



Notice d'instructions

Sommaire

I. Notice Manutention	3
1. Introduction	3
2. Précautions générales	3
3. Instructions	4
4. Accessoires de manutention	7
II. Notice d'assemblage	11
1. Introduction	11
2. Citernes verticales à fond plat, horizontale ou inclinée	11
3. Citerne sur jupe	15
4. Citerne sur pieds	15
5. Citerne sur consoles métalliques	16
6. Conseils d'équipements	16
III. Notice d'utilisation	17
IV. Notice de stockage	19
1. Préambule	19
2. Bonnes pratiques	19
V. Notice d'entretien	20
1. Contrôle et test	20
2. Nettoyage	21
3. Les bonnes pratiques	21
4. Contrôle périodiques	22
5. Plan d'entretien	23

INTRODUCTION

Cette notice présente les bonnes pratiques qui permettront d'utiliser votre équipement dans les meilleures conditions.

La notice précise les modalités d'assemblage des citernes et les instructions à respecter pour assurer la qualité et la pérennité des ouvrages.

Cette notice est un descriptif dans lequel vous trouvez toutes les informations nécessaires à l'utilisation, la manipulation, le stockage et l'entretien de votre équipement.

La protection du personnel et de votre citerne est notre souci principal.

La notice se base sur la norme NF EN13121-3 Juillet 2016.

I. Notice Manutention

- La manutention des équipements en GRP est méthodiquement spécifique vue les dangers d'endommagement liés aux chocs.
- Chargement ou Déchargement sont deux phases importantes lors du livraison de l'appareil au client.
- La connaissance des bonnes pratiques de manutention est primordiale pour le bon déroulement de ces deux phases.

1. Introduction

- Les instructions suivantes sont destinées à aider le client à manipuler correctement l'équipement et à éviter tout endommagement avant utilisation.

	Ces instructions ne sont que des recommandations. Il est exigé donc d'affecter un personnel qualifié pour cette opération.
--	---

2. Précautions générales

- Les équipements de GCER sont construits pour résister à une manutention normale.

	Les précautions de manutention suivantes doivent être respectées.
---	--

- Les opérateurs doivent suivre les procédures de levage appropriées, l'équipement ne doit jamais être hors de contrôle.
- Ne jamais faire glisser l'équipement.
- N'utilisez jamais de câbles ou de chaînes autour de l'équipement.
- Eviter l'impact des outils sur l'équipement.
- Aucune pression/vide ne doit être appliqué sur l'équipement.

- Aucun fluide ne doit être mis dans l'équipement.
- Avant toute opération, une inspection visuelle de l'équipement et du camion est requise.

3. Instructions

3.1. Transport

- Pendant le transport, l'équipement peut être rapidement endommagé à cause des routes mal construites, Il est donc nécessaire de faire **UN DIAGNOSTIC** des routes avant de transporter l'équipement.
- La vitesse maximale des camions en charge sur autoroutes ou sur routes prioritaires et balisées est la suivante :
 1. Véhicules équipés ABS, 40 km/h.
 2. Véhicules non équipés ABS, 30 km/h, sur les autres routes, 40 km/h, en milieu urbain, 30 km/h, parfois moins selon les réglementations locales.
- En terme de sécurité, une distance de freinage minimale de plus de 41m à vitesse maximale doit être respectée.
- Des dégâts considérables peuvent avoir lieu si le camion contenant l'équipement n'en est pas adéquat.
- Les dimensions aussi bien que la capacité du camion & du conteneur doivent être proportionnelles à ceux de l'équipement transporté.

AVERTISSEMENT

Il est impératif de transposer l'équipement horizontalement.

La pose des appareils chaudronnées doit être assurée sur des plans pouvant absorber les chocs.

Sur ce, Des berces en bois doivent être utilisées et une couche intermédiaire lisse entre le plan d'appui et le réservoir doit être mise en place.

3.2. Déchargement / Chargement

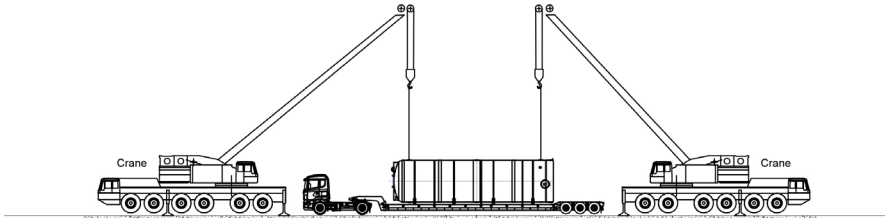
3.2.1. Inspection

- Avant et pendant le déchargement, plusieurs précautions doivent être respectées.
- Tout d'abord, avant le transport, toutes les piquages doivent être fermées afin d'éviter l'entrée des impuretés dans l'équipement.
- Avant arrimage de réservoir / Fourniture, Il est indispensable d'effectuer quelques inspections.
- D'emblée faire une inspection visuelle pour vérifier l'emballage de toute la pièce.
- Puis il faut s'assurer que la capacité de chariot élévateur, Grue ou télescopique est suffisante pour manipuler le poids de la fourniture en toute sécurité.
- Une fois la citerne est posée sur camion, il faut vérifier qu'elle est bien ancrée au camion.
- Ajouter des cales si nécessaire pour bloquer la translation si les routes sont mal construites.
- Vérifier également que les sangles et les câbles sont parfaitement tangents aux génératrices supérieures du cuve d'une part et bien attachées aux crochets d'une autre part pour prévenir toute action de basculement.

