

ISTRUZIONI PER INSTALLAZIONE DI GIUNZIONI FLANGIATE

Per garantire la corretta installazione dei componenti flangiati, è consigliabile effettuare le seguenti operazioni:

1. inserire l'eventuale flangia libera sulla tubazione, prima di procedere all'installazione del collare;
2. in caso di flangia fissa verificare il corretto allineamento della foratura con la controflangia;
3. controllare che il posizionamento delle controflange tenga conto degli ingombri dello scartamento faccia-faccia dei componenti;
4. inserire la guarnizione piana tra i collari (passaggio non necessario per valvole a farfalla) assicurandosi che le superfici di tenuta delle flange da saldare non siano separate da una distanza eccessiva, poiché ciò causerebbe la compressione della stessa;
5. procedere con l'incollaggio o saldatura delle flange fisse o del collare (nel caso di flange libere) attenendosi alle istruzioni di saldatura o incollaggio fornite da FIP;
6. inserire tutti i bulloni, rondelle e dadi;
7. una volta concluso il tempo di raffreddamento, procedere al serraggio dei bulloni seguendo l'ordine "a croce" (fig.1);
8. completare il serraggio dei bulloni con una chiave dinamometrica fino a quando non vengano raggiunte le coppie di serraggio riportate in tabella.

Fig. 1



COPPIA DI SERRAGGIO

Coppie di serraggio di bulloni e dadi per ottenere la tenuta con flange in PVC-U o PVC-C con guarnizioni in EPDM/FPM/NBR durante la prova di pressione (1,5 x PN e acqua a 20°C),

| DN | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nm | 9 | 12 | 15 | 18 | 20 | 35 | 40 | 55 | 70 | 70 | 75 | 75 |

Si evidenzia che:

- L'utilizzo di flange in metallo rivestito o fibra di vetro può consentire l'applicazione di coppie di serraggio più elevate, purché non superi il limite elasto-plastico del materiale.
- L'uso di materiali di tenuta elastomerica diversi da quelli elencati nella tabella precedente può richiedere coppie di serraggio leggermente superiori.
- FIP consiglia sempre l'utilizzo di rondelle di dimensioni adeguate per qualsiasi bullone utilizzato nella flangia di accoppiamento.

LUNGHEZZA MINIMA BULLONERIA

Per valvole a farfalla flangiate:

| DN | Lmin |
|-----|----------|
| 40 | M 16x150 |
| 50 | M 16x150 |
| 65 | M 16x170 |
| 80 | M 16x180 |
| 100 | M 16x180 |
| 125 | M 16x210 |
| 150 | M 20x240 |
| 200 | M 20x260 |
| 250 | M 20x310 |
| 300 | M 20x340 |
| 350 | M 20x360 |
| 400 | M 24x420 |

Per flangiatura di tubi mediante flange libere:

| d | DN | Lmin |
|-----|-----|----------|
| 20 | 15 | M 12x70 |
| 25 | 20 | M 12x70 |
| 32 | 25 | M 12x70 |
| 40 | 32 | M 16x85 |
| 50 | 40 | M 16x85 |
| 63 | 50 | M 16x95 |
| 75 | 65 | M 16x95 |
| 90 | 80 | M 16x105 |
| 110 | 100 | M 16x105 |
| 125 | 125 | M 16x115 |
| 140 | 125 | M 16x120 |
| 160 | 150 | M 20x135 |
| 200 | 200 | M 20x140 |
| 225 | 200 | M 20x140 |
| 250 | 250 | M 20x150 |
| 280 | 250 | M 20x160 |
| 315 | 300 | M 20x180 |
| 355 | 350 | M 20x180 |
| 400 | 400 | M 22x180 |