

Documentation technique &
instructions d'installation

BELUGA





CONTENU

1. Introduction	2
1.1 Général	2
1.2 Important	2
1.3 Contrôle à la livraison	2
2. Informations principales pour l'emplacement et l'installation	3
3. Emplacement	4
3.1 Distance minimale par rapport aux bâtiments	4
3.1 Distance minimale par rapport aux surfaces carrossables	4
3.1 Pentes/Talus	4
4. Charge de trafic	5
5. Fosse et conduites	6
6. Matériau de remblai	6
7. Installation	7



1. INTRODUCTION

1.1 Général

Les instructions d'installation ci-dessous font intégralement partie du produit. Le respect de ces instructions est donc une condition préalable à l'utilisation et l'installation correctes du produit.

BOLLAERT BV se réserve le droit de modifier les informations reprises dans ce guide d'installation, sans préavis.

1.2 Important

En aucun cas, BOLLAERT BV ne peut être tenu responsable des dommages directs, indirects, spécifiques ou accidentels, ou des dommages consécutifs résultant du traitement ou de l'utilisation des citernes à eau de pluie décrites ici.

Les images, photos et illustrations reprises dans ce document n'ont aucune valeur contractuelle.

Le fournisseur, BOLLAERT BV, ne peut être tenu responsable des dommages ou frais résultant de l'utilisation de composantes du système d'eau de pluie autres que les produits de la marque d'origine.

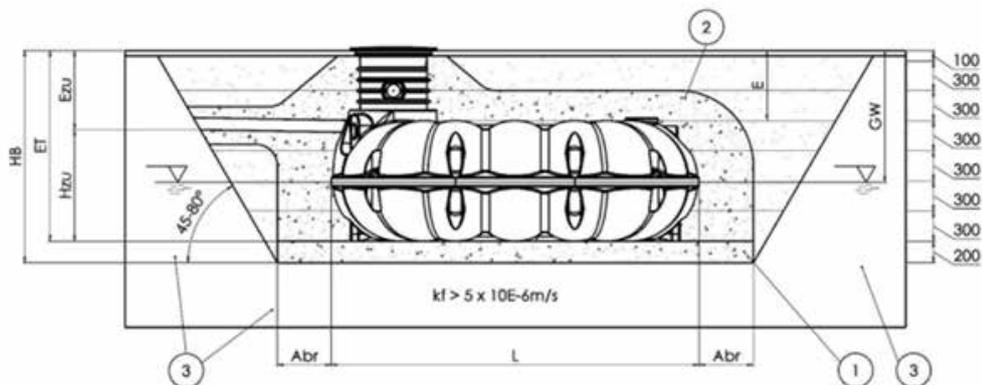
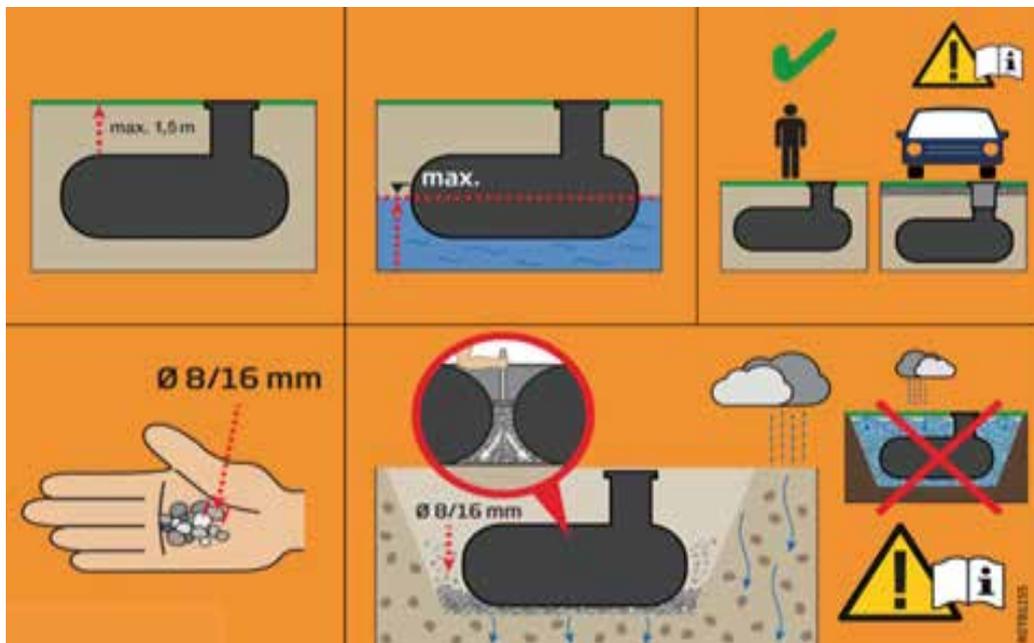
1.3 Contrôle à la livraison

Vérifiez si les produits livrés correspondent aux données sur le bon de livraison.

