

Notice de montage et d'entretien des cuves à enterrer GRAF série Carat XL

DN 160:	
8.500 L	Best.-Nr. 370005 (370043+371018)
10.000 L	Best.-Nr. 370006 (370044+371018)
13.000 L	Best.-Nr. 370023 (370045 + 371018)
DN 110:	
8.500 L	Best.-Nr. 370014 (370043+371014)
10.000 L	Best.-Nr. 370015 (370044+371014)
13.000 L	Best.-Nr. 370046 (370045 + 371014)



Afin de garantir le bon fonctionnement et la longévité de votre installation, les différents points décrits dans cette notice doivent être scrupuleusement respectés. Tout manquement à ces règles annulera systématiquement la garantie. Lisez également toutes les notices des autres éléments fournis par la société GRAF. Vous trouverez les notices de montage jointes dans l'emballage.

Toute notice manquante doit nous être réclamée sans délai.

Avant de positionner la cuve dans la fosse, il est important de vérifier que celle-ci n'a pas été endommagée.

L'installation doit être effectuée par un installateur professionnel.

Sommaire

1. GÉNÉRALITÉS	2
1.1 Sécurité	2
1.2 Obligation de marquage	2
2. CONDITIONS D'INSTALLATION	3
3. DONNÉES TECHNIQUES	4
3.1 Raccordement en DN 160	4
3.2 Raccordement en DN 110	5
4. MONTAGE DU RÉSERVOIR	6
5. MISE EN PLACE ET MONTAGE	6
5.1 Terrain	7
5.2 Fouille	7
5.3 Mise en place et remplissage	8
5.4 Raccordement	8
6. MONTAGE DU DÔME ET DE LA REHAUSSE TÉLESCOPIQUE	9
6.1 Montage du dôme de la cuve	9
6.2 Monter de la rehausse télescopique	9
6.3 Rehausse télescopique – passage piéton	9
6.4 Rehausse télescopique – passage véhicules	9
6.5 Rehausse télescopique Universelle	10
6.6 Montage de la rallonge	10
7. INSPECTION ET ENTRETIEN	10

1. Généralités

1.1 Sécurité

Les règles de sécurité doivent impérativement être respectées lors de l'installation de la cuve. Durant l'inspection de la cuve, une 2^{ème} personne doit être présente. Les instructions d'installation, de montage, d'entretien et de réparation indiquées ci-après doivent être scrupuleusement respectées.

L'installation de la cuve et des accessoires doit être effectuée par un installateur professionnel.

Durant toute intervention sur la cuve ou les accessoires, l'installation complète doit être mise hors service.

Pour des raisons de sécurité, le couvercle de la cuve doit impérativement être verrouillé.

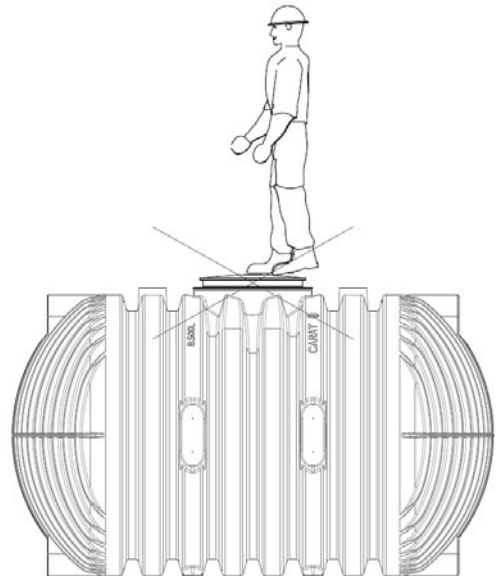
Le couvercle de protection provisoire placé sur la cuve lors de la livraison doit immédiatement être remplacé par la rehausse télescopique avec couvercle en PE.

Seuls les rehausses et couvercles GRAF doivent être utilisés.

Le filtrage ne rend pas l'eau de pluie potable. Vous devez impérativement apposer à proximité de chaque sortie d'eau de pluie la mention « Eau non potable ».

En aucun cas l'eau de pluie ne doit circuler dans les tuyaux d'eau potable du réseau. Une seule tuyauterie doit alimenter les toilettes et la machine à laver le linge. Celle-ci doit être branchée à partir d'une station de pilotage réglementaire (de type coffret d'alimentation GRAF ou Aqua center Silentio GRAF) prévoyant en sécurité une disconnexion entre les deux réseaux et un trop-plein. Selon la norme EN 1717.

La société GRAF vous propose une large gamme d'accessoires d'une grande compatibilité. L'utilisation d'autres accessoires peut contribuer à un mauvais fonctionnement de l'installation. GRAF décline toute prise en charge sous garantie en cas d'utilisation d'accessoires non conformes.



