

REGOLATORE DI LIVELLO A GALLEGGIANTE  
A FLOAT LEVEL REGULATOR  
RÉGULATEUR DE NIVEAU À FLOTTEUR  
SCHWIMMENDER NIVEAUREGLERS  
REGULADOR DE NIVEL DE FLOTADOR  
REGULADOR DE NÍVEL DE BOA



Istruzioni per l'installazione e l'uso  
Installation and operating instructions  
Instructions pour l'installation et mode d'emploi  
Installations- und Gebrauchsanleitung  
Instrucciones para la instalación y uso  
Instruções por o mantagem

PE - DECLNN001 01/08

**ENGLISH**

The regulators are homologated in compliance with **CEI EN 60730** standards and thereby comply with the requisites of Directive **93/68/EEC**.

**Important:** installation and electrical connections of devices and appliances must be carried out by skilled persons and in compliance with current regulations. The manufacturer declines any liability in connection with the use of products subject to special environmental and/or installation standards.

The device which can be defined as a tilting, floating switch has been specifically designed to operate in sewage.

This regulator device consists of a casing inside of which is a float switch counter-balanced in such a way that an increase in the level generates an inversion in the position of the regulator itself. During the level descent stage there is an opposite tilting action.

This system prevents pump engagement and disconnection as the result of water turbulence.

These regulators are as a standard used in pairs so as to determine a differential as required by the customer (see figure 3) .

**INSTALLATION**

Except in the case of special use situations the installation is undertaken leaving a cable length of not over 30 cm .

**ELECTRICAL CONNECTIONS**

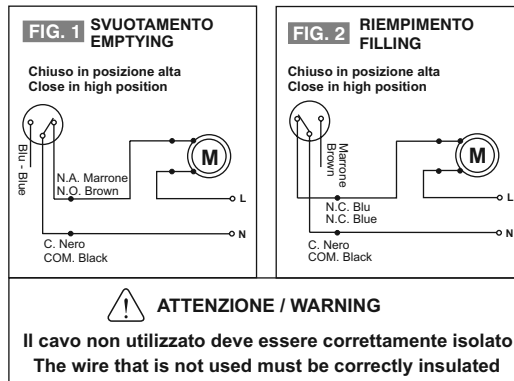
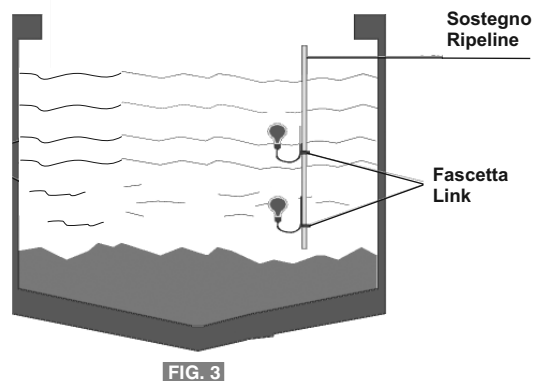
On request the regulator may be equipped for emptying and filling according to the connections undertaken as shown in the diagram (1-2).

**NOTE**

When making the connections described above ensure that the maximim motor power does not exceed the values indicated on the level regulator. The power supply cable is an integral part of the appliance. Should the cable be found to be damaged the appliance is to be replaced. Repairs to the cable itself are not possible.

| ELECTRICAL FEATURES             |                                                                                                          |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MAXIMUM OPERATIONAL TEMPERATURE | 50 °C                                                                                                    |
| PROTECTION GRADE                | IP 68                                                                                                    |
| HOMOLOGATIONS                   | CE 10(8)A 250Vac                                                                                         |
| RELIABILITY TEST                | The appliances pass an immersion test at depth of 10 m, at a temperature of 50°C for a period of 7 days. |

The manufacturer reserves the right to make all technical and manufacturing modifications deemed necessary without prior notice

**3x1 CAVO / CABLE****INSTALLAZIONE / INSTALLATION****ITALIANO**

Il Regolatore è omologato secondo le norme **CEI EN 60730** ed è quindi in accordo con i requisiti della direttiva **93/68/CEE**.

