

Le valvole serie B2.1 sono valvole di intercettazione a sfera tipo split-body con corpo in ghisa sferoidale e sfera flottante, realizzate in accordo alle normative di prodotto rilevanti ed al sistema di gestione della qualità EN ISO 9001.

Sono adatte per riscaldamento e condizionamento (HVAC), teleriscaldamento, trattamento e distribuzione dell'acqua, applicazioni industriali, agricole, per aria compressa, gas, oli, idrocarburi e antincendio.

(Fatta salva la scelta corretta dell'articolo in base all'applicazione)

Sono idonee: per impieghi in linea e a fine linea e per servizio che richieda frequenti azionamenti; il supporto integrato in accordo a ISO 5211 permette il facile montaggio di una vasta gamma di servocomandi.

Le valvole a sfera serie B2 presentano un passaggio pieno e diritto che minimizza le turbolenze e le perdite di carico.

Non sono idonee: per vapore, per la parzializzazione e regolazione della portata.

Accessori

- Prolunga per isolamento termico
- Cappuccio quadro per presa stradale
- Prolunga per presa stradale
- Kit flangia ISO 5211
- Kit Leva di manovra lucchettabile
- Kit interruttori di finecorsa per segnalazione Aperto/Chiuso

Comandi

- Attuatori pneumatici a doppio e semplice effetto
- A richiesta: box finecorsa, posizionatore
- Attuatori elettrici
- Riduttori manuali

Certificazioni / Certifications



Conformi alla Direttiva 2014/68/UE (ex 97/23/CE PED)
 Conformi alla Norma EN 13774, omologazione DVGW per gas n° N94313AM0052
 Conformi alla norma AS4617:18, Type 1, omologazione AGA per gas n° 6633
 Conformi al D.M. 174 (direttiva 98/83/CE), per utilizzo a contatto con acqua potabile.

Norme costruttive e di collaudo (equivalenti):

Scartamento: EN558/1 ISO 5752

Flange: EN1092 ISO 7005, ANSI B16.5 #150

Design: EN 1983, EN12516, ISO 5211

Marcatura EN19

Collaudo: testate al 100%, EN 12266 cat. A (ISO 5208 cat. A)

Series B2.1 valves are shut-off ball valves split-body type in ductile iron and floating ball, manufactured according to the relevant product standards and the quality management relative to ISO 9001.

Suitable for heating and conditioning (HVAC), district heating, distribution and treatment of water, industrial application, agricultural application, for compressed air processing, for oils and hydrocarbon, for fire fighting.

(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 B2.1 range of 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
- Stem extension
- Kit ISO 5211 flange
- Kit lockable operation lever
- Kit limit switches for ON/OFF position indicator

Actuators

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

In conformity with directive 2014/68/UE (ex 97/23/CE PED)
 Conformity to EN 13774 norms, DVGW certification for gas n° N94313AM0052
 Conformity to AS4617:18, Type 1, norms, AGA certification for gas n° 6633
 Suitable for drinking water application, comply with Italian regulation D.M.174

Design and testing standards (correspondences):

Face-to-face: EN558/1 ISO 5752

Flanges: EN1092 ISO 7005, ANSI B16.5 #150

Design: EN 1983, EN12516, ISO 5211

Marking: EN19

Testing: 100% testing in accordance with EN 12266 cat. A (ISO 5208 cat. A)



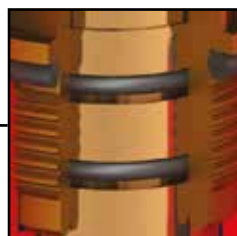
Verniciatura interna ed esterna con smalto epossidico, resistente alle alte temperature. Vernice a base acqua, a basso impatto ecologico.
Inside and outside epoxy coating, high temperature resistant. Environmentally friendly, water-based paint.



Flangia in accordo a ISO5211 integrata.
Integrated flange, in accordance with ISO 5211.



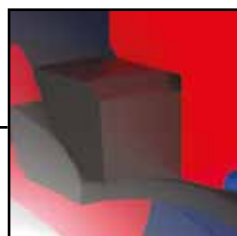
Doppia piastrina di fermo
 Sfilando una piastrina e ruotandola di 90° è possibile bloccare la leva in posizione aperta o chiusa.
 Twin stop plate
Removing and repositioning of the plate at 90° allows locking of the valve in ON-OFF position.



