

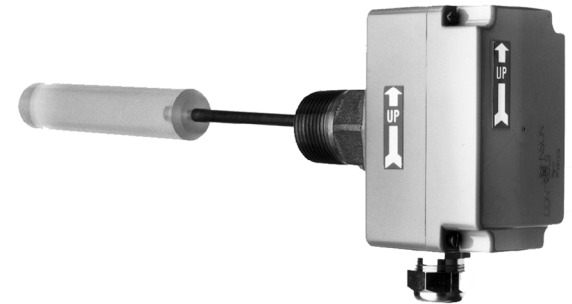
## Series F63

### Liquid Level Float Switches for Open or Closed Tanks

#### Introduction

The F63 is a liquid level float switch for use in open or closed tanks where a desired liquid level has to be maintained. They can be used in open or closed tanks and installations handling water, swimming pool water, sea water, brine, ethylene glycol or other liquids not harmful to the specified materials. The switches have SPDT contacts and can be wired to close one circuit and open a second circuit when the liquid level rises above or falls below the required level. The switch maintains the liquid level within (approx.) 13 mm.

There are three different types available. The phosphor bronze bellows version for use in applications where the liquid is not corrosive to phosphor bronze. The stainless steel bellows version for use in environments like cooling towers (water with high calcium content) and a complete stainless steel AISI 316L version. All materials in contact with the liquid are specified in the part "specifications". At doubt about the liquid used with regards to these materials it is advised to contact the liquid supplier. These float switches should not be used for liquids lighter than water (density less than 0.95 kg/dm<sup>3</sup>).



**F63 Float Switch**

#### Feature and Benefits

<input type="checkbox"/> <b>Solid polycarbonate float</b>	Will not accumulate liquid and provides dependable level detection.
<input type="checkbox"/> <b>Vapour tight IP 67 enclosure</b>	Allows for use in indoor and outdoor as well as low temperature applications
<input type="checkbox"/> <b>Convenient wiring terminals</b>	Makes wiring convenient and easily accessible.
<input type="checkbox"/> <b>Three models</b>	For many different types of liquids

## Note

These controls are designed for use only as operating controls. Where an operating control failure would result in personal injury or loss of property, it is the responsibility of the installer to add devices or systems that protect against, or warn of, control failure.

## Caution

Do not use with hazardous fluids or in hazardous atmosphere.

## Installation

To allow the switch to respond to changes in the liquid levels, the float must not touch the side of the tank or any other obstructions. Install the F63 in a 1" threaded horizontal tank opening ( see " specifications" ) at the height where the liquid level is to be maintained. Position the switch with the arrow on the enclosure pointing "up" for proper operation. A special vapour proof PG-16 nipple for cable inlet is delivered with the control. This nipple has to be used to keep the control vapour tight.

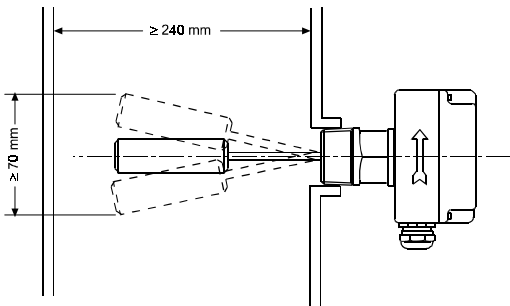


Fig. 1

## Wiring

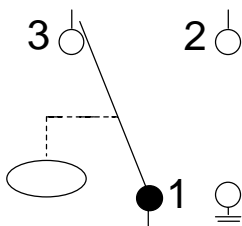


Fig. 2  
Contact function  
1 to 2 closes on liquid level rise.

Suggested circuits for controlling "Fill" and "Dump" levels with larger differences between minimum and maximum levels.

