

Indice

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Stoccaggio, manipolazione e trasporto | 3 |
| 1.1 | Stoccaggio | 3 |
| 1.2 | Manipolazione | 3 |
| 1.3 | Trasporto..... | 3 |
| 2 | Avvertenze di sicurezza | 3 |
| 2.1 | Avvertenze generali sulla sicurezza | 3 |
| 2.2 | Speciali avvertenze di sicurezza per l'utilizzatore | 3 |
| 3 | Utilizzo..... | 3 |
| 4 | Descrizione del prodotto | 4 |
| 5 | Montaggio | 4 |
| 5.1 | Preparazione..... | 4 |
| 5.2 | Montaggio di rubinetteria e pezzi sagomati..... | 5 |
| 5.3 | Smontaggio | 6 |
| 5.4 | Coppia di serraggio di un raccordo a flangia con guarnizione GST | 6 |
| 5.5 | Tabella con le dimensioni delle flange | 8 |
| 6 | Descrizione del prodotto | 9 |
| 6.1 | Raccordi ad innesto (filettatura)..... | 9 |
| 6.2 | Raccordi ad innesto (ZAK) | 9 |
| 6.3 | Varianti di raccordo | 10 |
| 7 | Montaggio | 13 |
| 7.1 | Preparazione..... | 13 |
| 7.2 | Montaggio (ad es. inserimento di un tubo in PE) | 13 |
| 7.3 | Montaggio di raccordi con filettatura interna o esterna | 14 |
| 7.4 | Smontaggio di un tubo | 14 |
| 7.5 | Sostituzione dell'anello di bloccaggio | 14 |
| 8 | Montaggio di un collegamento ZAK | 15 |
| 8.1 | Preparazione..... | 15 |
| 8.2 | Montaggio | 15 |
| 8.3 | Smontaggio..... | 15 |
| 9 | Manutenzione..... | 16 |
| 10 | Messa in funzione e controllo della pressione..... | 16 |

Istruzioni per l'uso

per la curva d'ingresso Hawle corta flangia/flangia



| | | |
|------|--|----|
| 11 | Eliminazione dei guasti | 16 |
| 12 | Riferimenti alle norme e marchi di fabbrica registrati | 17 |
| 12.1 | Norme | 17 |

Istruzioni per l'uso

per la curva d'ingresso Hawle corta flangia/flangia



1 Stoccaggio, manipolazione e trasporto

1.1 Stoccaggio

Prima del montaggio, la rubinetteria deve essere stoccata nell'imballaggio originale. Durante il trasporto e lo stoccaggio, non esporre la rubinetteria ai raggi diretti del sole (irraggiamento UV) per periodi prolungati.

1.2 Manipolazione

Sollevarre e manipolare la rubinetteria con mezzi idonei, osservando i limiti di portata massimi consentiti.

1.3 Trasporto

Il trasporto deve avvenire preferibilmente su pallet, prestando attenzione a proteggere le superfici lavorate e a evitare danneggiamenti agli elementi di tenuta. Quando si solleva rubinetteria di grandi dimensioni è opportuno apporre e fissare in modo adeguato cinghie/funi (supporti, ganci, viti ad anello), così come calibrare correttamente la ripartizione del peso durante il sollevamento della rubinetteria, onde evitare la caduta o lo scivolamento della stessa durante la procedura di sollevamento e la movimentazione.

2 Avvertenze di sicurezza

2.1 Avvertenze generali sulla sicurezza

Per la rubinetteria valgono le stesse norme di sicurezza che per il sistema di tubazioni nel quale viene montata.

2.2 Speciali avvertenze di sicurezza per l'utilizzatore

I seguenti presupposti per un utilizzo conforme a destinazione di una rubinetteria non rientrano nella responsabilità del produttore, bensì devono essere soddisfatti dall'utilizzatore:

- l'uso conforme di una rubinetteria è unicamente quello descritto nella sezione «Utilizzo»,
- solo personale altamente qualificato è autorizzato al montaggio, al comando e alla manutenzione della rubinetteria,
- nell'ambito delle presenti istruzioni per l'uso, per altamente qualificate s'intendono quelle persone che, sulla base della loro formazione, competenza ed esperienza professionale, sono in grado di valutare e svolgere correttamente i lavori loro assegnati, sapendo riconoscere e neutralizzare possibili pericoli.

3 Utilizzo

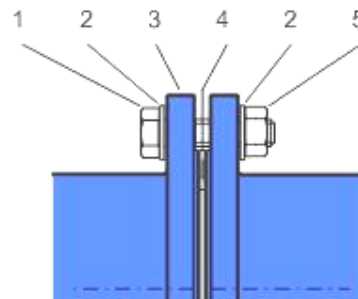
L'assortimento di flange Hawle trova impiego principalmente nell'approvvigionamento di acqua potabile (costruzione di impianti e di serbatoi) con una pressione di esercizio di max. 16 bar e una temperatura di max. 40 °C.