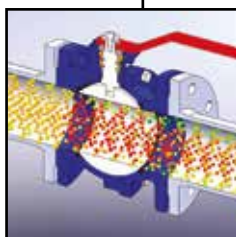
Il doppio O-Ring sullo stelo e la busola metallica garantiscono la tenuta dinamica anche nelle condizioni più gravose.
The dynamic seal of the stem is guaranteed by a double O-ring, even in severe working conditions.



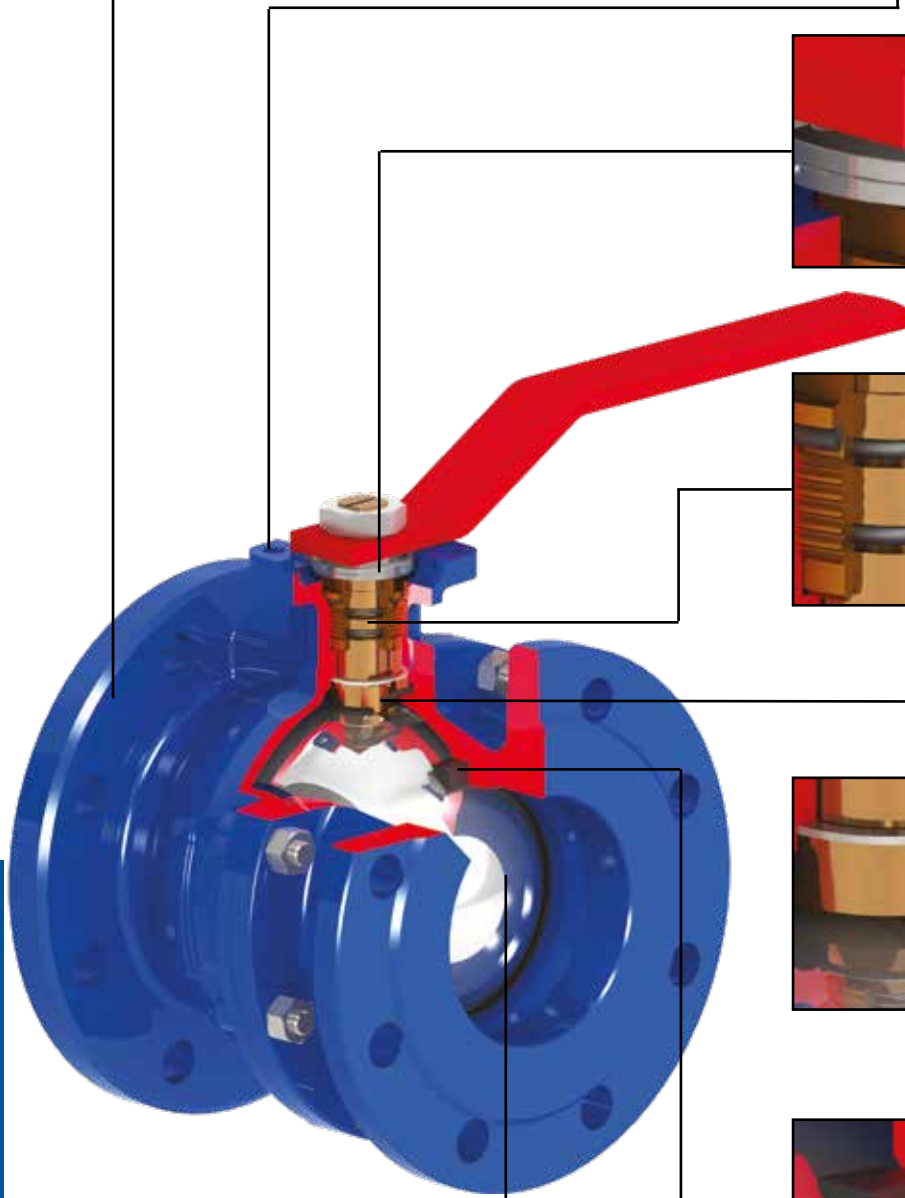
Stelo con design antiespulsione.
Blow-out proof stem.



