

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

Volume:	Réf.:
16000 L	380001 (380811+371018)
22000 L	380000 (380812+371018+371065)
26000 L	380002 (380813+371018)
32000 L	380003 (380814+371018+371065)
36000 L	380004 (380815+371018)
42000 L	380005 (380816+371018+371065)
46000 L	380006 (380817+371018)
52000 L	380007 (380818+371018+371065)
56000 L	380008 (380819+371018)
62000 L	380009 (380820+371018+371065)
66000 L	380010 (380821+371018)
72000 L	380011 (380822+371018+371065)
76000 L	380012 (380823+371018)
82000 L	380013 (380824+371018+371065)
86000 L	380014 (380825+371018)
92000 L	380015 (380826+371018+371065)
96000 L	380016 (380827+371018)
102000 L	380017 (380828+371018+371065)
106000 L	380018 (380829+371018)
112000 L	380019 (380830+371018+371065)
116000 L	380025 (380831+371018)
122000 L	380026 (380832+371018+371065)



Afin de garantir le bon fonctionnement et la longévité de votre installation, les différents points décrits dans cette notice doivent scrupuleusement être 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.

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

Les notices manquantes peuvent être téléchargées sur www.graf.info ou être demandées auprès de la société GRAF.

Sommaire

1. GÉNÉRALITÉS	22
1.1 Sécurité	22
1.2 Obligation de marquage	22
1.3 Sangles de déchargement	22
2. CONDITIONS D'INSTALLATION	23
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	24
4. ASSEMBLAGE DU RÉSERVOIR	26
5. MISE EN PLACE ET MONTAGE	26
5.1 Terrain	27
5.2 Fouille	27
5.3 Mise en place et remplissage	28
5.4 Raccordement	28
6. MONTAGE DU DOME ET DE LA REHAUSSE TELESCOPIQUE	29
6.1 Montage du dôme	29
6.2 Monter de la rehausse télescopique	29
6.3 Rehausse télescopique passage piétons	29
6.4 Rehausse télescopique passage véhicules ≤ 2,2 T	29
6.5 Rehausse télescopique passage camions	30
6.6 Montage de la rallonge	30
7. INSPECTION ET ENTRETIEN	30

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.

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 rehausse 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. Les dommages subis dans ce cas ne sont pas garantis.

1.2 Obligation de marquage

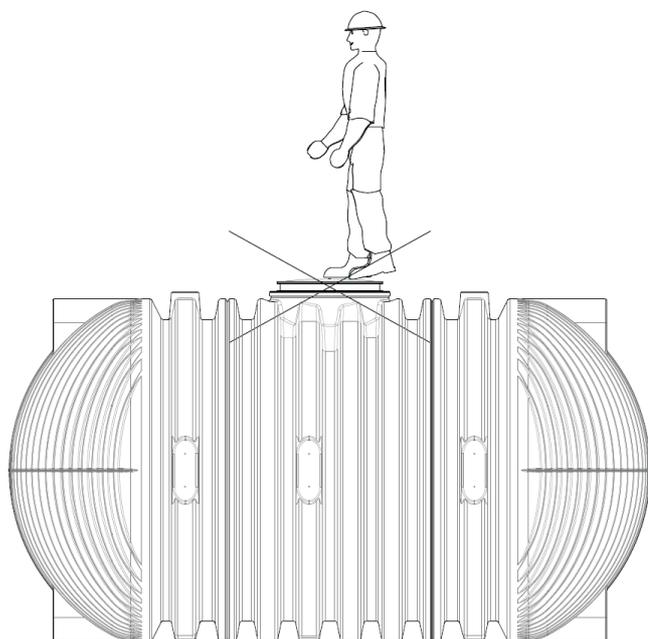
Afin d'éviter toute confusion, toutes les canalisations et sorties d'eau de pluie doivent être signalées par la mention écrite ou en image « **Eau non potable** » pour éviter, même par erreur, tout raccord au réseau d'eau potable. Toutes les sorties doivent être équipées de vannes « sécurité enfant ».

1.3 Sangles de déchargement

La cuve est livrée avec des sangles de déchargement à **usage unique**, installées en usine.

