

REV 02

08/2026

FIRMWARE N° 7.01.02.48

IdroMOP H7

**MANUALE D'USO
E INSTALLAZIONE**

IdroMOP

INDICE

1.	PRESENTAZIONE DEL MANUALE	3
1.1	DOCUMENTAZIONE AGGIUNTIVA	3
1.2	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	3
1.3	DATI DEL FABBRICANTE	3
1.4	GARANZIA	4
1.5	ASSISTENZA AUTORIZZATA	4
1.6	NORME GENERALI DI SICUREZZA	4
1.6.1	NORME DI SICUREZZA PER L'USO DEI DISPOSITIVI DA PIATTAFORMA ID4	5
1.7	RISCHI RESIDUI	5
1.8	UBICAZIONE	5
1.9	MOVIMENTAZIONE	6
1.10	INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE	6
1.10.1	VERIFICHE PRELIMINARI	6
1.10.2	INSTALLAZIONE	6
1.10.3	CONFIGURAZIONE	7
1.11	USO	7
1.12	MANUTENZIONE	7
1.13	MANUTENZIONI PERIODICHE	7
1.14	MANUTENZIONI STRAORDINARIE	7
1.15	MESSA FUORI SERVIZIO	8
2.	INTERFACCIA	9
3.	CRUSCOTTO	11
3.1	INTERFACCIA CRUSCOTTO	11
3.2	CRUSCOTTI ANALOGICI	12
3.2.1	GRAFICO GRUPPO POMPA	12
3.2.2	GRAFICO MACCHINA IRRIGATRICE	13
4.	LEGENDA ICONE	14
4.1	BARRA DI STATO	14
4.2	BARRA PROCEDURE	15
4.3	PARAMETRI TUTTE LE MACCHINE	15
4.4	PARAMETRI MOTORE	16
4.5	PARAMETRI MACCHINA IRRIGATRICE	18
4.6	PARAMETRI VALVOLE	18
5.	MENÙ	19
6.	MENÙ AZIONI	20
7.	PROGRAMMI	22
7.1	MOTORE - AUTOMATICO - RIEMPIMENTO IMPIANTO	22
7.2	MOTORE - MANUALE - RIEMPIMENTO IMPIANTO	22
7.3	MOTORE - AUTOMATICO - MANUALE - IRRIGAZIONE	23
7.4	MOTORE - AUTOMATICO - MANUALE - CONTROLLO DI FLUSSO	24
7.5	AVVOLGITUBO - IRRIGATORE PRINCIPALE	24
7.6	AVVOLGITUBO - [Z1] SETTORE INIZIO CAMPO	25
7.7	AVVOLGITUBO - [Z2/Z3] SETTORE CENTRALE #2/#3	25
7.8	AVVOLGITUBO - [Z4] SETTORE FINE CAMPO	26
7.9	AVVOLGITUBO - IRRIGATORE AUSILIARIO	26
7.10	AVVOLGITUBO - ORARI D'IRRIGAZIONE	26
8.	CICLI	27
8.1	SEZIONE CICLO	27
8.2	CICLO #1, 2, 3, 4, 5 - SCHEDULAZIONE	27
9.	PARAMETRI OPERATORE	28
9.1	AVVOLGITUBO - IRRIGAZIONE	28
9.2	AVVOLGITUBO - VALVOLE	28
9.3	AVVOLGITUBO - CONTROLLO VELOCITÀ	28
9.4	AVVOLGITUBO - CORRETTORI DI MISURAZIONE	29
9.5	ANEMOMETRO	29
9.6	ADESCAMENTO POMPA	29

9.7	VALVOLA DI MANDATA	30
9.8	GRUPPO MOTOPOMPA	30

10.	PARAMETRI COSTRUTTORE	32
10.1	CONTATTI MOTORE DIESEL	32
10.2	INGRESSI DIGITALI DI SERVIZIO	32
10.3	USCITE DI CONTROLLO	33
10.4	SENSORE DI VELOCITÀ	33
10.5	SENSORI DI FLUSSO	34
10.6	SENSORI MOTORE DIESEL	34
10.7	CONTROLLO VALVOLE	34
10.8	TEMPI VALVOLE	35
10.9	AVVOLGITUBO - MISURE	35
10.10	MOTORE DIESEL - TIPO DI CONTROLLO	36
10.11	MOTORE DIESEL - TEMPI	36
10.12	MOTORE DIESEL - GIRI MOTORE	36
10.13	MOTORE DIESEL - SERBATOIO CARBURANTE	37
10.14	TEMPI DI MANUTENZIONE	37

11.	CAN BUS	38
11.1	PARAMETRI VALVOLA - CAMBIO MODALITÀ	38
11.2	PARAMETRI VALVOLA - IMPOSTAZIONI	38
11.3	PARAMETRI VALVOLA - INGRESSI	38
11.4	PARAMETRI VALVOLA - INIZIALIZZAZIONE	39

12.	MENÙ PANNELLO	40
12.1	PANNELLO	40
12.2	IMPOSTAZIONI LOCALI	40
12.3	SCHERMO	40
12.4	AREA VISIVA	40
12.5	RETE	41
12.6	MODALITÀ OPERATIVE	41

13.	DIAGNOSTICA DI SISTEMA	42
13.1	CONTAORE DI MANUTENZIONE	42
13.2	ASSISTENZA MOTORE	42
13.3	VERIFICA STATO INGRESSI	43
13.4	VERIFICA STATO USCITE	43

14.	SELEZIONE VALVOLE	44
14.1	GRUPPO POMPA	44
14.2	MACCHINA AVVOLGITUBO	44

15.	CONNESSIONI ELETTRICHE	45
------------	-------------------------------	-----------

16.	COMUNICAZIONE SERIALE	47
16.1	SERIALE RS232	47
16.2	SERIALE RS485	47

17.	DIMENSIONI MECCANICHE	48
------------	------------------------------	-----------

1. PRESENTAZIONE DEL MANUALE

Il presente manuale contiene le istruzioni per l'installazione, la configurazione, l'uso e la manutenzione del dispositivo descritto per il controllo, la gestione e il monitoraggio di macchine volte all'irrigazione agricola. Il manuale è composto da varie sezioni, ognuna delle quali tratta una serie di argomenti, suddivisi in capitoli e paragrafi. L'indice generale elenca tutti gli argomenti trattati nell'intero manuale. La numerazione delle pagine è progressiva ed in ogni pagina è riportato il numero della stessa. Questo manuale è destinato all'utente preposto alla configurazione, all'uso ed alla manutenzione del dispositivo e riguarda la sua vita tecnica dopo la sua produzione e vendita. Nel caso in cui venisse successivamente ceduto a terzi a qualsiasi titolo (vendita, comodato d'uso, o qualsiasi altra motivazione), il dispositivo deve essere consegnato completo di tutta la documentazione. Le informazioni, le descrizioni e le illustrazioni contenute nel manuale rispecchiano la versione riportata. Il Produttore si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento, eventuali modifiche alle apparecchiature per motivi di carattere tecnico o commerciale. Si raccomanda di leggere attentamente ed integralmente il presente manuale.

1.1 DOCUMENTAZIONE AGGIUNTIVA

Si rimanda al sito www.idromop.com per scaricare la versione aggiornata della documentazione.

1.2 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Tutti i prodotti vengono collaudati e messi a punto dalla ditta produttrice prima della spedizione e della consegna al cliente.

Il prodotto è stato progettato, realizzato e testato per soddisfare tutte le norme specifiche (vedere la dichiarazione di conformità), se installato e configurato a regola d'arte. Se l'installazione, la configurazione, l'utilizzo e/o la manutenzione del dispositivo non vengono condotti a regola d'arte si possono verificare anomalie durante l'utilizzo, inoltre possono verificarsi problemi di sicurezza. Un'installazione, una configurazione ed una manutenzione non appropriati fanno decadere i termini di garanzia.

Il presente prodotto è uno strumento elettronico e quindi non deve sottostare ai requisiti fissati dalla Direttiva CEE 89/392 (Direttiva Macchine). Pertanto, si afferma che se tale strumento viene utilizzato come parte componente di una macchina, non può essere acceso se la macchina non soddisfa i requisiti della Direttiva Macchine. La marcatura dello strumento non solleva il Cliente dall'adempimento degli obblighi di legge relativi al proprio prodotto finito. La centralina elettronica descritta nella presente documentazione è accompagnata alla vendita dalla dichiarazione di conformità, redatta conformemente alle legislazioni vigenti sul territorio Europeo. In caso di mancata presenza è comunque possibile scaricarla dal sito del produttore: www.idromop.com.

1.3 DATI DEL FABBRICANTE

Azienda	IdroMOP srl
Sede	Viale del lavoro 9, 36049 Sovizzo (VI), Italia
P.IVA	IT03951780240
Telefono	+39 0444 1240784
Email	info@idromop.com
Sito web	www.idromop.com

1.4 GARANZIA

I Prodotti IdroMOP S.r.l. sono costruiti e consegnati sulla base dei codici di produzione espressamente riportati nell'ordine. I Prodotti sono garantiti contro vizi costruttivi per un periodo di dodici (12) mesi a partire dalla data di consegna ai sensi dell'Articolo 8. Per la gamma di centraline H7 è possibile richiedere un'estensione di garanzia di ulteriori dodici (12) mesi secondo il listino vigente da attivare entro i primi tre (3) mesi dalla consegna al cliente finale utilizzatore. Denuncia dei vizi: il Cliente decade dal diritto alla garanzia se non denuncia i vizi entro otto (8) giorni dalla loro scoperta. Qualora il vizio richieda accertamenti tecnici per la sua completa individuazione, il termine decorre dal momento in cui il Cliente ha acquisito piena consapevolezza del vizio. La denuncia non è necessaria se il Fornitore ha riconosciuto l'esistenza del vizio o lo ha occultato. Obblighi del cliente: il Cliente è tenuto ad effettuare un controllo in ingresso dei Prodotti e/o componenti ricevuti, verificando quantità, conformità all'ordine, integrità e completezza della documentazione tecnica. Eventuali vizi apparenti o difformità devono essere denunciati per iscritto entro otto (8) giorni dalla consegna, a pena di decadenza. Contenuto della garanzia: la garanzia copre esclusivamente la riparazione o sostituzione gratuita delle parti difettose, a scelta del Fornitore. Gli interventi vengono effettuati presso il laboratorio del Fornitore. Spese e rischi di trasporto sono a carico del Cliente. Esclusioni: la garanzia non copre danni derivanti da: (i) uso improprio o non conforme alle istruzioni; (ii) installazioni errate; (iii) manomissioni o interventi da parte di personale non autorizzato; (iv) usura normale; (v) eventi di forza maggiore; (vi) sovratensioni o eventi esterni non prevedibili. È fatto salvo in ogni caso il diritto al risarcimento del danno ai sensi dell'art. 1494 c.c. qualora il Fornitore non provi di aver ignorato senza colpa i vizi della cosa.

1.5 ASSISTENZA AUTORIZZATA

L'assistenza sul prodotto deve essere eseguita direttamente da IdroMOP srl o da un tecnico abilitato ed incaricato dalla stessa.

Qualora si ritenesse necessario l'utilizzo della garanzia, Vi preghiamo di indicare i seguenti dati:

Modello del dispositivo

Numero seriale del dispositivo

Data di acquisto (allegare documentazione)

Descrizione dettagliata del problema

1.6 NORME GENERALI DI SICUREZZA

Evitare di esporre la centralina in situazioni ambientali che favoriscano l'ingresso al suo interno di polvere, agenti chimici o liquidi. Si raccomanda di proteggere con particolare attenzione la zona display, riducendo quanto più possibile l'esposizione solare diretta. Adoperare sempre la massima cautela nello spostare o trasferire l'apparecchiatura.

In caso di utilizzo con sistema di telecontrollo, assicurarsi che la macchina non sia accessibile da persone o cose durante il funzionamento. L'apparecchiatura dev'essere alimentata con tensione continua compresa tra 10Vdc e 30Vdc. Verificare sempre la polarità della sorgente di alimentazione. In caso di personalizzazione del cablaggio motore fornito con l'apparecchiatura, rispettare rigorosamente le posizioni dei segnali elettrici previsti sul connettore e le dimensioni dei cavi elettrici. Qualora il dispositivo non venisse utilizzato per un lungo periodo si raccomanda di riporlo in un ambiente secco e protetto da agenti esterni quali pioggia e ghiaccio; assicurarsi di staccare i cavi di alimentazione dell'impianto elettrico.

1.6.1 NORME DI SICUREZZA PER L'USO DEI DISPOSITIVI DA PIATTAFORMA ID4

La piattaforma ID4 permette di monitorare, controllare e modificare da remoto i parametri dei dispositivi della generazione H7. L'uso della piattaforma ID4 è esclusivamente riservato al personale autorizzato. Un uso improprio della piattaforma ID4, come l'avvio non controllato delle macchine o un'errata modifica dei parametri di lavoro, potrebbe risultare pericoloso per persone e/o cose. Per poter accedere da remoto alle proprie macchine in totale sicurezza, la piattaforma ID4 obbliga l'operatore a dichiarare sotto la propria responsabilità che la macchina è in sicurezza e pronta per l'esecuzione del comando di avvio da remoto. L'industria 4.0 e il controllo da remoto industriale vengono disciplinati da specifiche Direttive Europee al fine di tutelare la sicurezza aziendale e degli operatori stessi. Quando si parla di controllo da remoto si intende la possibilità di intervenire, tramite appositi comandi, sugli impianti industriali che non sono situati sotto l'immediato controllo dell'operatore. Esistono quindi delle norme dove viene specificato quando è concesso e quando non lo è ricorrere al controllo da remoto per questioni di sicurezza.

Ciò è possibile quando:

- La macchina risulta visibile all'operatore.
- L'impianto non risulti in prossimità di altri operatori che fisicamente potrebbero trovarsi esposti a rischi connessi a un intervento a distanza.
- Gli allarmi non vengano mai silenziati, proprio per avvisare nel caso in cui ci fossero problematiche su cui è necessario un intervento tempestivo per il ripristino.
- L'area del macchinario controllato da remoto sia protetta e non raggiungibile direttamente né dall'utilizzatore, né da chiunque altro si trovi a passare dinanzi a tale zona. Devono inoltre essere presenti specifici cartelli segnaletici
- Risulti attiva una sola postazione di comando.
- I sistemi di connessione software consentano il collegamento alla sola macchina selezionata.
- Vi sia una rete stabile che riduca al minimo gli errori di trasmissione.
- Non sia possibile connettersi alla macchina senza aver prima ottenuto il consenso da parte dell'operatore locale.

