

# Accesorios para válvulas

Valves accessories

## Reductor de presión de vapor - Roscado gas - Inox 316

**Modelo 58971** 1-6 bar

**Modelo 58972** 4-10 bar



### Características

**Dimensiones:** DN15 a DN25 (1/2" a 1")

**Conexiones:** roscado gas (BSP) según ISO 228-1

**Presión:** 16 bar

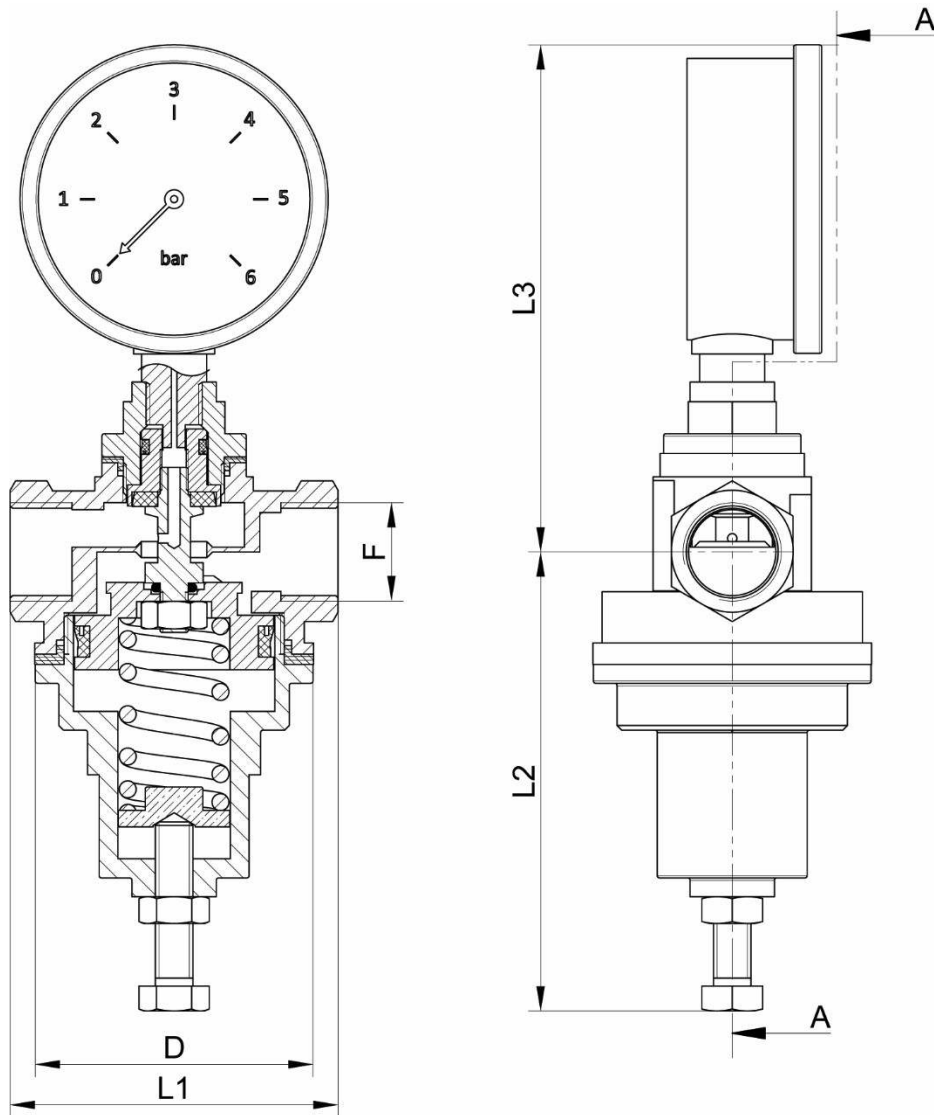
**ΔP mín.-máx.:** 1- 10 bar

**Temperatura máx.:** +180 °C

**Material:** Inox 1,4408  
(para las piezas inox en contacto con el fluido)

