

CENTRALINA DI COMANDO MOTOPOMPA IRRIGAZIONE E REGOLAZIONE PRESSIONE ACQUA POMPA

www.elcos.it

Tipo CIM-131



MANUALE PROGRAMMAZIONI TECNICHE

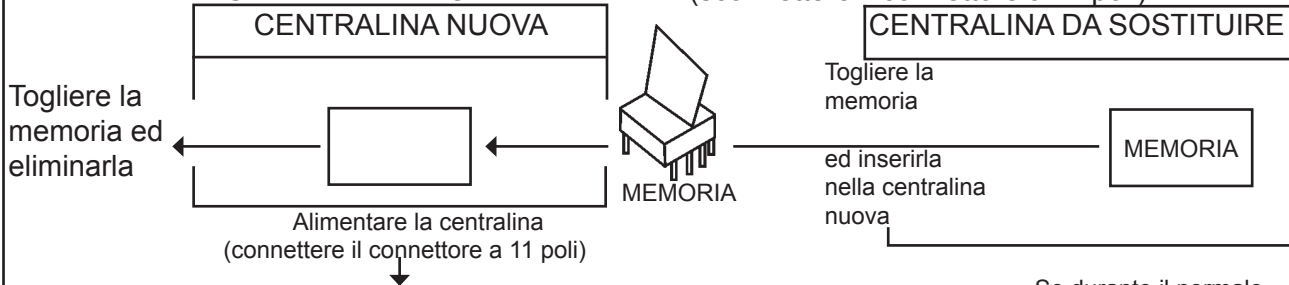
RISERVATO AL
CONSTRUTTORE

ELCOS[®]
PARMA ITALY
Tel. +39 0521/772021
Fax +39 0521/270218

SOSTITUZIONE CENTRALINA

Prima di sostituire la centralina consigliamo di trasferire tutte le programmazioni sulla nuova centralina, se questa operazione non viene eseguita, la centralina nuova funzionerà con le programmazioni di fabbrica. In questo caso è necessario eseguire la programmazione del trasformatore amperometrico.

**PROCEDURA
DA ESEGUIRE A MOTORE FERMO
E CENTRALINA NON ALIMENTATA (sconnettere il connettore a 11 poli)**



Si legge sul display

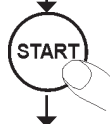
AGGIORNARE LA CENTRALINA oppure MEMORIA NON INSTALLATA

Se durante il normale funzionamento viene attivata l'anomalia

ERRORE MEMORIA

la memoria non viene più utilizzata.

Per ripristinare premere



Premere e attendere il completamento del trasferimento.



FINE TRASFERIMENTO

—oppure— ERRORE DI TRASFERIMENTO
ripetere la procedura



ATTENZIONE

IL TIPO E LA REVISIONE DELLE DUE CENTRALINE DEVONO ESSERE UGUALI.

TRASFERIMENTO PROGRAMMAZIONI


È possibile trasferire le programmazioni di una centralina campione su diverse memorie. Consigliamo di non superare i cinquanta trasferimenti.

Esempio:



1. Tolgo l'alimentazione alle centraline. (Sconnettere il connettore a 11 poli)
2. Tolgo la memoria dalla centralina A.
3. Tolgo la memoria dalla centralina B.
4. Infilo la memoria B nella centralina A.
5. Alimento la centralina A. (Connettere il connettore a 11 poli).
6. Viene visualizzato il messaggio "AGGIORNARE LA CENTRALINA".
7. Premo il tasto **STOP**.
8. Viene visualizzato il messaggio "SALVARE DATI NELLA MEMORIA"
9. Premo il tasto **START**.
10. Viene visualizzato il messaggio "FINE TRASFERIMENTO".
11. Tolgo l'alimentazione alla centralina A. (Sconnettere il connettore a 11 poli)
12. Tolgo la memoria B dalla centralina A.
13. Infilo la memoria B nella centralina B.
14. Alimento la centralina B. (Connettere il connettore 11 poli)
15. Viene visualizzato il messaggio "AGGIORNARE LA CENTRALINA".
16. Premo il tasto **START**.
17. Viene visualizzato il messaggio "FINE TRASFERIMENTO".
18. Ripeto dal punto 3 per le memorie C e D.

STAND BY CENTRALINA

Dopo 30 secondi di inattività, la centralina entra nello stato di STAND BY spegnendo completamente tutte le segnalazioni (led e display) selezionando MAN oppure AUT la spia  pulsa.

Per uscire dallo stato di STAND BY premere uno dei tasti.

PROGRAMMAZIONI TECNICHE

ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE

Premere fino all'accensione del led.

PROGRAMMAZIONI UTENTE

PROGRAMMAZIONI TECNICHE



PREMERE (10") CONTEMPORANEAMENTE PER VISUALIZZARE PROGRAMMAZIONI TECNICHE.

PER USCIRE DALLA PROGRAMMAZIONE.

Premere fino allo spegnimento del led.

| | | | | | |
|-----------------------------------|---------------|--|--|----------|----------|
| SCELTA LINGUA | vedi a pag. 4 | Italiano Tedesco | Inglese Portoghese | Francese | Spagnolo |
| CAN BUS | 4 | Programmazione tipo e marca motore. | | | |
| SCELTA FUNZIONI | 5 | Tensione batteria. Modalità irrigazione/antibrina/rilancio. Modalità adescamento. | | | |
| AZZERAMENTI | 5 | Variazione delle ore indicate. | | | |
| STORICO ANOMALIE | 5 | Storico anomalie, azzeramento completo dello storico. | | | |
| REGOLAZIONE MOTORE IN MOTO | 6 13 | Regolazione soglia motore in moto, contagiri, sovravelocità e fine lavoro della sottovelocità, con segnali provenienti dall'alternatore di carica (D+ W). Segnali provenienti dal CAN BUS della centralina del motore. | | | |
| TEMPI PROGRAMMABILI | 8 | Preriscaldamento. Avviamento - pausa - motore. Mancato riempimento tubi. | Ritardo d'intervento insufficiente acqua pompa o sovrappressione acqua pompa. Fine lavoro per sottovelocità. Ritardo intervento flussostato. | | |
| | 9 | Pressione ferma. Pausa accelerazione. | Raffreddamento motore. | | |
| | 10 | Ritardo avviamento dopo la chiusura della chiamata. Ritardo arresto dopo l'apertura della chiamata. Riscaldamento motore. | Arresto. Accelerazione anomala. Inserimento allarme generale. Tempo mancato adescamento. | | |
| | 12 | Sottotensione batteria. Sovratensione batteria. | Basso livello liquido radiatore. Anomalia alternatore di carica. | | |
| | 13 | Sovratemperatura. Riserva combustibile. | Mancato avviamento. | | |
| | 14 | Combustibile esaurito. Bassa pressione olio. Mancato riempimento tubi. | Fine lavoro per intervento flussostato. Anomalie disponibili A1/A2. | | |
| PROGRAMMAZIONI MOTO-POMPA | 15 | Insufficiente pressione acqua pompa. Sovrapressione acqua pompa. | | | |
| | 16 | Velocità massima. Accelerazione anomala. | | | |
| | 17 | Pendolamento ammesso. Regolazione soglia inserimento frizione, pressione adescamento pompa, scelta sonda livello liquido radiatore. | | | |
| | 18 | | Scelta trasmettitori di temperatura e pressione già programmati. | | |
| REGOLAZIONI MOTO-POMPA E IMPIANTO | 19 | | | | |
| SCELTA TRASMETTITORI | 19 | | | | |
| OHM GALLEGGIANTE | 18 | Scelta galleggiante combustibile già programmati. Programmazione valori ohmici galleggiante combustibile. | | | |
| OHM TX TEMPERATURA | 19 | Programmazione valori ohmici trasmettitore di temperatura. | | | |
| OHM TX PRESSIONE | 19 | Programmazione valori ohmici trasmettitore di pressione. | | | |
| ESCLUSIONE FUNZIONI E PROTEZIONI. | 20 | Esclusione funzioni - Controllo collegamenti alle sonde di protezione. | | | |
| ESCLUSIONE STRUMENTI | 20 | Esclusione strumenti. | | | |

SCELTA LINGUA

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

LINGUA



Premere per selezionare la lingua.

Impostazione di fabbrica

ITALIANO



Premere e attendere che venga scritto OK.

