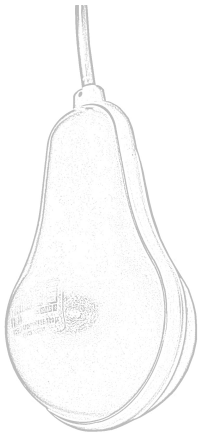
Menu

MAC5



Manuale d'uso
Betriebs und Wartungsanleitung
Manual de uso

User Manual
Notice d'utilisation
Instruções por instalação

MAC E
WATER SYSTEMS

CE

Cod. 790IM5M / Rev.3 - 01_2013

Made in Italy

I Il Regolatore è omologato secondo le norme CEI EN 60730 ed è quindi in accordo con i requisiti della direttiva 2006/95/CE
Il dispositivo definito come 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.

INSTALLAZIONE
Di norma questi regolatori vengono usati in coppia al fine di determinare un differenziale come richiesto dal cliente. (vedi figura 5)
Per un corretto funzionamento del dispositivo occorre fissare il cavo elettrico all'interno della vasca come illustrato in figura 5; per la corretta installazione è necessario distanziare i punti di fissaggio del cavo (disponibile staffa per Mac5).
Salvo utilizzi speciali l'installazione viene eseguita lasciando una lunghezza di cavo superiore ai 15 cm.

Se il galleggiante è usato in funzione riempimento, il sistema deve essere provvisto di un adeguato troppo pieno.

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°1-2-3-4.

Staccare la corrente dal quadro principale prima di eseguire qualsiasi operazione sul galleggiante.

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 TECHNICHE

- MAX TEMPERATURA DI UTILIZZO:	50°C.
- GRADO DI PROTEZIONE:	IP68
- CARATT: ELETTRICHE CE	10(3)A 250 Vac
- TIPO DI AZIONE/CARATTERISTICA: (micro disconnessione in funzionamento)	1B
GRADO DI INQUINAMENTO:	2

EN The regulators are homologated in compliance with CEI EN 60730 standard and thereby comply with the fundamental requisites of Directive 2006/95/CE.
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.

INSTALLATION
These regulators are as a standard used in pairs so as to determine a differential as required by the customer. (see figure 5)
To ensure the efficient function of the appliance it is necessary to fix the electric cable inside the tank or well as illustrated in figures no.5;for proper installation is necessary to ensure a correct distance between the fixing points of electric cable s(a bracket is available for Mac5).
Except in the case of special use situations the installation is undertaken leaving a cable length of over 15 cm.

If the float is used for filling, the system must be fitted with an adequate overflow device.

ELECTRICAL CONNECTIONS
The regulator may be used for filling or emptying according to the connections made between the terminals of the microswitch and the cable.
For correct product installation refer to wiring diagrams in figures no.1-2-3-4.

Always disconnect the power supply from the main power panel before undertaking any operations on the float.

NOTE
When making the connections described above ensure that the maximum 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.

TECHNICAL FEATURES

- MAX. OPERATIONAL TEMPERATURE:	50°C.
- PROTECTION DEGREE:	IP68.
- ELECTRICAL RATING CE:	10(3)A 250Vac
- FEATURES OF AUTOMATIC ACTION: (micro-disconnections in operation)	1B
- POLLUTION DEGREE:	2

F Les régulateurs sont homologués selon le norme CEI EN 60730, et de ce fait sont conformes aux principales réglementations de la directive 2006/95/CE.
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 ramous de l'eau.

INSTALLATION
Comme norme, ces régulateurs sont utilisés par deux afin de déterminer un différentiel conformément à la demande du client (voir figure 5).
Pour un fonctionnement correct du dispositif, il faut fixer le câble électrique à l 'intérieur de la cuve ou du puits, comme indiqué sur les figures 5 ; pour une installation adéquate est nécessaire veiller à une bonne distance entre les points de fixation de câble électrique (disponible un support pour Mac5).
Sauf en cas d'emplois spéciaux, l'installation se fait en laissant une longueur de câble supérieure à 15 cm.

Si le flotteur est utilisé en fonction remplissage, le système doit être muni d'un trop plein adapté.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES
Le régulateur peut être utilisé tout aussi bien pour le remplissage que pour le vidage en fonction des branchements effectués entre les terminaux du microcontact et le câblage.Pour une installation correcte,il faut se reporter aux schémas électriques des figures 1-2-3-4

Couper toujours le courant du tableau principal avant toute opération et/ou réparation sur le flotteur.

