Instructions d'utilisation

Combi-T avec manchon SYNOFLEX, coulissant, sortie à embout PE à souder universel, PN 16®

Manuel d’utilisation

Raccord universel HAWLE SYNOFLEX

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 / pièces de rechange 3
4.1 Préparation Synoflex 4
4.2 Déroulement du montage DN 40 – 300 PN 16 + DN 350/400 PN 10 4
4.3 Déroulement du montage DN 350 - 600 PN 16 5
4.4 Démontage d’un raccordement SYNOFLEX 6
5 Maintenance 6
6 Mise en service et essai de pression 6
7 Élimination de dysfonctionnements 6
8 Indications relatives aux normes 7

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 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 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 doit 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 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.

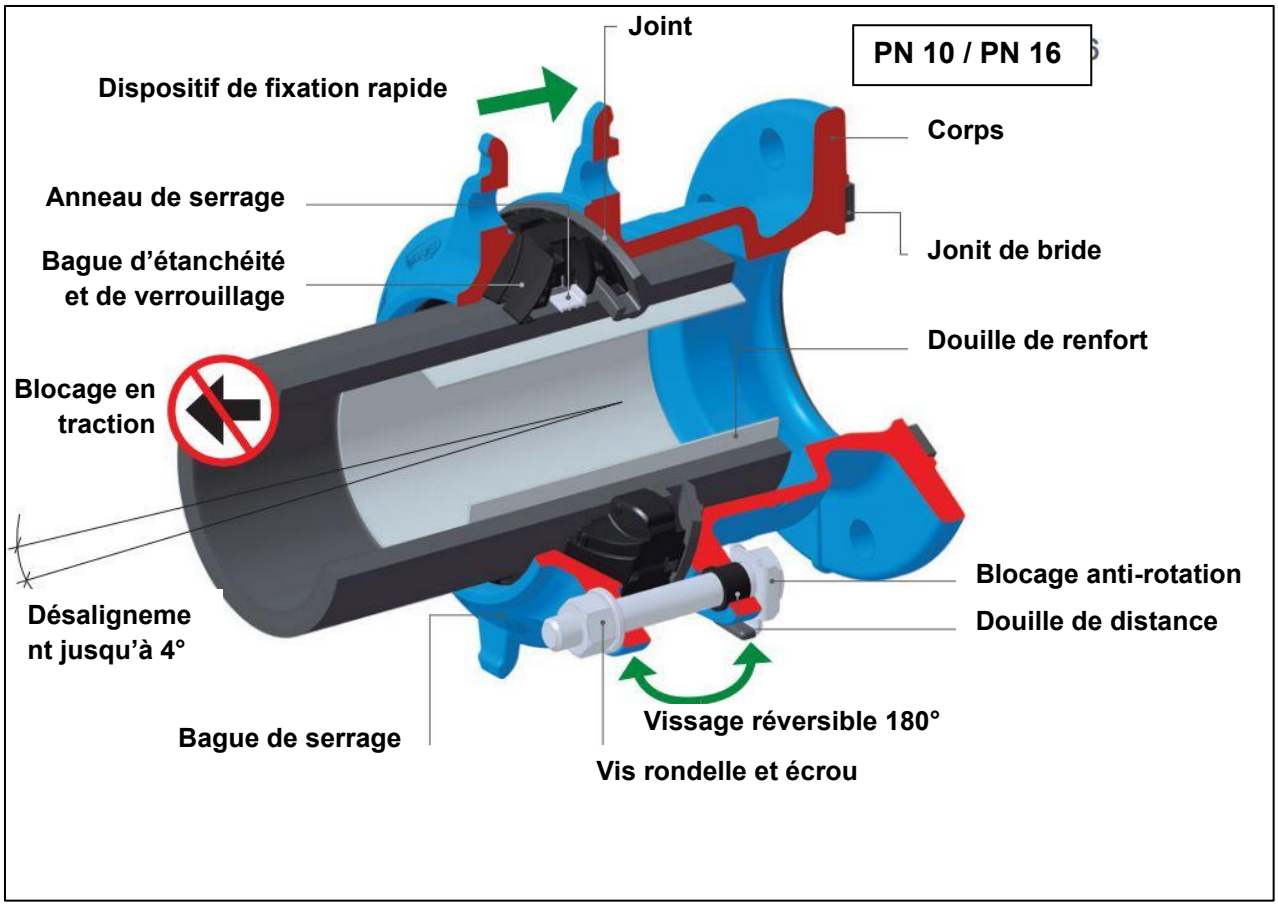
3 Utilisation

Le programme SYNOFLEX de Hawle trouve dans l’approvisionnement en eau potable et dans l’évacuation des eaux usées avec une pression de service de maximum 16 bar et une température de max. 40°C.

