



BRV71 y BRV73 Fundición nodular Válvulas reductoras de presión

Descripción

La **BRV71** (roscada) y la **BRV73** (embridada) son válvulas reductoras de presión de acción directa con cuerpo en fundición nodular diseñadas para procesos que utilizan vapor.

Las válvulas reductoras de presión **BRV71** y **BRV73** se entregan con uno de los tres muelles codificados por colores que se identifican por el disco (13) situado en el volante de ajuste:

Gris Para controlar la presión aguas abajo: 0,14 a 1,7 bar r

Verde Para controlar la presión aguas abajo: 1,40 a 4,0 bar r

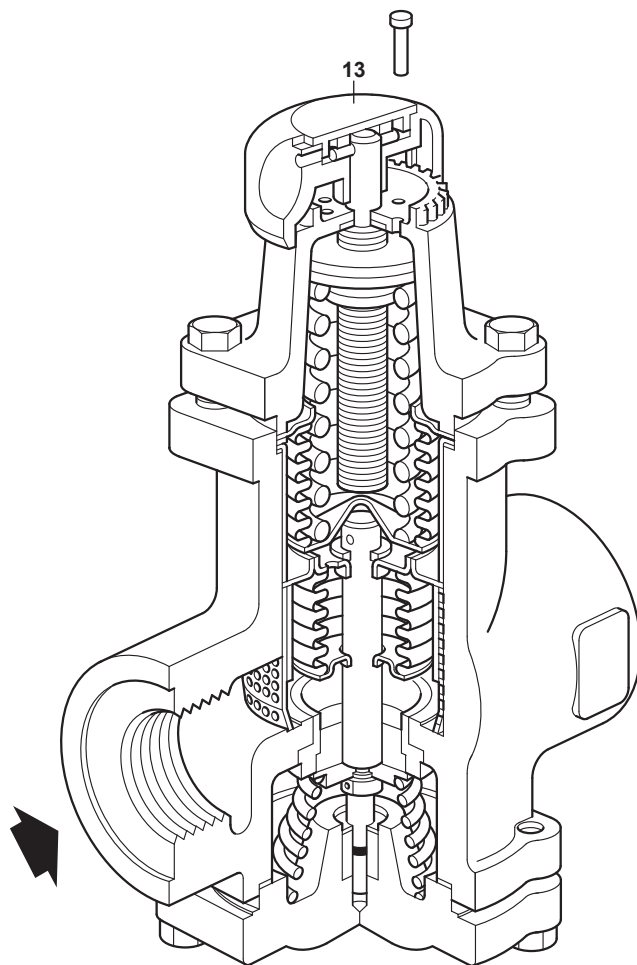
Naranja Para controlar la presión aguas abajo: 3,50 a 9,0 bar r

Nota: Si se solapan los rangos de los muelles de control, utilice siempre el rango inferior para obtener un mejor control.

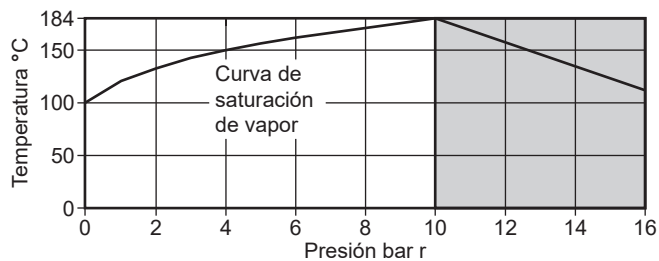
Tamaños y conexiones de tuberías

1", 1¼", 1½" y 2" roscados BSP y NPT.

DN25, DN32, DN40 y DN50 con bridas PN16, JIS 10 y ANSI 150.



