



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

# spirax sarco

TI-P045-09

CH Issue 6

## Válvulas reductoras de presión en bronce BRV2S5 y BRV2B5

### Descripción

La BRV2S5 y BRV2B5 son una válvulas reductoras de presión de acción directa para vapor y gases como el aire comprimido.

### Tipos disponibles

**BRV2S5** Fuelle de acero inoxidable.

**BRV2B5** Fuelle de bronce fosforoso/latón.

Las válvulas reductoras de presión BRV2S5 y BRV2B5 se suministran con uno de los siguientes resortes codificados por color, que se identifican por el disco (18) en el volante de ajuste:

**Gris** para control presión aguas abajo: 0,14 a 1,7 bar r

**Verde** para control presión aguas abajo: 1,40 a 4,0 bar r

**Naranja** para control presión aguas abajo: 3,50 a 8,6 bar r

**Nota:** Donde los rangos de presión se superponen, usar el menor para un mejor control.

### Normativas

Este producto cumple totalmente con los requisitos de la Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23/EC.

### Certificados

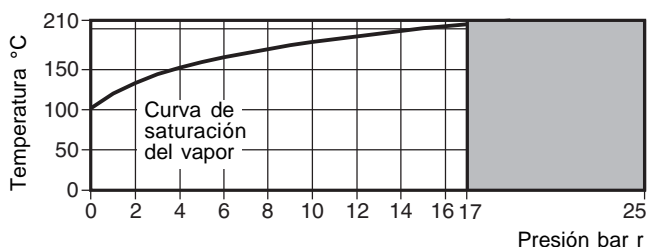
Dispone de Informe típico de pruebas del fabricante.

**Nota:** Los certificados/requerimientos de inspección deben solicitarse con el pedido.

### Tamaños y conexiones

1/2", 3/4" y 1" Roscadas BSP (BS 21) o NPT

### Rango de operación



La válvula **no puede** trabajar en esta zona.

