de consigna eléctrico hasta G 1 o bien DN 25 para puntos de consigna hasta 10 bar · Con ajuste del punto de consigna neumático hasta G1 o bien DN 25 como regulador de presión diferencial hasta G 1 o bien DN 25 · Tipo 44-6 B para vapor

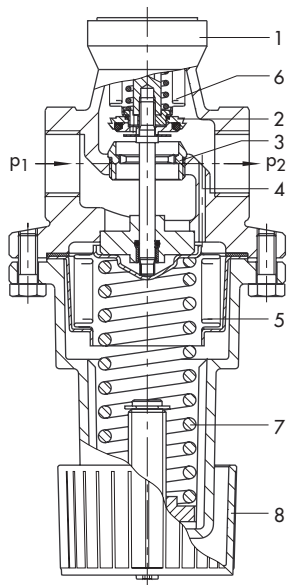
Principio de funcionamiento (ver fig. 4)

El medio circula por al válvula en el sentido de la flecha. La posición del obturador de la válvula determina el caudal que pasará por la sección libre entre obturador (2) y asiento (3).

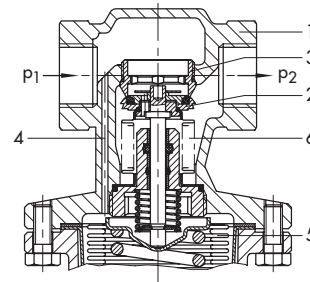
En estado despresurizado la válvula reductora de presión Tipo 44-1 B permanece abierta. La válvula cierra cuando la presión detrás de la válvula (p_2) aumenta por encima del punto de consigna ajustado.

En estado despresurizado la válvula estabilizadora de presión Tipo 44-6 B permanece cerrada. La válvula abre cuando la presión delante de la válvula aumenta por encima del punto de consigna ajustado.

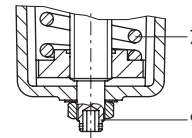
En ambas ejecuciones la presión a mantener constante se transmite al fuelle (5) a través de un orificio (4) existente en el cuerpo de la válvula (1) y allí se transforma en una fuerza de empuje. Esta fuerza determina la posición del obturador en función de la constante elástica de los resortes de punto de consigna (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) (margen de punto de consigna 8 a 20 bar y para la ejecución de cuerpo de acero inoxidable o fundición esferoidal DN 40/50).



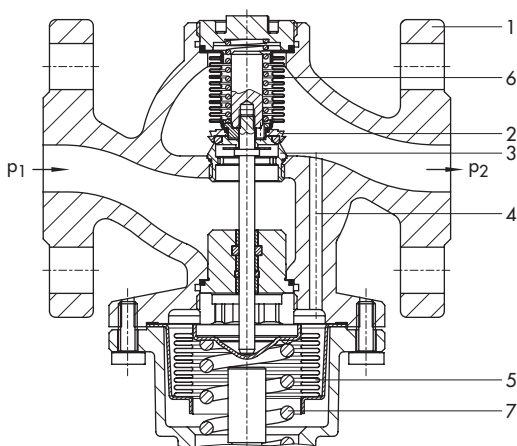
Válvula reductora de presión Tipo 44-1 B ·
Cuerpo con manguitos con rosca interna



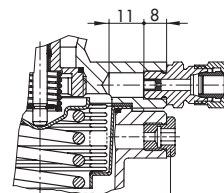
Válvula estabilizadora de presión Tipo 44-6 B ·
Cuerpo con manguitos con rosca interna



Ejecución en acero inoxidable/fundición esferoidal (solo DN 40/50) y margen de punto de consigna de 8 a 20 bar · Ajuste del punto de consigna mediante el tornillo con hexágono interno



Válvula reductora de presión Tipo 44-1 B ·
Cuerpo con bridas de fundición esferoidal



Ejecución especial
Rosca de conexión G 1/8 A para un manómetro o tubería de presión de mando externa · Dimensiones en mm

Ejecución en acero inoxidable ·
Conexión de control de fugas (estándar)

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---|
| 1 | Cuerpo de válvula | 7 | Resorte de punto de consigna |
| 2 | Obturador | 8 | Ajuste del punto de consigna (rueda manual) |
| 3 | Asiento | 9 | Tornillo del punto de consigna |
| 4 | Orificio para presión de mando | | |
| 5 | Fuelle de operación | | |
| 6 | Fuelle de compensación | | |