Tutte le norme che interessano il controllo da remoto sono tratte dalle Direttive Europee UNI EN ISO 10218-2:2011 e UNI EN ISO 13849-1:2016.

1.7 RISCHI RESIDUI

In fase di progettazione IdroMOP srl ha effettuato un'analisi dei rischi approfondita sul dispositivo in esame. Da tale analisi sono emersi dei rischi ineliminabili per loro natura. Tali rischi sono stati quindi esaminati singolarmente e nel presente manuale sono state enfatizzate le indicazioni su come evitarli. È importante che qualsiasi utente preposto all'installazione, alla configurazione, all'utilizzo ed alla manutenzione della centralina elettronica, abbia preventivamente letto il manuale. Già in fase di progettazione sono state adottate soluzioni finalizzate a rendere sicuro l'impiego del dispositivo in tutte le fasi di utilizzo: trasporto, montaggio, regolazione, utilizzo e manutenzione.

1.8 UBICAZIONE

È bene tenere presente alcuni aspetti prima di procedere con la movimentazione, installazione e successivo utilizzo del dispositivo. In particolare, è necessario verificare alcuni fattori: la zona di utilizzo e stoccaggio della centralina elettronica IdroMOP deve essere scelta in modo che non

possa essere investita da getti di vapore, acqua o altri liquidi (specie se corrosivi). Nonostante possa essere installata in un ambiente esterno deve essere riposta all'interno di un alloggio in grado di proteggerla da agenti atmosferici.

- Temperature di utilizzo 0 °C / +60 °C
- Temperature di stoccaggio -10 °C / +70°C
- Condizioni di umidità relativa massima 90%

1.9 MOVIMENTAZIONE

Nelle procedure di movimentazione del dispositivo è necessario prestare particolare attenzione alla cura di pomello, tastiera, schermo e connettori; eventuali urti potrebbero compromettere l'utilizzo dello stesso.

1.10 INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE

L'installazione e la configurazione devono essere eseguite da personale specializzato e autorizzato da IdroMOP srl che deve preventivamente verificare che l'impianto elettrico dell'impianto di destinazione sia a norma.

1.10.1 VERIFICHE PRELIMINARI

Verificate che le varie parti del dispositivo non presentino danni fisici dovuti ad urti, strappi od abrasioni. Nel caso si riscontrino dei danni, interrompete la procedura in corso e segnalate la natura dei danni riscontrati all'ufficio supporto clienti della ditta produttrice.

1.10.2 INSTALLAZIONE

Per l'installazione del dispositivo osservare scrupolosamente le seguenti raccomandazioni:

- Collegare il dispositivo rispettando sempre le connessioni e la tipologia di sensori e/o attuatori indicate.
- Verificare che l'assorbimento e il consumo degli apparecchi collegati siano compatibili con le caratteristiche tecniche del dispositivo.
- Alloggiare il dispositivo in luogo asciutto, lontano da possibili contaminazioni di liquidi corrosivi.
- Proteggere il pannello frontale del dispositivo da irraggiamento solare diretto.
- Alloggiare il dispositivo lontano almeno 50 cm da fonti di calore che potrebbero danneggiare le componenti elettroniche interne/esterne del dispositivo stesso.
- Evitare di montare il dispositivo su supporti che sottopongono ad eccessivo stress meccanico e/o vibrazioni le parti più delicate, quali pomello e display.
- È severamente vietato l'impiego di un caricabatteria per l'avviamento d'emergenza; anche in questo caso il produttore non risponderà in garanzia dei danni riportati dalle componenti elettroniche.
- Accertarsi che la configurazione programmata sia coerente con l'applicazione.
- Prima di intervenire sulle parti in rotazione del motore, è vivamente consigliato spegnere il motore e staccare il morsetto 50 (avviamento) presente sul motorino di avviamento.

1.10.3 CONFIGURAZIONE

Per la corretta procedura di configurazione del dispositivo fare riferimento ai vari menù descritti in questo documento e controllare che tutti i parametri abilitati siano coerenti con le specifiche del macchinario su cui è installato.

1.11 USO

Per la corretta procedura di utilizzo del dispositivo attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel presente manuale. Nel caso si verificasse una qualsiasi anomalia non prevista e pericolosa durante una fase di accensione ed utilizzo del dispositivo, si raccomanda di spegnerlo, scollegare l'apposito connettore estraibile, attendere una decina di secondi e collegare nuovamente il connettore. Se il malfunzionamento persiste, togliere l'alimentazione e contattare immediatamente il centro assistenza.

1.12 MANUTENZIONE

Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale che preventivamente abbia letto il manuale. Qualsiasi tipo di intervento di pulizia o manutenzione fisica, deve sempre essere effettuato con l'impianto spento e la sua connessione elettrica scollegata. Nell'eseguire tali interventi, attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate sul presente manuale. Per qualsiasi intervento di manutenzione e pulizia, oltre alle indicazioni contenute nel presente manuale, devono essere rispettate le norme di sicurezza generali ed eventualmente le norme di sicurezza generali sul lavoro vigenti nel luogo in cui tali operazioni vengono svolte.

1.13 MANUTENZIONI PERIODICHE

Periodicamente è necessario pulire la centralina elettronica da un eventuale accumulo di polvere e sporcizia che può essersi formato sulla sua superficie esterna. Utilizzare eventualmente un compressore per soffiare la polvere. È possibile utilizzare anche un panno umido non abrasivo privo di alcol o solventi aggressivi. Non utilizzare spugne abrasive, solventi chimici o detergenti. Durante la pulizia evitare che l'acqua tocchi parti elettriche interne.

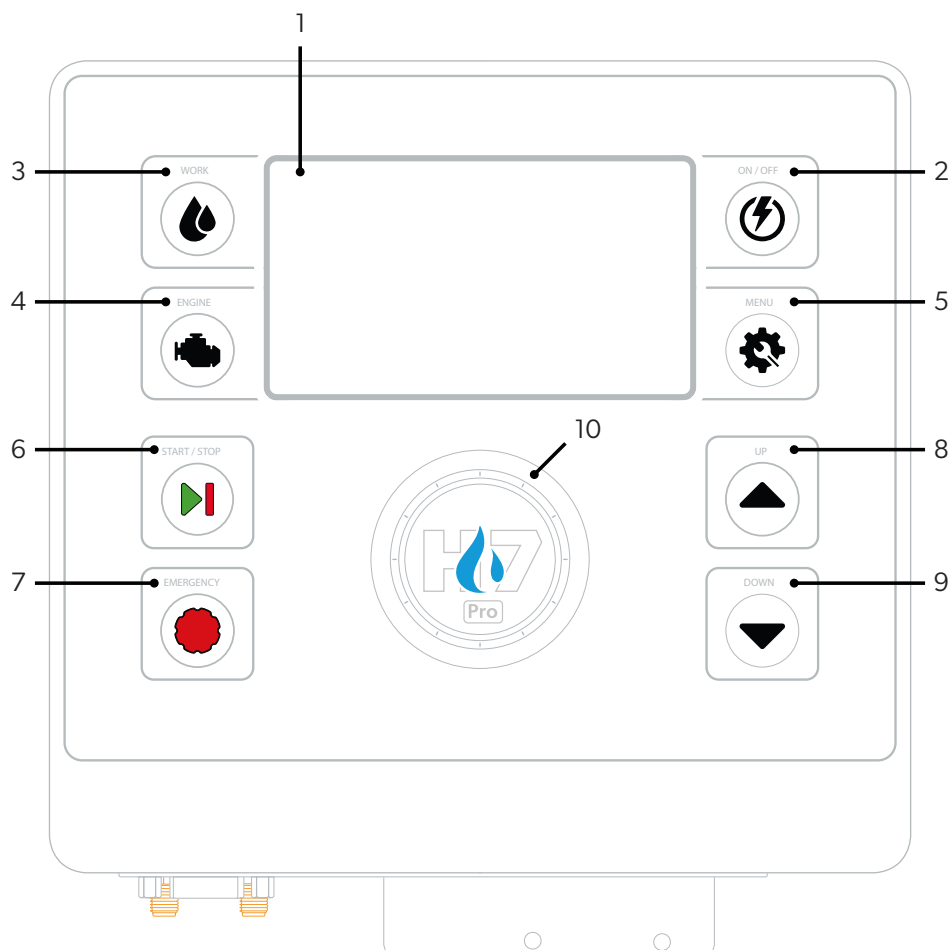
1.14 MANUTENZIONI STRAORDINARIE

Le manutenzioni straordinarie sono richieste in caso di guasti, rotture, incidenti non prevedibili o ad un uso inappropriato del dispositivo. Le situazioni che di volta in volta si possono creare sono del tutto imprevedibili e pertanto non è possibile descrivere appropriate procedure di intervento. In caso di necessità consultate il servizio tecnico della ditta produttrice per ricevere le istruzioni adeguate alla situazione. Tutti gli interventi, meccanici, elettrici od elettronici, ordinari o straordinari, devono comunque essere effettuati da personale specializzato ed autorizzato dal nostro servizio di assistenza.

1.15 MESSA FUORI SERVIZIO

Il dispositivo è prodotto e costruito secondo criteri di robustezza, durata e flessibilità che consentono di utilizzarlo per numerosi anni. Una volta raggiunta la fine della sua vita tecnica ed operativa deve essere messo fuori servizio in condizioni di non poter essere comunque più utilizzato per gli scopi per cui a suo tempo era stato progettato e costruito, rendendo comunque possibile il riutilizzo delle materie prime che lo costituiscono.

2. INTERFACCIA



1- CRUSCOTTO

2- ON/OFF

Pressione prolungata: accensione/spegnimento dispositivo. Pressione breve: accesso al menù AZIONI.

3- WORK

Se si è già posizionati sul cruscotto irrigazione, la pressione del tasto consente la navigazione tra i parametri sulla destra del cruscotto. In alternativa si passa alla pagina irrigazione.

4- ENGINE

Se si è già posizionati sul cruscotto motore, la pressione del tasto consente la navigazione tra i parametri sulla destra del cruscotto. In alternativa si passa alla pagina motore, se presente.

5- MENÙ

Premere per accedere al menù principale.

6- START/STOP

Premere START per avviare l'irrigazione (comando accettato in assenza di allarmi).

Premere STOP per terminare l'irrigazione.

7- EMERGENCY

Premere per arrestare immediatamente la macchina.

8- UP

La pressione del tasto permette di aumentare il valore di regolazione impostato.

9- DOWN

La pressione del tasto permette di diminuire il valore di regolazione impostato.

10- POMELLO

Il pomello permette di navigare in modo semplice tra il cruscotto e i vari menù del dispositivo.

Ruotando in senso orario si passa ai parametri successivi; ruotando in senso antiorario si torna ai parametri precedenti.

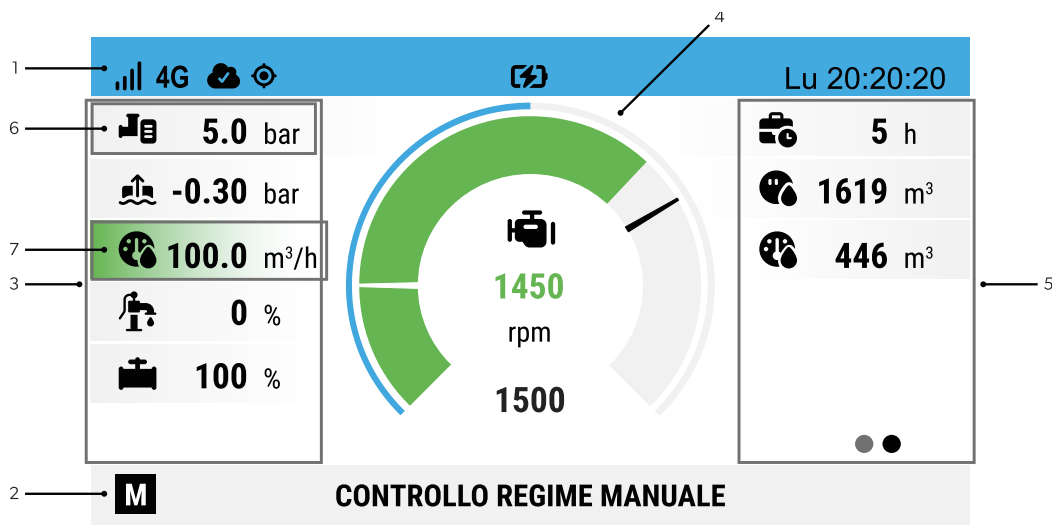
All'interno del menù, la rotazione consente di scorrere le pagine disponibili. Premendo il pomello è possibile accedere al sottomenù selezionato oppure modificare i parametri presenti nella pagina visualizzata.

Per modificare un parametro, ruotare il pomello fino ad evidenziare il valore desiderato, quindi premerlo per abilitare la modifica. Il riquadro esterno inizierà a lampeggiare. A questo punto ruotare il pomello per impostare il nuovo valore e premerlo nuovamente per confermare.

Durante la navigazione o la modifica dei parametri, una pressione prolungata del pomello permette di tornare alla schermata o alla condizione precedente.

3. CRUSCOTTO

3.1 INTERFACCIA CRUSCOTTO

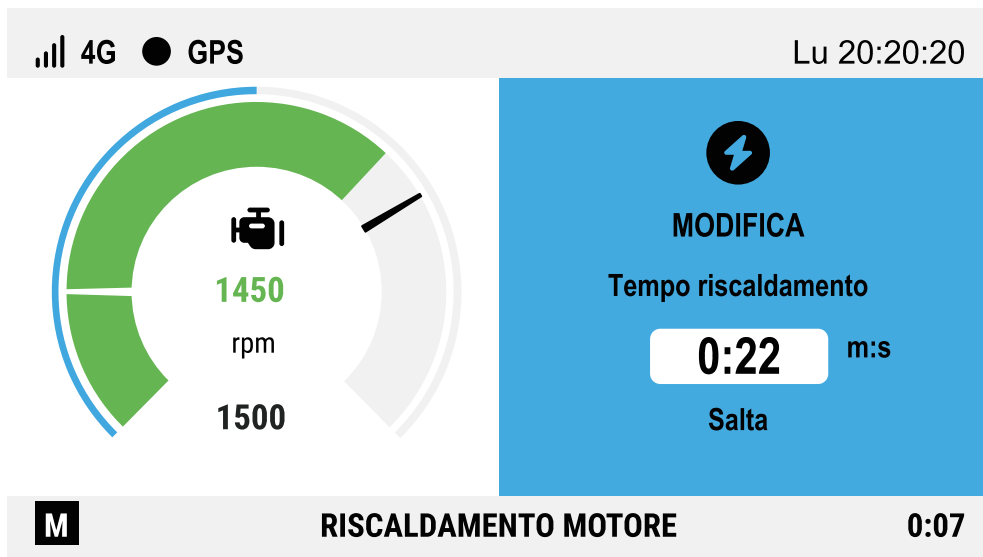


1- BARRA DI STATO

La barra superiore indica sulla sinistra lo stato delle connessioni del dispositivo: RETE, SERVER, GPS, CAN-BUS e MODBUS. Centralmente lo stato della batteria e la presenza di avvisi o allarmi; a destra invece data e ora.

