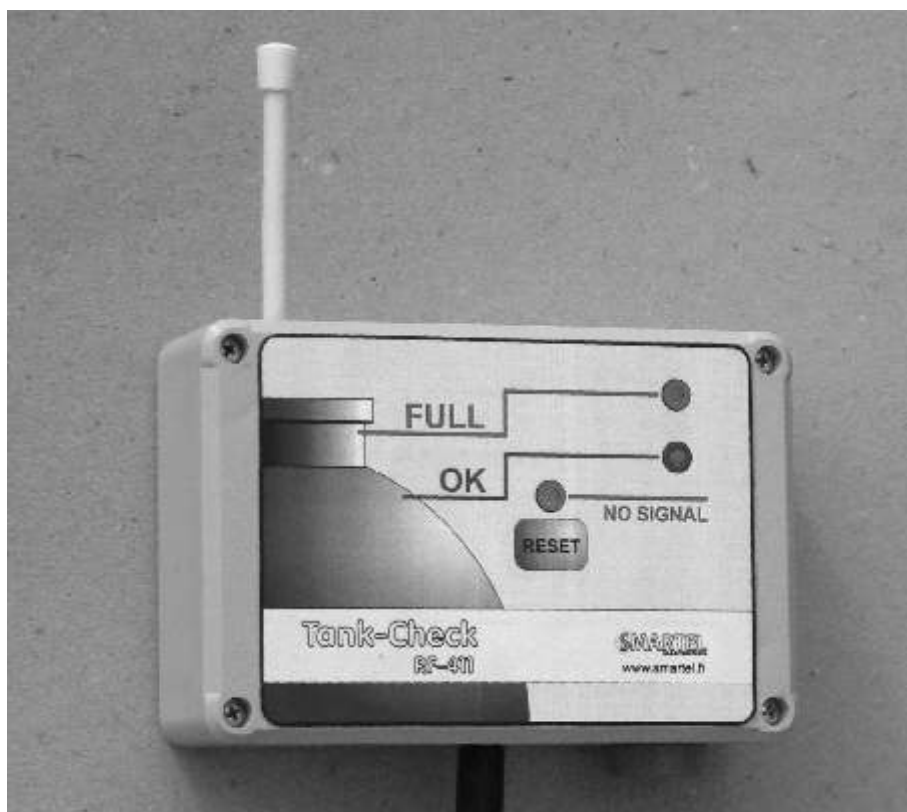


ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE
INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNING
INSTALLATION AND USER GUIDE

Langaton pintavahti lokasäiliöille
Trådlös nivåvakt för avloppstankar
Wireless level guard for sewage tanks



Tank-Check

RF-411

SMARTEL
ELECTRONICS

Asennusohje

Yleisin asennuspaikka hälyttimen ulkoyksikölle (1B) on säiliön tyhjennysaukon muovikansi. Sisähälytintyksikön (2) asennuspaikka talossa on vapaasti valittavissa. Suositellaan kohtaa, josta on lyhyt etäisyys säiliöön.

Jokainen ulko- ja sisähälytintyksikkö on koodattu parettain, näin lähekkäin olevat hälyttimet eivät anna hälytyksiä virheellisesti ristiin. Mikäli hälytint on viallinen, pitää aina palauttaa molemmat yksiköt.

Huom! Kun testaat hälyttimen toimintaa, ota huomioon, että anturien elektrodien päät (1A) pitää olla nesteessä yli 1,5 min ennen kun hälytys aktivoituu. Liian puhtaalla vedellä hälytint ei toimi.

Ulkoyksikön kiinnitys

Poraa halkaisijaltaan 40 mm reikä säiliön kannen keskelle (4) ja kiinnitä musta muoviliitin reikään mutterilla (1F) kannen alta

Tarkista että kaapeliläpiviennin vedonpoistomutteri (1C) on kiristetty.

Pujota anturi (1A) ja kaapelin silmukkakalunki (1E) muoviliittimen läpi, kiinnitä ulkoyksikkö (1B) muoviliittimeen niin että se jää muhvosastaan kannen päälle säiliön ulkopuolelle. Kiristä muoviliittimen holkkia (1G).

