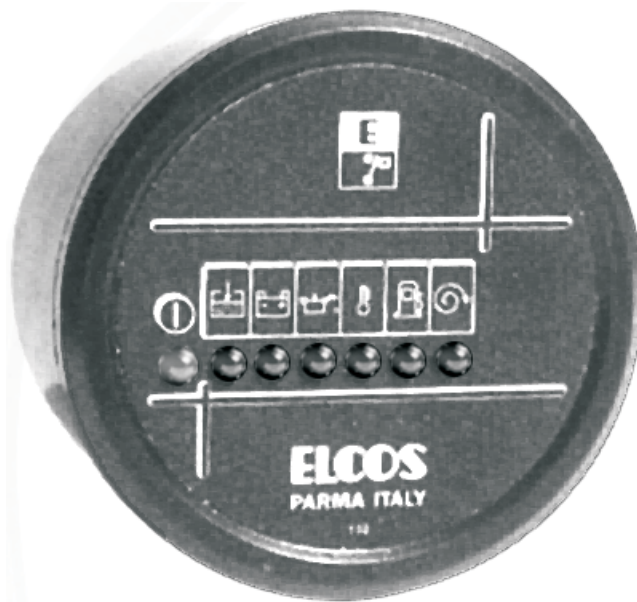


DISPOSITIVO PROTEZIONE MOTORE

TIPO **DIP-806/00**



IN CASO DI ANOMALIA ARRESTA IL MOTORE
(TRAMITE ELETTROMAGNETE O ELETTROVALVOLA) PER:

- BASSO LIVELLO LIQUIDO RAFFREDDAMENTO
- ALTERNATORE DI CARICA BATTERIA NON EFFICIENTE (ROTTURA CINGHIA)
- BASSA PRESSIONE OLIO
- SOVRATEMPERATURA
- RISERVA COMBUSTIBILE (senza arresto motore)
- SOVRAVELOCITÀ. I generatori di segnale sono: alternatore a preeccitazione dal morsetto W oppure alternatore a magneti permanenti dal filo giallo oppure trasduttore magnetico (pick-up).

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 PROTEZIONE MOTORE TIPO DIP-806/00

Sorveglia durante il suo funzionamento il motore diesel, 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 allegato.
- Verificare che l'assorbimento e il consumo degli apparecchi collegati sia compatibile con le caratteristiche tecniche allegate.
- Ogni intervento tecnico deve avvenire a motore fermo e con morsetto 50 del motorino d'avviamento scollegato.
- 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 DELL'APPARECCHIO, 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 oltrepassi i limiti specificati nell'allegato foglio tecnico.
- dove vi sia forte irraggiamento di calore dovuto al sole o a forni o simili.
- dove esista pericolo di incendi od esplosioni.
- dove possano 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 EN50082-2, 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 DI 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 DEL MOTORE

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 ATTIVE ①, si accendono dopo il rilevamento della relativa anomalia.

PROTEZIONI MOTORE

La protezione sovralimentazione è abilitata subito a chiave in "AUT". Tutte le altre protezioni si abilitano all'accensione della segnalazione ottica PROTEZIONI ATTIVE ① (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



- SOVRAVELOCITÀ



ALTERNATORE DI CARICA
BATTERIA (terminale W)

TRASDUTTORE MAGNETICO
(pick-up)

ALTERNATORE A MAGNETI
PERMANENTI (filo giallo)

Ritardati 3 secondi per:

- SONDA LIVELLO LIQUIDO
RAFFREDDAMENTO



- ALTERNATORE CARICABATTERIA
(rottura cinghia alternatore)



ALLARME

(RISERVA COMBUSTIBILE )

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

ARRESTO

Si ottiene in due modi:

