



# ITEM 420

VALVOLA A SFERA IN 3 PEZZI IN ACCIAIO INOX 2 VIE FILETTATA O DA SALDARE - PASSAGGIO INTEGRALE.

2-WAY FULL-BORE THREE PIECE STAINLESS STEEL BALL VALVE, THREADED-ENDS OR BUTT WELD.



## CARATTERISTICHE GENERALI:

- La valvola è costruita in 316L acciaio inox.
- Costruita in 3 pezzi per facilitare l'intervento su impianti ad alta frequenza di manutenzione.
- Estremità: filettate a norma ISO 228; saldare di tasca; saldare di testa.
- Temperatura di utilizzo: da -20°C a + 150°C.
- Pressione di utilizzo: vedi diagramma.
- Fluido intercettato: aria, acqua, gas, prodotti petroliferi e petrolchimici, fluidi aggressivi.
- Flangia montaggio attuatore a norma ISO 5211.
- **La versione con leva non ha la flangia montaggio attuatore a norma ISO 5211 e non è possibile montare alcun tipo di attuatore.**

## ESECUZIONI SPECIALI A RICHIESTA:

- Filettatura: NPT.
- Guarnizioni di tenuta in: PTFE caricato vetro;  
PTFE caricato carbogرافite.
- Per altre applicazioni contattare il nostro ufficio commerciale.

## CERTIFICAZIONI:

- Versione ATEX in conformità alla Direttiva Europea 2014/34/UE.
- Certificato ATEX a richiesta.

## GENERAL FEATURES:

- The valve is manufactured in 316L stainless steel.
- Manufactured in three pieces to facilitate replacement on plants which requires frequent maintenance.
- Ends: threads as per ISO 228; socket welding; butt welding.
- Working temperature: from -20°C to +150°C.
- Working pressure: see diagram.
- Fluid range: air, water, gas, petroleum and petrochemical products, aggressive media.
- ISO 5211 flange connection.
- **The manual version (with lever) doesn't have the ISO 5211 flange connection and its therefore not possible to mount on it any kind of actuators.**

## ON REQUEST:

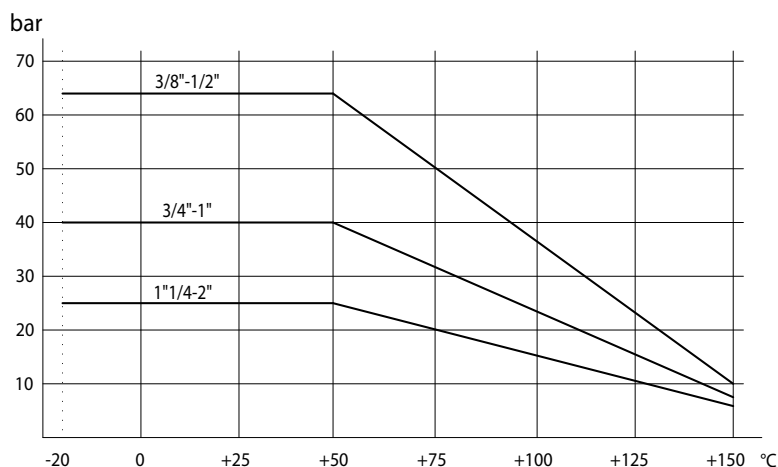
- Threaded: NPT.
- Seals made of: PTFE glass filled;  
PTFE with carbon graphite.
- For other applications, please contact our sales department.