Pour sécuriser le déchargement et la mise en place, il est impératif d'utiliser ces sangles qui sont placées en usine aux points de levage prévus.

Une fois la cuve en place, il est nécessaire de défaire les sangles, les enlever de la cuve et les jeter.

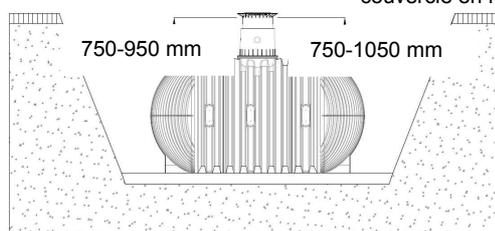


2. Conditions d'installation

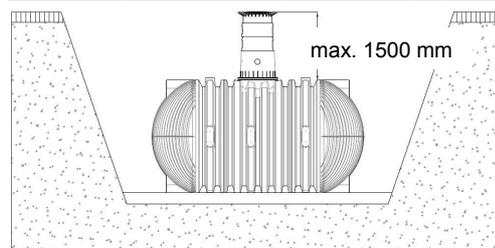
Hauteurs de recouvrement avec dôme et rehausse télescopique mini ou maxi en passage piétons

Mini rehausse télescopique

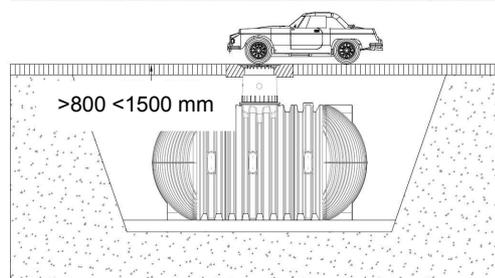
Maxi rehausse télescopique +
Rehausse télescopique avec
couvercle en fonte



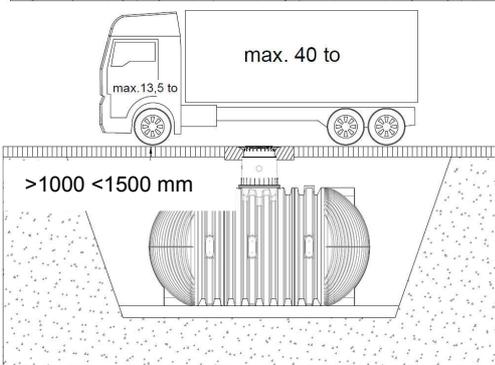
Hauteurs de recouvrement maximales avec dôme + 2 rallonges et rehausse télescopique



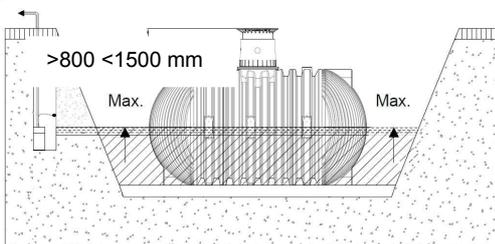
Hauteurs de recouvrement avec rehausse télescopique en fonte (avec couvercle en fonte de classe B) dans une zone soumise aux charges de voitures (charge max. 3,5 t).