2- BARRA PROCEDURE

La barra inferiore mostra a sinistra il programma di lavoro (manuale o automatico, solo se gruppo pompa) e al centro le operazioni in corso. Selezionando e premendo il pomello è possibile visualizzare e modificare i dettagli e alcuni parametri in base all'operazione in corso tramite la finestra di pop-up laterale.



NOTA BENE: La barra superiore e quella inferiore, selezionabili tramite la rotazione del pomello, avranno diversa colorazione in base allo stato della macchina.

VERDE: Macchina pronta per l'irrigazione, assenza di avvisi, di allarmi o di procedure in svolgimento.

BLU: Macchina in irrigazione in assenza di avvisi o allarmi.

GIALLO: Presenza di avvisi o di procedure in svolgimento.

ROSSO: Presenza di allarmi.

3- PARAMETRI FISSI

Parametri principali, sempre visibili nella parte sinistra del cruscotto, a seconda della pagina visualizzata.

4- CRUSCOTTO ANALOGICO

Consente di visualizzare graficamente i principali parametri di lavoro della macchina, permettendo una lettura immediata dei valori operativi.

5- PARAMETRI DINAMICI

Parametri secondari, tramite la pressione del pulsante WORK nella pagina irrigazione ed ENGINE nella pagina motore è possibile la navigazione tra i diversi parametri.

6- PARAMETRO

Ogni parametro mostra un'icona identificativa, un valore numerico e la relativa unità di misura se presente.

7- SPIA

Alcuni parametri potranno avere uno sfondo di diversa colorazione che ne indica lo stato:

VERDE: in tolleranza.

BLU: presenza di flusso.

GIALLO: AVVISO. Può causare una successiva condizione di allarme e l'arresto se la condizione persiste oltre il tempo impostato dal costruttore.

ROSSO: ALLARME attivo con avvio della procedura di arresto controllato.

3.2 CRUSCOTTI ANALOGICI

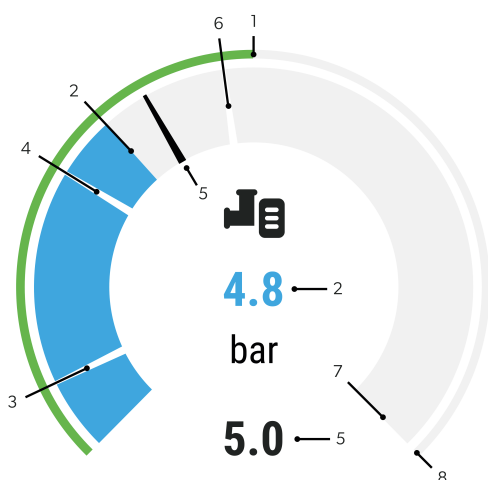


PROTEZIONE DISATTIVATA

Quest'icona gialla lampeggiante compare alla destra dell'icona centrale del cruscotto quando le protezioni motore vengono disattivate dal menù AZIONI (solo se il dispositivo è impostato su MOTOPOMPA o MACCHINA COMBI).

IdroMOP s.r.l. non si assume la responsabilità in caso di disabilitazione degli allarmi.

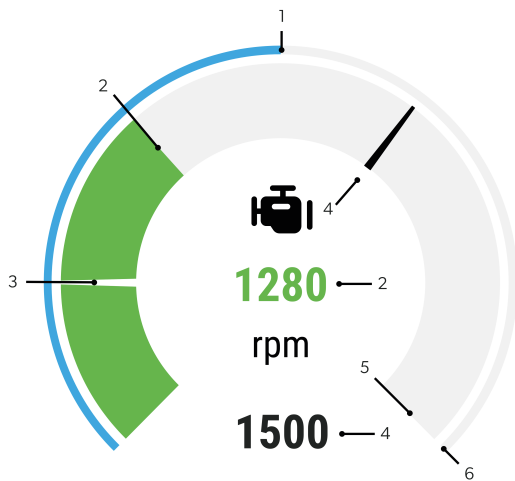
3.2.1 GRAFICO GRUPPO POMPA



PROGRAMMA AUTOMATICO

Modalità che consente di impostare la pressione di lavoro desiderata. La centralina regola automaticamente i giri motore per mantenere la pressione stabile durante l'utilizzo.

- 1- Giri motore
- 2- Pressione idrica misurata
- 3- Pressione minima impianto [G006]
- 4- Tolleranza di sottopressione [G012]
- 5- Pressione di lavoro
- 6- Tolleranza di sovrappressione [G013]
- 7- Pressione massima impianto [G007]
- 8- Fuori giri motore [E103]

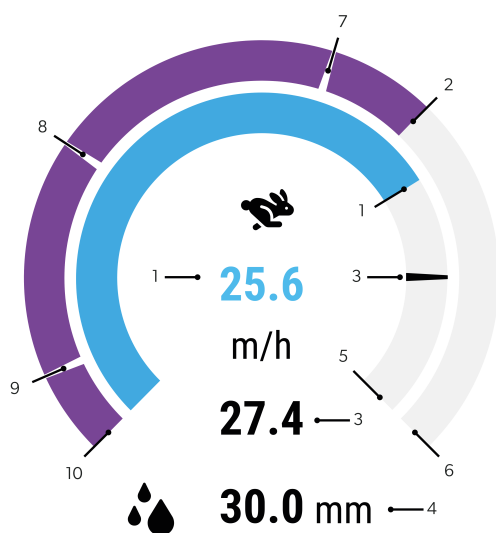


PROGRAMMA MANUALE

Modalità che consente di impostare manualmente i giri motore desiderati. La centralina mantiene il regime impostato durante il funzionamento della macchina.

- 1- Pressione misurata
- 2- Giri motore misurati
- 3- Limite minimo giri motore [U063]
- 4- Regime motore di lavoro
- 5- Fuori giri motore [E103]
- 6- Pressione massima impianto [G007]

3.2.2 GRAFICO MACCHINA IRRIGATRICE



MODALITÀ IRRIGAZIONE

Modalità che consente di impostare la velocità di rientro oppure la pluviometria desiderata. La centralina mantiene automaticamente il valore impostato: se viene impostata la velocità, visualizza la pluviometria corrispondente; se viene impostata la pluviometria, regola la velocità di rientro di conseguenza.

- 1 - Velocità di rientro misurata
- 2 - Lunghezza tubo ancora steso
- 3 - Velocità di rientro impostata
- 4 - Pluviometria impostata
- 5 - Velocità di rientro massima
- 6 - Lunghezza del tubo steso
- 7 - Fine zona 1
- 8 - Fine zona 2
- 9 - Fine zona 3
- 10 - Fine zona 4

4. LEGENDA ICONE

Le icone possono essere dei seguenti colori:

VERDE

BLU

GIALLO

ROSSO

TIPO MACCHINA:

D: Motopompa - Gruppo pompa

E: Elettropompa - Gruppo pompa

H: Idraulica - Macchina avvolgitubo

C: Macchina Combi

G: Ibrida - Gruppo pompa

T: Turbina - Macchina avvolgitubo

S: Elettrica - Macchina avvolgitubo

4.1 BARRA DI STATO

ICONA	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
	SEGNALE Livello segnale; subito a destra viene visualizzata anche la tipologia di connessione presente.	TUTTE
	SEGNALE NON DISPONIBILE Connessione rete assente.	TUTTE
	INVIO MQTT Messaggio inviato alla piattaforma ID4.	TUTTE
	RICEZIONE MQTT Messaggio ricevuto dalla piattaforma ID4.	TUTTE
	DOWNLOAD FTP Download pacchetto aggiornamento.	TUTTE
	UPLOAD FTP Upload pacchetto dati.	TUTTE
	SERVIZIO ATTIVO Connessione piattaforma ID4 avvenuta.	TUTTE
	SERVIZIO SCADUTO Problema connessione piattaforma ID4.	TUTTE
	SERVIZIO NON DISPONIBILE Mancata connessione piattaforma ID4.	TUTTE
	CAN BUS Linea di comunicazione CAN-BUS rilevata.	TUTTE
	MODBUS Linea di comunicazione MODBUS rilevata.	H / E
	GPS Connessione GPS rilevata.	TUTTE
	CARICAMENTO BATTERIA Batteria interna in carica.	TUTTE
	ERRORE BATTERIA INTERNA Rilevato malfunzionamento batteria interna.	TUTTE
	UTILIZZO BATTERIA INTERNA Utilizzo batteria interna, carica residua superiore al 50%.	TUTTE

	BATTERIA INTERNA A METÀ CARICA Utilizzo batteria interna, carica residua inferiore al 50%.	TUTTE
	EMERGENZA Emergenza attiva.	TUTTE
	ALLARME Presenza di un allarme.	TUTTE
	INFORMAZIONI	TUTTE
	COLLEGAMENTO Dispositivo collegato all'impianto attraverso la piattaforma ID4.	TUTTE
Lu	GIORNO	TUTTE
20:20:20	ORARIO	TUTTE

4.2 BARRA PROCEDURE

ICONA	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
	PROGRAMMA AUTOMATICO Regolazione della macchina in modalità AUTOMATICA.	D / G / E / C
	PROGRAMMA MANUALE Regolazione della macchina in modalità MANUALE.	D / G / E / C
00:00	TEMPO Tempo residuo della procedura visualizzata.	TUTTE

4.3 PARAMETRI TUTTE LE MACCHINE

ICONA	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
	BATTERIA Tensione in ingresso del dispositivo.  Lo sfondo GIALLO dell'icona indica che l'ingresso J26 è attivo e segnala una condizione di avviso: ALTERNATORE GUASTO .	TUTTE 
	MANUTENZIONE Tempo residuo alla prossima manutenzione.	TUTTE
	ORE TOTALI Ore di lavoro totali della macchina.	TUTTE
	ORE PARZIALI Ore di lavoro parziali della macchina, azzerabili da pannello.	TUTTE
	DURATA Durata del lavoro.	TUTTE
	PORTATA PARZIALE Contatore litri parziale, azzerabile da menù.	TUTTE
	PORTATA TOTALE Contatore litri totale.	TUTTE



PORTATA

Portata istantanea letta dal dispositivo dal sensore collegato all'ingresso **J40** o tramite comunicazione CAN-BUS.

TUTTE



⚠ Lo sfondo **BLU** dell'icona indica che il sensore è collegato e rilevato dal dispositivo. Lo sfondo **GIALLO** indica l'attivazione dell'ingresso **J40** e, se configurato come controllo di flusso, può segnalare una condizione di avviso **INTERVENTO FLUSSOSTATO**. Nel caso di sensore a impulsi, il riquadro può lampeggiare alternando il colore **BLU** e **GIALLO** durante la lettura degli impulsi.

4.4 PARAMETRI MOTORE

ICONA	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
	POMPA Pressione rilevata dopo il sistema di pompaggio dal sensore collegato all'ingresso J04 . ⚠ Lo sfondo VERDE dell'icona segnala che la pressione rilevata è entro i valori di tolleranza impostati.	D / G / E / C
	DEPRESSIONE Depressione rilevata in aspirazione dal sensore montato sull'ingresso J03 .	D / G / E / C
	MOTORE Regime di rotazione motore meccanico rilevato all'ingresso J07 . ⚠ Lo sfondo VERDE dell'icona segnala che il regime rilevato è entro i valori di tolleranza impostati.	D / G / H / C
	OLIO MOTORE Pressione olio motore rilevata dal sensore collegato all'ingresso J02 . ⚠ Lo sfondo GIALLO dell'icona indica che l'ingresso J38 è attivo e segnala una condizione di avviso: PRESSIONE OLIO BASSA . Se la condizione persiste, lo sfondo dell'icona diventa ROSSO , segnalando un allarme attivo con conseguente arresto della macchina.	D / G / H / C
	FILTRO OLIO Anomalia filtro olio motore	D / C
	LIVELLO CARBURANTE Livello serbatoio carburante in %. Il valore viene calcolato sulla capienza del serbatoio impostato nel parametro [E105] e rilevato dal sensore montato sull'ingresso J31 configurabile dal parametro [J031] nel menù costruttore. ⚠ Lo sfondo GIALLO dell'icona indica che l'ingresso J39 è attivo e segnala una condizione di avviso: RISERVA CARBURANTE . Se la condizione persiste, lo sfondo dell'icona diventa ROSSO , dopo un tempo programmabile dal parametro [U070] del menù operatore, segnalando un allarme attivo con conseguente arresto della macchina.	D / G / H / C

	FILTRO CARBURANTE Segnala un'anomalia della pressione carburante nel circuito di iniezione, questa icona compare al posto dell'icona del livello carburante in caso di attivazione dell'ingresso J36 . ⚠ Disponibile se il parametro nel menù costruttore [J036] = ANOMALIA CARBURANTE . Lo sfondo GIALLO dell'icona indica che l'ingresso J36 è attivo e segnala una condizione di avviso: ANOMALIA CARBURANTE . Se la condizione persiste, lo sfondo dell'icona diventa ROSSO , segnalando un allarme attivo con conseguente arresto della macchina.	D / G / H / C 
	CONSUMO CARBURANTE Consumo carburante espresso in L/h.	D / G / H / C
	TEMPERATURA MOTORE Temperatura motore rilevata dal sensore collegato sull'ingresso J30 configurabile dal parametro [J030] nel menù costruttore. ⚠ Lo sfondo GIALLO dell'icona indica che l'ingresso J23 è attivo e segnala una condizione di avviso: ALTA TEMPERATURA MOTORE . Se la condizione persiste, lo sfondo dell'icona diventa ROSSO segnalando un allarme attivo con conseguente arresto della macchina.	D / G / H / C 
	LIVELLO Segnala un basso livello del liquido di raffreddamento. Questa icona compare al posto dell'icona della temperatura motore in caso di attivazione dell'ingresso J24 configurabile dal parametro [J024] nel menù costruttore. ⚠ Lo sfondo GIALLO dell'icona indica che l'ingresso J24 è attivo e segnala una condizione di avviso: LIVELLO LIQUIDO RAFFREDDAMENTO BASSO . Se la condizione persiste, lo sfondo dell'icona diventa ROSSO , segnalando un allarme attivo con conseguente arresto della macchina.	D / G / H / C 
	RAFFREDDAMENTO Indica la procedura di raffreddamento motore.	D / G / H / C
	RISCALDAMENTO Indica la procedura di riscaldamento motore.	D / G / H / C
	RIDUZIONE POTENZA MOTORE Indica una riduzione di potenza comandata dalla centralina motore.	D / C
	ANOMALIA MOTORE Indica la presenza di un'anomalia generica motore. ⚠ Dettaglio anomalia visualizzabile nella pagina diagnostica / assistenza motore.	D / C
	CARICO MOTORE Visualizza la percentuale di carico motore relativo al corrente regime di lavoro.	D / C
	FILTRO ARIA Segnala un intasamento filtro aria.	D / C
	LIVELLO ADBLUE	D / C
	HEST Segnala una elevata temperatura di gas di scarico. ⚠ Condizione normale durante rigenerazione automatica e/o stazionaria.	D / C