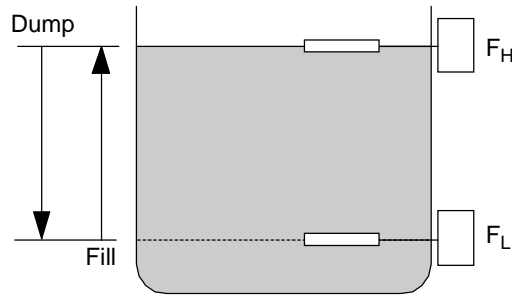


Fig. 3

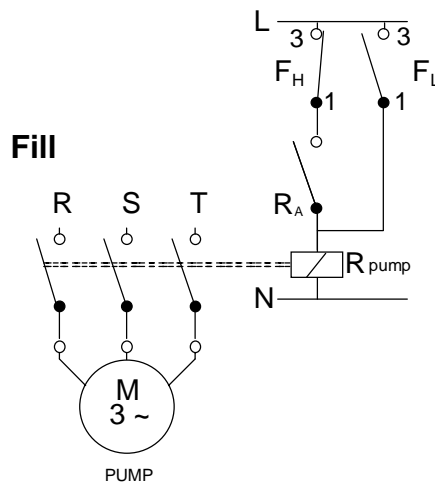


Fig. 4

R<sub>A</sub> = Aux. contact pump relay

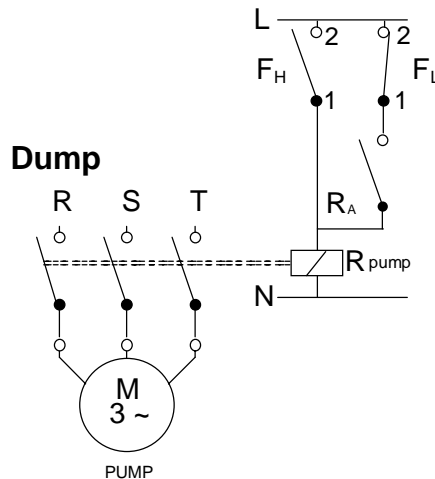


Fig. 5

## Adjustment

All F63 versions are factory set and sealed. No field adjustments are required.

## Repair and replacement

Repair is not possible. In case of an improperly functioning control, please check with your nearest supplier. When contacting the supplier for a replacement you should state the type/model number of the control. This number can be found on the data plate or cover label.

## Type number selection table

Order number	Type	Used for
F63BT-9101	Brass body Phosphor bronze bellows	water, sea water, ethylene glycol, brine
F63BT-9102	Brass body Stainless steel bellows	cooling tower applications
F63BT-9200	Stainless steel body Stainless steel bellows	swimming pools