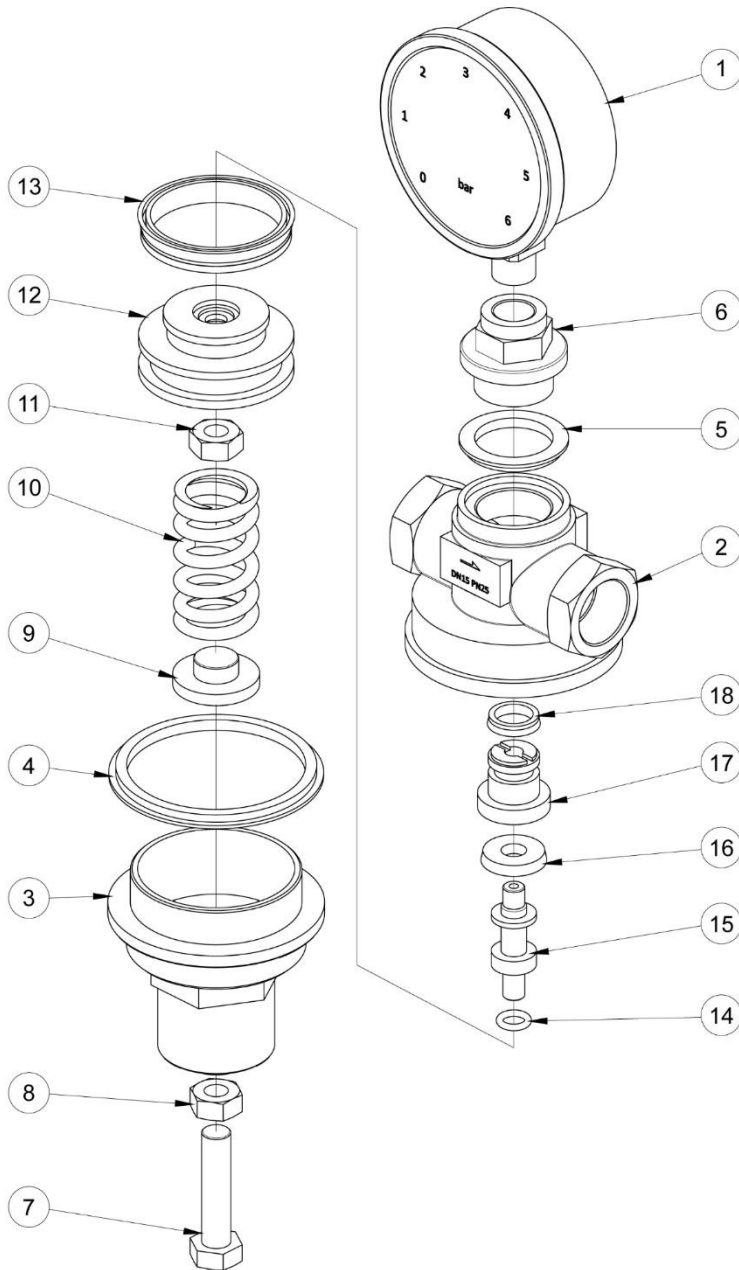
2 rangos reducción de presión

Versión con bridas previa solicitud



**Sección A-A**

DN (mm)	DN (pulgadas)	D (mm)	F (pulgadas)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Peso (kg)	Referencia 1-6 bar	Referencia 4-10 bar
15	1/2"	60	1/2"	70	80	120	0,8	458971-15	458972-15
20	3/4"	60	3/4"	85	105	125	1,0	458971-20	458972-20
25	1"	60	1"	92	105	130	1,1	458971-25	458972-25



