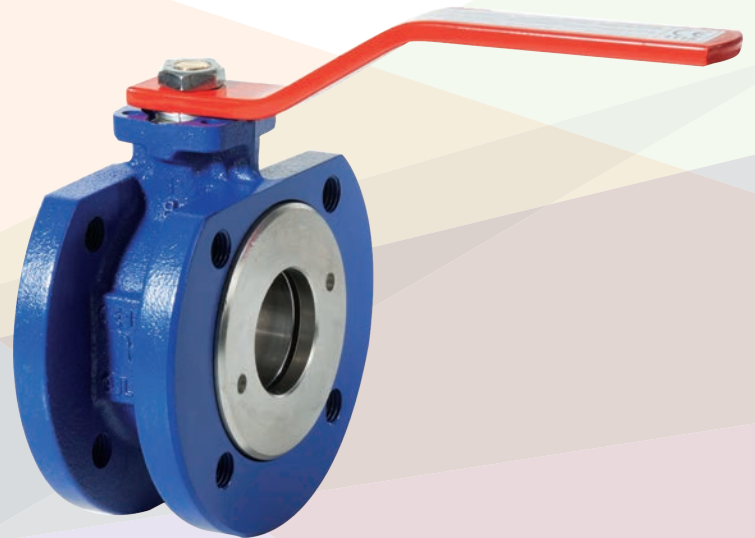


# Serie B1



Válvula de bola wafer en fundición  
*Wafer cast iron ball valve*

DOWNLOAD  
DATASHEET



**b**-Smart, Be-Brandoni



[www.brandonivalves.it](http://www.brandonivalves.it)

**brandoni**  
VALVES

Las válvulas de la serie B1 son válvulas de corte de bola tipo wafer con cuerpo en fundición gris y bola flotante, están fabricadas de acuerdo a las normas de producto más relevantes, de acuerdo con los sistemas de gestión de calidad EN ISO 9001.

Adecuadas para calefacción y climatización (HVAC), calefacciones centrales, tratamiento y distribución de agua, aplicaciones industriales y agrícolas, aire comprimido, contraincendios, aceites e hidrocarburos. (Asegúrese de la elección correcta del modelo correspondiente)

**VALIDA:** para instalación en línea y como final de línea, para servicios que requieren operaciones frecuentes. La brida integrada, según ISO 5211 permite la facilidad de montaje de una amplia gama de actuadores.

Las válvulas de la serie B1 son de paso total y recto lo que minimiza las turbulencias y la pérdida de carga.

**No son válidas:** para vapor, o para la parcialización y regulación de caudal.

### Accesorios

- Extension para aislamiento térmico
- Cuadradillo para sistemas de agua
- Extension de eje para sistemas de agua
- Kit palanca de maniobra bloqueable
- Kit interruptor final de Carrera Abierto/Cerrado
- Kit brida ISO per DN20-32

### Accionamientos

- Actuadores neumáticos de simple y doble efecto
- Bajo pedido: caja finales de Carrera, posicionadores
- Actuadores eléctricos
- Reductor manual

### Certificaciones / Certifications



Conforme a la directiva 2014/68/UE PED (ex 97/23/CE)  
Conforme al D.M. 174 (directiva 98/83/CE), para uso en contacto con agua potable.

#### Normas de construcción y pruebas (equivalencias):

Bridas: EN1092 ISO 7005, ANSI B16.5 #150  
Diseño: EN 1983, EN12516, ISO 5211  
Marcado: EN19  
Pruebas: Al 100%, según EN 12266 cat. A (ISO 5208 cat. A)

*Series B1 consists of wafer-ball-type shut-off valves, with the body in cast iron and a floating ball, manufactured in accordance with the severe product standards and the quality management of ISO 9001.*

*Suitable for heating and conditioning (HVAC), district heating, distribution and water treatment, industrial applications, agricultural applications, for compressed air processing, for fire fighting, for oils and hydrocarbons.*

*(Please ensure the choice of the corresponding item)*

**YES:** for installation in-line and end of line, for services with frequent acting, the integrated ISO 5211 support allows the installation of a wide range of actuators .

