

ROTHAGUA[®] CERRADO

**Depósitos de polietileno de alta densidad (PEAD) para
almacenamiento de agua potable**

Manual de transporte, instalación y mantenimiento

ROTHAGUA[®] FECHADO

**Depósitos em polietileno de alta densidade (PEAD) para a
armazenagem de água potável**

Manual de transporte, instalação e manutenção

ROTHAGUA[®]

**En polyéthylène haute densité (PEHD) pour le stockage d'eau
potable**

Guide de l'utilisateur

	Pag.
Español	2
Português	17
Français	32

SOMMAIRE

	<u>Page</u>
Transport	33
Description du produit	33
Installation du produit	34
Montage d'un réservoir (dimensions et capacités)	37
Montage en réseau de plusieurs réservoirs	41
Maintenance et entretien	43
Registre sanitaire	44
Certificat de fabrication	45
Certificat de garantie	46

Avant de procéder à l'installation de votre nouveau réservoir ROTHAGUA[®], nous vous prions de bien vouloir lire attentivement ce manuel d'instructions.

Avant sa première utilisation il est nécessaire de nettoyer l'intérieur et l'extérieur du réservoir (voir par. 6.2).

Pour pouvoir garantir un fonctionnement correct de ces réservoirs, il est indispensable de respecter rigoureusement les instructions énoncées ci après.

Le non-respect de ces instructions annule automatiquement la garantie fabricant et dispense Roth de possibles dommages et intérêts.

Pour que la garantie soit effective elle devra être complétée et tamponnée par l'installateur.

1. TRANSPORT

Attention aux objets pointus susceptibles d'endommager les parois des réservoirs pendant leur transport et/ou stockage.

Ne pas traîner les réservoirs sur le sol.

Une attention particulière doit être portée lors du chargement et déchargement afin d'éviter toute perforation, dégradation ou déformation du produit.

Utiliser des sangles pour amarrer les réservoirs lors du transport routier. L'emploi de câbles ou de chaînes pour maintenir les réservoirs doit être complètement proscrit.

Les éventuelles traces de saletés peuvent être éliminées avec de l'eau savonneuse.

2. DESCRIPTION DU PRODUIT

Nos réservoirs sont fabriqués à partir de polyéthylène haute densité (PEHD) selon un procédé d'extrusion soufflage. La matière première utilisée est de grande qualité et conforme à la législation en vigueur relative aux matériaux plastiques et objets destinés à entrer en contact avec des produits alimentaires. Au polyéthylène utilisé lors de la fabrication, nous ajoutons un additif destiné à augmenter la résistance des réservoirs aux U.V.

Les réservoirs ROTHAGUA[®] sont munis dans la partie inférieure de l'une de leur parois, d'une ou de deux brides installées pendant le processus de fabrication. Ces brides permettent de jumeler les réservoirs entre eux et facilitent leur vidange. Sur leur partie supérieure ils disposent de plusieurs bondes accompagnées de leur bouchons ou couvercle correspondants (voir tableau 1).

Ces réservoirs de forme rectangulaire sont légers, disposent de poignées pour être manipulés facilement, sont imputrescibles, ne s'oxydent ni ne se fissurent pas.

ROTH propose une large gamme d'accessoires. L'utilisation d'accessoires non d'origine peut occasionner un mauvais fonctionnement du dispositif. **Les dommages occasionnés dans ce cas ne seront en aucun cas couverts par la garantie.**

3. INSTALLATION

L'installation du réservoir et de ses accessoires doit être réalisée par des professionnels qualifiés.

Contrôler avant l'installation que le réservoir n'ait pas été endommagé.

Les réservoirs ROTHAGUA® sont conçus pour une installation aérienne (en superficie) et non pas pour être enterrés. Dans ce dernier cas il est nécessaire de prévoir la construction d'un habitacle en dur.

Les parois du réservoir doivent être protégés des rayons solaires et à l'abri des intempéries.

L'installation à l'air libre réduit la durée de vie du réservoir et annule la garantie fabricant.

