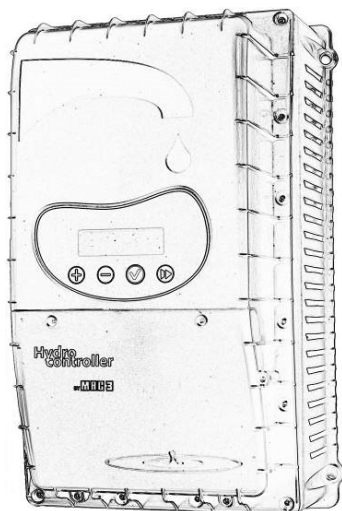


Hydro Pool controller



Guida Utente

User Manual



Made in Italy

Cod. /620100019 Rev.4

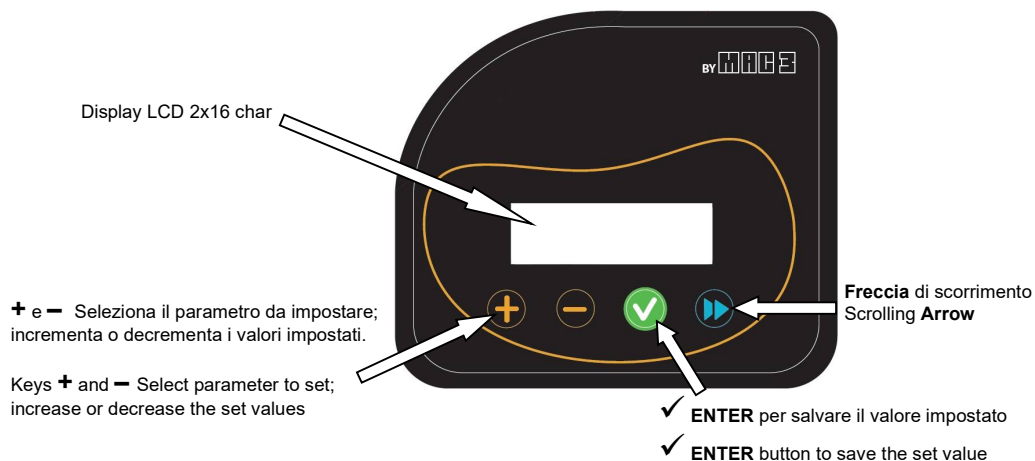
1	Avvertenze - Warning	3
2	Guida Rapida per messa in funzione - Start Up procedure	4
2.1	Installazione Software - Software Installation	4
3	Generalità - General Remarks	7
3.1	Descrizione del Prodotto - Product Description	7
3.2	Condizioni di Esercizio - Usage Condition	7
3.3	Caratteristiche Tecniche - Technical Features MM	8
3.4	Caratteristiche Tecniche - Technical Features MT	9
3.5	Caratteristiche Tecniche - Technical Features TT	10
3.6	Protezioni - Protections	11
4	Funzionamento ed Impiego - Operation and Use	12
4.1	Collegamento elettrico - Electrical Connection	12
4.2	HC MM-MT-TT (6A-11A)	14
4.2.1	Configurazione ingresso digitale – Configuration digital input	15
4.2.2	Configurazione Relè - Relay Configuration	15
4.3	HC TT (15A/18A/25A)	16
4.3.1	Configurazione ingresso digitale – Configuration digital input	17
4.3.2	Configurazione Relè - Relay Configuration	17
4.4	Scheda wifi – Wifi board	18
4.4.1	Sostituzione batteria - Battery replacement	18
4.5	Impostazione Controlavaggio – Backwashing settings	19
4.6	Modalità Manuale – Manual mode	20
5	Menu di manutenzione - Maintenance Menu	21
6	Ricerca Guasti e Manutenzione - Troubleshooting & Maintenance	22
7	Menu Esteso - Extended Menu	26