## Dimensions

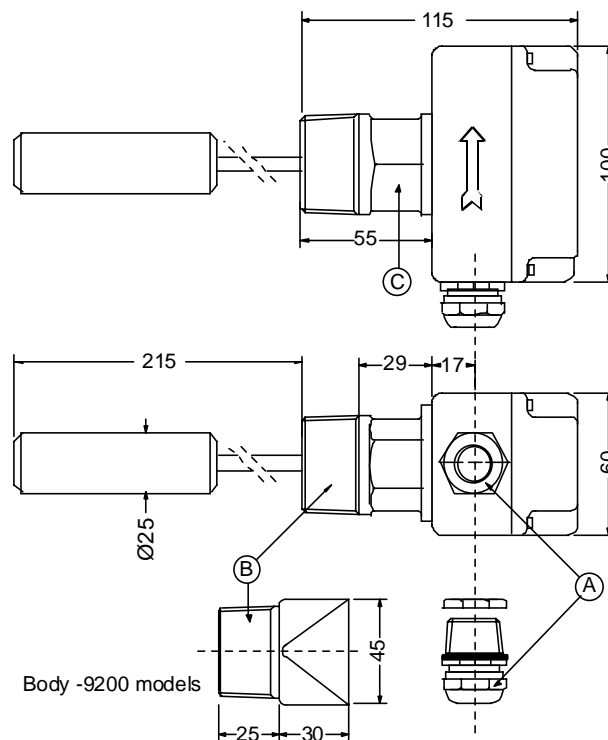


Fig. 6

A . Cable inlet hole  $\varnothing$  22.3 mm Vapour proof PG-16 nipple

	B	C (HEX)
F63BT-9101	1-11½ NPT	34 mm
F63BT-9102	1-11½ NPT	34 mm
F63BT-9200	R1" DIN 2999 (ISO R7)	45 mm

## Specifications

Type number	F63BT-9101	F63BT-9102	F63BT-9200
<b>Pipe connection</b>	1-1½ NPT	1-1½ NPT	R1" DIN 2999(ISO R7)
<b>Max liquid pressure</b>	10 bar	10 bar	10 bar
<b>Max. liquid temperature*</b>	100°C	100°C	100°C
<b>Min. liquid temperature**</b>	-30°C	-30°C	-30°C
<b>Max. ambient temp.*</b>	+55°C	+55°C	+55°C
<b>Min. ambient temp.**</b>	-40°C	-40°C	-40°C
<b>Ambient humidity</b>	Vapour proof	Vapour proof	Vapour proof
<b>Contact type</b>	SPDT snap-acting switch	SPDT snap-acting switch	SPDT snap-acting switch
<b>Electrical rating</b>	15(8) A 230Vac	15(8) A 230Vac	15(8) A 230Vac
<b>Wiring connections</b>	screw terminals 1 up to 2.5mm <sup>2</sup>	screw terminals 1 up to 2.5mm <sup>2</sup>	screw terminals 1 up to 2.5mm <sup>2</sup>
<b>Maintains liquid level within(approx)</b>	13 mm	13 mm	13 mm
<b>Enclosure</b>	IP67	IP67	IP67
<b>Materials cover / case</b>	Polycarbonate	Polycarbonate	Polycarbonate
<b>Materials in contact with liquid</b>			
<b>float</b>	Polycarbonate	Polycarbonate	Polycarbonate
<b>bellows</b>	phosphor bronze CuSn 6	stainless steel AISI 316L DIN1.4404	stainless steel AISI 316L DIN1.4404
<b>rod</b>	bronze ASTM B140-alloy 316	bronze ASTM B140-alloy 316	stainless steel AISI 316 DIN1.4401
<b>body</b>	brass ASTM B584 alloy C84400	brass ASTM B584 alloy C84400	stainless steel AISI 316 DIN1.4401
<b>washer</b>	brass ASTM B36 alloy C23000	brass ASTM B36 alloy C23000	stainless steel AISI 316 DIN1.4401
<b>silver solder</b>	L-Ag45	L-Ag45	none
<b>softsolder</b>	L-SnAg5	L-SnAg5	none
<b>Shipping weight individual pack</b>	0.85 kg	0.85 kg	1.0 kg
<b>overbox ( 7 pcs )</b>	7 kg	7 kg	-
<b>Vibration</b>	acc.to DIN 89011 Kennlinie I		

\* The max. liquid temperature of 100°C is at 20°C ambient. At higher ambient temperatures the max. allowed liquid temp. becomes lower. The temperature of the electrical switch inside should not exceed 70°C.

\*\* The low liquid temperature combined with a low ambient temp. should not lead to freezing of the liquid inside the body / bellows. Please observe the liquid freezing point.

The performance specifications are nominal and conform to acceptable industry standards. For applications at conditions beyond these specifications, consult the local Johnson Controls office or representative. Johnson Controls shall not be liable for damages resulting from misapplication or misuse of its products.

**JOHNSON  
CONTROLS**

### Johnson Controls International, Inc.

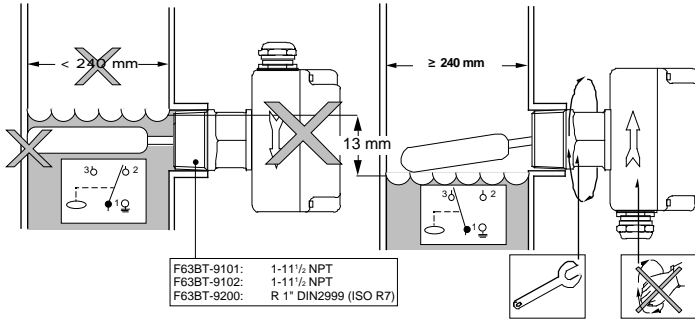
Headquarters: Milwaukee, WI, USA  
 European Headquarters: Westendhof 8, 45143 Essen, Germany  
 European Factories: Lomagna (Italy), Leeuwarden (The Netherlands) and Essen (Germany)  
 Branch Offices: Principal European Cities.

This document is subject to change

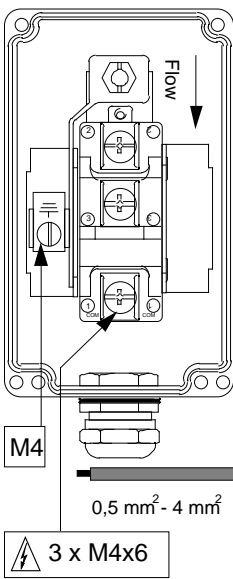
Printed in Europe

Instruction sheet

F63BT



Wiring Bedrading Cablagem Elektrisk installation Zapojeni	Raccordement Cabieado Ledningar Kableng	Verdrahtung Cablaggio Jodotus Καλωδίωση
---	--	--



ENGLISH

**READ THIS INSTRUCTION SHEET CAREFULLY BEFORE INSTALLING. RETAIN IT SAFELY FOR FUTURE REFERENCE.**

The F63 liquid level switch is a float operated switch used in a tank that contains a liquid not harmful to the used materials and in which the liquid level is maintained.

According to EN 60730 it is a type 1 action, independently mounted control suitable for 1" socket mounting at the side of a tank and for use in normal pollution situation

These controls are designed for use only as operating controls. Where an operating control failure would result in personal injury or loss of property, it is the responsibility of the installer to add devices or systems that protect against, or warn of, control failure.

**Caution**  
Do not use the F63 Series switches with hazardous fluids or in hazardous atmospheres.

Disconnect from power supply before the cover is removed.

**Installation Warning**  
Turn off the liquid supply and relieve the pressure in the tank before installing or removing the float switch.

