

CUVE À EAU ENTERRÉE 10 000 À 65 000L

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



GÉNÉRAL

Ces instructions d'installation s'appliquent uniquement aux produits de construction répertoriés ci-dessous :

- Réservoirs de récupération d'eau de pluie
- Station d'épuration des eaux usées
- Séparateurs d'huile
- Bacs à graisse
- Stations de pompage

L'installation des réservoirs souterrains doit être effectuée conformément aux instructions. Dans les cas où une simple installation souterraine n'est pas possible, veuillez consulter le fabricant ou des experts compétents.

L'installation en zone de glissement de terrain et d'inondation nécessite les conseils d'un professionnel expérimenté. Veuillez vous référer à nos services de conseil qui assurent également une présence sur le lieu de l'installation souterraine, pour garantir une installation correcte et de qualité.



Photo 1 : Transport et déchargement correct

TRANSPORT DU RÉSERVOIR

Le réservoir doit être maintenu sur une surface lisse et droite pendant le transport. Veuillez faire attention aux bords tranchants qui pourraient endommager le réservoir. Le réservoir doit être fixé avec des sangles en polyester ou des sangles faites de matériaux similaires. Veuillez vous assurer que les sangles ne sont pas trop serrées, ce qui entraînerait une déformation de la coque du réservoir.

MANUTENTION DU RÉSERVOIR SUR LE CHANTIER

Le réservoir doit être soulevé et déplacé avec des sangles de levage. Les bandes de levage doivent être attachées aux anneaux de manutention. Les réservoirs peuvent être soulevés avec un équipement de chantier approprié, mais il faut faire très attention pour contrôler le levage et s'assurer que le réservoir n'est pas endommagé. Déplacez les réservoirs uniquement en les soulevant et en les plaçant, sans les traîner ni les rouler. Ne laissez pas tomber ou ne faites pas rouler les réservoirs du véhicule de livraison.

STOCKAGE TEMPORAIRE

Le réservoir doit être stocké sur une surface appropriée, lisse et droite. Veuillez vous assurer que la surface est exempte de tout objet pointu qui pourrait endommager le réservoir. Si des dommages devaient survenir sur le réservoir avant l'installation, le fabricant doit être immédiatement informé. Les réparations doivent être effectuées conformément aux instructions écrites du fabricant.



Photo 2 : Transport du réservoir



Photo 3 : Installation du réservoir

CUVE À EAU ENTERRÉE 10 000 À 65 000L

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



AVANT L'INSTALLATION

La composition et les caractéristiques du sol doivent être vérifiées avant l'installation du réservoir. Le bas du chantier la fosse doit être durcie/fortifiée et doit être stable. En cas de capacité de charge du sol insuffisante, une couche de 40 cm d'épaisseur en gravier ou en béton doit être réalisée. La couche doit être durcie jusqu'au taux de compactage de 60 MPa.

Les matériaux excavés de la fosse de construction doivent être retirés afin de ne pas être mélangés aux matériaux de remplissage. Si de l'eau souterraine est présente, elle doit être complètement pompée.



Photo 4 : Installation du réservoir

DIMENSIONS DE LA FOSSE DE CONSTRUCTION

La taille de la fosse de construction doit être de 60 à 100 cm plus grande que la taille du réservoir. Le réservoir doit être installé un à au moins 150 cm du bâtiment et à au moins 200 cm des surfaces de circulation.

Si les caractéristiques du terrain le permettent, les parois de la fosse de construction doivent être creusées aussi verticalement que possible (un angle d'excavation sûr et des règles de sécurité au travail doivent être pris en compte). Les réglementations valides en matière de sécurité au travail et de construction doivent être respectées. La profondeur de la fosse d'excavation doit être ajustée en fonction des projets et des dimensions du réservoir.



