

لم إمتداد جهاز التعديل وفقاً للنظام الأوروبي CEI EN 60730 وبذلك فهو يعتبر متوافق مع الشروط الأساسية للتوجيه الأوروبي 93/68/CEE.

لم توحيد الجهاز بالمضخة عن طريق كبل مرن وهو يسمح بتعديل مستوى السائل المعطور به.

التركيب

لضمان عمل الجهاز بالشكل السليم يجب تثبيت الكبل الكهربائي بداخل الحوض أو البئر مثلما هو موضح بالصورة (5) والصورة (6). إن طول جزء الكبل المنحصر بين نقطة تثبيته وبين جسد جهاز التعديل يحدد الحركة الكلية للعوماء ولهذا يحدد المسافة بين مستوى وقوف وإفلاق المضخة. يجب أيضاً التأكد من عدم إعاقة العوماء خلال تحركها.

خلال التركيب يجب وبشكل مطلق تفادي عمل وصلات كبل معدل المستوى. في حالة إجراء وصلة للكبل فإنه يجب عدم غطسها في الماء. في حالة إستعمال العوماء بوظيفة التنبئة فإن النظام يجب أن يكون مجهز بفتحة ملائمة لتصريف الماء الفائض.

تركيب النقل المضاد في حالة وجوده بالعلبة المشترية

(1) لإجراء تركيب النقل المضاد بالشكل السليم يجب مراجعة التعليمات الموضحة بالصورة رقم (7). إدخال الكبل في النقل المضاد من الجهة المخروطة الشكل والقيام بتدويره. سينتج عن ذلك انفصال الحلقة البلاستيكية المدرجة بالنوطة (الإستعانة بمفك في حالة تطلب ذلك). وضع هذه الحلقة في نقطة الكبل حيث يرغب إيقاف النقل المضاد.

(2) تثبيت النقل المضاد بضبط معدل على الحلقة مع تدويره. يتم تزويد النقل المضاد فقط بالعلبة.

التوصيلات الكهربائية

بالإمكان إستخدام جهاز التعديل سواءً للتنبئة أم للتفريغ حسب التوصيلات التي يتم إجرائها بين أطراف التوصيل التابعة لمفتاح الدقيق وللكبل.

لإجراء التركيب السليم للمنتجات يجب مراجعة المخططات الكهربائية بالصورة رقم 1 و 2 و 3 و 4.

فصل التيار الكهربائي من اللوحة الأساسية قبل إجراء أي عملية على العوماء.

ملاحظات

عند إجراء التوصيلات الموضحة أعلاه يجب التأكد من أن التيار الأقصى للمحرك لا يتعدى القيم الموضحة على جهاز تعديل المستوى.

يعتبر كبل التغذية جزء لا يتجزأ من الجهاز. في حالة وضوح ضرر الكبل فإنه يجب القيام باستبدال الجهاز. ليس بالإمكان إجراء تصليحات لهذا الكبل.

يجب توصيل الموصل الأرضي الأصفر / الأخضر اللون بطرف التأسيس ويجب أن يكون مغنطه ليس أدنى من 1 مم. يجب عزل الطرف النهائي بشكل فعال ضد الإنفكاك الطارئ.

الخواص الكهربائية

حرارة الإستعمال القصوى 50 درجة مئوية.

درجة الغزل IP68 (مختبر على عمق 1 متر لمدة 7 أيام وحرارة الماء 50 درجة مئوية)

إختبار الوحدة MAC3 إختيار الأجهزة لإختبار الغزل بعمق 10 أمتار بحرارة 50 درجة مئوية لمدة 7 أيام.

نوع العمل المبردة 1B فصل دقيق خلال التشغيل.

