



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 du produit	3
5	Montage du raccord à emboîtement BLS.....	3
5.1	Préparation.....	3
5.2	Montage des robinetteries et pièces de forme	4
5.3	Montage des verrous pour les robinetteries BLS® et les pièces de forme	5
5.4	Montage de différents types de tubes.....	5
5.5	Démontage.....	6
5.6	Remplacement de joints	6
6	Adaptation de la hauteur du coude d'entrée raccourcissable.	7
7	Entretien.....	8
8	Mise en service et essai de pression	8
9	Élimination de dysfonctionnements.....	8
10	Indications relatives aux normes et aux marques déposées	9
10.1	Les marques déposées	9
10.2	Normes	9

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 (rayonnement UV) pour une durée prolongée.

1.2 Manutention

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

1.3 Transport

Le transport devra de préférence s'effectuer sur des palettes, tout en observant la protection contre les endommagements des surfaces traitées et des éléments d'étanchéité. En soulevant des robinetteries de grande dimension, le levage et la fixation doivent s'effectuer au moyen de sangles et/ou de cordes appropriées (supports, crochets, attaches), de même que la répartition du poids au cours du levage de la robinetterie afin d'empêcher la chute ou le glissement lors du processus de levage et de manutention.

2 Consignes de sécurité

2.1 Consignes de sécurité d'ordre général

Les directives de sécurité étant en vigueur pour les canalisations comptent également pour les vannes.

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 est autorisé à monter, utiliser et entretenir la vanne.
- 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 dangers possibles et les éliminent.

3 Utilisation

Le système Hawle-BLS® est principalement utilisé dans l'alimentation en eau potable avec une pression de service de 16 bar au plus et une température de 40°C au maximum.

En cas de montage non adéquat du système Hawle-BLS®, ni des dommages matériels ni des blessures de personnes ne peuvent être exclus.

4 Description du produit

Le programme Hawle-BLS® a été conçu pour de robinetteries, des pièces de forme et des tubes avec cordon de soudure. En raison de l'utilisation du système d'étanchéité Tyton®, même des tubes avec manchon à emboîtement avec cordons de soudure peuvent être montés.

- Montage / démontage facile
- Verrouillage facile entre les pièces de forme et les vannes.
- Verrouillage sans mise à la terre entre les pièces de forme et les vannes.
- Un système pour tous les types courants de tubes (fonte et PE)
- Diamètre nominal DN 80 à DN 300
- Raccordement sans bride sans points d'attaque pour la corrosion
- Détermination de l'angle du manchon à embout lisse jusqu'à 4 °
- Excellent revêtement de protection anti-corrosion EWS

Remarque: Pour le raccordement avec des tubes en tubes PE, il existe une pièce de transition, p. ex. le n° 4522 pour souder avec les embouts lisses correspondants.

La force de serrage longitudinale entre les éléments de construction BLS® est créée par l'unité de raccordement Hawle n° 5910 (verrou), sans mise à la terre et s'adaptant à la forme.

5 Montage du raccord à emboîtement BLS

5.1 Préparation

Les robinetteries et pièces de forme sont à soumettre à un contrôle visuel avant le montage. Une attention particulière doit concerner l'état parfait du revêtement! Les tubes doivent être chanfreinés en fonction des réglementations. Les joints d'étanchéité et pièces de raccordement doivent être enduits du lubrifiant Hawle (n° 5291) ou d'un autre lubrifiant approuvé.

5.2 Montage des robinetteries et pièces de forme

Lors de la combinaison de robinetteries et de pièces de forme, il faut toujours utiliser un joint TYTON®.



Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4



Figure 5



Figure 6

1. Attention à l'ajustement correct du joint dans le manchon!
2. Glisser la protection des manchons (si disponible) de préférence sur l'embout lisse.
3. Enduire l'embout lisse BLS® et le joint TYTON® avec le lubrifiant Hawle approuvé n° 5291.

Glisser prudemment l'embout lisse dans le manchon BLS® en utilisant des pieds-de-biche et bois équarris (pour la protection du revêtement EWS).

5. Poser l'ensemble de raccordement n° 5910 (verrou). (voir pt. 5.3)
6. Poser ensuite la protection du manchon (si disponible) sur le manchon BLS®.

Remarque: Lors du montage de manchons à emboîtement en fonte sans cordons de soudure, nous recommandons l'utilisation le joint Tyton Sit® (n° de cmde. 5399) ou un verrou de blocage.

5.3 Montage des verrous pour les robinetteries BLS® et les pièces de forme

Enduire l'unité de raccordement n° 5910 (verrou) d'abord avec du lubrifiant sur le côté latéral. Positionner le verrou, de droite à gauche, dans l'ouverture du haut du manchon BLS®.