Avoid places where turbulent (fast streaming) liquid occurs. Liquid density  $\geq 0.95 \text{ kg/dm}^3$

**Wiring**  
All wiring should conform to local codes and must be carried out by authorized personnel only. When using multi-stranded wire apply a cable ferrule to the cable end.

The delivered special vapourtight PG-16 nipple for cable inlet has to be used.

**Setting**  
Factory set. No field adjustment required.

**Check out procedure**  
Before leaving the installation observe at least three complete operating cycles to be sure that all components are functioning correctly. If not contact your supplier.

FRANÇAIS

**LISEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION ET CONSERVEZ-LES POUR VOUS Y REFERER ULTERIEUREMENT**

Le commutateur de niveau F63 est un commutateur à flotter utilisé dans un réservoir qui contient un liquide inoffensif pour les matériaux spécifiés et dans lequel le niveau de liquide est maintenu.

D'après la norme EN 60730, c'est un régulateur indépendant, action type 1, conçu pour un montage sur support sur le côté d'un réservoir et pour une utilisation dans des environnements normalement pollués.

Cet appareil est destiné à assurer des fonctions de régulation. Lorsque la panne ou le mauvais fonctionnement de ce dernier risque d'entraîner des dommages matériels ou corporels, est de la responsabilité de l'installateur de prévoir des organes de sécurité indépendants afin de ne pas utiliser le régulateur en équipement de sécurité.

**Danger**  
N'utilisez pas les commutateurs de la série F63 avec des liquides dangereux ou dans des endroits dangereux.

Couper l'alimentation électrique avant d'enlever le couvercle.

**Installation Avertissement**  
Coupez l'alimentation du liquide et relâchez la pression du réservoir avant d'installer ou d'enlever le commutateur à flotter.

Évitez les endroits où les liquides sont agités (débit rapide). Densité du liquide  $\geq 0.95 \text{ kg/dm}^3$

**Câblage**  
Tous les raccordements doivent être conformes aux normes en vigueur et ne peuvent être réalisés que par du personnel autorisé. En cas d'utilisation de câble souple multi-brins, utiliser un embout à sertir.

Le raccord spécial PG-16 étanche à la vapeur fourni pour l'admission du câble doit être utilisé.

**Réglage**  
Réglage d'usine. Aucun réglage sur site n'est nécessaire.

**Procédure de contrôle**  
Après avoir terminé l'installation, observez au moins trois cycles complets de fonctionnement pour s'assurer que tous les composants fonctionnent correctement. Si cela n'est pas le cas, contactez votre fournisseur.

DEUTSCH

**BITTE LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH UND BEWAHREN SIE SIE ZUR WEITEREN VERWENDUNG AUF.**

Der Niveauwächter F63 ist ein Schwimmerschalter für Tanks, die mit einer für die spezifizierten Werkstoffe unschädlichen Flüssigkeit gefüllt sind und in denen der Flüssigkeitsstand überwacht wird.

Dies ist entsprechend EN 60730 ein unabhängig montiertes Regel- und Steuergerät, Wirkungsweise Typ 1, geeignet für 1"-Sockelmontage an der Seitenwand eines Tanks und für Anwendung unter Umgebungsbedingungen mit üblicher Verunreinigung.

Diese Regler sind ausschließlich zur Verwendung als Bedienelemente vorgesehen. In Situationen, in denen das Versagen eines Bedienelementes Personenschäden oder Sachverluste nach sich ziehen kann, ist der Installateur dafür verantwortlich, entsprechende Vorrichtungen oder Systeme einzubauen, die einem Regelversagen entgegenwirken oder die als entsprechende Frühwarnsysteme dienen.

**Achtung**  
Die Schalter der Baureihe F63 dürfen nicht in Verbindung mit gefährlichen Flüssigkeiten oder unter gefährlichen Umgebungsbedingungen verwendet werden.

Vor dem Entfernen des Deckels Spannung abschalten.

**Montage Warnung**  
Vor dem Ein- und Ausbau des Schwimmerschalters Flüssigkeitszufuhr abschalten und Druck im Tank vermindern.

Schwimmerschalter nicht an Stellen einbauen, an denen Wirbelströmungen (schnelle Strömung) auftreten. Flüssigkeitsdichte  $\geq 0.95 \text{ kg/dm}^3$

**Verdrahtung**  
Alle Verdrahtungen müssen den am Einsatzort geltenden Vorschriften entsprechen und sind ausschließlich dazu befugten Personen vorbehalten. Bei Verwendung feindrähtiger Leitungen sind Adernendhülsen zu verwenden.

Der zum Lieferumfang gehörende dampfdichte Nippel PG-16 ist als Kabeleinführung zu verwenden.

