



## Braukmann D15S

### Válvula reductora de presión

Accionada por diafragma con cartucho insertable

#### CAMPO DE APLICACIÓN

Conforme a la EN 806-2, las válvulas reductoras de presión de este tipo protegen las instalaciones domésticas de agua frente a sobrepresiones en la red de distribución. También se pueden usar para aplicaciones industriales o comerciales dentro del rango de utilización especificado.

Mediante la instalación de una válvula reductora de presión, se evitan los daños por sobrepresión y se reduce el consumo de agua.

La presión de salida se mantiene constante incluso con amplias fluctuaciones en la presión de entrada.

Una presión de trabajo reducida y constante minimiza los ruidos en la instalación.

#### CERTIFICACIONES

- DVGW
- (WRAS hasta 23 °C)
- KIWA (DN65-DN100)
- SVGW (DN65-DN100)

#### CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

- LIBRE DE PLOMO: El contenido en plomo de todos los materiales es inferior al 0.1%
- Presión de entrada equilibrada - variaciones en la presión de entrada no afectan a la presión de salida
- Solución de cartucho patentada para un montaje y un mantenimiento simplificados
- Con tres cartuchos insertables se cubren todos los tamaños de válvula, disminuyendo el número de repuestos necesarios
- Alta resistencia a la corrosión gracias al cartucho de acero inoxidable y al revestimiento en PA
- El muelle de ajuste no está en contacto con el agua
- Con manómetros en entrada y salida
- La funcionalidad y el rendimiento se han confirmado mediante una prueba de vida útil acelerada con más de 400.000 ciclos (requisito según EN 1567: 200.000 ciclos)
- Conforme a BSEN 1567
- Todos los materiales son conforme a UBA
- Certificado ACS



#### DATOS TÉCNICOS

<b>Medio</b>	
Medio:	Agua potable
<b>Conexiones/Medidas</b>	
Tamaño de conexión:	2", 2 1/2", 3", 4", 6", 8"
Diámetro nominal:	DN50, DN65, DN80, DN100, DN150, DN200 DN125 disponible con bridas adaptadoras DN100 / DN125
<b>Valores de presión</b>	
Presión de entrada máx.:	16 bar
Presión de salida:	DN 50 - 100: 1,5 - 7,5 bar DN 150 - 200: 1,5 - 8 bar
Presión nominal:	PN16
Min. caída de presión:	1 bar
<b>Temperaturas de funcionamiento</b>	
Temperatura de servicio máx. del medio:	65 °C
Temperatura de servicio máx. del medio (EN 1567):	30 °C

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Visión de conjunto	Componentes	Materiales
	<b>1</b> Carcasa de muelle con tornillo de ajuste	Fundición dúctil (EN-GJS-400-15 EN 1563), recubierta con PA (poliamida)
	<b>2</b> Manómetro	-
	<b>3</b> Tornillos y tuercas	Acero inoxidable
	<b>4</b> Carcasa con bridas según ISO 7005-2, EN 1092-2, longitud cara a cara acc. EN 558-1	Fundición dúctil (EN-GJS-400-15 EN 1563), recubierta con PA (poliamida)
	<b>Componentes no representados:</b>	
Muelle de ajuste	Muelle de acero	
Diafragma y sellos	EPDM	
Inserción de cartucho	Acero inoxidable	
Anillo de ranura y disco de sellado	EPDM	

## MÉTODO DE FUNCIONAMIENTO

Las válvulas reductoras de presión accionadas por muelle funcionan por medio de un sistema de compensación de fuerza. La fuerza de un diafragma opera contra la fuerza de un muelle de ajuste. Si la presión de salida y, por lo tanto, la fuerza del diafragma caen porque hay consumo de agua, la mayor fuerza del muelle hace que la válvula se abra. La presión de salida aumenta hasta que las fuerzas entre el diafragma y el muelle sean iguales nuevamente.

La presión de entrada no influye en la apertura o cierre de la válvula. Debido a esto, la fluctuación de la presión de entrada no influye en la presión de salida, lo que proporciona una presión de entrada equilibrada.

## TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Mantener las piezas en su embalaje original hasta su instalación.

