



# WATCHMANSONIC PLUS

DISPOSITIF DE CONTRÔLE ULTRASONIQUE DE NIVEAU DE FIOUL ET CAPTEUR DOUBLE PAROI

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Ce produit est destiné à être utilisé exclusivement sur des réservoirs de fioul domestique (fioul) dans la plage de paramètres définis dans les spécifications. Toute utilisation du produit sur des applications extérieures à un environnement domestique expose les utilisateurs à leurs propres risques.

### LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION ET L'UTILISATION

<b>1</b> Contrôle du niveau, de la distance et la hauteur	<b>2</b> Préparation du réservoir	<b>3</b> Application de la base
<b>4</b> Mesure du réservoir	<b>5</b> Réglage des microrupteurs	<b>6</b> Synchronisation du récepteur et du transmetteur
<b>7</b> Fixation du transmetteur sur la base	<b>8</b> Fixation du capteur double paroi	<b>9</b> Contrôle du niveau

### NOTE SUR L'ALARME DOUBLE PAROI

Le capteur double paroi est utilisé pour déterminer si du liquide est présent dans l'interstice entre les réservoirs externe et interne. Le capteur double paroi est contrôlé toutes les 20 minutes. Si du liquide est détecté, l'alarme double paroi est alors affichée sur le récepteur conformément à la section 11. Veuillez noter que cela peut prendre jusqu'à 20 minutes avant qu'une fuite soit détectée. Une fois que la double paroi est débarrassé de tout liquide, le récepteur se réinitialise et une durée allant jusqu'à 20 minutes peut s'écouler avant la réinitialisation de l'alarme double paroi et la reprise du fonctionnement normal du récepteur. L'alarme double paroi audible peut être activée ou désactivée en utilisant le microrupteur 1 sur le récepteur conformément à la partie 5 des instructions.



- A RÉCEPTEUR B VIS C TRANSMETTEUR WATCHMANSONIC PLUS**  
**D BASE WATCHMANSONIC PLUS E CAPTEUR DOUBLE PARI D F JOINT D'ETANCHEITE**

## 1. CONTRÔLE DU NIVEAU, DE LA DISTANCE ET DE LA HAUTEUR

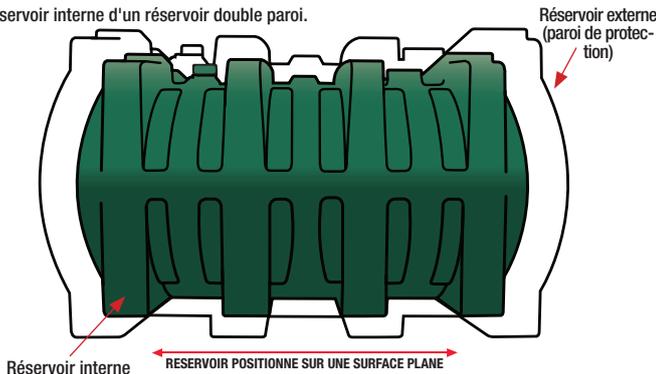
Ce dispositif convient pour une utilisation dans des réservoirs de stockage de carburant diesel, kérosène et gazole de types A2, C1, C2 et D comme définis dans BS 2 869. Veuillez consulter le fabricant et/ou le fournisseur avant tout emploi impliquant d'autres fluides. Avant de commencer l'installation, assurez-vous que le réservoir sur lequel doit être installée l'unité WatchmanSonic Plus soit en conformité avec les points suivants :

1. À niveau (voir figure 1)
2. Situé dans un rayon de 200 mètres de la ligne de mire du récepteur.

### NB : Réservoir enfoui

Veuillez noter qu'un signal à fréquence radio quel qu'il soit peut sérieusement être inhibé si le réservoir est enfoui dans le sol. Vérifiez par conséquent que la liaison transmetteur - récepteur est active à l'emplacement choisi avant de procéder à l'installation.

3. Respectez une hauteur maximale de 3 mètres
4. L'unité WatchmanSonic Plus doit toujours être maintenue à au moins 10 cm de la surface du liquide dans le réservoir. Si l'unité est placée à une distance inférieure à 10 cm par rapport à la surface du liquide, il est possible que les lectures ne soient pas cohérentes et qu'une lecture erronée soit effectuée.
5. Réservoir interne d'un réservoir double pari.



