

Valvole a farfalla **serie VPBV**, versione **PD/KI/KA/KX/TT** tipo WAFER/SEMILUG e tipo LUG. Questa versione di valvole a sede morbida, si differenzia dalla precedente EURO per l'ampia gamma di configurazioni possibili, è progettata per utilizzi in differenti applicazioni e settori, fino al petrolchimico. Sono prodotte in differenti versioni, materiali e nel rispetto delle varie normative, per pressioni di esercizio che vanno da 6 a 25 bar.

#### Versioni possibili:

- **BVPD/BLPD/BFPD** DN 80÷600 10 Bar  
Flangiatura PN 6-10-16 • A150
- **BVKI/BLKI** DN 40÷500 16 Bar  
Flangiatura PN 10-16 • A150
- **BVKI/BLKI** DN 600÷800 10 Bar  
Flangiatura PN 6-10-16 • A150
- **BFKI** DN 80÷600: 16 Bar  
Flangiatura PN 10-16 • A150
- **BVKA/BLKA** DN 40÷800 20 Bar  
Flangiatura PN 10-16 • A150
- **BVKX** DN 50÷250 25 Bar  
**BLKX** DN 50÷200 25 Bar  
Flangiatura PN 16-25 • A150
- **BVTT/BLTT** DN 50÷400 10 Bar  
**BVTT/BLTT** DN 500 6 Bar  
Flangiatura PN 10-16 • A150



| CORPO - materiale                          | Norma di riferimento  | Rivestimento standard                     |
|--------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| Ghisa sferoidale                           | EN-GJS 400-15 (GS400) | Epossidico RAL 5009                       |
| Acciaio al carbonio                        | ASTM A216-WCB         | Epossidico RAL 9005                       |
| Acciaio inox                               | ASTM A351 CF8M (A316) | /                                         |
| Bronzo-Alluminio                           | ASTM B148-C958.00     | /                                         |
| Alluminio (Pmax 10Bar)                     | EN AB 46400           | Epossidico RAL 7024                       |
| DISCO - materiale                          | Norma di riferimento  | Rivestimento standard                     |
| Acciaio                                    | ASTM A105             | Zincatura                                 |
| Ghisa sferoidale                           | EN-GJS 400-15 (GS400) | Zincatura                                 |
| Acciaio inox                               | ASTM A351 CF8M (A316) | /                                         |
| Bronzo-Alluminio                           | ASTM B148-C958.00     | /                                         |
| Hastelloy®                                 | ASTM A494 CX2MW       | /                                         |
| Monel®                                     | ASTM A494 M35-1       | /                                         |
| GUARNIZIONE - sigla e denominazione        | Temperatura esercizio | Applicazione                              |
| NBR (gomma nitrilica - BUNA®)              | -25°C / +100°C        | oli, idrocarburi, gas, aria, acqua        |
| EPDM (copolimero)                          | -35°C / +130°C        | acqua, acqua mare, vapore, acidi diluiti  |
| EPDM HT (copolimero alta temp.)            | -30°C / +135°C        | acqua, acqua mare, vapore, acidi diluiti  |
| CO (carbossidato)                          | -25°C / +100°C        | polveri, aria                             |
| FKM (gomma fluorocarbonica VITON®)         | -20°C / +200°C        | oli, acidi, idrocarburi                   |
| CR (policloroprene NEOPRENE®)              | -20°C / +100°C        | alcali, basi, acqua                       |
| NR (gomma naturale)                        | -40°C / +80°C         | glicoli, fluidi abrasivi                  |
| MVQ (gomma siliconica SILOPREN®)           | -60°C / +190°C        | acqua, alimentari, bevande                |
| CSM (polietilene cloro solfonato) HYPALON® | -20°C / +125°C        | acidi, basi minerali, alcoli, idrocarburi |

Materiali disponibili su richiesta: LCB, Hastelloy, Monel, Uranus, Alloy, DUPLEX, Acciai speciali, Bronzi speciali.

Rivestimenti disponibili su richiesta: RILSAN®, Halar®, Chenisil®

Possibilità di azionamento con leva manuale, riduttore di manovra a volantino e attuatori pneumatici, elettrici e oleodinamici

Valvole a farfalla **serie VPBV versione KI** del tipo **WAFER/SEMILUG BVKI** o **LUG BLKI**.

Questa versione di valvole a sede morbida si differenzia per l'ampia gamma di configurazioni possibili, è progettata per utilizzi in differenti applicazioni e settori, fino al petrolchimico.

