

Notice d'installation et d'entretien des cuves à enterrer GARANTIA Columbus 3700 - 4500 - 6500 Litres

CUVES A ENTERER COLUMBUS

Columbus 3700 Litres + kits

Réf. 200032 – 201112 – 201520 –
201122 – 201525 - 201140 – 200043
–201117 – 201542 - 201127 –
201552 - 201143

Columbus 4500 Litres + kits

Réf. 200033 – 201113 – 201521 –
201123 – 201526 - 201141 – 200044
– 201118 – 201543 – 201128 –
201553 - 201144

Columbus 6500 Litres + kits

Réf. 200034 – 201114 – 201522 –
201124 – 201527 - 201142 – 200045
– 201119 - 201544 – 201129 –
201554 - 201145

COMPOSITION :

Passage piétons :

1 cuve avec 1 couvercle PE monté
et 1 rehausse livrée séparément.

Passage véhicules :

1 cuve avec 1 couvercle fonte et
1 rehausse livrés séparément.



Afin de garantir le bon fonctionnement et la longévité de votre installation, il est important de respecter scrupuleusement les instructions de mise en place du fabricant. Tout manquement à ces règles annulera systématiquement la garantie.

La garantie du vendeur, 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 maintenance ou frais de dépose et mise en œuvre.

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	Page 2
1.1 Sécurité	
1.2 Marquage	
2. Installation	Page 2
3. Spécifications techniques	Page 3
3.1 Dimensions et poids	Page 3
4. Transport et stockage	Page 4
4.1 Transport	Page 4
4.2 Stockage	Page 4
5. Installation et montage	Page 4
5.1 Terrain	Page 4
5.2 Fosse	Page 5
5.2.1 Nappe phréatique et terrain argileux	Page 5
5.2.2 Pentes, talus	Page 5
5.2.3 Installation près d'une surface roulante	Page 6
5.3 Jumelage des cuves	Page 6
5.4 Mise en place et remplissage	Page 6
5.5 Raccordement	Page 7
5.6 Rehausse télescopique passage Piétons	Page 7
5.7 Rehausse télescopique passage véhicules	Page 7
5.8 Couvercle PE	Page 8
6. Vérification et entretien	Page 8

1. GENERALITES

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 les cuves passage véhicules, le couvercle de protection provisoire placé sur la cuve lors de la livraison doit immédiatement être remplacé par le couvercle définitif. Pour des raisons de sécurité, le couvercle de la cuve doit impérativement être verrouillé.

Seuls les couvercles et rehausses GARANTIA 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 station de pilotage GARANTIA répondant aux normes européennes en vigueur) prévoyant en sécurité une disconnexion entre les deux réseaux et un trop-plein.

La société GRAF vous propose une large gamme d'accessoires GARANTIA 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 Marquage

L'eau de pluie simplement filtrée (c'est-à-dire non traitée) ne doit en aucun cas être utilisée pour une consommation courante ou l'hygiène corporelle.

Afin d'éviter toute confusion, toutes les sorties d'eau de pluie doivent être signalées par la mention écrite ou en image « **Eau non potable** ». Les tuyauteries doivent être marquées d'un adhésif de couleur pour être repérées facilement. Toutes les sorties doivent être équipées de vannes « sécurité enfant ».

2. INSTALLATION

Passage piétons :

- Les cuves à enterrer GARANTIA COLUMBUS équipées d'un couvercle PE doivent être installées sous un espace vert plan, sans passage véhicules. La charge maximale du couvercle PE double parois est de 150 kg pour une courte durée et de 50 kg pour une durée plus longue.