1.2 Obligation de marquage

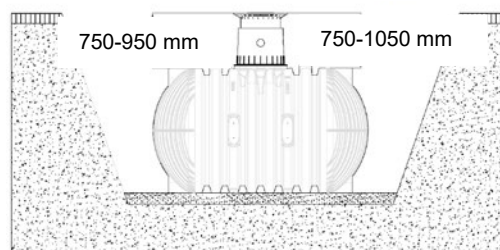
Afin d'éviter toute confusion, toutes les canalisations et sorties d'eau de pluie doivent être signalées par la mention écrite ou en image « **Eau non potable** » pour éviter, même par erreur, tout raccord au réseau d'eau potable. Toutes les sorties doivent être équipées de vannes « sécurité enfant ».

2. Conditions d'installation

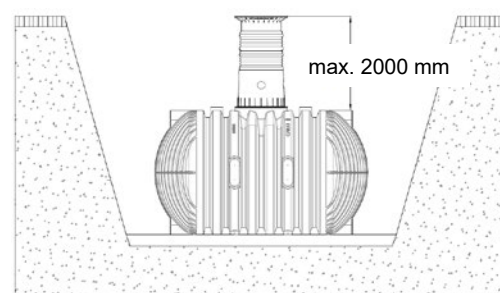
Mini rehausse télescopique

Rehausse télescopique maxi /
passage véhicule / couvercle
fonte

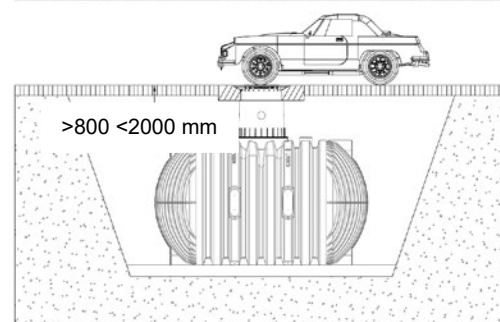
Hauteurs de recouvrement avec dôme et rehausse
télescopique mini ou maxi



Hauteurs de recouvrement maximales avec dôme
+ 2 rallonges et rehausse télescopique (sans
passage véhicules et sans nappe phréatique)

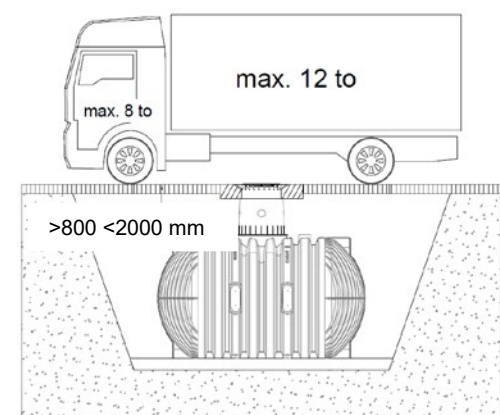


Hauteurs de recouvrement avec rehausse
télescopique passage véhicules/rehausse
télescopique Fonte avec passage véhicules
(charge 3,5 t max.).

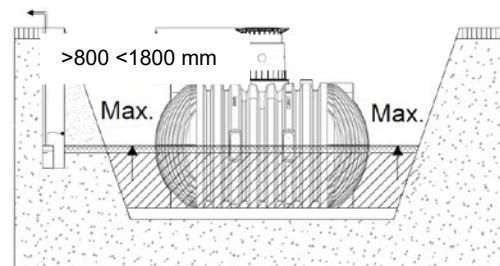


(Sans remontée de nappe phréatique)

Hauteurs de recouvrement avec dôme et rehausse
télescopique avec couvercle et anneau béton (non
fourni) pour le passage véhicules et camions (8 t
par essieu ou 12 t en poids total), sans remontée
de nappe phréatique.