	SPIA FUMI Segnala un malfunzionamento del sistema antiparticolato.	D / C
	FILTRO ANTIPARTICOLATO Segnala un intasamento del filtro antiparticolato.	D / C

4.5 PARAMETRI MACCHINA IRRIGATRICE

ICONA	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
	FINE IRRIGAZIONE Orario fine irrigazione.	T / H / S / C
	TUBO STESO Lunghezza tubo steso.	T / H / S / C
	IDRANTE Pressione rilevata in ingresso della macchina irrigatrice dal sensore collegato all'ingresso J04 .	T / H / S
	IRRIGATORE PRINCIPALE Stato di apertura dell'irrigatore principale.	T / H / S / C
	PLUVIOMETRIA mm di acqua distribuiti calcolati dal dispositivo. ⚠ Lo sfondo VERDE dell'icona segnala che la pluviometria calcolata è entro i valori di tolleranza impostati.	T / H / S / C ●
	VELOCITÀ Velocità di rientro rilevata dal sensore configurabile dal parametro [J005] nel menù costruttore e collegato all'ingresso J05 . ⚠ Lo sfondo VERDE dell'icona segnala che la velocità di rientro, rilevata dal sensore collegato al pin J05 e configurabile dal parametro [J005] nel menù costruttore, è entro i valori di tolleranza impostati.	T / H / S / C ●
	VENTO Velocità vento rilevata dal sensore collegato all'ingresso J22 .	T / H / S / C

4.6 PARAMETRI VALVOLE

ICONA	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
	VALVOLA BYPASS Percentuale di apertura valvola di bypass.	T / H / S / C
	VALVOLA IRRIGATORE AUSILIARIO Percentuale di apertura della valvola dell'irrigatore ausiliario.	T / H / S / C
	VALVOLA DI SCARICO Percentuale di apertura valvola di scarico.	T / H / S
	VALVOLA DI ADESCAMENTO Percentuale di apertura valvola di adescamento. ⚠ Lo sfondo BLU dell'icona segnala che l'ingresso sonda livello acqua del servocomando è attivo, configurabile dal menù CAN-BUS tramite il parametro [S014]. È inoltre possibile eseguire la procedura di adescamento della girante.	D / G / E / C ●
	VALVOLA DI MANDATA Percentuale di apertura valvola di mandata.	D / G / E / C

5. MENÙ

ICONA	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
	AZIONI Menù dinamico con procedure eseguibili nel momento specifico del lavoro.	TUTTE
	PROGRAMMI Menù per la configurazione del programma di lavoro.	TUTTE
	CICLI Menù per la configurazione dei cicli di lavoro se abilitati dal menù PANNELLO.	D / G / E / C
	CONFIGURAZIONI Menù per la configurazione della macchina:	TUTTE
	OPERATORE Menù per la configurazione operativa del comportamento della macchina;	
	COSTRUTTORE Menù riservato al costruttore della macchina per la configurazione della macchina;	
	MODBUS Menù per la configurazione della comunicazione MODBUS della macchina;	
	CAN BUS Menù per la configurazione dei dispositivi collegati via linea CAN-BUS alla macchina.	
	PANNELLO Menù per la configurazione generale del dispositivo.	TUTTE
	DIAGNOSTICA Menù per la diagnostica di ingressi, uscite e contatori del dispositivo.	TUTTE
	STORICO Menù che mostra lo storico delle procedure, avvisi e allarmi del dispositivo.	TUTTE

6. MENÙ AZIONI

Il menù AZIONI è dinamico e visualizza solo le operazioni disponibili nel momento in cui viene aperto. Le funzioni mostrate variano in base al tipo di macchina configurata, allo stato della macchina, agli allarmi attivi, agli accessori presenti e alla fase di irrigazione in corso.

VEDI LEGENDA TIPO MACCHINA AL CAPITOLO 4

OPERAZIONE / DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
RESET ALLARME Consente di cancellare l'allarme attivo. Prima di riavviare il lavoro, si raccomanda di verificare e risolvere la causa dell'anomalia.	TUTTE
ABILITA CONTROLLO MANUALE / AUTOMATICO Commuta modalità di lavoro del gruppo: automatico ↔ manuale anche durante la fase di lavoro. ! Quando si passa dalla modalità manuale alla modalità automatica, la pressione rilevata viene acquisita come nuovo valore di lavoro. Quando si passa dalla modalità automatica alla modalità manuale, viene invece acquisito il regime motore rilevato.	D / G / E / C
ESEGUI / ANNULLA RIGENERAZIONE Avvia o annulla la rigenerazione del filtro antiparticolato del gruppo motopompa. ! Solo motore Stage V, gruppo in manuale, gruppo in lavoro e RPM ammessi.	D
INIBISCI / ABILITA RIGENERAZIONE Abilita o inibisce la rigenerazione automatica del filtro antiparticolato del gruppo pompa. ! Solo motore Stage V. L'inibizione della rigenerazione automatica è sconsigliata; se inibita l'operatore si assume la responsabilità del possibile blocco del gruppo pompa.	D
MODIFICA TEMPO IRRIGAZIONE Apre una finestra pop-up laterale che consente di modificare il tempo residuo di irrigazione.	D / G / E / C
ABILITA / DISABILITA PROTEZIONE IDRICA Abilita/disabilita i controlli del dispositivo sulla pressione ed i relativi allarmi. ! Su macchina avvolgitubo ABILITA/DISABILITA PRESSOSTATO.	TUTTE
ABILITA / DISABILITA PROTEZIONE MOTORE Abilita/disabilita i controlli sugli allarmi relativi al motore e un'icona gialla lampeggiante compare alla destra dell'icona centrale del cruscotto. IdroMOP s.r.l. non si assume alcuna responsabilità in caso di disabilitazione degli allarmi. ! Disponibile solo con parametro [E090] impostato su REGIME FISSO o ACCELERATORE.	D / G / E / C
ESEGUI / TERMINA ADESCAMENTO Apre la finestra pop-up laterale dell'adescamento e consente di avviare o terminare la procedura manualmente. ! Solo se [E040] diverso da ASSENTE, modalità di lavoro MANUALE e pressione idrica misurata minore del parametro [U021].	D / G / E / C

CONTROLLO VALVOLA DI MANDATA**TUTTE**

Apri la finestra pop-up laterale del controllo valvola di mandata e consente di aprire o chiudere la valvola manualmente.

⚠ Se [E041] diverso da ASSENTE e macchina non in lavoro.

MODIFICA MISURA TUBO STESO**T / H / S / C**

Apri la finestra pop-up laterale che permette la modifica dei metri del tubo ancora steso.

MODIFICA PAUSA INIZIO CAMPO**T / H / S / C**

Apri la finestra pop-up laterale che permette la modifica della pausa inizio campo.

⚠ Solo macchina in lavoro con pausa Z1 ancora disponibile.

MODIFICA PAUSA INTERMEDIA #2**T / H / S / C**

Apri la finestra pop-up laterale che permette la modifica della pausa tra settore 1 e settore 2.

⚠ Solo con macchina in lavoro con pause, settore Z2 configurato, pausa Z2 ancora disponibile.

MODIFICA PAUSA INTERMEDIA #3**T / H / S / C**

Apri la finestra pop-up laterale che permette la modifica della pausa tra settore 2 e settore 3.

⚠ Solo con macchina in lavoro con pause, settore Z3 configurato, pausa Z3 ancora disponibile.

MODIFICA PAUSA FINE CAMPO**T / H / S / C**

Apri la finestra pop-up laterale che permette la modifica della pausa finale.

⚠ Solo con macchina in lavoro con pause e pausa finale ancora disponibile.

CONTROLLO MOTORE**H / C**

Apri la finestra pop-up laterale che permette lo start o lo stop del motore. Lo start è possibile anche dalla pagina ENGINE con la pressione dell'omonimo pulsante.

⚠ Macchina combinata solo se modalità di lavoro manuale.

CONTROLLO VALVOLA DI INGRESSO**T / H / S**

Apri la finestra pop-up laterale del controllo valvola d'ingresso e consente di aprire o chiudere la valvola manualmente.

⚠ Solo se [E043] diverso da ASSENTE.

CONTROLLO IRRIGATORE AUSILIARIO**T / H / S**

Apri la finestra pop-up laterale del controllo dell'irrigatore ausiliario e consente di aprire o chiudere la valvola manualmente.

⚠ Solo se [E045] diverso da ASSENTE.

7. PROGRAMMI

VEDI LEGENDA TIPO MACCHINA AL CAPITOLO 4

7.1 MOTORE - AUTOMATICO - RIEMPIMENTO IMPIANTO

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[G003]	ACCELERAZIONE Tempo impiegato dal motore per passare dal regime di minimo [E102] alla soglia limite regime motore [G004] durante la fase di riempimento impianto. Questo parametro permette di configurare la rampa di accelerazione della macchina durante questa fase.	D / G / E / C INTERVALLO: 0:00 / 30:00 m:s PREDEFINITO: 1:00 m:s
[G004]	LIMITE REGIME MOTORE Soglia di RPM massimi raggiungibili nella fase di riempimento impianto nel tempo [G003]. Una volta raggiunti la macchina rimarrà ai giri impostati fino al raggiungimento della pressione minima impianto [G006].	D / G / E / C INTERVALLO: 1100/2400 rpm PREDEFINITO: 1400 rpm
[G005]	DURATA MASSIMA Indica il tempo massimo entro il quale il sistema dovrà raggiungere la pressione minima [G006], nella fase di riempimento tubi. Se non viene raggiunta questa condizione entro questo tempo il dispositivo andrà in allarme per RIEMPIMENTO IMPIANTO FALLITO.	D / G / E / C INTERVALLO: 0 / 45 min PREDEFINITO: 1 min
[G006]	PRESSIONE MINIMA IMPIANTO Parametro di controllo che consente di rilevare la condizione di anomalia della marcia a secco.  Tale parametro rappresenta il valore di pressione minima che deve essere raggiunto per consentire alla motopompa di passare in modalità di lavoro. Si consiglia di impostare una pressione di 2 - 3 bar inferiore rispetto alla pressione di lavoro, per favorire un corretto riempimento dell'impianto.	D / G / E / C INTERVALLO: 0.0 / 10.0 bar PREDEFINITO: 1.0 bar
[G007]	PRESSIONE MASSIMA IMPIANTO Indica il limite di pressione massima consentita, oltre il quale il dispositivo andrà in allarme per PRESSIONE MASSIMA IMPIANTO e la macchina verrà arrestata con decelerazione.  Consigliabile impostare una pressione di 2 - 3 bar inferiore a quella di rottura dell'impianto.	D / G / E / C INTERVALLO: 2.0 / 25.0 bar PREDEFINITO: 12.5 bar

7.2 MOTORE - MANUALE - RIEMPIMENTO IMPIANTO

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[G005]	RITARDO CONTROLLO PRESSIONE MINIMA Tempo di ritardo inserimento controllo pressione superata la pressione minima dell'impianto [G006] e passati alla modalità di lavoro. Dopo questo tempo il dispositivo effettuerà il normale controllo di tolleranza sulla pressione rilevata.	D / G / E / C INTERVALLO: 1 / 45 min PREDEFINITO: 1 min

[G006]	PRESSIONE MINIMA IMPIANTO Parametro di controllo che consente di rilevare la condizione di anomalia della marcia a secco. ⚠ Tale parametro rappresenta il valore di pressione minima che deve essere raggiunto per considerare completato il riempimento dell'impianto. Si consiglia di impostare una pressione di 2 - 3 bar inferiore rispetto alla pressione di lavoro, per favorire un corretto riempimento dell'impianto.	D / G / E / C INTERVALLO: 0.0 / 10.0 bar PREDEFINITO: 1.0 bar
[G007]	PRESSIONE MASSIMA IMPIANTO Indica il limite di pressione massima consentita, oltre il quale il dispositivo andrà in allarme per PRESSIONE MASSIMA IMPIANTO e la macchina verrà arrestata con decelerazione. ⚠ Consigliabile impostare una pressione di 2 - 3 bar inferiore a quella di rottura dell'impianto.	D / G / E / C INTERVALLO: 2.0 / 25.0 bar PREDEFINITO: 12.5 bar

7.3 MOTORE - AUTOMATICO - MANUALE - IRRIGAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[G010]	DURATA IRRIGAZIONE Indica la durata dell'irrigazione. Il valore 00:00 indica un programma senza condizione di fine irrigazione. ⚠ Il tempo parte quando l'impianto supera la pressione minima [G006].	D / G / E / C INTERVALLO: 0:00 / 168:00 h:m PREDEFINITO: 0:00 h:m
[G011]	PRESSIONE DI LAVORO Indica la pressione di lavoro che dovrà essere raggiunta nell'impianto. La pressione di riferimento può essere modificata tramite i pulsanti UP/DOWN in qualunque momento e rimane valida fino al termine dell'irrigazione. All'avvio della successiva irrigazione verrà caricato nuovamente il parametro [G011]. ⚠ Solo per programma automatico.	D / G / E / C INTERVALLO: 0.5 / 25.0 bar PREDEFINITO: 8.0 bar
[G012]	TOLLERANZA DI SOTTOPRESSIONE Questo parametro determina la tolleranza sotto la pressione di lavoro [G011], oltre la quale è generato l'allarme di SOTTOPRESSIONE con conseguente decelerazione e arresto del motore dopo il tempo [G015].	D / G / E / C INTERVALLO: 0.2 / 5.0 bar PREDEFINITO: 1.0 bar
[G013]	TOLLERANZA DI SOVRAPRESSIONE Questo parametro determina la tolleranza sopra la pressione di lavoro [G011], oltre la quale è generato l'allarme di SOVRAPRESSIONE con conseguente decelerazione ed arresto motore. Dopo tempo [G015].	D / G / E / C INTERVALLO: 0.2 / 5.0 bar PREDEFINITO: 1.0 bar
[G014]	RITARDO INSERIMENTO PROTEZIONE TOLLERANZA Tempo successivo all'inizio dell'irrigazione durante il quale il dispositivo non esegue il controllo della tolleranza sulla pressione. ⚠ Il tempo parte quando l'impianto supera la pressione minima [G006].	D / G / E / C INTERVALLO: 0:30 / 20:00 m:s PREDEFINITO: 1:00 m:s

