

DISPOSITIVO PROTEZIONE MOTORE TIPO **DIP-521/00**

MANUALE D'USO E D'ISTRUZIONE



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

- ALTERNATORE DI CARICA BATTERIA NON EFFICIENTE (ROTTURA CINGHIA)
- BASSA PRESSIONE OLIO
- SOVRATEMPERATURA

FUNZIONAMENTO

CHIAVE D'AVVIAMENTO



- RIPOSO
- RIPRISTINO PROTEZIONE





- ALIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO



- AVVIAMENTO DEL MOTORE

PROTEZIONI MOTORE

Si abilitano all'accensione della segnalazione ottica **PROTEZIONI 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 dalla segnalazione ottica , sono memorizzati e arrestano il motore: immediatamente, per pressostato olio e termostato sovratemperatura; dopo 5 secondi, per alternatore carica batteria non efficiente (rottura cinghia).

ARRESTO

Si ottiene in due modi:

- riportando a zero la chiave d'avviamento (con elettrovalvola o elettromagnete eccitati in marcia e diseccitati in arresto)
- 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.

RIPRISTINO

Si ottiene riportando a zero la chiave d'avviamento.

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-521/00

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 o di esplosioni.
- dove possano venire trasmessi al quadro 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

PROVA DISPOSITIVO

(SIMULAZIONE)

FUNZIONE SVOLTA	SIMULAZIONE D'INTERVENTO (CON ACCESA LA SPIA ① PROTEZIONI ATTIVE)	INTERVENTO FUNZIONI (ARRESTO E ACCENSIONE SEGNALAZIONE OTTICA)
 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


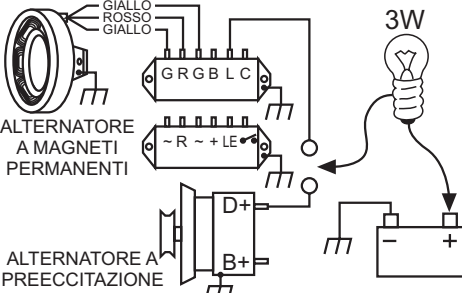










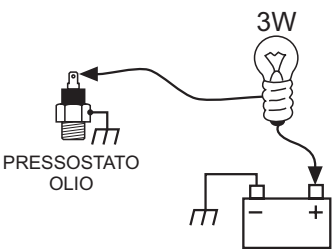










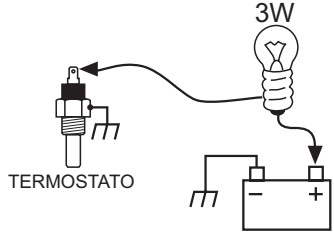








NOTA

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

PROVA SONDE MOTORE

(CON SONDE SCOLLEGATE)

FUNZIONE SVOLTA	PROVA						
 ALTERNATORE DI RICARICA (ROTTURA CINGHIA)	 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <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 style="margin-left: 20px;">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							
 BASSA PRESSIONE OLIO	 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <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 style="margin-left: 20px;">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							
 SOVRATEMPERATURA	 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td>MOTORE CON TEMPERATURA NORMALE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOTORE IN SOVRATEMPERATURA</td> <td></td> </tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">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							