1

## 2. PRÉPARATION DU RÉSERVOIR

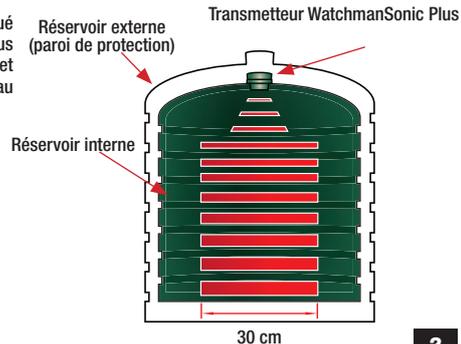
Veuillez noter qu'il est important que tous les éléments restent secs pendant l'installation.

### A) RÉSERVOIRS PRÉPERCÉS.

Le réservoir peut présenter un orifice prépercé de 32 mm en son sommet. Si tel est le cas, enlever le capuchon en retirant les deux vis de fixation.

**NB** – Assurez-vous que l'orifice présente un **DIAMÈTRE** minimum de 30 mm.

Assurez-vous que l'espace situé sous l'unité WatchmanSonic Plus soit dégagé de tout obstacle et que la trajectoire du faisceau acoustique ne soit pas entravée. (voir figure 2)



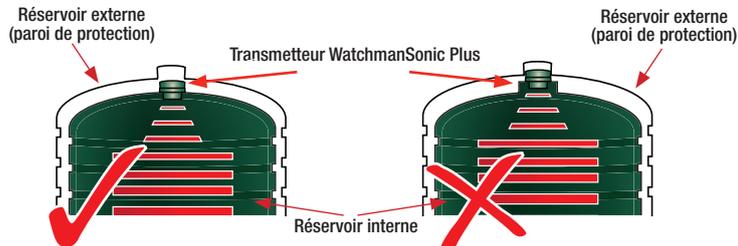
2

### B) OUVERTURES TARAUDEES DE 2" BSP.

Si un réservoir présente un orifice de 2", avec une ouverture femelle taraudée, bien positionné sur le réservoir, l'unité WatchmanSonic Plus peut être vissée directement sur celui-ci. (voir figures 3 et 4)

Il est important de s'assurer que l'unité WatchmanSonic Plus est située de sorte que l'embouchure du cornet en bas de l'unité WatchmanSonic Plus dépasse dans le réservoir.

Si tel est le cas, la base de l'unité n'est pas nécessaire et peut être mise au rebut. Veuillez passer les parties 3 & 7 des instructions.

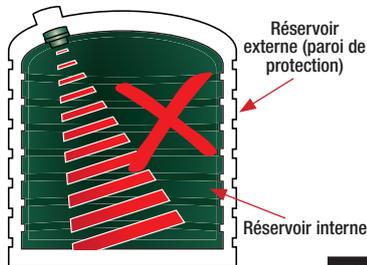


3

4

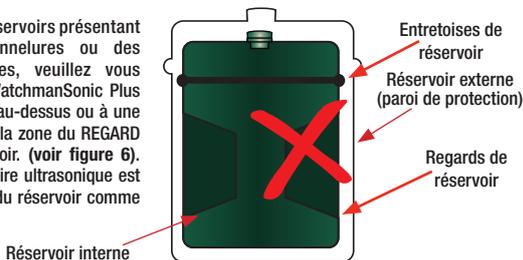


Le transmetteur ne peut pas être positionné dans un angle, ce qui occasionnerait une lecture de niveau incorrecte sur le récepteur. Veillez également à ne pas choisir un endroit sur lequel de l'eau pourrait stagner, par ex. enfoncement/dépression ou un endroit situé directement au-dessus d'une zone restrictive quelconque dans le réservoir. (voir figure 5)



5

NB : Dans le cas de réservoirs présentant un regard, des cannelures ou des entretoises intérieures, veuillez vous assurer que l'unité WatchmanSonic Plus n'est pas positionnée au-dessus ou à une distance de 15 cm de la zone du REGARD ou du bord du réservoir. (voir figure 6). Vérifiez que la trajectoire ultrasonique est dégagée vers le fond du réservoir comme illustré par la figure 2.



6

### 3. FIXATION DE LA BASE DU TRANSMETTEUR

Dans le cas de réservoirs avec orifices prépercés

- Retirez le capuchon de l'orifice (figure 7) et insérez la base de transmetteur, assurez-vous que le joint d'étanchéité est bien en place (illustrations 8 et 9).
- Serrez la base WatchmanSonic Plus (partie D) sur le réservoir à l'aide de 2 vis immergées autotaraudeuses en acier inoxydable intermédiaires fournies (partie B). Ne serrez pas de trop !