In caso di montaggio di raccordi a flangia non svolto ad arte, non è possibile escludere il verificarsi di danni a persone e a cose.

4 Descrizione del prodotto

L'assortimento di flange Hawle è stato sviluppato per rubinetteria, pezzi sagomati e tubi con dimensioni del raccordo a flangia ai sensi della SN EN 1092, per l'impiego nell'impiantistica e nella costruzione di tubazioni. In presenza di spazi ristretti in serbatoi, camere di manovra e impianti per il trattamento delle acque, l'assortimento di flange Hawle offre una serie di esclusive soluzioni ai problemi, come ad es. riduzioni per saracinesche a flange n. 4150, Combi-T con flange, n. 4340, ecc.

- Sistema modulare
- Collegamento che crea una forte aderenza in senso longitudinale tra pezzi sagomati e rubinetteria
- Un unico sistema per tutti i tipi comuni di tubi (ghisa, acciaio, eternit e PE)
- Ampiezza nominale da DN 20 fino a DN 600
- Versioni specifiche in acciaio saldato e verniciate a polvere



1. Vite a testa esagonale in INOX n. 0006
2. Rondella di appoggio acciaio INOX n. 0008
3. Flangia

5 Montaggio

5.1 Preparazione

- Prima del montaggio, sottoporre rubinetteria e pezzi sagomati a un controllo visivo per accertarsi che le condizioni del rivestimento siano impeccabili e le superfici di tenuta pulite!
- Per gli utensili e gli ausili richiesti si veda figura 1.
- Materiale di giunzione: verificare la presenza di tutte le viti, le rondelle di appoggio doppie e i dadi!
- Applicare un tipo di lubrificante omologato (ad es. grasso Klüber VR69-252) su tutti gli elementi del raccordo a flangia che trasmettono forza (viti / dadi, come da figura 2).



Figura 1

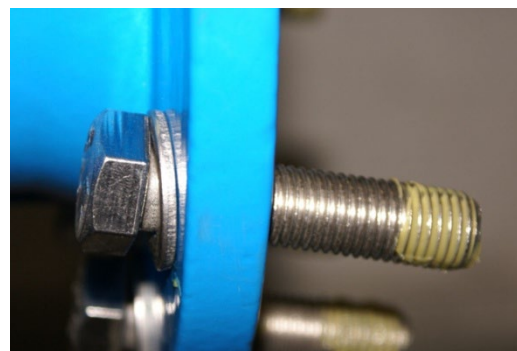


Figura 2

5.2 Montaggio di rubinetteria e pezzi sagomati

1. Stringere leggermente la controflangia inferiore con quattro viti a testa esagonale (v. indicazione).
2. Applicare e centrare la guarnizione GST n. 8200 come da figura 4 tra le flange.
3. Posizionare le restanti viti e serrarle a mano.
4. Primo passaggio: - serrare in sequenza incrociata tutte le viti con una chiave dinamometrica come da figura 5 (applicando il 30% circa della coppia di serraggio massima, come da tabella 1).
5. Secondo passaggio: - serrare in sequenza incrociata tutte le viti con una chiave dinamometrica (applicando il 60% circa della coppia di serraggio massima).
6. Terzo passaggio: - serrare in sequenza incrociata tutte le viti con una chiave dinamometrica applicando la coppia di serraggio massima (v. figura 6).
7. Quarto passaggio: - controllare con la chiave dinamometrica tutte le viti in senso orario.

Attenzione: in presenza di diametri maggiori possono rendersi necessari ulteriori passaggi!

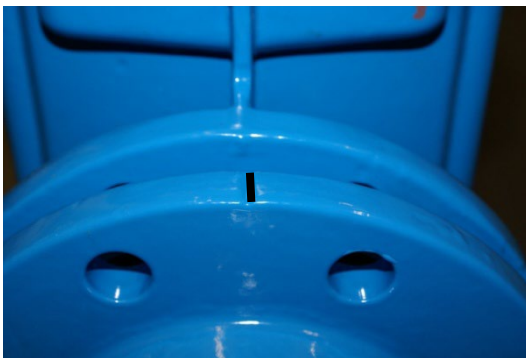


Figura 3



Figura 4



Figura 5

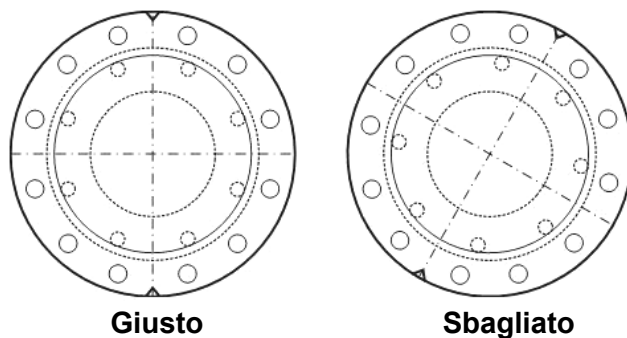


Figura 6

Avvertenza: per evitare errori nel montaggio di riduzioni flangiatae Hawle n. 8550, le flange sono munite di tacche (v. figura 3); accertarsi che queste tacche siano allineate in verticale.