Fig. 4: Principio de funcionamiento

Tabla 1: Datos técnicos · Todas las presiones en bar (sobrepresión)

Válvula		Válvula reductora de presión Tipo 44-1 B	Válvula estabilizadora de presión Tipo 44-6 B
Presión nominal		PN 25	
Conexión	Cuerpo de ac. inoxida./latón rojo	Rosca interna G 1/2, G 3/4, G 1	
	Cuerpo de acero inoxidable	Unión por bridas DN 15 y 25	
	Cuerpo de fundición esferoidal	Unión por bridas DN 15, 25, 40 y 50	
Temperatura máx. admisible	Líquidos ¹⁾	150 °C	
	Gases no inflamables, aire ¹⁾	80 °C	
	Vapor ¹⁾	-	200 °C
	Nitrógeno ¹⁾	200 °C	
Diferencia de presión máx. admisible Δp	G 1/2, G 3/4, G 1 DN 15, DN 25	10 ³⁾ /16 bar	16 bar
	DN 40 y 50	8 bar	
Clase de fuga según DIN EN 60534-4		$\leq 0,05$ % del valor de K_{VS}	
Conformidad		CE · EAC	
Margen punto de consigna, ajuste continuo		0,2 a 2 bar · 1 a 4 bar · 2 a 6 bar · 4 a 10 bar · 8 a 20 bar ²⁾	
Temperatura ambiente máx. admis.		60 °C	

¹⁾ Para conformidad FDA la temperatura ambiente máx. admisible se limita a 60 °C.

²⁾ Margen punto de consigna **no** para DN 40 y 50.

³⁾ Para valores K_{VS} 0,4 · 1,0 · 2,5

Tabla 2: Valores K_{VS} **Conexión roscada**

Tamaño de conexión		G 1/2	G 3/4	G 1
Valores K_{VS}	Ejecución estándar	3,2 ¹⁾	4 ¹⁾	5 ¹⁾
	Ejec. especial, sin compensación	0,25 ²⁾ · 0,4 · 1 ¹⁾ · 2,5		
Valores x_{fz}		0,60	0,60	0,55

Unión por bridas

Paso nominal		DN 15	DN 25	DN 40	DN 50
Valores K_{VS}	Ejecución estándar	3,2 ¹⁾	5 ¹⁾	16	20
	Ejec. especial, sin compensación	0,25 ²⁾ · 0,4 · 1 ¹⁾ · 2,5		8 ²⁾	
Valores x_{fz}		0,60	0,55	0,4	

¹⁾ Disponibles como ejecución especial, para reguladores con cuerpo de acero inoxidable y junta blanda de FKM (FPM).

²⁾ Solo Tipo 44-1 B, cierre metálico.

Tabla 3: Materiales · Número de material según DIN EN

Cuerpo		Latón rojo CC499K	Fundición esferoidal EN-JS1049	Acero inoxidable 1.4408
Asiento		1.4305		1.4404
Obturador	Tipo 44-1 B · Tipo 44-6 B	Latón resistente a la descincificación, con junta blanda ¹⁾		1.4404 cierre metálico o con junta blanda ²⁾
	Tipo 44-6 B, para vapor	Latón resistente a la descincificación, con junta blanda de PTFE o cierre metálico ¹⁾		1.4404 con junta blanda de FKM (FPM)/PTFE o metálico
Fuelle de compensación		1.4571		1.4571
Resorte del obturador		1.4310		1.4310
Resorte de punto de consigna		1.7104 (55SiCr6)		1.4310
Fuelle de operación		1.4571		1.4571
Carcasa de resorte		EN AC-44300-DF (fundición a presión Al)		1.4408
Dispositivo de ajuste del punto de consigna		Dispositivo de ajuste de PETP con 30 % fibra de vidrio ³⁾		Tornillo con hexágono interior de 1.4571

¹⁾ En válvulas de fundición esferoidal con partes internas exentas de metal no ferroso: obturador de 1.4404 con cierre metálico o con junta blanda.

²⁾ EPDM, FFKM (FFPM) o PTFE.

³⁾ Margen punto de consigna de 8 a 20 bar: tornillo con hexágono interior de 1.4571.

