

10 points pour la mise en place correcte des éléments CENTUB®-Röser et des tuyaux en béton armé



CREABETON

CREABETON AG
0848 400 401
creabeton.ch

1 Commande et livraison des éléments



Commander à temps

- Commander à temps les tuyaux, en particulier les raccords et les éléments de regards.

Contrôler la livraison avant le déchargement

- Le destinataire doit vérifier l'intégralité, la qualité et les dimensions de chaque livraison avant le déchargement.
- Ne pas décharger la marchandise contestée.



Bulletin de livraison

- Indiquer la marchandise contestée sur le bon de livraison et la retourner.
- Les éléments sont en bon état, signer le bon de livraison.

Important : les éléments défectueux ne doivent en aucun cas être posés. Si les composants sont tout de même posés sans notre accord, toute responsabilité est exclue.

2

Déchargement et stockage des éléments



Déchargement

- Pour le déchargement, un système de levage approprié avec un levage fin est nécessaire.
- Déchargement à l'aide d'une pince à tuyaux, de sangles ou d'un bec de canard.
- L'angle d'écartement pour les chaînes, les câbles ou les sangles est d'environ 60°.



Stockage

- Stocker les composants à l'abri de la saleté et du gel.
- Sécuriser les éléments pour éviter tout roulement.
- Protéger les éléments contre les influences mécaniques.
- Vérifier que les éléments ne sont pas endommagés avant l'installation.

Protection contre les fissures de contrainte

- Protéger les éléments contre les rayons du soleil.
- Couvrir avec une toile, une bâche ou un tapis antigel.

3

Largeur minimale de tranchée



Installation

- La largeur de la tranchée ou de la fosse doit être dimensionnée de manière à permettre une installation correcte et sûre des tuyaux et des regards.
- Respecter la largeur minimale des tranchées conformément aux normes et aux ordonnances (SIA 190, BauAV 832.311.141, SUVA).
- Respecter les consignes pour le remblayage latéral.



Espace de travail

- Un espace de travail suffisant est essentiel pour la sécurité du personnel ainsi que pour un bon compactage du remblai latéral et donc pour la stabilité des tuyaux.
- La largeur minimale de la tranchée peut être réduite uniquement s'il n'est pas nécessaire de se déplacer dans la tranchée.

4

Blindage de talus et de tranchées



Angle de pente sécurisé

- La pente du talus doit être adaptée à la stabilité du sol de fondation et choisie de manière à ce que la sécurité du travail soit toujours garantie.

Sécurisation des tranchées / Blindage

- Toutes les conditions cadres et les contraintes liées au sous-sol et de l'exploitation doivent être prises en compte pour les opérations de blindage.



Mesures de protection


- Des mesures appropriées doivent être prises pour que le retrait du blindage n'affecte pas la stabilité des tuyaux. Les cavités doivent être remplies en conséquence après l'extraction

5

Fond de la tranchée et des tuyaux



Pente, retenue d'eau, tassement

- Le fond de la tranchée doit être réalisé en fonction de la pente de la conduite.
 - Les fonds de tranchées détrempés doivent être évités (drainage éventuel ou remplacement des matériaux).
 - La tranchée ou la fosse doit être exempte d'eau, des mesures de rétention d'eau appropriées doivent être prises en compte.
- 
- Le radier en béton des tuyaux et des regards doit être choisi de manière à limiter au maximum les tassements.
 - Recommandation : Posez les tuyaux avec le manchon en cloche sur la semelle en béton.
 - Supports ou trous pour les manchons généreusement dimensionnés pour la pose des tuyaux.
 - Ne pas poser les tuyaux sur des matériaux susceptibles de gonfler (par exemple du bois équarri).