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

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




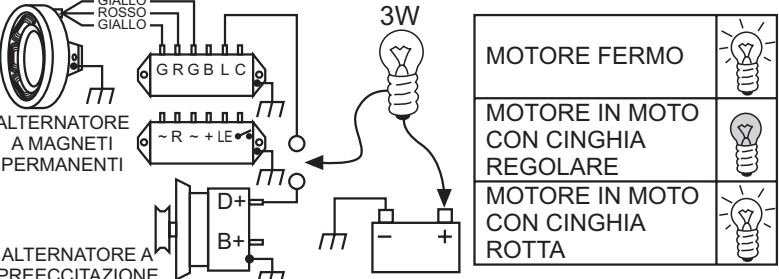










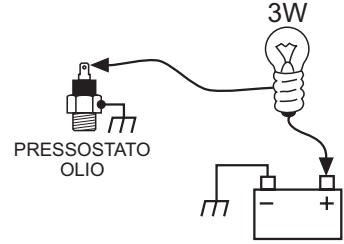










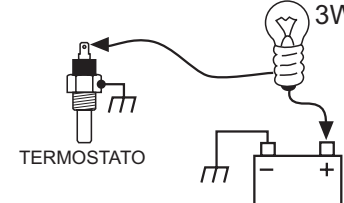







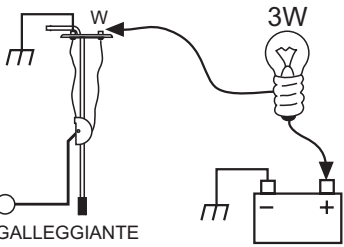







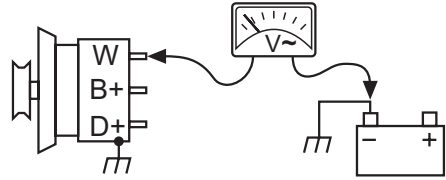

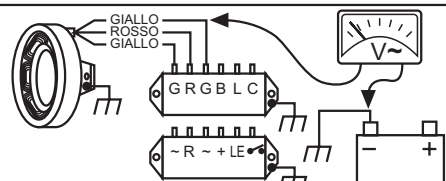
È ottenibile montando esternamente un segnalatore ottico e/o acustico da collegare all'apposita uscita.

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)

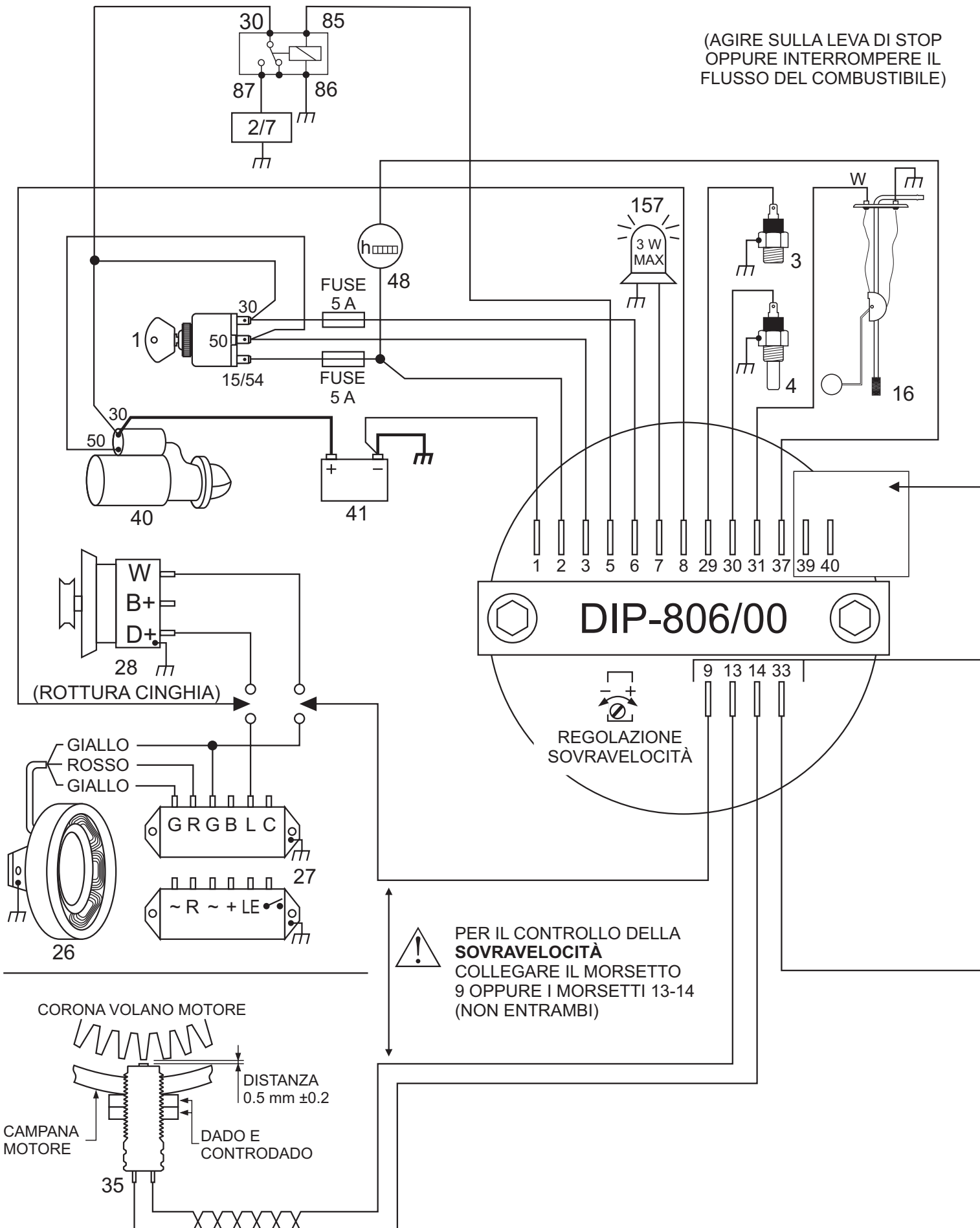
FUNZIONE SVOLTA	PROVA							
 <p>BASSO LIVELLO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO</p>	 <p>SONDA RADIATORE</p> <p>RESISTENZA FRA SONDA E MASSA: - CON LIQUIDO MAX 6000 Ω - SENZA LIQUIDO, OLTRE 6000 Ω</p>							
 <p>ALTERNATORE DI RICARICA (ROTTURA CINGHIA)</p>	 <p>ALTERNATORE A MAGNETI PERMANENTI</p> <p>ALTERNATORE A PREECCITAZIONE</p> <table border="1" data-bbox="922 456 1225 703"> <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="922 734 1225 981"> <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="922 1021 1225 1200"> <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="922 1267 1225 1447"> <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>SOVRAVELOCITÀ</p>	<p>CONTROLLARE CON VOLTMETRO IN CORRENTE ALTERNATA</p> <p>- MORSETTO W ALTERNATORE A PREECCITAZIONE</p>  <p>6 ÷ 20 VAC</p> <p>- TRASDUTTORE MAGNETICO</p>  <p>2 ÷ 20 VAC</p> <p>- FILO GIALLO ALTERNATORE A MAGNETI PERMANENTI</p>  <p>4 ÷ 50 VAC</p>							