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.

CARACTERISTIQUES TECNIQUES

- TEMPERATURE D 'UTILISATION MAX:	50°C.
- DEGRE DE PROTECTION:	IP68
- CARACT. ELECTRIQUES CE:	10(3)A 250Vac
- TYPE D 'ACTION/CARACTERISTIQUE (micro connexion en fonctionnement	1B
- DEGRE DE POLLUTION:	2

.

D Die Regler wurden gemäss die CEI-Norm EN 60730 homologiert und entsprechen im Wesentlichen den Anforderungen der Richtlinie 2006/95/CE.
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..

MONTAGE
In der Regel werden diese Regler paarweise eingesetzt, damit wie vom Kunden gewünscht ein Differential entsteht. (s. Bild 5)
Für den korrekten Betrieb des Reglers muss das Elektrokabel wie aus Bild Nr.5 hervorgeht, im Inneren der Wanne oder des Brunnen befestigt werden; für eine ordnungsgemäße Installation ist notwendig, um eine korrekte Abstand zwischen Befestigungspunkte der elektrischen Kabel (verfügbar ein Halter für Mac5).
Wenn es sich nicht um eine besondere Installation handelt, wird die Kabellänge länger als 15 cm sein.

Sollte der Schwimmer als Füllorgan eingesetzt werden, muss das System mit einem geeigneten Überlauf ausgerüstet sein.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE
Der Regler kann je nach Anschluss des Mikroschalter-Endverschlusses und der Verkabelung zum Füllen oder zum Entleeren eingesetzt werden.Fuer eine korrekte Installation wird auf die elektrischen Schaltpläne Bild Nr.1-2-3-4 hingewiesen.

Keine Arbeiten an dem Schwimmer vornehmen, erst muss der Strom an der Hauptschalttafel abgeschaltet 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.

TECHNISCHE MERKMALE

- MAX.BETRIEBSTEMPERATUR:	50°
- SCHUTZGRAD:	IP68
ELEKTRISCHE MERKMALE CE:	10(3)A 250Vac
- ANTRIEBSART/MERKMAL: (Mikroauslöser in Betrieb)	1B
- VERSCHMUTZUNGSGRAD:	2

ES Los reguladores están homologados según la norma CEI EN 60730 y,por lo tanto,respetan los principales requisitos de las directivas 2006/95/CE.
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.

INSTALACIÓN
Normalmente, estos reguladores son usados en pareja, con el objetivo de determinar un diferencial, tal como lo solicita el cliente. (véase la figura 5)
Para un correcto funcionamiento del dispositivo,hay que fijar el cable eléctrico dentro del tanque o del pozo,como se ilustra en las figuras No.5; para la correcta instalación es necesario garantizar la correcta distancia entre puntos de fijación del cable eléctrico (disponible un soporte para Mac5).

Si el flotador se usa en función llenado, el sist debe poseer un adecuado sist de desbordamiento.

CONEXIONES ELÉCTRICAS
El regulador puede ser utilizado para el llenado o para el vaciado, en función de las conexiones realizadas entre los terminales del microinterruptor y el cableado.
Para obtener una correcta instalación, sigan los esquemas eléctricos representados en las figuras No.1-2-3-4.

Desconectar la corriente del cuadro principal antes de efectuar cualquier operación sobre el flotador.

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 resultase dañado, el dispositivo deberá ser sustituido.
No se pueden efectuar reparaciones del cable.

CARACTERÍSTICAS TECNICAS

- MÁX. TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN:	50°C.
- GRADO DE PROTECCIÓN:	IP68
-CARACTERISTICAS ELECTRICAS CE:	10(3)A 250Vac
- TIPO DE ACCIÓN/CARACTERÍSTICA: (microdesconexión en funcionamiento)	1B
- GRADO DE CONTAMINACION:	2

P Os reguladores são homologados segundo o norma CEI EN 60730 e portanto são de acordo com o norma 2006/95/CE.
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 obtem o basculamento inverso.
Este sistema permite de evitar a ligação e desligação da bomba originados pela ondulação da água.

INSTALAÇÃO
Estes reguladores vêm geralmente usados acoplados para determinar uma engrenagem planetária come pedido pelo cliente (ver figura 5).
Para um correto funcionamento do dispositivo precisa fixar o cabo elétrico no interno do tanque ou do poço como ilustrado na figura n °5; para a correcta instalação é necessário garantir uma corretos distância entre os pontos de fixação de cabo eléctrico (disponível um braçadeira para Mac5).