Par ailleurs, en cas de congélation du liquide contenu dans le réservoir, ce dernier peut être endommagé sans que ce type de dommage soit couvert par la garantie. Prévoir une protection thermique efficace.

3.1 Conditions d'installation des ROTHAGUA®

Les conditions d'installation doivent être respectées du fait des caractéristiques techniques de nos réservoirs.

3.1.1 Sol

Installer les réservoirs sur une superficie ferme, totalement lisse et nivelée, ayant au minimum la même largeur et longueur que le réservoir.

La nature du sol doit permettre sa résistance lorsque le réservoir est plein.

En cas de déformation ou d'affaissement du sol, le réservoir peut se rompre.

La superficie doit être exempte de quelque objet pointu ou coupant que ce soit, qui pourrait endommager ou percer le réservoir.

Ne pas utiliser de planches pour caler le réservoir.

3.1.2 Murs

La distance minimum entre le mur et le réservoir (ou entre réservoir si ils sont jumelés), soit être de 10 cm, mesurés à partir du point le plus large du réservoir. Concernant les réservoirs de 1500, 2000, 2200, 2.500 et 3000 litres, la distance minimum sera de 15 cm.

Ces distances de sécurité évitent que la dilatation du réservoir au moment de son remplissage n'entraîne une déstabilisation de ce dernier ou du groupe de réservoirs.

3.1.3 Plaque d'identification

Les réservoirs doivent être disposés de façon à ce que la plaque d'identification soit visible (n° de série, date de fabrication, capacité, etc.).



3.2 Types de liquides

Les réservoirs ROTHAGUA® peuvent contenir tout type de liquide de **densité inférieure à 1,3 kg/l** qui soit compatible avec ceux-ci. En cas de doute consulter notre service technique.

3.2.1 Liquides alimentaires

Avant d'installer un ou plusieurs réservoirs pour le stockage de liquide alimentaire, il est obligatoire de nettoyer parfaitement le réservoir intérieurement et extérieurement (voir par. 6.2).

Le stockage de liquide alimentaire doit être en conformité avec la législation sanitaire en vigueur. Les liquides alimentaires peuvent s'oxyder si le réservoir n'est pas complètement plein et parfaitement fermé.

Le contenu des réservoirs n'est pas couverte par la garantie de ROTH.

Dans le cas de l'eau potable, nous conseillons l'utilisation de réservoirs pourvus de deux brides, de façon à faciliter l'installation du système de vidange et pour pouvoir effectuer un nettoyage individuel. La législation en vigueur doit être respectée.

3.2.2 Liquides non alimentaires

3.2.2.1 Combustibles

Le stockage de combustible dans des réservoirs ROTHAGUA® est totalement interdit, conformément à la législation (ITC-IP 03).

3.2.2.2 Eau de pluie

Le filtrage de l'eau de pluie n'est pas suffisant pour la transformer en eau potable.

Il devra être indiqué de façon claire dans tous les points de distribution «EAU NON POTABLE» et chacun de ses points devra être équipé de valve de sécurité pour enfants.

En aucun cas l'eau de pluie ne peut circuler par la tuyauterie du réseau d'eau potable. En cas d'utilisation domestique de l'eau de pluie, prévoir l'installation d'un réseau séparé à cet effet (double réseau).

Le réseau d'eau non potable domestique requiert l'installation d'un système de contrôle, comme la séparation entre les différents réseaux (accessoire entonnoir avec raccord bouchon ROTH, voir instructions) et un système de trop plein (voir par. 4.3).

Ce type d'installation doit respecter la législation en vigueur.

3.2.2.3 Produits chimiques

Il est nécessaire de vérifier avant utilisation si nos réservoirs sont aptes au stockage de produits corrosifs et/ou dangereux ainsi que leurs accessoires (joints, brides), aussi bien au niveau de leur compatibilité avec les produits chimiques, comme de leur résistance (densité des liquides).

Le stockage de ces liquides doit respecter la législation en vigueur (installation électriques, ventilation ou non, bac de rétention, etc).

En cas de doute consulter notre service technique.

