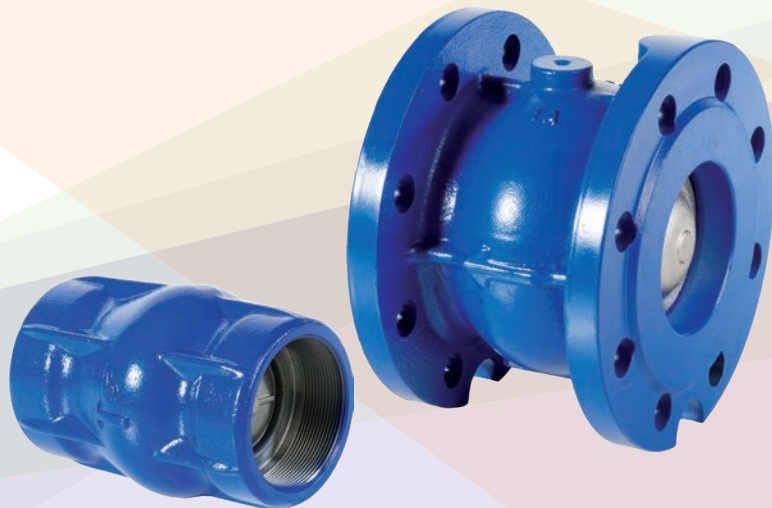


Serie 05



Válvula de retención de disco axial
Spring check valve

DOWNLOAD
DATASHEET



b-Smart, Be-Brandoni



www.brandonivalves.it

brandoni
VALVES

Válvula de retención de disco axial / Spring check valve

Las válvulas de la 05 son válvulas de retención con cuerpo en fundición gris, fabricadas de acuerdo a las normas de producto más relevantes, de acuerdo con los sistemas de gestión de calidad EN ISO 9001. Están disponibles en versión embrizada desde DN50 a DN250 y en versión roscada desde DN50 a DN100.

Las válvulas son adecuadas para instalaciones de calefacción y climatización (HVAC), tratamiento y distribución de agua, estaciones de bombeo, aplicaciones agrícolas, plantas químicas e industriales, plantas industriales, sistemas de contraincendios, para aire comprimido, aceites e hidrocarburos. (Asegúrese de la elección correcta del modelo correspondiente)

VALIDA: para instalación en línea (en posición horizontal o vertical) y como válvula de pie.

La forma del cuerpo y del obturador minimiza las turbulencias y la pérdida de carga.

No son válidas: para vapor.

Accesorios

Tapones de purga
Mini-válvulas de drenaje
Cestillo filtrante (ver filtración)

Ejecuciones especiales

Grupo doble retención

The valves in Series 05 are check valves with cast iron bodies, that are manufactured in accordance with the most severe product norms, and in conformity with the quality requirements of EN ISO 9001. They are available in flanged versions, from DN 50 to DN 250, and in threaded versions, from DN 50 to DN 100.

The valves are suitable for installation in heating and conditioning plants (HVAC), for water treatment and distribution, pump stations, agricultural applications, industrial applications, fire fighting applications, for compressed air, oils and hydrocarbons. (Please ensure the choice of the corresponding item)

YES: for in-line installation (horizontal or vertical position) and as foot valves.

The shape of the body and shutter minimizes turbulence and head loss.

NO: for steam.

Accessories

Plugs for drain
Mini-valves for drain
Filter baskets (see Filtration)

Special version

Double check group

Certificaciones / Certifications



Conforme a la directiva 2014/68/UE (ex 97/23/CE PED)
Conforme al D.M. 174 (directiva 98/83/CE)