Sono prodotte in differenti versioni, materiali e per pressioni di esercizio che vanno da 6 a 16 bar, nel rispetto delle varie normative.

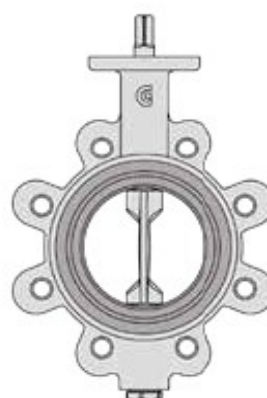
#### Campi d'impiego e caratteristiche comuni:

- elastomero standard in EPDM e a richiesta: NBR / EPDM HT / FKM / CO / NR / MVQ e altri come riportato nella scheda generale prodotto
- corpo standard in ghisa sferoidale GS400 e a richiesta: acciaio al carbonio WCB / acciaio inox CF8M e altri come riportato nella scheda generale prodotto
- massima pressione d'esercizio:  
BVKI/BLHI DN 40 ... 500 16 bar con foratura flange PN10 - 16 e ANSI 150  
BVKI/BLHI DN 600 ... 800 10 bar con foratura flange PN10 - 16 e ANSI 150
- serie KI idonea anche per vuoto
- azionamento manuale con leva fino al DN 200, oltre riduttore di manovra con volantino
- attacco ISO5211 per predisposizione attuatori e servocomandi in genere
- elastomero sostituibile dal DN 40/500 e vulcanizzato non sostituibile dal DN 600/800
- rivestimento esterno epossidico RAL 5009 (versione STD) e RAL 1018 giallo per applicazioni su gas
- design e certificazioni:  
PED 2014/68/EU Mod. H  
EN 593 ~ EN 736 ~ EN 12516 ~ EN 1092 ISO 5211  
DIN 3337 ~ API 609  
a richiesta ATEX ~ EAC ~ SIL ~ DVGW ~ TUV ...



LUG BLKI

WAFER/SEMILUG BVKI



| CORPO - materiale      | Norma di riferimento  | Rivestimento standard |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ghisa sferoidale       | EN-GJS 400-15 (GS400) | Epossidico RAL 5009   |
| Acciaio al carbonio    | ASTM A216-WCB         | Epossidico RAL 9005   |
| Acciaio inox           | ASTM A351 CF8M (A316) | /                     |
| Bronzo-Alluminio       | ASTM B148-C958.00     | /                     |
| Alluminio (Pmax 10Bar) | EN AB 46400           | Epossidico RAL 7024   |