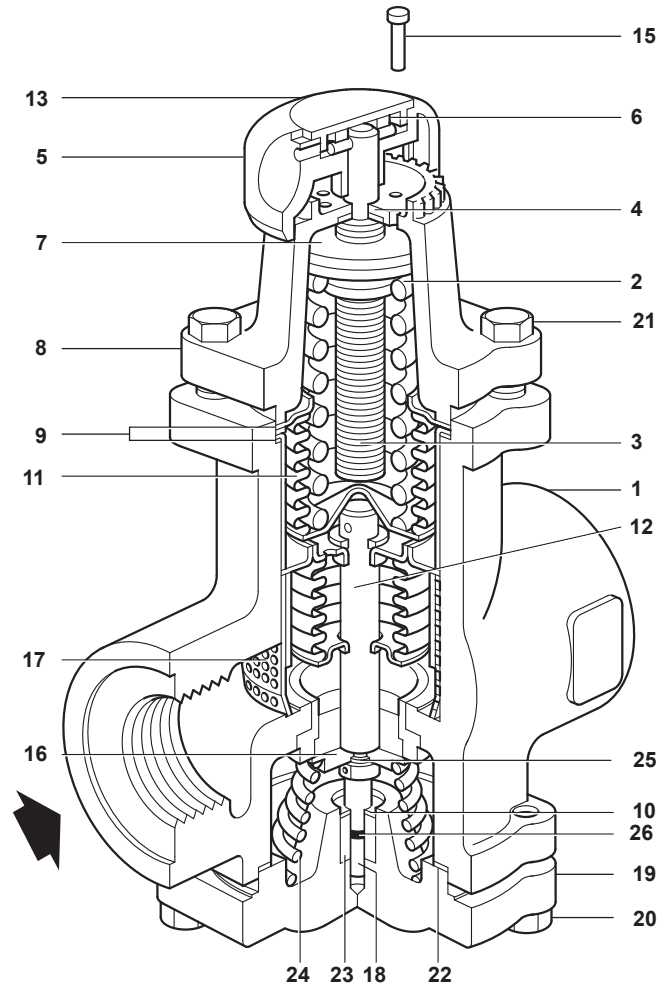
Límites de presión/temperatura



El producto **no debe** utilizarse en esta zona.

Condiciones de diseño del cuerpo	PN16
Presión máxima admisible	16 bar r a 120 °C
Temperatura máxima permitida	184 °C a 10 bar r
Temperatura mínima admisible	- 10 °C
Presión máxima de trabajo para suministro de vapor saturado	10 bar r
Temperatura máxima de trabajo	184 °C a 10 bar r
Temperatura mínima de trabajo	0 °C
Nota: Para temperaturas inferiores, consultar con Spirax Sarco.	
Máxima presión reducida aguas abajo	9 bar r
Presión diferencial máxima	10 bar r
Diseñada para una prueba de presión hidráulica en frío máxima de:	24 bar r
Nota: Con internos instalados la prueba hidráulica no puede superar:	16 bar r