## CERTIFICATIONS:

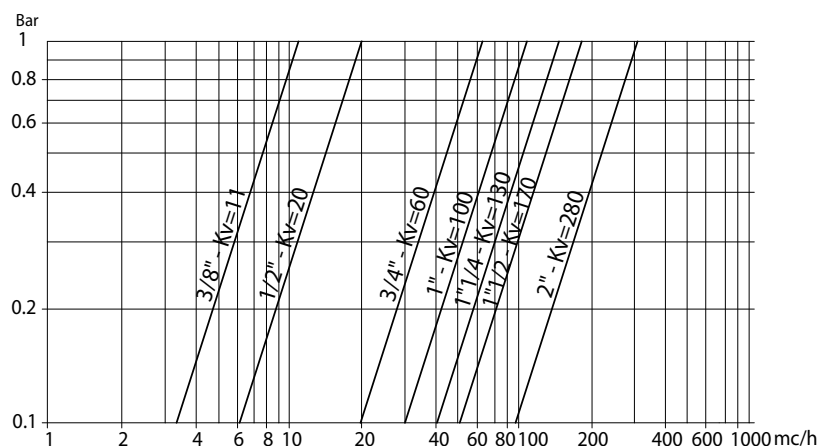
- ATEX version in conformity with European Directive 2014/34/EU.
- ATEX certificate on request.



## DIAGRAMMA PRESSIONE/TEMPERATURA PRESSURE/TEMPERATURE DIAGRAM



## DIAGRAMMA PORTATA/PERDITA DI CARICO E COEFFICIENTE NOMINALE Kv FLOW/PRESSURE LOSS DIAGRAM AND Kv NOMINAL COEFFICIENT



Il valore Kv è il valore di portata in m<sup>3</sup>/h (con acqua a 15°C) che provoca la caduta di pressione di 1 bar.

Kv is the coefficient, expressed in m<sup>3</sup>/h (with water at 15°C) causing a pressure loss of 1 bar.

STAINLESS STEEL  
BALL VALVES

| COPPIE DI SPUNTO in Nm |               | BREAKAWAY TORQUES Nm |               |             |                 |                 |             |
|------------------------|---------------|----------------------|---------------|-------------|-----------------|-----------------|-------------|
| MISURA SIZE            | DN 10<br>3/8" | DN 15<br>1/2"        | DN 20<br>3/4" | DN 25<br>1" | DN 32<br>1"1/4" | DN 40<br>1"1/2" | DN 50<br>2" |
| PN 25 bar              |               |                      |               |             | 20              | 29              | 40          |
| PN 40 bar              |               |                      | 10            | 14          |                 |                 |             |
| PN 63 bar              | 7             | 8                    |               |             |                 |                 |             |

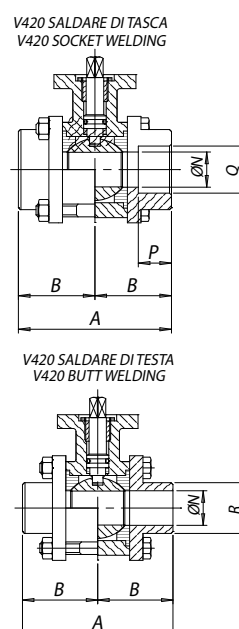
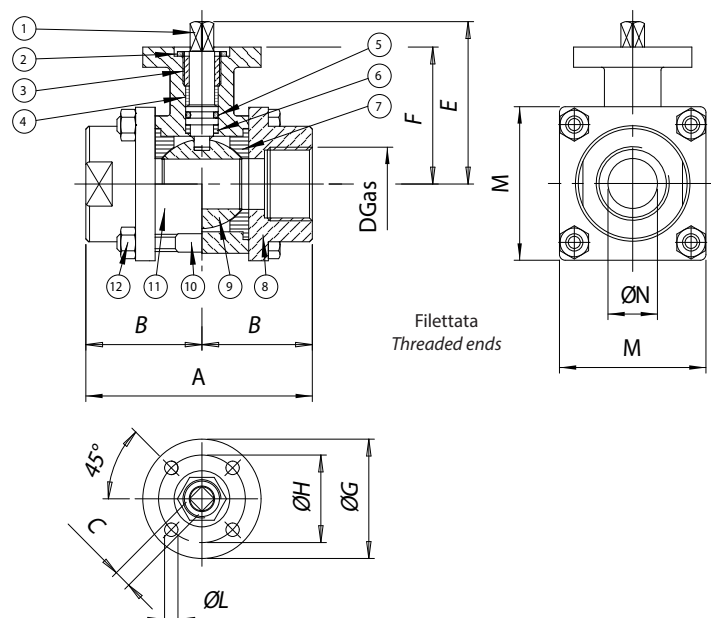
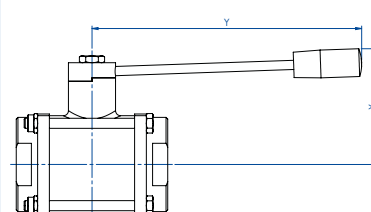
I valori della coppia possono variare in funzione della temperatura e del tipo di fluido. Considerare un fattore di sicurezza pari a 1,4. Con frequenti cicli di apertura e chiusura la coppia di manovra può diminuire sensibilmente rispetto a quella iniziale. Gli accoppiamenti attuatore/valvola, riportati nelle pagine seguenti, sono realizzati per valvole che intercettano fluidi liquidi o gassosi, puliti e per medie temperature. Per maggiori informazioni, o utilizzi diversi, consultare il nostro ufficio commerciale.