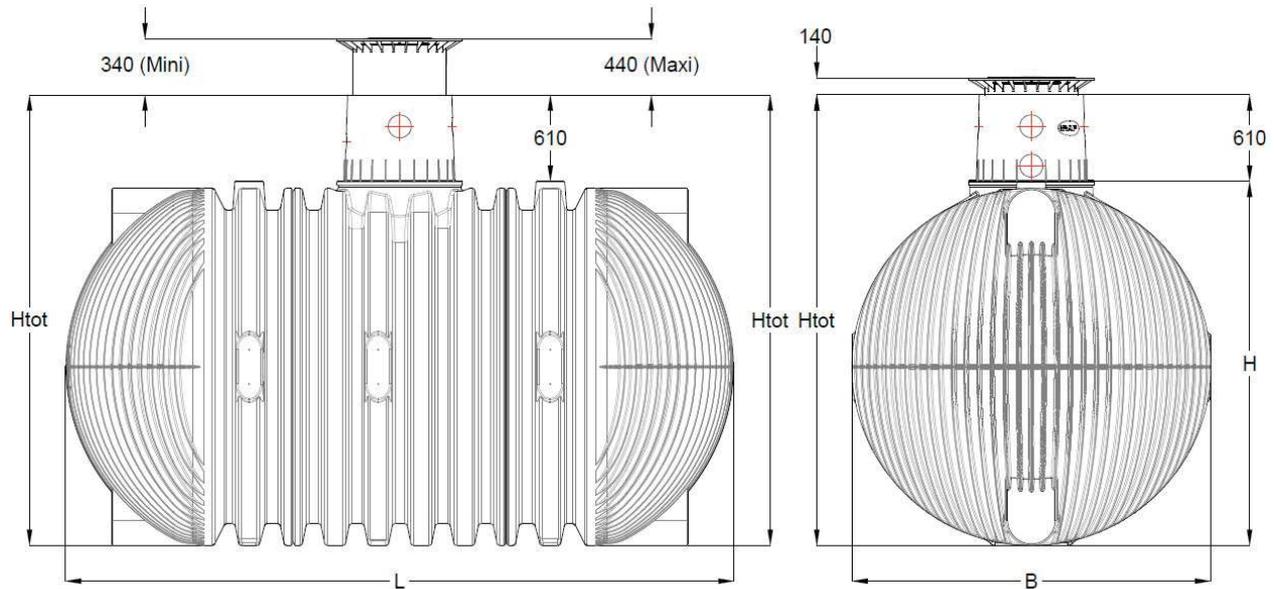
Hauteurs de recouvrement avec rehausse télescopique passage camions ou en fonte (avec couvercle de classe D – non fournis) pour une charge poids lourds (charge max. 40 t).



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. (voir 5.2.2)

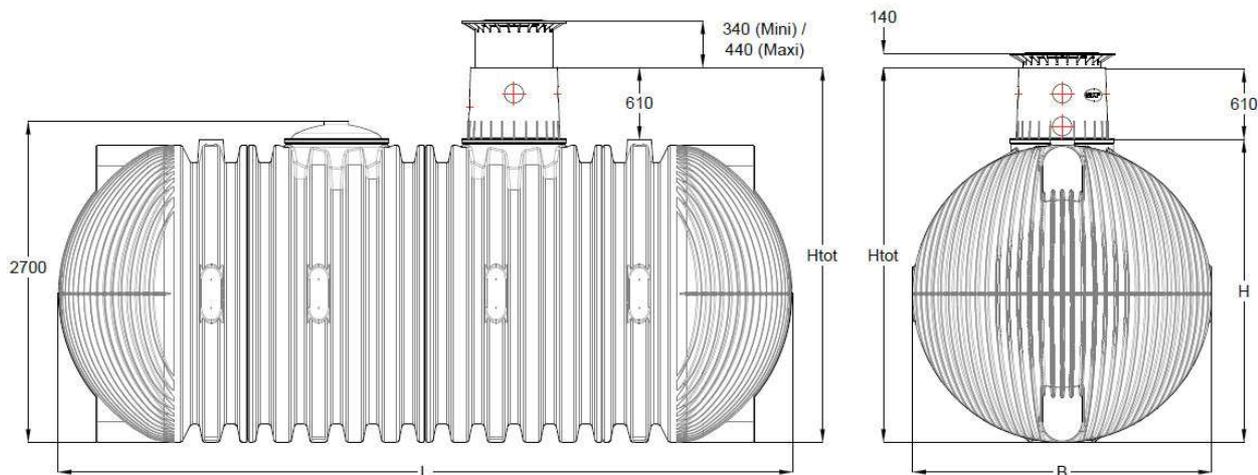


3. Caractéristiques techniques



Caractéristiques techniques	Réservoirs (Liter)	<u>16.000</u>	<u>26.000</u>	<u>36.000</u>	<u>46.000</u>	<u>56.000</u>	<u>66.000</u>	<u>76.000</u>	<u>86.000</u>	<u>96.000</u>	<u>106.000</u>	<u>116.000</u>
	Réf.	380001	380002	380004	380006	380008	380010	380012	380014	380016	380018	380025
	Poids (kg)	810	1200	1585	1975	2360	2750	3140	3525	3915	4305	4690
	L (mm)	4660	6930	9205	11480	13755	16030	18300	20575	22850	25125	27400
	B (mm)	2500										
	H (mm)	2550										
	hauteur total (mm)	3160										
Diamètres de raccordement	Cotés de cuve (en bas) à DN300	2										
	Cotés de cuve (en haut) à DN300	2										
	Corps de cuve (côtés) DN100	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52
	Corps de cuve (en haut) DN200	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Dôme du réservoir DN 150	5										

