



## Table des matières

1	Entreposage, manutention et transport .....	2
1.1	Entreposage.....	2
1.2	Manutention .....	2
1.3	Transport.....	2
2	Consignes de sécurité.....	2
2.1	Consignes de sécurité d'ordre général .....	2
2.2	Consignes de sécurité spécifiques pour l'utilisateur.....	2
3	Utilisation.....	2
4	Description de produit .....	3
5	Montage .....	4
5.1	Préparation.....	4
5.2	Montage collier de réparation .....	4
5.3	Couple de serrage.....	4
6	Maintenance.....	5
7	Mise en service et essai de pression .....	5
8	Élimination de dysfonctionnements.....	5
9	Indications relatives aux normes et marques déposées.....	6

## 1 Entreposage, manutention et transport

### 1.1 Entreposage

L'entreposage des robinetteries avant leur montage doit s'effectuer dans l'emballage d'origine. Lors du transport et de l'entreposage, les robinetteries ne doivent pas être exposées à la lumière du soleil pour une durée prolongée (rayonnement UV).

### 1.2 Manutention

Utiliser des moyens appropriés pour le levage et la manutention des robinetteries, en observant les limites de la portance maximale admissible.

### 1.3 Transport

Le transport devra de préférence s'effectuer dans l'emballage d'origine, tout en observant la protection contre les endommagements des surfaces et des éléments d'étanchéité.

## 2 Consignes de sécurité

### 2.1 Consignes de sécurité d'ordre général

Les directives de sécurité étant en vigueur pour les tuyauteries comptent pour les robinetteries également.

### 2.2 Consignes de sécurité spécifiques pour l'utilisateur

Les conditions suivantes pour l'utilisation prévue d'une robinetterie

ne sont pas de la responsabilité du fabricant, mais doivent être assurées par l'utilisateur:

- Les robinetteries ne doivent être utilisées que comme prévu conformément à l'utilisation mentionnée dans le volet Utilisation.
- Seul le personnel qualifié peut installer, exploiter et entretenir la robinetterie.
- Qualifiées selon les termes du présent manuel sont les personnes qui, en raison de leur formation, expertise et expérience, sont en mesure d'évaluer correctement les travaux assignés, qui les exécutent correctement et qui identifient les possibles dangers et les éliminent.

## 3 Utilisation

Les colliers de réparation Hawle trouvent principalement leur application dans l'approvisionnement en eau potable, en eaux usées et en gaz avec une pression de service de maximum 16 bar et une température de max. 45°C.

En cas de montage non adéquat des colliers de réparation Hawle, des dommages matériels ni des blessures de personnes ne peuvent être exclus.

### 4 Description de produit

Les colliers de réparation Hawle se distinguent par des détails pratiques. Les magasins d'écrou devant être utilisés excluent que des écrous individuels soient perdus lors du montage. Le boulon central est prolongé afin qu'une fixation forte du collier soit possible. La poignée sert à faciliter le montage. Le collier peut être monté par une seule personne.

Les problèmes de corrosion sont en grande partie éliminés par le choix des matériaux: La gaine du collier est en acier INOX 1.4571, tous les autres composants métalliques sont fabriqués en acier INOX 1.4301.

Les colliers de réparation Hawle peuvent être utilisés pour la réparation de conduites endommagées en fonte, acier, fibrociment et en PVC, jusqu'à une température maximale du fluide de 45°C.

#### Remarque:

Pour les tubes PE, les colliers de réparation ne peuvent être utilisés que provisoirement, à court terme.

#### Collier de réparation Hawle n° 0750 à double serrage

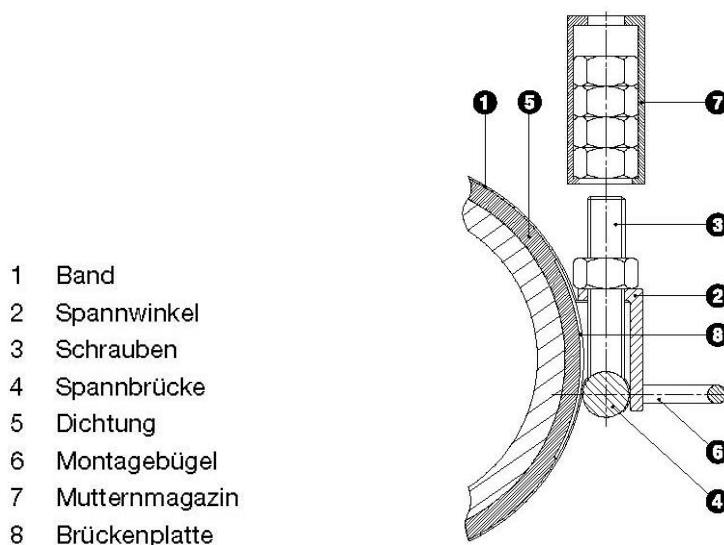
Pression de service max. (eau potable / eaux usées)      d 50 - d 190: 16 bar  
d 200 - d 430: 10 bar

