

DISPOSITIVO DI PROTEZIONE MOTOPOMPA IRRIGAZIONE

TIPO **DIM-807/00**

MANUALE D'USO E ISTRUZIONE



IN CASO DI ANOMALIA ARRESTA LA MOTOPOMPA
(TRAMITE ELETTROVALVOLA O ELETTROMAGNETE) PER:

- BASSO LIVELLO LIQUIDO RAFFREDDAMENTO
- ALTERNATORE DI CARICA BATTERIA NON EFFICIENTE
(ROTTURA CINGHIA)
- BASSA PRESSIONE OLIO
- SOVRATEMPERATURA
- RISERVA COMBUSTIBILE (SENZA ARRESTO MOTORE)
- INSUFFICIENTE PRESSIONE ACQUA POMPA

SPIE OLIO E BATTERIA INTEGRATE NEL DISPOSITIVO

PARMA



ELCOS[®]

ITALY

Tel. +39 0521/772021 Fax +39 0521/270218
E-mail: info@elcos.it - HTTP://www.elcos.it

DISPOSITIVO DI PROTEZIONE MOTOPOMPA IRRIGAZIONE TIPO DIM-807/00

Sorveglia durante il suo funzionamento la motopompa, comandandone l'arresto in caso si verifichi un'anomalia nelle parti controllate dalle sonde.

È costruito per essere installato a incasso su cruscotti, quadri elettrici, ecc...

AVVERTENZE

Attenzione: osservare scrupolosamente le seguenti raccomandazioni



- Installare sempre più in basso di altri apparecchi che producono o dissipano calore.
- Collegare rispettando sempre lo schema elettrico a pag. 6-7.
- Verificare che l'assorbimento e il consumo degli apparecchi collegati sia compatibile con le caratteristiche tecniche indicate a pag. 12.
- Ogni intervento tecnico deve avvenire a motore fermo e con morsetto 50 del motorino d'avviamento scollegato.
- Mai scollegare i morsetti della batteria con il motore in moto.
- Evitare rigorosamente di impiegare un caricabatteria per l'avviamento d'emergenza; si potrebbe danneggiare il dispositivo.
- Per tutelare la sicurezza delle persone e delle apparecchiature, prima di collegare un caricabatteria esterno, scollegare i morsetti dell'impianto elettrico dai poli della batteria.

NOTA: LA FORATURA DELL'INVOLUCRO PER L'INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO, POTREBBE PREGIUDICARE IL GRADO DI PROTEZIONE DI ENTRAMBI. DOVRANNO ESSERE ADOTTATI DEI PROVVEDIMENTI PER MANTENERE IL GRADO DI PROTEZIONE ORIGINALE.

QUESTO DISPOSITIVO NON È IDONEO A FUNZIONARE NELLE SEGUENTI CONDIZIONI:

- dove la temperatura ambiente oltrepassa i limiti indicati a pag. 12.
- dove vi è forte irraggiamento di calore dovuto al sole o a forni o simili.
- dove esiste pericolo di incendi o di esplosioni.
- dove possono venire trasmessi al dispositivo urti o forti vibrazioni

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Questo dispositivo funziona correttamente solo se inserito in impianti conformi alle normative per la marcatura CE; infatti esso stesso è conforme alle prescrizioni di immunità della norma EN50082-1, ma ciò non esclude che, in casi estremi che possono verificarsi in situazioni particolari, abbiano ad evidenziarsi dei malfunzionamenti.

È compito dell'installatore accertare l'assenza di livelli di perturbazione superiori a quelli previsti dalle normative.

CONDUZIONE E MANUTENZIONE

Si consigliano le seguenti operazioni di manutenzione settimanale:

- Verifica del funzionamento delle segnalazioni
- Verifica dello stato delle batterie
- Verifica del serraggio dei conduttori e stato dei morsetti

IN MANCANZA DI UNA NOSTRA DICHIARAZIONE SCRITTA CHE ATTESTI IL CONTRARIO, QUESTO DISPOSITIVO NON È IDONEO AD ESSERE UTILIZZATO COME COMPONENTE CRITICO IN APPARECCHIATURE O IN IMPIANTI DAI QUALI DIPENDA LA PERMANENZA IN VITA DI PERSONE O DI ESSERI VIVENTI

IL VOSTRO TECNICO ELETTRICO PUÒ RIVOLGERCI QUALSIASI DOMANDA SU
QUESTO APPARECCHIO CONTATTANDO TELEFONICAMENTE UN NOSTRO TECNICO

CHIAVE D'AVVIAMENTO (DA MONTARE ESTERNAMENTE)



- RIPOSO
- ARRESTO MANUALE
- RIPRISTINO PROTEZIONE



- ALIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO



- AVVIAMENTO DELLA MOTOPOMPA

SPIE DOPPIA FUNZIONE



- SPIE OLIO E BATTERIA

Accese con chiave su "AUT" si spengono con motore in moto a pressione olio e sistema di ricarica della batteria regolari.

