



## Notice d'installation et d'entretien des cuves à enterrer GRAF série Carat

### CUVES A ENTERRER CARAT

2700 L réf. 370001  
3750 L réf. 370002  
4800 L réf. 370003  
6500 L réf. 370004  
7500 L\* réf. 370007  
9600 L\* réf. 370008  
13000 L\* réf. 370009

\* Composé de 2 cuves  
Carat jumelées



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.

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 :

<b>1. Généralités</b>	<b>Page 2</b>
1.1 Sécurité	
1.2 Garantie	
1.3 Marquage	
<b>2. Manipulation de la cuve</b>	<b>Page 3</b>
<b>3. Conditions d'installation</b>	<b>Page 4</b>
<b>4. Caractéristiques techniques</b>	<b>Page 5</b>
<b>5. Assemblage du réservoir</b>	<b>Page 6</b>
<b>6. Installation et montage</b>	<b>Page 6</b>
6.1 Terrain	
6.2 Fosse	
6.2.1 Pentés, talus	
6.2.2 Nappe phréatique et terrain argileux	
6.2.3 Installation à proximité de surfaces roulantes (passages véhicules)	
6.2.4 Jumelage de plusieurs cuves	
6.3 Mise en place et remplissage	
6.4 Raccordement	
<b>7. Montage du dôme et de la rehausse télescopique</b>	<b>Page 9</b>
<b>8. Inspection et entretien</b>	<b>Page 10</b>



## 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<sup>ème</sup> 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 rehaussements 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 GARANTIE

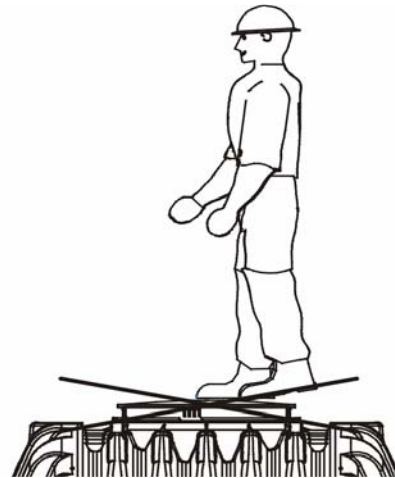
**Les cuves Carat sont garanties 25 ans.** Cependant il est impératif de respecter scrupuleusement les prescriptions de la notice d'installation et d'entretien du fabricant. Tout manquement à ces règles annulera systématiquement la garantie.

### Réclamations

Sans préjudice des dispositions à prendre vis-à-vis du transporteur, toute marchandise livrée doit toujours être contrôlée en présence du transporteur (émettre des réserves écrites et précises sur le récépissé du transporteur, pour tout produit manquant ou défectueux à la livraison). Les réclamations pour vices apparents ou non-conformité des produits livrés doivent être formulées par lettre recommandée avec accusé de réception dans les 24 heures de la réception des produits par l'acheteur. Toute réclamation doit être motivée. L'acheteur devra laisser toute facilité au vendeur pour vérifier l'exactitude des vices ou non-conformité allégués et y porter remède. L'acheteur s'interdit de retourner les produits du vendeur sans accord préalable et écrit de celui-ci. **La garantie, en cas de réclamation justifiée et effectuée dans le délai prévu, est limitée au remplacement des produits contestés, à l'exclusion de tous dommages et intérêts, frais de manutention ou frais de mise en oeuvre.**

### 1.3 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. Manipulation de la cuve

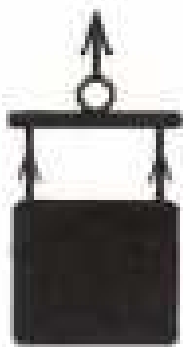
### Conditions à respecter lors de la manipulation de la cuve

Les 2 anneaux d'ancrage de la cuve doivent être utilisés simultanément.

Respecter impérativement le sanglage du croquis ci-dessous.

La cuve doit être entièrement vide.

