

Instructions de montage des installations de regard Mall

Fouille

L'excavation de la fouille doit être effectuée en prenant en compte des dimensions des composants en conformité avec la norme DIN 4124 (espace de travail latéral : minimum 50 cm, inclinaison de talus, etc.). Le bord de la fouille doit être sécurisé en bonne et due forme.

Le fond de la fouille doit être arasé horizontalement et formé avec du gravier compact de 10 à 20 cm (granulométrie max. de 16 mm). Le fond de la fouille ne doit contenir ni eau souterraine ni eau de couche aquifère et un dispositif d'épuisement de la fouille approprié doit être disponible jusqu'à l'achèvement des travaux. Évitez tout point de pression et toute pression des bords. Pour les fondations critiques, des bèches sous remblais ou une couche en béton maigre peuvent être nécessaires. La condition de compactage est à peu près la suivante : densité Proctor $D_{pr} = 1,0$! Pour l'intégration de puisards, veuillez vous référer à une notice technique distincte. Pour déterminer la cote de nivellement du fond de la fouille, il convient de tenir compte du nivellement du débordement pour le raccord à la canalisation !

Sur demande, la résistance à la poussée en dessous de la nappe phréatique est contrôlée en usine au stade final et, le cas échéant, une couronne de poussée à fleur du fond ou une armature de raccordement sont prévues.

Voie d'accès

La condition pour la livraison sur le site de construction avec nos camions-grues est une voie d'accès stabilisée, plate, sans encombre et sûre. La décision de viabilité de la voie d'accès incombe en cas de doute au conducteur. D'éventuels frais de remorquage à la suite de mauvaises conditions d'accès n'étant pas clairement identifiables sont autant à la charge du maître d'ouvrage que les retards consécutifs sur le site de construction.

Les longueurs de flèches doivent être déterminées avec la division cédante avant le montage ou peuvent être déduites des diagrammes de charge des grues (distance du support par rapport au bord de la fouille : env. 1 m). La largeur de flèche standard est de 5 m, mesurés du bord arrière du camion (arrière) jusqu'au centre du regard ou de la fouille dans l'axe longitudinal du camion ; sinon, l'élément de construction préfabriqué pourra uniquement être déchargé au niveau du sol, sur les côtés. Prévoyez alors des engins de levage appropriés sur le site de construction.

Déchargement, processus de déplacement

- Vérifiez le poids des composants et charges admissibles des dispositifs de levage ; cf. ci-dessous : « double ancrage » !
- Utilisez uniquement des dispositifs de levage autorisés et en parfait état !
- Évitez toute inclinaison – utilisez des traverses de déplacement ou des chaînes longues > 4 m.
- L'angle entre les chaînes suspendues doit être inférieur à 60° ou :
- L'angle entre la chaîne et l'horizontale doit être supérieur à 60°.
- Règle générale : la longueur de chaîne doit au moins correspondre au diamètre du regard !
- Tenez compte de la taille et du congé des crochets de grue pour la balancelle correspondante !
- Ne restez pas en dessous des charges suspendues !

Composants avec anneaux de câble

N'utilisez pas de filets contaminés !

Vérifiez l'état des anneaux de câble (rupture du toron, écrasements, pliures, corrosion ou relâchement ne sont pas acceptables) !

Vissez l'anneau de câble jusqu'en butée !

Un pas de filetage maximum peut dépasser !

Afin d'éviter toute immobilisation sous charge, contrez l'anneau en tournant d'un demi-tour après l'avoir vissé jusqu'en butée.

Composants avec pinces

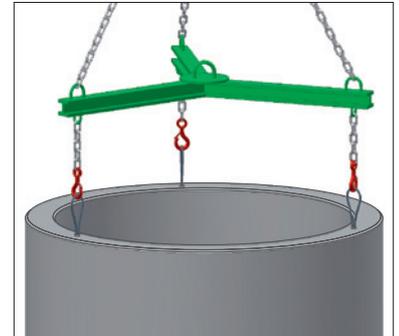
Placez les pinces dans les tiers-points du composant !

Placez la pièce mobile de la pince (moyen de serrage) généralement à l'intérieur du composant (voir le graphique, exception : cône, cf. ci-dessous).

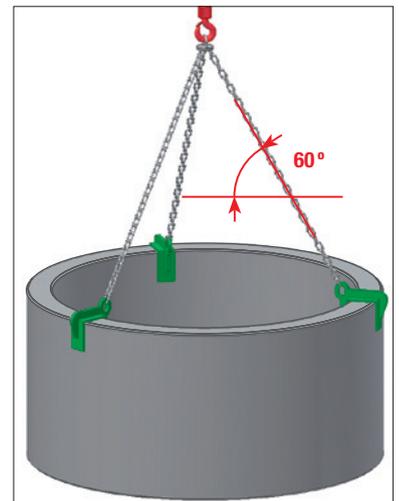
Les éléments en béton ne doivent ni être gelés, ni imprégnés d'huile ou d'eau !

Poussez la pince jusqu'en butée !

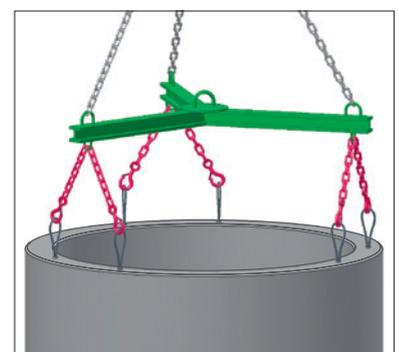
Pour les cônes, placez la pièce de préhension mobile vers l'extérieur ; pour les cônes excentriques, cherchez le centre de gravité en les suspendant à plusieurs reprises !