- SPIE ANOMALIA

Abilitate dopo l'accensione della segnalazione ottica PROTEZIONI MOTORE ATTIVE ⓘ, si accendono dopo il rilevamento della relativa anomalia.

PROTEZIONI MOTORE

Le protezioni motore si abilitano all'accensione della segnalazione ottica PROTEZIONI MOTORE ATTIVE ⓘ (dopo 20 secondi dal posizionamento della chiave su "AUT" o comunque 20 secondi dopo il termine dell'impulso d'avviamento).

Gli interventi delle sonde di protezione (montate sul motore), indicati dalle relative segnalazioni ottiche, arrestano il motore e si dividono in due gruppi:

Immediati per:

- PRESSOSTATO OLIO



- TERMOSTATO
SOVRATEMPERATURA



Ritardati 3 secondi per:

- SONDA LIVELLO LIQUIDO
RAFFREDDAMENTO



- ALTERNATORE CARICABATTERIA
(ROTTURA CINGHIA ALTERNATORE)



PROTEZIONE POMPA

La protezione della pompa si abilita (dopo 3 minuti regolabili, tempo necessario perché l'acqua vada in pressione) all'accensione della **PROTEZIONE POMPA ATTIVA** .

Con pressione regolare, si accende la relativa spia .

L'intervento della protezione (a 5 secondi dall'abbassamento di pressione rilevato dal pressostato acqua pompa) arresta il motore, è memorizzato ed è indicato dalla segnalazione ottica **INSUFFICIENTE PRESSIONE ACQUA POMPA** .

RIPRISTINO: si ottiene portando a zero la chiave d'avviamento.

ALLARME

(RISERVA COMBUSTIBILE )

Abilitato dal posizionamento della chiave su "AUT", non arresta il motore.

TEMPORIZZATORE (DA MONTARE ESTERNAMENTE)

Collegare il temporizzatore all'apposito morsetto, se si vuole impostare il tempo di lavoro della motopompa.

Al termine del tempo avviene l'arresto e si accende la relativa segnalazione ottica .

ARRESTO MOTOPOMPA

Si ottiene in tre modi:

- riportando a zero la chiave d'avviamento
- per intervento protezioni
- per intervento del temporizzatore.

Il dispositivo si adatta a due diversi sistemi d'arresto:

- azionando per 20 secondi l'ELETTROMAGNETE che tira la leva di STOP
- disalimentando L'ELETTROVALVOLA che chiude il passaggio del gasolio.

ALLARME GENERALE

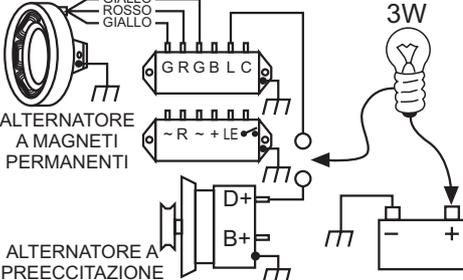
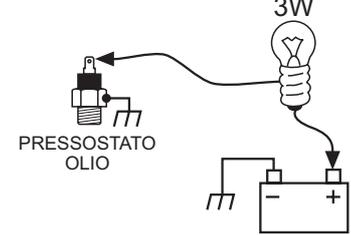
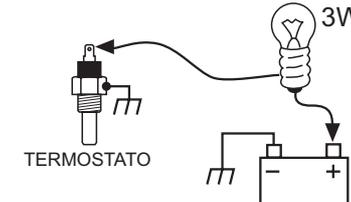
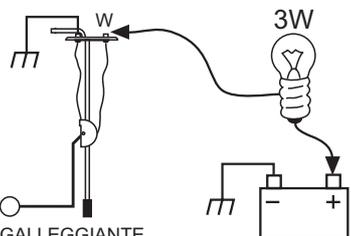
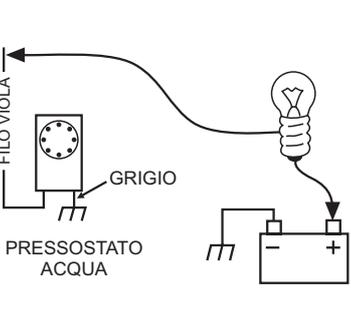
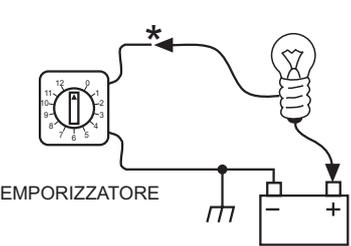
È ottenibile montando esternamente un segnalatore ottico e/o acustico da collegare all'apposita uscita.

