



## Indice

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1   | Stoccaggio, movimentazione e trasporto .....                      | 2 |
| 1.1 | Stoccaggio .....  | 2 |
| 1.2 | Movimentazione .....  | 2 |
| 1.3 | Trasporto.....  | 2 |
| 2   | Avvertenze di sicurezza .....                                     | 2 |
| 2.1 | Avvertenze generali sulla sicurezza .....                         | 2 |
| 2.2 | Speciali avvertenze di sicurezza per l'utilizzatore .....         | 2 |
| 3   | Utilizzo.....   | 2 |
| 4   | Descrizione del prodotto .....                                    | 3 |
| 5   | Montaggio .....   | 3 |
| 5.1 | Preparazione.....   | 3 |
| 5.2 | Montaggio di rubinetteria e pezzi stampati .....                  | 4 |
| 5.3 | Montaggio del blocco per rubinetteria e pezzi stampati BLS® ..... | 5 |
| 5.4 | Montaggio di diversi tipi di tubi.....                            | 5 |
| 5.5 | Smontaggio .....  | 6 |
| 5.6 | Sostituzione delle guarnizioni .....                              | 6 |
| 6   | Manutenzione.....   | 7 |
| 7   | Messa in funzione e controllo della pressione.....                | 7 |
| 8   | Eliminazione dei guasti .....                                     | 7 |
| 9   | Riferimenti alle norme e marchi di fabbrica registrati .....      | 8 |
| 9.1 | Marchi registrati.....  | 8 |
| 9.2 | Norme .....   | 8 |

## 1 Stoccaggio, movimentazione e trasporto

### 1.1 Stoccaggio

Lo stoccaggio della rubinetteria prima del montaggio deve avvenire 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 Movimentazione

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

### 1.3 Trasporto

Il trasporto deve avvenire preferibilmente su pallet, prestando attenzione a proteggere le superfici 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 dei sistemi di tubazioni idriche nei quali essa viene installata.

### 2.2 Speciali avvertenze di sicurezza per l'utilizzatore

I seguenti prerequisiti per l'utilizzo conforme 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 il 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 formazione, della competenza e dell'esperienza lavorativa, sono in grado di valutare e svolgere correttamente i lavori loro assegnati, sapendo riconoscere e neutralizzare possibili pericoli.

## 3 Utilizzo

Il sistema Hawle-BLS® trova principalmente impiego nell'approvvigionamento di acqua potabile con una pressione di esercizio max. di 16 bar e una temperatura di max. 40 °C.

In caso di posa non ad opera d'arte del sistema Hawle-BLS® non è possibile escludere danni a persone e a cose.

## 4 Descrizione del prodotto

L'assortimento Hawle-BLS® è stato sviluppato per rubinetteria, pezzi stampati e tubi dotati di cordone di saldatura. L'utilizzo del sistema di tenuta Tyton® consente anche di montare tubi con manicotto ad innesto senza cordone di saldatura.

- Semplicità di montaggio / smontaggio
- Facile antisfilamento tra i pezzi stampati e le saracinesche
- Collegamento senza messa a terra tra i pezzi stampati e le saracinesche
- Un unico sistema per tutti i tipi comuni di tubi (ghisa e PE)
- Ampiezza nominale da DN 80 fino a DN 300
- Collegamento senza flange: nessun punto di appiglio per la corrosione
- Possibilità di angolazione dei collegamenti con manicotto sulle estremità lisce fino a 4°
- Eccellente protezione anticorrosione grazie al rivestimento in EWS continuo

**Indicazione:** Per il collegamento con tubi in PE e/o acciaio esiste un raccordo di transizione (ad es. n. 4522) da saldare all'estremità liscia del tubo corrispondente.

La creazione di una forte aderenza longitudinale tra i pezzi BLS® avviene tramite l'unità di collegamento Hawle n. 5910 (blocco), ad accoppiamento geometrico e senza messa a terra.

## 5 Montaggio

### 5.1 Preparazione

Prima del montaggio, sottoporre rubinetteria e pezzi stampati a un controllo visivo, prestando particolare attenzione alle condizioni impeccabili del rivestimento! I tubi vanno smussati a regola d'arte. La guarnizione e i pezzi di collegamento vanno provvisti di lubrificante Hawle (n. 5291) o altro lubrificante approvato.

## 5.2 Montaggio di rubinetteria e pezzi stampati

Nella combinazione di rubinetteria e pezzi stampati va sempre utilizzata una guarnizione TYTON®.



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6

1. Fare attenzione che la guarnizione sia ben salda all'interno del manicotto!
2. Previamente, la protezione del manicotto (se presente) va spinta sull'estremità liscia.
3. Applicare del lubrificante approvato Hawle n. 5291 sull'estremità liscia di BLS® e sulla guarnizione TYTON®.  
Introdurre con attenzione l'estremità liscia nel manicotto BLS® utilizzando palanchini e travi squadrate (per proteggere il rivestimento in EWS).
5. Inserire l'unità di collegamento n. 5910 (blocco). (v. punto 5.3)
6. Per finire, posizionare la protezione manicotto (se presente) sul manicotto BLS®.

**Indicazione:** durante il montaggio di tubi di ghisa con manicotto ad innesto senza cordone di saldatura, consigliamo l'utilizzo di una guarnizione Tyton-Sit® (num. ord. 5399) o di un blocco di serraggio.