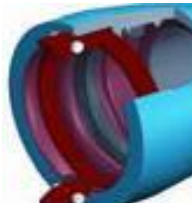

Figure 7

Si le montage du verrou s'avère difficile ou impossible, l'alignement axial du raccordement doit être corrigé avec un outil auxiliaire approprié (p. ex. pied-de biche ou un bois).

Attention: Avant de monter les capots sur les robinetteries, il faut s'assurer que la tige de vanne est orientée verticalement. L'alignement de la tige de vanne ne doit pas être effectué à l'aide de la garniture de montage (risque d'endommagement du manchon d'accouplement et des tiges de vannes).

5.4 Montage de différents types de tubes

Pour le raccordement étanche et résistant aux contraintes longitudinales des tubes dans les manchons LBS®, différents verrouillages sont à utiliser, en fonction du type de tube.

Matériau de tube / Élément de construction	Joint	Résistance aux contraintes longitudinales (verrouillage)
Tube en fonte avec cordon de soudure	TYTON®- joint n° 5390 selon KTW et W270	 Verrou n° 5910
Tube en fonte sans cordon de soudure	Joint TYTON-SIT® selon KTW et W270	 Tyton-Sit n° 5399 ou verrou de blocage 
Embout à souder en PE avec douille de renfort intégrée	TYTON® joint n° 5390 selon KTW et W270	 Embout à souder en PE n° 4522 + 5910

5.5 Démontage

Le démontage du raccordement de manchon à emboîtement a lieu dans l'ordre inverse.
Attention: la force de traction sur le raccord à emboîtement doit toujours être relâchée.

5.6 Remplacement de joints

Démontage: - Introduire les pointes des doigts par l'arrière dans le joint.
- Tirer le joint et l'ôter de son siège (voir figure 8).

Montage: - Vérifier le siège d'étanchéité avant de poser le joint. La rainure de positionnement du joint doit disposer d'un revêtement, elle doit être propre et sans traces de graisse.
- Plier le joint en forme de cœur (voir figure 9) et l'introduire dans le manchon BLS® comme présenté sur la fig. 10.
- Vérifier finalement si le joint enveloppe bien tout le périmètre du manchon BLS®.
(Voir fig. 11)



Figure 8



Figure 9



Figure 10



Figure 11

6 Adaptation de la hauteur du coude d'entrée raccourcissable.

1. Dans la fosse d'excavation, créer une surface de support pour le coude d'entrée.
2. Monter le coude d'entrée et le stabiliser si nécessaire.
3. Déterminer la longueur à raccourcir du coude d'entrée (figure 1)

Profondeur de gel	57 cm	A = 65 cm
Profondeur de gel	77 cm	A = 85 cm
Profondeur de gel	97 cm	A = 105 cm
Profondeur de gel	135 cm	A = 143 cm

La dimension **A** du revêtement à l'extrémité de l'embout lisse donne la longueur à raccourcir du coude d'entrée. (Figure 1)

Le point de rupture est à 6 cm au-dessus du niveau du sol en respectant les dimensions indiquées

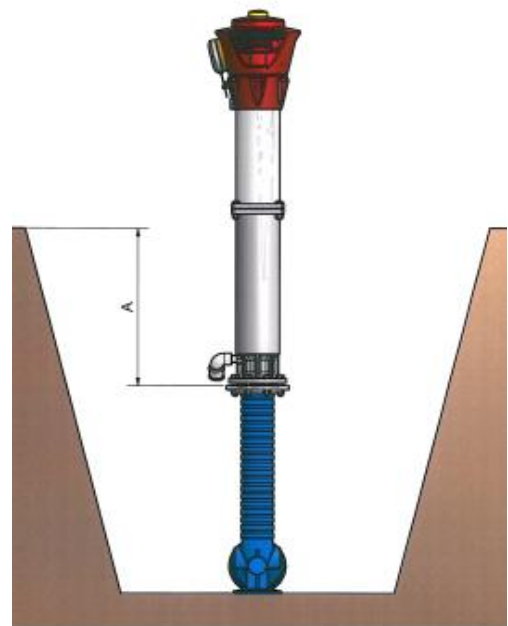


Figure 1

4. Raccourcir l'embout lisse: (Figure 2)
Le coude d'entrée en PE peut être raccourci avec un outil tranchant pour le PE conventionnel. Le coude d'entrée en fonte doit être raccourci avec un outil approprié au bord inférieur d'une rainure. Monter la partie inférieure de l'hydrante sur l'embout lisse du coude avec un raccord à bride.
5. Monter la partie supérieure de l'hydrante sur la partie inférieure.
Serrer les vis avec point de rupture en croix. → **Couple de serrage max. 60 Nm.**

6. La rallonge de tige doit être correctement emboîtée dans le manchon d'accouplement du palier de tige.
7. Aligner l'hydrante verticalement.
8. La partie inférieure de l'hydrante doit être entourée d'une garniture de drainage ou d'un bloc filtrant (N906000000) pour le drainage. Afin d'éviter un affouillement de l'emplacement de l'hydrante, il est recommandé de prolonger le drainage avec un tube PE Ø 32 mm.