Los siguientes parámetros son de aplicación durante el transporte y almacenamiento:

Parámetro	Valor
Ambiente:	Limpio, seco y libre de polvo
Temperatura ambiente mín:	5 °C
Temperatura ambiente máx.:	55 °C
Humedad relativa ambiente mín:	25 % *
Humedad relativa ambiente máx.	85 % *

\*sin condensación

## DIRECTRICES DE INSTALACIÓN

### Requisitos de instalación y funcionamiento

- Montaje en tubería horizontal con la tapa de resorte hacia arriba
- Instalación en tuberías verticales posible con mayor esfuerzo de mantenimiento
- Instale válvulas de corte
- El lugar de instalación debe estar protegido contra heladas y fácilmente accesible.
  - El manómetro puede leerse fácilmente
  - Mantenimiento y limpieza simplificados
- Montar aguas abajo del filtro o decantador de lodos
  - Esta posición asegura una protección óptima para la válvula reductora de presión contra la suciedad
- Instalar un tramo recto de tubería de 5xDN después de la válvula reductora de presión (de acuerdo con EN 806-2)
- Requiere mantenimiento regular de acuerdo con EN 806-5

### Ejemplo de instalación

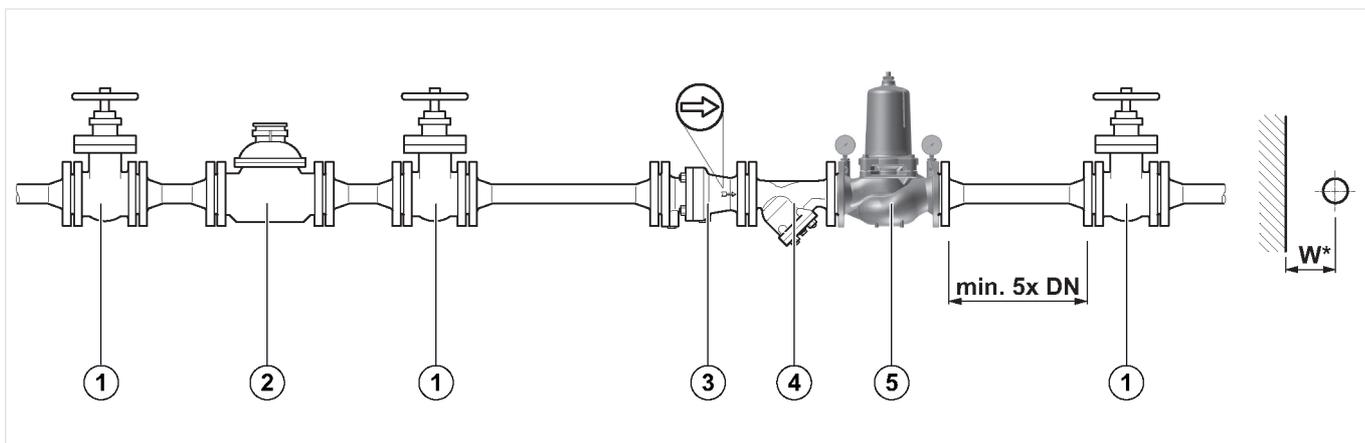


Fig. 1 Ejemplo de instalación estándar de válvula reductora de presión

- 1 Válvula de corte
- 2 Contador de agua
- 3 Válvula de retención
- 4 Filtro
- 5 Válvula reductora de presión

Tamaño de conexión:						
DN	50	65	80	100	150	200
R	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"
Distancia en mm (W*):	110	120	130	145	200	230

\* Mínima distancia a pared desde el eje de la tubería.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Kvs

Tamaño de conexión:						
DN	50	65	80	100	150	200
R	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"
N.º homologación DVGW	solicitado	NW-6330CN0112			n.a.	
Kvs (m³h):	18	49	51	56	230	255