Sede sfera in PTFE caricato, al variare della temperatura la coppia di manovra rimane costante.
Seat of ball in reinforced PTFE, as temperature changes, the torque remains constant.



Sfera a passaggio pieno e cilindrico, in ottone cromato o in acciaio inox.
Ball with full and straight bore, in chromed brass or stainless steel.





gas



Appr. n°
N94313AM0052



The Australian
Gas Association
advancing gas use

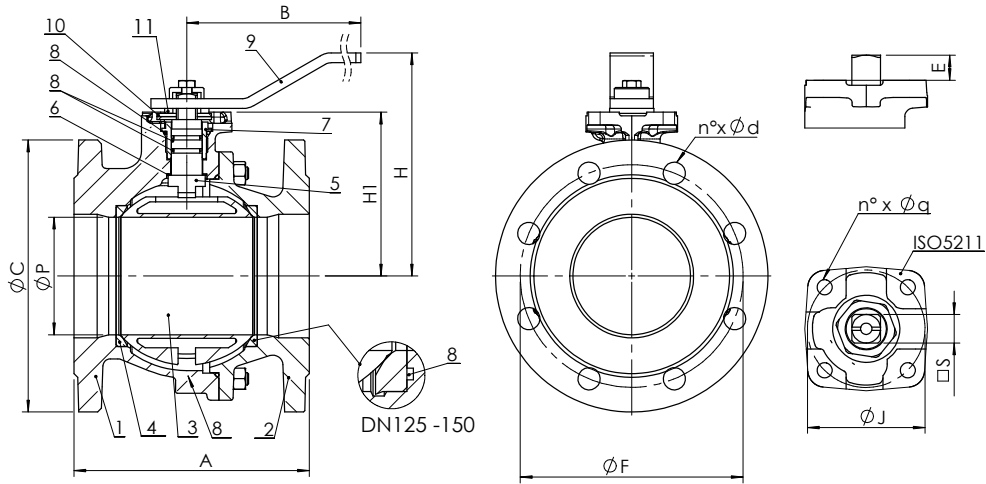
Appr. n 6633,
Type 1
AS4617:18

Corpo: Ghisa sferoidale
Sfera: Ottone
Asta: Ottone
O-ring: NBR
Temp: da -10 a +70°C

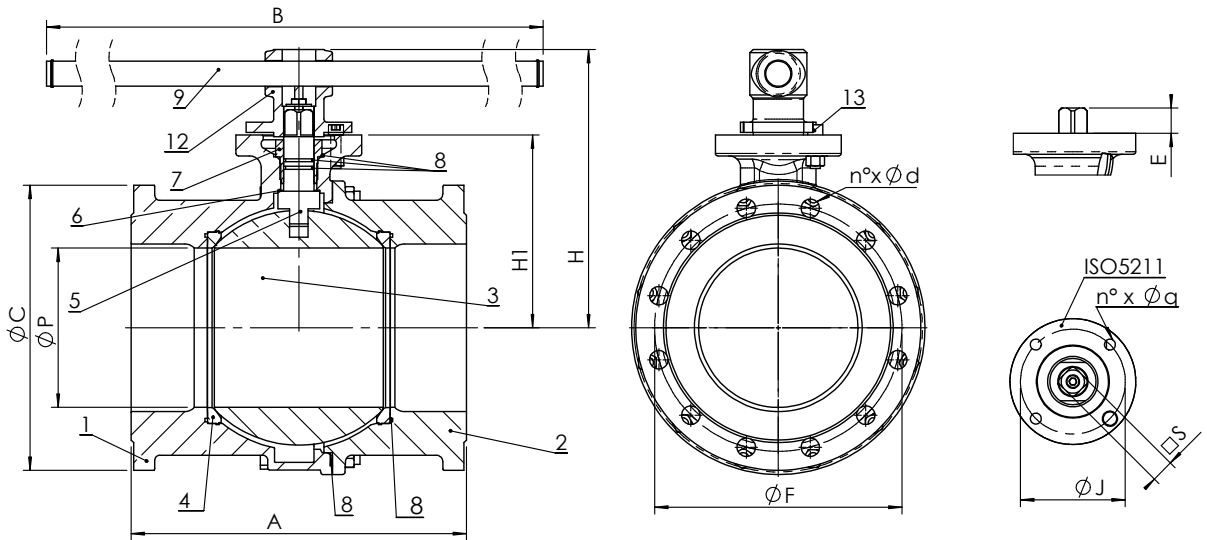
Body: Ductile iron
Ball: Brass
Stem: Brass
O-ring: NBR
Temp: -10 +70°C