NOTA: TERMINATA LA PROVA RICOLLEGARE LE SONDE



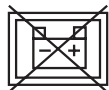
ATTENZIONE NON COLLEGARE NELL'IMPIANTO LA LAMPADA DI

(AGIRE SULLA LEVA DI STOP
OPPURE INTERROMPERE IL
FLUSSO DEL COMBUSTIBILE)



COLLEGAMENTO

CONTROLLO CARICA



VEDI "SPIE DOPPIA FUNZIONE" A PAG.3

REGOLAZIONE SOVRAVELOCITÀ

Per tarare la soglia di intervento occorre eseguire in ordine le sottoelencate operazioni:

- Collegare i relativi terminali del dispositivo.
 - Avviare il motore e portarlo alla velocità alla quale si vuole che intervenga il dispositivo.
 - Ruotare il trimmer in senso antiorario, fermandosi all'accensione della segnalazione ottica (in quanto è stato tarato al suo massimo).
 - Il trimmer di taratura è un 20 giri e ogni giro corrisponde a circa 300 giri del motore.
 - Riportare a zero la chiave di avviamento (ripristino).
 - Ripetere la fase di avviamento e verificare, accelerando il motore, che, alla soglia scelta, il dispositivo intervenga.
- A regolazione terminata si consiglia di bloccare con smalto la vite del potenziometro.

NOTA:

Nel caso che il collegamento tra il dispositivo e l'alternatore di carica o il trasduttore magnetico (pick-up), fosse interrotto, si ha l'intervento per sovravelocità.

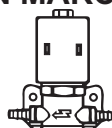
PREDISPOSIZIONE SISTEMI D'ARRESTO

Il dispositivo è predisposto per comandare l'arresto con ELETTRORVALVOLA.