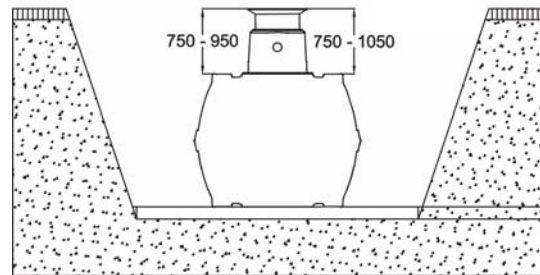
Ne pas circuler sous la cuve lors de la manutention.



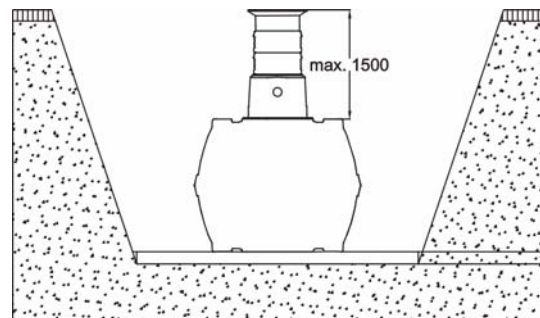
### 3. Conditions d'installation

Hauteurs de recouvrement avec dôme et rehausse télescopique mini ou maxi

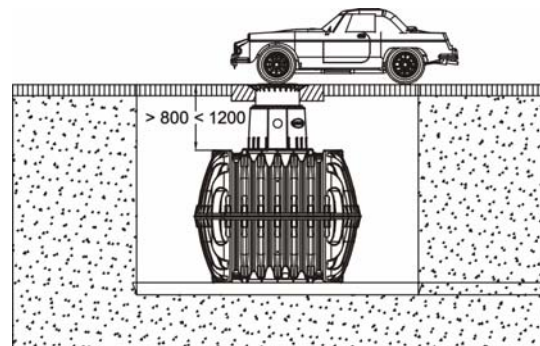
Rehausse télescopique mini Rehausse télescopique maxi



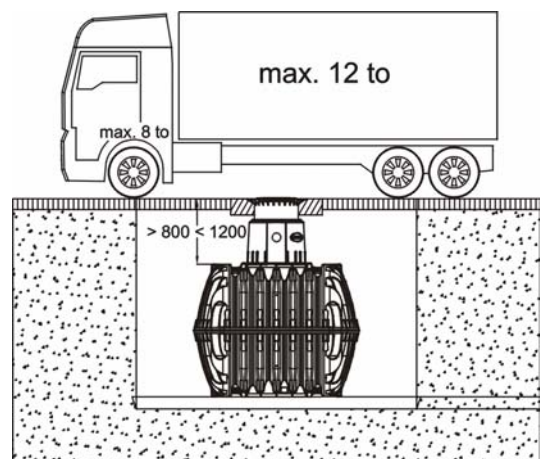
Hauteurs de recouvrement maximales avec dôme + rallonges et rehausse télescopique (sans remontée de nappe phréatique)



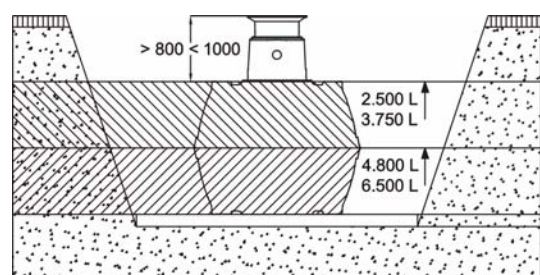
Hauteurs de recouvrement avec dôme et rehausse télescopique avec couvercle en fonte pour passage véhicules (classe B, jusqu'à 2,2 t) sans remontée de nappe phréatique.