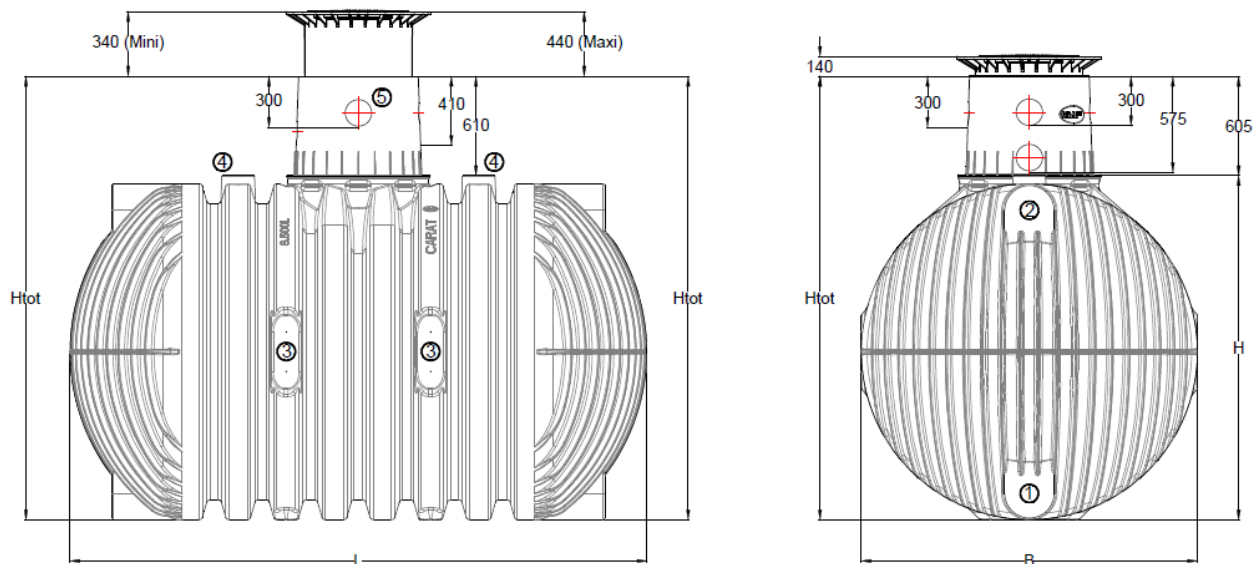
Hauteurs de recouvrement dans le cas d'une
installation dans la nappe phréatique – la partie
hachurée indique la profondeur d'immersion
autorisée selon la capacité de la cuve.
(sans passage de véhicules)



D'une manière générale, nous recommandons la
pose d'un drainage.

3. Données techniques

3.1 Raccordement en DN 160



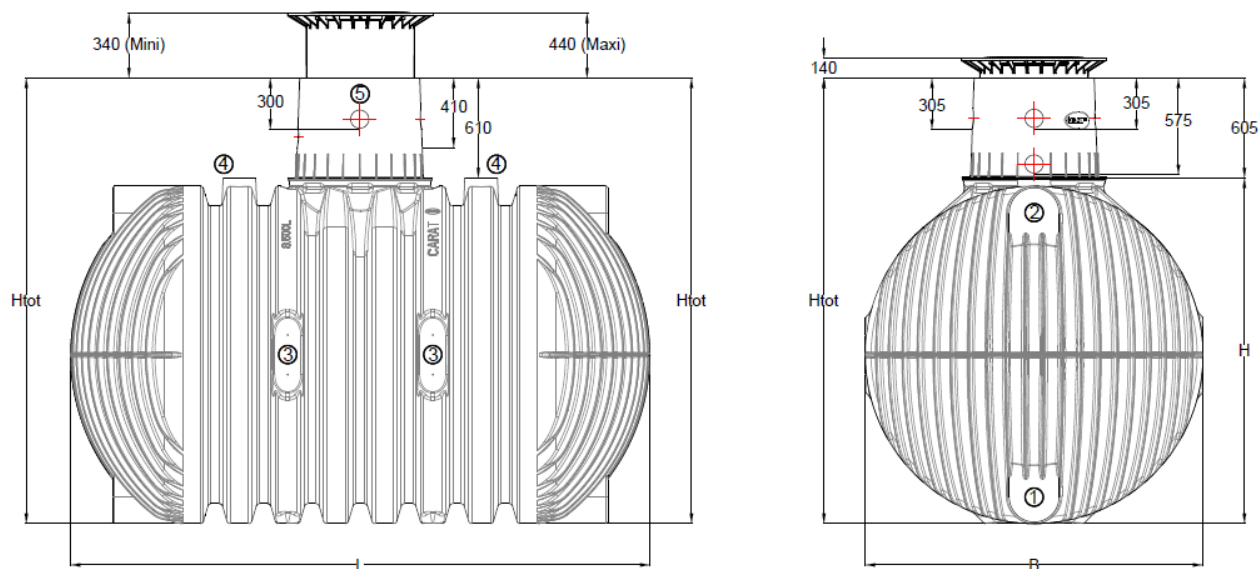
Réservoir	<u>8.500 litres</u>	<u>10.000 litres</u>	<u>13.000 litres</u>
Réf.	370005	370006	370023
Poids	380 kg	455 kg	510 kg
L (longueur)	3500 mm	3520 mm	4000 mm
B (largeur)	2040 mm	2240 mm	2420 mm
H (hauteur)	2085 mm	2285 mm	2465 mm
HAT*	2695 mm	2895 mm	3075 mm