Istruzioni per l'uso

per la curva d'ingresso Hawle corta flangia/flangia



Giusto

Sbagliato

5.3 Smontaggio

Lo smontaggio di un raccordo a flangia è autoesplicativo.

5.4 Coppia di serraggio di un raccordo a flangia con guarnizione GST

Basi: viti in acciaio INOX V2A della classe di resistenza di almeno 70

Istruzioni per l'uso

per la curva d'ingresso Hawle corta flangia/flangia

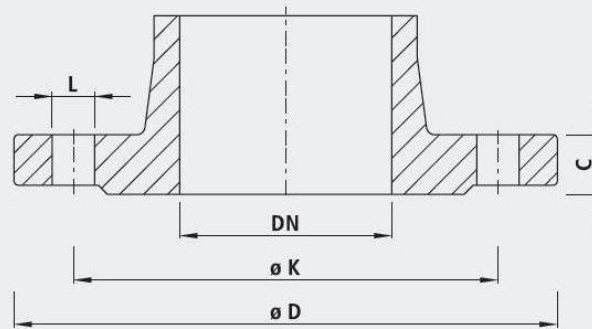
| Flanschgrösse | Druck | Dichtung | Schrauben | Vorspannkraft | Anzugsdrehmoment |
|---------------|----------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| DN | PN [bar] | D [mm] / ø d [mm] | Anzahl x Dimension | max. pro Schraube [kN] | max. pro Schraube [Nm] |
| 25 | 10–40 | 71 / 34 x 4 | 4 x M12 | 11.4 | 15 |
| 32 | 10–40 | 82 / 43 x 4 | 4 x M16 | 14.3 | 30 |
| 40 | 10–40 | 92 / 49 x 4 | 4 x M16 | 17.8 | 35 |
| 50 | 10–40 | 107 / 61 x 4 | 4 x M16 | 22.7 | 45 |
| 65 | 10–16 | 127 / 77 x 4 | 4 x M16 | 30.0 | 60 |
| 65 | 25–40 | 127 / 77 x 4 | 8 x M16 | 15.0 | 30 |
| 80 | 10–40 | 142 / 89 x 4 | 8 x M16 | 18.0 | 35 |
| 100 | 6 | 152 / 115 x 5 | 4 x M16 | 29.1 | 55 |
| 100 | 10–16 | 162 / 115 x 5 | 8 x M16 | 19.2 | 40 |
| 100 | 25–40 | 168 / 115 x 5 | 8 x M20 | 22.1 | 55 |
| 125 | 6 | 182 / 141 x 5 | 8 x M16 | 19.5 | 40 |
| 125 | 10–16 | 192 / 141 x 5 | 8 x M16 | 25.0 | 50 |
| 125 | 25–40 | 194 / 141 x 5 | 8 x M24 | 26.1 | 75 |
| 150 | 6 | 207 / 169 x 5 | 8 x M16 | 21.0 | 40 |
| 150 | 10–16 | 218 / 169 x 5 | 8 x M20 | 27.9 | 70 |
| 150 | 25–40 | 224 / 169 x 5 | 8 x M24 | 31.8 | 95 |
| 200 | 10 | 273 / 220 x 6 | 8 x M20 | 38.5 | 95 |
| 200 | 16 | 273 / 220 x 6 | 12 x M20 | 25.6 | 65 |
| 200 | 25 | 284 / 220 x 6 | 12 x M24 | 31.7 | 95 |
| 200 | 40 | 290 / 220 x 6 | 12 x M27 | 35.0 | 115 |
| 250 | 10 | 328 / 273 x 6 | 12 x M20 | 32.4 | 80 |
| 250 | 16 | 329 / 273 x 6 | 12 x M24 | 33.1 | 95 |
| 250 | 25 | 340 / 273 x 6 | 12 x M27 | 40.3 | 130 |
| 250 | 40 | 352 / 273 x 6 | 12 x M30 | 48.4 | 175 |
| 300 | 6 | 373 / 324 x 6 | 12 x M20 | 33.5 | 80 |
| 300 | 10 | 378 / 324 x 6 | 12 x M20 | 37.2 | 90 |
| 300 | 16 | 384 / 324 x 6 | 12 x M24 | 41.7 | 120 |
| 300 | 25 | 400 / 324 x 6 | 16 x M27 | 40.5 | 130 |
| 300 | 40 | 417 / 324 x 6 | 16 x M30 | 50.7 | 185 |
| 350 | 6 | 423 / 368 x 7 | 12 x M20 | 42.7 | 100 |
| 350 | 10 | 438 / 368 x 7 | 16 x M20 | 41.5 | 100 |
| 350 | 16 | 445 / 368 x 7 | 16 x M24 | 46.1 | 135 |
| 350 | 25 | 458 / 368 x 7 | 16 x M30 | 54.7 | 200 |
| 350 | 40 | 475 / 368 x 7 | 16 x M33 | 66.4 | 265 |
| 400 | 6 | 473 / 420 x 7 | 16 x M20 | 34.8 | 85 |
| 400 | 10 | 489 / 407 x 7 | 16 x M24 | 54.1 | 160 |
| 400 | 16 | 495 / 407 x 7 | 16 x M27 | 58.4 | 190 |
| 400 | 25 | 514 / 407 x 7 | 16 x M33 | 72.5 | 290 |
| 400 | 40 | 546 / 407 x 7 | 16 x M36 | 97.5 | 420 |
| 450 | 10 | 540 / 470 x 7 | 20 x M24 | 41.6 | 120 |
| 500 | 6 | 575 / 520 x 7 | 20 x M20 | 35.5 | 85 |
| 500 | 10 | 595 / 520 x 7 | 20 x M24 | 49.2 | 145 |
| 500 | 16 | 618 / 520 x 7 | 20 x M30 | 65.7 | 240 |
| 500 | 25 | 625 / 520 x 7 | 20 x M33 | 70.8 | 280 |
| 500 | 40 | 628 / 508 x 7 | 20 x M39 | 80.3 | 380 |
| 600 | 10 | 695 / 620 x 7 | 20 x M27 | 58.1 | 190 |
| 600 | 16 | 735 / 620 x 7 | 20 x M33 | 91.7 | 365 |