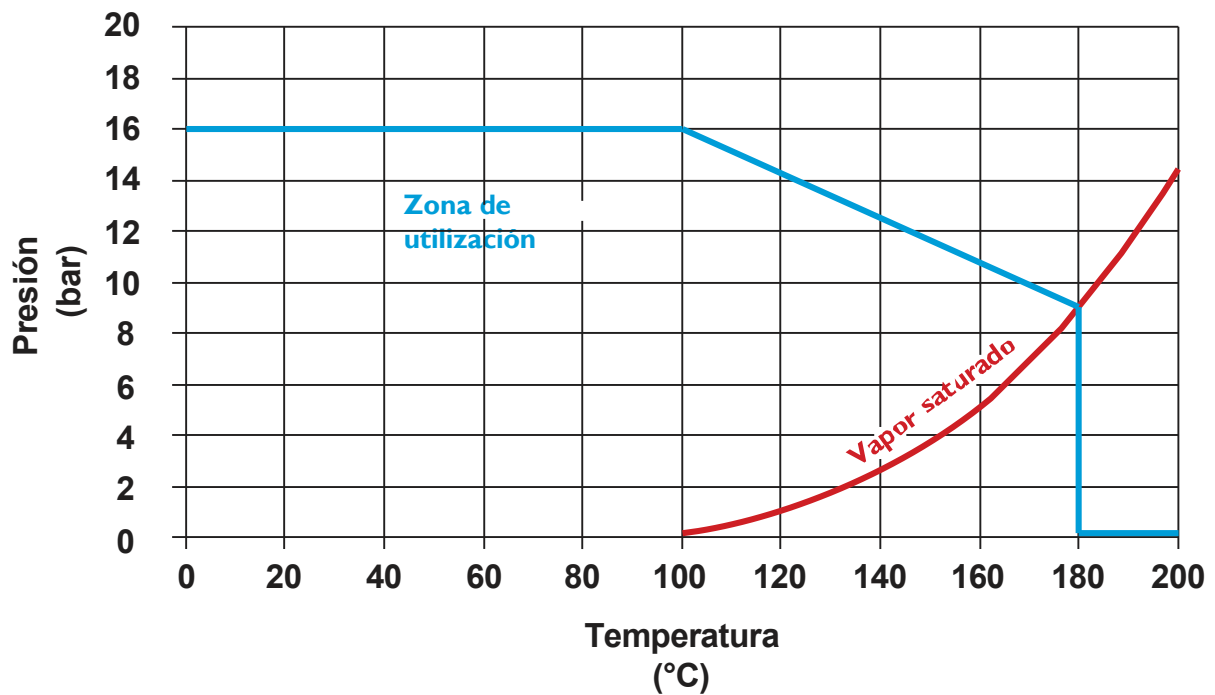
Punto ref.	Designación	Material
1	MANÓMETRO	INOX
2	CUERPO (PARTE SUP.)	CF8M
3	CUERPO (PARTE INF.)	CF8M
4	JUNTA CUERPO (PARTE INF.)	FKM
5	JUNTA (TUERCA DE CIERRE)	FKM
6	TUERCA DE APRIETE	1,4408
7	TORNILLO DE AJUSTE	A2-70
8	TUERCA DE AJUSTE	1,4408
9	SOPORTE MUELLE	LATÓN
10	MUELLE	ACERO
11	TUERCA	A2-70
12	PISTÓN	1,4408
13	JUNTA (PISTÓN)	FKM
14	JUNTA EJE (PARTE INF.)	FKM
15	EJE INF. (PIEZA MÓVIL)	1,4408
16	JUNTA PLANA (EJE)	FKM
17	EJE SUP. (PIEZA MÓVIL)	1,4408
18	JUNTA EJE (PARTE SUP.)	FKM

## Utilización

El reductor de presión de vapor permite descender la presión en las redes de vapor limpio. El ajuste de la presión de salida se realiza con el tornillo. El manómetro permite visualizar la presión reducida. Este aparato solo funciona en el sentido que indica la flecha del cuerpo.

### Presión y temperatura

Para controlar la presión en función de la temperatura, ver la siguiente curva.



Cuidado con el riesgo de quemaduras con una temperatura de uso superior a 60 °C.

### Fluidos

El reductor está adaptado al vapor limpio, sin partículas, y debe protegerse obligatoriamente con un filtro en inox previamente instalado.

## Tabla de caudal para el vapor saturado

Caudal (kg/h)		Presión entrada (bar)	3	4	5	6	8	10	12
		F							
Presión de salida (bar)	1	1/2"	50	67	84	100	134	168	201
		3/4"	190	254	318	381	508	636	763
		1"	230	307	384	460	614	768	921
	2	1/2"	50	67	84	100	134	168	201
		3/4"	187	250	318	381	508	636	763
		1"	225	302	384	460	614	768	921
	3	1/2"	-	61	84	100	134	168	201
		3/4"	-	233	318	381	508	636	763
		1"	-	281	384	460	614	768	921
	4	1/2"	-	-	72	100	134	168	201
		3/4"	-	-	271	373	499	636	763
		1"	-	-	327	451	603	768	921
	6	1/2"	-	-	-	-	134	168	201
		3/4"	-	-	-	-	465	635	749
		1"	-	-	-	-	562	767	905
8	1/2"	-	-	-	-	-	168	201	
	3/4"	-	-	-	-	-	542	747	
	1"	-	-	-	-	-	654	902	