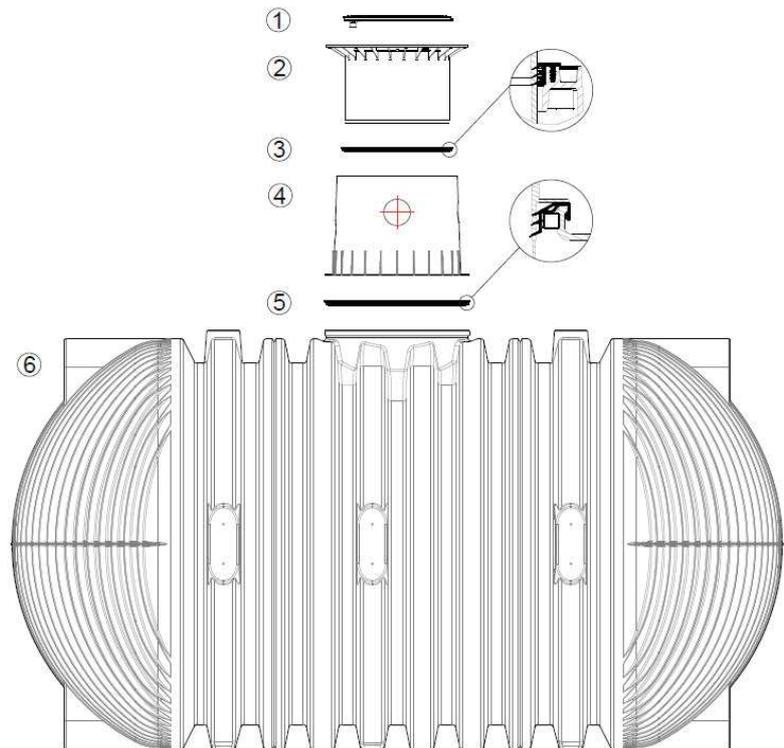
3. Caractéristiques techniques



Caractéristiques techniques	Réservoirs (Liter)	<u>22.000</u>	<u>32.000</u>	<u>42.000</u>	<u>52.000</u>	<u>62.000</u>	<u>72.000</u>	<u>82.000</u>	<u>92.000</u>	<u>102.000</u>	<u>112.000</u>	<u>122.000</u>
	Réf.	380000	380003	380005	380007	380009	380011	380013	380015	380017	380019	380026
	Poids (kg)	1090	1475	1865	2250	2640	3030	3415	3805	4190	4580	4970
	L (mm)	6140	8415	10690	12965	15240	17510	19785	22060	24335	26610	28880
	B (mm)	2500										
	H (mm)	2550										
	hauteur total (mm)	3160										
Diamètres de raccordement	Cotés de cuve (en bas) à DN300	2										
	Cotés de cuve (en haut) à DN300	2										
	Corps de cuve (côtés) DN100	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56
	Corps de cuve (en haut) DN200	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Dôme du réservoir DN 150	10										