Tabla 4: Ejecuciones y valores de K_{VS}

Ejecución con ...	Obturador · Junta blanda			
	EPDM/FKM (FPM)	Acero inoxidable con FFKM (FFPM)	PTFE	Obturador · Cierre metálico
Valores Tipo 44-1 B	0,25 · 1 · 2,5 · 3,2 · 4 · 5	1 · 3,2 · 4 · 5	–	0,25 · 0,4 · 1
K_{VS} Tipo 44-6 B	1 · 2,5 · 3,2 · 4 · 5	1 · 3,2 · 4 · 5	3,2 · 4 · 5	0,4 · 1

Tabla 5: Material de la junta y temperatura máx. del medio

Cierre obturador	Medio · Temperatura máx. ²⁾
EPDM	Agua · hasta 150 °C Aire exento de aceite · hasta 80 °C Nitrógeno · hasta 80 °C
FKM (FPM)	Aceite mineral · hasta 150 °C Aire · hasta 150 °C Nitrógeno · hasta 200 °C
PTFE ¹⁾	Vapor · hasta 200 °C
FFKM (FFPM)	Líquidos · hasta 150 °C Gases · hasta 80 °C

¹⁾ Solo para Tipo 44-6 B.

²⁾ Para conformidad FDA limitada a 60 °C.

Montaje

Se cumple:

- El sentido de circulación del fluido debe coincidir con el de la flecha del cuerpo.
- Posición de montaje indiferente.

Para mayores detalles consultar ► EB 2626-1 y ► EB 2626-2.

Gráfico de caudal para agua

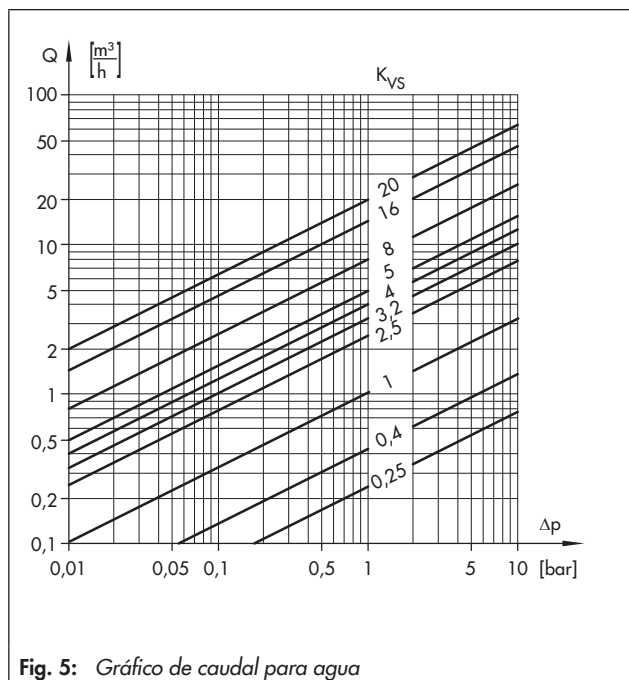


Tabla 6: Dimensiones y pesos

Regulador con cuerpo con manguitos · Latón rojo · Acero inoxidable 1.4408

Tamaño de conexión	G 1/2	G 3/4	G 1
Rosca interna G	1/2"	3/4"	1"
Longitud L	65 mm	75 mm	90 mm
Ancho de llave SW	34 mm	34 mm	46 mm
Peso, aprox. Latón rojo/acero inoxidable	1,0 kg	1,1 kg	1,5 kg