*HAT - hauteur total

Surfaces de raccords	DN 110	DN 160	DN 200	<u>DN250</u>
① Fonds de cuve (en bas)				2 x
② Fonds de cuve (en haut)				2 x
③ Corps de cuve (de côté)	8 x			
④ Corps de cuve (en haut)			2 x	
⑤ Dôme du Reservoir		5x		

3. Données techniques

3.2 Raccordement en DN 110



Réservoir	<u>8.500 litres</u>	<u>10.000 litres</u>	<u>13.000 litres</u>
Réf.	370014	370015	370046
Poids	380 kg	455 kg	510 kg
L (longueur)	3500 mm	3520 mm	4000 mm
B (largeur)	2040 mm	2240 mm	2420 mm
H (hauteur)	2085 mm	2285 mm	2465 mm
HAT*	2695 mm	2895 mm	3075 mm

HAT*: Hauteur Totale

Surfaces de raccordements	DN 110	DN 160	DN 200	<u>DN250</u>
① Fonds de cuve (en bas)				2 x
② Fonds de cuve (en haut)				2 x
③ Corps de cuve (de côté)	8 x			
④ Corps de cuve (en haut)			2 x	
⑤ Dôme du Reservoir	5 x			

4. Montage du réservoir

① Couvercle

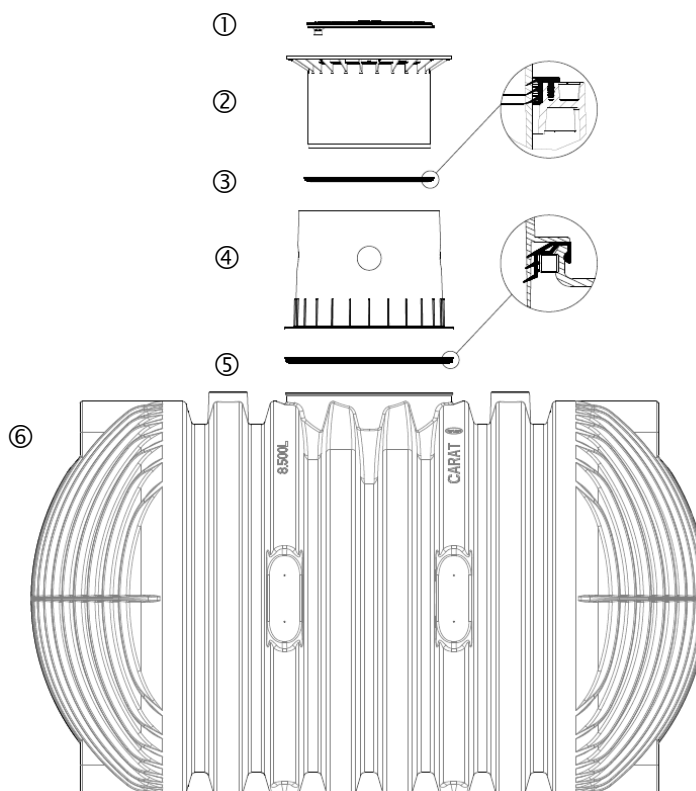
② Rehausse télescopique (inclinable à 5°)

③ Joint à lèvres EPDM pour assurer l'étanchéité entre le dôme et la rehausse

④ Dôme (pivotant à 360°)

