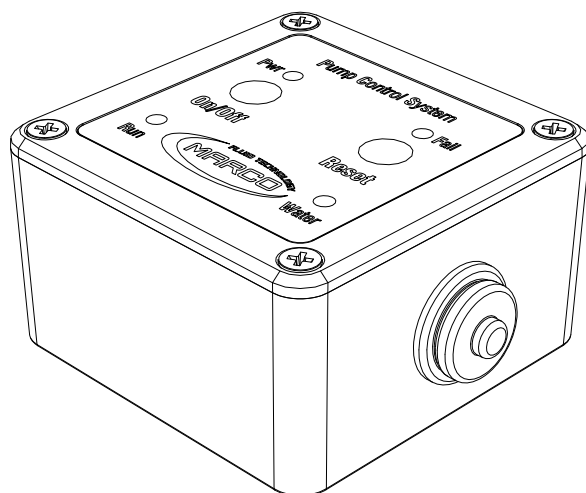




**PANNELLO DI CONTROLLO  
PER POMPE ELETTRICHE  
CONTROL PANEL  
FOR ELECTRONIC PUMP**

**AVVERTENZE D'USO  
INSTRUCTIONS FOR USE**

**PCS**  
**Panel Control System**



**CE**

02/11/11 Ed.00

## FUNZIONAMENTO DEL SENSORE DI PRESSIONE ELETTRONICO

Il sensore di pressione elettronico, gestito da microprocessore, regola la portata richiesta attraverso la variazione proporzionale dei giri del motore, ottenendo una riduzione di rumore, di assorbimento di corrente e di usura della meccanica della pompa rispetto al tradizionale pressostato meccanico. La pompa può essere alimentata indifferentemente a 12V o a 24 V, garantendo le stesse prestazioni a parità di potenza assorbita. Il sensore di pressione elettronico è dotato di una luce LED a tre colori: quando è lampeggiante verde, la pompa è ferma alla pressione massima impostata in attesa di una richiesta idrica (es. apertura di un rubinetto). Se il LED è fisso verde la pompa sta incrementando la portata per raggiungere la pressione impostata e soddisfare la portata richiesta. Se il LED è fisso giallo, la pompa ha raggiunto la pressione impostata e sta stabilizzando la portata per mantenere costante la pressione nella condotta. Lo spegnimento del LED blu segnala la mancanza di acqua: la pompa si fermerà se la mancanza di acqua dovesse persistere, i LED blu e rosso lampeggeranno e sarà possibile riavviare la pompa solo togliendo e poi ripristinando l'alimentazione. La pompa è protetta contro le sovracorrenti ed i cortocircuiti: se viene superata la massima corrente impostata in fabbrica, la pompa si arresta immediatamente ed il LED lampeggia a luce giallo-verde: l'elettronica di controllo tenterà di riattivare la pompa ad intervalli prestabiliti e, se il sovraccarico dovesse persistere, la pompa si fermerà, il LED emetterà luce fissa di colore rosso e sarà possibile riavviare la pompa solo togliendo e poi ripristinando l'alimentazione.

**ATTENZIONE:** anche in caso di minima perdita idraulica la pompa si avvierà normalmente per pressurizzare l'impianto: dopo un certo numero di avviamenti, per evitare surriscaldamenti del motore, l'elettronica spegnerà la pompa e sarà possibile riavviarla solo togliendo e ripristinando l'alimentazione. Un vaso di espansione di almeno ½ litro è raccomandato in caso di tubazioni rigide per ridurre il numero di avviamenti.