7



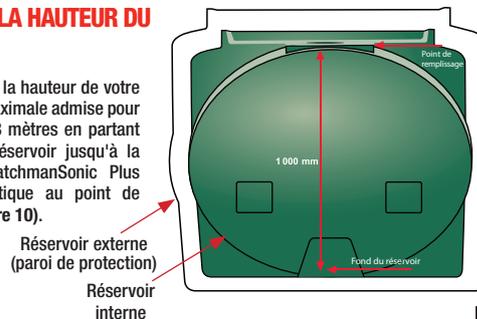
8



9

### 4. DÉFINITION DE LA HAUTEUR DU RÉSERVOIR

Mesurez avec précision la hauteur de votre réservoir. La hauteur maximale admise pour votre réservoir est de 3 mètres en partant de la base de votre réservoir jusqu'à la position de l'unité WatchmanSonic Plus (qui devrait être identique au point de remplissage). (voir figure 10).



10

### 5. RÉGLAGE DES MICRORUPTEURS SUR LE RÉCEPTEUR

À l'aide du diagramme des hauteurs de réservoir (voir section 11), déterminez les réglages de multi-rupteurs pertinents. Les multi-rupteurs sont situés dans un retrait à l'arrière du récepteur, au-dessus des broches.

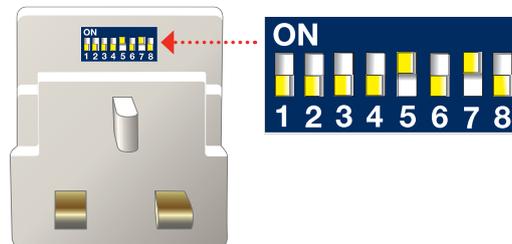
À l'aide d'un tournevis ou la pointe d'un stylo à bille, basculez le microrupteur (DIP) concerné (par ex.) (= ON/activé). À titre d'exemple, si le réservoir présente une hauteur de 100 cm, réglez les microrupteurs 5 et 7 ON (relevé). (voir figure 11)

**NOTE :** Les microrupteurs 1 & 2 sont réglés en usine sur la position zéro OFF (0). Si vous souhaitez régler le son lorsque le niveau du réservoir est bas ou l'alarme double paroi est active, le microrupteur 1 doit être relevé.

Réglé sur la position ON (relevé), le microrupteur 1 possède deux fonctions.

- Il conduit l'unité à émettre des signaux successifs rapides 5 fois toutes les 60 minutes en cas de lecture d'un niveau bas.
- Il conduit également l'unité à émettre des signaux durant 1 seconde toutes les 10 secondes en cas d'alarme double paroi.

Le microrupteur 2 n'est pas utile pour l'utilisateur.



11

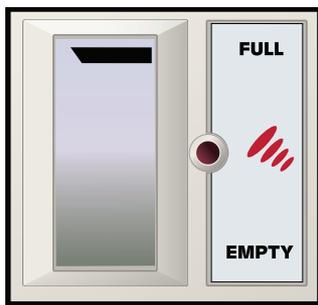
## 6. SYNCHRONISATION DU RÉCEPTEUR ET DU TRANSMETTEUR

Le récepteur (**partie A**) doit être synchronisé avec le transmetteur (**partie C**) de sorte que le code système soit défini de manière unique pour votre réservoir. Il vous suffit de faire cela une seule fois. Branchez le récepteur dans une prise appropriée et pratique, et mettez-le en marche.

L'écran d'affichage (**figure 12**) à l'avant du récepteur présente une barre supérieure clignotante comme montré sur le diagramme. Ceci indique que le récepteur est en attente du code unique. La barre continue de clignoter pendant 2 minutes, **temps durant lequel vous pouvez faire correspondre le transmetteur au récepteur.**

Maintenez le transmetteur contre la face droite du récepteur, comme montré (**figure 13**), de sorte que le point blanc sur le transmetteur touche le point noir du récepteur (**important!**) pendant environ 20 secondes pour permettre au code unique d'être transféré. Le nombre de barres progresse sur l'écran d'affichage. Lorsque toutes les 10 barres sont affichées, elles clignotent pour indiquer que le code unique est transféré. Une fois synchronisé, le transmetteur doit immédiatement être placé sur le réservoir.