[G015]	RITARDO ALLARME FUORI TOLLERANZA Determina il ritardo d'intervento di un eventuale allarme per SOVRAPRESSIONE o SOTTOPRESSIONE. Nel caso che la pressione rilevata dell'impianto esca dalle soglie di tolleranza per un tempo maggiore del valore impostato. ⚠ Le soglie di sovrappressione e sottopressione vengono calcolate applicando i parametri [G012] e [G013] alla pressione di lavoro [G011].	D / G / E / C INTERVALLO: 0:01 / 10:00 m:s PREDEFINITO: 0:20 m:s
-----------------	---	---

7.4 MOTORE - AUTOMATICO - MANUALE - CONTROLLO DI FLUSSO

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[G020]	TEMPO ESCLUSIONE FLUSSOSTATO Determina il ritardo d'intervento di un eventuale allarme per PORTATA MINIMA [G021] o PORTATA MASSIMA [G022]. ⚠ Il valore 0:00 indica un programma senza il controllo di flusso. Il tempo parte quando l'impianto supera la pressione minima [G006].	D / G / E / C INTERVALLO: 0:00 / 168:00 h:m PREDEFINITO: 0:00 h:m
[G021]	PORTATA MINIMA Questo parametro indica la portata minima accettata. ⚠ La portata minima viene controllata al raggiungimento della pressione di lavoro, dopo il tempo di esclusione controllo portata [G023]. Se questo parametro è impostato a 0 questa soglia non viene considerata.	D / G / E / C INTERVALLO: 0 / 250 m³/h PREDEFINITO: 0 m³/h
[G022]	PORTATA MASSIMA Questo parametro indica la portata massima accettata. ⚠ La portata massima viene controllata al raggiungimento della pressione di lavoro, dopo il tempo di controllo della portata [G023]. Se questo parametro è impostato a 0 questa soglia non viene considerata.	D / G / E / C INTERVALLO: 0 / 250 m³/h PREDEFINITO: 0 m³/h
[G023]	RITARDO PROTEZIONE PORTATA Determina il ritardo d'intervento di un eventuale allarme per PORTATA MASSIMA o PORTATA MINIMA nel caso in cui la portata dell'impianto scenda sotto la soglia minima impostata in [G021] o superi la soglia massima impostata in [G022] per un tempo maggiore del valore impostato. ⚠ Parte nell'istante in cui viene raggiunta la pressione minima dell'impianto. Il controllo sulla portata viene eseguito al raggiungimento della pressione di lavoro, dopo il tempo di controllo della portata [G023]. Se questo parametro è impostato a 0 questa soglia non viene considerata.	D / G / E / C INTERVALLO: 0:00 / 30:00 m:s PREDEFINITO: 0:00 m:s

7.5 AVVOLGITUBO - IRRIGATORE PRINCIPALE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[R001]	BOCCAGLIO Diametro del boccaglio dell'irrigatore montato.	T / H / S / C INTERVALLO: 6.0 / 46.0 mm PREDEFINITO: 36.0 mm
[R002]	GITTATA Raggio di bagnatura dell'irrigatore.	T / H / S / C INTERVALLO: 30 / 140 m PREDEFINITO: 60 m

[R003]	PRESSIONE IN INGRESSO Pressione all'ingresso della macchina avvolgitubo.	T / H / S / C INTERVALLO: 2.0 / 16.0 bar PREDEFINITO: 10.0 bar
----------	--	---

7.6 AVVOLGITUBO - [Z1] SETTORE INIZIO CAMPO

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[R010]	PAUSA INIZIALE Tempo di bagnatura prima di avviare il rientro del carrello.	T / H / S / C INTERVALLO: 0:00 / 240:00 m:s PREDEFINITO: 0:00 m:s
[R011]	PROFONDITÀ Lunghezza della Z1.	T / H / S / C INTERVALLO: 0 / E061 m PREDEFINITO: 0 m
[R012]	FRONTE DI AVANZAMENTO Angolo di rotazione dell'irrigatore.	T / H / S / C INTERVALLO: 0 / 220° PREDEFINITO: 180°
[R013]	INDICE PLUVIOMETRICO Indice pluviometrico nella Z1. ⚠ Dipendente dalla velocità di rientro, la modifica di questo parametro implicherà la modifica automatica del parametro [R014].	T / H / S / C INTERVALLO: 0.0 / 100.0 mm PREDEFINITO: 0 mm
[R014]	VELOCITÀ DI RIENTRO Velocità di rientro nella Z1. ⚠ Dipendente dalla pluviometria, la modifica di questo parametro implicherà la modifica automatica del parametro [R013].	T / H / S / C INTERVALLO: 5.0 / 600.0 m/h PREDEFINITO: 25.0 m/h

7.7 AVVOLGITUBO - [Z2/Z3] SETTORE CENTRALE #2/#3

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[R020 / R030]	PROFONDITÀ Lunghezza della Z2 / Z3.	T / H / S / C INTERVALLO: 0 / E061 m PREDEFINITO: 0 m
[R021 / R031]	PAUSA INTERMEDIA Tempo di bagnatura prima di avviare il rientro del carrello.	T / H / S / C INTERVALLO: 0:00 / 240:00 m:s PREDEFINITO: 0:00 m:s
[R022 / R032]	FRONTE DI AVANZAMENTO Angolo di rotazione dell'irrigatore.	T / H / S / C INTERVALLO: 0 / 220° PREDEFINITO: 180°
[R023 / R033]	INDICE PLUVIOMETRICO Indice pluviometrico nella Z2 / Z3. ⚠ Dipendente dalla velocità di rientro, la modifica di questo parametro implicherà la modifica automatica del parametro [R024 / R034].	T / H / S / C INTERVALLO: 0.0 / 100.0 mm PREDEFINITO: 0 mm
[R024 / R034]	VELOCITÀ DI RIENTRO Velocità di rientro nella Z2 / Z3. ⚠ Dipendente dalla pluviometria, la modifica di questo parametro implicherà la modifica automatica del parametro [R023 / R033].	T / H / S / C INTERVALLO: 5.0 / 600.0 m/h PREDEFINITO: 25.0 m/h

7.8 AVVOLGITUBO - [Z4] SETTORE FINE CAMPO

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[****]	PROFONDITÀ Lunghezza della Z4. ⚠ Calcolata automaticamente, non modificabile. Indica il tubo srotolato disponibile.	T / H / S / C INTERVALLO: 0 / 220° PREDEFINITO: 180°
[R041]	FRONTE DI AVANZAMENTO Angolo di rotazione dell'irrigatore.	T / H / S / C INTERVALLO: 0 / 220° PREDEFINITO: 180°
[R042]	INDICE PLUVIOMETRICO Indice pluviometrico nella Z4. ⚠ Dipendente dalla velocità di rientro, la modifica di questo parametro implicherà la modifica automatica del parametro [R043].	T / H / S / C INTERVALLO: 0.0 / 100.0 mm PREDEFINITO: 0 mm
[R043]	VELOCITÀ DI RIENTRO Velocità di rientro nella Z4. ⚠ Dipendente dalla pluviometria, la modifica di questo parametro implicherà la modifica automatica del parametro [R042].	T / H / S / C INTERVALLO: 5.0 / 600.0 m/h PREDEFINITO: 25.0 m/h
[R044]	PAUSA FINALE Tempo di bagnatura prima di arrestare l'irrigazione.	T / H / S / C INTERVALLO: 0:00 / 240:00 m:s PREDEFINITO: 0:00 m:s

7.9 AVVOLGITUBO - IRRIGATORE AUSILIARIO

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[R050]	DISTANZA PER APERTURA Lunghezza di tubo residuo al quale aprire l'irrigatore ausiliario. ⚠ Se [E045] diverso da ASSENTE.	T / H / S / C INTERVALLO: 0 / E061 m PREDEFINITO: 0 m
[R051]	TEMPO DI APERTURA Tempo di apertura del getto ausiliario al raggiungimento dei metri [R050]. ⚠ Se [E045] diverso da ASSENTE.	T / H / S / C INTERVALLO: 0:00 / 4:00 h:m PREDEFINITO: 0:00 h:m

7.10 AVVOLGITUBO - ORARI D'IRRIGAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[R060]	STOP IRRIGAZIONE ALLA DISTANZA Metri di tubo ancora steso ai quali arrestare l'irrigazione.	T / H / S INTERVALLO: 0 / E061 m PREDEFINITO: 0 m
[R061]	ORARIO INIZIO IRRIGAZIONE Giorno e ora impostabile di inizio irrigazione. ⚠ Dipendente dall'orario di fine irrigazione, la modifica di questo parametro implicherà la modifica del parametro [R062].	T / H / S INTERVALLO: 0:00 / 23:59 h:m
[R062]	ORARIO FINE IRRIGAZIONE Giorno e ora impostabile di fine irrigazione. ⚠ Dipendente dall'orario di inizio irrigazione, la modifica di questo parametro implicherà la modifica del parametro [R061].	T / H / S INTERVALLO: 0:00 / 23:59 h:m

8. CICLI

NOTA BENE: Per abilitare i cicli di lavoro è necessario cliccare su:
Menù — Pannello — Modalità operative — Cicli di lavoro

Si possono selezionare fino a 5 cicli; una volta impostato un ciclo sarà possibile impostare il ciclo successivo. La gestione dei cicli permette di impostare e di avviare automaticamente l'irrigazione con i programmi preimpostati scegliendo giorno e orario di attivazione.

VEDI LEGENDA TIPO MACCHINA AL CAPITOLO 4

8.1 SEZIONE CICLO

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[C000]	CICLO DA EDITARE	D / G / E / C INTERVALLO: CICLO #1 / CICLO #2 / CICLO #3 / CICLO #4 / CICLO #5 / NESSUNO

8.2 CICLO #1, 2, 3, 4, 5 - SCHEDULAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[C001]	GIORNO DI ATTIVAZIONE	D / G / E / C INTERVALLO: NESSUNO / DOMENICA / LUNEDÌ / MARTEDÌ / MERCOLEDÌ / GIOVEDÌ / VENERDÌ / SABATO / OGNI GIORNO
[C002]	ORARIO DI AVVIO	D / G / E / C INTERVALLO: 0:00 h:m / 23:59 h:m
[C003]	PROGRAMMA DA ESEGUIRE	D / G / E / C INTERVALLO: MANUALE / AUTOMATICO #1 / AUTOMATICO #2 / AUTOMATICO #3 / AUTOMATICO #4 / AUTOMATICO #5

9. PARAMETRI OPERATORE

VEDI LEGENDA TIPO MACCHINA AL CAPITOLO 4

9.1 AVVOLGITUBO - IRRIGAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[U040]	PRESSIONE AVVIO IRRIGAZIONE Soglia di pressione idrica oltre la quale la macchina passerà in modalità di lavoro. ⚠ Se presente una valvola d'ingresso, superata la soglia di pressione impostata, il dispositivo comanderà l'apertura della valvola.	T / H / S / C INTERVALLO: 0.0 bar / 10.0 bar PREDEFINITO: 4.0 bar
[U041]	CONTROLLO PLUVIOMETRIA Abilitazione della regolazione della velocità di rientro per indice pluviometrico. ⚠ Se disabilitato il controllo della pluviometria il dato viene comunque visualizzato ma sarà disabilitata la possibilità di regolare la velocità di rientro in funzione della pluviometria.	T / H / S / C INTERVALLO: DISABILITATO / ABILITATO PREDEFINITO: DISABILITATO
[U042]	TOLLERANZA VELOCITÀ Massimo errore di velocità consentito; se superato verrà notificato un allarme con conseguente rallentamento e arresto della macchina.	T / H / S / C INTERVALLO: 2.0 / 20.0 m/h PREDEFINITO: 4.0 m/h

9.2 AVVOLGITUBO - VALVOLE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[U025]	DURATA IMPULSO INIZIALE BYPASS Impulso iniziale di apertura della valvola di bypass prima di eseguire il controllo della velocità.	T / H / S / C INTERVALLO: 0 / 15 sec PREDEFINITO: 6 sec
[U026]	PERMANENZA APERTURA VALVOLA DI SCARICO Tempo durante il quale la valvola di scarico rimarrà in posizione di apertura durante la fase di arresto della macchina.	T / H / S / C INTERVALLO: 10 / 120 sec PREDEFINITO: 40 sec

9.3 AVVOLGITUBO - CONTROLLO VELOCITÀ

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[U043]	MINIMO IMPULSO DI REGOLAZIONE Impulso minimo applicato al by-pass durante la regolazione della velocità di rientro.	T / H / C INTERVALLO: 5 / 100 ms PREDEFINITO: 10 ms
[U044]	MASSIMO IMPULSO DI REGOLAZIONE Impulso massimo applicato al by-pass durante la regolazione della velocità di rientro.	T / H / C INTERVALLO: 50 / 600 ms PREDEFINITO: 100 ms
[U045]	COEFFICIENTE DI REGOLAZIONE Indice di reattività sulla regolazione della velocità.	T / H / C INTERVALLO: 50 / 200 % PREDEFINITO: 100 %

9.4 AVVOLGITUBO - CORRETTORI DI MISURAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[U047]	FATTORE RIEMPIMENTO NASPO Indice di riempimento naspo: rappresenta la percentuale di volume occupata dal tubo rispetto al volume totale del naspo.	T / H / S / C INTERVALLO: 80 / 100 % PREDEFINITO: 97 %
[U048]	CORREZIONE ANNIDAMENTO SPIRE Indice di annidamento spire: rappresenta la percentuale di sovrapposizione delle spire superiori del tubo sulle spire inferiori. Maggiore è l'annidamento, minore dovrà essere la percentuale impostata.	T / H / S / C INTERVALLO: 0 / 100 % PREDEFINITO: 100 %
[U049]	CORREZIONE LUNGHEZZA TUBO Configurazione indice di allungamento del tubo.	T / H / S / C INTERVALLO: 0.0 / 10.0 % PREDEFINITO: 2.0 %