3.2.2.4 Liquides ou gaz sous pression

Il est formellement interdit de stocker des liquides ou gaz sous pression dans nos réservoirs.

4. MONTAGE D'UN RESERVOIR

Le montage des réservoirs nécessite l'utilisation d'accessoires ROTH fournis dans des cartons et sachets identifiés.

Le diamètre et nombre de bondes des réservoirs varient en fonction de leur capacité (voir tableau 1).

Nous recommandons l'utilisation des bondes des réservoirs pour les différentes opérations de remplissage, vidange, nettoyage et désinfection, et aussi pour l'installation d'accessoires. Ceci évite dans la majorité des cas, d'avoir à percer le réservoir.

Dans le cas où d'autres bondes seraient nécessaires, utiliser le kit bouchon de ROTH. Cet accessoire permet d'ajouter une bonde de 72mm de diamètre (avec bouchon de deux pièces à perforer), sur la partie supérieure du réservoir pour pouvoir installer des accessoires avec filetage de 2" (voir instructions correspondantes).

Tabla 1. Caractéristiques techniques des ROTHAGUA®.

Modèle	Capacité litres	Longueur mm	Largeur mm	Hauteur mm	Bondes mm			
					Ø 72	Ø 150	500x400	Ø 400
RB-500	500	1.060	660	1.004	2	-	-	1
RB-700	700	1.060	660	1.395	2	-	-	1
RC-750	750	730	730	1.640	3	1	-	-
RC-1.000	1.000	1.360	720	1.330	3	1	-	-
RB-1.100(*)	1.100	1.060	660	1.813	2	-	-	1
RB-1.500	1.500	1.880	720	1.560	2	-	1	-
RB-2.000(*)	2.000	2.250	720	1.695	3	-	-	1
RB-2.200(*)	2.200	2.020	880	1.650	1	-	1	-
RB-2.500(*)	2.500	2.255	880	1.730	2	-	1	-
RB-3.000(*)	3.000	2.630	880	1.650	2	-	1	-
RBE-3000(*)	3.000	2.960	780	1.820	4	-	-	1

Dimensions susceptibles d'être modifiées sans préavis

(*) Modèles disponibles avec deux brides:

RDB-1.100, RDB-2.000, RDB-2.200, RDB-2.500, RDB-3000 y RDBE-3.000

4.1 Système de remplissage

Les réservoirs ne doivent pas être remplis jusqu'en haut, **les bouchons ou couvercles ne sont pas hermétiques.**

4.1.1 Eau potable

Systèmes de régulateur de niveau:

- Mécanique (Fig.2). Peut être installé avec ou sans raccord. Nous recommandons qu'il soit installé avec raccord pour éviter d'avoir à percer le réservoir (voir instructions correspondantes).
- Electriques (interrupteur), pour ouvrir ou fermer un circuit électrique selon le niveau du liquide dans le réservoir. Ces interrupteurs de niveau doivent être installés directement sur l'un des bouchons des réservoirs (voir instructions correspondantes).



Fig.2 Régulateur de niveau avec raccord

Dans tous les cas où un système de régulateur de niveau est installé, il est **OBLIGATOIRE** de procéder en plus à l'installation:

- **D'un trop plein sur chaque réservoir, relié à un système d'écoulement (voir par. 4.3).**
- Un régulateur de pression sur l'arrivée d'eau générale en amont du régulateur de niveau (la pression maximum de fonctionnement est de 6 bars).
- Un robinet pour chaque réservoir de façon à pouvoir couper l'arrivée d'eau pour chacun d'eux.

**LE NON RESPECT DE CES INDICATIONS DE MONTAGE ANNULE
LA GARANTIE DE FABRICATION ET DISPENSE ROTH DES
DOMMAGES ET INTERETS POUVANT EN RÉSULTER.**

Il est également recommandé d'installer un filtre, de maillage inox, dans le tuyau de remplissage.