1 Avvertenze - Warning

	PERICOLO Rischio di danni alle persone, e alle cose se non osservate quanto prescritto SCOSSE ELETTRICHE Rischio di scosse elettriche se non osservate quanto prescritto	DANGER Risk of personal injury and property if not complied with the requirements ELECTRIC SHOCK Risk of electrical shock if not complied with the requirements
	AVVERTENZA Rischio di danni alle cose o all'ambiente se non osservate quanto prescritto.	WARNING Risk of damage to property or the environment if not complied with the requirements.
	AVVERTENZA Prima di installare e utilizzare il prodotto leggere attentamente il presente manuale in tutte le sue parti. L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato nel rispetto delle norme vigenti. Mac3 non risponde di danni provocati da un uso improprio o proibito di HC e declina ogni responsabilità per danni provocati da una non corretta installazione e manutenzione di impianto. L'uso di ricambi non originali, manomissioni o usi impropri fanno decadere la garanzia.	WARNING Before installing and using the product read this book in all its parts. Installation and maintenance must be performed by qualified personnel in accordance with current regulations. MAC3 will not be held responsible for any damage caused by improper or prohibited use and is not responsible for any damages caused by a not correct installation or maintenance. The use of non-original spare parts, tempering or improper use, make the product warranty null.
	AVVERTENZE HC deve essere installato secondo il paragrafo "Funzionamento ed impiego" L'installazione dell'inverter HC in un impianto idraulico deve essere opportunamente progettata in modo da evitare sovrappressioni dovute a colpi di ariete. Gli ammortizzatori installati, per proteggere da sovrappressioni, devono essere correttamente mantenuti. L'inverter è un dispositivo elettrico, se la struttura meccanica dell'Hydrocontroller viene danneggiata da sovrappressioni, eventuali infiltrazioni di acqua possono essere dannose a causa contatto dei componenti elettrici e l'acqua in circolo. L'inverter è destinato all'uso in ambienti industriali, nell'utilizzo in ambienti residenziali potrebbe produrre interferenze.	WARNING HC must be installed as described in the paragraph "Functioning and Use" You must project correctly the hydraulic connection of HC to avoid pressure shocks. The shock absorber, installed to avoid pressure shocks, must be keep under a correct maintenance. Hydrocontroller is an electric device, if the case will be damage by pressure shocks a possible water infiltration could be dangerous due to the contact between electric components and the water flow. The inverter is intended for use in industrial environments, for use in residential environments it may cause interference.
	PERICOLO Verificare il corretto funzionamento di altri dispositivi con HC acceso ed in funzione. Il malfunzionamento di apparecchiature può essere dannoso per cose e persone. Nel caso di interferenze elettromagnetiche contattare l'assistenza tecnica e spegnere l'impianto. Prima di ogni intervento accertarsi che HC sia scollegato dall'alimentazione elettrica. Non effettuare manovre con HC aperto. L'allacciamento di HC al quadro elettrico deve essere eseguito da personale qualificato nel rispetto delle norme vigenti. HC deve essere protetto da un interruttore termico. HC deve essere collegato ad un efficiente impianto di terra.	DANGER Verify the correct operation of other electronic devices with HC on and running. Malfunction of equipment can be harmful to people and property. In the case of electromagnetic interference contact technical support and stop the plant. Before any intervention ensure that the HC is disconnected from the electricity supply Do not attempt operations with the HC open The connection of the HC to the electric panel must be carried out by qualified personnel in accordance with current norms HC must be protected by a thermal switch. HC must be connected to an efficient earthing system

2 Guida Rapida per messa in funzione - Start Up procedure

2.1 Installazione Software - Software Installation



TASTI PREMUTI PRESS KEY	EFFETTO	OBTAINED EFFECT
+	Incrementa	Increase
+ →	Incrementa veloce	Fast increase
+ ✓	Incrementa molto veloce	Very fast increase
-	Decrementa	Decrease
- →	Decrementa veloce	Fast decrease
- ✓	Decrementa molto veloce	Very fast decrease
✓ (2 sec.)	Salvataggio in memoria (solo se è stata inserita la password)	Save in memory (only with password entered)
→	Visualizza il parametro successivo	Show next parameter
✓ →	Visualizza il parametro precedente	Show previous parameter
+ -	Uscita rapida da menu manutenzione o esteso	Fast exit from the menu

Dalla schermata principale – BY the main display

→	Visualizza la schermata Running Mode	Displays Running Mode
+ (5 seconds)	Si passa al menu manutenzione	Go to maintenance menu
→ ✓	Si passa al menu esteso	Go to extended menu
✓	Visualizza corrente di picco, corrente e potenza assorbita dalla pompa	Displays pick current, current and Power absorbed by the pump
- (3 seconds)	ON/OFF Pompa	ON/OFF Pumps

I Alimentare l'apparecchio e dopo 2 secondi compare la schermata di presentazione del prodotto.

EN Power the HC and in 2 seconds it will be displayed.

HC..... 11/04/17

By MAC3 SpA

I Premere il tasto **+** per avviare l'installazione rapida.

EN Press **+** to start the procedure of installation.

Premere il tasto **✓** se l'installazione rapida è già stata eseguita.

Press **✓** to start the system without doing installation.

Installazione (+)
Start (Enter)

Installation (+)
Start (Enter)

Scegli con + e -
Salva con ENTER

Choose with + & -
Save with ENTER

I Compare **Lingua**

EN Displayed **Language**

- Con i tasti **+** e **-** scorrere per la LINGUA desiderata.
- Premere il tasto **✓**, mantenerlo premuto fino alla comparsa della scritta "Impostato..." e non oltre.

- Press **+** or **-** to change the language.
- Pressing **✓**, the value is saved in memory. Keep pressed **✓** till it will be displayed "Done....."

Lingua
Italiano

Language
English

I Compare **Potenza Motore**

EN Displayed **Motor Power**

- Con i tasti **+** e **-** scorrere e impostare il valore di potenza assorbita dalla pompa.
- Premere il tasto **✓**, mantenerlo premuto fino alla comparsa della scritta "Impostato..."