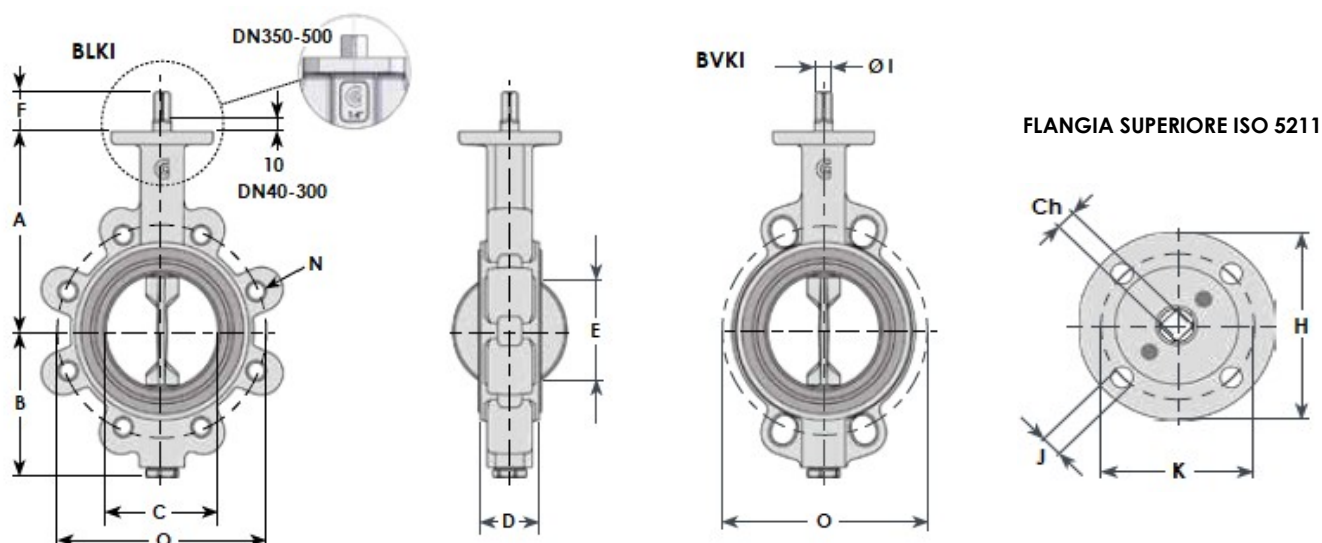
  

| DISCO - materiale | Norma di riferimento  | Rivestimento standard |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| Acciaio           | ASTM A105             | Zincatura             |
| Ghisa sferoidale  | EN-GJS 400-15 (GS400) | Zincatura             |
| Acciaio inox      | ASTM A351 CF8M (A316) | /                     |
| Bronzo-Alluminio  | ASTM B148-C958.00     | /                     |
| Hastelloy®        | ASTM A494 CX2MW       | /                     |
| Monel®            | ASTM A494 M35-1       | /                     |

| GUARNIZIONE - sigla e denominazione        | Temperatura esercizio | Applicazione                              |
|--------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| NBR (gomma nitrilica - BUNA®)              | -25°C / +100°C        | oli, idrocarburi, gas, aria, acqua        |
| EPDM (copolimero)                          | -35°C / +130°C        | acqua, acqua mare, vapore, acidi diluiti  |
| EPDM HT (copolimero alta temp.)            | -30°C / +135°C        | acqua, acqua mare, vapore, acidi diluiti  |
| CO (carbossidato)                          | -25°C / +100°C        | polveri, aria                             |
| FKM (gomma fluorocarbonica VITON®)         | -20°C / +200°C        | oli, acidi, idrocarburi                   |
| CR (policloroprene NEOPRENE®)              | -20°C / +100°C        | alcali, basi, acqua                       |
| NR (gomma naturale)                        | -40°C / +80°C         | glicoli, fluidi abrasivi                  |
| MVQ (gomma siliconica SILOPREN®)           | -60°C / +190°C        | acqua, alimentari, bevande                |
| CSM (polietilene cloro solfonato) HYPALON® | -20°C / +125°C        | acidi, basi minerali, alcoli, idrocarburi |

## BLKI/BVKI dimensionale



## SERIE BVKI/BLKI dimensioni

| DN  | A   | B   | C   | D   | E   | F  | Ø I | CH | H   | K       | J     | ISO 5211 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|---------|-------|----------|
| 40  | 130 | 75  | 49  | 33  | 36  | 34 | 14  | 11 | 90  | 70      | 9     | F04      |
| 50  | 138 | 81  | 55  | 43  | 35  | 34 | 14  | 11 | 90  | 70      | 9     | F04      |
| 65  | 144 | 98  | 68  | 46  | 50  | 34 | 14  | 11 | 90  | 70      | 9     | F04      |
| 80  | 158 | 110 | 81  | 46  | 67  | 34 | 14  | 11 | 90  | 70      | 9     | F04      |
| 100 | 173 | 128 | 101 | 52  | 87  | 34 | 16  | 11 | 90  | 70      | 9     | F04      |
| 125 | 186 | 140 | 126 | 56  | 113 | 34 | 18  | 14 | 90  | 70      | 9     | F04      |
| 150 | 202 | 155 | 150 | 56  | 140 | 34 | 18  | 14 | 90  | 70      | 9     | F04      |
| 200 | 240 | 190 | 200 | 60  | 191 | 38 | 22  | 17 | 125 | 102     | 11    | F10      |
| 250 | 270 | 220 | 250 | 68  | 241 | 38 | 30  | 22 | 125 | 102     | 11    | F10      |
| 300 | 300 | 247 | 298 | 78  | 289 | 38 | 30  | 22 | 125 | 102     | 11    | F10      |
| 350 | 330 | 280 | 341 | 78  | 332 | 28 | 35  | 27 | 150 | 125     | 14    | F12      |
| 400 | 355 | 305 | 390 | 102 | 376 | 28 | 40  | 27 | 150 | 125     | 14    | F12      |
| 450 | 400 | 343 | 444 | 114 | 430 | 37 | 45  | 36 | 175 | 140     | 18    | F14      |
| 500 | 422 | 366 | 495 | 127 | 479 | 37 | 45  | 36 | 210 | 140/165 | 18/22 | F14/16   |

