



## Indice

1.	Stoccaggio, manipolazione e trasporto .....	2
1.1	Stoccaggio .....	2
1.2	Manipolazione .....	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 .....	4
5.1	Raccordi ad innesto (filettatura).....	4
5.2	Preparazione.....	4
5.3	Montaggio (ad es. inserimento di un tubo in PE) .....	5
5.4	Montaggio di raccordi con filettatura interna o esterna .....	6
5.5	Smontaggio di un tubo .....	6
5.6	Sostituire l'anello di bloccaggio.....	7
5.7	Smontaggio.....	7
6.	Manutenzione.....	8
7.	Messa in funzione e controllo della pressione.....	8
8.	Eliminazione dei guasti .....	9
9.	Riferimenti alle norme e marchi di fabbrica registrati .....	9
9.1	Norme .....	9

## 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 alla diretta radiazione solare (irraggiamento UV) per un tempo prolungato.

### 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 applicare 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 evitarne la caduta o lo scivolamento nel corso delle operazioni di sollevamento e manipolazione.

## 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 a destinazione 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

La saracinesca per acqua di scarico con flangia o con raccordo ad innesto si può utilizzare direttamente per il montaggio interrato e può essere comandata in qualsiasi momento dall'alto con un accessorio di montaggio idoneo come la saracinesca per l'acqua potabile.

**Vantaggio:** non è necessario alcun pozzetto aggiuntivo come per la valvola a saracinesca per acqua di scarico.

La saracinesca per acqua di scarico con flangia ha il sistema a flange libere integrato.

# Istruzioni per l'uso

per n. 2603

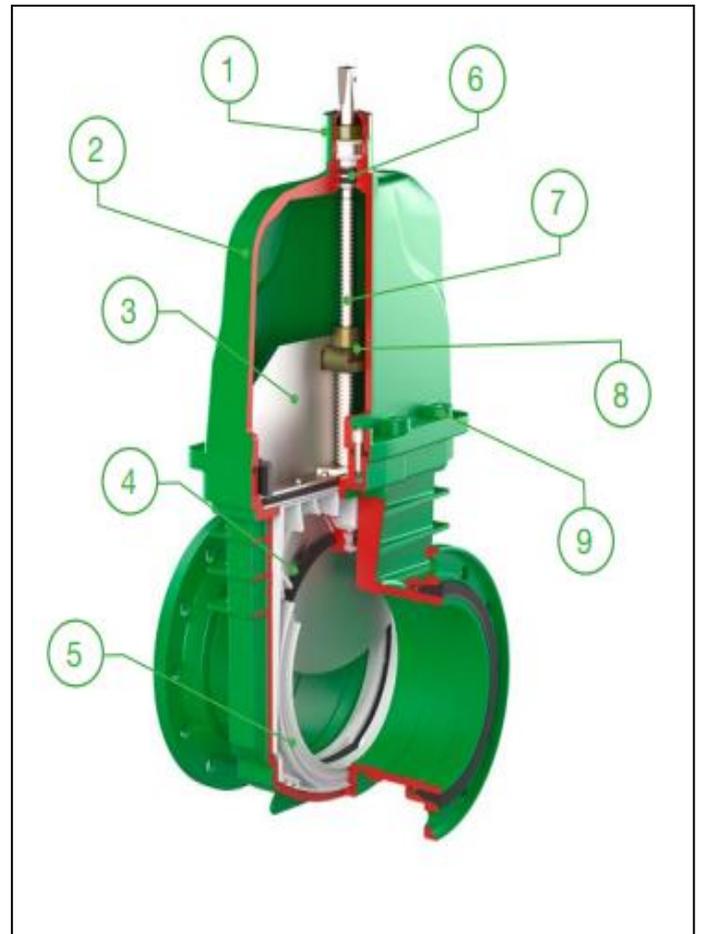


In generale, la saracinesca può essere comandata mediante un volantino, un accessorio di montaggio o un azionamento elettrico.