Photo 5 : Réservoirs installés et rangés

UN MATÉRIAU DE REMPLISSAGE

Le matériau utilisé pour remplir la fosse de construction doit être de granulation appropriée. Le matériau de remplissage doit être propre, sans glace/neige, sans argile, sans particules de granulation plus grosse et sans autres particules organiques. Le réservoir doit être rempli de gravier de granulation 4- 16 millimètres. Le remplissage et la compression du gravier doivent être effectués par étapes, c'est-à-dire en couches d'une épaisseur de 300 mm. Lors de l'installation, le réservoir doit être rempli d'eau jusqu'au même niveau que la hauteur du matériau de remplissage, afin que les niveaux interne et externe soient identiques. Cela permet une pression latérale égale sur la paroi du réservoir. Pendant le remplissage avec du gravier, les extensions et les couvercles doivent être vissés dans le réservoir.

ANCORAGE DU RÉSERVOIR

Des crochets d'ancrage (tiges de renfort en acier de 20 mm de diamètre) doivent être installés dans la dalle de fondation. Une corde (diamètre 12 mm) doit être attachée aux crochets avec des serre-fils. La corde doit être tendue avec un crochet à tendeur. Tous les matériaux de fixation doivent être en acier inoxydable. Pour éviter toute pression directe sur le réservoir, un géotextile (largeur environ 100 mm) doit être placé entre la surface du réservoir et la corde. Les réservoirs équipés d'anneaux de manutention doivent être ancrés aux crochets des anneaux de manutention.



Photo 6 : La cuve installée

CUVE À EAU ENTERRÉE 10 000 À 65 000L

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



DALLE DE FONDATION

Une dalle de fondation en béton armé doit être réalisée sur une surface fortifiée/durcie et ferme. L'épaisseur minimale des dalles de fondation en béton armé doit être de 200 mm (dimensions à déterminer par un expert en statique professionnel). La dalle doit être renforcée par deux treillis d'armature en acier. Dalle de fondation doit être 600 mm plus large que la largeur extérieure du réservoir.

CHARGE DE TRAFIC

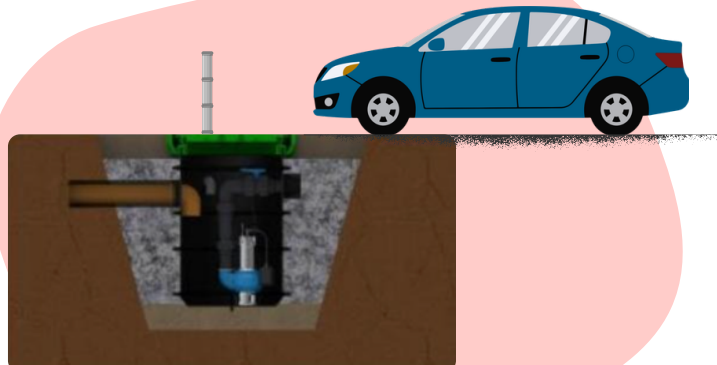
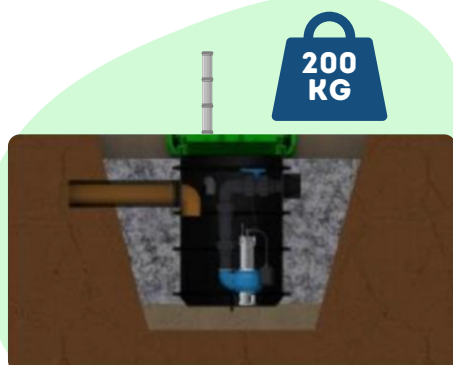
Le réservoir ne doit pas supporter directement la charge de trafic. Dans ce cas, une plaque de béton armé pour soulager la pression doit être réalisée sur le dessus du réservoir. Le dimensionnement du renforcement du béton doit être effectué en fonction de la charge par un expert en statique professionnel.