| DN  | Valvole LUG BLHD dimensioni bulloni |       |                |       | Valvole WAFER BVHD dimensioni bulloni e tiranti |         |    |                |         |    |
|-----|-------------------------------------|-------|----------------|-------|-------------------------------------------------|---------|----|----------------|---------|----|
|     | FORATURA PN 10                      |       | FORATURA PN 16 |       | FORATURA PN 10                                  |         |    | FORATURA PN 16 |         |    |
|     | VITE                                | N°    | VITE           | N°    | VITE                                            | TIRANTE | N° | VITE           | TIRANTE | N° |
| 40  | M16x30                              | 4+4   | M16x30         | 4+4   | M16x90                                          | M16x100 | 4  | M16x90         | M16x100 | 4  |
| 50  | M16x35                              | 4+4   | M16x35         | 4+4   | M16x100                                         | M16x120 | 4  | M16x100        | M16x120 | 4  |
| 65  | M16x40                              | 8+8   | M16x40         | 8+8   | M16x110                                         | M16x130 | 8  | M16x110        | M16x130 | 8  |
| 80  | M16x40                              | 8+8   | M16x40         | 8+8   | M16x110                                         | M16x130 | 8  | M16x110        | M16x130 | 8  |
| 100 | M16x40                              | 8+8   | M16x40         | 8+8   | M16x120                                         | M16x140 | 8  | M16x120        | M16x140 | 8  |
| 125 | M16x45                              | 8+8   | M16x45         | 8+8   | M16x120                                         | M16x150 | 8  | M16x120        | M16x150 | 8  |
| 150 | M20x45                              | 8+8   | M20x45         | 8+8   | M20x130                                         | M20x160 | 8  | M20x130        | M20x160 | 8  |
| 200 | M20x50                              | 8+8   | M20x50         | 12+12 | M20x140                                         | M20x170 | 8  | M20x140        | M20x170 | 12 |
| 250 | M20x55                              | 12+12 | M24x55         | 12+12 | M20x150                                         | M20x180 | 12 | M24x150        | M24x180 | 12 |
| 300 | M20x60                              | 12+12 | M24x60         | 12+12 | M20x160                                         | M20x190 | 12 | M24x160        | M24x190 | 12 |
| 350 | M20x60                              | 16+16 | M24x65         | 16+16 | M20x160                                         | M20x190 | 16 | M24x170        | M24x200 | 16 |
| 400 | M24x70                              | 16+16 | M27x70         | 16+16 | M24x190                                         | M24x220 | 16 | M27x210        | M27x240 | 16 |
| 450 | M24x80                              | 20+20 | M27x80         | 20+20 | M24x200                                         | M24x230 | 20 | M27x220        | M27x250 | 20 |
| 500 | M24x80                              | 20+20 | M30x80         | 20+20 | M24x210                                         | M24x240 | 20 | M30x240        | M30x280 | 20 |

Per le dimensioni delle valvole con foratura PN 6, ANSI 150 e DN 600/700/800 contattare UT

## Azionamenti manuali

## 10V ... leva manuale in alluminio 10 posizioni

| DN  | A   | B  | Consigliata |
|-----|-----|----|-------------|
| 40  | 220 | 67 | SI          |
| 50  |     |    |             |
| 65  |     |    |             |
| 80  |     |    |             |
| 100 |     |    |             |
| 125 | 275 | 67 | SI          |
| 150 |     |    |             |
| 200 | 340 | 76 | NO          |
| 250 |     |    |             |
| 300 |     |    |             |

**Note:**DN 250 – 300 la leva **non** è consigliataDN 200 – 300 **non** è disponibile per le applicazioni su gas

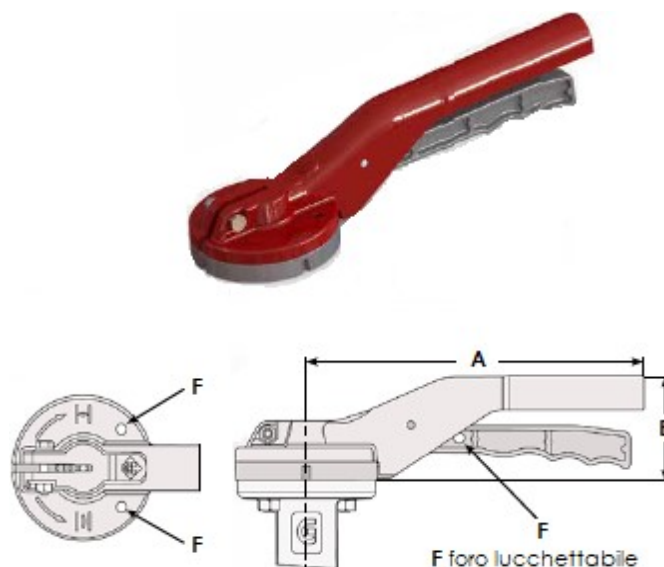
Per questi DN l'azionamento è con riduttore manuale a volantino