9.5 ANEMOMETRO

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[U050]	FILTRO VELOCITÀ VENTO Tempo oltre il quale, superata la soglia [U051] l'irrigazione verrà sospesa. L'irrigazione riprenderà quando la velocità rilevata rimarrà inferiore alla soglia impostata [U052] per il tempo configurato. ⚠ [U050] = 0 rilevamento della velocità vento disabilitata.	T / H / S / C INTERVALLO: 0 / 60 min PREDEFINITO: 0 min
[U051]	SOSPENSIONE IRRIGAZIONE Soglia di velocità vento superiore. ⚠ [U050] ≠ 0	T / H / S / C INTERVALLO: 0.0 / 30.0 km/h PREDEFINITO: 11.5 km/h
[U052]	RIPRISTINO IRRIGAZIONE Soglia di velocità vento inferiore. ⚠ [U050] ≠ 0	T / H / S / C INTERVALLO: 0.0 / 30.0 km/h PREDEFINITO: 6.0 km/h

9.6 ADESCAMENTO POMPA

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[U020]	DURATA ADESCAMENTO POMPA Tempo massimo di adescamento della girante consentito. La procedura di adescamento si considera completata al raggiungimento della pressione configurabile dal parametro [U021] rilevata dal sensore. Il mancato raggiungimento della pressione entro il tempo impostato [U020] genererà l'allarme di ADESCAMENTO POMPA FALLITO con conseguente arresto della macchina. ⚠ [E040] ≠ 0	D / G / E / C INTERVALLO: 0:00 / 5:00 m:s PREDEFINITO: 2:30 m:s
[U021]	PRESSIONE FINE ADESCAMENTO Pressione da raggiungere entro il tempo configurabile [U020] per considerare la girante adescata. La procedura di adescamento si considera completata al raggiungimento della pressione configurabile dal parametro [U021] rilevata dal sensore. Il mancato raggiungimento della pressione entro il tempo impostato [U020] genererà l'allarme di MANCATO ADESCAMENTO con conseguente arresto della macchina. ⚠ [E040] ≠ 0	D / G / E / C INTERVALLO: 0.00 / 3.00 bar PREDEFINITO: 1.00 bar

[U031]	CONTATTO PRESENZA ACQUA Definisce la polarità dell'ingresso «presenza acqua».	D / G / E / C INTERVALLO: ESCLUSO / N.A. / N.C. PREDEFINITO: ESCLUSO
----------	---	---

⚠ Visibile solo se [J041] e [E040] = ELETTROPOMPA

9.7 VALVOLA DI MANDATA

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[U022]	APERTURA VALVOLA A RIPOSO Gradi di apertura in percentuale ai quali la valvola di mandata si porterà al raggiungimento delle soglie configurabili dai parametri relativi di regime motore [U023] e pressione [U024].	D / G / E / C INTERVALLO: 0 / 50% PREDEFINITO: 0 %
	⚠ [E041] ≠ 0	
[U023]	REGIME DI APERTURA VALVOLA Soglia di regime motore oltre la quale la valvola di mandata si porterà nella posizione di apertura configurabile dal parametro [U022].	D / G / E / C INTERVALLO: 800 / 2400 rpm PREDEFINITO: 1000 rpm
	⚠ [E041] ≠ 0	
[U024]	PRESSIONE DI APERTURA VALVOLA Soglia di pressione oltre la quale la valvola di alta pressione si porterà nella posizione di apertura configurabile dal parametro [U022].	D / G / E / C INTERVALLO: 0.2 / 8.0 bar PREDEFINITO: 1.0 bar
	⚠ [E041] ≠ 0 Il trasduttore di pressione deve essere montato a monte della valvola motorizzata.	

9.8 GRUPPO MOTOPOMPA

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[U060]	TEMPO RISCALDAMENTO Tempo successivo all'avviamento motore durante il quale il motore viene mantenuto al regime di minimo configurabile dal parametro [U063].	D / G / C INTERVALLO: 0:00 / 10:00 m:s PREDEFINITO: 0:00 m:s
[U061]	TEMPO RAFFREDDAMENTO Tempo successivo al comando di arresto motore durante il quale il motore viene mantenuto al regime di minimo configurabile dal parametro [U063] prima di arrestarsi.	D / G / C INTERVALLO: 0:00 / 10:00 m:s PREDEFINITO: 0:00 m:s
[U062]	TEMPO ACCELERATORE PER REGIME DI MINIMO Tempo della corsa dell'acceleratore per portarsi nella posizione di regime di minimo motore configurabile dal parametro [U063].	D / C INTERVALLO: 0.0 / 10 sec PREDEFINITO: 0.5 sec
[U063]	REGIME DI MINIMO Regime minimo di rotazione del motore al quale il dispositivo porterà la macchina superata la soglia per la quale il motore si considera avviato configurabile dal parametro [E101] nel menù costruttore.	D / G / H / C INTERVALLO: 700 / 2000 rpm PREDEFINITO: 800 rpm
[U064]	SOGLIA FUORI GIRI Regime massimo di rotazione del motore oltre il quale il motore verrà arrestato con decelerazione generando l'allarme di FUORI GIRI MOTORE.	D / G / H / C INTERVALLO: 1500 rpm / 3800 rpm PREDEFINITO: 1900 rpm
[U065]	TEMPO DI ACCELERAZIONE Tempo impiegato per accelerare dal regime di minimo configurabile dal parametro [U063] al regime massimo configurabile dal parametro [U064].	D / C INTERVALLO: 0:03 / 5:00 m:s PREDEFINITO: 00:20 m:s

[U066]	TEMPO DI DECELERAZIONE Tempo impiegato per decelerare dal regime di massimo consentito configurabile dal parametro [U064] al regime minimo configurabile dal parametro [U063].	D / C INTERVALLO: 0:03 / 5:00 m:s PREDEFINITO: 0:30 m:s
[U067]	MINIMO IMPULSO DI REGOLAZIONE Impulso minimo applicato all'acceleratore durante la regolazione della velocità.	D / C INTERVALLO: 5 / 200 ms PREDEFINITO: 10 ms
[U068]	MASSIMO IMPULSO DI REGOLAZIONE Impulso massimo applicato all'acceleratore durante la regolazione della velocità.	D / C INTERVALLO: 50 / 600 ms PREDEFINITO: 200 ms
[U069]	COEFFICIENTE DI REGOLAZIONE Indice di reattività sulla regolazione della pressione / velocità. Maggiore è questo valore, più velocemente il regolatore risponderà ad una variazione di pressione / velocità.	D / C INTERVALLO: 0.50 / 2.00 PREDEFINITO: 1.00
[U070]	STOP MOTORE PER RISERVA CARBURANTE Configurazione del tempo di ritardo sullo spegnimento per effetto dell'ingresso riserva carburante J39 . ⚠ [U070] = 0 arresto motore per riserva carburante disabilitato.	D / G / H / C INTERVALLO: 0:00 / 8:00 h:m PREDEFINITO: 2:30 h:m

10. PARAMETRI COSTRUTTORE

VEDI LEGENDA TIPO MACCHINA AL CAPITOLO 4

10.1 CONTATTI MOTORE DIESEL

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[J023]	ALTA TEMPERATURA Abilita la lettura dell'ingresso J23 del dispositivo che all'attivazione genererà l'avviso e il conseguente allarme ALTA TEMPERATURA MOTORE.	D / G / E / H / C INTERVALLO: ESCLUSO / ABILITATO PREDEFINITO: ABILITATO
[J024]	LIVELLO RADIATORE Abilita la lettura dell'ingresso J24 del dispositivo che all'attivazione genererà l'avviso e il conseguente allarme LIVELLO LIQUIDO RAFFREDDAMENTO BASSO.	D / G / E / C INTERVALLO: ESCLUSO / N.A. / N.C. PREDEFINITO: ESCLUSO
[J026]	ALTERNATORE D+ Abilita la lettura dell'ingresso J26 del dispositivo che all'attivazione genererà l'avviso ALTERNATORE GUASTO.	D / G / E / C INTERVALLO: ESCLUSO / ABILITATO PREDEFINITO: ABILITATO
[J036]	DIGITALE J36 Abilita la lettura e la configurazione dell'ingresso J36 del dispositivo. In base alla configurazione dell'ingresso l'attivazione genererà l'avviso e il conseguente allarme FILTRI CARBURANTE INTASATI (se [J036] = ANOMALIA CARBURANTE) o il consenso alla rigenerazione (se [J036] = CONSENSO RIGENERAZIONE, solo nel caso [E090] diverso da REGIME FISSO e ACCELERATORE).	D / G / E / C INTERVALLO: ESCLUSO / ANOMALIA CARBURANTE / CONSENSO RIGENERAZIONE PREDEFINITO: ESCLUSO
[J038]	BASSA PRESSIONE OLIO Abilita la lettura dell'ingresso J38 del dispositivo che all'attivazione genererà l'avviso e il conseguente allarme PRESSIONE OLIO BASSA.	D / G / E / H / C INTERVALLO: ESCLUSO / ABILITATO PREDEFINITO: ABILITATO
[J039]	RISERVA CARBURANTE Abilita la lettura dell'ingresso J39 del dispositivo che all'attivazione genererà l'avviso e, dopo il tempo configurabile dal parametro [U070] nel menù operatore, il conseguente allarme RISERVA CARBURANTE.	D / G / H / C INTERVALLO: ESCLUSO / ABILITATO PREDEFINITO: ESCLUSO

10.2 INGRESSI DIGITALI DI SERVIZIO

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[J006]	DIGITALE J06 Abilita la lettura dell'ingresso J06 del dispositivo che all'attivazione genererà l'avviso STOP ESTERNO ATTIVATO e il conseguente arresto della macchina.	D / G / E INTERVALLO: ESCLUSO / STOP PREDEFINITO: ESCLUSO
[J025]	EMERGENZA Abilita la lettura dell'ingresso J25 del dispositivo che all'attivazione genererà l'allarme EMERGENZA ESTERNA ATTIVA.	TUTTE INTERVALLO: ESCLUSO / N.A. / N.C. PREDEFINITO: N.A.

[J037]	DIGITALE J37 Abilita la lettura e la configurazione dell'ingresso J37, utilizzato per l'avvio esterno della macchina. Quando l'ingresso viene attivato, il dispositivo esegue la procedura di avviamento dell'irrigazione. L'ingresso J37 può essere configurato in due modalità: 1- START: all'attivazione dell'ingresso, il dispositivo avvia l'irrigazione. Il lavoro termina al raggiungimento del tempo impostato nel parametro [G010] oppure tramite comando STOP. 2- START/STOP: all'attivazione dell'ingresso, il dispositivo avvia l'irrigazione. Il lavoro termina quando l'ingresso viene disattivato.  Lo start esterno avvia il programma preimpostato in modalità MANUALE o AUTOMATICA, in base alla modalità selezionata dal menù AZIONI al momento dell'attivazione dell'ingresso.	D / G / E INTERVALLO: ESCLUSO / START-STOP / START PREDEFINITO: ESCLUSO
---------------	--	---

10.3 USCITE DI CONTROLLO

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[E013]	M1 - FINECORSO PER SOVRACORRENTE Abilita il controllo del finecorsa per sovracorrente sull'uscita motore M1, collegata ai pin J10 e J11 del dispositivo. Quando la funzione è attiva, la centralina rileva automaticamente il raggiungimento del finecorsa e interrompe il comando senza attendere il tempo previsto per la chiusura completa del dispositivo collegato.	TUTTE INTERVALLO: ESCLUSO / ABILITATO PREDEFINITO: ABILITATO
[E014]	M2 - FINECORSO PER SOVRACORRENTE Abilita il controllo del finecorsa per sovracorrente sull'uscita motore M2, collegata ai pin J08 e J09 del dispositivo. Quando la funzione è attiva, la centralina rileva automaticamente il raggiungimento del finecorsa e interrompe il comando senza attendere il tempo previsto per la chiusura completa del dispositivo collegato.	TUTTE INTERVALLO: ESCLUSO / ABILITATO PREDEFINITO: ABILITATO
[J013]	FUNZIONE USCITA PNP Abilita e configura la funzione dell'uscita PNP J13 del dispositivo.	TUTTE INTERVALLO: ASSENTE / CANDELETTE / ALLARME/SOFT-START / SHUT DOWN/ CRUISE PREDEFINITO: ASSENTE
[J041]	FUNZIONE USCITA NPN Abilita e configura la funzione dell'uscita NPN J41 del dispositivo.	TUTTE INTERVALLO: ASSENTE / ELETTROMAGNETE / POMPA ELETTRICA / SELEZIONE VALVOLE PREDEFINITO: ASSENTE

10.4 SENSORE DI VELOCITÀ

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[J005]	POLARITÀ INGRESSO VELOCITÀ	T / H / S / C INTERVALLO: PNP/NPN PREDEFINITO: PNP
[E018]	LETTURA VELOCITÀ Modalità di lettura della velocità.	T / H / C INTERVALLO: IMPULSI/ROTAZIONE / MM/IMPULSO PREDEFINITO: IMPULSI/ROTAZIONE

[E060]	MASSIMA VELOCITÀ DI RIENTRO Massima velocità di rientro accettata della macchina irrigatrice.	T / H / S / C INTERVALLO: 50 / 600 m/h PREDEFINITO: 180 m/h
----------	---	--

10.5 SENSORI DI FLUSSO

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[J040]	FLUSSOSTATO Abilitazione del contatto J40 per il controllo di flusso.	D / G / E / C INTERVALLO: ESCLUSO / ABILITATO PREDEFINITO: ESCLUSO
[E020]	FLUSSOMETRO Abilitazione alla lettura della portata idrica tramite sensore esterno o calcolo algebrico. I sensori di tipo calcolo algebrico andranno collegati all'ingresso J40 del dispositivo, mentre gli altri dovranno essere collegati alla linea di comunicazione CAN-BUS IdroMOP.	TUTTE INTERVALLO: ASSENTE / DN 80 / DN 100 / DN 125 / DN 150 / 1/10 lt / 1/100 lt / 1/1000 lt / DN 200 / DN 250 / DN 300 / DN 350 / DN 400 / ULTRASUONI PREDEFINITO: ASSENTE