## 4. Descrizione del prodotto

Struttura dettagliata della saracinesca per acqua di scarico

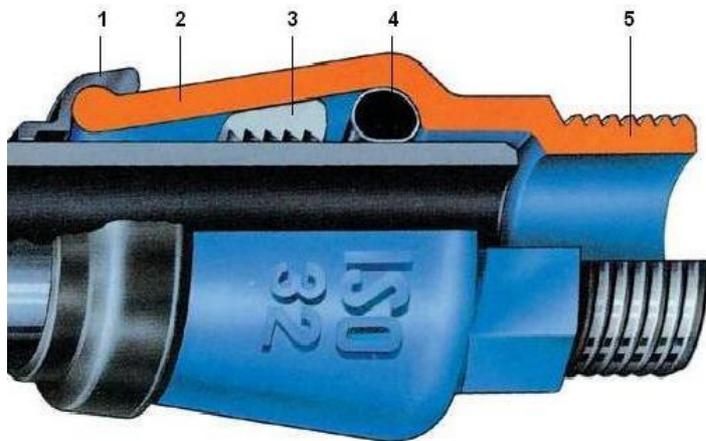
1. **Cuscinetto del mandrino**
2. **Parte superiore**, mandrino esterno al flusso, privo di corpi solidi; materiale GJS-400
3. **Valvola a saracinesca**, in acciaio inossidabile
4. **Elemento di tenuta**, in gomma NBR resistente all'acqua di scarico
5. **Supporto guarnizione** in materiale plastico POM resistente all'usura
6. **Guarnizione del mandrino / corpo** doppio O-Ring in gomma NBR
7. **Mandrino**, in acciaio inossidabile
8. **Madrevite mandrino**, in bronzo
9. **Viti**, sigillate



## 5. Montaggio

### 5.1 Raccordi ad innesto (filettatura)

I raccordi ad innesto di Hawle sono un sistema con manicotti ad innesto che crea una forte aderenza in senso longitudinale, che è stato 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
4. O-Ring n. 6960
5. Raccordo AG / IG

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

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

### 5.2 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.

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

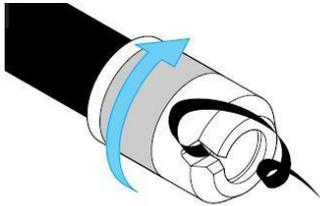


Figura 1

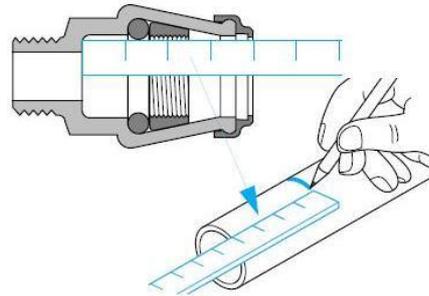


Figura 2

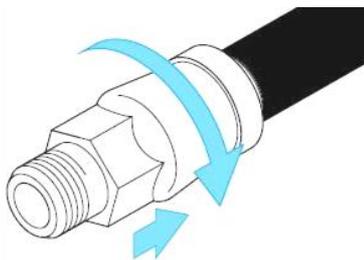


Figura 3

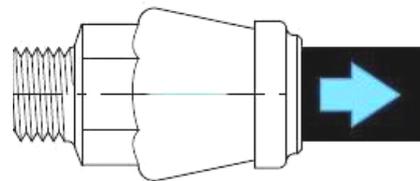


Figura 4

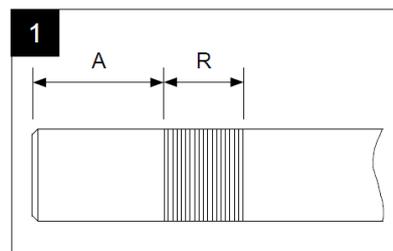
1. Smussare il tubo con lo smussatore Hawle n. 6000 o con prodotto equivalente (v. Figura 1)
2. Marcare la profondità d'innesto sul tubo (v. Figura 2)
3. Applicare del lubrificante Hawle approvato n. 5291 sull'estremità liscia del tubo e sulla guarnizione. Attenzione: l'anello di bloccaggio deve essere 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 stampati con superficie molto liscia e dura possono irruvidirsi 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



## 5.4 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.

## 5.5 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. Togliere il carico dall'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.