Passage véhicules :

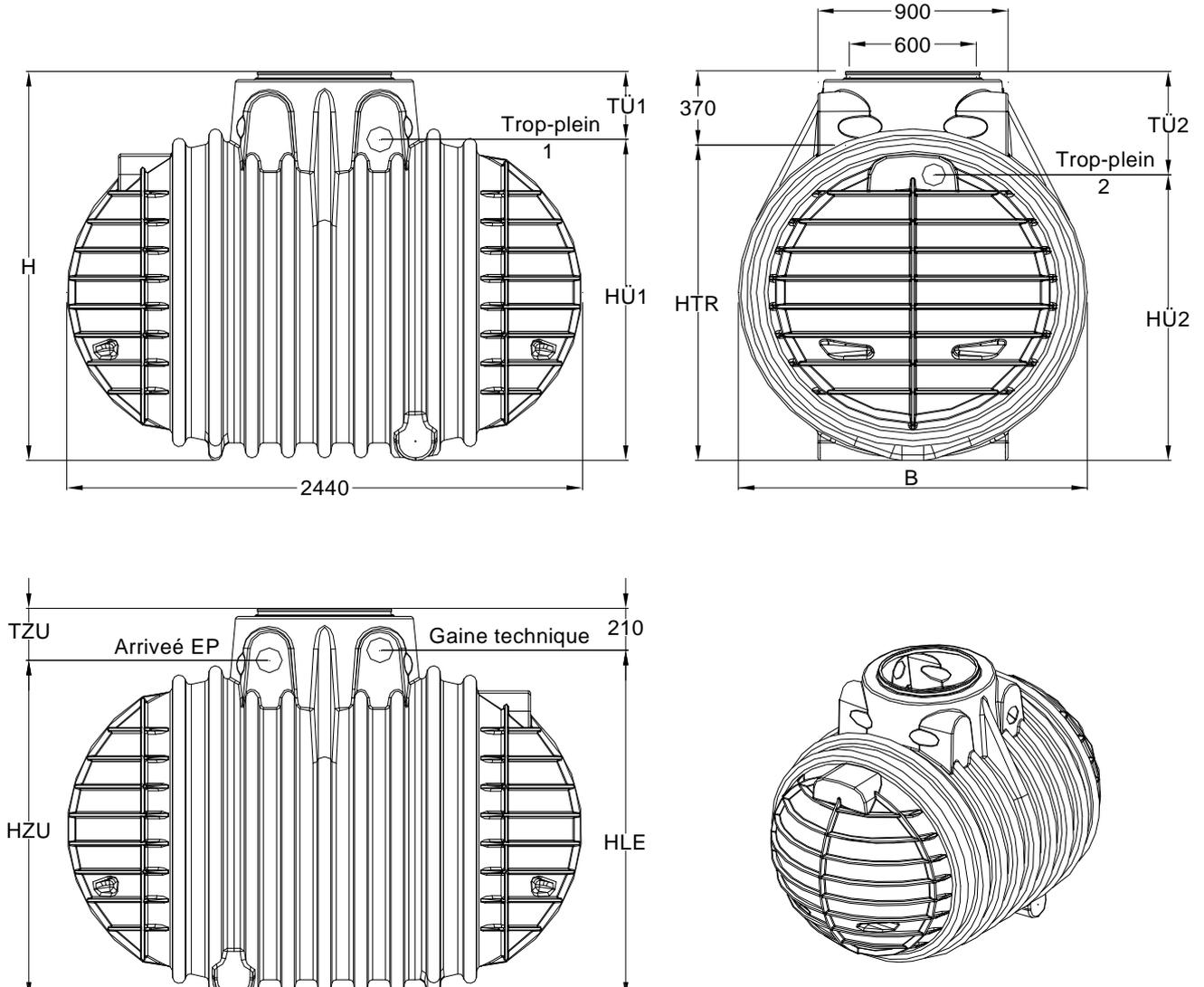
- Les cuves à enterrer GARANTIA COLUMBUS équipées d'une rehausse télescopique avec anneau et couvercle fonte catégorie B 125 peuvent être installées sous un espace prévu pour passage véhicules de la catégorie B (poids \leq 2 T.) . En aucun cas ces cuves ne doivent être installées sous un espace prévu pour un passage camions.
- Dans le cas d'un passage véhicules, la cuve hors dôme doit être enterrée au minimum à 80 cm et au maximum à 100 cm sous terre.