⑤ Joint pour assurer l'étanchéité entre la cuve et le dôme

⑥ Cuve à enterrer Carat XL



5. Mise en place et montage

① Terre

② Rehausse télescopique

③ Lit de pose en gravier compacté

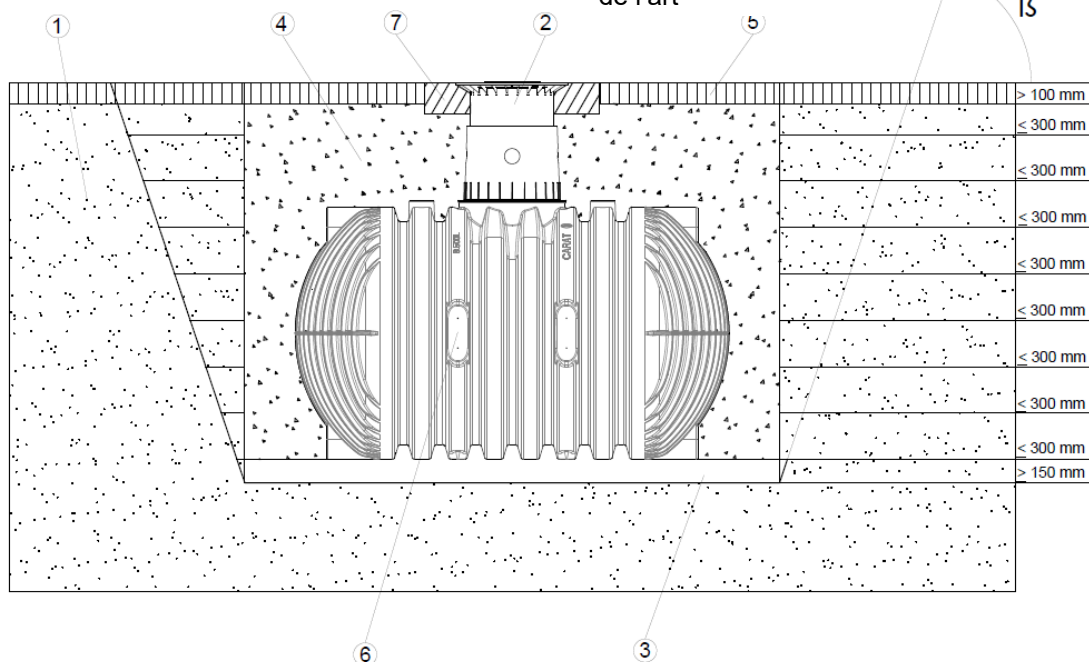
④ Remblai (gravier rond granulométrie max. 8/16 ou approchant)

⑤ Couche de recouvrement

⑥ Cuve à enterrer Carat XL

⑦ Dalle béton de maintien de la rehausse en cas de passage véhicules

β : angle en fonction de la profondeur, selon les règles de l'art



5. Mise en place et montage

5.1 Terrain

Avant l'installation, les points suivants doivent être impérativement vérifiés :

- La nature du terrain
- La hauteur de la nappe phréatique et capacité de drainage du sol
- Les charges devant être supportées par la cuve (par exemple : passage voitures)
- Lors de l'implantation de la cuve à proximité d'un arbre existant ou d'une plantation en prévision, veillez à respecter une distance correspondant au minimum au diamètre de la couronne de l'arbre adulte.

Pour déterminer les conditions physiques du sol, il convient d'effectuer une étude de sols.

5.2 Fouille

La fouille doit avoir des dimensions suffisantes pour permettre une bonne mise en place de la cuve.

Prévoir un minimum de 50 cm autour de la cuve et 1 m de toute construction.

Ne pas placer la cuve au pied d'une pente ou d'un talus. La pression exercée par la terre ou par les écoulements d'eau à cet endroit peuvent endommager la cuve.

Le terrain doit être plan, il doit avoir une résistance à la charge de la cuve.

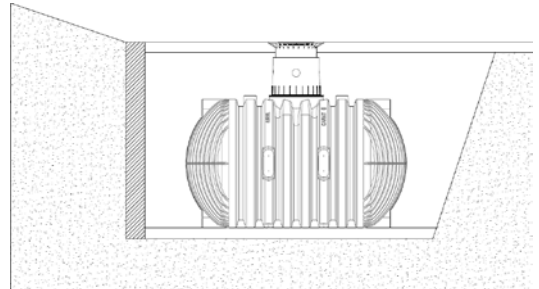
La profondeur de la fouille doit être calculée de manière à ce que le recouvrement de la cuve corresponde aux instructions du chapitre 2.

Pour une utilisation de la cuve durant toute l'année, il est indispensable d'enterrer la cuve ainsi que les accessoires en hors gel, soit à environ 80 cm sous terre.

Mettre en place un lit de de gravier 8/16 ou approchant d'environ 20 cm. Dans le cas d'un sol instable, installer un socle de béton de 10 cm sous la cuve, avant la couche de gravier.

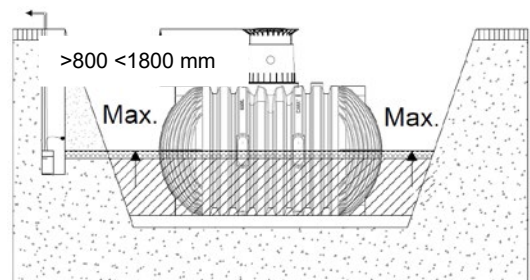
5.2.1 Pentes, talus

Pour l'implantation d'une cuve sur une pente supérieure à 2 % sur 5 m autour de la cuve, il est impératif de prévoir un mur de soutènement à 1 m minimum en amont de la cuve. Le mur devra dépasser de 50 cm sous la cuve et de chaque cotés de la cuve.