- Press **+** or **-** to insert the the pump power value.
- Press **✓**, and keep pressed till it will be displayed "Done.....".

Potenza Motore
1000 Watt

Motor Power
1000 Watt

I Compare **MAX.Corr.Motore**

EN Displayed **MAX.Motor Current**

- Con i tasti **+** e **-** impostare il valore della corrente di targa della pompa maggiorato del 10%. (si consiglia di verificare l'effettiva corrente massima della pompa)
Es: MAX.Corr.Motore 10 A = 11 Ampere impostata
- Premere il tasto **✓**, mantenerlo premuto fino alla comparsa della scritta "Impostato..." e non oltre..

- Press **+** or **-** to set the value of the electro-pump's rated current increased by 10%. (it is advisable to check the real max. current of the pump)
Es: MAX Motor Current 10 A = 11 Ampere set
- Press **✓**, and keep pressed till it will be displayed "Done.....".

Max.Corr. Motore
7,5 Ampere

Max.Motor Current
7,5 Ampere

I Compare Salva ed Esci con ENTER

- a. Premere il tasto ✓, mantenerlo premuto fino alla comparsa della scritta "Impostato..." e non oltre

Salva ed Esci
con ENTER

EN Displayed Save & Exit With ENTER

- a. Press ✓, and keep pressed till it will be displayed "Done.....".

Save & Exit
With ENTER

I Compare Salvataggio. Tutti i parametri sono salvati in memoria.

HC visualizza sul display ¹

Op.Mode: AUTO
Planning Attivo

EN Displayed Saving Parameter and the DONE All the parameters are saved in permanent memory.

HC displays ²

Op.Mode: AUTO
Active Planning

ATTENZIONE:

L'inverter di default è impostato nel modo operativo AUTOMATICO e piloterà la pompa solo seguendo un piano di lavoro settimanale, impostato tramite APP o l'helpdesk MAC3.

L'inverter pilota la pompa in base alla percentuale di velocità scelta dall'utente. Le percentuali di velocità sono legate alla Frequenza Massima del dispositivo e sono modificabili manualmente dal menu di manutenzione.

Warnings:

The inverter is set in the AUTOMATIC mode and will drive the pump only following a weekly plan, set by APP or the MAC3 helpdesk.

The inverter drives the pump according to the percentage of speed chosen by the user. The percentages of speed are linked to the Max frequency of inverter and can manually changed using maintenance menu.

I Senso di rotazione (solo pompe trifase):

Per modificare il senso di rotazione:

- Premere il tasto + per circa 5 secondi
- Scorrere con il tasto → i parametri fino alla comparsa del parametro "Senso Rotazione". Con i tasti + e - scegliere il senso di rotazione (→ oppure ←).

Premere il tasto ✓, mantenerlo premuto fino alla comparsa della scritta Impostato.

Il senso indicato dalla freccia è solo indicativo e non rispecchia il reale senso di rotazione che deve essere verificato dall'installatore.

Senso di rotazione
←

EN Rotation sense (three-phase pumps only):

To change the rotation direction:

- Press the + button for about 5 seconds
- Scroll, by button →, the parameters until you see the parameter "Rotation Sense". With the + or - to choose the direction of rotation (→ or ←)

Press ✓, and keep pressed till it will be displayed "Done....."

The direction indicated by the arrow is only indicative and does not reflect the real sense of rotation that must be verified by the installer.

Rotation sense
←

¹ Messaggi diversi segnalano anomalie (vedi paragrafo Ricerca guasti e manutenzione)

² Different messages indicates (see troubleshooting paragraph)

3 Generalità - General Remarks

I Col presente manuale intendiamo fornire le informazioni indispensabili per l'uso e la manutenzione del prodotto HydroController versione piscine.

E' importante che l'utilizzatore e/o l'installatore legga questo manuale prima di installare ed usare il prodotto. Un uso improprio può provocare avarie e determinare la perdita della garanzia.

Precisare sempre l'esatta sigla di identificazione del modello al nostro Servizio di vendita e assistenza, qualora debbano essere richieste informazioni tecniche o particolari di ricambio.

Per istruzioni, situazioni ed eventi non contemplati dal presente manuale, contattare il Servizio di assistenza.

EN This manual intends to provide essential information for the use and maintenance of the HydroController in pool version.

It is important that the user and/or installer carefully reads the manual before installing and using the product. Incorrect use may cause faults and result in the annulment of the guarantee terms.

If technical or special replacement information is to be requested, always specify the exact identification code of the model to our Sales and Service assistance.

In the event of instructions, situations and events not contemplated in the present manual, please contact technical customer support.

3.1 Descrizione del Prodotto - Product Description

I L'HydroController è un inverter sviluppato per il pilotaggio di elettropompe.