**A richiesta:**

leva con pomello di bloccaggio

leva con box finecorsa SPDT o induttivi

leva esecuzione speciale o completamente inox



## Azionamenti manuali

## HW ... riduttore manuale in alluminio con volantino (applicabile sulle valvole KI con P=6/10/16 bar)

| DN  | B                                     | C  | D       | MOD.  |
|-----|---------------------------------------|----|---------|-------|
| 40  | 165                                   | 48 | 140     | HW070 |
| 50  |                                       |    |         |       |
| 65  |                                       |    |         |       |
| 80  |                                       |    |         |       |
| 100 |                                       |    |         |       |
| 125 |                                       |    |         |       |
| 150 | 240                                   | 56 | 300     | HW102 |
| 200 |                                       |    |         |       |
| 250 |                                       |    |         |       |
| 300 | 250                                   | 95 | 350/400 | HW104 |
| 350 |                                       |    |         |       |
| 400 |                                       |    |         |       |
| 500 | Utilizzare la versione in ghisa GH/AB |    |         |       |

**Note:**

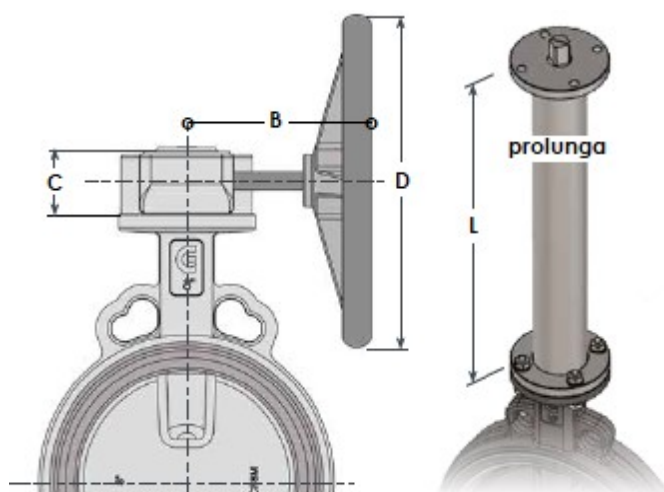
DN 500 – 800 l'azionamento è con riduttore manuale a volantino in ghisa serie GH/AB

**A richiesta:**

esecuzioni per basse o alte temperature

prolunga stagna perno valvola (L e materiali da definire)

&lt;



| DN  | VERSIONE KI          |                     |                      |                     | ACCESSORI PER AZIONAMENTO |                      |                      |                  |
|-----|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|------------------|
|     | CODICE<br>BLKI GS/GS | CODICE<br>BLKI GS/I | CODICE<br>BVKI GS/GS | CODICE<br>BVKI GS/I | LEVA<br>10 POS            | RIDUTTORE<br>MANUALE | KIT PER<br>ATTUATORE | LEVA BLKI<br>GAS |
| 25  | /                    | /                   | /                    | /                   | /                         | /                    | /                    | /                |
| 32  | /                    | /                   | /                    | /                   | /                         | /                    | /                    | /                |
| 40  | /                    | VPBV012215          | /                    | VPBV010215          | VPASP06010                | VPASP06090           | VPASP06150           | VPASP06050       |
| 50  | VPBV012120           | VPBV012220          | VPBV010115           | VPBV010220          | VPASP06010                | VPASP06090           | VPASP06150           | VPASP06050       |
| 65  | VPBV012125           | VPBV012225          | VPBV010120           | VPBV010225          | VPASP06010                | VPASP06090           | VPASP06150           | VPASP06050       |
| 80  | VPBV012130           | VPBV012230          | VPBV010125           | VPBV010230          | VPASP06010                | VPASP06090           | VPASP06150           | VPASP06050       |
| 100 | VPBV012135           | VPBV012235          | VPBV010130           | VPBV010235          | VPASP06010                | VPASP06090           | VPASP06150           | VPASP06050       |
| 125 | VPBV012140           | VPBV012240          | VPBV010135           | VPBV010240          | VPASP06020                | VPASP06090           | VPASP06155           | VPASP06060       |
| 150 | VPBV012145           | VPBV012245          | VPBV010140           | VPBV010245          | VPASP06020                | VPASP06090           | VPASP06155           | VPASP06060       |
| 200 | VPBV012150           | VPBV012250          | VPBV010145           | VPBV010247          | VPASP06030                | VPASP06100           | VPASP06160           | VPASP06070       |
| 250 | VPBV012155           | VPBV012255          | VPBV010150           | VPBV010250          | VPASP06030                | VPASP06110           | VPASP06160           | VPASP06070       |
| 300 | VPBV012160           | VPBV012260          | VPBV010155           | VPBV010255          | VPASP06030                | VPASP06120           | VPASP06160           | VPASP06070       |
| 350 | VPBV012165           | VPBV012263          | VPBV010160           | VPBV010260          | /                         | VPASP06125           | VPASP06170           | /                |
| 400 | VPBV012170           | VPBV012266          | VPBV010165           | VPBV010265          | /                         | VPASP06125           | VPASP06170           | /                |
| 450 | /                    | /                   | /                    | /                   | /                         | /                    | /                    | /                |
| 500 | /                    | /                   | /                    | /                   | /                         | /                    | /                    | /                |
| 600 | /                    | /                   | /                    | /                   | /                         | /                    | /                    | /                |