*The B1 wafer ball valves are full and straight bore reducing turbulences and minimizing head loss.*

**NO:** for steam, for choking and flow regulation.

### Accessories

- Stem extension for thermal insulation
- Square cap for water main system connection
- Extension for water main system connection
- Kit for lockable operation lever
- Kit for limit switches for ON/OFF position indicator
- Kit for ISO flanges

### Actuators

- Double acting and single acting pneumatic actuators
- On request: limit switches, position indicator
- Electric actuators
- Gear boxes

*In conformity with directive 2014/68/UE PED (ex 97/23/CE)  
Suitable for drinking water application, comply with Italian regulation D.M.174*

#### Design and testing standards (correspondences) :

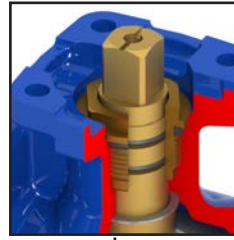
*Flanges: EN1092 ISO 7005  
Design: EN 1983, EN12516, ISO 5211  
Marking: EN19  
Testing: 100% testing in accordance with EN 12266 cat. A (ISO 5208 cat. A)*



Recubrimiento interno y externo con pintura epoxi, resistente a las altas temperaturas. Pintura con base al agua para preservar el medio ambiente.

*Inside and outside epoxy coating, high-temperature resistance.*

*Environmentally friendly water-based paint.*



Brida ISO5211 integrada para DN40-100. DN20-32 predispuesta para montaje de Kit ISO.

*Integrated flange, in accordance with ISO 5211 for DN 40-100. DN 20-32 suitable for mounting kit ISO.*

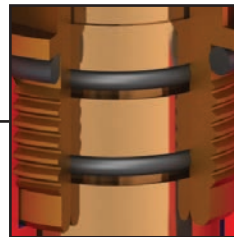


Doble placa de bloqueo.

Girando una placa 90° es posible bloquear la palanca en posición abierta o cerrada.

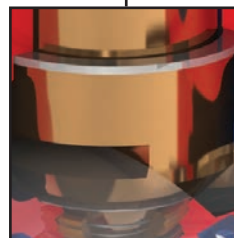
*Twin stop plate.*

*Removing and repositioning one of the plate at 90° allows locking of the valve in ON-OFF position.*



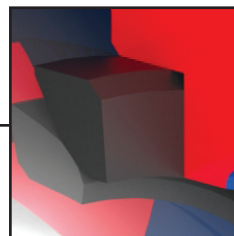
La doble junta tórica en el vástago y el casquillo metálico garantizan el cierre dinámico incluso en las condiciones más duras.

*The dynamic seal of the stem is guaranteed by a double O-ring, even in severe working conditions.*



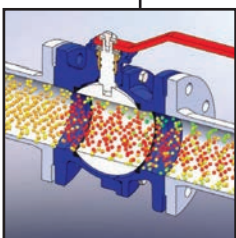
Eje con diseño anti explosión.

*Blow-out proof stem.*



Asiento de la bola en PTFE reforzado, ante variaciones de temperatura el par de maniobra se mantiene constante.

*Seat of ball in reinforced PTFE, as temperature changes, the torque remains constant.*



Bola de paso total y recto, en latón cromado o acero inoxidable.

*Ball with full and straight bore, in chrome-plated brass or stainless steel.*

## Válvula de bola wafer en fundición / Wafer cast iron ball valve

### O-Ring: NBR



#### B1.000

Cuerpo: Fundición gris  
Bola: Latón  
Eje: Latón  
O-ring: NBR  
Temp: de -10 a +100°C

*Body: Cast iron  
Ball: Brass  
Stem: Brass  
O-ring: NBR  
Temp: -10 +100°C*



#### B1.010

Cuerpo: Fundición gris  
Bola: AISI 304  
Eje: Latón  
O-ring: NBR  
Temp: de -10 a +100°C

*Body: Cast iron  
Ball: AISI 304  
Stem: Brass  
O-ring: NBR  
Temp: -10 +100°C*



#### B1.011

Cuerpo: Fundición gris  
Bola: AISI 304  
Eje: AISI 304  
O-ring: NBR  
Temp: de -10 a +100°C