• Hydrocontroller è disponibile nelle seguenti versioni:

- HCA-MM: inverter a raffreddamento ad aria con alimentazione monofase per pompa monofase.
- HCA-MT: inverter a raffreddamento ad aria con alimentazione monofase per pompa trifase.
- HCA-TT: inverter a raffreddamento ad aria con alimentazione trifase per pompa trifase.

N.B: L'installazione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato

EN The HydroController is a variable frequency speed controller (inverter) for driving electropumps.

• The Hydrocontroller is available in the following versions:

- HCA-MM: air cooled inverter with single-phase powering for single stage pump.
- HCA-MT: air cooled inverter with single phase powering for three-stage pump.
- HCA-TT: air cooled inverter with three-phase powering for three-stage pump.

NB: Installation must be performed by qualified personnel

3.2 Condizioni di Esercizio - Usage Condition

I Temperatura ambiente: compresa tra 5°C e +40°C
Umidità relativa massima: 50% a +40°C (senza condensa)

AVVERTENZE

HC deve essere installato in ambienti protetti dalle intemperie e dal gelo.

EN Operational temperature: 5°C + +40°C
Max. humidity: 50% at 40°C (no condensate)

WARNING

HC must be installed in environments that are protected from freezing and weather-proof.

3.3 Caratteristiche Tecniche - Technical Features MM

Alimentazione monofase	230 Vca 50/60 Hz (da 170 a 270 Vac)	Monophase power supply	230 Vca 50/60 Hz (from 170 to 270 Vac)
Potenza assorbita (P1) 230 Vac monofase	Vers.HC 1,5hp=1,6 KW Max Vers.HC 2,2hp= 2,3KW Max	Absorbed power (P1) 230 Vac single phase	Vers.HC 1,5hp=1,6 KW Max Vers.HC 2,2hp= 2,3KW Max
Potenza max. Elettropompa (P2) 230 Vac monofase	Vers.HC 1,5 HP=1,1 kW Vers.HC 2,2 HP= 1,6 kW	Pump max. Power (P2) 230 Vac monoPhase	Vers.HC 1,5 HP=1,1 kW Vers.HC 2,2 HP= 1,6 kW
Max. corrente di fase	Vers.HC 1,5 HP=8A Vers.HC 2,2 HP= 12A	Max. Phase current	Vers.HC 1,5 HP=8A Vers.HC 2,2 HP= 12A
Frequenza d'uscita	10 ÷ 100 Hz	Output frequency	10 ÷ 100 Hz
Tempo di acceleraz. Tempo di deceleraz.	1 ÷ 10 sec 1 ÷ 10 sec	Acceleration time Deceleration time.	1 ÷ 10 sec 1 ÷ 10 sec
Display	LCD 2 righe x 16 caratteri	Display	LCD 2 lines x 16 characters
Posiz. Montaggio HCA	Verticale - in aria libera	HCA assembly pos.	Vertical - in free air
Temperatura ambiente di funzionamento	5°C ÷ +40 °C	Operating ambient Temperature	5°C ÷ +40 °C
Grado di protezione	(vedi etichetta prodotto)	Protection category	In label product
Dimens. HCA h/l/p	190/260/400 mm.	Dimens. HCA h/l/p	190/260/400 mm.
Peso HCA	6 Kg.	Weight HCA	6 Kg.

3.4 Caratteristiche Tecniche - Technical Features MT

Alimentazione monofase	230 Vca 50/60 Hz (da 170 a 270 Vca)	Monophase power supply	230 Vca 50/60 Hz (from 170 to 270 Vca)
Potenza assorbita (P1)	Vers.HC 3hp=3,3 KW Max	Absorbed power (P1)	Vers.HC 3hp=3,3 KW Max
Potenza max. Elettropompa (P2)	Vers.HC 3hp=2,2kW 230 Vac trifase Δ	Electro-pump max. Power (P2)	Vers.HC 3hp=2,2kW 230 Vac ThreePhase Δ
Max. corrente di fase	Vers.HC 3hp = 10 A	Max. Phase current	Vers.HC 3hp = 10 A
Frequenza d'uscita	10 ÷ 100 Hz	Output frequency	10 ÷ 100 Hz
Tempo di acceleraz.	1 ÷ 10 sec	Acceleration time	1 ÷ 10 sec
Tempo di deceleraz.	1 ÷ 10 sec	Deceleration time.	1 ÷ 10 sec
Display	LCD 2 righe x 16 caratteri	Display	LCD 2 lines x 16 characters
Posiz. Montaggio HCA	Verticale - in aria libera	HCA assembly pos.	Vertical - in free air
Temperatura ambiente di funzionamento	5°C ÷ +40 °C	Operating ambient Temperature	5°C ÷ +40 °C
Grado di protezione	(vedi etichetta prodotto)	Protection category	In label product
Dimens. HCA h/l/p	190/260/400 mm.	Dimens. HCA h/l/p	190/260/400 mm.
Peso HCA	6 Kg.	Weight HCA	6 Kg.