Tällöin paristo on vaihdettava.

Löysää muoviliittimen kiristysholkkia (1G) ja irrota ulkoyksikkö (1B), löysää kaapeliläpiviennin vedonpoistomutteria (1C)

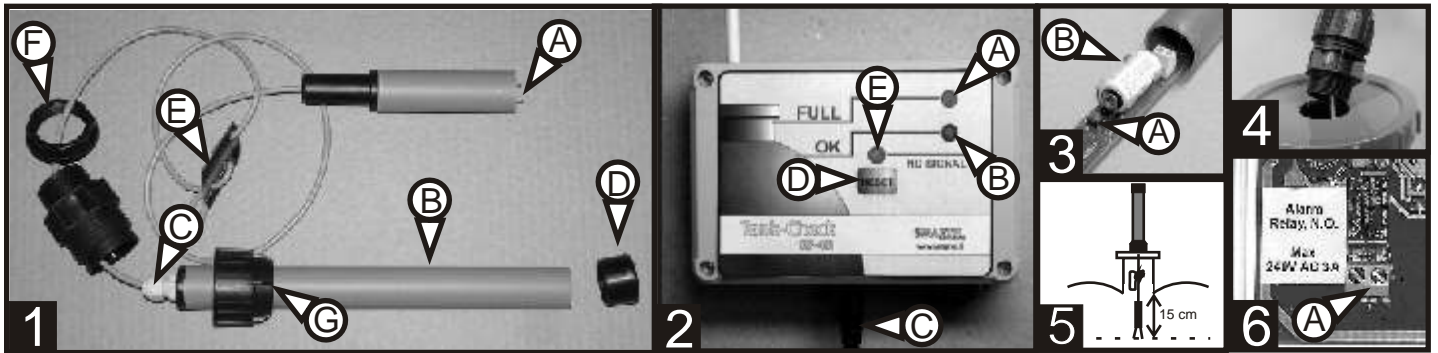
Poista muovivihattu ulkoyksikön päästä (1D)

Vedä varovaisesti ulos putkessa oleva elektroniikkakortti (3).

Irrota vanha paristo pidikkeestä (3B). Käytä esim. pientä ruuvimeisseliä apuna.

Aseta uusi paristo pidikkeeseen. **Huom. Napaisuus!**

Pariston malli: 123A, 3V lithium fotoparisto.



Radiolinkin tai anturin testaus.

Jos ulko ja sisäyksiköitten etäisyys on yli 70 metriä, tai sisäyksikkö halutaan asentaa niin että talo tms. jää esteeksi radiolinkille, suositellaan ennen asennusta tehtäväksi radiolinkin kantavuuden toiminnan tarkistus. Samalla tavalla voi muutenkin testata anturin toiminnan. Hälytyksen viive on poistettu testiohjelman ajaksi.

Testiohjelman käynnistys:

Löysää ulkoyksikön kaapeliläpiviennin vedonpoistomutteria (1C) ja poista muovitulppa putken päästä (1D).

Vedä varovaisesti elektroniikkakortti ulos putkesta (3). Painamalla vähintään viiden sekunnin ajan kortilla olevaa pientä painiketta (3A) käynnistyy radiolinkin testiohjelma.

Aseta ulkoyksikkö (1) lähelle lopullista asennuspaikkaa ja vie sisäyksikkö (2) halutulle asennuspaikalle. Kytke verkkomuuntaja sähköpistokkeeseen ja sisäyksikköön (2C).

Jos radiolinkki on kunnossa vilkkuu vihreä valo (2B) n. 1 s välein. Mikäli linkki ei toimi valo jää joko päälle tai pois. Jos anturin (1A) elektrodit upotetaan veteen, tai elektrodit yhdistetään esim. metallisineellä, vilkkuu punainen valo (2A) ja sumperi hälyttää.

Ohjelma palautuu normaalitilaan 10 min kuluttua käynnistyksestä, tai painamalla ulkoyksikön painiketta (3A).

