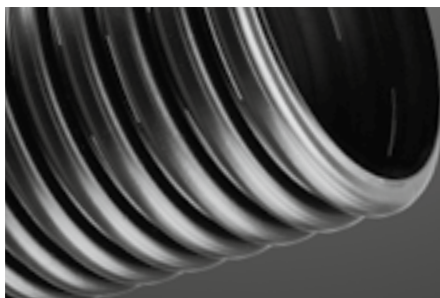
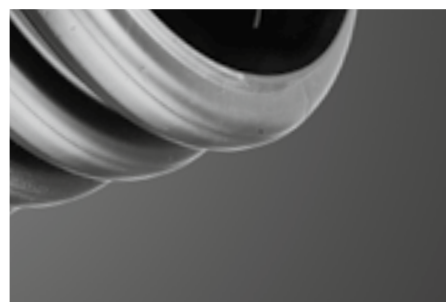


Strabusil® – StormPipe – Strasil®

Instructions de pose pour tubes de drainage



BE | État : juin 2018

DRAINAGE
ÉLECTRIQUE
BÂTIMENT
INDUSTRIE

1. Transport et stockage des tubes

- Ne pas jeter ou faire tomber les palettes, tubes et accessoires et éviter qu'ils s'entrechoquent ! En outre, la norme DIN EN 1610 (chapitre 8) s'applique.
- Ne pas excéder un an pour prévenir des influences négatives du rayonnement des UV sur les propriétés des matériaux.
- En cas de chaleur extrême en été, il faut protéger les tubes pour qu'ils ne deviennent pas trop chaud.
- Il est conseillé de stocker les tubes à l'ombre ou de les couvrir avec une bâche opaque de couleur claire.
- Veiller à stocker les tubes sur un sol suffisamment plat et stable afin d'éviter toutes déformations.

2. Réaliser une tranchée

La norme DIN EN 1610 (chapitre 6) s'applique au dimensionnement, à l'exécution, à la largeur et à la stabilité de la tranchée, au fond de la fouille et à son remblaiement.

En complément, il faut aussi respecter le dimensionnement statique selon l'DWA-A 127 « Directives pour le calcul statique des conduites et canalisations de drainage ».

3. Lit de pose, zone de remblais et son remblaiement

La formation du lit de pose et le remblaiement autour du tuyau déterminent la distribution des charges et la compression sur toute la circonférence du tube ainsi que sa déformation. Les normes DIN EN 1610 (chapitre 7) et DWA-A 139 sont à respecter pour l'exécution.

La surface du lit de pose doit être **plane et exempte de pierres**. Pour sa réalisation, n'utiliser qu'un **matériau non ou peu cohésif et compactable**.

L'utilisation d'un **matériau non pierreux, non cohésif et compactable** est également recommandée dans la zone de remblais pour des raisons statiques. Ceci est généralement valable pour toutes les couches de remblais perméables.

Pour réaliser le fond de fouille perméable (fond de la tranchée jusqu'au début des fentes), utiliser un matériau compactable à grains fins. Nous recommandons d'utiliser de préférence des sols du groupe

G2 (sols peu cohésifs – GU, GT, SU, ST). Ceux-ci répondent aux exigences statiques et hydrauliques pour un fond de fouille perméable.

En combinaison avec la couche de remblai supérieure en matériaux du groupe G1, la performance hydraulique adéquate peut être assurée.

ATTENTION !

Les installations suivantes ne correspondent pas aux conditions de montage générales pour tubes flexibles mais sont souvent choisies pour des raisons hydrauliques :

Remarque relative à la réalisation du fond de la tranchée perméable avec l'argile.

Ce montage est contraire aux recommandations mentionnées. Pour des raisons de stabilité statique – surtout en cas d'exigences plus élevées – le matériau cohésif ne permet que très difficilement d'atteindre le taux de compactage et la rigidité du lit de pose requis e effet de plasticité et d'instabilité, et à cause du détrampage dû à l'eau ,le matériau cohésif est graduellement ramolli et emporté.

C'est pourquoi nous déconseillons le montage avec de l'argile.

Remarque relative à la réalisation du fond de la tranchée perméable avec du béton

Souvent on envisage aussi de d'installer les tubes avec du béton entre le lit de pose et les fentes. Ce montage est également contraire aux recommandations mentionnées. En cas d'utilisation des tubes flexibles (tous les tubes plastiques), un lit de pose rigide en béton a un effet très négatif sur la stabilité, car le sol environnant fait partie du système statique de ces tubes. Les charges (statiques et dynamiques) sont supportées par le matériau dans la zone de remblais. Avec un lit de pose rigide (lit de pose en béton), les charges ne peuvent pas être transférées, ce qui peut entraîner des tensions trop importantes et des déformations.