Tab. 1

Istruzioni per l'uso

per la curva d'ingresso Hawle corta flangia/flangia

5.5 Tabella con le dimensioni delle flange



| | | 32 1¼" | 40 1½" | 50 2" | 65 2½" | 80 3" | 100 4" | 125 5" | 150 6" | 200 8" | 250 10" | 300 12" | 350 14" | 400 16" | 450 18" | 500 20" | 600 24" | |
|-------|---|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----|
| PN 6 | D | 120 | 130 | 140 | 160 | 190 | 210 | 240 | 265 | 320 | 375 | 440 | 490 | 540 | 595 | 645 | 755 | |
| | K | 90 | 100 | 110 | 130 | 150 | 170 | 200 | 225 | 280 | 335 | 395 | 445 | 495 | 550 | 600 | 705 | |
| | n | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | 16 | 16 | 20 | 20 | |
| | L | 14 | 14 | 14 | 14 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 26 |
| | C | 16 | 16 | 16 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 | 22 | 24 | 24 | 24 | 26 | 28 | 28 | 30 | 30 |
| PN 10 | D | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 | 340 | 395 | 445 | 505 | 565 | 615 | 670 | 780 | |
| | K | 100 | 110 | 125 | 145 | 160 | 180 | 210 | 240 | 295 | 350 | 400 | 460 | 515 | 565 | 620 | 725 | |
| | n | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 16 | 16 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | L | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 22 | 26 | 26 | 26 | 30 | 30 |
| | C | 18 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 20 | 22 | 24.5 | 24.5 | 24.5 | 25.5 | 26.5 | 30 | 30 |
| PN 16 | D | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 | 360 | 405 | 460 | 520 | 580 | 640 | 715 | 840 | |
| | K | 100 | 110 | 125 | 145 | 160 | 180 | 210 | 240 | 295 | 355 | 410 | 470 | 525 | 585 | 650 | 770 | |
| | n | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 16 | 16 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | L | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 | 26 | 26 | 26 | 30 | 30 | 33 | 36 | 36 |
| | C | 18 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 20 | 22 | 24.5 | 26.5 | 28 | 30 | 31.5 | 36 | 36 |
| PN 25 | D | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 235 | 270 | 300 | 360 | 425 | 485 | 555 | 620 | 670 | 730 | 845 | |
| | K | 100 | 110 | 125 | 145 | 160 | 190 | 220 | 250 | 310 | 370 | 430 | 490 | 550 | 600 | 660 | 770 | |
| | n | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 16 | 16 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | L | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 22 | 26 | 26 | 26 | 30 | 30 | 33 | 36 | 36 | 36 | 39 | 39 |
| | C | 18 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 20 | 22 | 24.5 | 27.5 | 30 | 32 | 34.5 | 36.5 | 42 | 42 |
| PN 40 | D | 140 | 150 | 165 | 185 | 200 | 235 | 270 | 300 | 375 | 450 | 515 | 580 | 660 | 685 | 755 | 890 | |
| | K | 100 | 110 | 125 | 145 | 160 | 190 | 220 | 250 | 320 | 385 | 450 | 510 | 585 | 610 | 670 | 795 | |
| | n | 4 | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 16 | 16 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | L | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 22 | 26 | 26 | 30 | 33 | 33 | 36 | 39 | 39 | 42 | 48 | 48 |
| | C | - | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 23.5 | 26 | 30 | 35.5 | 39.5 | 44 | 48 | 49 | 52 | 58 | 58 |

n = Anzahl Löcher/nombre de trous/numero di fori

Anschlussmasse gemäss DIN EN 1092-2

– für Flanschentypen GG 05; 21 (PN 6)