**LEGENDA:**

|                   |                                                                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BLKI GS/GS</b> | Valvola a farfalla LUG BLKI GS/GS/EPDM corpo e disco ghisa GJS400 elastomero EPDM                   |
| <b>BLKI GS/I</b>  | Valvola a farfalla LUG BLKI GS/A316/EPDM corpo ghisa GJS400 disco AISI316 elastomero EPDM           |
| <b>BVKI GS/GS</b> | Valvola a farfalla SEMILUG/WAFER BLKI GS/GS/EPDM corpo e disco ghisa GJS400 elastomero EPDM         |
| <b>BVKI GS/I</b>  | Valvola a farfalla SEMILUG/WAFER BLKI GS/A316/EPDM corpo ghisa GJS400 disco AISI316 elastomero EPDM |

**Momento torcente serie BL/BVKI espresso in Nm**

 (fluido acqua 20°C e fattore di sicurezza **escluso**)

| DN  | Guarnizione NBR/EPDM<br>pressione di esercizio BAR |     |     |      | Guarnizione FKM/NR<br>pressione di esercizio BAR |     |     |      |
|-----|----------------------------------------------------|-----|-----|------|--------------------------------------------------|-----|-----|------|
|     | 0                                                  | 6   | 10  | 16   | 0                                                | 6   | 10  | 16   |
| 40  | 11                                                 | 11  | 13  | 14   | 14                                               | 14  | 16  | 17   |
| 50  | 11                                                 | 12  | 13  | 15   | 14                                               | 15  | 16  | 18   |
| 65  | 11                                                 | 16  | 16  | 18   | 14                                               | 20  | 20  | 22   |
| 80  | 20                                                 | 30  | 36  | 40   | 24                                               | 36  | 44  | 48   |
| 100 | 40                                                 | 43  | 45  | 48   | 48                                               | 52  | 54  | 58   |
| 125 | 48                                                 | 52  | 52  | 70   | 60                                               | 62  | 64  | 84   |
| 150 | 55                                                 | 60  | 84  | 90   | 66                                               | 72  | 101 | 108  |
| 200 | 10                                                 | 107 | 180 | 210  | 120                                              | 129 | 216 | 252  |
| 250 | 160                                                | 175 | 220 | 320  | 192                                              | 210 | 264 | 386  |
| 300 | 260                                                | 270 | 320 | 390  | 321                                              | 330 | 396 | 480  |
| 350 | 410                                                | 450 | 590 | 850  | 498                                              | 545 | 728 | 1050 |
| 400 | 450                                                | 480 | 650 | 900  | 550                                              | 584 | 798 | 1120 |
| 450 | 480                                                | 520 | 720 | 1050 | 580                                              | 630 | 880 | 1310 |
| 500 | 550                                                | 600 | 810 | 1600 | 660                                              | 740 | 990 | 2020 |

**Note generali:**

- per le valvole con foratura ANSI 150 e DN 600/700/800 contattare UT
- ΔP** espresso in bar
- per l'azionamento con attuatori **aumentare del 25-50%** il momento torcente indicato, per ottenere un coefficiente di sicurezza adeguato (da valutare anche tipo di fluido e condizioni di esercizio)

