

Notice d'installation et d'entretien du réservoir Hercule 1600 L

GRAF – Hercule
Réservoir de stockage d'eau
de pluie
pour une installation en
aérien ou en enterré

Réf.: 320001



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.

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

Sommaire

1. GÉNÉRALITÉS	16
1.1 Sécurité	16
1.2 Obligation de marquage	16
2. CONDITIONS D'INSTALLATION	16
2.1 Installation en aérien	16
2.2 Installation en enterré	16
3. DONNÉES TECHNIQUES	17
4. TRANSPORT ET STOCKAGE	18
4.1 Transport	18
4.2 Stockage	18
5. MONTAGE DU RÉSERVOIR	18
5.1 Réalisation des perçages pour le raccordement	18
5.2 Montage du réservoir	18
6. INSTALLATION EN AERIEN ET EN ENTERRE	19
6.1 Installation en aérien	19
6.2 Installation en enterré	19
7. MONTAGE DE LA CHEMINEE D'EVENT DN 200	21
8. INSPECTION ET ENTRETIEN	21

1. Généralités

1.1 Sécurité

l'inspection de la cuve, une 2ème 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.

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 ».

2. Conditions d'installation

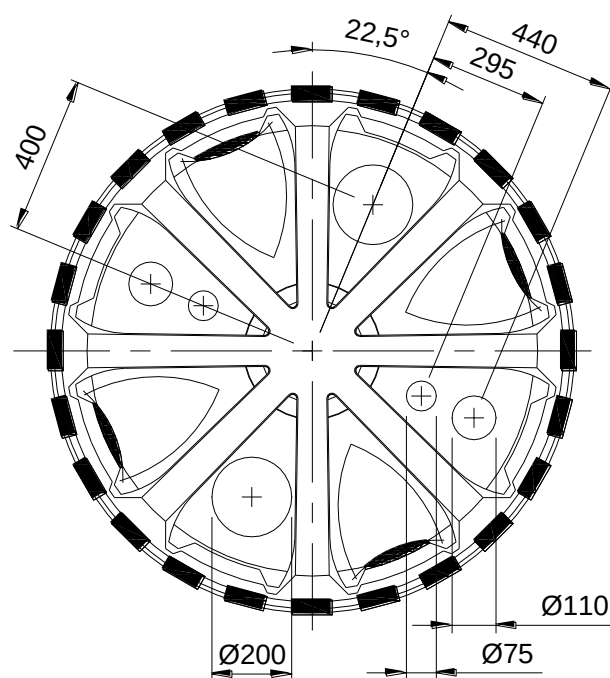
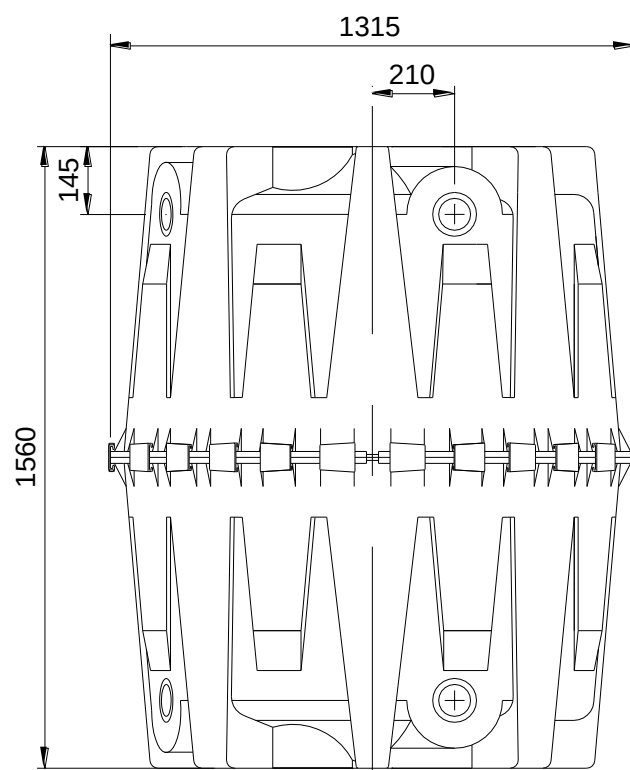
2.1 Installation en aérien