Nous déconseillons le montage avec du béton pour des raisons statiques.

4. Pose

Respecter la norme DIN EN 1610 (chapitre 8).

Les tubes sont posés sur un lit de pose préparé.

Pour les tubes Strabusil et StormPipe localement perforés (LP) et polyvalents (MP), placer le marquage blanc au sommet afin de positionner les fentes correctement.

Les tubes sont raccordés les uns aux autres avec des manchons doubles.

L'assemblage étanche à l'eau des tubes polyvalents est réalisé au moyen d'un joint à lèvres.

Pour le Strabusil MP et le StormPipe MP, le joint est inséré à cet effet dans le 2ème creux de l'annelure. (Veuillez noter : appliquer du lubrifiant en quantité suffisante sur l'intérieur du manchon et le joint !)

Pour le Strasil MP, le joint à lèvres est positionné comme suit :

DN 200 – 7ème creux d'annelure

DN 250 – 6ème creux d'annelure

DN 350 – 5ème creux d'annelure

Les tubes doivent être introduits dans les manchons jusqu'à la limite d'insertion.

Les tubes peuvent être mis à longueur à l'aide d'une scie à denture fine ou d'un

disque à tronçonner. Veiller à une coupe à angle droit au centre du creux de l'annelure ! Éliminer les arêtes et les irrégularités sur les surfaces de coupe avec un grattoir, un rabot ou une lime. Les éléments restants peuvent être réutilisés à l'aide de manchons doubles.

Pour éviter le déplacement des tubes pendant la réalisation du remblayage, il faut les fixer en position.

5. Remblaiement et compactage

En général, les dispositions des normes DIN EN 1610 et DWA-A 139 s'appliquent. Le remblaiement est à réaliser selon les demandes de planification. Il comprend le remblaiement latéral, la couverture dans la zone de remblai et le remblaiement principal.

Le remblayage du tube dans la zone de remblai doit être réalisé avec un matériau non pierreux et compactable (cf. chapitre 3). Installer les matériaux de remblais régulièrement par couches successives sur les deux côtés du tube jusqu'à env. 15 cm au-dessus du sommet de tube et le compacter avec un engin de compactage léger ou, si nécessaire, manuellement.

Il faut éviter que le sol existant pénètre dans la zone de remblais ou que le matériau se déplace de la zone de remblais vers le sol existant (filtre de stabilisation) ! Ceci requiert, le cas échéant, le

l'installation d'un gravier de filtration approprié ou le dimensionnement et le montage d'un géotextile filtrant autour de la couche de drainage (gravier).

Le remblaiement suivant (à partir d'env. 15 cm au-dessus du sommet de tube) se fait également par couches successives en compactant constamment le remblai.

Le remblai principal directement au-dessus du tube doit être compacté avec des engins de compactage légers à mi-lourds qu'à partir d'une couche d'au moins 30 cm au-dessus du sommet de tube.

N'utiliser les engins de compactage lourds qu'à partir d'une hauteur de couverture de 1,0 m au-dessus du sommet de tube.

L'engin de compactage, le nombre de cycles de compactage et l'épaisseur de la couche à compacter doivent être choi-

sis en fonction du matériau à compacter et du tube à installer.

Pour éviter la concentration des charges sur le tube, un compactage homogène doit être assuré dans toute la zone de remblais.

Par ailleurs, les engins de compactage ne doivent pas toucher les tubes. Il convient de protéger les tubes des forces latérales et verticales lors du montage.

Veillez noter :

il est interdit de circuler avec des engins de chantier ou des véhicules lourds sur la zone des tubes remblayés et de stocker le déblai au-dessus des tubes, si les charges correspondantes n'ont pas été prises en compte dans le calcul statique. Ceci s'applique notamment aux tubes à couverture réduite.