3.5 Caratteristiche Tecniche - Technical Features TT

Alimentazione	400 Vac 50/60 Hz (da 300 a 450 Vac)	Three phase power	400 Vac 50/60 Hz (from 300 to 450 Vac)
Potenza assorbita (P1)	Vers. HC 3hp = 3,3 KW Max Vers. HC 5,5hp = 6 KW Max Vers. HC 7,5hp = 8 KW Max Vers. HC 10hp = 10 KW Max Vers. HC 15hp = 14 KW Max	Absorbed power (P1)	Vers.HC 3hp = 3,3 KW Max Vers.HC 5,5hp = 6 KW Max Vers.HC 7,5hp = 8 KW Max Vers.HC 10hp = 10 KW Max Vers.HC 15hp = 14 KW Max
Potenza max. Elettropompa (P2) (400 Vac trifase) 	Vers. HC 3hp = 2,2 kW Vers. HC 5,5hp = 4 KW Vers.HC 7,5hp= 5,5 KW Vers.HC 10hp= 7,5 KW Vers.HC 15hp= 11 KW	Electro-pump max. Power (400Vac three Phase) 	Vers.HC 3hp = 2,2 KW Max Vers.HC 5,5hp = 4 KW Max Vers.HC 7,5hp = 5,5 KW Max Vers.HC 10hp= 7,5 KW Vers.HC 15hp= 11 KW
Max. corrente di fase	Vers.HC 3hp = 6A Vers.HC 5,5hp = 11A Vers.HC 7,5hp= 15A Vers.HC 10hp= 18A Vers.HC 15hp= 25A	Max. Phase current	Vers.HC 3hp = 6A Vers.HC 5,5hp = 11A Vers.HC 7,5hp = 15A Vers.HC 10hp= 18A Vers.HC 15hp= 25A
Frequenza d'uscita	10 ÷ 100 Hz	Output frequency	10 ÷ 100 Hz
Tempo di acceleraz. Tempo di deceleraz.	1 ÷ 10 sec 1 ÷ 10 sec	Acceleration time Deceleration time.	1 ÷ 10 sec 1 ÷ 10 sec
Display	LCD 2 righe x 16 caratteri	Display	LCD 2 lines x 16 characters
Posiz. Montaggio HCA	Verticale - in aria libera	HCA assembly pos.	Vertical - in free air
Temperatura ambiente di funzionamento	5°C ÷ +40 °C	Operating ambient Temperature	5°C ÷ +40 °C
Grado di protezione	Vedi etichetta prodotto	Protection category	In Label product
Dim.HCA (3-5.5hp) h//p Dim.HCA (7.5hp-15hp) h//p	190/260/400 mm. 255/285/400 mm.	Dim.HCA(3-5.5hp) h//p Dim.HCA(7.5hp-15hp) h//p	190/260/400 mm. 255/285/400mm.
Peso HCA (3-5.5hp)	6 Kg	Weight HCA (3-5.5hp)	6 Kg
Peso HCA (7.5hp)	11 Kg	Weight HCA (7.5hp)	11 Kg
Peso HCA (10hp)	11,5 Kg	Weight HCA (10hp)	11,5 Kg
Peso HCA (15hp)	12 Kg	Weight HCA (15hp)	12 Kg

3.6 Protezioni - Protections

I In caso di condizioni anormale HydroController protegge l'autoclave spengendosi, ma per salvaguardare la fornitura, effettua tentativi di ripristino automatici o programmabili.

EN In the event of anomaly conditions HydroController protects the autoclave by switching off, but to ensure water, attempts automatic or programmed reset operations.

Tipo di protezione	
Tensione alimentazione bassa	Ripristino automatico quando la tensione di alimentazione misurata ritorna all'interno del range corretto di funzionamento.
Tensione alimentazione alta	Ripristino automatico quando la tensione di alimentazione misurata ritorna all'interno del range corretto di funzionamento.
Protezione di cortocircuito pompa	L'inverter esegue 5 tentativi di ripristino automaticamente. Esauriti i tentativi automatici è necessario il riarmo manuale*.
Protezione amperometrica pompa	L'inverter esegue 5 tentativi di ripristino automaticamente. Esauriti i tentativi automatici è necessario il riarmo manuale*.
Protezione termica inverter	Ripristino automatico non appena la temperatura ritorna all'interno dei valori di range corretto di funzionamento.
Marcia a secco	L'inverter esegue 5 tentativi di ripristino automaticamente. Esauriti i tentativi automatici è necessario il riarmo manuale*.