Condiciones de diseño del cuerpo PN25

PMA Presión máxima de diseño 25 bar r a 120°C

TMA Temperatura máxima de diseño 210°C a 17 bar r

Temperatura ambiente mínima 0°C

PMO Presión máxima de trabajo para vapor saturado 17 bar r a 210°C

TMO Temperatura máx. de trabajo 210°C a 17 bar r

Temperatura mínima de trabajo 0°C

**Nota:** Para temperaturas inferiores consulte con Spirax Sarco.

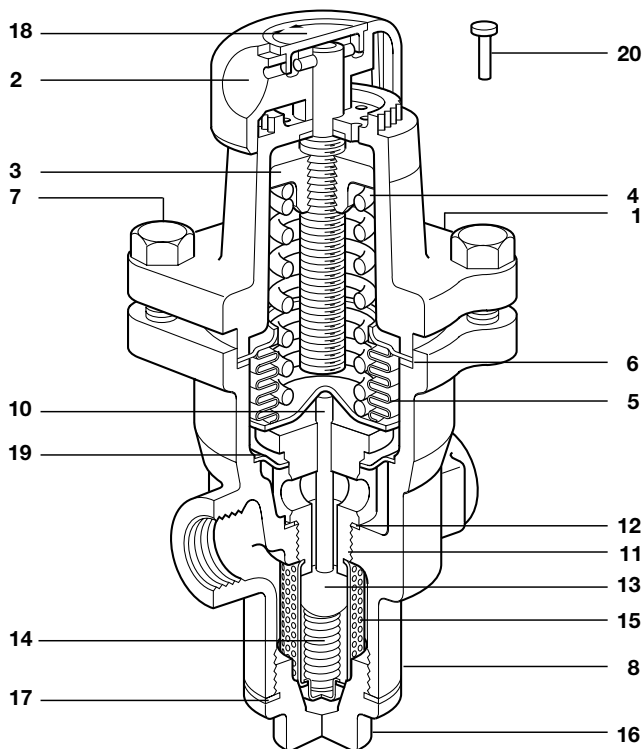
Presión reducida máxima 8,6 bar r

Máxima presión diferencial 17 bar

Rango de reducción máximo recomendado 10:1 a máximo caudal

Prueba hidráulica: 38 bar r

**Nota:** Con las partes internas montadas no se puede superar 17bar r



### Materiales

No. Parte	Material
1 Alojamiento resorte	Aluminio recubierto epoxy LM 24
2 Volante de ajuste	Plastico Polypropylene
3 Tuerca ajuste resorte	Hierro fundido DIN 1691 GG 20
4 Resorte ajuste presión	Acero cromo silicio BS 2803 685 A55 Rango 2
5 Conjunto fuelle	Acero inoxidable 316Ti/316L Bronce fosforoso BS 2872 CZ 122
6 Junta conjunto fuelle	Grafito laminado reforzado
7 Tornillos (M8 x 25 mm)	Acero zincado 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 válvula	Acero inoxidable BS 970 431 S29
12 Junta asiento válvula	Acero inoxidable BS 1449 316 S11
13 Obturador	Acero inoxidable AISI 420
14 Resorte retorno	Acero inoxidable BS 20056 316 S42
15 Tamiz	Acero inoxidable BS 1449 316 SH
16 Tapón	Latón BS 2872 CZ 122
17 Junta tapón	Grafito laminado reforzado
18 Disco identificación resorte	Polipropileno
19 Plato soporte	Acero inoxidable 316L
20 Pasador fijación	Acero dulce cobrizado

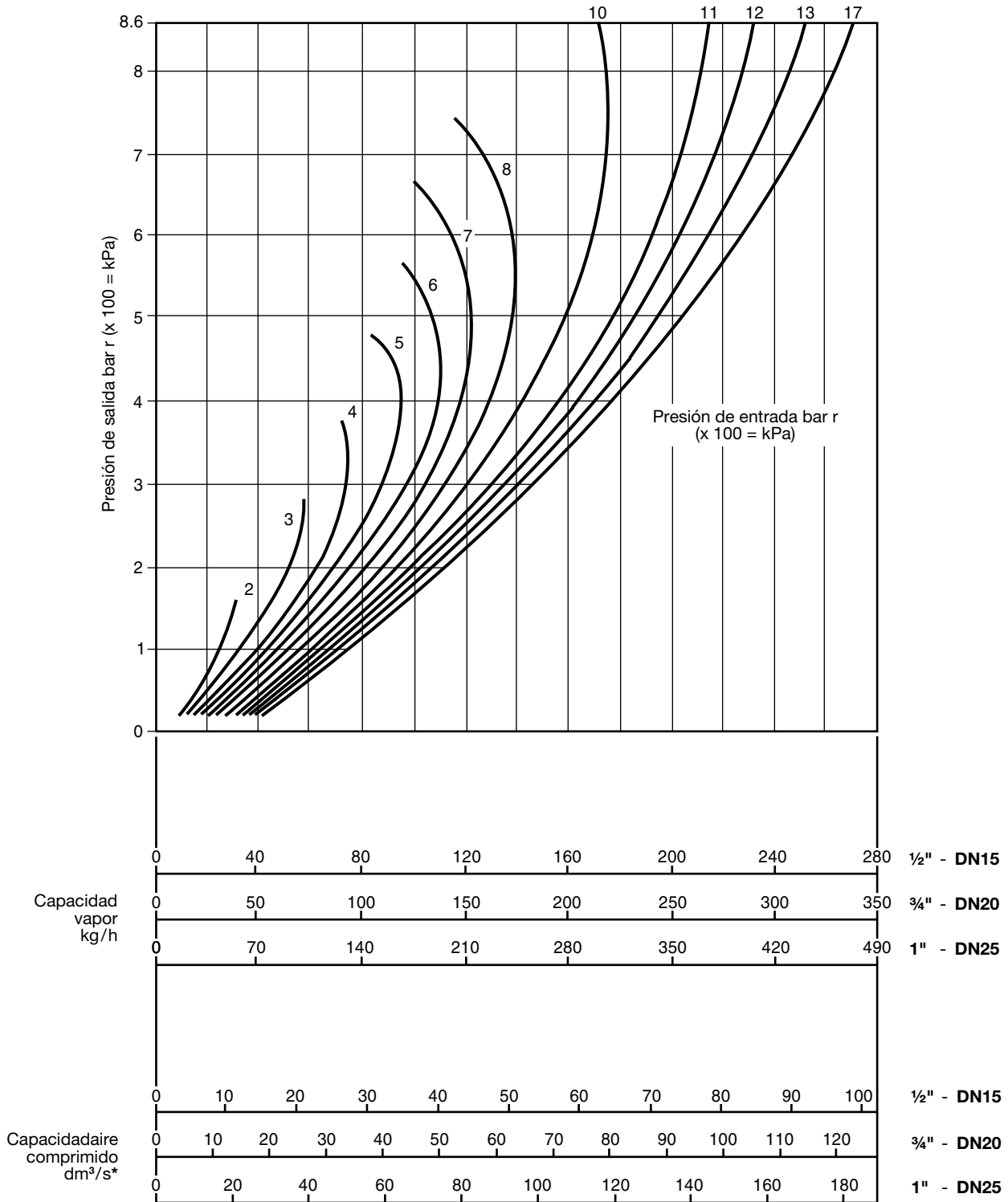
**Nota:** Posiciones 10, 11, 13, 14, 15 y 19 forman un conjunto.