CAN Bus

PROGRAMMAZIONI TIPO E MARCA MOTORE PROTOCOLLO CAN Bus SAE J1939

SCELTA MARCA E TIPO MOTORE equipaggiato di centralina per comando elettronico dell'impianto di iniezione.

CAN Bus



Premere per scegliere la marca e il tipo del motore.

PERKINS 1100



Premere e attendere che venga scritto PROGRAMMATO



I segnali del contagiri.

La funzione rilevamento motore in moto e il controllo della sovravelocità sono trasmessi (CAN Bus) dal motore equipaggiato di centralina per il comando elettronico dell'impianto di iniezione.

JOHN DEERE



PERKINS 1100



AIFO (FPT)



JCB DIESEL MAX



... ..

(Programmazione di fabbrica)

NOTA: per includere il preriscaldamento candellette, programmare un tempo diverso da zero (vedi TEMPO PRERISCALDO a pag. 7).

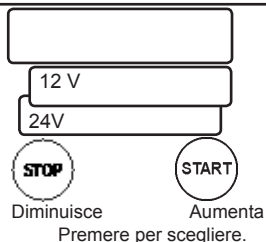
NESSUN MOTORE PROGRAMMATO

SCelta FUNZIONI

TENSIONE DI BATTERIA. Programmazione di fabbrica 12V.

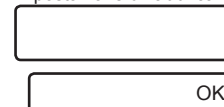


Premere per visualizzare.



Diminuisce Aumenta
Premere per scegliere.

Impostazione di fabbrica

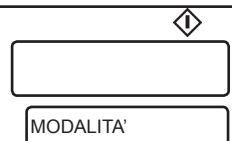


Premere e attendere che venga scritto OK.

MODALITA': irrigazione/antibrina/rilancio. Programmazione di fabbrica IRRIGAZIONE.

Con la funzione **antibrina** vengono abilitati il riscaldamento e il raffreddamento motore, entrambi con un tempo di 180 secondi.

Con la funzione **rilancio** la centralina gestisce impianti di rilancio di pressione. **Vedi le caratteristiche e il funzionamento a pag. 11.**

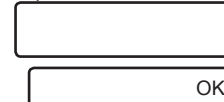


Premere per visualizzare.



Diminuisce Aumenta
Premere per scegliere.

Impostazione di fabbrica



Premere e attendere che venga scritto OK.

MODALITA' ADESCAMENTO. Scegliere se azionare l'adescamento automatico pompa prima o dopo l'avviamento motore, dopo l'avviamento del motore o con l'adescatore a depressione "kirpy". Vedi descrizione nel manuale d'uso e istruzione.



Premere per visualizzare.



Diminuisce Aumenta
Premere per scegliere.

Impostazione di fabbrica



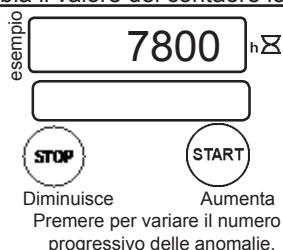
Premere e attendere che venga scritto OK.

AZZERAMENTI

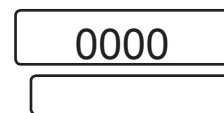
VARIAZIONE DELLE ORE INDICATE. Quando si cambia il valore del contaore lo storico viene azzerato.



Premere per visualizzare.



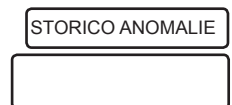
Diminuisce Aumenta
Premere per variare il numero progressivo delle anomalie.



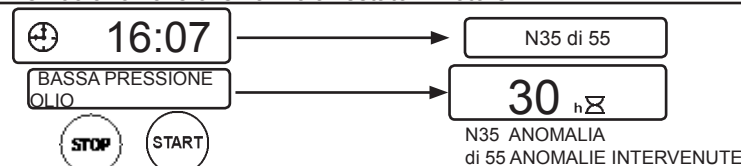
Premere e attendere che venga scritto OK.

STORICO ANOMALIE

STORICO ANOMALIE. Vengono raccolti i dati delle ultime 100 anomalie che hanno arrestato il motore.

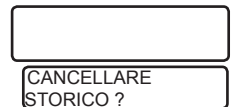


Premere per visualizzare.



Premere per consultare lo storico anomalie. Vengono visualizzati: l'orologio, il contaore, il numero progressivo e la descrizione delle anomalie intervenute.

AZZERAMENTO COMPLETO DELLO STORICO.



Premere per visualizzare.



Diminuisce Aumenta
Premere contemporaneamente e attendere che venga scritto OK.

REGOLAZIONI SOGLIA MOTORE IN MOTO, CONTAGIRI SOVRAVELOCITÀ E SOTTOVELOCITÀ SEGNALI PROVENIENTI DALL'ALTERNATORE DI CARICA

Regolazione con centralina collegata al D+ (FILO VERDE) dell'alternatore a preeccitazione.

Per il rilevamento del motore in moto è sufficiente collegare il FILO VERDE.

REGOLAZIONE SOGLIA MOTORE IN MOTO D+

Normalmente non si deve eseguire nessuna regolazione, se fosse necessario eseguirla: fermare il motore. Scegliere la soglia di tensione proveniente dall'alternatore di carica (morsetto D+). Campo di regolazione 3÷12 (12V) 6÷24 (24V). Impostazione di fabbrica 7V (14V). A rilevamento avvenuto disinserisce il motorino d'avviamento e viene visualizzato

SOGLIA MOTORE IN MOTO D+

Premere per visualizzare.

7

VOLT

Diminuisce Aumenta

Premere per scegliere la soglia di tensione.

Impostazione di fabbrica

7

OK

Premere e attendere che venga scritto OK.

Regolazione con centralina collegata al W (FILO BIANCO ROSSO) dell'alternatore a preeccitazione oppure al filo giallo dell'alternatore a magneti permanenti.

REGOLAZIONI CON FREQUENZA ALTERNATORE DI CARICA (W) PROGRAMMAZIONE NECESSARIA

Quando si collega il filo bianco e rosso.

TARATURA RPM/W PREMERE START

Premere per visualizzare.

Avviare la motopompa adescata a mandata chiusa con il tasto

REGOLAZIONE CONTAGIRI

Portare il motore al minimo a regime costante e di valore noto ad esempio tramite un contagiri portatile.

3000 RPM

REGOLAZ. IN CORSO

Diminuisce Aumenta

Premere per ottenere la giusta indicazione sul contagiri.

Impostazione di fabbrica

3000 RPM

OK

Premere e attendere che venga scritto OK.

REGOLAZIONE SOGLIA MOTORE IN MOTO eseguire prima la regolazione contagiri. Normalmente non si deve eseguire nessuna taratura, se fosse necessario eseguirla: **fermare il motore.**

SOGLIA MOTORE IN MOTO RPM

Premere per visualizzare.

600 RPM

REGOLAZ.

Diminuisce Aumenta

Premere per scegliere a quanti giri si vuole disinserire il motorino d'avviamento. Campo di regolazione 300 ÷ 4000 RPM.

Impostazione di fabbrica

600 RPM

OK

Premere e attendere che venga scritto OK.

SOVRAVELOCITÀ la protezione si abilita dopo 2 sec. dal termine dell'impulso d'avviamento. L'intervento è memorizzato ed arresta il motore quando la velocità rimane superiore alla soglia (impostazione di fabbrica 4000 RPM) programmata per tutta la durata nel ritardo d'intervento (2 sec.). L'anomalia viene indicata sul display

SOVRAVELOCITÀ

Premere per visualizzare.

4000 RPM

REGOLAZ.

Diminuisce Aumenta

Impostazione di fabbrica

4000 RPM

OK

Premere e attendere che venga scritto OK.

LA FUNZIONE FINE LAVORO PER INTERVENTO DELLA SOTTOVELOCITÀ La funzione si abilita all'accensione dell'indicazione PROTEZIONE POMPA ATTIVA . L'intervento avviene quando la velocità utile per mantenere la PRESSIONE DI LAVORO rimane inferiore alla soglia impostata (10%) per tutta la durata del ritardo d'intervento. L'intervento non è memorizzato ed arresta il motore. Campo di regolazione 5% ÷ 30%. Ritardo d'intervento vedi a pag. 7-9.

DECELERAZIONE PRIMA DELL'ARRESTO L'impostazione di fabbrica è decelerazione lenta è possibile programmare decelerazione rapida.