## 5.3 Montaggio del blocco per rubinetteria e pezzi stampati BLS®

Previamente, rivestire l'esterno dell'unità di collegamento n. 5910 (blocco) con del lubrificante. Inserire il blocco nell'apertura superiore del manicotto BLS®, prima a destra poi a sinistra.



Figura 7

Qualora il montaggio del blocco dovesse risultare impossibile o troppo difficoltoso, sarà necessario correggere l'allineamento assiale del collegamento con un utensile idoneo (ad es. un palanchino).

**Attenzione:** prima di coprire la rubinetteria accertarsi che il mandrino della saracinesca sia allineato in verticale. L'allineamento del mandrino della saracinesca non può avvenire con l'aiuto degli accessori di montaggio (pericolo di danneggiamento del cappello e della tiranteria della saracinesca).

## 5.4 Montaggio di diversi tipi di tubi

Se si vuole ottenere un collegamento che crei una forte aderenza longitudinale dei tubi nei manicotti BLS® vanno utilizzati antisfilamenti diversi in base al tipo di tubo.

| Materiale del tubo / pezzo                                    | Guarnizione                                       | Aderenza in senso longitudinale (antisfilamento)  |
|---|---|---|
| Tubo di ghisa con cordone di saldatura                        | Guarnizione TYTON® n. 5390 ai sensi di KTW e W270 | Blocco n. 5910<br>                              |
| Tubo di ghisa senza cordone di saldatura                      | Guarnizione TYTON-SIT® ai sensi di KTW e W270     | Tyton-Sit® n. 5399<br>o blocco di serraggio<br> |
| Estremità in PE a saldare con manicotto di supporto integrato | Guarnizione TYTON® n. 5390 ai sensi di KTW e W270 | Estremità da saldare PE n. 4522 + 5910<br>      |



## 5.5 Smontaggio

Lo smontaggio di un raccordo con manicotto ad innesto avviene nella sequenza inversa rispetto al montaggio.

## 5.6 Sostituzione delle guarnizioni

**Smontaggio:** - Dal di dietro, infilare la punta delle dita sotto la guarnizione.  
- Sollevare la guarnizione separandola dalla sede a tenuta (v. Figura 8).

**Montaggio:** - Prima di inserire la guarnizione, controllare la sede a tenuta. Il solco di inserimento della guarnizione deve essere rivestito in modo uniforme, essere pulito e privo di grasso.  
- Piegare la guarnizione a forma di cuore (v. Figura 9) e introdurre la guarnizione (come mostrato nella Figura 10) nel manicotto BLS®.  
- Dopodiché controllare che la guarnizione poggi in modo uniforme sull'intera superficie del manicotto BLS®. (v. figura 11)



Figura 8



Figura 9



Figura 10



Figura 11

## 6 Manutenzione

Il sistema Hawle-BLS® non richiede manutenzione. Singoli componenti quali saracinesche, idranti, valvole di aerazione e di sfiato ecc. devono pertanto essere controllati e sottoposti a manutenzione in conformità alle disposizioni SSIGA.

## 7 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.

**Attenzione:** in caso di sezioni di costruzione più lunghe, osservare l'espansione longitudinale.

## 8 Eliminazione dei guasti

| Guasto  | Causa / Misura  |
|---|---|
| Rivestimento danneggiato                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Riparare il danno con il set riparazioni a 2 componenti di Hawle per i rivestimenti in EWS (num. ord. 5293).</li></ul>  |
| Non è possibile montare il tubo                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Si è utilizzata la guarnizione corretta?</li><li>• Tubo smussato a sufficienza?</li><li>• Diametro esterno del tubo troppo grande?</li><li>• Verificare la rotondità del tubo, se necessario utilizzare collari di arrotondamento.</li></ul>  |
| Collegamento BLS® non a tenuta                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Si è spostata la guarnizione durante il montaggio?</li><li>• Si è utilizzata la guarnizione corretta?</li><li>• Impurità nel manicotto (nella guarnizione)?</li><li>• Guarnizione danneggiata?</li><li>• Strie nel tubo?</li><li>• Tubo non inserito completamente nel manicotto?</li><li>• Diametro esterno del tubo troppo piccolo?</li></ul> |
| Non è possibile bloccare la saracinesca/il pezzo stampato | <ul style="list-style-type: none"><li>• Rubinetteria/pezzo stampato introdotto completamente (fino alla battuta)?</li><li>• Controllare l'orientamento assiale?</li><li>• Apertura di bloccaggio sporca?</li><li>• Un corpo estraneo ostruisce il bloccaggio?</li></ul>   |



## **9 Riferimenti alle norme e marchi di fabbrica registrati**

### **9.1 Marchi registrati**

- „BLS“, „TYTON“, „TYTON-SIT“ sono marchi registrati.

### **9.2 Norme**

- KTW
- W270

#### **Hawle Armaturen AG**

Hawlestrasse 1  
CH-8370 Sirnach

Telefono: +41 (0)71 969 44 22

Fax: +41 (0)71 969 44 11

E-mail: [info@hawle.ch](mailto:info@hawle.ch)

Home page: <http://www.hawle.ch>