### Diagrama de caída de presión

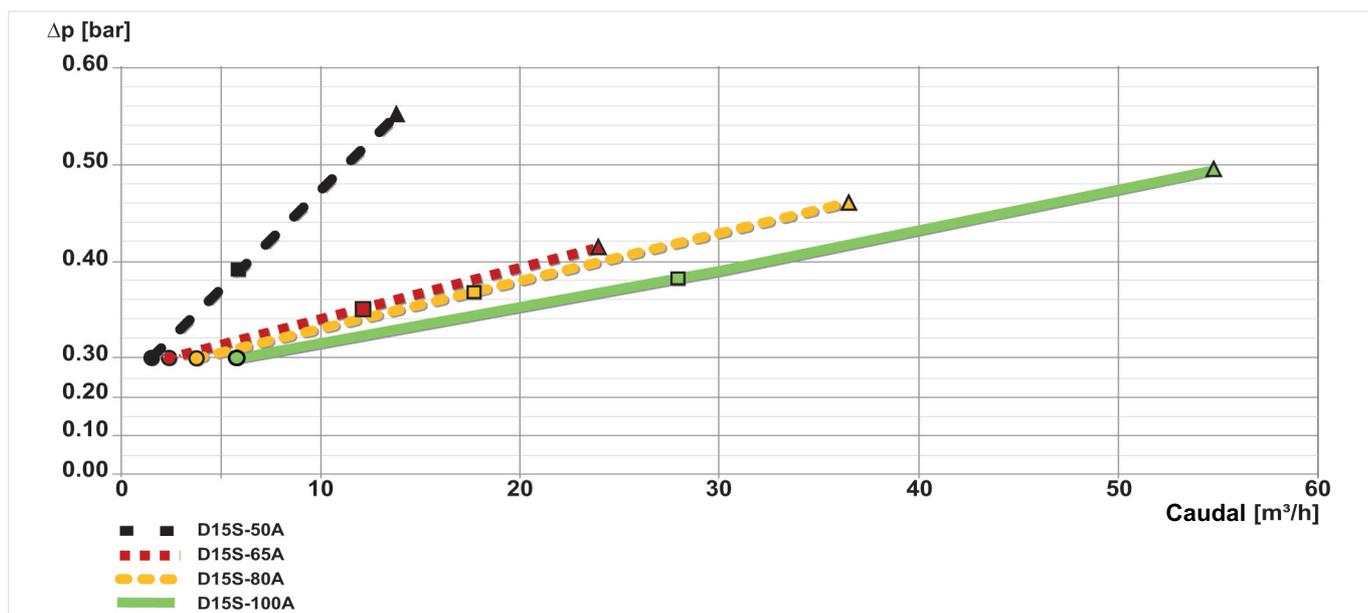


Fig. 2 Caída de presión en válvula en función del caudal y del tamaño de conexión (tamaños 50-100)  
Presión ajustada: P1: 8bar, P2: 3bar

