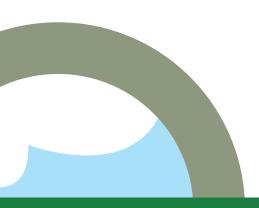


(CUVE DE STOCKAGE ET DE RÉCUPERATION DES EAUX DE PLUIE)

PHPRV- NV 10/02/2017

Sommaire

Préconisations avant déchargement et manutention2
Terrassement3
Informations générales sur le lieu de pose et la pose
Ventilation3
Pose enterrée avec une hauteur de remblai de maxi 50cm En terrain stable, sans nappe, sans présence d'eau, non argileux, non limoneux
Dalle supérieure de reprise des charges
Définition : génératrice supérieure d'une cuve6





(CUVE DE STOCKAGE ET DE RÉCUPERATION DES EAUX DE PLUIE)

Redonnons le meilleur à la terre

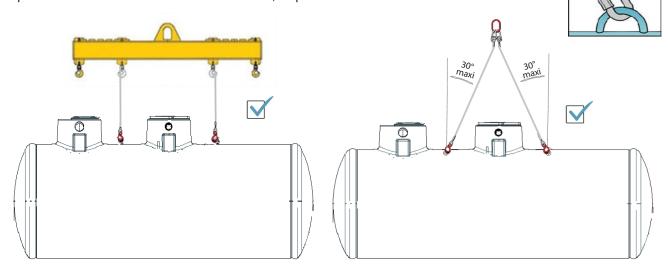
PHPRV- NV 10/02/2017

Avant déchargement

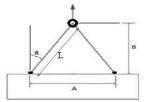
- Lire attentivement ce document avant de commencer l'installation de votre cuve.
- L'installateur aura pris connaissance de l'ensemble des caractéristiques de la cuve (poids, cotes, utilisation, contraintes) noté sur la fiche technique du produit.
- Lors de la livraison de votre cuve et avant son déchargement, vérifier par examen visuel, qu'elle n'a subi aucun dommage et que l'ensemble des éléments la constituant soit présent. En cas de défaut, veuillez émettre des réserves sur le CMR (lettre de voiture).
- Entreposer la cuve dans une zone sécurisée avant sa pose finale.
- Prévoir l'accessibilité des moyens de transport adaptés (accessibilité possible par camion semi-remorque ou convoi excep-tionnel).
- Les règles de l'art du métier de poseur (port des équipements de protection individuelle, précautions prises à la manipulation des outils...) comme tous les documents liés au produit sont à respecter scrupuleusement.
- Le non-respect des consignes de pose et de sécurité ne pourrait engager la responsabilité du fabricant, et impliquerait la perte de la garantie du matériel.

Manutention / déchargement

- Les modalités de manutention doivent respecter les règles de sécurité en vigueur.
- Avant toute manutention, vérifier que la cuve ne contient pas d'eau sinon procéder à sa vidange.
- Les cuves doivent être manutentionnées à l'aide d'élingues chaînes (adaptées aux caractéristiques de la cuve) à accrocher sur les anneaux de levage ou tous autres dispositifs prévus à cet effet et avec un engin de levage (sauf élévateur avec fourches) adapté au volume de la cuve. L'utilisation d'un palonnier est vivement recommandée, l'angle des élingues par rapport à la verticale devra être inférieur ou égal à 30°.
- Une fois suspendue, la cuve doit être guidée à l'aide de cordes. Ne pas circuler sous la charge.
- Des élingues devront être fournies par l'entreprise installatrice.
- Prévoir l'accessibilité des moyens de manutention adaptés au lieu d'implantation final.
- Ne pas enrouler la cuve avec des chaînes ou autre, ne pas faire rouler la cuve.



Par exemple:										
ĺ	β	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°		
	A (m)	0,50	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00		
	B mini (m)	0,43	0,87	1,73	2,60	3,46	4,33	5,20		
	L mini (m)	0,50	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00		
I	Longueur mini élingue (m)	1.00	2.00	4.00	6.00	8.00	10.00	12.00		





(CUVE DE STOCKAGE ET DE RÉCUPERATION DES EAUX DE PLUIE)

Redonnons le meilleur à la terre

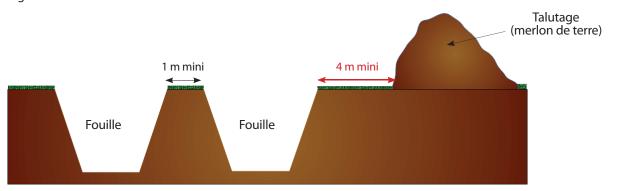
PHPRV- NV 10/02/2017

Terrassement

Réaliser une fouille indépendante pour chaque cuve et si besoin, rabattre la nappe d'eau souterraine jusqu'à la fin des travaux de remblaiement de la cuve.

En cas de pose de plusieurs cuves, l'espacement entre chaque fouille sera d'au moins 1 mètre en fonction de l'empattement de l'engin de chantier utilisé (afin de conserver des parois de fouilles stables). Ne pas rouler sur cette zone.

