Serie 58
VÁLVULAS

Clapeta de retención

Check valves

Modelo 58721 Clapeta de retención de muelle 3 piezas soldar SW- Inox 316

Características

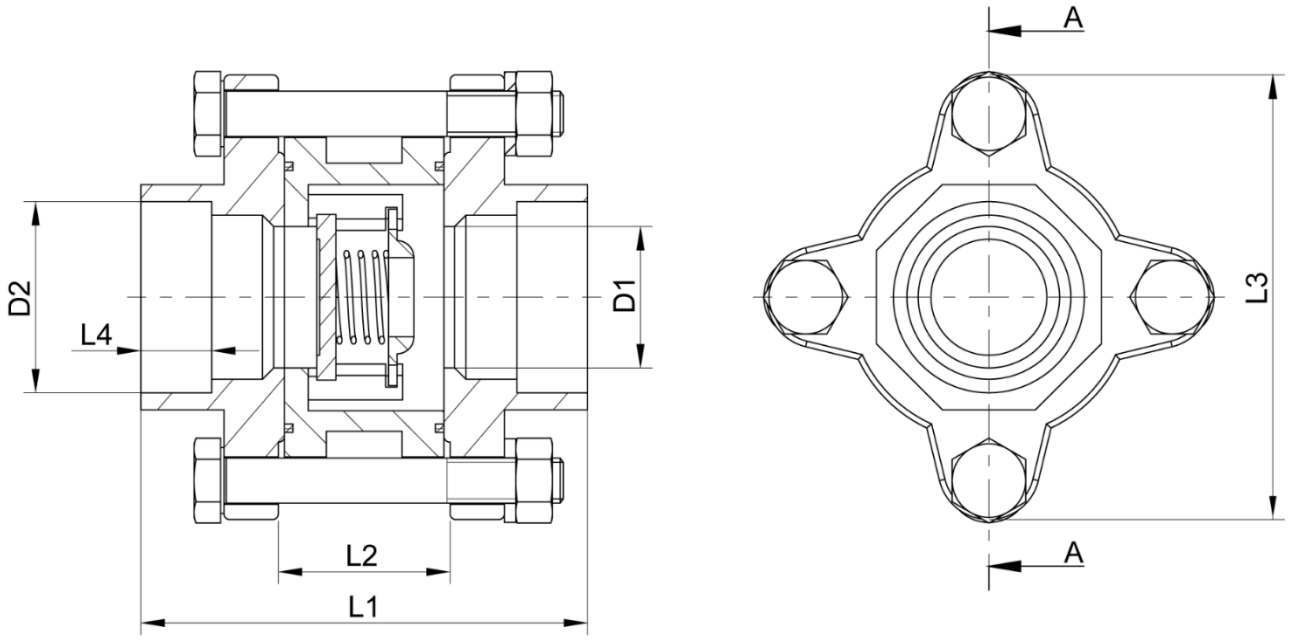
Dimensiones: DN8 a DN100 (1/4"a 4")
Conexiones: soldar SW
Presión: PN63 (1000 lb)
Temperatura: de -25 °C a +180 °C
Material: Inox 316/CF8M
(para las piezas en contacto con el fluido)
Juntas de cuerpo
PTFE
Clapeta metal/metal

ATEX II 2 GD

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

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 – 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.

