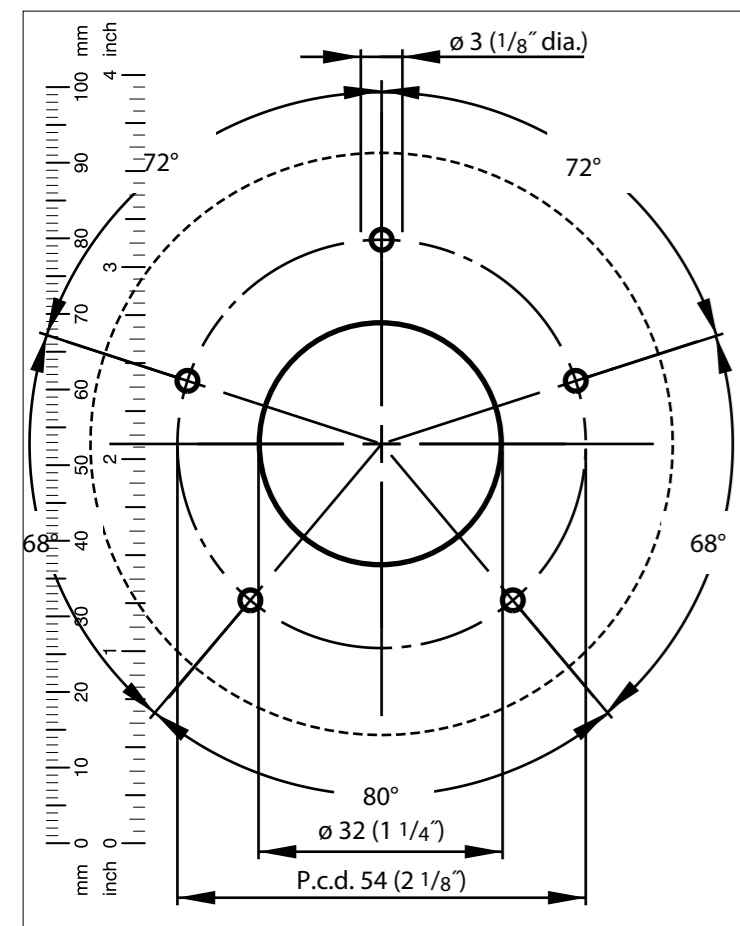


**Boormal**  
**Drill pattern**  
**Bohrschablone**

**Gabarit**  
**Plantilla**  
**de perforación**

**Dima di foratura**  
**Padrão de furação**



1	Ultrasonische niveausensor	Ultrasonic level sensor	Ultraschall-niveausensor
2	Niveaumeter	Level gauge	Niveaumesser
3	Accu	Battery	Batterie
4	Zekering	Fuse	Sicherung
5	Contactslot	Key switch	Zündschloß
6	Lichtschakelaar	Light Switch	Lichtschalter
7	2e Niveaumeter	2nd. Level gauge	2. Niveaumesser
8	8-polige connector, WWCP	8-pole connector, WWCP	8-poliger Anschluss, WWCP