### Capacidades para el dimensionado de la válvula de seguridad

Capacidad máxima para el dimensionado de la válvula de seguridad:	Tamaño	DN15	DN20	DN25
	<b>Kvs</b>	1,5	2,5	3,0

Para convertir:  $C_v (UK) = K_v \times 0,963$      $C_v (US) = K_v \times 1,156$

### Capacidades vapor y aire comprimido



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

#### Como usar el gráfico

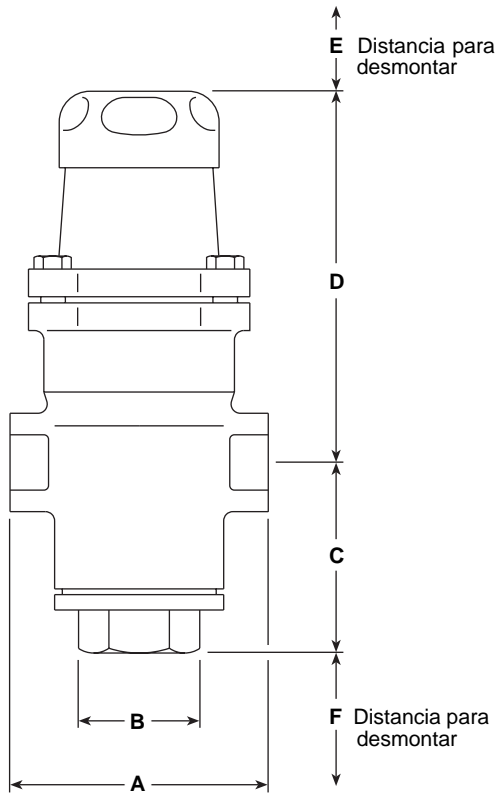
Las curvas marcadas 2, 3, 4, 5, etc., representan las presiones de entrada. Las presiones de salida están indicadas en la línea vertical del lado izquierdo del gráfico.

#### Explicamos la utilización del gráfico con un ejemplo:-

Se precisa una válvula reductora capaz para un caudal de 120 kg/h de vapor reduciendo de 8 a 6 bar. Desde el punto de cruce de la curva de alta presión de 8 bar con la línea horizontal de baja presión de 6 bar, bajar perpendicularmente hasta cortar la línea de capacidad. La válvula adecuada sería la SRV2S de 1/2".

**Dimensiones / peso (aproximado) en mm y kg**

Tamaño	A	B	C	D	E	F	Peso
1/2"	83	32	62	130	25	40	2
3/4"	96	32	62	130	25	40	2
1"	108	32	62	130	25	40	2



**Recambios**

Las piezas de recambio disponibles están indicadas con línea de trazo continuo. Las piezas dibujadas con línea de trazos, no se suministran como recambio.