Valvola a sfera flangiata in ghisa / Flanged ductile iron ball valve

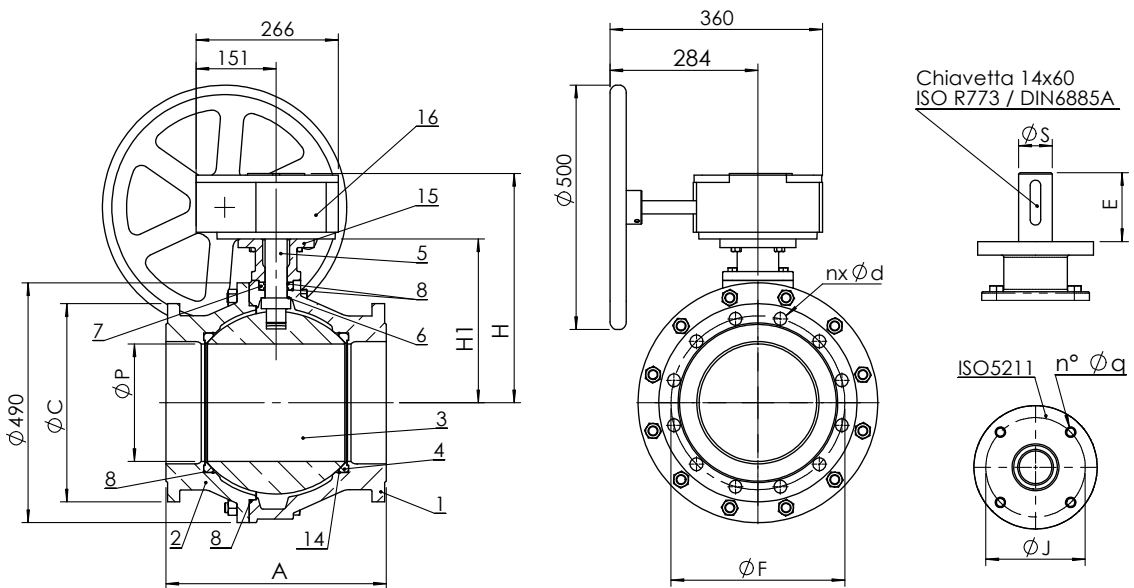
B2.1 - DN 15-150



B2.0/B2.1 - DN 200



B2.0 - DN 250



Dimensioni (mm) / Dimensions (mm)