Vérifiez l'ensemble de la livraison et les dommages éventuels. Les dommages survenus pendant le transport doivent immédiatement être signalés à Bollaert BV, conformément aux instructions reprises dans les conditions générales.

2. INFORMATIONS PRINCIPALES POUR L'EMPLACEMENT ET L'INSTALLATION

- Couverture de sol autorisée E (praticable à pied) : 0,20 m à 1,50 m à partir de l'épaule de la citerne.
- Niveau de la nappe phréatique GW : Maximum jusqu'au milieu de la citerne (même après de fortes pluies)
- Dans le cas des zones carrossables, la superstructure et la couverture de sol autorisée changent (voir chapitre 4).
- Utilisez un matériau approprié pour l'assise **1** et le remblayage autour de la citerne **2**.
Recommandation : Gravier à grains ronds avec une granulométrie maximale de 8/16 mm (pour plus de détails, voir le chapitre 3.3).
- L'assise existante **3** doit être suffisamment perméable à l'eau (valeur $> 5 \times 10^{-6} \text{m/s}$).
Sinon, il existe un risque temporaire de niveau élevé de la nappe phréatique en cas de pluie (« effet baignoire »).
- Dans ce cas, on peut appliquer un drainage annulaire.
- Avant d'appliquer le matériau de remblai, remplissez le réservoir à moitié avec de l'eau et comprimez manuellement le matériau de remblai en couches de 300 mm. Appliquez également le matériau de remblai aux endroits difficilement accessibles (passages, dessous de la citerne).
Comprimez le matériau de remblai.
- Après l'installation, le réservoir et les systèmes de puits doivent être complètement remplis d'une couche d'au moins 200 à 300 mm de matériau de remblai compacté (sable stabilisé), sans cavités.



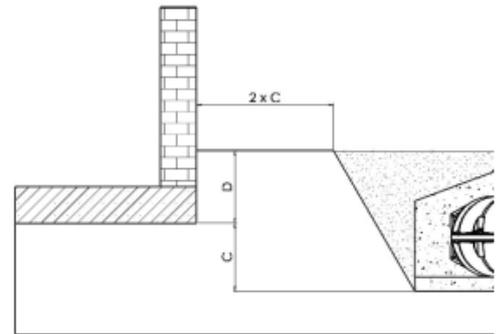
3. EMPLACEMENT

3.1 Distance minimale par rapport aux bâtiments

Si le fond de la fosse excavée est plus bas que le dessous de la fondation, les directives suivantes s'appliquent :

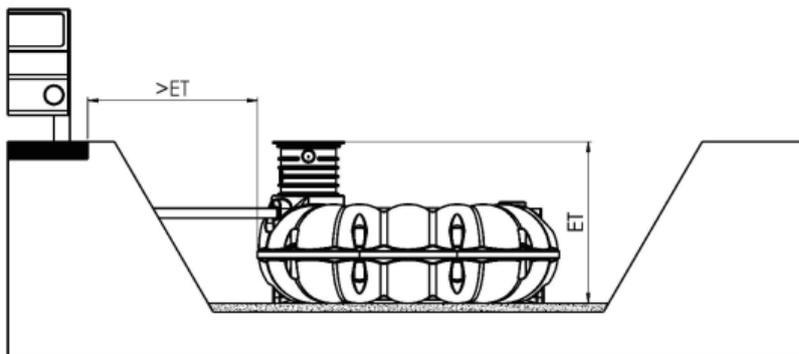
Distance minimale entre la fosse excavée et le bâtiment = $2 \times C$
 C : Distance entre le fond de la fosse excavée et le dessous de la fondation.

En cas de doute, consultez un ingénieur.