5.2.2 Nappe phréatique et terrains argileux/difficiles

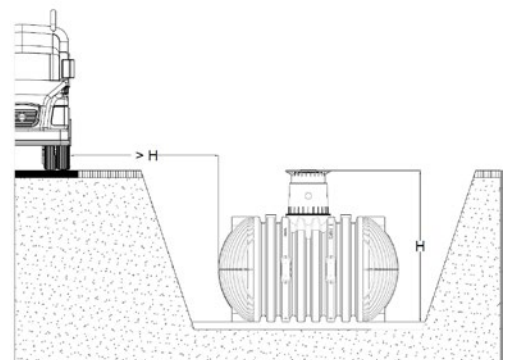
Dans le cas où la cuve est installée plus profondément dans la nappe phréatique qu'indiqué dans le tableau ci-contre, dans un terrain argileux, ou un terrain non perméable (non drainant), il est impératif d'évacuer les eaux par un drainage tout autour de la cuve. Si nécessaire relier le tuyau de drainage à un tuyau vertical DN 315 équipé d'une pompe de relevage. Le bon fonctionnement de cette pompe doit être vérifié régulièrement. Le système d'évacuation doit être dimensionné de façon à empêcher la montée du niveau d'eau. D'une manière générale, nous recommandons la pose d'une conduite de drainage avec pompe de relevage. En effet, en cas d'événements pluviométriques prolongés, une montée de la nappe phréatique peut se produire.



Dim. réserv.	Prof. d'imm.
8.500 L	1042,50 mm
10.000 L	1142,50 mm
13.000 L	1232,50 mm

5.2.3 Installation à proximité de surfaces roulantes (passage véhicules)

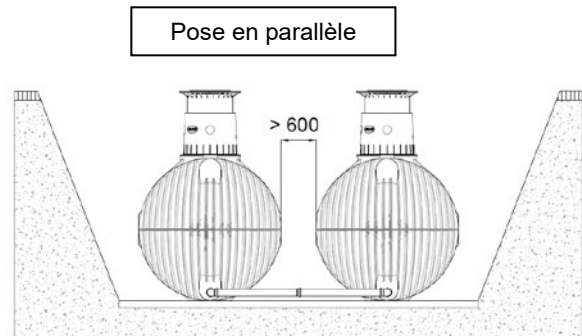
Si les cuves à enterrer sont installées à proximité de surfaces roulantes où circulent des véhicules de plus de 12 tonnes, la distance minimale par rapport à ces surfaces doit correspondre au minimum à la profondeur de la fouille (H).



5. Mise en place et montage

5.2.4 Raccordement de plusieurs réservoirs

Le raccordement de deux ou plusieurs réservoirs s'effectue par le bas à l'emplacement prévue à cet effet à l'aide de joints à lèvres GRAF DN110 rouge (réf.332032). Le perçage des cuves doit être effectué avec une scie cloche GRAF de Ø 124 mm (réf.332001) Il faut veiller à ce que la distance entre les réservoirs soit au moins de 600 mm. Les tuyaux doivent entrer dans les cuves sur au moins 200 mm.

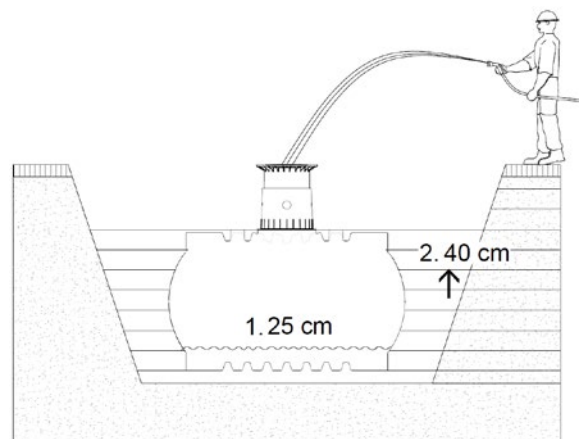


5.3 Mise en place et remplissage

Le réservoir doit être installé dans la fouille grâce à un matériel adapté. **Il est impératif de monter tout de suite le dôme sur la cuve, avant la mise en eau et avant de remblayer.**

L'espace entre la fouille et le réservoir doit être au minimum de 50 cm.

Pour éviter toute déformation du réservoir et assurer son maintien dans la fouille, remplir d'eau le réservoir de 25cm avant de remblayer progressivement par couches successives 40cm de gravier 8/16 ou approchant sur le pourtour de la cuve, afin de bien remplir toutes les cavités chaque couche doit être tassée manuellement et non mécaniquement, jusqu'au recouvrement total de la cuve.