DOCUMENTATION PHOTO

Afin de faire valoir la garantie en cas de dommages au réservoir, toute l'installation du réservoir doit être photo documentée. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés au réservoir si les instructions d'installation ne sont pas respectées.



Photo 7 : Coup de fondation



CUVE À EAU ENTERRÉE 10 000 À 65 000L

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



EXEMPLE 1

INSTALLATION SOUTERRAINE SIMPLE – SURFACE NON CIRCULABLE

- Les dimensions extérieures de la fosse de construction doivent être 60 à 100 cm plus grand que la longueur et la largeur extérieures du réservoir. Si les caractéristiques du terrain le permettent, les parois de la fosse de construction doivent être creusées le plus verticalement possible (il faut considérer un angle d'excavation sécuritaire et respecter les règles de sécurité des travaux).

- La couche du planum de la fosse de construction doit être droite, fortifiée et dure. Si le sol a une capacité portante inférieure, une couche de gravier ou de béton de 40 cm d'épaisseur doit être réalisée. La couche doit être fortifiée jusqu'au taux de compactage de 60 MPa.

- Une couche de sable de 15 cm d'épaisseur doit être placée sur la couche préparée. La couche de sable doit être nivelée.

- Placez soigneusement le réservoir sur le lit de sable (placement avec une grue mobile ou une excavatrice appropriée) et nivelez le sable à l'aide d'un outil de mesure de niveau. A l'aide de la bobine, ajustez l'élévation télescopique au niveau final du terrain.

- La fosse de construction est ensuite remplie de fraction de gravier de 4 à 16 mm jusqu'à la hauteur du réservoir de 30 cm, mesurée à partir du fond du réservoir, tandis que le réservoir est simultanément rempli d'eau jusqu'à la hauteur de 30 cm mesurée à partir du fond du réservoir. le fond du réservoir (assurez-vous que toutes les chambres sont remplies).

Veillez vous assurer que les parties incurvées du réservoir sont bien remplies de fraction sur tous les côtés extérieurs. Le remplissage simultané de la fosse avec la fraction et du réservoir avec de l'eau doit être effectué par pas de 30 cm, jusqu'à ce que la fosse soit complètement remplie (jusqu'à 25 cm en dessous du niveau du couvercle).

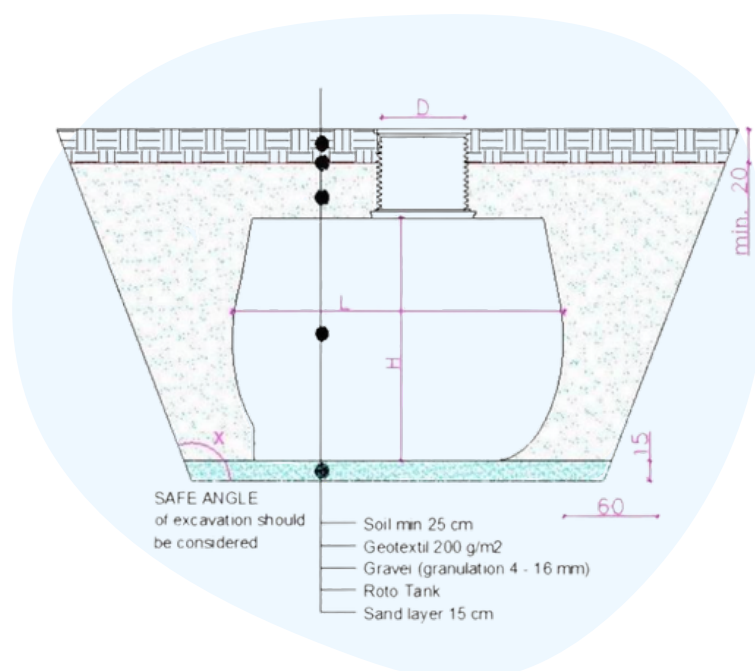
- L'entrée et la sortie sont alors reliées à le tank.