**Importante:** l'installazione ed il collegamento elettrico dei dispositivi ed apparecchiature devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione.

Il dispositivo da definirsi interruttore a galleggiante a ribaltamento è espressamente studiato per lavorare in acque luride.

Tale regolatore è costituito da un involucro all'interno del quale è posizionato un interruttore a galleggiante e contrappesato in modo che all'aumentare del livello si generi una inversione della posizione del regolatore stesso. In fase di discesa del livello si ha il ribaltamento opposto.

Questo sistema tende ad evitare attacchi e stacchi della pompa dovuta ad ondeggiamento dell'acqua.

Di norma questi regolatori vengono usati in coppia al fine di determinare un differenziale come richiesto dal cliente. (vedi figura 3) .

**INSTALLAZIONE**

Salvo utilizzi speciali l'installazione viene eseguita lasciando una lunghezza di cavo non superiore ai 30 cm.

**COLLEGAMENTI ELETTRICI**

Il regolatore può essere utilizzato o per riempimento o per svuotamento in funzione dei collegamenti realizzati tra i terminali del microinterruttore ed il cablaggio. Per la corretta installazione dei prodotti riferirsi agli schemi elettrici di figura n°1-2 .

**NOTE**

Nelle connessioni sopra riportate verificare che la corrente massima del motore non ecceda i valori riportati sul regolatore di livello. Il cavo di alimentazione è parte integrante del dispositivo. Qualora il cavo risultasse danneggiato, il dispositivo deve essere sostituito. Non è possibile effettuare riparazioni del cavo stesso.

| CARATTERISTICHE ELETTRICHE      |                                                                                                                          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MASSIMA TEMPERATURA DI UTILIZZO | 50 °C                                                                                                                    |
| GRADO DI PROTEZIONE             | IP 68                                                                                                                    |
| PORTATA ELETTRICA               | CE 10(8)A 250Vac                                                                                                         |
| PROVA DI AFFIDABILITÀ           | I dispositivi superano la prova di immersione a 10 m di profondità alla temperatura di 50 °C per un periodo di 7 giorni. |

Il costruttore si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie senza obbligo di preavviso.

FRANÇAIS

Les régulateurs sont homologués selon les normes **CEI EN 60730**, et de ce fait sont conformes aux réglementations de la directive **93/68/CEE**.

**Important:** l'installation et le raccordement électrique des dispositifs et des appareils doivent être effectués par du personnel qualifié et être conformes aux normes et aux réglementations en vigueur. Le constructeur n'assume aucune responsabilité quant à l'usage des produits devant respecter des normes particulières en matière d'environnement et/ou d'installation.

Le dispositif indiqué comme interrupteur à flotteur à basculage est expressément conçu pour travailler dans des eaux sales.

Ce régulateur comprend un boîtier à l'intérieur duquel est placé un interrupteur à flotteur, équilibré de manière à ce que lors de l'augmentation du niveau se produise une inversion de la position du régulateur. Au moment de la descente du niveau se produit un basculement opposé.

Ce système permet d'éviter les enclenchements / désenclenchements de la pompe dûs aux remous de l'eau. Comme norme, ces régulateurs sont utilisés par deux afin de déterminer un différentiel conformément à la demande du client (voir figure 3).

INSTALLATION

Surf en cas d'emplois spéciaux, l'installation se fait en laissant une longueur de câble non supérieure à 30 cm.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Sur demande, le régulateur peut être fourni pour le remplissage et le vidage en fonction des raccordements réalisés comme sur le croquis (1-2).