*Body: Cast iron  
Ball: AISI 304  
Stem: AISI 304  
O-ring: NBR  
Temp: -10 +100°C*

### O-Ring in FKM



#### B1.000 \*

Cuerpo: Fundición gris  
Bola: Latón  
Eje: Latón  
O-ring: FKM  
Temp: de -10 a +150°C

*Body: Cast iron  
Ball: Brass  
Stem: Brass  
O-ring: FKM  
Temp: -10 +150°C*



#### B1.010 \*

Cuerpo: Fundición gris  
Bola: AISI 304  
Eje: Latón  
O-ring: FKM  
Temp: de -10 a +150°C

*Body: Cast iron  
Ball: AISI 304  
Stem: Brass  
O-ring: FKM  
Temp: -10 +150°C*



#### B1.011 \*

Cuerpo: Fundición gris  
Bola: AISI 304  
Eje: AISI 304  
O-ring: FKM  
Temp: de -10 a +150°C

*Body: Cast iron  
Ball: AISI 304  
Stem: AISI 304  
O-ring: FKM  
Temp: -10 +150°C*

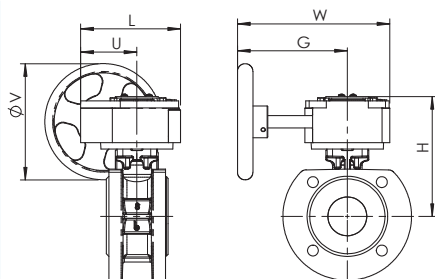
\* Particularmente indicado para calefacción central para agua hasta 150°C

\* Most suitable for district heating for water up to 150 °C

Pintura: revestimiento epoxy interno y externo, color RAL 5002  
Coating: inside and outside epoxy coated RAL 5002 colour

Diversas combinaciones distintas bajo.  
Special versions on request.

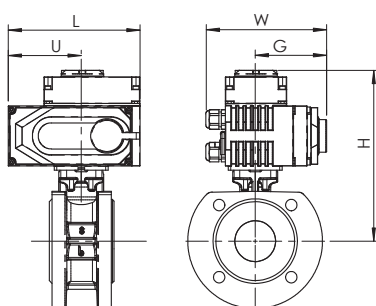
## Accionamiento y accesorios / Actuators and accessories



DN	20	25	32	40	50	65	80	100
<b>B1 + RM</b>	<b>RM.0250</b>							
L	130	130	130	130	130	130	130	130
D	77	77	77	77	77	77	77	77
H	154	161	166	141	149	157	180	195
W	225	225	225	225	225	225	225	225
F	170	170	170	170	170	170	170	170
V	150	150	150	150	150	150	150	150
Peso / Weight Kg	6.2	6.84	7.9	9.7	11.4	14.8	17	22.8

### B1 + RM

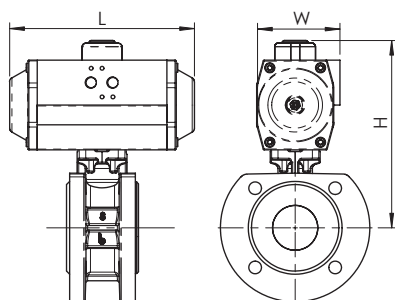
Reductor manual  
Gear box



DN	20	25	32	40	50	65	80	100
<b>B1 + AOX</b>	<b>003</b>	<b>003</b>	<b>003</b>	<b>005</b>	<b>005</b>	<b>008</b>	<b>015</b>	<b>015</b>
L	123	123	123	160	160	160	189	189
D	74	74	74	89	89	89	107	107
H	205	212	177	200	208	216	247	262
W	100	100	100	121	121	121	145	145
F	65	65	65	84	84	84	89	89
Peso / Weight Kg	4	4.64	5.7	8.7	10	12.4	16.1	19.4

