



VKD DN 10÷50

PVDF

Valvola a sfera a 2 vie DUAL BLOCK®



VKD DN 10÷50

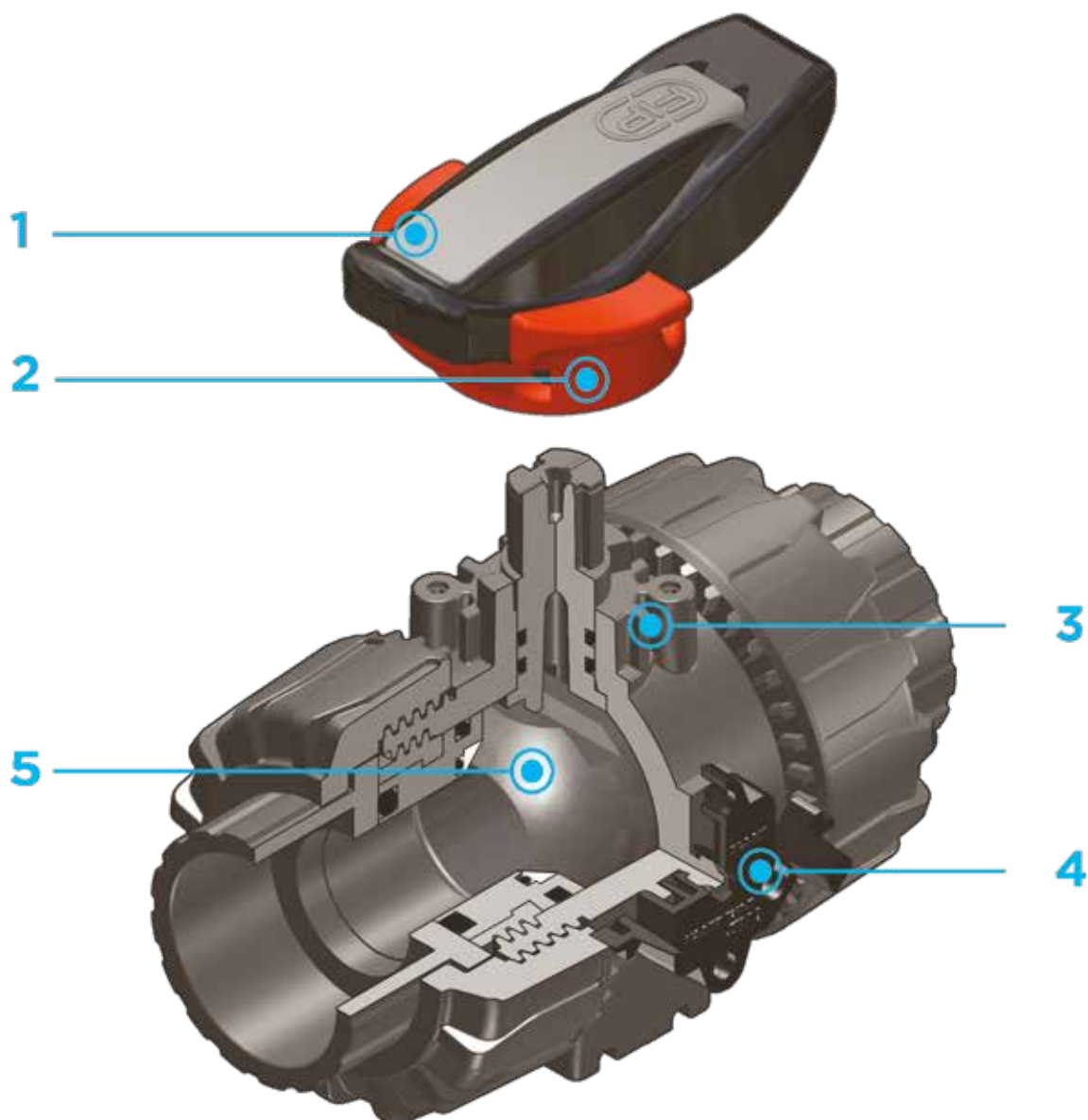
FIP ha sviluppato una valvola a sfera a due vie di tipo VKD DUAL BLOCK® per introdurre un elevato standard di riferimento nella concezione delle valvole termoplastiche. VKD è una valvola a sfera bighiera a smontaggio radiale che risponde alla più severa esigenze richieste nelle applicazioni industriali.



VALVOLA A SFERA A 2 VIE DUAL BLOCK®

- Sistema di giunzione per saldatura e per flangiatura
- Sistema di supporto della sfera brevettato **SEAT STOP®**, che consente di effettuare una micro-registrazione delle tenute e di minimizzare l'effetto delle spinte assiali
- Facile smontaggio radiale dall'impianto e conseguente rapida sostituzione degli O-Ring e delle guarnizioni della sfera senza l'impiego di alcun attrezzo
- **Corpo valvola PN 16 a smontaggio radiale** (True union) realizzato per stampaggio ad iniezione in PVDF dotato di foratura integrata per l'attuazione. Requisiti di prova in accordo ISO 9393
- Possibilità di smontaggio delle tubazioni a valle con la valvola in posizione di chiusura
- **Sfera a passaggio totale** di tipo flottante ad alta finitura superficiale
- **Supporto integrato** nel corpo per il fissaggio della valvola
- La regolazione del supporto della sfera può essere effettuata tramite il **kit di regolazione Easytorque**.
- Possibilità di avere maniglia con integrato il box di fincorsa LSQT, anche per retrofit su installazioni esistenti

| Specifiche tecniche | |
|----------------------------------|--|
| Costruzione | Valvola a sfera a due vie a smontaggio radiale con supporto bloccato e ghiera bloccabili |
| Gamma dimensionale | DN 10 ÷ 50 |
| Pressione nominale | PN 16 con acqua a 20 °C |
| Campo di temperatura | -40 °C ÷ 140 °C |
| Standard di accoppiamento | Saldatura: EN ISO 10931 Accoppiabili con tubi secondo EN ISO 10931 Flangiatura: ISO 7005-1, EN ISO 10931, EN 558-1, DIN 2501, ANSI B.16.5 cl. 150 |
| Riferimenti normativi | Criteri Costruttivi: EN ISO 16135, EN ISO 10931 Metodi e requisiti dei test: ISO 9393 Criteri di installazione: DVS 2202-1, DVS 2207-15, DVS 2208-1 Accoppiamenti per attuatori: ISO 5211 |
| Materiale valvola | PVDF |
| Materiali tenuta | FKM (O-Ring di dimensioni standard, a richiesta EPDM); PTFE (guarnizioni di tenuta della sfera) |
| Opzioni di comando | Comando manuale; attuatore elettrico; attuatore pneumatico |



1 Maniglia multifunzione ergonomica in HIPVC dotata di **chiave estraibile** per la **regolazione del supporto delle guarnizioni di tenuta della sfera**

2 **Blocco maniglia 0°- 90° SHKD** (disponibile come accessorio) ergonomicamente azionabile durante la manovra e lucchettabile

3 Robusta **torretta di ancoraggio** per una facile e rapida automazione anche dopo l'installazione della valvola sull'impianto tramite l'ausilio del modulo Power Quick (opzionale)

4 Sistema di bloccaggio delle ghiera brevettato **DUAL BLOCK®** che assicura la tenuta del

serraggio delle ghiera anche in caso di condizioni gravose come in presenza di vibrazioni o di dilatazioni termiche

5 Sfera lavorata ad elevata finitura superficiale che garantisce un'ottima manovrabilità e un'affidabilità maggiore

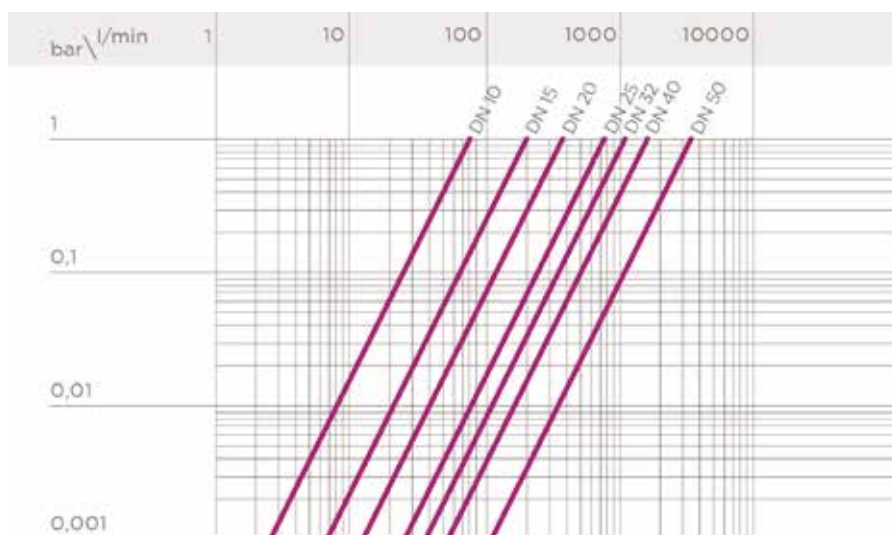
DATI TECNICI

VARIAZIONE DELLA PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA

Per acqua o fluidi non pericolosi nei confronti dei quali il materiale è classificato CHIMICAMENTE RESISTENTE. In altri casi è richiesta un'adeguata diminuzione della pressione nominale PN(25 anni con fattore sicurezza).



DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO

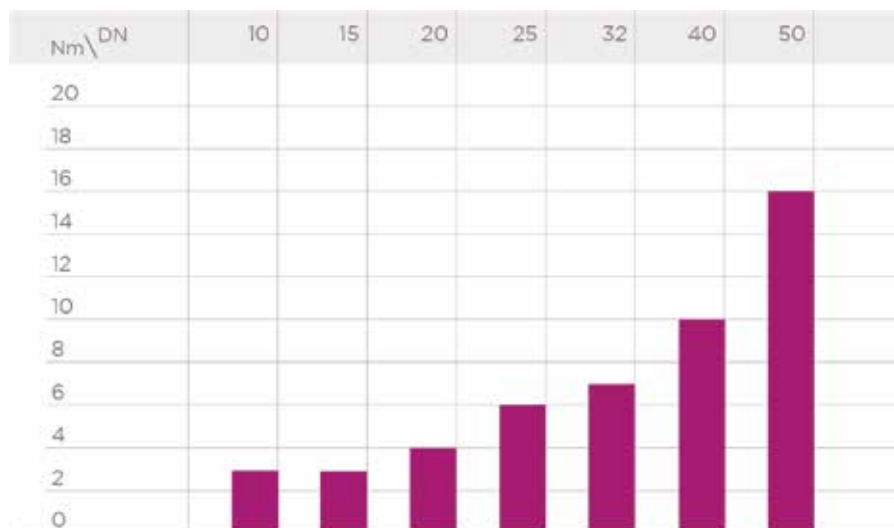


COEFFICIENTE DI FLUSSO K_v100

Per coefficiente di flusso K_v100 si intende la portata Q in litri al minuto di acqua a 20°C che genera una perdita di carico $\Delta p = 1$ bar per una determinata posizione della valvola. I valori K_v100 indicati in tabella si intendono per valvola completamente aperta.

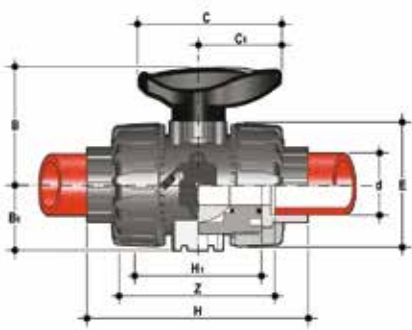
| DN | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|----------------|----|-----|-----|-----|------|------|------|
| K_v100 l/min | 80 | 200 | 385 | 770 | 1100 | 1750 | 3400 |

COPPIA DI MANOVRA ALLA MASSIMA PRESSIONE DI ESERCIZIO



I dati del presente prospetto sono forniti in buona fede. La FIP non si assume alcuna responsabilità su quei dati non direttamente derivati da norme internazionali. La FIP si riserva di apportarvi qualsiasi modifica. L'installazione e la manutenzione del prodotto deve essere eseguita da personale qualificato.

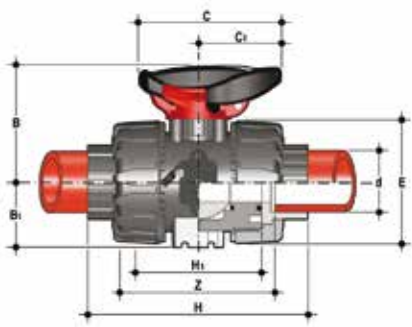
DIMENSIONI



VKDIF

Valvola a sfera a due vie DUAL BLOCK® con attacchi femmina per saldatura di tasca, serie metrica

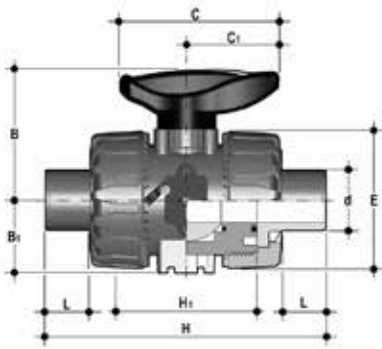
| d | DN | PN | B | B ₁ | C | C ₁ | E | H | H ₁ | Z | g | Codice FKM |
|----|----|----|------|----------------|-----|----------------|-----|-----|----------------|------|------|------------|
| 16 | 10 | 16 | 54 | 29 | 67 | 40 | 54 | 102 | 65 | 74,5 | 291 | VKDIF016F |
| 20 | 15 | 16 | 54 | 29 | 67 | 40 | 54 | 102 | 65 | 73 | 272 | VKDIF020F |
| 25 | 20 | 16 | 65 | 34,5 | 85 | 49 | 65 | 114 | 70 | 82 | 445 | VKDIF025F |
| 32 | 25 | 16 | 69,5 | 39 | 85 | 49 | 73 | 126 | 78 | 90 | 584 | VKDIF032F |
| 40 | 32 | 16 | 82,5 | 46 | 108 | 64 | 86 | 141 | 88 | 100 | 938 | VKDIF040F |
| 50 | 40 | 16 | 89 | 52 | 108 | 64 | 98 | 164 | 93 | 117 | 1242 | VKDIF050F |
| 63 | 50 | 16 | 108 | 62 | 134 | 76 | 122 | 199 | 111 | 144 | 2187 | VKDIF063F |



VKDIF/SHX

Valvola a sfera DUAL BLOCK® con blocco maniglia ed inserti filettati per lo staffaggio in acciaio INOX con attacchi femmina per saldatura di tasca, serie metrica

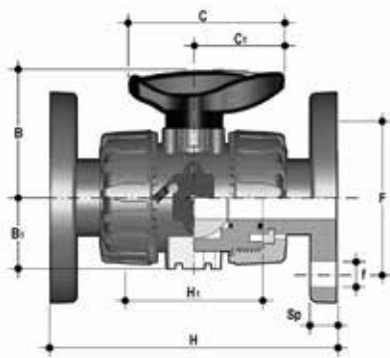
| d | DN | PN | B | B ₁ | C | C ₁ | E | H | H ₁ | Z | g | Codice FKM |
|----|----|----|------|----------------|-----|----------------|-----|-----|----------------|------|------|--------------|
| 16 | 10 | 16 | 54 | 29 | 67 | 40 | 54 | 102 | 65 | 74,5 | 291 | VKDIFSHX016F |
| 20 | 15 | 16 | 54 | 29 | 67 | 40 | 54 | 102 | 65 | 73 | 272 | VKDIFSHX020F |
| 25 | 20 | 16 | 65 | 34,5 | 85 | 49 | 65 | 114 | 70 | 82 | 445 | VKDIFSHX025F |
| 32 | 25 | 16 | 69,5 | 39 | 85 | 49 | 73 | 126 | 78 | 90 | 584 | VKDIFSHX032F |
| 40 | 32 | 16 | 82,5 | 46 | 108 | 64 | 86 | 141 | 88 | 100 | 938 | VKDIFSHX040F |
| 50 | 40 | 16 | 89 | 52 | 108 | 64 | 98 | 164 | 93 | 117 | 1242 | VKDIFSHX050F |
| 63 | 50 | 16 | 108 | 62 | 134 | 76 | 122 | 199 | 111 | 144 | 2187 | VKDIFSHX063F |



VKDDF

Valvola a sfera a due vie DUAL BLOCK® con attacchi maschio per saldatura di tasca, serie metrica

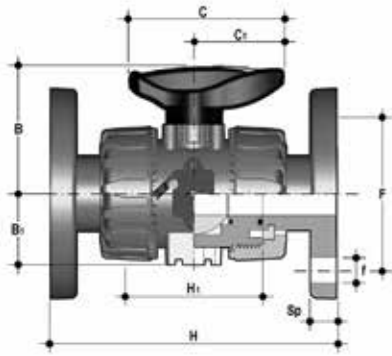
| d | DN | PN | B | B ₁ | C | C ₁ | E | H | H ₁ | L | g | Codice FKM |
|----|----|----|------|----------------|-----|----------------|-----|-----|----------------|----|------|------------|
| 20 | 15 | 16 | 54 | 29 | 67 | 40 | 54 | 124 | 65 | 16 | 299 | VKDDF020F |
| 25 | 20 | 16 | 65 | 34,5 | 85 | 49 | 65 | 144 | 70 | 18 | 466 | VKDDF025F |
| 32 | 25 | 16 | 69,5 | 39 | 85 | 49 | 73 | 154 | 78 | 20 | 604 | VKDDF032F |
| 40 | 32 | 16 | 82,5 | 46 | 108 | 64 | 86 | 174 | 88 | 22 | 951 | VKDDF040F |
| 50 | 40 | 16 | 89 | 52 | 108 | 64 | 98 | 194 | 93 | 23 | 1284 | VKDDF050F |
| 63 | 50 | 16 | 108 | 62 | 134 | 76 | 122 | 224 | 111 | 29 | 2229 | VKDDF063F |



VKDOF

Valvola a sfera a due vie DUAL BLOCK® con flange fisse foratura EN/ISO/DIN PN10/16, scartamento secondo EN 558-1

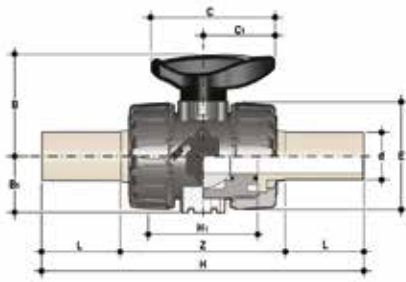
| d | DN | PN | B | B ₁ | C | C ₁ | F | f | H | H ₁ | Sp | U | g | Codice FKM |
|----|----|----|------|----------------|-----|----------------|-----|----|-----|----------------|----|---|------|------------|
| 20 | 15 | 16 | 54 | 29 | 67 | 40 | 65 | 14 | 130 | 65 | 11 | 4 | 547 | VKDOF020F |
| 25 | 20 | 16 | 65 | 34,5 | 85 | 49 | 75 | 14 | 150 | 70 | 14 | 4 | 772 | VKDOF025F |
| 32 | 25 | 16 | 69,5 | 39 | 85 | 49 | 85 | 14 | 160 | 78 | 14 | 4 | 1024 | VKDOF032F |
| 40 | 32 | 16 | 82,5 | 46 | 108 | 64 | 100 | 18 | 180 | 88 | 14 | 4 | 1583 | VKDOF040F |
| 50 | 40 | 16 | 89 | 52 | 108 | 64 | 110 | 18 | 200 | 93 | 16 | 4 | 2024 | VKDOF050F |
| 63 | 50 | 16 | 108 | 62 | 134 | 76 | 125 | 18 | 230 | 111 | 16 | 4 | 3219 | VKDOF063F |