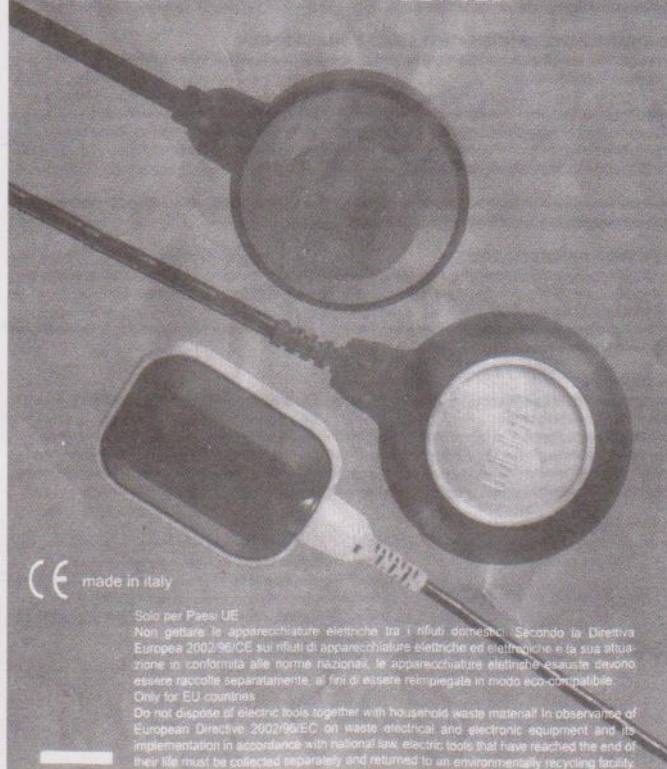
790IM2 - Saffe (Calenzano)

MAC3

WATER SYSTEM

ISTRUZIONI
PER L'INSTALLAZIONE
DEI REGOLATORI
DI LIVELLO

INSTRUCTION
FOR INSTALLATION
OF LEVEL CONTROL
DEVICES

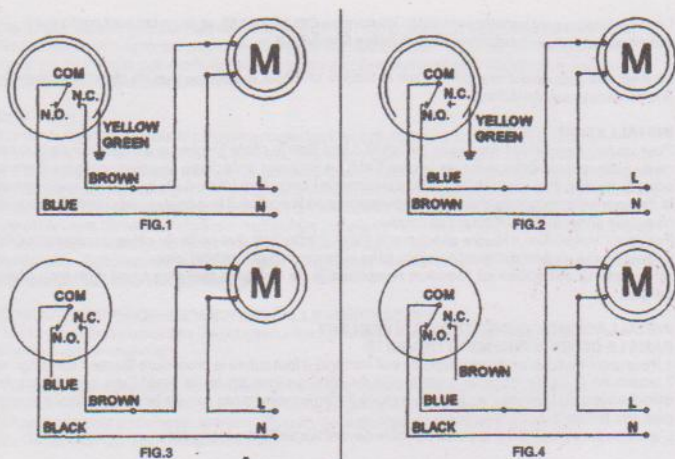


CE made in Italy

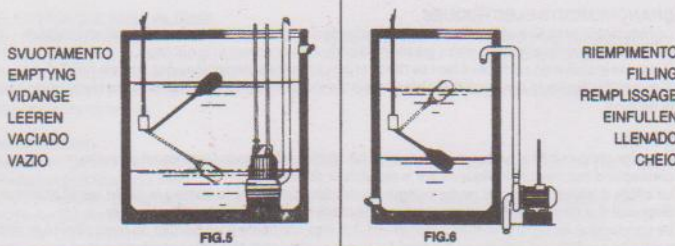
Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiagate in modo eco-compatibile. Only for EU countries

Do not dispose of electric tools together with household waste material in observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally recycling facility.



The wire that is not used must be correctly insulated



INSTALLAZIONE CONTRAPESO
INSTALLATION OF COUNTERWEIGHT
INSTALLATION CONTREPOIDS
MONTAGE DES GEGENGEWICHES
INSTALACIÓN CONTRAPESO
INSTALAÇÃO DO CONTRAPESO

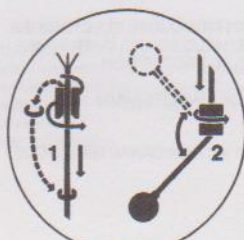


FIG. 7

The regulators are homologated in compliance with CEI EN 60730 standards and thereby comply with the fundamental requisites of Directive 93/68/EEC. The appliance combined with a pump connected by a flexible cable, permits the regulation of the level of the liquid in which it is immersed.