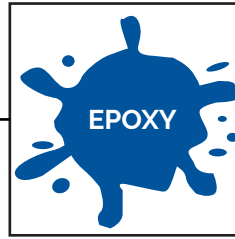
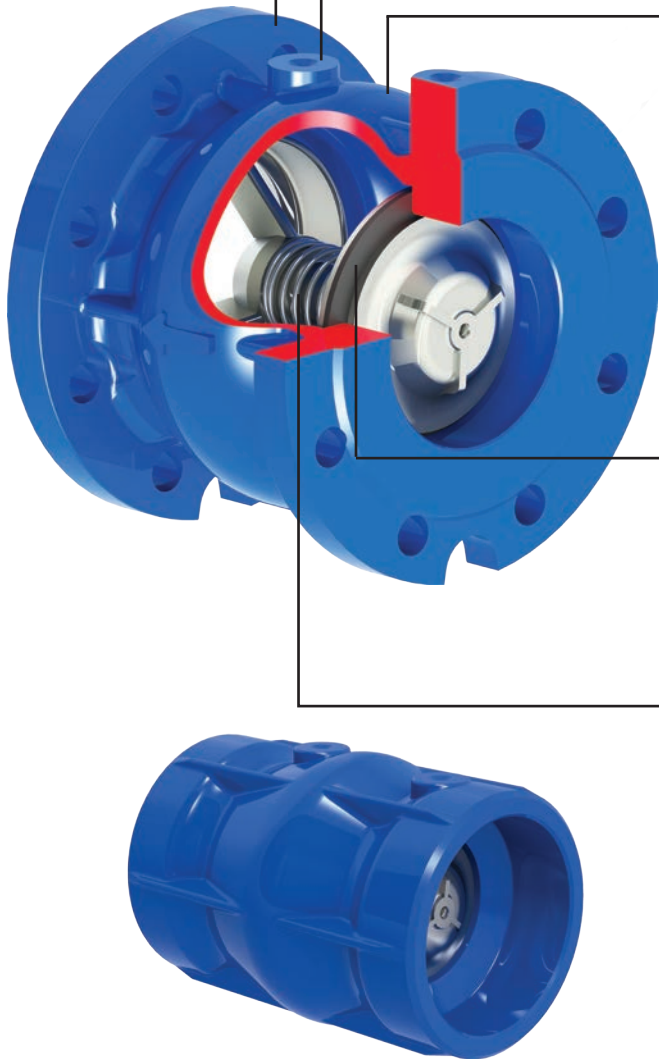
Normas de construcción y pruebas (equivalencias):

Brida: EN 1092 ISO 7005
Rosca: ISO228-1
Diseño: EN12516, EN12334
Marcado: EN19
Pruebas: al 100% de acuerdo a EN 12266

In conformity with directive 2014/68/UE (ex 97/23/CE PED)
In conformity with D.M. 174 (directive 98/83/CE)

Design and testing standards (correspondences):

Flanges: EN 1092 ISO 7005
Threading: ISO228-1
Design: EN12516, EN12334
Marking: EN19
Testing: 100% testing in accordance with EN 12266

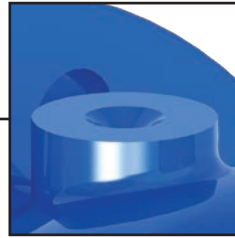


Recubrimiento interno y externo con pintura epoxi, resistente a las altas temperaturas.

Pintura con base al agua para preservar el medio ambiente.

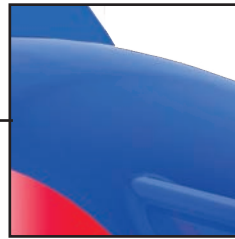
Internal and external epoxy coatings, highly temperature resistant.

Environmentally friendly water-based paint.



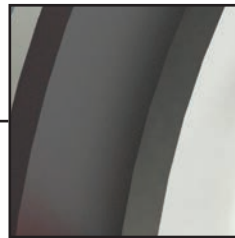
Bajo demanda: Taladros roscados para drenaje, by-pass.

On request: threaded holes for drain, by-pass.



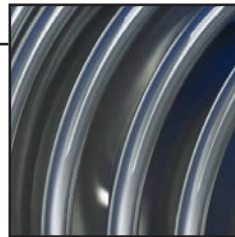
La forma del cuerpo y del obturador minimizan las turbulencias y la pérdida de carga.

The shape of body and shutter minimizes turbulence and head loss.



Junta plana en NBR, FKM (Vitón®) o silicona.

Flat seal in NBR, FKM (Viton®) or rubber suitable for drinking water.



El muelle en acero inoxidable permite el montaje en cualquier posición.

Lockable operation lever.

Válvula de retención de disco axial / Spring check valve

F5 Bridada / Flanged

NBR



F5.000

Cuerpo: fundición gris
Interno: Latón
DN 50-100: Latón
DN 125-250: fund. gris
Junta: NBR
Temp: de -10 a +100°C

Body: cast iron
Trim material:
DN 50-100: Brass
DN 125-250: cast iron
Seal: NBR
Temp: -10 +100°C



F5.020

Cuerpo: fundición gris
Interno: AISI 316
Junta: NBR
Temp: de -10 a +100°C

Body: cast iron
Trim material: AISI 316
Seal: NBR
Temp: -10 +100°C

FKM



F5.002

Cuerpo: fundición gris
Interno: Latón
DN 50-100: Latón
DN 125-250: fund. gris
Junta: FKM
Temp: de -10 a +140°C

Body: cast iron
Trim material:
DN 50-100: Brass
DN 125-250: cast iron
Seal: FKM
Temp: -10 +150°C