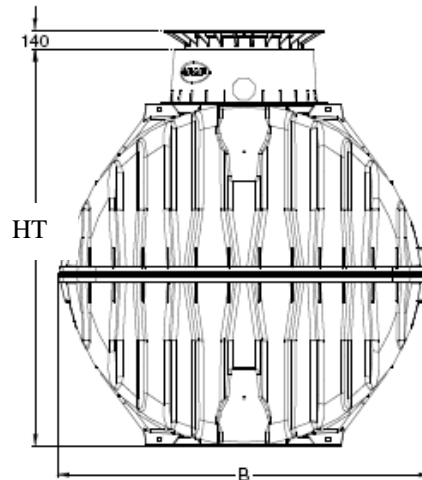
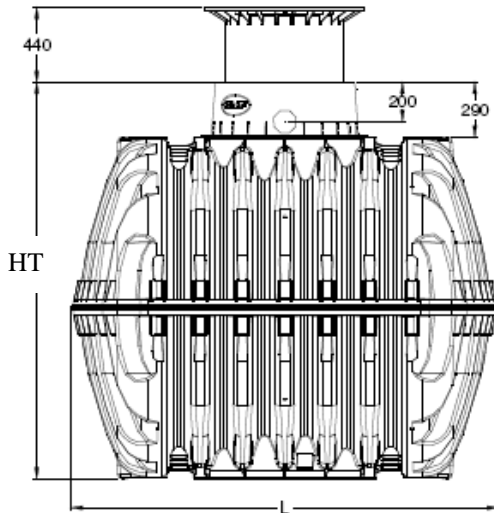
Hauteurs de recouvrement avec dôme et rehausse télescopique avec couvercle et anneau béton (non fourni) pour le passage véhicules et camions de classe D (8 t par essieu ou 12 t en poids total), sans remontée de nappe phréatique.



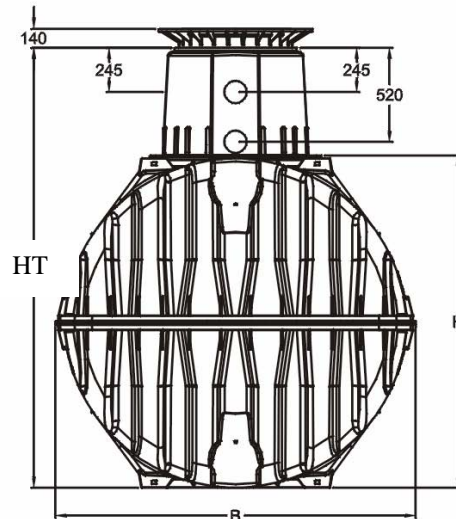
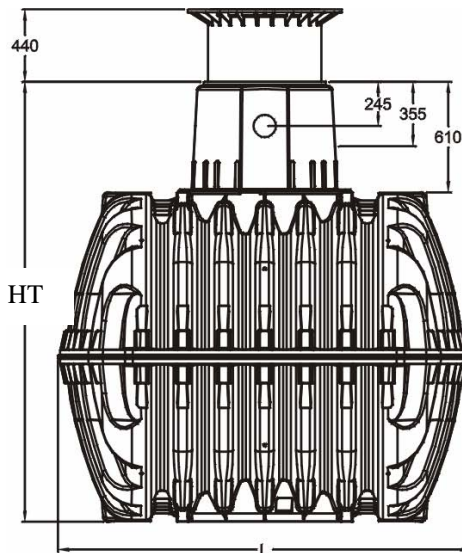
Hauteurs de recouvrement dans le cas d'une installation dans la nappe phréatique – les parties hachurées indiquent la profondeur d'immersion autorisée selon la capacité de la cuve. (sans passage de véhicules)  
 Pour les capacités de 2700 et 3750L, pose possible dans la nappe jusqu'à la base du dôme.  
 Pour les capacités de 4800 et 6500L, pose possible dans la nappe jusqu'à l'équateur de la cuve.