Torque can vary depending on temperature and type of fluid; a safety factor of 1.4 must be applied. Torque can drop on high frequency of operations. The actuator/valve sizing, indicated on the following pages, are based for valves to be used with liquids or gaseous fluids, clean, and for medium temperatures. For further information, or different uses please contact our sales department.

**ITEM 420****ACCIAIO INOX STAINLESS STEEL****ASSE LIBERO E CON LEVA FREE SHAFT AND WITH LEVER**

|                   |                | ASSE LIBERO FREE SHAFT    |             |      | CON LEVA WITH LEVER    |             |      | Kit guarnizioni<br>Seals kit |
|-------------------|----------------|---------------------------|-------------|------|------------------------|-------------|------|------------------------------|
| MISURA<br>DN [mm] | SIZE<br>[inch] | Asse libero<br>Free shaft | → ATEX      | Kg   | Con leva<br>With lever | → ATEX      | Kg   |                              |
| DN 10             | 3/8"           | V420H * 3                 | V420H * 3YX | 0,49 | L420H * 3              | L420H * 3YX | 0,59 | KGBV5503                     |
| DN 15             | 1/2"           | V420H * 4                 | V420H * 4YX | 0,46 | L420H * 4              | L420H * 4YX | 0,56 | KGBV5504                     |
| DN 20             | 3/4"           | V420H * 5                 | V420H * 5YX | 0,65 | L420H * 5              | L420H * 5YX | 0,75 | KGBV5505                     |
| DN 25             | 1"             | V420H * 6                 | V420H * 6YX | 1,23 | L420H * 6              | L420H * 6YX | 1,38 | KGBV5506                     |
| DN 32             | 1" 1/4         | V420H * 7                 | V420H * 7YX | 1,67 | L420H * 7              | L420H * 7YX | 1,82 | KGBV5507                     |
| DN 40             | 1" 1/2         | V420H * 8                 | V420H * 8YX | 2,48 | L420H * 8              | L420H * 8YX | 2,68 | KGBV5508                     |
| DN 50             | 2"             | V420H * 9                 | V420H * 9YX | 3,7  | L420H * 9              | L420H * 9YX | 3,9  | KGBV5509                     |

\* = 40 valvola filettata; \* = 40 threaded ends \* = 75 valvola a saldare di tasca; \* = 75 socket welding \* = 77 valvola da saldare di testa; \* = 77 butt welding

**ASSE LIBERO FREE SHAFT****CON LEVA WITH LEVER**

La versione con leva non ha la flangia montaggio attuatore a norma ISO 5211 e non è possibile montare alcun tipo di attuatore.

The manual version (with lever) doesn't have the ISO 5211 flange connection and its therefore not possible to mount on it any kind of actuators.