4. Assemblage du réservoir

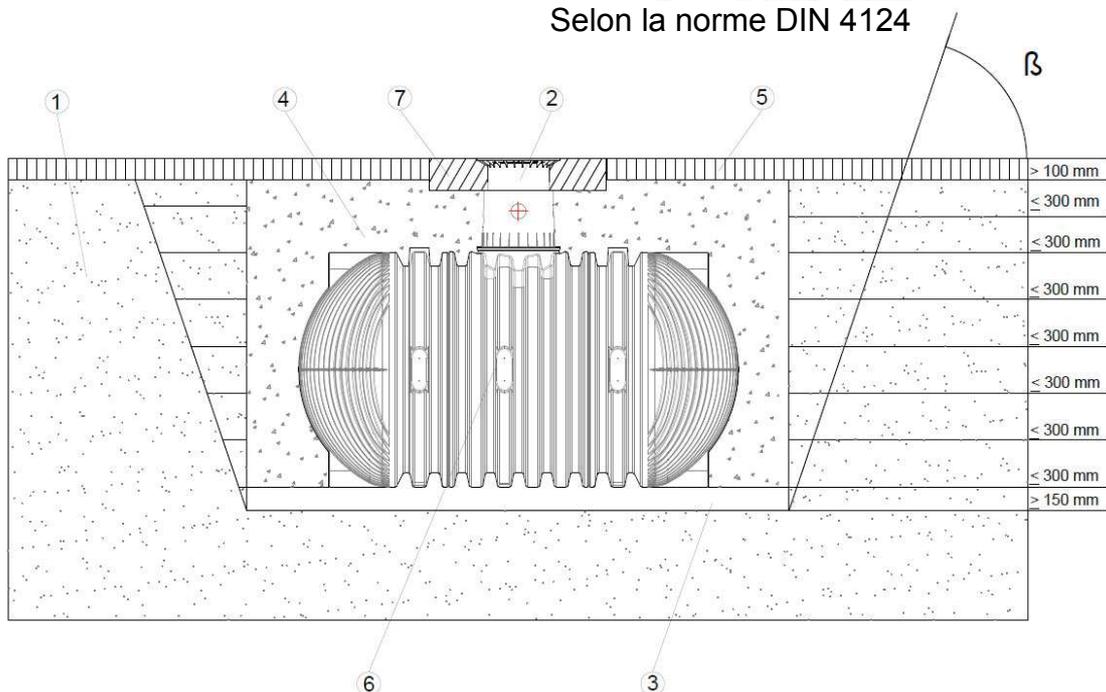
- ① Couvercle
- ② Rehausse télescopique (inclinable à 5°)
- ③ Joint à lèvres EPDM pour assurer l'étanchéité entre le dôme et la rehausse
- ④ Dôme (pivotant à 360°)
- ⑤ Joint pour assurer l'étanchéité entre la cuve et le dôme
- ⑥ Cuve à enterrer Carat XXL



5. Mise en place et montage

- ① Terre
- ⑤ Couche de recouvrement
- ② Rehausse télescopique
- ⑥ Cuve à enterrer Carat XXL
- ③ Lit de pose en gravier compacté
- ⑦ Dalle de répartition béton pour surfaces soumises à un passage véhicules/ camions
- ④ Remblai (gravier rond granulométrie max. 8/16)

Selon la norme DIN 4124



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 fosse 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.**

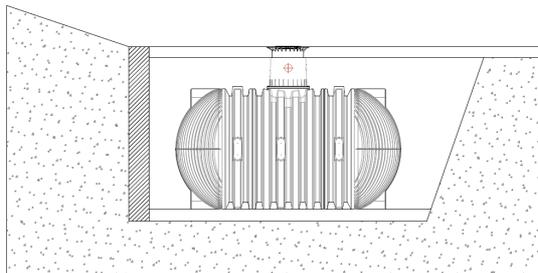
Ne pas placer la cuve au pied d'une pente ou d'un talus. La pression exercée par la terre ou par les écoulements d'eau à cet endroit peuvent endommager la cuve. Le terrain doit être plan, il doit avoir une résistance à la charge de la cuve.

La profondeur de la fosse 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 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.

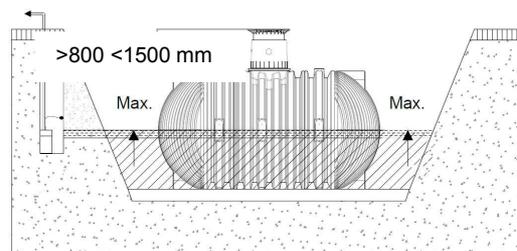
5.2.1 Pentés, talus etc.

Pour toute implantation de la cuve à proximité d'une pente (< 5 m), d'un monticule de terre ou d'un talus, il faut mettre en place un mur de soutènement issu d'un calcul de résistance statique pour contenir la poussée du terrain. Le mur devra être plus large d'au moins 500 mm de toutes les directions de la cuve et avec un éloignement minimal d'au moins 1000 mm.



