



BRV2S5 y BRV2B5

Válvulas reductoras de presión en bronce

Descripción

Las **BRV2S5** y **BRV2B5** son válvulas reductoras de presión de acción directa diseñadas para procesos que trabajan con vapor o gases como el aire comprimido.

Tipos disponibles

BRV2S5 Fuelles de acero inoxidable

BRV2B5 Fuelles de bronce fosforoso/latón

Las válvulas reductoras de presión BRV2S5 y BRV2B5 se entregan con uno de los tres muelles codificados por colores que se identifican por el disco (18) situado en el volante de ajuste;

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

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 8,6 bar r

Normativas

Este producto cumple plenamente los requisitos de la Directiva sobre equipos a presión (PED).

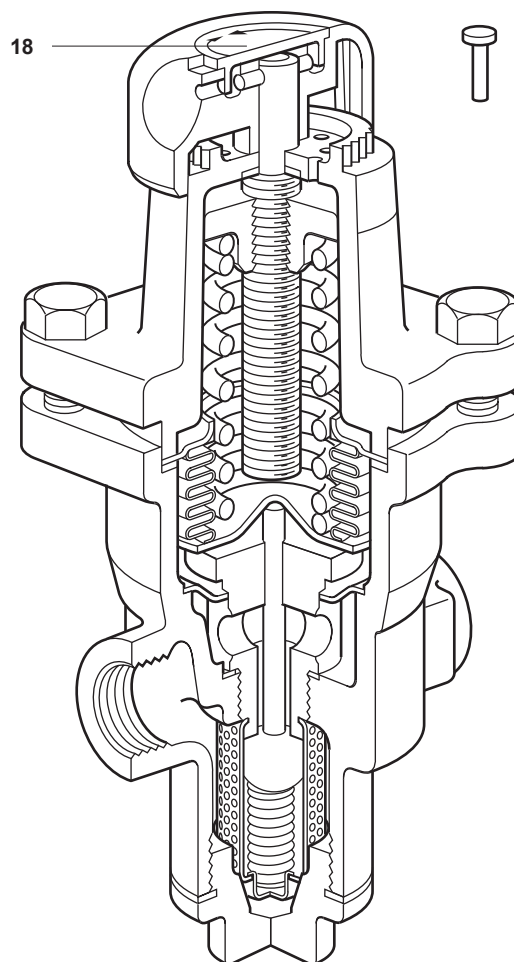
Certificación

Este producto está disponible con un Informe de Ensayo Típico del fabricante.

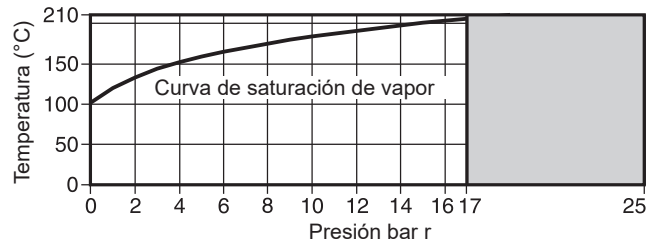
Nota: Todos los requisitos de certificación o inspección deben indicarse en el momento de realizar el pedido.

Tamaños y conexiones de tuberías

Rosca BSP (BS 21) o NPT de ½", ¾" y 1".