Anturin korkeuden säätö

Anturi (1A) roikkuu kaapelissa. Kun anturin elektrodien päät ovat kosketuksessa veteen, aktivoituu 1.5min viiveen jälkeen FULL-hälytys. Säätämällä kaapelilenkin pituutta pidikkeessä (1E) asetetaan anturin paikka säiliössä.. Korkeus asetetaan niin että jää noin viikon"tyhjentämisaika" ennen kun säiliö on ihan täynnä, esimerkiksi kuvan (5) mukaan. Muuta anturin asentoa tarvittaessa.

Sisäyksikön asennus

Kiinnitä sisäyksikkö (2) lämpimiin sisätiloihin, kohtaan josta on helppo havaita hälytyksen. Suosittelemme asennuspaikka joka on mahdollisimman lähellä ulkoyksikköä. Asennusta suurten metallipintojen läheisyyteen tulisi välttää.

Avaa hälyttimen (2) kotelon kansi ja kiinnitä mukana tulevilla ruuveilla kotelon alaosa seinään.

Kytke mahd. ulkoisen hälytyksen ohjauskaapeli piirilevyllä olevan siirtorelen ruuviliitoksille (6A).

Sulje sisäyksikön kansi ja kytke verkkomuuntajan sähköpistokkeeseen ja sisäyksikköön (2C).

Ulkoyksikön pariston vaihto.

Kun ulkoyksikön (1B) paristo (3B) tyhjenee alkaa hälytintyksikössä oleva "NO SIGNAL"-valo (2E) vilkkua ja hälyttimen sumperi antaa äänisignaalin.

Monteringsanvisning

Uteenheten (1) monteras på locket till avloppstankens tömningsrör. Displayen (2) kan installeras på valfri plats i huset, men en installation så nära tanken som möjligt rekommenderas.

Varje utenheim och display är kodade parvis, för att inte närliggande larm ska påverka varandra. Vid eventuell service av larmet skall alltid båda enheterna returneras.

Obs! Beakta vid test av larmet att givarens elektroder (1A) skall vara nedsänkta i vätska i minst 1.5 minut innan larmet aktiveras!

Test av radiolinken och givaren

Testen rekommenderas om avståndet mellan utenheim (1) och larmenhet (2) överstiger 70m, eller radiolinken blir skymd av byggnader eller liknande. För att underlätta kontrollen av larmets funktion är den normala fördröjningen av larmet frånkopplad i testprogrammet.

Aktivering av testprogrammet:

Lossa muttern till kabelgenomföringen (1C) på utenheimet och avlägsna rörets plasthatt (1D)

Tag ut elektroniikkortet från röret (3). (Dra försiktigt i antennen).

Aktivera testprogrammet genom att hålla tryckknappen på kretskortet (3A) intryckt i minst 5 sekunder.

Placera uteenheten **(1)** nära den slutliga installationsplatsen. För displayen **(2)** till önskad installationsplats i huset. Koppla nätadaptorn till displayen **(2C)** och till nätuttaget.

Radiolinken är OK om den gröna ledlampan **(2B)** blinkar ca 1 ggr/sek. Om linken inte fungerar blinkar lampan ojämnt eller "läser sig".

Testa givaren **(1A)** genom att sänka den i vatten eller kortsluta elektroderna med ett metallföremål medan testprogrammet är aktivt. Summersignal och FULL-larm **(2A)** på displayen ska då omedelbart aktiveras.

Testprogrammet avslutas automatiskt efter ca 10 min eller när man trycker på uteenhetens tryckknapp **(3A)**.

Montering av uteenheten

Borra ett ca 40 mm hål i locket till tömningsröret **(4)**, fäst plastmuffen i hålet med hjälp av muttern **(1F)**.

Kontrollera att muttern till givarkabelns genomföring **(1C)** är åtdragen.

Trä givaren och kabeln **(1A)** med justerhylsan **(1E)** genom fästhylsan, tryck in skyddsroret **(1B)** ca 60 mm i muffen och skruva åt spännmuttern **(1G)**.