NOTES

Lors des connexions susdites, ne pas oublier de vérifier si le courant maximum du moteur correspond aux valeurs indiquées sur le régulateur de niveau. Le câble d'alimentation fait partie intégrante du dispositif. Dans le cas où le câble serait abîmé, le dispositif doit être obligatoirement remplacé; le câble en effet ne peut pas se réparer.

| CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES   |                                                                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMPERATURE D'UTILISATION MAX. | 50 °C                                                                                                                         |
| DEGRE DE PROTECTION            | IP 68                                                                                                                         |
| HOMOLOGATIONS                  | CE 10(8)A 250Vac                                                                                                              |
| ESSAI DE FIABILITE             | Les dispositifs ont franchi sans problème l'essai de plongée à 10 m de profondeur, à la température De 50 °C pendant 7 jours. |

Le fabricant se réserve la faculté d'apporter, sans obligation de préavis, les modifications qu'il jugera nécessaires à la construction.

ESPAÑOL

Los reguladores están homologados según las normas **CEI EN 60730** y, por lo tanto, respetan los requisitos de las directivas **93/68/CEE**.

**Importante:** la instalación y la conexión eléctrica de los dispositivos y equipos deben ser efectuados por personal calificado y conforme a las normas y leyes en vigor. El constructor no asume ninguna responsabilidad en lo concerniente al empleo de productos que deban seguir particulares normas ambientales y/o de instalación.

El dispositivo que se define como interruptor de flotador de vuelco está expresamente estudiado para trabajar en aguas de desechos.

Dicho regulador está constituido por un revestimiento en el interior del cual está posicionado un interruptor de flotador y contrapesado de manera tal que, al aumentar el nivel, se genere una inversión de la posición del regulador mismo. En fase de descenso del nivel, se tiene el vuelco opuesto.

Este sistema tiende a evitar conexiones y desconexiones de la bomba debidas a vacilaciones del agua. Normalmente, estos reguladores son usados en pareja, con el objetivo de determinar un diferencial, tal como lo solicita el cliente. (véase la figura 3) .

INSTALACIÓN

Salvo empleos especiales, la instalación es llevada a cabo dejando una longitud de cable no superior a los 30 cm.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

De ser solicitado, el regulador puede ser suministrado para llenado o vaciamiento, en función de las conexiones realizadas, tal como se ilustra en la figura (1-2).

NOTAS

Verifiquen en las conexiones presentadas anteriormente, que la corriente máxima del motor no exceda los valores presentados en el regulador de nivel. El cable de alimentación forma parte integrante del dispositivo. Si el cable resultare dañado, el dispositivo deberá ser substituido. No se pueden efectuar reparaciones del cable.

| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS        |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MÁXIMA TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN | 50 °C                                                                                                                           |
| GRADO DE PROTECCIÓN               | IP 68                                                                                                                           |
| HOMOLOGACIONES                    | CE 10(8)A 250Vac                                                                                                                |
| PRUEBA DE FIABILIDAD              | Los dispositivos superan la prueba de inmersión a 10 m de profundidad a una temperatura de 50 °C, durante un período de 7 días. |

El fabricante se reserva la facultad de introducir todas las modificaciones técnicas y constructivas que crea necesarias sin obligación de preaviso.

DEUTSCH

Die Regler wurden gemäss den **CEI-Normen EN 60730** homologiert und entsprechen im Wesentlichen den Anforderungen der Richtlinie **93/68/CEE**.

**Wichtig:** die Installation und der Stromanschluss der Vorrichtungen und Geräte müssen von qualifiziertem Fachpersonal und gemäß den einschlägigen Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen durchgeführt werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die Verwendung von Produkten, für die besondere Umgebungs- und/oder Installationsbedingungen erfüllt werden müssen.

Bei dem Regler handelt es sich um einen schwimmenden Kippschalter, der eigens für den Betrieb in Schmutzwasser realisiert wurde.