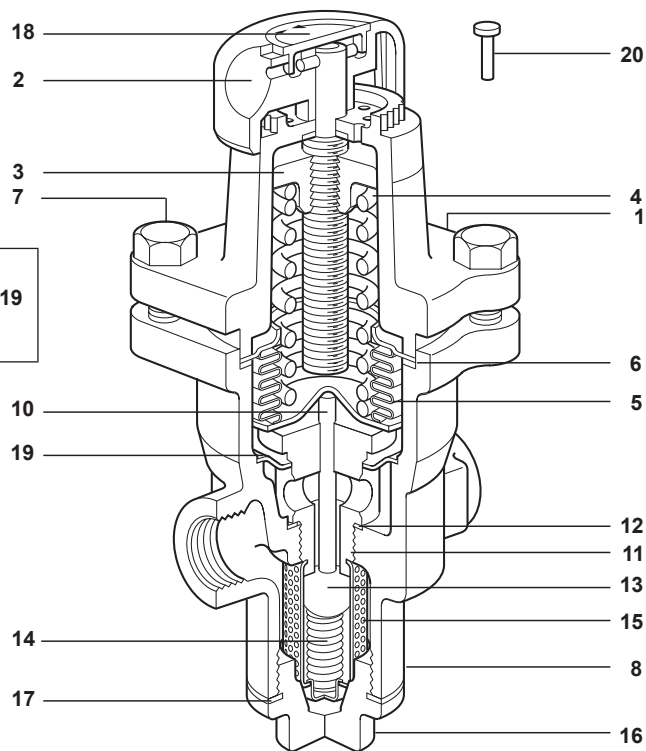
Límites de presión/temperatura



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

Condiciones de diseño del cuerpo	PN25
Presión máxima admisible	25 bar r a 120 °C
Temperatura máxima permitida	210 °C a 17 bar r
Temperatura mínima admisible	0 °C
Presión máxima de trabajo para suministro de vapor saturado	17 bar r a 210 °C
Temperatura máxima de trabajo	210 °C a 17 bar r
Temperatura mínima de trabajo	0 °C
Nota: Para temperaturas inferiores, consultar con Spirax Sarco.	
Máxima presión reducida aguas abajo	8,6 bar r
Presión diferencial máxima	17 bar
Máxima relación de turndown recomendada	10:1 a caudal máximo
Diseñada para una prueba de presión hidráulica en frío máxima de:	38 bar r
Nota: Con internas instaladas la prueba hidráulica no puede superar:	17 bar r

Materiales



Nota:

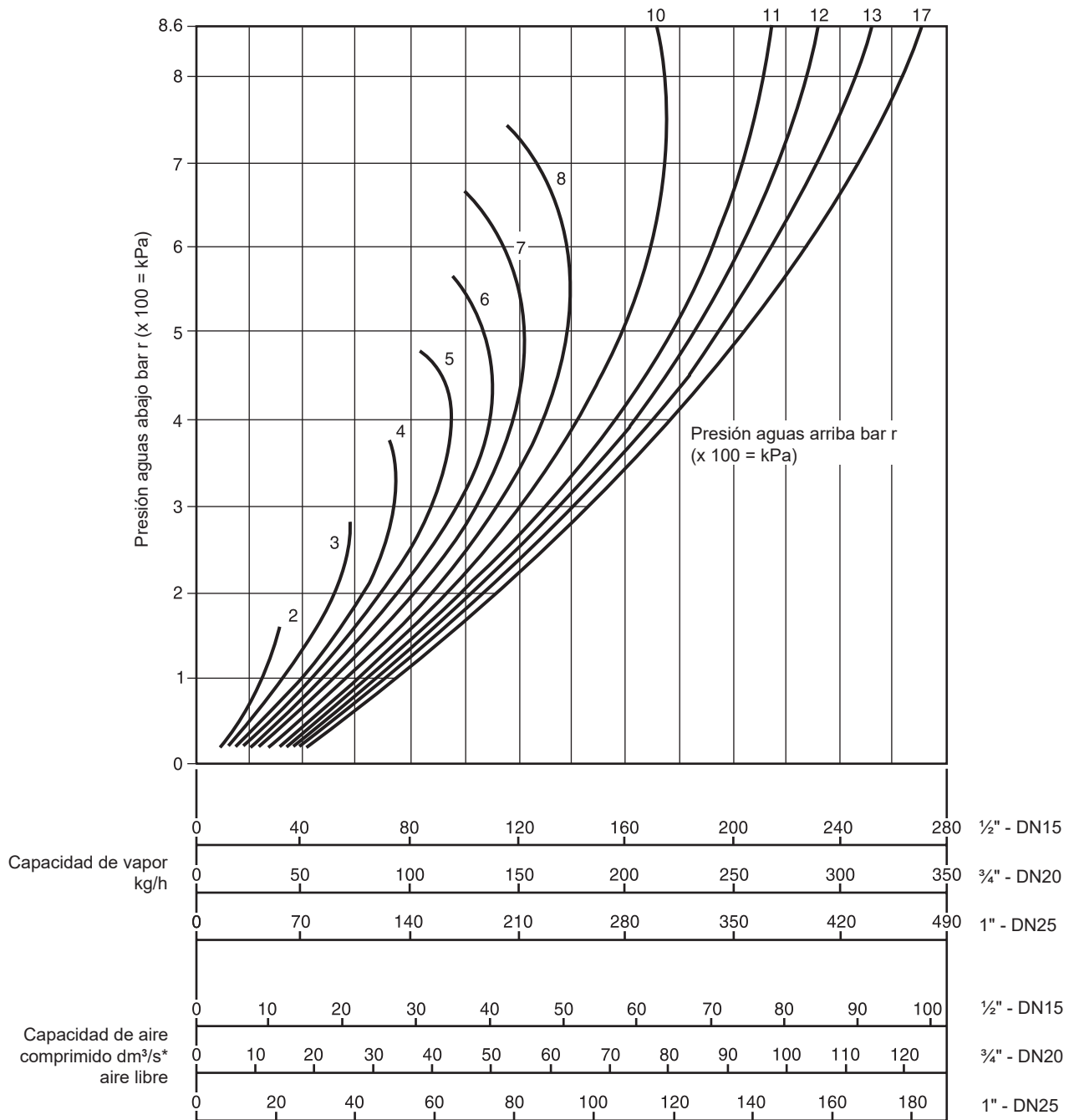
Los artículos 10, 11, 13, 14, 15 y 19 forman parte de un conjunto.