Les parois de la fouille doivent se situer à au moins 0,2m tout autour de la cuve. La fouille devra être stabilisée et vide d'eau. Le bas du talutage du remblai doit se situer au moins à 4 m autour de la cuve.



Lieu de pose

Respecter les règles d'implantation des normes en vigueur :

- la norme NF P 16-005 concernant les cuves de récupérations des eaux de pluie.

Ventilation

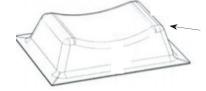
Respecter les règles en vigueur afin :

- d'éviter les phénomènes de dépressions,
- de renouveler l'air,
- d'évacuer les gaz.

Il y a lieu de raccorder la ventilation par le biais du dispositif Ø100 prévu au niveau du trou d'homme de la cuve.

Informations générales sur la pose

- l
- Respecter les pentes des canalisations d'entrée et de sortie des cuves qui devront être de 2% minimum à 4% maximum.
- Il ne doit pas y avoir de contre-pente sur les tubes entrée/sortie.
- En cas de canalisation béton, grès ou fonte, les tubes d'entrée et de sortie ne doivent pas reposer sur l'appareil mais doivent être soutenus par le terrain.
- Les diamètres de l'entrée et sortie de la cuve devront être respectés et les canalisations devront être au moins égal à ce dernier.
- Les cotes altimétriques des fils d'eau doivent être maintenues.
- Les berces de transport ne sont pas destinées à la pose.



Berce pour le transport uniquement



(CUVE DE STOCKAGE ET DE RÉCUPERATION DES EAUX DE PLUIE)

Redonnons le meilleur à la terre

PHPRV- NV 10/02/2017

Pose cuve enterrée avec une hauteur de remblai de 50 cm maximum

Pose en terrain stable, sans nappe, sans présence d'eau, non argileux, non limoneux

Effectuer le lit de pose avec du sable ou du gravier roulé 2/4 mm sur une épaisseur de 10 cm minimum, parfaitement de niveau et compacté.

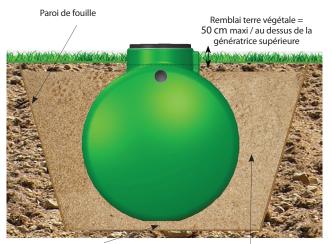
Poser la cuve et la stabiliser en la remplissant en eau sur une hauteur de 10 à 15cm.

Simultanément, remplir la cuve* et remblayer avec du sable ou du gravier roulé 2/4mm jusqu'au dessus de la cuve.

Procéder par palier de 50 cm en réalisant un compactage hydraulique. Le compactage par engin mécanique n'est pas autorisé.

Terminer le remblaiement avec de la terre végétale jusqu'au niveau des couvercles. Le remblai maximum est de 50 cm au dessus de la génératrice supérieure.

Veiller à laisser les couvercles accessibles afin d'avoir accès à l'intérieur des cuves pour les opérations de maintenance.



Lit de pose 10 cm de sable ou graviers roulés 2/4mm

Remblai sable ou graviers roulés 2/4mm par couche de 50cm, remplissage simultané en eau de la cuve

Pose en terrain limoneux et/ou instable

Disposer un géotextile sur les parois de la fouille.

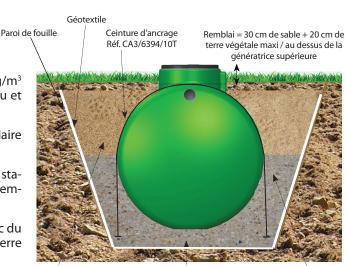
Effectuer le lit de pose avec du sable stabilisé au ciment 200kg/m³ sur une épaisseur de 20 cm minimum, parfaitement de niveau et compacté, en y intégrant un treillis soudé renforcé.

Poser et sangler la cuve par le dessus, puis la remplir en eau claire sur 10 à 15 cm afin de la stabiliser.

Simultanément, remplir la cuve* et remblayer avec du sable stabilisé au ciment 200kg/m³ jusque mi-hauteur de la cuve puis remblayer au sable jusqu'au dessus de la cuve.

Terminer le remblaiement jusqu'au niveau des couvercles avec du sable ou du gravier roulé 2/4mm sur 30 cm puis avec de la terre végétale sur 20 cm maximum.

Veiller à laisser les couvercles accessibles afin d'avoir accès à l'inté- graviers roulés 2/4mm, rieur des cuves pour les opérations de maintenance.



Remblai sable ou remplissage simultané en eau de la cuve

Lit de pose 20 cm de sable stabilisé au ciment 200kg/m3 + treillis soudé renforcé

Remblai stabilisé au ciment 200kg/m³ jusque mi-hauteur de la cuve, remplissage simultané en eau de la cuve

*Remplissage de la cuve uniquement lors de la mise en place de cette dernière.