Pression de service max. (gaz naturel):                      d 50 - d 430: 5 bar

#### Hawle collier de réparation n° 0751 à double serrage

Pression de service max. (eau potable / eau usée)      d 87 - d 186: 16 bar  
d 208 - d 430: 10 bar

Pression de service max. (gaz naturel):                      d 87 - d 430: 5 bar



## 5 Montage

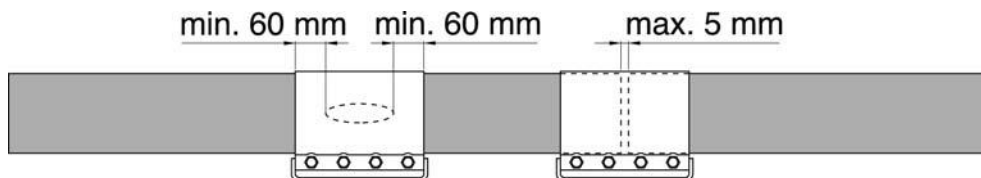
### 5.1 Préparation

Le tube doit être sec, sans traces de graisse. Lors du montage du collier, il ne peut pas y avoir de fuite d'eau au niveau du point de fuite.

**Attention:** Ne pas utiliser de l'eau savonnée ou du lubrifiant lors du montage ou nettoyage.

### 5.2 Montage collier de réparation

1. Tirer le collier sur le tube nettoyé et assembler la fermeture au moyen de l'étrier de montage.
2. Recouvrement bilatéral de l'endroit de fuite de 60 mm min. ou une mesure de fente de 5 mm au plus.



3. Maintenir la fermeture en position fermée et sécuriser avec le magasin d'écrous le boulon central, long.
4. Retirer le magasin d'écrous par une légère flexion latérale et visser les écrous restants avec le magasin sur les boulons filetés. Les écrous ne demandent pas de graissage, étant donné leur revêtement en molybdène par défaut.
5. Serrer le joint en tournant le collier et serrer les écrous uniformément dans un ordre au choix. Couple de serrage voir pt. 5.3.
6. En cas de rupture de tube, l'absence de tension du tube doit être assurée. Avec une section de tube supplémentaire et un second collier de réparation, cette absence de tension peut être assurée.
7. Ne positionner les colliers que sur des gaines dont l'étanchéité est assurée (p. ex. le ciment), sinon ôter les gaines de ciment

**Remarque:** Lors de l'utilisation dans des sols à forte agressivité, un bandage anti-corrosion supplémentaire autour du collier est préconisé.

**Attention:** Prière de noter que les colliers de réparation ne peuvent pas servir à la création de raccords résistants à la traction et à la poussée.

### 5.3 Couple de serrage

Collier de réparation n° 0750 à simple serrage:  $d\ 50 - d\ 130 = \text{max. } 60\ \text{Nm}$

$d131 - d\ 430 = \text{max. } 90\ \text{Nm}$

Collier de réparation n° 0751 à double serrage:  $d\ 87 - d\ 132 = \text{max. } 60\ \text{Nm}$

$d133 - d\ 471 = \text{max. } 90\ \text{Nm}$

### 6 Maintenance

Les colliers de réparation Hawle ne demandent pas de maintenance.

### 7 Mise en service et essai de pression

Après le montage, un contrôle d'étanchéité doit être effectué dans une fosse ouverte à tubes. Les pressions de service max. en fonction du type de collier de réparation, du fluide et du diamètre extérieur du tube doivent être respectées.

### 8 Élimination de dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Cause / Mesure à prendre
Impossible de monter le collier de réparation	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diamètre extérieur du tube trop grand?</li><li>• Collier de réparation trop petit?</li></ul>
Collier de réparation non étanche	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le joint s'est-il déplacé lors du montage?</li><li>• Fuite d'eau pendant le montage?</li><li>• Encrassements dans le joint ou dans le tube?</li><li>• Joint endommagé?</li><li>• Rainures / attaques de corrosion dans le tube?</li><li>• Vis pas bien serrées? (Voir couple de serrage)</li><li>• Diamètre extérieur du tube trop petit?</li></ul>

## 9 Indications relatives aux normes et marques déposées

- INOX 1.4301
- INOX 1.4571
- Joint EPDM

### **Hawle Armaturen AG**

Hawlestrasse 1  
CH-8370 Sirnach

Tél.: +41 (0)71 969 44 22

Fax: +41 (0)71 969 44 11

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

Site Web: <http://www.hawle.ch>

# Montageanleitung Reparaturschellen Instructions de montage pour collier de réparation Istruzioni di montaggio collari di riparazione



## Rohroberfläche reinigen

Rohroberfläche muss sauber und glatt sein.  
Kein Seifenwasser verwenden.  
Wasseraustritt bei Leckstelle verhindern.