* per riarmare manualmente:

1. togliere alimentazione
2. attendere lo spegnimento del display
3. Ripristinare l'alimentazione

Type of protection	
Power voltage low	Automatic restore when the measured supply voltage returns within the correct operating range.
Power voltage high	Automatic restore when the measured supply voltage returns within the correct operating range.
Pump short circuit protection	The inverter performs 5 attempts to restore automatically. Manual attempts are necessary after the automatic attempts have been completed*
Current pump protection	The inverter performs 5 attempts to restore automatically. Manual attempts are necessary after the automatic attempts have been completed*
Inverter thermal protection	Automatic restore when the measured temperature returns within the correct operating range.
Dry Running	The inverter performs 5 attempts to restore automatically. Manual attempts are necessary after the automatic attempts have been completed*

* for manual reset:

1. disconnect power
2. wait for display to switch off
3. re-power

4 Funzionamento ed Impiego - Operation and Use

4.1 Collegamento elettrico - Electrical Connection

(vers. TT)

■ Gli inverter vengono forniti con i cavi per le connessioni elettriche.

Connettere il cavo di uscita (terra, terna trifase, schermo) all'elettropompa asincrona trifase configurata a stella.

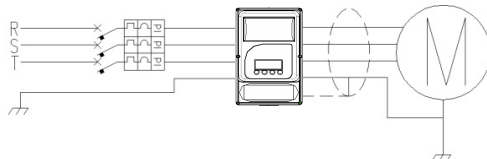
Connettere il cavo di ingresso a quattro fili (terna trifase R,S,T, terra) alla rete trifase a 400Vac tramite un interruttore magnetotermico dimensionato in funzione dei dati di targa dell'elettropompa. Di seguito uno schema a titolo di esempio.

EN The inverter are supplied with cables for electrical connections.

Connect the output cable (ground, triple-phase, screen) to the three-phase pump with star configuration.

Connect the input cable with four wires (triple-phase R, S, T, ground) to the power supply through a three-phase 400Vac circuit breaker sized in function of the pump rating.

Hereafter a schema just for example.



(vers. MT)

■ Gli inverter HC vengono forniti con i cavi per le connessioni elettriche.

Connettere il cavo di uscita (terra, terna trifase) all'elettropompa asincrona trifase configurata a triangolo (Δ) 230Vac

Connettere il cavo di ingresso ai tre fili (fase,neutro, terra) alla rete monofase a 230Vac tramite un interruttore magnetotermico dimensionato in funzione dei dati di targa dell'elettropompa.

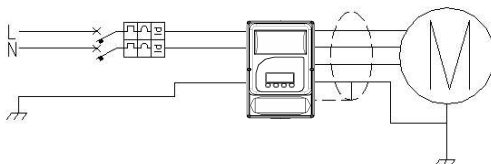
Di seguito uno schema a titolo di esempio.

EN The inverter HC are supplied with cables for electrical connections.

Connect the output cable (ground, triple-phase, screen) to the three-phase pump with (Δ) triangle configuration 230 Vac.

Connect the input cable with three wires (phase, neutral and ground) to the power supply through a single-phase 230Vac circuit breaker sized in function of the pump rating.

Hereafter a schema just for example.



(vers. MM)

■ Gli inverter HC vengono forniti con i cavi per le connessioni elettriche.

Connettere il cavo di uscita (terra, linea monofase) all'elettropompa del tipo monofase da 230Vac

Connettere il cavo di ingresso a tre fili (fase,neutro, terra) alla rete monofase a 230Vac tramite un interruttore magnetotermico dimensionato in funzione dei dati di targa dell'elettropompa.

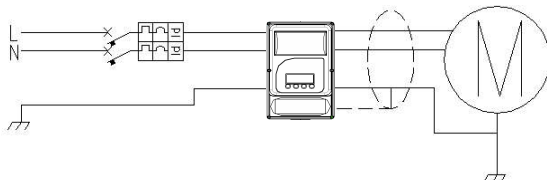
Di seguito uno schema a titolo di esempio.

EN The inverter HC are supplied with cables for electrical connections.

Connect the output cable (ground, single-phase line) to the single-phase pump 230 Vac.

Connect the input cable with three wires (phase, neutral and ground) to the power supply through a single-phase 230Vac circuit breaker sized in function of the pump rating.

Hereafter a schema just for example.



I Sezione cavo in funzione della lunghezza.

EN Section cable linked to cable length.

Model TT 3hp Model TT 5.5hp Model MM 1.5hp	
S mm ²	L max mt
1.5	20
2.5	50
4	100

Model MT 3hp Model MM 2.2hp	
S mm ²	L max mt
2.5	20
4	50
8	100

Model TT 7.5hp	
S mm ²	L max mt
2.5	20
4	50
8	100

Model TT 10hp	
S mm ²	L max mt
4	20
6	50
10	100

Model TT 15hp	
S mm ²	L max mt
6	20
10	50
16	100



Tutte le parti interne all'inverter sono sotto rete elettrica. In caso di contatto può esserci pericolo di morte.



Tutti i lavori di installazione e manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato con l'uso di strumentazione idonea! Il personale deve utilizzare idonei dispositivi di protezione. In caso di guasto, scollegare o spegnere l'alimentazione elettrica.