FINE LAVORO SOTTOVELOCITÀ

Premere per visualizzare.

10 RPM

PERCENTUALE

Diminuisce Aumenta

Decelerazione lenta (con raffreddamento) Decelerazione rapida (senza raffreddamento)

Premere per scegliere

Impostazione di fabbrica

10 RPM

OK

Premere e attendere che venga scritto OK.

SEGNALI PROVENIENTI (CAN BUS PROTOCOLLO SAE J19399 DAL MOTORE EQUIPAGGIATO DI CENTRALINA PER IL COMANDO ELETTRONICO DELL'IMPIANTO DI INIEZIONE

Con questo segnale non collegare il filo BIANCO/ROSSO. regolazione soglia motore in moto. Normalmente non si deve eseguire nessuna taratura, se fosse necessario eseguirla: fermare il motore.

SOGLIA MOTORE IN MOTO RPM

Premere per visualizzare.

600 RPM

REGOLAZ.

Diminuisce Aumenta

Premere per scegliere a quanti giri si vuole disinserire il motorino d'avviamento. Campo di regolazione 300 ÷ 4000 RPM.

Impostazione di fabbrica

600 RPM

OK

Premere e attendere che venga scritto OK.

CONTAGIRI e SOVRAVELOCITÀ
nessuna regolazione

| TEMPI PROGRAMMABILI | | |
|---|--|--|
| DESCRIZIONE | SECONDI | |
| | CAMPO DI REGOLAZIONE | IMPOSTAZIONE DI FABBRICA |
| TEMPO PRERISCALDO tempo azionamento preriscaldo. | 0 ÷60 | 0 (escluso) |
| TEMPO AVVIAMENTO tempo azionamento del tentativo d'avviamento. | 5÷20 | 5 |
| TEMPO PAUSA pausa tra i tentativi d'avviamento. | 1 ÷20 | 5 |
| RIEMPIMENTO TUBI Inizia dopo il rilevamento motore in moto, finisce al raggiungimento della pressione di lavoro. | 0 ÷1800 | 120 |
| TEMPO MANCATO RIEMPIMENTO TUBI | | |
| TEMPO PRESSIONE FERMA (5 sec.) viene controllata la pressione dopo l'accelerazione se la pressione non è aumentata si attende il | TEMPO PRESSIONE FERMA 0 ÷20 | 5 |
| TEMPO PAUSA ACCELERAZIONE (15 sec.) scaduto tale tempo si accelera di nuovo. | TEMPO PAUSA ACCELERAZIONE 0 ÷60 | 15 |
| RITARDO AVVIAMENTO DOPO LA CHIUSURA DELLA CHIAMATA Con il contatto di chiamata chiuso e scaduto il ritardo inizia l'avviamento. | 0 ÷600 | 1 |
| RITARDO ARRESTO DOPO L'APERTURA DELLA CHIAMATA All'apertura del contatto chiamata e scaduto il ritardo inizia l'arresto. | 0 ÷600 | 1 |
| TEMPO RISCALDAMENTO MOTORE La motopompa parte con l'acceleratore al minimo, scaduto tale tempo inizia l'accelerazione. | Zero funzione esclusa 0 ÷300 | 0 Generalmente incluso negli impianti antibrina |
| RITARDO D'INTERVENTO INSUFFICIENTE ACQUA POMPA o SOVRAPPRESSIONE ACQUA POMPA dall'aumento o dall'abbassamento della pressione acqua pompa e scaduto tale tempo inizia l'arresto. | 0 ÷ 300 | 5 |
| TEMPO FINE LAVORO PER SOTTOVELOCITÀ (senza flussostato). Quando i giri del motore scendono sotto la percentuale di SOTTOVELOCITÀ (vedi programmazione a pag. 13) e scaduto tale tempo inizia il tempo RAFFREDDAMENTO MOTORE. | 0 ÷240 | 120 |
| RITARDO INTERVENTO FLUSSOSTATO Tempo fine lavoro con flussostato. In assenza del flusso d'acqua e scaduto tale tempo la motopompa inizia il RAFFREDDAMENTO MOTORE. | 1 ÷ 1800 | 20 |
| TEMPO DECELERAZIONE Trascorso il tempo di decelerazione e comunque dopo 120 secondi inizia il ciclo d'arresto. Per le funzioni con l'accelerazione lenta e ciclo di raffreddamento vedi a pag. 12-13. | 0 ÷120 | 30 |
| TEMPO RAFFREDDAMENTO MOTORE La motopompa viene decelerata, scaduto tale tempo inizia l'arresto. | Zero funzione esclusa 0 ÷300 | 0 Generalmente incluso negli impianti antibrina |
| TEMPO ARRESTO Tempo di azionamento del sistema di arresto dopo la sparizione del segnale di motore in moto. | 10 ÷55 | 20 |
| TEMPO ACCELERAZIONE ANOMALA A causa di una perdita sull'impianto il motore tende ad aumentare i giri per riportarlo alla pressione di lavoro. Se i giri aumentano oltre la percentuale di ACCELERAZIONE ANOMALA (vedi programmazione a pag. 13) per tutta la durata di tale tempo il motore si arresta. | 0 ÷240 | 60 |
| TEMPO INSERIMENTO ALLARME GENERALE Il numero 350 indica il funzionamento senza limiti di tempo. | 10 ÷350 | 350 |
| TEMPO MANCATO ADESCAMENTO la sonda di adescamento non sente la presenza dell'acqua, scaduto il tempo la pompa di adescamento si arresta. | 0 ÷300 | 240 |

TEMPI PROGRAMMABILI

TEMPO PRERISCALDO. Tempo di azionamento del preriscaldamento. 0 secondi preriscaldamento escluso.

Diagram illustrating the programming steps for the **TEMPO PRERISCALDO** (Preheating Time):

- Initial display: **TEMPO PRERISCALDO** (empty)
- Action: **Premere per visualizzare.** (Press to view)
- Target value: **0** **SECONDI**
- Adjustment: **STOP** (Decreases), **START** (Increases)
- Confirmation: **OK** (Press and wait for OK)
- Final display: **0**
- Note: **Premere per variare il tempo.** (Press to vary the time)

TEMPO AVVIAMENTO. Tempo azionamento del tentativo di avviamento.

Diagram illustrating the programming steps for the **TEMPO AVVIAMENTO** (Start Time):

- Initial display: **TEMPO AVVIAMENTO** (empty)
- Action: **Premere per visualizzare.** (Press to view)
- Target value: **5** **SECONDI**
- Adjustment: **STOP** (Decreases), **START** (Increases)
- Confirmation: **OK** (Press and wait for OK)
- Final display: **5**
- Note: **Premere per variare il tempo.** (Press to vary the time)

TEMPO PAUSA. Pausa tra i tentativi di avviamento.

Diagram illustrating the programming steps for the **TEMPO PAUSA** (Pause Time):

- Initial display: **TEMPO PAUSA** (empty)
- Action: **Premere per visualizzare.** (Press to view)
- Target value: **5** **SECONDI**
- Adjustment: **STOP** (Decreases), **START** (Increases)
- Confirmation: **OK** (Press and wait for OK)
- Final display: **5**
- Note: **Premere per variare il tempo.** (Press to vary the time)

TEMPO MANCATO RIEMPIMENTO TUBI.

Inizia dopo il rilevamento motore in moto, finisce al raggiungimento della pressione di lavoro.

Diagram illustrating the programming steps for the **TEMPO MANCATO RIEMPIMENTO TUBI** (Missing Tube Filling Time):

- Initial display: **TEMPO MANCATO RIEMPIMENTO TUBI** (empty)
- Action: **Premere per visualizzare.** (Press to view)
- Target value: **120** **SECONDI**
- Adjustment: **STOP** (Decreases), **START** (Increases)
- Confirmation: **OK** (Press and wait for OK)
- Final display: **120**
- Note: **Premere per variare il tempo.** (Press to vary the time)

TEMPO PRESSIONE FERMA durante il riempimento tubi.

Diagram illustrating the programming steps for the **TEMPO PRESSIONE FERMA** (Pressure Hold Time) during tube filling:

- Initial display: **TEMPO PRESSIONE FERMA** (empty)
- Action: **Premere per visualizzare.** (Press to view)
- Target value: **10** **SECONDI**
- Adjustment: **STOP** (Decreases), **START** (Increases)
- Confirmation: **OK** (Press and wait for OK)
- Final display: **10**
- Note: **Premere per variare il tempo.** (Press to vary the time)

TEMPO PAUSA ACCELERAZIONE durante il riempimento tubi.