## ELECTRONIC PRESSURE SENSOR WORKING DIRECTIONS

*The electronic pressure sensor is controlled by a microprocessor: the variable speed control (rpm) of the electric motor is proportional to the flow rate demand and has the advantage of reducing noise level, current consumption and mechanical wear and tear compared to the traditional mechanical pressure switch. The pump can be connected both to a 12V and 24V power source and will guarantee the same performances under the same absorbed power. The electronic pressure sensor has a three-color LED: when it is green and blinking it means that the pump is in "stand by" mode at the maximum preset pressure waiting for water demand (i.e. opening of a tap). When the LED is green and steady, the pump is increasing the flow in order to reach the pre-set pressure and meet the demanded flow rate. When the LED is yellow and steady, the pump has reached the pre-set pressure and is steadying the flow rate to maintain a constant pressure on the pipe line. If the blue LED is off it means water lack: the pump will stop if water lack persists and blue and red LED will blink; the user must switch the power off and start the pump again. The pump is protected against short circuits and overloads. If an overload occurs, the pump instantly stops and a yellow-green LED will blink: the electronic system will try to reactivate the pump at pre set intervals and, if the overload reaches a dangerous level for the pump, red LED will become steady and the user must then switch the power off and start the pump again.*

**ATTENTION:** even in case of a minimum leak the pump will start normally to put the system in pressure: in order to prevent overheating of the motor, after a certain number of starts the electronics will turn the pump off. At this point the user must switch the power off and start the pump again. An accumulator of at least ½ liter is recommended in case of rigid pipes in order to reduce the number of starts.

## INSTALLAZIONE

**A**

Si raccomanda l'uso secondo le disposizioni vigenti in termini di sicurezza e le precauzioni di seguito riportate.

## SMALTIMENTO IMBALLO

**B**

Si invita l'utente ad effettuare un'adeguata raccolta differenziata in modo da favorire il riciclo dei materiali di cui è composto l'imballo; smaltimento con CER 15.01.01/02

## CONTROLLI PRELIMINARI

**C**

Controllare che il dispositivo non abbia subito danni durante il trasporto o lo stoccaggio. Pulire con cura, rimuovendo eventuale polvere o materiale d'imballo residuo. Verificare che l'alimentazione elettrica disponibile corrisponda a quella richiesta dal dispositivo.

## SMALTIMENTO

**D**

Non gettare il dispositivo dismesso tra i rifiuti domestici: esso deve essere raccolto separatamente ed inviato ad una riutilizzazione ecologica.

## GARANZIA

**E**

1. Il periodo di garanzia è di 2 anni dalla data d'acquisto come risulta dalla relativa fattura.
2. Nel caso la fattura non fosse disponibile il periodo di garanzia di 2 anni, sarà calcolato dalla data di fabbricazione.
3. La garanzia decade e s'intende nulla in caso d'utilizzazione non corretta o nel caso venissero ignorate le istruzioni contenute nel presente manuale.
4. La garanzia copre solamente i difetti di fabbricazione.
5. La garanzia non copre i costi connessi di installazione e smontaggio.
6. I costi di trasporto saranno rimborsabili solo nel caso in cui la garanzia sia stata debitamente accettata da Marco S.p.A. e saranno limitati ai costi di spedizione tra il magazzino di Marco S.p.A. e la sede del cliente.
7. Nessuna nota di credito o reso saranno effettuati prima di un test eseguito dal Controllo di Qualità di Marco S.p.A. che dichiari difettoso il prodotto.

A

## INSTALLATION

It is recommended that the use of the product be according to normative safety standards and also as per the precautions listed below.

B

## PACKAGING ENVIRONMENTAL DISPOSAL

The user is invited to effect a proper waste separation, in order to facilitate the recycling of the materials of which the packing is composed; disposal like CER 15.01.01/02

C

## PRELIMINARY CHECKS

Check that there has been no damage to the product during transportation or storage. Cleaned and removing possible dust or residual packaging material. Verify that the available electrical power supply corresponds to the product specification requirements.

D

## ENVIRONMENTAL DISPOSAL

Do not dispose of the device into household waste. Device that is non longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

E

## WARRANTY

1. The Warranty period is 2 years from date of purchase on production of the appropriate sales invoice.
2. Should the original sales invoice not be available, then the 2 year warranty period will be valid from production date.
3. The Warranty becomes null and void in the case of incorrect utilization or disregard of the instructions contained herein.
4. The Warranty only covers original production defects.
5. The Warranty does not cover any related installation costs involved.
6. Transport costs are refundable only in the case where warranty has been duly accepted by Marco Spa and they will be limited to the actual shipment costs between Marco Spa warehouse and the client's delivery address.
7. No credit notes or replacement items will be issued prior to the receipt and proper testing of any Marco goods that are deemed faulty.