Justering av givarens läge

Givaren **(1A)** hänger fritt i fästkabeln. Då givarens elektroder kommer i kontakt med vätskan i tanken aktiveras larmet. Givarens höjd ändras genom justering av kabelslingans längd i justerhylsan **(1E)**.

Man bör sträva till att FULL-larmet aktiveras ca en vecka innan tanken är full. Ett riktvärde är montering enl fig.(5).

Montering av displayen

Montera displayen **(2)** på önskad plats i huset. En installation så nära tanken som möjligt rekommenderas. Montering nära stora metalltytor kan påverka radiolinkens funktion.

Öppna displayens lock och fäst höljets underdel på väggen med de medföljande skruvarna.

Koppla eventuell styrkabel för yttre larm till larmreläets kopplingsplintar på kretskortet **(6)**.

Stäng displayens lock, anslut nätadaptorn till DC-kontakten **(2C)** och till nätuttaget.

Byte av batteri i uteenheten

Då spänningen i uteenhetens batteri **(3B)** är låg blinkar "NO SIGNAL" lampan **(2E)** på displayen och summern ger signal. Då är det dags att byta batteriet. Batteriet byts enligt följande:

Lösgör plastmuffens spännmutter

(1G) och lösgör röret **(1B)** från muffen.

Lossa muttern till kabelgenomföringen **(1C)** på uteenheten och avlägsna rörets plathatt **(1D)**

Tag ut elektronikkortet från röret **(3)**. (Dra försiktigt i antennen).

Lösgör det gamla batteriet från batterihållaren **(3B)**. Använd t.ex en liten skruvmejsel som hjälp.

Placera det nya batteriet i hållaren. **OBS polariteten!**

Batterityp: 123A , 3V lithium fotobatteri.

Installation Guide

The transmitter unit **(1)** should be mounted on the lid of the sewage tank emptying pipe. The display unit can be installed at any preferred location in the house, but a place as close as possible to the transmitter unit is recommended.

All transmitter units and display units are coded as pairs to avoid adjacent level guards interfering with each other. In case service of the level guard is needed, both units should be returned. **Note!** When testing the operation of the level alarm the sensor electrodes **(1A)** need to be immersed in water at least 1.5 min before the alarm is activated.

Radio link and sensor test

This test is recommended if the distance between transmitter **(1)** and display **(2)** units exceeds 70 m, or the radio link is screened by buildings etc.

To simplify the alarm operation testing the normal 1.5 min delay is disabled in the test program.

Activation of the test program:

Loosen the nut of the cable gland **(1C)** and remove the plastic lid **(1D)** from the protection pipe.

Pull out the circuit board from the protection pipe **(3)**.

Activate the test program by pressing the button on the board **(3A)** for at least 5 seconds.

Place the transmitter unit **(1)** at the final installation location. Move the display unit **(2)** to desired installation location in the house. Connect the power adapter to the display unit **(2C)** and to the mains outlet.

The radio link is OK if the green OK LED **(2B)** blinks at a rate of about once per second. If the link is not working, the LED blinks unevenly or "locks".

Check the sensor **(1A)** operation by immersing it in water or by short circuiting the electrodes with a metal object while the test program is active. The sound and FULL alarm **(2A)** on the display should then immediately be activated.

The test program is terminated automatically after about 10 min or manually by pressing the button of the transmitter unit **(3A)** once again.

Mounting of the transmitter unit

Drill a 40 mm hole in the emptying pipe lid **(4)** and mount the plastic fitting in the hole with the nut **(1F)**.

Check that the nut of the sensor cable gland **(1C)** is properly tightened.

Slip the sensor and the cable **(1A)** with the adjuster **(1E)** through the fitting, press the protection pipe **(1B)** about 60 mm into the fitting and tighten the locking nut **(1G)**.

Sensor position adjustment

The sensor **(1A)** is suspended by the cable in the tank. When the sensor electrodes touch the liquid, the level alarm is activated.