En cas de montage non adéquat des robinetteries SYNOFLEX, les dommages matériels ni des blessures de personnes peuvent être exclus.

4 Description de produit / pièces de rechange

Le raccord multidomaine Synoflex assure une liaison simple et sécurisée des tubes en fonte, fibrociment, PE, PVC et en acier. Détermination de l’angle jusqu’à max. 8 degrés, les vis réversibles et la bague d'étanchéité breveté SYFLEX permettent un montage facile, même dans des tranchées étroites. Les éléments de blocage en traction garantissent une protection efficace de verrouillage pour tous les types de tubes, sauf pour les tubes en fibrociment. Les éléments de protection contre la poussée ne doivent pas être retirés lors du raccordement avec des tuyaux en fibrociment.



- Les robinetteries SYNOFLEX sont approuvées SSIGE et testés selon la norme DIN EN 14525.
- Diamètre nominal DN 40 à DN 600

• Joint / Blocage en traction	n° 7225900…
• Vis rondelle et ècrou en kit avec anti-rotation et douille de distance	n° 7225901…
• Blocage anti rotation simple	n° 7225902…
• Capuchon de protection pour protection anti-torsion simple	n° 72259021..
• Douille de distance simple	n° 7225903…
• Vis simple	n° 722591/2…
• Écrou simple	n° 7225908…
• Rondelle simple	n° 7225909…
• Baque de serrage	n° 7225905…
• Aide au montage pour montage à bride PN 10, PN 16	n° 7225
• Entretoise pour bague de serrage	n° 7225

Manuel d'utilisation

Raccord universel HAWLE SYNOFLEX

Remarque: Pour les tubes PE, la pose d'un manchon de support est obligatoire.
Douille de renfort Hawle n° 4535 série 5 / SDR
Douille de renfort Hawle n° 4538 série 8 / SDR

Montage d'un raccordement SYNOFLEX

4.1 Préparation Synoflex

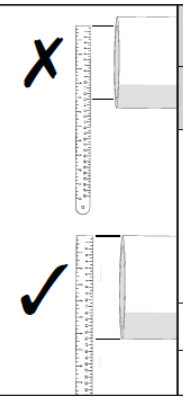
Les tubes, robinetteries et pièces de forme sont à soumettre à un contrôle visuel avant le montage. En ce faisant, il faut veiller à l'état parfait du revêtement et à la propreté, nettoyer si nécessaire. Il faut que les embouts lisses des tubes ne devraient pas présenter de rainures longitudinales.

4.2 Déroulement du montage DN 40 – 300 PN 16 + DN 350/400 PN 10

1. Nettoyer les embouts des tubes avec une méthode et des agents de nettoyage adaptés au tube.

Contrôle du diamètre externe du tube et de la plage de serrage du manchon SYNOFLEX

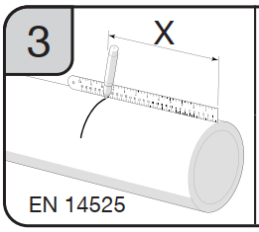
2



DN [mm]	40	50	65	80	100	125	150	200	225	250	300	350	400
ø d [mm]	46 - 58	56-71	71-88	85-105	104-132	131-160	155-192	198-230	230-260	265-310	313-356	352 - 396	398 - 442
Temp. [°C]	0 – 40 °C												
[bar]	10 – 16 bar											10 bar	

2. Profondeur d'emboitement selon tableau à marquer sur le tube

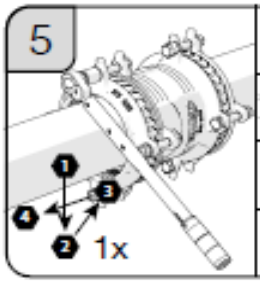
3



X													
MIN. [mm]	81	84	85	86	119	124	126	143	149	155	161	171	181
MAX. [mm]	86	91	97	103	136	141	143	161	161	167	180	190	200

3. Emboiter la robinetterie SYNOFLEX sur le tube et serrer les vis en croisé légèrement et uniformément.

5

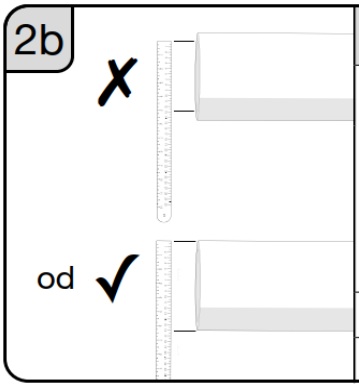


Bolts	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20
[mm]	19	19	19	19	24	24	24	24	30	30	30	30	30
GJS/steel [Nm]	50	70	70	70	90	110	110	110	130	130	130	140	140
PE/PVC/AC [Nm]	40	60	60	60	70	90	80	80	110	110	110	120	120