Diagram illustrating the programming steps for the **TEMPO PAUSA ACCELERAZIONE** (Acceleration Pause Time) during tube filling:

- Initial display: **TEMPO PAUSA ACCELERAZIONE** (empty)
- Action: **Premere per visualizzare.** (Press to view)
- Target value: **5** **SECONDI**
- Adjustment: **STOP** (Decreases), **START** (Increases)
- Confirmation: **OK** (Press and wait for OK)
- Final display: **5**
- Note: **Premere per variare il tempo.** (Press to vary the time)

TEMPI PROGRAMMABILI

RITARDO AVVIAMENTO DOPO LA CHIUSURA DEL CONTATTO DELLA CHIAMATA.

Con il contatto di chiamata chiusa e scaduto il ritardo, inizia l'avviamento.

| | | | | |
|--|-------------------------------|--|---|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">RITARDO AVVIAMENTO DOPO LA CHIAMATA</div> | Premerè per visualizzare. | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px; text-align: center; font-size: 24px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">SECONDI</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px; text-align: center; font-size: 24px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">OK</div> | Premere e attendere che venga scritto OK. |
| Diminuisce Aumenta Premere per variare il tempo. | | | | |

RITARDO ARRESTO DOPO L'APERTURA DEL CONTATTO CHIAMATA.

All'apertura del contatto chiamata e scaduto il ritardo, inizia l'arresto.

Zero secondi
funzione esclusa

| | | | | |
|---|-------------------------------|--|---|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">RITARDO ARRESTO DOPO APERTURA CHIAMATA</div> | Premerè per visualizzare. | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px; text-align: center; font-size: 24px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">SECONDI</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px; text-align: center; font-size: 24px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">OK</div> | Premere e attendere che venga scritto OK. |
| Diminuisce Aumenta Premere per variare il tempo. | | | | |

TEMPO RISCALDAMENTO MOTORE.

La motopompa parte con l'acceleratore al minimo, scaduto tale tempo inizia l'accelerazione.

Zero secondi
funzione esclusa

| | | | | |
|--|-------------------------------|--|---|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">TEMPO RISCALDAMENTO</div> | Premerè per visualizzare. | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px; text-align: center; font-size: 24px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">SECONDI</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px; text-align: center; font-size: 24px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">OK</div> | Premere e attendere che venga scritto OK. |
| Diminuisce Aumenta Premere per variare il tempo. | | | | |

RITARDO D'INTERVENTO INSUFFICIENTE ACQUA POMPA O SOVRAPPRESSIONE ACQUA POMPA.

Dall'aumento o dall'abbassamento della pressione acqua pompa e scaduto tale tempo la motopompa inizia l'arresto.

| | | | | |
|---|-------------------------------|--|---|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">RITARDO INTERVENTO INSUFFICIENTE ACQUA POMPA</div> | Premerè per visualizzare. | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px; text-align: center; font-size: 24px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">SECONDI</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px; text-align: center; font-size: 24px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">OK</div> | Premere e attendere che venga scritto OK. |
| Diminuisce Aumenta Premere per variare il tempo. | | | | |

TEMPO FINE LAVORO PER SOTTOVELOCITÀ.

Per completare la programmazione vedi a pag. 6 PERCENTUALE SOTTOVELOCITÀ.

| | | | | |
|--|-------------------------------|--|---|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">TEMPO FINE LAVORO SOTTOVELOCITÀ</div> | Premerè per visualizzare. | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px; text-align: center; font-size: 24px;">120</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">SECONDI</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px; text-align: center; font-size: 24px;">120</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">OK</div> | Premere e attendere che venga scritto OK. |
| Diminuisce Aumenta Premere per variare il tempo. | | | | |

RITARDO INTERVENTO FLUSSOSTATO.

In assenza del flusso d'acqua e scaduto tale tempo si arresta la motopompa.

| | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">RITARDO INTERVENTO FLUSSOSTATO</div> | Premerè per visualizzare. | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px; text-align: center; font-size: 24px;">20</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">SECONDI</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px; text-align: center; font-size: 24px;">20</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">OK</div> | Premere e attendere che venga scritto OK. |
| Diminuisce Aumenta Premere per variare il tempo. | | | | |

TEMPI PROGRAMMABILI

TEMPO DECELERAZIONE. Regolabile da 10 ÷ 120 sec.

| | | | | |
|--|-------------------------------|--|--|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px;">TEMPO DECELERAZIONE</div> | Premere per visualizzare. | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px;">30</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px;">SECONDI</div> | Impostazione di fabbrica <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px;">30</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px; text-align: right;">OK</div> | Premere e attendere che venga scritto OK. |
| | | Diminuisce Aumenta Premere per variare il tempo. | | |

TEMPO RAFFREDDAMENTO MOTORE.

La motopompa viene decelerata, scaduto tale tempo inizia l'arresto.

Zero secondi
funzione esclusa

| | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px;">TEMPO RAFFREDDAMENTO</div> | Premere per visualizzare. | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px;">SECONDI</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px; text-align: right;">OK</div> | Premere e attendere che venga scritto OK. |
| | | Diminuisce Aumenta Premere per variare il tempo. | | |

TEMPO ARRESTO

Tempo azionamento del sistema di arresto dopo la sparizione del segnale di motore in moto.

| | | | | |
|--|-------------------------------|--|--|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px;">TEMPO ARRESTO</div> | Premere per visualizzare. | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px;">20</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px;">SECONDI</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px;">20</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px; text-align: right;">OK</div> | Premere e attendere che venga scritto OK. |
| | | Diminuisce Aumenta Premere per variare il tempo. | | |

TEMPO ACCELERAZIONE ANOMALA.

Per completare la programmazione vedi a pag. 13 PERCENTUALE SOVRAGIRI.

| | | | | |
|--|-------------------------------|--|--|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px;">TEMPO ACCELERAZIONE ANOMALA</div> | Premere per visualizzare. | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px;">60</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px;">SECONDI</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px;">60</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px; text-align: right;">OK</div> | Premere e attendere che venga scritto OK. |
| | | Diminuisce Aumenta Premere per variare il tempo. | | |

TEMPO INSERIMENTO ALLARME GENERALE.

Il numero 350 indica il funzionamento senza limiti di tempo.

| | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px;">TEMPO INSERIM. ALL. GENERALE</div> | Premere per visualizzare. | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px;">350</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px;">SECONDI</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px;">350</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px; text-align: right;">OK</div> | Premere e attendere che venga scritto OK. |
| | | Diminuisce Aumenta Premere per variare il tempo. | | |

TEMPO MANCATO ADESCAMENTO POMPA.

Regolabile da 0 ÷ 300 sec.

| | | | | |
|--|-------------------------------|---|---|---|
| <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px;">TEMPO MANCATO ADESCAMENTO</div> | Premere per visualizzare. | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px;">240</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px;">SECONDI</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px;">240</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; padding: 2px; font-size: 8px; text-align: right;">OK</div> | Premere e attendere che venga scritto OK. |
| | | Diminuisce Aumenta Premere per variare il tempo. | | |

MODALITÀ RILANCIO

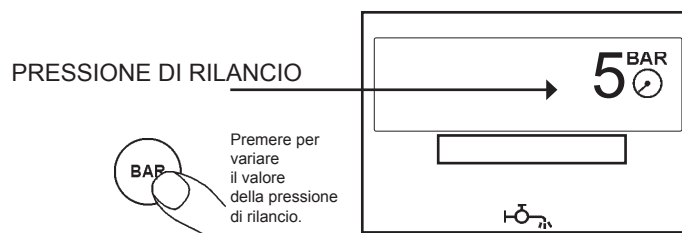
MODALITA' RILANCIO

In modalità rilancio la centralina gestisce impianti di rilancio pressione. Ha le seguenti caratteristiche:

- la modalità AUTOMATICA è esclusa quindi il controllo della pressione non è possibile.
- L'anomalia di sottopressione non è abilitata.
- Il comando acceleratore (VAR) viene escluso.