- Les réservoirs doivent être posés sur un sol compact et parfaitement plat, dépourvu d'éléments pointus
- Lors de la pose, considérer un poids total de 1.650 kg (poids du réservoir rempli)
- En cas de gel, les réservoirs doivent être vidés complètement
- Dans le cas d'une installation dans une pièce fermée, un écoulement au sol doit être prévu
- Surveiller les enfants lorsqu'ils s'approchent du réservoir
- Le réservoir ne doit pas être mis sous pression (colonne d'eau)

2.2 Installation en enterré

- Pour installer le réservoir en enterré, utiliser impérativement le tuyau de maintien (Réf.: 322014) (Remblai max 1 m)
- Pour faciliter les interventions futures, installer une cheminée d'évent DN 200 (Réf.: 322026)
- En cas de pose dans la nappe phréatique ou à proximité d'un talus, respecter les conditions de pose spécifiques (voir page 19)
- Les réservoirs ne peuvent être posés que sous un passage piétons uniquement (passage véhicules interdit)
- Aucune charge supplémentaire ne doit être appliquée sur la cuve, et toute surface roulante doit se trouver à un minimum de 2,6 m du réservoir
- Le réservoir ne doit pas être mis sous pression (colonne d'eau)

3. Données techniques



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. Montage du réservoir

5.1 Réalisation des perçages pour le raccordement

Il est conseillé de simuler le montage du réservoir avant son installation afin de réaliser les perçages pour le raccordement:

- Du fourreau
- De l'arrivée d'eau
- Du trop-plein de sortie

Une fois les perçages effectués, retirer les résidus (copeaux) du réservoir et ébavurer les ouvertures.

5.2 Montage du réservoir

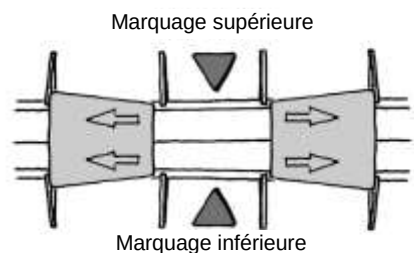
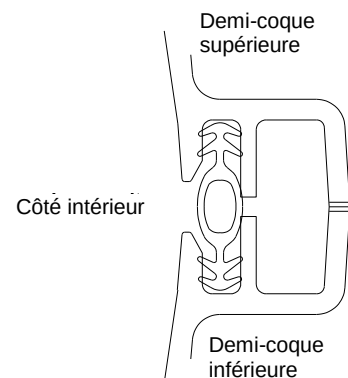
Le réservoir se compose de deux coques parfaitement identiques. Poser l'une des coques sur un sol plat et stable, ouverture vers le haut. Insérer le joint profilé dans la rainure de la coque. Avant de placer la coque supérieure, bien graisser le joint ainsi que la rainure de la coque supérieure à l'aide de la graisse fournie.

Posez la première coque sur la seconde de façon à ce que la jonction d'enclenchement se fasse dans la seule position possible (alignez les parties pleines en face des creux : en face des deux flèches). Pour cette opération, nous vous conseillons d'être au minimum 2 personnes car il ne faut surtout pas écraser le joint sinon celui-ci ne jouerait plus correctement son rôle d'étanchéité. Lors de l'emboîtement des deux coques, veiller à ce que le joint ne sorte pas de la rainure. Dans le cas d'une pose en enterré, le tuyau de maintien (Réf.: 322014) doit être inséré au milieu de la première coque avant de placer la deuxième coque.

Pour sceller les deux coques, poser les clips de serrage de la façon suivante :

Tandis qu'une personne pince avec ses mains les rebords de la cuve supérieure et inférieure, l'autre personne enclenche le 1^{er} clip et le pousse à fond dans son emplacement final. Pour cela employez un marteau et un morceau de bois (ne pas taper directement sur le clip) un clip cassé et c'est l'étanchéité du réservoir qui peut être remise en cause.