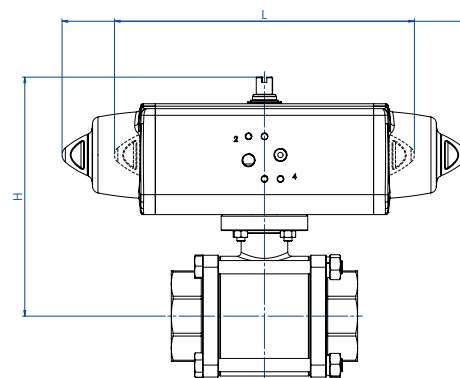
**MATERIALI MATERIALS**

|    |                              |                      |        |                    |
|----|------------------------------|----------------------|--------|--------------------|
| 1  | Stelo Shaft                  | 316L S.S.            | 1.4401 | UNI X2CrNiMo 17 12 |
| 2  | Controdado Nut               | 303 S.S.             |        |                    |
| 3  | Ghiera di registro Ring nut  | 304L S.S. (303 S.S.) |        |                    |
| 4* | Guarnizione perno Shaft seal | P.T.F.E.             |        |                    |
| 5* | O-ring perno Shaft o-ring    | FKM                  |        |                    |
| 6* | Guarnizione perno Shaft seal | P.T.F.E.             |        |                    |
| 7* | Guarnizione sfera Ball seal  | P.T.F.E.             |        |                    |
| 8  | Flangia Flange               | 316L S.S.            | 1.4401 | UNI X2CrNiMo 17 12 |
| 9  | Sfera Ball                   | 316L S.S.            | 1.4401 | UNI X2CrNiMo 17 12 |
| 10 | Viti Screws                  | 303 S.S.             |        |                    |
| 11 | Corpo Body                   | 316L S.S.            | 1.4401 | UNI X2CrNiMo 17 12 |
| 12 | Dado Nut                     | 303 S.S.             |        |                    |

\* Particolari del kit di ricambio Components of spare part kit KGBV55...

**DIMENSIONI DIMENSIONS**

| MISURA<br>DN [mm] |        | SIZE<br>[inch] |    |    |        |      |      |    |    |    |    |    |      |      |      |     |     |
|-------------------|--------|----------------|----|----|--------|------|------|----|----|----|----|----|------|------|------|-----|-----|
|                   |        | A              | B  | C  | D      | E    | F    | ØG | ØH | ØL | M  | ØN | Q    | P    | R    | X   | Y   |
| DN 10             | 3/8"   | 70             | 35 | 6  | 3/8"   | 49,5 | 41,5 | 46 | 36 | 6  | 40 | 10 | 17,8 | 9,7  | 18   | 55  | 110 |
| DN 15             | 1/2"   | 70             | 35 | 6  | 1/2"   | 49,5 | 41,5 | 46 | 36 | 6  | 40 | 15 | 22   | 9,7  | 22,5 | 55  | 110 |
| DN 20             | 3/4"   | 80             | 40 | 6  | 3/4"   | 53   | 45   | 46 | 36 | 6  | 45 | 20 | 27,3 | 12,7 | 28   | 60  | 110 |
| DN 25             | 1"     | 90             | 45 | 9  | 1"     | 64,5 | 51,5 | 65 | 50 | 7  | 60 | 25 | 42,8 | 12,7 | 34,5 | 70  | 160 |
| DN 32             | 1" 1/4 | 100            | 50 | 9  | 1" 1/4 | 69,5 | 56,5 | 65 | 50 | 7  | 70 | 32 | 42,8 | 12,7 | 43,5 | 80  | 160 |
| DN 40             | 1" 1/2 | 114            | 57 | 14 | 1" 1/2 | 89   | 76   | 65 | 50 | 7  | 80 | 40 | 48,9 | 12,7 | 49,5 | 95  | 190 |
| DN 50             | 2"     | 136            | 68 | 14 | 2"     | 95   | 82   | 65 | 50 | 7  | 90 | 50 | 61,4 | 15,8 | 61,5 | 100 | 190 |