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 300 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.

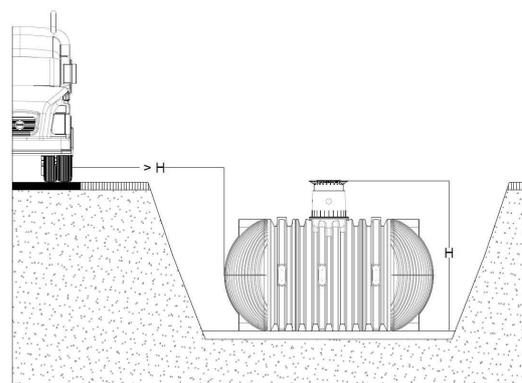


Dim. réserv.	Tous dim. Réserv.
Prof. d'imm.	1250 mm

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.

5.2.3 Installation à proximité de surfaces roulantes (passage véhicules)

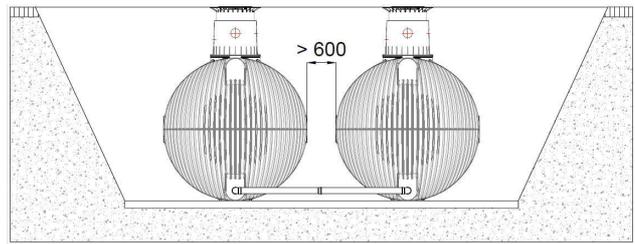
Si les cuves à enterrer sont installées à proximité de surfaces roulantes où circulent des véhicules de plus de 12 tonnes, la distance minimale par rapport à ces surfaces doit correspondre au minimum à la profondeur de la fouille (voir ci-contre).



5. Mise en place et montage

5.2.4 Raccordement de plusieurs réservoirs

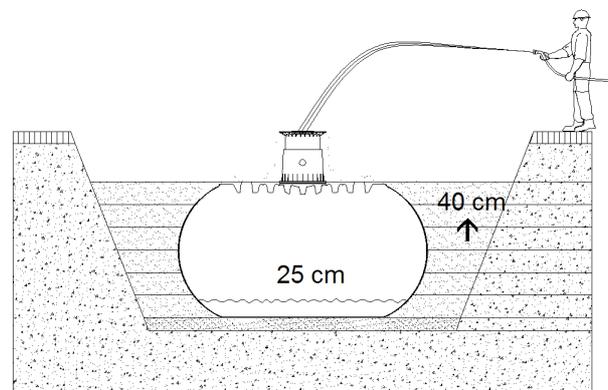
Le raccordement de deux ou plusieurs réservoirs s'effectue par le bas à l'emplacement prévue à cet effet à l'aide de joints à lèvres GRAF DN 100 noir (réf.332033). Le perçage des cuves doit être effectué avec une scie cloche GRAF de \varnothing 124 mm (réf.332001) Il faut veiller à ce que la distance 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

Les cuves doivent être installées dans la fosse grâce à un matériel adapté. **Il est impératif de monter tout de suite le dôme sur la cuve, la mise en eau et avant de remblayer.**

L'espace entre la fosse et la cuve doit être au minimum de 50 cm. Pour éviter toute déformation de la cuve et assurer son maintien dans la fosse, remplir d'eau 25 cm de la cuve avant de remblayer progressivement par couches successives 40 cm de gravier 8/16 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.



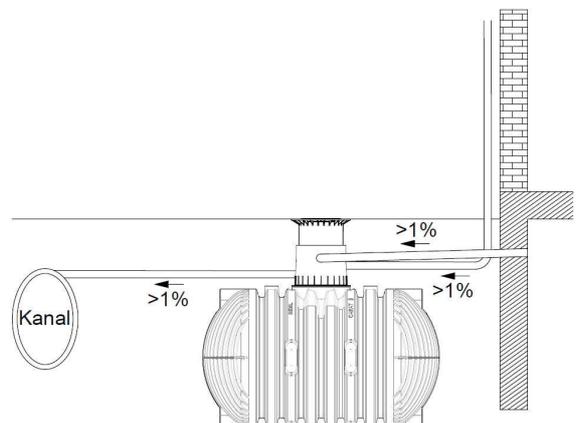
Attention ! Ne jamais tasser le remblai avec un engin de terrassement.