– für Flanschentypen DG 05; 11; 12; 14 und 21 (PN 10 – PN 40)

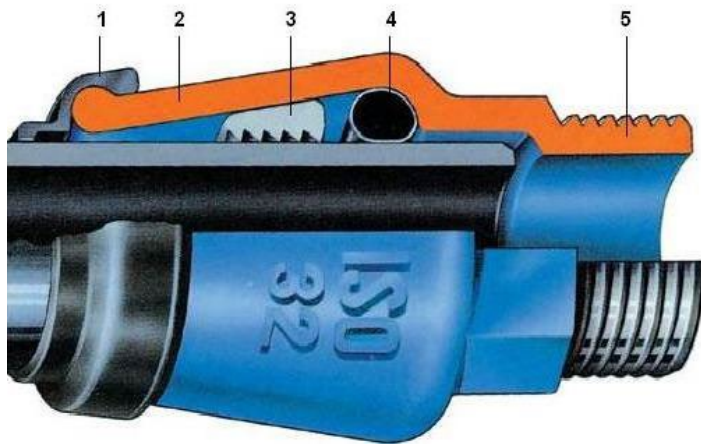
Istruzioni per l'uso

per la curva d'ingresso Hawle corta flangia/flangia

6 Descrizione del prodotto

6.1 Raccordi ad innesto (filettatura)

I raccordi ad innesto di Hawle sono un sistema di manicotti ad innesto con forte aderenza in senso longitudinale concepito per i tubi in PE disponibili in commercio. Il collegamento con manicotti ad innesto rappresenta un collegamento redditizio che si è già affermato sul mercato da oltre 50 anni. Grazie al pretensionamento che esercita sul tubo, l'o-Ring impermeabilizza persino in assenza di pressione. A seconda della pressione nella tubazione e/o delle forze di trazione meccanica la guarnizione e l'anello di bloccaggio vengono spinti nella camera conica, accrescendone così l'efficacia. Il collegamento è elastico, il raccordo è girevole ad anello di bloccaggio disinserito e anche quando è montato; all'occorrenza, è smontabile.



1. Coperchio parapolvere n. 6964
2. Corpo ghisa oppure POM
3. Anello di bloccaggio POM n. 6950

Avvertenza: per evitare la corrosione elettrochimica, i raccordi ad innesto in ghisa non devono essere collegati a pezzi sagomati in inox.

Nel caso di simili installazioni, viene meno qualsiasi richiesta di garanzia!

6.2 Raccordi ad innesto (ZAK)

Il sistema **ZAK** (dal tedesco **Zugsicher** (antisfilamento) – **Arretiert** (bloccato) – **Korrosionsschutz** (protetto contro la corrosione)) è un sistema di collegamento Hawle senza filettatura e antisfilamento per allacciamenti.

Per il montaggio è sufficiente inserire l'estremità liscia ZAK nel manicotto ZAK, bloccare ruotando verso destra di 90° e tirare all'indietro fino alla battuta. Oltre al bloccaggio dell'estremità liscia ZAK nel manicotto ZAK occorre assicurare il collegamento contro uno sbloccaggio involontario mediante una protezione antitorzione. Il raccordo a baionetta, costituito da un manicotto protetto dalla corrosione con bloccaggio interno a baionetta e un'estremità liscia anch'essa protetta dalla corrosione con alette di bloccaggio e guarnizione con doppio O-Ring, garantisce una tenuta affidabile del raccordo.



Istruzioni per l'uso

per la curva d'ingresso Hawle corta flangia/flangia







6.3 Varianti di raccordo

I raccordi ad innesto di Hawle sono ordinabili nelle versioni in ghisa (EN-GJS-400 / EN-GJS-250) e resina acetica (POM) con le seguenti varianti di raccordo.

| Pezzo / Materiale | Tipo di raccordo | Esempio |
|-------------------------|--|---------|
| Raccordo in ghisa o POM | Connettore Filettatura Esterna (FE) | |
| Raccordo in ghisa o POM | Connettore - ZAK con filettatura interna (FI) | |
| Raccordo in ghisa o POM | Connettore (manicotto-manicotto) | |
| Raccordo in ghisa | Connettore scorrevole (manicotto-manicotto) | |
| Raccordo in ghisa o POM | Connettore angolo 90° | |
| Raccordo in ghisa o POM | Connettore angolo 90° filettatura interna (FI) | |
| Raccordo in ghisa | Connettore angolo 90° filettatura esterna (FE) | |
| Raccordo in ghisa | Connettore curva 45° | |
| Raccordo in ghisa | Connettore curva scorrevole 45° filettatura esterna (FE) | |