4.1.2 Eau de pluie

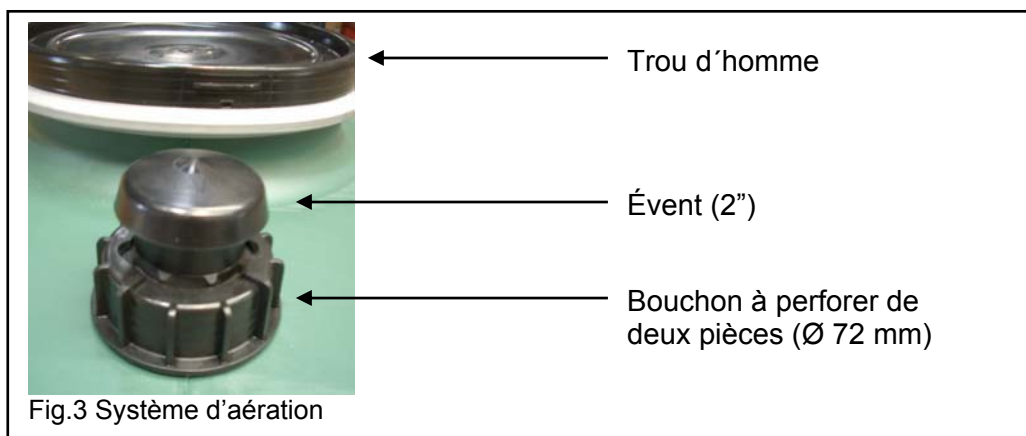
ROTH propose dans ses tarifs des filtres spécialement conçus pour l'eau de pluie (voir instructions correspondantes), ainsi qu'un système de remplissage du réservoir.

Il faut également ajouter un système de déviation de l'eau dans le cas où le réservoir est plein (voir par. 4.3).

4.2 Système d'aération

Nous recommandons l'installation d'un système d'aération ROTH pour équilibrer la pression interne du réservoir avec la pression atmosphérique lors de la vidange.

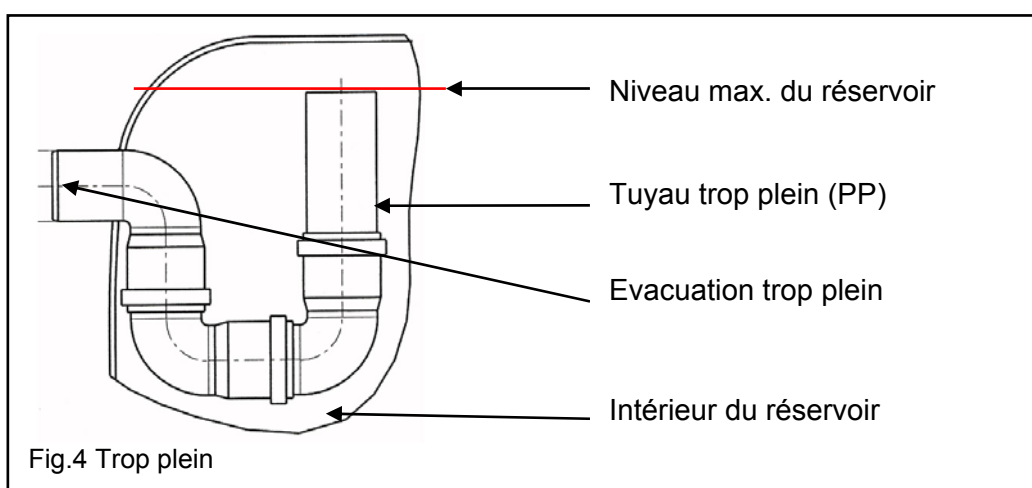
Nos événements incluent un filtre qui empêche l'entrée d'insectes et de saletés dans le réservoir (voir instructions correspondantes).



4.3 Trop plein

Installer un système de trop plein ROTH (voir instructions correspondantes) relié à une évacuation pour éviter le risque d'inondation à cause d'une avarie du régulateur de niveau.

Le trop plein de 50 mm de diamètre est destiné aux installations de remplissage de 1" maximum, le trop plein de 110 mm pour celles de 2" maximum.



Le trop plein en forme de siphon doit être en permanence rempli d'eau de façon à éviter l'entrée des insectes et saletés dans le réservoir.