F5.022

Cuerpo: fundición gris
Interno: AISI 316
Junta: FKM
Temp: de -10 a +140°C

Body: cast iron
Trim material: AISI 316
Seal: FKM
Temp: -10 +150°C

Silicona Silicon rubber



F5.028

Cuerpo: fundición gris
Interno: AISI 316
Junta: Goma siliconica
(aprobada para agua potable)
Temp: de -10 a +70°C

Body: cast iron
Trim material: AISI 316
Seal: suitable for drinking
water rubber
Temp: -10 +70°C

DM
174

T5 Roscada / Threaded F/F

NBR



T5.000

Cuerpo: fundición gris
Interno: Latón
Junta: NBR
Temp: de -10 a +100°C

Body: cast iron
Trim material: Brass
Seal: NBR
Temp: -10 +100°C

FKM



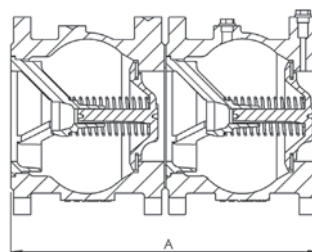
T5.002

Cuerpo: fundición gris
Interno: Latón
Junta: FKM
Temp: de -10 a +140°C

Body: cast iron
Trim material: Brass
Seal: FKM
Temp: -10 +150°C

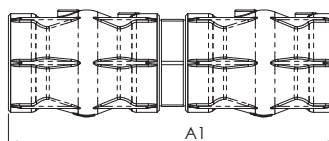
Grupo doble retención / Double check group

Bridada / Flanged



DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250
A	202	202	242	282	342	402	462	602	742
kg	13,2	13,2	17,2	21,6	29,6	43,2	59,2	99,2	164,8

Roscada / Threaded



DN	50	65	80	100
	2"	2 1/2"	3"	4"
A	310	364	384	450
kg	4,5	6,6	8,8	15,5

Válvula de pie / Foot valve

Bridada / Flanged



F5.000 + 50

Cuerpo: fundición gris
 Interno:
 DN 50-100: Latón
 DN 125-250: fundición gris
 Junta: NBR
 Temp: de -10 a +100°C
 Cestillo filtrante: acero ZN

Body: cast iron
 Trim material:
 DN 50-100: Brass
 DN 125-250: cast iron
 Seal: NBR
 Temp: -10 +100°C
 Strainer: galvanized steel



F5.020 + 52

Cuerpo: fundición gris
 Interno: AISI 316
 Junta: NBR
 Temp: de -10 a +100°C
 Cestillo filtrante: AISI 304

Body: cast iron
 Trim material: AISI 316
 Seal: NBR
 Temp: -10 +100°C
 Strainer: AISI 304



F5.020 + 53

Cuerpo: fundición gris
 Interno: AISI 316
 Junta: NBR
 Temp: de -10 a +100°C
 Cestillo filtrante: AISI 316

Body: cast iron
 Trim material: AISI 316
 Seal: NBR
 Temp: -10 +100°C
 Strainer: AISI 316

Roscada / Threaded



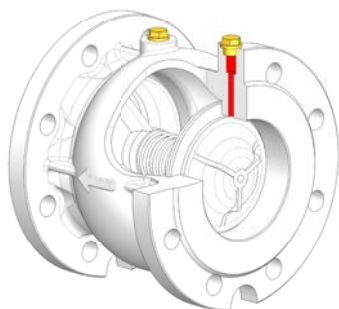
T5.000 + 51

Cuerpo: fundición gris
 Interno: Latón
 Junta: NBR
 Temp: de -10 a +100°C
 Cestillo filtrante: AISI 304

Body: cast iron
 Trim material: Brass
 Seal: NBR
 Temp: -10 +100°C
 Strainer: AISI 304

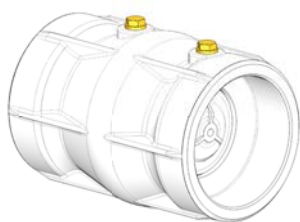
Accesorios / Accessories

Tapón de purga / Plugs for drain



Tapones en Latón 1/4"

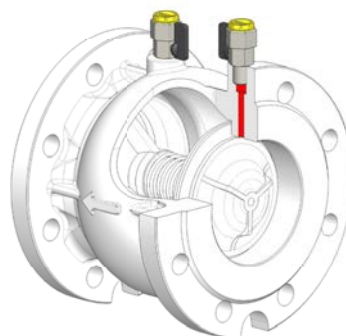
1/4" brass plugs



Tapones en Latón 1/4"