**ITEM 420****ACCIAIO INOX STAINLESS STEEL  
CON ATTUATORE WITH ACTUATOR****CON ATTUATORE PNEUMATICO DOPPIO EFFETTO  
WITH DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR**

| MISURA SIZE |        | ARTICOLO<br>ITEM CODE | ATTUATORE<br>ACTUATOR | KIT montaggio<br>Mounting KIT | L [mm] | H [mm] | Kg  | ATEX        |
|-------------|--------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|--------|--------|-----|-------------|
| DN [mm]     | [inch] |                       |                       |                               |        |        |     |             |
| DN 10       | 3/8"   | DG420H0*3             | DAN0015411S           | KCF045293                     | 159,0  | 113,3  | 1,3 | DG420H0*3YX |
| DN 15       | 1/2"   | DG420H0*4             | DAN0015411S           | KCF045293                     | 159,0  | 113,3  | 1,3 | DG420H0*4YX |
| DN 20       | 3/4"   | DG420H0*5             | DAN0015411S           | KCF045293                     | 159,0  | 116,8  | 1,4 | DG420H0*5YX |
| DN 25       | 1"     | DG420H0*6             | DAN0030411S           | KCF045294                     | 174,2  | 130,3  | 2,6 | DG420H0*6YX |
| DN 32       | 1" 1/4 | DG420H0*7             | DAN0030411S           | KCF045294                     | 174,2  | 135,3  | 2,9 | DG420H0*7YX |
| DN 40       | 1" 1/2 | DG420H0*8             | DAN0060412S           | KCF055296                     | 198,0  | 161,3  | 4,4 | DG420H0*8YX |
| DN 50       | 2"     | DG420H0*9             | DAN0060412S           | KCF055296                     | 198,0  | 174,0  | 5,8 | DG420H0*9YX |

**CON ATTUATORE PNEUMATICO SEMPLICE EFFETTO  
WITH SPRING RETURN PNEUMATIC ACTUATOR**

| MISURA SIZE |        | ARTICOLO<br>ITEM CODE | ATTUATORE<br>ACTUATOR | KIT montaggio<br>Mounting KIT | L [mm] | H [mm] | Kg  | ATEX        |
|-------------|--------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|--------|--------|-----|-------------|
| DN [mm]     | [inch] |                       |                       |                               |        |        |     |             |
| DN 10       | 3/8"   | SG420H0*3             | SRN0015401S           | KCF045293                     | 233,2  | 120,3  | 1,7 | SG420H0*3YX |
| DN 15       | 1/2"   | SG420H0*4             | SRN0015401S           | KCF045293                     | 233,2  | 120,3  | 1,7 | SG420H0*4YX |
| DN 20       | 3/4"   | SG420H0*5             | SRN0015401S           | KCF045293                     | 233,2  | 123,8  | 1,9 | SG420H0*5YX |
| DN 25       | 1"     | SG420H0*6             | SRN0030402S           | KCF055295                     | 258,8  | 141,5  | 3,3 | SG420H0*6YX |
| DN 32       | 1" 1/4 | SG420H0*7             | SRN0030402S           | KCF055295                     | 258,8  | 146,5  | 3,6 | SG420H0*7YX |
| DN 40       | 1" 1/2 | SG420H0*8             | SRN0053401S           | KCF075297                     | 304,2  | 178,8  | 6,0 | SG420H0*8YX |
| DN 50       | 2"     | SG420H0*9             | SRN0060401S           | KCF075297                     | 338,5  | 190,6  | 7,3 | SG420H0*9YX |

\* = 0 Valvola filettata (articolo DG420H00\_) *Threaded ends (model DG420H00\_)*;

\* = 8 Valvola a saldare di tasca (articolo DG420H08\_) *Socket welding (model DG420H08\_)*;

\* = 9 Valvola da saldare di testa (articolo DG420H09\_) *Butt welding (model DG420H09\_)*.

Dimensionamento degli attuatori pneumatici fatto considerando una pressione minima di alimentazione pari a 5,6 barg. *Sizing of pneumatic actuators by minimum pressure rate 5,6 barg.*

A richiesta, articoli disponibili anche con attuatori elettrici.  
On request, items available also with electric actuators.

