

CENTRALINA DI COMANDO E PROTEZIONE MOTOPOMPA IRRIGAZIONE TIPO CEM-380

completa di trasmettitore elettronico (pressostato elettronico) e manometro digitale pressione acqua pompa

MANUALE D'USO E ISTRUZIONE



Completa di display per visualizzare le funzioni di:

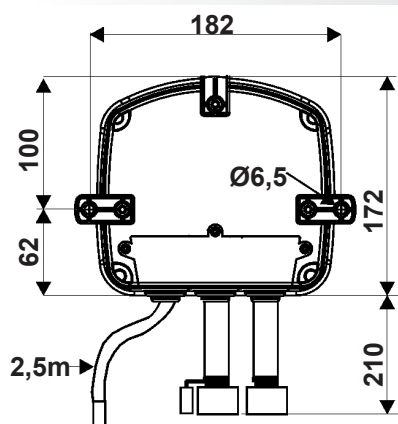
- esclusione protezione pompa
- spie olio e batteria
- intervento protezioni
- contaore
- temporizzatore
- manometro acqua pompa
- indicatore livello combustibile
- contagiri
- voltmetro batteria

PROTEGGE IL GRUPPO MOTOPOMPA ARRESTANDOLO IN CASO DI ANOMALIA PER:

- insufficiente pressione olio
- sovratemperatura
- rottura cinghia
- minimo livello combustibile
- A1 disponibile
- A2 (bassa pressione gasolio)
- basso livello liquido di raffreddamento
- insufficiente pressione acqua pompa
- sovrappressione acqua pompa

Montaggio anche a bordo macchina e a cielo aperto

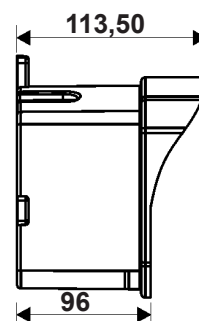
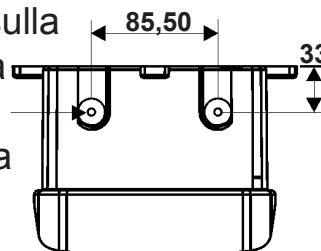
DIMENSIONI