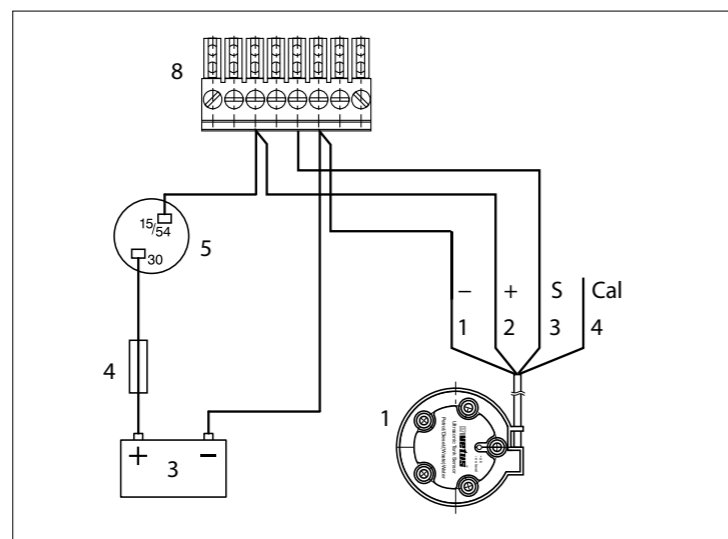
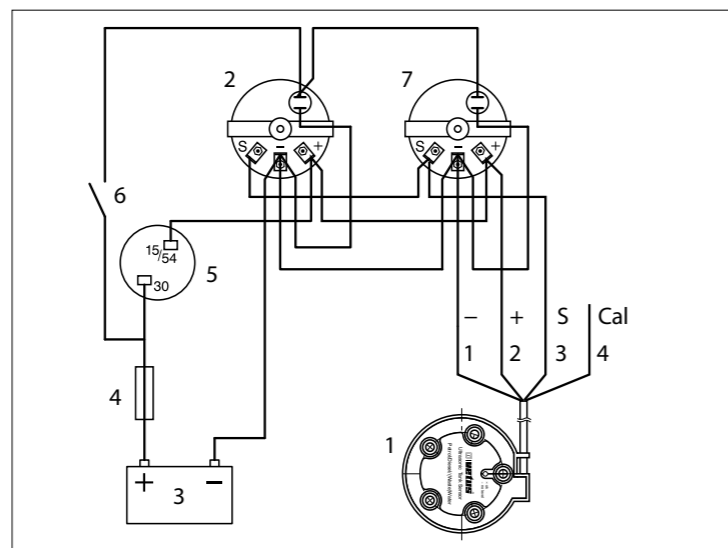
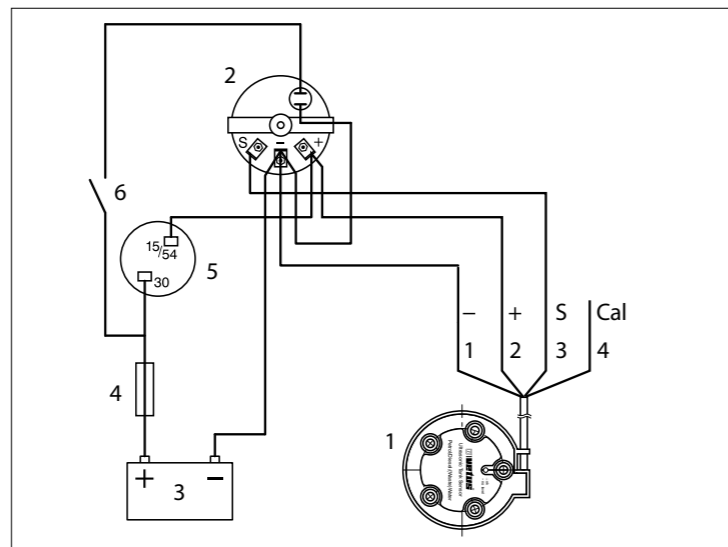
Kleurcode bedrading	Wiring colour code	Farbcodes Verkabelung
1 - Wit	- White	- Weiß
2 + Bruin	+ Brown	+ Braun
3 S Groen	S Green	S Grün
4 Cal Geel	Cal Yellow	Cal Gelb

1	Captur de niveau ultrasonore	Sensore di livello ultrasónica	Sensore di livello d ultrasuoni
2	Indicateur de niveau	Indicador nivel	Indicatore di livello
3	Batterie	Bateria	Batteria
4	Fusible	Fusible	Fusibile
5	Contacteur d'allumage	Contacto	Contatto con la chiave
6	Interrupteur d'éclairage	Interruptor de la luz	Interruttore della luce
7	2e indicateur de niveau	2do. indicador nivel	2° indicatore di livello
8	Connecteur à 8 pôles, WWCP	Conector de 8 polos, WWCP	Connettore 8 poli, WWCP

Code des couleurs de câblage	Código de color del cableado	Codice colori fili
1 - Blanc	- Bianco	- Bianco
2 + Brun	+ Marrón	+ Marrone
3 S Vert	S Verde	S Verde
4 Cal Jaune	Cal Amarillo	Cal Giallo

**Aansluitschema's**  
**Wiring diagrams**  
**Schaltplan**  
**Diagramas de cableado**

**Diagrammes de câblage**  
**Schemi Elettrici**  
**Diagrama elétrico**



1	Sensor de nível ultrassônico	Esquema de cores
2	Indicador de nivel	1 - Branco
3	Bateria	2 + Marrom
4	Fusível	3 S Verde
5	Chave de bateria	4 Cal Amarelo
6	Interruptor	
7	2º Indicador de nível	
8	Conector 8 polos, WWCP	

**NEDERLANDS**

## Inleiding

De ultrasonische tankniveausensor meet contactloos het vloeistofniveau. De sensor is geschikt voor drinkwater, brandstof (zowel dieselolie als benzine) en vuilwater (zowel zwartwater als grijswater) en kan worden toegepast in combinatie met elke Vetus tankniveaumeter en met het controlepaneel voor vuilwater (WWCP). De sensor werkt niet bij toepassing op metalen tanks.