4.4 Système de vidange

Procédure à suivre:

- 1) Enlever la bride et le joint (4 vis).
- 2) Positionner le nouveau joint et la contre bride de polypropylène (PP), en faisant coïncider les trous. La contrebride de polypropylène est pourvue d'un pas de vis femelle (de 1 à 2").
- 3) Installer les quatre boulons.
- 4) Enfin, installer l'accessoire (par exemple coude, T ou robinet) sans oublier le téflon ou matière similaire.

Recommandations:

Selon le type de tuyau de l'installation, utiliser des accessoires de polyéthylène, polypropylène, acier galvanisé ou inoxydable.

Pour usage avec liquide alimentaire, n'utiliser que les produits compatibles.

Nous conseillons l'installation d'un robinet à la sortie du réservoir et de veiller à ne pas endommager les joints lors du montage.

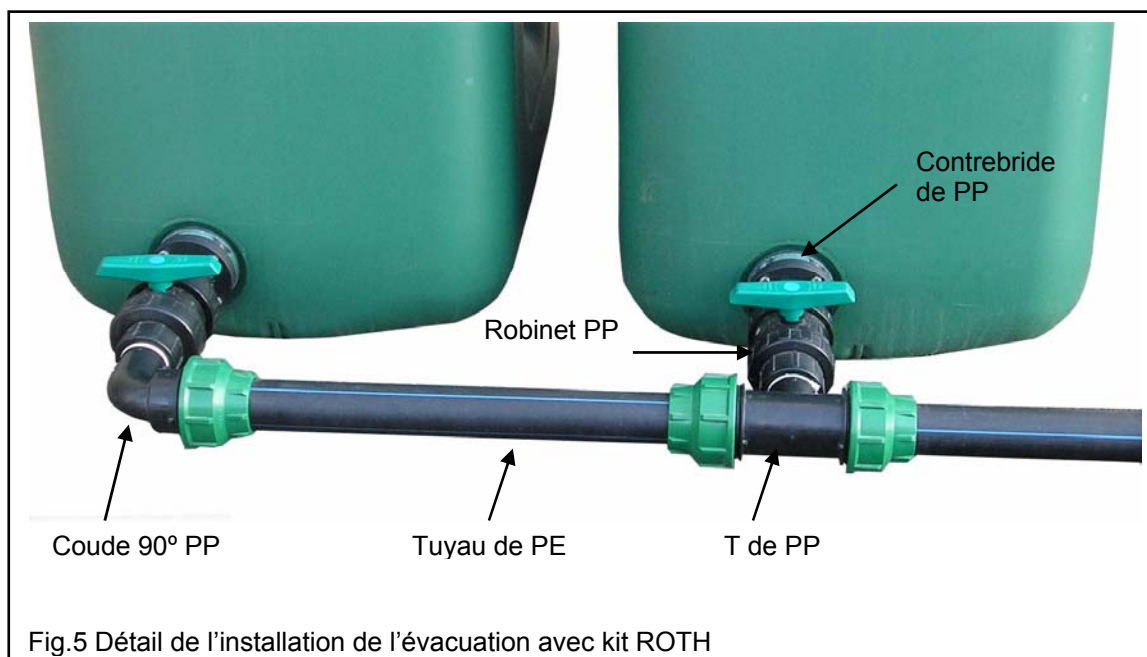


Fig.5 Détail de l'installation de l'évacuation avec kit ROTH

5. MONTAGE DE PLUSIEURS RESERVOIRS EN RESEAU

ROTH propose plusieurs kits de jumelage de réservoirs. Disponibles en 1 ou 2 ", ils se composent de:

- Unité de Base, pour le premier réservoir.
- Unité file pour le second réservoir et les suivants.

Grâce aux kits ROTH de jumelage (voir instructions correspondantes), les réservoirs peuvent être unis par leur partie supérieure (bouchons) et par leur partie inférieure (brides) en respectant ainsi les distances de sécurité entre les réservoirs.

Pour installer deux réservoirs ou plus, il est important de positionner parfaitement les réservoirs en respectant l'alignement et la position des brides.