Sistemi di fissaggio

con due o tre zanche

a richiesta con antivibranti montati sulla parte alta della centralina



PARMA

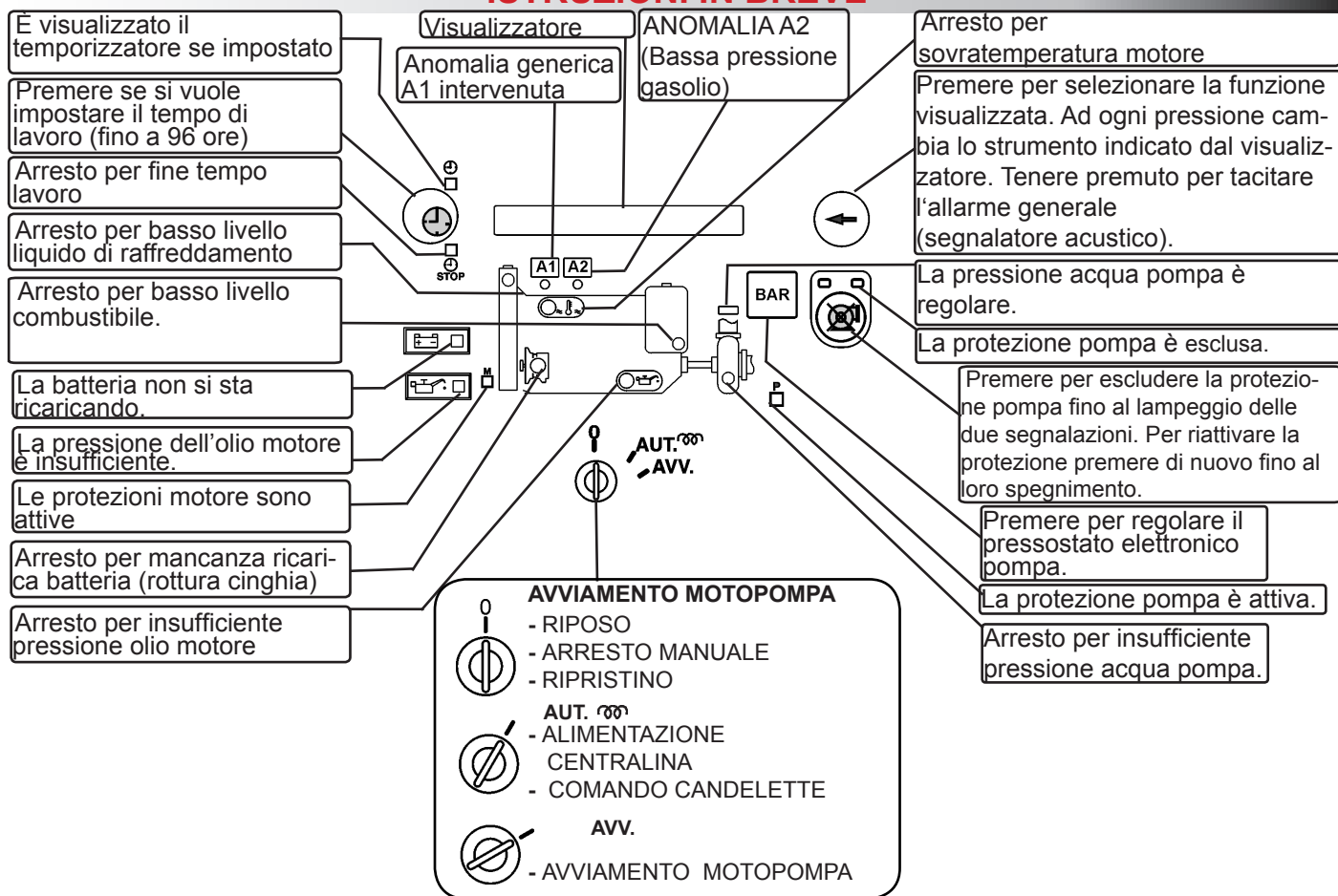


ELCOS®

ITALY

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

ISTRUZIONI IN BREVE



DATI TECNICI

Alimentazione da batteria	12 Vdc 24 Vdc
Tensione di alimentazione	8 ÷ 32V
Autoconsumo con chiave a zero	0 mA
Contagiri	Max 4000 RPM precisione ± 10 RPM
Temporizzatore	1 ÷ 96h
Precisione strumenti: voltmetro batteria, livello combustibile	2%
Contaore	5 cifre
Carico massimo sulle uscite: • motorino avviamento (filo nero) • arresto (giallo) • candele (bianco/marrone) • faro (marrone) • allarme generale (rosso/verde)	40A 3A 3A 3A 3A
Manometro acqua pompa	0 ÷ 21 bar
Trasmittitore pressione acqua pompa: • Pressione massima consentita • Con pressione 4 ÷ 14 bar • Con pressione 1 ÷ 4 bar	21 bar differenziale 2 bar differenziale 1 bar
Grado di protezione: Frontale cassetta Posteriore Connettore	IP54 IP23 IP20
Condizioni d'installazione	per uso esterno
Limiti di temperatura	-20 ÷ +60°C
Peso	1000 g

FUNZIONAMENTO

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.

REGOLAZIONE PRESSOSTATO ELETTRONICO (TRASMETTITORE) ACQUA POMPA

PROTEZIONE POMPA

NON È RICHIESTA NESSUNA REGOLAZIONE.

La protezione della pompa si abilita all'accensione delle spie **PROTEZIONE POMPA ATTIVA** dopo che la pressione dell'acqua è rimasta stabile per 2 minuti consecutivi comunque dopo 10 minuti dall'avviamento del motore.

L'intervento della protezione avviene dopo 5 secondi dall'aumento o dall'abbassamento di **due bar** della pressione, arresta il motore ed è indicato sul display:

SOVRAPPRESSIONE
ACQUA POMPA
oppure

INSUFFICIENTE
PRESS. ACQUA

Insufficiente
pressione acqua
pompa
(sottopressione)

È possibile variare i **due bar** dell'abbassamento

BAR

pressione (sottopressione), agendo sul tasto .
Tale variazione viene cancellata quando si arresta il motore.

La SOVRAPPRESSIONE rimane regolata a **due bar**,
questo valore viene sommato alla pressione di lavoro
(esempio, pressione di lavoro 9 bar sovrappressione 11 bar)

Premere per
regolare
il valore di
sottopressione.

BAR

PRESS. LAVORO 10
SOTTOPRES. 08

Premere per
selezionare la
pressione di lavoro.

TEMPORIZZATORE

Abilitato con chiave su "AUT" permette, se necessario, di far funzionare la motopompa per un tempo regolabile (massimo 96 ore), al termine del quale avviene l'arresto e si accende sul display la segnalazione fine tempo lavoro.