Istruzioni per l'uso

per la curva d'ingresso Hawle corta flangia/flangia

| | | |
|-------------------------|--|---|
| Raccordo in ghisa o POM | Connettore derivazione con filettatura interna (FI) |  |
| Raccordo in ghisa | Connettore derivazione scorrevole con filettatura interna (FI) |  |
| Raccordo in ghisa | Connettore derivazione - ZAK |  |
| Raccordo in POM | Connettore tappo |  |
| Raccordo in ghisa | Connettore perno terminale - ZAK |  |
| Raccordo in ghisa | Connettore - ZAK (manicotto ad innesto o estremità liscia PE) |  |
| Raccordo in ghisa | Connettore scorrevole - ZAK |  |
| Raccordo in ghisa | Connettore Synoflex - ZAK |  |
| Raccordo in ghisa | Connettore manicotto - ZAK |  |

Istruzioni per l'uso

per la curva d'ingresso Hawle corta flangia/flangia

| | | |
|-------------------|---|---|
| Raccordo in ghisa | Connettore girevole esterno / interno – ZAK |  |
| Raccordo in ghisa | Connettore angolo 90° - ZAK girevole |  |
| Raccordo in ghisa | Connettore a croce - ZAK |  |

7 Montaggio

7.1 Preparazione

Prima del montaggio, sottoporre il tubo e i raccordi a un controllo visivo (anello di bloccaggio e di tenuta) per accertarsi delle condizioni impeccabili del rivestimento e della pulizia. Se necessario, pulire. Le estremità lisce dei tubi non possono presentare strie longitudinali.

7.2 Montaggio (ad es. inserimento di un tubo in PE)

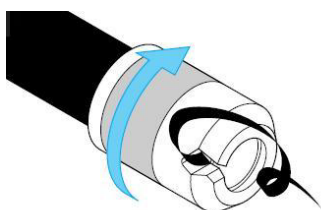


Figura 1

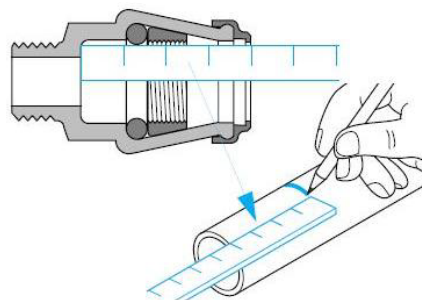


Figura 2

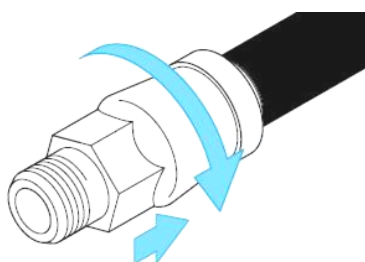


Figura 3

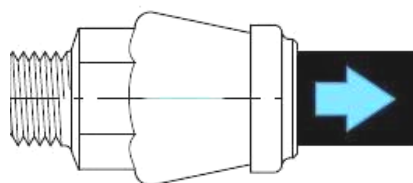


Figura 4

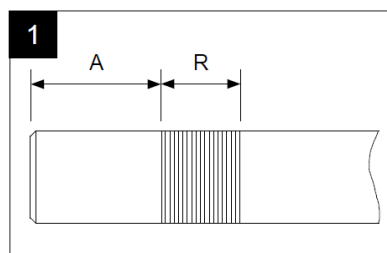
1. Smussare il tubo con lo smussatore Hawle n. 6000 o con prodotto equivalente (v. figura 1)
2. Marcare la profondità d'innesto sul tubo (v. figura 2)
3. Applicare del lubrificante Hawle omologato n. 5291 sull'estremità liscia del tubo e sulla guarnizione.
Attenzione: l'anello di bloccaggio deve essere pulito e privo di grasso
4. Inserire il tubo completamente, fino alla battuta (v. figura 3)
5. Ritirare il tubo (bloccare l'anello di bloccaggio) (v. figura 4)
6. Posizionare correttamente il coperchio parapolvere

Avvertenza:

al momento della messa in funzione della tubazione idrica, il tubo cederà di circa 9 mm fino al blocco dell'anello di bloccaggio.

I tubi in plastica e i pezzi sagomati con superficie molto liscia e dura devono essere irruviditi nella zona dell'anello di bloccaggio (perpendicolarmente all'asse del tubo)!!

| Raccordo | Zona di irruvidimento R in mm | |
|----------|-------------------------------|------|
| | A | R |
| d 25 | 21.0 | 14.5 |
| d 32 | 26.0 | 18.0 |
| d 40 | 32.0 | 24.0 |
| d 50 | 37.0 | 26.5 |
| d 63 | 39.5 | 30.0 |
| d 75 | 52.0 | 29.0 |



Istruzioni per l'uso

per la curva d'ingresso Hawle corta flangia/flangia

7.3 Montaggio di raccordi con filettatura interna o esterna

Durante il montaggio di questi raccordi in ghisa, eseguire l'avvitamento con una chiave a nastro per evitare di danneggiare il rivestimento epossidico del raccordo!