6 Lubrifiant



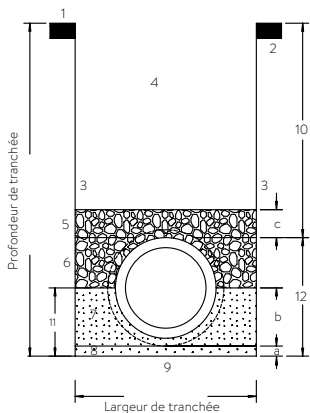
Appliquer un lubrifiant

- Vérifier que les éléments ne sont pas endommagés.
- Les surfaces étanches doivent être propres.
- Seul le lubrifiant de CREABETON AG peut être utilisé.
- Appliquez le lubrifiant sur le joint et sur la contrepartie.



**Important : Ne pas diluer le lubrifiant avec de l'eau ou un solvant.
Stockage du lubrifiant à 5°C minimum (baraque de chantier).**

Terminologie



- 1 Surface
- 2 Arête inférieure de la construction de la route ou de la voie ferrée, le cas échéant
- 3 Parois de la tranchée
- 4 Remblayage principal
- 5 Recouvrement
- 6 Remblayage latéral
- 7 Béton d'enrobage (couche de fondation supérieure)
- 8 Semelle en béton (couche inférieure du lit de pose)
- 9 Fond de la tranchée
- 10 Hauteur de recouvrement
- 11 Épaisseur du lit de pose (béton de la semelle et d'enrobage)
- 12 Épaisseur de la zone de conduite
 - a Épaisseur de la semelle en béton (couche inférieure du lit de pose)
 - b Épaisseur du béton d'enrobage (couche supérieure du lit de pose)
 - c Épaisseur de la couche de protection, au minimum 150 mm au-dessus du sommet du tuyau ou 100 mm au-dessus du raccord..

Vous trouvez des informations détaillées sur la pose du système de canalisations CENTUB® et de tuyaux en béton armé sur creabeton.ch.

7

Pose ou déplacement des éléments



- Les équipements nécessaires (pelleuses, pinces à tuyaux, etc.) dépendent du poids des éléments.
- Afin de garantir un centrage sans contrainte des éléments, les éléments à installer sont introduits en suspension libre dans le manchon de l'élément déjà posé.
- Aligner et fixer les éléments en hauteur et en position.
- Il est interdit de corriger la pose en appuyant, en poussant ou en frappant avec le godet de la pelle mécanique.



8

Assemblage des éléments



– Assembler les éléments dans la direction de l'axe du tuyau à l'aide d'un appareil de traction, d'un treuil ou d'une presse.

– Les forces de traction nécessaires doivent être respectées.

– La force de traction nécessaire dépend du diamètre du tuyau, de la température, de la quantité de lubrifiant appliquée et du type de pose.



Règle générale pour la force de traction nécessaire :

Diamètre du tube en mm x 10 kg

– Après assemblage, vérifiez l'espace entre les manchons (optimal : 10 mm pour tous les diamètres de tuyaux), la hauteur et la direction.

– Après la pose, sécuriser les tuyaux contre la paroi de la tranchée.



L'assemblage à l'aide d'un godet de pelleuse n'est pas approprié.

9

Mise en place du béton d'enrobage



- Qualité du béton Béton non armé min. C 16/20 Béton armé min. C 20/25
- L'installation se fait conformément au profil d'enrobage du calcul statique.
- Le béton d'enrobage doit être vibré afin d'exclure les cavités dans la zone du manchon.
- Pour les profils de pose 3 et 4, nous recommandons de réaliser un joint de dilatation sur toute la largeur de la tranchée à hauteur du manchon.



10 Remblayage de tranchées



- Le matériau de remblai doit être conforme à la norme SN EN 1610.
- Tout sol en place est approprié s'il
 - peut être compacté
 - est exempt de déchets, de matières organiques, de mottes d'argile >75 mm ainsi que de neige ou de glace.
- Pour la couche de protection (au moins 10 cm au-dessus du manchon), utiliser un matériau bien compressible (granulométrie de 63 mm maximum).
- Le compactage est effectué couche par couche avec des équipements légers (pas de Ramax) jusqu'à 1 mètre au-dessus du sommet du tuyau.
- Retirer progressivement le blindage de la tranchée.
- Le compactage dans la zone de la canalisation est essentiel pour la stabilité de la canalisation.