### B1 + AOX

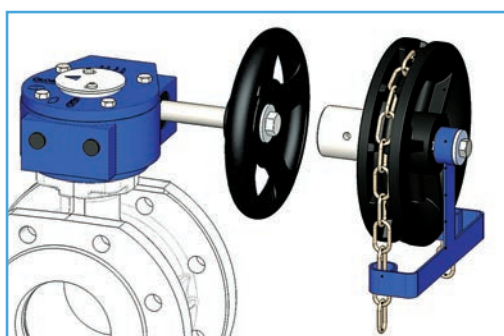
Actuadores eléctricos  
Electric actuators



DN	20	25	32	40	50	65	80	100
<b>B1 + AP DE / DA</b>	<b>AP2</b>	<b>AP2</b>	<b>AP2</b>	<b>AP3</b>	<b>AP3</b>	<b>AP3</b>	<b>AP4</b>	<b>AP4</b>
L	155	155	155	213	213	213	276	276
H	155	162	167	199	207	215	263	278
W	73	73	73	85	85	85	110	110
Peso / Weight Kg	3.32	3.96	5.02	7.64	8.94	11.34	16.6	19.9
<b>B1 + AP SE / SPRING RETURN</b>	<b>AP3S</b>	<b>AP3.5S</b>	<b>AP3.5S</b>	<b>AP3.5S</b>	<b>AP3.5S</b>	<b>AP3.5S</b>	<b>AP4S</b>	<b>AP4.5S</b>
L	213	236	236	236	236	276	310	388
H	212	229	234	259	267	290	350	399
W	85	98	98	98	98	110	128	160
Peso / Weight Kg	5	6.84	7.9	9.4	10.7	13.1	17.7	24.47

### B1 + AP

Actuadores neumáticos  
Pneumatic actuators

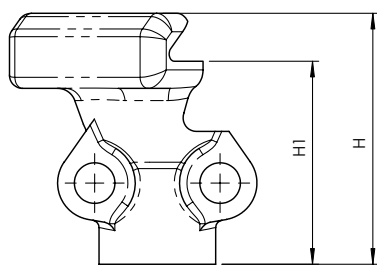
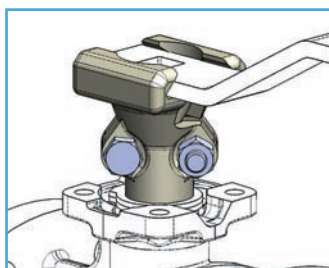


### KCAT

Kit volante de cadena  
Chain driver kit



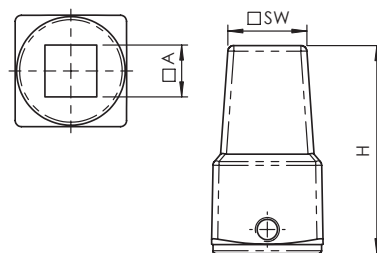
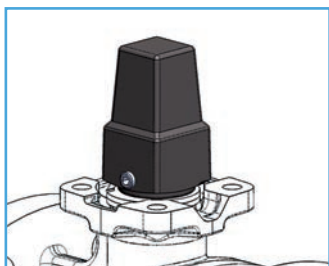
### Accionamiento y accesorios / Actuators and accessories



DN	25-32-40-50-65	80-100-125-150
H	68	68
H1	55	55

#### KITB2

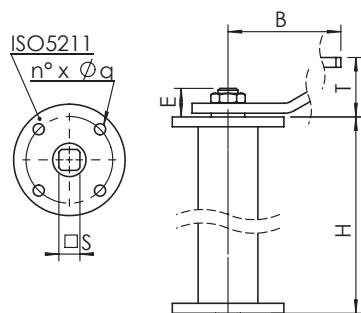
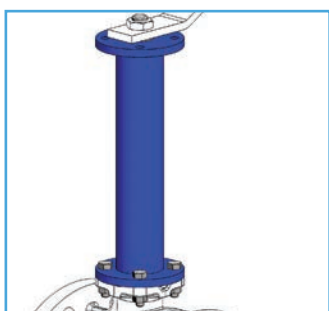
Extension de eje para aislamiento térmico / Stem extension for thermal insulation