REGOLAZIONE PRESSIONE DI RILANCIO

Agendo sul tasto **BAR** è possibile modificare la pressione di rilancio, tale valore è memorizzato e mantenuto anche dopo uno spegnimento













FUNZIONAMENTO

- Quando la pressione dell'acqua sale oltre il valore di rilancio la motopompa viene attivata **CHIAMATA ATTIVA**.
- Quando la pressione scende sotto il valore della pressione di rilancio -0,5 bar, la centralina arresta il motore **CHIAMATA NON ATTIVA**.

PROTEZIONI MOTORE E POMPA

Le PROTEZIONI MOTORE si abilitano all'accensione della segnalazione  (dopo 2 minuti consecutivi di sufficiente pressione acqua, indicata dalla segnalazione PRESSIONE REGOLARE  e comunque dopo 10 minuti dall'avviamento della pompa). L'intervento per anomalia abilita L'ALLARME GENERALE.

Le PROTEZIONI MOTORE si abilitano all'accensione del motore in moto  (dopo 10 secondi dal rilevamento motore in moto ). La protezione pompa si abilita all'accensione della segnalazione  (dopo 10 secondi dal rilevamento motore in moto ).

| DESCRIZIONE ANOMALIE O FUNZIONI | INDICAZIONE SUL FRONTALE | SONDA MOTO-POMPA | ISTANTE DI ATTIVAZIONE (secondi) | RITARDO D'INTERVENTO (secondi) | SOGLIA PROGRAMMATA (REGOLAZIONE DI FABBRICA) | MEMORIZZAZIONE | DECELERAZIONE | | RAF-FREDDAMENTO MOTORE | ARRESTO | | L'INTERVENTO AVVIENE QUANDO: | PER LA PROGRAMMAZIONE VEDI A PAG. |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|--|----------------|----------------|-----------------|------------------------|----------------|--------------------------|---|---------------------------------------|
| | | | | | | | PRO-GRAMMABILE | IMP DI FABBRICA | | PRO-GRAMMABILE | IMPOSTAZIONE DI FABBRICA | | |
| SOTTOTENSIONE BATTERIA | SOTTOTENSIONE BATTERIA  | BATTERIA | Sempre attiva | 2 | 11 (12V) 22 (24V) | NO | = | NO | NO | NO | NON ARRESTA | La tensione della batteria rimane inferiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo d'intervento. | 14 |
| SOVRATENSIONE BATTERIA | SOVRATENSIONE BATTERIA  | | | 5 | 16 (12V) 32 (24V) | SI | LENTO | NO | NO | SI | | La tensione della batteria supera la soglia programmata per tutta la durata del tempo d'intervento. | 14 |
| SOVRATEMPERATURA RILEVATA DAL TERMOSTATO | SOVRATEMPERATURA  | TERMOSTATO | Sempre attiva | 2 | = | SI | LENTO | SI | NO | NO | CON ARRESTO | La temperatura supera la soglia del termostato. | 14 |
| RISERVA COMBUSTIBILE | RISERVA  Lampeggiante | GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE MORSETTO T | Sempre attiva | 5 | 10% | NO | = | NO | NO | NO | NON ARRESTA | Il livello del combustibile rimane inferiore alla soglia per tutta la durata del ritardo d'intervento. | 14 |
| COMBUSTIBILE ESAURITO | ESAURITO  Sempre accesa | GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE MORSETTO W | | 5 | 1% | SI | LENTO | SI | NO | NO | CON ARRESTO | | |
| BASSA PRESSIONE OLIO | BASSA PRESSIONE OLIO  | PRESSOSTATO OLIO | 10 dal rilevamento motore in moto | 2 | = | SI | RAPIDA | NO | NO | NO | CON ARRESTO | La pressione è inferiore alla soglia del pressostato. | 15 |
| MANCATO ARRESTO | MANCATO ARRESTO  | ELETTROVALVOLTA O ELETTROMAGNETE | Dopo il comando di arresto | 60 | = | SI | = | NO | NO | NO | NON ARRESTA | Viene rilevato il segnale di motore in moto dopo il comando di arresto ed è trascorso il ritardo d'intervento. | Non è possibile alcuna programmazione |
| BASSO LIVELLO LIQUIDO RADIATORE | BASSO LIVELLO RADIATORE  | SONDA LIVELLO | Sempre attiva | 5 | = | SI | LENTO | NO | NO | NO | CON ARRESTO | Il liquido refrigerante scende al di sotto dell'elettrodo ed è trascorso il ritardo d'intervento. | 15 |
| ANOMALIA ALTERNATORE DI CARICA (ROTTURA CINGHIA) | ANOMALIA ALTERNATORE DI CARICA  | ALTERNATORE | 10 dopo il rilevamento motore in moto | 5 | = | SI | LENTO | NO | NO | NO | CON ARRESTO | L'alternatore non ricarica la batteria ed è trascorso il ritardo d'intervento. | 15 |
| MANCATO AVVIAMENTO | MANCATO AVVIAMENTO  | BATTERIA-MOTORINO AVVIAMENTO | Sempre attiva | = | = | SI | = | NO | NO | NO | CON ARRESTO | Tutta la serie di tentativi di avviamento non è in grado di avviare il motore. | 15 |

| DESCRIZIONE ANOMALIA O FUNZIONI | INDICAZIONE SUL FRONTALE | SONDA MOTO POMP | ISTANTE DI ATTIVAZIONE (secondi) | RITARDO D'INTERVENTO (secondi) | SOGLIA PROGRAMMATA (REGOLAZIONE DI FABBRICA) | MEMORIZZAZIONE LA FUNZIONE | DECELERAZIONE | | RAFFREDDAMENTO MOTORE | ARRESTO | | L'INTERVENTO AVVIENE QUANDO: | PER LA PROGRAMMAZIONE VEDI PAGINA: |
|--|---|---|--|--------------------------------|--|----------------------------|---------------|------------------|-----------------------|---------------|--------------------------|--|---------------------------------------|
| | | | | | | | PROGRAMMABILE | IMP. DI FABBRICA | | PROGRAMMABILE | IMPOSTAZIONE DI FABBRICA | | |
| LA FUNZIONE FINE LAVORO PER INTERVENTO FLUSSOSTATO | FINE LAVORO FLUSSOSTATO | FLUSSOSTATO | All'accensione della spia protezione pompa attiva <input type="checkbox"/> | 20 | = | NO | SI | LENTO | SI | NO | CON ARRESTO | Manca il flusso dell'acqua ed è trascorso il ritardo d'intervento. | 16 |
| INGRESSO ANOMALIA DISPONIBILE A1 | A1 | = | Sempre attiva | 5 | = | SI | SI | LENTO | SI | SI | CON ARRESTO | L'ingresso è negativo (-) ed è trascorso il ritardo d'intervento. | 15 |
| INGRESSO ANOMALIA DISPONIBILE A2 | A2 | = | A motore in moto | | | | | | | | | | |
| MANCATO ADESCAMENTO POMPA PRINCIPALE | MANCATO ADESCAMENTO POMPA (lamppeggiante) | -SONDA LIVELLO ACQUA -PRESSOSTATO ELETTRONICO | A motore in moto | 240 | = | SI | NO | = | NO | NO | CON ARRESTO | La sonda di adescamento non sente la presenza acqua ed è trascorso il ritardo d'intervento. | 10 |
| MANCATO RIEMPIMENTO TUBI | MANCATO RIEMPIMENTO | PRESSOSTATO ELETTRONICO | | 120 | = | SI | SI | LENTO | NO | SI | CON ARRESTO | La pressione di lavoro non viene raggiunta ed è trascorso il ritardo d'intervento. | 16 |
| SOVRARELLOTTAMENTO | SOVRARELLOTTAMENTO | ALTERNATORE MORSETTO | Sempre attiva | 2 | 4000RPM | SI | NO | = | NO | NO | CON ARRESTO | La velocità rimane superiore alla soglia programmata per tutta la durata del ritardo d'intervento. | 16 |
| LA FUNZIONE FINE LAVORO PER INTERVENTO DELLA SOTTOVELOCITÀ | FINE LAVORO SOTTOVELOCITÀ | ALTERNATORE MORSETTO | All'accensione della spia protezione pompa attiva <input type="checkbox"/> | 120 | Percentuale decelerazione ammessa 10% | NO | SI | LENTO | SI | NO | CON ARRESTO | La velocità scende sotto la soglia programmata e la pressione di lavoro rimane costante per tutto il ritardo d'intervento. | 16 |
| INSUFFICIENTE PRESSIONE ACQUA POMPA | INSUFFICIENTE PRESSIONE ACQUA | PRESSOSTATO ELETTRONICO | Dopo il rilevamento della pressione di lavoro e comunque 600" dopo l'avviamento della pompa. | 5 | = | SI | SI | LENTO | SI | NO | CON ARRESTO | La pressione acqua pompa rimane inferiore per tutta la durata del ritardo d'intervento. | 16 |
| SOVRAPPRESSIONE ACQUA POMPA | SOVRAPPRESSIONE POMPA | PRESSOSTATO ELETTRONICO | | | | | | | | | | | |
| ACCELERAZIONE ANOMALA | ACCELERAZIONE ANOMALA | | A motore in moto | 60 | Percentuale accelerazione ammessa 20% | SI | SI | = | NO | NO | CON ARRESTO | La velocità rimane superiore alla soglia programmata per tutta la durata del tempo accelerazione anomala. | 16 |
| ARRESTO D'EMERGENZA | ARRESTO D'EMERGENZA | PULSANTE D'EMERGENZA | Sempre attivo | = | = | SI | NO | = | NO | NO | CON ARRESTO | Si preme il pulsante d'emergenza. | Non è possibile alcuna programmazione |
| ANOMALIA CANBUS | ANOMALIA CANBUS | CENTRALINA MOTORE | | = | = | = | = | = | = | = | NON ARRESTA | La centralina CIM non comunica con la centralina motore. | |
| ERRORE DI REGOLAZIONE | ERRORE DI REGOLAZIONE | ALTERNATORE MORSETTO W | A motore in moto | 120 | = | SI | = | = | NO | NO | CON ARRESTO | La velocità di rotazione del motore non è cambiata dopo 120 secondi. | 19 |
| TRASMETTITORE PRESSIONE ACQUA POMPA INTERROTTO | TPA INTERROTTO | PRESSOSTATO ELETTRONICO | SEMPRE ATTIVO | 60 | = | SI | NO | LENTO | NO | NO | CON ARRESTO | Si interrompe il circuito del trasmettitore pressione. | |