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 de la cuve. 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. La cuve doit être installée 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 cuve avec un évent DN100

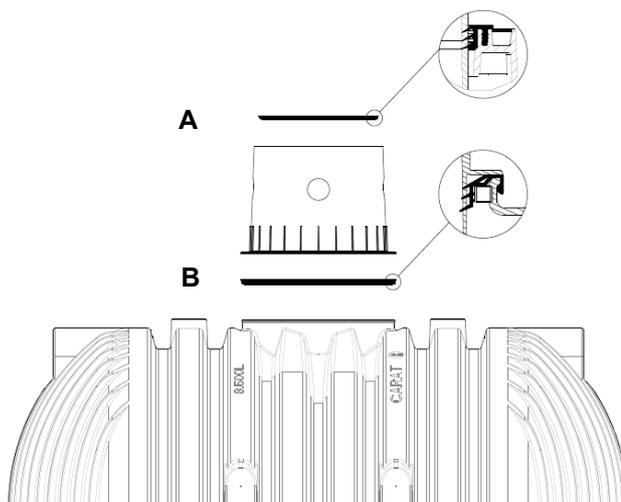
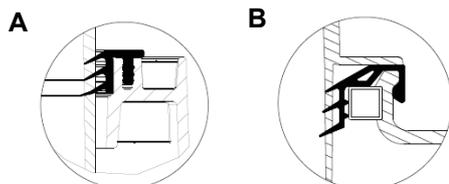


6. Montage du dôme et de la rehausse télescopique

6.1 Montage du dôme

Placer le joint d'étanchéité livré avec le dôme dans la rainure du trou d'homme de la cuve (B). Le dôme est orientable selon les arrivées de tuyaux.

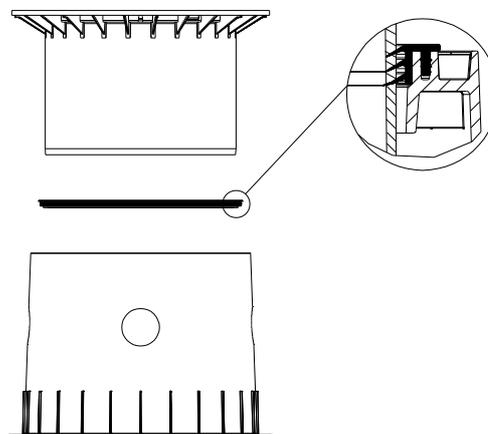
Veillez également au bon positionnement du joint placé sur le dessus du dôme (A) (prémonté).



6.2 Montage de la rehausse télescopique

La rehausse télescopique permet un ajustement facile et précis de la cuve par rapport au niveau du sol. Un recouvrement de 750 à 950 mm (rehausse télescopique mini) ou de 750 et 1050 mm (rehausse télescopique maxi) dôme inclus.

Ne pas graisser les joints d'étanchéité avant leur positionnement : ils risquent de sortir de leur cavité lors de la pose de la rehausse. Montage : placer le joint d'étanchéité comme indiqué ci-dessus. Enduire généreusement les lèvres du joint avec de la graisse blanche, ne pas utiliser de graisse à base d'huile minérale, trop agressive pour le joint. 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.



Attention ! Ne pas laisser sécher la graisse blanche : le positionnement de la rehausse sera plus difficile et le joint risque de se déloger de la rainure et l'étanchéité ne sera plus garantie.

6.3 Rehausse télescopique passage piétons

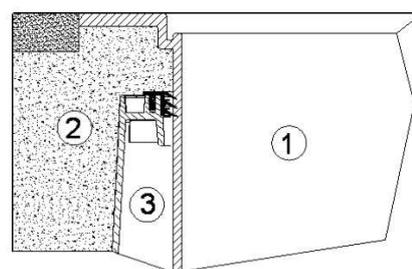
Attention: afin de ne pas reporter une charge extérieure sur la cuve, remblayer le pourtour de la rehausse ① avec du gravier ronds ② granulométrie max. 8/16 et compacter régulièrement. Il faut alors veiller à ne pas abîmer le dôme du réservoir ③ ni la rehausse télescopique. Poser le couvercle sur la rehausse et verrouiller solidement (sécurité enfants).

