

F

## Instructions de montage du raccord pour tuyau en fonte

(Testé et adapté aux conduites à écoulement libre, pas d'application dans les conduites sous pression)



Vérifier l'intégralité et l'absence de dommage au niveau du contenu de l'emballage.

### Contenu de la livraison (1) :

- Instructions de montage
- Raccord de piquage CONNEX spécial Fonte
- Lubrifiant
- Mastic d'étanchéité bicomposant 2K avec tube mélangeur
- Produit nettoyant Funke
- Chiffon de nettoyage (blanc)
- Pour un éventuel carottage de 200 mm: Coin en plastique (jaune)

Outils nécessaires pour un montage correct, mais non fournis à la livraison :

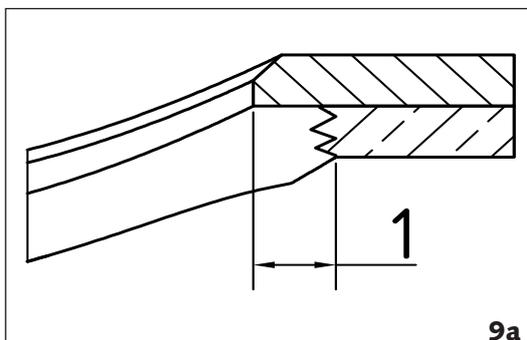
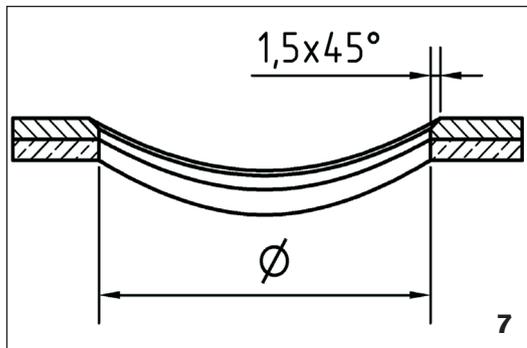
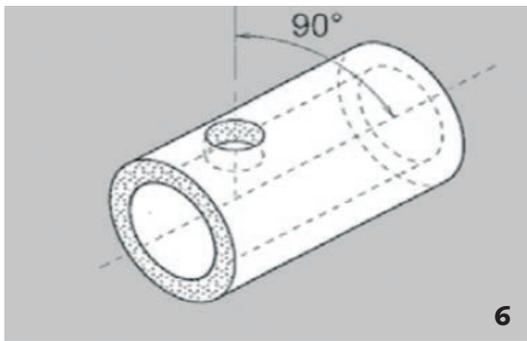
- Carotteuse de canalisation avec « patins de centrage » Il est recommandé d'utiliser des carotteuses qui se centrent automatiquement lorsqu'elles sont fixées sur le tube. Par exemple, les appareils du fabricant Götz, TYPE KB300 ou KB350. (le carottage avec une perceuse n'est pas possible) Selon le type de carotteuses, des patins d'écartement supplémentaires (2a) doivent être montés pour le carottage de petits diamètres de tuyaux, comme par exemple DN 300.

- Couronne de forage pour béton ou fonte (sans tige de centrage) (3)
- Clé de serrage avec adaptateur (rouge) (4)
- Pistolet à cartouche avec rapport de démultiplication de 25:1 (5)
- Équipement de protection individuelle (lunettes de protection, masque de protection respiratoire FFP3, gants de travail, etc.)

Il convient tout d'abord de comparer les données dimensionnelles du raccord (inscrites sur le carton d'emballage) avec les dimensions du collecteur principal.

Les dispositions relatives à la sécurité du travail pour le traitement des matériaux de tuyaux en fonte doivent être respectées dans tous les cas.





Effectuer ensuite le carottage à l'endroit souhaité. Diamètre de carottage selon les données inscrites sur le carton d'emballage. Les points suivants sont importants lors de la réalisation du carottage :

- La couronne de forage doit présenter les caractéristiques suivantes :
- avoir le diamètre qui convient précisément
  - « tourner rond »
  - toutes les dents de coupe doivent être encore présentes
  - les dents de coupe ne doivent pas être complètement usées

Si l'une des conditions mentionnées n'est pas remplie, il est nécessaire de se procurer une couronne de forage appropriée.