## Coeficiente de caudal Kv

DN (mm)	DN (Pulgadas)	Kv (m <sup>3</sup> /h)
15	1/2"	1,4
20	3/4"	5,3
25	1"	6,4

**Béné Inox** – 11 Chemin de la Pierre Blanche – 69800 SAINT PRIEST – S.A.S au capital de 240 000 € – SIREN 311 810 287  
 Tel.: +33 (0)4 78 90 48 22 – Fax: +33 (0)4 78 90 69 59 – [www.bene-inox.com](http://www.bene-inox.com) – [bene@bene-inox.com](mailto:bene@bene-inox.com)

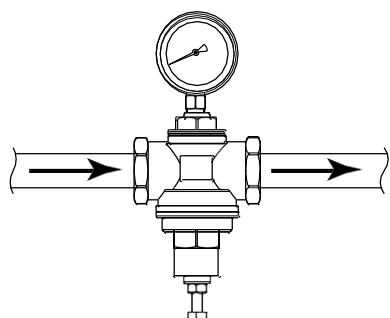
La información técnica, ilustraciones y fotografías se proporcionan a título indicativo y no contractual. Algunas pueden variar en función de las tolerancias admitidas en la profesión y de las normas aplicables. Las instrucciones de uso, de montaje y de mantenimiento consisten en simples recomendaciones. Pueden variar, asimismo, en función de las condiciones de uso del producto, del entorno de montaje y de las necesidades del comprador, cuya definición depende exclusivamente de este último.

## Instrucciones de montaje y mantenimiento

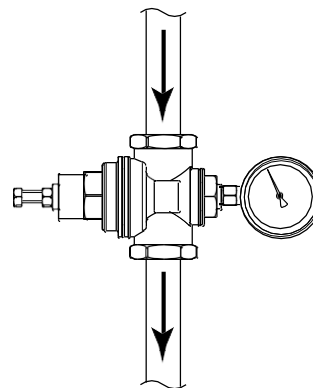
### Instalación

El reductor suele montarse en tuberías horizontales, con el manómetro hacia arriba. Puede montarse también en tuberías verticales para los DN15 a DN25, pero solo en flujo descendente.

Para otros DN, el montaje en tuberías verticales está prohibido.



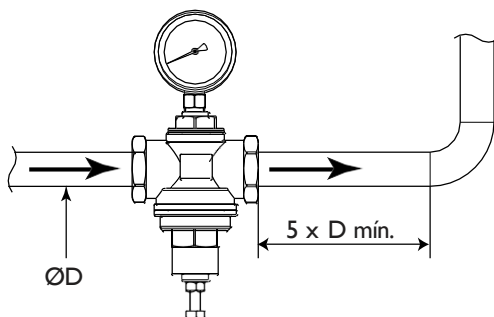
Montaje horizontal para cualquier DN



Montaje vertical del DN15 al DN25

El gas reducido necesita una sección de paso mayor de salida que de entrada. Por ello, es necesario prever un diámetro de tubería superior a la salida del reductor. Se recomienda realizar la conexión mediante una reducción.

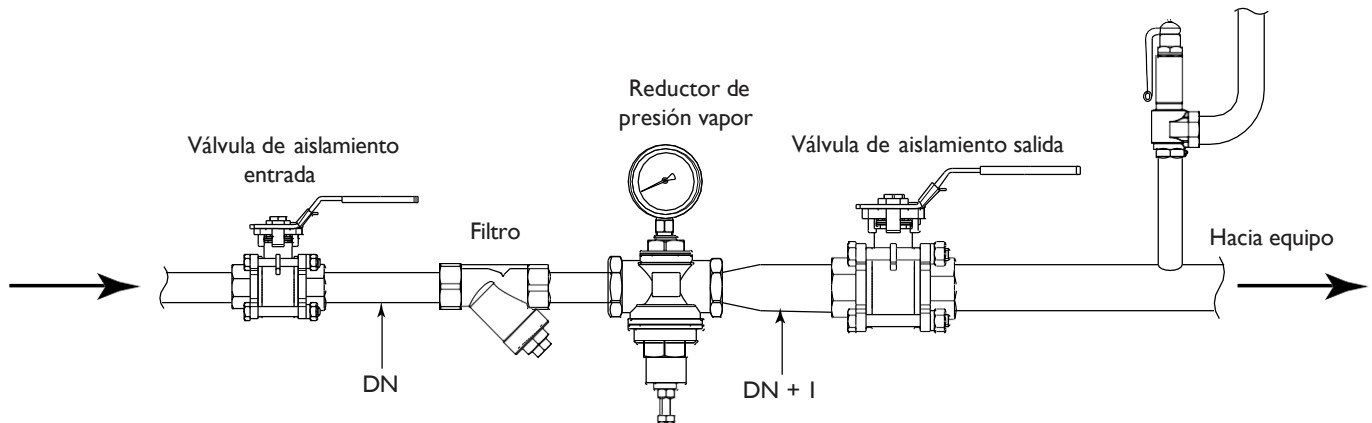
Para garantizar la estabilidad de la presión de salida y reducir las turbulencias en la salida del reductor de presión, y de este modo prevenir cualquier accidente en la tubería o el equipo, instalar una tubería recta de una longitud de entre 5 y 10 veces su diámetro. En caso de una reducción de presión doble, esta longitud debe estar presente entre 2 reductores de presión.