N.º	Pieza	Materiales	
1	Alojamiento muelle	Aluminio con revestimiento epoxi	LM 24
2	Volante de ajuste	Polipropileno	
3	Plato superior muelle	Hierro forjado	DIN 1691 GG 20
4	Muelle de ajuste de presión	Acero para muelles al cromo-silicio	BS 2803 685 A55 grado 2
5	Conjunto fuelle	Bronce fosforoso	BS 2872 CZ 122
		Acero inoxidable	316Ti/316L
6	Junta bloque fuelle	Grafito exfoliado reforzado de acero inoxidable	
7	Tornillo hexagonal (M8 x 25 mm)	Acero cincado	BS 3692 Gr. 8,8
8	Cuerpo	Bronce	BS EN 1982 CC491K o BS 1400 LG2
10	Empujador	Acero inoxidable	ASTM A276 316L
11	Asiento de válvula	Acero inoxidable	BS 970 431 S29
12	Junta del asiento de válvula	Acero inoxidable	BS 1449 316 S11
13	Válvula	Acero inoxidable	AISI 420
14	Muelle de retorno de válvula	Acero inoxidable	BS 20056 316 S42
15	Tamiz del filtro	Acero inoxidable	BS 1449 316 SH
16	Tapa	Latón	BS 2872 CZ 122
17	Junta de la tapa	Grafito exfoliado reforzado de acero inoxidable	
18	Rango de muelles Disco ID	Polipropileno	
19	Placa de mamparo	Acero inoxidable	316L
20	Pasador a prueba de manipulaciones	Acero dulce cobreado	

Capacidades para el dimensionamiento de válvulas de seguridad

Capacidades de elevación completas para el dimensionamiento de las válvulas de seguridad:	Tamaño	DN15	DN20	DN25	Para conversiones: $C_v (UK) = K_v \times 0,963$ $C_v (UK) = K_v \times 1,156$
	K_v	1,5	2,5	3,0	

Capacidades de vapor y aire comprimido



* $dm^3/s = l/s$, $1 l/s \approx 2$ c.f.m.

Cómo utilizar el gráfico

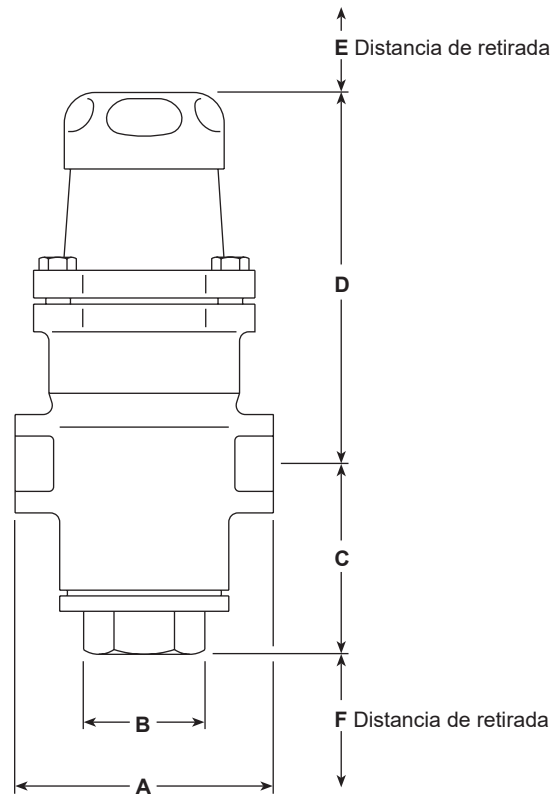
Las líneas curvas 2, 3, 4, 5, etc. representan las presiones aguas arriba. Las presiones aguas abajo se leen a lo largo de la línea vertical de la parte izquierda del gráfico.