Généralités :

- Dans le cas d'une nappe phréatique haute ou d'un terrain en pente, des conditions d'installation spécifiques sont à respecter (voir page 5).
- Dans le cas d'une installation à proximité d'une surface de roulement avec passage de véhicules \geq 2 T. des conditions d'installation spécifiques sont à respecter .

3. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

3.1 Dimensions et poids



Capacités	T $\dot{U}1$	H $\ddot{U}1$	T $\dot{U}2$	H $\ddot{U}2$	TZU	HZU	HLE	HTR	B	H	Poids
3700 L	340	1610	515	1435	260	1690	1740	1580	1650	1950	140 kg
4500 L	340	1800	550	1590	260	1880	1930	1770	1840	2140	180 kg
6500 L	320	2180	555	1945	240	2260	2290	2130	2220	2500	260 kg
9000 L*	340	1800	550	1590	260	1880	1930	1770	4680	2140	360 kg

* Composé de 2 cuves 4500 L

Toutes dimensions indiquées : tolérance ± 3

4. Transport et stockage

4.1 Transport

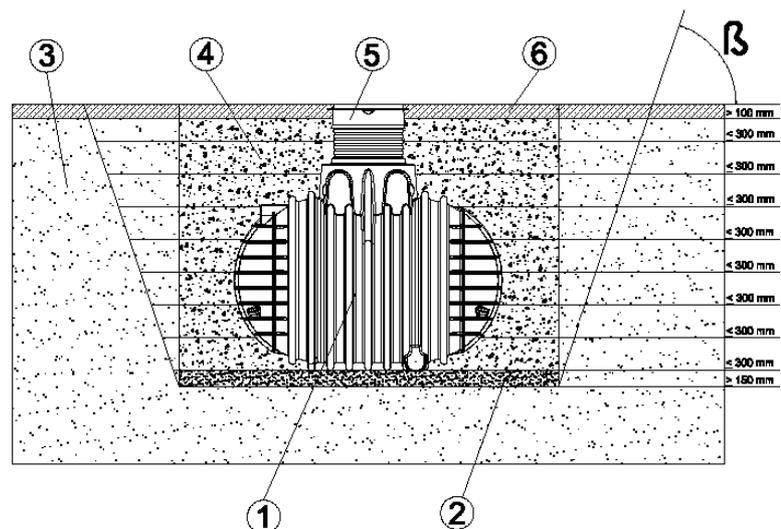
L'enlèvement des cuves doit être effectué par une entreprise équipée de matériel adapté et du personnel formé. Durant le transport, les cuves doivent être sécurisées, afin de ne pas glisser ou tomber du camion. Si les cuves sont arrimées avec des sangles, il faut s'assurer que celles-ci n'endommagent pas les cuves. L'utilisation de câbles en acier ou de chaînes pour amarrer ou soulever les cuves est proscrite.

4.2 Stockage

Le stockage des cuves doit se faire sur un sol adapté, plat et sans objet pointu. Durant le stockage, veillez à ce qu'aucun élément extérieur ou environnemental n'endommage les cuves.

5. Installation et montage

- ① Cuve
- ② Lit de gravier 8/16
- ③ Terre végétale
- ④ Gravier 8/16 rond
- ⑤ Rehausse télescopique
- ⑥ Couche de recouvrement



5.1 Terrain

Avant l'installation de la cuve, les points suivants doivent être vérifiés pour adapter la mise en œuvre selon nos prescriptions :

- Nature du terrain
- Hauteur de la nappe phréatique et capacité de drainage du sol
- Charges devant être supportées par la cuve (par exemple : voiture).

5.2 Fouille

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

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.

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.

La cuve doit être installée à une distance minimum de 1,20 m d'une construction.

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.

La profondeur de la fosse doit être calculée de manière à ce que le recouvrement de la cuve hors dôme ne dépasse pas 1 m.