Prima di effettuare interventi di riparazione attendere almeno 5 minuti per consentire al condensatore di scaricarsi. Se non viene osservata questa precauzione, sussiste il pericolo di folgorazione, ustione o morte.

Dispositivi di protezione

Contattare la società fornitrice dell'alimentazione elettrica per informazioni sui dispositivi di protezione necessari. Applicabile:

- messa a terra di protezione
- dispositivi di protezione funzionanti con corrente CA e CC residua (RCD)
- Sistemi TN

Messa a terra di protezione

- Data la presenza di condensatori nel filtro in ingresso, può aversi corrente verso massa.
- Scegliere un'unità di protezione idonea in base alle regolamentazioni locali.

Interruttore automatico

- Utilizzare un interruttore di circuito automatico con curva caratteristica di tipo C.
- Utilizzare un interruttore differenziale classe A, B o F.
- Per il dimensionamento della protezione di rete si rimanda al Capitolo Dati tecnici, purché non vadano in contrasto con le normative locali



In caso di utilizzo dell'inverter con gruppi elettrogeni e/o UPS contattare MAC3.



All internal parts of the drive are under power supply. In case of contact may exist risk of death.



All installation and maintenance work must be performed by qualified staff using suitable instruments! Staff must use suitable protective equipment. In the event of a fault, disconnect or switch off the power supply.



Before performing repairs on the drive wait at least 5 minutes to allow the capacitor to discharge. Danger of electrocution, burning or death if this precaution is not observed.

Safety devices

Contact the electricity provider for information concerning safety devices.

Applicable:

- safety earthing
- safety devices operating with residual alternating and direct current (RCD)
- TN systems

Safety earthing

- Given the presence of condensers in the inlet filter, current to mass may occur.
- Choose a suitable safety device according to local regulations.

Automatic switch

- Use an automatic circuit switch with a type-C characteristic curve.
- Use a class A, B or F differential switch
- For the sizing of the network protection, refer to the Technical Data Chapter, provided they do not conflict with local regulations



In case the inverter was used with generators and/or UPS, contact MAC3.

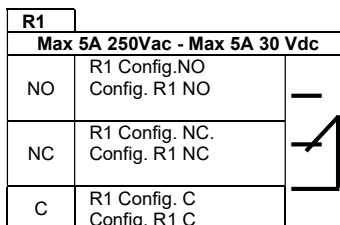
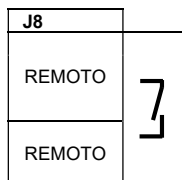
4.2 HC MM-MT-TT (6A-11A)

La scheda madre dei modelli HC è fornita di:

- ingresso ON/OFF per accendere o spegnere la pompa tramite comando esterno (es. contatto pulito)
- Relè configurabile a contatto pulito da utilizzare come segnalazione di allarmi, di marcia della pompa o per pilotare una seconda pompa in ON/OFF.

EN The main board of HC models is equipped with:

- ON / OFF input to switch the pump on or off using an external command (eg clean contact)
- Configurable relay that can be used as warning signal, run pump, or to build boosting system with a second pump at fixed frequency.



4.2.1 Configurazione ingresso digitale – Configuration digital input

E' possibile utilizzare l'ingresso digitale per permettere l'attivazione dell'inverter in funzione dell'apertura o della chiusura di un contatto pulito.

Per abilitare tale funzione occorre:

- Collegare il contatto tra 1 e 2 di J8
- Abilitare la funzione "controllo remoto" dal menu manutenzione.

It's possible to use the digital input for activation of the inverter, depending on the opening or closing of a clean contact

To use this function:

- Connect the clean contact between 1 and 2 on J8
- Enable "remote control" function on maintenance menu.

4.2.2 Configurazione Relè - Relay Configuration

E' possibile utilizzare il relè presente nella scheda madre (R1) come relè d'allarme (per anomalie di tipo elettrico ed idraulico), di marcia o per pilotare una seconda pompa in ON/OFF. Le funzioni possono essere abilitate dal menu esteso (par.14).

It's possible to use the relay (R1) on the mother board as an alarm relay (for electrical and hydraulic anomalies), run pump, or to build boosting system with a second pump at fixed frequency. The functions can be enabled by the extended menu (par.14).