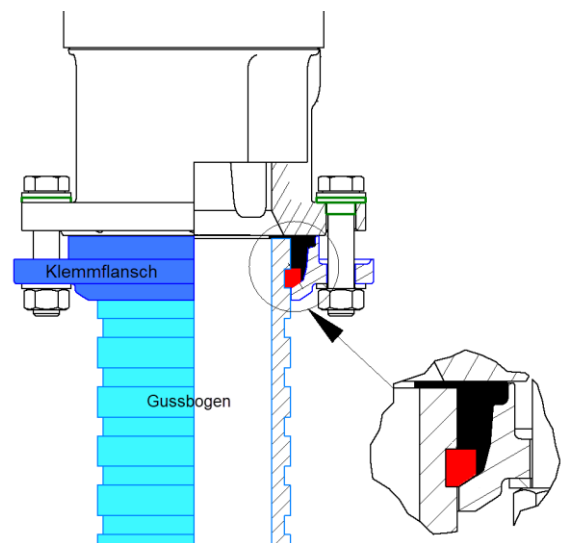


Figure 2

9. Remblayage de l'hydrante. Le matériau drainant doit être protégé contre l'encrassement. Protéger préalablement les brides avec des bandages.
10. Le remblayage des parties inférieures d'hydrantes ne doit se faire qu'une fois les contrôles de pression et de fonctionnement effectués avec succès.
11. En dessous du point de rupture prédéterminé (au niveau du sol), la partie inférieure de l'hydrante doit être suffisamment soutenue contre le sol.

12. Si nécessaire: Aligner la partie supérieure de l'hydrante (tête) dans la position souhaitée.

Dévisser les vis hexagonales sous la tête, tourner la tête dans la position souhaitée. Resserrer à nouveau les vis hexagonales. → **Couple de serrage max. 35 Nm.**

Cette manipulation ne peut s'effectuer que si la soupape principale est fermée ou si la vanne d'arrêt sur la conduite d'alimentation de l'hydrante est fermée.

Remarque:

Il faut monter sur les parties inférieures d'hydrantes avec un palier de tige de type «Von Roll KSPL 01» une étanchéité tube montant de type «Von Roll Classic light» (pos. 966).

7 Entretien

Le système Hawle-BLS® ne demande pas de maintenance. Divers composants comme les vannes, les bouches d'incendie, les vannes de purge et d'aération etc. doivent subir une maintenance et être surveillées en fonction des directives SVGW.

8 Mise en service et essai de pression

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

Attention: En cas de phases de construction prolongées, il faut tenir compte de la dilatation longitudinale dans le manchon.

9 Élimination de dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Cause / mesure à prendre
Revêtement endommagé	<ul style="list-style-type: none">• Réparer l'endommagement avec le kit de réparation bi-composant de Hawle pour revêtements EWS (n° de cmde. 5293).
Impossible de monter le tube	<ul style="list-style-type: none">• Utilisation du joint correct?• Chanfrein suffisant du tube?• Diamètre extérieur du tube trop grand?• Vérifier la circularité du tube, utiliser éventuellement des colliers ronds.
Raccordement BLS® non étanche	<ul style="list-style-type: none">• Le joint s'est-il déplacé lors du montage?• Utilisation du joint correct?• Encrassement dans le manchon (joint)?• Joint endommagé?• Rainures dans le tube?• Le tube n'est-il pas complètement introduit dans le manchon?• Diamètre extérieur du tube trop petit?
La vanne/pièce de forme ne peut pas être verrouillée/déverrouillée	<ul style="list-style-type: none">• Robinetterie/pièce de forme complètement introduite, jusqu'à la butée?• Contrôler l'alignement axial?• Verrouillage ouverture encrassé?• Un corps étranger bloque-t-il le verrouillage?• La traction sur le raccord à emboîtement n'est pas encore relâchée?

10 Indications relatives aux normes et aux marques déposées

10.1 Les marques déposées

- « BLS », « TYTON », « TYTON-SIT » sont des marques déposées.

10.2 Normes

- KTW
- W270

Hawle Armaturen AG

Hawlestrasse 1
CH-8370 Sirnach

Téléphone: +41 (0)71 969 44 22

E-mail: info@hawle.ch

Site Internet: www.hawle.ch