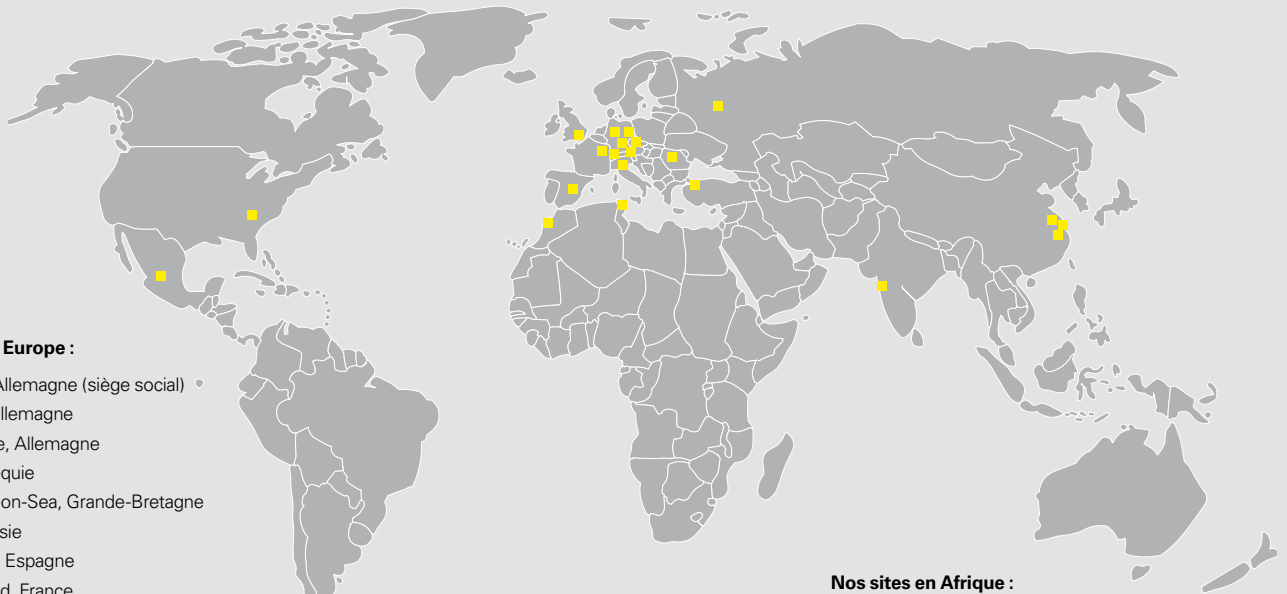
Remarque importante :

Il convient de vérifier si nos produits sont appropriés pour l'application respective.

Respecter les normes et dispositions en vigueur, notamment **DIN EN 1610 « Mise en œuvre et essai des branchements et canalisations d'assainissement »** et **DWA-A 139 « Directives pour la réalisation des conduites et canalisations de drainage »**.

Une entreprise implantée à Königsberg –

Un succès mondial !



Nos sites en Europe :

Königsberg, Allemagne (siège social) ◦
 Bückeberg, Allemagne
 Schwarzheide, Allemagne
 Okříšky, Tchéquie
 St.-Leonards-on-Sea, Grande-Bretagne
 Moscou, Russie
 Yeles/Toledo, Espagne
 Torcy-le-Grand, France
 Ebersbach/Fils, Allemagne
 Mönchaltorf, Suisse
 Milan, Italie
 Istanbul, Turquie
 Cluj, Roumanie
 Wels, Autriche

Nos sites en Asie :

Anting/Shanghai, Chine
 Hangzhou, Chine
 Changshu, Chine
 Pune, Inde

Nos sites en Afrique :

Ben Arous, Tunisie
 Casablanca, Maroc

Nos sites en Amérique :

Anderson, États-Unis
 Guanajuato, Mexique

FRÄNKISCHE est une PME familiale innovante, orientée vers la croissance et leader sur son marché dans les domaines de conception, la fabrication et la commercialisation de tubes, regards et composants système en plastique. Elle propose des solutions dans les secteurs du bâtiment, du génie civil, de l'automobile et de l'industrie.

Nous employons actuellement près de 4 200 salariés dans le monde. Nos clients

apprécient particulièrement notre expérience technique acquise tout au long de nos longues années d'expérience dans le domaine du traitement des matières plastiques, tout comme la qualité de nos connaissances techniques et de nos conseils, ainsi que notre large gamme de produits.

Fondée en 1906, l'entreprise familiale est gérée aujourd'hui par la troisième génération, M. Otto Kirchner et est implantée

mondialement grâce à des sites de production et de commercialisation. Cette proximité avec nos clients nous donne l'opportunité de développer des produits et des solutions qui répondent parfaitement aux besoins de la clientèle. L'orientation vers la clientèle et la réponse à leurs exigences produits sont au cœur des activités de notre entreprise.

FRÄNKISCHE – votre partenaire pour des tâches complexes et exigeantes.