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.

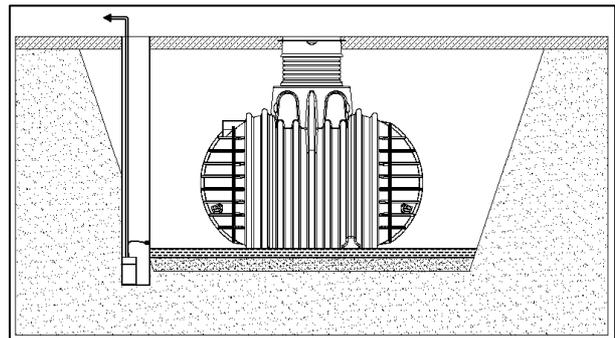
Mettre en place un lit de gravier 8/16 d'environ 15 à 20 cm en fond de fouille.

5.2.1 Nappe phréatique et terrain argileux

Lorsqu'il y a risque de remontée occasionnelle de la nappe phréatique ou dans le cas d'un terrain non perméable (par ex. argileux), il est impératif d'évacuer les eaux dans la fosse en

installant un tuyau de drainage en-bas autour de la cuve. La cuve ne doit jamais être installée plus profondément dans la nappe phréatique qu'indiqué dans le tableau ci-dessous. 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.

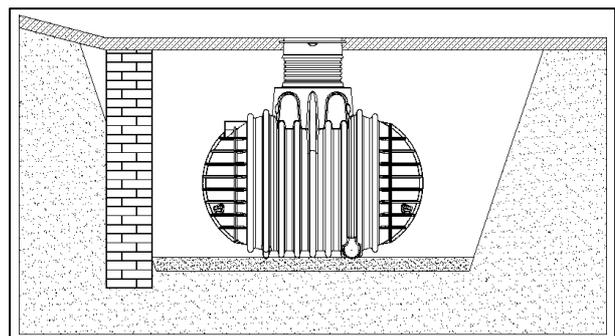
Dans le cas où la cuve Columbus est installée plus profondément qu'indiqué dans le tableau ci-dessous, il est impératif d'évacuer les eaux de la nappe phréatique par un drainage relié à un tuyau de dérivation adapté.



Cuve Columbus [capacité]	3700	4500	6500
Immersion maximum [mm]	800	800	800
Recouvrement minimum [mm]	800	800	800

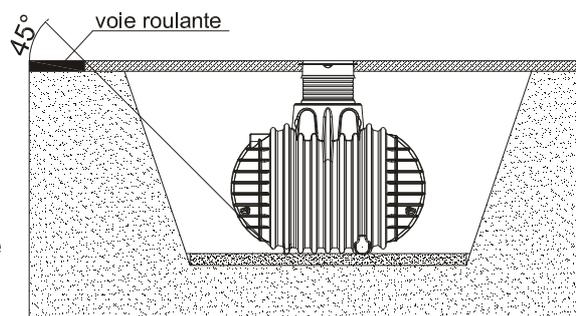
5.2.2 Pentés, talus.

Dans le cas d'une implantation de la cuve à moins de 5 m d'une pente ou d'un talus, il est impératif de prévoir un mur de soutènement à 1,20 m au minimum en amont de la cuve. Le mur devra dépasser au minimum de 50 cm de part et d'autre de la cuve (bas et cotés).



5.2.3 Installation à proximité d'une surface roulante

Dans le cas où la cuve est installée à côté d'une surface roulante avec passage véhicules $\geq 2 T$, la charge dégagée ne doit en aucun cas être transférée sur la cuve. La distance à respecter entre la surface roulante et la cuve doit être au moins égale à la profondeur de la fosse.