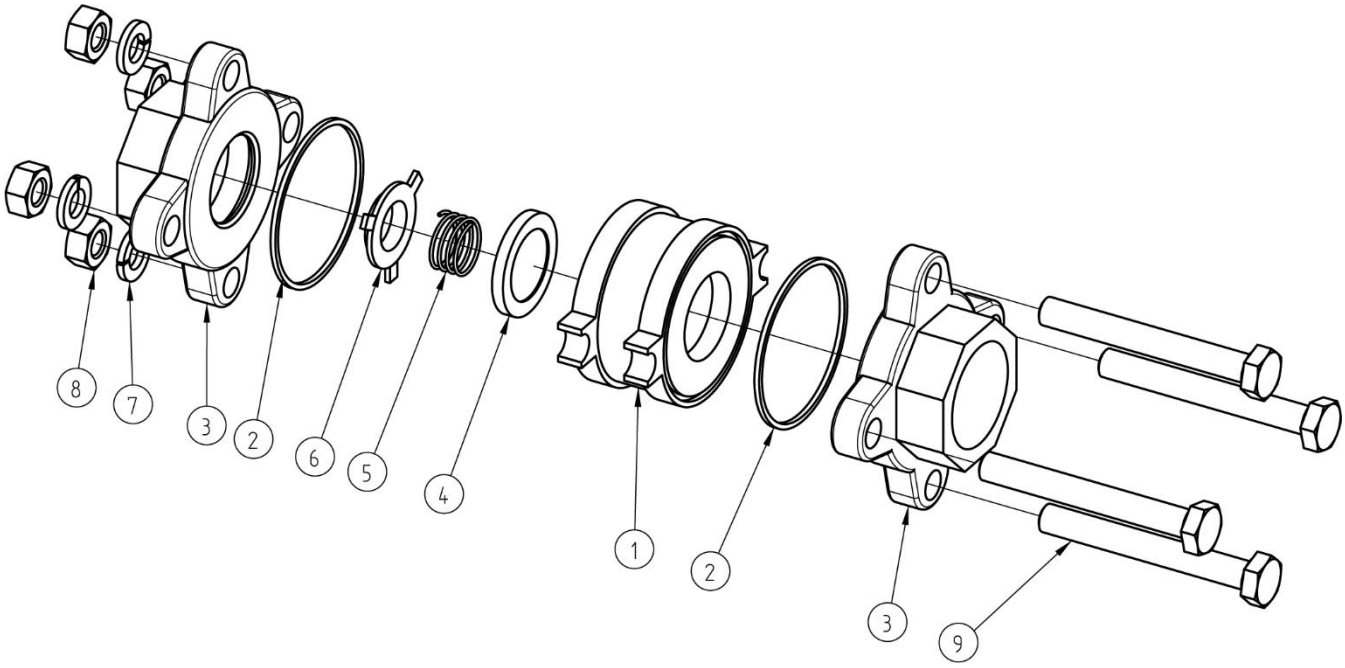


Sección A-A

DN (mm)	DN (pulgadas)	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	Peso (kg)	Referencia
8	**1/4"**	12,5	14,2	48,5	20	47	10	0,14	**458721-8**
10	**3/8"**	12,5	17,8	48,5	20	47	10	0,14	**458721-10**
15	**1/2"**	15	21,8	57	21	55	10	0,30	**458721-15**
20	**3/4"**	20	27,3	65	25	63	13	0,43	**458721-20**
25	**1"**	25	34,1	74	30	71	13	0,61	**458721-25**
32	**1"1/4**	32	42,7	82	36	89	13	1,00	**458721-32**
40	**1"1/2**	40	48,9	91	40	95	13	1,32	**458721-40**
50	**2"**	50	61	111	52	117	16	2,14	**458721-50**
65	**2"1/2**	65	74	125,5	52	155	16	4,50	**458721-65**
80	**3"**	76	88,9	142	60	162	24	6,80	**458721-80**
100	**4"**	94	115,1	165	62	220	24	10,00	**458721-100**

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 – 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.



Punto ref.	Designación	Material
1	CUERPO	CF8M
2	JUNTA DE CUERPO	PTFE
3	EXTREMO (MANGUITO PARA SOLDAR)	CF8M
4	CLAPETA	AISI 316
5	MUELLE	AISI 316
6	SOPORTE MUELLE	AISI 316
7	ARANDELA DE BLOQUEO (PERNO)	A2
8	TUERCA (PERNO)	A2
9	TORNILLO (PERNO)	A2