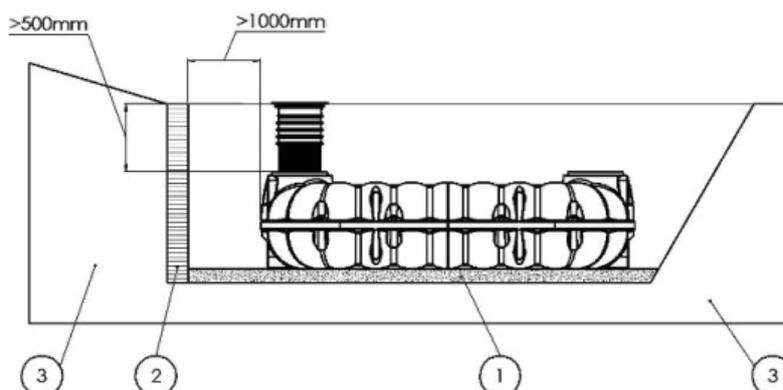
3.2 Distance minimale par rapport aux surfaces carrossables

Si la citerne est placée à côté de zones de circulation où circulent des poids lourds de plus de 12 tonnes, la distance minimale recommandée entre la citerne et ces zones correspond au moins à la profondeur d'installation :



3.3 Pentes/Talus

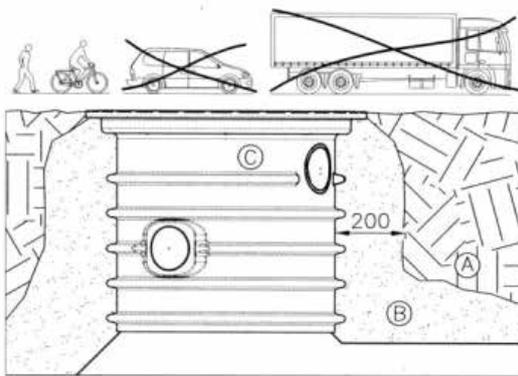
Lors de l'installation du réservoir à proximité immédiate (< 5 m) d'une pente, d'un barrage en terre ou d'une digue, un mur de soutènement calculé statiquement doit être placé pour absorber la pression des terres. Ce mur doit être au moins 500 mm plus large que les dimensions de la citerne dans toutes les directions et à une distance minimale de 1000 mm de la citerne.



1. Assise
2. Mur de soutènement
3. Assise existante

4. CHARGE DE TRAFIC

Classe de charge A 15 (p.ex. piéton, cycliste) :

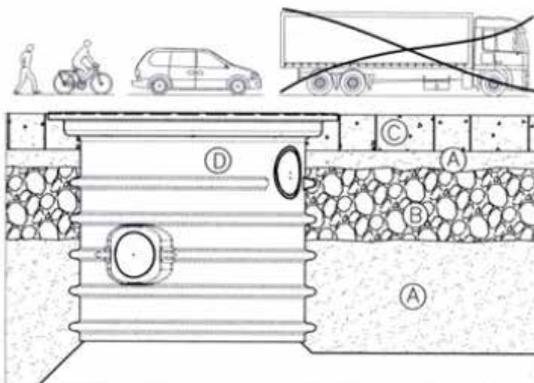


Pas besoin d'accessoires spéciaux

A : sol excavé
B : sable stabilisé
C : rehausse 20 cm ou 60 cm

A & B : compactage manuel en couches de 100 mm

Classe de charge B (voiture de tourisme, camionnette, charge totale max. 3,5 tonnes ; charge max. par essieu 2,2 tonnes) :



Pas besoin d'accessoires spéciaux

A : sable stabilisé
B : dalle en béton armée autoportante (au moins 20 cm d'épaisseur)
C : matériau de pavage
D : rehausse de 60 cm + couvercle en acier (voir l'article 5.3)

A : compactage manuel en couches de 100 mm

5. FOSSE, CONDUITES

La surface requise pour la fosse d'excavation est déterminée par la base du réservoir, la largeur de la surface de travail d'au moins 500 mm et l'expansion vers le haut, due à l'angle d'inclinaison.

La couverture de sol maximale est de 1,50 m au-dessus de l'épaule de la citerne.

Nous recommandons une couverture de sol de 1,00 m afin de permettre un accès facile. La pente est conçue selon DIN 4124 avec un angle d'inclinaison de 45-80°

(en fonction des conditions du sol et de la profondeur d'installation). Le fond doit être horizontal, plan et offrir une portance suffisante. Une assise horizontale ① de 200 mm d'épaisseur en sable stabilisé (ou de gravier à grains ronds 8/16 mm) est placée au fond de la fosse de construction et bien compactée.

Pour une utilisation du système toute l'année, les composants du réservoir et du système de transport d'eau doivent être installés à une profondeur de sol à l'abri du gel (généralement à environ 600-800 mm sous le niveau du sol).

La conduite d'alimentation doit être posée avec une pente d'environ 1% vers le réservoir. La conduite de trop-plein ou de vidange doit avoir une pente plus raide que la conduite d'alimentation.