Avvertenza: per evitare la corrosione da contatto, i raccordi in ghisa con filettatura interna o esterna non devono essere combinati con pezzi in materiali più nobili, per es. l'Inox.

7.4 Smontaggio di un tubo

All'occorrenza, il sistema con raccordo ad innesto può essere smontato molto semplicemente con l'aiuto di una coppa di estrazione n. 6010.

1. Rimuovere il coperchio parapolvere (ritirarlo).
2. Allentare l'anello di bloccaggio (premere il raccordo o il tubo nel senso di montaggio).
3. Applicare del lubrificante sulla coppa di estrazione n. 6010 e inserirla con attenzione nel manicotto fino alla battuta.
4. Rimuovere il tubo ruotandolo (sinistra/destra) e tirandolo verso di sé.

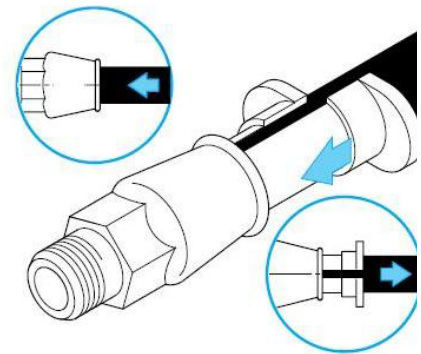


Figura 5

7.5 Sostituzione dell'anello di bloccaggio

Gli anelli di bloccaggio devono essere sostituiti dopo ogni raccordo ad innesto affinché sia garantita la protezione antisfilamento.

1. Rimuovere con attenzione l'anello di bloccaggio (v. figura 6, non rovinare il rivestimento epossidico)



Warnung

Attenzione: pericolo di lesione

2. Inserire un nuovo anello di bloccaggio nel manicotto (v. figura 7)
3. Posizionare il morsetto correttamente

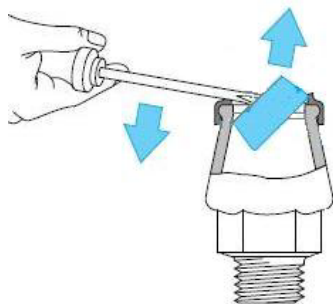


Figura 6

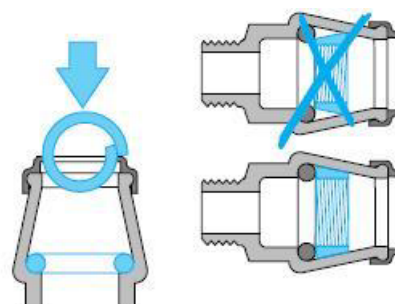


Figura 7

4. L'anello di bloccaggio n. 6950 (v. figura 8) deve essere sostituito dopo ogni smontaggio
5. Controllare l'anello di tenuta n. 6960 (v. figura 9) e in caso di dubbio sostituirlo

Istruzioni per l'uso

per la curva d'ingresso Hawle corta flangia/flangia

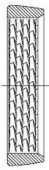


Figura 8

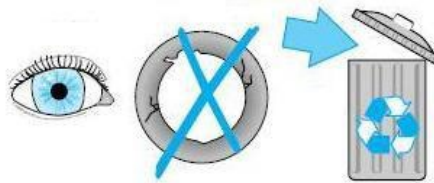


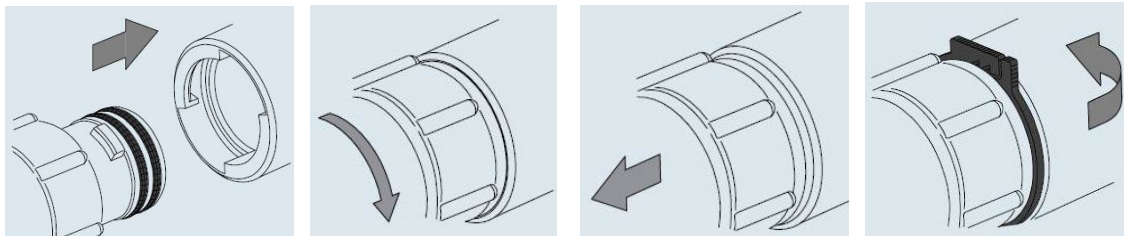
Figura 9

8 Montaggio di un collegamento ZAK

8.1 Preparazione

Rimuovere l'imballaggio protettivo e le coperture dei raccordi. Ingrassare gli O-Ring dell'estremità liscia ZAK con del lubrificante Hawle n. 5291.