DN	40-50-65	80-100	125-150
SW	26	26	26
A	14	17	22
H	69	69	71

#### KCAPB2

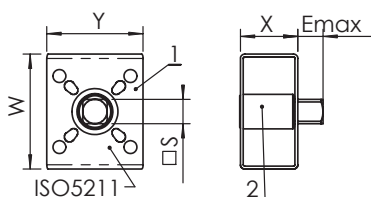
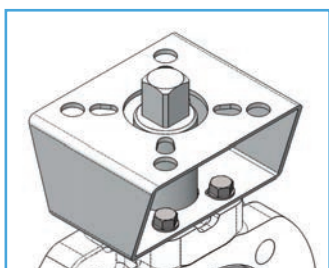
Cuadradillo / Square cap for water main system connection



DN	40	50	65	80	100	125	150
H	250-500-800-1000						
T	48	48	48	48	48	59	59
B	230	230	230	280	360	450	560
ISO 5211	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F10
J	50	50	50	70	70	102	102
n° x Ø q	4x7	4x7	4x7	4x9	4x9	4x11	4x11
E	22	22	22	23	23	27	27
S	14	14	14	17	17	22	22

#### KPRB2

Extension de eje para sistemas de agua / Stem extension for water main system connection

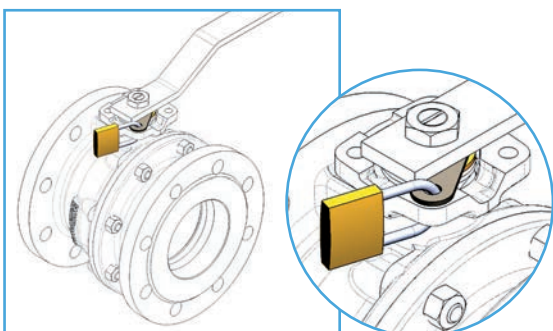


- 1) Brida / Bracket
- 2) Casquillo / Joint

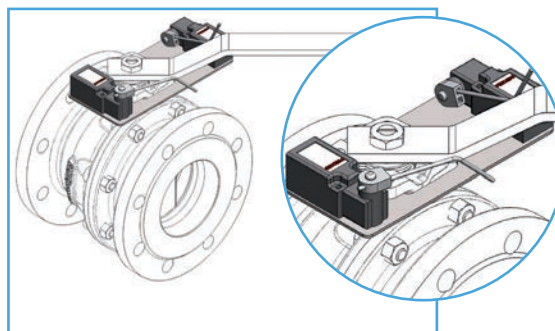
DN	15-20	25-32	40-50-65	80	100
ISO 5211'	F04-05-07	F04-05-07	F05-07	F10-12	F10-12
S x E	14 x 14	17 x 17	17 x 17	22 x 22	27 X 27
S1 x E1''	11 x 11	11 x 11	-	-	-
Conexión de valvula Drilling valve side	F03-04	F03-04	F05-07	F07-10	F07-10
X	40	40	50	60	60
Y	70	70	70	120	120
W	80	80	100	120	120

#### KISO.B1

Kit brida ISO 5211 / Kit ISO 5211 flange



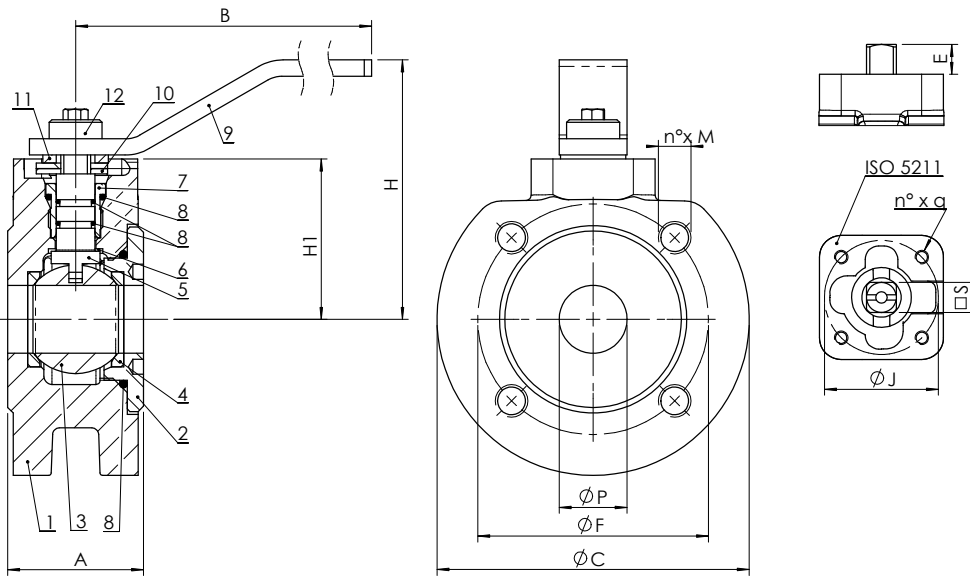
Kit palanca bloqueable (solo DN 40-100)  
Kit lockable operation lever (only DN 40-100)