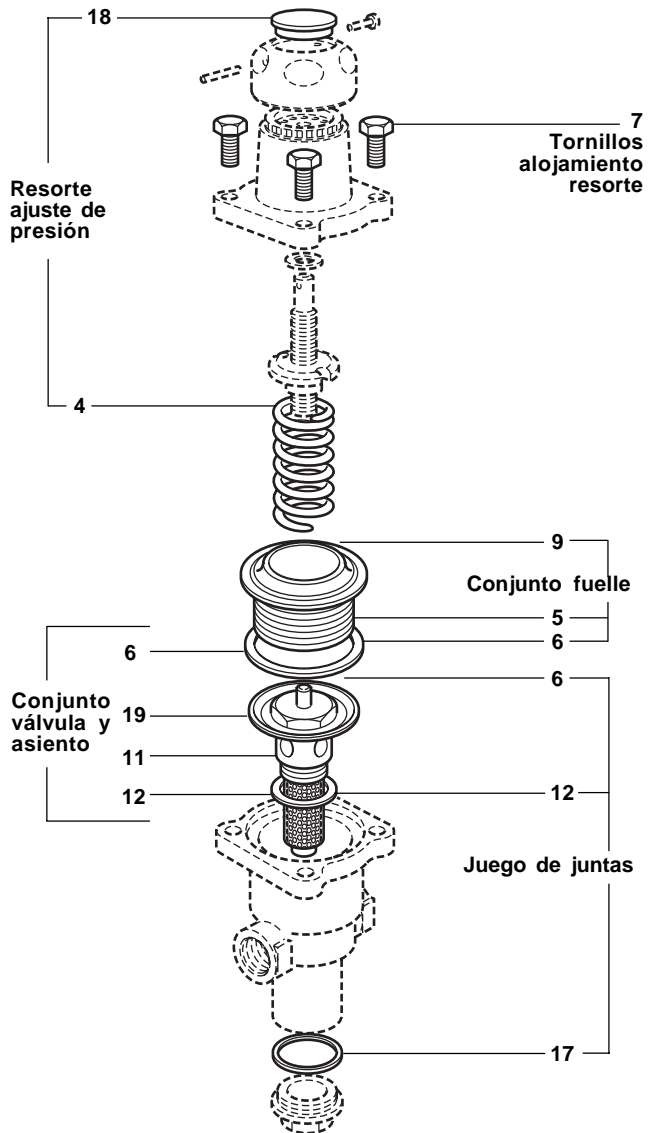
**Recambios disponibles**

* Resorte de ajuste de presión	Gris	0,14 a 1,7 bar r	<b>4, 18</b>
	Verde	1,40 a 4,0 bar r	<b>4, 18</b>
	Naranja	3,50 a 8,6 bar r	<b>4, 18</b>
* Conjunto fuelle, especificar tipo	Acero inoxidable o Bronce fosforoso		<b>5, 6</b>
* Tornillos alojamiento resorte (juego de 4)			<b>7</b>
Conjunto válvula y asiento			<b>6, 11, 12, 19</b>
* Juego de juntas			<b>6, 12, 17</b>
* Común a todos los tamaños.			

**Como pasar pedido**

Al pasar pedido debe usarse la nomenclatura señalada en el cuadro anterior, indicando el tamaño, tipo de válvula y rango de presión.

**Ejemplo:** 1 - Resorte de ajuste naranja para un rango de presión aguas abajo de 3,5 a 8,6 bar para válvula reductora de presión Spirax Sarco BRV2S5 de 1/2" .



**Información de seguridad, instalación y mantenimiento**

Este documento no contiene suficiente información para la instalación de este equipo. Ver las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento que acompañan al equipo (IM-P045-11).



**Nota de instalación:**

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

**Como pasar pedido**

**Ejemplo:** 1 Válvula reductora de presión Spirax Sarco BRV2S5 de 1/2" con cuerpo de bronce y fuelle de acero inoxidable. Con resorte naranja para un rango de presión aguas abajo de 3,5 a 8,6 bar r.

**Pares de apriete recomendados**

Item	Parte	 mm		N m
7	Tornillos	13 E/C	M8 x 25	18 - 24
11	Asiento	32 E/C		108 - 132
16	Tapón	32 E/C		65 - 75