8.2 Montaggio

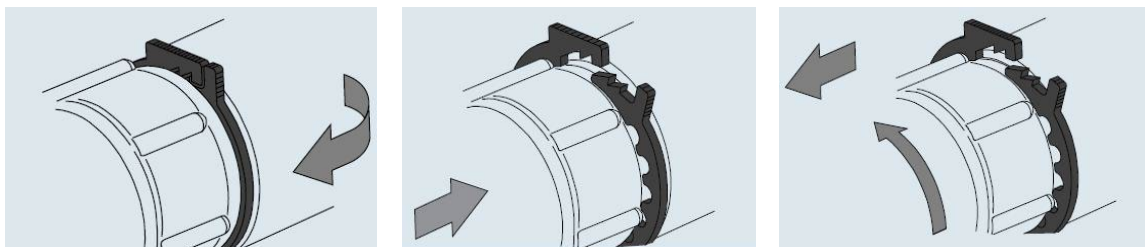


Rimuovere l'imballaggio protettivo e le coperture dei raccordi.

Ingrassare gli O-Ring dell'estremità liscia ZAK con del lubrificante Hawle n. 5291.

1. Inserire l'estremità liscia ZAK nel manicotto di collegamento fino alla battuta.
2. Ruotare il raccordo in senso orario fino alla battuta.
3. Tirare all'indietro di ca 4 mm il raccordo fino alla battuta.
4. Posizionare l'anello antisfilamento nell'interspazio e farlo scattare in posizione premendolo nella dentatura (l'anello antisfilamento si può tirare in modo che possa essere montato anche in seguito).

8.3 Smontaggio



1. Aprire la dentatura dell'anello antisfilamento, ritrarla con attenzione e rimuoverla.
2. Inserire il raccordo nel manicotto fino alla battuta.
3. Dopodiché, ruotare il raccordo in senso antiorario fino alla battuta ed estrarlo dal manicotto. Dopo lo smontaggio, controllare gli O-Ring ed eventualmente sostituirli.

9 Manutenzione

Tutte le flange Hawle non richiedono manutenzione. Singoli componenti quali saracinesche, valvole regolatrici, idranti, valvole di aerazione e di sfiato ecc. devono essere monitorati e sottoposti a manutenzione in conformità alle disposizioni SSIGA.

Il raccordo ad innesto e l'assortimento ZAK di Hawle non richiedono manutenzione.

10 Messa in funzione e controllo della pressione

A posa avvenuta, occorre eseguire correttamente un controllo della pressione ai sensi delle norme e disposizioni vigenti in materia.

Avvertenza: in caso di fasi di costruzione più lunghe, va osservata l'espansione longitudinale dovuta al bloccaggio dell'anello apposito e conseguente alle variazioni di temperatura (irraggiamento solare).

11 Eliminazione dei guasti

| Guasto | Causa / Misura |
|--|--|
| Rivestimento danneggiato | <ul style="list-style-type: none"> • Riparare il danno con il set di riparazione a 2 componenti Hawle per rivestimenti EWS (n. ordine 5293). |
| Impossibile montare la flangia | <ul style="list-style-type: none"> • Il numero di fori delle flange non corrisponde? • Flangia non forata ai sensi della SN EN 1092? • Dimensioni diverse? (DN, PN, diametro di foratura) • Viti troppo grandi? |
| Non è possibile montare il collegamento di tubi | <ul style="list-style-type: none"> • Diametro esterno del tubo troppo grande? • Tubo non smussato o non smussato a sufficienza? • Verificare la rotondità del tubo, se necessario utilizzare collari stringitubo. • Anello di bloccaggio montato in modo errato? |
| Raccordo a flangia non a tenuta stagna | <ul style="list-style-type: none"> • Si è spostata la guarnizione durante il montaggio? • La guarnizione non è montata? • Si è utilizzata la guarnizione corretta? • Impurità sulla guarnizione? • La guarnizione è danneggiata? • Strie sulla superficie di tenuta? • Raccordo a flangia non serrato? • La coppia di serraggio scelta è corretta? |
| Collegamento non a tenuta | <ul style="list-style-type: none"> • Si è spostata la guarnizione durante il montaggio? • Impurità nella guarnizione? • La guarnizione è danneggiata? • Verificare la rotondità del tubo. • Strie longitudinali sul tubo? • Tubo non inserito completamente nel manicotto? • Diametro esterno del tubo troppo piccolo? |
| Il collegamento non crea una forte aderenza in senso longitudinale | <ul style="list-style-type: none"> • Morsetto non montato? • Morsetto vecchio / sporco? Se necessario, sostituire il morsetto • La superficie del tubo è troppo sottile, dura, ingrassata, l'anello di bloccaggio non riesce ad agganciarsi nella superficie? • Controllare il diametro esterno del tubo. |

Istruzioni per l'uso

per la curva d'ingresso Hawle corta flangia/flangia



12 Riferimenti alle norme e marchi di fabbrica registrati

12.1 Norme

- Guida ESA per un sicuro collegamento a tenuta su flange
- SN EN 1092 Foratura di flange
- EN 1514-1 Guarnizione GST
- KTW
- W270

Hawle Schweiz Armaturen AG

Hawlestrasse 1
CH-8370 Sirnach

Telefon +41 (0)71 969 44 22
E-Mail info@hawle.ch
Webseite www.hawle.ch