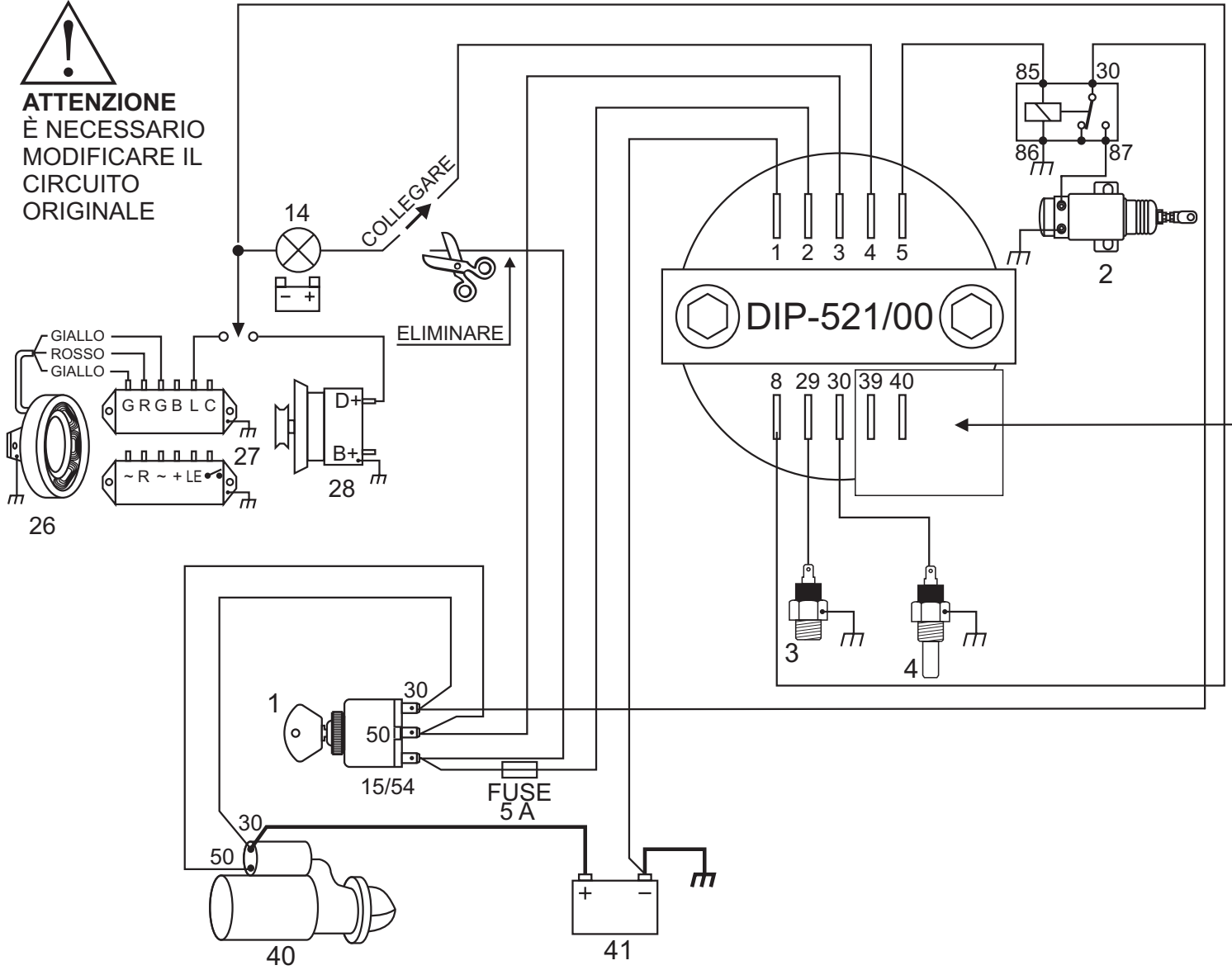
NOTA

TERMINATA LA PROVA RIPORTARE TUTTI I COLLEGAMENTI NELLA POSIZIONE ORIGINALE

SCHEMA DI COLLEGAMENTO



ATTENZIONE
È NECESSARIO
MODIFICARE IL
CIRCUITO
ORIGINALE



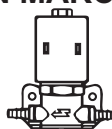
PREDISPOSIZIONE SISTEMI D'ARRESTO

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

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

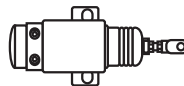


ECCITATA IN MARCIA



ELETTRIVALVOLA per chiudere il gasolio

ECCITATO IN ARRESTO



ELETTRIMAGNETE per tirare la leva di STOP

ACCESSORI

A RICHIESTA

- (1) CHIAVE D'AVVIAMENTO
- (2) ELETTRIMAGNETE D'ARRESTO ECCITATO IN MARCIA
- (3) PRESSOSTATO OLIO
- (4) TERMOSTATO

MONTATI SUL MOTORE

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

ACCESSORI A CORREDO

PRESE MOBILI



- | | |
|-----------------|-----------------|
| tipo PMO-132/00 | codice 80.42.32 |
| tipo PMO-133/00 | codice 80.42.33 |