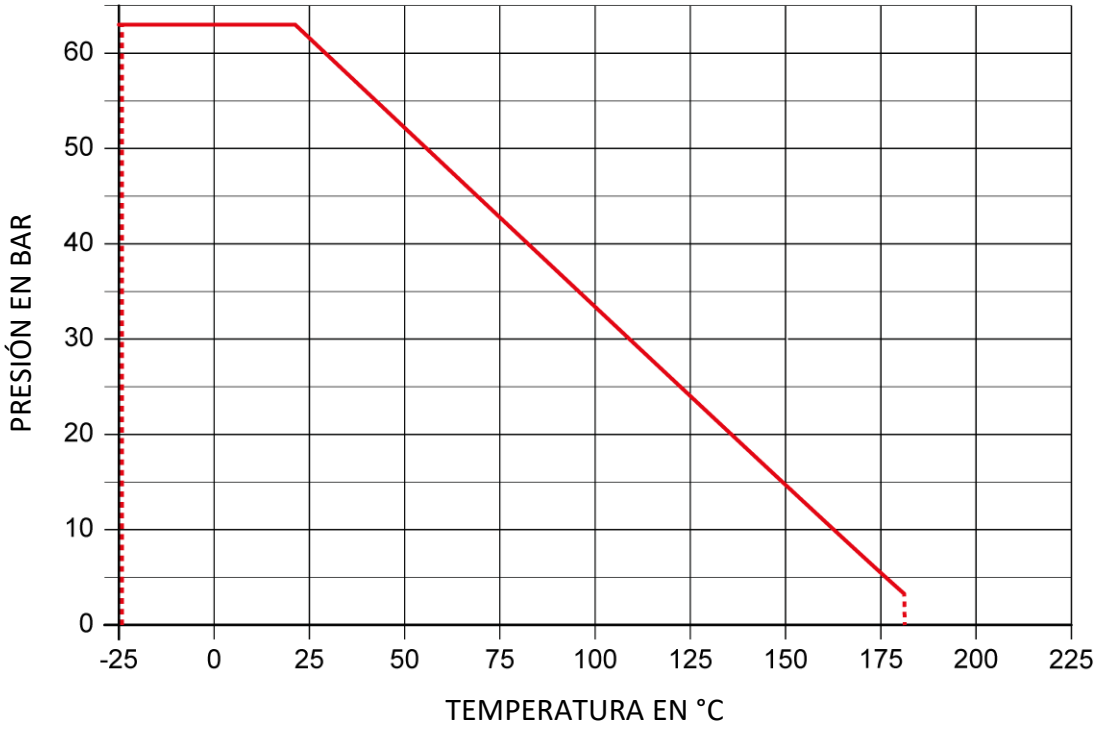
Béné Inox – 11 Chemin de la Pierre Blanche – 69800 SAINT PRIEST – S.A.S au capital de 240 000 € – SIREN 311 810 287
Tel.: +33 (0)4 78 90 48 22 – Fax: +33 (0)4 78 90 69 59 – www.bene-inox.com – bene@bene-inox.com

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.

Utilización

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

Esta clapeta está adaptada a los líquidos no cargados ni coagulables, siempre y cuando exista compatibilidad química entre las piezas en contacto.

Esta clapeta no es adecuada para gases, ya que puede presentar un índice de fuga más o menos importante.

Presión de apertura

Dimensión	DN8	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"
P. A. (mbar)	24 ~ 30									20 ~ 26	

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.

Coeficiente de caudal Kv

Dimensión	DN8	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"
Kv (m^3/h)	2,1	2,8	4,4	6,8	10,0	17,0	26,0	43,0	75,0	112,0	172,0

El coeficiente de caudal, denominado Kv, define el caudal de agua que pasa por un elemento (válvula, clapeta...) con una pérdida de presión (ΔP) de1 bar. El Kv se expresa matemáticamente:

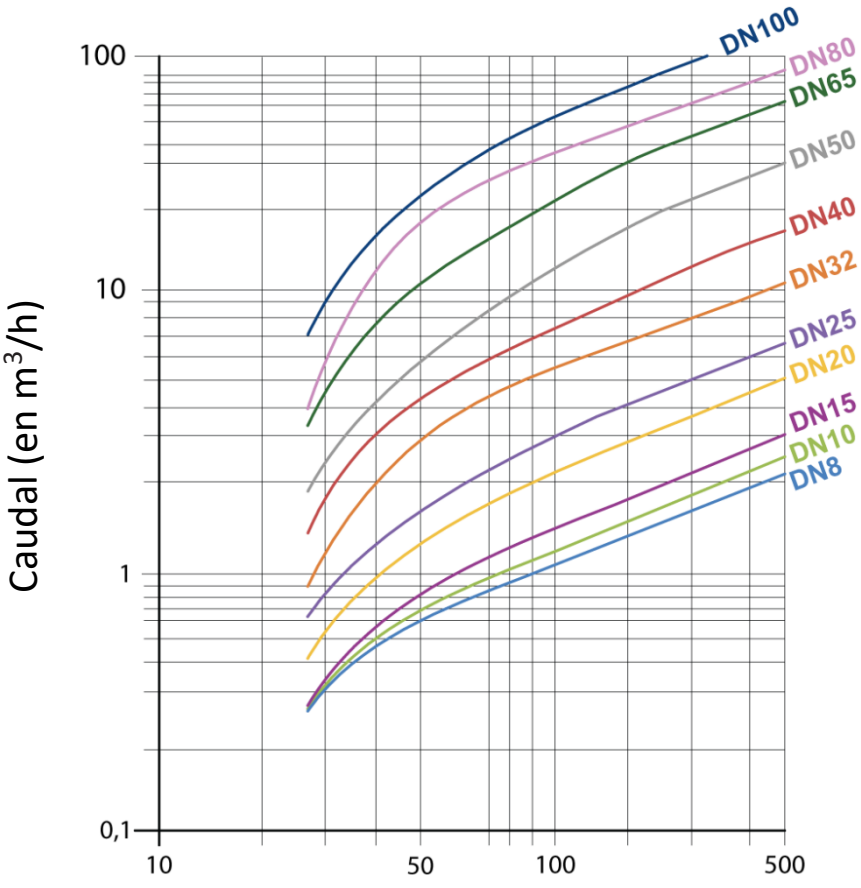
$$\Delta P = \frac{Q^2}{Kv^2}$$ por lo tanto: $$Kv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