L'impostazione del tempo di lavoro si ottiene premendo il tasto si accende fino a raggiungere sul visualizzatore il valore desiderato.

Al rilascio del tasto il temporizzatore entra automaticamente in funzione, visualizzando il tempo di lavoro rimanente.

AZZERAMENTO DEL TEMPO IMPOSTATO

Per azzerare il tempo impostato si può operare in due modi:

tenere premuto il tasto fino all'azzeramento.

- portando a "ZERO" la chiave d'avviamento (la motopompa si arresta).

ESCLUSIONE PROTEZIONE POMPA (ABILITATA CON IL MOTORE IN MOTO)

Il pulsante esclude la protezione pompa:

- si ottiene l'esclusione tenendolo premuto per almeno 3 secondi consecutivi; la funzione è indicata dalle due segnalazioni intermittenziali.

- si cancella questa esclusione premendo di nuovo il tasto, oppure portando a "ZERO" la chiave d'avviamento.

PROTEZIONI MOTORE

Le protezioni del motore si abilitano all'accensione della segnalazione ottica **PROTEZIONI MOTORE ATTIVE** (dopo 20 secondi dal termine dell'impulso d'avviamento e comunque dopo 1 minuto dal posizionamento della chiave su "AUT"). Gli interventi delle sonde di protezione (montate sul motore), sono indicati dalle relative segnalazioni ottiche, arrestano il motore e si dividono in due gruppi:

Immediati per:

- PRESSOSTATO OLIO

- TERMOSTATO
SOVRATEMPERATURA

Ritardati 5 secondi per:

- A1

- A2 (BASSA PRESSIONE GASOLIO)

- ALTERNATORE CARICA BATTERIA

(ROTTURA CINGHIA ALTERNATORE)

- GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE

- Segnalazione lampeggiante: riserva
combustibile 20% (T) (SENZA ARRESTO MOTORE)

- Segnalazione sempre accesa: arresto basso livello
combustibile (W)

- SONDA LIVELLO: LIQUIDO
RAFFREDDAMENTO

FUNZIONAMENTO

CONTROLLO DEL COLLEGAMENTO PRESSOSTATO ELETTRONICO (TRASMETTITORE) ACQUA POMPA

L'interruzione del pressostato elettronico viene segnalato dal posizionamento della chiave su AUT.

Il controllo si abilita dopo 1 minuto dal termine dell'impulso d'avviamento.

L'intervento viene indicato dalle relative segnalazioni

TRASMETT. ACQUA
INTERROTTO



spia lampeggiante


ed arresta la motopompa dopo 2 secondi.


Per escludere l'intervento premere il tasto



ESCLUSIONE PROTEZIONE POMPA.

PROTEZIONE POMPA

La protezione della pompa si abilita all'accensione della segnalazione ottica PROTEZIONE POMPA ATTIVA (dopo 2 minuti consecutivi di sufficiente pressione acqua, indicata dalla segnalazione PRESSIONE POMPA REGOLARE  e comunque dopo 10 minuti dall'avviamento della motopompa).

L'intervento della protezione (a 5 secondi dall'aumento o dall'abbassamento di pressione) arresta il motore ed è indicato dalla segnalazione ottica  INSUFFICIENTE PRESSIONE ACQUA POMPA o SOVRAPRESSIONE

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

ARRESTO MOTOPOMPA

La centralina comanda l'arresto in tre modi:

- riportando a zero la chiave d'avviamento.
- per intervento protezioni.
- per intervento del temporizzatore al termine del tempo di lavoro.

La centralina 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.

ARRESTO D'EMERGENZA FUNZIONE A RICHIESTA

È ottenibile in ogni condizione di funzionamento, montando uno o più pulsanti

(ad aggancio) viene indicato sul visualizzatore. È indicato sul display

ARRESTO
D'EMERGENZA

PRERISCALDO CANDELETTE DI FABBRICA ESCLUSO

Si attiva con chiave in AUT  viene indicato sul display

PRERISCALDO
CANDELETTE

L'azione di preriscaldamento è regolabile nella durata.

Cessata l'azione viene indicato sul display

AVVIARE IL
MOTORE


ALLARME GENERALE

È ottenibile montando esternamente un segnalatore ottico e/o acustico da collegare al filo ROSSO/VERDE. Si attiva in caso intervengano le protezioni.