- Sur toute la surface du réservoir, le géotextile doit être posé.

- Les 25 cm supérieurs sont remplis de terre (un géotextile de 200 g/m² doit être posé avant le remplissage). Veuillez vous assurer que le couvercle du réservoir reste découvert. Fixez le couvercle du réservoir au col du réservoir avec des vis.

- Hauteur maximale de gravier et de terre au-dessus du réservoir fait 70 cm.

- Si le terrain environnant est imperméable, le drainage doit être effectué autour du réservoir.



CUVE À EAU ENTERRÉE 10 000 À 65 000L

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



EXEMPLE 2

INSTALLATION SOUTERRAINE AVEC EAU SOUTERRAINE

La taille extérieure de la fosse de construction doit être de 60 à 100 cm plus grande que la longueur et la largeur extérieures du réservoir. Si les caractéristiques du terrain le permettent, les parois de la fosse de construction doivent être creusées le plus verticalement possible (il faut considérer un angle d'excavation sécuritaire et respecter les règles de sécurité des travaux).

- La couche du planum de la fosse de construction doit être droite, fortifiée et dure. Si le sol a une capacité portante inférieure, une couche de gravier ou de béton de 40 cm d'épaisseur doit être réalisée. La couche doit être renforcée au taux de compactage de 60 MPa.

- Une dalle de sol en béton armé d'environ 20 cm d'épaisseur doit être réalisée sur la surface préparée. La dalle de plancher doit être 60 cm plus large que les dimensions de la cuve (les dimensions de la dalle de plancher en béton armé doit être réalisé par un expert en statique professionnel). Des ancrages en acier inoxydable doivent être insérés dans la dalle.

- Placer soigneusement le réservoir sur la dalle en béton armé (mise en place avec une grue mobile ou une excavatrice appropriée) et niveler le réservoir à l'aide d'un outil de mesure de niveau. A l'aide de l'extension avec bobine, réglez l'élévation télescopique au niveau final du terrain. Fixez le réservoir aux ancrages intégrés avec un câble en acier tressé de 12mm de diamètre. Tous les matériaux de fixation doivent être en acier inoxydable.

- La fosse de construction entourant le réservoir doit être remplie de béton de qualité minimum C 12/15 jusqu'à la hauteur maximale de la nappe phréatique.

Veillez vous assurer que les parties incurvées du réservoir sont bien remplies sur tous les côtés extérieurs. Le réservoir (toutes les chambres) doit être simultanément rempli d'eau pendant que la fosse est remplie à l'extérieur.

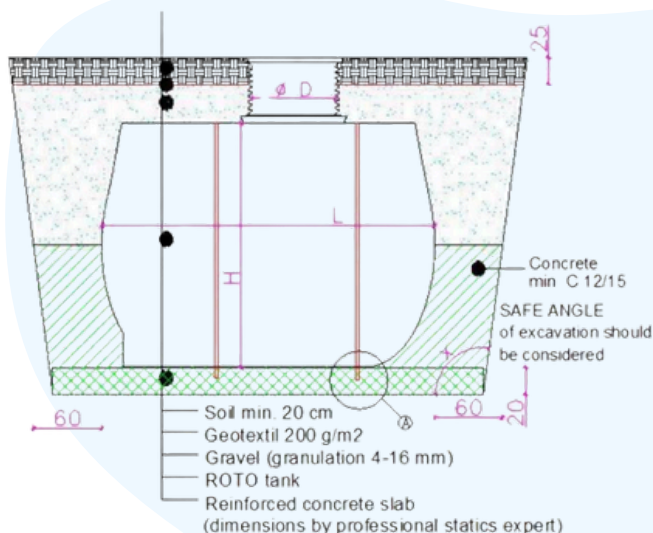
Le remplissage simultané de la fosse avec du béton et du réservoir avec de l'eau doit être effectué par pas de 30cm-jusqu'à ce que le niveau maximum de la nappe phréatique soit atteint. L'espace entre le niveau maximum de l'eau et les 25cm en dessous du sommet du réservoir doit être rempli de fraction de gravier de 4 à 16mm.