(CUVE DE STOCKAGE ET DE RÉCUPERATION DES EAUX DE PLUIE)

Redonnons le meilleur à la terre

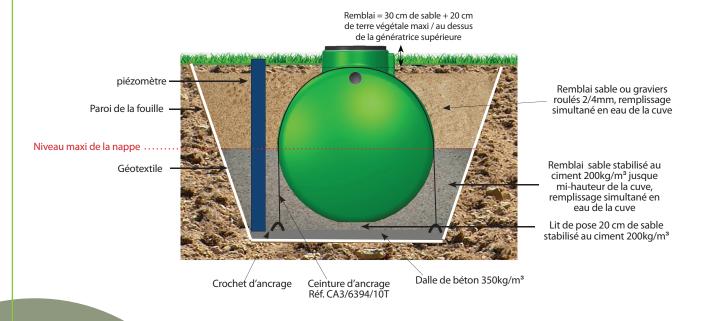
PHPRV- NV 10/02/2017

Pose cuve enterrée avec une hauteur de remblai de 50 cm maximum

Pose en terrain argileux et/ou en présence de nappe phréatique :

Le niveau maximum de la nappe NE DOIT PAS DEPASSER LA MI-HAUTEUR DE LA CUVE

- Pendant les travaux, maintenir la nappe sous le niveau du radier.
- Disposer un géotextile sur les parois de la fouille.
- Réaliser un radier béton 350kg/m³ ferraillé avec mise en place d'un treillis soudé rigide suffisamment résistant.
- Réaliser un système d'ancrage en acier sur lequel viendra s'arrimer les sangles sans tension excessive. Les caractéristiques du radier béton (dimensions, épaisseur, ferraillage...) doivent être déterminées par un bureau d'études afin de répondre aux contraintes auxquelles il est destiné.
- Installer un piézomètre (tube PVC Ø 315 mm protégé d'un tampon en partie supérieure et d'un lit de gravier puis du géotextile en partie inférieure) pour mesurer le niveau de la nappe, et permettre de la rabattre pendant les opérations de vidange.
- Effectuer le lit de pose avec du sable stabilisé au ciment 200kg/m³ sur une épaisseur de 20 cm minimum, parfaitement de niveau et compacté.
- Poser et sangler la cuve par le dessus. Les sangles métalliques sont à proscrire.
- Simultanément, remplir d'eau claire la cuve* et remblayer au sable stabilisé au ciment 200kg/m³ jusque mi-hauteur de la cuve.
- Remblayer au sable ou graviers roulés 2/4 mm jusqu'au dessus de la cuve. Procéder par palier de 50 cm en réalisant un compactage hydraulique. Le compactage par engin mécanique n'est pas autorisé.
- Terminer le remblaiement jusqu'au niveau des couvercles avec du sable ou du gravier roulé 2/4mm sur 30 cm puis avec de la terre végétale sur 20 cm maximum.
- Lors du remblaiement, veiller à laisser les couvercles accessibles, afin d'avoir accès à l'intérieur des cuves pour les opérations de maintenance.



*Remplissage de la cuve uniquement lors de la mise en place de cette dernière.



(CUVE DE STOCKAGE ET DE RÉCUPERATION DES EAUX DE PLUIE)

Redonnons le meilleur à la terre

PHPRV-NV 10/02/2017

Dalle supérieure de reprise des charges en béton armé (autoporteuse)

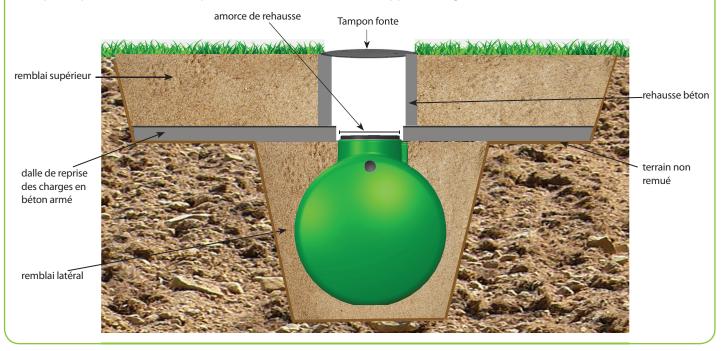
Il y aura lieu de réaliser une dalle de reprise des charges en béton armé dans les cas suivants :

- 1) En cas de remblai de plus de 50 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la cuve.
- 2) En cas de surcharge due au passage de véhicules au dessus de la cuve ou à moins de 4 mètres du bord de la fouille.
- 3) En cas d'utilisation de rehausses en béton.
- 4) En cas de surcharges dues à des conditions climatiques extrêmes (exemple : neige).

Cette dalle devra prendre appui tout autour de la fouille sur le terrain stabilisé et/ou non remué. Elle devra être placée au niveau de l'amorce de rehausse, mais ne devra pas être solidaire de cette dernière.

Les caractéristiques de la dalle de reprise des charges (dimensions, épaisseur, ferraillage...) doivent être déterminées par un bureau d'études afin de répondre aux contraintes auxquelles elle est destinée.

Exemple de pose d'une dalle autoporteuse en terrain stable, sans nappe, non arqileux, non limoneux :



Définition : génératrice supérieure d'une cuve

Il s'agit de la partie la plus haute du fond bombé de la cuve (sans l'amorce du trou d'homme).