Si attiva in modo continuativo nel caso intervengano le protezioni o l'allarme (riserva combustibile).

RIPRISTINO: si ottiene riportando a zero la chiave d'avviamento.

PROVA SONDE MOTORE

(CON SONDE SCOLLEGATE)

FUNZIONE SVOLTA	PROVA							
 <p>BASSO LIVELLO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO</p>	 <p>SONDA RADIATORE</p> <p>RESISTENZA FRA SONDA E MASSA: - CON LIQUIDO MAX 6000 Ω - SENZA LIQUIDO, OLTRE 6000 Ω</p>							
 <p>ALTERNATORE DI RICARICA (ROTTURA CINGHIA)</p>	 <p>ALTERNATORE A MAGNETI PERMANENTI</p> <p>ALTERNATORE A PREECCITAZIONE</p> <table border="1" data-bbox="917 448 1220 705"> <tr> <td>MOTORE FERMO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOTORE IN MOTO CON CINGHIA REGOLARE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOTORE IN MOTO CON CINGHIA ROTTA</td> <td></td> </tr> </table> <p>NORMALMENTE IL RELATIVO MORSETTO DELL'ALTERNATORE DI CARICA BATTERIA È NEGATIVO CON IL MOTORE FERMO</p>		MOTORE FERMO		MOTORE IN MOTO CON CINGHIA REGOLARE		MOTORE IN MOTO CON CINGHIA ROTTA	
MOTORE FERMO								
MOTORE IN MOTO CON CINGHIA REGOLARE								
MOTORE IN MOTO CON CINGHIA ROTTA								
 <p>BASSA PRESSIONE OLIO</p>	 <p>PRESSOSTATO OLIO</p> <table border="1" data-bbox="917 728 1220 974"> <tr> <td>MOTORE FERMO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOTORE IN MOTO CON PRESSIONE REGOLARE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOTORE IN MOTO CON PRESSIONE INSUFFICIENTE</td> <td></td> </tr> </table> <p>NORMALMENTE IL MORSETTO DEL PRESSOSTATO OLIO È NEGATIVO A MOTORE FERMO</p>		MOTORE FERMO		MOTORE IN MOTO CON PRESSIONE REGOLARE		MOTORE IN MOTO CON PRESSIONE INSUFFICIENTE	
MOTORE FERMO								
MOTORE IN MOTO CON PRESSIONE REGOLARE								
MOTORE IN MOTO CON PRESSIONE INSUFFICIENTE								
 <p>SOVRATEMPERATURA</p>	 <p>TERMOSTATO</p> <table border="1" data-bbox="917 1008 1220 1187"> <tr> <td>MOTORE CON TEMPERATURA NORMALE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOTORE IN SOVRATEMPERATURA</td> <td></td> </tr> </table> <p>NORMALMENTE IL MORSETTO DEL TERMOSTATO È NEGATIVO QUANDO IL MOTORE È TROPPO CALDO</p>		MOTORE CON TEMPERATURA NORMALE		MOTORE IN SOVRATEMPERATURA			
MOTORE CON TEMPERATURA NORMALE								
MOTORE IN SOVRATEMPERATURA								
 <p>RISERVA COMBUSTIBILE</p>	 <p>GALLEGGIANTE</p> <table border="1" data-bbox="917 1254 1220 1433"> <tr> <td>COMBUSTIBILE SUFFICIENTE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COMBUSTIBILE INSUFFICIENTE</td> <td></td> </tr> </table> <p>NORMALMENTE IL MORSETTO W DEL GALLEGGIANTE È NEGATIVO QUANDO IL COMBUSTIBILE È IN ESAURIMENTO</p>		COMBUSTIBILE SUFFICIENTE		COMBUSTIBILE INSUFFICIENTE			
COMBUSTIBILE SUFFICIENTE								
COMBUSTIBILE INSUFFICIENTE								
 <p>INSUFFICIENTE PRESSIONE ACQUA POMPA</p>	 <p>FILO VIOLA</p> <p>GRIGIO</p> <p>PRESSOSTATO ACQUA</p> <table border="1" data-bbox="917 1489 1220 1814"> <tr> <td>MOTOPOMPA FERMA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOTOPOMPA IN MOTO CON PRESSIONE ACQUA REGOLARE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOTOPOMPA IN MOTO CON ACQUA IN SOTTOPRESSIONE</td> <td></td> </tr> </table> <p>NORMALMENTE IL FILO VIOLA DEL PRESSOSTATO ACQUA È NEGATIVO CON POMPA FERMA</p>		MOTOPOMPA FERMA		MOTOPOMPA IN MOTO CON PRESSIONE ACQUA REGOLARE		MOTOPOMPA IN MOTO CON ACQUA IN SOTTOPRESSIONE	
MOTOPOMPA FERMA								
MOTOPOMPA IN MOTO CON PRESSIONE ACQUA REGOLARE								
MOTOPOMPA IN MOTO CON ACQUA IN SOTTOPRESSIONE								
 <p>ARRESTO A TEMPO</p>	 <p>TEMPORIZZATORE</p> <table border="1" data-bbox="917 1881 1220 2072"> <tr> <td>TEMPORIZZATORE A ZERO ORE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TEMPORIZZATORE CON ORE IMPOSTATE</td> <td></td> </tr> </table> <p>NORMALMENTE IL MORSETTO DEL TEMPORIZZATORE * (INDICATO NELLA FIGURA A FIANCO) È NEGATIVO QUANDO SONO IMPOSTATE LE ORE</p>		TEMPORIZZATORE A ZERO ORE		TEMPORIZZATORE CON ORE IMPOSTATE			
TEMPORIZZATORE A ZERO ORE								
TEMPORIZZATORE CON ORE IMPOSTATE								