3.2.2. Consignes pour levage

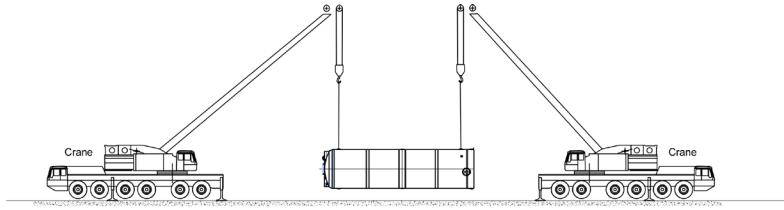
- Les instructions de manutention sont les suivantes :

1



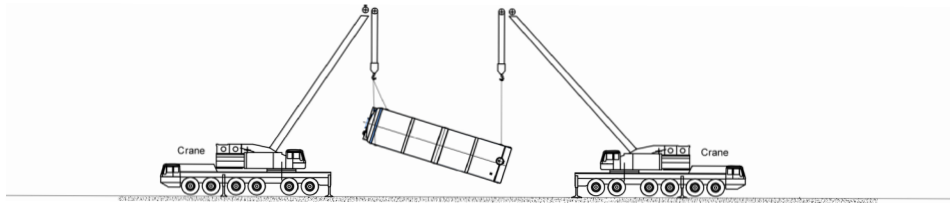
- Assurez-vous que l'espace est bien préparé pour le déchargement de l'équipement.
- Placez les élingues autour des tourillons.
- Ajustez l'horizontalité de l'équipement.

2



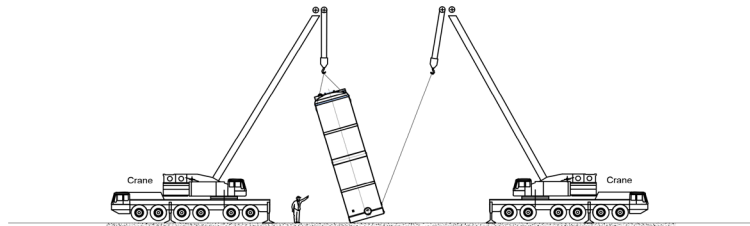
- Soutenez l'équipement en diminuant progressivement la vitesse de son mouvement pour éviter tout contact avec le support de dallage.

3



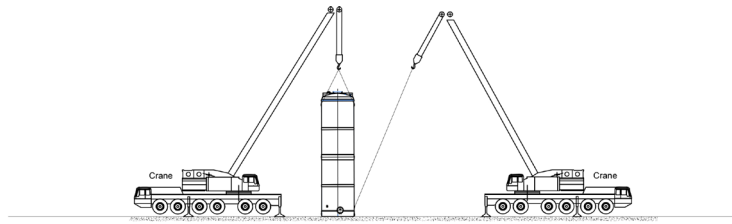
- Maintenez la vitesse lente de l'équipement jusqu'à ajuster sa verticalité.
- L'une des grues tire lentement tandis que l'autre avance.

4



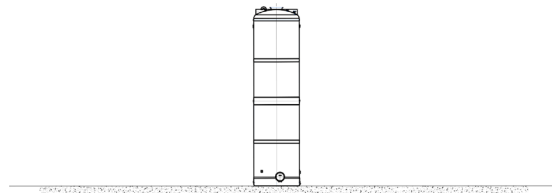
- Continuez à ajuster lentement et verticalement l'équipement.
- Placer l'équipement sur un point de pivot fixe.
- Ne relâchez pas l'équipement tant qu'il n'est pas en position équilibrée.

5



- Assurez-vous que l'espace est bien préparé pour le déchargement de l'équipement.

6



- Libérez l'équipement lorsqu'il est parfaitement vertical et stable.
- L'équipement doit être placé dans un endroit sécurisé.
- L'étape de chargement est l'inverse de celle de déchargement.

4. Accessoires de manutention

- L'équipement doit être équipé par :
 - ① Tourillon(s) métallique en acier inoxydable / en acier galvanisé.
 - ② Oreille(s) de levage en GRP / en acier galvanisé.
 - ③ Ceintures en fibres
 - ④ Anneaux crochets à double articulation.

4.1. Charge maximale des élingues textiles plates

- $CMU = Y_{fp} \times \text{poids vide (Kg)} / \text{Nombre de tourillons}$ Avec : $Y_{fp} = 1.5$
- Pour assurer le levage en toute sécurité : il faut que la charge maximale sur l'anneau est inférieure à CMU.