## Nettoyer la surface du tuyau

La surface du tube doit être propre et lisse.  
Ne pas utiliser d'eau savonneuse.  
L'eau ne doit pas sortir à l'endroit de la fuite.

## Pulire la superficie del tubo

La superficie del tubo deve essere pulita e liscia.  
Non utilizzare acqua saponata.  
Evitare fuoriuscite di acqua dal punto di fuga.



## Reparaturschelle über das Rohr ziehen

Verschluss zusammenhalten.  
Mit Muttermagazin den langen Bolzen sichern.  
Muttermagazin durch leichtes seitliches Knicken abziehen.

## Glisser le collier de réparation sur le tube

Assembler le système de fermeture.  
Visser l'écrou sur le long goujon fileté avec la douille-magasin à écrous.  
Retirer la douille-magasin en l'inclinant légèrement de côté.

## Infilare il collare di riparazione sul tubo

Tenere unita la chiusura  
Bloccare il perno lungo con il caricatore per dadi.  
Sfilare il caricatore per dadi inclinandolo leggermente a lato.



## Muttern mittels des Magazins auf die Gewindebolzen schrauben

Kein Schmiermittel der Muttern nötig, da diese ab Werk molybdänbeschichtet sind.  
Dichtung durch Drehen der Reparaturschelle festziehen.  
Muttern mit Drehmomentschlüssel gleichmäßig anziehen.

## Visser les écrous sur les goujons filetés avec la douille-magasin

Il n'est pas nécessaire de graisser les écrous, car ils sont pourvus d'usine d'un revêtement au molybdène.  
Serrer le joint en tournant le collier de réparation.  
Serrer les écrous uniformément avec une clé dynamométrique.

## Con il caricatore avvitare i dadi sui tiranti filettati.

Non è necessario lubrificare i dadi che sono già rivestiti di molibdeno in fabbrica.  
Stringere la guarnizione ruotando il collare di riparazione.  
Stringere i dadi con la chiave dinamometrica in modo uniforme.



## Drehmoment:

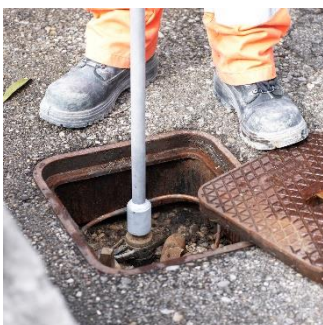
Reparaturschelle einfach gespannt: **d 50 – d 130 = max. 60 Nm / d 131 – d 430 = max. 90 Nm**  
Reparaturschelle doppelt gespannt: **d 87 – d 132 = max. 60 Nm / d 133 – d 471 = max. 90 Nm**  
Bei Komplett-Abriß Spannungsfreiheit des Rohres sicherstellen.

## Couple de serrage :

Collier de réparation à une fermeture: **d 50 – d 130 = max. 60 Nm / d 131 – d 430 = max. 90 Nm**  
Collier de réparation doublement serré: **d 87 – d 132 = max. 60 Nm / d 133 – d 471 = max. 90 Nm**  
En cas de rupture complète, s'assurer que le tube soit sans contrainte.

## Coppia di serraggio:

Collare di riparazione a serraggio singolo: **d 50 – d 130 = max. 60 Nm / d 131 – d 430 = max. 90 Nm**  
Collare di riparazione a serraggio doppio: **d 87 – d 132 = max. 60 Nm / d 133 – d 471 = max. 90 Nm**  
In caso di strappo completo è necessario assicurarsi che non ci sono tensioni sul del tubo.



## Dichtheitsprüfung

Vor der Inbetriebnahme ist eine Dichtheitsprüfung im offenen Rohrgraben durchzuführen.  
Der maximale Betriebsdruck in Abhängigkeit von Medium und Rohr-Aussendurchmesser ist einzuhalten.

## Contrôle d'étanchéité

Effectuer un contrôle d'étanchéité sous pression avant la fermeture de la fouille.  
La pression de service maximale en fonction du fluide et du diamètre extérieur du tube doit être respectée.

## Prova di tenuta

Prima della messa in funzione eseguire una prova di tenuta a scavo aperto.  
Attenersi alla pressione d'esercizio massima in base al fluido e al diametro esterno del tubo.

Für technische Informationen siehe Katalog „WASSER Leitungsbau“, Kapitel M oder wenden Sie sich direkt an uns.  
Pour des informations techniques, voir catalogue "Construction de conduites EAU", chapitre M ou contactez-nous directement.

Per ulteriori informazioni tecniche vedere il catalogo "ACQUA Costruzione di tubazioni", Capitolo M, oppure rivolgersi direttamente a noi.