**Valori di Kv serie BL/BVKI**

(valori indicativi in fase di regolazione 0° ... 90°)

| DN    | Rotazione angolare ° |     |     |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
|-------|----------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|       | 10°                  | 20° | 25° | 30°  | 35°  | 40°  | 45°  | 50°  | 55°  | 60°  | 70°   | 80°   | 90°   |
| 40/50 | 0                    | 0.9 | 3   | 6.1  | 9.9  | 15   | 21   | 29   | 39   | 53   | 92    | 115   | 116   |
| 65    | 0                    | 2.5 | 6.1 | 11   | 18   | 27   | 38   | 51   | 68   | 90   | 161   | 240   | 257   |
| 80    | 0                    | 5.2 | 12  | 21   | 33   | 49   | 68   | 91   | 119  | 156  | 283   | 457   | 508   |
| 100   | 0                    | 9.5 | 22  | 39   | 60   | 88   | 121  | 159  | 207  | 269  | 487   | 815   | 925   |
| 125   | 0                    | 15  | 38  | 69   | 105  | 148  | 199  | 262  | 338  | 434  | 768   | 1303  | 1492  |
| 150   | 0                    | 23  | 61  | 112  | 166  | 228  | 303  | 394  | 505  | 641  | 1097  | 1861  | 2168  |
| 200   | 0                    | 110 | 125 | 211  | 303  | 405  | 528  | 679  | 863  | 1085 | 1788  | 3043  | 3838  |
| 250   | 21                   | 156 | 225 | 310  | 433  | 591  | 774  | 988  | 1247 | 1591 | 2715  | 4768  | 5010  |
| 300   | 49                   | 280 | 354 | 381  | 521  | 742  | 987  | 1252 | 1571 | 2059 | 3744  | 6831  | 9233  |
| 350   | 123                  | 315 | 457 | 661  | 890  | 1184 | 1552 | 2008 | 2548 | 3225 | 5195  | 9301  | 10792 |
| 400   | 161                  | 412 | 597 | 863  | 1162 | 1547 | 2028 | 2620 | 3318 | 4202 | 6775  | 12142 | 14082 |
| 450   | 199                  | 511 | 740 | 1069 | 1440 | 1916 | 2512 | 3248 | 4123 | 5218 | 8412  | 15048 | 17840 |
| 500   | 246                  | 630 | 914 | 1320 | 1778 | 2366 | 3102 | 4010 | 5090 | 6442 | 10377 | 18578 | 22024 |

**Dimensionamento delle valvole per liquidi:**

- KVs: coefficiente** volumico di portata, espresso in mc/h di acqua 20°C con massa volumica pari a 1000 kg/mc, con una caduta di pressione Δp di 1 bar (100KPa)
- Q:** portata espressa in mc/h
- Δp:** perdita di carico ammessa sulla valvola (bar)
- Y:** peso specifico del fluido espresso in kg/dm3

acqua

$$Kv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta p}}$$

altri fluidi

$$Kv = Q \sqrt{\frac{Y}{\Delta p}}$$

### Azionamenti possibili:

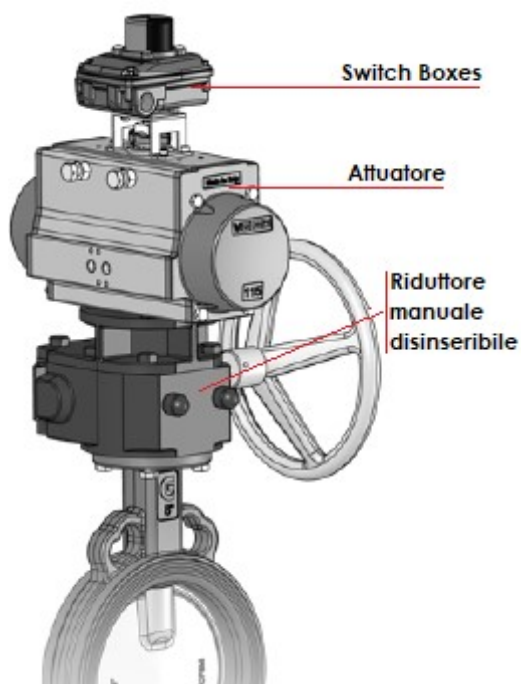
- attuatori pneumatici **serie VVPA**, del tipo pignone e cremagliera:  
**DA** doppio effetto (aria/aria) e **SR** semplice effetto (con ritorno a molla)
- attuatori elettrici **serie VVEA**, ampia gamma di attuatori elettrici trifase, monofase a quarto di giro, disponibili con diverse opzioni di alimentazione e frequenza, certificati CE e con differenti gradi di protezione della custodia.  
Per impieghi e applicazioni **standard** o applicazioni **gravose**.