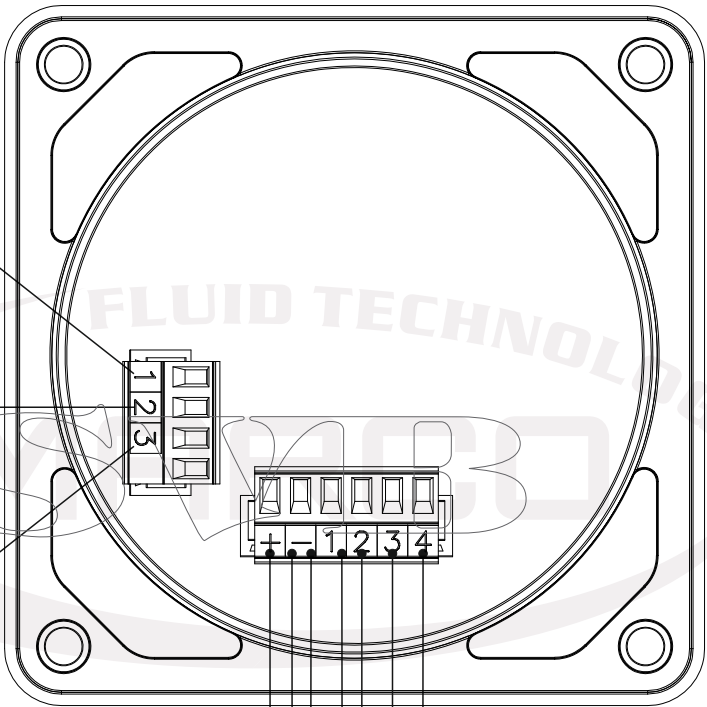
# SCHEMA DI COLLEGAMENTO / CONNECTING LAYOUT F

ALLA POMPA  
TO THE PUMP


Cavo MARRONE  
BROWN Cable

Cavo BIANCO  
WHITE Cable

GROUND  
(SHIELD) 