| DN | | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250*** |
|----------|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| P | | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 76 | 95 | 120 | 145 | 190 | 240 |
| A (B2.1) | EN 558/1 - 14 (ex DIN 3202 F4) | 115 | 120 | 125 | 130 | 140 | 150 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | - | - |
| A (B2.0) | EN 558/1 - 14 (ex DIN 3202 F5) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 400 | 450 |
| A (F2.1) | EN 558/1 - 29 (ex NF 29-323) | - | - | - | - | 136 | 142 | 154 | 160 | 172 | 186 | 200 | - | - |
| H | | 84 | 84 | 96 | 101 | 125 | 135 | 143 | 165 | 180 | 225 | 243 | 320 | 448 |
| H1 | | 50,5 | 52 | 59 | 64 | 78,5 | 87 | 95 | 118 | 132,5 | 165 | 182,5 | 230 | 335 |
| B | | 160 | 160 | 170 | 170 | 230 | 230 | 230 | 280 | 360 | 520 | 520 | 1'000 | - |
| C | | 95 | 105 | 115 | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 | 340 | 405 |
| F | EN1092/2 PN 16 | 65 | 75 | 85 | 100 | 110 | 125 | 145 | 160 | 180 | 210 | 240 | 295 | 355 |
| n x d | | 4 x 14 | 4 x 14 | 4 x 14 | 4 x 18 | 4 x 18 | 4 x 18 | 4 x 18 | 8 x 18 | 8 x 18 | 8 x 18 | 8 x 22 | 12 x 22 | 12 x 26 |
| ISO 5211 | | F04 | F04 | F04 | F04 | F05 | F05 | F05 | F07 | F07 | F10 | F10 | F12 | 12 |
| J | | 42 | 42 | 42 | 42 | 50 | 50 | 50 | 70 | 70 | 102 | 102 | 125 | 125 |
| n' x Øq | | 4 x 6 | 4 x 6 | 4 x 6 | 4 x 6 | 4 x 7 | 4 x 7 | 4 x 7 | 4 x 9 | 4 x 9 | 4 x 11 | 4 x 11 | 4 x 13 | 4 x 13 |
| E | | 9,5 | 9,5 | 11 | 11 | 13,5 | 13,5 | 15 | 15 | 15 | 21 | 21 | 27 | 77 |
| S | | □ 9 | □ 9 | □ 11 | □ 11 | □ 14 | □ 14 | □ 14 | □ 17 | □ 17 | □ 22 | □ 22 | □ 27 | Ø 45 |

Peso (kg) / Weight (kg)

| DN | | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
|--------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|
| B2.100 | | 2,6 | 3,3 | 4,2 | 5,8 | 7,5 | 9 | 10,5 | 15,5 | 18,5 | 28 | 38,5 | - | - |
| B2.110 - B2.111 - B2.121 | | 2,6 | 3,3 | 4,2 | 5,8 | 7,8 | 9,7 | 12,2 | 16,7 | 22,2 | 35,8 | 46,6 | - | - |
| B2.000 - B2.040 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 93 | 180 |
| B2.010 - B2.011 - B2.021 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 117 | 180 |

Coppia di manovra (Nm) / Operating torque (Nm)

| DN | | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
|----|--|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Nm | | 15 | 15 | 18 | 18 | 18 | 20 | 40 | 70 | 100 | 180 | 250 | 600 | 2'000 |

N.B. al fine di ottimizzare la scelta del servocomando si consiglia di moltiplicare il momento torcente per il coefficiente di sicurezza 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

Materiali / Materials

| | Componente - Component | Materiale - Material |
|----|---|--|
| 1 | Corpo - Body | Ghisa sferoidale / Ductile iron EN GJS 400-15 |
| 2 | Flangia - Flange | Ghisa sferoidale / Ductile iron EN GJS 400-15 |
| 3 | Sfera - Ball | Ottone / Brass CuZn40Pb2 Acciaio inossidabile / Stainless steel AISI 304 Acciaio inossidabile / Stainless steel AISI 316 |
| 4 | Sede sfera - Ball seat | PTFE + Carbone / Carbon reinforced PTFE |
| 5 | Asta - Stem | Ottone cromato / Brass chrome plated CuZn40Pb2 Acciaio inossidabile Stainless steel AISI 304 Acciaio inossidabile Stainless steel AISI 316 |
| 6 | Anello antifrizione - Sliding Ring | PTFE |
| 7 | Ghiera - Ring nut | Ottone cromato / Brass chrome plated CuZn40Pb2 Acciaio inossidabile Stainless steel AISI 304 Acciaio inossidabile Stainless steel AISI 316 |
| 8 | O Ring | NBR / FKM (Viton®) |
| 9 | Leva - Handle | Acciaio al carbonio, verniciato epossidico / Carbon steel epoxy coated |
| 10 | Piastrina fermo - Stop plate | Acciaio al carbonio zincato / Carbon steel galvanized |
| 11 | Anello elastico - Spring washer | Acciaio al carbonio zincato / Carbon steel galvanized |
| 12 | Mozzo leva - Handle support | Ghisa sferoidale / Ductile iron EN GJS 400-15 |
| 13 | Fermo leva - Handle stop | Acciaio al carbonio zincato / Carbon steel galvanized |
| 14 | Anello antiestrazione - Retaining ring | AISI302 |
| 15 | Supporto per riduttore - Gear box bearing | DN200 Ghisa sferoidale / Ductile iron EN GJS 400-15 EN GJS 400-15 DN250 Ghisa grigia / Cast iron EN GJL250 |
| 16 | Riduttore manuale - Gear box | - |
| 17 | Bulloneria - Nuts and bolts | Acciaio al carbonio zincato / Carbon steel galvanized |