Montage du côté opposé de la même façon et serrer toutes les vis en croisé selon le tableau

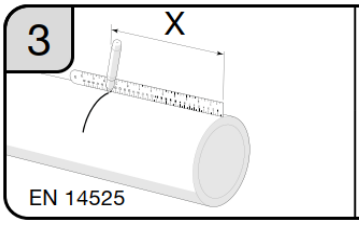
4.3 Déroulement du montage DN 350 - 600 PN 16

1. Nettoyer les embouts des tubes avec une méthode et des agents de nettoyage adaptés au tube.



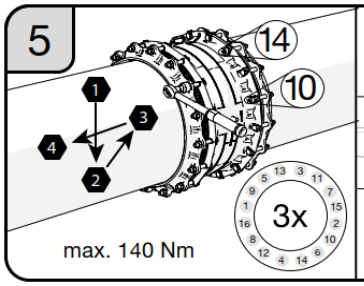
DN [mm]	350	400	450	500	600
od [mm]	352 – 396	398 – 442	448 – 485	498 – 535	602 – 640
Temp. [°C]	0 – 40 °C				
[bar]	16 bar				

2. Profondeur d'emboitement selon tableau à marquer sur le tube



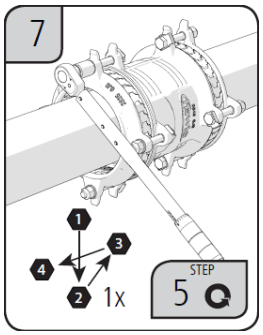
X	MIN. [mm]	222	211	218	230	240
	MAX. [mm]	260	261	280	273	270

3. Emboiter la robinetterie SYNOFLEX sur le tube et serrer les vis en croisé légèrement et uniformément.

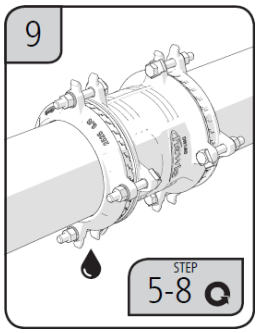


Bolts	12x M20x150	12x M20x150	14x M20x150	14x M20x150	16x M20x150
[mm]	30	30	30	30	30
Steel - GJS - PE - PE - AC [1]	140	140	140	140	140

Montage du côté opposé de la même façon et serrer toutes les vis en croisé selon le tableau



Après un temps d'attente d'env. 30 minutes serrer à nouveau toutes les vis en croisé selon le tableau 5.



Faire un essai de pression.
En cas de manchon non étanche, revenir au pt. 5.

4.4 Démontage d’un raccordement SYNOFLEX

Le démontage du raccordement SYNOFLEX a lieu dans l'ordre inverse.

5 Maintenance

Le programme SYNOFLEX de Hawle ne demande pas de maintenance.

6 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.

7 Élimination de dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Cause / Mesure à prendre
Revêtement endommagé	• Réparer l’endommagement avec le kit de réparation bi-composant de Hawle pour revêtements EWS (n° de cmde. 5293).
Impossible de monter le tube	• Plage de serrage du manchon trop grande ou trop petite? • Vérifier la circularité du tube, utiliser éventuellement des colliers ronds ou des douilles de renfort.
Raccordement non étanche	• La profondeur d’emboitement se situe-t-elle en-dessous du minimum préconisé? • Angle à partir du tube vers le manchon trop grand? • Joint endommagé / encrassé? • Rainures dans le tube? Le serrage des vis ne s’est pas effectué selon le tableau des couples. • Diamètre extérieur du tube trop petit?
Le raccordement ne présente pas de résistance aux contraintes longitudinales	• L’embout du tube n’a-t-il pas été nettoyé? Le serrage des vis ne s’est pas effectué selon le tableau des couples. • Vérifier le diamètre externe du tube et la plage de serrage du manchon!

8 Indications relatives aux normes

- Brides selon DIN EN 1092-2
- EPDM
- W270

Hawle Schweiz Armaturen AG
Hawlestrasse 1
CH-8370 Sirnach

Tél.: +41 (0)71 969 44 22
E-mail: info@hawle.ch
Site Web: http://www.hawle.ch