Vous devez poser le second clip en procédant de la même façon mais à l'opposé du premier. Puis le troisième et le quatrième à l'opposé l'un de l'autre sur les côtés n'en ayant pas encore reçu. Procédez ainsi de suite jusqu'au 24^{ème} (posez les clips en quinconce).



6. Installation en aérien et en enterré

6.1 Installation en aérien

Dans le cas d'une pose en aérien, veiller à ce que le réservoir soit complètement vidé en cas de gel. Placer le réservoir sur un sol stable et plan. Prendre en considération un poids total de 1.650 kg (poids du réservoir rempli). Le réservoir doit être installé à l'ombre. Dans le cas d'une installation dans une pièce fermée, prévoir une évacuation au sol. Le réservoir ne doit pas être mis sous pression, pour cela, le tuyau de trop-plein doit être du même diamètre que le tuyau d'arrivée.

6.2 Installation en enterré

6.2.1 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.

6.2.2 Fouille

La fosse doit avoir des dimensions suffisantes pour permettre une bonne mise en place de la cuve. **Prévoir un minimum de 500 mm autour de la cuve et 500 mm 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 - Conditions d'installation. 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 800 mm sous terre.

Mettre en place un lit de gravier 8/16 d'environ 200 mm.

6.2.3 Nappe phréatique et terrains argileux/difficiles

Une mise en place dans la nappe est possible, si une géogrid de dimension 2,5 x 2,5 m est placée au-dessus de la cuve (force de traction d'au minimum 50 KN/m²).

Hauteurs de recouvrement dans le cas d'une pose dans la nappe phréatique ou dans des sols perméables :

Profondeur d'immersion du réservoir dans la nappe phréatique	≤ 650 mm	800 mm	1000 mm	1200 mm	1600 mm
Recouvrement nécessaire	≥ 400 mm	500 mm	700 mm	800 mm	900 mm

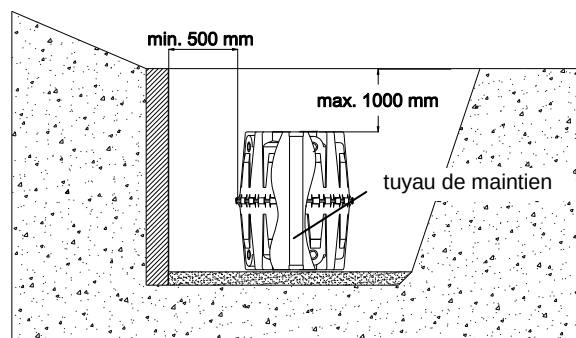
Dans le cas où le niveau maximal de la nappe risquait d'être dépassé, installer un tuyau de drainage autour de la cuve.

Dans le cas de terrains imperméables (ex: argile), prévoir un recouvrement d'au moins 900 mm ainsi qu'un tuyau de drainage (obligatoire).

6. Installation en aérien et en enterré

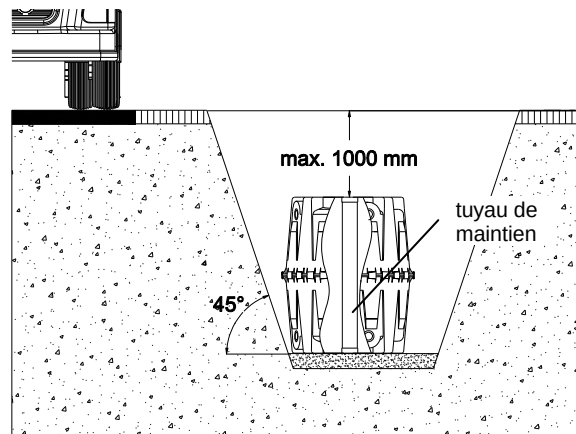
6.2.4 Hillside situation, slope, etc.