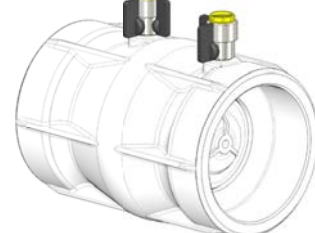
1/4" brass plugs

Mini-válvula de drenaje / Mini-valves for drain



Válvula en Latón M/H 1/4",
 tapones en plástico

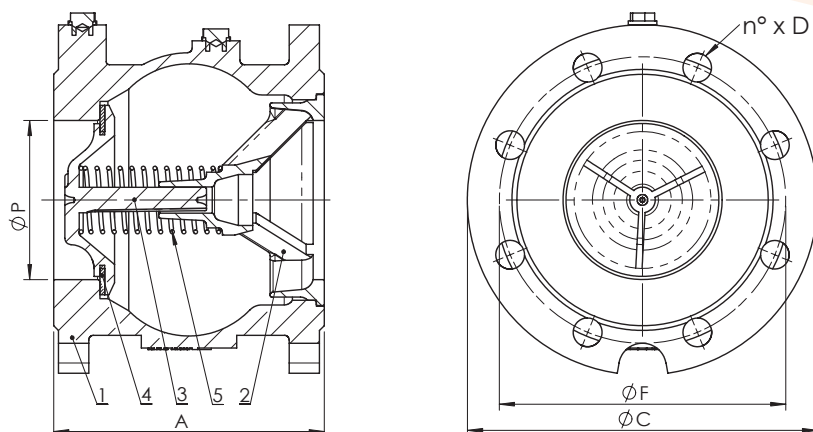
1/4", M/F brass mini-valves,
 with plastic cap



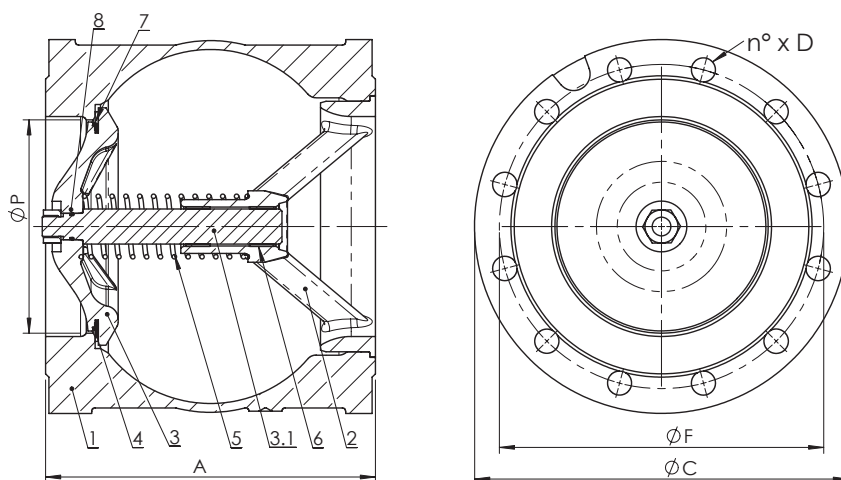
Válvula en Latón M/H 1/4",
 tapones en plástico

1/4", M/F brass mini-valves,
 with plastic cap

F5 DN50 - 100



F5 DN125 - 250



Dimensiones (mm) / Dimensions (mm)

DN		40	50	65	80	100	125	150	200	250
P		50	50	65	80	100	125	145	194	242
A	No normalizado - Not standardized	100	100	120	140	170	200	230	300	370
C		165	165	185	200	220	250	285	340	405
F	EN 1092 PN16	110	125	145	160	180	210	240	295	355
n° x D		4 x M16	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	12 x 22	12 x 26

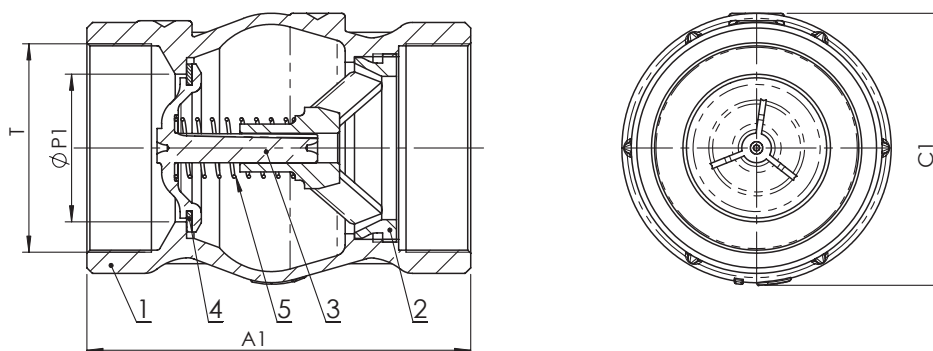
Peso (kg) / Weight (kg)