Materiales

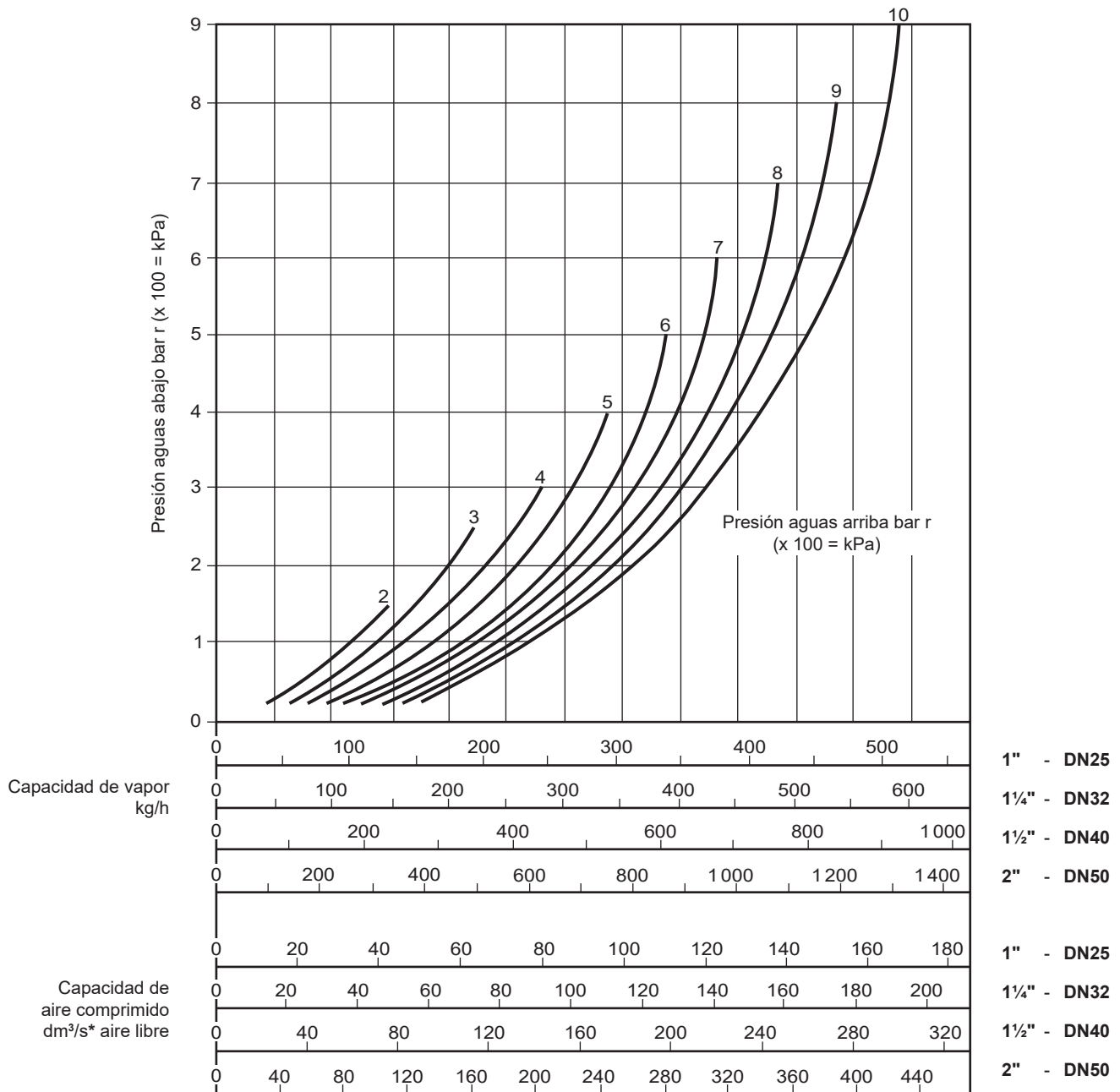


N.º	Pieza	Material	
1	Bloque del cuerpo	Fundición nodular	DIN 1693 GGG 40,3 Revestido de ELNP
2	Muelle de control de ajuste de presión	Cromo silicio	BS 2803 685 A55
3	Tornillo de ajuste	Acero al carbono	BS 970 230 M07
4	Arandela plana	Acero inoxidable	Gr.18/10/3-4A
5	Mando de ajuste	Nylon 66 con carga mineral	10B 140
6	Pasador Spirol	Acero inoxidable cromado	AISI 420
7	Plato muelle	Hierro	DIN 1691 GG 20
8	Alojamiento muelle	Aluminio	Revestido de 2ELNP
9	Junta superior	Grafito laminado semirrígido	
10	Junta inferior	Grafito laminado semirrígido	
11	Conjunto fuelle	Acero inoxidable	316L
12	Conjunto fuelle/empujador	Relleno de acero inoxidable/ PTFE 15% grafito	316L

N.º	Pieza	Material	
13	Tapa estampada	Polipropileno	
15	Pasador de bloqueo	Cobre	
16*	Cabezal (incorpora junta Pt No.27)	Acero inoxidable	BS 970 431 S29
17	Pantalla	Acero inoxidable	316L
18	Empujador inferior	Acero inoxidable	BS 970 431 S29
19	Tapa del extremo	Fundición nodular	Revestida con ELNP DIN 1693 GGG 40.3
20	Tornillo	Acero cincado	BS 3692 Gr. 8,8
21	Tornillo	Acero cincado	BS 3692 Gr. 8,8
22	Arandela	Acero inoxidable	BS 1449 304 515
23	Casquillo guía	PTFE 15% relleno de grafito	
24	Muelle de retorno	Acero inoxidable	BS 2056 316 S42
25	Arandela de PTFE	PTFE virgen	BS 6564 Tipo 2 Gr. B
26	Junta 'O' ring	EPDM	E 0962-90
27*	Junta tórica del cabezal	EDPM	E 0962-90

*Nota: Las piezas 16 y 27 no se muestran.

Gráfico de capacidades de vapor y aire comprimido



* dm³/s = l/s, 1 l/s \approx 2 c.f.m.

Cómo utilizar el gráfico

Las líneas curvas 2, 3, 4, 5, etc. representan las presiones aguas arriba. Las presiones aguas abajo se leen a lo largo de la línea vertical de la parte izquierda del gráfico.

La mejor forma de entender el gráfico es con un ejemplo:-

Se requiere una válvula reductora de presión para pasar 350 kg/h reduciendo de 8 a 6 bar. Desde la presión aguas abajo de 6 bar en la parte izquierda del gráfico, vaya en horizontal hasta que la línea se encuentre con la línea curva aguas arriba de 8 bar. En este punto lea verticalmente hacia abajo donde se verá que se requerirá DN25 BRV71 o BRV73.

