

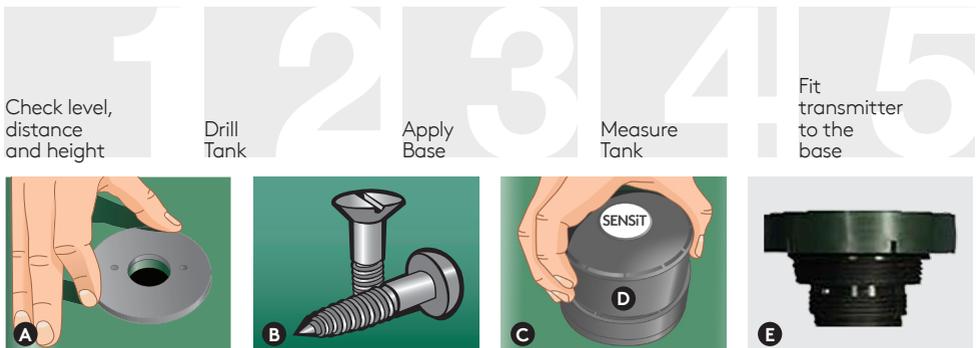


# SENSiT®

## Advanced Tank Transmitter Installation Manual

This product is to be used only on oil tanks within the parameters outlined in the specifications. Any use of the product on applications that lie outside these specifications is done so at users own risk.

### Read fully before installation and use



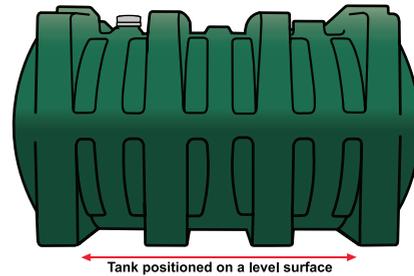
**A.** Weather Seal **B.** Screws **C.** Watchman Sonic Advanced Transmitter **D.** Watchman Sonic Advanced Base *Parts B and D are not needed if unit is supplied with EcoSafe tank.* **E.** Waveguide Adapter for optional waveguide installation

## 1. CHECK LEVEL, DISTANCE AND HEIGHT

Ensure before you start your install that the tank the Watchman Sonic Advanced is to be fitted:

1. On a flat level base.
2. Within a 200 metre range from receiver position.
3. A maximum actual tank height of 3 metres.  
50 metre effective range (200 metre clear line of sight).
4. Tank must be fitted in accordance with manufacturers guidelines & instructions.

**NB:** Any radio frequency signal may be seriously inhibited if positioned underground. Please check that the transmitter / receiver link works in the desired location before installation.



Pic 1

## 2. TANK PREPARATION

**NOTE:** it is important to keep all items dry during installation.

### A) PRE-DRILLED TANKS.

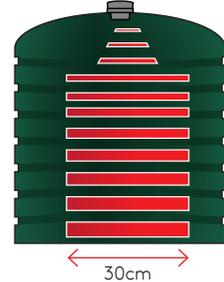
**Option 1:** There may already be a 32mm pre-drilled opening in the tank top and possibly a tube fitted. If so, remove the cover by undoing the two screws holding it in place, and dispose of the tube in accordance with local government guidelines.

**Option 2:** There may already be a 2" threaded hole with a red cap screwed in to it. If so remove the red cap and disregard.

**NB - Ensure the hole is a minimum DIAMETER 30mm.**

Ensure that the space beneath the Watchman Sonic unit is free of any obstacles and

Sonic Advanced Transmitter

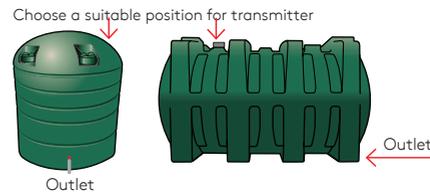


Pic 2

### B) UN-DRILLED TANKS

Where drilling is required to fit the transmitter, choose a flat level point that is at the same level and no lower than any opening at the top of the tank (filling point etc.) (See Picture 3)

**WARNING:** If you are unsure if you should drill a tank please check with the tank manufacturer first.



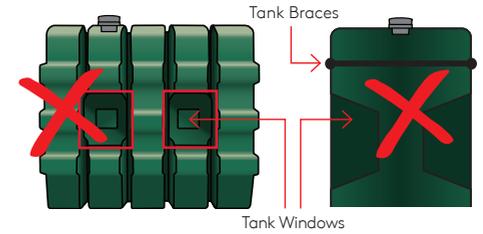
Pic 3

The Transmitter can't sit at an angle as this gives an incorrect level reading on the receiver. Take care not to choose an area on which water could gather i.e. a dent/depression or a position directly above any restricted area inside the tank. (See Picture 4)



Pic 4

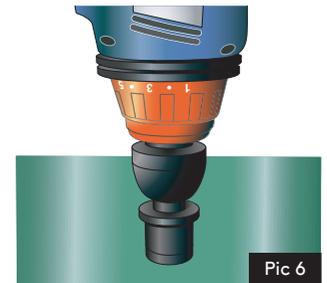
**NB:** For tanks with window corrugations or internal braces ensure that the Watchman Sonic Advanced is not positioned above or within 15cm of the area of the WINDOW or the edge of the tank. If the Watchman Sonic Advanced is positioned over or close to the WINDOWED area it transmits incorrect readings to the receiver. (See **Picture 5**) Ensure that the sonic path is clear to the bottom of the tank as per pic 2. When installed incorrectly on some windowed tanks the unit can experience false alarms as the oil level drops. It is important to ensure that the unit is positioned so that the ultrasonic beam has a 30cm diameter clear area to the bottom of the tank. Positioning the unit too close to the tank wall or near a tank window may cause false alarms.



Pic 5

Drill a hole in the place that you have selected on the tank's top surface using a 32mm hole-saw. (shown in **Picture 6**)

**Warning:** If you are unsure if you should drill the tank please check with the tank manufacturer first.



Pic 6

## 3. FITTING TRANSMITTER BASE (ONLY IF SUPPLIED)

For tanks with pre-drilled holes. Ensure guidelines from point 4 is adhered to.

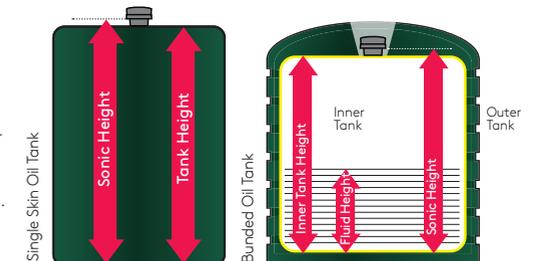
- Remove cap from the hole (**Picture 7**) and insert transmitter base, ensuring the weather seal is securely in place (**Picture 8 & 9**).
- Tighten the Watchman Sonic Advanced base (**Part E**) on to the tank with 2 stainless steel self-tapping, counter sunk screws supplied (**Part C**). Do not over tighten!



## 4. DEFINE THE SONIC HEIGHT

Accurately measure the height of your tank making note of this measurement. The permissible maximum tank height is 3 metres from the base of your tank to the position of the Watchman Sonic Advanced (which should be no lower than the fill point). (Seen in **Picture 10**).

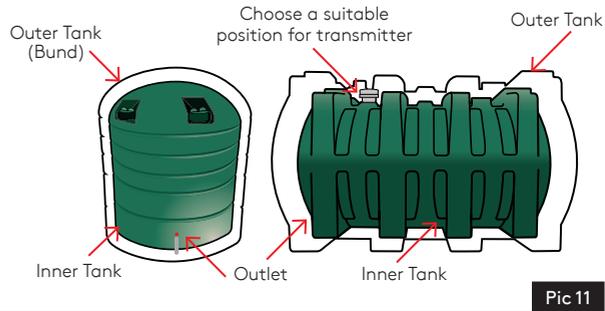
- Height does not include the base/piers which tank sits on.



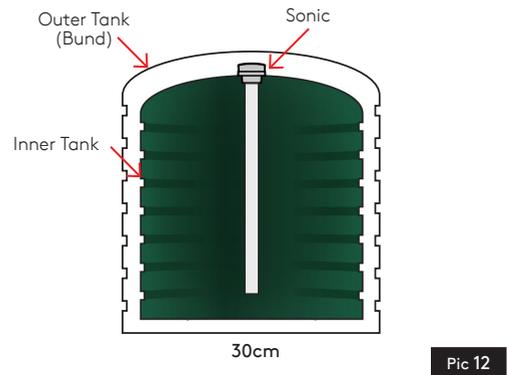
Pic 10

## 5. WAVEGUIDE PIPE INSTALLATION (OPTIONAL)

- Choose a flat level point that is at the same level and no higher than any opening at the top of the tank (filling point etc)
- Only drill the tank where permissible (Please consult the tank manufacturer before drilling the tank)



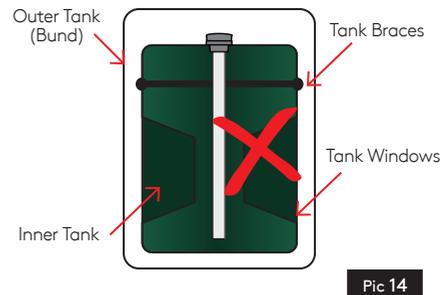
- Ensure that the unit is fitted to the inner tank if it is a banded tank



- The unit can't sit at an angle as this gives an incorrect level. Take care not to choose an area on which water could gather i.e. dent/depression or a position directly above any restricted area inside the tank.

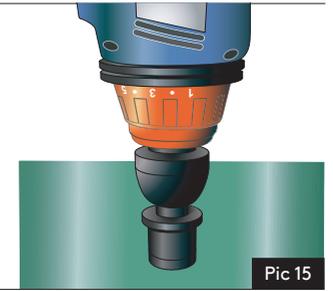


- For tanks with window corrugations please ensure that the transmitter is not positioned above of the window.

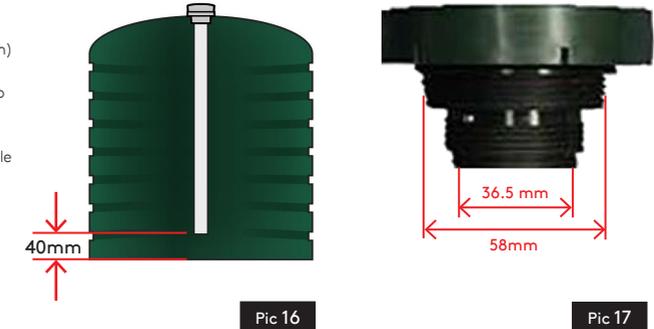


Drill a hole in the place that you have selected on the tank's top surface using a 58mm hole-saw. (shown in Picture 15)

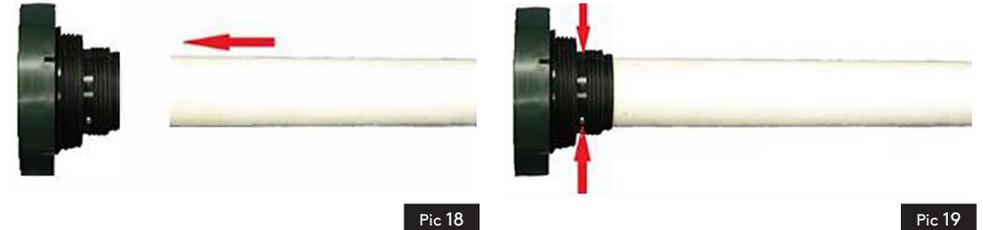
**Warning:** If you are unsure if you should drill the tank please check with the tank manufacturer first.



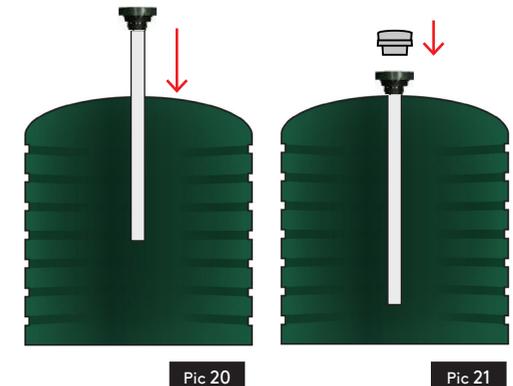
- Measure height from bottom of the tank to the top of transmitter base
- Cut the pipe (maximum length of pipe 3m) To obtain pipe length take 40mm off the height from bottom of the tank to the top of unit base
- Pipe type: ABS 32mm Waste Pipe, available in your local DIY store



- Insert the pre-cut pipe to the pipe adapter and screw the grub screws.



- Screw base to pre-drilled hole in the tank and fit the unit.
- Ensure the unit is positioned vertical on top of the tank and level. Ensure that the unit is screwed correctly into the base and that the threads have not crossed, to give a good seal

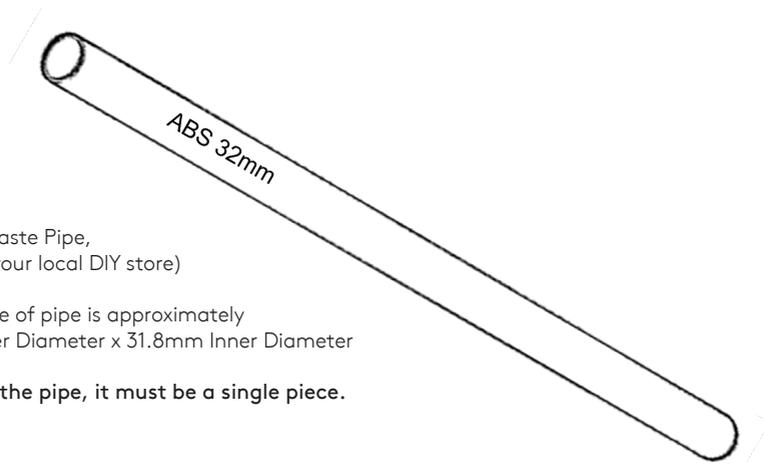
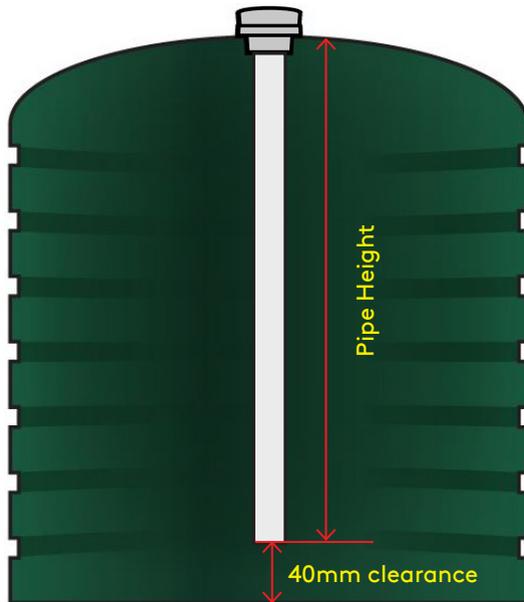


### Pipe Type:

ABS 32mm Waste Pipe,  
(available in your local DIY store)

The actual size of pipe is approximately  
36.3mm Outer Diameter x 31.8mm Inner Diameter

\* Never joint the pipe, it must be a single piece.



## TECHNICAL INFORMATION

The Watchman Sonic Advanced is suitable for use in tanks for the storage of diesel, water, fuel, kerosene, and gas oil types A2, C1, C2 and D as defined by BS 2869. Check with the manufacturer and/or supplier before using with any other fluids.

### CHANGING BATTERY

Please note opening the unit will potentially affect the lifespan of the unit.

### Under Warranty

Units under warranty **SHOULD NOT BE OPENED**. Warranty will be void if unit is opened within the warranty period.

### Out of Warranty Only

Though the lithium battery will have a very long service life, it will eventually become exhausted and will need replacing. We recommend using Varta CR2430.

- Remove transmitter from tank
- Take transmitter indoors, into a clean dry environment
- Using a cross point screwdriver, undo the four screws, located under the main body of transmitter
- Remove the top cover
- Flip out battery
- Clip in new battery
- Re-fit cover
- Evenly tighten all four screws - do not over tighten
- Replace transmitter on the tank
- Clip in new battery
- Re-fit cover
- Evenly tighten all four screws - do not over tighten
- Replace transmitter on the tank

## GUARANTEE

The Watchman Advanced has a warranty period of 1 year. For each product accepted by Kingspan Water & Energy as warrantable, Kingspan Water & Energy will rework or replace the product and return to the customer at Kingspan Water & Energy expense. The warranty becomes invalid if the sealed unit is opened (**Part D**).

Kingspan Water & Energy will not warrant products that have been:

- Used outside the functional and Water & Energy conditions for which they were designed.
- Physically abused, incorrectly handled/installed or damaged in transit.
- Purchased over 1 year ago. (Proof of purchase will be required).
- Returned to Kingspan Water & Energy in a form other than in which they were originally supplied.
- Subjects to "Act of God", e.g.: lightning strike, flood or any other catastrophic event beyond Kingspan Water & Energy's control. Any sensor product deemed damaged by the customer shall be returned to Kingspan Water & Energy's facility at the customer's expense. Kingspan Water & Energy shall not be liable for any costs in relation to the returned products.

The purchase invoice and a description issue should be joined with the faulty product. The product should be returned at your shop or directly at the following address:

### REGISTER GUARANTEE ONLINE:

[kingspanwaterandenergy.com/warranty](http://kingspanwaterandenergy.com/warranty)  
Kingspan Water & Energy Ltd, 180 Gilford Road, Portadown, Co. Armagh, Northern Ireland BT63 5LF.

Each faulty product must receive Kingspan Water & Energy's After-Sale-Service approval before being returned.

## SPECIFICATIONS

<b>Tank Depth measurement:</b>	Minimum depth: 0.5m. Maximum depth: 3m.
<b>Max communication distance</b>	200m in normal "line of sight" conditions. The effective range of this product can be influenced by external sources that may reduce the range of the transmitter or sensitivity of the receiver.
<b>Power supply:</b>	Transmitter: 3-voltlithium cell.
<b>Battery life:</b>	Up to 3 years (dependant on tank height).
<b>Wireless com:</b>	433 MHz. FM transmission. EN 300-220.
<b>Dimensions:</b>	Transmitter: 70x93mm.
<b>Max and min operating temp. (transmitter):</b>	Operating temp. Range -10° to +60 ° C. Operating humidity: 0-100%. Sealed airtight unit made from PP3317 UV stabilized.
<b>Hole size: for tank fitting:</b>	32mm 2" BSP external thread adaptor

**Declaration:** this apparatus is designed to: Not give rise to physical injury or other harm due to contact. Not to produce excessive surface temperatures, infrared, electromagnetic, ionising radiation. To have no non-electrical dangers. When used in accordance with these user and installation instructions.

**Warning:** If the equipment is likely to come in to contact with aggressive substances, then it is the responsibility of the user to take suitable precautions that prevent it from being adversely affected, thus ensuring that the type of protection is not compromised. Aggressive substances; - e.g. liquids or gases that may attack metals, or solvents that may affect polymeric materials.

Supplied by Kingspan Water & Energy Ltd  
180 Gilford Road, Portadown, Co. Armagh, Northern Ireland

### Safety Information

Do not replace in a potentially explosive atmosphere  
Periodically check that the unit is intact and securely fastened to the tank.

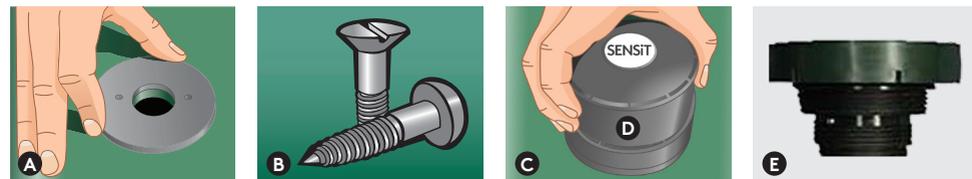
Check with the manufacturer on the chemical compatibility prior to use.

Do not attempt to repair this equipment. It must be returned to the manufacturer for repair.

Warning! Electrostatic hazard! Clean only with damp cloth.  
Use only VARTA CR2430 batteries.  
Not suitable for pressurised containers.  
Use on tanks vented to atmosphere.

Dieses Produkt ist für die ausschließliche Verwendung mit Öltanks innerhalb der in den Spezifikationen angegebenen Parametern bestimmt. Jegliche Verwendung des Produkts außerhalb dieser Spezifikationen erfolgt auf eigene Gefahr.

### Vor Einbau und Verwendung die Bedienungsanleitung vollständig durchlesen



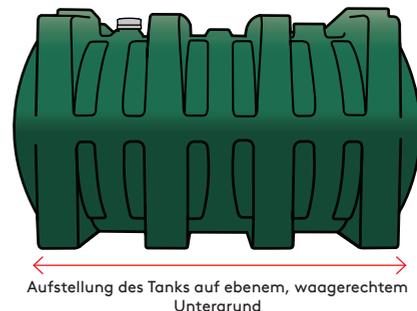
**A.** Wetterdichtung **B.** Schrauben **C.** Watchman Sonic Advanced-Sender **D.** Beim EcoSafe-Tank sind die Teile B und D des Watchman Sonic Advanced-Sockels nicht erforderlich. **E.** Waveguide-Adapter für optionale Hohlleiter-Montage.

### 1. FÜLLSTAND, ABSTAND UND HÖHE PRÜFEN

Vor dem Einbau des Watchman Sonic Advanced sicherstellen, dass der dafür vorgesehene Tank:

1. auf einer ebenen, waagerechten Oberfläche steht,
2. nicht mehr als 200 Meter vom Empfänger entfernt ist,
3. eine tatsächliche maximale Tankhöhe von 3 Metern hat, (eine Reichweite von 50 Metern hat (klare Sichtlinie von 200 Metern)).
4. Der Tank muss gemäß den Richtlinien und Anweisungen des Herstellers montiert werden.

**Hinweis:** Bei unterirdischen Tanks werden die Funksignale gegebenenfalls stark behindert. Bitte vor der Montage prüfen, ob die Funkverbindung zwischen Sender und Empfänger an der gewünschten Einbaustelle einwandfrei funktioniert.



Pic 1

### 2. TANK VORBEREITEN

**HINWEIS:** Es ist darauf zu achten, dass alle Teile während der Montage trocken bleiben.

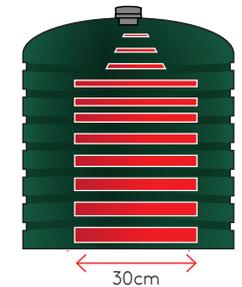
#### A) TANKS MIT WERKSEITIG ANGEBRACHTER ÖFFNUNG.

**Option 1:** Eventuell ist der Tank bereits werkseitig mit einer 32-mm-Öffnung auf der Oberseite versehen, gegebenenfalls mit einem Rohr. Wenn dies der Fall ist, entfernen Sie die Abdeckung, indem Sie die beiden Befestigungsschrauben lösen, und entsorgen Sie das Rohr entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

**Option 2:** Eventuell ist bereits ein 2"-Gewindeloch vorhanden, in das ein Verschluss mit roter Kappe eingeschraubt ist. Wenn dies der Fall ist, entfernen Sie die rote Verschlusskappe.

**Hinweis – Sicherstellen, dass die Öffnung einen DURCHMESSER von mindestens 30 mm hat.** Stellen Sie sicher, dass sich im Bereich unterhalb des Watchman Sonic keine Hindernisse befinden und der Ultraschallstrahl nicht behindert wird. (See Picture 2)

Sonic Advanced Transmitter



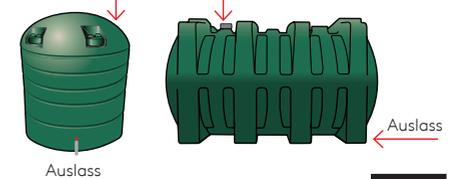
Pic 2

#### B) TANKS OHNE ÖFFNUNG

Wenn zunächst ein Loch gebohrt werden muss, wählen Sie eine flache, ebene Stelle auf dem gleichen Niveau und nicht höher gelegen als irgendeine andere Öffnung (z. B. die Einfüllstelle) an der Oberseite des Tanks (siehe Abbildung 3).

**WARNUNG:** Falls Sie nicht sicher sind, ob ein Tank angebohrt werden soll, kontaktieren Sie bitte zunächst den Hersteller.

Eine geeignete Position für den Sender wählen



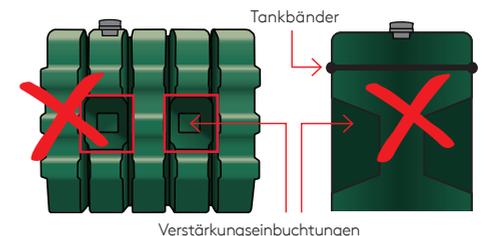
Pic 3

Der Sender darf nicht schräg sitzen, da er andernfalls falsche Messwerte zum Empfänger sendet. Es muss darauf geachtet werden, keine Einbaustelle zu wählen, an dem sich Wasser ansammeln kann, z. B. eine Delle/Vertiefung oder eine Stelle direkt über einem eingeschränktem Bereich im Tank. (Siehe Abbildung 4.)



Pic 4

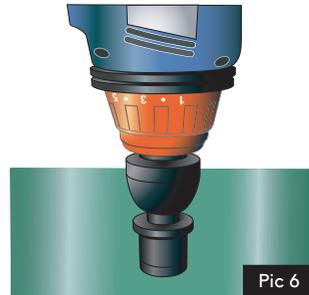
**Hinweis:** Bei Tanks mit Verstärkungseinbuchtungen oder inneren Verstrebungen sicherstellen, dass der Watchman Sonic Advanced nicht oberhalb oder in einem Abstand von weniger als 15 cm zur Verstärkungseinbuchtung oder zum Tankrand eingebaut wird. Falls der Watchman Sonic Advanced oberhalb oder in der Nähe der Verstärkungseinbuchtung oder des Tankrands positioniert wird, sendet er falsche Messwerte an den Empfänger. (Siehe Abbildung 5.) Sicherstellen, dass der Ultraschallstrahl wie in Abbildung 2 gezeigt ungehindert bis zum Tankboden gelangen kann. Bei falschem Einbau kann die Einheit bei einigen Tanks mit Verstärkungseinbuchtungen Fehlalarme auslösen, wenn der Ölstand sinkt. Es muss sichergestellt werden, dass die Einheit so angebracht wird, dass der Ultraschallstrahl in einem Radius von 30 cm ungehindert zum Boden des Tanks gelangen kann.



Pic 5

Bohren Sie mit einer 32-mm-Lochsäge ein Loch an der Stelle, die Sie an der Oberseite des Tanks ausgewählt haben. (Abbildung 6)

**Warnung:** Falls Sie nicht sicher sind, ob der Tank angebohrt werden soll, kontaktieren Sie bitte zunächst den Hersteller.



Pic 6

### 3. EINBAU DES SENDERSOCKELS (FALLS IN LIEFERUNG ENTHALTEN)

Für Tanks mit werkseitig angebrachten Öffnungen. Stellen Sie sicher, dass die Punkte 4 eingehalten werden.

- Entfernen Sie den Deckel von der Öffnung (Abbildung 7) und setzen Sie den Sendersockel ein. Achten Sie dabei darauf, dass die Dichtung richtig sitzt (Abbildung 8 und 9).
- Befestigen Sie den Watchman Sonic Advanced-Sockel (Teil E) mit den 2 im Lieferumfang enthaltenen selbstschneidenden Edelstahl-Senkschrauben (Teil C). Nicht zu fest anziehen!



Pic 7

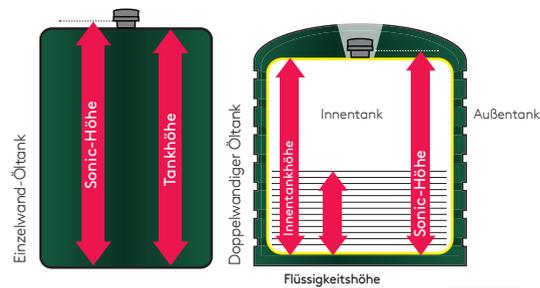
Pic 8

Pic 9

### 4. DIE TANKHÖHE ERMITTELN

Messen Sie exakt die Höhe des Tanks und notieren Sie Ihre Messwerte. Die zulässige maximale Tankhöhe beträgt 3 Meter vom Tankboden bis zur Position des Watchman Sonic Advanced (die nicht niedriger sein darf als der Einfüllpunkt). (Siehe Abbildung 10.)

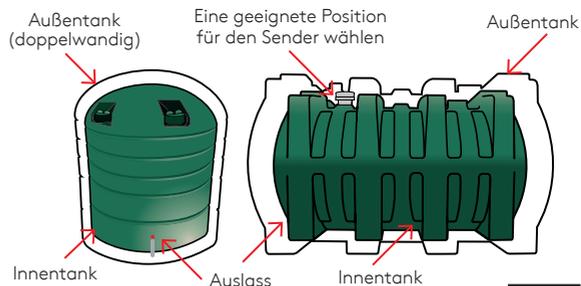
- Die Höhe wird ohne den Untergrund oder die Pfeiler berechnet, auf denen der Tank steht.



Pic 10

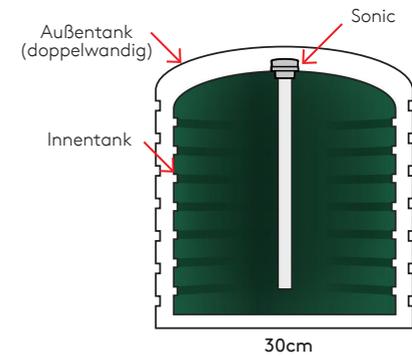
### 5. MONTAGE DES HOHLLEITERROHRS (OPTIONAL)

- Wählen Sie eine ebene, waagerechte Stelle auf dem gleichen Niveau und nicht höher gelegen als irgendeine Öffnung an der Oberseite des Tanks (z. B. die Einfüllstelle).
- Bohren Sie den Tank nur an einer zulässigen Stelle an (wenden Sie sich vor dem Bohren bitte an den Hersteller des Tanks)



Pic 11

- Stellen Sie sicher, dass die Einheit am Innentank angebracht ist, sofern es sich um einen doppelwandigen Tank handelt.



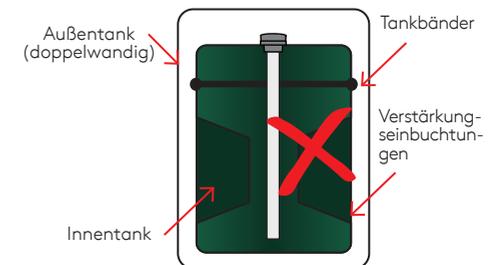
Pic 12

- Die Einheit kann nicht in einem Winkel angebracht werden, da sich dadurch ein falsches Niveau ergibt. Bei der Wahl der Einbaustelle muss darauf geachtet werden, dass sich dort kein Wasser ansammeln kann, z. B. eine Delle/Vertiefung oder eine Stelle direkt über einem eingeschränkten Bereich im Tank.



Pic 13

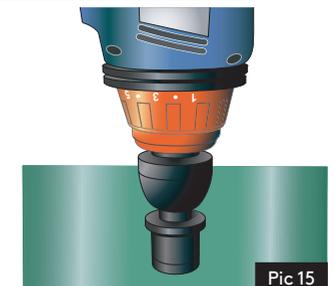
- Bei Tanks mit Verstärkungseinbuchtungen muss sichergestellt werden, dass der Sender nicht oberhalb der Verstärkungseinbuchtung montiert wird.



Pic 14

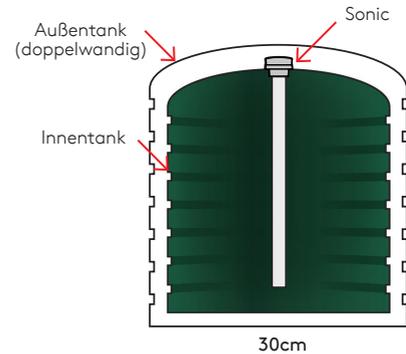
Bohren Sie mit einer 58-mm-Lochsäge ein Loch an der Stelle, die Sie an der Oberseite des Tanks ausgewählt haben. (Abbildung 15)

**Warnung:** Falls Sie nicht sicher sind, ob der Tank angebohrt werden soll, kontaktieren Sie bitte zunächst den Hersteller.



Pic 15

- Stellen Sie sicher, dass die Einheit am Innentank angebracht ist, sofern es sich um einen doppelwandigen Tank handelt.



Pic 12

- Die Einheit kann nicht in einem Winkel angebracht werden, da sich dadurch ein falsches Niveau ergibt. Bei der Wahl der Einbaustelle muss darauf geachtet werden, dass sich dort kein Wasser ansammeln kann, z. B. eine Delle/Vertiefung oder eine Stelle direkt über einem eingeschränkten Bereich im Tank.



Pic 13

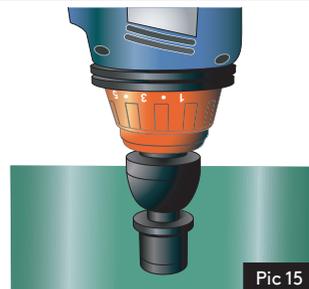
- Bei Tanks mit Verstärkungseinbuchtungen muss sichergestellt werden, dass der Sender nicht oberhalb der Verstärkungseinbuchtung montiert wird.



Pic 14

Bohren Sie mit einer 58-mm-Lochsäge ein Loch an der Stelle, die Sie an der Oberseite des Tanks ausgewählt haben. (Abbildung 15)

**Warnung:** Falls Sie nicht sicher sind, ob der Tank angebohrt werden soll, kontaktieren Sie bitte zunächst den Hersteller.



Pic 15

## TECHNISCHE DATEN

Der Watchman Sonic Advanced ist geeignet für Tanks zur Lagerung von Dieseldieselfkraftstoff, Wasser, Brennstoff, Kerosin und Gasöl Typ A2, C1, C2 und D gemäß BS 2869. Verwendung für andere Flüssigkeiten nur nach Absprache mit Hersteller und/oder Lieferant.

### BATTERIE WECHSELN

**Beachten Sie bitte, dass das Öffnen der Einheit möglicherweise die Lebensdauer der Einheit vermindert.**

#### Mit Gewährleistung

Einheiten mit Gewährleistung **DÜRFEN NICHT GEÖFFNET WERDEN**. Die Gewährleistung erlischt, falls die Einheit innerhalb der Gewährleistungszeit geöffnet wird.

#### Nur außerhalb der Gewährleistung

Obwohl sich die Lithium-Batterie durch eine sehr lange Lebensdauer auszeichnet, sind auch ihre Leistungsreserven zu einem bestimmten Zeitpunkt erschöpft, sodass ein Batteriewechsel erforderlich ist. Wir empfehlen die Verwendung von Varta CR2430.

- Sender aus dem Tank ausbauen
- Sender in eine trockene und saubere Umgebung bringen
- Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die vier Schrauben unterhalb des Sendergehäuses herausdrehen
- Die obere Abdeckung entfernen
- Batterie herausnehmen
- Neue Batterie einsetzen
- Abdeckung wieder anbringen
- Alle vier Schrauben gleichmäßig festziehen – nicht überdrehen
- Sender wieder am Tank anbringen
- Neue Batterie einsetzen
- Abdeckung wieder anbringen
- Alle vier Schrauben gleichmäßig festziehen – nicht überdrehen
- Sender wieder am Tank anbringen

## GEWÄHRLEISTUNG

Für den Watchman Advanced bieten wir eine Gewährleistung von einem Jahr. Jedes Produkt, das nach dem Dafürhalten von Kingspan Water & Energy mangelhaft im Sinne der Gewährleistungsbestimmungen ist, wird von Kingspan Water & Energy repariert bzw. ersetzt und an den Kunden gesandt, wobei die anfallenden Kosten von Kingspan Water & Energy getragen werden. Die Gewährleistung erlischt, wenn das versiegelte Gerät geöffnet wird (Teil D).

Kingspan Water & Energy erfüllt keine Gewährleistungsansprüche für Produkte, die:

- nicht für ihren bestimmungsgemäßen und von Kingspan Water & Energy festgelegten Gebrauch verwendet wurden,
- vorsätzlich beschädigt, falsch verwendet/eingebaut oder beim Transport beschädigt wurden,
- vor mehr als 1 Jahr gekauft wurden (Kaufbeleg ist erforderlich),
- an Kingspan Water & Energy in einer anderen als der ursprünglich gelieferten Form zurückgesandt werden,
- höherer Gewalt ausgesetzt waren, z. B.: Blitzschlag, Hochwasser oder anderen Katastrophen-Ereignissen, die außerhalb des Verantwortungsbereichs von Kingspan Water & Energy liegen.

Bei jedem Sensor-Produkt, das als vom Kunden beschädigt erachtet wird, erfolgt die Rücksendung an Kingspan Water & Energy auf Kosten des Kunden. Kingspan Water & Energy ist nicht zur Übernahme von Kosten im Zusammenhang mit den zurückgesandten Produkten verpflichtet.

Dem defekten Produkt ist der Kaufbeleg und eine Fehlerbeschreibung beizufügen. Das Produkt muss an das Geschäft, in dem es gekauft wurde, oder direkt an die folgende Adresse zurückgesandt werden:

**ONLINE-REGISTRIERUNG FÜR DIE GEWÄHRLEISTUNG:**  
[kingspanwaterandenergy.com/warranty](http://kingspanwaterandenergy.com/warranty)  
 Kingspan Water & Energy Ltd, 180 Gilford Road,  
 Portadown, Co. Armagh, Northern Ireland BT63 5LF.

Bevor ein defektes Produkt zurückgesandt wird, ist die Zustimmung des Kundendienstes von Kingspan Water & Energy einzuholen.

## Technische Daten

<b>Tanktiefe::</b>	Minimal zulässige Tiefe: 0,5 m. Maximal zulässige Tiefe: 3 m.
<b>Max. Funkstrecke</b>	200 m Sichtlinie. Die Reichweite dieses Produkts kann durch externe Störquellen beeinflusst werden, welche die Reichweite des Senders oder die Empfindlichkeit des Empfängers einschränken.
<b>Stromversorgung:</b>	Sender: 3-Volt-Lithiumknopfzelle
<b>Lebensdauer der Batterie:</b>	Bis zu 3 Jahre (abhängig von der Tankhöhe)
<b>Funkübertragung:</b>	Bis zu 3 Jahre (abhängig von der Tankhöhe)
<b>Abmessungen:</b>	Sender: 70 x 93 mm
<b>Max. und min. Betriebstemp. (Sender):</b>	Betriebstemp. Bereich -10° bis +60 ° C Luftfeuchtigkeit: 0 bis 100 %, luftdicht verschlossene Einheit aus UV-beständigem PP3317
<b>Öffnungsgröße:</b>	32mm 2-Zoll-Außengewindeadapter

**Erklärung:** Das Gerät ist folgendermaßen ausgelegt: Es verursacht bei Berührung keine Verletzungen oder andere Schäden. Es erzeugt keine übermäßig hohen Oberflächentemperaturen und keine infrarote, elektromagnetische oder ionisierende Strahlung. Es birgt keine nichtelektrischen Gefahren. Voraussetzung ist, dass das Gerät gemäß dieser Installations- und Betriebsanleitung verwendet wird.

**Warnung:** Wenn die Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Geräte mit aggressiven Substanzen in Kontakt kommen, so liegt es in der Verantwortung des Kunden, entsprechende Vorkehrungen zu treffen, um diesem Effekt entgegenzuwirken und somit sicherzustellen, dass die Schutzart nicht beeinträchtigt wird. Aggressive Substanzen: z. B. Flüssigkeiten oder Gase, die Metalle angreifen können, oder Lösungsmittel, die Kunststoffe beeinträchtigen können.

Lieferung durch Kingspan Water & Energy Ltd  
 180 Gilford Road, Portadown, Co. Armagh, Northern Ireland

### Sicherheitshinweise

Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen installieren. Regelmäßig prüfen, ob das Gerät intakt und sicher am Tank befestigt ist. Vor Verwendung chemische Verträglichkeit beim Hersteller erfragen. Dieses Gerät ist nicht für die Reparatur durch den Kunden vorgesehen. Es muss zur Reparatur an den Hersteller geschickt werden. **Warnung!** Gefahr durch elektrostatische Entladung! Nur mit einem feuchten Tuch reinigen. Nur VARTA CR2430-Batterien verwenden. Für mit Druck beaufschlagte Behälter nicht geeignet. Nur für belüftete Tanks verwenden.

Ce produit est destiné à être utilisé exclusivement sur des cuves de fioul dans la limite des paramètres prescrits dans les caractéristiques techniques. Tout emploi du produit pour des applications sortant du champ prévu par ces caractéristiques techniques l'est aux risques et périls de son utilisateur.

### Lire attentivement avant de procéder à l'installation et l'utilisation



**A.** Joint d'étanchéité **B.** Vis **C.** Émetteur Watchman Sonic Advanced **D.** Les pièces B et D de l'embase Watchman Sonic Advanced sont superflues si l'appareil est fourni avec une cuve EcoSafe. **E.** Adaptateur pour installation d'un guide d'ondes en option.

### 1. CONTRÔLEZ LE NIVEAU, LA DISTANCE ET LA HAUTEUR

Avant de commencer l'installation, assurez-vous que la cuve sur laquelle doit être installé l'émetteur Watchman Sonic Advanced satisfait les exigences suivantes :

1. Sur un support plat et de niveau.
2. À l'intérieur d'un rayon de 200 mètres par rapport à l'emplacement du récepteur.
3. Hauteur effective de cuve de 3 mètres au maximum. Rayon effectif de 50 mètres (ligne de mire dégagée sur 200 mètres).
4. La cuve doit être installée conformément aux instructions et prescriptions techniques du fabricant.

**NB :** Un signal radiofréquence quel qu'il soit peut être sérieusement inhibé si la cuve est enfouie dans le sol. Veuillez contrôler que la liaison émetteur/récepteur est fonctionnelle à l'emplacement choisi avant d'entamer l'installation.



Pic 1

### 2. PRÉPARATION DE LA CUVE

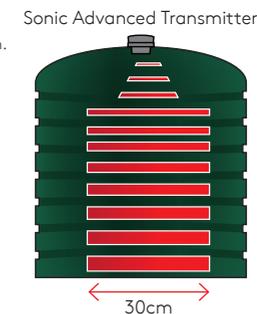
**REMARQUE :** Il est primordial que toutes les fournitures restent sèches pendant l'installation.

#### A) CUVES PRÉPERCÉES.

**Option 1:** Certaines cuves sont déjà préperçées à 32 mm de diamètre dans leur partie haute et éventuellement munies d'un tube. Si c'est le cas, retirez-en le bouchon après avoir défilé les deux vis qui le tiennent en place, et mettez le tube au rebut dans le respect de la réglementation officielle locale.

**Option 2:** Certaines cuves sont munies d'une ouverture taraudée de 2" à laquelle est vissé un bouchon de couleur rouge. Si c'est le cas, dévissez le bouchon rouge et mettez-le au rebut.

**NB – Assurez-vous que l'orifice présente un DIAMÈTRE minimum de 30 mm.**  
Veuillez à ce que l'espace sous l'émetteur Watchman Sonic soit exempt de tout obstacle

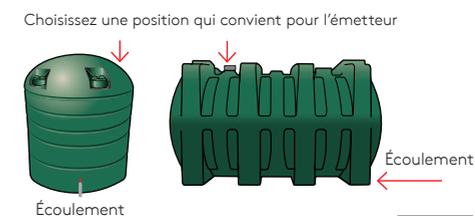


Pic 2

#### B) CUVES NON PERCÉES

Si la pose de l'émetteur nécessite de percer, choisissez un emplacement bien à plat et au même niveau qu'une éventuelle ouverture en partie haute de la cuve (le point de remplissage par ex., etc.) et surtout pas plus bas (voir Fig. 3)

**AVERTISSEMENT :** Si vous n'êtes pas certain de pouvoir percer une cuve, veuillez préalablement consulter son fabricant.



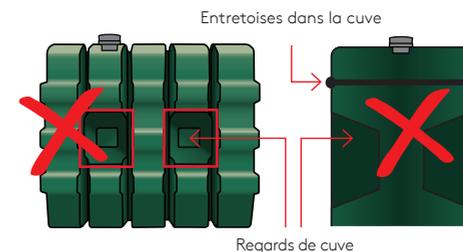
Pic 3

Il ne faut pas que l'émetteur soit posé de biais, sous peine de fausser le relevé de niveau sur le récepteur. Veillez à ne pas choisir un emplacement où l'eau pourrait stagner, par ex. une déformation/un creux ou un placement situé directement au-dessus d'une partie aveugle à l'intérieur de la cuve. (Voir Fig. 4)



Pic 4

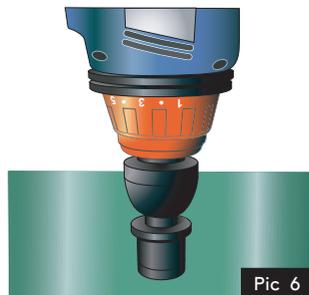
**NB :** Sur les cuves comportant des nervures pour un regard ou des entretoises internes, veillez à ne pas positionner l'émetteur Watchman Sonic Advanced au-dessus ou à moins de 15 cm du REGARD ou du bord de la cuve. Si vous placez l'émetteur Watchman Sonic Advanced trop près d'un regard de la cuve, il transmettra des relevés erronés au récepteur. (Voir Fig. 5) Veillez à ce que la voie pour le faisceau d'ultrasons soit parfaitement dégagée jusqu'au fond de la cuve, comme illustré à la Fig. 2. Si l'appareil est mal installé sur une cuve avec regard, il risque d'occasionner de fausses alarmes lorsque le niveau baisse. Il est primordial de placer l'appareil de telle sorte que le faisceau d'ultrasons ne rencontre aucun obstacle sur un diamètre de 30 cm jusqu'au fond de la cuve.



Pic 5

Percez la cuve à l'emplacement choisi dans sa partie haute avec une scie-cloche de 32 mm. (Voir Fig. 6)

**Avertissement** : Si vous n'êtes pas certain de pouvoir percer la cuve, veuillez préalablement consulter son fabricant.



Pic 6

### 3. POSEZ L'EMBASE DE L'ÉMETTEUR (SI ELLE EST FOURNIE UNIQUEMENT)

Sur les cuves préperçées. Veuillez à respecter les directives des étapes 4

- Retirez le bouchon de l'ouverture (Fig. 7) et insérez l'embase de l'émetteur en veillant à la bonne mise en place du joint d'étanchéité (Fig. 8 et 9).
- Vissez et serrez l'embase de l'émetteur Watchman Sonic Advanced (pièce E) sur la cuve avec les 2 vis inox autotaraudeuses à tête fraisée fournies (pièce C). Ne serrez pas trop fort !



Pic 7



Pic 8

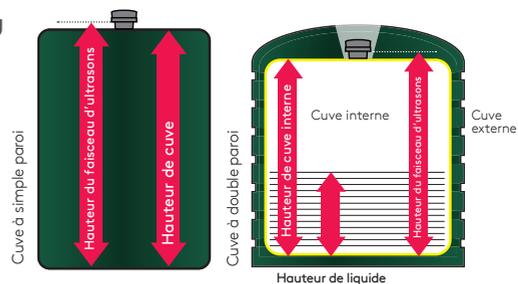


Pic 9

### 4. DÉFINISSEZ LA HAUTEUR DU FAISCEAU D'ULTRASONS

Mesurez précisément la hauteur de votre cuve et notez la valeur mesurée. La hauteur maximale de cuve admise est de 3 mètres entre le fond de la cuve et l'emplacement de l'émetteur Watchman Sonic Advanced (lequel ne doit pas être plus bas que le point de remplissage). (Voir Fig. 10).

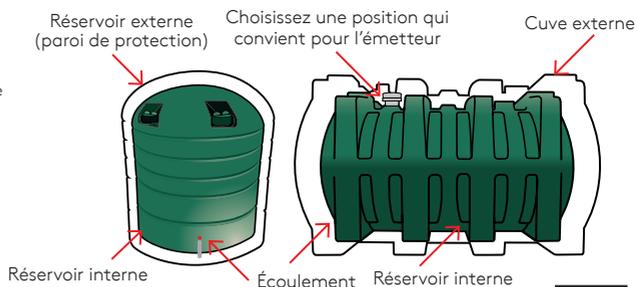
- Cette hauteur ne comprend pas le support/les poteaux sur lesquels repose la cuve.



Pic 10

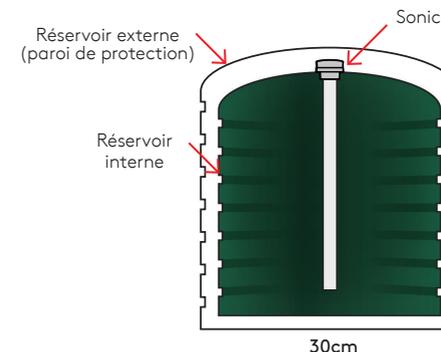
### 5. INSTALLATION DU TUBE GUIDE D'ONDES (EN OPTION)

- Choisissez un emplacement de niveau et à la même hauteur (surtout pas plus haut) que l'ouverture en partie haute de la cuve (point de remplissage, etc.)
- Percez la cuve uniquement à un emplacement autorisé (veuillez consulter le fabricant de la cuve avant de percer)



Pic 11

- Si la cuve est à double paroi, veillez à monter l'appareil dans la cuve interne



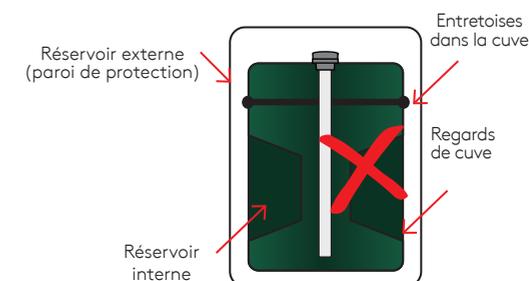
Pic 12

- Il ne faut pas que l'appareil soit posé de biais, sous peine de fausser la mesure du niveau. Veillez à ne pas choisir un emplacement où l'eau pourrait stagner, par ex. une déformation / un creux, ou un emplacement situé directement au-dessus d'une partie aveugle à l'intérieur de la cuve.



Pic 13

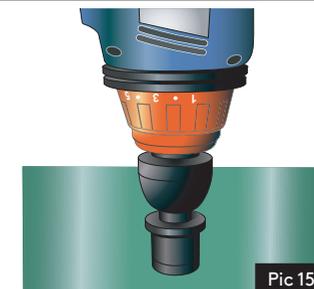
- Sur les cuves comportant des nervures pour un regard, veillez faire en sorte que l'émetteur ne se retrouve pas placé au-dessus du regard.



Pic 14

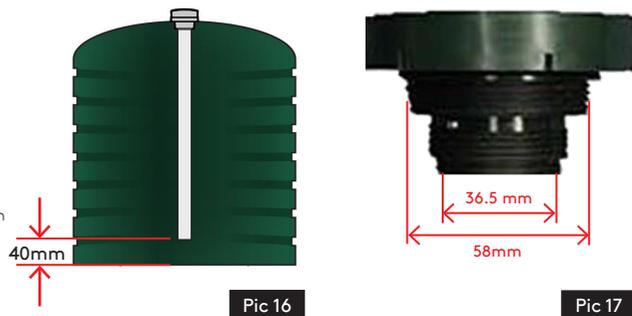
Percez la cuve à l'emplacement choisi dans sa partie haute avec une scie-cloche de 58 mm. (Voir Fig. 15)

**Avertissement** : Si vous n'êtes pas certain de pouvoir percer la cuve, veuillez préalablement consulter son fabricant.



Pic 15

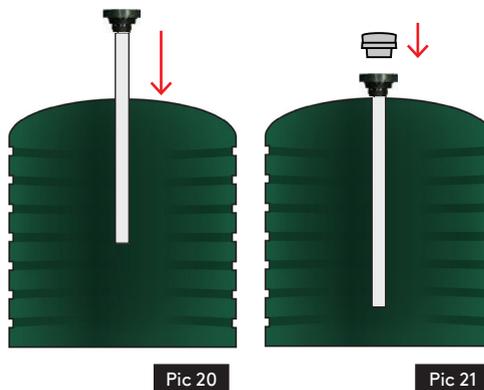
- Mesurez la hauteur entre le fond de la cuve et le haut de l'émetteur
- Coupez le tube (longueur maximum de tube 3 m) Pour obtenir la bonne longueur de tube, retranchez 40 mm à la hauteur mesurée entre le fond de la cuve et le haut de l'émetteur
- **Type de tube** : Tube d'évacuation de 32 mm en ABS, disponible dans votre GSB locale



- Insérez le tube coupé à longueur dans son adaptateur et vissez les vis sans tête.



- Vissez l'embase à l'ouverture préalablement percée dans la cuve et posez l'appareil.
- Veillez à positionner l'appareil à la verticale et de niveau sur la cuve. Veillez à visser correctement l'appareil dans l'embase et à ne pas croiser les filets, pour garantir une bonne étanchéité

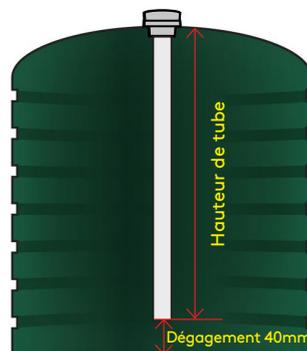
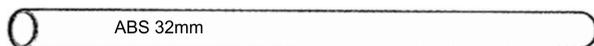


## Type de tube :

Tube d'évacuation de 32 mm en ABS (disponible dans votre GSB locale)

Les dimensions réelles du tube sont approximativement de 36,3 mm de diamètre extérieur x 31,8 mm de diamètre intérieur

**\* Ne jamais coller le tube, il doit être d'une seule pièce.**



## INFORMATIONS TECHNIQUES

L'émetteur Watchman Sonic Advanced convient à un emploi dans les cuves de stockage de gazole, d'eau, d'essence, de kérosène et de fioul de types A2, C1, C2 et D tels que définis par la norme BS 2869. Consultez le fabricant et/ou le fournisseur avant de l'employer avec d'autres liquides.

### CHANGEMENT DES PILES

**Il faut savoir qu'ouvrir l'appareil affecte potentiellement sa longévité.**

### Sous garantie

IL EST FORMELLEMENT INTERDIT d'ouvrir un appareil sous garantie. Toute ouverture de l'appareil pendant la période de garantie annule cette dernière.

### Hors garantie uniquement

Bien que la pile au lithium présente une durée de vie très longue, elle peut finir par s'épuiser et doit alors d'être remplacée. Nous recommandons l'emploi de piles Varta CR2430.

- Déposez l'émetteur de la cuve
- Transportez l'émetteur à l'intérieur, à l'abri de l'humidité et des agressions extérieures
- À l'aide d'un tournevis cruciforme, défaites les quatre vis situées sous le boîtier principal de l'émetteur
- Retirez le couvercle supérieur
- Sortez la pile
- Insérez une pile neuve
- Remettez le couvercle en place
- Revissez et serrez sans forcer les quatre vis
- Reposez l'émetteur sur la cuve
- Insérez une pile neuve
- Remettez le couvercle en place
- Revissez et serrez sans forcer les quatre vis
- Reposez l'émetteur sur la cuve

## GARANTIE

L'émetteur Watchman Advanced est couvert par une garantie de 1 an. Pour chaque produit garanti, Kingspan Water & Energy s'engage à le réparer ou le remplacer et à le renvoyer gratuitement au client. La garantie est annulée dès lors que le scellé de l'appareil est rompu (pièce D).

Kingspan Water & Energy rejette toute garantie sur les produits ayant été :

- Utilisés dans des conditions fonctionnelles et environnementales non conformes à l'usage pour lequel ils ont été conçus.
- Physiquement maltraités, incorrectement manipulés/installés ou abîmés pendant le transport.
- Achetés il y a plus d'un an. (Une preuve d'achat sera exigée).
- Retournés à Kingspan Water & Energy sous une forme différente de celle dans laquelle ils ont été fournis à l'origine.
- Soumis à des cas de force majeure, tels que : foudre, inondation ou tout autre événement catastrophique échappant à la maîtrise de Kingspan Water & Energy.

Tout produit de mesure jugé défectueux par le client doit être renvoyé à ses frais à l'usine Kingspan Water & Energy. Kingspan Water & Energy ne sera pas tenu de prendre en charge d'éventuels coûts liés au retour d'un produit.

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 :

### ENREGISTREZ VOTRE GARANTIE EN LIGNE :

[kingspanwaterandenergy.com/warranty](http://kingspanwaterandenergy.com/warranty)  
Kingspan Water & Energy Ltd, 180 Gilford Road, Portadown, Co. Armagh, Northern Ireland BT63 5LF.

Tout produit défectueux doit recevoir l'approbation du service après-vente de Kingspan Water & Energy avant d'être renvoyé.

## Caractéristiques techniques

**Mesure de profondeur de cuve :** Profondeur minimale : 0,5 m. Profondeur maximale : 3 m.

**Distance de communication max.** 200 m dans des conditions normales de « ligne de mire ». La portée effective de ce produit peut être influencée par des sources extérieures susceptibles de réduire la portée de l'émetteur ou la sensibilité du récepteur.

**Alimentation en courant :** Émetteur : cellule lithium 3 V.

**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 :** Émetteur : 70x93 mm.

**Temp. maxi. et mini. de service (émetteur) :** Temp. de service Plage de -10 °C à +60 °C. Humidité de service : 0-100 %. Appareil étanche à l'air fabriqué en PP3317 traité anti-UV.

**Diamètre de perçage :** 32mm  
**pour montage sur cuve :** Adaptateur à filetage extérieur 2" BSP

**Déclaration :** Cet appareil est conçu de façon à : Ne pas provoquer de blessures corporelles ou dommages d'autre nature par contact. Ne pas produire de températures superficielles excessives, ni rayonnement infrarouge, électromagnétique ou ionisant. Ne présenter aucune source de danger non électrique. À 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 corrosives, il incombe à l'utilisateur de prendre les précautions qui s'imposent pour éviter qu'il ne soit détérioré de manière irréversible, et ainsi de faire en sorte que le type de protection ne soit pas compromis. Substances corrosives ; - par ex. liquides ou gaz susceptibles d'attaquer les métaux, ou solvants susceptibles de dégrader les polymères.

Fourni par Kingspan Water & Energy Ltd  
180 Gilford Road, Portadown, Co. Armagh, Northern Ireland

### Informations de sécurité

Ne pas installer en atmosphère potentiellement explosive. Vérifier périodiquement que l'appareil est intact et bien fixé à la cuve. Contrôler auprès du fabricant la compatibilité chimique préalablement à toute utilisation. Ne pas 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.

Este producto está pensado únicamente para su utilización en depósitos de combustible, con los parámetros indicados en las especificaciones. Si se utiliza el producto en aplicaciones que no se indiquen en estas especificaciones, los usuarios deberán asumir las consecuencias que puedan derivarse de sus acciones.

Lea atentamente estas instrucciones antes de instalar y utilizar el producto.



**A.** Sellado hermético **B.** Tornillos **C.** Transmisor Watchman Sonic Advanced **D.** Base Watchman Sonic Advanced Las piezas B y D no son necesarias si la unidad se suministra con un depósito EcoSafe. **E.** Adaptador de guía de ondas para la instalación opcional de la guía de ondas.

### 1. COMPROBACIÓN DE NIVEL, DISTANCIA Y ALTURA

Avant de commencer l'installation, assurez-vous que la cuve sur laquelle doit être installé l'émetteur Watchman Sonic Advanced satisfait les exigences suivantes :

1. Sobre una superficie plana y nivelada.
2. A una distancia de 200 metros de la ubicación del receptor.
3. A una altura máxima real del depósito de 3 metros. Alcance efectivo de 50 metros (200 metros con campo de visión despejado).
4. El depósito debe instalarse según las instrucciones y directrices del fabricante.

**Nota:** Cualquier señal de radiofrecuencia se inhibe de manera considerable si el depósito se encuentra bajo tierra. Compruebe que el enlace transmisor-receptor funciona antes de llevar a cabo la instalación.



Pic 1

### 2. PREPARACIÓN DEL DEPÓSITO

**NOTA:** Todos los componentes deben estar secos durante la instalación.

#### A) DEPÓSITOS PREPERFORADOS.

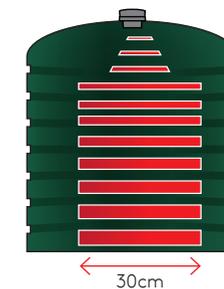
**Opción 1:** Algunos depósitos se suministran con aberturas preperforadas de 32 mm en la parte superior y con posibilidad de un tubo instalado. En ese caso, retire la tapa desenroscando los dos tornillos que la sujetan y proceda a desechar el tubo según las normativas gubernamentales locales.

**Opción 2:** Algunos depósitos se suministran con un orificio roscado de 2" (5 cm) con un tapón rojo enroscado. En ese caso, retire el tapón rojo y deséchelo.

**Nota:** compruebe que el orificio tiene un DIÁMETRO mínimo de 30 mm.

Procure que el espacio situado por debajo del Watchman Sonic esté despejado de cualquier obstáculo

Sonic Advanced Transmitter



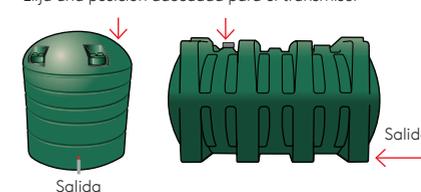
Pic 2

#### B) DEPÓSITOS NO TALADRADOS

Cuando es necesario realizar perforaciones para instalar el transmisor, elija un punto plano y nivelado que esté al mismo nivel y no por debajo de la abertura de la parte superior del depósito (punto de llenado, etc.) (Imagen 3)

**ATENCIÓN:** Si no está seguro de si debe perforar un depósito, compruébelo primero con el fabricante de depósitos.

Elija una posición adecuada para el transmisor



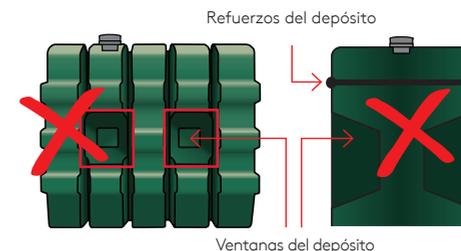
Pic 3

El transmisor no puede instalarse en ángulo, ya que la lectura del receptor podría ser incorrecta. No lo instale en un punto en el que el agua pueda acumularse (como una hendidura o un surco) o un punto situado justo encima de una zona no accesible del depósito. (Imagen 4)



Pic 4

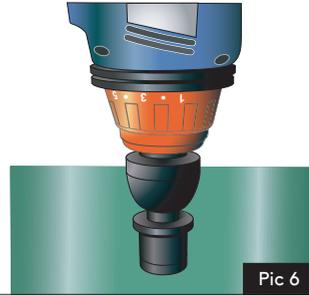
**Nota:** En el caso de los depósitos con ondulaciones de ventanas o con refuerzos internos, compruebe que el Watchman Sonic Advanced no esté situado por encima de 15 cm de la VENTANA o del borde del depósito. Si el Watchman Sonic Advanced está situado por encima o cerca de la zona con ventanas, se transmiten lecturas incorrectas al receptor. Si sitúa la unidad demasiado cerca de la pared del depósito o junto a una ventana del depósito, se podrían generar falsas alarmas. (Imagen 5) Compruebe que la trayectoria hasta el fondo del depósito está despejada, como en la imagen 2. Cuando la unidad se instala en depósitos con ventanas puede experimentar falsas alarmas cuando los niveles de combustible descienden. Es importante asegurarse de que la unidad está colocada de manera que la trayectoria ultrasónica tenga un área despejada de 30 cm de diámetro hasta el fondo del depósito.



Pic 5

Perfore un orificio en el lugar que haya seleccionado en la superficie superior del depósito utilizando una sierra de perforación de 32 mm. (Imagen 6)

**Atención:** Si no está seguro de si debe perforar un depósito, compruébelo primero con el fabricante de depósitos.



### 3. COLOCACIÓN DE LA BASE DEL TRANSMISOR (SOLO SI SE SUMINISTRA)

En depósitos con orificios preperforados. Asegúrese de cumplir en todo momento las instrucciones de los puntos 4.

• Retire el tapón del orificio (imagen 7) e introduzca la base del transmisor, procurando que el sellado hermético quede bien sujeto (imágenes 8 y 9).

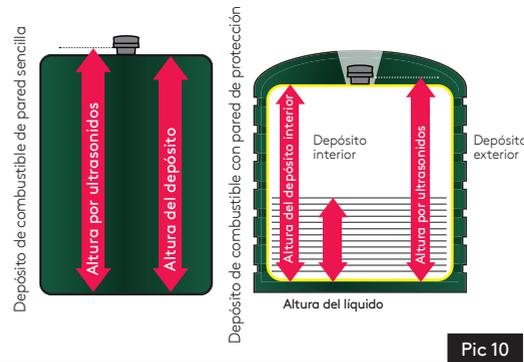
• Apriete la base del Watchman Sonic Advanced (parte E) en el depósito con los dos tornillos de cabeza cónica autorroscantes de acero inoxidable suministrados (parte C). No los apriete en exceso.



### 4. AJUSTE DE LA ALTURA SÓNICA

Mida con precisión la altura del depósito y anote la medición. La altura máxima permitida del depósito es de 3 metros desde la base del depósito a la ubicación del Watchman Sonic Advanced (que no debería estar por debajo del punto de llenado). (Imagen 10).

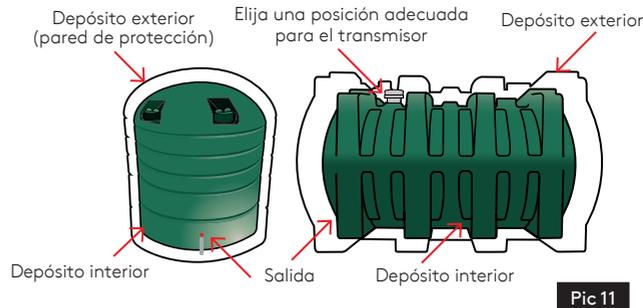
• La altura no incluye la base/pilares sobre los que se asienta el depósito.



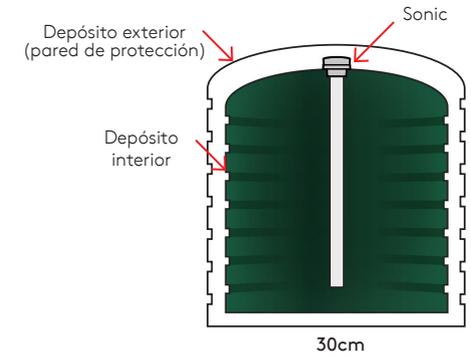
### 5. INSTALACIÓN DEL TUBO DE GUÍA DE ONDAS (OPCIONAL)

• Elija un punto de nivel plano que esté al mismo nivel y no en una posición más alta que cualquier abertura de la parte superior del depósito (punto de llenado, etc.).

• Perfore el depósito solamente donde esté permitido (consulte con el fabricante del depósito antes de perforarlo)



• Asegúrese de que la unidad se instala en el depósito interior si se trata de un depósito con pared de protección



• La unidad no puede ponerse en diagonal, ya que así se obtiene un nivel incorrecto. No la instale en un lugar donde el agua pueda acumularse (como una hendidura o un surco) ni en una posición situada justo encima de una zona no accesible del depósito.

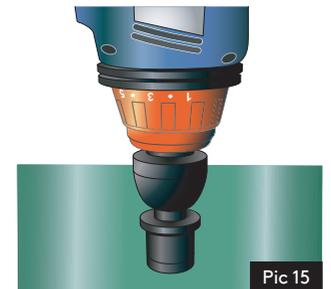


• Para depósitos con ondulaciones de ventanas, asegúrese de que el transmisor no se sitúa por encima de la ventana.

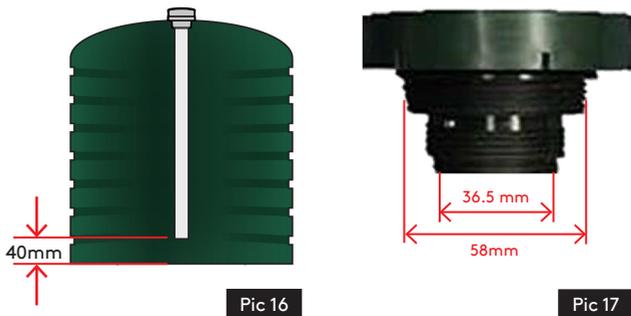


Perfore un orificio en el lugar que haya seleccionado en la superficie superior del depósito utilizando una sierra de perforación de 58 mm. (Imagen 15)

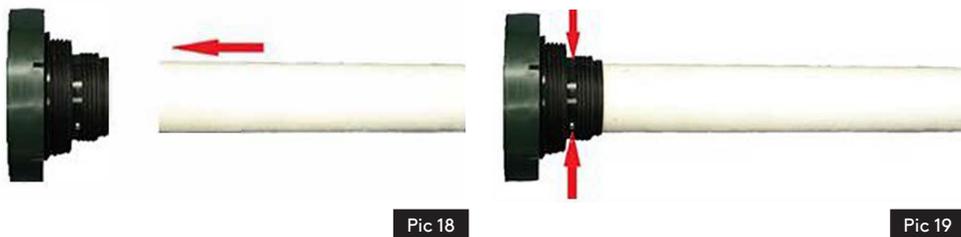
**Atención:** Si no está seguro de si debe perforar un depósito, compruébelo primero con el fabricante de depósitos.



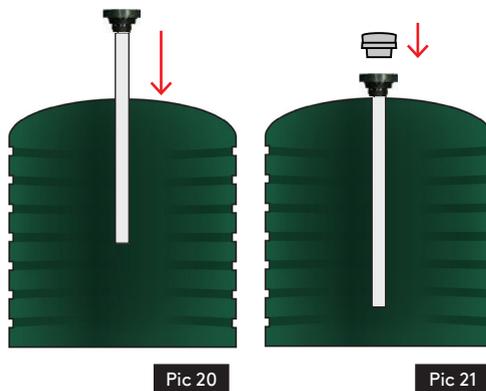
- Mida la altura desde la parte inferior del depósito hasta la parte superior de la base del transmisor
- Corte el tubo (longitud máxima del tubo 3 m) Para obtener la longitud del tubo, elimine 40 mm de la altura desde la parte inferior del depósito hasta la parte superior de la base de la unidad
- **Tipo de tubo:** Tubo de residuos de 32 mm ABS (disponible en establecimientos de bricolaje)



- Inserte el tubo precortado en el adaptador de tubo y atornille los tornillos prisioneros.



- Atornille la base al orificio preperforado del depósito y coloque la unidad.
- Asegúrese de que la unidad se sitúa en vertical por encima del depósito y el nivel. Para proporcionar un sellado seguro, compruebe que la unidad se atornilla correctamente en la base y que las roscas no se han cruzado

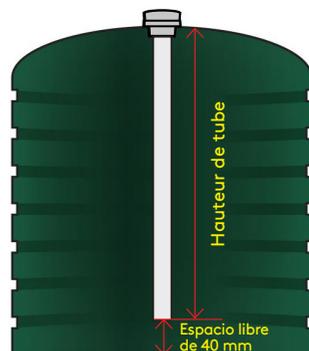
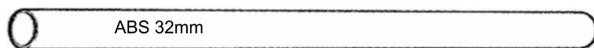


## Tipo de tubo:

Tubo de residuos de 32 mm ABS (disponible en establecimientos de bricolaje)

El tamaño real del tubo es de aproximadamente 36,3 mm de diámetro exterior x 31,8 mm de diámetro interior

**\* No una nunca el tubo; debe ser una sola pieza.**



## INFORMACIÓN TÉCNICA

El Watchman Sonic Advanced está pensado para depósitos de combustible diésel, agua, gasolina, queroseno y gasóleo de los tipos A2, C1, C2 y D, según la definición de la norma BS 2869. Consulte con el fabricante o el proveedor antes de utilizarlo con otros líquidos.

### CAMBIO DE LA PILA

**Tenga en cuenta que al abrir la unidad es posible que se vea afectada la vida útil de la misma.**

### En garantía

Las unidades en garantía NO DEBEN ABRIRSE. La garantía quedará anulada si la unidad se abre durante el periodo de garantía.

### Fuera de garantía solo

Aunque la pila de litio garantiza una vida útil muy prolongada, con el tiempo acabará por agotarse y deberá sustituirla. Recomendamos utilizar pilas Varta CR2430.

- Retire el transmisor del depósito.
- Lleve el transmisor hasta un lugar interior limpio y seco.
- Con la ayuda de un destornillador de estrella, afloje los cuatro tornillos, situados debajo de la carcasa del transmisor.
- Retire la tapa superior.
- Extraiga la pila.
- Inserte la pila nueva.
- Vuelva a colocar la tapa.
- Apriete de forma homogénea los cuatro tornillos, sin aplicar una fuerza excesiva.
- Vuelva a colocar el transmisor en el depósito.
- Inserte la pila nueva.
- Vuelva a colocar la tapa.
- Apriete de forma homogénea los cuatro tornillos, sin aplicar una fuerza excesiva.
- Vuelva a colocar el transmisor en el depósito.

## GARANTÍA

La garantía del Watchman Advanced tiene una validez de un año. En el caso de los productos que Kingspan Water & Energy cubra con su garantía, Kingspan Water & Energy reparará o sustituirá el producto y lo devolverá al cliente asumiendo los gastos correspondientes. La garantía perderá su validez si se abre la unidad sellada (parte D).

La garantía de Kingspan Water & Energy no cubrirá los productos que:

- Se hayan utilizado en condiciones de funcionamiento o ambientales diferentes de aquellas para las que se diseñaron.
- Hayan sido objeto de daños físicos, de una manipulación o una instalación incorrecta o hayan resultado dañados durante el transporte.
- Se hayan adquirido hace más de 1 año. (Se exigirá un justificante de compra).
- Se hayan devuelto a Kingspan Water & Energy de una forma que no se corresponda con las condiciones en las que se suministraron.
- Hayan sufrido daños por causas de fuerza mayor, como un rayo, una inundación u otra circunstancia que quede fuera del control de Kingspan Water & Energy.

Los sensores dañados por culpa del cliente deberán remitirse a Kingspan Water & Energy por cuenta y riesgo del cliente. Kingspan Water & Energy no asume responsabilidad alguna en relación con los costes derivados de los productos devueltos. Siempre deberán adjuntarse al producto defectuoso la factura de compra y una descripción del problema. El producto debe enviarse a la tienda o directamente a la dirección siguiente:

### REGISTRE LA GARANTÍA EN LÍNEA:

[kingspanwaterandenergy.com/warranty](http://kingspanwaterandenergy.com/warranty)  
Kingspan Water & Energy Ltd, 180 Gilford Road,  
Portadown, Co. Armagh, Northern Ireland BT63 5LF.

Los productos defectuosos deberán contar con la autorización del departamento de posventa de Kingspan Water & Energy antes de su devolución.

## Especificaciones

<b>Profundidad del depósito:</b>	Profundidad mínima: 0,5 m. Profundidad máxima: 3 m.
<b>Distancia máxima de comunicación</b>	200 m en condiciones de campo de visión normales. El alcance efectivo del producto puede estar condicionado por fuentes externas, que en su caso pueden reducir el alcance del transmisor o la sensibilidad del receptor.
<b>Alimentación:</b>	Transmisor: Pila de litio de 3 voltios.
<b>Vida útil de la pila:</b>	Hasta 3 años (en función de la altura del depósito).
<b>Comunicación inalámbrica:</b>	433 MHz. Transmisión FM. EN 300-220.
<b>Dimensiones:</b>	Transmisor: 70 x 93 mm.
<b>Temp. máx. y mín. de funcionamiento (transmisor):</b>	Temp. de funcionamiento Alcance de -10 °C a +60 °C. Humedad de funcionamiento: 0-100%. Unidad sellada hermética fabricada con PP3317 con estabilización UV.

**Tamaño del orificio:** 32mm  
**Para el montaje del depósito:** Adaptador de rosca externa BSP de 2 in

**Declaración:** Este aparato está diseñado para evitar las lesiones físicas u otros daños provocados por el contacto, unas temperaturas excesivas en la superficie, así como radiaciones infrarrojas, electromagnéticas o ionizantes, o cualquier riesgo no relacionado con la electricidad, siempre que se utilice de conformidad con las instrucciones de uso e instalación.

**Atención:** Si el equipo tiene que estar en contacto con sustancias agresivas, el usuario debe responsabilizarse de adoptar las medidas adecuadas para evitar cualquier daño en el aparato y no poner en peligro sus niveles de protección. Dichas sustancias agresivas pueden ser líquidos o gases capaces de dañar los metales o disolventes incompatibles con los materiales poliméricos.

Suministrado por Kingspan Water & Energy Ltd  
180 Gilford Road, Portadown, Co. Armagh, Northern Ireland

### Información de seguridad

No sustituya la unidad en entornos potencialmente explosivos. Compruebe regularmente que la unidad está intacta y que está bien fijada al depósito. Antes de utilizarlo, consulte con el fabricante la compatibilidad con determinados productos químicos. No trate de reparar este producto. Si necesita algún tipo de reparación, debe enviarlo siempre al fabricante. Atención: Riesgo electrostático. Limpíelo solo con un paño húmedo. Utilice solo pilas VARTA CR2430. Producto no apto para contenedores presurizados. Producto pensado para depósitos con ventilación al aire libre.

Niniejszy produkt jest przeznaczony wyłącznie do stosowania w zbiornikach na olej o parametrach określonych w specyfikacji technicznej. Jakiegokolwiek użycie produktu w zastosowaniach innych niż zgodne z niniejszą specyfikacją odbywa się na własne ryzyko użytkownika.

### Przeczytać w całości przed zamontowaniem i użyciem wyrobu



**A.** Uszczelka zewnętrzna **B.** Śruby **C.** Nadajnik Watchman Sonic Advanced **D.** Elementy B i D podstawy czujnika Watchman Sonic Advanced nie są potrzebne, jeśli urządzenie jest dostarczone ze zbiornikiem EcoSafe. **E.** Adapter falowodu do opcjonalnej instalacji falowodu.

### 1. SPRAWDZENIE POZIOMU, ODLEGŁOŚCI I WYSOKOŚCI

Przed rozpoczęciem montażu należy się upewnić, że zbiornik, w którym zostanie zamontowany czujnik Watchman Sonic Advanced, jest:

1. Na równej poziomej podstawie.
2. W odległości 200 metrów od odbiornika.
3. Maksymalna bieżąca wysokość zbiornika wynosi 3 metry.
4. Zbiornik musi być zamontowany zgodnie z wytycznymi i instrukcjami producenta.

**Uwaga:** Rozchodzenie się sygnału radiowego może być silnie utrudnione w przypadku umieszczenia urządzenia pod ziemią. Przed zamontowaniem należy upewnić się, że w danej lokalizacji istnieje łączność pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem.



Pic 1

### 2. PRZYGOTOWANIE ZBIORNIKA

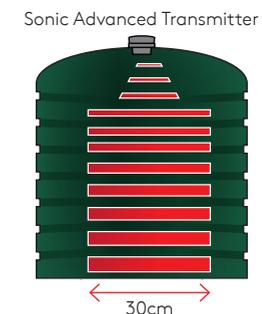
**UWAGA:** duże znaczenie ma zachowanie suchości wszystkich elementów w trakcie montażu.

#### A) ZBIORNIKI Z PRZYGOTOWANYMI OTWORAMI.

**Opcja 1:** W górnej części zbiornika może już być wykonany otwór 32 mm i ewentualnie zamontowana rura. W takim przypadku wystarczy zdjąć osłonę otworu, odkręcając dwie mocujące ją śruby, i pozbyć się rury zgodnie z lokalnymi wytycznymi rządowymi.

**Opcja 2:** Może już być wykonany otwór gwintowany 2" z wkręconą czerwoną nasadką. W tym przypadku należy zdjąć czerwoną nasadkę i ją odłożyć.

**Uwaga:** upewnić się, że ŚREDNICA otworu wynosi minimum 30 mm. Upewnić się, że obszar pod czujnikiem Watchman Sonic jest pozbawiony jakichkolwiek przeszkód



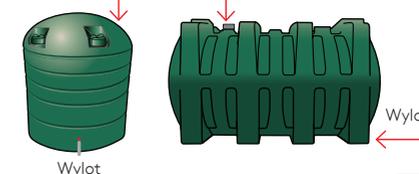
Pic 2

#### B) ZBIORNIKI BEZ PRZYGOTOWANYCH OTWORÓW

W przypadku, gdy do zamontowania nadajnika wymagane jest wierzenie, należy wybrać punkt na płaskiej poziomej powierzchni, który znajduje się w tym samym poziomie i nie niżej niż jakikolwiek otwór w górnej części zbiornika (punkt napnienia itp.) (patrz rys. 3).

**OSTRZEŻENIE:** W przypadku braku pewności, czy należy przewiercać zbiornik, należy najpierw skontaktować się z jego producentem.

Wybrać odpowiednie miejsce dla nadajnika



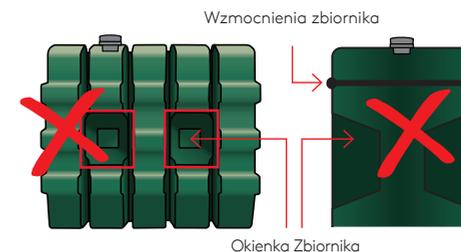
Pic 3

Nadajnik nie może być ustawiony pod kątem, gdyż spowoduje to nieprawidłowy odczyt poziomu przez odbiornik. Nie należy wybierać miejsc, w których może gromadzić się woda, np. wgłębienia lub zagłębienia ani miejsc znajdujących się bezpośrednio nad niedozwolonym obszarem wewnątrz zbiornika. (Patrz rys. 4)



Pic 4

**Uwaga:** W przypadku zbiorników z pofalowaniami na okienka lub wewnętrznymi wzmocnieniami należy zapewnić, aby nadajnik Watchman Sonic Advanced był umieszczony niżej niż 15 cm od obszaru OKIENKA lub krawędzi zbiornika. Jeśli czujnik Watchman Sonic Advanced jest umieszczony nad lub blisko urządzenia pozycjonującego, zbyt blisko ściany zbiornika lub w pobliżu okienka zbiornika, przekazuje nieprawidłowe odczyty do odbiornika. (Patrz rys. 5) Upewnić się, że w torze akustycznym aż do dna zbiornika nie ma przeszkód w rodzaju pokazanych na rys. 2. W przypadku nieprawidłowej instalacji na niektórych czujnikach mogą wystąpić fałszywe alarmy. Gdy spada poziom oleju w zbiornikach z okienkami, urządzenie może generować fałszywe alarmy. Istotne jest zapewnienie umieszczenia urządzenia w taki sposób, aby wiązka ultradźwięków docierała swobodnie do obszaru o średnicy 30 cm do dna zbiornika.

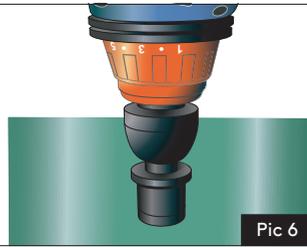


Pic 5

# Zaawansowany nadajnik przeznaczony do zbiornika - podręcznik instalacji

Wywiercić otwór w wybranym miejscu na górnej powierzchni zbiornika za pomocą otwornicy 32 mm. (Patrz rys. 6)

**Ostrzeżenie:** W przypadku braku pewności, czy należy przewiercać zbiornik, należy najpierw skontaktować się z jego producentem.



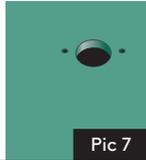
Pic 6

## 3. ZAMOCOWANIE PODSTAWY NADAJNIKA (TYLKO, JEŚLI DOSTARCZONA)

W przypadku zbiorników z przygotowanymi otworami Upewnij się, że są przestrzegane wytyczne z punktów 4.

• Zdjąć zaślepkę z otworu (rys. 7) i włożyć podstawę nadajnika, upewniając się, że uszczelka zewnętrzna jest prawidłowo ułożona (rys. 8 i 9).

• Dokręcić podstawę nadajnika Watchman Sonic Advanced (element E) do zbiornika za pomocą 2 dostarczonych w zestawie, naprzeciwległe rozmieszczonych wkrętów samogwintujących ze stali nierdzewnej (element C). Nie dokręcać zbyt mocno!



Pic 7



Pic 8

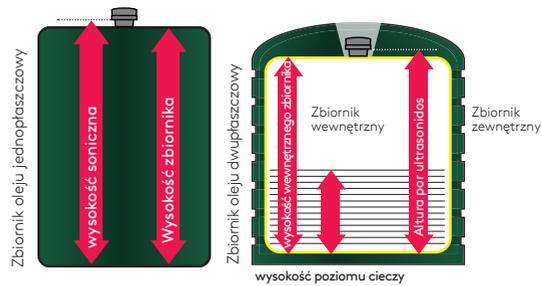


Pic 9

## 4. DEFINICJA WYSOKOŚCI SONICZNEJ

Zmierzyć dokładnie wysokość zbiornika i zanotować pomiar. Dopuszczalna maksymalna wysokość zbiornika od jego podstawy do miejsca umieszczenia czujnika Watchman Sonic Advanced (które powinno znajdować się wyżej niż punkt napełniania zbiornika) wynosi 3 metry. (Patrz rys. 10)

• Wysokość nie obejmuje podstawy/podestów, na których znajduje się zbiornik.

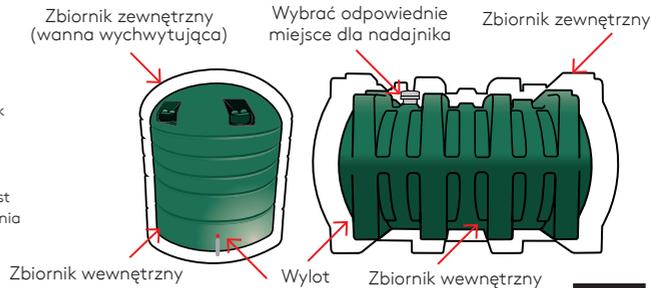


Pic 10

## 5. INSTALACJA RURY FALOWNIKA (OPCJONALNA)

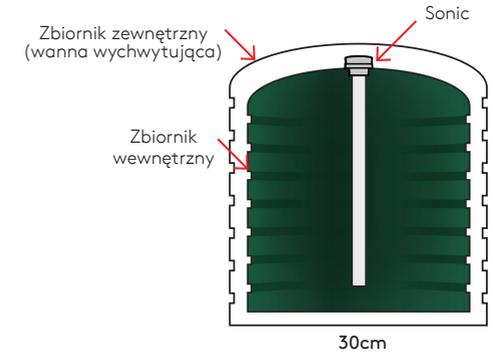
• Wybrać punkt na płaskiej poziomej powierzchni, który znajduje się na tym samym poziomie i nie wyżej niż jakiegokolwiek otwór w górnej części zbiornika (punkt napełnienia itp.).

• Zbiornik należy wiercić tylko wtedy, gdy jest to dozwolone (przed rozpoczęciem wiercenia zbiornika należy skonsultować się z jego producentem).



Pic 11

• Upewnij się, że urządzenie jest zamontowane na zbiorniku wewnętrznym, jeśli jest to zbiornik dwupłaszczowy.



Pic 12

• Urządzenie nie może być ustawione pod kątem, gdyż wskaże nieprawidłowy poziom. Nie należy wybierać miejsc, w których może gromadzić się woda, np. wgłębienia lub zagłębienia ani miejsc znajdujących się bezpośrednio nad niedozwolonym obszarem wewnątrz zbiornika.



Pic 13

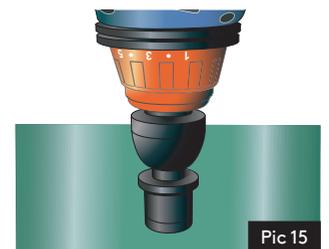
• W przypadku zbiorników z pofalowaniami na okienka należy zapewnić, aby nadajnik nie znajdował się powyżej okienka.



Pic 14

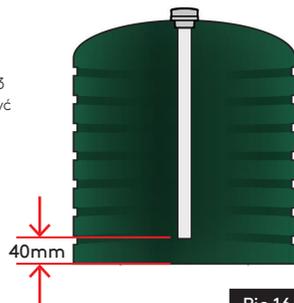
Wywiercić otwór w wybranym miejscu na górnej powierzchni zbiornika za pomocą otwornicy 58 mm. (Patrz rys. 15)

**Ostrzeżenie:** W przypadku braku pewności, czy należy przewiercać zbiornik, należy najpierw skontaktować się z jego producentem.



Pic 15

- Zmierzyć wysokość od dna zbiornika do górnej części podstawy nadajnika
- Przyciąć rurę (maksymalna długość rury – 3 m) Aby określić długość rury, należy zmierzyć wysokość od dna zbiornika do górnej części podstawy
- **Typ rury:** Rura ściekowa ABS 32 mm, dostępna w lokalnym sklepie dla majsterkowiczów

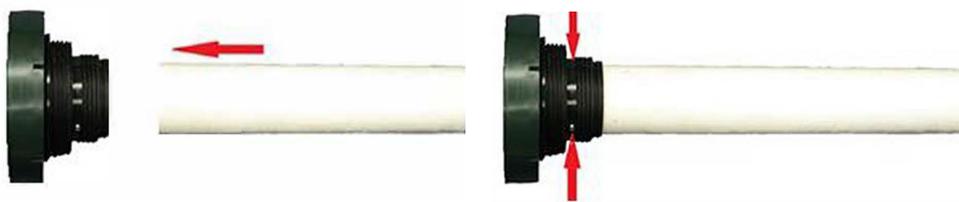


Pic 16



Pic 17

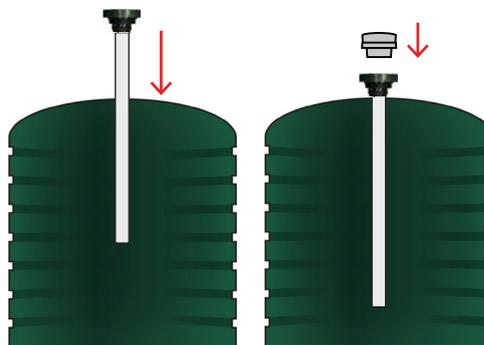
- Włożyć przyciętą rurę do adaptera rury i wkręcić wkręty gwintowane.



Pic 18

Pic 19

- Przykręcić podstawę do wywierconego wstępnie otworu w zbiorniku i zamontować urządzenie.
- Upewnić się, że urządzenie jest ustawione pionowo w górnej części zbiornika i właściwie wypoziomowane. Upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo wkręcone w podstawę, a gwinty nie są uszkodzone, co zapewni dobre uszczelnienie.



Pic 20

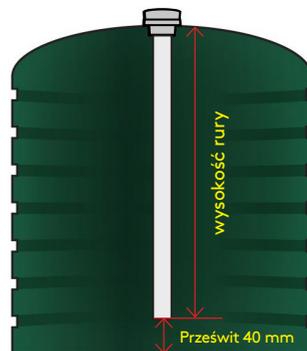
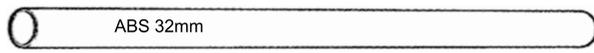
Pic 21

## Typ rury:

Rura ściekowa ABS 32 mm (dostępna w lokalnym sklepie dla majsterkowiczów)

Rzeczywisty rozmiar rury wynosi około 36,3 mm (średnica zewnętrzna) x 31,8 mm (średnica wewnętrzna)

**\* Nigdy nie łączyć rur – musi być pojedynczy kawałek.**



Prześwit 40 mm

## DANE TECHNICZNE

Czujnik Watchman Sonic Advanced nadaje się do stosowania w zbiornikach do przechowywania oleju napędowego, nafty oraz paliw olejowych typu A2, C1, C2 i D w rozumieniu normy BS 2869. Przed zastosowaniem z innymi cieczami należy skonsultować się z producentem lub dostawcą wyrobu.

### WYMIANA BATERII

**Należy pamiętać, że otwarcie urządzenia może potencjalnie wpłynąć na jego żywotność.**

### Na gwarancji

Urządzenia będące na gwarancji **NIE MOGĄ BYĆ OTWIERANE**. Otwarcie urządzenia w okresie gwarancyjnym spowoduje unieważnienie jego gwarancji.

### Wyłącznie poza gwarancją

Choć bateria litowa wystarcza na bardzo długi okres pracy, to jednak w końcu ulegnie wyczerpaniu i będzie konieczna jej wymiana. Zalecamy używanie baterii Varta CR2430.

- Wymontować nadajnik ze zbiornika.
- Przenieść nadajnik do czystego i suchego pomieszczenia.
- Za pomocą niewielkiego wkrętaka krzyżakowego odkręcić cztery wkręty znajdujące się pod korpusem nadajnika.
- Zdjąć górną pokrywę.
- Wyjąć baterię z zatraskowego mocowania.
- Zamocować nową baterię.
- Założyć z powrotem pokrywę.
- Dokręcić wszystkie cztery wkręty równomiernie uważając, aby nie zerwać gwintów.
- Zamontować nadajnik z powrotem w zbiorniku.
- Zamocować nową baterię.
- Założyć z powrotem pokrywę.
- Dokręcić wszystkie cztery wkręty równomiernie uważając, aby nie zerwać gwintów.
- Zamontować nadajnik z powrotem w zbiorniku.

## Dane techniczne

<b>Pomiar głębokości zbiornika:</b>	Minimalna głębokość: 0,5 m. Maksymalna głębokość: 3 m.
<b>Maks. zasięg łączności</b>	200 m w zwykłych warunkach „widoczności w linii prostej”. Na rzeczywisty zasięg działania urządzenia mogą wpływać czynniki zewnętrzne, zmniejszające zasięg nadajnika lub czułość odbiornika.
<b>Zasilanie:</b>	Nadajnik: ogniwo litowe 3-woltowe.
<b>Okres pracy baterii:</b>	Maks. 3 lata (w zależności od wysokości zbiornika).
<b>Łączność bezprzewodowa:</b>	433 MHz. Przesyłanie sygnału z modulacją FM. EN 300-220.
<b>Wymiary:</b>	Nadajnik: 70 x 93 mm.
<b>Maks. i min. temperatura pracy (nadajnik):</b>	Zakres temp. pracy od -10 do +60°C. Wilgotność pracy: 0-100%. Hermeticznie zamknięte urządzenie wykonane z materiału PP3317 stabilizowanego ultrafioletowo.
<b>Rozmiar otworu do montażu w zbiorniku:</b>	32mm Łącznik 2-calowy z zewnętrznym gwintem BSP

## GWARANCJA

Okres gwarancji na czujnik Watchman Advanced wynosi 1 rok. Każdy wyrób uznany przez firmę Kingspan Water & Energy jako objęty gwarancją zostanie przez nią naprawiony lub wymieniony i odesłany klientowi na jej koszt. Otwarcie szczelnie zamkniętego urządzenia (element D) powoduje unieważnienie gwarancji.

Kingspan Water & Energy nie świadczy gwarancji na wyroby, które:

- były użytkowane w warunkach wodnych i energetycznych innych niż te, do których zostały przeznaczone,
- zostały fizycznie uszkodzone, z którymi obchodzono się niewłaściwie podczas montażu lub zostały uszkodzone w transporcie,
- zostały zakupione ponad rok wcześniej. (Będzie wymagany dowód zakupu).
- zostały odesłane do firmy Kingspan Water & Energy w postaci innej, niż zostały pierwotnie dostarczone,
- uległy działaniu siły wyższej, tj. uderzeniu pioruna, powodzi lub innego katastroficznego zdarzenia, na które firma Kingspan Water & Energy nie ma wpływu.

Każdy czujnik będący zdaniem klienta uszkodzony należy odesłać do firmy Kingspan Water & Energy na własny koszt. Firma Kingspan Water & Energy nie odpowiada za jakiegokolwiek koszty związane z odsyłanymi produktami.

Do wadliwego produktu należy dołączyć dowód zakupu oraz opis problemu. Produkt należy odesłać do miejsca zakupu lub bezpośrednio na następujący adres:

### REJESTRACJA GWARANCJI ONLINE:

[kingspanwaterandenergy.com/warranty](http://kingspanwaterandenergy.com/warranty)  
Kingspan Water & Energy Ltd, 180 Gilford Road,  
Portadown, Co. Armagh, Northern Ireland BT63 5LF.

Każdy wadliwy produkt, zanim zostanie zwrócony, musi uzyskać zatwierdzenie serwisu posprzedażowego Kingspan Water & Energy.

**Deklaracja:** konstrukcja niniejszego urządzenia nie powoduje obrażeń ciała ani innego zagrożenia w wyniku styczności z wyrobem, nie powoduje powstawania nadmiernej temperatury powierzchni ani promieniowania podczerwonego, elektromagnetycznego bądź jonizującego i nie stwarza innych zagrożeń niezwiązanych z elektrycznością, o ile użytkowanie urządzenia odbywa się zgodnie z instrukcjami obsługi i montażu.

**Ostrzeżenie:** Jeśli urządzenie może mieć styczność z substancjami agresywnymi, to na użytkownika spoczywa odpowiedzialność za podjęcie stosownych czynności w celu zapobiegania ich niekorzystnemu oddziaływaniu na urządzenie, a tym samym za zapewnienie, by został zachowany odpowiedni rodzaj ochrony. Substancje agresywne – np. ciecze lub gazy, które mogą działać szkodliwie na metale bądź też substancje, które mogą oddziaływać na polimery.

Dostarczono przez Kingspan Water & Energy Ltd  
180 Gilford Road, Portadown, Co. Armagh, Northern Ireland

### Informacje związane z bezpieczeństwem

Nie umieszczaj w atmosferze zagrożącej wybuchem. Okresowo sprawdzaj, czy urządzenie jest nienaruszone i właściwie zamocowane do zbiornika. Przed użyciem skonsultować się z producentem w kwestii substancji chemicznych, z którymi wolno stosować urządzenie. Nie podejmować prób samodzielnej naprawy urządzenia. W celu naprawy urządzenie należy odesłać do producenta. **Ostrzeżenie!** Zagrożenie elektrostatyczne! Czyścić wyłącznie wilgotną ściereczką. Stosować wyłącznie baterie VARTA CR2430. Wyrób nie nadaje się do stosowania w zbiornikach, w których występuje ciśnienie. Do stosowania w zbiornikach z wentylacją atmosferyczną.

# SENSiT<sup>®</sup>

## Advanced Tank Transmitter Installation Manual



**Kingspan Water & Energy Ltd**  
180 Gilford Road, Portadown,  
Co. Armagh, N. Ireland BT63 5LF.

T: +44 (0) 28 3836 4415  
E: [sensor@kingspan.com](mailto:sensor@kingspan.com)  
[kingspan.com](http://kingspan.com)

Guarantee Period: 1 Year  
**FOR SUPPORT CONTACT:**  
[sensor@kingspan.com](mailto:sensor@kingspan.com)

© Kingspan Water & Energy Ltd 10-2019 TMG



DISCLAIMER: The Watchman Alarm acts as a warning for the householder and is intended as a deterrent for any potential thief. However, it cannot prevent theft or leakage and householders should take all reasonable steps to ensure the tank is secured. Kingspan Water & Energy Limited accepts no liability for any fuel losses.