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

Se requiere una válvula reductora de presión para pasar 120 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 necesitará una BRV2S5 o una BRV2B5 de 1/2".

Dimensiones / peso (aproximados) en mm y kg

Tamaño	A	B	C	D	E	F	Peso
½"	83	32	62	130	25	40	2
¾"	96	32	62	130	25	40	2
1"	108	32	62	130	25	40	2



Información de seguridad, instalación y mantenimiento

Para más información sobre seguridad, instalación y mantenimiento, ver las instrucciones que acompañan al equipo (IM-P045-11).

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 BRV2S5 de ½" Spirax Sarco con cuerpo de bronce, conexiones roscadas BSP, fuelle de acero inoxidable y equipada con un muelle naranja para el control de la presión aguas abajo de 3,5 a 8,6 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

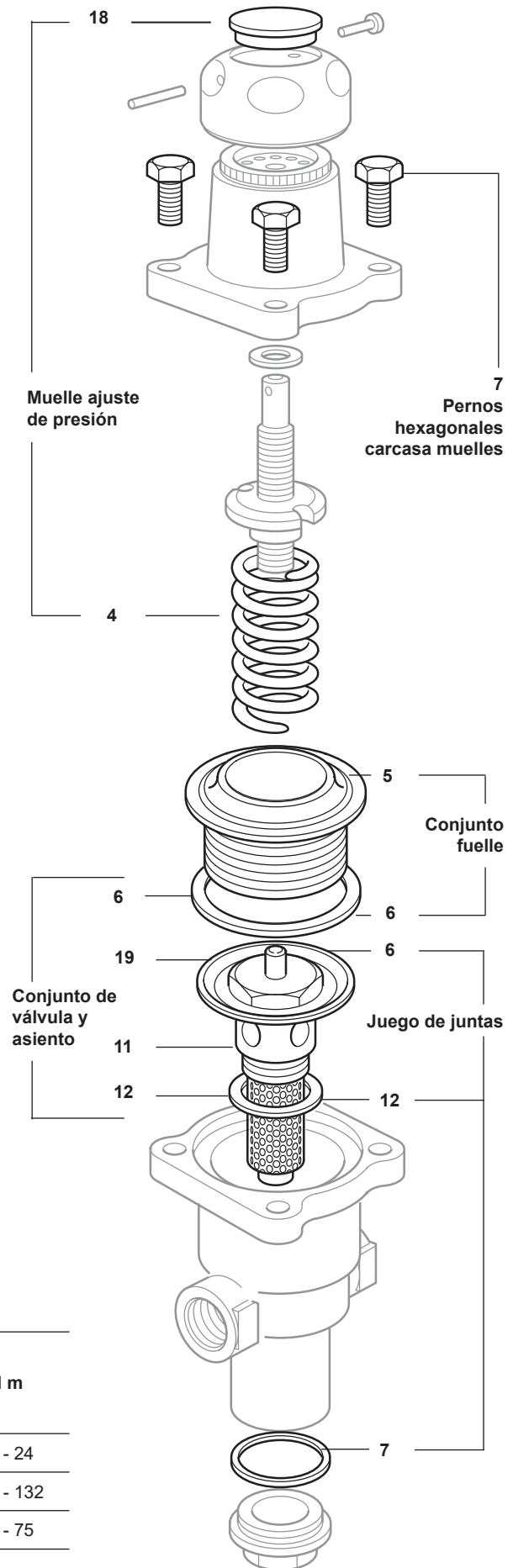
* Muelle de ajuste de presión	Gris	0,14 a 1,7 bar r	4, 18
	Verde	1,40 a 4,0 bar r	4, 18
	Naranja	3,50 a 8,6 bar r	4, 18
* Conjunto fuelle	especifique el tipo	Acero inoxidable o bronce fosforoso	5, 6
* Tornillos hexagonales del alojamiento del muelle (juego de 4)			7
Conjunto válvula y asiento			6, 11, 12, 19
* Juego de juntas			6, 12, 17

* Común a todos los tamaños.



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 8,6 bar r para una válvula reductora de presión Spirax Sarco BRV2S5 de ½".



Pares de apriete recomendados

Artículo	Pieza	 mm	 mm	N m
7	Pernos hexagonales	13 A/F	M8 x 25	18 - 24
11	Asiento de válvula	32 A/F		108 - 132
16	Tapa inferior	32 A/F		65 - 75