Dimensiones del regulador con cuerpo con manguitos

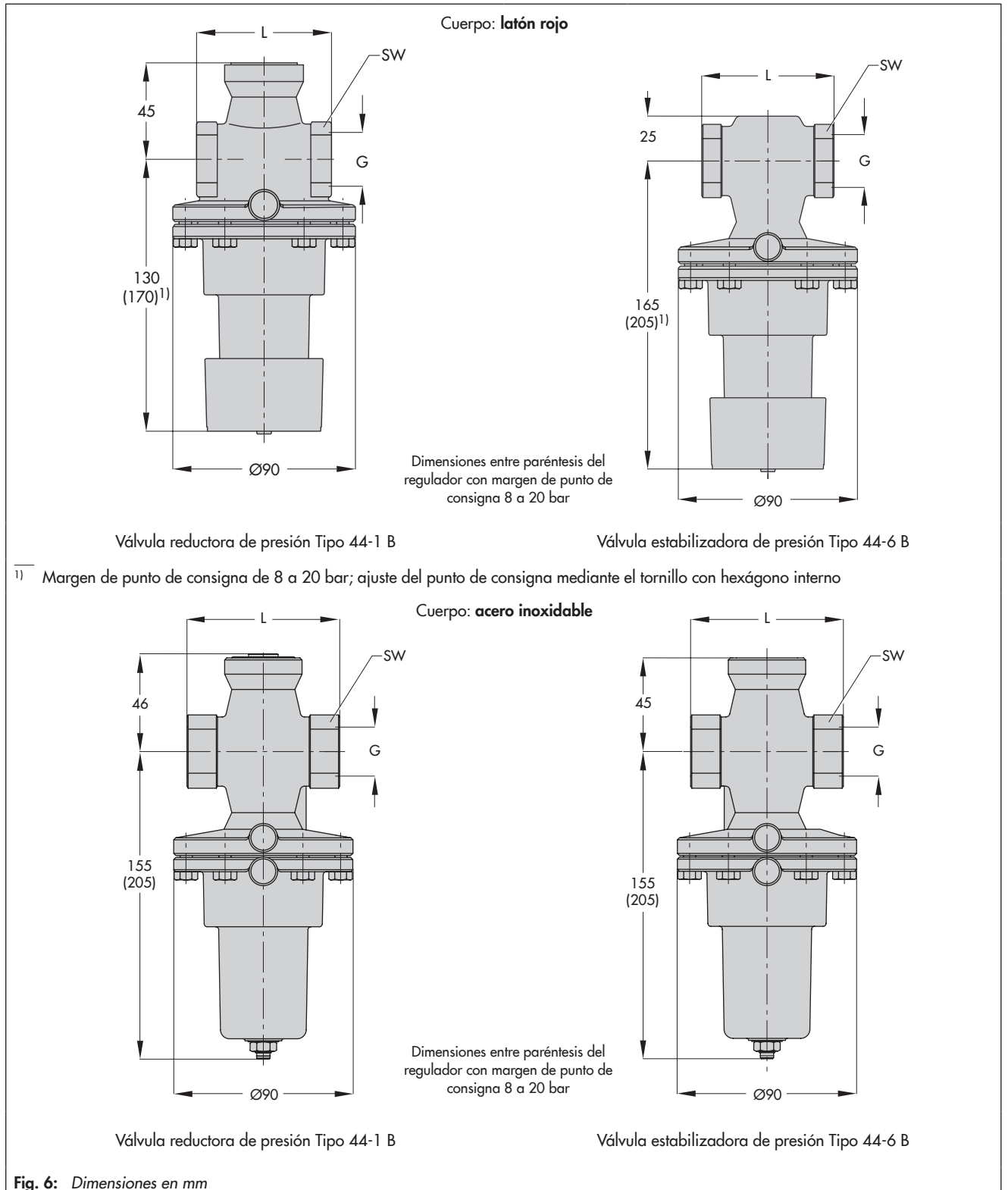
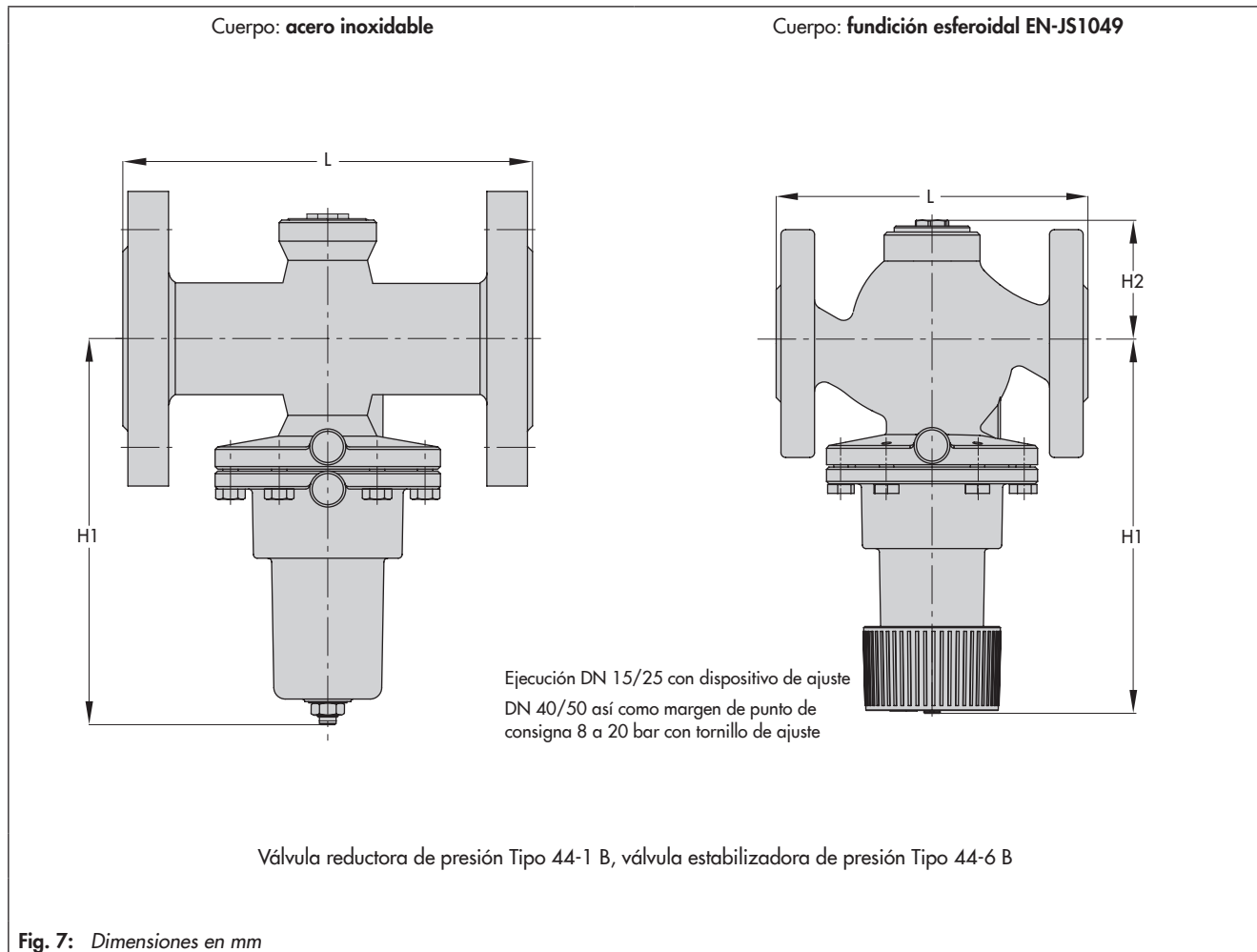