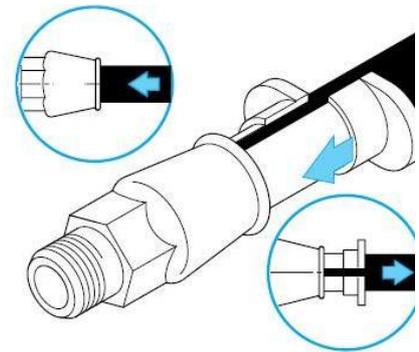


Figura 5

## 5.6 Sostituire l'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

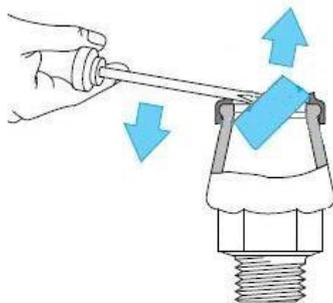


Figura 6

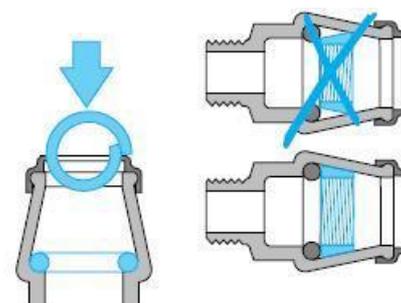


Figura 7

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.



Figura 8

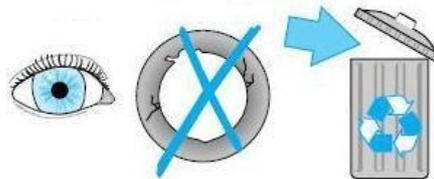


Figura 9

## 5.7 Smontaggio

Esercitando pressione sul dispositivo di sicurezza antisbloccaggio, è possibile rimuoverlo, per poi procedere allo smontaggio dell'estremità liscia.



Durante lo smontaggio del dispositivo di sicurezza antisbloccaggio è obbligatorio indossare occhiali protettivi. **Possibile pericolo di lesioni dovuto a pezzi che si staccano!**

## 6. Manutenzione

Le saracinesche per acqua di scarico sono progettate per un esercizio senza manutenzione. Per garantire un esercizio senza anomalie si raccomanda di azionare la saracinesca almeno una volta all'anno (o prima se si prevede la formazione di depositi).

### **Sostituzione della parte superiore della saracinesca sotto pressione (fino a DN 200)**

1. Aprire completamente la saracinesca
2. Svitare le viti del corpo
3. Rimuovere la parte superiore
4. Montare la nuova parte superiore

## 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.

Successivamente eseguire un controllo del funzionamento per verificare la tenuta.

**Attenzione:** le coppie di comando e di chiusura sono conformi alla norma DIN 3547-1

## 8. Eliminazione dei guasti

Guasto	Causa / Misura
Rivestimento danneggiato	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riparare il danno con il set di riparazione a 2 componenti Hawle per rivestimenti EWS (n. ordine 5293). Colore blu.</li></ul>
Non è possibile montare il connettore di tubi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diametro esterno del tubo troppo grande?</li><li>• Tubo non smussato o non smussato a sufficienza?</li><li>• Verificare la rotondità del tubo, se necessario utilizzare collari stringitubo.</li><li>• Anello di bloccaggio montato in modo errato?</li></ul>
Collegamento non a tenuta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si è spostata la guarnizione durante il montaggio?</li><li>• Impurità nella guarnizione?</li><li>• La guarnizione è danneggiata?</li><li>• Verificare la rotondità del tubo.</li><li>• Strie longitudinali sul tubo?</li><li>• Tubo non inserito completamente nel manicotto?</li><li>• Diametro esterno del tubo troppo piccolo?</li></ul>
Il collegamento non crea una forte aderenza in senso longitudinale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Morsetto non montato?</li><li>• Morsetto vecchio / sporco? Se necessario, sostituire il morsetto</li><li>• La superficie del tubo è troppo sottile, dura, ingrassata, l'anello di bloccaggio non riesce ad agganciarsi nella superficie?</li><li>• Controllare il diametro esterno del tubo.</li></ul>

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

### 9.1 Norme

- SN EN 1092 Foratura di flange
- EN 1514-1 Guarnizione GST
- KTW
- W270

### Hawle Armaturen AG

Hawlestrasse 1  
CH-8370 Sirnach

Telefono: +41 (0)71 969 44 22

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

Home page: [www.hawle.ch](http://www.hawle.ch)