The vertical position of the sensor is adjusted by altering the length of the cable loop of the adjuster **(1E)**. It is advisable to adjust the position of the sensor to a level where the FULL alarm is activated about one week before the tank is actually full. An approximate sensor position is shown in fig 5.

Mounting of the display

Mount the display unit **(2)** at desired location in the house. A place in the part of the house facing the transmitter unit is recommended.

Avoid installing the display close to large metallic surfaces, as this could affect the operation of the radio link.

Open the lid of the display and fasten the rear of the cover to the wall with the supplied screws.

Connect optional external alarm cable to the alarm relay connections on the circuit board **(6)**.

Close the lid of the display unit and connect the power adapter to the DC connector **(2C)** and the mains outlet.

Change of transmitter battery

When the voltage of the transmitter unit **(1B)** battery **(3B)** is low, the NO SIGNAL LED **(2E)** starts blinking and a warning signal from the display summer is heard. Then it is time to replace the battery.

To do this, loosen the nut of the plastic fitting **(1G)** and remove the pipe **(1B)** from the fitting.

Loosen the cable gland nut **(1C)**, remove the plastic lid **(1D)** of the pipe **(1B)** and carefully pull the circuit board from the pipe .

Remove the old battery from the holder **(3B)**. A small screwdriver can be used. Place the new battery in the holder. **Note the polarity!**

Battery model: 123A , 3V lithium photo battery

Käyttöohje

Suluissa olevat numerot viittaavat kuvan numeroihin.

Tank-Check RF-410 langaton pintavahti koostuu kahdesta yksiköstä:

- Ulkoyksikkö joka asennetaan säiliön tyhjennysaukon kanteen. Siihen on kytketty säiliön sisällä oleva anturi.
- Sisäyksikkö (kuvassa) jonka asennuspaikka on vapaasti valittavissa talossa.

Ulkoyksikön anturi säiliössä valvoo säiliön täyttymistä. Ulkoyksikön radiolähetin välittää tiedon sisäyksikölle muutaman minuutin välein. Sisäyksikön led-valoista (kts kuva) nähdään selkeästi milloin säiliön tyhjennys on tarpeen.

Normaalitilassa sisäyksikön vihreä led-valo (2) palaa kiinteästi.

Ylärajahälytys

Jos nestetaso säiliössä koskettaa anturin elektrodeja aktivoituu hälytys n 1.5 min viiveellä ja sisäyksikön punainen led-valo (1) vilkkuu ja sisäinen summeri hälyttää. Sisäyksikössä oleva hälytyksen siirtorele aktivoituu ja relen kärjet menevät kiinni. Hälytyksen kuittaus kts. Alhaalla.

Kun säiliön tyhjennys on suoritettu sisäyksikkö palautuu automaattisesti normaalitilaan.

Signaali/Paristohälytys

Jos radioyhteys sisä- ja ulkoyksiköiden väliin on ollut poikki yli n 30 min, vilkkuu NO SIGNAL punainen led-valo (3) ja samalla summeri hälyttää. Jos tämä tapahtuu on syytä tarkistaa ettei ulkoyksikkö on mekaanisesti vaurioitunut tai radiolähettimen signaalin eteneminen ei ole muutoin estynyt.

Syy voi myös olla alhainen pariston jännite ulkoyksikössä. Ulkoyksikön virrankulutus on hyvin pieni, joten pariston vaihtoväli on jopa kymmenen vuotta. Kts. asennusohjeesta miten paristonvaihto suoritetaan.

Hälytyksen kuittaus

Hälytysten kuittaus tapahtuu painamalla RESET painiketta (4). Summerin hälytysääni lakkaa ja ylärajahälytyksellä avautuvat siirtorelen kärjet. Punainen ledvalo jää palamaan kunnes häiriö on korjattu. Hälytys palautuu automaattisesti normaalitilaan.

Anturin toiminnan valvonta

Jos anturin ja ulkoyksikön yhteys katkeaa, vilkkuu vihreä led-valo (2).