Foratura / Drilling

| DN | | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | |
|--|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Dim. flangia in accordo PN 16 EN1092/2 Dimensions of flanges according to PN 16 EN1092/2 | Foratura PN 16 EN1092/2 Drilling PN 16 EN1092/2 | std | std | std | std | std | std | std | std | std | std | std | std | std | |
| | Foratura PN 10 EN1092/2 Drilling PN 10 EN1092/2 | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | opt | opt | |
| | Foratura PN 6 EN1092/2 Drilling PN 6 EN1092/2 | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt |
| | Foratura PN 25 EN1092/2 Drilling PN 25 EN1092/2 | = | = | = | = | = | = | = | opt | = | no | no | no | no | no |
| | Foratura ANSI B16.5 #150 Drilling ANSI B16.5 #150 | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt | opt |

std: standard / opt: opzionale a richiesta / =: uguale a PN16 /
NB: altre forature a richiesta / other drillings on request

std: standard / opt: option on request / =: same as PN16

Pressione massima / Maximum pressure

| Tipo fluido * Fluids * | Montaggio Mounting | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| | TRA FLANGE BETWEEN FLANGES | FINE LINEA END OF LINE |
| Gas pericolosi G1 Hazardous gases G1 | 16 bar DN15-200 10 bar DN250 | 10 bar DN15-100 NO DN125-250 |
| Liquidi pericolosi L1 Hazardous liquids L1 | 16 bar DN15-200 10 bar DN250 | 10 bar |
| Gas non pericolosi G2 Non hazardous gases G2 | 16 bar DN15-200 10 bar DN250 | 10 bar |
| Liquidi non pericolosi G2 Non hazardous liquids G2 | 16 bar | 10 bar |
| Acqua** Water** | 16 bar | 16 bar |

* gas, liquidi pericolosi secondo 2014/68/EU e 1272/2008 (CLP)