VKDOAF

Valvola a sfera a due vie DUAL BLOCK® con flange fisse foratura ANSI B16.5 cl.150 #FF

| d | DN | PN | B | B ₁ | C | C ₁ | F | f | H | H ₁ | Sp | U | g | Codice FKM |
|--------|----|----|------|----------------|-----|----------------|-------|------|-----|----------------|----|---|------|------------|
| 1/2" | 15 | 16 | 54 | 29 | 67 | 40 | 60,3 | 15,9 | 143 | 65 | 11 | 4 | 547 | VKDOAF012F |
| 3/4" | 20 | 16 | 65 | 34,5 | 85 | 49 | 69,9 | 15,9 | 172 | 70 | 14 | 4 | 772 | VKDOAF034F |
| 1" | 25 | 16 | 69,5 | 39 | 85 | 49 | 79,4 | 15,9 | 187 | 78 | 14 | 4 | 1024 | VKDOAF100F |
| 1" 1/4 | 32 | 16 | 82,5 | 46 | 108 | 64 | 88,9 | 15,9 | 190 | 88 | 14 | 4 | 1583 | VKDOAF114F |
| 1" 1/2 | 40 | 16 | 89 | 52 | 108 | 64 | 98,4 | 15,9 | 212 | 93 | 16 | 4 | 2024 | VKDOAF112F |
| 2" | 50 | 16 | 108 | 62 | 134 | 76 | 120,7 | 19,1 | 234 | 111 | 16 | 4 | 3219 | VKDOAF200F |

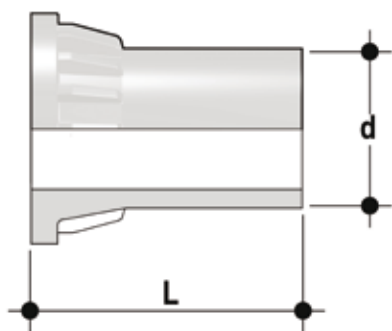


VKDBF

Valvola a sfera a due vie DUAL BLOCK® con attacchi maschio in PVDF a codolo lungo per saldatura di testa/IR (CVDF)

| d | DN | PN | B | B ₁ | C | C ₁ | E | H | H ₁ | L | Z | g | Codice FKM |
|----|----|----|-----|----------------|-----|----------------|-----|-----|----------------|------|-----|------|------------|
| 20 | 15 | 16 | 54 | 29 | 67 | 40 | 54 | 175 | 65 | 40,5 | 94 | 450 | VKDBF020F |
| 25 | 20 | 16 | 65 | 35 | 85 | 49 | 65 | 212 | 70 | 54 | 106 | 516 | VKDBF025F |
| 32 | 25 | 16 | 70 | 39 | 85 | 49 | 73 | 226 | 78 | 56 | 117 | 664 | VKDBF032F |
| 40 | 32 | 16 | 83 | 46 | 108 | 64 | 86 | 246 | 88 | 56 | 131 | 1020 | VKDBF040F |
| 50 | 40 | 16 | 89 | 52 | 108 | 64 | 98 | 271 | 93 | 60,5 | 145 | 1350 | VKDBF050F |
| 63 | 50 | 16 | 108 | 62 | 134 | 76 | 122 | 300 | 111 | 65,5 | 161 | 2330 | VKDBF063F |

ACCESSORI



CVDF

Connettore in PVDF SDR 21 PN 16 codolo lungo, per saldatura di testa

| d | DN | PN | L | SDR | Codice |
|----|----|----|----|-----|-----------|
| 20 | 15 | 16 | 55 | 21 | CVDF21020 |
| 25 | 20 | 16 | 70 | 21 | CVDF21025 |
| 32 | 25 | 16 | 74 | 21 | CVDF21032 |
| 40 | 32 | 16 | 78 | 21 | CVDF21040 |
| 50 | 40 | 16 | 84 | 21 | CVDF21050 |
| 63 | 50 | 16 | 91 | 21 | CVDF21063 |



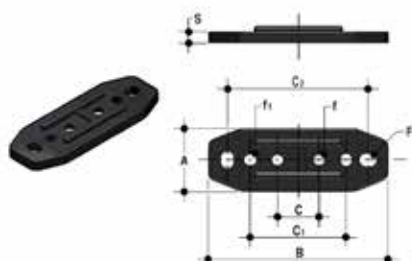
SHKD

Kit blocco maniglia 0° - 90° lucchettabile

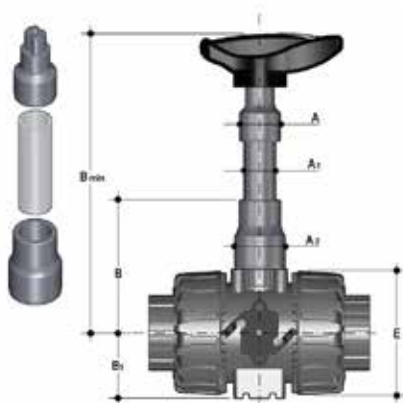
| d | DN | Codice |
|---------|---------|---------|
| 16 - 20 | 10 - 15 | SHKD020 |
| 25 - 32 | 20 - 25 | SHKD032 |
| 40 - 50 | 32 - 40 | SHKD050 |
| 63 | 50 | SHKD063 |

PMKD

Piastrina di montaggio a muro



| d | DN | A | B | C | C ₁ | C ₂ | F | f | f ₁ | S | Codice |
|----|----|----|-----|----|----------------|----------------|-----|-----|----------------|---|--------|
| 16 | 10 | 30 | 86 | 20 | 46 | 67,5 | 6,5 | 5,3 | 5,5 | 5 | PMKD1 |
| 20 | 15 | 30 | 86 | 20 | 46 | 67,5 | 6,5 | 5,3 | 5,5 | 5 | PMKD1 |
| 25 | 20 | 30 | 86 | 20 | 46 | 67,5 | 6,5 | 5,3 | 5,5 | 5 | PMKD1 |
| 32 | 25 | 30 | 86 | 20 | 46 | 67,5 | 6,5 | 5,3 | 5,5 | 5 | PMKD1 |
| 40 | 32 | 40 | 122 | 30 | 72 | 102 | 6,5 | 6,3 | 6,5 | 6 | PMKD2 |
| 50 | 40 | 40 | 122 | 30 | 72 | 102 | 6,5 | 6,3 | 6,5 | 6 | PMKD2 |
| 63 | 50 | 40 | 122 | 30 | 72 | 102 | 6,5 | 6,3 | 6,5 | 6 | PMKD2 |



PSKD

Prolunga stelo

| d | DN | A | A ₁ | A ₂ | E | B | B ₁ | B min | Codice |
|----|----|----|----------------|----------------|-----|------|----------------|-------|---------|
| 16 | 10 | 32 | 25 | 32 | 54 | 70 | 29 | 139,5 | PSKD020 |
| 20 | 15 | 32 | 25 | 32 | 54 | 70 | 29 | 139,5 | PSKD020 |
| 25 | 20 | 32 | 25 | 40 | 65 | 89 | 34,5 | 164,5 | PSKD025 |
| 32 | 25 | 32 | 25 | 40 | 73 | 93,5 | 39 | 169 | PSKD032 |
| 40 | 32 | 40 | 32 | 50 | 86 | 110 | 46 | 200 | PSKD040 |
| 50 | 40 | 40 | 32 | 50 | 98 | 116 | 52 | 206 | PSKD050 |
| 63 | 50 | 40 | 32 | 59 | 122 | 122 | 62 | 225 | PSKD063 |

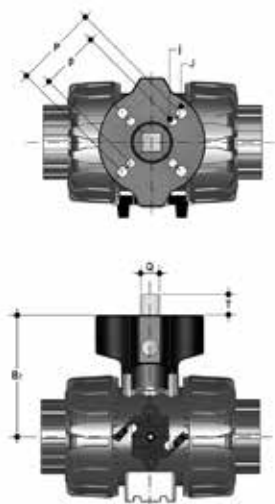


Kit Easytorque

Kit per la regolazione del serraggio del supporto delle tenute della sfera per valvole serie DUAL BLOCK® DN 10÷50

| d | DN | Coppie di serraggio consigliate* | Codice |
|-----------|-------|----------------------------------|--------|
| 3/8"-1/2" | 10-15 | 3 N m - 2,21 Lbf ft | KET01 |
| 3/4" | 20 | 4 N m - 2,95 Lbf ft | KET01 |
| 1" | 25 | 5 N m - 3,69 Lbf ft | KET01 |
| 1" 1/4 | 32 | 5 N m - 3,69 Lbf ft | KET01 |
| 1" 1/2 | 40 | 7 N m - 5,16 Lbf ft | KET01 |
| 2" | 50 | 9 N m - 6,64 Lbf ft | KET01 |

*calcolate in condizioni di installazione ideali.

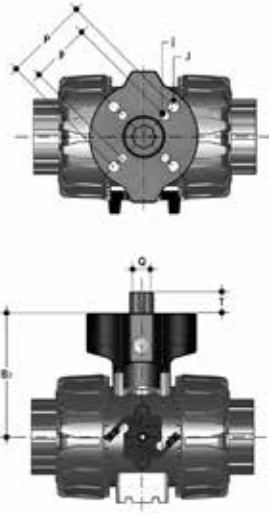


Power Quick/CP

La valvola può essere equipaggiata con attuatori pneumatici, tramite un modulo in PP-GR riprodotto la dima di foratura prevista dalla norma ISO 5211

| d | DN | B ₂ | Q | T | p x j | P x J | Codice |
|----|----|----------------|----|----|------------|-----------|---------|
| 16 | 10 | 58 | 11 | 12 | F03 x 5,5 | F04 x 5,5 | PQCP020 |
| 20 | 15 | 58 | 11 | 12 | F03 x 5,5 | F04 x 5,5 | PQCP020 |
| 25 | 20 | 69 | 11 | 12 | *F03 x 5,5 | F05 x 6,5 | PQCP025 |
| 32 | 25 | 74 | 11 | 12 | *F03 x 5,5 | F05 x 6,5 | PQCP032 |
| 40 | 32 | 91 | 14 | 16 | F05 x 6,5 | F07 x 8,5 | PQCP040 |
| 50 | 40 | 97 | 14 | 16 | F05 x 6,5 | F07 x 8,5 | PQCP050 |
| 63 | 50 | 114 | 14 | 16 | F05 x 6,5 | F07 x 8,5 | PQCP063 |