NOTA: TERMINATA LA PROVA RICOLLEGARE LE SONDE

ACCESSORI

A RICHIESTA

- (1) CHIAVE D'AVVIAMENTO
- (2/7) ELETTROMAGNETE OPPURE
ELETTROVALVOLA
- (3) PRESSOSTATO OLIO
- (4) TERMOSTATO
- (15) PRESSOSTATO ACQUA POMPA
- (16) GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE
- (30) DIODO 3A 200V
- (47) TEMPORIZZATORE
- (155) SONDA LIVELLO LIQUIDO RADIATORE
- (157) SEGNALETTORE (ALLARME GENERALE)

MONTATI SUL MOTORE

- (14) LAMPADA CONTROLLO CARICA
- (27) REGOLATORE ALTERNATORE
- (28) ALTERNATORE DI CARICA A
PREECCITAZIONE
- (40) MOTORINO D'AVVIAMENTO
- (41) BATTERIA

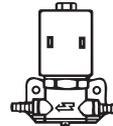
PREDISPOSIZIONE SISTEMI D'ARRESTO

Il dispositivo é predisposto per comandare l'arresto con ELETTOVALVOLA.

Per arrestare con ELETTROMAGNETE collegare insieme il morsetto 39 con il 40.

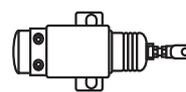


ECCITATA IN MARCIA



ELETTROVALVOLA
per chiudere
il gasolio

ECCITATO IN ARRESTO

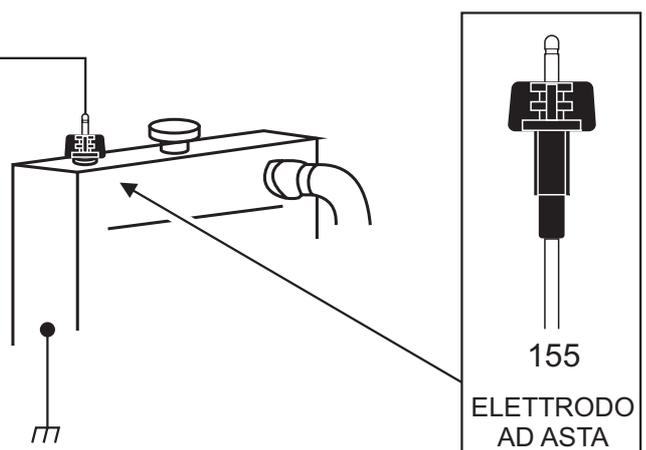
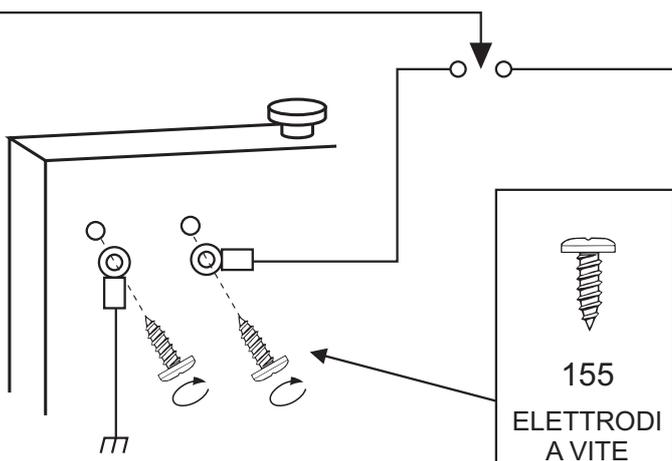


ELETTROMAGNETE
per tirare la
leva di STOP

SONDA LIVELLO LIQUIDO RAFFREDDAMENTO

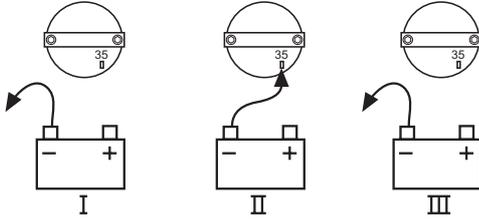
PER RADIATORI CON VASCA
D'ESPANSIONE IN PLASTICA

PER RADIATORI CON VASCA
D'ESPANSIONE IN METALLO



