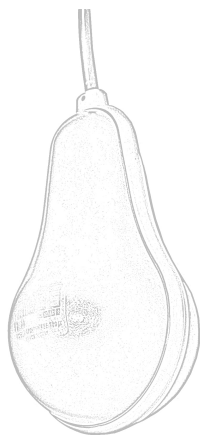


# MAC5 ATEX



Manuale d'uso

User Manual



Cod. 790IM5X/ Rev.032013

Made in Italy

Il regolatore è omologato secondo la norma CEI EN 60730 ed è quindi in accordo con i principali requisiti della direttiva 2006/95/CE, è inoltre conforme alle normative IEC60079-0:2011-06 e IEC60079-15:2010-01.

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.

**NB. Il dispositivo deve essere utilizzato in ambienti chiusi ed immerso in 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.**

#### CONDIZIONI PER UTILIZZO SICURO (X)

1. Il cavo deve essere protetto contro il rischio di danni dovuti a sollecitazioni meccaniche.
2. Il collegamento del cavo deve essere effettuato in zona sicura o in accordo con uno dei tipi di protezione elencati nella norma IEC 60079-0, adatto per l'installazione in zona pericolosa.
3. L'installazione del dispositivo deve garantire che il contenitore in plastica sia protetto dalla luce (luce solare o da apparecchi di illuminazione).
4. Le modalità di utilizzo dell'apparecchiatura escludono la possibilità di formazione di cariche elettrostatiche se vengono rispettate le condizioni di installazione indicate dal costruttore.

#### 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.

The regulator is homologated in compliance with CEI EN 60730 standard and thereby comply with the fundamental requisites of Directive 2006/95/CE, also complies with the standards IEC60079-0:2011-06 and IEC60079-15:2010-01. 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.

**NOTE: the device must be used indoors and immersed in water.**

#### 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 (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.**

#### CONDITIONS FOR SAFE USE (X)

1. The cable shall be protected against the risk of damage due to mechanical stresses.
2. The end connection of the cable shall be made in safe area or in according to a type of protection listed in IEC 60079-0 standard suitable for the installation in hazardous area.
3. The device installation has to ensure that the plastic enclosure is protected from light (daylight or light from luminaries).
4. The type of use of the equipment exclude the possibility of formation of electrostatic charges if the installation conditions specified by the manufacturer are respected.

#### 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.

Rev. 032013

MAC5 ATEX

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- CORRENTE/TENSIONE NOMINALE: 10(3)A / 250V~
- TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO: 0° ± +45°C
- TEMPERATURA DI IMMAGAZZINAMENTO: 0 ± +60°C
- GRADO DI PROTEZIONE: IP68
- TIPO DI AZIONE/CARATTERISTICA: 1B (microdisconnessione in funzionamento)
- GRADO DI INQUINAMENTO: 2
- RESISTENZA A PRESSIONE: 2 bar
- CONTENITORE: Polipropilene atossico (PP)
- COLORANTI: Atossici
- CLASSE DI ISOLAMENTO: II

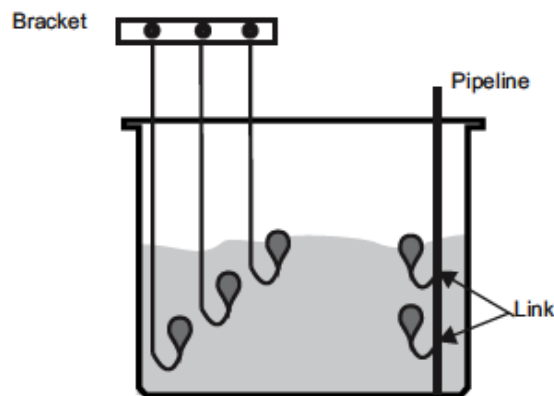
#### ELECTRICAL FEATURES

- CURRENT/TENSION: 10(3)A / 250V~
- OPERATING TEMPERATURE: 0° ± +45°C
- STORAGE TEMPERATURE: 0 ± +60°C
- PROTECTION DEGREE: IP68
- FEATURES OF AUTOMATIC ACTION: 1B (micro-disconnections in operation)
- POLLUTION DEGREE: 2
- RESISTANCE TO PRESSURE: 2 bar
- CASE: non-toxic polypropylene (PP)
- COLORANTS: Non-toxic
- DEGREE OF PROTECTION: II