La carotteuse doit être fermement fixée sur le tube à percer, de manière à ce qu'elle ne puisse pas bouger pendant le processus de carottage.

Veiller à ce que le refroidissement par eau soit suffisant pendant le carottage.

L'avancement de la couronne de forage lors du perçage doit être faible afin d'éviter que le revêtement en mortier de ciment ne s'écaille sur une grande surface.

La tolérance de carottage est de +/- 1 mm par rapport au diamètre de carottage indiqué.

Le carottage doit être centré sur l'axe du tube.

Cela signifie que l'axe central du tube principal doit croiser l'axe central de la scie cloche et former un angle de 90° avec l'axe central du tube.

(6)

Après l'opération de carottage, le trou doit être fortement ébavuré (Les règles de sécurité au travail et de prévention de risques d'explosion doivent être respectées)

Il convient d'appliquer au moins un chanfrein de 1,5 mm x 1,5 mm x 45° sur le pourtour du bord **extérieur** du trou. (7) Avec un chanfrein d'une épaisseur correspondante, le risque de blessure est réduit et le montage de la partie inférieure est nettement simplifié.

Après la réalisation du chanfrein, il convient de vérifier le carottage

Contrôle par mesure : le diamètre du carottage est-il tel que prévu et compris dans les tolérances ?

Contrôle visuel : y a-t-il des écailles du revêtement en mortier de ciment? Quelle est la taille des écailles?

**Cas 1 : Le revêtement en mortier de ciment est très peu écaillé. (8)**

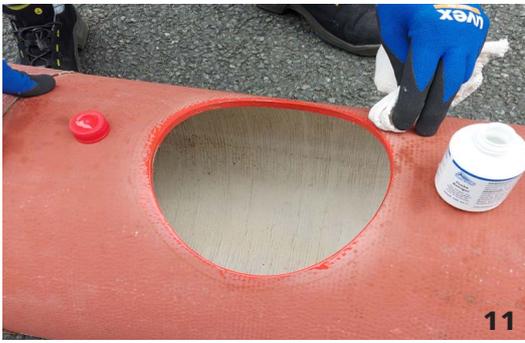
Mesuré à partir du bord du carottage, l'écaillage 1 (voir graphique 9a) ne doit pas être supérieur à 5 mm.

Dégraisser ensuite l'arrête du carottage et appliquer la protection anti-rouille préconisée par le fabricant de tuyaux et laisser sécher selon les instructions du fabricant. (Peinture anti-rouille sur le chantier)

**Cas 2 : Des écailles plus importantes sont apparues:** si une écaille (1

sur le dessin 9a) est supérieur à 5 mm (voir aussi figure 9), le revêtement de mortier doit être amélioré selon les instructions du fabricant de tuyaux. Les temps de durcissement prévus doivent être respectés.

Si les travaux préparatoires nécessaires tels que la protection contre la rouille (10) ou la réparation du revêtement en mortier de ciment ont été effectués conformément aux instructions du fabricant de tuyaux en fonte, le raccord Connex spéciale Fonte peut être installé comme suit:



11

Dégraisser/nettoyer dans un premier temps avec le chiffon et le nettoyant Funke toutes les pièces composante du raccord Connex qui entrent en contact avec le mastic d'étanchéité bicomposant.

la surface extérieure du collecteur principal sur 3 à 5 cm autour du carottage. Ne pas nettoyer l'arrête du carottage sur laquelle l'anti-rouille a été appliqué. (11)



12

-nettoyer/dégraisser la partie inférieure du raccord Connex spécial Fonte à l'extérieur et sur le joint d'étanchéité (12)



13

-nettoyer/dégraisser la bague de compensation du côté inférieur ainsi que le joint de la bague (13)

Déposer ensuite les différentes pièces de manière à ce qu'elles ne se salissent pas à nouveau, par exemple sur le tuyau principal, sur le film à bulles joint dans la tranchée du tuyau.



14

Plier le chiffon **en quatre** à une dimension d'environ 15x15 cm, de sorte que **4 couches** soient superposées. Le chiffon est ensuite placé dans le carottage parallèlement au sens d'écoulement. (14)

Saisir maintenant la partie inférieure du raccord et la maintenir dans le carottage de manière à ce que la partie inférieure soit complètement en contact avec le chiffon sur un côté. (15)



15

**IMPORTANT:** La main dans la partie inférieure exerce la plus grande force, la partie inférieure doit être poussée dans le carottage. Pousser maintenant d'un coup ferme la partie inférieure à travers le carottage. Il est nécessaire d'exercer une certaine force, mais la surface lisse du chiffon permet à la partie inférieure de glisser à travers le carottage.

