



## Inhaltsverzeichnis

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	Montage d'un tube .....	3
4.1	Raccords (ZAK).....	3
4.2	Types de raccordement.....	3
5	Montage d'un raccordement ZAK.....	4
5.1	Préparation.....	4
5.2	Montage.....	4
5.3	Démontage.....	4
6	Entretien.....	5
7	Mise en service et essai de pression .....	5
8	Élimination de dysfonctionnements.....	5
9	Indications relatives aux normes .....	5

## 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 admissibles.

### 1.3 Transport

Le transport devra de préférence s'effectuer dans l'emballage d'origine, tout en observant la protection contre les endommagements et les encrassements des surfaces traitées 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.
- Qualifié 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 raccords à emboîter Hawle sont utilisables dans la construction de tuyauteries enterrées pour les installations de distribution d'eau (pas applicable dans les installations intérieures) pour les tubes en PE avec pression de service max. PN 5 (DIN 8074/EN 12201) utilisable.

En cas de montage non adéquat du système de raccords à emboîtement Hawle, les dommages matériels ni des blessures de personnes peuvent être exclus.

## 4 Montage d'un tube

### 4.1 Raccords (ZAK)






Le système **ZAK** (Tension Safe - Locked - Corrosion Protected) est le système de connexion sans filetage et protégé contre le cisaillement de Hawle pour la zone de connexion de la maison.



Lors du montage, poussez simplement l'extrémité de la pointe ZAK dans la douille ZAK, verrouillez-la en la tournant de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre et tirez-la jusqu'en butée. Pour verrouiller l'extrémité de l'embout ZAK dans la prise ZAK, la connexion doit ensuite être sécurisée contre un déverrouillage involontaire à l'aide d'un dispositif anti-torsion. Le raccord à baïonnette, composé d'un manchon protégé contre la corrosion avec verrouillage interne à baïonnette et d'une extrémité pointue également protégée contre la corrosion avec des pattes de verrouillage et un double joint torique, assure une étanchéité fiable du raccord.



### 4.2 Types de raccordement

Les raccords à emboîtement Hawle sont disponibles dans les versions en fonte (EN-GJS-400 / EN-GJS-250) et en résine acétal (POM) avec les différents modes de branchement suivants:

Pièce de construction / Matériau	Type de raccordement	Exemple
Raccords en fonte	Filetage – ZAK intérieur (IG)	
Raccords en fonte	Branche de connecteur - ZAK	
Raccords en fonte	Broche d'extrémité du connecteur – ZAK jaune	
Raccords en fonte	Connecteur - ZAK (Prise de courant ou extrémité pointue PE)	
Raccords en fonte	Raccord coulissant manchon	

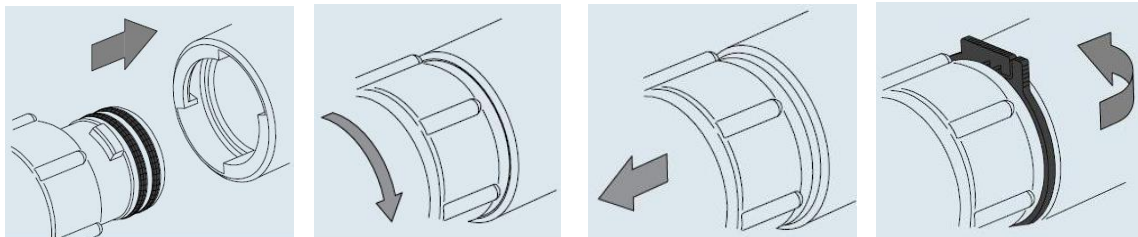
Raccord en fonte	Connecteur orientable extérieur/intérieur – ZAK	
Raccord en fonte	Connecteur croix - ZAK	

## 5 Montage d'un raccordement ZAK

### 5.1 Préparation

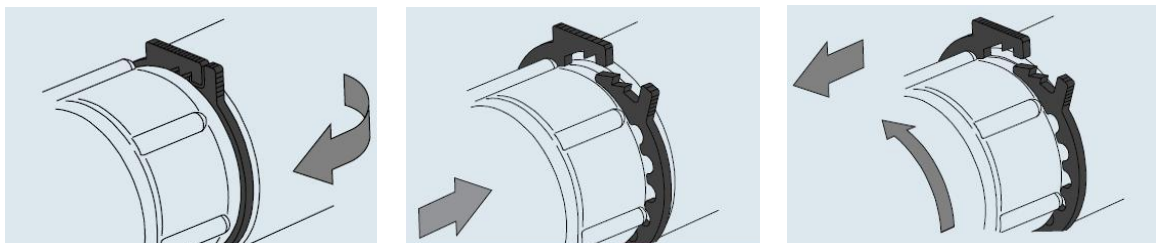
Enlever l'emballage de protection et les recouvrements des raccords. Enduire les joints toriques de l'embout lisse ZAK avec du lubrifiant n° 5291 de Hawle.

### 5.2 Montage



1. Introduire l'embout lisse ZAK dans la manchon de raccordement, jusqu'à la butée.
2. Tourner le raccord dans le sens horaire jusqu'à la butée.
3. Retirer ensuite le raccord jusqu'à la butée.
4. Poser la bague de verrouillage dans l'espace intermédiaire, elle s'engagera dans le crantage en raison de la pression. (Le verrouillage peut être ouvert de manière à être monté ultérieurement).

### 5.3 Démontage



1. Ouvrir le crantage de la bague de verrouillage, élargir prudemment et retirer (enlever).
2. Introduire le raccord dans le manchon, jusqu'à la butée.
3. Tournez enfin le raccord dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête et retirez-le de la prise. Après démontage, vérifiez les joints toriques et remplacez-les si nécessaire.

## 6 Entretien

Le programme des raccords à emboîtement de Hawle ne demande pas de maintenance.

## 7 Mise en service et essai de pression

Après la pose, un essai de pression conforme aux règles et prescriptions en vigueur doit être effectué.

**Remarque:** En présence de segments de construction prolongés, la dilatation longitudinale en raison de la variation de température (rayonnement solaire) doit être observée.

## 8 Élimination de dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Cause / Mesure à prendre
Revêtement endommagé	• Réparer les blessures avec le kit de réparation Hawle à 2 composants pour les revêtements EWS (n° de commande 5293).
Le raccordement des tuyaux ne peut pas être installé.	Bague de serrage installée à l'envers ?
Connexion non étanche	• Joint déplacé lors du montage ? • Contamination dans le joint ? • Joint endommagé ?
La connexion n'est pas retenue longitudinalement.	• Collier de serrage non installé ?

## 9 Indications relatives aux normes

- EN-GJS-400 / EN-GJS-250
- NBR

### Hawle Armaturen AG

Hawlestrasse 1  
CH-8370 Sirmach

Telefon: +41 (0)71 969 44 22

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

Homepage: <http://www.hawle.ch>