Valores K_v

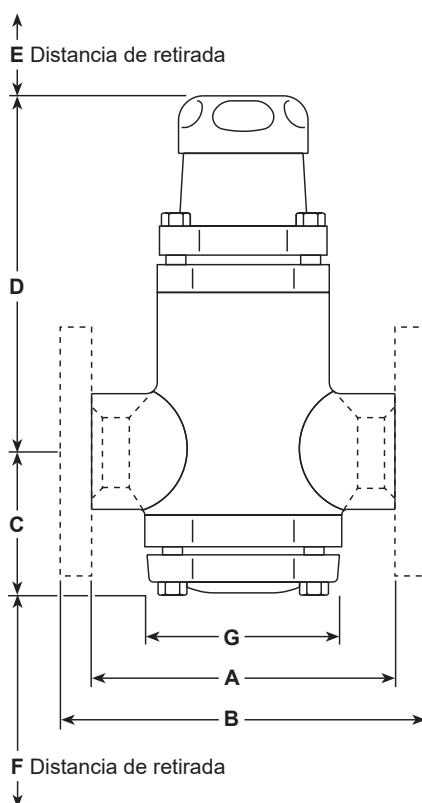
A continuación se muestra la capacidad de elevación total a efectos de dimensionado de la válvula de seguridad:

Tamaño	1" - DN25	1¼" - DN32	1½" - DN40	2" - DN50	Para convertir: C_v (UK) = $K_v \times 0,963$ C_v (UK) = $K_v \times 1,156$
K_v	9,3	11,1	15,7	16,2	

Dimensiones / pesos (aproximados) en mm y kg

Tamaño	Rosc. BSP/ NPT	PN16	ANSI 150	JIS 10								Peso	
	A	B	B	B	C	D	E	F	G	Roscado	*Embrid.		
DN25 - 1"	134	174	170	170	67	153	90	25	84	4,40	5,90		
DN32 - 1¼"	134	179	174	175	67	153	90	25	84	4,20	7,65		
DN40 - 1½"	134	186	183	180	67	153	90	25	84	4,95	8,55		
DN50 - 2"	134	186	186	180	67	153	90	25	84	4,75	9,40		

*Nota: Los pesos embridados son típicos del modelo BRV73 y las cifras citadas se basan en la versión PN16.



Información de seguridad, instalación y mantenimiento

Para más información sobre seguridad, instalación y mantenimiento, ver las instrucciones que acompañan al equipo (IM-P210-04).

Nota de instalación:

La válvula debe instalarse en una tubería horizontal con la dirección de flujo indicada por la flecha del cuerpo de la válvula.

Cómo hacer un pedido de repuestos

Ejemplo: 1 válvula reductora de presión Spirax Sarco BRV71 de 1" BSP roscada con cuerpo en fundición nodular y fuelle de acero inoxidable, provista de un muelle naranja para un control de la presión aguas abajo de 3,5 a 9,0 bar r.

Recambios

Los recambios disponibles se representan con líneas continuas.

Las piezas dibujadas con una línea gris no se suministran como recambio.

Recambios disponibles

Tenga en cuenta que los recambios indicados son comunes a todos los tamaños

	Gris	0,14 a 1,7 bar r	K, Q
Muelle de ajuste de presión	Verde	1,40 a 4,0 bar r	K, Q
	Naranja	3,50 a 9,0 bar r	K, Q
Fuelle de control - Acero inoxidable			J
Conjunto empujador fuelle, (subconjunto, cabezal, juntas tóricas, empujador inferior y fuelles de equilibrado)			E, C, H
Tapa inferior			B
Tamiz del filtro			G
Juego de muelle de retorno y junta			F
Juego de tornillos	Alojamiento muelle (Juego de 4)		L
	Tapa inferior (Juego de 4)		A
Muelle de retorno			D

Cómo hacer un pedido de repuestos

Para pedir repuestos, utilice siempre la descripción que figura en la columna "Repuestos disponibles" e indique el tamaño, el tipo y el intervalo de presión de la válvula reductora.

Ejemplo: 1 muelle de ajuste de presión (naranja), con un rango de presión aguas abajo de 3,5 a 9,0 bar r para una válvula reductora de presión Spirax Sarco 1" BRV71.