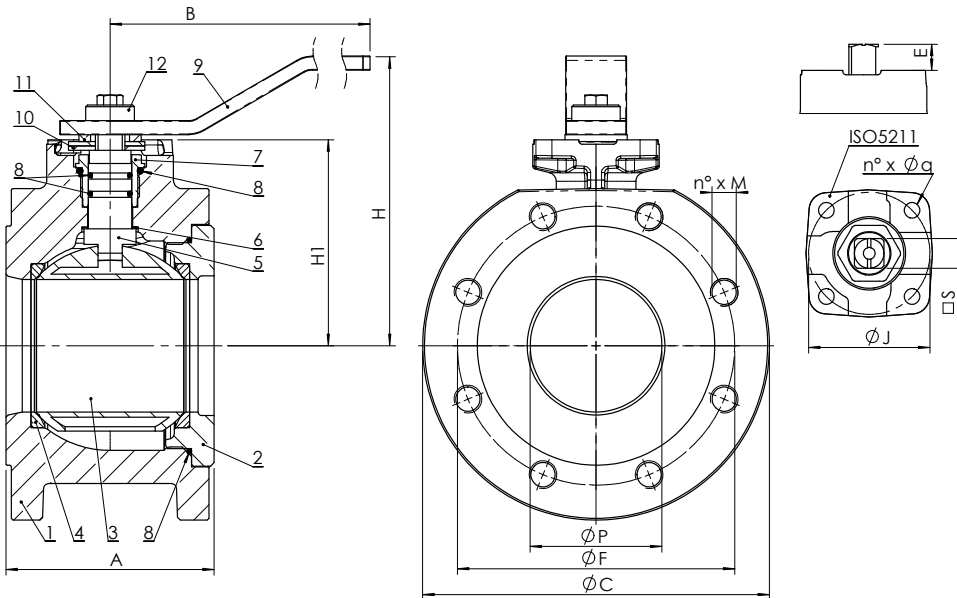
#### KFC

Kit interruptores fin de Carrera mecánicos ON/OFF (DN40-100)  
Kit limit switches for ON/OFF position indicator (DN40-100)

**B1 DN20 - 32**



**B1 DN40 - 100**



**Dimensiones (mm) / Dimensions (mm)**

DN		20	25	32	40	50	65	80	100
P		20	25	32	40	50	63	76	95
A	no estandarizado - not standardized	40	50	55	65	80	100	120	130
H		83	96	101	125	133	142	166	181
H1		52	59	64	78,5	87	95	118	132,5
B		160	170	170	230	230	230	280	360
C		105	115	140	150	165	185	200	220
n° x M		4x M12	4x M12	4x M16	4x M16	4x M16	4x M16	8x M16	8x M16
F		75	85	100	110	125	145	160	180
ISO 5211		F03	F04	F04	F05	F05	F05	F07	F07
J		36	42	42	50	50	50	70	70
n° x q		4x M5	4x M5	4x M5	4x7	4x7	4x7	4x9	4x9
E		9,5	11	11	13,5	13,5	13,5	15	15
S		9	11	11	14	14	14	17	17

**Peso (kg) / Weight (kg)**

B1.000	1,9	2,54	3,6	5,1	6,4	8,8	11,5	14,8
B1.010 - B1.011	1,9	2,54	3,6	5,4	7,1	10,5	12,7	18,5

### Par de maniobra (Nm) / Operating torque (Nm)

DN	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	15	18	18	18	20	40	70	100