**Als de spanning is ingeschakeld zal de LED bovenop de sensor altijd groen knipperen!**

## Installatie

**N.B. Indien de sensor in een (deels) gevulde tank wordt gemonteerd, moet de sensor vóór de installatie worden gekalibreerd.**

**Voer bij een lege tank eerst de installatie uit.**

Breng in het hoogst gelegen, **horizontale**, vlak van de tank, tenminste 5 cm vrij van wanden en slingerschotten een montagegat aan zoals is aangegeven in de tekening. De sensor is voorzien van een 5-gats SAE-montageflens. Reinig de binnenzijde van de tank na het maken van het montagegat. Monteer de sensor met de meegeleverde pakking en schroeven om een dampdichte afdichting te verkrijgen. Indien andere dan de meegeleverde schroeven worden toegepast mag de maximale diameter 5 mm bedragen! Sluit de sensor aan op de tankniveaumeter zoals in de schema's is aangegeven en voer de kalibratieprocedure uit.

## Kalibreren

De sensor moet worden gekalibreerd voor de inwendige hoogte van de tank.

### Alleen bij een gevulde tank of een tank zonder vlakke bodem (bijvoorbeeld een V-vormige )tank:

Meet de inwendige hoogte van de tank op, stel de sensor horizontaal op boven een vlak met een harde ondergrond. De hoogte sensor tot het vlak moet gelijk zijn aan de inwendige hoogte van de tank. Sluit de sensor (tijdelijk) aan zoals in de schema's is aangegeven.

- Schakel de spanning in. De sensor begint nu met meten. De LED aan de bovenzijde van de sensor zal **groen** gaan knipperen.
- Maak met de gele draad kort contact met de plus (+) van de voedingsspanning. De LED zal rood/groen gaan knipperen. Als de LED stopt met rood/groen knipperen is de kalibratie voltooid.
- Controle: de tankniveaumeter of het controlepaneel voor vuilwater (WWCP) moet aangeven dat de tank leeg is.

## Technische gegevens

Voedingsspanning : 12 of 24 Volt  
Stroomverbruik : 35 mA  
Uitgang : Analooq, geschikt voor 1 of 2 x Vetus tankniveaumeter of 1 x WWCP (controlepaneel voor vuilwater)

Bereik : 120 cm  
Nauwkeurigheid : +/- 5% (temperatuurgecompenseerd)  
Opslagtemperatuur : -20° - +70°C  
Gebruikstemperatuur : 0 - +50°C  
Bestand tegen : Drinkwater, grijs water, zwart water, (Bio)Diesel en Benzine

## Storing zoeken

**Problem:** De LED aan de bovenzijde van de sensor knippert niet of soms groen.

Oorzaak:	Oplossing:
De voedingsspanning is te laag.	Laadt de accu op.
De sensor is scheef in de tank gemonteerd.	Plaats de sensor vlak op de tank.
Het gat in de tank is te klein waardoor de kraag aan de onderzijde van de sensor op de tankwand rust.	Het gat in de tank moet minimaal 32 mm groot zijn.
De sensor is aan de onderzijde vervuild.	Reinig de sensor met een vochtige doek of borstel.
De tank is hoger dan de maximaal te meten hoogte.	-

**ENGLISH**

## Introduction

The ultrasonic level sensor measures the liquid level in tanks without making any contact. The sensor is suitable for drinking water, fuel (both diesel oil and petrol) and dirty water (both black and grey water) and can be used in combination with every Vetus level meter and with the control panel for dirty water (WWCP). The sensor does not work when applied on metal tanks.

**When the power is switched on the LED on top of the sensor will always flash green!**

## Installation

**N.B. If the sensor is installed in a tank that is full or partly full it must be calibrated before it is installed.**

**Install the sensor first if the tank is empty.**

Cut a fitting hole in the highest **horizontal** surface of the tank at least 5 cm away from walls and wash bulkheads as shown in the drawing. The sensor has a 5-hole SAE fitting flange. Clean the inside of the tank after cutting the fitting hole. Fit the sensor using the packing and screws provided so as to obtain a vapour-proof seal. If screws other than those supplied are used the maximum diameter allowed is 5 mm! Connect the sensor to the level meter as shown in the wiring diagrams and carry out the calibration procedure.

## Calibration

The sensor has to be calibrated for the internal height of the tank.

### Only for a filled tank or a tank without a flat bottom (for example a V-shaped tank):

Measure the internal height of the tank; set up the sensor horizontally above a hard, flat surface. The height of the sensor to the surface must be equal to the internal height of the tank. Connect the sensor temporarily as shown in the wiring diagrams.

- Switch on the power. The sensor will now begin to measure. The LED on the top of the sensor will flash **green**.
- Contact the plus (+) of the power supply briefly with the yellow wire. The LED will flash red/green. When the LED stops flashing red/green calibration has been completed.
- Check: If the calibration has been carried out correctly, the level meter or the control panel for dirty water (WWCP) will indicate that the tank is empty.

## Technical Data

Power supply : 12 or 24 Volt  
Current taken : 35 mA  
Output : Analogue, suitable for 1 or 2 Vetus level meters or 1x WWCP (control panel for dirty water)

Range : 120 cm (48")  
Accuracy : +/- 5% (temperature compensated)  
Storage temperature : -20° - +70°C (-4° - +158°F)  
Useful temperature range : 0 - +50°C (32° - +122°C)  
Resistant to : Drinking water, grey water, black water, (bio)-diesel and petrol

## Problem solving

**Problem:** The LED on the top of the sensor does not flash, or only sometimes green.

Cause:	Solution:
The voltage from the power supply is too low.	Charge the battery.
The sensor is fitted crooked in the tank.	Position the sensor horizontally in the tank.
The hole in the tank is too small so that the flange at the bottom of the sensor is resting on the tank wall.	The hole in the tank must be at least 32 mm in size.
The sensor is dirty on the bottom.	Clean the sensor using a damp cloth or a brush.
The tank is higher than the maximum height that can be measured.	-

*Installatiehandleiding*

*Installation manual*

*Installationshandbuch*

*Manuel d'installation*

*Manual de instalación*

*Manuale d'installazione*

*Manual de instalação*



**Ultrasonische niveausensor, Analoge versie**

**Ultrasonic level sensor - Analogue version**

**Analoger Ultraschall-tankniveausensor**

**Captur de niveau ultrasonore, Version analogue**

**Sensore di livello di fluido ultrasónica, Versión analógica**

**Sensore di livello ad ultrasuoni, Versione analogica**

**Sensor de nível ultrassônico, versão analógica**

# SENSORA

Copyright © 2021 Vetus b.v. Schiedam Holland

**Hoofdafmetingen**

**Principal dimensions**

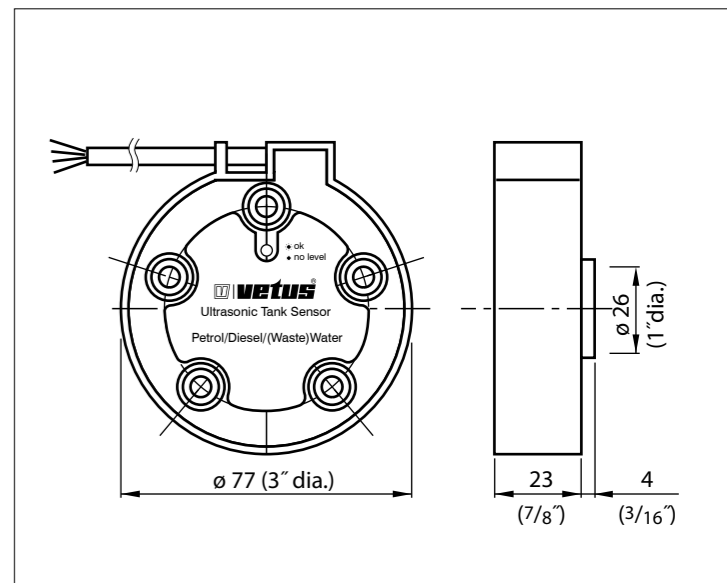
**Hauptabmessungen**

**Dimensions principales**

**Dimensiones principales**

**Dimensioni principali**

**Dimensões principais**



Fokkerstraat 571 - 3125 BD Schiedam - The Netherlands  
Tel.: +31 (0)88 4884700 - sales@vetus.com - www.vetus.com

DEUTSCH
---------

### Vorbemerkung

Der Ultraschall-Niveausensor misst kontaktfrei den Flüssigkeitsstand in einem Tank. Der Sensor eignet sich für Trinkwasser, Treibstoffe (Diesel und Benzin) und Schmutzwasser (Abwasser und Grauwasser) und kann in Kombination mit jedem Vetus-Niveaumessgerät und mit der Schmutzwasser-Kontrollanzeige (WWCP) eingesetzt werden. Bei Metalltanks funktioniert der Sensor nicht.

**Ist der Strom eingeschaltet, muss die LED über dem Sensor kontinuierlich in grün blinken!**

### Installation

**Hinweis: Wird der Sensor in einem (teilweise) gefüllten Tank montiert, muss er vor der Installation kalibriert werden.**

**Bei einem leeren Tank zunächst die Installation vornehmen.**

Stellen Sie an der höchstgelegenen **horizontalen** Fläche des Tanks in einer Entfernung von mindestens 5 cm von der Tankwand und den Innenschotten ein Montageloch so her, wie in der Zeichnung dargestellt. Der Sensor ist mit einem 5-Loch-SAE-Montageflansch versehen. Reinigen Sie nach der Herstellung des Montage Lochs die Tankinnenseite. Montieren Sie den Sensor mit der mitgelieferten Dichtung und den Schrauben so, dass eine gasdichte Abdichtung vorhanden ist Werden andere als die mitgelieferten Schrauben verwendet, darf deren Durchmesser maximal 5 mm betragen! Schließen Sie den Sensor an das Niveaumessgerät an, wie auf den Zeichnungen dargestellt, und führen Sie das Kalibrierungsverfahren durch.

### Kalibrieren

Der Sensor muss auf die Innenhöhe des Tanks kalibriert werden.

<p><b>Nur wenn der Tank gefüllt ist oder wenn es sich um einen Tank ohne flachen Boden handelt (z.B. einen V-förmigen Tank):</b></p> Messen Sie die Innenhöhe des Tanks aus und platzieren Sie den Sensor horizontal oberhalb einer Fläche mit hartem Untergrund. Dabei muss die Höhe des Sensors über dieser Fläche der Innenhöhe des Tanks entsprechen. Schließen Sie den Sensor (vorübergehend) so an, wie in den Zeichnungen dargestellt.
---

- Schalten Sie den Strom ein. Der Sensor beginnt nun mit der Messung. Die LED auf der Oberseite des Sensors fängt an, **grün** zu blinken.
- Stellen Sie einen Kurzschluss zwischen dem gelben Kabel und dem Plus-Pol (+) der Stromversorgung her. Die LED beginnt, abwechselnd rot und grün zu blinken. Wenn die LED damit aufhört, abwechselnd rot und grün zu blinken, ist die Kalibrierung abgeschlossen.
- Kontrolle: Wenn die Kalibrierung korrekt durchgeführt wurde, muss das Niveaumessgerät bzw. die Schmutzwasser-Kontrollanzeige (WWCP) anzeigen, dass der Tank leer ist.

### Technische Daten

Stromversorgung	: 12 oder 24 Volt
Stromverbrauch	: 35 mA
Ausgang	: Analog, geeignet für 1 oder 2 Vetus-Niveaumessgeräte oder 1 WWCP (Schmutzwasser-Kontrollanzeige)
Messbereich	: 120 cm
Genauigkeit	: +/- 5 <span> </span> % (mit Temperausgleich)
Lagertemperatur	: -20° - +70°C
Einsatztemperatur	: 0 - +50°C
Resistent gegen	: Trinkwasser, Grauwasser, Abwasser, (Bio-)Diesel und Benzin

### Störungen beheben

**Problem:** Die LED auf der Oberseite des Sensors blinkt nicht oder nur ab und zu in grün.

<b>Ursache:</b>	<b>Lösung:</b>
Die Stromversorgung ist zu schwach.	Laden Sie den Akku auf.
Der Sensor wurde schief im Tank installiert.	Bringen Sie den Sensor eben auf dem Tank an.
Das Loch im Tank ist zu klein, sodass der Kragen an der Sensor-Unterseite auf der Tankwand aufliegt.	Das Loch im Tank muss mindestens 32 mm groß sein.
Der Sensor ist an der Unterseite verschmutzt.	Reinigen Sie den Sensor mit einem feuchten Tuch oder einer Bürste.
Der Tank ist höher als die maximal messbare Höhe (Messbereich).	-

*weinert* Ultrasonic level sensor - Analogue version

090429.03

FRANÇAIS
----------

### Introduction

Le capteur de niveau à ultrasons mesure sans contact le niveau de liquide dans les réservoirs. Le capteur convient pour des réservoirs d’eau potable, de carburant (essence et diesel) et d’eaux usées (eaux grises et eaux noires) et il peut être utilisé en combinaison avec n’importe quel indicateur de niveau Vetus et avec le panneau de commande pour eaux usées (WWCP). Le capteur ne fonctionne pas avec des réservoirs métalliques.

**Lorsque l’appareil est sous tension, la diode verte sur le dessus du capteur doit toujours clignoter !**

### Installation

**N.B. Si le capteur est installé dans un réservoir plein (ou partiellement rempli), le capteur devra être étalonné avant son installation.**

**Si le réservoir est vide, installer d’abord le capteur.**

Pratiquer un trou de montage dans la partie **horizontale**, la plus élevée, du réservoir, à au moins 5 cm des parois ou des cloisons, comme indiqué sur le dessin. Le capteur est pourvu d’une bride de montage SAE à 5 trous. Nettoyer l’intérieur du réservoir après avoir percé le trou de montage. Monter le capteur à l’aide de la garniture et des vis fournies de façon à obtenir un étanchement aux vapeurs. Si l’on utilise d’autres vis que celles fournies, leur diamètre ne doit pas dépasser 5 mm ! Raccorder le capteur à l’indicateur de niveau comme indiqué sur les croquis et procéder à l’étalonnage.

### Étalonnage

Le capteur doit être étalonné pour la hauteur intérieure du réservoir.

<p><b>Uniquement en cas de réservoir plein ou de réservoir sans fond plat (par exemple à fond en V)<span> </span>:</b></p> Mesurer la hauteur intérieure du réservoir, disposer le capteur horizontalement au-dessus d’une surface plane et dure. La hauteur entre le capteur et la surface doit être égale à la hauteur intérieure du réservoir. Raccorder (provisoirement) le capteur comme indiqué sur les croquis.
--

- Mettre sous tension. Le capteur commence à effectuer la mesure. La diode **verte** située sur le capteur clignote.
- Mettre brièvement le fil jaune en contact avec le positif (+) de la tension d’alimentation. La diode rouge/verte clignote. L’étalonnage est terminé dès que la diode rouge/verte s’arrête de clignoter.
- Contrôle : Si l’étalonnage a été effectué correctement, l’indicateur de niveau ou le panneau de commande pour eaux usées (WWCP) indiquera que le réservoir est vide.

### Fiche technique

Tension d’alimentation	: 12 ou 24 volts
Consommation de courant	: 35 mA
Sortie	: Analogique, prévue pour 1 ou 2 indicateurs de niveau Vetus ou 1 x WWCP (panneau de commande pour eaux usées)
Portée	: 120 cm
Précision	: +/- 5% (température compensée)
Température de stockage	: -20° - +70°C
Température d’utilisation	: 0 - +50°C
Résiste à	: Eau potable, eaux grises, eaux noires, diesel et essence (Bio)

### Recherche de pannes

**Problème :** La diode verte située sur le capteur ne clignote pas ou clignote de temps en temps.

<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
La tension d’alimentation est trop basse,	Recharger la batterie.
Le capteur n’a pas été monté droit.	Installer le capteur à plat sur le réservoir.
Le trou dans le réservoir est trop petit ce qui fait que le col sous le capteur appuie sur la paroi du réservoir.	Le trou dans le réservoir doit faire au moins 32 mm de diamètre.
La partie inférieure du capteur est sale.	Nettoyer le capteur à l’aide d’une brosse ou d’un chiffon humide.
Le réservoir est plus haut que la hauteur maximum à mesurer.	-

ESPAÑOL
---------

### Introducción

El sensor de nivel ultrasónico mide el nivel de fluido de los tanques sin tocarlo. El sensor es adecuado para agua potable, combustible (tanto diesel como gasolina) y agua sucia (tanto aguas negras como aguas grises) y se puede utilizar junto con todos los medidores de nivel de Vetus y con el panel de control para aguas sucias (WWCP). El sensor no funciona cuando se utiliza en tanques metálicos.

**¡Cuando está conectada la alimentación, el LED encima del sensor está siempre intermitente en verde!**

### Instalación

**Nota: Cuando se instala el sensor en un tanque (parcialmente) lleno, se debe calibrar el sensor antes de su instalación.**

**Instale primero el sensor si el tanque está vacío.**

Haga un orificio de montaje en el lado **horizontal** más alto del tanque, a una distancia mínima de 5 cm de los lados y de los deflectores de aceite, como se indica en el dibujo.El sensor está provisto de una brida SAE con 5 orificios. Limpie el interior del tanque después de haber hecho el orificio de montaje. Monte el sensor con su empaque y tornillos para conseguir una estanqueidad contra vapores. Si se usan otros tornillos en lugar de los suministrados, no deben de tener más de 5 mm de diámetro. Conecte el sensor en el medidor del nivel según las indicaciones del diagrama y realice la calibración.

### Calibración

El sensor se debe calibrar para la altura interna del tanque.

<p><b>Sólo para tanque lleno o tanque sin fondo plano (por ejemplo en forma de ‘v’)<span> </span>:</b></p> Mida la altura interna del tanque, coloque el sensor horizontalmente sobre una superficie con un fondo duro. La altura entre el sensor y la superficie debe ser igual a la altura interna del tanque. Conecte (temporalmente) el sensor según las indicaciones del diagrama.
---

- Conecte la tensión. El sensor empezará a hacer las mediciones. El LED en la parte superior del sensor empezará a parpadear en **verde**.
- Haga brevemente un contacto con el cable amarillo en el lado positivo (+) de la fuente de alimentación. El LED empezará a parpadear en rojo y verde. Cuando el LED termina de parpadear en rojo y verde, se habrá completado la calibración.
- Revisión: Si la calibración se ha hecho correctamente, el medidor de nivel del panel de control para aguas sucias (WWCP) indicará que el tanque está vacío.

### Datos técnicos

Fuente de alimentación	: 12 ó 24 voltios
Consumo de corriente	: 35 mA
Salida	: Analógica, adecuada para 1 ó 2 medidores de nivel Vetus o 1 WWCP (panel de control para aguas sucias).
Alcance	: 120 cm.
Precisión	: +/- 5% (compensado según la temperatura)
Temperatura de almacenamiento	: -20° a +70°C
Temperatura de funcionamiento	: 0 a +50°C
Resistente a <span> </span> :	Agua potable, aguas grises, aguas negras, (bio) diesel y gasolina

### Detección de fallas

**Problema:** El LED en la parte superior del sensor no parpadea o solamente a veces parpadea en verde.

<b>Causa:</b>	<b>Solución:</b>
Tensión de la fuente de alimentación demasiado baja.	Cargue la batería.
El sensor se ha montado torcido en el tanque.	Coloque el sensor horizontalmente en el tanque.
El orificio del tanque es demasiado pequeño y la brida en la parte inferior del sensor descansa por encima del borde del tanque.	El orificio d el tanque debe tener como mínimo 32 mm.
La parte inferior del sensor está sucia.	Limpie el sensor con un trapo húmedo o un cepillo.
El tanque está más alto que el alcance máximo del sensor.	-

*weinert* Ultrasonic level sensor - Analogue version

090429.03

ITALIANO
----------

### Introduzione

Sensore di livello ad ultrasuoni misura il livello dei fluidi nei serbatoi senza venirne a contatto. Il sensore è indicato unicamente per acqua potabile, combustibile (sia diesel, sia benzina), e acqua reflua (sia acque nere, sia grigie) e può essere applicato in combinazione con tutti i misuratori di livello Vetus e con il pannello di controllo per le acque reflue (WWCP). Il sensore non funziona con i serbatoi di metallo.

**Quando la tensione è inserita il LED sopra il sensore**

### Installazione

**N.B. Se il sensore viene montato in un serbatoio parzialmente riempito, esso deve essere calibrato prima dell’installazione.**

**In caso di serbatoio vuoto installate il sensore prima di riempire il serbatoio.**
Praticate un foro di montaggio nella parte **orizzontale** più alta del serbatoio, ad alme-no 5 cm da pareti e divisori, come indicato nel disegno. Il sensore è dotato di una flangia di montaggio SAE a 5 fori. Pulite l’interno del serbatoio dopo avere praticato il foro di montaggio. Montate il sensore con le viti e la guarnizione in dotazione, per ottenere una tenuta a prova di vapore. Se si utilizzano viti diverse da quelle in dotazione, il loro diametro non deve essere superiore a 5 mm! Collegate il sensore al misuratore di livello, come indicato negli schemi, ed eseguite la procedura di calibratura.

### Calibratura

Il sensore deve essere calibrato per l’altezza interna del serbatoio.

<p><b>Solo in caso di serbatoio pieno o serbatoio senza fondo piatto (ad esempio un serbatoio a V)<span> </span>:</b></p> Misurate l’altezza interna del serbatoio, disponete il sensore orizzontalmente al di sopra di una superficie piana e rigida. L’altezza tra il sensore e la superficie deve essere uguale all’altezza interna del serbatoio. Collegate (temporanea-mente) il sensore come indicato nello schema.
---

- Alimentate il sensore. Il sensore comincerà ad effettuare la misurazione. Il LED sopra il sensore comincia a lampeggiare in verde.
- Tenete brevemente il filo giallo a contatto con il positivo (+) dell’alimentazione. Il LED lampeggerà rosso/verde. Quando il LED smette di lampeggiare rosso/verde la calibratura è avvenuta.
- Controllo: Se la calibratura è corretta il misuratore di livello o il pannello di controllo delle acque reflue (WWCP) indicheranno che il serbatoio è vuoto.