**Einstellung**  
Werkseitig eingestellt. Es ist keine Einstellung am Montageort erforderlich.

**Überprüfung**  
Vor dem Verlassen der Anlage sollten Sie diese mindestens drei Betriebszyklen beobachten und überprüfen, daß alle Komponenten ordnungsgemäß funktionieren. Sollte dies nicht der Fall, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

ESPAÑOL

**LEA DETENIDAMENTE ESTA HOJA DE INSTRUCCIONES ANTES DE REALIZAR LA INSTALACION Y GUARDELA PARA FUTURAS CONSULTAS.**

El interruptor de nivel de líquidos F63 se activa por flotación y se utiliza en un tanque que contenga un líquido que no produzca daños a los materiales especificados, en el que se mantenga el nivel del líquido.

Según la normativa EN 60730, se trata de un control montado de forma independiente, de acción tipo 1, adecuado para su instalación sobre un conector 1" en el lateral de un tanque y para ser empleado en condiciones normales de contaminación.

Estos controles están diseñados para ser utilizados solamente como controles de funcionamiento. En los casos en que un fallo de control de funcionamiento pudiera producir daños personales o a propiedades, es responsabilidad del instalador añadir los dispositivos o sistemas que protejan o adviertan de los fallos de control.

**Precaución**  
No utilice los interruptores serie F63 con fluidos peligrosos o en atmósferas peligrosas.

Desconectar la corriente antes de quitar la tapa.

**Instalación Advertencia**  
Desactive el suministro de líquido y libere la presión en el tanque antes de instalar o retirar el interruptor de flotación.

Evite los lugares donde se produzcan turbulencias (flujos rápidos) de líquidos. Densidad del líquido  $\geq 0.95 \text{ kg/dm}^3$

**Cableado**  
Todo el cableado debe cumplir las normativas locales y debe realizarse solamente por el personal autorizado. Cuando se utiliza cable flexible aplicar terminales en los extremos.

Debe utilizarse la boquilla especial a prueba de vapor PG-16 suministrada para la entrada del cable.

**Ajuste**  
Se requiere el ajuste de campo con N° de set de fábrica.

**Procedimiento de comprobación**  
Antes de finalizar la instalación, observe por lo menos tres ciclos de operación completos para asegurarse que todos los componentes están funcionando correctamente. Si no es así, póngase en contacto con su proveedor.

NEDERLANDS

**NEEM DEZE INSTRUCTIES GRONDIG DOOR ALVORENS U BEGINT MET HET INSTALLEREN EN BEWAAR ZE VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK.**

De F63 niveau schakelaar is een vlotter schakelaar toegepast in tanks welke een vloeistof bevatten die niet schadelijk is voor de toegepaste materialen.

Volgens EN 60730 is het een type 1 actie onafhankelijk te monteren apparaat voor montage in een tankwand met behulp van een 1" sok en geschikt voor gebruik in een normaal vervuilde omgeving.

Deze apparaten zijn alleen ontworpen voor gebruik als regelaar. Als een foutieve werking van de regelaar persoonlijk letsel of schade kan veroorzaken, moet de installateur beveiliging of alarm apparaat aansluiten die aangeeft dat de regelaar niet functioneert.

**Waarschuwing**  
Pas de F63 regelaar niet toe in gevaarlijke vloeistoffen of in een gevaarlijke (explosieve) omgeving.

Schakel de voedingsspanning af voordat het deksel wordt verwijderd.

**Installatie Waarschuwing**  
Sluit de vloeistof toevoer en maak de tank drukloos voordat de niveau schakelaar wordt gemonteerd of verwijderd.

Voorkom plaatsing in turbulente (snel stromende) vloeistof. Vloeistof dichtheid  $\geq 0.95 \text{ kg/dm}^3$

**Bedrading**  
De installatie, de elektrische aansluiting en de instellingen dienen overeen te stemmen met de plaatselijke voorschriften en mogen enkel worden uitgevoerd door bevoegd personeel. Indien een draad met flexibele kern wordt toegepast dient het uiteinde van de draden te worden voorzien van een ader eindhul.

Voor kabel invoer moet de meegeleverde dampdichte PG-16 nippel worden toegepast.

**Instelling**  
Niet nodig, is fabrieksmatig afgeregeld.

**Controleprocedure**  
Controleer, voordat u de installatie zelfstandig laat werken, gedurende ten minste drie complete werkcycli of alle onderdelen correct werken. Werk de installatie niet correct, neem dan contact op met uw leverancier.

ITALIANO

**GERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E ISERVARE PER FUTURE CONSULTAZIONI.**

Il regolatore di livello F63 è un interruttore a galleggiante previsto per l'impiego in serbatoi contenenti liquidi non dannosi per i materiali indicati, nei quali si vuole tenere controllato il livello del liquido.