N.B. Con el fin de seleccionar el actuador adecuado, recomendamos multiplicar el par de maniobra por el coeficiente de seguridad K=1,5  
 N.B.: In order to choose the right actuator, we recommend multiplying the operating torque figure by a safety coefficient, K=1.5

### Materiales / Materials

	Componente - Component	Material - Material	
1	Cuerpo - Body	Fundición gris - Cast iron EN GJL 250	
2	Brida cierre - Ring nut	Fundición gris - Cast iron EN GJL 250	
3	Bola - Ball	Latón CuZn40Pb2 Brass CuZn40Pb2 chrome plated	Acero Inoxidable AISI 304 - Stainless steel AISI304
4	Asientos Bola - Ball seat	PTFE + Carbón - Carbon + Reinforced PTFE	
5	Eje - Stem	Latón CuZn40Pb2 Brass CuZn40Pb2	Acero Inoxidable AISI 304 - Stainless steel AISI304
6	Anillo antifricción - Sliding washer	PTFE	
7	Juntas - Ring	Ottone CuZn40Pb2 Brass CuZn40Pb2	Acciaio inossidabile AISI 304 - Stainless steel AISI304
8	O Ring - O-ring	NBR	FKM (Viton®)
9	Palanca - Handle	Acero carbono, pintura epoxi - Carbon steel epoxy coated	
10	Pletina - Stop plate	Acero carbono cincado - Carbon steel Galvanized	
11	Anillo elástico - Spring washer	Acero carbono cincado - Carbon steel Galvanized	
12	Separador - Spacer	Latón CuZn40Pb2 - Brass CuZn40Pb2	



## Presión máxima / Maximum pressure

Tipo fluido * Fluids *	Montaje Mounting	
	ENTRE BRIDAS BETWEEN FLANGES	FINAL LINEA END OF LINE
Gases peligrosos G1 Hazardous gases G1	NO	NO
Líquidos peligrosos L1 Hazardous liquids L1	16 bar	10 bar
Gases no peligrosos G2 Non hazardous gases G2	16 bar	10 bar
Líquidos no peligrosos G2 Non hazardous liquids G2	16 bar	10 bar
Agua** Water**	16 bar	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)

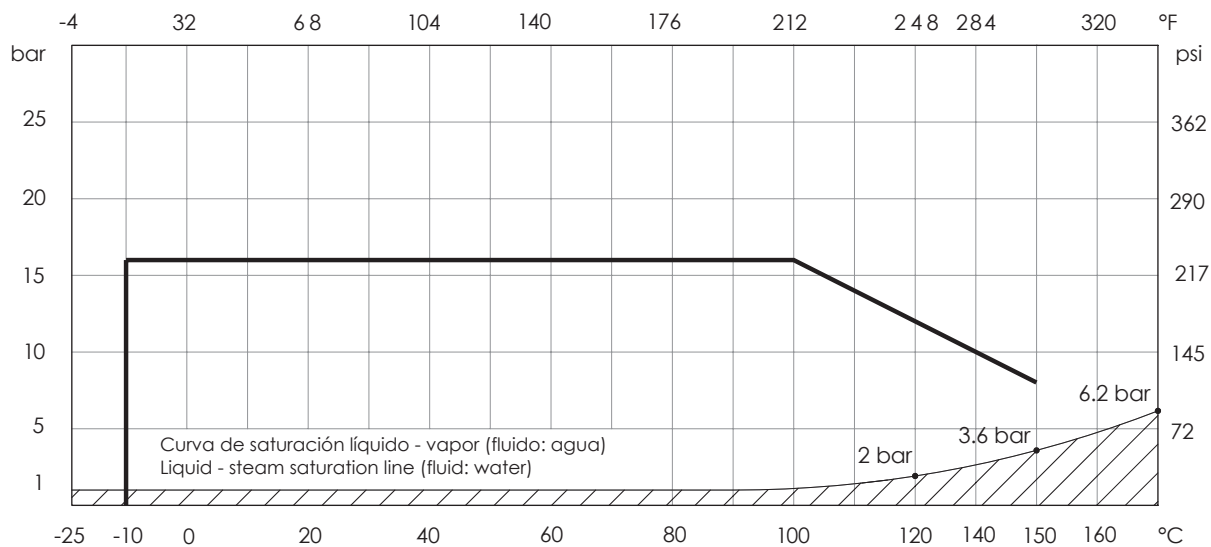
## Temperatura / Temperature

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

Atención: La presión máxima de servicio disminuye con el aumento de la temperatura, ver diagrama "Presión/Temperatura" G1, L1, G2, L2: ver tabla adjunta