10.6 SENSORI MOTORE DIESEL

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[J002]	TRASDUTTORE PRESSIONE OLIO Tipologia di sensore collegato all'ingresso J02 per la lettura analogica della pressione dell'olio. ⚠ Questo ingresso non genera direttamente avvisi o allarmi.	D / G / C INTERVALLO: VEGLIA/VDO/TP0403/ ASSENTE PREDEFINITO: VEGLIA
[J030]	TRASDUTTORE TEMPERATURA Tipologia di sensore collegato all'ingresso J30 per la lettura analogica della temperatura motore. ⚠ Questo ingresso non genera direttamente avvisi o allarmi.	D / G / C INTERVALLO: VEGLIA120 / VDO120 / VDO150 / DEUTZ 04217846 / DEUTZ 01182702 / JCB TTA0402 / F16173 / ASSENTE PREDEFINITO: VEGLIA 120
[J031]	TRASDUTTORE LIVELLO SERBATOIO Tipologia di sensore collegato all'ingresso J31 per la lettura analogica del livello carburante. ⚠ Questo ingresso non genera direttamente avvisi o allarmi.	D / G / H / C INTERVALLO: EUROS W1 320-0 / E URS W2 0-180 / ELCOS GAR-15 / COBO 29-1040 PREDEFINITO: EUROS W1 320-0

10.7 CONTROLLO VALVOLE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[E040]	SISTEMA ADESCAMENTO POMPA Tecnologia adottata per l'adescamento della girante.	D / G / E / C INTERVALLO: ASSENTE / POMPA ELETTRICA / SERBATOIO / COMPRESSORE PREDEFINITO: ASSENTE
[E041]	VALVOLA ALTA PRESSIONE Abilitazione della gestione della valvola di mandata.	D / G / E / C INTERVALLO: ASSENTE / MOTORE DIRETTO / SERVO MOTORE PREDEFINITO: ASSENTE
[E042]	CONTROLLO BYPASS Configurazione della gestione della valvola di bypass della macchina irrigatrice.	T / H / C INTERVALLO: ASSENTE / MOTORE DIRETTO PREDEFINITO: ASSENTE
[E043]	VALVOLA D'INGRESSO Configurazione della gestione della valvola d'ingresso della macchina irrigatrice.	T / H / S / C INTERVALLO: ASSENTE / MOTORE DIRETTO / SERVO MOTORE PREDEFINITO: ASSENTE

[E044]	VALVOLA DI SCARICO Configurazione della gestione della valvola di scarico della macchina irrigatrice.	T / H / S / C INTERVALLO: ASSENTE / MOTORE DIRETTO / SERVO MOTORE PREDEFINITO: ASSENTE
[E045]	IRRIGATORE AUSILIARIO Configurazione della gestione dell'irrigatore ausiliario della macchina irrigatrice.	T / H / S / C INTERVALLO: ASSENTE / MOTORE DIRETTO / SERVO MOTORE PREDEFINITO: ASSENTE

10.8 TEMPI VALVOLE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[E047]	TEMPO APERTURA BYPASS Configurazione tempo di apertura totale della valvola di bypass. ⚠ [E042] = MOTORE DIRETTO	T / S / C INTERVALLO: 5 / 30 sec PREDEFINITO: 18 sec
[E048]	TEMPO APERTURA VALVOLA DI INGRESSO Configurazione del tempo di apertura della valvola d'ingresso. ⚠ [E043] = MOTORE DIRETTO	T / H / S / C INTERVALLO: 0:00 / 8:00 m:s PREDEFINITO: 1:00 m:s
[E049]	TEMPO APERTURA VALVOLA DI SCARICO Configurazione tempo di apertura della valvola di scarico. ⚠ [E044] = MOTORE DIRETTO	T / H / S / C INTERVALLO: 0:00 / 4:00 m:s PREDEFINITO: 1:00 m:s

10.9 AVVOLGITUBO - MISURE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[E061]	LUNGHEZZA TUBO	T / H / S / C INTERVALLO: 100 / 999 m PREDEFINITO: 450 m
[E062]	DIAMETRO TUBO	T / H / S / C INTERVALLO: 30 / 200 mm PREDEFINITO: 140 mm
[E063]	DIAMETRO INTERNO	T / H / S / C INTERVALLO: 500 / 2200 mm PREDEFINITO: 1650 mm
[E064]	LARGHEZZA INTERNA	T / H / S / C INTERVALLO: 600 / 2000 mm PREDEFINITO: 1650 mm
[E065]	SVILUPPO IMPULSO RULLO Passo in mm relativo ad ogni impulso del rullo testa tubi. ⚠ [E018] = MM/IMPULSO	T / H / S / C INTERVALLO: 80.0 / 200.0 mm PREDEFINITO: 99.0 mm
[E066]	IMPULSI PER GIRO TAMBURO Numero impulsi rilevati per ogni rivoluzione completa del tamburo. ⚠ [E018] = IMPULSI/ROTAZIONE	T / H / S / C INTERVALLO: 80 / 1400 PREDEFINITO: 276
[E067]	COEFFICIENTE PERDITA DI CARICO Coefficiente che rappresenta la perdita di carico dall'ingresso della macchina irrigatrice fino al getto.	T / H / S / C INTERVALLO: 2.0 / 50.0 PREDEFINITO: 15.0

10.10 MOTORE DIESEL - TIPO DI CONTROLLO

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[E090]	INTERFACCIA Tecnologia di interfaccia tra la centralina ed il motore.	D / G / E / C INTERVALLO: REGIME FISSO / ACCELERATORE / TIER III PTO / TIER III CAN / STAGE V / STAGE V ADBLUE PREDEFINITO: ACCELERATORE
[E091]	COSTRUTTORE MOTORE	D / G / E / C INTERVALLO: IVECO / JCB / DEUTZ / JOHN DEERE / SCANIA / VOLVO / KOHLER / HYUNDAI / KUBOTA / YANMAR / CATERPILLAR PREDEFINITO: IVECO

10.11 MOTORE DIESEL - TEMPI

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[E093]	CORSA ACCELERATORE Tempo totale della corsa dell'acceleratore dalla posizione di minima a quella di massima estensione.	D / G / E / C INTERVALLO: 0.0 / 15.0 sec PREDEFINITO: 6.0 sec
[E094]	PRERISCALDO CANDELETTE Tempo di preriscaldamento candele. ⚠ [J013] = CANDELETTE Il tempo di preriscaldamento potrà essere ridotto in relazione alla temperatura motore rilevata dal sensore collegato all'ingresso J30.	D / G / E / C INTERVALLO: 0 / 20 sec PREDEFINITO: 6 sec
[E095]	RITARDO AVVIAMENTO Definisce il ritardo tra l'attivazione dell'elettrovalvola collegata all'uscita J12 e l'attivazione dello starter collegato all'uscita J14.	D / G / E / C INTERVALLO: 0 / 60 sec PREDEFINITO: 0 sec

10.12 MOTORE DIESEL - GIRI MOTORE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[E100]	RAPPORTO CONVERSIONE GIRI MOTORE Rapporto di calibrazione per la corretta lettura dei giri motore.	D / G / E / H / C INTERVALLO: 0.1 / 2.000 PREDEFINITO: D/G/C: 0.320, H: 0.995, D e E090: diverso da REGIME FISSO / ACC 1.000
[E101]	SOGLIA GIRI MOTORE AVVIATO Regime motore oltre il quale il motore si considera avviato. L'uscita D+ J26 per la preeccitazione dell'alternatore una volta raggiunto questo valore verrà disattivata e sarà dedicata all'ingresso per l'avviso di ALTERNATORE GUASTO.	D / G / E / H / C INTERVALLO: 200 / 700 rpm PREDEFINITO: D/G/C: 350 rpm, H: 600 rpm
[E102]	LIMITE MINIMO REGIME MOTORE Regime minimo di rotazione del motore al quale il dispositivo porterà la macchina, una volta superata la soglia per cui il motore viene considerato avviato, configurabile tramite il parametro [E101] nel menù costruttore. ⚠ Se [E090] = TIER III, STAGE IV, STAGE V o STAGE V ADBLUE, [E102] = 900 rpm	D / G / E / H / C INTERVALLO: 700 / 2000 rpm PREDEFINITO: D/G/C: 900 rpm, H: 800 rpm
[E103]	LIMITE MASSIMO REGIME MOTORE Regime massimo di rotazione del motore oltre il quale il motore verrà arrestato con decelerazione generando l'allarme di FUORI GIRI MOTORE.	D / G / E / H / C INTERVALLO: 1500 / 3800 rpm PREDEFINITO: D/G/C: 1900 rpm, H: 3600 rpm

10.13 MOTORE DIESEL - SERBATOIO CARBURANTE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[E105]	CAPENZA SERBATOIO Capienza serbatoio in L. Questo parametro verrà utilizzato per il calcolo della percentuale del carburante residuo.	D / G / E / H / C INTERVALLO: 0 / 2000 L PREDEFINITO: D/G/C: 500 L, H: 150 L

10.14 TEMPI DI MANUTENZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[E130]	CAMBIO FILTRO OLIO SERVIZI	H / C INTERVALLO: 0 / 4000 h PREDEFINITO: 0
[E131]	CAMBIO FILTRO ADBLUE	D / C INTERVALLO: 0 / 2000 h PREDEFINITO: 0
[E132]	CAMBIO FILTRO OLIO MOTORE	D / G / H / C INTERVALLO: 0 / 1000 h PREDEFINITO: 0
[E133]	CAMBIO FILTRI CARBURANTE	D / G / H / C INTERVALLO: 0 / 1000 h PREDEFINITO: 0

N.B.: I parametri [E132] e [E133] vengono impostati automaticamente a 100 h fino al primo tagliando. Dopo il primo intervento di manutenzione, il dispositivo applica il tempo impostato nei rispettivi parametri.

11. CAN BUS

VEDI LEGENDA TIPO MACCHINA AL CAPITOLO 4

Selezionare il tipo di valvola che si desidera modificare:

- getto ausiliario
- adescamento
- scarico
- ingresso / mandata

11.1 PARAMETRI VALVOLA - CAMBIO MODALITÀ

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[****]	FIRMWARE	TUTTE
[S001]	FUNZIONE VALVOLA Configurazione del funzionamento della valvola: ADESCAMENTO, MANDATA, SCARICO, INGRESSO e IRRIGATORE AUSILIARIO  È possibile modificare la funzione della valvola scegliendo solo tra le configurazioni disponibili per il tipo di macchina impostato sulla centralina.	TUTTE

11.2 PARAMETRI VALVOLA - IMPOSTAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[S007]	APERTURA TOTALE	TUTTE INTERVALLO: 0 / 180 ° PREDEFINITO: 90 °
[S009]	VELOCITÀ MINIMA Velocità minima di apertura e chiusura della valvola.	TUTTE INTERVALLO: 160Nm: 0.5 - 2.5 °/s 40Nm: 10 - 40 °/s PREDEFINITO: 160Nm: 2.0 °/s 40Nm: 25 °/s
[S010]	VELOCITÀ MASSIMA Velocità massima di apertura e chiusura della valvola	TUTTE INTERVALLO: 160Nm: 0.5 - 2.5 °/s 40Nm: 10 - 40 °/s PREDEFINITO: 160Nm: 2.0 °/s 40Nm: 25 °/s

11.3 PARAMETRI VALVOLA - INGRESSI

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[S013]	CONSENSO MANUALE Abilitazione ingresso consenso manuale della valvola selezionata. Disponibile per [S001] = ADESCAMENTO.	TUTTE INTERVALLO: ESCLUSO / ABILITATO PREDEFINITO: ESCLUSO
[S014]	SONDA LIVELLO ACQUA Configurazione ingresso livello della valvola selezionata. Disponibile per [S001] = ADESCAMENTO.	TUTTE INTERVALLO: ESCLUSO / N.A. / N.C. PREDEFINITO: ESCLUSO

11.4 PARAMETRI VALVOLA - INIZIALIZZAZIONE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[S019]	RICERCA POSIZIONE DI CHIUSURA Avvio inizializzazione servo motore.	TUTTE
[****]	STATO VALVOLA Visualizzazione istantanea dello stato della valvola.	TUTTE
[****]	POSIZIONE Gradi di apertura istantanei della valvola.	TUTTE

N.B.: Il servomotore è fornito già programmato in posizione 0.

12. Menù PANNELLO

VEDI LEGENDA TIPO MACCHINA AL CAPITOLO 4

12.1 PANNELLO

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[U001]	ID PANNELLO	TUTTE
[*SN]	NUMERO SERIALE	TUTTE
[*FW]	VERSIONE FIRMWARE	TUTTE

12.2 IMPOSTAZIONI LOCALI

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[U002]	LINGUA ITALIANO, INGLESE, TEDESCO, FRANCESE, SPAGNOLO.	TUTTE
[U003]	ANNO	TUTTE
[U004]	DATA	TUTTE
[U005]	ORARIO	TUTTE

12.3 SCHERMO

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[U006]	TEMA GRAFICO CHIARO, SCURO.	TUTTE
[U007]	STILE CRUSCOTTO	TUTTE
[U008]	DURATA RETROILLUMINAZIONE Tempo di retro-illuminazione dello schermo. Se impostato a 0, lo schermo rimane sempre illuminato.	TUTTE INTERVALLO: 0 / 10 min PREDEFINITO: 3 min
[U009]	LUMINOSITÀ PANNELLO Impostazione della luminosità dello schermo.	TUTTE INTERVALLO: 10% / 90% PREDEFINITO: 60%

12.4 AREA VISIVA

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[U010]	POSIZIONE X DEL DISPLAY Posizione orizzontale della pagina grafica visualizzata sul display.	TUTTE INTERVALLO: 0 / 10 px PREDEFINITO: 7 px
[U011]	POSIZIONE Y DEL DISPLAY Posizione verticale della pagina grafica visualizzata sul display.	TUTTE INTERVALLO: 5 / 30 px PREDEFINITO: 15 px

12.5 RETE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[*ICCID]	ICCID	TUTTE
[-]	FIRMWARE MODULO	TUTTE
[U012]	TECNOLOGIA DI ACCESSO AUTOMATICA, GSM, UMTS, LTE, GSM/LTE, UMTS/LTE, GSM/ UMTS/LTE.	TUTTE

12.6 MODALITÀ OPERATIVE

CODICE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
[P020]	ESTENSIONE PROGRAMMI AUTOMATICI Abilitazione dell'estensione programmi automatici, permette la configurazione e la memorizzazione di 4 ulteriori programmi automatici.	D / G / E / C INTERVALLO: DISABILITATO / ABILITATO PREDEFINITO: DISABILITATO
[P021]	CICLI Abilitazione cicli di lavoro.	D / G / E / C INTERVALLO: DISABILITATO / ABILITATO PREDEFINITO: DISABILITATO
[P022]	AGGIORNAMENTI AUTOMATICI Abilitazione degli aggiornamenti automatici del dispositivo  Gli aggiornamenti vengono eseguiti esclusivamente a macchina ferma, il download del pacchetto aggiornamento può avvenire anche in background.	TUTTE INTERVALLO: DISABILITATO / ABILITATO PREDEFINITO: DISABILITATO

13. DIAGNOSTICA DI SISTEMA

13.1 CONTAORE DI MANUTENZIONE

La pagina mostra lo stato del tagliando e le ore residue al prossimo intervento di manutenzione. Se il cambio filtri è stato posticipato, viene visualizzata anche l'indicazione del posticipo.