## 4. Caractéristiques techniques



Avec mini rehausse



Avec maxi rehausse

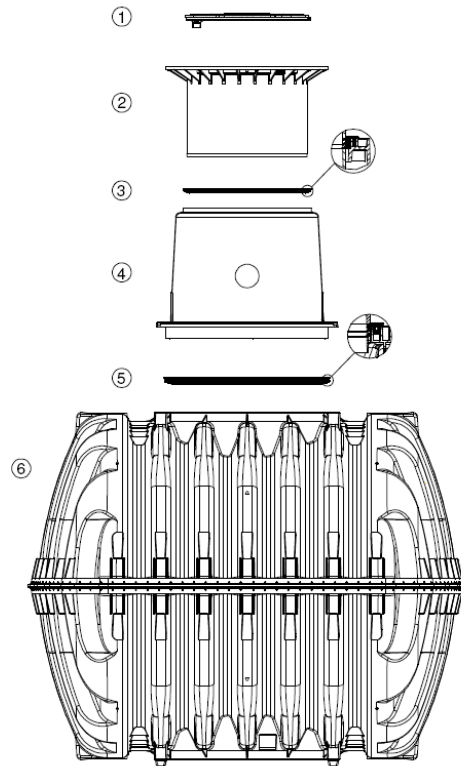
Capacités	2700 litres	3750 litres	4800 litres	6500 litres	7500 litres*	9600 litres*	13000 litres*
N° de réf.	370001	370002	370003	370004	370007	370008	370009
Poids	120 kg	150 kg	185 kg	220 kg	300 kg	370 kg	440 kg
L	2080 mm	2280 mm	2280 mm	2390 mm	2280 mm	2280 mm	2390 mm
B	1565 mm	1755 mm	1985 mm	2190 mm	4110 mm	4570 mm	4980 mm
H	1400 mm	1590 mm	1820 mm	2100 mm	1590 mm	1820 mm	2100 mm
HT**	2010 mm	2200 mm	2430 mm	2710 mm	2200 mm	2430 mm	2710 mm
HT** avec rehausse mini	1680 mm	1870 mm	2100 mm	2380 mm	1870 mm	2100 mm	2380 mm

\* Composée de 2 cuves à enterrer Carat

\*\*HT = hauteur totale

## 5. Assemblage du réservoir

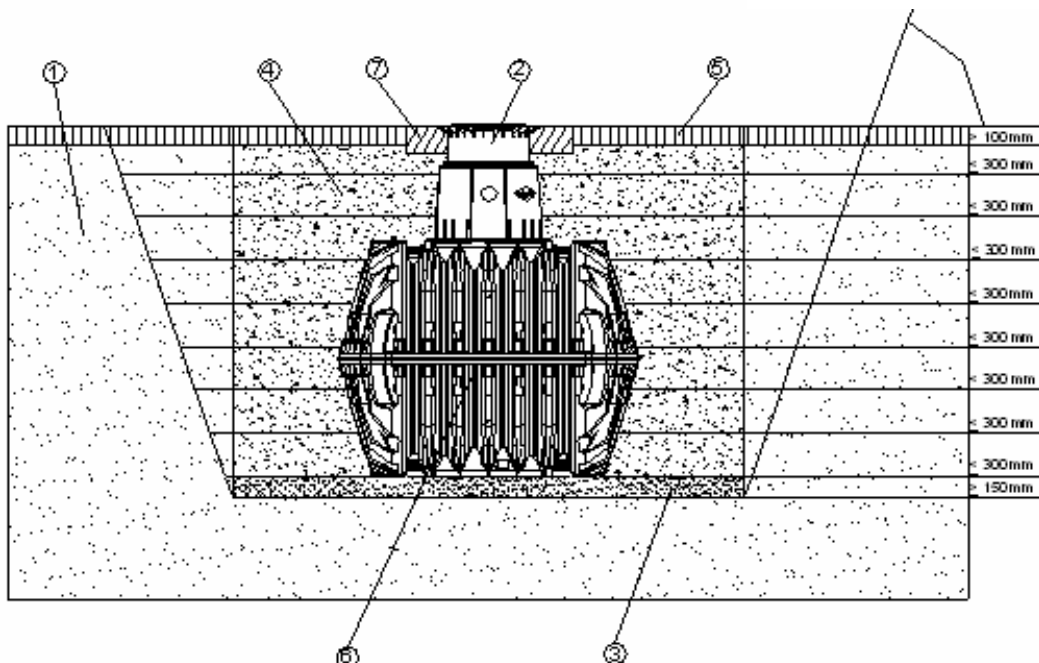
- ① Couvercle
- ② Rehausse télescopique (inclinable à 5°)
- ③ Joint à lèvres EPDM pour assurer l'étanchéité entre le dôme et la rehausse
- ④ Dôme (pivotant à 360°)
- ⑤ Joint pour assurer l'étanchéité entre la cuve et le dôme
- ⑥ Cuve à enterrer Carat