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



ECCITATA IN MARCIA



ELETTRORVALVOLA
per chiudere
il gasolio

ECCITATO IN ARRESTO



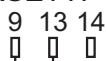
ELETTRROMAGNETE
per tirare la
leva di STOP



ATTENZIONE

SE NON SI UTILIZZANO
LE FUNZIONI:

- **SOVRAVELOCITÀ**
PONTICELLARE I
MORSETTI 9 - 13



- **BASSO LIVELLO LIQUIDO
RAFFREDDAMENTO**
COLLEGARE A MASSA
IL MORSETTO 33



ACCESSORI

A RICHIESTA

- (1) CHIAVE D'AVVIAMENTO
- (2/7) ELETTRROMAGNETE OPPURE ELETTRORVALVOLA
- (3) PRESSOSTATO OLIO
- (4) TERMOSTATO
- (16) GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE
- (35) TRASDUTTORE MAGNETICO (TIPO TM30/50, /60, /85)
- (48) CONTAORE
- (155) SONDA LIVELLO LIQUIDO RADIATORE
- (157) SEGNALETORE (ALLARME GENERALE)

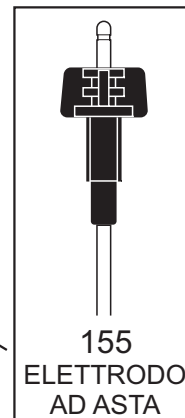
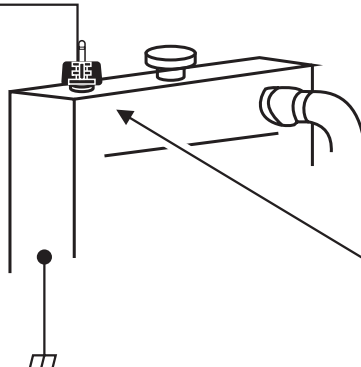
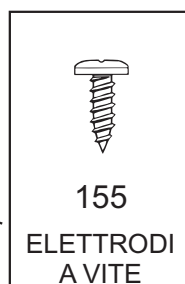
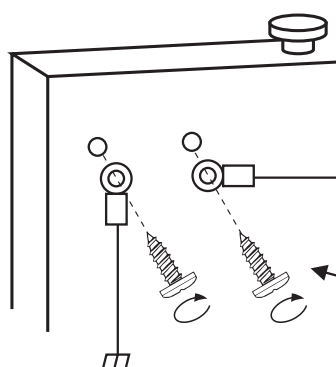
MONTATI SUL MOTORE

- (26) ALTERNATORE DI CARICA A MAGNETI PERMANENTI
- (27) REGOLATORE ALTERNATORE
- (28) ALTERNATORE DI CARICA A PREECCITAZIONE
- (40) MOTORINO D'AVVIAMENTO
- (41) BATTERIA

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 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
 SOVRATEMPE- RATURA	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 ARRESTARE IL MOTORE
 SOVRAVELOCITÀ	ACCELERARE IL MOTORE AL MASSIMO DEI GIRI, GIRARE LENTAMENTE IN SENSO ANTIORARIO SUL DISPOSITIVO LA REGOLAZIONE DELLA SOGLIA (VEDI REGOLAZIONE A PAG.7)	IMMEDIATA







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>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 ATTIVE ⓘ  - Si accende la spia bassa pressione olio dopo l'accensione della spia PROTEZIONI ATTIVE ⓘ  - Si accende la spia sovratemperatura  - Si accende la spia sovravelocità  	<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 il sistema di controllo velocità sia regolare <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>Prima di rimettere in moto il motore assicurarsi che vi sia la possibilità di arrestarlo otturando il condotto di aspirazione.</p> </div>
<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 DEL MOTORE PER ANOMALIA, NONOSTANTE TUTTO RISULTI REGOLARE	- Si accende la spia basso livello liquido raffreddamento 	- Provare la sonda, pulirla ed eventualmente sostituirla
	- Si accende la spia rottura cinghia dopo l'accensione della spia PROTEZIONI ATTIVE ⓘ 	- Verificare l'efficienza dell'alternatore di carica
	- Si accende la spia bassa pressione olio dopo l'accensione della spia PROTEZIONI ATTIVE ⓘ 	- Provare ed eventualmente sostituire il pressostato dell'olio
	- Si accende la spia sovratemperatura 	- Provare ed eventualmente sostituire il termostato
	- Si accende la spia sovravelocità 	- Controllare la tensione del generatore (W alternatore di ricarica, trasduttore magnetico, filo giallo alternatore a magneti permanenti) vedi PROVA SONDE MOTORE a pag.5
	- Dispositivo difettoso	- Simulare il funzionamento del dispositivo (vedi PROVA DISPOSITIVO a pag.8), dell'anomalia segnalata 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)