Lorsque la partie inférieure se trouve dans le tube, continuer à la tenir et retirer le chiffon avec l'autre main.

Tirer la partie inférieure vers le haut avec les deux mains et la faire remonter en quatre endroits, alternativement vers l'extérieur du tube principal et dans le carottage. (16)



16

Il est alors possible de sentir comment la lèvre d'étanchéité centre l'ensemble de la partie inférieure dans le carottage. En principe, la partie inférieure tient alors dans l'intrados du carottage uniquement par la pression du joint et ne retombe pas dans le tube principal.

De plus, des ergots de maintien sont présents sur la partie inférieure et peuvent être dépliés. (16A)



17



18



19



20



21



22

Pendant toute la suite du montage, veiller à ce que tous les filetages soient exempts d'impuretés avant d'appliquer le lubrifiant.

Poser la bague de compensation de manière à ce que l'ergot dans la bague s'engage dans la rainure de la partie inférieure. **(17)** La rainure de la partie inférieure et l'orifice de remplissage dans la bague de compensation doivent être orientés vers le haut (angle de 90° par rapport à l'axe du tube principal). Ainsi, le mastic d'étanchéité bicomposant peut être injecté facilement. Veiller à ce que la bague de compensation repose à plat sur le tube. Cela garantit que la courbure des joints s'adapte parfaitement à la courbure du tube.

Appliquer suffisamment de lubrifiant sur le filetage de la partie inférieure. **(18)**

Appliquer en outre du lubrifiant sur le filetage de la bague de serrage fileté grise.

Visser la bague de serrage fileté à la main et la serrer d'abord à la main. **(19)**

Veiller à la position du raccord pendant toute la procédure de montage. Le raccord ne doit pas se tourner dans le trou.

Placer la clé de serrage sur la bague de serrage.

**(Un montage correct n'est possible qu'avec la clé de serrage et le cas échéant l'adaptateur rouge.)**

**Si la clé de serrage et, le cas échéant, l'adaptateur rouge ne sont pas utilisés, les droits de garantie sont exclus.)**

Saisir d'abord les deux poignées de la clé de serrage et visser fermement la bague fileté.

Pour finir, frapper 2 à 3 fois contre les poignées de la clé de serrage avec les deux paumes de la main, simultanément et par à-coups. **(20)**

Ainsi, une force suffisante est appliquée sur le filetage de la bague de serrage et les joints peuvent se presser suffisamment.

Pour contrôler, passer la main dans le raccord et vérifier que le joint est bien en place sur tout le pourtour. Le raccord ne doit pas se tourner. (effectuer un contrôle visuel)

Contrôler visuellement le joint torique sur le pourtour de la partie supérieure. **(21a)**

Enduire ensuite le filetage de la partie supérieure avec rotule de lubrifiant sur toute la surface, sur tout le pourtour et en couche suffisamment épaisse. **(21)**

Enduire en plus du lubrifiant dans le filetage de la partie inférieure.

Insérer le filetage de la partie supérieure avec rotule le plus droit possible dans la partie inférieure. Tourner d'abord vers la gauche en exerçant une légère pression vers le tube principal jusqu'à ce que les filetages de la partie supérieure et de la partie inférieure soient bien alignés.

Visser ensuite d'abord à la main, sans coincer, en tournant vers la droite. La partie supérieure doit pouvoir être vissée facilement dans la partie inférieure jusqu'à la butée. Si ce n'est pas le cas, il est nécessaire de vérifier si la partie supérieure n'est pas coincée.

Prendre la clé de serrage avec l'adaptateur rouge et serrer à nouveau



fermeture. Frapper ensuite 2 à 3 fois avec la paume de la main contre les poignées de la clé de serrage. **(22)**

Uniquement en cas de carottage de 200 mm : obturer la rainure de guidage dans la partie inférieure avec le coin en plastique fourni **(23)**. Insérer le coin et l'enfoncer encore un peu plus profondément dans la rainure en exerçant une légère pression. Le coin empêche le mastic d'étanchéité bicomposant de s'échapper.