+5÷24V

 GROUND

RESET SWITCH 

 LUCE BLU  
BLU LIGHT +

 LUCE ROSSA  
RED LIGHT +

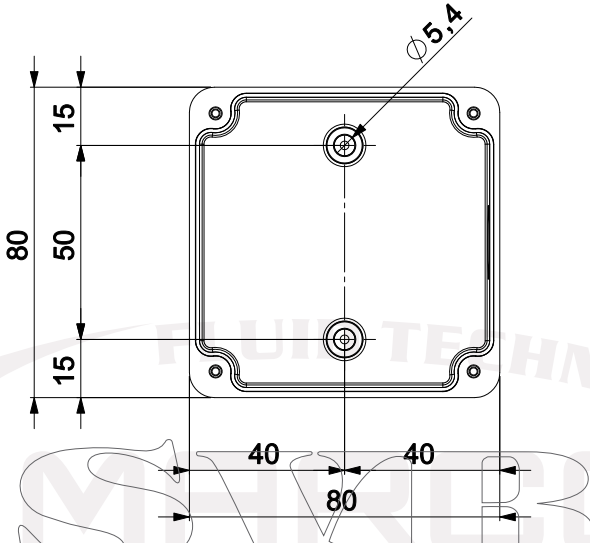
 LUCE VERDE  
GREEN LIGHT +

**NON FORNITE  
NOT SUPPLIED**

## G SCHEMA DI FORATURA / HOLE SKETCH

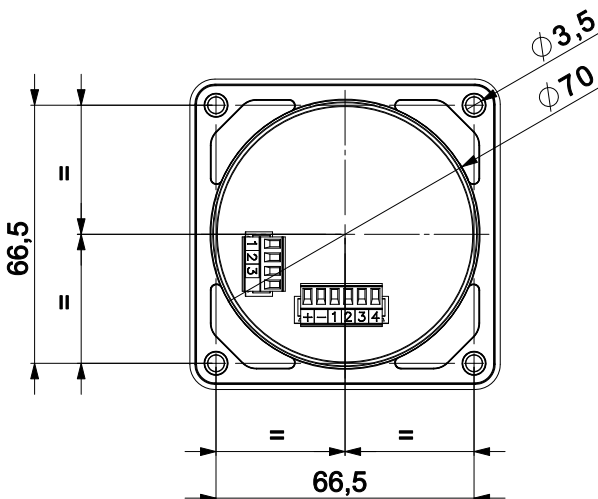
Per il fissaggio del pannello di controllo con la sua scatola di contenimento, forare il piano di appoggio seguendo la dima di foratura sottostante:

*To fix the control panel with its box, drill the surface following the template below:*



Per il montaggio del pannello di controllo all'interno di una plancia strumenti, forare la plancia seguendo la dima di foratura sottostante:

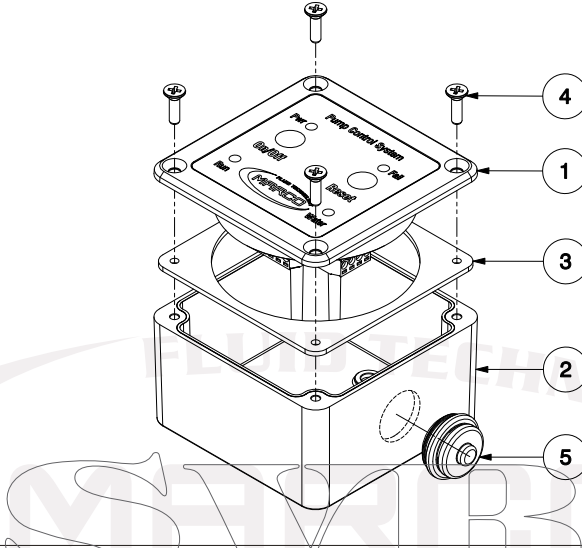
*To fix the control panel on a dashboard, drill it following the template below:*



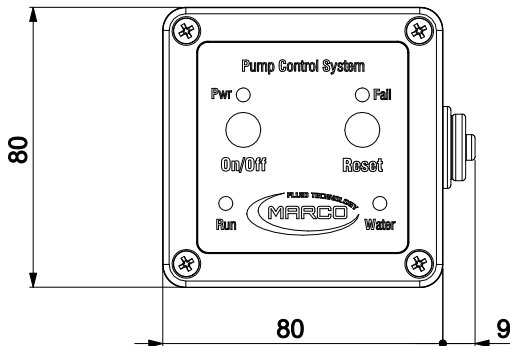
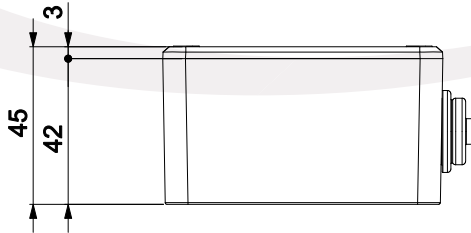
# SCHEDA DI ASSEMBLAGGIO / EXPLODED VIEW H

Pos.	Q.tà	Descrizione
1	1	PANNELLO DI CONTROLLO
2	1	SCATOLA
3	1	GUARNIZIONE
4	4	VITE
5	1	PASSACAVO

Pos.	Q.ty	Description
1	1	CONTROL PANEL
2	1	BOX
3	1	GASKET
4	4	SCREW
5	1	GROMMET



## INGOMBRI / DIMENSIONS I



SVIB

Per ulteriori informazioni vedere nostro sito internet - [www.marco.it](http://www.marco.it)  
Marco S.p.A Via Mameli 10 - 25014 Castenedolo (Brescia) - Italia  
tel. +39 030 2134.1 / Fax +39 030 2134.300

For further information visit our web site - [www.marco.it](http://www.marco.it)  
Marco S.p.A Via Mameli 10 - 25014 Castenedolo (Brescia) - Italy  
tel. +39 030 2134.1 / Fax +39 030 2134.300