Composants avec anneaux de câble



Composants avec pinces



Attention !

Les cuves avec des poids individuels élevés, en particulier en raison des éléments encastrés, ne sont pas équipées de 3 (4), mais de 6 (8) douilles d'ancrage de déplacement sur la face supérieure de la cuve (« double ancrage »). Les cuves peuvent uniquement être soulevées avec des accessoires d'élingage complémentaires !

Instructions de montage des installations de regard Mall

Montage

Dans quelle mesure les installations complètes (y compris rehausse de regards, etc.) peuvent être livrées pré-assemblées, dépend de la hauteur de transport et du poids de montage, en fonction des appareils de levage. Pour l'assemblage des différents composants des réservoirs, les méthodes suivantes sont fondamentalement considérées :

1. Raccord à vis « sec »

a) Avec le système des profilés en caoutchouc élastomère « Neutra » ou « Comfort ».

- Déplacez les cuves en béton armé.
- Dévissez les boucles de câbles.
- Placez le joint torique d'étanchéité fourni dans la rainure nettoyée sur la face supérieure de la cuve en béton armé, dans la mesure où ce dernier n'est pas déjà prémonté.
- Insérez les 3 vis fournies par le haut, avec les rondelles, dans les évidements de la plaque intermédiaire (cône) prévus à cet effet.
- Soulevez la plaque intermédiaire/le cône avec un engin de levage approprié à faible distance verticale au-dessus de la cuve en béton armé et maintenez la position en hauteur.
- Tournez la plaque intermédiaire/le cône de sorte que les marquages sur la plaque et la cuve soient superposés et serrez ensuite provisoirement les vis préalablement insérées dans la plaque de plusieurs pas de filetage dans les douilles filetées de la cuve.
- Posez la plaque intermédiaire/le cône.
- Serrez les vis « à la main », couple de serrage max. 40 Nm.

b) Avec des joints à manchon, c.-à-d. tirez les joints d'étanchéité rotatifs fournis conformément à la norme DIN V 4034-1, dans la mesure où ces derniers ne sont pas fixés en usine sur la face inférieure de l'élément de construction préfabriqué, en raison de l'utilisation de lubrifiants, voir aussi notice distincte.

2. Déplacement avec des matériaux de garnissage de joints appropriés (« humides »)

a) Mortier

Le pliage des éléments de construction préfabriqués de Mall pour l'injection sur le site de construction correspond à la norme DIN 4034, partie 2. La mise à disposition du matériel et du personnel pour l'injection des joints relève en principe de la responsabilité du donneur d'ordre. Tenez compte des exigences particulières pour la qualité et la formation du mortier - en particulier pour les installations d'épuration - ; l'exigence minimale est MG III (mortier de ciment).

Tout endommagement des éléments de construction préfabriqués causés par des points de pression et des pressions de bord en raison des formations de mortier mal effectuées, sont à la charge du donneur d'ordre. Les couches de mortier doivent être appliquées sur toute la largeur de la paroi, puis être soigneusement lissées et talochées à l'intérieur comme à l'extérieur.

b) Bande de joint d'étanchéité

Posez une bande d'étanchéité en caoutchouc butyle autocollant et élastique sur une surface propre et sèche, conformément à la notice de montage distincte, montage sur le site de construction.

En général, la **mise à disposition d'une force auxiliaire** sur le site de construction est suffisante pour assurer un montage extrêmement rapide.

Introduction des tubes

Il convient en principe de tenir compte de l'encastrement des conduites articulées pendant la phase de planification. Les regards Mall disposent en standard de systèmes d'étanchéité approuvés et testés (joints à lèvres multiples ou des joints colliers pour fermer la fente annulaire). Les dimensions et la qualité de l'entrée du tube doivent impérativement être déterminées lors de la commande. Sur demande, des évidements ou carottages seront également réalisés pour le scellement sur le site de construction.

Test d'étanchéité

Les réservoirs monolithiques pour une utilisation en tant que citerne pour eaux de pluie selon DIN 1989 (installations d'exploitation d'eaux pluviales) ne doivent pas faire une fois de plus l'objet d'un essai d'étanchéité à l'eau sur le terrain. Les installations différentes ou à assemblages multiples doivent faire l'objet d'un essai d'étanchéité à l'eau après l'installation et le montage de la cuve et avant (!) le tamponnage avec de la terre. Toute réclamation justifiée doit nous être immédiatement signalée.

Remblai

Le remblayage s'effectue en général sans difficultés avec les matériaux d'excavation en place en raison de la grande stabilité. Cependant, il convient de tenir compte de la sensibilité de tassement (ou de la charge de trafic) des surfaces sus-jacentes. Les prescriptions de la notice technique du FGSV (Comité allemand de la route et des transports) « Remblai » sont applicables mutatis mutandis. Les charges sur les réservoirs à travers des compacteurs (lourds), ne doivent pas dépasser le schéma de charges garanti. Les éléments de construction préfabriqués peuvent être traversés sans restriction par des plaques vibrantes et des compacteurs légers jusqu'à 2,5 t. Il convient de faire preuve de diligence particulière dans la zone des conduites raccordées (encastrement adéquat).