DATI PER L'ORDINAZIONE

DISPOSITIVO PROTEZIONE MOTORE

- | | | |
|------------------------|-------------|------------------------|
| tipo DIP-521/00 | 12 V | codice 03.01.21 |
| tipo DIP-521/00 | 24 V | codice 03.01.22 |

RICERCA GUASTI

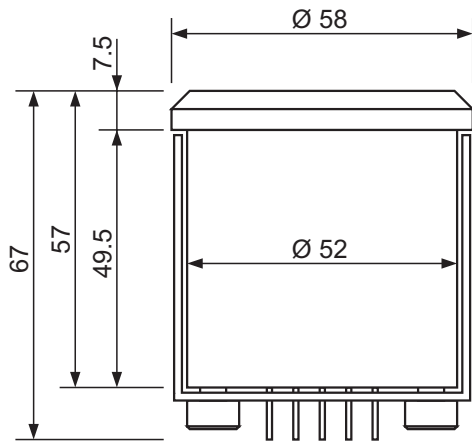
TIPI DI INCONVENIENTE	CAUSE PROBABILI	INTERVENTI CORRETTIVI
IL MOTORINO DI AVVIAMENTO LAVORA MA IL MOTORE NON SI AVVIA	<ul style="list-style-type: none"> - Mancanza combustibile - Difetto nel circuito di alimentazione combustibile - Bassa temperatura 	<ul style="list-style-type: none"> - Rifornire il serbatoio - Verificare l'efficienza del sistema d'arresto (elettromagnete o elettrovalvola) - Consultare le istruzioni sul manuale del motore - Controllare l'efficienza dell'eventuale preriscaldamento
ARRESTO DEL MOTORE PER ANOMALIA	<ul style="list-style-type: none"> - Si accende la spia ANOMALIA 	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare l'integrità della cinghia dell'alternatore - Controllare il livello dell'olio motore - Controllare il sistema di raffreddamento motore
IL MOTORE NON SI ARRESTA IN NESSUN CASO	<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 d'arresto - Provare le sonde (vedi PROVA SONDE MOTORE a pag.3) ed eventualmente sostituirle - Verificare al morsetto [5] (vedi ARRESTO a pag.1) la presenza tensione regolare nella fase di arresto, simulare il funzionamento (vedi PROVA DISPOSITIVO a pag.3) ed eventualmente sostituire il dispositivo [*]
ARRESTO DEL MOTORE PER ANOMALIA, NONOSTANTE TUTTO RISULTI REGOLARE	<ul style="list-style-type: none"> - Si accende la spia ANOMALIA 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'efficienza dell'alternatore di carica - Provare ed eventualmente sostituire il pressostato dell'olio - Provare ed eventualmente sostituire il termostato - Simulare il funzionamento del dispositivo (vedi PROVA DISPOSITIVO a pag.3), ed eventualmente sostituirlo [*]

[*] 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.5 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

DIMENSIONI



DATI TECNICI

- TENSIONE D'ALIMENTAZIONE DA BATTERIA 12 VDC (MAX 16 VDC) oppure 24 VDC (MAX 32 VDC)
- CARICO MASSIMO SULL'USCITA [5] (ARRESTO) 3 A
- LIMITI DI TEMPERATURA $-10 \div +70 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- MORSETTIERA FASTON 6.35×0.8
- GRADO DI PROTEZIONE FRONTALE / RETRO IP 65 / IP 00
- PESO 240 g

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



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

tipo: **DIP-521/00**

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

89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica

entrambe modificate dalla direttiva **93/68/CEE**

perché costruito e funzionante nel rispetto delle norme armonizzate:

EN 50081-1, EN 50082-2, 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, 15/10/1998
Il Presidente

Walter Consigli