- La COULEUR de l'élingue-textile ou sangle (couleur issue de la Norme harmonisée), est fonction de la CMU :

COULEUR	CAPACITÉ CORRESPONDANTE
VIOLET	1000 kg
VERT	2000 kg
JAUNE	3000 kg
GRIS	4000 kg
ROUGE	5000 kg
MARRON	6000 kg
BLEU	8000 kg
ORANGE	10000 kg
ORANGE	+ de 10000 kg

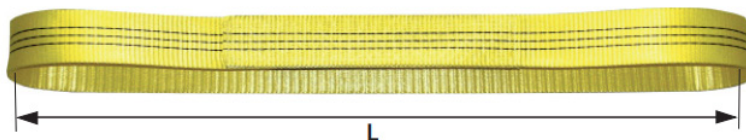
4.2. Tableau des charges selon le mode d'utilisation

- Norme EN 1492-2
- Coefficient d'utilisation : 7



		C.M.U. avec 1 seule élingue ronde (en kg)							C.M.U. avec 2 élingues rondes (en kg)			
		simple direct	nœud coulant	angle d'inclinaison					angle d'inclinaison			
				0° à 7°	7° à 45°	45° à 60°	7° à 45°	45° à 60°	7° à 45°	7° à 45°	45° à 60°	45° à 60°
MODE D'ÉLINGAGE												
		Coefficient										
		1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	0,7	0,5	1,4	1,1	1,0	0,8
CMU	COULEUR											
1 t	VIOLET	1000	800	2000	1400	1000	700	500	1400	1120	1000	800
2 t	VERT	2000	1600	4000	2800	2000	1400	1000	2800	2240	2000	1600
3 t	JAUNE	3000	2400	6000	4200	3000	2100	1500	4200	3360	3000	2400
4 t	GRIS	4000	3200	8000	4500	4000	2800	2000	5600	4480	4000	3200
5 t	ROUGE	5000	4000	10000	7000	5000	3500	2500	7000	5600	5000	4000
6 t	MARRON	6000	4800	12000	8400	6000	4200	3000	8400	6720	6000	4800
8 t	BLEU	8000	6400	16000	11200	8000	5600	4000	11200	8960	8000	6400
10 t	ORANGE	10000	8000	20000	14000	10000	7000	5000	14000	11200	10000	8000
12 t	ORANGE	12000	9600	24000	16800	12000	8400	6000	16800	13440	12000	9600
15 t	ORANGE	15000	12000	30000	21000	15000	10500	7500	21000	16800	15000	12000
20 t	ORANGE	20000	16000	40000	28000	20000	14000	10000	28000	22400	20000	16000

- **IMPORTANT** : Les CMU indiquées s'entendent dans le strict respect des conditions précisées dans la Norme EN 1492-2. Angle supérieur à 60° INTERDIT !

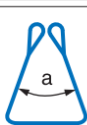
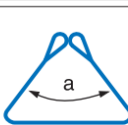


ELINGUE SANGLE PLATE SIMPLE

MODE D'ÉLINGAGE			simple direct	nœud coulant	brassière verticale	angle d'inclinaison	
						a = 7° à 45°	a = 45° à 60°
							
			Coefficient				
			1,0	0,8	2,0	1,4	1,0
CMU	COULEUR	LARGEUR					
1 t	VIOLET	30	1000	800	2000	1400	1000
2 t	VERT	60	2000	1600	4000	2800	2000
3 t	JAUNE	90	3000	2400	6000	4200	3000
4 t	GRIS	120	4000	3200	8000	5600	4000
5 t	ROUGE	150	5000	4000	10000	7000	5000
6 t	MARRON	180	6000	4800	12000	8400	6000
8 t	BLEU	240	8000	6400	16000	11200	8000
10 t	ORANGE	300	10000	8000	20000	14000	10000
15 t	ORANGE	240	15000	12000	30000	21000	15000
20 t	ORANGE	300	20000	16000	40000	28000	20000



ELINGUE SANGLE PLATE DOUBLE

MODE D'ÉLINGAGE			simple direct	nœud coulant	brassière verticale	angle d'inclinaison	
						a = 7° à 45°	a = 45° à 60°
							
			Coefficient				
			1,0	0,8	2,0	1,4	1,0
CMU	COULEUR	LARGEUR					
1 t	VIOLET	30	1000	800	2000	1400	1000
2 t	VERT	60	2000	1600	4000	2800	2000
3 t	JAUNE	90	3000	2400	6000	4200	3000
4 t	GRIS	120	4000	3200	8000	5600	4000
5 t	ROUGE	150	5000	4000	10000	7000	5000
6 t	MARRON	180	6000	4800	12000	8400	6000
8 t	BLEU	240	8000	6400	16000	11200	8000
10 t	ORANGE	300	10000	8000	20000	14000	10000
15 t	ORANGE	240	15000	12000	30000	21000	15000
20 t	ORANGE	300	20000	16000	40000	28000	20000