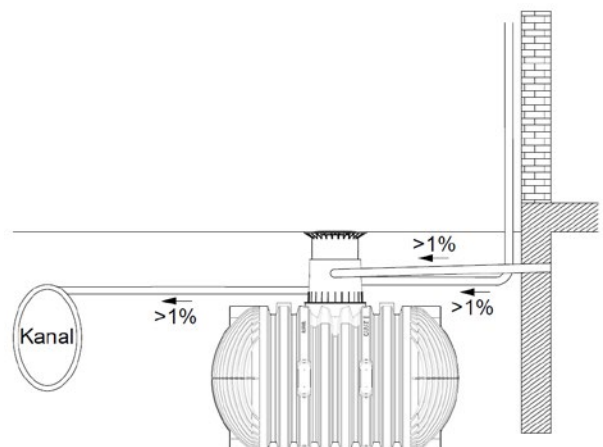
Attention ! Ne jamais tasser le remblai avec un engin de terrassement.

5.4 Raccordement

Les tuyaux d'arrivée ou d'évacuation d'eau de pluie doivent être posés avec une inclinaison d'au moins 1%. Le raccordement doit se faire aux entrées et sorties prévues sur le dôme du réservoir. Le tuyau d'évacuation peut-être muni d'un clapet anti-retour (non fourni). Les tuyaux d'aspiration et câbles sont à poser dans des gaines PVC, de préférence en ligne droite et un minimum d'angles. Le réservoir doit être installé au minimum à 1m et au maximum à 12 m de la pompe (coffret d'alimentation)

Attention : La gaine PVC contenant le tuyau d'aspiration et les câbles doit être raccordée **au-dessus** du niveau maximum de l'eau.

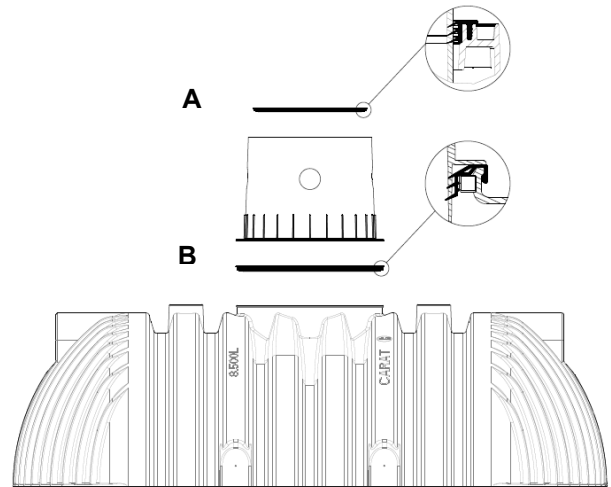
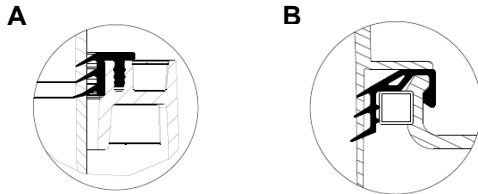
La société GRAF vous conseille d'équiper votre réservoir avec un évent DN110. Néanmoins cet évent n'est pas réglementairement obligatoire pour la récupération de l'eau de pluie.



6. Montage du dôme et de la rehausse télescopique

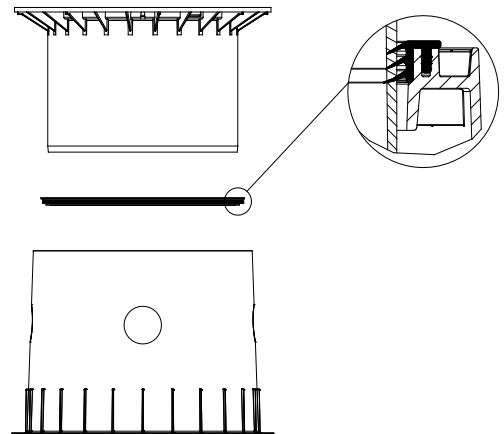
6.1 Montage du dôme de la cuve

Avant l'installation, placer le joint d'étanchéité livré dans la rainure entre la cuve et le dôme sur le col de la cuve "B". Le dôme de la citerne est orientable selon les tuyaux et inséré dans le col de la cuve jusqu'à la butée. Veuillez impérativement au bon positionnement du joint supérieur "A".



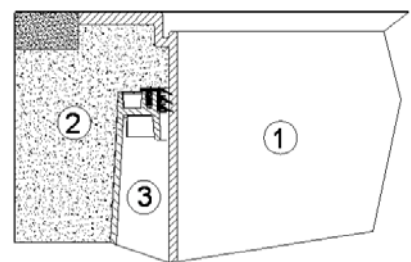
6.2 Monter de la rehausse télescopique

La rehausse télescopique permet un ajustement facile de la cuve par rapport au niveau du sol. Pour le montage, le joint profilé (matériau EPDM) du dôme de la cuve est généreusement enduit de savon lubrifiant (ne pas utiliser de lubrifiants à base d'huile minérale, trop agressif pour le joint). Graisser ensuite la rehausse télescopique puis insérer et ajuster la par rapport au niveau du sol.