- 1 Le récepteur attend un code pendant 2 minutes une fois branché.
- 2 Pour changer la hauteur, il vous suffit de débrancher le récepteur, changer le réglage des microrupteurs (DIP) et le rebrancher.
- 3 Si vous installez plus d'une unité WatchmanSonic Plus, veuillez patienter 9 minutes entre chaque synchronisation.
- 4 En cas de coupure de courant ou si le récepteur est débranché ou déplacé sur un nouveau support : Une fois le courant rétabli ou que l'unité est sous tension, la barre supérieure clignotera sur l'écran d'affichage du récepteur. Il est inutile de répéter la procédure de synchronisation. La barre supérieure continuera de clignoter pendant 2 minutes, après quoi, le dernier signal valide est affiché. Cela peut prendre jusqu'à deux heures pour que la prochaine transmission du transmetteur ait lieu.



12



13

## 7. FIXATION DU TRANSMETTEUR SUR LA BASE

Vissez le transmetteur (**partie C**) sur la base (**partie D**). Assurez-vous que le transmetteur est placé **verticalement** au sommet du réservoir et à niveau.

Assurez-vous que l'unité WatchmanSonic Plus est correctement vissée sur la base et que les filets n'ont pas traversé, afin d'assurer une étanchéité fiable. (**voir figure 14**)

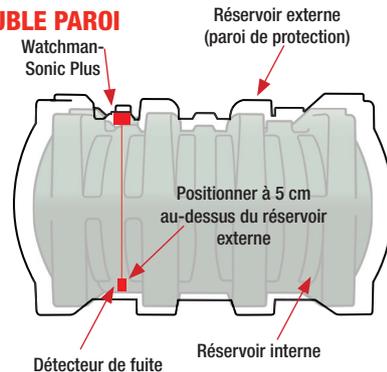


14

## 8. FIXATION DU CAPTEUR DOUBLE PAROI

Après avoir suivi les étapes 1 à 7 des instructions, le récepteur WatchmanSonic Plus doit être fixé sur le réservoir interne. Le détecteur de fuite doit être suspendu 5 cm au-dessus du fond du réservoir externe dans l'interstice du réservoir externe, comme indiqué sur la figure ci-dessus. Pour empêcher le détecteur de fuite de reposer au fond du réservoir, ajustez la longueur de câble en utilisant une attache de câble fournie.

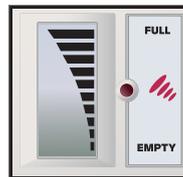
**Note :** Il est impératif que le détecteur de fuite soit positionné verticalement au-dessus du sol sur le réservoir interne et que le câble soit fixé pour éviter tout glissement ou allongement du câble. La longueur du câble peut être réglée en utilisant l'attache de câble fournie.



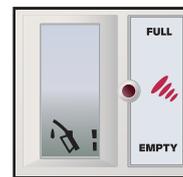
## 9. CONTRÔLE DU NIVEAU DE FIOUL DANS LE RÉSERVOIR

Le diagramme à barres représente le niveau de fioul dans votre réservoir.

**Note :** Cela peut prendre jusqu'à 2 heures pour que la première lecture précise puisse être affichée sur l'unité WatchmanSonic Plus.



PLEIN



AVERTISSEMENT PRECOCE



PRESQUE VIDE

## 10. DÉPANNAGE

### CHANGEMENT DES PILES

Bien que les piles ont une durée de vie très longue, elles peuvent à terme montrer des signes d'épuisement et doivent alors être remplacées.

De telles piles peuvent être achetées dans un bon magasin de photos ou tout point de vente spécialisé. Les piles sont de type : VARTA CR2430.

- Retirez le transmetteur du réservoir
- Rentrez le transmetteur à l'intérieur, dans un environnement sec et propre
- À l'aide d'un tournevis cruciforme, desserrez les quatre vis situées sous le boîtier principal du transmetteur
- Retirez le couvercle supérieur
- Sortez la pile
- Clipsez une nouvelle pile en place
- Remettez le couvercle en place
- Serrez de manière égale les quatre vis, sans serrer excessivement
- Remplacez le transmetteur sur le réservoir

Si le récepteur détecte que la pile est faible, le message d'avertissement suivant sera affiché sur l'écran LCD. Le niveau de fioul dans le réservoir plus un triangle d'avertissement clignotant en continu. (illustré en figure 15)

### AFFICHAGE DE DÉFAUTS PAR LE RÉCEPTEUR :

Si le récepteur détecte une absence de signal de transmission pendant un temps prolongé, le symbole entouré en figure 16 apparaît sur l'écran LCD. Ceci se produit environ 12 heures après la réception d'un signal correct. (illustré en figure 16) Pour y remédier, repositionnez le récepteur à un endroit où la transmission est perceptible.