N'oubliez pas d'appliquer les procédures de manutention

Gestes de commandement et vocabulaire de service recommandés



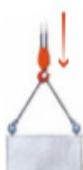
PRISE DE COMMANDEMENT OU ATTENTION



ARRÊT DU MOUVEMENT



FIN DE PRISE DE COMMANDEMENT



DESCENTE



DESCENTE LENTE



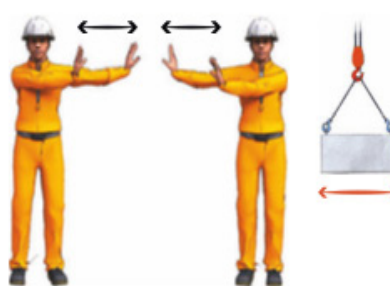
MONTÉE



MONTÉE LENTE



DÉPLACEMENT HORIZONTAL



DÉPLACEMENT HORIZONTAL LENT

II. Notice d'Assemblage

1. Introduction

■ La phase d'assemblage d'un équipement est très importante dans l'organisme des projets pour cela on vous présente les instructions suivantes qui sont destinées à aider le client à assembler correctement l'équipement et à éviter les dommages avant utilisation.

	Ces instructions ne sont que des recommandations.
---	---

- Il est impératif, quel que soit le type de citerne, que l'appui (ou les appuis) soit total et n'entraîne pas de déformation ou de contrainte parasite sur le matériel ou ses annexes.
- Dans le cas de plusieurs appuis, ceux-ci ne doivent pas accuser de déformation différentielle et doivent être conçus pour absorber les efforts horizontaux.
- Dans tous les cas de pose, un maçon doit intervenir pendant et (ou) après la pose proprement dite (sauf citernes sur consoles métalliques).
- Il vous convient de prévoir cette prestation à la date de la mise en place en vous mettant en rapport avec notre service expédition.
- Le plan de pose des matériels est réputé hors d'eau, Il doit être surélevé par rapport au niveau de l'environnement de manière à ce que les ancrages et le matériel ne puissent pas baigner dans les fluides stagnants.
- Ce point est particulièrement à surveiller pour les cuves situées dans une fosse de rétention (les matériels ne pourront en aucun cas reposer sur le fond de la fosse).

2. Citernes verticales : à fond plat, horizontale ou inclinée

2.1. Contrôle du massif

- Avant la réception de la citerne, contrôler le massif de pose.
- Planéité, horizontalité (ou pente si celle-ci est prévue) propreté, tolérance planéité, horizontalité sont selon mode de mise en place décrit ci-dessous :

- Dimensions.
- Réservations de vidange = dimensions, position.
- Réservations pour ancrage à crosse (type B) = diamètre d'implantation, nombre, dimension.
- Profondeur et diamètre de la barre d'ancrage.

2.2. Mise en place avec lit de mortier frais

- Il est important que le réservoir repose d'une manière uniforme sur son fond inférieur, Or, il se peut que le profil du fond ne soit pas à l'image de celui du massif, ou du sol destiné à le recevoir.

Il vous appartient donc, au moment de la mise en place de faire en sorte que le plan de pose soit correct.

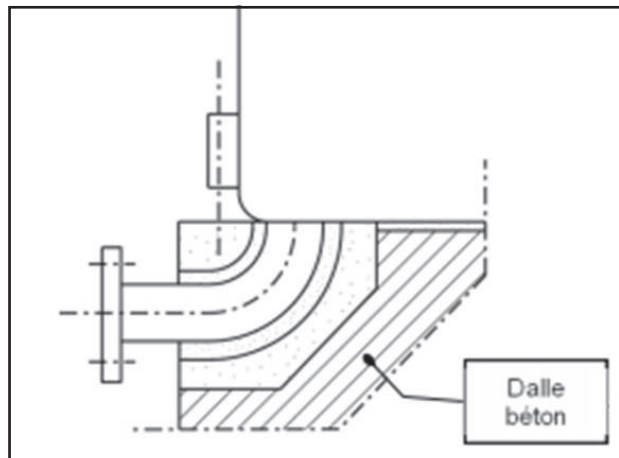
Pour cela :

- 1 Tolérance planéité horizontalité du massif compatible avec la chape 2).
- 2 Faire une chape plane horizontale et régulière de 2 à 3 cm d'épaisseur, à 250kg/m³, plasticité 9 à 12 sur l'échelle du cône ABRAHAM par analogie avec la NFT 18305, tirée à la règle sur deux tasseaux à l'extérieur avec un mortier plastique composé de ciment et de sable fin (vérifier l'absence de cailloux avant de poser la cuve) Tolérance global < 5 mm.
Cette épaisseur est en général largement suffisante, il convient de l'augmenter si les défauts de planéité entre le fond de la cuve et le massif sont supérieurs.
- 3 Avant la pose de la cuve sur le mortier vérifier si rien n'est collé sur le fond de celle-ci (terre, cailloux).
- 4 Mise en place de la cuve sur ce mortier frais en prenant soin de ne pas détériorer la planéité du mortier.
- 5 Mise en place des ancrages et remplissage immédiat de la cuve sur 3000mm à 4000mm d'eau (avant la prise du mortier), Prévoir un débit de pompe pour le remplissage en 1 h 1/2 maxi.
- 6 Vérifier la portance du pourtour de la cuve. Si des zones ne portent pas, rajouter du mortier (à pousser avec une planchette jusqu'à refus).

- 7 Lisser le mortier sur tout le tour de la cuve.
- 8 Boucher la réservation de la vidange et les réservations d'ancrages, la cuve étant toujours partiellement remplie d'eau. Voir détail ci-dessous.

AVERTISSEMENT

Ne pas remplir de béton au-dessus de la cuvette afin de laisser la liberté de celle-ci en déplacement vertical.



2.3. Mise en place sans lit de mortier frais



Cette mise en place n'est pas conseillée

- Il est important que le réservoir repose d'une manière la plus uniforme possible sur son fond inférieur.
- Il vous appartient donc, avant la mise en place de vérifier et de faire en sorte que le plan de pose soit correct.
- Avant la pose de la cuve sur le massif, vérifier si rien n'est collé sur le fond de celle-ci (terre, cailloux).
- Mise en place du joint mousse.

* Note : - Lors des remplissages le joint s'écrase légèrement et les ancrages ne portent plus sur la margelle.

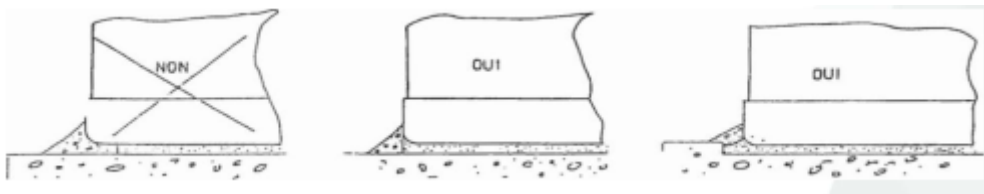
- Ne pas les resserrer lorsque la cuve est pleine (le resserrage doit être fait cuve vide).

- Prévoir le supportage des tuyauteries permettant d'encaisser l'écrasement du joint.

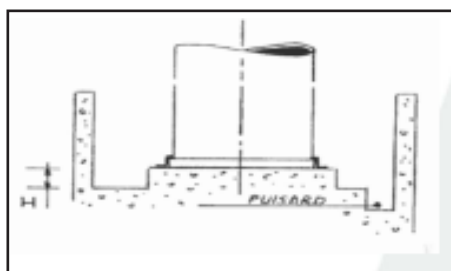
- Mise en place de la cuve sur son massif préalablement contrôlé et nettoyé avec plaque d'assise éventuelle selon plan (joint mousse).
- Mise en place des ancrages et remplissage de la cuve sur 3000 à 4000mm d'eau.
- Vérifier la portance du pourtour de la cuve. Si des zones ne portent pas, rajouter du mortier à pousser avec une planchette jusqu'à refus (possible en l'absence de plaque d'assise).
- Boucher la réservation de la vidange et les réservations d'ancrages, la cuve étant toujours partiellement remplie d'eau.
- Monter les équipements.

2.4. Mise en place sur sable

- Dans le cas où la cuve repose sur un lit de sable, celui-ci n'est pas à envisager s'il y a des piquages sur le fond inférieur. Dans ce cas, pour éviter que le sable ne soit emporté par les eaux, il faut procéder à un léger enduisage de ciment entre le socle et la base de citerne. Cet enduisage ne doit en aucun cas être situé sous la cuve. Dans le cas contraire, compte tenu du tassement du sable, la cuve ne serait supportée que par la couronne de ciment.



- Il est important que la cuve soit hors d'eau et donc que le massif soit surélevé par rapport au niveau naturel (afin d'éviter le risque de flottaison en cas de pluie).
- En particulier pour les cuves dans des bacs de rétention.



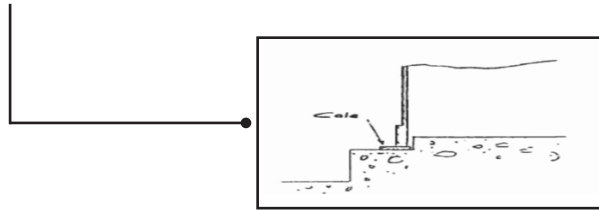
3. Citerne sur jupe

3.1. Contrôle du massif

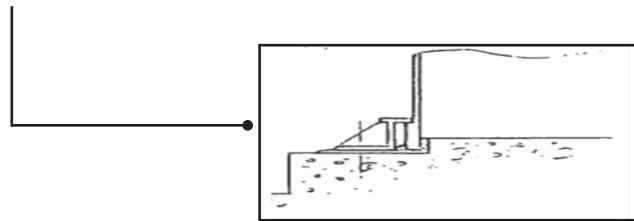
- Voir 2.1 hors réservation de vidange.

3.2. Mise en place

- La citerne est déposée directement sur la dalle.
- La verticalité sera vérifiée et assurée à l'aide de cales.



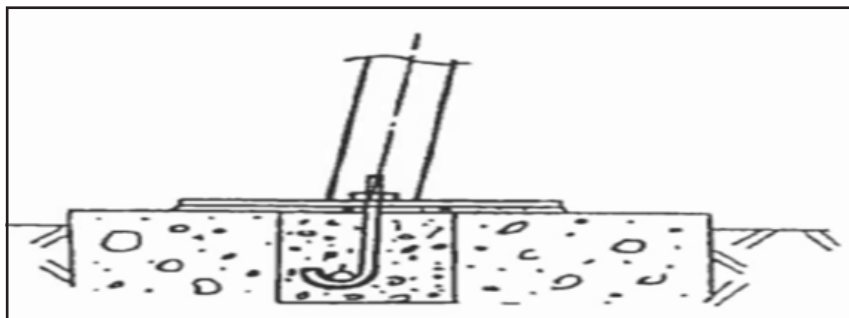
- Afin que l'assise de la jupe sur le massif soit régulière sur tout le pourtour, comblé au ciment entre les cales et après la prise au niveau des cales.



4. Citerne sur pieds

4.1. Mise en place

- Montage du châssis en respectant les appairages (marquages).



- L'appui doit être également réparti sur les 4 pieds, donc il faut prévoir de les caler. D'autre part, l'appui doit être total, il faut donc prévoir de combler sous les platines des pieds, les réservations d'ancrages et d'assurer l'assise par coulage d'un mortier de sable fin que la mise en place soit faite.

5. Citerne sur consoles métalliques

5.1. Contrôle du supportage conception

- Il convient de réaliser un supportage homogène, c'est à dire que dans les différents cas de conditions de service les appuis fléchissent uniformément, sans dévers, et n'entraînent pas de flexion parasite.

5.2. Mise en place

- Vérifier que tous les appuis portent sur toute la surface et caler si nécessaire.

5.3. Bac de rétention

- Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols doit être associé à une capacité de rétention.
- Le remplissage de la fosse de rétention ne constitue pas une condition normale d'exploitation des matériels que nous fournissons.
- Cet accident engendre dans certains cas des contraintes pour lesquelles les matériaux ne sont pas conçus et qui peut être fatale pour la stabilité du matériel et la résistances de tous les équipements se trouvant dans la fosse.



- En particulier, le niveau du liquide dans la cuve doit être toujours supérieur au niveau du liquide dans le bac de rétention (sinon, mise en dépression de la cuve).

6. Conseils d'équipement

6.1. Pompe

- Si le réservoir est vidangé par pompe, Donc trois questions essentielles sont à poser pour définir ce périmètre d'action :
- 1 avez-vous bien prévu que celle-ci reste en charge, quelle que soit la hauteur de remplissage du tank ?
 - 2 Avez-vous vérifié que les tuyauteries de liaison entre le tank et la pompe ne comportent pas de point haut ?
 - 3 Avez-vous prévu une vanne et un indicateur de pression au refoulement de votre pompe ?

6.2. Branchements

■ La liaison des tuyauteries de la citerne doit être faite avec interpositions d'un élément de tuyauterie souple ou d'un soufflet de dilatation. De cette façon, vous supprimerez toutes les sollicitations qui peuvent être introduites au cours de l'assemblage, ou par dilatation des tuyauteries. Il ne faut pas non plus placer des vannes trop lourdes sur un piquage qui n'est pas renforcé.

6.3. Assemblages

- Utiliser des joints souples (dureté Shore 40 à 60) à portée totale (diamètre extérieur et diamètre intérieur identiques à ceux des brides).
- Interposer entre la tête des vis ou des boulons, et sous les écrous une rondelle large.
- Le serrage des boulons doit être modéré.



Les joints type «KLINGERIT» sont absolument à proscrire.

III. Notice d'utilisation

■ Le réservoir est destiné à contenir le produit pris en considération dans le contrat.



- Aucun produit ayant un PH inférieur ou une densité supérieure à celui indiqué dans le contrat n'est autorisé à être stocké.
- Ne changez aucune condition de service sans être sûr au préalable que vous pouvez le faire sans endommager la citerne.

- Toute utilisation hors ce qui est indiqué sur la plaque signalétique de l'équipement peut engendrer un dommage sur le récipient et aux opérateurs.
- N'enlevez jamais la plaque signalétique de l'équipement.
- L'équipement est protégé par des additifs anti-UV, il peut fonctionner en toute sécurité en cas d'exposition au soleil.



Une attention particulière doit être portée aux :

- ① Emissions dangereuses des soupapes de sécurité (s'il y en a).
- ② Dispositifs de fermeture et d'ouverture.
- ③ Points d'accès physiques tant que la pression ou le vide sont mainte-



L'équipement est prévu pour fonctionner en toute sécurité pendant minimum 20 ans (voir les notes de calcul).

- Exemple d'une plaque signalétique de GCER :

 GENIE DU COMPOSITE ETUDE ET REALISATION USINE ET SIEGE SOCIALE : Route de THRAYET 4041- KSIBET SOUSSE - TUNISIE Tél.: (216) 73 23 89 60 - Fax: (216) 73 23 89 63 www.gcertunisie.com	
CONSTRUCTEUR	GCER
INGENIERIE	GCER
CONSTRUIT POUR	
LIEU D'INSTALLATION	
REPERE	
CODE EN13121-3:2016 CATEGORIE DE CONSTRUCTION - FACTEUR DE SOUDURE - N° - ANNEE 2021 TYPE FLUIDE CODE DE CONSTRUCTION EN13121-3:2016 MATERIAUX - REVETEMENT INTERIEUR - PRESSION DE SERVICE - TEMPERATURE DE DESIGN - °C PRESSION DE DESIGN - bar DATE DU TEST - INSPECTION - VOLUME TOTAL - m ³ POIDS A VIDE - kg 	

IV. Notice de stockage

1. Préambule

	Les précautions citées dans ce manuel sont générales.
---	---

	■ Au cours d'une période éventuelle de stockage, Les conditions sont variables d'un équipement à un autre. ■ Cette variation est fonction du Géométrie de chaque réservoir, du lieu de l'installation et des conditions climatiques environnants ce lieu.
---	---

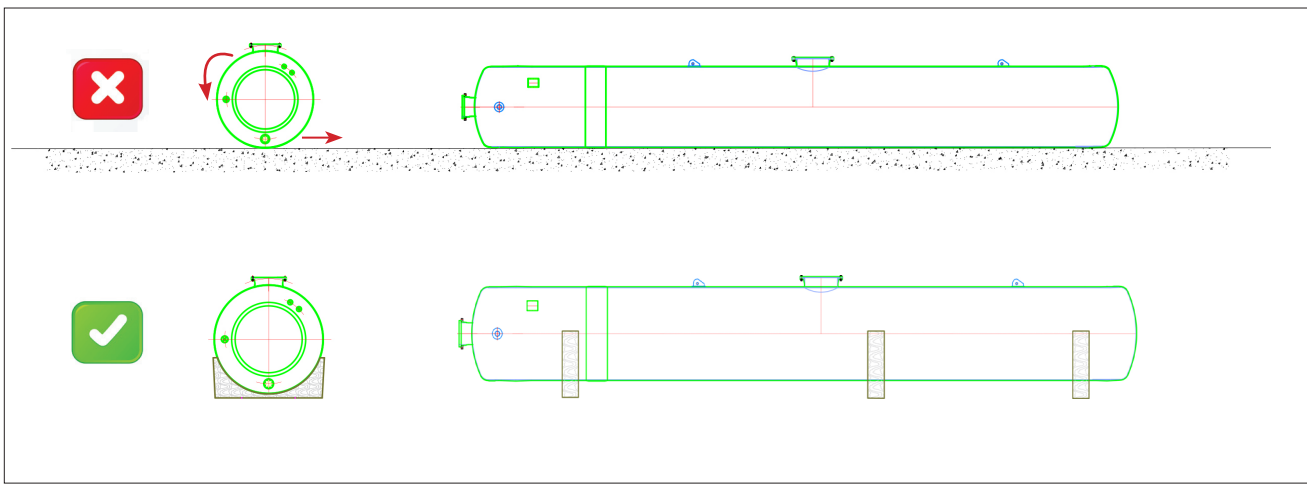
2. Bonnes pratiques

- Avant de poser l'équipement, assurez-vous que la zone est exempte de pierres et de débris.
- Toutes les trappes doivent être fermées pour empêcher la poussière et la saleté de pénétrer dans l'équipement.
- Le stockage des équipements doit se faire dans un espace éloigné de la circulation des véhicules et des machines.
- Un espace de sécurité doit être laissé autour de l'équipement.
- La surface de pose d'installation doit être plane et solide.
- Pour protéger la surface extérieure des rayures, appliquez une couche de protection entre la surface d'installation et l'équipement (mousse, joint en caoutchouc, etc).
- L'appareil ne doit pas être posé sur ses accessoires, tout contact entre le sol et les accessoires (buses, oreilles de levage, etc) doit être évité.
- Si pendant le stockage il est exposé au vent, l'Equipement doit être ancré afin d'éviter tout risque de déversement.
- L'équipement est protégé par un système anti-UV, il peut être stocké en cas d'exposition au soleil.

- Pour un stockage supérieur à 6 mois, Il est impératif de contrôler les berces, les cales, l'indicateur de niveau, Les joints, les évents et l'état général de l'équipement.



- Ne jamais poser le Réservoir directement sur le sol.



V. Notice d'entretien

1. Contrôle et test

- Après l'achèvement de l'installation, le réservoir doit être testé conformément aux prescriptions de la spécification d'installation fournie par le fabricant du réservoir et doit comprendre au moins les inspections visuelles, qui doivent indiquer l'état général du réservoir, du matériau des parois, des raccords et des raccords à brides. Les inspections doivent porter sur les surfaces extérieures et sur les causes de détérioration ou d'usure des surfaces intérieures.



Les inspections visuelles doivent être effectuées avant et après les épreuves demandées.

1.1. Maintenance

■ La maintenance comprend les opérations de nettoyage, l'entretien, la réparation et le remplacement de certains composants du réservoir. Les conditions d'exploitation de cet équipement sont limitées au fluide indiqué sur la plaque signalétique, à la température et à la pression de service qui y sont indiquées. Ainsi, pour toute modification de ces conditions il est recommandé de convenir d'un nouveau test de conformité et de prendre si nécessaire des mesures particulières telles que la prise en compte de l'entretien des dispositifs de raccordement.

2. Nettoyage

- Avant le nettoyage, le récipient doit être vidé, dégazé, déconnecté et doit être – si c'est le cas – isolé électriquement.
- Tous les liquides et produits utilisés ainsi que les déchets doivent être stockés ou éliminés sous contrôle.

RECOMMANDATION

- Il est recommandé que les méthodes de nettoyage et les liquides ou produits de nettoyage utilisés n'aient pas d'effets nocifs sur l'équipement, tels que des fissures sous contrainte ou des dommages dus à la corrosion.

3. Les bonnes pratiques



Il est strictement interdit d'entrer dans des trappes de visites ou d'inspection dont le diamètre est inférieur à Ø400 si l'ouverture est circulaire, 300 mm x 400 mm si l'ouverture est rectangulaire.

- Les tuyaux qui peuvent contenir un contenu dangereux doivent être fermés ou déconnectés. Les vannes ou les éléments d'adduction doivent pareillement être fermés.
- La personne responsable qui va accéder à l'intérieur doit porter une tenue protecteur et un masque ou un respirateur s'il y a un reste de gaz toxique.

- Avant d'entrer à l'intérieur de l'équipement et commencer l'inspection veuillez avant tout vérifier que la quantité d'oxygène est suffisante pour finir la tâche d'inspection, Vérifier également qu'il n'y a pas du reste de gaz nocif ou inflammable.

La vérification de la température est nécessaire, Elle ne doit pas dépasser 30°C.

- Si l'hauteur de l'équipement est important; le port de la ceinture et du casque est indispensable.

- Une deuxième personne doit être présente pour faire les secours en cas de besoin.

- Cette deuxième personne assistant à l'opération d'inspection ne doit jamais abandonner son poste ou laisser l'inspecteur loin de sa vue.

- Il est recommandé qu'une autre personne soit présente pour notifier et collaborer en cas de besoin.

4. Contrôle périodiques

- Vérifier que l'état de l'équipement permet de le maintenir en service avec un niveau de sécurité compatible avec les conditions de conception.

- Le contrôle périodiques peut être effectué par l'exploitant lui-même ou par toute autre personne ou une personne compétente désignée par lui, capable d'évaluer les défauts.

4.1. Contrôle des joints

- Retirez l'ancien joint sans utiliser d'outils tranchants qui pourraient endommager l'assise du joint car leur endommagement est irréversible.

- S'assurer que l'assise et le joint sont parfaitement propres et secs.

- Positionnez le joint sur la face de bride avec la détection de fuite vers le haut, puis; placez tous les trous dans leurs emplacements.

- Assurez-vous de la bonne mise en place du joint et retournez la plaque pour vérifier les trous.



Les joints ne doivent pas être stockés pendant plus de 2-5 ans.

4.2. Contrôle des Events

- Vérifier que le système d'évent fonctionne comme il faut.
- Vérifier qu'il n'est pas bouché.

4.3. Contrôle de l'indicateur de niveau

- Vérifier que le mouvement du flotteur de l'indicateur de niveau n'est pas bloqué.
- Vérifier que la transparence du tube indicateur soit graduée.

4.4. Contrôle des tuyauteries

- Si le conteneur est équipé de plusieurs raccordements de tuyauterie, les tuyauteries extérieures ne doivent pas avoir de grandes surfaces projetées exposées aux vents, de sorte que leur effet sur les buses et leurs supports soit négligeable, sinon des supports de buses doivent être installés pour les renforcer.
- De plus, s'il y a des raccords de tuyauterie situés à l'intérieur du réservoir, un contrôle visuel des supports est nécessaire.

5. Plan d'entretien

Plan de maintenance	Cuve de stockage					
Opérations exécutable	Exécutant	Fréquence				Observation
Opérations		Q	H	M	A	
Contrôle des joints	Maintenancier			x		contrôle (visuelle et mécanique)
L'état de l'équipement	Maintenancier				x	contrôle visuelle
Contrôle des Events	Maintenancier			x		contrôle visuelle
Contrôle de l'indicateur de niveau	Maintenancier		x			contrôle visuelle
Contrôle des tuyauteries	Maintenancier			x		contrôle visuelle

Q : Quotidien H : Hebdomadaire
M : Mensuel A : Annuel

**“Dans ce manuel
vous pouvez accéder
facilement aux
informations dont
vous aurez besoin
lors de l’installation
de votre équipement,,**