Si tratta di un dispositivo di controllo autonomo con azione di tipo 1 secondo EN 60730, predisposto per il montaggio con attacco da 1" sul lato del serbatoio, da utilizzare in situazioni di normale inquinamento.

Questi dispositivi hanno esclusivamente la funzione di comandi. Se un comando può provocare danni alle persone o alle cose, è responsabilità dell'installatore aggiungere gli opportuni dispositivi o sistemi di protezione o di segnalazione dello stato di guasto del comando stesso.

**Attenzione**  
Non usare gli interruttori della Serie F63 con fluidi pericolosi o in atmosfera pericolosa.

Staccare l'alimentazione prima di togliere il coperchio.

**Installazione Avvertenza**  
Interrompere l'alimentazione del liquido e depressurizzare il serbatoio prima di installare o montare l'interruttore a galleggiante.

Evitate i punti dove si verificano turbolenze (flussi rapidi di liquido) Densità del liquido  $\geq 0.95 \text{ kg/dm}^3$

**Cablaggio**  
Il cablaggio deve essere conforme alle normative locali ed essere eseguito esclusivamente da personale autorizzato. Quando si usa un cavo con filo a trefoli occorre applicare un capocorda alla fine di ogni filo.

Per l'ingresso del cavo deve essere utilizzato lo speciale nipplo PG-16 a tenuta di vapore fornito in dotazione.

**Regolazione**  
Effettuata in fabbrica. Non occorrono altre regolazioni sul posto.

**Messa in funzione**  
Prima di concludere l'installazione, osservare almeno tre cicli operativi completi per accertare il corretto funzionamento di tutti i componenti. In caso di irregolarità, contattare il proprio fornitore.

## PORTUGUÊS

### ⚠️ LEIA ATENTAMENTE ESTA FOLHA DE INSTRUÇÕES ANTES DE PROCEDER À INSTALAÇÃO E GUARDE-A PARA UTILIZAÇÃO FUTURA.

A chave de nível de líquido F63 é uma chave operada à base de um flutuador utilizado num depósito que contém um líquido que não seja prejudicial aos materiais especificados e no qual é mantido o nível do líquido.

Segundo EN 60730, trata-se de um controlador de acção do tipo 1, montado de forma independente, apropriado para montagem em conjunto de 1° ao lado de um depósito e para a utilização em condições normais de poluição.

Estes controladores foram concebidos exclusivamente para a utilização como controladores operacionais. Quando uma falha do controlador operacional possa resultar em ferimentos físicos ou perda de propriedades, recali sobre o instalador a responsabilidade o acréscimo de dispositivos ou sistemas que protejam ou alertem contra uma falha do controlador.

#### Atenção

Não utilize as chaves da série F63 com fluidos perigosos ou em ambientes perigosos.

⚠️ Antes de retirar a tampa, desligue a alimentação eléctrica.

#### Instalação

##### Advertência

Desligue a alimentação do líquido e elimine a pressão do depósito antes de instalar ou retirar a chave de flutuador.

Evite lugares em que se encontrem líquidos turbulentos (corrente rápida)

Densidade do líquido ≥ 0,95 kg/dm<sup>3</sup>

#### Conexões

Todas as conexões devem estar conforme os códigos locais e efectuadas somente por pessoal autorizado. Ao ser utilizado cabo multifilar, monte um adaptador de cabo na extremidade do cabo.

#### Asetus

Deve ser utilizado o bocal incluído especial impermeável a vapor PG-16 para a entrada do cabo.

#### Ajuste

Ajustado em fábrica. Não se requer ajuste no local

#### Procedimento de controlo

Antes de abandonar a instalação, observe pelo menos três ciclos de funcionamento completos para assegurar-se de que todos os componentes funcionem correctamente. Do contrário, contacte o seu tomador.

## SUOMI

### ⚠️ LUE TÄMÄ OHJELEHTINEN ENNEN ASENNUSTA HUOLELLISESTI JA SÄILYTÄ SE MYÖHEMMÄN TARPEEN VARTALTA.

F63 on kelluva nesteen tason kytkin, jota käytetään säiliössä, joka sisältää nestettä, joka ei ole vaarallista tietyille aineille ja jossa nesteen taso pysyy samana.

EN 60730:n mukaan se on tyyppiä 1 toiminta, itsenäisesti asennettava säädin, joka soveltuu asennettavaksi 1° holkkiin säiliön seinustalle ja käytettäväksi normaalissa saastetilatanteessa.