Si le récepteur détecte une absence de condition d'écho, le message d'avertissement suivant sera affiché sur l'écran LCD. Triangle d'avertissement clignotant en continu plus indication 5 bar allumée. (illustré en figure 17) Pour y remédier, vérifiez que l'unité de transmetteur est correctement positionnée sur le réservoir et qu'il n'y a aucune interférence au niveau des parois du réservoir, des cannelures ou du regard.



PILE FAIBLE

15



ABSENCE DE TRANSMISSION

16



ABSENCE DE CONDI-TION D'ÉCHO

17

## 11. INDICATION D'ALARME DOUBLE PAROI

Lorsqu'une fuite est détectée, les 10 barres sur l'écran clignotent par succession rapide, de même que la LED rouge. Cela indique que l'interstice entre les réservoirs interne et externe est submergé et qu'une action corrective doit être mise en oeuvre pour rectifier cette situation dès que possible. L'unité reste dans ce mode tant que le capteur est immergé dans le liquide.

**Note :** Le fait de laisser le capteur dans cet état durant de longues périodes réduit considérablement la durée de vie de la pile et annule la garantie.



ALARME DOUBLE PAROI

18

## 12. GARANTIE

L'unité WatchmanSonic Plus est garantie pendant 2 ans. Pour chaque produit reconnu par Kingspan Environmental Ltd comme pouvant être soumis à garantie, Kingspan Environmental s'engage à réparer ou remplacer le produit et le renvoyer au client aux frais de Kingspan Environmental. La garantie ne s'applique plus tôt que l'unité scellée est ouverte (partie C).

**Kingspan Environmental Ltd ne garantit pas les produits qui ont été :**

- Utilisés dans des conditions fonctionnelles et environnementales non conformes à l'usage pour lequel l'unité a été conçue.
- Ayant été soumis à des forces, manipulés de manière inappropriée/ installés ou endommagés pendant le transport.
- Expédiés de Kingspan Environmental plus de 2 ans auparavant.
- Retournés à Kingspan Environmental sous une forme différente de celle dans laquelle ils avaient été expédiés.

- Soumis à des cas de force majeure, tels que : foudre, inondations ou tout autre événement catastrophique échappant au contrôle de Kingspan Environmental. Tout dispositif de mesure présumé endommagé par le client sera renvoyé à l'usine Kingspan Environmental aux frais du client.

Kingspan Environmental ne serait être tenu pour responsable des quelconques coûts en relation aux produits renvoyés.

La facture d'achat ainsi qu'une description devront être jointes au produit défectueux. Le produit doit être retourné à votre point de vente ou directement à l'adresse suivante :

**Kingspan Environmental Ltd, Sensor Systems Team, 180 Gilford Road, Portadown, Co. Armagh, Irlande du Nord BT63 5LF.**

Tout produit défectueux doit recevoir l'approbation du

service après-vente Kingspan Environmental avant d'être renvoyé.



### 13. DIAGRAMME DE RÉ-GLAGE DES MICRORUP-TEURS DU RÉCEPTEUR WATCHMANSONIC PLUS

Mesurez la hauteur verticale du réservoir à partir de la position du transmetteur, du sommet au fond du réservoir. Relevez la mesure la plus proche sur le diagramme. Ignorez les microrupteurs 1 et 2. Sinon, reportez-vous à la NOTE du point 5.

Hauteur de réservoir (cm)	DIP3	DIP4	DIP5	DIP6	DIP7	DIP8
50						
55						ON
60					ON	
65					ON	ON
70				ON		
75				ON		ON
80				ON	ON	
85				ON	ON	ON
90			ON			
95			ON			ON
100			ON		ON	
105			ON		ON	ON
110			ON	ON		
115			ON	ON		ON
120			ON	ON	ON	
125			ON	ON	ON	ON
130		ON				
135		ON				ON
140		ON			ON	
145		ON			ON	ON
150		ON		ON		
155		ON		ON		ON
160		ON		ON	ON	
165		ON		ON	ON	ON
170		ON	ON			
175		ON	ON			ON
180		ON	ON		ON	
185		ON	ON		ON	ON
190		ON	ON	ON		
195		ON	ON	ON		ON
200		ON	ON	ON	ON	
205		ON	ON	ON	ON	ON
210	ON					
215	ON					ON
220	ON				ON	
225	ON				ON	ON
230	ON			ON		
235	ON			ON		ON
240	ON			ON	ON	
245	ON			ON	ON	ON
250	ON		ON			
255	ON		ON			ON
260	ON		ON		ON	
265	ON		ON		ON	ON
270	ON		ON	ON		
275	ON		ON	ON		ON
280	ON		ON	ON	ON	
285	ON		ON	ON	ON	ON
290	ON	ON				
295	ON	ON				ON
300	ON	ON			ON	