Les réservoirs doivent être installés en respectant une distance de sécurité entre le mur et entre les différents réservoirs (voir par. 3.1.2). Cette distance permet de respecter la dilatation des réservoirs et facilite leur démontage et/ou nettoyage.

Les tuyaux de remplissage, union et/ou vidange ne doivent pas reposer sur le réservoir, ils doivent être fixés au mur ou bien au plafond.

Nous proposons deux types d'installation:

- Pour **eau non potable**, comme par exemple les installations industrielles, pour eau de pluie ou bien réserve d'eau anti-incendie.
- Pour **eau potable** avec système de vidange indépendant pour chaque réservoir (voir législation sur la légionellose). Ce type de montage permet de vidanger, démonter, nettoyer et désinfecter tout réservoir sans avoir à couper l'alimentation en eau.

5.1 Système de remplissage

Il est conseillé d'utiliser un robinet dans la tuyauterie de remplissage de chacun des réservoirs.

Pour une installation **d'eau non potable**, l'installation de plusieurs réservoirs unis par la partie inférieure nécessite un seul système de remplissage (voir par. 4.1). Lorsque les débits sont importants, il est possible d'installer plusieurs systèmes de remplissage pour un même réseau de réservoirs.

Pour une installation **d'eau potable** il est nécessaire d'installer un système de remplissage pour chaque réservoir (voir par. 4.1). Les kits d'union et régulateurs avec raccord permettent de réaliser ce type d'installation.

5.2 Système d'aération

Il est conseillé d'installer sur chaque réservoir un évent (voir par. 4.2).

5.3 Système de trop plein

Pour **eau non potable**, un seul trop plein est nécessaire pour tout le réseau de réservoirs (voir par. 4.3).

Pour **eau potable**, un trop plein pour chaque réservoir (voir par. 4.3).

5.4 Système de vidange

Le système de vidange répond au principe des vases communicants.

Nous conseillons l'installation d'un robinet sur la contrebride de chaque réservoir.

Pour **eau non potable**, il s'installe selon les instructions du par. 4.4, sur le premier réservoir un coude de 1 ou 2 pouces et sur le second réservoir et les suivants un T de 1 ou 2 pouces.

Les kits d'union ROTH, avec contrebrides correspondantes permettent de réaliser ce type d'installation.

Pour **eau potable**, l'installation est identique à celle d'eau non potable. Un robinet peut être installé sur la bride libre. Ceci permet grâce aux robinets, de vidanger ou désinfecter un ou plusieurs réservoirs sans avoir à couper l'alimentation en eau (lutte contre la légionellose).

Les kits d'union ROTH, avec contrebrides correspondantes permettent de réaliser ce type d'installation.



Fig.6 Montage en parallèle de 2 réservoirs, avec kits d'union ROTH

6. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

6.1 Maintenance

Vérifier l'état du filtre de la prise d'air (système d'aération). Remplacer ou nettoyer celui-ci si nécessaire.

Pour les réservoirs équipés de trop plein, il est important de vérifier périodiquement que le siphon soit rempli d'eau.

Le stockage de l'eau implique une décantation. Vérifier l'état de l'eau dans le réservoir pour décider de son nettoyage.

6.2 Entretien extérieur et intérieur

Le réservoir peut contenir quelques dépôts de polyéthylène dû au processus de fabrication, il est nécessaire de les aspirer avant le premier nettoyage.

Procédure à suivre:

- 1) Vider le réservoir.
- 2) Séparer le réservoir de l'évacuation correspondante.
- 3) Nettoyer l'intérieur et extérieur avec un jet à haute pression d'eau chaude et de détergent.
- 4) Désinfecter l'intérieur à l'aide d'un produit du type chlore ou eau de javel.
- 5) Rincer le réservoir avec de l'eau.
- 6) Réinstaller le réservoir propre.