Nämä ohjausreleet on tarkoitettu vain laitteiston toiminnan ohjaukseen. Jos ohjaushäiriö voi johtaa henkilö- tai aineellisiin vahinkoihin, asentajan velvollisuutena on huolehtia tarvittavista lisälaitteista tai -järjestelmistä, jotka suojaavat ihmisistä ja laitteistosta ohjaushäiriön seurauksilta tai varoittavat häiriöstä.

#### Huomio

Älä käytä F63-sarjan kytkimiä vaarallisten aineiden kanssa tai vaarallisessa ilmatilassa.

⚠️ Katkaise virta ennen suojuksen poistamista.

#### Asennus

##### Vaaroitus

Katkaise nesteen pääsy säiliöön ja päästä paine säiliöstä ennen kelluvan kytkimen asennusta tai poistoa.

Vältä paikkoja, joissa on kuohuvaa (nopeasti virtaavaa) nestettä. Nesteitiheys ≥ 0,95 kg/dm<sup>3</sup>.

#### Kytkentä

Johdotus on tehtävä paikallisten määräysten mukaisesti ja sen saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilö. Käytettäessä monisäikeistä johtoa kaapelin holkki tulee kiinnittää kaapelin päähän.

Laitteen mukana olevaa erityistä höyrynestävää PG-16 yhdysputkea pitää käyttää johdon sisääntuloaukossa.

#### Asetus

On tehty tehtaalla. Ei tarvitse säätää käyttöpaikalla.

#### Alkutarkastus

Ennen kuin laitteisto jätetään toimimaan ilman valvontaa, sen toiminta on tarkkailtava ainakin kolme täyden jaksan ajan. Tällöin on varmistettava, että kaikki komponentit toimivat kunnolla. Jos laitteisto ei toimi asianmukaisesti, ota yhteys sen toimittajaan.

## DANSK

### ⚠️ LÆS DENNE VEJLEDNING GRUNDIGT FØR INSTALLATION OG GEM DEN TIL SENERE BRUG.

Væskestands kontakten F63 er en flydende kontakt, der bruges i tanke med væsker, der ikke er skadelige for de specificerede materialer, og hvor væskestanden er konstant.

Ifølge EN 60730 er kontrolapparat en type 1 aktion, der uafhængigt monteres med 1° sokkelmontage på tankens side og bruges i en normal forurenset situation.

Disse regulatorer er kun beregnet til at blive brugt som driftsregulatorer. Hvis en fejl i en driftsregulator kan resultere i fare for personer eller materielle skader, er installatøren ansvarlig for, at der installeres anordninger eller systemer, som beskytter eller adværer mod fejl i regulatoren.

#### Forsigtig

Brug ikke F63 serie kontakter til risikable væsker eller i risikable atmosfærer.

⚠️ Forsyningsspænding skal kobles fra før dæksel afmonteres.

#### Installation

##### Advarsler

Sluk for væske tilførslen og frigør trykket i tanken før installation eller flytning af den flydende kontakt.

Undgå steder, hvor turbulent (hurtigt strømmende) væske forekommer. Væske densitet ≥ 0,95 kg/dm<sup>3</sup>

#### Justering

Ledningsføring skal udføres i henhold til lokale forskrifter og må kun udføres af autoriseret personale. Ved anvendelse af flerleder kabel, skal der monteres kabelsko på endene.

Den leverede speciale damptætte PG-16 nippel til kabel tilførsel skal bruges.

#### Justering

Fabriknsinstillet. Øvrige justeringer er ikke nødvendige.

#### Test procedure

Før installationen afsluttes. Observer mindst tre komplette betjenings cyklusser, for at være sikker på, at alle komponenter fungerer korrekt. Hvis det ikke er tilfældet, tag kontakt med Deres leverandør.

## NORSK

### ⚠️ LES DENNE VEILEDNINGEN GRUNDIG FØR INSTALLERING, OG GJEM DEN FOR FREMTIDIG BRUK.

F63 er en nivåbryter for væsker. Dette er en fløtterbryter som brukes i tanker som inneholder væsker som ikke er skadelig for de spesifiserte materialene og hvor væskeniivået skal opprettholdes.

I henhold til EN60730 er dette en type 1-funksjons, uavhengig monter regulator, som er egnet til montering på en 1° muffe på siden av en tank og for bruk i situasjoner med normal forurensning.

Disse regulatorene er kun konstruert for bruk som driftsregulatorer. Hvis en feil på en driftsregulator kan føre til fare for personer eller materielle skader, er det installatørens ansvar å sørge for installering av anordninger eller systemer som beskytter mot, eller adværer om, feil på regulatorer.

**Advarsler**  
Ikke bruk F63-serien bryterne sammen med farlige væsker eller i farlig atmosfære.

⚠️ Koble fra tilførselspenning før deksel demonteres.

#### Montering

##### Advarsler

Slå av væsketilførselen og trykkkavlast tanken før fløtterbryteren monteres eller demonteres.