INSTALLATION

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 and no. 6.

The length of the cable section between the fixture point of the same and the regulator body, determines the total extension of the float and the consequent distances between the pump stopping and starting level. It is also necessary to check that the float is not obstructed during its run.

During installation joins to the level regulator cable must not be made under any circumstances.

An eventual cable join section must never be immersed in water.

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

COUNTERWEIGHT INSTALLATION IF PRESENT IN THE RETAIL PACKAGING

For correct counterweight installation refer to the following procedure as illustrated in figure no. 7.

1. Insert the cable into the counterweight, from the conic part, turning it. This will result in the detachment of the plastic ring inserted in the mouth (if necessary aid detachment by using a screwdriver). Place the ring at the point of the cable where the counterweight is to be fixed.

2. Fix the counterweight on the ring using moderate pressure and turning it.

The counterweight is only provided on request.

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.

The earth wire of yellow/green colour must be connected to a suitable earth terminal and the section dimension must not be less than 1 mm². The eventual terminal used must be effectively protected against accidental slackening.

ELECTRICAL FEATURES

MAXIMUM OPERATIONAL TEMPERATURE
PROTECTION GRADE

MAC3 RELIABILITY TEST

FEATURES OF AUTOMATIC ACTION

50 °C

IP68 (tested by IMQ at a depth of 1 m for a period of 7 days at water temp. of 50 °C)

The appliances pass an immersion test at depth of 10 m, at a temperature of 50 °C for a period of 7 days.

1B (micro-disconnections in operation)

Die Regler wurden gemäss den **CEI-Normen EN 60730** homologiert und entsprechen im Wesentlichen den Anforderungen der Richtlinie **93/68/CEE**. Der Regler ist mit einem flexiblen Kabel an die Pumpe gekuppelt; demzufolge kann der Niveau stand der Flüssigkeit, in welchen dieser getaucht wird, geregelt werden.

MONTAGE

Für den korrekten Betrieb des Reglers muss das Elektrokabel wie aus Bild Nr.5 und Nr.6 hervorgeht, im Inneren der Wanne oder des Brunnens befestigt werden. Die Länge des Kabellaufs von der Befestigungsstelle bis zum Reglerkörper, bestimmt den vollen Schwimmerausschlag und demzufolge den Abstand zwischen Stillstand-Niveau und Pumpenanlauf. Es soll darauf geachtet werden, dass der Schwimmerlauf nicht auf Hindernisse stossen kann. Eine Verlängerung des Kabels an dem Niveaustandsregler darf auf der Installation auf keinen Fall vorgenommen werden. Eine evtl. Kabelverlängerung darf nicht ins Wasser getaucht werden.
Sollte der Schwimmer als Füllorgan eingesetzt werden, muss das System mit einem geeigneten Überlauf ausgerüstet sein.

MONTAGE DES GEGENGEWICHTES, FALLS VORGESEHEN

Eine korrekte Installation des Gegengewichtes gemäss den aus Bild 7 hervorgehenden Anweisungen vornehmen.

- 1. Gegengewichtskabel von der konischen Seite aus mit einer Drehbewegung einführen. Dadurch wird der Kunststoffring an der Öffnung ausgestossen. (Falls erforderlich kann ein Schraubenzieher genommen werden.) Ring an die Kabelstelle setzen, an welcher das Gegengewicht blockiert werden soll.
- 2. Gegengewicht durch leichten Druck und Ringdrehen auf den Ring setzen. **Das Gegengewicht wird ausschliesslich auf Bestellung geliefert.**

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Der Regler kann je nach Anschluss des Mikroschalter-Endverschlusses und der Verkabelung zum Füllen oder zum Entleeren eingesetzt werden. Für 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 Niveauorgans überschreitet.
Das Speisekabel gehört zu einem festen Bestandteil des Reglers. Sollte dieses beschädigt sein, muss der Regler ausgetauscht werden. Kabel darf nicht repariert werden. Der gelb/grüne Erdleiter muss an eine passende Erdklemme geschlossen werden und Kabelschnitt mindestens 1 mm² sein. Die Klemme muss gegen unvorhersehbare Lockerungen gesichert werden.