*F04 x 5.5 su richiesta

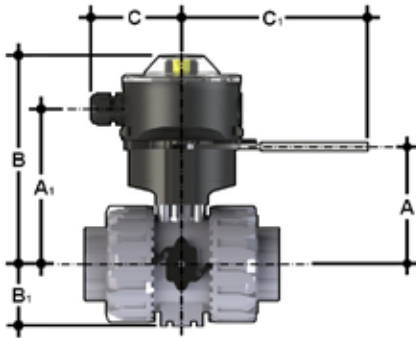


Power Quick/CE

La valvola può essere equipaggiata con attuatori elettrici, tramite un modulo in PP-GR riprodotto la dima di foratura prevista dalla norma ISO 5211

| d | DN | B ₂ | Q | T | p x j | P x J | Codice |
|----|----|----------------|----|----|------------|-----------|---------|
| 16 | 10 | 58 | 14 | 16 | F03 x 5,5 | F04 x 5,5 | PQCE020 |
| 20 | 15 | 58 | 14 | 16 | F03 x 5,5 | F04 x 5,5 | PQCE020 |
| 25 | 20 | 69 | 14 | 16 | *F03 x 5,5 | F05 x 6,5 | PQCE025 |
| 32 | 25 | 74 | 14 | 16 | *F03 x 5,5 | F05 x 6,5 | PQCE032 |
| 40 | 32 | 91 | 14 | 16 | F05 x 6,5 | F07 x 8,5 | PQCE040 |
| 50 | 40 | 97 | 14 | 16 | F05 x 6,5 | F07 x 8,5 | PQCE050 |
| 63 | 50 | 114 | 14 | 16 | F05 x 6,5 | F07 x 8,5 | PQCE063 |

*F04 x 5.5 su richiesta

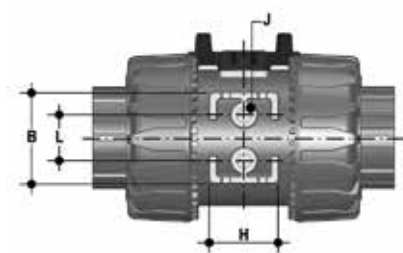


LS Quick Kit

Il Limit Switch Quick Kit consente l'installazione rapida e sicura del modulo LSQT sulle valvole VKD. Il corpo è in PP-GR e la maniglia in acciaio inossidabile AISI 316. La possibilità di blocco maniglia a 0° e 90° è disponibile di default (diametro del foro per lucchetto di 6,5 mm). Il montaggio del kit può essere effettuato sulla valvola anche se già installata sull'impianto. Per i dati tecnici del modulo LSQT consultare il catalogo delle valvole attuate FIP.

| d | DN | A | A ₁ | B | B ₁ | C | C ₁ | Codice |
|----|----|-----|----------------|-----|----------------|------|----------------|----------|
| 16 | 10 | 60 | 91,5 | 137 | 29 | 76,5 | 157,5 | LSQKIT20 |
| 20 | 15 | 60 | 91,5 | 137 | 29 | 76,5 | 157,5 | LSQKIT20 |
| 25 | 20 | 71 | 102,5 | 148 | 34,5 | 76,5 | 157,5 | LSQKIT25 |
| 32 | 25 | 76 | 107,5 | 153 | 39 | 76,5 | 157,5 | LSQKIT32 |
| 40 | 32 | 93 | 124,5 | 170 | 46 | 76,5 | 157,5 | LSQKIT40 |
| 50 | 40 | 99 | 130,5 | 176 | 52 | 76,5 | 157,5 | LSQKIT50 |
| 63 | 50 | 116 | 147,5 | 193 | 62 | 76,5 | 157,5 | LSQKIT63 |

STAFFAGGIO E SUPPORTAZIONE



Tutte le valvole, sia manuali che motorizzate, necessitano in molte applicazioni di essere adeguatamente supportate.

La serie di valvole VKD è predisposta per essere dotata di supporti che permettono un ancoraggio diretto sul corpo valvola senza bisogno di ulteriori componenti. Per le installazioni a muro o a pannello è possibile utilizzare la apposita piastrina di fissaggio PMKD, fornita come accessorio, che va fissata precedentemente alla valvola.

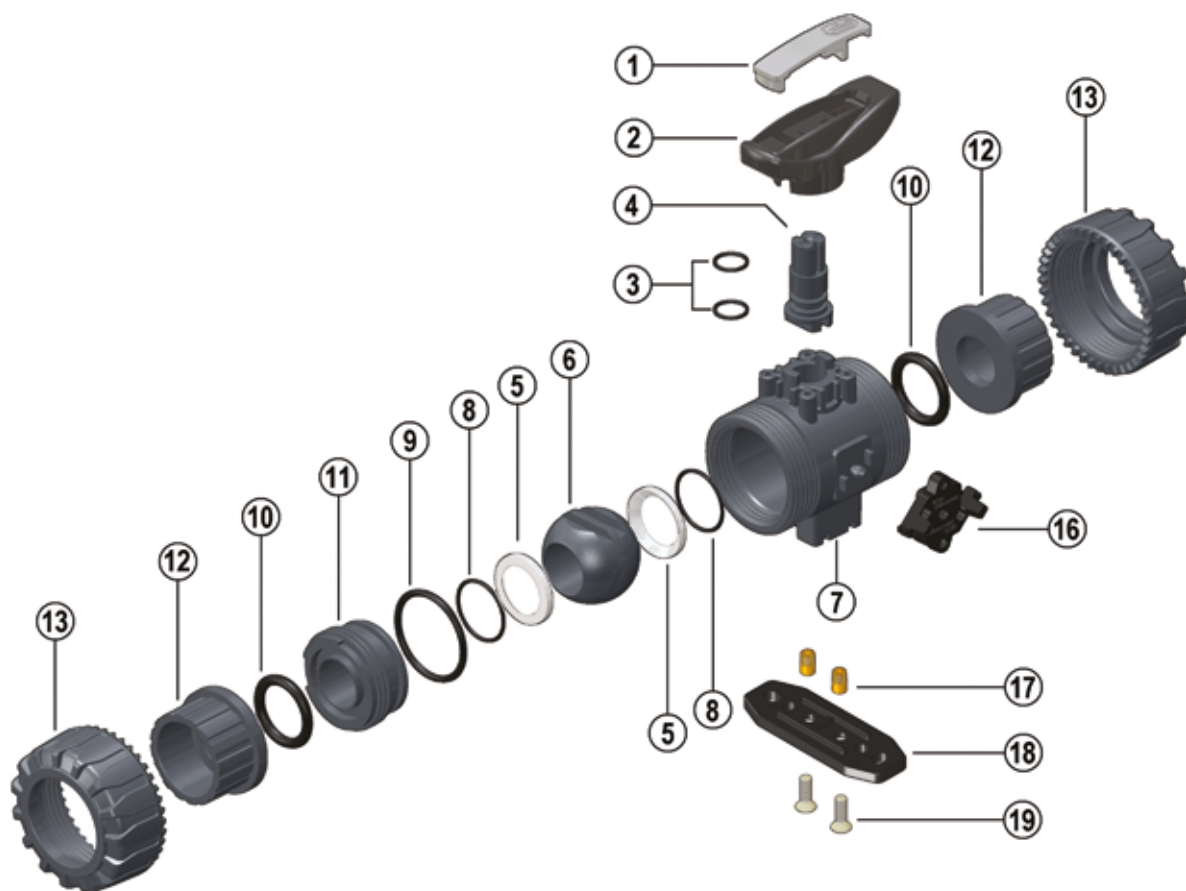
La piastrina PMKD serve anche per allineare la valvola VKD con i fermatubi FIP tipo ZIKM e per allineare valvole di misure diverse.

| d | DN | g | H | L | J* |
|----|----|------|----|----|---------|
| 16 | 10 | 31,5 | 27 | 20 | M4 x 6 |
| 20 | 15 | 31,5 | 27 | 20 | M4 x 6 |
| 25 | 20 | 40 | 30 | 20 | M4 x 6 |
| 32 | 25 | 40 | 30 | 20 | M4 x 6 |
| 40 | 32 | 50 | 35 | 30 | M6 x 10 |
| 50 | 40 | 50 | 35 | 30 | M6 x 10 |
| 63 | 50 | 60 | 40 | 30 | M6 x 10 |

* Con inserti filettati

COMPONENTI

ESPLOSO



1 Inserto maniglia (PVC - 1)

2 Maniglia (HIPVC - 1)

3 O-Ring asta comando (FKM - 2)*

4 Asta comando (PVDF - 1)

5 Guarnizione di tenuta della sfera (PTFE - 2)*

6 Sfera (PVDF - 1)

7 Cassa (PVDF - 1)

8 O-Ring della guarnizione di tenuta della sfera (FKM - 2)*

9 O-Ring di tenuta radiale (FKM - 1)*

10 O-Ring di tenuta testa (FKM - 2)*

11 Supporto della guarnizione della sfera (PVDF - 1)

12 Manicotto (PVDF - 2)*

13 Ghiera (PVDF - 2)

14 Molla (Acciaio INOX - 1)**

15 Blocco di sicurezza per maniglia (PP-GR - 1)**

16 DUAL BLOCK® (POM - 1)

17 Inserti filettati (Acciaio INOX o Ottone - 2)**

18 Piastrina distanziale di montaggio (PP-GR - 1)**

19 Vite (Acciaio INOX - 2)**

* Parti di ricambio

** Accessori

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

SMONTAGGIO

- 1) Isolare la valvola dalla linea (togliere la pressione e svuotare la tubazione).
- 2) Sbloccare le ghiera premendo sulla leva del DUAL BLOCK® (16) in direzione assiale allontanandola dalla ghiera (fig. 1-2). È comunque possibile rimuovere completamente il dispositivo di blocco dal corpo valvola.
- 3) Svitare completamente le ghiera (13) e sfilare lateralmente la cassa.
- 4) Prima di smontare la valvola occorre drenare eventuali residui di liquido rimasti all'interno aprendo a 45° la valvola in posizione verticale.
- 5) Dopo aver portato la valvola in posizione di chiusura, estrarre dalla maniglia (2) l'apposito inserto (1) ed introdurre le due sporgenze nelle corrispondenti aperture del supporto della guarnizione (11), estraendolo con una rotazione antioraria (fig. 3-4).
- 6) Tirare la maniglia (2) verso l'alto per estrarla dall'asta comando (4).
- 7) Premere sulla sfera da lato opposto alle scritte "REGOLARE - ADJUST", avendo cura di non rigarla, fino a che non si ottiene la fuoriuscita del supporto della guarnizione (11), quindi estrarre la sfera (6).
- 8) Premere sull'asta comando (4) verso l'interno fino ad estrarla dalla cassa.
- 9) Rimuovere gli O-Ring (3, 8, 9, 10) e le guarnizioni di tenuta della sfera in PTFE (5) estraendoli dalle loro sedi, come da esploso.

MONTAGGIO

- 1) Tutti gli O-Ring (3, 8, 9, 10) vanno inseriti nelle loro sedi, come da esploso.
- 2) Inserire l'asta comando (4) dall'interno della cassa (7).
- 3) Inserire le guarnizioni di tenuta della sfera in PTFE (5) nelle sedi della cassa (7) e del supporto (11).
- 4) Inserire la sfera (6) e ruotarla in posizione di chiusura.
- 5) Inserire nella cassa il supporto (11) e avvitare in senso orario servendosi della maniglia (2) fino a battuta.
- 6) Inserire la valvola tra i manicotti (12) e serrare le ghiera (13), avendo cura che gli O-Ring di tenuta di testa (10) non fuoriescano dalle sedi.
- 7) La maniglia (2) va posizionata sull'asta comando (4).



Nota: è consigliabile nelle operazioni di montaggio, lubrificare le guarnizioni in gomma. A tale proposito si ricorda la non idoneità all'uso degli olii minerali, che sono aggressivi per la gomma EPDM.

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



INSTALLAZIONE

Prima di procedere all'installazione seguire attentamente le istruzioni di montaggio:

- 1) Verificare che le tubazioni a cui deve essere collegata la valvola siano allineate in modo da evitare sforzi meccanici sulle connessioni filettate della stessa.
- 2) Verificare che sul corpo valvola sia installato il sistema di blocco ghiere DUAL BLOCK® (16).
- 3) Sbloccare le ghiere premendo assialmente sull'apposita leva di sblocco per allontanare il blocco dalla ghiera e poi svitare in senso antiorario la stessa.
- 4) Procedere con lo svitamento delle ghiere (13) e all'inserimento delle stesse sui tratti di tubo.
- 5) Procedere all'incollaggio o saldatura o avvitamento dei manicotti (12) sui tratti di tubo.
- 6) Posizionare il corpo valvola fra i manicotti e serrare completamente le ghiere (13) a mano in senso orario, senza utilizzare chiavi o altri utensili che possano danneggiare la superficie delle ghiere.
- 7) Bloccare le ghiere riposizionando il DUAL BLOCK® nella sua apposita sede, premendo su di esso affinché i due arpioni ingaggino le ghiere.
- 8) Se richiesto supportare la tubazione per mezzo dei fermatubi FIP o per mezzo del supporto integrato nella valvola (vedi il paragrafo "staffaggio e supportazione").

La valvola VKD può essere dotata di blocco maniglia per inibire la rotazione della sfera (fornito separatamente).

Quando il blocco (14, 15) è installato, occorre sollevare la leva (15) ed effettuare la rotazione della maniglia (fig. 6-7).

È possibile inoltre l'installazione di un lucchetto sulla maniglia per salvaguardare l'impianto da manomissioni (fig. 8).

La regolazione delle tenute può essere effettuata utilizzando l'insero estraibile posizionato sulla maniglia (fig. 3-4).

Una seconda regolazione delle tenute può essere effettuata con la valvola installata sulla tubazione semplicemente serrando ulteriormente le ghiere. Tale "micro-regolazione", possibile solo con le valvole FIP grazie al sistema brevettato "Seat stop system", permette di recuperare la tenuta, laddove vi fosse un consumo delle guarnizioni di tenuta della sfera in PTFE dovuto all'usura per un elevato numero di manovre.

Le operazioni di micro-regolazione possono essere eseguite anche con il kit Easytorque (fig. 5).

AVVERTENZE

- In caso di utilizzo di liquidi volatili come per esempio Idrogeno Perossido (H₂O₂) o Ipoclorito di Sodio (NaClO) si consiglia per ragioni di sicurezza di contattare il servizio tecnico. Tali liquidi, vaporizzando, potrebbero creare pericolose sovrappressioni nella zona tra cassa e sfera.
- Evitare sempre brusche manovre di chiusura e proteggere la valvola da manovre accidentali.

Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8





VKD DN 65÷100

PVDF

Valvola a sfera a 2 vie DUAL BLOCK®



VKD DN 65÷100

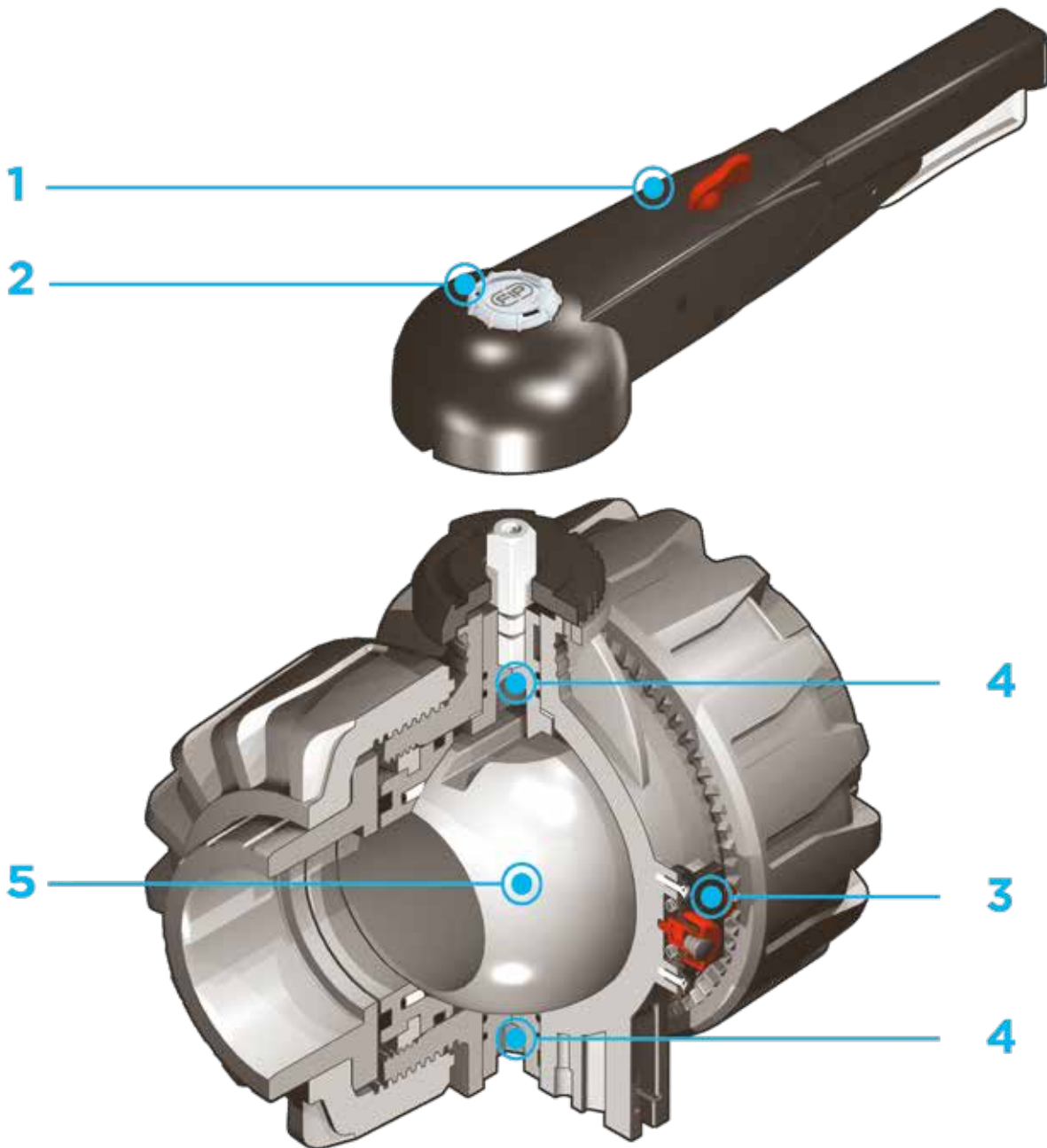
FIP ha sviluppato una valvola a sfera di tipo VKD DUAL BLOCK® per introdurre un elevato standard di riferimento nella concezione delle valvole termoplastiche. VKD è una valvola a sfera bighiera a smontaggio radiale che risponde alla più severa esigenze richieste nelle applicazioni industriali. Questa valvola è inoltre dotata del sistema di personalizzazione Labelling System.



VALVOLA A SFERA A 2 VIE DUAL BLOCK®

- Sistema di giunzione per saldatura e per flangiatura
- Sistema di supporto della sfera brevettato **SEAT STOP®**, che consente di effettuare una micro-registrazione delle tenute e di minimizzare l'effetto delle spinte assiali
- Facile smontaggio radiale dall'impianto e conseguente rapida sostituzione degli O-Ring e delle guarnizioni della sfera senza l'impiego di alcun attrezzo
- **Corpo valvola PN 16 a smontaggio radiale** (True union) realizzato per stampaggio ad iniezione in PVDF dotato di foratura integrata per l'attuazione. Requisiti di prova in accordo ISO 9393
- Possibilità di smontaggio delle tubazioni a valle con la valvola in posizione di chiusura
- **Sfera a passaggio totale** ad alta finitura superficiale
- **Supporto integrato nel corpo** per il fissaggio della valvola
- Possibilità di installare riduttore manuale o attuatori pneumatici e/o elettrici mediante l'applicazione di una flangetta in PP-GR a foratura standard ISO
- **Stelo affogato in Acciaio INOX**, a sezione quadra in accordo alla norma ISO 5211
- Possibilità di avere maniglia con integrato il box di finecorsa LSQT, anche per retrofit su installazioni esistenti

| Specifiche tecniche | |
|----------------------------------|--|
| Costruzione | Valvola a sfera a due vie a smontaggio radiale con supporto e ghiere bloccati |
| Gamma dimensionale | DN 65 ÷ 100 |
| Pressione nominale | PN 10 con acqua a 20 °C |
| Campo di temperatura | -40 °C ÷ 140 °C |
| Standard di accoppiamento | Saldatura: EN ISO 10931. Accoppiabili con tubi secondo EN ISO 10931 Flangiatura: ISO 7005-1, EN ISO 10931, EN 558-1, DIN 2501, ANSI B.16.5 cl.150 |
| Riferimenti normativi | Criteri Costruttivi: EN ISO 16135, EN ISO 10931 Metodi e requisiti dei test: ISO 9393 Criteri di installazione: DVS 2201-1, DVS 2207-15, DVS 2208-1 Accoppiamenti per attuatori: ISO 5211 |
| Materiale valvola | PVDF |
| Materiali tenuta | FKM (O-Ring di dimensioni standard, a richiesta EPDM); PTFE (guarnizioni di tenuta della sfera) |
| Opzioni di comando | Comando manuale; attuatore elettrico; attuatore pneumatico |



1 Maniglia multifunzione ergonomica in HIPVC con possibilità di manovra rapida, **blocco e regolazione graduata in 10 posizioni**. Possibilità di inibire la rotazione apponendo un lucchetto

2 Sistema di personalizzazione Labelling System: modulo LCE integrato nel mozzo composto da tappo di protezione trasparente e **da piastrina porta etichetta**

personalizzabile tramite il set LSE (disponibile come accessorio). La possibilità di personalizzazione consente di identificare la valvola sull'impianto in funzione di specifiche esigenze.

3 Sistema di bloccaggio delle ghiere brevettato **DUAL BLOCK®** che assicura la tenuta del serraggio delle ghiere anche in caso di condizioni gravose come

in presenza di vibrazioni o di dilatazioni termiche

4 **Doppia asta comando** con doppi O-Ring per il centraggio della sfera e la riduzione delle coppie di manovra

5 Sfera lavorata ad elevata finitura superficiale che garantisce un'ottima manovrabilità e un'affidabilità maggiore

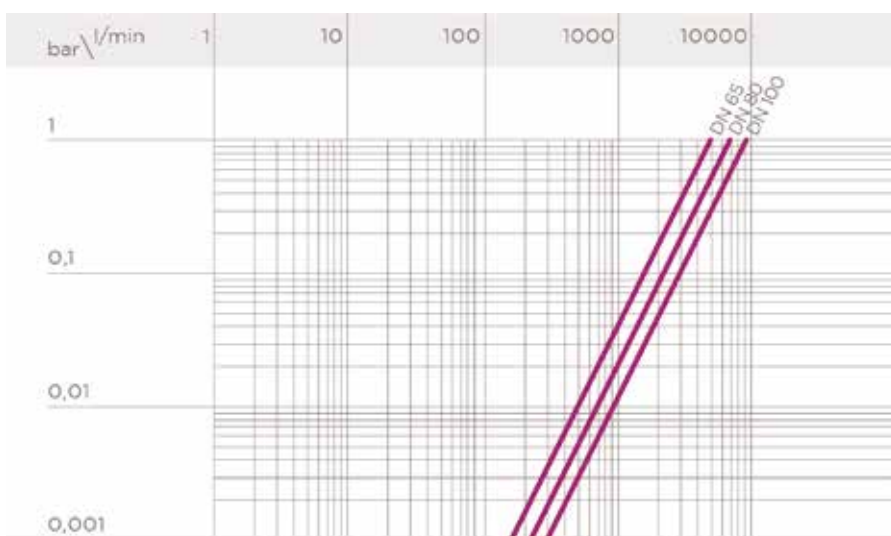
DATI TECNICI

VARIAZIONE DELLA PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA

Per acqua o fluidi non pericolosi nei confronti dei quali il materiale è classificato CHIMICAMENTE RESISTENTE. In altri casi è richiesta un'adeguata diminuzione della pressione nominale PN (25 anni con fattore sicurezza).



DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO

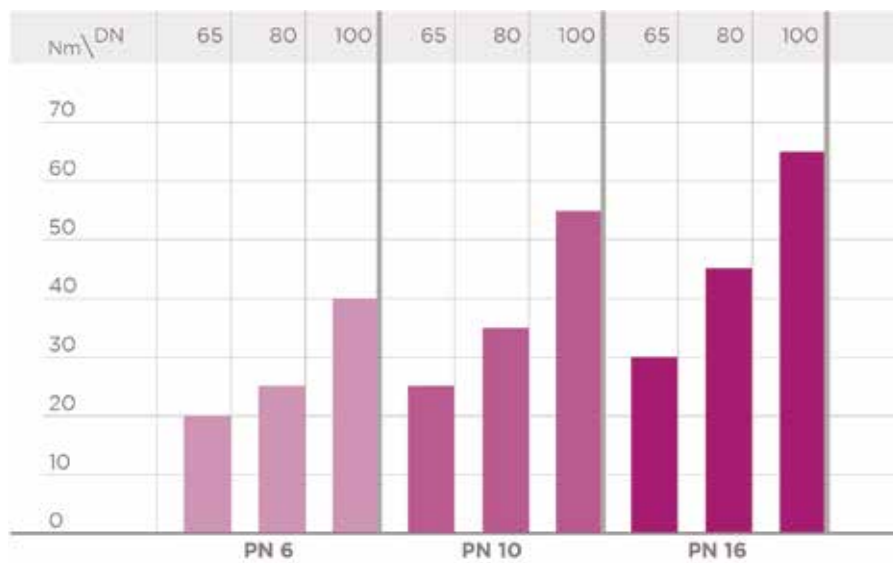


COEFFICIENTE DI FLUSSO K_V100

Per coefficiente di flusso K_V100 si intende la portata Q in litri al minuto di acqua a 20°C che genera una perdita di carico $\Delta p = 1$ bar per una determinata posizione della valvola. I valori K_V100 indicati in tabella si intendono per valvola completamente aperta.

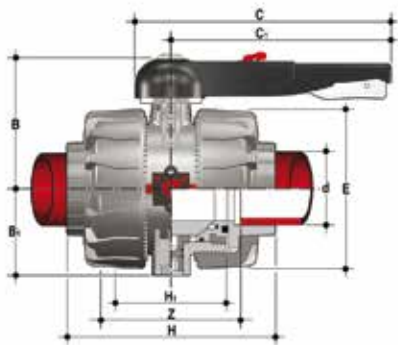
| DN | 65 | 80 | 100 |
|----------------|------|------|------|
| K_V100 l/min | 5250 | 7100 | 9500 |

COPPIA DI MANOVRA ALLA MASSIMA PRESSIONE DI ESERCIZIO



I dati del presente prospetto sono forniti in buona fede. La FIP non si assume alcuna responsabilità su quei dati non direttamente derivati da norme internazionali. La FIP si riserva di apportarvi qualsiasi modifica. L'installazione e la manutenzione del prodotto deve essere eseguita da personale qualificato.

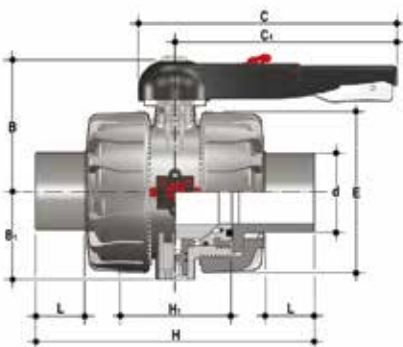
DIMENSIONI



VKDIF

Valvola a sfera a due vie DUAL BLOCK® con attacchi femmina per saldatura di tasca, serie metrica

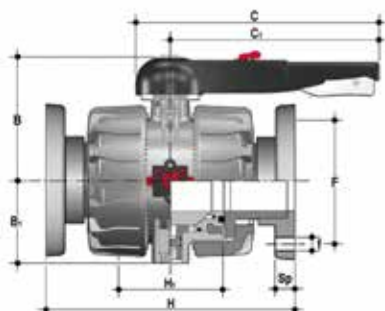
| d | DN | PN | B | B ₁ | C | C ₁ | E | H | H ₁ | Z | g | Codice FKM |
|-----|-----|----|-----|----------------|-----|----------------|-----|-----|----------------|-----|-------|------------|
| 75 | 65 | 16 | 164 | 87 | 225 | 175 | 162 | 213 | 133 | 153 | 4380 | VKDIF075F |
| 90 | 80 | 16 | 177 | 105 | 327 | 272 | 202 | 239 | 149 | 173 | 7200 | VKDIF090F |
| 110 | 100 | 16 | 195 | 129 | 385 | 330 | 236 | 268 | 167 | 199 | 11141 | VKDIF110F |



VKDDF

Valvola a sfera a due vie DUAL BLOCK® con attacchi maschio per saldatura di tasca, serie metrica

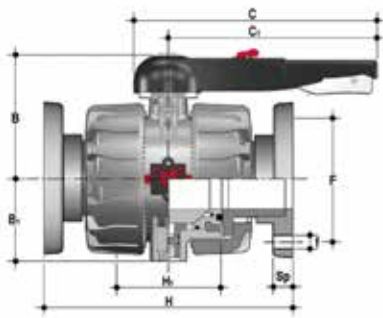
| d | DN | PN | B | B ₁ | C | C ₁ | E | H | H ₁ | L | g | Codice FKM |
|-----|-----|----|-----|----------------|-----|----------------|-----|-----|----------------|----|-------|------------|
| 75 | 65 | 16 | 164 | 87 | 225 | 175 | 162 | 284 | 133 | 44 | 4420 | VKDDF075F |
| 90 | 80 | 16 | 177 | 105 | 327 | 272 | 202 | 300 | 149 | 51 | 6930 | VKDDF090F |
| 110 | 100 | 16 | 195 | 129 | 385 | 330 | 236 | 340 | 167 | 61 | 10950 | VKDDF110F |



VKDOF

Valvola a sfera a due vie DUAL BLOCK® con flange fisse foratura EN/ISO/DIN PN10/16, scartamento secondo EN 558-1

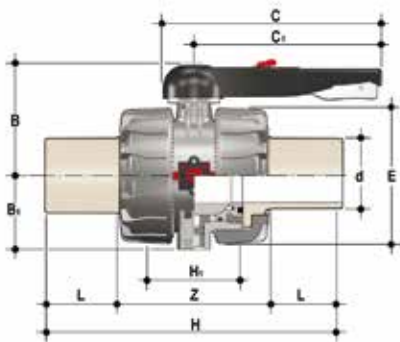
| d | DN | PN | B | B ₁ | C | C ₁ | F | f | H | H ₁ | Sp | U | g | Codice FKM |
|-----|-----|----|-----|----------------|-----|----------------|-----|----|-----|----------------|------|---|-------|------------|
| 75 | 65 | 16 | 164 | 87 | 225 | 175 | 145 | 17 | 290 | 133 | 21 | 4 | 8588 | VKDOF075F |
| 90 | 80 | 16 | 177 | 105 | 327 | 272 | 160 | 17 | 310 | 149 | 21,5 | 8 | 12122 | VKDOF090F |
| 110 | 100 | 16 | 195 | 129 | 385 | 330 | 180 | 17 | 350 | 167 | 21,5 | 8 | 17949 | VKDOF110F |



VKDOAF

Valvola a sfera DUAL BLOCK® con flange fisse foratura ANSI B16.5 cl.150 #FF

| d | DN | PN | B | B ₁ | C | C ₁ | F | f | H | H ₁ | Sp | U | g | Codice FKM |
|--------|-----|----|-----|----------------|-----|----------------|-----|----|-----|----------------|------|---|-------|------------|
| 2" 1/2 | 65 | 16 | 164 | 87 | 225 | 175 | 145 | 17 | 290 | 133 | 21 | 4 | 8588 | VKDOF075F |
| 3" | 80 | 16 | 177 | 105 | 327 | 272 | 160 | 17 | 310 | 149 | 21,5 | 8 | 12122 | VKDOF090F |
| 4" | 100 | 16 | 195 | 129 | 385 | 330 | 180 | 17 | 350 | 167 | 21,5 | 8 | 17949 | VKDOF110F |

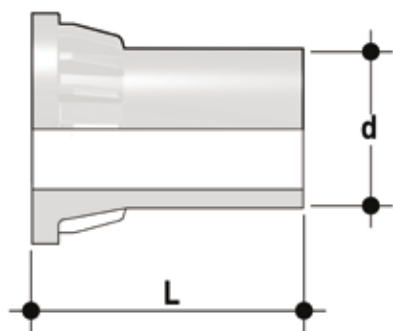


VKDBF

Valvola a sfera a due vie DUAL BLOCK® con attacchi maschio in PVDF SDR 21 codolo lungo per saldatura di testa/IR (CVDF)

| d | DN | PN | B | B ₁ | C | C ₁ | E | H | H ₁ | L | Z | g | Codice FKM |
|-----|-----|----|-----|----------------|-----|----------------|-----|-----|----------------|----|-----|-------|------------|
| 75 | 65 | 16 | 164 | 87 | 225 | 175 | 162 | 284 | 133 | 71 | 142 | 4700 | VKDBF075F |
| 90 | 80 | 16 | 177 | 105 | 327 | 272 | 202 | 300 | 149 | 88 | 124 | 7150 | VKDBF090F |
| 110 | 100 | 16 | 195 | 129 | 385 | 330 | 236 | 340 | 167 | 92 | 156 | 11300 | VKDBF110F |

ACCESSORI



CVDF

Connettore in PVDF SDR 21 PN 16 codolo lungo, per saldatura di testa

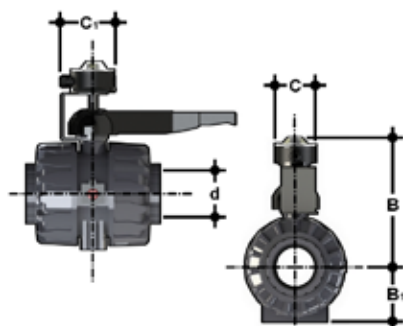
| d | DN | PN | L | SDR | Codice |
|-----|-----|----|-------|-----|-----------|
| 75 | 65 | 16 | 110,5 | 21 | CVDF21075 |
| 90 | 80 | 16 | 118,5 | 21 | CVDF21090 |
| 110 | 100 | 16 | 130,5 | 21 | CVDF21110 |



LSE

Set di personalizzazione e stampa etichette per maniglia Easyfit composto da fogli di adesivi prefustellati e dal software per la creazione guidata delle etichette

| d | DN | Codice VKD* |
|-----|-----|-------------|
| 75 | 65 | LSE040 |
| 90 | 80 | LSE040 |
| 110 | 100 | LSE040 |



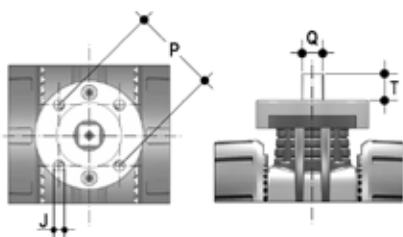
LS Quick Kit

Il Limit Switch Quick Kit consente l'installazione rapida e sicura del modulo LSQT sulle valvole VKD. Il montaggio del kit può essere effettuato sulla valvola anche se già installata sull'impianto. Per i dati tecnici del modulo LSQT consultare il catalogo delle valvole attuate FIP.

| d | DN | B | B ₁ | C | C ₁ | Codice |
|-----|-----|-------|----------------|-----|----------------|-------------|
| 75 | 65 | 275 | 87 | 103 | 126,9 | LSQKIT75160 |
| 90 | 80 | 286,7 | 105 | 103 | 126,9 | LSQKIT75160 |
| 110 | 100 | 305,5 | 129 | 103 | 126,9 | LSQKIT75160 |

FLANGIA PER MONTAGGIO ATTUATORI

La valvola può essere equipaggiata con attuatori pneumatici e/o elettrici standard e riduttori a volantino per operazioni gravose, tramite una flangetta in PP-GR riprodotte la dima di foratura prevista dalla norma ISO 5211 F07



| d | DN | P x J | T | Q |
|-----|-----|---------|----|----|
| 75 | 65 | F07 x 9 | 16 | 14 |
| 90 | 80 | F07 x 9 | 16 | 14 |
| 110 | 100 | F07 x 9 | 19 | 17 |

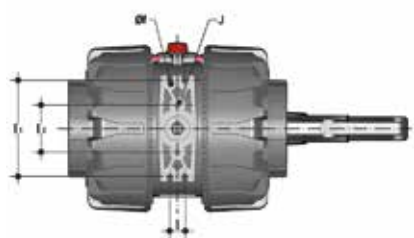
STAFFAGGIO E SUPPORTAZIONE



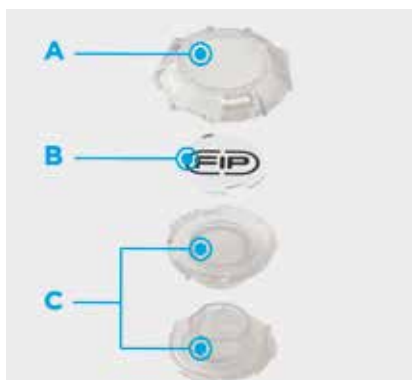
Tutte le valvole, sia manuali che motorizzate, necessitano in molte applicazioni di essere adeguatamente supportate.

La serie di valvole VKD è predisposta per essere dotata di supporti che permettono un ancoraggio diretto sul corpo valvola senza bisogno di ulteriori componenti.

| d | DN | J | f | l | l1 | l2 |
|-----|-----|----|-----|------|-------|------|
| 75 | 65 | M6 | 6,3 | 17,4 | 90 | 51,8 |
| 90 | 80 | M6 | 8,4 | 21,2 | 112,6 | 63 |
| 110 | 100 | M8 | 8,4 | 21,2 | 137 | 67 |



PERSONALIZZAZIONE



La valvola VKD DN 65÷100 è dotata del sistema di etichettatura Labelling System. Questo sistema consente la realizzazione in proprio di speciali etichette da inserire nella maniglia. Si rende così estremamente semplice applicare alle valvole marchi aziendali, numeri seriali di identificazione o indicazioni di servizio come, per esempio, la funzione della valvola all'interno dell'impianto, il fluido trasportato ma anche specifiche informazioni per il servizio alla clientela, quali il nome del cliente o data e il luogo in cui è stata effettuata l'installazione.

L'apposito modulo LCE è fornito di serie ed è composto da un tappo in PVC rigido trasparente resistente all'acqua (A-C) e da una piastrina porta etichetta bianca (B) dello stesso materiale, su un lato della quale è riportato il marchio FIP.

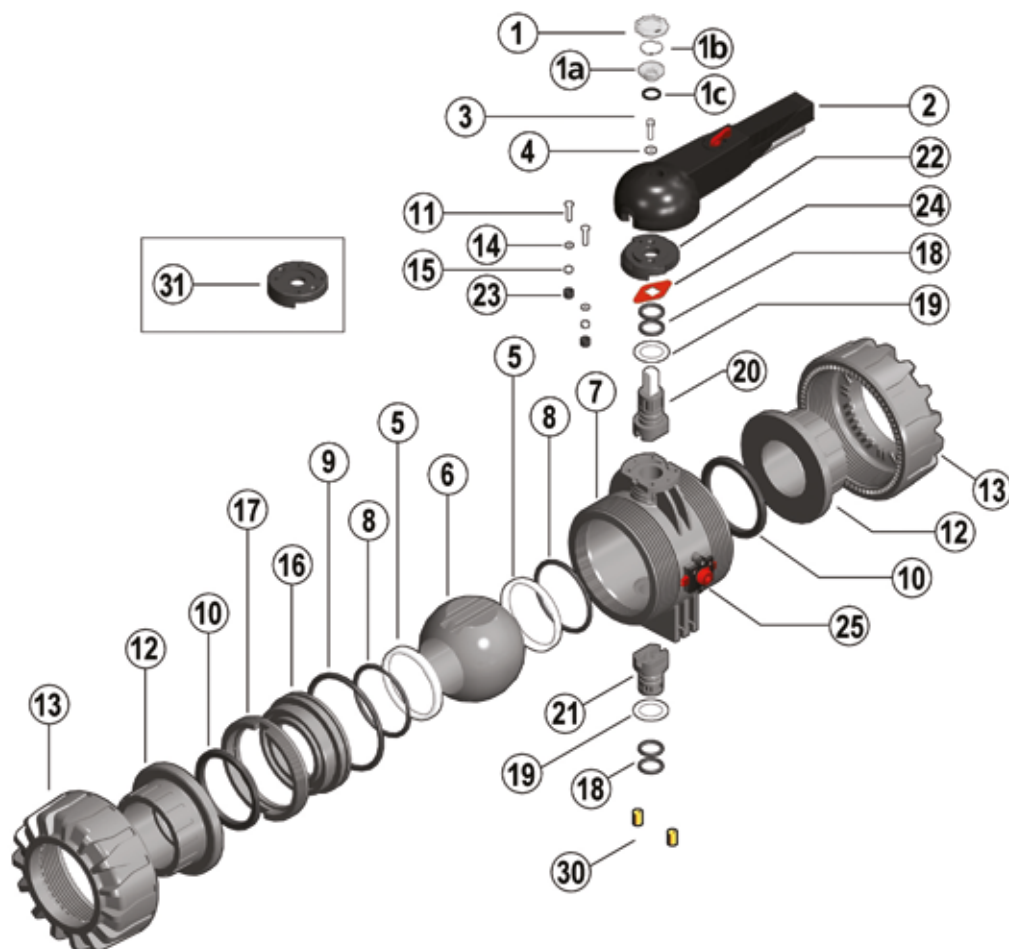
La piastrina, inserita all'interno del tappo, può essere rimossa e, una volta capovolta, utilizzata per essere personalizzata tramite applicazione di etichette stampate con il software fornito con il set LSE.

Per applicare alla valvola l'etichetta procedere come segue:

- 1) Rimuovere la parte superiore del tappo trasparente (A) ruotando in senso antiorario come indicato dalla scritta "Open" sul tappo stesso e rimuoverla
- 2) Estrarre la piastrina porta etichetta dal suo alloggiamento nella parte inferiore del tappo (C)
- 3) Applicare l'etichetta adesiva sulla piastrina porta etichetta (B) in modo da allineare i profili rispettando la posizione della linguetta
- 4) Reinscrivere la piastrina porta etichetta nella sua sede sulla parte inferiore del tappo
- 5) Riposizionare la parte superiore del tappo nella sua sede ruotandola in senso antiorario; in questo modo l'etichetta risulterà protetta dagli agenti atmosferici.

COMPONENTI

ESPLOSO



- | | | |
|---|---|--|
| 1-1a Tappo di protezione trasparente (PVC - 1) | 9 O-Ring tenuta radiale (EPDM o FKM - 1)* | 19 Disco antifrizione (PTFE - 2)* |
| 1b Piastrina porta etichette (PVC - 1) | 10 O-Ring di tenuta di testa (EPDM o FKM - 2)* | 20 Asta comando superiore (PP-H/INOX - 1) |
| 1c O-Ring (NBR - 1) | 11 Vite (Acciaio INOX - 2) | 21 Asta comando inferiore (PP-H - 1) |
| 2 Maniglia (HIPVC - 1) | 12 Manicotto (PP-H - 2) | 22 Piattello (PP-GR - 1) |
| 3 Vite (acciaio INOX - 1) | 13 Ghiera (PP-H - 2) | 23 Cappellotto di protezione (PE - 2) |
| 4 Rondella (acciaio INOX - 1) | 14 Rondella (Acciaio INOX - 2) | 24 Indicatore di posizione (PA - 1) |
| 5 Guarnizione di tenuta della sfera (PTFE - 2)* | 15 Dado (Acciaio INOX - 2) | 25 DUAL BLOCK® (PP-GR + vari- 1) |
| 6 Sfera (PP-H - 1) | 16 Supporto della guarnizione della sfera (PP-H - 1) | 30 Inserti filettati (Ottone - 2)** |
| 7 Cassa (PP-H - 1) | 17 Anello filettato (PP-H - 1) | 31 Piattello automazione (PP-GR - 1)** |
| 8 O-Ring di supporto della guarnizione della sfera (EPDM o FKM - 2)* | 18 O-Ring aste comando (EPDM o FKM - 4)* | |

* Parti di ricambio

** Accessori

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

SMONTAGGIO

- 1) Isolare la valvola dalla linea (togliere la pressione e svuotare la tubazione).
- 2) Sbloccare le ghiere ruotando il pulsante (25) verso sinistra orientando la freccia sul lucchetto aperto (fig. 1).
- 3) Svitare completamente le ghiere (13) e sfilare lateralmente la cassa (7) (fig. 2).
- 4) Prima di smontare la valvola occorre drenare eventuali residui di liquido rimasti all'interno aprendo a 45° la valvola in posizione verticale.
- 5) Portare la valvola in posizione di apertura.
- 6) Togliere il tappo di protezione sulla maniglia (2) e svitare la vite (3) con la rondella (4).
- 7) Rimuovere la maniglia (2).
- 8) Rimuovere le viti (11) e il piattello (22) dalla cassa (7).
- 9) Introdurre le due sporgenze dell'apposita chiave in dotazione nelle corrispondenti aperture dell'anello filettato (17), estraendolo con una rotazione antioraria insieme al supporto della guarnizione della sfera (16) (fig. 3).
- 10) Premere sulla sfera (6), avendo cura di non rigarla, e quindi estrarla dalla cassa.
- 11) Premere sull'asta comando superiore (20) verso l'interno ed estrarla dalla cassa e sfilare l'asta comando inferiore (21). Togliere quindi i dischi antifrizione (19).
- 12) Rimuovere gli O-Ring (8, 9, 10, 18) e le guarnizioni di tenuta della sfera in PTFE (5) estraendoli dalla loro sedi, come da esploso.

MONTAGGIO

- 1) Tutti gli O-Ring (8, 9, 10, 18) vanno inseriti nelle loro sedi, come da esploso.
- 2) Calzare i dischi antifrizione (19) sulle aste comando (20-21) ed inserire le aste comando nelle loro sedi dall'interno della cassa.
- 3) Inserire le guarnizioni di tenuta della sfera in PTFE (5) nelle sedi della cassa (7) e del supporto (16).
- 4) Inserire la sfera (6) e ruotarla in posizione di chiusura.
- 5) Inserire nella cassa il supporto solidale all'anello filettato (17) e avvitare in senso orario, servendosi dell'apposito attrezzo in dotazione, fino a battuta.
- 6) Posizionare il piattello (22) con cremagliera sul corpo, e avvitare le viti (11) rondelle (14) e dadi (15).
- 7) La maniglia (2) con il tappo di protezione (1, 1a, 1b, 1c) va posizionata sull'asta comando (20) (fig. 4).
- 8) Avvitare la vite (3) con la rondella (4) e posizionare il tappo di protezione (1, 1a, 1b, 1c).
- 9) Inserire la valvola tra i manicotti (12) e serrare le ghiere (13) avendo cura che gli O-Ring di tenuta di testa (10) non fuoriescano dalle sedi.
- 10) Bloccare le ghiere ruotando il pulsante (25) verso destra orientando la freccia sul lucchetto chiuso (fig. 1).



Nota: é consigliabile nelle operazioni di montaggio, lubrificare le guarnizioni in gomma. A tale proposito si ricorda la non idoneità all'uso degli olii minerali, che sono aggressivi per la gomma EPDM.

Fig. 1



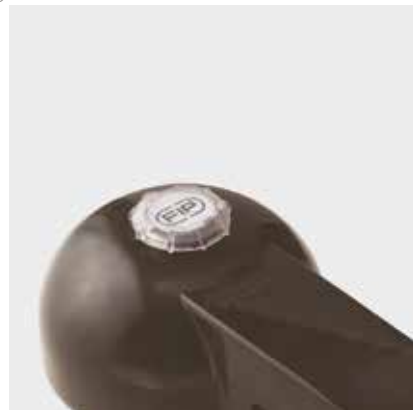
Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



INSTALLAZIONE

Prima di procedere all'installazione seguire attentamente le istruzioni di montaggio:

- 1) Verificare che le tubazioni a cui deve essere collegata la valvola siano allineate in modo da evitare sforzi meccanici sulle connessioni filettate della stessa.
- 2) Verificare che il sistema di blocco ghiere DUAL BLOCK® (25) sia in posizione FREE.
- 3) Procedere con lo svitamento delle ghiere (13) e all'inserimento delle stesse sui tratti di tubo.
- 4) Procedere all'incollaggio o saldatura o avvitamento dei manicotti (12) sui tratti di tubo.
- 5) Posizionare il corpo valvola fra i manicotti e serrare completamente le ghiere (13) in senso orario con una chiave appropriata.
- 6) Bloccare le ghiere ruotando in senso orario il pulsante (25) (vedi il paragrafo "blocco ghiere").
- 7) Se richiesto supportare la tubazione per mezzo dei fermatubi FIP o per mezzo del supporto integrato nella valvola (vedi il paragrafo "staffaggio e supportazione").

Effettuare la regolazione delle tenute utilizzando l'apposito attrezzo in dotazione (fig. 3).

Una seconda regolazione delle tenute può essere effettuata con la valvola installata sulla tubazione semplicemente serrando ulteriormente le ghiere. Tale "micro-regolazione", possibile solo con le valvole FIP grazie al sistema brevettato "Seat stop system", permette di recuperare la tenuta, laddove vi fosse un consumo delle guarnizioni di tenuta della sfera in PTFE dovuto all'usura per un elevato numero di manovre.

BLOCCO GHIERE



Ruotando il pulsante verso sinistra e orientando la freccia sul lucchetto aperto si mette il DUAL BLOCK® in posizione di sblocco: le ghiere della valvola sono libere di ruotare in senso orario ed antiorario. Ruotando il pulsante verso destra e orientando la freccia sul lucchetto chiuso si mette il DUAL BLOCK® in posizione di blocco: le ghiere della valvola sono bloccate in una posizione prefissata.

BLOCCO MANIGLIA



Grazie alla maniglia multifunzione ed al pulsante di manovra rosso posto sulla leva è possibile effettuare una manovra 0°- 90° e una manovra graduata mediante le 10 posizioni intermedie e un blocco di fermo: la maniglia può essere bloccata in ognuna delle 10 posizioni semplicemente agendo sul pulsante di manovra Free-Lock. È possibile inoltre l'installazione di un lucchetto sulla maniglia per salvaguardare l'impianto da manomissioni.

La valvola è bidirezionale e può essere installata in qualsiasi posizione. Può inoltre essere montata a fine linea o serbatoio.

AVVERTENZE

In caso di utilizzo di liquidi volatili come per esempio Idrogeno Perossido (H₂O₂) o Ipoclorito di Sodio (NaClO) si consiglia per ragioni di sicurezza di contattare il servizio tecnico. Tali liquidi, vaporizzando, potrebbero creare pericolose sovrappressioni nella zona tra cassa e sfera.

Evitare sempre brusche manovre di chiusura e proteggere la valvola da manovre accidentali