STRUMENTI

La centralina incorpora cinque strumenti selezionabili in sequenza, premendo il tasto



CONTAORE - Ore di funzionamento totalizzate. A motore in moto il segmento  pulsa, ad indicare il corretto funzionamento del CONTAORE.

MANOMETRO - Pressione acqua pompa

CONTAGIRI - Velocità motopompa

INDICATORE LIVELLO COMBUSTIBILE - Percentuale livello combustibile

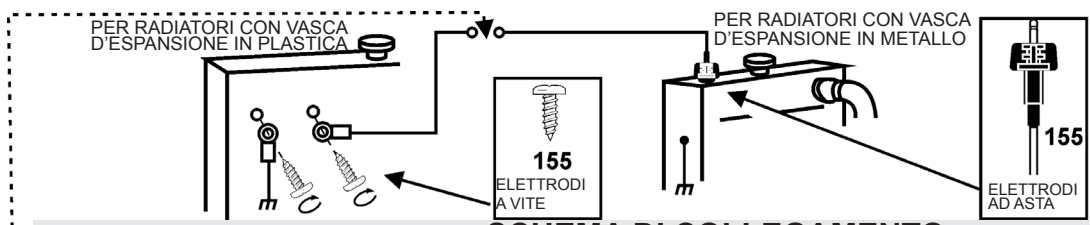
VOLTMETRO - Tensione batteria

} A RICHIESTA

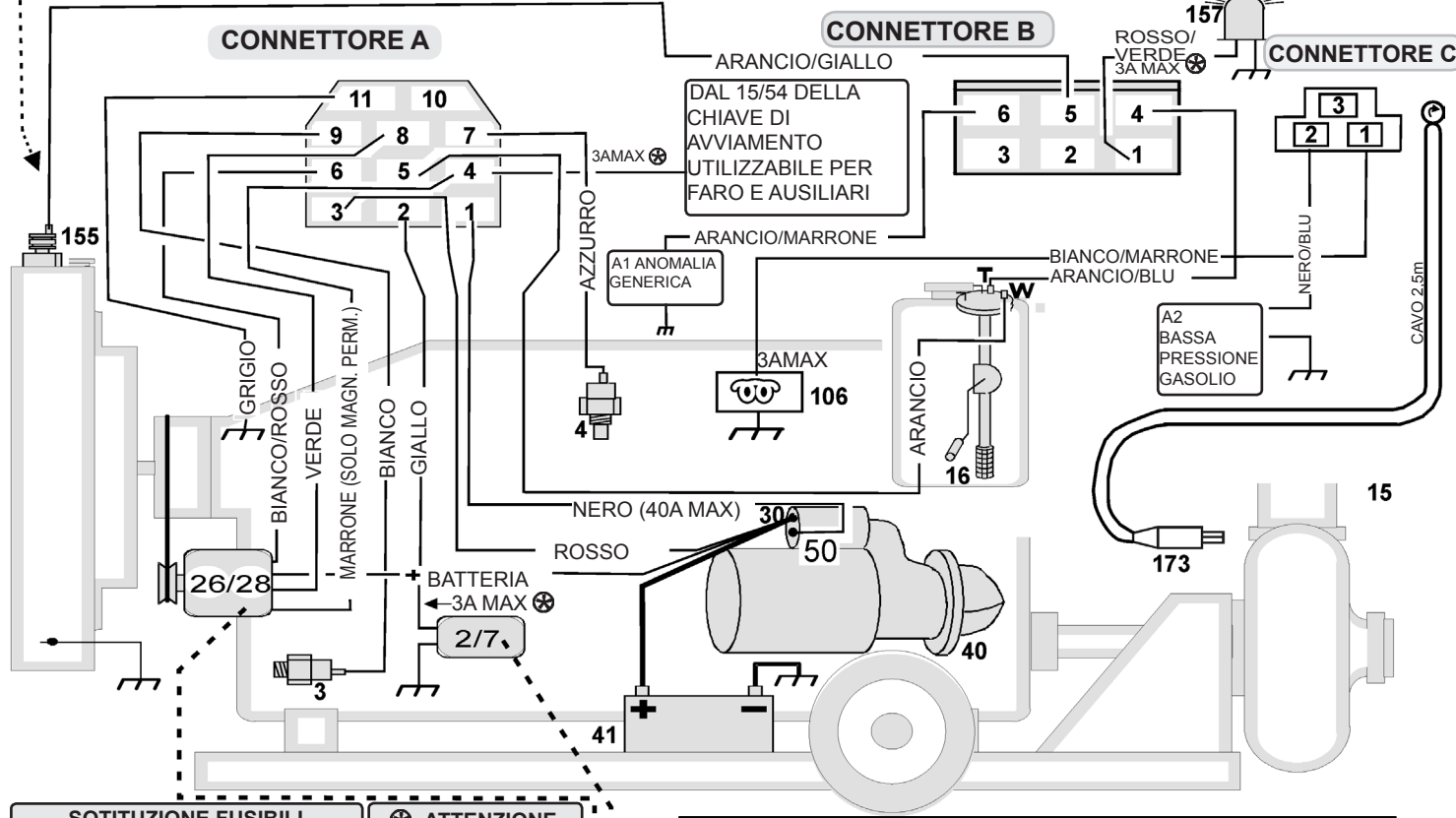
SONDA LIVELLO LIQUIDO RAFFREDDAMENTO

! Se non si utilizza la funzione: -BASSO LIVELLO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO collegare a massa il filo GIALLO/ARANCIO.

GIALLO/ARANCIO



SCHEMA DI COLLEGAMENTO



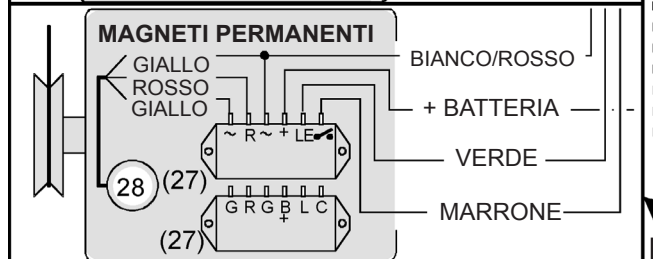
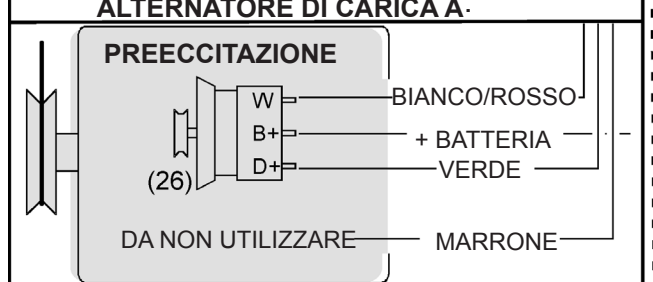
SOSTITUZIONE FUSIBILI
I FUSIBILI SONO ALL'INTERNO DELLA CENTRALINA. PER ACCEDERE ALL'INTERNO TOGLIERE IL FRONTALE SVITANDO LE QUATTRO VITI. SOSTITUIRE CON FUSIBILI DELLO STESSO VALORE.

ATTENZIONE
PER I CARICHI CON ASSORBIMENTO SUPERIORE A 3A E' INDISPENSABILE INTERPORRE UN RELE'.