### Dati tecnici

Tensione di alimentazione	: 12 o 24 Volt
Consumo di corrente	: 35 mA
Uscita	: Analogico, indicato per 1 o 2 misuratori di livello Vetus o 1 WWCP (pannello di controllo per acque reflue)
Altezza massima di misurazione	: 120 cm
Accuratezza	: +/- 5% (temperatura compensata)
Temperatura di stoccaggio	: -20° - +70°C
Temperatura di esercizio	: 0 - +50°C
Resistente a <span> </span> :	acqua potabile, acque grigie, acque nere, Diesel e Benzina (Bio)

### Ricerca guasti

**Problema:** Il LED sopra il sensore non lampeggia o a volte lampeggia in verde.

<b>Causa:</b>	<b>Rimedio:</b>
La tensione di alimentazione è troppo bassa.	Caricate a batteria.
Il sensore non è stato montato perfet-tamente dritto.	Disponete il sensore piatto sopra il serbatoio.
Il foro nel serbatoio è toppo piccolo per cui il colletto sotto il sensore poggia sulla parete del serbatoio.	Il foro nel serbatoio deve avere un dia-metro minimo di 32 mm.
La parte inferiore del sensore è sporca.	Pulite il sensore con un panno umido o una spazzola.
Il serbatoio è più alto dell’altezza massi-ma misurabile.	-

*weinert* Ultrasonic level sensor - Analogue version

090429.03

PORTUGUÉS
-----------

### Introdução

Sensores de nível ultrassônicos medem o nível de líquido nos tanques sem entrar em contato com o mesmo. O sensor é indicado para uso com água, combustível (gasolina e diesel), águas residuais (águas negras e cinzas) e podem ser utilizados em combinação com qualquer indicador d nível Vetus e com o painel para águas residuais WWCP. O sensor é indicado para uso em tanques de fibra e plástico. Este sensor não é indicado para uso em tanques metálicos.

**Quando o sensor é energizado, o LED na superfície do sensor sempre piscará verde.**

### Instalação

**Nota: Se o sensor for instalado em um tanque parcialmente ou completamente cheio, é necessário realizar a calibração antes da instalação**

**Instale o sensor inicialmente com o tanque vazio.**

Faça um furo na superfície horizontal e plana mais alta no tanque. Este furo deve estar no mínimo 5cm distante das paredes e anteparas como indicado no desenho. O sensor possui flange padrão SAE de 5 furos. Limpe o interior do tanque após realizar o furo para o sensor. Instale o sensor utilizando os parafusos fornecidos para garantir a vedação. Se outros parafusos forem utilizados, o diâmetro máximo permitido é de 5 mm! Conecte o sensor ao indicador de nível como mostrado nos diagramas e faça os procedimentos de calibração.

### Calibração

O sensor deve ser calibrado para a altura interna do tanque.

<p><b>Apenas para tanques com líquido ou tanques sem base plana ( tanque em formato V por exemplo)</b></p> Meça a altura interna do tanque e posicione o sensor horizontalmente sobre uma superfície rígida e plana. A altura do sensor na superfície deve ser igual à altura interna do tanque. Conecte o sensor temporariamente conforme mostra-do nos diagramas elétricos.
---

- Ligue a energia. O sensor começará a realizar as medições e o LED no topo do sensor piscará verde.
- Conecte o fio positivo (+) da fonte de alimentação brevemente com o fio amarelo. O sensor piscará verde/vermelho. Quando o LED parar de piscar verde/vermelho a calibração estará completa.
- Verificação: se a calibração for realizada corretamente, o indicador de nível do painel de controle WWCP indicará que o tanque está vazio.

### Especificação Técnica

Alimentação	: 12 ou 24 V
Amperagem consumida:	35 mA
Saída	: Analógica, para 1 ou 2 indicadores de nível Vetus ou 1x WWCP
Alcance	: +/- 5% (temperatura compensata)
Precisão	: +/- 5% (compensado com a temperatura)
Temperatura de armazenamento	: -20° - +70°C
Temperatura de uso	: 0 - +50°C
Resistente à	: água potável, águas cinzas, águas negras, (bio)diesel e gasolina

### Solução de problemas

**Falha:** o LED no topo do sensor não pisca, ou as vezes pisca verde

<b>Causa:</b>	<b>Solução:</b>
A tensão de alimentação esta muito baixa	Carregue a bateria
O sensor está instalado torto no tanque	Posicione o sensor horizontalmente sobre o tanque
O furo no tanque é pequeno demais então o flange na parte inferior do sensor esta apoiado no tanque	O furo do sensor deve possuir no mínimo Ø 32mm
O sensor está sujo	Limpe com um pano úmido
O tanque é maior que a altura máxima de leitura do sensor	-

*weinert* Ultrasonic level sensor - Analogue version

090429.03