F5	40	50	65	80	100	125	150	200	250
	5,6	5,6	7,6	9,8	13,8	20,6	28,6	48,6	81,4

Materiales / Materials

	Componente - Component	Material
1	Cuerpo - Body	Fundición gris - Cast iron EN GJL 250
2	Guía del eje DN50-100 - Stem guide DN50-100	Latón - Brass CuZn40Pb2 Acero inox - Stainless steel ASTM A351 gr. CF8M
	Guía del eje DN125-250 - Stem guide DN125-250	Fundición gris - Cast iron EN GJL 250 Acero inox - Stainless steel ASTM A351 gr. CF8M
	Guía del eje DN200-250 - Stem guide DN200-250	Acero al carbono - Carbon Steel ASTM A216 gr. WCB Acero inox - Stainless steel ASTM A351 gr. CF8M
3	Obturator DN50-100 - Shutter DN 50-100	Latón - Brass CuZn40Pb2 Acero inox - Stainless steel ASTM A351 gr. CF8M
	Obturator DN125-250 - Shutter DN 125-250	Fundición gris - Cast iron EN GJL 250 Acero inox - Stainless steel ASTM A351 gr. CF8M
3.1	Stelo otturatore - Shutter stem	Latón - Brass CuZn40Pb2 Acero inox - Stainless steel ASTM A351 gr. CF8M
4	Guarnizione - Gasket	NBR / FKM (Viton®)
5	Muelle - Spring	AISI 302
6	Cojinete - Bushing	Bronce - Bronze
7	Reten DN200-250 - Anti-blow out ring	AISI 302
8	O-Ring DN200-250 - O-ring DN 200-250	NBR / FKM (Viton®)

T5



Dimensiones (mm) / Dimensions (mm)

DN		50	65	80	100
T	ISO 228-1	2"	2" -1/2	3"	4"
P1		50	64	64	80
A1	No normalizado - <i>Not standardized</i>	140	167	177	208
C1		96	125	125	148

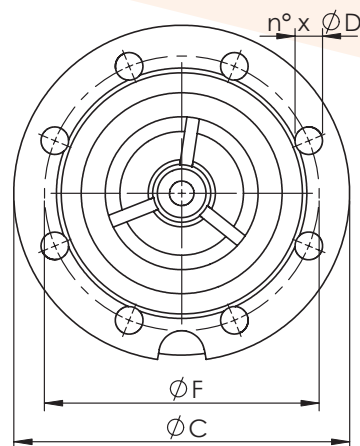
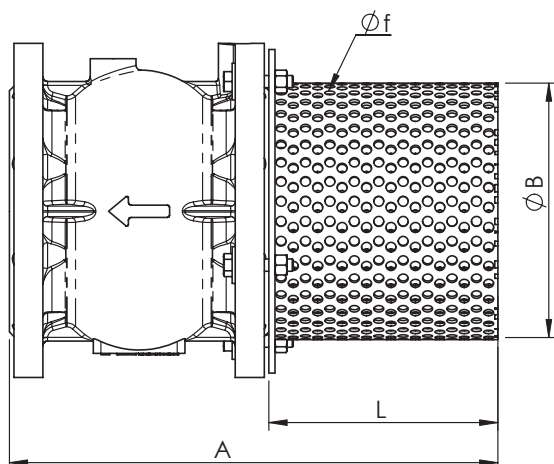
Peso (kg) / Weight (kg)

T5		2.2	3.2	4.2	7.4

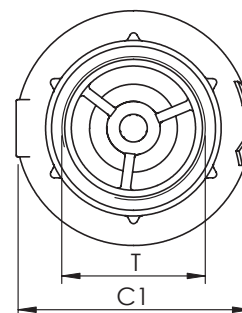
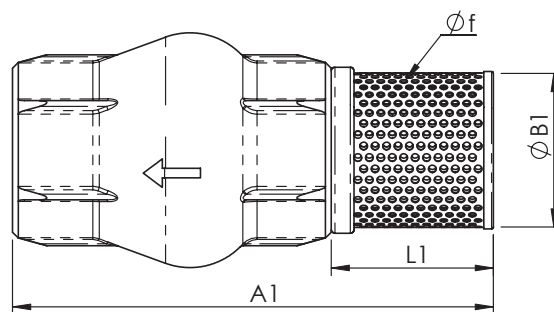
Materiales / Materials

	Componente - <i>Component</i>	Material
1	Cuerpo - <i>Body</i>	Fundición gris - <i>Cast iron</i> EN GJL 250
2	Guía del eje - <i>Stem guide</i>	Latón - <i>Brass</i> CuZn40Pb2 Acero inox - <i>Stainless steel</i> ASTM A351 gr. CF8M
3	Obturador - <i>Shutter</i>	Latón - <i>Brass</i> CuZn40Pb2 Acero inox - <i>Stainless steel</i> ASTM A351 gr. CF8M
4	Guarnición - <i>Gasket</i>	NBR / FKM (Viton®)
5	Muelle - <i>Spring</i>	AISI 302

F5 + 50



T5 + 51



Dimensiones (mm) / Dimensions (mm)

DN		40	50	65	80	100	125	150	200	250
A	No normalizado - Not standardized	180	180	220	260	320	375	430	550	670
L		80	80	100	120	150	175	200	250	300
B		111	111	131	148	168	198	222	278	329
C		165	165	185	200	220	250	285	340	405
F	EN 1092 PN16	110	125	145	160	180	210	240	295	355
n° x D		4 x M16	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	12 x 22	12 x 26
T	ISO 228-1	-	2"	2" -1/2	3"	4"	-	-	-	-
A1	No normalizado - Not standardized	-	225	252	282	326	-	-	-	-
L1		-	85	85	105	118	-	-	-	-
C1		-	96	125	125	148	-	-	-	-
f		5	5	5	5	5	5	5	5	5

Peso (kg) / Weight (kg)

kg	F5+50/52/53	6,15	6,15	8,34	10,73	15	22,2	30,8	51,8	85,8
kg	T5+51	-	2,27	3,29	4,31	7,55	-	-	-	-

Presión mínima de apertura (mmH2O) / Cracking pressure (mmH2O)

Dirección del fluido Flow direction	DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250
		639	639	647	592	624	570	526	639	690
		382	382	316	280	318	180	165	221	204
		510	510	480	436	470	375	345	429	448
	Sin muelle without spring	125	125	165	155	152	203	185	208	244

Presión máxima / Maximum pressure

Tipo fluido * - Fluids *	
Gases peligrosos - Hazardous gases G1	NO
Gases no peligrosos - Non-hazardous gases G2	16 bar DN 50-200 10 bar DN 250
Líquidos peligrosos - Hazardous liquids L1	16 bar DN 50-200 10 bar DN 250
Líquidos no peligrosos - Non-hazardous liquids L2	16 bar
Agua** - Water**	16 bar

* gases, líquidos peligrosos según 2014/68/EU e 1272/2008 (CLP)

** Para el suministro, distribución y descarga de agua (PED 2014/68/EU 1.1.2b)

* hazardous gas, liquids acc. 2014/68/EU e 1272/2008 (CLP)

** For supply, distribution and discharge of water (PED 2014/68/EU 1.1.2b)

Temperatura / Temperature

Temperatura - Temperature	min °C	max °C			
		continuo - continuous		pico - peak	
		L1	G2,L2	L1	G2,L2
NBR	-10	100	100	-	110
FKM (Viton®)	-10	100	150	-	170
Goma para agua potable Rubber for drinking water	-10	-	70	-	-

Atención: La presión máxima de servicio disminuye con el aumento de la temperatura, ver diagrama "Presión/Temperatura" G1, L12, G2, L2: ver tabla adjunta
NB: the maximum working pressure decreases while the temperature increases; please refer to "pressure/temperature" chart G1, L12, G2, L2: see chart to side

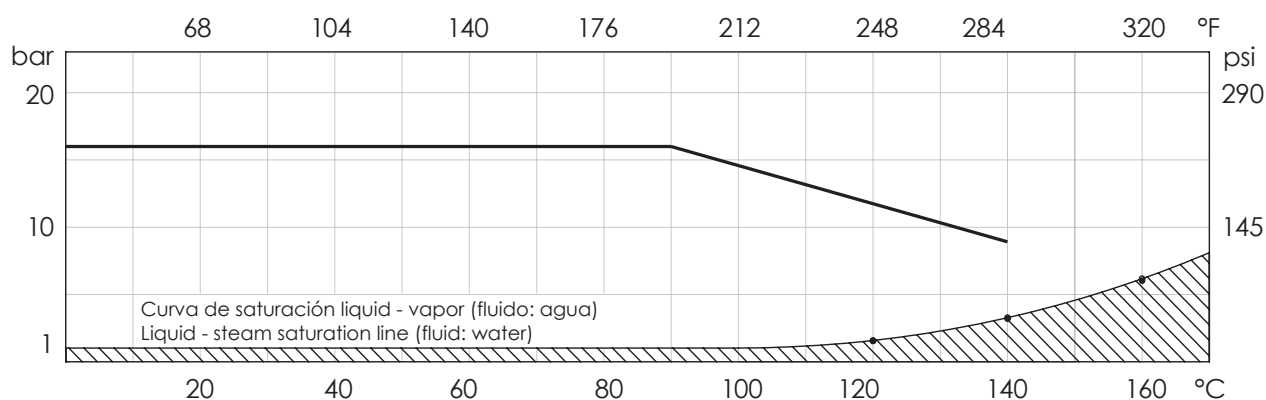
Presión mínima / Minimum pressure

Contrapresión mínima / Minimum Countrepressure

ver. tabla - refer to chart

0,1 bar

Diagrama Presión/Temperatura - Pressure/temperature chart



NO VALIDA PARA VAPOR. NON utilizzare in condizioni di temperature e pressione al di sotto della curva di saturazione liquido-vapore (area tratteggiata)
RANGE NOT SUITABLE FOR STEAM. DO NOT use in case temperature and pressure are below the saturation line liquid-steam (hatched area)

Perdida de carga Fluido: agua (1m H2O = 0,098bar) / Head loss Fluid: water (1m H2O = 0,098bar)

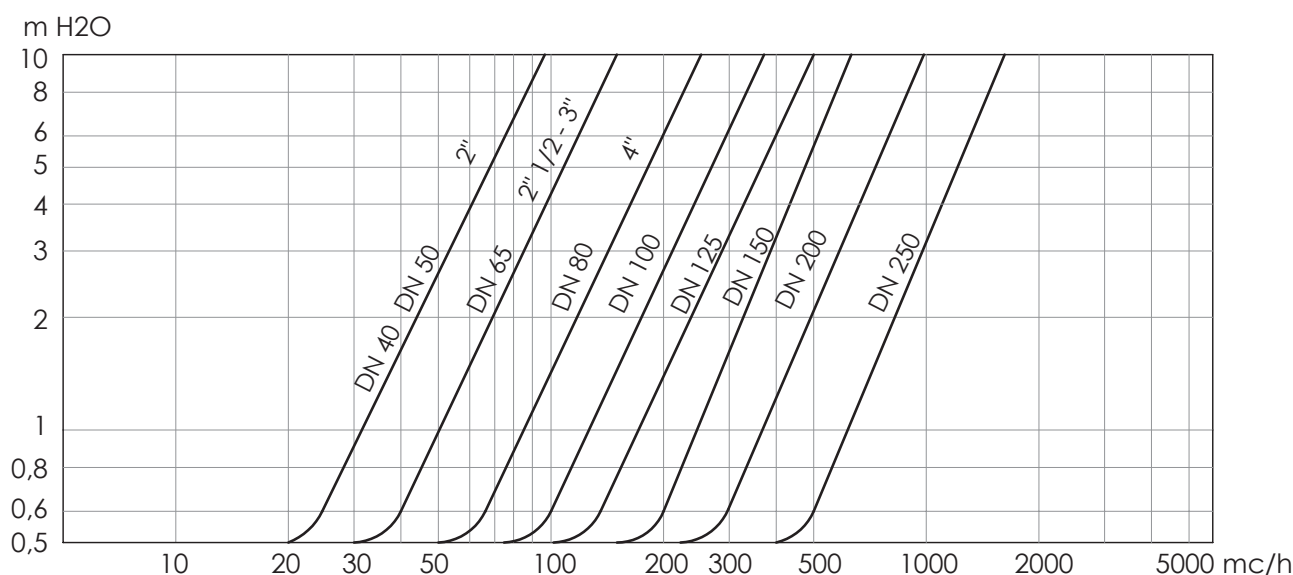


Tabla Kv - DN / Kv-DN chart

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Kv	99	99	145	258	360	516	620	985	1620

Instrucciones y recomendaciones para la serie 05

ALMACENAMIENTO

Conservar en ambiente cerrado y seco.

MANTENIMIENTO

La válvula no requiere mantenimiento.

RECOMENDACIONES

Antes de realizar trabajos de mantenimiento o desmontaje:

Asegurarse de que la tubería, el fluido y la válvula se han enfriado, Que la presión ha bajado y que las tuberías están vacías en caso de líquidos tóxicos, corrosivos, inflamables o cáusticos. Temperaturas superiores a 50°C y por debajo de 0°C pueden causar daños a las personas.

INSTALACION

- Manejar con cuidado.
- Coloque la válvula entre las bridas de la tubería e inserte las juntas entre la válvula y las contra bridas. Asegúrese de que las juntas estén colocadas correctamente. La distancia entre las contra bridas debe ser igual a la longitud de la válvula. No utilice los tornillos de la brida para acercar el tubo. Los tornillos deben apretarse en cruz.
- Las bridas no deben ser soldadas a la tubería después de instalar la válvula.
- El golpe de ariete puede causar daños y roturas. Inclinaciones, torsiones y desalineamientos de la tubería pueden causar tensiones en la válvula una vez instalada. Recomendamos para evitar estos efectos la instalación de juntas elásticas que puedan mitigar estos efectos.
- Algunas válvulas en posición abierta, tienen una dimensión mayor a su distancia entre caras. Debe permitirse una distancia adecuada para el montaje, para evitar daños o mal funcionamiento (véase la figura 1, por ejemplo).

NOTA. Esta válvula es unidireccional: Instalar según el sentido del flujo indicado en el cuerpo.

ELIMINACION

Para válvulas que trabajan con fluido peligrosos (tóxicos, corrosivos,...), si hay una posibilidad de residuo restante en la válvula, tomar las precauciones necesarias de seguridad y llevar a cabo la operación de limpieza requerida. El personal a cargo debe estar formado y equipado con dispositivos de protección adecuados. Antes de su eliminación, desmontar la válvula y dividir los componentes en función del tipo de material. Consulte las hojas de producto para más información. Iniciar el reciclaje de los materiales de la siguiente manera (por ejemplo. Metales) o eliminación, de acuerdo con la legislación local vigente y en consideración con el medio ambiente.

Instructions and Recommendations for series 05

STORING

Keep in a closed and dry place.

MAINTENANCE

The valve does not require maintenance.

RECOMMENDATIONS

Before carrying out maintenance or dismantling the valve:

- be sure that the pipes, valves and fluids have cooled down,
 - that the pressure has decreased and that the lines and pipes have been drained in case of toxic, corrosive, inflammable and caustic liquids.
- Temperatures above 50°C and below 0°C might cause damage to people.

INSTALLATION

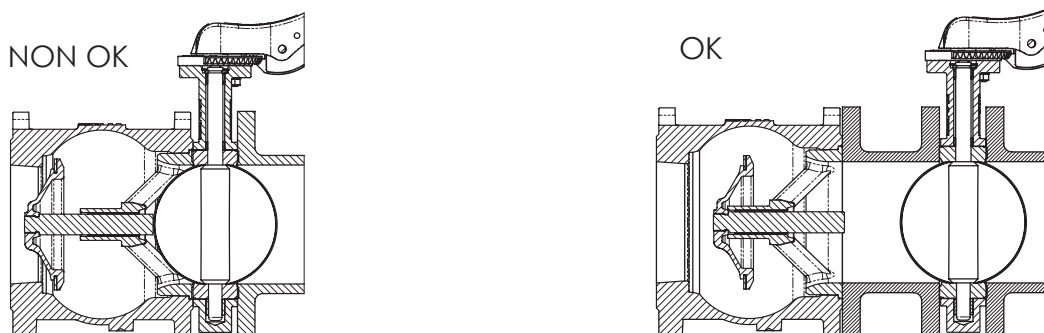
- Handle with care.
 - Place the valve between the flanges of the pipe and install the seal between the pipe and valve flanges. Check that the seals have been positioned correctly.
- The distance between the counter flanges must be equal to the valve's face to face distance. Do not use bolts of the counter flanges to bring the piping close to the valve. The bolts should be cross tightened.
- Do not weld the flanges to the piping after installing the valve.
 - Water hammers might cause damage and ruptures. Inclination, twisting and misalignments of the piping may subject the installed valve to excessive stresses. It is recommended that elastic joints be used in order to reduce such effects as much as possible.
 - When in the open position, some valves have a larger dimension than the nominal face to face value. A suitable distance should be allowed for when assembling, in order to prevent damage or malfunctioning (see fig. 1 for example).

NOTE. This valve is unidirectional: install in accordance with the flow direction arrow indicated on the body.

DISPOSAL

For valve operating with hazardous media (toxic, corrosive...), if there is a possibility of residue remaining in the valve, take due safety precaution and carry out required cleaning operation. Personnel in charge must be trained and equipped with appropriate protection devices. Prior to disposal, disassemble the valve and separate the component according to various materials. Please refer to product literature for more information. Forward sorted material to recycling (e.g. metallic materials) or disposal, according to local and currently valid legislation and under consideration of the environment.

FIG. 1



Los datos y las características de este catálogo son puramente indicativos. Brandoni S.p.A. Se reserva el derecho de modificar una o más características de las válvulas sin previo aviso. Para obtener mayor información www.brandonivalves.it.

Brandoni SpA reserves the right to make changes in design and/or construction of the products at any time without prior notice. For further information, please refer to www.brandonivalves.it