PROGRAMMAZIONE MOTOPOMPA

SOTTOTENSIONE BATTERIA. Campo di regolazione da 8 ÷ 12 (12V) 16 ÷ 24 (24V)
Regolazione di fabbrica 11 (12V) 22 (24V)

Premere per visualizzare.

Diminuisce **STOP** **START** Aumenta

Impostazione di fabbrica **OK**

Premere e attendere che venga scritto OK.

SOVRATENSIONE BATTERIA. Campo di regolazione da 12 ÷ 18 (12V) 24 ÷ 36 (24V)
Regolazione di fabbrica 16 (12V) 32 (24V)

Premere per visualizzare.

Diminuisce **STOP** **START** Aumenta

Decelerazione lenta (con raffreddamento) Decelerazione rapida (senza raffreddamento)
Premere per scegliere

Impostazione di fabbrica **OK**

Premere e attendere che venga scritto OK.

SOVRATEMPERATURA MOTORE. Impostazioni di fabbrica è possibile programmare Decelerazione rapida Decelerazione lenta

Premere per visualizzare.

Impostazione di fabbrica **OK**

Decelerazione lenta (con raffreddamento) Decelerazione rapida (senza raffreddamento) Decelerazione rapida (senza raffreddamento)

Premere e attendere che venga scritto OK.

RISERVA COMBUSTIBILE. Campo di regolazione 99%
Impostazione di fabbrica 10%

Premere per visualizzare.

Diminuisce **STOP** **START** Aumenta

Impostazione di fabbrica **OK**
10%

Premere e attendere che venga scritto OK.

COMBUSTIBILE ESAURITO. L'anomalia interviene quando il livello del carburante rimane inferiore o uguale alla soglia imposta. Regolazione da 0 a 99%. Vedere la programmazione a pagina 20 "COMB. ESAURITO PERCENTUALE". È possibile programmare il tipo di decelerazione=LENTA oppure RAPIDA. Di fabbrica 1% con decelerazione rapida.

Premere per visualizzare.

Decelerazione lenta (con raffreddamento) Decelerazione rapida (senza raffreddamento)

Impostazione di fabbrica = 10%
Decelerazione lenta

Premere e attendere che venga scritto OK.

PROGRAMMAZIONE MOTOPOMPA

BASSA PRESSIONE OLIO. Impostazione di fabbrica. Decelerazione rapida.
È possibile programmare. Decelerazione lenta.

BASSA PRESSIONE OLIO

Premere per visualizzare.

Decelerazione lenta (con raffreddamento)

Decelerazione rapida (senza raffreddamento)

OK

Impostazione di fabbrica

Decelerazione rapida

Premere e attendere che venga scritto OK.

BASSO LIVELLO LIQUIDO RADIATORE. Impostazione di fabbrica. Decelerazione rapida.
È possibile programmare. Decelerazione lenta.

BASSO LIVELLO RADIATORE

Premere per visualizzare.

Decelerazione lenta (con raffreddamento)

Decelerazione rapida (senza raffreddamento)

Impostazione di fabbrica

Premere e attendere che venga scritto OK.

ANOMALIA ALTERNATORE DI CARICA. Impostazione di fabbrica. Decelerazione rapida.
È possibile programmare. Decelerazione lenta.

ANOMALIA ALTERNATORE DI CARICA

Premere per visualizzare.

Decelerazione lenta

Decelerazione rapida

OK

Impostazione di fabbrica

Premere e attendere che venga scritto OK.

MANCATO AVVIAMENTO. Impostazione di fabbrica 4 tentativi di avviamento.
È possibile programmare fino a 10 tentativi.

MANCATO AVVIAMENTO

Premere per visualizzare.

Diminuisce STOP START Aumenta

4

4

OK

Impostazione di fabbrica 4 tentativi di avviamento.

Premere e attendere che venga scritto OK.

(1) LA FUNZIONE FINE LAVORO FLUSSOSTATO (vedi a pag. 16).

INGRESSI ANOMALIA DISPONIBILI A1 (ARANCIO/MARRONE). A2. (NERO/BLU). Impostazione di fabbrica. STOP. Decelerazione lenta.
È possibile programmare. NO STOP Decelerazione rapida.

ATTIVAZIONE A1 sempre attiva A2 a motore in moto

A1

Pre- mere per visualizzare A1.

Decelerazione lenta (con raffreddamento)

Decelerazione rapida (senza raffreddamento)

STOP

NO STOP

OK

Impostazione di fabbrica STOP.

Premere e attendere che venga scritto OK.

MANCATO RIEMPIMENTO TUBI. Impostazione di fabbrica: decelerazione rapida.
È possibile programmare: decelerazione lenta.

MANCATO RIEMPIMENTO

Premere per visualizzare.

Diminuisce STOP START Aumenta

Decelerazione lenta

Decelerazione rapida

STOP

NO STOP

OK

Impostazione di fabbrica

Premere e attendere che venga scritto OK.

- SOVRAVELOCITÀ
- FINE LAVORO SOTTOVELOCITÀ



Per la programmazione vedi a pag. 6.

PROGRAMMAZIONE MOTOPOMPA

INSUFFICIENTE PRESSIONE ACQUA POMPA. Impostazione di fabbrica: decelerazione rapida.
È possibile programmare: decelerazione lenta. Ritardo d'intervento (15") vedi "TEMPI PROGRAMMABILI".

INSUFFICIENTE PRESSIONE ACQUA POMPA. Premere per visualizzare.

Decelerazione lenta (con raffreddamento) / Decelerazione rapida (senza raffreddamento)

OK Impostazione di fabbrica. Premere e attendere che venga scritto OK.

SOVRAPPRESSIONE ACQUA POMPA. Impostazione di fabbrica: decelerazione rapida, differenziale 2 bar.
È possibile programmare: decelerazione lenta, il differenziale è regolabile 1-1,5-2-2,5-3-3,5. Per la pressione di lavoro compresa fra 1÷ 4 BAR il differenziale di sovrappressione è fisso a 1 BAR. Il ritardo d'intervento (5") vedi TEMPI PROGRAMMABILI.

SOVRAPPRESSIONE ACQUA POMPA. Premere per visualizzare.

2 BAR Differenziale

Diminuisce / Aumenta (STOP / START)

Decelerazione lenta (con raffreddamento) / Decelerazione rapida (senza raffreddamento)

OK Impostazione di fabbrica: differenziale 2 BAR. Premere e attendere che venga scritto OK.