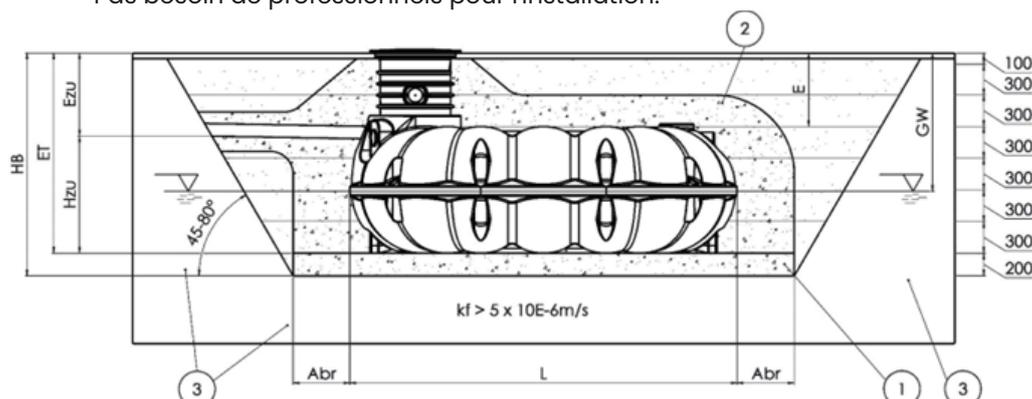
6. MATÉRIAU DE REMBLAI

Le matériau de remblai doit pouvoir être compacté fermement et être perméable à l'eau ; il doit former un ensemble solide et ne doit pas endommager la surface de la citerne. Si le matériau de remblai contient des éléments pointus ou anguleux, les parois du réservoir doivent être protégées par une couche de sable.

Nous recommandons : le sable stabilisé !

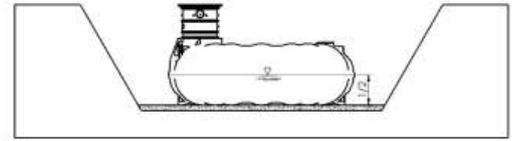
Avantages:

- Facile à traiter
- Le sable stabilisé se compacte très bien à lui tout seul.
- Évite les poches d'air
- Le matériau est étalé sous forme meuble, et ensuite compacté manuellement, plus spécifiquement dans les évidements et les espaces intermédiaires de la citerne.
- Excellent drainage des eaux souterraines ou de l'eau accumulée.
- Capacité d'appui très élevée.
- Pas besoin de professionnels pour l'installation.

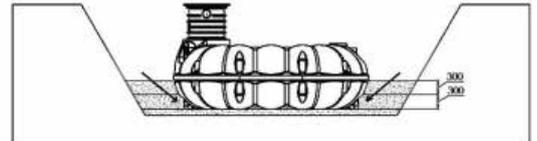


7. INSTALLATION

1. Descendez la citerne prudemment dans la fosse, par ex. suspendue à des sangles.



2. Mettez la citerne horizontale



3. Remplissez à moitié la citerne d'eau

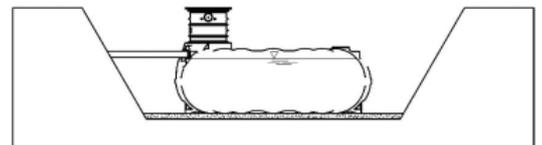
4. Remplissez l'espace entre la citerne et la paroi de la fosse par couches de 300 mm avec du sable stabilisé et remblayez/compactez chaque couche jusqu'au milieu de la citerne



5. Ensuite, remplissez les espaces/passages de sable stabilisé. Faites le remblayage/compactage toujours à la main

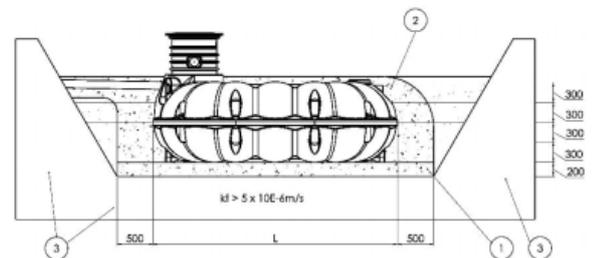
Lavez ensuite une autre couche d'environ 10 cm de sable stabilisé avec le tuyau d'arrosage.

6. Bouchez les ouvertures (entrée, trop-plein éventuel, conduite d'alimentation).



7. Ensuite, remplissez la citerne complètement d'eau

8. Remblayez et compactez latéralement en couches symétriques et consécutives autour de la citerne, avec 200 mm de sable stabilisé.



9. Pour effectuer le reste du remblayage, vous pouvez utiliser la terre excavée ou tout autre matériau, à condition qu'il soit stable et perméable à l'eau.