ELIMINARE IL PONTE QUANDO SI COLLEGA IL PULSANTE D'EMERGENZA

- ACCESSORI A RICHIESTA**
- (2/7) ELETTROMAGNETE OPPURE ELETTROVALVOLA
 - (4) TERMOSTATO
 - (15) PRESSOSTATO ACQUA
 - (16) GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE
 - (155) SONDA LIVELLO LIQUIDO RADIATORE
 - (173) TRASMETTITORE ACQUA POMPA (A CORREDO)

- MONTATI SUL MOTORE**
- (3) PRESSOSTATO OLIO
 - (26/28) ALTERNATORE DI CARICA A MAGNETI PERMANENTI OPPURE A PREECCITAZIONE
 - (27) REGOLATORE ALTERNATORE
 - (40) MOTORINO D'AVVIAMENTO
 - (41) BATTERIA
 - (106) CANDELETTE PRERISCALDO
 - (157) SEGNALATORE OTTICO (ALLARME GENERALE)



ECCITATO IN ARRESTO
ELETTROMAGNETE: aziona la leva di stop motore.

ECCITATO IN MARCIA
ELETTROVALVOLA: per chiudere il gasolio.


PREDISPOSIZIONE SISTEMA D'ARRESTO
La centralina è predisposta per comandare l'arresto con ELETTROMAGNETE.

BLU/MARRONE

Per arrestare con ELETTROVALVOLA tagliare ed isolare il filo BLU/MARRONE

PROGRAMMAZIONE LINGUA E TARATURA CONTAGIRI


ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE.