Q en m^3/h
ΔP en bar

Kv en m^3/h
Cv en GPM (US)

$Cv = 1{,}16 \times Kv$

Pérdidas de carga



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

La clapeta debe montarse respetando el sentido de circulación del fluido (ver el sentido de la flecha en la clapeta).

Puede montarse en vertical (con fluido ascendente) o en horizontal. Para

un funcionamiento óptimo:

Sitúe la clapeta lejos de una zona de turbulencia generada por las tuberías (codo, reducción...) o por otro aparato (bomba...). Se aconseja prever una parte recta de 4 a 5 veces el DN antes y después de la clapeta.

Asegurarse de que la zona de instalación esté lo suficientemente despejada y prever las válvulas suficientes para poder aislar la sección y efectuar las operaciones de mantenimiento.
Comprobar que el material está limpio y que no presenta cuerpos extraños que podrían deteriorar la clapeta.

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

Instalación del clapeta (para soldar):
Las soldaduras deberán ser realizadas por personal cualificado.
Debe desmontarse la clapeta para evitar dañar las juntas durante la soldadura. Marcar la clapeta montada para respetar la alineación de los extremos, o utilizar una plantilla.
Desmontar la clapeta (retirar la parte central) para soldar los 2 extremos a los tubos y volver a montar la clapeta tras la soldadura.

Limpiar la instalación para evitar la presencia de impurezas en las tuberías. Comprobar que el movimiento de la clapeta se efectúa sin dificultad.

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

Mantenimiento

En condiciones normales de utilización, la clapeta no necesita mantenimiento.
Durante la utilización (o la instalación durante la fase de ensayo), si apareciera una fuga, apretar los pernos.
Si debido a la usura normal o a un producto la clapeta se deteriorase y esto ocasionara una fuga o disfunción, podría ser necesario reemplazar algunas piezas.
En tal caso, ver el apartado «Montaje/Desmontaje».

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.

Montaje/Desmontaje

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

Antes de intervenir en la clapeta, 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.

Desmontar los pernos de montaje (tornillo **9** + arandela **7** + tuerca **8**).
Retirar la parte central de la clapeta; los extremos **3** quedan fijados a las tuberías.
Extraer la clapeta **4** y las 2 juntas de cuerpo **2**.

Limpiar e inspeccionar todas las piezas. Reemplazar las piezas usadas. Se recomienda reemplazar todas las piezas de estanqueidad si se han desmontado.

Para volver a montar, proceder en el orden inverso del desmontaje.
Para apretar los pernos de montaje, proceder al apriete en cruz.

Probar la clapeta (control presión + movimiento de la clapeta) antes de poner de nuevo en servicio la instalación.

Piezas de recambio

Kit de juntas
El kit de juntas incluye:
- 2 juntas de cuerpo **2**

DN (mm)	DN (pulgadas)	Referencia
8	1/4"	D5421-8
10	3/8"	D5421-10
15	1/2"	D5421-15
20	3/4"	D5421-20
25	1"	D5421-25
32	1"1/4	D5421-32

DN (mm)	DN (pulgadas)	Referencia
40	1"1/2	D5421-40
50	2"	D5421-50
65	2"1/2	D5421-65
80	3"	D5421-80
100	4"	D5421-100

Normas y conformidad

- Test de estanqueidad según la norma EN 12266/API 598
- PED conforme a la Directiva 2014/68/EU (antiguamente 97/23/CE)
- ATEX Grupo II Categoría 2 G D , conforme a la Directiva 2014/34/EU certificado EX9A 091284 003

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.