Afin de pouvoir appliquer facilement le mastic d'étanchéité bicomposant, il est conseillé de le chauffer à au moins +10° C en hiver avant l'application.

La mise en œuvre du mastic d'étanchéité bicomposant est possible à des températures ambiantes comprises entre +5 °C et +40 °C. Dévisser le couvercle de la cartouche, visser le tube de mélange et l'insérer dans un pistolet à cartouche (rapport de démultiplication de 25:1).

Éliminer 3 à 4 pressions de la cartouche. Lorsque le mastic bicomposant est uniformément gris, le verser rapidement dans le trou de 8 mm de la bague de compensation **(24)**.

Vérifier entre-temps si du mastic d'étanchéité s'échappe à l'intérieur du tuyau.

Si le produit d'étanchéité s'écoule du côté intérieur, il est nécessaire de le récupérer. En face du trou de remplissage dans la bague d'écartement se trouve un trou d'aération de 3 mm qui permet en même temps de contrôler que la cavité est suffisamment remplie de mastic d'étanchéité. **(25)**

Remplir avec le mastic jusqu'à ce qu'une grande quantité ressorte par le trou d'aération **(25)**. Lorsque c'est le cas, le raccordement doit être considéré comme étanche.

**IMPORTANT :**

Si le mastic ne ressort pas au niveau du trou d'aération, il est nécessaire de vérifier où et en quelles quantités le mastic peut s'échapper. Si la fuite est très importante, il est douteux que le raccord Connex spécial Fonte permette d'obtenir une étanchéité conforme à la norme DIN EN1610.

Il convient alors de vérifier si un kit de montage complet constitue une meilleure alternative pour cette application.

Les avantages de la rotule intégrée peuvent servir à établir une angulation de 5° maximum. Les 6° restants sont prévus pour compenser les éventuels tassements différentiels ultérieurs du branchement.

DN canalisation princ.	Ø int. canal. principale mm	Épaisseur paroi canalisation princ. mm		DN/OD branchement mm	Ø carottage ± 1 mm	N° de réf.
		min.	max.			
300	295-313	3,0	27,0	160	200	1601750001
400	392-412	3,0	27,0	160	200	1601750002
500	453-513	3,0	27,0	160	200	1601750003
600	572-612	3,0	27,0	160	200	1601750013
300	295-313	3,0	27,0	200	200	1601750004
400	392-412	3,0	27,0	200	200	1601750005
500	453-513	3,0	27,0	200	200	1601750006
600	572-612	3,0	27,0	200	200	1601750014
700-800	665-812	3,0	27,0	200	200	1601750015
900-1500	856-1500	3,0	27,0	200	200	1601750016

## Produit nettoyant Funke

Raccord CONNEX spécial Fonte

Pour le nettoyage et le dégraissage des surfaces de contact ultérieures du mastic d'étanchéité bicomposant Funke.

### DOMAINE D'APPLICATION:

Pour le nettoyage et le dégraissage comme mesure préparatoire pour l'étanchéité avec le mastic d'étanchéité Funke bicomposant.

### NETTOYAGE DES SURFACES DE CONTACT :

N'utiliser que sur des surfaces sèches et débarrassées de toute saleté grossière. Verser le produit nettoyant sur un chiffon propre et l'utiliser pour nettoyer et dégraisser soigneusement les surfaces de contact pour le mastic d'étanchéité bicomposant Funke. Fermer hermétiquement après utilisation. Autres informations techniques disponibles sur demande.

### PRODUIT NETTOYANT FUNKE

(Référence : 603-117-00-0)

Liquide et vapeur facilement inflammables. Provoque une grave irritation des yeux.

Peut provoquer somnolence et vertiges. Ne doit pas être laissé à la portée des enfants. Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer. Utiliser uniquement à l'extérieur ou dans des locaux bien ventilés. Si un avis médical est requis, garder l'emballage ou l'étiquette à portée de main.

En cas de malaise, appeler un **CENTRE ANTIPOISON** ou un médecin.

Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales / régionales / nationales / internationales.

Contient du propanol-2 (n° CE 200-661-7).

### EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX :

Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Si possible, retirer les lentilles de contact. Continuer à rincer.

Conserver le récipient hermétiquement fermé dans un endroit bien ventilé.