- L'entrée et la sortie sont alors reliées à le tank.

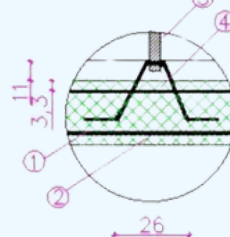
- Les 25 cm supérieurs doivent être remplis de terre (un géotextile de 200 g/m² doit être posé avant le remplissage). Veuillez vous assurer que le couvercle du réservoir reste découvert. Fixez le couvercle du réservoir au col du réservoir avec des vis.

- La hauteur maximale de gravier et de terre au-dessus du réservoir est de 70 cm.

- Si le terrain environnant est imperméable, le drainage doit être effectué autour du réservoir.



DETAIL A



- 1 - reinforcement mesh
- 2 foundation slab C25/30 (dim by professional statics expert)
- 3 braided steel rope (f_i=12 mm)
- 4 anchor hooks (stainless steel diameter 20 mm)

CUVE À EAU ENTERRÉE 10 000 À 65 000L

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



EXEMPLE 3

INSTALLATION SOUS LES SURFACES DE CIRCULATION

- Les dimensions extérieures de la fosse de construction doivent être de 60 à 100 cm plus grandes que la longueur et la largeur extérieures du réservoir. Si les caractéristiques du terrain le permettent, les parois de la fosse de construction doivent être creusées le plus verticalement possible (il faut considérer un angle d'excavation sécuritaire et respecter les règles de sécurité des travaux).

- La couche du planum de la fosse de construction doit être droite, fortifiée et dure. Si le sol a une capacité portante inférieure, une couche de 40 cm d'épaisseur de gravier ou de béton doit être réalisée. La couche doit être renforcée au taux de compactage de 60 MPa.

- Une couche de sable de 15 cm d'épaisseur doit être placée sur la couche préparée. La couche de sable doit être nivelée.

- Placez soigneusement le réservoir sur le lit de sable (placement avec une grue mobile ou une ensacheuse appropriée) et égalisez le sable à l'aide d'un outil de mesure de niveau. L'élévation télescopique est ajustée au niveau souhaité avec la bobine d'extension.

- La fosse de construction est ensuite remplie de fraction de gravier de 4 à 16 mm jusqu'à la hauteur du réservoir de 30 cm, mesurée à partir du fond du réservoir, tandis que le réservoir est simultanément rempli d'eau jusqu'à la hauteur de 30 cm mesurée à partir du fond du réservoir. le fond du réservoir (assurez-vous que toutes les chambres sont remplies).

Veillez vous assurer que les parties incurvées du réservoir sont bien remplies de fraction sur tous les côtés extérieurs. Le remplissage simultané de la fosse avec la fraction et du réservoir avec de l'eau doit être effectué par pas de 30 cm, jusqu'à ce que la fosse soit complètement remplie (25 cm en dessous du niveau du couvercle).

- L'entrée et la sortie sont alors reliées à le tank.

- Sur toute la surface du réservoir, géotextile (200 g/m²) doit être posé.

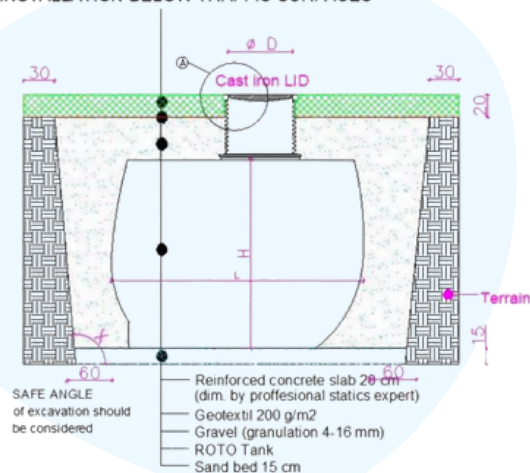
- Une dalle en béton armé pour soulager la pression d'env. Une épaisseur de 20 cm doit être réalisée au-dessus du géotextile (les dimensions doivent être conseillées par un statisticien, en fonction de la charge).