ELEKTRISCHE MERKMALE

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR SCHUTZGRAD	50 °C IP68 (IMQ-Test bei einer Tiefe von 1m für eine Zeit von 7 Tagen und Wassertemperatur von 50 °C getestet.)
ZUVERLÄSSIGKEITSTEST MAC3:	die Regler haben einen Tauchtest in 10 Meter Tiefe bei einer Temperatur von 50 °C und für eine Dauer von 7 Tagen überstanden.
ANTRIEBSART/MERKMAL:	1B (Mikroauslöser in Betrieb)

Los reguladores están homologados según las normas **CEI EN 60730** y, por lo tanto, respetan los principales requisitos de las directivas **93/68/CEE**.
El dispositivo, acoplado a una bomba a través de un cable flexible, permite regular el nivel del líquido en el que se lo sumerge.

INSTALACIÓN

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 y No. 6. La longitud del tramo de cable comprendido entre el punto de fijación del mismo y el cuerpo del regulador, determina el recorrido total del flotador y, por lo tanto, la distancia entre el nivel de detención y de arranque de la bomba. Además, hay que verificar que la carrera del flotador no pueda ser obstaculizada.
Durante la instalación hay que evitar terminantemente efectuar empalmes del cable del regulador de nivel. El eventual empalme del cable no debe ser nunca inmerso en el agua.
Si el flotador se usa en función llenado, el sistema debe poseer un adecuado demasiado lleno.

INSTALACIÓN DEL CONTRAPESO, SI PRESENTE EN LA CONFECCIÓN DE VENTA

Para realizar la correcta instalación del contrapeso, refiéranse al siguiente procedimiento, ilustrado en la figura No. 7:

- 1. Introduzcan el cable en el contrapeso, desde la parte cónica, girándolo. Se provocará la separación del anillo de plástico introducido en la embocadura (si es necesario, ayuden dicha separación con un destornillador). Coloquen el anillo en el punto del cable donde se desea bloquear el contrapeso.
- 2. Fuerzen el contrapeso con moderación sobre el anillo, girándolo.
El contrapeso es suministrado solamente bajo pedido.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

El regulador puede ser utilizado para el llenado o para el vaciamiento, en función de las conexiones realizadas entre los terminales del microinterruptor y el cable.
Para obtener una instalación correcta, refiéranse a 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 resultare dañado, el dispositivo deberá ser substituido. No se pueden efectuar reparaciones del cable.
El conductor de tierra, de color Amarillo/Verde, debe ser conectado a un adecuado borne de tierra y tiene que tener una sección no inferior a 1 mm². El borne utilizado debe estar eficazmente protegido contra los ahogados accidentales.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

MÁXIMA TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	50 °C
GRADO DE PROTECCIÓN	IP68 (Controlado por IMQ a la profundidad de 1 m durante un período de 7 días, temperatura del agua 50 °C)
PRUEBA DE FIABILIDAD MAC3	Los dispositivos superan la prueba de inmersión a 10 m de profundidad a una temperatura de 50 °C, durante un período de 7 días.
TIPO DE ACCIÓN/CARACTERÍSTICA	1B (microdesconexión en funcionamiento)

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

Il dispositivo, accoppiato ad una pompa attraverso un cavo flessibile, consente di regolare il livello del liquido in cui viene immerso.

INSTALLAZIONE

Per un corretto funzionamento del dispositivo occorre fissare il cavo elettrico all'interno della vasca o del pozzo come illustrato in figura n° 5 e n° 6. La lunghezza del tratto di cavo compreso tra il punto di fissaggio dello stesso ed il corpo del regolatore, determina l'escursione totale del galleggiante e quindi la distanza tra il livello di arresto e di avvio della pompa. Inoltre occorre verificare che il galleggiante non possa venire ostacolato durante la sua corsa.
Durante l'installazione deve essere assolutamente evitato di eseguire giunture del cavo del regolatore di livello. L'eventuale giuntura del cavo non deve essere mai immersa nell'acqua.
Se il galleggiante è usato in funzione riempimento, il sistema deve essere provvisto di un adeguato troppo pieno.