Unngå steder hvor det er turbulens (hurtig strøm) i væsken. Væskedensitet ≥ 0,95 kg/dm<sup>3</sup>

#### Kabling

Kabling skal utføres i samsvar med lokale forskrifter og må bare utføres av autorisert personell. Ved bruk av fler-trådig kabel, bruk kabelsko på endene.

Den medleverte, spesielle damptette PG-16 nippelen for kabelgjennomføring må benyttes.

#### Innstilling

Innstill på fabrikken. Krevr ikke innstilling på bruksstedet.

#### Kontrollprosedyre

Før installasjonen forlates, må man observere minst tre komplette driftsytklusser, og være sikker på at alle komponenter fungerer riktig. Hvis ikke må leverandøren kontaktes.

## ČESKY

### ⚠️ Před instalací pozorně pročtěte tento montážní návod a uložte jej na bezpečném místě pro případnou budoucí potřebu.

F63 je hladinový spínač, používaný v nádržích obsahující kapaliny, které nejsou nebezpečné uvedeným materiálům a ve kterých je udržována určitá výše hladiny.

Podle EN 60730 je jeho provoz typu 1, nezávisle instalovaný regulátor vhodný pro montáž do 1° jímky po straně nádrže a pro použití v podminkách běžného znečištění.

Tyto regulační jsou určeny pro použití pouze jako provozní. Pokud by jejich selhání způsobilo zranění osob nebo poškození majetku, je povinností osoby provádějící instalaci připojit zařízení nebo systém, které ochraňují nebo varují před selháním regulátoru.

#### Upozornění

Nepoužívejte spínače F63 v kombinaci s nebezpečnými kapalinami nebo výpary.

⚠️ Před demontáží krytu odpojte přívod napájení.

#### Instalace

##### Upozornění

Před montáží nebo demontáží hladinového spínače zavřete přívod kapaliny a snižte tlak v nádrži.

Vyhýňte se instalaci v místech, kde dochází k rychlému (turbulentnímu) proudění kapaliny.

Hustota kapaliny ≥ 0,95 kg/dm<sup>3</sup>.

#### Zapojení

Věskové zapojení musí odpovídat příslušným normám a musí být provedeno pouze odbornými osobami. Při použití vícepramenného vodiče nalisujte na jeho odizolovaný konec zakončovací dutinku.

Jako kabelovou průchodku je nutné použít dodávanou PG-16, odolnou proti páram.

#### Nastavení

Tovární nastavení. Nastavení na místě není nutné.

#### Kontrola

Před tím, než opustíte instalované zařízení, zkontrolujte alespoň tři kompletní provozní cykly, abyste se ujistili, že všechny součásti pracují správně. V opačném případě se spojte se svým dodavatelem.

## SVENSKA

### ⚠️ LÄS NOGA DESSA INSTALLATIONSANVISNINGAR INNAN INSTALLATIONEN UTFÖRS OCH BEVARA DEM FÖR FRAMTIDA REFERENS.

F63 är en nivåväkt av flottärtyyp som används i en tank innehållande en vätska som inte kan skada de angivna materialen och i vilken vätskenivån upprätthålles.

I enlighet med EN 60730 är den av typ 1 styrfunktion, oberoende monterad styrning lämpad för 1° sockelkoppling på sidan av en tank och är avsedd för användning i en normalt nedsmutsad omgivning.

Denna styrenhet är utformad för att användas som opererande styrenhet och skall därför endast användas som sådan. Det är installatörens ansvar att förse installationen med enheter och/eller säkerhetssystem som förebygger att eventuell skada tillgås personer eller egendom till följd av driftfel i styrenheten.

#### Obs!

Använd aldrig F63-seriens kopplingar med riskytilda vätskor eller i riskfyllda omgivningar.

⚠️ koppla bort spänningen innan täcklocket tas bort.

#### Installation

##### Varning!

Koppla bort vätskeflödet och trycket i tanken före installationen eller borttagning av flottörströmbrytaren.

Undvik installation i turbulent (snabbt strömmande) vätska. Vätskans densitet är ≥ 0,95 kg/dm<sup>3</sup>

#### Ledningar

All kabeldragnig ska utföras enligt gällande bestämmelser och får endast utföras av behörig personal. När det används mängdledad kabel, sätt dit i en kabelsko i kabeländarna.

Den levererade ångtåta PG-16 specialnippeln för kabelintag måste användas.

#### Inställning

Fabriksinställd. Ingen ytterligare justering är nödvändig.

#### Kontrollera proceduren

Efter installationen bör man övervaka minst tre hela operationscyklar fungerar som de ska. Om detta inte är fallet, kontakta leverantören.