Se o flutuante vem utilizado em função enchimento, o sistema deve ser fornecido de um adequado ladrão.

CONEXÕES ELÉTRICAS
O regulador pode ser utilizado ou por enchimento ou por esvaziamento em relação às conexões realizadas entre os terminais do microinterruptor e a cablagem.
Para a correta instalação dos produtos referir-se aos esquemas elétricos das figuras n °1-2-3-4.

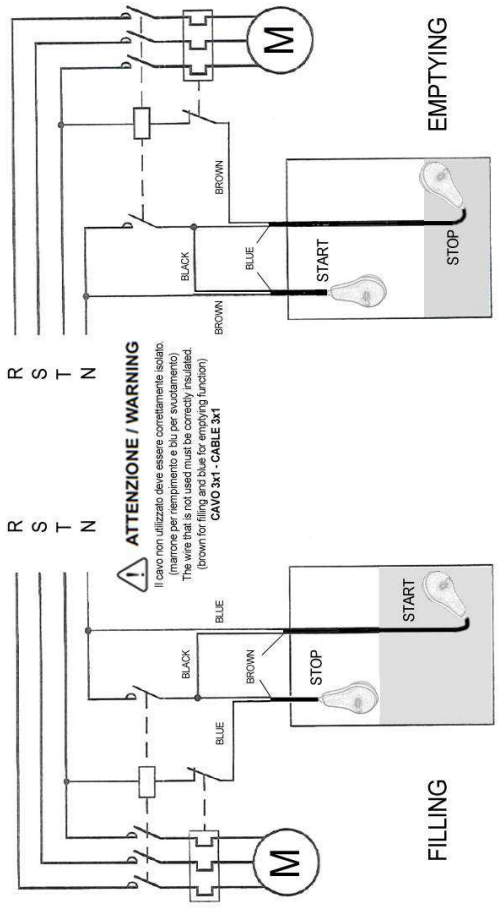
Desligar a corrente do quadro principal antes de efetuar qualquer operação sobre o flutuador.

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 substituido.
Não é possível efetuar reparações do cabo mesmo.

CARATERÍSTICAS TECNICAS

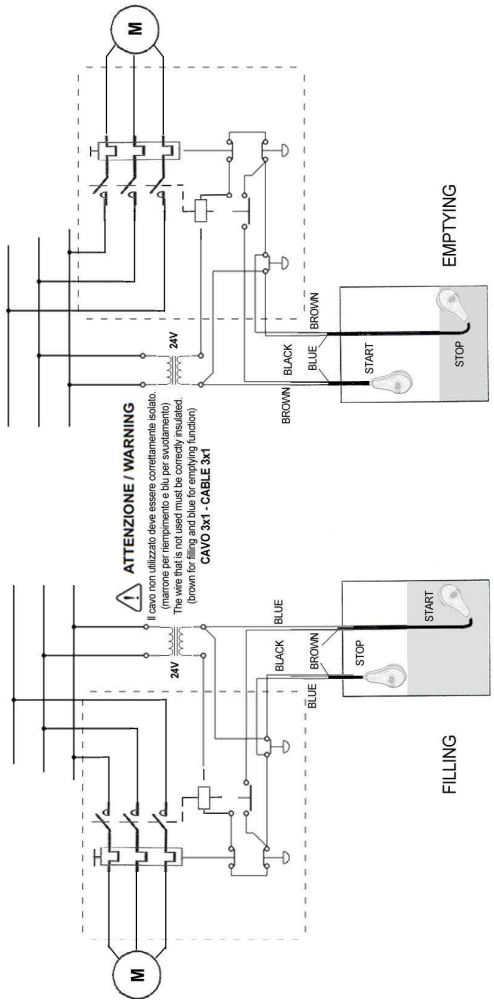
- MÁXIMA TEMPERATURA DE UTILIZO:	50°C.
- GRÁU DE PROTEÇÃO:	IP68
- CARATERISTICAS ELETRICAS CE:	10(3)A 250Vac
- TIPO DE AÇÃO/CARATERÍSTICA: (microdesconexão em funzionamento)	1B
- GRAU DE POLUIÇÃO:	2

Fig 1 Electrical Installation directly on the pump Fig2



5

Fig 3 Electrical Installation by a control panel Fig.4



6

Correct hydraulical installation Fig. 5