TankCheck pintavahdissa on erillinen anturin ja radiolinkin koestustoiminta (kts tarkemmin asennusohjeesta).

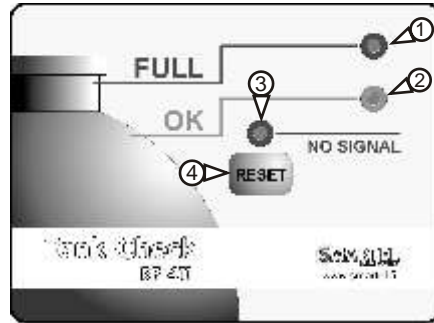
Bruksanvisning

TANK-CHECK RF-410 består av två delar:

- En utenhet som installeras på locket till tankens tömningsrör. Till denna är kopplad en nivågivare nere i tanken.
- Displayenhet med ljus- och ljudlarm (bilden) som kan installeras på valfri plats i huset.

Med några minuters intervall uppdateras tankens nivåinformation till mottagaren.

I normalläge lyser endast den gröna ledlampan (2) på mottagarenheten med fast sken.



Nivåalarm

Om vätskenivån i tanken stiger så att givarens elektroder täcks av vätska aktiveras nivåarmet med en ca 1,5 min aktiveringsfördröjning. Då blinkar den röda FULL- lampan (1). Den interna summern och larmreläet aktiveras.

Signal/Batterilarm

Om mottagaren inte fått uppdatering från sändaren inom ca 30 min blinkar den röda NO SIGNAL lampan (3) och summern ger signal. Om detta händer, kontrollera att utenheten inte är mekaniskt skadad och att inga föremål hindrar radiosignalen.

Samma larm utlöses också när batteriet i utenheten behöver förnyas. Batteriet livslängd är normalt upp till tio år. För byte av batteri se monteringsanv.

Alarmkvittering

Båda larmen kvitteras med en tryckning på RESET knappen (4). Summern stängs av och vid fullarm inaktiveras alarmrelet. Den röda ledlampan lyser med fast sken. När orsaken till larmet är åtgärdad återgår displayen automatiskt till OK-läge.

Övervakning av givarens funktion

Ifall kontakten mellan givaren och utenheten bryts blinkar den gröna ledlampan (2) på mottagaren istället för att lysa med fast sken.

För test av radiolinkens räckvidd och givarens funktion finns ett särskilt testprogram (se monteringsanv.)

Operating Instructions

TANK-CHECK RF-410 consists of two parts:

- A transmitter unit mounted on the lid of the sewage tank emptying pipe with a sensor monitoring the liquid level in the tank.
- A display unit with sound and light alarm (picture) which can be installed in any preferred location in the house.

Every few minutes the receiver is updated with the latest level information from the tank.

Normally only the green OK LED (2) shines continually.

Full Alarm

When the level in the tank rises and the liquid reaches the sensor electrodes the FULL-alarm is activated after a 1.5 min activation delay. At FULL-alarm the red LED (1) on the display starts blinking. The internal summer and the alarm relay are activated.

Low Signal/Battery alarm

If the display unit is not being updated from the transmitter within about 30 min the red NO SIGNAL LED (3) starts blinking and the warning summer is activated. If this happens, make sure that the transmitter unit is not mechanically damaged and nothing is in the way for the radio signal.

The same alarm is also activated if the battery in the transmitter unit is low. Normal battery life is up to ten years. For battery change see installation guide.

Alarm reset

Both alarms are reset by pressing the RESET button (4). The summer is switched off and the alarm relay is released. The red LED stops blinking and remains shining continually. When the cause of the alarm has been dealt with the display unit automatically returns to OK status.

Sensor operation monitor

If the connection between the sensor and the transmitter unit is broken the green OK LED (2) blinks instead of shining continually.

TANK-CHECK has a special test program for testing the range of the radio link and the sensor operation (see further in the installation guide).

OY Smartel Electronics AB
Gesterbyntie 122
FI-04130 Sipoo, Finland
tel +358 9 234 4331
www.smartel.fi