6.3 Rehausse télescopique – passage piéton

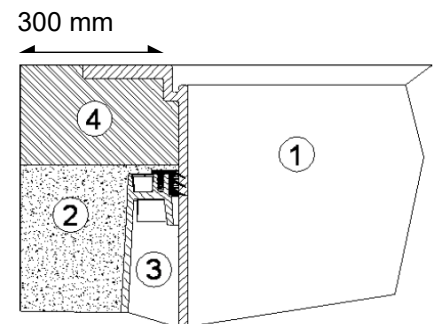
Afin d'éviter le transfert de charges sur la cuve, la rehausse télescope ① remblayer progressivement par couches (< 300 mm) de gravier à grains ronds ② (granulométrie max. 8/16) et compacté uniformément. Veillez à ne pas endommager le dôme de la cuve ③ ou la rehausse télescopique. Poser ensuite le couvercle, verrouiller le avec une clé hexagonale et serrer de manière à ce qu'il ne puisse pas être ouvert sans outils.



6.4 Rehausse télescopique – passage véhicules

Si la cuve est installée avec un passage véhicules, installer une dalle de répartition en béton ④ (classe de charge B25 = 250 kg/m²) autour de la rehausse télescopique. La couronne de béton doit avoir une largeur d'au moins 300 mm et une hauteur d'environ 200 mm.

Uniquement pour la rehausse télescopique passage véhicules : visser la fermeture du couvercle avec une clé hexagonale et serrer la de manière à ce qu'elle ne puisse pas être ouverte sans outils.

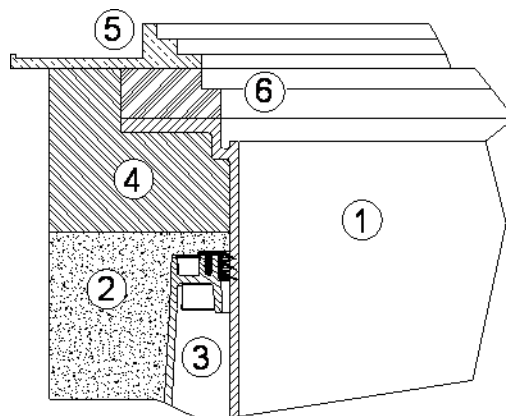


6. Montage du dôme et de la rehausse télescopique

6.5 Rehausse télescopique Universelle

En cas d'installation avec passage camions, la rehausse télescopique ① est installée comme indiqué au point 6.4 ci-dessus. Installer ensuite, le cadre en fonte ⑤ ou les anneaux en béton fournis par le client ⑥ pour la répartition des charges. Le cadre en fonte doit avoir une surface d'appui d'environ 1 m², de sorte que les forces de charge ne puissent en aucun cas se transmettre sur le dôme de cuve ③.

Attention : Utiliser impérativement un couvercle de classe D.

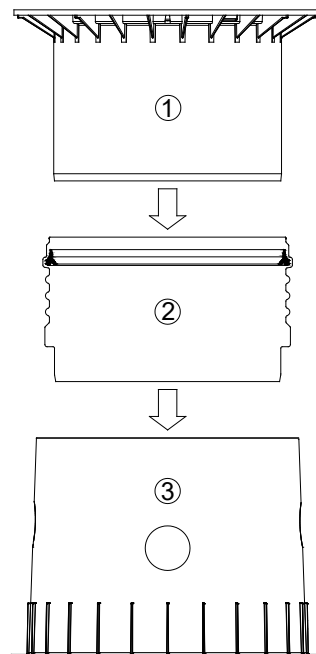


6.6 Montage de la rallonge

Pour un remblai plus conséquent, il est nécessaire d'utiliser la rallonge muni d'un joint: enduire généreusement ce joint avec de la graisse blanche. Enduire également de graisse blanche la rehausse télescopique, glisser celle-ci dans le dôme de la cuve et ajuster la hauteur au niveau du sol.

Remblai maxi de 2000 mm

(avec maxi-rehausse télescopique)



① Rehausse télescopique (inclinable à 5°)

② Rallonge

③ Dôme de la cuve (pivotant à 360°)

7. Inspection et entretien

L'étanchéité, la propreté et la stabilité de l'ensemble de l'installation doit être vérifiée au moins tous les trois mois.

L'entretien de l'ensemble de l'installation doit être effectué environ tous les cinq ans. Tous les accessoires doivent être vérifiés et nettoyés. Procéder comme indiqué ci-après :

- Vider entièrement la cuve
- Enlever les résidus restant avec une spatule souple
- Nettoyer les parois et les accessoires avec de l'eau
- Vérifier le bon positionnement des accessoires