Posizionare la chiave verso 
NON METTERE IN MOTO
Premere (5") contemporaneamente per selezionare

PROGRAMMAZIONE
UTENTE



USCITA DALLA
PROGRAMMAZIONE.

Riposizionare la chiave verso zero 

PROGRAMMAZIONI
UTENTE



PREMERE PER VISUALIZZARE LA
PROGRAMMAZIONE DESIDERATA


SCELTA
LINGUA

SCELTA LINGUA. La lingua predisposta è l'italiano le lingue selezionabili sono: INGLESE -
FRANCESE - TEDESCO - SPAGNOLO - PORTOGHESE.

SCELTA LINGUA
ITALIANO

 
Premere per selezionare

SELEZIONE LINGUA
ITALIANO


Premere e attendere
che venga scritto
programmato.

TARATURA
CONTAGIRI


Avviare con la chiave di
avviamento e portare
il motore a regime costante
e di valore noto (ad esempio
tramite un contagiri portatile)

Nel display verrà
visualizzato ad
esempio

700 RPM

1500 RPM

 
Premere fino a ottenere la giusta
indicazione sul display


Premere e attendere
che venga scritto
PROGRAMMATO.

AVVERTENZE

Serve esclusivamente a sorvegliare durante il suo funzionamento una motopompa diesel e a comandarne l'arresto in caso si verifichi una anomalia nelle parti controllate dalle sonde. È costruita per essere installata anche a bordo macchina.



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 indicato a pag. 5.
- Verificare che il consumo degli apparecchi collegati, sia compatibile con le caratteristiche tecniche descritte a pag. 2.
- Ogni intervento 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; potreste danneggiare la centralina.
- 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.
- Non staccare i morsetti della batteria con la motopompa in moto.

QUESTA CENTRALINA NON E' IDONEA A FUNZIONARE NELLE SEGUENTI CONDIZIONI:

- Dove la temperatura ambiente oltrepassa i limiti indicati a pag. 2.
- Dove è presente un forte irraggiamento di calore dovuto al sole, a forni o simili.
- Dove esiste pericolo d'incendio od esplosione.
- Dove possono venire trasmessi alla centralina forti urti o vibrazioni.

COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

Questa centralina funziona correttamente solo se inserita in impianti conformi alla normativa per la marcatura CE; infatti essa stessa è conforme alle prescrizioni d'immunità della norma EN61326-1, ma ciò non esclude che in casi estremi che possono verificarsi in situazioni particolari abbiano ad evidenziarsi dei malfunzionamenti. E' compito dell'installatore accertare l'esistenza di livelli di perturbazione superiori a quelli previsti dalle normative.

CONDUZIONE E MANUTENZIONE

Settimanalmente si consigliano le seguenti operazioni di manutenzione:

- verifica del funzionamento delle segnalazioni;
- verifica dello stato delle batterie;
- verifica del serraggio dei conduttori e dello stato dei morsetti.

IN MANCANZA DI UNA NOSTRA DICHIARAZIONE SCRITTA CHE ATTESTI IL CONTRARIO, QUESTA CENTRALINA NON E' IDONEA AD ESSERE UTILIZZATA COME COMPONENTE CRITICO IN APPARECCHIATURE O IMPIANTI DAI QUALI DIPENDA LA PERMANENZA IN VITA DI PERSONE E DI ESSERI VIVENTI.

IL VOSTRO TECNICO ELETTRICO PUO' RIVOLGERCI QUALSIASI DOMANDA SU QUESTA CENTRALINA INTERPELLANDO UN NOSTRO TECNICO TELEFONICAMENTE

DATI PER L'ORDINAZIONE

Tipo CEM-380

cod. 00210731

ACCESSORI A CORREDO

- Connettore femmina precablato tipo CEM-380	cod. 70804417
- KIT zanche CEP/CEM	cod. 40804362
- Trasmettitore di pressione acqua pompa TPA 200	" 70500255
- Riduzione F1/4" GAS -M3/8"GAS	" 70190241

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

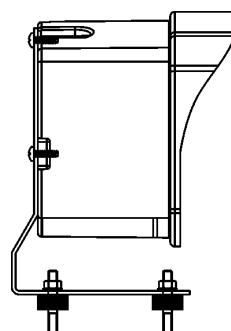
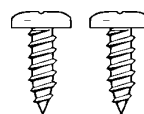


ELETTRODI A VITE

(completi di capicorda)

tipo E-25

codice 40190115



SUPPORTO PER IL MONTAGGIO A
BASAMENTO

tipo CRU-003

cod. 40493384