DIAGNOSTICA DI SISTEMA	
CAMBIO FILTRO OLIO SERVIZI  50 h	CAMBIO FILTRO CIRCUITO UREA  50 h
CAMBIO FILTRO OLIO MOTORE  100 h	CAMBIO FILTRO CARBURANTE  50 h
CONTAORE DI MANUTENZIONE	

13.2 ASSISTENZA MOTORE

La pagina permette di visualizzare i messaggi CAN ricevuti dalla centralina motore. Da questa schermata è inoltre possibile alimentare o disalimentare la centralina motore anche a macchina ferma.

 Disponibile solo in caso di [E090] diverso da "REGIME FISSO", "ACCELERATORE".

DIAGNOSTICA DI SISTEMA	
ALIMENTAZIONE EDC	STATO EDC
OFF	
ASSISTENZA MOTORE	

13.3 VERIFICA STATO INGRESSI

La pagina visualizza lo stato degli ingressi digitali e analogici. Per gli ingressi digitali, il riquadro con sfondo verde indica che l'ingresso è attivo. Per gli ingressi analogici, viene invece mostrato il valore letto dalla centralina.

DIAGNOSTICA DI SISTEMA			
(J38) BPO	(J25) EMERGENCY	(J02) POIL	260 ohm
(J23) ATA	(J37) START	(J30) TMOT	1478 ohm
(J39) RESERVE	(J06) STOP	(J31) FUEL	256 ohm
(J24) H2O	(J40) FLOW	(J04) PRESS	5.9 mA
(J36) FILTER	(J05) SPEED	(J03) VACUUM	5.8 mA
(J26) D+	(J07) RPM	(J22) ANEMOM	5.6 mA
VERIFICA STATO INGRESSI			

13.4 VERIFICA STATO USCITE

La pagina visualizza lo stato delle uscite del dispositivo. Il riquadro con sfondo verde indica che l'uscita è attiva, mentre sulla destra viene mostrato l'assorbimento di corrente rilevato.

Da questa pagina è inoltre possibile attivare manualmente le uscite.

Premendo il pomello si abilita la selezione dell'uscita, che viene evidenziata.

Con una seconda pressione si seleziona l'uscita da modificare e il relativo riquadro inizia a lampeggiare.

Premendo nuovamente il pomello si cambia lo stato dell'uscita selezionata.

⚠ L'attivazione manuale delle uscite deve essere eseguita solo da personale autorizzato e con macchina in condizioni di sicurezza.

DIAGNOSTICA DI SISTEMA	
(J15-16-17-18-19) 15/54	0.04 A
(J12) EV	0.00 A
(J14) STARTER	0.00 A
(J13) AUX PNP	0.00 A
(J41) NPN 1	
(J27) NPN 2	
VERIFICA STATO USCITE	

14. SELEZIONE VALVOLE

14.1 GRUPPO POMPA

GRUPPO POMPA	Acceleratore	Frizione	Bypass
Elettropompa			X
Ibrida		M2	X
Motopompa	M1	M2	X

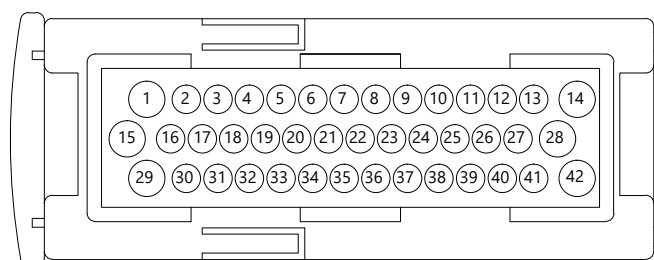
GRUPPO POMPA	Valvola mandata	Valvola adescamento	Valvola scarico	Valvola ingresso	Valvola irrigatore
Elettrico	SERVO	SERVO	X	X	X
Ibrida	SERVO	SERVO	X	X	X
Motopompa	SERVO	SERVO	X	X	X

14.2 MACCHINA AVVOLGITUBO

MACCHINA AVVOLGITUBO		Acceleratore	Frizione	Bypass
Turbina		X	X	M1
Idraulica		X	X	M1
Elettrica		IdroMOP H6		M1
Macchina Combi	Pompa meccanica	M2		M1
	Tier III	M2		M1
	Stage V	-	-	M1

MACCHINA AVVOLGITUBO		Valvola mandata	Valvola adescamento	Valvola scarico		Valvola ingresso		Valvola irrigatore	
Turbina		X	X	M2	SERVO	M2	SERVO	M2	SERVO
Idraulica		X	X	M2	SERVO	M2	SERVO	M2	SERVO
Elettrica		X	X	M2	SERVO	M2	SERVO	M2	SERVO
Macchina Combi	Pompa meccanica	SERVO	SERVO					SERVO	
	Tier III	SERVO	SERVO					SERVO	
	Stage V	SERVO	SERVO					SERVO	

15. CONNESSIONI ELETTRICHE



LEGENDA:

DI:	Ingressi digitali	10
FDI:	Ingressi digitali in frequenza	2
VAI:	Ingressi analogici	3
CAI:	Ingressi analogici in corrente	3 (4 - 20 mA)
PI:	Ingresso di potenza	
PO:	Uscita di potenza	
DO:	Uscita digitale	
MO:	Uscita motore	2
PNP:	Uscite PNP	3
NPN:	Uscite NPN	2
CB:	CAN BUS	1

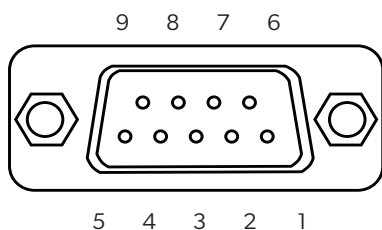
(Inserzione contatti su connettore volante)

VEDI LEGENDA TIPO MACCHINA AL CAPITOLO 4

PIN	RIF.	CARATTERISTICHE	DESCRIZIONE	TIPO MACCHINA
J1	31-GND	PI	NEGATIVO BATTERIA	TUTTE
J2	-	VAI	SEGNALE PRESSIONE OLIO MOTORE	TUTTE
J3	-	CAI (4-20mA)	SEGNALE DEPRESSIONE IDRICA	TUTTE
J4	-	CAI (4-20mA)	SEGNALE PRESSIONE IDRICA	TUTTE
J5	-	DI	CONSENSO FINE ADESCAMENTO SEGNALE VELOCITÀ DI RIENTRO	D / G / E T / H / S / C
J6	-	DI	STOP ESTERNO	TUTTE
J7	W-RPM	FDI	SEGNALE GIRI MOTORE	TUTTE
J8	MOTORE	MO (5A max)	MOTORE 2 -	TUTTE
J9	MOTORE	MO (5A max)	MOTORE 2 +	TUTTE
J10	MOTORE	MO (5A max)	MOTORE 1 -	TUTTE
J11	MOTORE	MO (5A max)	MOTORE 1 +	TUTTE
J12	EV	PNP (5A max)	ELETTROVALVOLA	TUTTE
J13	-	PNP (5A max)	USCITA AUSILIARIA PNP IRRIGATORE AUSILIARIO	D / G / E T / H / S / C
J14	50	PNP (max 16A continui / 36A impulsivo)	AVVIAMENTO	TUTTE

J15	15/54	PO (10A max)	POSITIVO SOTTO CHIAVE	TUTTE
J16	15/54	PO (5A max)	POSITIVO SOTTO CHIAVE	TUTTE
J17	15/54	PO (5A max)	POSITIVO SOTTO CHIAVE	TUTTE
J18	15/54	PO (5A max)	POSITIVO SOTTO CHIAVE	TUTTE
J19	15/54	PO (5A max)	POSITIVO SOTTO CHIAVE	TUTTE
J20	-	CB	ENGINE CAN L	TUTTE
J21	-	CB	IDROMOP CAN L	TUTTE
J22	-	CAI (4-20mA)	SEGNAL E LIVELLO IDRICO SEGNAL E VELOCITÀ VENTO	D / G / E T / H / S / C
J23	ATA	DI	ALLARME ALTA TEMPERATURA MOTORE	TUTTE
J24	H2O	DI (N.A. / N.C. Normalmente aperto/chiuso)	LIVELLO LIQUIDO RAFFREDDAMENTO BASSO ALLARME ROTAZIONE NASPO	D / G / E T / H / S / C
J25	-	DI (N.A./N.C.)	EMERGENZA ESTERNA	TUTTE
J26	D+	DI/DO	D+	TUTTE
J27	-	NPN (5A max)	LAMPEGGIANTE	TUTTE
J28	+30	PI (12/24 Vdc)	POSITIVO BATTERIA	TUTTE
J29	31-GND	PI	NEGATIVO BATTERIA	TUTTE
J30	-	VAI	SEGNAL E TEMPERATURA MOTORE	TUTTE
J31	-	VAI	SEGNAL E LIVELLO CARBURANTE	TUTTE
J32	31-GND	PI	NEGATIVO BATTERIA	TUTTE
J33	31-GND	PI	NEGATIVO BATTERIA	TUTTE
J34	-	CB	ENGINE CAN H	TUTTE
J35	-	CB	IDROMOP CAN H	TUTTE
J36	COMMON RAIL	DI	ANOMALIA CARBURANTE	TUTTE
J37	-	DI	START/STOP ESTERNO	TUTTE
J38	BPO	DI	PRESSIONE OLIO BASSA	TUTTE
J39	-	DI	ALLARME RISERVA CARBURANTE	TUTTE
J40	-	FDI	SEGNAL E FLUSSOSTATO	TUTTE
J41	-	NPN (5A max)	USCITA AUSILIARIA NPN	TUTTE
J42	+30	PI (12/24 Vdc)	POSITIVO BATTERIA	TUTTE

16. COMUNICAZIONE SERIALE



(Inserzione contatti su connettore volante)

16.1 SERIALE RS232

Canale di comunicazione ad uso esclusivo IdroMOP

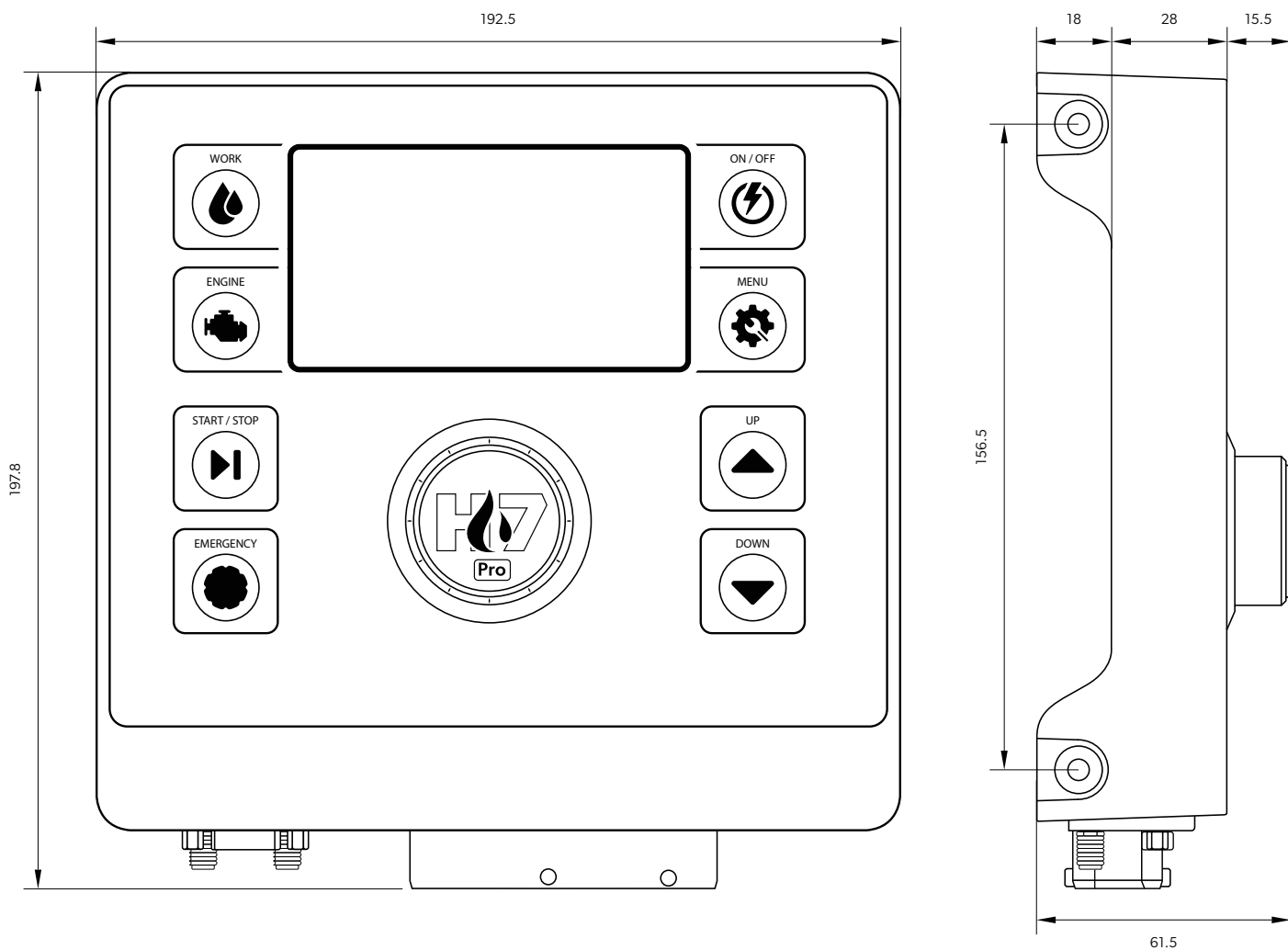
DS2 Linea TX
DS3 Linea RX
DS5 [31] Riferimento

16.2 SERIALE RS485

Canale di comunicazione per inverter esterno

DS8 Linea A+
DS9 Linea B-
DS6 [31] Riferimento

17. DIMENSIONI MECCANICHE



www.idromop.com



Viale del lavoro 9
36049 Sovizzo (VI), IT

+39 0444 1240784
info@idromop.com