VELOCITÀ MASSIMA È il massimo valore di RPM a cui il motore può arrivare. Quando il motore raggiunge questo valore, la centralina non permette di incrementare ulteriormente i giri del motore, nè con comandi manuali nè in modalità automatica.
Campo di regolazione = 0 + 4000. Regolazione di fabbrica 4000 RPM.

VELOCITÀ MASSIMA. Premere per visualizzare.

4000 RPM

Diminuisce / Aumenta (STOP / START)

OK. Premere e attendere che venga scritto OK.

ACCELERAZIONE ANOMALA. La funzione si abilita a motore in moto: l'intervento avviene quando la velocità utile per mantenere la pressione di lavoro rimane superiore alla soglia impostata (20%) per tutta la durata del ritardo d'intervento. L'intervento è memorizzato ed arresta il motore. Campo di regolazione 10% ÷ 50%. Ritardo d'intervento vedi a pag. 7-10.

ACCELERAZIONE ANOMALA. Premere per visualizzare.

20 Percentuale

Diminuisce / Aumenta (STOP / START)

OK. Premere e attendere che venga scritto OK.

ARRESTO DA TIMER. Impostazione di fabbrica = decelerazione lenta.
È possibile programmare: decelerazione rapida.

ARRESTO DA TIMER. Premere per visualizzare.

Decelerazione lenta / Decelerazione rapida

OK Impostazione di fabbrica. Premere e attendere che venga scritto OK.

SOTTOPRESSIONE DIFFERENZIALE. Impostazione di fabbrica: differenziale 2 bar. È possibile programmare: il differenziale. È regolabile a 0,5-1-1,5-2-2,5-3. Per la pressione di lavoro compresa fra 1÷ 4 BAR il differenziale di sottopressione è fisso a 1 BAR. Il ritardo d'intervento (5") vedi TEMPI PROGRAMMABILI.

SOTTOPRESSIONE DIFFERENZIALE. Premere per visualizzare.

2 BAR Differenziale

Diminuisce / Aumenta (STOP / START)

OK Impostazione di fabbrica: differenziale 2 BAR. Premere e attendere che venga scritto OK.

LA FUNZIONE FINE LAVORO FLUSSOSTATO. Impostazione di fabbrica: decelerazione lenta. È possibile programmare: decelerazione rapida.
(1) È possibile programmare: il ritardo d'intervento (20") vedi tempi programmabili

FINE LAVORO FLUSSOSTATO. Premere per visualizzare.

Decelerazione lenta (con raffreddamento) / Decelerazione rapida (senza raffreddamento)

OK Impostazione di fabbrica. Premere e attendere che venga scritto OK.

REGOLAZIONE MOTOPOMPA E IMPIANTO

PENDOLAMENTO AMMESSO della pressione di lavoro: regolabile a $\pm 0,1 \div 1,5$ bar.

Premere per visualizzare.

Impostazione di fabbrica

Premere e attendere che venga scritto OK.

Diminuisce Aumenta

Premere per variare il tempo.

REGOLAZIONE SOGLIA INSERIMENTO FRIZIONE.

CAMPO DI REGOLAZIONE 600 ÷ 3000 RPM.

REGOLAZIONE DI FABBRICA 800 RPM.

La frizione si inserisce al raggiungimento della soglia impostata e rimane inserita per tutto il ciclo di lavoro con la regolazione automatica.

Si disinserisce quando il motore deve arrestarsi e gli RPM scendono sotto la soglia impostata.

Premere per visualizzare.

Premere e attendere che venga scritto OK.

Diminuisce Aumenta

PRESSIONE ADESCAMENTO POMPA.

CAMPO DI REGOLAZIONE 0,5 ÷ 3 bar.

Regolazione di fabbrica 1 bar.

Premere per visualizzare.

Premere e attendere che venga scritto OK.

Diminuisce Aumenta

Premere per scegliere.

SCELTA SONDA LIVELLO LIQUIDO RADIATORE.

Premere per visualizzare.

Impostazione di fabbrica

Premere e attendere che venga scritto OK.

Diminuisce Aumenta

Premere per scegliere.

ATS-015/00

MASSA RADIANTE IN ASSENZA DI LIQUIDO TOGLIE IL SEGNALE DI MASSA

NORMALE

MASSA RADIANTE IN ASSENZA DI LIQUIDO ATTIVA IL SEGNALE DI MASSA

INVERTITO

SCelta GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE GIÀ PROGRAMMATI

SCelta GALL. COMBUSTIBILE

STOP Premere per scegliere impostazioni di fabbrica. **START**

VEGLIA

VDO

DATCON

PROGRAMM.

Per programmare valori ohmici del galleggiante combustibile

tenere premuto il tasto ed attendere che venga

scritto OK, premere il tasto per

selezionare OHM GALLEGGIANTE e proseguire nella programmazione.

| GALLEGGIANTE | LIVELLO SERBATOIO | OHM |
|-----------------------------------|-------------------|-----|
| VEGLIA (impostazione di fabbrica) | PIENO | 0 |
| | VUOTO | 300 |
| VDO | PIENO | 180 |
| | VUOTO | 0 |
| DATCON | PIENO | 37 |
| | VUOTO | 240 |

VDO OK
Esempio



PROGRAMMAZIONE VALORI OHMICI GALLEGGIANTE COMBUSTIBILE

È possibile programmare 10 valori resistivi, corrispondenti alle curve caratteristiche di altri galleggianti.



ATTENZIONE: È necessario programmare almeno 2 valori (per ottenere una buona precisione nel controllo del combustibile si consiglia di programmare almeno 4 valori). Programmando un solo valore o valori non monotoni, viene rilevata l'anomalia.

PROGRAMMAZIONE CORRISPONDENZA GALLEGGIANTE DA PROGRAMMARE

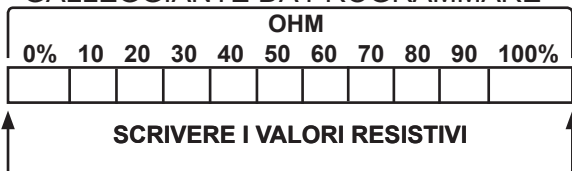


TABELLA GALL. COMBUST. ERRATA

PROGRAMMAZIONE

10
---- OHM

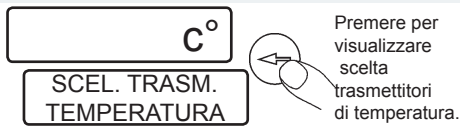
Diminuisce **STOP** **START** Aumenta

50
OK
Esempio

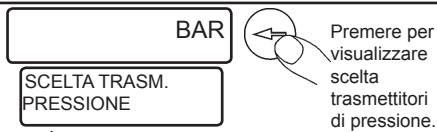
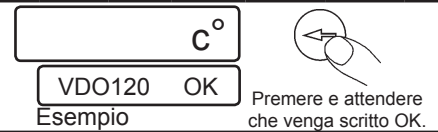
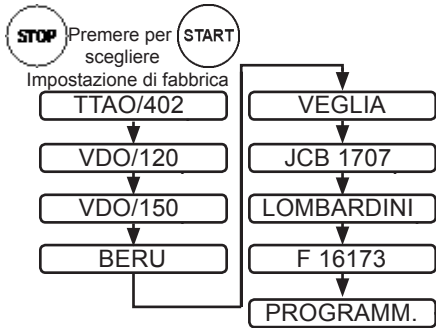
Tenere premuto e attendere che venga scritto OK.

Premere brevemente per visualizzare la programmazione eseguita.