## 6. Installation et montage

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

Selon la norme DIN 4124



## 6. Installation et montage

### 6.1 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.

### 6.2 Fosse

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

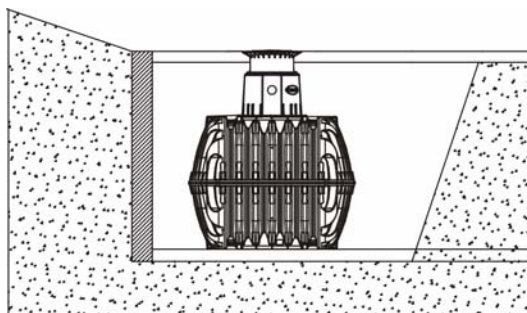
**Prévoir un minimum de 50 cm autour de la cuve et 1 m de toute construction.**

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.

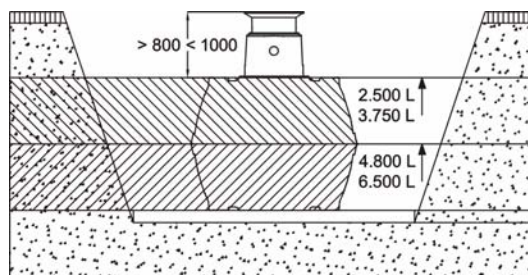
**La profondeur de la fosse doit être calculée de manière à ce que le recouvrement de la cuve corresponde aux instructions du chapitre 2.**

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 une couche 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.



#### 6.2.1 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.



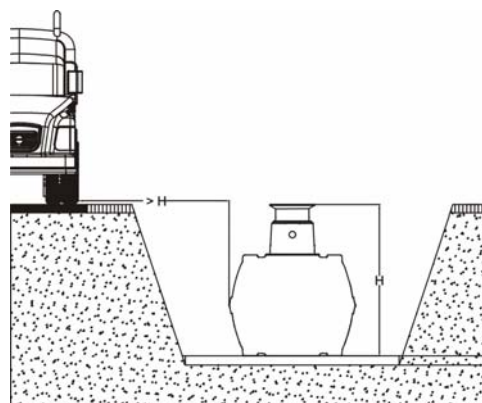
#### 6.2.2 Nappe phréatique et terrain argileux/difficile

Dans le cas où la cuve est installée plus profondément dans la nappe phréatique qu'indiqué dans le tableau ci-dessous, dans un terrain argileux, ou un terrain non perméable (non drainant), il est impératif d'évacuer les eaux par un drainage tout autour en partie basse 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.

Capacité	2700 L	3750 L	4800 L	6500 L	7500 L	9600 L	13000 L
Prof. d'imm.	700 mm	795 mm	910 mm	1050 mm	1590 mm	910 mm	1050 mm

#### 6.2.3 Installation à proximité de surfaces roulantes (passage véhicules)

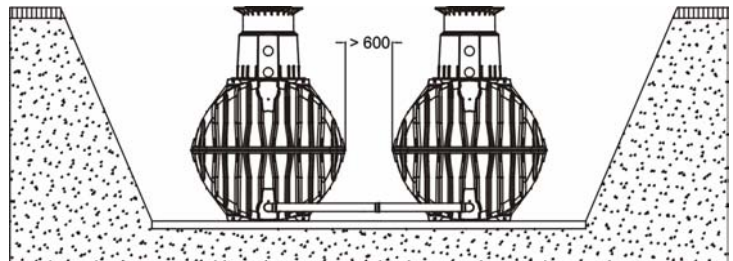
Si les cuves à enterrer sont installées à proximité de surfaces roulantes où circulent des véhicules de plus de 12 tonnes, la distance minimale par rapport à ces surfaces doit correspondre au minimum à la profondeur de la fosse.



## 6. Installation et montage

### 6.2.4 Jumelage 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 DN100 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. (Les cuves 7500,9600 et 13000L sont pré-perçées).



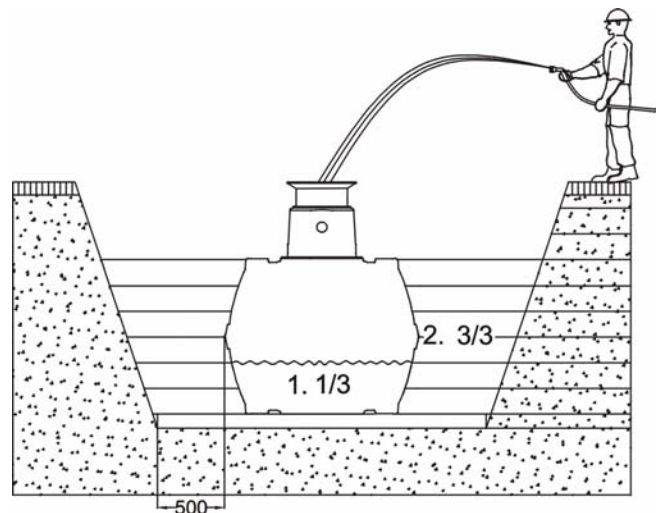
### 6.3 Mise en place et remplissage

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, avant la mise en eau et avant de remblayer (voir paragraphe 6.1)**

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 1/3 de la cuve avant de remblayer progressivement par couches successives 30 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.

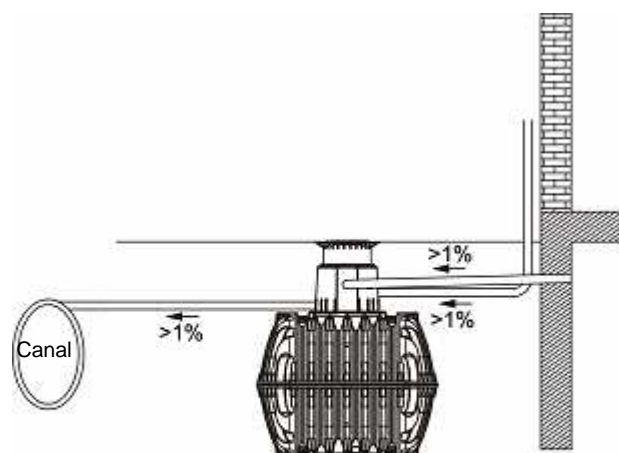


### 6.4 Raccordement

Les tuyaux d'arrivée ou d'évacuation d'eau de pluie doivent être posés avec une inclinaison de minimum 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. Néanmoins cet évent n'est pas réglementairement obligatoire pour la récupération de l'eau de pluie.

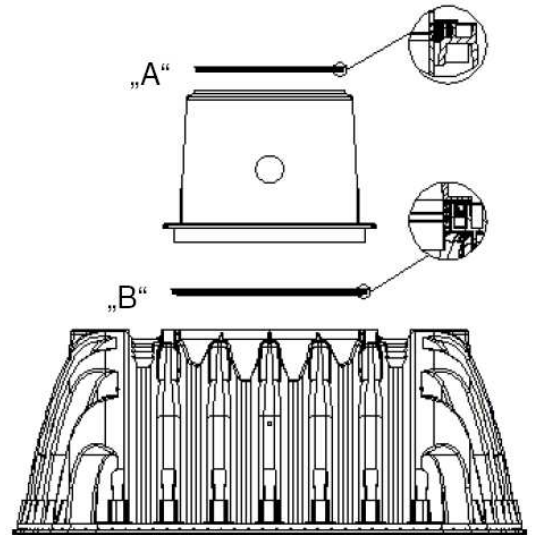
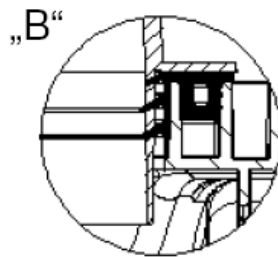
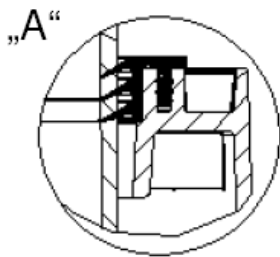




## 7. Montage du dôme et de la rehausse télescopique

### 7.1 Montage du dôme

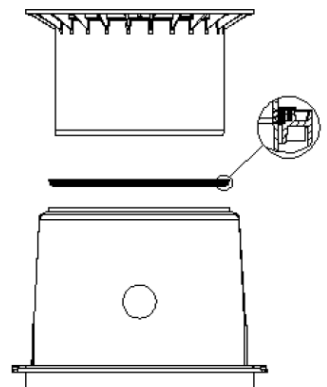
Placer le joint d'étanchéité livré avec le dôme dans la rainure du dôme de la cuve 'B'. Le dôme est orientable selon les arrivées de tuyaux. Veillez également au bon positionnement du joint placé sur le dessus du dôme 'A'.



### 7.2 Montage de la rehausse télescopique

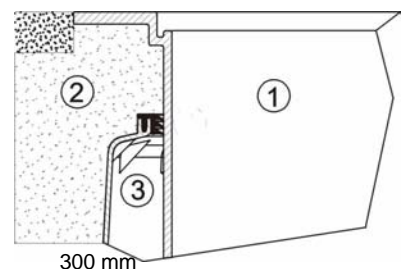
La rehausse télescopique permet un ajustement facile et précis de la cuve par rapport au niveau du sol. Un recouvrement de 750 à 950 mm (rehausse télescopique mini) ou de 750 et 1050 mm (rehausse télescopique maxi) dôme inclus.

**Attention ne jamais 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 ce 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.**



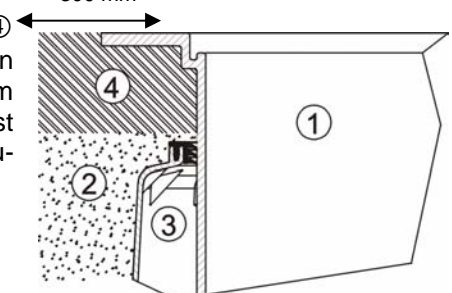
### 7.3 Rehausse télescopique passage piétons

**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 !**



### 7.4 Rehausse télescopique passage véhicules

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/m<sup>2</sup>). 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 1200 mm max. avec la rallonge).



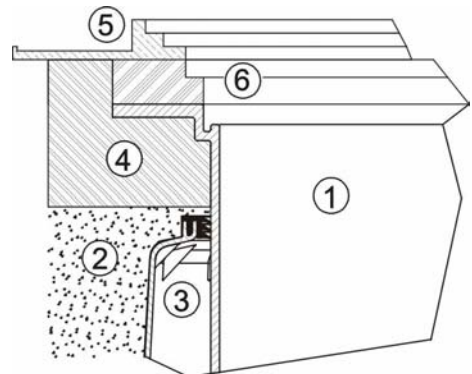
**Attention :** utiliser impérativement le couvercle en fonte.



## 7. Montage du dôme et de la rehausse télescopique

### 7.5 Rehausse télescopique avec couvercle béton

Dans le cas d'un passage véhicules jusqu'à 12 T 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/m<sup>2</sup>). 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 800 mm (max. 1050 mm avec la rehausse maxi et jusqu'à 1200 mm au maximum avec la rallonge). Le cadre en fonte doit avoir une surface d'appui d'environ 1 m<sup>2</sup>.



### 7.6 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

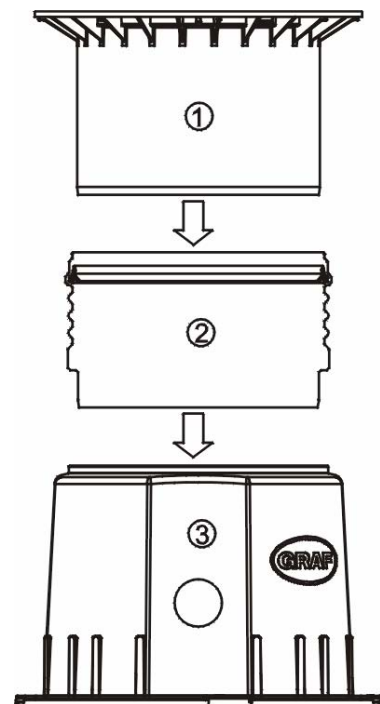
2 rallonges = remblai maxi de 1500 mm

① Rehausse télescopique (inclinable à 5°)

② Rallonge

③ Dôme de la cuve (pivotant à 360°)

(combinaison avec la grande rehausse télescopique)



## 8. 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 vérifier leur bon fonctionnement. Lors des opérations d'entretien, procéder de la manière suivante :

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