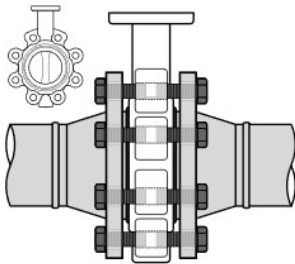
Gli attuatori pneumatici sono impiegati principalmente nei processi industriali, per automatizzare organi di intercettazione ON-OFF o di regolazione, compresi accessori di azionamento e controllo Switch Boxes.

È possibile l'azionamento con posizionatore digitale SIPART PS2/PS100 con funzione di inizializzazione automatica e diagnostica completa di serie per il controllo della valvola in modo permanente.

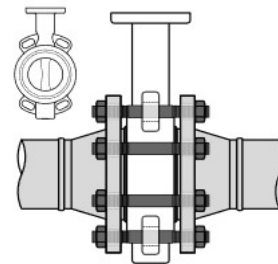
Insieme valvola ad azionamento automatico con **attuatore pneumatico**, **switch boxes** e **riduttore manuale disinseribile** per la manovra di emergenza.



## Installazione e montaggio valvole a farfalla a sede morbida (**no** doppio eccentrico)

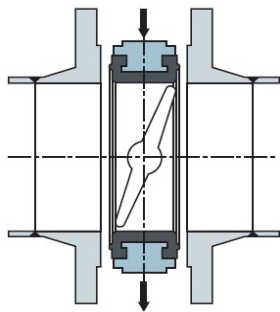


Versione **LUG**, corpo valvola con fori filettati

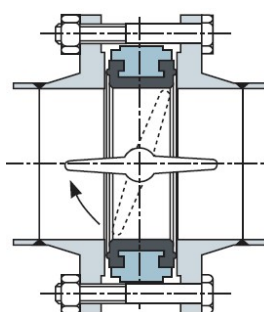


Versione **WAFER/SEMILUG**, corpo valvola con fori passanti

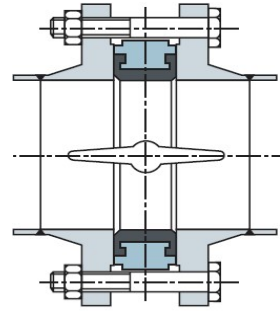
### MONTAGGIO CORRETTO



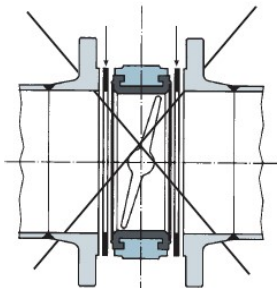
Lasciare tra le flange una distanza utile da permettere l'inserimento e l'estrazione



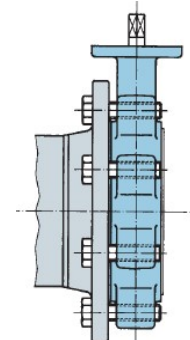
Prima di serrare le flange aprire completamente la valvola



Serrare i bulloni finché le flange non sono a contatto con il corpo valvola

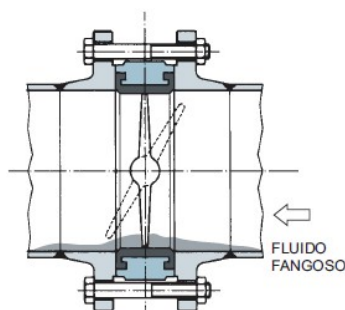


**ATTENZIONE**  
non inserire altre guarnizioni tra flange e valvola

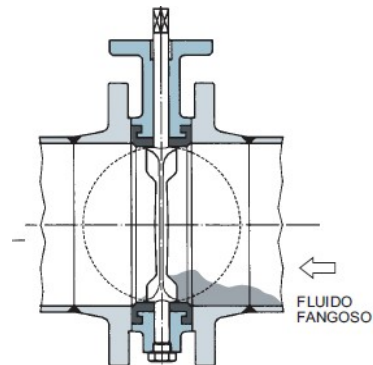


La versione **LUG** permette il montaggio a fine linea (si consiglia anche l'inserimento della controflangia per garantire la tenuta)

### Montaggio con fluidi fangosi o polveri



**CORRETTO**  
valvola con asse orizzontale per permettere ai sedimenti di defluire liberamente



**SBAGLIATO**  
da verificare solamente sui grossi DN > 400