Tabla 7: Dimensiones y pesos

Regulador con cuerpo con bridas · Fundición esferoidal EN-JS1049 · Acero inoxidable 1.4408

Paso nominal	DN 15	DN 25	DN 40	DN 50
Longitud L	130 mm	160 mm	200 mm	230 mm
Altura H1	155 mm	155 mm	245 mm	245 mm
Altura H2	–	–	95 mm	95 mm
Peso, aprox.	2,6 kg	4,2 kg	7 kg	8 kg

Dimensiones del regulador con cuerpo con bridas



Texto para pedidos

Válvula reductora de presión para líquidos y gases **Tipo 44-1 B**

o

válvula estabilizadora de presión para líquidos, gases y vapor **Tipo 44-6 B**

Material del cuerpo: latón rojo, acero inoxidable o fundición esferoidal

Con cuerpo con manguitos G ... o cuerpo con bridas DN ...

Margen punto de consigna ... bar, valor de K_{VS} ...

Cierre del obturador: EPDM, FKM (FPM), FFKM (FFPM), PTFE, metálico, ejecución para vapor (Tipo 44-6 B, ejecución especial)

Ejecución especial

Se reserva el derecho de efectuar modificaciones técnicas.



SAMSON S.A. · TÉCNICA DE MEDICIÓN Y REGULACIÓN
Pol. Ind. Cova Solera · Avda. Can Sucarrats, 104
Apartado 311 · 08191 Rubí (Barcelona), España
Teléfono: +34 93 586 10 70 · Fax: +34 93 699 43 00
samson@samson.es · www.samson.es

T 2626 ES

2018-01-16 · Spanish/Español