Attention ! Serrer vis et boulons de façon qu'un enfant ne puisse pas les ouvrir !

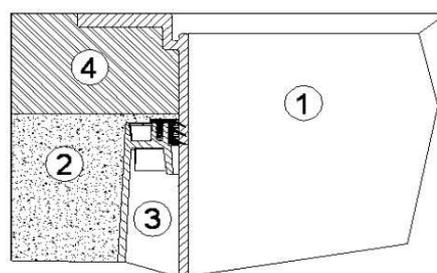
6.4 Rehausse télescopique passage véhicules ≤ 2,2 T

Dans le cas d'un passage véhicules au dessus de la cuve ① Il est impératif d'installer une dalle de répartition en béton maigre ④ (classe de charge B25 = 250 Kg/m²). La dalle de répartition en béton autour de la rehausse, doit faire au moins 300 mm de large et 200 mm de hauteur. Le recouvrement minimum (dôme inclus) de la cuve est d'au moins 800 mm (max. 1050 mm avec la rehausse maxi et recouvrement jusqu'à 1500 mm max. avec la rallonge).

Attention : il faut absolument utiliser une rehausse télescopique en fonte (avec couvercle en fonte de classe B).



300 mm

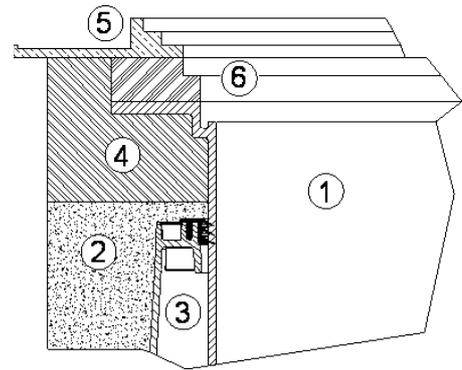


6. Montage du dôme et de la rehausse télescopique

6.5 Rehausse télescopique passage camions

Dans le cas d'un passage véhicules dessus de la cuve ① Il est impératif d'installer une dalle de répartition en béton maigre ④ (classe de charge B25 = 250 Kg/m²). La dalle de répartition en béton autour de la rehausse, doit faire au moins 300 mm de large et 200 mm de hauteur. Ensuite, il faut installer un anneau et un couvercle béton ⑥ Ø 600 mm (non fournis) ou un cadre en fonte ⑤ (non fourni). Le recouvrement minimum (dôme inclus) de la cuve est d'au moins 1000 mm (jusqu'à 1500 mm au maximum). Le cadre en fonte doit avoir une surface d'appui d'environ 1 m².

Attention : Il faut absolument utiliser une rehausse télescopique passage camions ou en fonte (couvercle de classe D, non fourni).



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.

1 rallonge = remblai maxi de 1350 mm

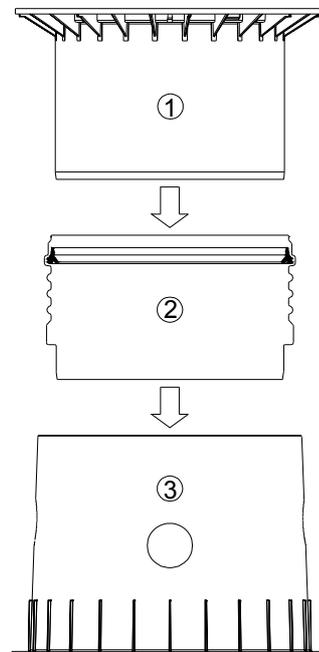
2 rallonges = remblai maxi de 1500 mm

① Rehausse télescopique (inclinable à 5°)

② Rallonge

③ Dôme de la cuve (pivotant à 360°)

(combinaison avec la maxi rehausse télescopique)



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 5 ans.

Tous les accessoires doivent être nettoyés et vérifiés.

Lors des opérations d'entretien, procéder de la manière suivante :

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