** Per la raccolta, distribuzione e deflusso di acqua (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)

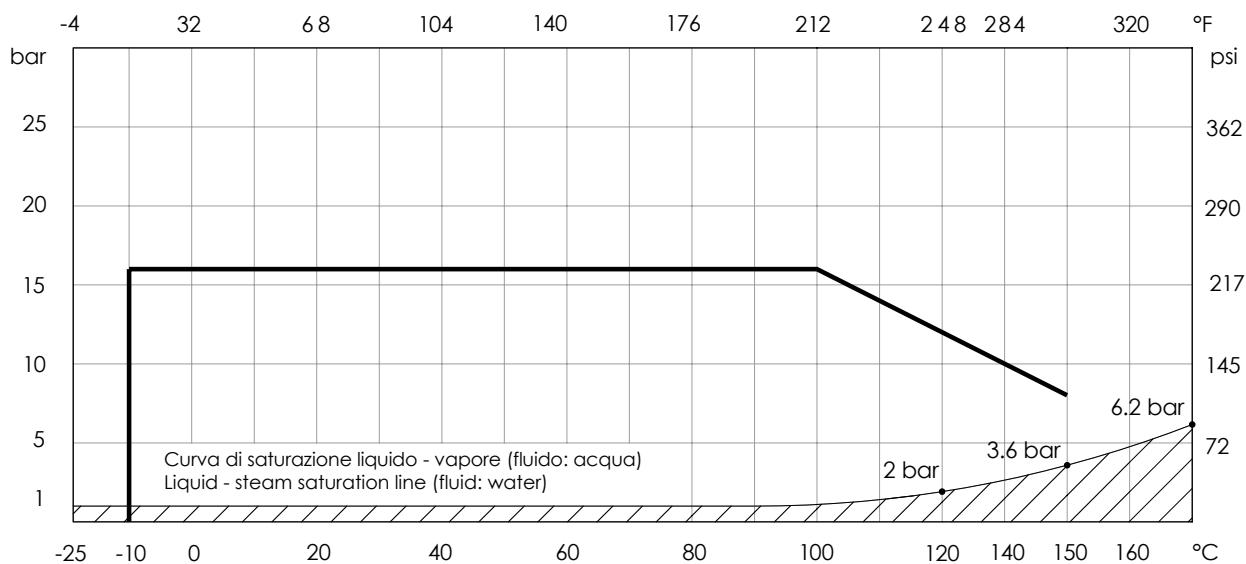
Temperatura / Temperature

| Temperatura - Temperature | min °C | max°C - Max°C | |
|---------------------------|--------|------------------------|---------------|
| | | continuo continuous | picco peak |
| NBR | -10 | 100 | 110 |
| FKM (Viton®) | -10 | 150 | 170 |

Attenzione: la pressione massima di utilizzo diminuisce con la temperatura, vedi diagramma "Pressione/Temperatura"

NB: the maximum working pressure decreases while temperature increases, please refer to "pressure/temperature" chart

Diagramma Pressione/Temperatura - Pressure/temperature chart



NON ADATTA PER VAPORE. 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 when temperature and pressure are below the liquid-steam saturation line (hatched area)



Valvola a sfera flangiata in ghisa / Flanged ductile iron ball valve

Perdite di carico Fluido: acqua (1m H₂O = 0,098bar) / Head loss Fluid: water (1m H₂O = 0,098bar)

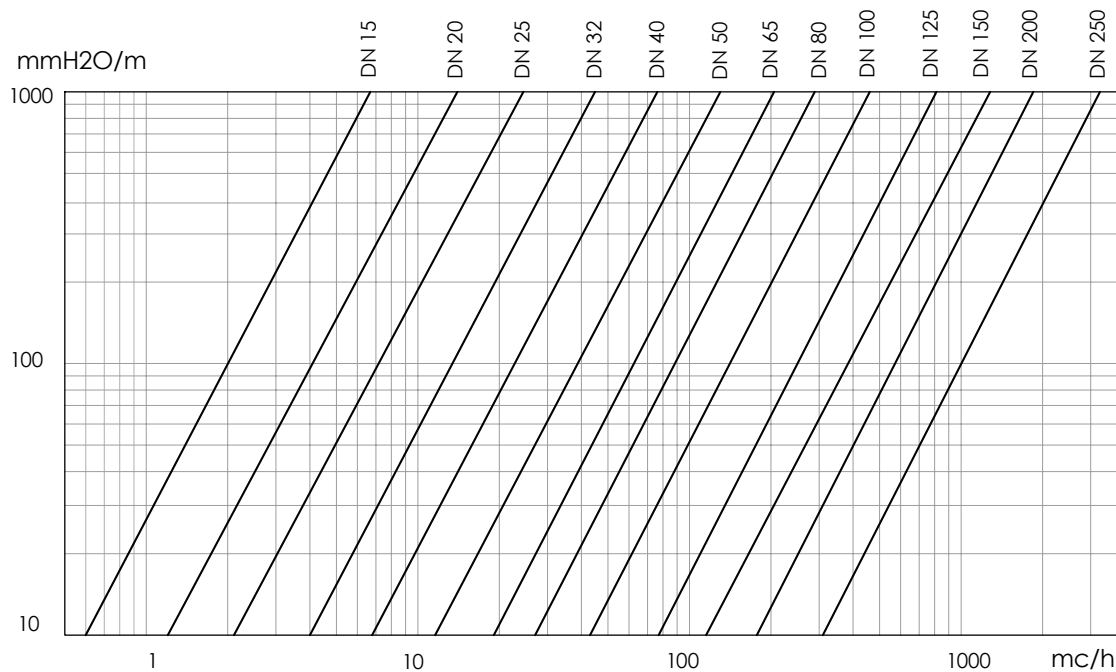


Tabella Kv - DN / Kv - DN chart

| DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
|----|------|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|--------|
| Kv | 22.3 | 47.7 | 83.5 | 150.4 | 255 | 435 | 672 | 947 | 1'508 | 2'633 | 4'261 | 5'957 | 10'510 |