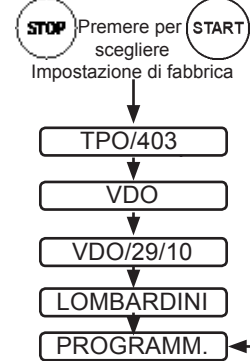
SCelta TRasmETTITORI TEMPERATURA E PRESSIONE GIÀ PROGRAMMATI



| | 25°C | 50°C | 70°C | 80°C | 85°C | 90°C | 95°C | 100°C | 120°C | 130°C | OHM |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| TTAO/402 | 1185 | 375 | 190 | 130 | 110 | 95 | 80 | 70 | 40 | | |
| VDO/120 | 548 | 287 | 95 | 69 | 59 | 51 | 44 | 38 | 22 | 17 | |
| VDO/150 | 498 | 323 | 183 | 113 | 96 | 83 | 73 | 62 | 37 | 29 | |
| BERU | | 1100 | 567 | 395 | 319 | 278 | 227 | 165 | | | |
| VEGLIA | | 708 | 399 | 245 | 210 | 175 | 153 | 130 | 75 | 59 | |
| JCB 1707 | 503 | 200 | 105 | 78 | 67 | 59 | 51 | 45 | | | |
| Montato su motore Lombardini | 927 | 322 | 155 | 112 | 96 | 83 | 71 | 62 | 36 | 29 | |
| F 16173 Montato su motori AIFO | | 834 | 436 | 322 | 280 | 243 | 213 | 187 | 113 | 89 | |



| | 0 BAR | 1 BAR | 2 BAR | 3 BAR | 4 BAR | 5 BAR | 6 BAR | 7 BAR | 8 BAR | 9 BAR | OHM |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| TPO/403 | 270 | 251 | 203 | 157 | 114 | 79 | 52 | | | | |
| VDO | 10 | | 50 | | 85 | | 119 | | 152 | | |
| VDO/29/10 | 9 | 38 | 57 | 77 | 99 | 114 | 134 | 149 | 164 | 180 | |
| Montato su motore Lombardini | 10 | 31 | 52 | 71 | 90 | 107 | 124 | 140 | 156 | 170 | |



Per programmare valori ohmici dei trasmettitori temperatura di pressione tenere premuto il tasto ed attendere che venga scritto , premere il tasto per selezionare oppure e proseguire nella programmazione.

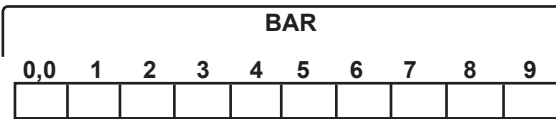
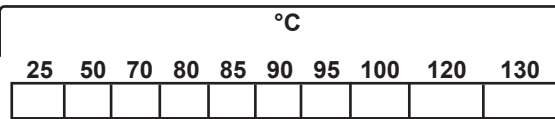
PROGRAMMAZIONI VALORI OHMICI TRasmETTITORI (SONDE) DI TEMPERATURA E PRESSIONE

La centralina di fabbrica è regolata per i trasmettitori di pressione e temperatura TIPO TPO/403 (Pressione), TTAO/403 (Temperatura). È possibile programmare 10 valori resistivi, corrispondenti alle curve caratteristiche di altri trasmettitori di temperatura e pressione.

PROGRAMMAZIONE CORRISPONDENZA

TRasmETTITORI DI TEMPERATURA DA PROGRAMMARE

TRasmETTITORI DI PRESSIONE DA PROGRAMMARE-

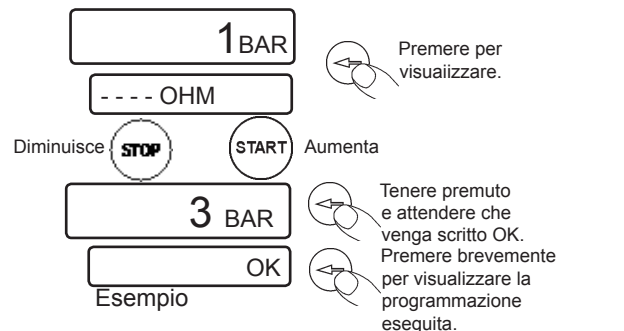
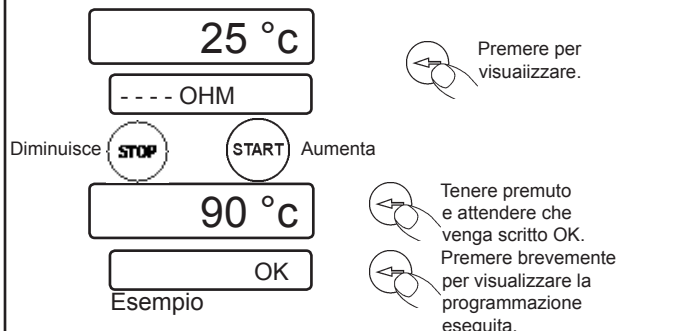


SCRIVERE I VALORI RESISTIVI

TRasmETTITORI TEMPERATURA

PROGRAMMAZIONI

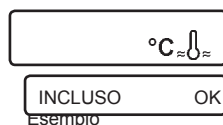
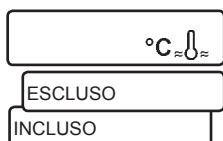
TRasmETTITORI PRESSIONE



ATTENZIONE: È necessario programmare almeno 2 valori (per ottenere una buona precisione nel controllo di temperatura e pressione si consiglia di programmare almeno 4 valori). Programmando un solo valore o valori non monotoni viene rilevata l'anomalia .

ESCLUSIONE FUNZIONI E STRUMENTI

È possibile escludere od includere strumenti o funzioni seguendo le seguenti procedure.



ESCLUSIONE FUNZIONI E PROTEZIONI

IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

| | INCLUSO | ESCLUSO | INCLUSO | ESCLUSO | |
|---|---------|---------|----------------|----------------|--|
| INSUF. PRE. insufficiente pressione acqua pompa | • | | • | | SOVRAPRESS. sovrappressione acqua pompa |
| NO FLUSSO intervento flussostato | • | | • | | TRASMETTITORE PRESSIONE ACQUA trasmettitori acqua pompa |
| RESET SOTTO PRESSIONE INCLUSO Il valore di sotto pressione viene cancellato quando si arresta | • | | • | | FINE LAVORO SOTTOVELOCITÀ |
| il motore con il tasto oppure . ESCLUSO Il valore di sottopressione NON VIENE cancellato quando si arresta il motore con il tasto oppure . Regolazione sottopressione vedi a pag. 4 del manuale d'uso e istruzioni. | | | • | | SOTTOTENSIONE Sotto tensione batteria |
| RESET PRESSIONE DI LAVORO INCLUSO Il valore di pressione scelto VIENE cancellato quando si arresta il motore con il tasto oppure . | | • | • | | SOVRATENSIONE Sovra tensione batteria |
| ESCLUSO Il valore di pressione scelto NON VIENE cancellato quando si arresta il motore con il tasto oppure . | | | • | | ANOMALIA ALTERNATORE Anomalia alternatore di carica |
| | | | • | | PREECITAZIONE Con la preccitazione esclusa viene disinserito il carico (resistenze) di preccitazione della centralina. Dopo l'esclusione è indispensabile verificare che l'alternatore carichi. |
| | | | • | | ACCELERAZIONE ANOMALIA Perdita dei tubi controllata nei limiti del sistema. |
| | | | • | | VARIAGIRI |
| MANUALE Modalità manuale | • | | | | DTC VEHICLE 2 FTP Abilitazioni anomalie VEHICLE 2 delle connessioni fra i motori FTP e le centraline CIM. |
| AUTOMATICO Modalità automatica | • | | | | COMB. ESAURITO PERCENTUALE • INCLUSO L'anomalia del combustibile esaurito non è gestita dal contatto del galleggiante (filo arancio) ma dalla percentuale (filo arancio/blu). • ESCLUSO L'anomalia del combustibile esaurito interviene solo quando il contatto del galleggiante (filo arancio) chiude a massa. |
| BLOCCATO Modalità OFF | • | | | | |
| ALL. GENER. È possibile l'esclusione quando interviene per avvisare dell'imminente avviamento automatico, eccetto l'avviamento di CHIAMATA. Non è possibile l'esclusione quando l'intervento è causato da un'anomalia. | • | | | | |
| ADESCAMENTO AUTOMATICO POMPA ESCLUSO La motopompa parte anche con la pompa non adescata. | • | | | | |
| | | | INCLUSO | ESCLUSO | ESCLUSIONE STRUMENTI |
| | | | • | | (1) TERMOMETRO °C (2) Termometro acqua o olio |
| | | | • | | (1) MANOMETRO BAR (2) Manometro olio |
| | | | • | | COMBUST. T Indicatore livello combustibile |
| | | | • | | CONTAGIRI (2) |
| | | | • | | VOLTMETRO Voltmetro batteria |

(1) È possibile includere entrambi gli strumenti tagliando il ponte NERO/VIOLA (vedi: schema di collegamento).

(2) INCLUDE/ESCLUDE anche la misura prodotta dalla centralina motore (CAN bus).