Lors de la mise en place du réservoir à proximité d'une pente ou d'un talus (<5m), placer un mur de soutènement pour absorber la pression s'y exerçant. Les dimensions du mur doivent être supérieures au minimum de celles de la cuve + 500 mm, et doit être distant du réservoir d'au minimum 500 mm.



6.2.5 Installation à proximité de surfaces roulantes (passage véhicules)

Lors de l'installation du réservoir à proximité de surfaces roulantes, s'assurer que les charges ne soient pas reportées sur le réservoir. L'angle entre le réservoir et la surface roulante doit être au maximum de 45°, et la distance minimum entre le réservoir et la surface roulante doit s'élever à 2,6 m minimum.



6.2.6 Jumelage de plusieurs réservoirs

Les réservoirs sont jumelables par le bas au niveau des surfaces planes, par le biais d'un set de joints GRAFet d'un tuyau PVC (à fournir par le client). Les perçages sont à réaliser à l'aide de la scie-cloche GRAF. Veiller à ce que les réservoirs soient espacés de 800 mm les uns des autres. Les tuyaux PVC doivent être insérés au minimum de 200 mm dans les cuves. Dans le cas où plus de deux réservoirs doivent être jumelés, un jumelage haut doit être réalisé en plus du jumelage bas, pour jouer le rôle d'évent et de ventilation.

6.2.7 Mise en place et remplissage

Les réservoirs doivent être posés sans les cogner dans la fouille à l'aide d'engins spécialisés (voir également point 4 - Transport et stockage). Afin d'éviter les déformations lors du remblai, remplir le réservoir d'1/3 d'eau avant la mise en place du remblai. Remplir ensuite la fouille par couches de 30 cm maxi de gravier rond(max. 8/16) jusqu'au 1/3 de la cuve puis tasser (avec les pieds). Remplir ensuite le réservoir aux 2/3 et remblayer de gravier rond comme précédemment jusqu'aux 2/3 du réservoir, et ainsi de suite. Bien tasser (ne pas utiliser d'engin mécanique). Veiller à ne pas endommager la cuve lors du tassement. Prévoir une fouille d'un minimum de 500 mm tout autour de la cuve.

6. Installation en aérien et en enterré

6.2.8 Raccordement

Les tuyaux d'arrivée et de trop-plein doivent être posés avec une déclinaison minimale d'1%. Le raccordement doit se faire au niveau de l'ouverture pré-percée ou du manchon se trouvant sur la partie supérieure du réservoir et prévu pour être percé.

Dans le cas où le trop-plein doit être relié à un canal d'évacuation, placer un clapet anti-retour pour éviter toute remontée.

Les tuyaux d'aspiration doivent être posés dans des fourreaux souples, de manière droite et sans coudes. Si des coudes sont nécessaires, ceux-ci doivent être réalisés avec des coudes 30°. Le fourreau doit être le plus court possible.

Important: Le fourreau doit être raccordé au-dessus du niveau de trop-plein. Pour jouer le rôle d'évent et permettre l'aération, un tuyau PVC DN 100 doit être raccordé sur l'un des emplacements prévus sur le haut du réservoir et se terminer par une Cheminée d'évent DN 100 (Réf. 369017). Le raccordement à l'évent d'une autre installation est interdite.

7. Montage de la cheminée d'évent DN 200

Placer la cheminée d'évent sur l'un des manchons DN 200. Elle peut être raccourci par le dessus, mais ne doit en aucun cas être rallongé. L'extrémité de la cheminée d'évent est constituée par le regard de visite DN 200 avec couvercle (accessoires, réf.: 322026).

N'utiliser en aucun cas de rehausse béton, uniquement le regard GRAF DN 200.



8. Inspection et entretien

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

Un entretien de l'installation doit être effectué 5 ans après sa mise en place. Pour cela, nettoyer toutes les pièces de l'installation et tester leur bon fonctionnement. Effectuer les étapes suivantes:

- Vider complètement le réservoir
- Utiliser un nettoyeur haute pression pour décoller les mousses et saletés des parois du réservoir
- Evacuer toutes les saletés de la cuve
- Contrôler le bon fonctionnement de toutes les pièces de l'installation