INSTALLAZIONE CONTRAPPESO SE PRESENTE NELLA CONFEZIONE DI VENDITA

- 1. Per la corretta installazione del contrappeso fare riferimento alle seguenti procedure illustrate in figura n° 7. Introdurre il cavo nel contrappeso, dalla parte conica, ruotandolo. Si provocherà il distacco dell'anello di plastica inserito all'imboccatura (se necessario aiutare tale distacco con un cacciavite). Si ponga tale anello nel punto del cavo dove si vuole bloccare il contrappeso.
- 2. Forzare moderatamente il contrappeso sull'anello ruotandolo.
Il contrappeso viene fornito solo su richiesta.

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.
Il conduttore di terra di colore Giallo/Verde deve essere collegato ad un adeguato morsetto di terra e deve avere una sezione non inferiore ad 1 mm². L'eventuale morsetto utilizzato deve essere protetto efficacemente contro gli allentamenti accidentali.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

MASSIMA TEMPERATURA DI UTILIZZO	50 °C
GRADO DI PROTEZIONE	IP68 (Testato da IMQ alla profondità di 1 m per un periodo di 7 giorni, temp. acqua 50 °C)
PROVA DI AFFIDABILITÀ MAC3	I dispositivi superano la prova di immersione a 10 m di profondità alla temperatura di 50 °C per un periodo di 7 giorni.
TIPO DI AZIONE/CARATTERISTICA	1B (microdisconnessione in funzionamento)

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

Le dispositif accouplé à une pompe par le biais d'un câble flexible permet de régler le niveau du liquide dans lequel il est placé.

INSTALLATION

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 et 6. La longueur de la partie de câble comprise entre le point de fixation et le corps du régulateur, détermine l'excursion totale du flotteur, et par conséquent la distance entre le niveau d'arrêt et de démarrage de la pompe. Il faut également contrôler que rien ne puisse gêner le flotteur durant sa course.
Pendant l'installation, il faudra absolument éviter d'effectuer des joints du câble du régulateur de niveau. En cas de joint éventuel du câble, celui-ci ne devra pas toucher l'eau.
Si le flotteur est utilisé en fonction remplissage, le système doit être muni d'un trop plein adapté.

INSTALLATION DU CONTREPOIDS SI PRESENT DANS LE CONDITIONNEMENT DE VENTE

- 1. Pour que l'installation du contrepoids soit correcte, il faut suivre la procédure illustrée sur la figure 7. Introdurre le câble dans le contrepoids, du côté conique, en le tournant. Ceci provoquera le détachement de l'anneau en plastique placé à l'embouchure (en cas de besoin, le détachement peut être facilité avec un tournevis). L'anneau sera placé dans la partie du câble devant accueillir le contrepoids.
- 2. Forcer en douceur le contrepoids sur l'anneau, en le tournant.
Le contrepoids n'est fourni que sur demande.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Le régulateur peut être utilisé tout aussi bien pour le remplissage que pour le vidage en fonction des branchements effectués entre les bornes 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.
Le conducteur de terre de couleur jaune/vert doit être connecté à un bornier de terre adapté et doit avoir une section non inférieure à 1 mm². Le bornier utilisé doit être efficacement protégé contre les desserremments accidentels.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

TEMPERATURE D'UTILISATION MAX.	50 °C.
DEGRE DE PROTECTION	IP68 (testé par IMQ à la profondeur de 1 m. pendant 7 jours, temp. de l'eau 50 °C.).
ESSAI DE FIABILITE MAC3	Les dispositifs ont franchi sans problème l'essai de plongée à 10 m de profondeur, à la température de 50 °C, pendant 7 jours.
TYPE D'ACTION/CARACTERISTIQUE	1B (micro connexion en fonctionnement)