### Recomendación de montaje:

- Puede instalarse una válvula de cierre antes del reductor de presión. Ya que el reductor de presión no es necesariamente estanco con un caudal nulo, no constituye una válvula de seccionamiento.
- Para proteger el mecanismo de impurezas, es aconsejable instalar un filtro antes de la tubería (umbral de filtrado 0,5 mm)
- Para reducir la presión de un gas: ya que el reductor de presión no es necesariamente estanco con un caudal nulo, la presión de entrada y de salida podría equilibrarse. Se recomienda instalar una válvula de seguridad para proteger los equipos a la entrada.

Ejemplo para vapor:



Instalación del reductor:

Asegurarse de que la zona de instalación esté lo suficientemente despejada para efectuar las operaciones de mantenimiento. Comprobar que el material está limpio y que no presenta cuerpos extraños que podrían deteriorar el reductor de presión.

Comprobar que las tuberías estén perfectamente alineadas y que los elementos de soporte tengan la dimensión suficiente para que el reductor de presión no sufra ninguna tensión externa. El soporte debe efectuarse en los tubos y no en el reductor de presión de vapor.

No utilizar el cuerpo para efectuar el ajuste (riesgo de deterioro). Utilizar únicamente los 2 hexágonos previstos para ello.

Para garantizar la estanqueidad de los racores roscados, utilizar una junta plana.

Utilizar el tornillo de ajuste **7** y el manómetro **I** para regular la presión de salida deseada.

Limpiar la instalación para evitar la presencia de impurezas en las tuberías.

Proceder a los ensayos de presurización de la instalación respetando las características del reductor de presión y según las normas vigentes.

## Mantenimiento

En condiciones normales de utilización, el reductor de presión de vapor no necesita mantenimiento.

Si debido a la usura anormal o a un producto el reductor de presión de vapor se deteriorase y esto ocasionara una fuga o disfunción, podría ser necesario reemplazar algunas piezas.

En tal caso, proceder como se indica a continuación.

## Montaje/Desmontaje

*El mantenimiento y las operaciones de desmontaje/montaje del reductor deberán realizarse por personal cualificado y con formación para este tipo de intervención.*



Antes de intervenir en el reductor, comprobar que la instalación está parada y las tuberías vacías y sin presión.

Cuidado con el riesgo de quemaduras con una temperatura de uso superior a 60 °C.

Cuidado con los materiales peligrosos: siga las prescripciones de uso de los proveedores.

Desenroscar completamente el tornillo de ajuste **7**.

Desenroscar el cuerpo **2** y **3**. Comprobar el estado de las juntas (**4, 5, 13, 14, 16** y **18**) y reemplazarlas si fuera necesario. Comprobar el estado del resorte **10** y reemplazarlo si fuera necesario.

Limpiar e inspeccionar el resto de piezas. Reemplazar las piezas usadas. Se recomienda reemplazar todas las piezas de estanqueidad (juntas) si se han desmontado.

Para volver a montar, proceder en el orden inverso del desmontaje. Volver a ajustar la presión con el tornillo de ajuste.

## Normas y conformidad

- Conexión: rosca Gas (BSP) según norma EN ISO 228-1
- Test de estanqueidad según la norma EN 12266/API 598
- Conforme a la PED, Directiva 2014/68/EU (antiguamente 97/23/CE)