PROVA DISPOSITIVO

(SIMULAZIONE)

FUNZIONE SVOLTA	SIMULAZIONE D'INTERVENTO (CON ACCESA LA SPIA ① PROTEZIONI MOTORE ATTIVE)	INTERVENTO FUNZIONI (ARRESTO, ALLARME GENERALE E ACCENSIONE SEGNALAZIONE OTTICA)
 BASSO LIVELLO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO	SCOLLEGARE IL MORSETTO DELL'ASTA MONTATA SUL RADIATORE	DOPO 3 SECONDI
 ALTERNATORE DI RICARICA (ROTTURA CINGHIA)	SCOLLEGARE IL FILO DAL MORSETTO [8] DEL DISPOSITIVO E COLLEGARE IL MORSETTO [8] A MASSA	DOPO 3 SECONDI
 BASSA PRESSIONE OLIO	SCOLLEGARE IL FILO DAL MORSETTO DEL PRESSOSTATO OLIO E COLLEGARLO A MASSA	IMMEDIATA
 SOVRATEMPERATURA	SCOLLEGARE IL FILO DAL MORSETTO DEL TERMOSTATO E COLLEGARLO A MASSA	IMMEDIATA
 RISERVA COMBUSTIBILE	SCOLLEGARE IL FILO DAL MORSETTO W DEL GALLEGGIANTE E COLLEGARLO A MASSA	DOPO 3 SECONDI si accende la relativa segnalazione ottica senza arresto motore
 ARRESTO A TEMPO	SCOLLEGARE IL FILO DAL MORSETTO [35] DEL DISPOSITIVO E COLLEGARE IL MORSETTO [35] A MASSA, SCOLLEGARLO E SUCCESSIVAMENTE RICOLLEGARLO 	IMMEDIATA
 INSUFFICIENTE PRESSIONE ACQUA POMPA	SIMULAZIONE D'INTERVENTO (CON ACCESA LA SPIA ① PROTEZIONE POMPA ATTIVA). SCOLLEGARE IL FILO VIOLA DAL MORSETTO [34] DEL DISPOSITIVO E COLLEGARE IL MORSETTO [34] A MASSA	DOPO 5 SECONDI