NB: the maximum working pressure decreases while the temperature increases; please refer to "pressure/temperature" chart G1, L1, G2, L2: see chart to side

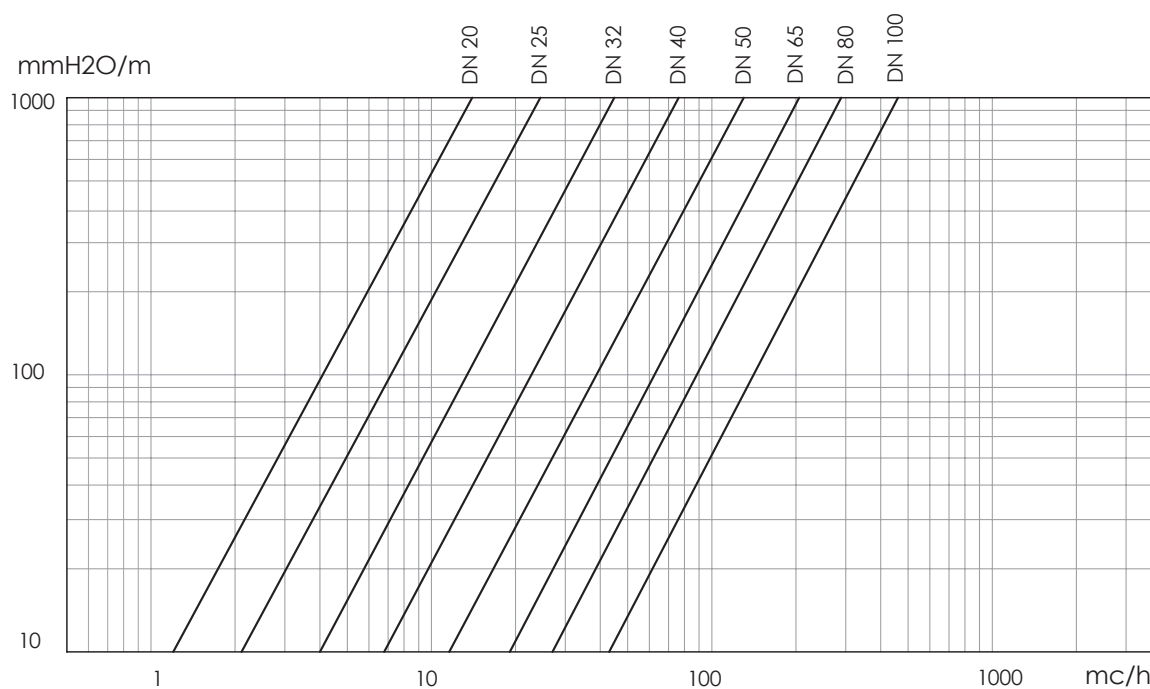
## Diagrama Presión/Temperatura - Pressure/temperature chart



**NO VALIDA PARA VAPOR. NO utilizar en condiciones de temperatura y presión por debajo de la curva de saturación líquido-vapor (área rallada)**  
**RANGE NOT SUITABLE FOR STEAM. DO NOT use when temperature and pressure are below the liquid-steam saturation line (hatched area)**



**Perdida de carga Fluido: agua (1m H<sub>2</sub>O = 0,098bar) / Head loss Fluid: water (1m H<sub>2</sub>O = 0,098bar)**



**Tabla Kv - DN / Kv - DN chart**

DN	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv	47.7	83.5	150.4	255	435	672	947	1'508

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](http://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](http://www.brandonivalves.it)