- Le couvercle en fonte doit être monté sur l'entrée du réservoir.

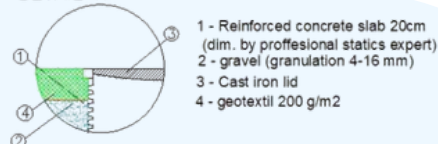
- La hauteur maximale du monticule au-dessus du réservoir est de 70 cm.

- Si le terrain environnant est imperméable, le drainage doit être réalisé autour du réservoir.

INSTALLATION BELOW TRAFFIC SURFACES



DETAIL A



CUVE À EAU ENTERRÉE 10 000 À 65 000L

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



EXEMPLE 4

INSTALLATION PROFONDÉMENT SOUS LE SOL

- Les dimensions extérieures de la fosse de construction doivent être de 60 à 100 cm plus grandes que la longueur et la largeur extérieures du réservoir. Si les caractéristiques du terrain le permettent, les parois de la fosse de construction doivent être creusées le plus verticalement possible (il faut considérer un angle d'excavation sécuritaire et respecter les règles de sécurité des travaux).

- La couche du planum de la fosse de construction doit être droite, fortifiée et dure. Si le sol a une capacité portante inférieure, une couche de réparation composée d'une couche de gravier ou de béton de 40 cm d'épaisseur doit être réalisée. La couche de réparation doit être renforcée au taux de compactage de 60 MPa.

- Une couche de sable de 15 cm d'épaisseur doit être placée sur la couche préparée. La couche de sable doit être nivelée.

- Placez soigneusement le réservoir sur le lit de sable (placement avec une grue mobile ou une ensacheuse appropriée) et égalisez le sable à l'aide d'un outil de mesure de niveau. L'élévation télescopique est ajustée au niveau souhaité avec la bobine d'extension.

- La fosse est ensuite remplie avec une fraction de gravier de 4 à 16 mm jusqu'à la hauteur du réservoir de 30 cm, mesurée à partir du fond du réservoir, tandis que le réservoir est simultanément rempli d'eau jusqu'à la hauteur de 30 cm mesurée à partir du fond du réservoir (assurez-vous que toutes les chambres sont remplies). Veuillez vous assurer que les parties incurvées du réservoir sont bien remplies de fraction sur tous les côtés extérieurs.

Le remplissage simultané de la fosse avec la fraction et du réservoir avec de l'eau doit être effectué par pas de 30 cm, jusqu'à ce que la fosse soit complètement remplie (25 cm en dessous du niveau du couvercle).

- Raccorder l'entrée au réservoir et la sortie à l'eau souterraine ou l'étendre aux eaux de surface ou à une fosse.

- Un géotextile de 200 g/m² est placé sur le dessus du zone.

- Une dalle en béton armé pour soulager la pression d'env. Une épaisseur de 20 cm doit être réalisée au-dessus du géotextile (les dimensions doivent être établies par un statisticien en fonction de la charge).

- Un puits d'accès en polyéthylène (PE) avec une ouverture d'au moins 100 cm doit être placé au-dessus de la dalle en béton armé de décompression. La profondeur de la fosse doit être ajustée au niveau final du terrain. Des escaliers d'accès doivent être réalisés pour des profondeurs plus importantes.

- La surface de la fosse d'accès doit être recouverte de béton.

- Un couvercle en polyéthylène (PE) ou en fonte doit être monté au-dessus de la fosse d'accès.

- Si le terrain environnant est imperméable, le drainage doit être effectué autour du réservoir.