NOTA

TERMINATA LA SIMULAZIONE ASSICURARSI CHE TUTTI I COLLEGAMENTI E LA TARATURA SIANO RIPORTATI NELLA POSIZIONE ORIGINALE

RICERCA GUASTI

TIPI DI INCONVENIENTE	CAUSE PROBABILI	INTERVENTI CORRETTIVI
IL MOTORINO DI AVVIAMENTO LAVORA MA IL MOTORE NON SI AVVIA	<ul style="list-style-type: none"> - Mancanza combustibile - Difetto nel circuito di alimentazione combustibile - Bassa temperatura 	<ul style="list-style-type: none"> - Rifornire il serbatoio - Verificare l'efficienza del sistema d'arresto (elettromagnete o elettrovalvola) - Consultare le istruzioni sul manuale del motore - Controllare l'efficienza dell'eventuale preriscaldamento

RICERCA GUASTI

TIPI DI INCONVENIENTE	CAUSE PROBABILI	INTERVENTI CORRETTIVI
<p>IL MOTORINO DI AVVIAMENTO NON LAVORA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Batteria scarica - Motorino di avviamento non funzionante - Si accende la spia di anomalia - Chiave di avviamento difettosa 	<ul style="list-style-type: none"> - Ricaricare la batteria e pulire i morsetti di connessione - Verificare che al morsetto 50 del motorino di avviamento vi siano +12 V oppure 24 V durante la fase di avviamento. Controllare ed eventualmente sostituire il relé avviamento. - Vedi ARRESTO DEL MOTORE PER ANOMALIA - Sostituire la chiave di avviamento e controllare i faston che la collegano
<p>ARRESTO DEL MOTORE PER ANOMALIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Si accende la spia basso livello liquido raffreddamento  - Si accende la spia rottura cinghia dopo l'accensione della spia PROTEZIONI MOTORE ATTIVE  ⓘ - Si accende la spia bassa pressione olio dopo l'accensione della spia PROTEZIONI MOTORE ATTIVE  ⓘ - Si accende la spia sovratemperatura  - Si accende la spia insufficiente pressione acqua pompa  	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare il livello del liquido di raffreddamento - Controllare l'integrità della cinghia dell'alternatore - Controllare il livello dell'olio motore - Controllare il sistema di raffreddamento motore - Verificare che la manopola del pressostato acqua pompa sia regolata di 2 bar inferiore alla pressione dell'impianto
<p>IL MOTORE NON SI ARRESTA IN NESSUN CASO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema d'arresto (elettromagnete o elettrovalvola) non funzionante - Sonde motore difettose - Dispositivo difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare il corretto funzionamento elettrico e meccanico del sistema d'arresto. Qualora l'inconveniente perduri, controllare l'eventuale servorelè di arresto - Provare le sonde (vedi PROVA SONDE MOTORE a pag.5) ed eventualmente sostituirle - Verificare che al morsetto [5] (vedi ARRESTO pag.4) vi sia tensione regolare nella fase di arresto, simulare il funzionamento (vedi PROVA DISPOSITIVO a pag.8) ed eventualmente sostituire il dispositivo [*]

RICERCA GUASTI

TIPI DI INCONVENIENTE	CAUSE PROBABILI	INTERVENTI CORRETTIVI
ARRESTO DELLA MOTOPOMPA PER ANOMALIA, NONOSTANTE TUTTO RISULTI REGOLARE	<ul style="list-style-type: none"> - Si accende la spia basso livello liquido raffreddamento  - Si accende la spia rottura cinghia dopo l'accensione della spia PROTEZIONI MOTORE ATTIVE  ⓘ - Si accende la spia bassa pressione olio dopo l'accensione della spia PROTEZIONI MOTORE ATTIVE  ⓘ - Si accende la spia sovratemperatura  - Si accende la spia insufficiente pressione acqua pompa  - Dispositivo difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> - Provare la sonda, pulirla ed eventualmente sostituirla - Verificare l'efficienza dell'alternatore di carica - Provare ed eventualmente sostituire il pressostato dell'olio - Provare ed eventualmente sostituire il termostato - Provare ed eventualmente sostituire il pressostato acqua pompa - Simulare il funzionamento del dispositivo (vedi PROVA DISPOSITIVO a pag.8), dell'anomalia segnalata ed eventualmente sostituire il dispositivo [*]
ARRESTO ANOMALO DELLA MOTOPOMPA CON ACCENSIONE DELLA SPIA 	<ul style="list-style-type: none"> - Temporizzatore difettoso - Dispositivo difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> - Provare il temporizzatore ed eventualmente sostituirlo - Simulare la funzione arresto a tempo (vedi PROVA DISPOSITIVO a pag.8) ed eventualmente sostituire il dispositivo [*]