IMPORTANT:

- Pour le stockage de liquides alimentaires, le nettoyage et la désinfection sont primordiaux.
- Consulter législation en vigueur en ce qui concerne l'eau de consommation humaine.
- Pour le stockage d'eau potable, il est nécessaire de respecter la législation sur la légionellose.
- Le polyéthylène résiste parfaitement à la majorité des désinfectants. En cas de doute consulter notre service technique.
- Les produits chimiques doivent être employés le plus rarement possible, **ATTENTION aux herbicides et insecticides!**, ils pourraient raccourcir la durée de vie du réservoir.
- Le projet de norme prEn 805 définit les désinfectants adéquats, les concentrations maximum, les limites d'utilisation ainsi que les agents neutralisants.
- Les déchets ou résidus provenant résultant du nettoyage doivent être évacués de façon sûre et écologique.



CERTIFICAT DE FABRICATION

GLOBAL PLASTIC, S.A., société inscrite:

- Au registre du commerce de Navarre, tome 645, feuille 38, page Na-13.377, inscription C.I.F A-31639792
- Au registre Général Sanitaire des aliments sous le numéro 39.03197/NA

Certifie que le polyéthylène de haute densité, utilisé dans la fabrication des réservoirs ROTHAGUA[®] est en conformité avec la législation espagnole en vigueur sur les matériaux et objets de plastique destinés à entrer en contact avec des produits alimentaires.

CERTIFICAT DE PRODUIT DE CONSTRUCTION destiné à entrer en contact avec l'eau de consommation humaine.

GLOBAL PLASTIC, S.A. certifie que ses réservoirs ROTHAGUA[®] sont aptes au stockage d'eau potable destinée à la consommation humaine, en conformité avec le Décret Royal 140/2003.

GLOBAL PLASTIC, S.A.
Pol. Ind. Montes de cierzo
Ctra.N-232, Km. 86
E-31500 Tudela
Navarra



Global Plastic S.A., Pol.Ind. Montes de Cierzo, Ctra.N-232, Km.86. E-31500 Tudela. Inscrite au C.I.F. A31639792 et inscrite au Registro General Sanitario de alimentos avec le numéro 39.03197/NA, émet le

CERTIFICAT DE GARANTIE

N° de série:

Ce réservoir ROTHAGUA® a été fabriqué avec du polyéthylène de haute densité (PEHD), un Plastique de grande rigidité, par procédé d'extrusion soufflage.

Ce réservoir d'eau ROTHAGUA a une **GARANTIE DE FABRICATION DE CINQ ANS** contre tout défaut de fabrication.

La durée de la garantie débutera le lendemain de la mise en service du réservoir, et dans la limite de douze mois postérieure à sa date de fabrication.

Conditions à remplir pour l'application de la garantie: une entreprise spécialisée doit certifier la première mise en service sur le présent Certificat de garantie en apposant son cachet et sa signature, le propriétaire du réservoir ou son successeur juridique doit respecter scrupuleusement les instructions concernant le transport et l'installation, ainsi que les paragraphes de maintenance décrits dans ce manuel.

Le non-respect de toutes ces instructions annule automatiquement la garantie fabricant, ainsi que les dommages et intérêts qui pourraient en résulter.

La garantie ne pourra être réclamée en cas de:

- Déplacement du réservoir après installation sans l'accord d'un technicien de Roth.
- Modification de sa structure ou de l'usage du dit réservoir.
- Dommages occasionnés par des phénomènes climatiques (atmosphérique, géologiques etc).

Tout signalement ou notification de défauts, doit être réalisée de manière immédiate, à notre adresse de TUDELA (Navarre, Espagne) ou au représentant ROTH de votre zone (pays), en l'accompagnant du certificat de garantie.

Nous nous réservons le droit de décider sous quelle forme exécuter notre obligation de garantie, indemnisation, prestation substitutive, réparations effectuées par nos soins ou par un tiers, ceci excluant tout autre type de frais.

Juridiction compétente en cas de litige: tribunaux de la ville de Barcelona

Première mise en service: _____
(Date)

Entreprise installatrice: _____
(Nom et Cachet)

Global Plastic, S.A.
Pol. Ind. Montes de Cierzo,
Ctra.N-232, Km. 86
E-31500 Tudela
Navarra-España

N° de serie / N° de série: