

SENSiT ready



# Watchman Sonic Advanced/Plus

Ultrasonic liquid level monitoring  
device for tanks up to 3m high



Füllstandüberwachungsgerät mit  
Ultraschalltechnik für Tanks mit bis zu 3



Dispositif de contrôle du niveau de liquide par  
ultrasons pour les réservoirs jusqu'à 3 m de hauteur



Aparato ultrasónico para ver el nivel de líquido  
en tanques de alto máximo de 3 metros



Ultradźwiękowe urządzenie pomiarowe do  
monitorowania cieczy w zbiornikach do 3m



## INSTALLATION INSTRUCTIONS

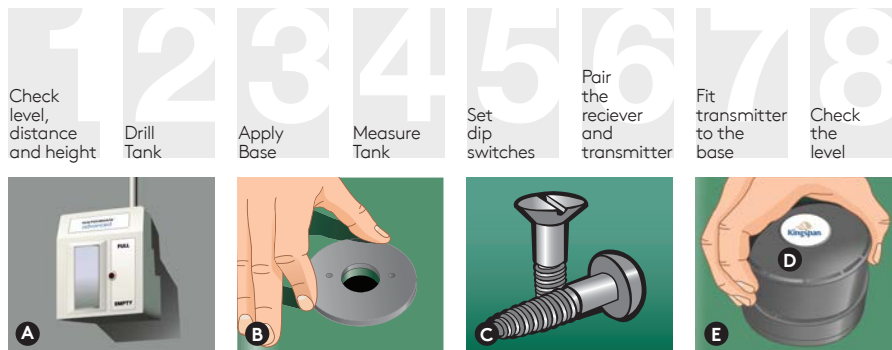
# Watchman® Sonic Advanced/Plus

Ultrasonic liquid level monitoring  
device for tanks up to 3m high

This product is to be used only on 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



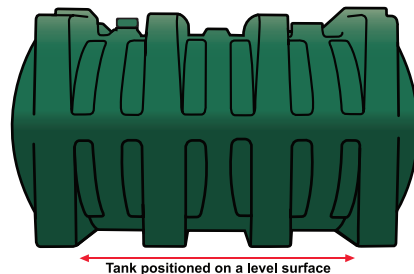
**A.** Receiver **B.** Weather Seal **C.** Screws **D.** Watchman Sonic Advanced Transmitter  
**E.** Watchman Sonic Advanced Base Parts C and E are not needed if unit is supplied with EcoSafe tank.

### 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.



Tank positioned on a level surface

Pic 1

## 2. TANK PREPARATION

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

### A) PRE-DRILLED TANKS.

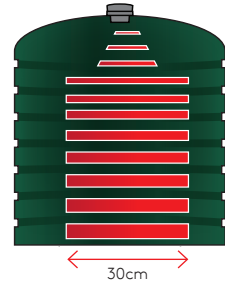
**Option 1:** There may already be a 32mm pre-drilled opening in the tank top and possibly a tube fitted. If so, remove the cover by undoing the two screws holding it in place, and dispose of the tube in accordance with local government guidelines.

**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 that the ultrasonic beam path is clear of obstructions. (See Picture 2)

Sonic Advanced Transmitter



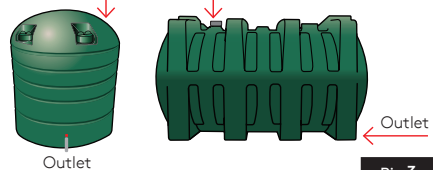
Pic 2

### 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.

Choose a suitable position for transmitter



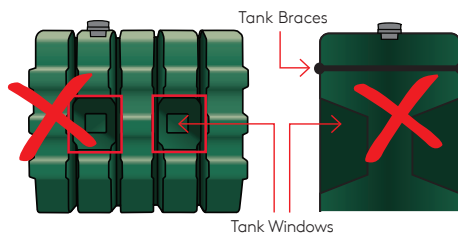
Pic 3

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

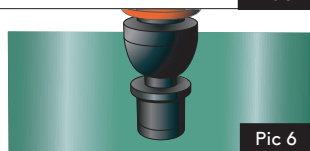
**NB:** For tanks with window corrugations or internal braces ensure that the Watchman Sonic Advanced is not positioned above or within 15cm of the area of the WINDOW or the edge of the tank. If the Watchman Sonic Advanced is positioned over or close to the WINDOWED area it transmits incorrect readings 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.

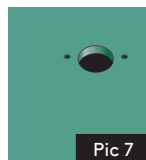


Pic 6

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

For tanks with pre-drilled holes. Ensure guidelines from points 5 & 6 are adhered to.

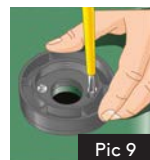
- Remove cap from the hole (Picture 7) and insert transmitter base, ensuring the weather seal is securely in place (Picture 8 & 9).
- Tighten the Watchman Sonic Advanced base (Part E) on to the tank with 2 stainless steel self-tapping, counter sunkscrews supplied (Part C). Do not over tighten!



Pic 7



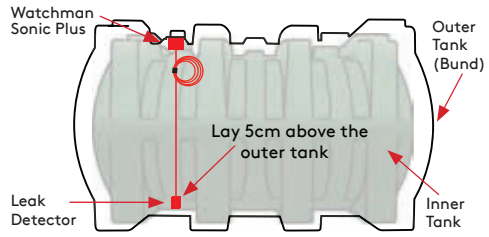
Pic 8



Pic 9

#### 4. FITTING THE BUND SENSOR (OPTIONAL)

Having followed the steps 1 to 3 in the instructions the WatchmanSonic Plus receiver should be fitted on the inner tank. The leak detector should hang 5cm above the bottom of the outer tank in the interstitial space of the outer tank as shown on the picture above. To avoid the leak detector resting on the bottom of the tank, adjust the cable length using a cable tie provided. Note: It is imperative that the leak sensor is positioned vertically above the floor on the inner tank and that the cable is fixed to avoid any slippage or lengthening of the cable. Length of the cable can be adjusted using the cable tie provided.

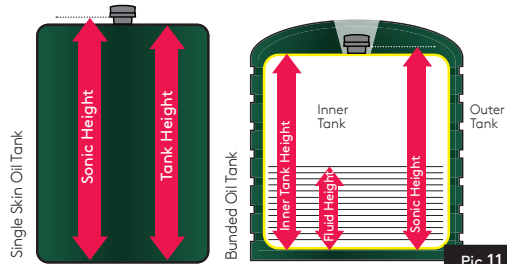


Pic 10

#### 5. 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 11).

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

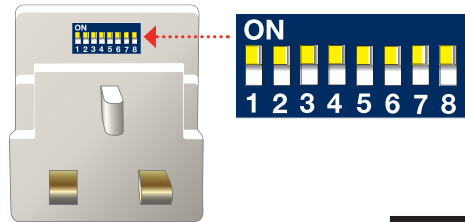


Pic 11

#### 6. SETTING THE SWITCHES ON THE RECEIVER

Using the tank height chart (see section 10), read across to the relevant multi switch settings using tank measurement you took earlier. The multi switches are located in a recess at the back of the receiver above the pins. Using a screwdriver or tip of a ballpoint pen, flip the relevant switch (e.g.) upwards (= ON).

**NOTE:** If switch 1 is ON, it enables Sudden drop alarm. This functionality is valid only when used with advanced transmitters. If switch 2 is ON, it enables Waveguide mode, this functionality is valid only when used with advanced sonic transmitters.



Pic 12

#### HOW SUDDEN DROP WORKS

The Sonic Advanced transmitter on tank checks the oil level approximately once every minute. Under normal conditions it communicates this level to the receiver approximately once every half hour. In the event that a level outside the predefined threshold trigger level is reached in a given period (approximately 1.5cm per hour) the on tank transmitter sends a signal to the receiver and an alarm will be set off on the receiver unit. In alarm mode the receiver unit will emit a siren type sound and the 10 bars will appear on the screen in sequence. The red LED will also flash. This can only be reset by plugging in and out the receiver unit from the mains. The maximum permissible usage of oil that the unit will allow in height terms is 1.5cm per hour. This is the maximum rate that the level can drop in one hour without the alarm going off.

##### WARNING:

- Alarm and level functionality will be disabled if the unit detects a no echo condition (ref: section 11 - Technical Information). The no echo condition is indicated by a triangle symbol in the centre of the screen

with a line to the right of it. The no echo condition can be caused by the unit being incorrectly installed on the tank, alternatively it can indicate in some instances that the unit has been moved or removed from the tank. An audible alarm can alert the user that a no echo condition or a transmission not heard condition has occurred (Refer to trouble shooting for explanation of these conditions). Please note this is not a tamper alarm and should not be used as such.

- The alarm functionality at ullage levels of less than 25cm is disabled. Therefore if a leak or theft occurs when the oil level is closer than 25cm to the Watchman Transmitter on tank unit the alarm will not go off.

- In the event that the on tank unit detects a level drop there may be a delay in sending the information to the receiver. This delay is to enable validation and protect against false alarms.

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

#### WAVEGUIDE MODE

Waveguide mode (pipe) is used in case of incorrect readings or false alarms caused by installation problems. Lack of 15cm clearance from obstructions or flat (level) space on the tank

to install transmitter. It required additional holder and pipe installation. Contact the customer support team for information at [sensor@kingspan.com](mailto:sensor@kingspan.com)

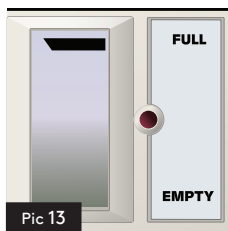
## 7. MATCHING RECEIVER & TRANSMITTER

You should match the receiver (**Part A**) with the transmitter (**Part C**) so that the system code is unique to your tank. Plug receiver into a suitable and convenient electrical socket and switch on.

The display screen (**Pic 13**) on the front of the receiver will show a flashing top bar as shown in diagram. This indicates that the receiver is waiting for the unique code. The bar will continue to flash for 2 minutes during which time you can match the transmitter to the receiver.

Hold the transmitter against the receiver right hand side, as shown (**Pic 14**), so that the white dot on the transmitter is touching the black dot on the receiver (important!) for about 20 seconds to allow unique code to be transferred. Bars will increase up the display screen. When all 10 bars are shown they will flash to indicate that the unique code is transferred. When matched the transmitter must immediately be placed on the tank.

- If you are installing more than one Watchman unit please wait **15** minutes between each matching.



Pic 13



Pic 14

## 8. FITTING THE TRANSMITTER

(A) **With a base** - if supplied: Screw the transmitter (**Part D**) into the base (**Part E**). Ensure the transmitter is vertical on top of the tank and level.

(B) **Without a Base**: Screw the transmitter (**Part D**) and the weather seal (**Part B**) into the threaded hole.

Ensure that the Watchman unit is screwed into the base or threaded hole (whichever applies) and that the threads have not crossed, to give a secure seal.

(See Picture 15)



Pic 15

## 9. CHECK THE LEVEL OF OIL IN THE TANK

The bar graph represents the level of oil in your tank.

**Note:** It can take up to 2 hours for the first accurate reading from the Watchman to be displayed.



FULL



EARLY WARNING



ALMOST EMPTY

**YOUR WATCHMAN SONIC ADVANCED HAS NOW BEEN SUCCESSFULLY INSTALLED**

## 10. WATCHMAN SONIC RECEIVER MULTI SWITCH SETTING CHART

The sonic height is defined by measuring from the transmitter base to the bottom of the tank. Read to the nearest measurement on the chart. Dip Switch 1. Sudden drop alarm. Dip Switch 2. Waveguide mode. Please be aware it will take up to 24 hours for the Sudden Drop and Waveguide settings to be updated to the transmitter.

Tank Height (cms)	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8
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	
110			ON	ON		
115			ON	ON		ON
120			ON	ON	ON	
125			ON	ON	ON	ON
130						
135			ON			
140			ON			ON
145			ON		ON	ON
150			ON		ON	
155			ON		ON	ON
160			ON		ON	ON
165			ON		ON	ON
170			ON	ON		
175			ON	ON		ON
180			ON	ON		ON
185			ON	ON		ON
190			ON	ON	ON	
195			ON	ON	ON	ON
200			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			ON
260	ON		ON		ON	
265	ON		ON		ON	ON
270	ON		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	

## 11. 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. In the event of a power failure or if the receiver is switched off or moved to a new socket: When power returns again or unit is switched on, the receiver display screen will show the top bar flashing. There is no need to repeat the matching instruction. The top bar will continue to flash for 2 minutes, after which time the last valid signal is displayed. It may take up to two hours for the next transmission from the transmitter.

### CHANGING BATTERY

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

#### Under Warranty

If a unit is still under warranty and is clearly showing low battery symbol (Shown in picture 16), please contact our Watchman helpline. 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
- Gently slide battery out from under battery holder clip
- Gently slide battery into battery holder taking care not to bend battery holder clip
- Re-fit cover
- Evenly tighten all four screws - do not over tighten
- Pair up transmitter and receiver by following Point 6 again
- Replace transmitter on the tank

If the receiver detects a low battery the following warning message is displayed on the LCD. The level of oil in the tank plus a constantly flashing warning triangle. (Shown in picture 16)



LOW BATTERY

16

TRANSMISSION NOT HEARD

17

NO ECHO CONDITION

18



SUDDEN DROP ALERT

19

**Leak Detection:** If the leak is detected (Watchman Sonic Advanced Plus version) buzzer beeps every 10s. Please check the tank (bund). False alarms can be caused by damaged cable or incorrect installation.

#### TRANSMISSION NOT HEARD

If the receiver detects a transmission not heard for a long time the symbol outlined in Pic 17 is displayed on the LCD. This starts approximately 24 hours from the last received good signal. (Shown in picture 16). To rectify this re-site the receiver in a location where the transmission is heard. Rematch receiver and transmitter as per point 7.

#### NO ECHO CONDITION

If the receiver detects a No Echo Condition the following message is displayed on the LCD. Warning triangle constantly flashing plus indication bar 5 on. (Shown in picture 18). To rectify this situation check that the transmitter unit is correctly positioned on the tank and no interference is present from a tank wall, corrugation or window.

#### FALSE ALARM

False alarms may be caused by poor installation of the unit on the tank. Please ensure that the unit is sitting correctly on the tank with the correct amount of clearance each side of it to the bottom of the tank. (See section 2).

Ensure that the tank is not prone to vibration by the wind or passing traffic. Sudden ripples of the fluid in the tank caused by vibrations may cause false alarms. Check the tank is sitting level on a stable base

## 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>Display:</b>	Bar graph level display, 10% tank height per bar. Early warning indication (flashing tank fill) at a predetermined height above tank bottom ( <b>see section 11</b> ). Tank empty warning flashes red LED at a predetermined height from tank bottom. ( <b>see section 11</b> ) Meets EN60335.
<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>	Receiver: 230V, 50-60HZ +/- 10%. Transmitter: 3-voltlithium cell.
<b>Battery life:</b>	Up to 3 years (dependent on tank height and fills, drain rates).
<b>Wireless com:</b>	433 mHz. FM transmission. EN 300-220.
<b>Dimensions:</b>	Receiver: 50 x 55 x 35mm (not including aerial). Transmitter: 70x93mm.
<b>Max and min operating temp. (transmitter):</b>	Operating temp. Range -10° to +50 ° 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.

In order to minimize the risks of electric shock,

- i** The receiver is for indoor use only, never use outdoors.
- i** The receiver is a sealed unit; do not attempt to open it.

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.

Guarantee Period: 1 Year  
**FOR SUPPORT CONTACT:**  
sensor@kingspan.com

© Kingspan Water & Energy Ltd 10-2019 TMG



**DISCLAIMER:** The Sudden Drop 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.

Visit our YouTube channel  
for installation videos:



## INSTRUKCJA MONTAŻU

# Watchman® Sonic Advanced/Plus

Ultradźwiękowe urządzenie do monitorowania poziomu cieczy w zbiornikach o wysokości do 3 m

Niniejszy produkt jest przeznaczony wyłącznie do stosowania w zbiornikach 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



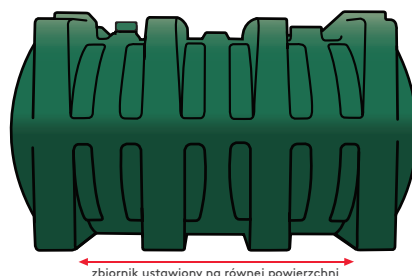
**A.** Odbiornik **B.** Uszczelka zewnętrzna **C.** Śruby **D.** Nadajnik Watchman Sonic Advanced **E.** Elementy C i E podstawy czujnika Watchman Sonic Advanced nie są potrzebne, jeśli urządzenie jest dostarczone ze zbiornikiem EcoSafe.

### 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. Zasięg efektywny 50 metrów (200 metrów w warunkach „widoczności w linii prostej”).
4. Zbiornik musi być zamontowany zgodnie z wytycznymi i instrukcjami producenta.

**NB:** 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.

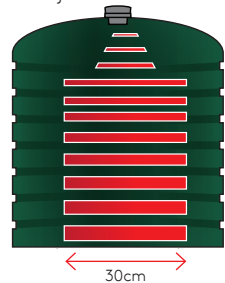
**Opcja 1:** W górnej części zbiornika może już być wykonany otwór 32 mm i ewentualnie zamontowana rura. W takim przypadku wystarczy zdjąć osłonę otworu, odkręcając dwie mocujące ją śruby, i pozbyć się rury zgodnie z lokalnymi wytycznymi rządowymi.

**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 w pobliżu czujnika Watchman Sonic jest pozbawiony jakichkolwiek utrudnień, a w torze wiązki ultradźwiękowej nie występują żadne przeszkody. (Patrz rys. 2)

Nadajnik Sonic Advanced



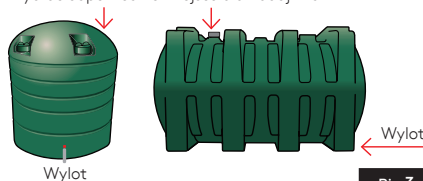
Pic 2

### B) ZBIORNIKI BEZ PRZYGOTOWANYCH OTWORÓW

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

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

Wybrać odpowiednie miejsce dla nadajnika



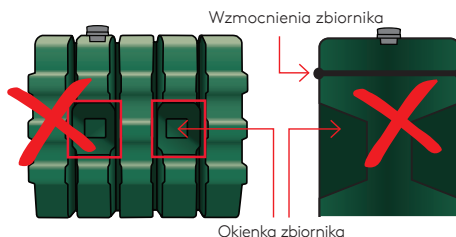
Pic 3

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



Pic 4

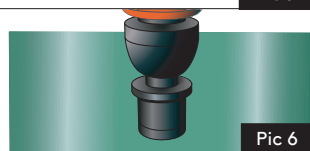
**Uwaga:** W przypadku zbiorników z pofalowaniami lub wewnętrznymi wzmocnieniami należy zapewnić, aby nadajnik Watchman Sonic Advanced był umieszczony co najmniej 15 cm od obszaru OKIENKA lub krawędzi zbiornika. Jeśli czujnik Watchman Sonic Advanced jest umieszczony nad lub w pobliżu okienka zbiornika, 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 zbiornikach z okienkami, urządzenie może generować fałszywe alarmy, gdy spada poziom oleju. Istotne jest zapewnienie umieszczenia urządzenia w taki sposób, aby wiązka ultradźwięków docierała swobodnie do obszaru o średnicy 30 cm do dna zbiornika. Umieszczenie urządzenia zbyt blisko ściany zbiornika lub w pobliżu okienka zbiornika może powodować fałszywe alarmy.



Pic 5

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

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

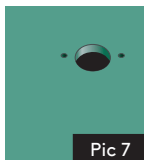


Pic 6

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

W przypadku zbiorników z przygotowanymi otworami. Upewnić się, że są przestrzegane wytyczne z punktów 5 i 6.

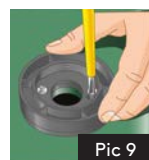
- Zdjąć zaślepkę z otworu (rys. 7) i włożyć podstawę nadajnika, upewniając się, że uszczelka zewnętrzna jest prawidłowo ułożona (rys. 8 i 9).
- Dokręcić podstawę nadajnika Watchman Sonic Advanced (element E) do zbiornika za pomocą 2 dostarczonych w zestawie, przeciwległe rozmieszczonych wkrętów samogwintujących ze stali nierdzewnej (element C). Nie dokręcać zbyt mocno!



Pic 7



Pic 8

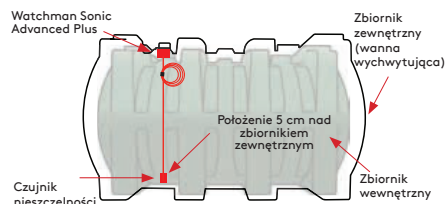


Pic 9

## 4. ZAMONTOWANIE CZUJNIKA W WANNIE WYCHWYTUJĄCEJ (OPCJONALNIE)

Po wykonaniu punktów od 1 do 3 instrukcji odbiornik urządzenia Watchman Sonic Advanced Plus powinien być zamontowany do zbiornika wewnętrznego. Czujnik nieszczelności powinien być zawieszony na wysokości 5 cm nad dnem zbiornika zewnętrznego w przestrzeni pomiędzy zbiornikiem wewnętrznym a zewnętrznym, w sposób przedstawiony na rysunku. Aby czujnik nieszczelności nie opierał się o dno zbiornika, należy dopasować długość kabla korzystając z dostarczonej w komplecie opaski kablowej.

**Uwaga:** Jest bezwzględnie wymagane, aby czujnik nieszczelności był umieszczony pionowo nad dnem zbiornika wewnętrznego, a kabel był przymocowany, aby uniknąć zeszlizgnięcia się lub wydłużenia kabla. Długość kabla można regulować za pomocą dostarczonej w zestawie opaski kablowej.

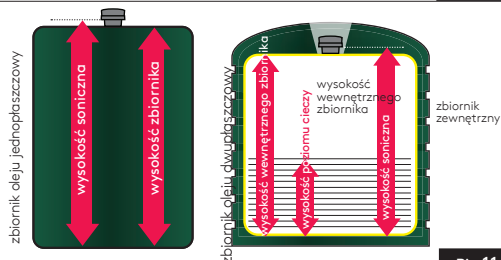


Pic 10

## 5. 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 powinny znajdować się wyżej niż punkt napełniania zbiornika) wynosi 3 metry. (Patrz rys. 11).

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

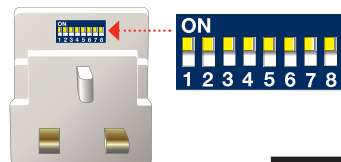


Pic 11

## 6. USTAWIENIE PRZEŁĄCZNIKÓW W ODBIERNIKU

Korzystając z tabeli wysokości zbiornika (p. punkt 10), odczytać odpowiednie ustawienia przełączników, używając wcześniej wykonanego pomiaru zbiornika. Przełączniki są umieszczone we wnęce z tyłu odbiornika nad kołkami. Za pomocą wkrętaka lub końcówki długopisu przestawić odpowiedni przełącznik (na przykład) w górę (**położenie ON**).

**UWAGA:** Jeśli przełącznik 1 jest włączony, to włącza alarm nagłego spadku poziomu. Funkcjonalność ta jest ważna tylko w przypadku korzystania z nadajników Advanced. Jeśli przełącznik 2 jest włączony, to włącza tryb falowodu. Funkcjonalność ta jest ważna tylko w przypadku korzystania z nadajników Advanced Sonic.



Pic 12

## JAK DZIAŁA ALARM NAGŁEGO SPADKU POZIOMU

Nadajnik Sonic Advanced na zbiorniku sprawdza poziom cieczy mniej więcej raz na minutę. W normalnych warunkach przekazuje ten poziom do odbiornika mniej więcej raz na pół godziny. W przypadku osiągnięcia w danym okresie poziomu przekraczającego ustalony próg wyzwalania (ok. 1,5 cm na godzinę), nadajnik na zbiorniku wysyła sygnał do odbiornika, gdzie jest uruchamiany alarm. W trybie alarmowym odbiornik będzie wydawał dźwięk typu „syrena”, a na ekranie pojawi się kolejno 10 słupków. Będzie również migała czerwona dioda LED. Alarm można zresetować tylko przez podłączenie i odłączenie odbiornika od sieci elektrycznej. Maksymalne dopuszczalne zużycie cieczy, na jakie pozwoli urządzenie w zależności od wysokości, wynosi 1,5 cm na godzinę. Jest to maksymalna prędkość, z jaką może spadać poziom w ciągu jednej godziny bez wyłączenia alarmu.

### OSTRZEŻENIE:

– Funkcjonalność związana z alarmami i poziomem zostanie wyłączona, jeśli urządzenie wykryje stan bez echa (patrz: sekcja 11

– Dane techniczne). Warunek braku echa jest oznaczony symbolem trójkąta w środku ekranu z linią po prawej stronie. Brak echa może być spowodowany nieprawidłową instalacją urządzenia na zbiorniku, ewentualnie może wskazywać, że urządzenie zostało przeniesione

lub zdjęte ze zbiornika. Alarm dźwiękowy może ostrzec użytkownika, że nie wystąpił żaden stan bez echa lub transmisja nie jest słyszalna (wyjaśnienie tych stanów znajduje się w rozdziale dotyczącym rozwiązywania problemów). Należy pamiętać, że nie jest to alarm związany z naruszeniem i nie powinien być używany jako taki.

– Funkcjonalność alarmu na poziomie poniżej 25 cm od zamontowanego urządzenia jest wyłączona. Dlatego też w przypadku wycieku lub kradzieży, gdy poziom oleju jest bliżej niż 25 cm od nadajnika Watchman na zbiorniku, alarm nie zostanie wyłączony.

– W przypadku, gdy jednostka na zbiorniku wykryje spadek poziomu, może wystąpić opóźnienie w wysłaniu informacji do odbiornika. Opóźnienie to ma na celu umożliwienie walidacji i ochronę przed fałszywymi alarmami.

– Niniejszy produkt jest przeznaczony wyłącznie do stosowania w domowych i przydomowych zbiornikach na olej o parametrach określonych w specyfikacji technicznej. Jakikolwiek użycie produktu w zastosowaniach innych niż środowisko domowe i przydomowe odbywa się na własne ryzyko użytkownika.

## TRYB FALOWODU

Tryb falowodu (rurowy) jest stosowany w przypadku nieprawidłowych odczytów lub fałszywych alarmów spowodowanych problemami z instalacją. Brak 15 cm wolnej przestrzeni od przeszkód lub płaskiej (poziomej) przestrzeni do zainstalowania nadajnika.

Wymaga to zastosowania dodatkowego uchwytu i instalacji rurowej. W celu uzyskania informacji można się skontaktować z zespołem obsługi klienta pod adresem [sensoreu@kingspan.com](mailto:sensoreu@kingspan.com)

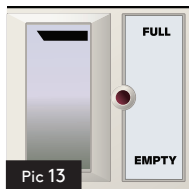
## 7. DOPASOWANIE ODBIORNIKA I NADAJNIKA

Odbiornik (element A) należy dopasować do nadajnika (element C) w taki sposób, aby kod systemowy był unikalny dla danego zbiornika. Podłączyć odbiornik do odpowiedniego, łatwo dostępnego gniazda sieci energetycznej i włączyć odbiornik.

Na ekranie wyświetlacza (rys. 13) znajdującego się z przodu odbiornika zostanie wyświetlony migający pasek u góry, tak jak przedstawia to diagram. Oznacza to oczekiwanie odbiornika na wprowadzenie unikalnego kodu. Pasek będzie migać przez 2 minuty. W tym czasie można dopasować nadajnik do odbiornika.

Przytrzymać nadajnik przy prawym boku odbiornika w sposób pokazany na ilustracji (rys. 14), tak by biała kropka na nadajniku stykała się z czarną kropką na odbiorniku (ważne!) przez około 20 sekund, aby umożliwić przeniesienie unikalnego kodu. Na ekranie wyświetlacza widoczne będą kolejno coraz dłuższe paski. Gdy zostanie wyświetlonych 10 pasków zaczną one migać sygnalizując przesłanie unikalnego kodu. Po dopasowaniu nadajnik należy niezwłocznie umieścić przy zbiorniku

- W przypadku instalowania więcej niż jednego urządzenia Watchman, należy odczekać 15 minut pomiędzy poszczególnymi operacjami dopasowania.



Pic 13



Pic 14

## 8. ZAMONTOWANIE NADAJNIKA W WANNIE WYCHWYTUJĄCEJ

**(A) Z podstawą - jeśli dostarczona:** Wkręcić nadajnik (element D) w podstawę (element E). Upewnić się, że nadajnik jest ustawiony pionowo w górnej części zbiornika i właściwie wy poziomowany.

**(B) Bez podstawy:** Wkręcić nadajnik (element D) oraz uszczelnienie pogodowe (element B) w gwintowany otwór.

Upewnić się, że czujnik Watchman jest prawidłowo wkręcony w podstawę lub gwintowany otwór (w zależności od wersji), a gwinty nie są uszkodzone, co zapewni bezpieczne uszczelnienie. (Patrz rys. 15)

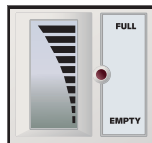


Pic 15

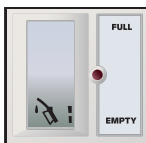
## 9. SPRAWDZENIE POZIOMU OLEJU W ZBIORNIKU

Wykres słupkowy przedstawia poziom oleju w zbiorniku.

**Uwaga:** Wyświetlenie pierwszego dokładnego odczytu przez urządzenie Watchman może nastąpić nawet dopiero po 2 godzinach.



PEŁNY



WCZESNE  
OSTRZEŻENIE



PRAWIE PUSTY

**TWOJE URZĄDZENIE WATCHMAN SONIC ADVANCED ZOSTAŁO POMYŚLNIE ZAINSTALOWANE**

## 10. TABELA USTAWIENÍ PRZEŁĄCZNIKA WIELOSEKCYJNEGO W ODBIORNIKU WATCHMAN SONIC

"Wysokość soniczna jest określana przez pomiar od podstawy nadajnika do dna zbiornika. Odczytać z tabeli wartość najbliższą zmierzonej. Przełącznik DIP 1. Alarm nagłego spadku poziomu Przełącznik DIP 2. Tryb falowodu. Należy pamiętać, że aktualizacja ustawień nadajnika dotyczących alarmu nagłego spadku poziomu i trybu falowodu trwa do 24 godzin."

Wysokość zbiornika (w cm)	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8
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	
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		ON
160		ON		ON	ON	
165		ON		ON	ON	ON
170		ON	ON			
175		ON	ON			ON
180		ON	ON		ON	ON
185		ON	ON		ON	ON
190		ON	ON	ON		
195		ON	ON	ON		ON
200		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		ON
280	ON		ON	ON	ON	
285	ON		ON	ON	ON	ON
290	ON	ON				
295	ON	ON				ON
300	ON	ON			ON	

## 11. INFORMACJE 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. W przypadku zaniku zasilania, wyłączenia odbiornika lub przelączenia go do innego gniazda: Po przywróceniu zasilania lub załączeniu urządzenia, na ekranie wyświetlacza odbiornika zostanie wyświetlony migający pasek u góry. Ponowne dopasowywanie nie jest konieczne. Górny pasek będzie migał przez 2 minuty, po czym zostanie wyświetlone wskazanie ostatniego poprawnego sygnału. Następnie przestanie sygnału z nadajnika może nastąpić nawet dopiero po dwóch godzinach.

### WYMIANA BATERII

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

#### Na gwarancji

Jeśli urządzenie jest nadal objęte gwarancją i wyraźnie widać na nim symbol oznaczający niewystarczające naładowanie baterii (pokazany na zdjęciu 16), należy skontaktować się z naszą infolinią Watchman. 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.
- Delikatnie wysunąć baterię spod klipsa uchwytu.
- Delikatnie wsunąć baterię pod klips uchwytu, uważając, aby nie wygiąć klipsa.
- Założyć z powrotem pokrywę.
- Dokręcić wszystkie cztery wkręty równomiernie uważając, aby nie zerwać gwintów.
- Ponownie sparować nadajnik i odbiornik zgodnie z punktem 6.
- Zamontować nadajnik z powrotem w zbiorniku.

Jeśli odbiornik wykryje niski poziom baterii, na wyświetlaczu LCD pojawi się poniższy komunikat ostrzegawczy. Poziom oleju w zbiorniku oraz stale migający trójkąt ostrzegawczy. (Patrz rys. 16)

## 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,
- były 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.



NISKI POZIOM BATERII 16

BRAK ODBIORU SYGNAŁU 17

BRAK ECHA 18

**Wykrywanie nieszczelności:** W przypadku wykrycia przecieku (wersja Watchman Sonic Advanced Plus) brzęczyk wydaje co 10 s sygnał dźwiękowy. Sprawdzić zbiornik (płaszcz). Falszywe alarmy mogą być spowodowane uszkodzonym kablem lub nieprawidłową instalacją.



ALARM NAGLEGO SPADKU POZIOMU 19

### BRAK ODBIORU SYGNAŁU

Jeśli odbiornik wykryje długotrwały brak transmisji sygnału, na wyświetlaczu LCD pojawi się symbol pokazany na rys. 17. Pojawi się on po ok. 24 godzinach od odebrania ostatniego prawidłowego sygnału. (Patrz rys. 16). Aby usunąć problem, należy przestawić odbiornik w miejsce umożliwiające odbieranie sygnału. Ponownie sparować odbiornik i nadajnik zgodnie z punktem 7.

### BRAK ECHA

W przypadku wykrycia przez odbiornik braku echa sygnału, na wyświetlaczu LCD wyświetlany jest poniższy komunikat. Stałe migający trójkąt ostrzegawczy oraz wyświetlany pasek wskaźnika 5. (Patrz rys. 18). Aby rozwiązać ten problem należy sprawdzić, czy nadajnik jest prawidłowo umieszczony w zbiorniku i czy nie występują zakłócenia pochodzące od ścianek zbiornika, wzmocnień lub okienka.

### FALSZYWY ALARM

Falszywe alarmy mogą być spowodowane nieprawidłową instalacją urządzenia na zbiorniku. Upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo zamocowane na zbiorniku i ma z każdej strony odpowiednią ilość wolnej przestrzeni do dna zbiornika. (Patrz sekcja 2).

Upewnić się, że zbiornik nie jest narażony na wibracje spowodowane przez wiatr lub ruch uliczny. Nagłe falowanie cieczy w zbiorniku spowodowane wibracjami również może generować fałszywe alarmy. Sprawdź, czy zbiornik jest umieszczony na stabilnej podstawie.

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, BT63 5LF, Irlandia Północna.

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



## DANE TECHNICZNE

<b>Pomiar głębokości zbiornika:</b>	Minimalna głębokość: 0,5 m Maksymalna głębokość: 3 m
<b>Wyświetlacz:</b>	Paskowy wskaźnik poziomu, każdy pasek odpowiada 10% wysokości zbiornika. Wskaźnik wczesnego ostrzegania (migający wskaźnik napełniania zbiornika) przy określonej wysokości powyżej dna zbiornika (p. punkt 11). Migający czerwony wskaźnik LED pustego zbiornika przy określonej wysokości powyżej dna zbiornika. (patrz punkt 11) Spełnia wymagania normy EN 60335.
<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>	Odbiornik: 230 V, 50-60 Hz +/-10%. Nadajnik: ogniwo litowe 3-woltowe.
<b>Okres pracy baterii:</b>	Maks. 3 lata (w zależności od wysokości zbiornika oraz częstotliwości jego napełniania/ opróżniania).
<b>Łączność bezprzewodowa:</b>	433 MHz. Przesyłanie sygnału z modulacją FM. EN 300-220.
<b>Wymiary:</b>	Odbiornik: 50 x 55 x 35 mm (bez anteny). Nadajnik: 70 x 93 mm.
<b>Maks. i min. temperatura pracy (nadajnik):</b>	Zakres temp. pracy od -10 do +50°C. Wilgotność pracy: 0-100%. Hermeticznie zamknięte urządzenie wykonane z materiału PP3317 stabilizowanego ultrafioletowo.
<b>Rozmiar otworu do montażu w zbiorniku:</b>	Łącznik 32 mm z zewnętrznym gwintem BSP 2"

**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. 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 oznaczają ciecze lub gazy, które mogą działać szkodliwie na metale bądź też substancje, które mogą oddziaływać na polimery.

W celu zminimalizowania ryzyka porażenia prądem elektrycznym

-  odbiornik jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń, nigdy na zewnątrz
-  odbiornik jest urządzeniem zamkniętym; nie wolno podejmować prób jego otwierania.

Dostarczono przez Kingspan Water & Energy Ltd  
180 Gilford Road, Portadown, Co. Armagh, Irlandia Północna

### Informacje związane z bezpieczeństwem

Nie umieszczać w atmosferze zagrażającej wybuchem  
Okresowo sprawdzać, 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.

Okres gwarancji: 1 rok  
**KONTAKT W CELU UZYSKANIA POMOCY:**  
sensoreu@kingspan.com



© Kingspan Water & Energy Ltd 10-2019 TMG

W celu obejrzenia filmów instruktażowych dotyczących instalacji można odwiedzić nasz kanał w serwisie YouTube:



**ZASTRZEŻENIE:** Alarm nagłego spadku poziomu działa jako ostrzeżenie dla właściciela domu i ma odstraszać potencjalnych złodziei. Nie może on jednak zapobiec kradzieży lub wyciekowi, a właściciele domów powinni podjąć wszelkie uzasadnione kroki w celu zabezpieczenia zbiornika. Kingspan Water & Energy Limited nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty paliwa.

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

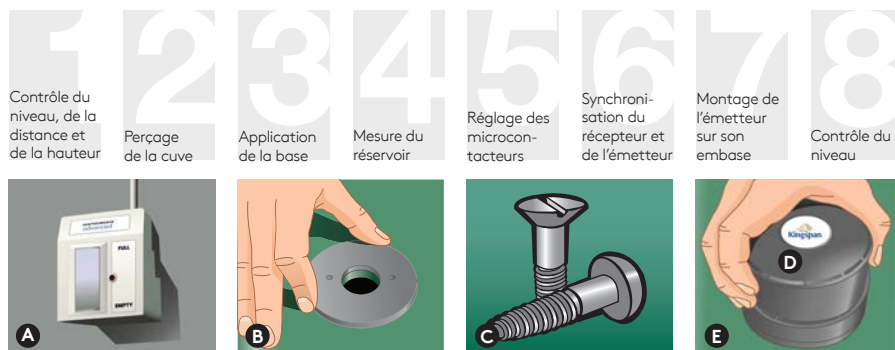
# Watchman® Sonic Advanced/Plus

Appareil de surveillance par ultrasons du niveau de liquide dans les cuves jusqu'à 3 m de hauteur

Ce produit est destiné à être utilisé exclusivement sur des cuves, 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



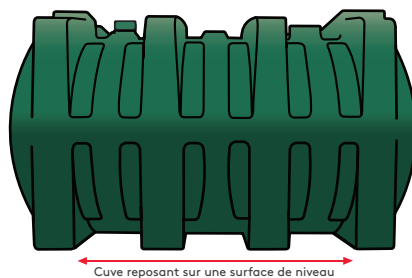
**A.** Récepteur **B.** Joint d'étanchéité **C.** Vis **D.** Émetteur Watchman Sonic Advanced **E.** Vous n'avez pas besoin des pièces C et E de l'embase Watchman Sonic Advanced si l'appareil est fourni avec une cuve EcoSafe.

### 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 à 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 PRÉPÉRÇÉES

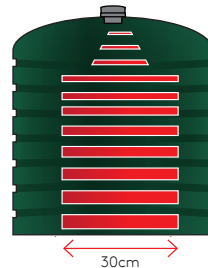
**Option 1 :** Certaines cuves sont déjà prépercées à 32 mm de diamètre dans leur partie haute et éventuellement munies d'un tube. Si c'est le cas, retirez-en le bouchon après avoir défilé les deux vis qui le tiennent en place, et mettez le tube au rebut dans le respect de la réglementation officielle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

**Uwaga:** upewnń się, że ŚREDNICA otworu wynosi minimum 30 mm.

Assurez-vous que l'espace situé sous l'appareil Watchman Sonic est dégagé de tout obstacle et que le faisceau d'ultrasons est libre de toute obstruction sur son chemin. (voir Fig. 2)

Émetteur Sonic Advanced



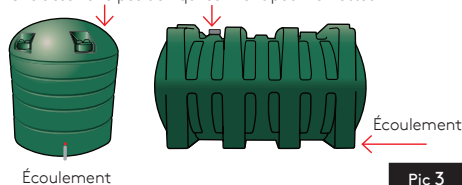
Pic 2

### B) CUVES NON PERÇÉES

Si la pose de l'émetteur nécessite de percer, choisissez un emplacement bien à plat et au même niveau qu'une 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.

Choisissez une position qui convient pour l'émetteur



Pic 3

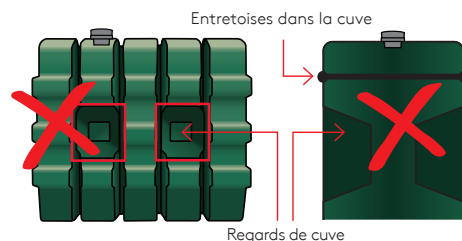
Il ne faut pas que l'émetteur soit posé de biais, sous peine de fausser le relevé de niveau sur le récepteur. Veillez à ne pas choisir un emplacement où l'eau pourrait stagner, par ex. une déformation/un creux ou un placement situé directement au-dessus d'une partie aveugle à l'intérieur de la cuve. (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 trop près de la zone du REGARD, il transmet au récepteur des relevés erronés. (Voir Fig. 5)

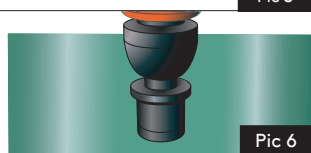
Veillez à ce que la voie pour le faisceau d'ultrasons soit parfaitement dégagée jusqu'au fond de la cuve, comme illustré à la Fig. 2. Si l'unité est installée de manière inappropriée sur certains réservoirs présentant un regard, elle peut occasionner des alarmes erronées lorsque le niveau baisse. Il 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. Le fait de positionner l'unité près des parois du réservoir ou près d'un regard peut occasionner des alarmes intempestives.



Pic 5

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

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

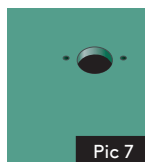


Pic 6

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

Sur les cuves prépercées. Veillez à respecter les directives des étapes 5 et 6.

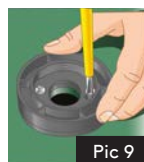
- Retirez le bouchon de l'ouverture (Fig. 7) et insérez l'embase de l'émetteur en veillant à la bonne mise en place du joint d'étanchéité (Fig. 8 et 9).
- Vissez et serrez l'embase de l'émetteur Watchman Sonic Advanced (pièce E) sur la cuve avec les 2 vis inox autotaraudeuses à tête fraisée fournies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



Pic 7



Pic 8



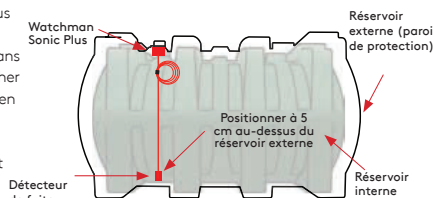
Pic 9

## 4. POSE DU CAPTEUR DOUBLE PAROI (EN OPTION)

Après avoir suivi les étapes 1 à 3 des instructions, le récepteur Watchman Sonic Plus doit être fixé à la cuve interne.

Le détecteur de fuite doit être placé 5 cm au-dessus du fond de la cuve externe dans l'espace interstitiel avec la cuve interne, comme indiqué sur la figure. Pour empêcher le détecteur de fuite de reposer au fond du réservoir, ajustez la longueur de câble en utilisant une attache de câble fournie.

**Remarque :** 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.

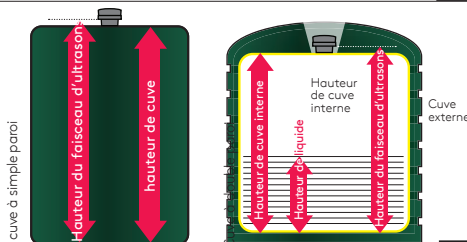


Pic 10

## 5. 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. 11).

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



Pic 11

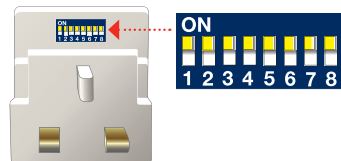
## 6. RÉGLAGE DES MICRORUPTEURS SUR LE RÉCEPTEUR

Dans le tableau des hauteurs de cuve, (voir section 10), cherchez quels réglages sont à appliquer aux différents microcontacteurs en fonction de la mesure de hauteur prise précédemment. Les microcontacteurs sont situés dans une cavité en face arrière du récepteur, au-dessus des broches électriques. À l'aide d'un tournevis ou de la pointe d'un stylo à bille, basculez le microcontacteur concerné en position haute (par ex, c'est-à-dire sur ON).

**REMARQUE :** Si le microcontacteur 1 est sur ON, il autorise l'alarme de baisse rapide.

Cette fonctionnalité n'est utilisable qu'avec les émetteurs plus perfectionnés.

Si le microcontacteur 2 est sur ON, il autorise le mode guide d'ondes. Cette fonctionnalité n'est utilisable que sur les émetteurs Sonic plus perfectionnés.



Pic 12

## COMMENT FONCTIONNE L'ALARME DE BAISSÉ RAPIDE

L'émetteur Sonic Advanced contrôle le niveau dans la cuve une fois par minute environ. En conditions normales, il communique ce niveau au récepteur une fois par demi-heure environ. Dans l'éventualité où une valeur de niveau hors du seuil de déclenchement prédéfini est atteinte dans une période donnée (1,5 cm par heure environ), l'émetteur transmet un signal au récepteur, qui déclenche une alarme. En mode alarme, le récepteur émet un son de type sirène, et les 10 barres du barographe s'affichent en séquence. La DEL rouge clignote également. Le seul moyen de procéder à une réinitialisation consiste à débrancher le récepteur du secteur, puis à le rebrancher. Le soutirage maximum admissible dans la cuve autorisé par le récepteur en termes de hauteur est fixé à 1,5 cm par heure. C'est la vitesse maximum à laquelle le niveau peut baisser en une heure sans que l'alarme ne se déclenche.

**AVERTISSEMENT :** - Les fonctionnalités d'alarme et de contrôle de niveau sont désactivées si l'appareil détecte une condition d'absence d'écho (réf. : section 11 - Informations techniques). L'absence d'écho est indiquée par un pictogramme en forme de triangle au centre de l'écran, avec un trait à sa droite. L'absence d'écho peut être due à un mauvais montage de l'appareil sur la cuve, elle peut aussi indiquer

dans certains cas que l'appareil a été bougé ou démonté de la cuve. L'utilisateur peut être alerté de la survenue d'une condition d'absence d'écho ou de non réception de la transmission par une alarme sonore (consultez la section dédiée au dépannage pour y consulter l'explication de ces conditions). Veuillez noter qu'il ne s'agit pas d'une alarme antisabotage et que cette alarme ne devrait pas être utilisée à de telles fins.

- La fonctionnalité d'alarme est inactive aux niveaux de creux inférieurs à 25 cm. Par conséquent, si une fuite ou un vol survient lorsque le niveau dans la cuve est à moins de 25 cm de l'émetteur Watchman monté sur la cuve, l'alarme ne se déclenche pas.

- Dans le cas où l'appareil détecte une baisse de niveau, il peut arriver que l'information soit transmise au récepteur avec un certain délai. Ce délai sert à permettre la validation et à protéger contre les fausses alertes.

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

## MODE GUIDE D'ONDES

Le mode guide d'ondes (conduit) est utilisé en cas de relevés de niveau incorrects ou de fausses alertes dus à un problème d'installation. Dégagement de moins de 15 cm libres de toute obstruction ou absence d'une surface plane (de niveau) sur

la cuve pour y installer l'émetteur. Cela nécessite un montage avec support supplémentaire et utilisation d'un conduit. Prenez contact avec l'équipe d'assistance client pour tout complément d'information à l'adresse [sensoreu@kingspan.com](mailto:sensoreu@kingspan.com)

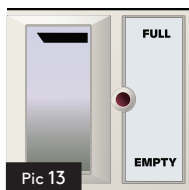


## 7. SYNCHRONISATION ENTRE RÉCEPTEUR ET ÉMETTEUR

Le récepteur (pièce A) doit être synchronisé avec l'émetteur (pièce C) afin que le code système soit exclusif à votre cuve. Branchez le récepteur dans une prise appropriée et pratique, et mettez-le en marche.

Dans l'écran d'affichage (Fig. 13) en face avant du récepteur, la barre la plus haute du barreau est clignotante, comme illustré dans la figure. 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 l'émetteur au récepteur. Tenez l'émetteur en contact avec le récepteur sur son flanc droit, comme indiqué dans la Fig. 14, afin de mettre en contact mutuel le point blanc de l'émetteur et le point noir du récepteur (c'est important !) et gardez la position pendant 20 secondes environ pour permettre le transfert du code unique. 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, l'émetteur doit immédiatement être placé sur le réservoir.

- Si vous installez plus d'un seul appareil Watchman, veuillez patienter 15 minutes entre chaque synchronisation.



Pic 13



Pic 14

## 8. POSE DE L'ÉMETTEUR

(A) Avec embase - si elle est fournie : Vissez l'émetteur (pièce D) à l'embase (pièce E). Assurez-vous que l'émetteur est placé verticalement au sommet du réservoir et à niveau.  
(B) Sans embase : Vissez l'émetteur (pièce D) dans le trou taraudé avec le joint d'étanchéité (pièce B).

Assurez-vous que l'appareil Watchman est bien vissé dans l'embase ou le trou taraudé (selon le cas concerné) et que vous n'avez pas croisé les filets, afin que l'étanchéité soit parfaite. (voir Fig. 15)



Pic 15

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

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

**Remarque :** Cela peut prendre jusqu'à 2 heures pour qu'un premier relevé précis de l'émetteur Watchman soit affiché.



PLEIN



AVERTISSEMENT PRÉCOCE



PRESQUE VIDE

**VOUS AVEZ INSTALLÉ AVEC SUCCÈS VOTRE ÉMETTEUR WATCHMAN SONIC ADVANCED**

## 10. TABLEAU DE RÉGLAGE DES MICROCONTACTEURS DU RÉCEPTEUR WATCHMAN SONIC

La hauteur du faisceau d'ultrasons est définie par la distance mesurée entre l'embase de l'émetteur et le fond de la cuve. Relevez la mesure la plus proche sur le diagramme.

Microcontacteur 1. Alarme de baisse rapide  
Microcontacteur 2. Mode guide d'ondes.

Sachez qu'un délai pouvant aller jusqu'à 24 heures est nécessaire pour que les réglages touchant la baisse rapide et le guide d'ondes soient actualisés dans l'émetteur.

Hauteur de réservoir (cm)	Microcontacteur 1. Alarme de baisse rapide						Microcontacteur 2. Mode guide d'ondes					
	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8
50												
55												ON
60										ON		
65										ON		ON
70									ON			
75									ON			ON
80									ON	ON		
85									ON	ON	ON	ON
90									ON			
95									ON			ON
100									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
210									ON			
215									ON			ON
220									ON			
225									ON		ON	ON
230									ON			
235									ON			ON
240									ON		ON	
245									ON		ON	ON
250									ON		ON	
255									ON			ON
260									ON		ON	
265									ON		ON	ON
270									ON		ON	ON
280									ON		ON	ON
285									ON		ON	ON
290									ON	ON		
295									ON	ON		ON
300									ON	ON		ON

## 11. 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 telles que définies par la norme BS 2869. Consultez le fabricant et/ou le fournisseur avant de l'employer avec d'autres liquides. En cas de coupure de courant ou si le récepteur est débranché ou déplacé sur un nouveau support : Une fois que le courant est 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 de l'émetteur ait lieu.

### CHANGEMENT DES PILES

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

#### Sous garantie

Si un appareil indique clairement que sa pile est faible (pictogramme illustré à la Fig. 16) alors qu'il est encore sous garantie, veuillez prendre contact avec notre service d'assistance Watchman. **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, défilez les quatre vis situées sous le boîtier principal de l'émetteur
- Retirez le couvercle supérieur
- Avec précaution, sortez la pile de sous la languette qui la tient en place dans son logement
- Remettez le couvercle en place
- Révissez et serrez sans forcer les quatre vis
- Synchronisez l'émetteur et le récepteur. Pour cela, recommencez les manipulations décrites au Point 6
- Reposez l'émetteur sur la cuve

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. (Voir Fig. 16)



PILE FAIBLE

16

ABSENCE DE TRANSMISSION

17

ABSENCE D'ÉCHO

18

**Détection de fuite :** Si une fuite est détectée (version Watchman Sonic Advanced Plus), le bruiteur interne émet un bip toutes les 10 secondes. Veuillez contrôler la cuve (paroi extérieure). Un câble abîmé ou un mauvais montage peuvent causer de fausses alertes.

#### ABSENCE DE TRANSMISSION

Si le récepteur détecte une absence de signal de transmission pendant un temps prolongé, le symbole entouré en figure 17 apparaît sur l'écran LCD. Ceci se produit environ 24 heures après la réception d'un signal correct. (Voir Fig. 16). Pour y remédier, repositionnez le récepteur à un endroit où la transmission est perceptible. Rétablissez la synchronisation entre le récepteur et l'émetteur comme expliqué au Point 7.

#### ABSENCE D'ÉCHO

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. (Voir Fig. 18). Pour y remédier, vérifiez que l'unité de l'émetteur 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.

#### FAUSSE ALERTE

Un montage mal exécuté de l'appareil sur la cuve peut être à l'origine de fausses alertes. Veuillez vérifier que l'appareil est correctement monté sur la cuve, avec un dégagement suffisant jusqu'au fond de la cuve par rapport à ses parois internes des deux côtés. (voir section 2).

Veuillez à ce que la cuve ne risque pas de vibrer sous l'effet du vent ou du passage de véhicules à proximité. Une ondulation soudaine du fluide stocké dans la cuve produite par les vibrations peut être à l'origine de fausses alertes. Contrôlez que la cuve repose bien de niveau sur un support stable.



ALARME DE BAISSÉ RAPIDE

19

## 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.

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.

**ENREGISTREZ VOTRE GARANTIE EN LIGNE :**  
[kingspanwaterandenergy.com/warranty](http://kingspanwaterandenergy.com/warranty)

**Kingspan Water & Energy Ltd, 180 Gilford Road, Portadown, Co. Armagh, BT63 5LF, Irlande du Nord.**

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

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>Mesure de profondeur de cuve :</b>	Profondeur minimale : 0,5 m. Profondeur maximale : 3 m.
<b>Affichage :</b>	Affichage du niveau sur le diagramme à barres, 10 % de la hauteur du réservoir par barre. Indication d'avertissement précoce (symbole de remplissage du réservoir clignotant) à une hauteur prédéfinie par rapport au fond du réservoir (voir section 11). La DEL de réservoir vide clignote en rouge à une hauteur prédéfinie par rapport au fond du réservoir. (voir section 11) Conforme à EN60335.
<b>Distance de communication max. :</b>	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.
<b>Alimentation en courant :</b>	Récepteur : 230 V, 50-60 HZ +/- 10 %. Transmetteur : cellule lithium 3 volts
<b>Durée de vie de la pile :</b>	Jusqu'à 3 ans (variable selon la hauteur de cuve et les taux de remplissage et de soutirage).
<b>Com. sans fil :</b>	433 mHz. Transmission FM. EN 300-220.
<b>Dimensions :</b>	Récepteur : 50 x 55 x 35 mm (antenne non comprise). Transmetteur : 70x93 mm.
<b>Temp. maxi. et mini. de service (émetteur) :</b>	Temp. de service Plage de -10 °C à +50 °C. Humidité de service : 0-100 %. Appareil étanche à l'air fabriqué en PP3317 traité anti-UV.
<b>Taille de l'orifice pour la fixation du réservoir :</b>	32 mm 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.

Pour réduire les risques de choc électrique,

- i** Le récepteur est prévu pour une utilisation à l'intérieur uniquement, ne jamais l'utiliser à l'extérieur.
- i** Le récepteur est un appareil scellé ; ne jamais essayer de l'ouvrir.

Fourni par Kingspan Water & Energy Ltd  
180 Gilford Road, Portadown, Co. Armagh, Irlande du Nord

### Informations de sécurité

Ne pas remplacer dans une atmosphère potentiellement explosive  
Contrôler périodiquement que l'appareil est intact et bien fixé à la cuve.  
Contrôler la compatibilité chimique auprès du fabricant 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 aux cuves sous pression.  
Utiliser sur cuves mises à l'air.

Période de garantie : 1 an  
POUR TOUTE DEMANDE  
D'ASSISTANCE, CONTACTER :  
sensoreu@kingspan.com



© Kingspan Water & Energy Ltd 10-2019 TMG

CLAUSE LIMITATIVE : L'alarme de baisse rapide a pour fonction d'avertir le résident et pour objectif de dissuader les vols potentiels. Cependant, comme elle ne peut pas éviter le vol ou des fuites, les résidents doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer que le réservoir est sécurisé. Kingspan Water & Energy Limited décline toute responsabilité en cas de pertes de carburants.

Visitez notre chaîne  
YouTube pour y  
trouver nos vidéos  
d'installation :



## MONTAGEANLEITUNG

# Watchman® Sonic Advanced/Plus

Ultraschall-Überwachung des Flüssigkeitspegels  
für Tanks mit einer Höhe von bis zu 3 Metern

Dieses Produkt ist für die ausschließliche Verwendung mit Tanks innerhalb der in den Technischen Daten angegebenen Parameter bestimmt. Jegliche Verwendung des Produkts außerhalb dieser Technischen Daten erfolgt auf eigene Gefahr.



Vor Einbau und Verwendung die  
Bedienungsanleitung vollständig durchlesen



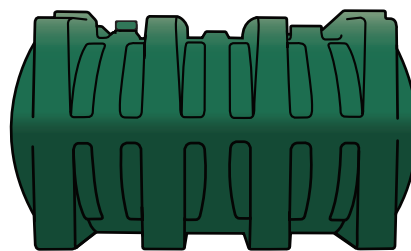
**A.** Empfänger **B.** Wetterdichtung **C.** Schrauben **D.** Watchman Sonic Advanced-Sender  
**E.** Beim EcoSafe-Tank sind die Teile C und E des Watchman Sonic Advanced-Sockels nicht erforderlich.

## 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 effektive Reichweite von 50 Metern hat (klare Sichtlinie von 200 Metern).
4. Der Tank muss gemäß den Richtlinien und Anweisungen des Herstellers montiert werden.

**NB:** 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.



Aufstellung des Tanks auf waagrechttem Untergrund

Pic 1

## 2. TANK VORBEREITEN

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

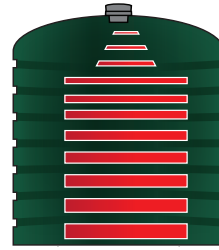
### A) TANKS MIT WERKSEITIG ANGEBRACHTER ÖFFNUNG.

**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. Sicherstellen, dass sich im Bereich unterhalb des Watchman Sonic keine Hindernisse befinden und der Ultraschallstrahl nicht behindert wird. (Siehe Abbildung 2)

Sonic Advanced-Sender



30cm

Pic 2

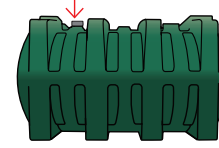
### B) TANKS OHNE ÖFFNUNG

Wenn zunächst ein Loch für die Befestigung des Senders 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).

Eine geeignete Position für den Sender wählen



Auslass



Auslass

Pic 3

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

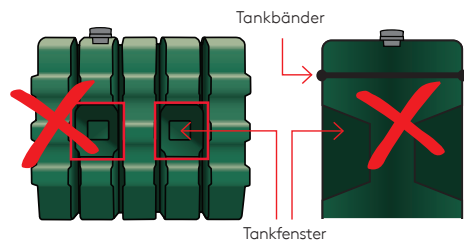
Der Sender darf nicht schräg sitzen, da er andernfalls falsche Messwerte zum Empfänger sendet. Es muss darauf geachtet werden, keine Einbaustelle zu wählen, an dem sich Wasser ansammeln kann, z. B. eine Delle/Vertiefung oder eine Stelle direkt über einem eingeschränktem Bereich im Tank. (Siehe Abbildung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



Pic 4

**Hinweis:** Bei Tanks mit Fenstereinbuchtungen oder inneren Verstrebungen sicherstellen, dass der Watchman Sonic Advanced nicht oberhalb oder in einem Abstand von weniger als 15 cm zur Fenstereinbuchtung oder zum Tankrand eingebaut wird.

Falls der Watchman Sonic Advanced oberhalb oder in der Nähe der Fenstereinbuchtung 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 Fenstern 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. Wird die Einheit zu dicht an der Tankwand oder einem Tankfenster angebracht, kann es zu Fehlalarmen kommen.



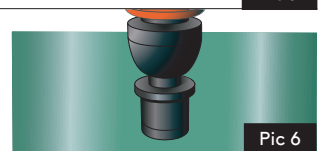
Tankbänder

Tankfenster

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.

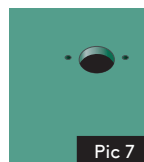


Pic 6

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

Für Tanks mit werkseitig angebrachten Öffnungen. Stellen Sie sicher, dass die Punkte 5 und 6 eingehalten werden.

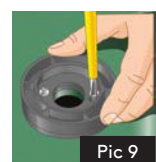
- Den Deckel von der Öffnung entfernen (Abbildung 7) und den Sockel einsetzen; dabei darauf achten, dass die Wetterdichtung richtig sitzt (Abbildung 8 und 9).
- Befestigen Sie den Watchman Sonic Advanced-Sockel (Teil E) mit den 2 im Lieferumfang enthaltenen selbstschneidenden Edelstahl-Senkschrauben (Teil C). Nicht zu fest anziehen!



Pic 7



Pic 8

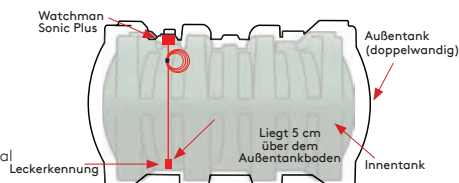


Pic 9

## 4. EINBAU DES TANKWALL-SENSORS (OPTIONAL)

Nach der Ausführung des Anleitungsschritte 1 bis 3 erfolgt der Einbau des Watchman Sonic Plus-Empfängers im Innentank. Die Leckerkennung muss 5 cm über dem Boden des Außentanks im Zwischenraum des Außentanks hängen, wie in der Abbildung dargestellt. Damit die Leckerkennung nicht auf dem Tankboden aufliegt, die Kabellänge mit dem mitgelieferten Kabelbinder anpassen.

**Hinweis:** Es ist unbedingt erforderlich, dass der Leckerkennungssensor vertikal über dem Boden des Innentanks positioniert und das Kabel befestigt ist, um zu verhindern, dass das Kabel verrutscht oder sich dehnt. Die Kabellänge kann mithilfe des mitgelieferten Kabelbinders angepasst werden.

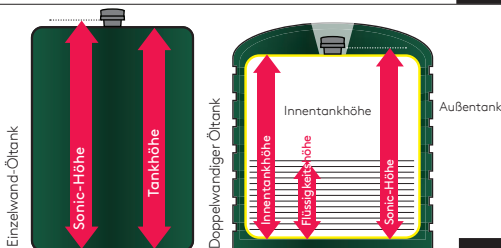


Pic 10

## 5. DIE SONIC-HÖHE 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 11.)

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

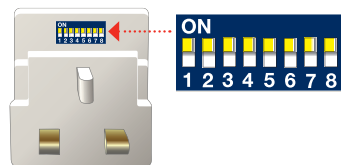


Pic 11

## 6. DIE SCHALTER AM EMPFÄNGER EINSTELLEN

Anhand der Tankhöhentabelle (siehe Abschnitt 10) und der Tankmessung, die Sie zuvor vorgenommen haben, die entsprechenden Multischaltereinstellungen prüfen. Die Multischalter befinden sich in einer Aussparung auf der Rückseite des Empfängers über den Steckerpole. Mit einem Schraubendreher oder der Spitze eines Kugelschreibers den entsprechenden Schalter (z. B.) nach oben schieben (= EIN).

**HINWEIS:** Wenn Schalter 1 auf EIN steht, ist die Warnung bei plötzlichem Abfall aktiviert. Diese Funktionalität ist nur verfügbar, wenn sie mit Advanced-Sendern verwendet wird. Wenn Schalter 2 auf EIN steht, ist der Waveguide-Modus aktiviert. Diese Funktionalität ist nur verfügbar, wenn sie mit Sonic Advanced-Sendern verwendet wird.



Pic 12

## FUNKTIONSWEISE DER WARNUNG BEI PLÖTZLICHEM ABFALL

Der Sonic Advanced-Sender am Tank prüft den Ölstand ungefähr einmal pro Minute. Unter normalen Bedingungen wird der Stand ungefähr einmal alle 30 Minuten an den Empfänger übermittelt. Wird in einem bestimmten Zeitraum ein Stand außerhalb des vordefinierten Schwellen-Auslösestands erreicht (ca. 1,5 cm pro Stunde), schickt der Sender am Tank ein Signal an den Empfänger und es wird ein Alarm an der Empfängereinheit ausgelöst. Im Alarm-Modus gibt die Empfängereinheit einen Sirenton aus und die 10 Anzeigebalken erscheinen nacheinander auf dem Bildschirm. Die rote LED blinkt ebenfalls. Dies kann nur durch Abziehen und Wiederanschießen des Netzsteckers der Empfängereinheit zurückgesetzt werden. Der maximal zulässige Ölverbrauch, der von der Einheit im Hinblick auf die Höhe akzeptiert wird, beträgt 1,5 cm pro Stunde. Fällt der Ölstand innerhalb einer Stunde um mehr als diese Höhe ab, wird der Alarm ausgelöst.

**WARNUNG:** Alarm- und Füllstandfunktion werden deaktiviert, wenn die Einheit feststellt, dass keine Ultraschallabtastung erfolgt („Kein Echo“-Bedingung) (siehe Abschnitt 11 – Technische Informationen). Die „Kein Echo“-Bedingung wird durch ein Dreieckssymbol in der Mitte des Bildschirms mit einer Linie nach rechts angezeigt. Die „Keine

Echo“-Bedingung kann durch einen falschen Einbau der Einheit am Tank verursacht werden oder sie kann in einigen Fällen angeben, dass die Einheit bewegt oder vom Tank entfernt wurde. Ein akustischer Alarm kann den Benutzer darauf hinweisen, dass eine „Keine Echo“-Bedingung oder eine „Übertragung nicht empfangen“-Bedingung aufgetreten ist (siehe Störungssuche für eine Beschreibung dieser Bedingungen). Bitte beachten Sie, dass dies kein Sabotage-Alarm ist und auch nicht als solcher verwendet werden sollte.

- Die Alarmfunktion bei Leerraumständen von weniger als 25 cm ist deaktiviert. Kommt es zu einer Undichtigkeit oder einem Diebstahl, wenn sich der Ölstand näher als 25 cm am Watchman-Sender an der Tankwand befindet, wird der Alarm daher nicht ausgelöst.

- Wenn die Einheit am Tank einen Füllstandabfall erkennt, kann es zu einer Verzögerung kommen, bevor die Information an den Empfänger gesendet wird. Diese Verzögerung dient der Überprüfung und verhindert Fehlarmlage.

- Dieses Produkt ist ausschließlich für Öltanks in Privathaushalten und innerhalb der in den Technischen Daten angegebenen Parameter vorgesehen. Die Verwendung des Produkts außerhalb von Privathaushalten erfolgt auf eigene Gefahr.

## WAVEGUIDE-MODUS

Der Waveguide-Modus (Rohr) wird bei falschen Messwerten oder Fehlalarmen verwendet, die durch Installationsprobleme ausgelöst werden. Im 15-cm-Abstand frei von Hindernissen oder flache (ebene) Stelle am Tank für den Einbau des Senders.

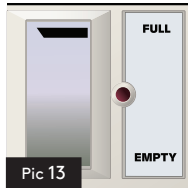
Zusätzlicher Einbau von Halterung und Rohr erforderlich. Weitere Informationen erhalten Sie über das Kundendienstteam unter [sensoreu@kingspan.com](mailto:sensoreu@kingspan.com)

## 7. SENDE R UND EMPFÄNGER AUF EINANDER ABSTIMMEN

Der Empfänger (Teil A) muss auf den Sender (Teil C) abgestimmt werden, um den Systemcode individuell dem Tank zuzuweisen. Den Empfänger in eine leicht erreichbare Steckdose einstecken und einschalten.

Auf dem Display (Abbildung 13) vorne am Empfänger erscheint, wie in der Abbildung gezeigt, oben eine blinkende Balkenanzeige. Dies bedeutet, dass der Empfänger auf den Zuordnungscode wartet. Die Balkenanzeige blinkt 2 Minuten lang weiter. Während dieser Zeit kann der Sender auf den Empfänger abgestimmt werden. Den Sender wie gezeigt (Abbildung 14) ungefähr 20 Sekunden lang gegen die rechte Seite des Empfängers halten, sodass der weiße Punkt am Sender den schwarzen Punkt am Empfänger berührt (wichtig!) und der Zuordnungscode übertragen wird. Auf dem Display erscheinen weitere Anzeigebalken. Wenn alle 10 Anzeigebalken sichtbar sind, blinkt die Anzeige und meldet dadurch, dass der Zuordnungscode übertragen worden ist. Nach der Abstimmung auf den Empfänger muss der Sender sofort am Tank angebracht werden.

• Wenn mehrere Watchman-Geräte installiert werden sollen, muss zwischen den einzelnen Anpassungsvorgängen 15 Minuten gewartet werden.



Pic 13



Pic 14

## 8. DEN SENDE R ANBRINGEN

(A) Bei vorhandenem Sockel – falls mitgeliefert: Den Sender (Teil D) in den Sockel (Teil E) schrauben. Sicherstellen, dass der Sender vertikal und waagrecht auf der Oberseite des Tanks sitzt. (B) Ohne einen Sockel: Den Sender (Teil D) und die Wetterdichtung (Teil B) in das Gewindeloch schrauben.

Sicherstellen, dass die Watchman-Einheit richtig in den Sockel bzw. das Gewindeloch geschraubt wurde und dabei keine Drähte gekreuzt wurden, um Undichtigkeiten auszuschließen. (Siehe Abbildung 15)



Pic 15

## 9. DEN ÖLSTAND IM TANK PRÜFEN

Die Balkenanzeige gibt den Ölstand im Tank wieder.

**Hinweis:** Bevor der erste korrekte Messwert am Watchman angezeigt wird, können bis zu 2 Stunden vergehen.



VOLL



ERSTE WARNUNG



FAST LEER

IHR WATCHMAN SONIC ADVANCED IST JETZT ERFOLGREICH INSTALLIERT

## 10. MULTISCHALTER-EINSTELLTABELLE FÜR DEN WATCHMAN SONIC-EMPFÄNGER

“Die Sonic-Höhe wird durch eine Messung vom Sockel des Senders zum Boden des Tanks ermittelt.

Den nächstgelegenen Wert auf der Tabelle ablesen.

DIP-Schalter 1 Warnung bei plötzlichem Abfall

DIP-Schalter 2 Waveguide-Modus.

Beachten Sie bitte, dass es bis zu 24 Stunden dauern kann, bis die Einstellungen für die Warnung bei plötzlichem Abfall und den Waveguide am Sender aktualisiert sind.”

Tankhöhe (cm)	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8
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	
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		ON
160		ON	ON	ON	ON	
165		ON	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	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		ON
280	ON		ON	ON	ON	
285	ON		ON	ON	ON	ON
290	ON	ON				
295	ON	ON				ON
300	ON	ON			ON	

## 11. TECHNISCHE INFORMATIONEN

Der Watchman Sonic Advanced ist geeignet für Tanks zur Lagerung von Dieselmotorkraftstoff, 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 Lieferfirma. Bei einem Stromausfall oder wenn der Empfänger ausgeschaltet oder an einer anderen Steckdose angeschlossen wird: Nach der Wiederherstellung der Stromversorgung oder wenn das Gerät wieder eingeschaltet wurde, erscheint oben auf dem Display eine blinkende Balkenanzeige. Die Anpassung von Sender und Empfänger muss nicht wiederholt werden. Die obere Balkenanzeige blinkt 2 Minuten lang weiter. Nach Ablauf dieser Zeit wird das letzte gültige Signal angezeigt. Bis zur nächsten Übertragung vom Sender können bis zu 2 Stunden vergehen.

### BATTERIE WECHSELN

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

Kontaktieren Sie bei Einheiten, für die noch Gewährleistung besteht (siehe Abbildung 16) bitte unsere Watchman-Hotline. 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 vorsichtig aus der Halteklammer herausziehen
- Batterie vorsichtig in die Batteriehalterung schieben, ohne dabei die Klemme der Halterung zu verbiegen
- Abdeckung wieder anbringen
- Alle vier Schrauben gleichmäßig festziehen – nicht überdrehen
- Sender und Empfänger durch die Wiederholung von Punkt 6 aufeinander abstimmen
- Sender wieder am Tank anbringen

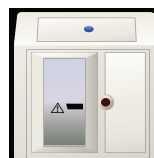
Wenn die Batterie im Sender schwach ist, wird folgende Warnmeldung auf dem LCD-Display angezeigt. Der Ölstand im Tank zusammen mit einem permanent blinkenden Warndreieck. (Siehe Abbildung 16)



BATTERIE SCHWACH 16



ÜBERTRAGUNG NICHT EMPFANGEN 17



KEINE ULTRASCHALLABTASTUNG 18

**Leckerkennung:** Bei Erkennung des Lecks (Watchman Sonic Advanced Plus-Version) ertönt der interne Buzzer alle 10 Sekunden. Bitte Tank prüfen (Tankwall). Fehlalarme können durch ein beschädigtes Kabel oder eine fehlerhafte Installation ausgelöst werden.



WARNUNGEN BEI PLÖTZLICHEM ABFALL 19

### ÜBERTRAGUNG NICHT EMPFANGEN

Wenn der Empfänger lange Zeit keine Daten erhält, wird das in Abbildung 17 dargestellte Symbol auf dem LCD-Display angezeigt. Dies geschieht ca. 24 Stunden nach Erhalt des letzten gültigen Signals. (Siehe Abbildung 16.) Zur Störungsbehebung den Empfänger an einer Stelle installieren, an der das Funksignal empfangen werden kann. Stimmen Sie Empfänger und Sender gemäß Punkt 7 erneut aufeinander ab.

### KEINE ULTRASCHALLABTASTUNG

Wenn der Sender erkennt, dass keine Ultraschallabtastung erfolgt, wird folgende Warnmeldung auf dem LCD-Display angezeigt. Das Warndreieck blinkt permanent und der Anzeigebalken 5 wird eingeblendet. (Siehe Abbildung 18.) Zur Störungsbehebung prüfen, ob der Sender korrekt auf dem Tank sitzt und sicherstellen, dass der Ultraschallstrahl nicht durch eine Tankwand bzw. eine Sicke oder ein Fenster im Tank behindert wird.

### FEHLALARM

Fehlalarme können durch falschen Einbau der Einheit am Tank ausgelöst werden. Bitte stellen Sie sicher, dass die Einheit korrekt am Tank befestigt ist, mit dem korrekten Spiel auf allen Seiten zum Tankboden. (Siehe Abschnitt 2.)

Stellen Sie sicher, dass der Tank keinen Vibrationen durch Wind oder vorbeifahrende Autos ausgesetzt ist. Plötzliche Erschütterungen der Flüssigkeit im Tank durch Vibrationen können Fehlalarme auslösen. Stellen Sie sicher, dass der Tank eben auf einem stabilen Sockel steht.

## 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, Nordirland 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>Display:</b>	Balkenanzeige für den Füllstand, 10 % Tankhöhe pro Balken. Frühwarnanzeige (blinkende Füllstandanzeige) bei einer bestimmten Füllhöhe (siehe Abschnitt 11). Die Tank-leer-Warnung erfolgt mit Hilfe einer roten LED, die bei einer bestimmten Füllhöhe blinkt (siehe Abschnitt 11). Entspricht EN60335.
<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>	Empfänger: 230 V, 50-60 HZ +/- 10%. Sender: 3-Volt-Lithiumzelle.
<b>Lebensdauer der Batterie:</b>	Bis zu 3 Jahre (je nach Tankhöhe und -füllungen, Entleerungsraten).
<b>Funkübertragung:</b>	433 mHz. FM-Übertragung. EN 300-220.
<b>Abmessungen:</b>	Empfänger: 50 x 55 x 35 mm (ohne Antenne). Sender: 70x93 mm.
<b>Max. und min. Betriebstemp. (Sender):</b>	Betriebstemp. Bereich -10 bis +50 °C Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 0-100 % Luftdicht verschlossene Einheit aus UV-beständigem PP3317.
<b>Öffnungsgröße für Tankanschluss:</b>	32 mm 2"-BSP-Außengewindeadapter

**Deklaration:** 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 Montage- und Betriebsanleitung verwendet wird.

**Warnung:** Wenn die Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Geräte mit aggressiven Substanzen in Kontakt kommen, so liegt es in der Verantwortlichkeit des Anwenders, 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.

Vorkehrungen zur Minimierung der Gefahr eines elektrischen Schlags:

- ⓘ Der Empfänger ist nur für Innenräume vorgesehen und darf auf keinen Fall im Freien verwendet werden.
- ⓘ Der Empfänger ist ein versiegeltes Gerät; versuchen Sie nicht, ihn zu öffnen.

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

### 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.

Gewährleistungszeitraum: 1 Jahr  
SUPPORT-KONTAKTADRESSE:  
sensoreu@kingspan.com



© Kingspan Water & Energy Ltd 10-2019 TMG

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Die Warnung bei plötzlichem Abfall ist eine Warnfunktion für den Hauseigentümer und soll als Abschreckung für mögliche Diebe dienen. Sie kann jedoch Diebstähle oder Undichtigkeiten nicht verhindern, daher müssen Hauseigentümer alle erforderlichen Schritte unternehmen, um die Sicherheit des Tanks zu gewährleisten. Kingspan Water & Energy Limited übernimmt keinerlei Haftung für Brennstoffverluste.

Besuchen Sie unseren YouTube-Kanal, wo Sie Installationsvideos ansehen können:



## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

# Watchman® Sonic Advanced/Plus

Equipo de supervisión del nivel de líquido ultrasónico para depósitos de hasta 3 metros de altura

Solo se puede utilizar el producto con depósitos que cumplan los parámetros incluidos 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.



1 Comprobación de nivel, distancia y altura

2 Perforación del depósito

3 Colocación de la base

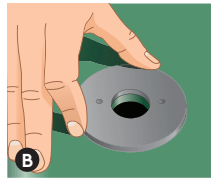
4 Medición del depósito

5 Ajuste de conmutadores DIP

6 Emparejamiento del receptor y el transmisor

7 Montaje del transmisor en la base

8 Comprobación del nivel



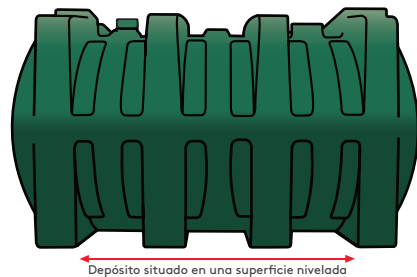
**A.** Empfänger **B.** Sellado hermético **C.** Tornillos **D.** Transmisor Watchman Sonic Advanced **E.** Base Watchman Sonic Advanced Las piezas C y E no son necesarias si la unidad se suministra con un depósito EcoSafe.

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

Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el depósito Watchman Sonic Advanced está:

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.

**NB:** 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

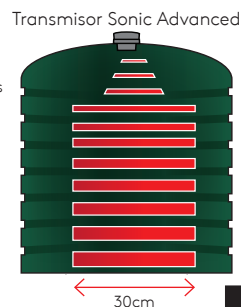
## 2. PREPARACIÓN DEL DEPÓSITO

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

**A) DEPÓSITOS PREPERFORADOS. Option 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.

**Option 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. Asegúrese de que el espacio por debajo de la unidad Watchman Sonic esté libre de obstáculos y que la trayectoria de los rayos ultrasónicos despejada. (Imagen 2)



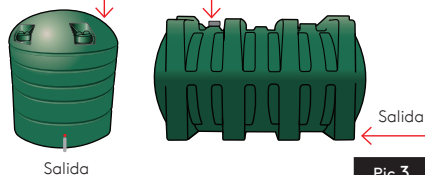
Pic 2

### 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



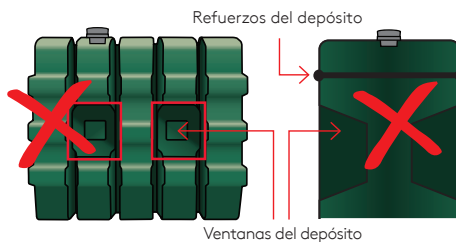
Pic 3

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

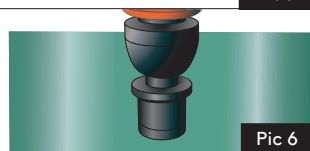
**Nota:** En el caso de los depósitos con ondulaciones de ventanas o con refuerzos internos, compruebe que el Watchman Sonic Advanced no esté situado por encima de 15 cm de la VENTANA o del borde del depósito. Si el Watchman Sonic Advanced está situado por encima o cerca de la zona con ventanas, se transmiten lecturas incorrectas al receptor. (Imagen 5) Compruebe que la trayectoria hasta el fondo del depósito está despejada, como en la imagen 2. Cuando no se realiza correctamente la instalación, la unidad instalada 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. Si la unidad se coloca demasiado cerca de la pared del depósito o cerca de una ventana del depósito se pueden provocar falsas alarmas.



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.

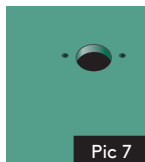


Pic 6

## 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 5 y 6.

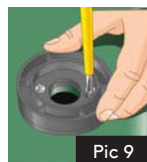
- Retire el tapón del orificio (imagen 7) e introduzca la base del transmisor, procurando que el sellado hermético quede bien sujeto (imágenes 8 y 9).
- Apriete la base del Watchman Sonic Advanced (parte E) en el depósito con los dos tornillos de cabeza cónica autorroscantes de acero inoxidable suministrados (parte C). No lo apriete en exceso.



Pic 7



Pic 8



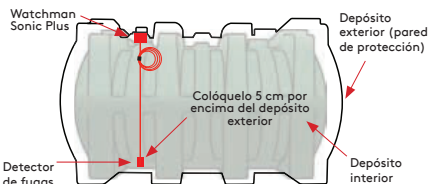
Pic 9

## 4. INSTALACIÓN DEL SENSOR DE LA PARED DE PROTECCIÓN (OPCIONAL)

Después de seguir los pasos 1 a 3 de las instrucciones del receptor Watchman Sonic Plus, el depósito interior debería estar instalado.

El detector de fugas debería quedar suspendido 5 cm por encima del fondo del depósito exterior en el espacio intersticial del depósito exterior, como se muestra en la imagen. Para evitar que el detector de fugas quede apoyado sobre el fondo del depósito, ajuste el cable con la brida para cables que se facilita.

**Nota:** Es imprescindible que el sensor de fugas se coloque verticalmente por encima del fondo del depósito interior y que el cable quede fijado para evitar que se deslice o se alargue. Se puede ajustar la longitud del cable con la brida para cables que se facilita.

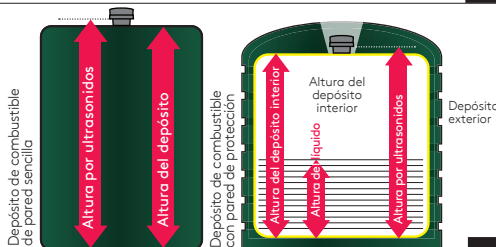


Pic 10

## 5. 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 11).

- La altura no incluye la base/pilares sobre los que se sienta el depósito.



Pic 11

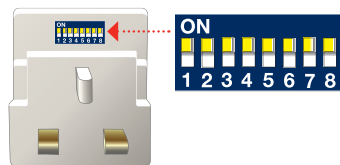
## 6. AJUSTE DE LOS CONMUTADORES DEL RECEPTOR

En la tabla de alturas del depósito (apartado 10), consulte los ajustes de los conmutadores con la medición del depósito que hizo con anterioridad. Los conmutadores están situados en un hueco de la parte posterior del receptor, encima de las clavijas. Con un destornillador o con un bolígrafo de punta roma, suba el conmutador correspondiente (= ON).

**NOTA:** Si el conmutador 1 está encendido, se activa la alarma de descenso repentino.

Esta función solo es válida si se utilizan los transmisores avanzados.

Si el conmutador 2 está encendido, se activa el modo de guía de ondas; esta función solo es válida si se utilizan los transmisores sonic avanzados.



Pic 12

## FUNCIONAMIENTO DEL DESCENSO REPENTINO

El transmisor Sonic Advanced del depósito comprueba el nivel de combustible aproximadamente una vez por minuto. En condiciones normales, transmite esta lectura del nivel al receptor aproximadamente una vez cada media hora. En caso de que en un período determinado (aproximadamente 1,5 cm por hora se alcance un nivel fuera del nivel de activación del umbral predeterminado, el transmisor del depósito enviará una señal al receptor y se activará una alarma en la unidad del receptor. En el modo de alarma, la unidad del receptor emite un sonido de tipo sirena y las diez barras aparecen en la pantalla de manera secuencial. También parpadea el LED rojo. Únicamente será posible reiniciar enchufando y desenchufando la unidad del receptor de la toma eléctrica. El uso de combustible máximo permitido que la unidad acepta en términos de altura es de 1,5 cm por hora. Este es el índice máximo desde el cual la altura puede bajar en una hora sin que se active la alarma.

**ATENCIÓN:** - Las funciones de alarma y de nivel se desactivan si la unidad detecta una condición de ausencia de eco (ref: apartado 11 - Información técnica). La condición de ausencia de eco se indica mediante el símbolo de un triángulo en el centro de la pantalla con una línea a su derecha. La condición de ausencia de eco puede ser resultado de una instalación inadecuada de la unidad en el depósito,

aunque también puede indicar, en determinados casos, que la unidad se ha movido o se ha retirado del depósito. Una alarma acústica puede alertar al usuario de que ha habido una condición de ausencia de eco o una condición de transmisión no oída (consulte en la sección Resolución de problemas la explicación de estas condiciones). Esta alarma no es de manipulación y no debe utilizarse como tal.

- Las funciones de alarma de niveles de altura de espacio vacío de menos de 25 cm se encuentran desactivadas, lo que significa que la alarma no se activa si existe una fuga o un robo cuando el nivel de combustible está más cerca de los 25 cm respecto al transmisor Watchman de la unidad del depósito.

- En caso de que la unidad del depósito detecte un descenso del nivel, la información puede tardar en enviarse al receptor. Este espacio de tiempo se utiliza para activar la validación y como protección contra falsas alarmas.

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

## MODO DE GUÍA DE ONDAS

El modo de guía de ondas (tubo) se utiliza en caso de que se detecten lecturas incorrectas o falsas alarmas con motivo de problemas de instalación. Falta de los 15 cm necesarios de espacio plano (nivelado) y libre de obstrucciones en el depósito para

instalar el transmisor. Es necesario un soporte adicional y la instalación del tubo. Para obtener información, póngase en contacto con el equipo de soporte técnico en la dirección [sensoreu@kingspan.com](mailto:sensoreu@kingspan.com)

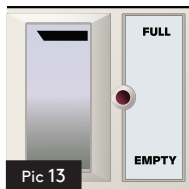
## 7. EMPAREJAMIENTO DEL RECEPTOR Y EL TRANSMISOR

Debe emparejar el receptor (parte A) con el transmisor (parte C) de modo que el código del sistema sea exclusivo a su depósito. Conecte el receptor en una toma de electricidad cercana y enciéndalo.

En la pantalla (imagen 13) de la parte frontal del receptor aparecerá una barra superior parpadeando, tal como ilustra el diagrama.

Esta barra indica que el receptor está a la espera de recibir el código único. La barra parpadeará durante dos minutos, durante los cuales podrá emparejar el transmisor con el receptor. Sujete el transmisor contra la parte derecha del receptor, tal como muestra la imagen 14, de modo que el punto blanco del transmisor entre en contacto con el punto negro del receptor (importante) durante unos 20 segundos, hasta que se transfiera el código único. En la pantalla irán apareciendo más barras. Cuando aparezcan las diez barras, parpadearán para indicar que la transferencia del código se ha realizado correctamente. Una vez emparejado, el transmisor debe instalarse de inmediato en el depósito.

- Si va a instalar más de una unidad Watchman, espere 15 minutos entre un emparejamiento y otro.



Pic 13



Pic 14

## 8. MONTAJE DEL TRANSMISOR

(A) Con una base - según equipamiento: Atornille el transmisor (parte D) a la base (parte E). Asegúrese de que el transmisor está en posición vertical y bien nivelado encima del depósito.

(B) Sin una base: Atornille el transmisor (Part D) y el sellado hermético (Part B) en el orificio roscado.

Compruebe que la unidad Watchman esté bien atornillada a la base o al orificio roscado (según corresponda) y que las roscas no se hayan salido, para garantizar un sellado totalmente hermético. (Imagen 15)



Pic 15

## 9. COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE DEL DEPÓSITO

El gráfico de barras representa el nivel de combustible del depósito.

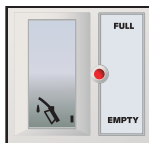
**Nota:** es posible que transcurran dos horas antes de que aparezca la primera lectura precisa de la unidad Watchman.



LLENO



PRIMER AVISO



CASI VACÍO

**EL WATCHMAN SONIC ADVANCED SE HA INSTALADO CORRECTAMENTE**

## 10. TABLA DE AJUSTE DE CONMUTADORES MÚLTIPLES DEL RECEPTOR WATCHMAN SONIC

La altura sónica se establece midiendo desde la base del transmisor al fondo del depósito.  
Busque la medición más similar en la tabla.  
Conmutador DIP 1. Alarma de descenso repentino  
Conmutador DIP 2. Modo de guía de ondas.  
Tenga en cuenta que la actualización de los ajustes de descenso repentino y guía de ondas en el transmisor podrían tardar hasta 24 horas.

Altura del depósito (cm)	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8
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	
110			ON	ON		
115			ON	ON		ON
120			ON	ON	ON	
125			ON	ON	ON	ON
130						
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	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		ON
280	ON		ON	ON	ON	
285	ON		ON	ON	ON	ON
290	ON	ON				
295	ON	ON				ON
300	ON	ON			ON	

## 11. 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. Si se produce un fallo en el suministro eléctrico o si el receptor se desconecta o se conecta en otra toma: Cuando se restablezca el suministro eléctrico o al encender la unidad, en la pantalla del receptor aparecerá la barra superior parpadeando. No es necesario volver a realizar el emparejamiento. La barra superior continuará parpadeando dos minutos, transcurridos los cuales aparecerá la última señal válida. Es posible que la próxima transmisión del transmisor tarde hasta dos horas.

### 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

Si una unidad está en garantía todavía y aparece claramente el símbolo de nivel de pila bajo (Imagen 16), póngase en contacto con la línea de ayuda de Watchman. 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.
  - Deslice y extraiga con cuidado la pila desde debajo de la sujeción del compartimento para pilas.
  - Deslice e introduzca con cuidado la pila en el compartimento para pilas y preste atención para no doblar la sujeción del compartimento.
  - Vuelva a colocar la tapa.
  - Apriete de forma homogénea los cuatro tornillos, sin aplicar una fuerza excesiva.
  - Empareje el transmisor y el receptor siguiendo de nuevo las instrucciones del punto 6.
  - Vuelva a colocar el transmisor en el depósito.
- Si el receptor detecta un nivel bajo de la pila, aparecerá en la pantalla un mensaje de aviso, que consta del nivel de combustible del depósito y de un triángulo de aviso parpadeando de forma constante. (Imagen 16).

## 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:

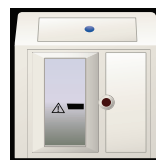
- Se hayan utilizado en condiciones de funcionamiento o ambientales diferentes de aquellas para las que se diseñaron.
- Hayan sido objeto de daños físicos, de una manipulación o una instalación incorrecta o hayan resultado dañados durante el transporte.
- Se hayan adquirido hace más de 1 año. (Se exigirá 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



NIVEL DE LA PILA BAJO 16



TRANSMISIÓN NO DETECTADA 17



SIN RESPUESTA 18

**Detección de fugas:** Si se detecta una fuga (versión Watchman Sonic Advanced Plus) el avisador acústico suena cada 10 segundos. Compruebe el depósito (pared de protección). Se pueden generar falsas alarmas por la presencia de cables dañados o una instalación incorrecta.



AVISO DE DESCENSO REPENTINO 19

### TRANSMISIÓN NO DETECTADA

Si el receptor detecta que una transmisión ha dejado de recibirse hace rato, aparecerá en la pantalla el símbolo de la imagen 17. Este mensaje no aparecerá hasta transcurridos 24 horas desde la última señal recibida correctamente. (Imagen 16). Para corregir esta situación, sitúe el receptor en un lugar en el que pueda recibir la transmisión. Vuelva a emparejar el receptor y el transmisor siguiendo las instrucciones del punto 7.

### SIN RESPUESTA

Si el receptor detecta una situación de respuesta nula, aparecerá en la pantalla un mensaje de aviso formado por un triángulo de aviso parpadeando de forma constante y la barra indicadora número 5 encendida. (Imagen 18). Para corregir esta situación, compruebe que el transmisor esté bien situado en el depósito y que no haya interferencias provocadas por las paredes, un surco o una ventana del depósito.

### FALSA ALARMA

Las falsas alarmas pueden ser el resultado de una instalación deficiente de la unidad en el depósito. Asegúrese de que la unidad está bien colocada en el depósito con el espacio despejado necesario a ambos lados del fondo del depósito. (véase el apartado 2).

Asegúrese de que el depósito no es propenso a sufrir vibraciones causadas por el viento o el tráfico. Los movimientos repentinos del líquido del depósito causados por las vibraciones pueden provocar falsas alarmas. Compruebe que el depósito está nivelado sobre una base estable.

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, Irlanda del Norte 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>Pantalla:</b>	Indicador del nivel con gráfico de barras, 10% de la altura del depósito por barra. Primer aviso (parpadeo) activado en una altura predeterminada por encima de la base del depósito (véase el apartado 11). Indicador LED rojo de depósito vacío en una altura predeterminada por encima de la base del depósito. (véase el apartado 11) Conforme con la norma EN60335.
<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>	Receptor: 230 V, 50-60 Hz +/- 10%. Transmisor: Pila de litio de 3 voltios.
<b>Vida útil de la pila:</b>	Hasta 3 años (en función de la altura del depósito, las operaciones de relleno y los drenajes).
<b>Comunicación inalámbrica:</b>	433 mHz. Transmisión FM. EN 300-220.
<b>Dimensiones:</b>	Receptor: 50 x 55 x 35 mm (sin la antena). Transmisor: 70 x 93 mm.
<b>Temp. máx. y mín. de funcionamiento (transmisor):</b>	Temp. de funcionamiento Alcance de -10 °C a +50 °C. Humedad de funcionamiento: 0-100%. Unidad sellada hermética fabricada con PP3317 con estabilización UV.
<b>Tamaño del orificio para el montaje del depósito:</b>	32 mm Adaptador de rosca externa BSP de 2 pulg.

**Declaración:** Este aparato está diseñado para evitar lesiones físicas u otros daños provocados por el contacto, 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.

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, tenga en cuenta que:

- ❗ El receptor está pensado solo para entornos interiores, por lo que no debe utilizarlo en el exterior.
- ❗ El receptor es una unidad sellada; y no debe tratar de abrirlo.

Suministrado por Kingspan Water & Energy Ltd  
180 Gilford Road, Portadown, Co. Armagh, Irlanda del Norte

### Información de seguridad

No sustituya el receptor 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 electroestático. Limpie 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.

Periodo de garantía: 1 año  
CONTACTO Y ASISTENCIA:  
sensoreu@kingspan.com



© Kingspan Water & Energy Ltd 10-2019 TMG

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: El aviso de descenso repentino actúa como aviso para el propietario de la vivienda y su objetivo es el de disuadir ante cualquier posible robo. Sin embargo, no puede evitar el robo o la fuga y los propietarios de viviendas deben tomar todas las precauciones posibles para asegurarse de que el depósito está seguro. Kingspan Water & Energy Limited no acepta ninguna responsabilidad ante las pérdidas de combustible.

En nuestro canal de YouTube encontrará videos que le ayudarán con la instalación:



---

**Kingspan Water & Energy Ltd.**

180 Gilford Road | Portadown

Co. Armagh | Northern Ireland | BT63 5LF

T: +44 (0) 28 3836 4415

E: [sensor@kingspan.com](mailto:sensor@kingspan.com)

[kingspan.com](http://kingspan.com)