Rev. 032013

MAC5 ATEX

Correct hydraulical installation Fig. 5



#### MARCATURE / MARKING:

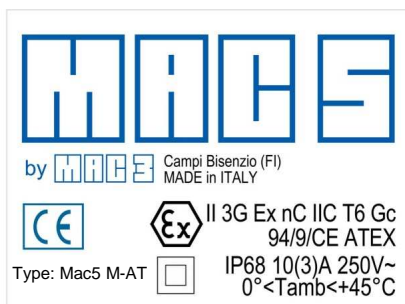


Fig 1 Electrical Installation directly on the pump

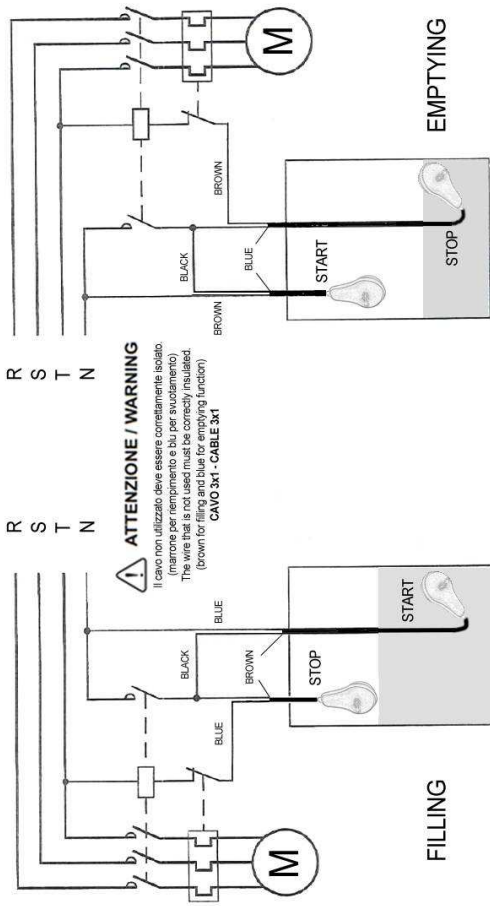


Fig2

Fig 3 Electrical Installation by a control panel

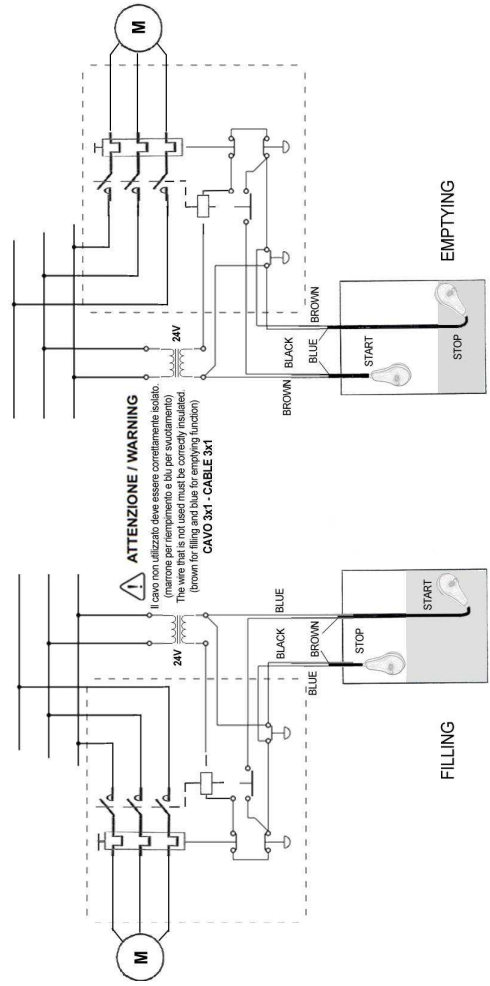


Fig.4