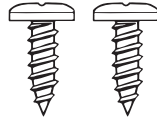


tipo AST-015/00

codice 40241012

ELETTRODI A VITE

(COMPLETI DI:
CAPICORDA)

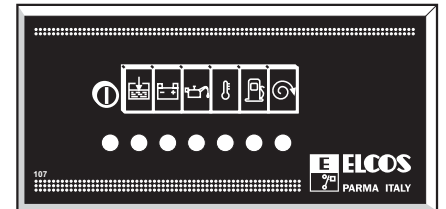
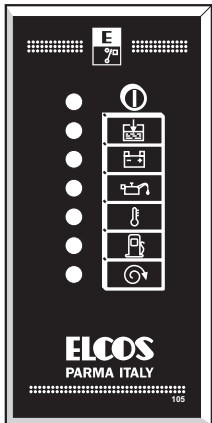


tipo E 25

codice 40190115

FRONTALINO 48 × 96

È POSSIBILE OTTENERE IL MONTAGGIO
VERTICALE OPPURE ORIZZONTALE



FRONTALINO 48 × 96

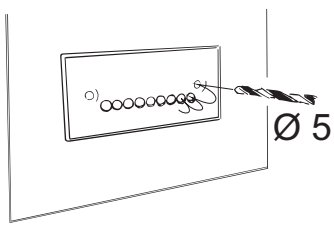
(COMPLETO DI: VITI DI
FISSAGGIO, TARGHETTA
ORIZZONTALE E
VERTICALE)

tipo F806

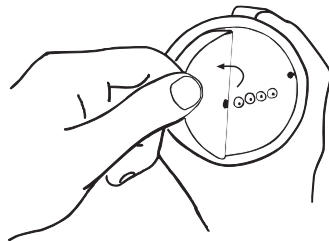
codice 40261622

ESEMPIO DI MONTAGGIO

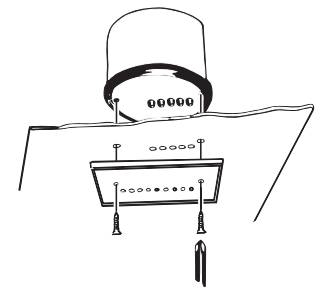
Forare il pannello
usando il frontalino come
maschera di foratura



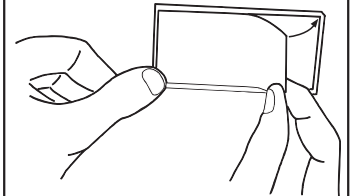
Togliere la targhetta
dal dispositivo



Avvitare sul pannello il
dispositivo e il frontalino



Applicare la targhetta
adesiva



PER ALTRI ACCESSORI A RICHIESTA VEDI A PAG.7

ACCESSORI A CORREDO

PRESE MOBILI

tipo PMO-134/00

codice 40804234

tipo PMO-135/00

codice 40804235

DATI PER L'ORDINAZIONE

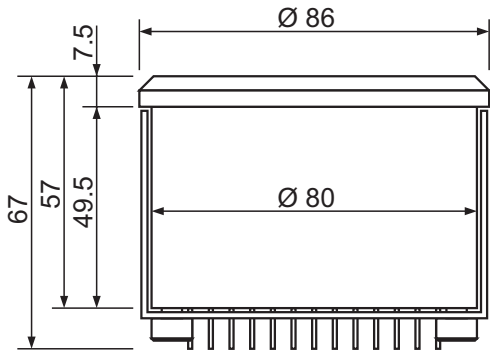
DISPOSITIVO PROTEZIONE MOTORE

tipo **DIP-806/00 12 V**

codice **00030205**

tipo **DIP-806/00 24 V**

codice **00030205**

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
- FREQUENZA D'INTERVENTO SOVRAVELOCITÀ	
• W / GIALLO	270 ÷ 1200 Hz
• TRASDUTTORE MAGNETICO	2200 ÷ 9600 Hz
- LIMITI DI TEMPERATURA	-10 ÷ +60 °C
- MORSETTIERA	FASTON 6.35 × 0.8
- GRADO DI PROTEZIONE PER L'ELETTRONICA	IP 65
- GRADO DI PROTEZIONE PER LA MORSETTIERA	IP 00
- PESO	460 g

NOTE