Der Regler besteht aus einem Mantel, in welchem ein schwimmender Schalter mit Gegengewicht liegt, der bei Niveauanstieg eine Positionsinversion und bei Niveauabstieg in die umgekehrte Weise auslöst.

Dieses System verhütet ein Zu- und Abschalten der Pumpe bei Wasser mit Wellengang.

In der Regel werden diese Regler paarweise eingesetzt, damit wie vom Kunden gewünscht ein Differential entsteht. (s. Bild 3) .

MONTAGE

Wenn es sich nicht um eine besondere Installation handelt, wird die Kabellänge nicht länger als 30 cm sein.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Falls gewünscht kann der Regler je nach den Verbindungen siehe Bild (1-2) für den Füll- und Entleervorgang geliefert werden.

ANMERKUNG

Bei den vorgenannten Anschlüssen überprüfen, dass max. Motoren-Spannung nicht die Werte des Niveaureglers überschreitet. Das Speisekabel gehört zu einem festen Bestandteil des Reglers. Sollte dieses beschädigt sein, muss der Regler ausgewechselt werden. Kabel darf nicht repariert werden.

| ELEKTRISCHE MERKMALE    |                                                                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MAX. BETRIEBSTEMPERATUR | 50 °C                                                                                                                         |
| SCHUTZGRAD              | IP 68                                                                                                                         |
| HOMOLOGATIONEN          | CE 10(8)A 250Vac                                                                                                              |
| ZUVERLÄSSIGKEITSTEST    | die Regler haben einen Tauchtest in 10 Meter Tiefe bei einer Temperatur von 50 °C und für eine Dauer von 7 Tagen überstanden. |

Der Hersteller behält sich das Recht vor, notwendige technische Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.

PORTUGUÉS

Os reguladores são homologados segundo as normas **CEI EN 60730** e portanto são de acordo com as normas **93/68/CEE**.

**Importante:** a instalação e ligação eléctrica dos aparelhos deve ser efectuada por pessoal qualificado e em conformidade com as normas e leis vigentes. O fabricante não assume nenhuma responsabilidade no que respeita à aplicação dos produtos que devem seguir regras próprias de ambiente e ou instalação.

O dispositivo definido interruptor de bóia basculante foi projetado apositamente para operar em águas residuais.

Este regulador é formado por um invólucro dentro do qual está posicionado um interruptor de bóia e contrapesado para que aumentando o nível possa produzir uma inversão da posição do regulador mesmo. Em fase de descida do nível se obtém o basculamento inverso.

Este sistema permite de evitar a ligação e desligação da bomba originados pela ondulação da água.

Estes reguladores vêm geralmente usados acoplados para determinar uma engrenagem planetária como pedido pelo cliente (ver figura 3).

INSTALAÇÃO

Salvo utilizações particulares a instalação deve ser efetuada deixando um comprimento do cabo não superior aos 30 cms.

CONEXÕES ELÉTRICAS

A pedido o regulador pode ser fornecido para enchimento e esvaziamento em relação às conexões realizadas conforme a figura (1-2).

NOTAS

Nas conexões acima indicadas verificar que a corrente máxima do motor não supere os valores indicados sobre o regulador do nível. O cabo de alimentação é parte integrante do dispositivo. Se o cabo for estragado, o dispositivo deve ser substituído. Não é possível efetuar reparações do cabo mesmo.

| CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS    |                                                                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MÁXIMA TEMPERATURA DE UTILIZO | 50 °C                                                                                                           |
| GRÁU DE PROTEÇÃO              | IP 68                                                                                                           |
| HOMOLOGAÇÕES                  | CE 10(8)A 250Vac                                                                                                |
| PROVA DE AFIDABILIDADE        | Os dispositivos superam a prova imersão a 10 m de profundidade à temperatura de 50 °C por um período de 7 dias. |

O construtor reserva-se a facultade de introduzir todas as modificações técnicas e construtivas que julgar necessárias sem obrigação de aviso prévio.