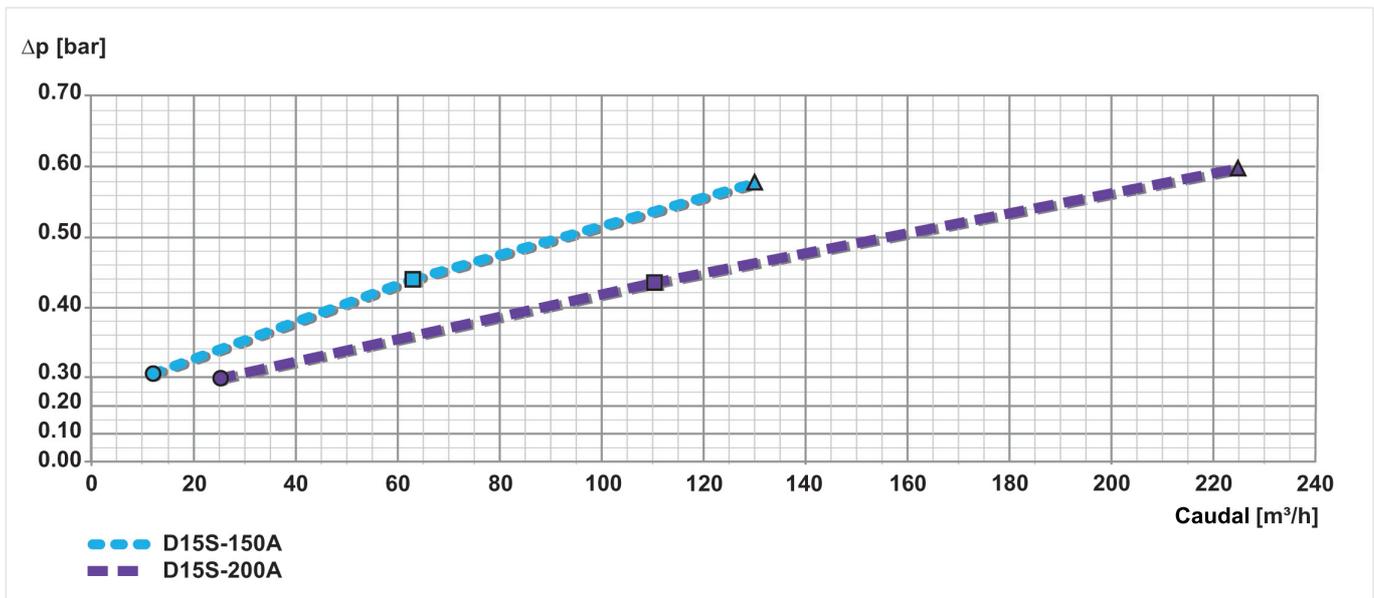


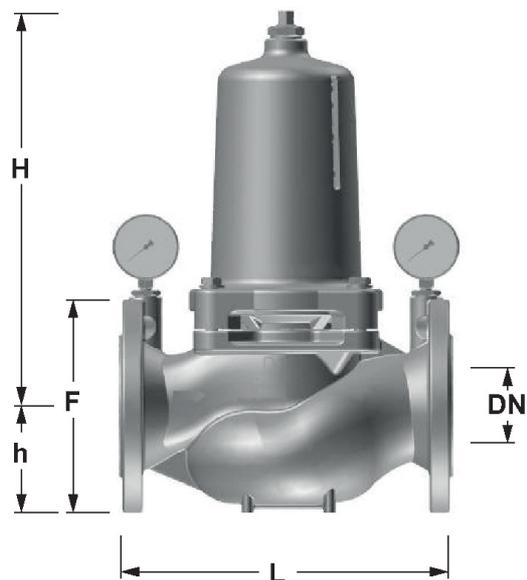
Fig. 3 Caída de presión en válvula en función del caudal y del tamaño de conexión (tamaños 150-200)

Presión ajustada: P1: 8bar, P2: 3bar

	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200
● $\triangleq$ 10% del caudal nominal	1,4 m <sup>3</sup> /h	2,4 m <sup>3</sup> /h	3,6 m <sup>3</sup> /h	5,6 m <sup>3</sup> /h	12,7 m <sup>3</sup> /h	22,6 m <sup>3</sup> /h
■ $\triangleq$ Caudal a vel. 1 m/s	7 m <sup>3</sup> /h	12 m <sup>3</sup> /h	18 m <sup>3</sup> /h	28 m <sup>3</sup> /h	63 m <sup>3</sup> /h	113 m <sup>3</sup> /h
▲ $\triangleq$ Caudal a vel. 2 m/s = QN	14 m <sup>3</sup> /h	24 m <sup>3</sup> /h	36 m <sup>3</sup> /h	56 m <sup>3</sup> /h	127 m <sup>3</sup> /h	226 m <sup>3</sup> /h
Caudal a vel. 4 m/s	28 m <sup>3</sup> /h	48 m <sup>3</sup> /h	72 m <sup>3</sup> /h	112 m <sup>3</sup> /h	254 m <sup>3</sup> /h	452 m <sup>3</sup> /h

## DIMENSIONES

### Visión de conjunto



Parámetro	Valor						
Tamaño de conexión:		2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"
Diámetro nominal:	DN	50	65	80	100	150	200
Peso:	kg	14	30,5	32	34,5	110	135
Dimensiones:	L	230	290	310	350	480	600
	H	296	370	370	370	541	534
	h	83	93	100	110	143	170
	F	165	185	200	220	285	340

Nota: Todas las dimensiones están en mm salvo que se indique lo contrario.

## INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Las siguientes tablas contienen toda la información necesaria para realizar pedidos. Cuando realice el pedido, por favor indique siempre la referencia completa.

### Opciones

La válvula está disponible en los siguientes tamaños: 2", 2 1/2", 3", 4", 6" y 8".

- estándar
- no disponible

		D15S-...A
Bridas:	PN16, ISO 7005-2, EN 1092-2, longitud cara a cara acc. EN 558-1	•
Cuerpo:	Fundición dúctil (EN-GJS-400-15 EN 1563), recubierta con PA (poliamida)	•

Nota: ... = espacio para indicar el tamaño de conexión

Nota: Ejemplo de número de pedido para válvula de 2 1/2" y de tipo A: D15S-65A

### Accesorios

	Descripción	Dimensiones	N.º pieza
	<b>EXF125-A Brida de extensión DN125</b> Bridas de adaptación DN100 a DN125 Hierro dúctil, PN16 acc. ISO 7005-2 y EN 1092-2 Longitud total con bridas adaptadoras (sin pernos) DN125 L = 416 mm, DVGW aprobado, incluidos pernos y junta.		
			EXF125-A

## Repuestos

Válvula reductora de presión D15S, desde 2012 en adelante

Visión de conjunto	Descripción	Dimensiones	N.º pieza
	<b>1 Cartucho de válvula completo</b>		
		DN50	0904175
	hasta 03/2020	DN65 - DN100	D15S-SET-OT
	desde 03/2020 en adelante	DN65 - DN100	0904220
		DN150 - DN200	0904139
	<b>2 Juego de juntas completo</b>		
		DN50	0904176
		DN65 - DN100	0904221
		DN150 - DN200	0904140
	<b>3 Manómetro</b>		
		0-10 bar	M39M-A10
	<b>4 Manómetro</b>		
		0-16 bar	M39M-A16