### SPÉCIFICATIONS

**Mesure de la profondeur du réservoir :** Profondeur minimale : 0,5 m. Profondeur maximale : 3 m.

**Affichage :** Affichage du niveau sur le diagramme à barres, 10 % de la hauteur du réservoir par barre. L'indication d'avertissement précoce (symbole de remplissage du réservoir clignotant) à une hauteur prédéfinie par rapport au fond du réservoir (voir section 13). La DEL de réservoir vide clignote rouge à une hauteur prédéfinie par rapport au fond du réservoir. (voir section 13) Conforme à EN60335.

**Distance de communication max. :** 200 m dans des conditions « ligne de mire » normales. La plage de fonctionnement effective de ce produit peut être influencée par des sources externes susceptibles de réduire la portée du transmetteur ou la sensibilité du récepteur.

**Alimentation en courant :** Récepteur : 230 V, 50-60 HZ +/- 10 %. Transmetteur : cellule lithium 3 volts

**Durée de vie de la pile :** Jusqu'à 3 ans (en fonction de la hauteur du réservoir).

**Com. sans fil :** 433 mHz. Transmission FM. EN 300-220.

**Dimensions :** Récepteur : 50 x 55 x 35 mm (antenne non comprise). Transmetteur : 70 x 93 mm.

**Temp. de service max. et min. (transmetteur) :** Temp. de service Plage de -10 °C à +60 °C. Humidité de service : 0-100%. Unité étanche à l'air scellée en stabilisant anti-UV PP331.

**Taille de l'orifice pour la fixation du réservoir :** 32 mm Adaptateur à filetage extérieur 2" BSP

**Déclaration :** Cet appareil est conçu de sorte à : Ne pas provoquer de blessures ou dommages d'autre nature par contact. Ne pas produire de températures de surface excessive, rayonnement infrarouge, électromagnétique ou ionisant. Ne présenter aucune source de danger non-électrique. A condition d'être utilisé en conformité avec les présentes instructions d'utilisation et d'installation.

**Avertissement :** Si l'équipement risque d'entrer en contact avec des substances agressives, il incombe à l'utilisateur de prendre les précautions qui s'imposent pour éviter qu'il ne soit détérioré de manière irréversible, en vérifiant que le type de protection ne soit pas compromis. Substances agressives potentielles ; - telles que des liquides ou gaz susceptibles d'attaquer les métaux, ou des solvants susceptibles d'agir sur des matériaux polymérisés.

Pour réduire les risques de chocs électriques,

❗ Le récepteur étant conçu pour une utilisation à l'intérieur, ne jamais l'utiliser à l'extérieur.

❗ Le récepteur est une unité scellée ; ne jamais essayer de l'ouvrir.

Garantie : 2 ans.

**POUR CONTACTER L'ASSISTANCE :**

sales@sensor-systems.com

© Kingspan Environmental Ltd 01-02-2009 TMG



Fourni par Kingspan Environmental Ltd  
180 Gilford Road, Portadown, Co. Armagh,  
Irlande du Nord

#### Informations de sécurité

Ne pas placer l'équipement dans une atmosphère potentiellement explosive. Vérifier régulièrement que l'unité est intacte et bien fixée sur le réservoir. Contrôler auprès du fabricant la compatibilité chimique préalable à toute utilisation. Ne jamais essayer de réparer cet équipement. Il doit être renvoyé au fabricant pour réparation.

Avertissement ! Danger électrostatique ! Nettoyer uniquement avec un chiffon humide. Utiliser exclusivement des piles VARTA CR2430.

Ne convient pas pour des conteneurs pressurisés. Utiliser sur des réservoirs aérés à l'atmosphère.



**SUPERPLASTIC**

Quai Timmermans 44 • B - 4000 Liège | Tel +32.4.252.98.70 | www.superplastic.be