Distance de pose minimum entre une cuve et une surface roulante :

Cuve Columbus [capacité]	3700	4500	6500
Distance [mm]	1950	2140	2500

5.3 Jumelage des cuves

Le jumelage de deux ou plusieurs cuves s'effectue par le bas à l'emplacement prévu à cet effet et à l'aide des joints à lèvres spéciaux GRAF (réf. 332033). Le perçage des cuves doit être effectué à la dimension de $\varnothing 123$ mm à l'aide de la scie-cloche GRAF (réf. 332001). La distance entre deux cuves doit être au minimum de 80 cm et au maximum de 130 cm. Le tuyau PVC servant de raccordement aux cuves doit avancer au minimum de 20 cm dans les cuves. Toujours utiliser des tuyaux adaptés à l'enfouissement (assainissement).

5.4 Mise en place et remplissage

Les cuves doivent être installées dans la fosse à l'aide d'un matériel adapté.

L'espace entre la fosse et la cuve doit être au minimum de 50 cm.

Pour éviter la déformation de la cuve, remplir d'eau 1/3 de la cuve **avant** de remblayer progressivement par couches successives de 30 cm de gravier 8/16 sur le pourtour de la cuve jusqu'à une hauteur de 1/3 de la cuve. Remplir d'eau les 2/3 de la cuve et remblayer à nouveau par couches successives de 30 cm de gravier 8/16 sur le pourtour de la cuve jusqu'à une hauteur de 2/3 de la cuve. Procéder ainsi jusqu'au recouvrement total de la cuve.

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

Remblaiement :

- Le matériau de remblai doit être compressible, perméable, résistant au gel et dépourvu d'objets pointus (par exemple du gravier 8/16 – DIN 4226-1).
- Le tout-venant et le sable ne sont en général pas adaptés.
- La terre végétale, l'argile, le limon, la terre glaise, etc ... ne sont pas préconisés.

5.5 Raccordement

Les tuyaux d'arrivée ou d'évacuation d'eau de pluie doivent être posés avec une déclinaison de minimum 1 % et doivent être raccordés aux entrées et sorties prévues sur le dôme de la cuve. Les tuyaux d'aspiration et câbles sont à poser dans des gaines PVC avec une déclinaison suffisante, de préférence en ligne droite et un minimum d'angles (maximum 30°). **Attention !** cette gaine PVC doit être posée dans une ouverture prévue à cet effet se trouvant **au-dessus** du niveau d'eau maximum.

5. Installation et montage

Concernant la pose des filtres intégrés, consulter la notice adéquate.

Dans le cas où le trop-plein de la cuve est relié au réseau d'eaux pluviales, prévoir si nécessaire un clapet anti-retour.

La cuve doit être installée au minimum à 1,20 m et au maximum à 10 m du mur de la maison, en raison de la longueur maximum d'aspiration des pompes (13 m.).

La société GRAF vous conseille d'équiper votre cuve avec une évent DN 100. Néanmoins cet évent n'est pas réglementairement obligatoire pour la récupération d'eau de pluie.

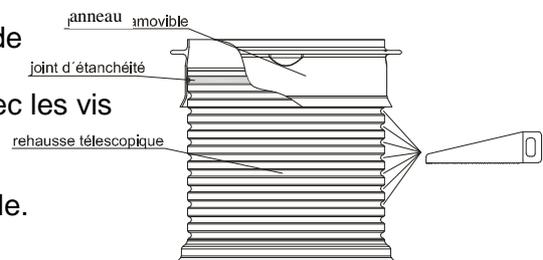
5.6 Installation de la rehausse télescopique – passage piétons

La rehausse télescopique est ajustable en hauteur : couper la rehausse par le haut, à l'aide d'une scie (voir schéma ci-contre) tous les 50 mm. Toujours couper la rehausse dans un creux. Placer le joint

d'étanchéité sur l'extérieur de la rehausse, dans la rainure la plus haute, et graisser avec la graisse

blanche fournie. Placer le maintien amovible sur le corps de la rehausse (côté large sur le dessus) et pousser vers le bas jusqu'à bloquer le maintien avec le joint. Poser la rehausse télescopique sur le dôme de la cuve sans fixation particulière : remblayer de façon à stabiliser l'ensemble. Verrouiller le couvercle PE avec les vis

fournies (sécurité enfant). Pour un recouvrement de seulement 220 mm il est nécessaire de raccourcir légèrement l'anneau amovible.



5.7 Installation de la rehausse télescopique – passage véhicules

Dans le cas où des véhicules de la catégorie B (poids ≤ 2 T.) circulent au-dessus de la cuve, il est impératif d'installer une dalle de répartition en béton armé (catégorie B25 = 250 Kg/m²) d'une largeur d'environ 30 cm et d'une hauteur d'environ 20 cm autour de la rehausse.

Installer ensuite l'anneau et le couvercle fonte fournis. Dans le cas d'un passage véhicules, la cuve hors dôme doit être enterrée au minimum à 80 cm et au maximum à 100 cm sous terre.

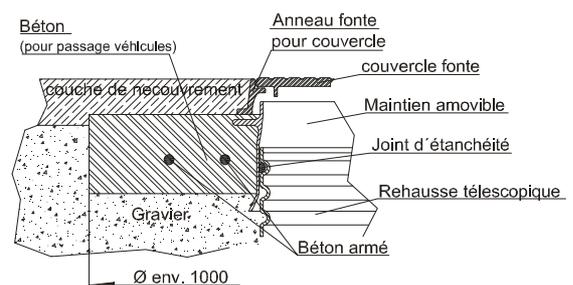
Verrouiller le couvercle fonte avec les vis fournies (sécurité enfant).

La charge dégagée par une surface roulante ne doit en aucun cas être transférée sur la cuve. La cuve Columbus ne doit en aucun cas être installée sous un passage véhicules ≥ 2 T.

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

N'utiliser que la rehausse GARANTIA pour cuve Columbus – En aucun cas utiliser des anneaux bétons ou similaires.

Tout manquement à ces règles annulera systématiquement la garantie.

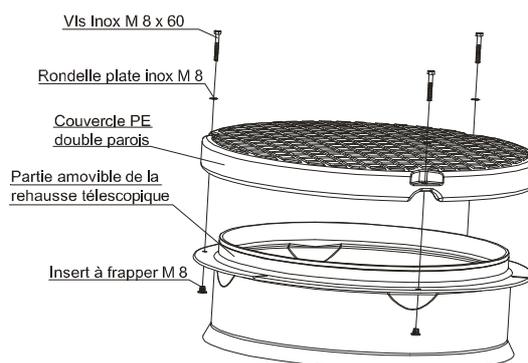


5.8 Couvercle PE

Il est interdit de circuler sur le couvercle avec un véhicule. Il est impératif que le couvercle reste verrouillé (sécurité enfant). Les vis doivent être suffisamment serrées, de façon à ce qu'un enfant ne puisse les desserrer !

Enlever le couvercle PE de la cuve. Positionner les inserts à frapper par en-dessous dans les trous prévus à cet effet sur la partie amovible de la rehausse. Positionner les vis dans ces inserts et visser 5 à 6 tours. A l'aide d'un marteau caler définitivement les inserts. Retirer les vis et placer le couvercle PE sur la rehausse. Verrouiller le couvercle avec les vis et rondelles fournis.

Serrer énergiquement les vis et vérifier le bon verrouillage du couvercle.



L'étanchéité, la propreté et la stabilité de la cuve doivent être vérifiés environ tous les trois mois .

6. Vérification et entretien

L'entretien de l'ensemble de l'installation doit être effectué environ tous les cinq ans. Tous les accessoires doivent être vérifiés et nettoyés. Le filtre doit être nettoyé tous les mois. Entretien de la cuve tous les cinq ans > 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



GARANTIA®, une marque de la Société GRAF Distribution S.A.R.L.

www.garantia.fr
info@garantia.fr

GRAF Distribution S.A.R.L.
45 route d'Ernolsheim
67120 DACHSTEIN GARE

Tel.: 03 88 49 73 10
Fax: 03 88 49 32 80
09.03.10