Per ripristinare il funzionamento rimettere la chiave a zero

[*] SOSTITUZIONE DISPOSITIVO

Prima di sostituire il dispositivo, consigliamo un consulto telefonico con un nostro tecnico. È necessario che al momento della telefonata il vostro tecnico-elettrico, abbia disponibile lo schema di pag.6-7 e le seguenti informazioni:

- Tipo di apparecchio installato
- Inconveniente riscontrato
- Stato delle spie sul frontale al momento dell'inconveniente
- Eventuali interventi correttivi effettuati in precedenza

ACCESSORI A RICHIESTA

SONDA LIVELLO LIQUIDO RADIATORE

ELETTRODO AD ASTA

(COMPLETO DI:
RACCORDO A RIVETTO,
BULLONE, DADO,
RONDELLA,
GUARNIZIONE E
CONNETTORE FEMMINA)

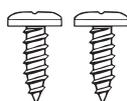


tipo AST-015/00

codice 24.10.12

ELETTRODI A VITE

(COMPLETI DI:
CAPICORDA)



tipo E 25

codice 19.01.15

PER ALTRI ACCESSORI A RICHIESTA VEDI A PAG.7

ACCESSORI A CORREDO

PRESE MOBILI

tipo PMO-134/00

codice 80.42.34

tipo PMO-136/00

codice 80.42.36

DATI PER L'ORDINAZIONE

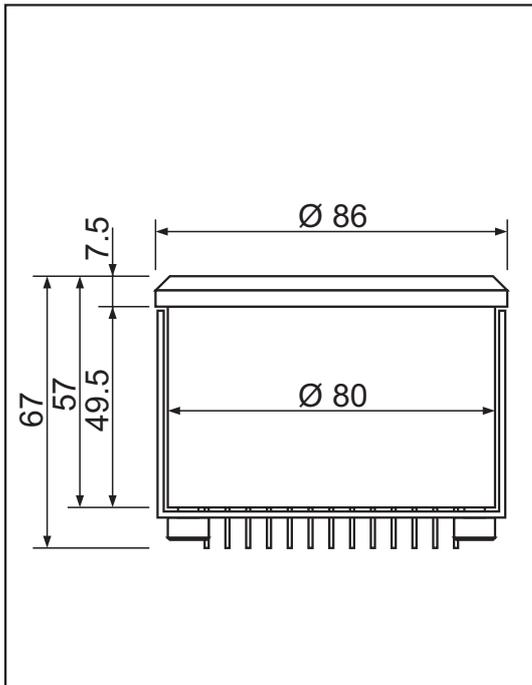
DISPOSITIVO PROTEZIONE MOTORE

tipo **DIM-807/00 12 V**

codice **03.02.03**

tipo **DIM-807/00 24 V**

codice **03.02.04**

DIMENSIONI**DATI TECNICI**

- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE DA BATTERIA	12 VDC (MAX 16 VDC) oppure 24 VDC (MAX 32 VDC)
- AUTOCONSUMO CON CHIAVE A ZERO	8 mA
- CARICO MASSIMO SULL'USCITA [5] (ARRESTO)	3 A
- CARICO MASSIMO SULL'USCITA [7] (ALLARME GENERALE)	3 W
- LIMITI DI TEMPERATURA	-10 ÷ +60 °C
- MORSETTIERA	FASTON 6.35 × 0.8
- GRADO DI PROTEZIONE FRONTALE / RETRO	IP 65 / IP 00
- PESO	460 g

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



La Elcos s.r.l. dichiara sotto la sola propria responsabilità che l'apparecchio:

tipo: **DIM-807/00**

utilizzato nei modi e per gli scopi descritti nel manuale d'uso e istruzione
si trova in conformità con le direttiva:

89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica

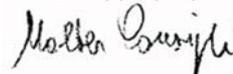
modificata dalla direttiva **93/68/CEE**

perché costruito e funzionante nel rispetto delle norme armonizzate:

EN 50081-1, EN 50082-1, EN 60529.

 **ELCOS**® S.r.l.
Via Naviglio Alto, 24/a
43100 PARMA ITALIA
Tel. +39 0521/772021 Fax +39 0521/270218
E-mail: info@elcos.it - HTTP://www.elcos.it

Parma, 15/2/2000
Il Presidente



Walter Consigli