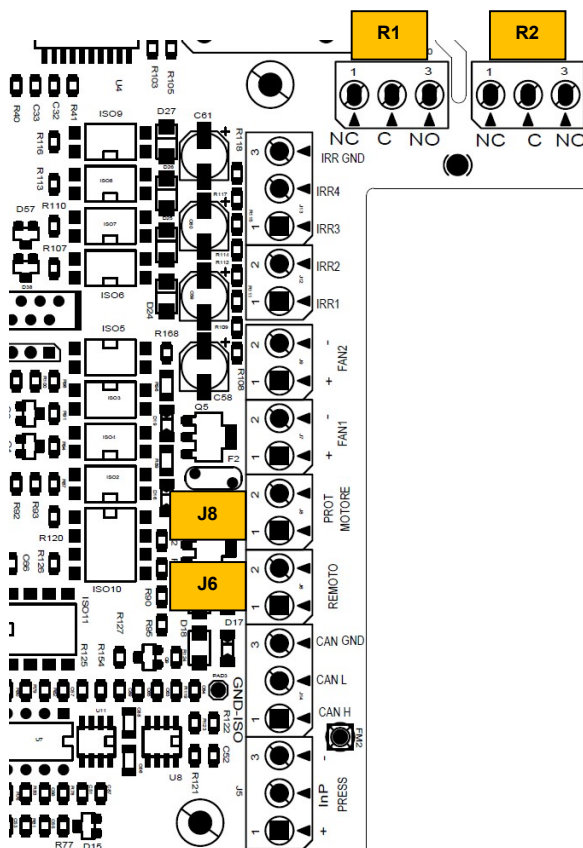
4.3 HC TT (15A/18A/25A)

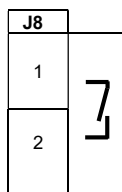
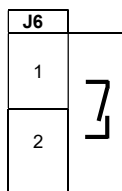
I La versione per i modelli HC fino a 25A è costituita da una singola scheda elettronica. La scheda permette la gestione di:

- Due Relè configurabili (per anomalie di tipo elettrico ed idraulico, marcia, booster)
- Ingresso ON/OFF per accendere o spegnere la pompa tramite comando esterno (es. contatto pulito).
- Ingresso per termico motore

EN The version for HC 15A to 25A models consist of a single electronic board with:

- Two configurable relay (for electrical and hydraulic anomalies, running pump, booster)
- ON / OFF input to switch the pump on or off using an external command (eg clean contact)
- Input for motor thermal





R1		
Max 10A 250Vac Max 10A 30 Vdc		
NO	R1 Config.NO Config. R1 NO	
NC	R1 Config. NC Config. R1 NC	
C	R1 Config. C Config. R1 C	

R2		
Max 10A 250Vac Max 10A 30 Vdc		
NO	R2 Config.NO Config. Relay2 NO	
NC	R2 Config. NC Config. R2 NC	
C	R2 Config. C Config. R2 C	

4.3.1 Configurazione ingresso digitale – Configuration digital input

E' possibile utilizzare l'ingresso digitale per permettere l'attivazione dell'inverter in funzione dell'apertura o della chiusura di un contatto pulito.

Per abilitare tale funzione occorre:

- Collegare il contatto tra 1 e 2 di J6
- Abilitare la funzione "controllo remoto" dal menu manutenzione

It's possible to use the digital input for activation of the inverter, depending on the opening or closing of a clean contact

To use this function:

- Connect the contact between 1 and 2 on J6
- Enable "remote control" function on maintenance menu

4.3.2 Configurazione Relè - Relay Configuration

Configurazione Relè:

E' possibile utilizzare i due relè presente nella scheda madre (R1-R2) come relè d'allarme (per anomalie di tipo elettrico ed idraulico), di marcia o per pilotare una seconda pompa in ON/OFF.

Le funzioni possono essere abilitate dal menu esteso (par.14, 18) impostando la configurazione opportuna.

Relay Configuration:

It's possible to use the two relays (R1-R2) on the mother board as an alarm relay (for electrical and hydraulic anomalies), run pump, or to build boosting system with a second pump at fixed frequency.

The functions can be enabled from the extended menu (par.14,18) by setting the appropriate configuration.

4.4 Scheda wifi – Wifi board

I La scheda wifi fornita con i modelli HC permette di utilizzare l'inverter attraverso APP o tramite browser.

Per l'utilizzo della scheda wifi consultare l'apposito manuale (Hydrocontroller Pool WEB-APP).

EN The wifi card supplied with the HC models allows you to use the inverter through the APP or browser.

To use the wifi board, refer to the appropriate manual ((Hydrocontroller Pool WEB-APP))

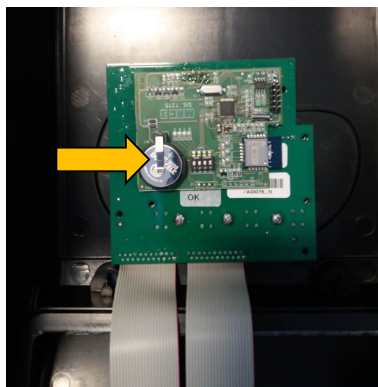
4.4.1 Sostituzione batteria - Battery replacement

La scheda wifi è fornita di batteria (tipo CR2032) e nel caso sia necessaria la sostituzione (2 anni circa) procedere nel seguente modo:

1. Togliere alimentazione all'inverter
2. Aprire il coperchio svitando le viti di chiusura
3. Posizionare il coperchio verso il basso facendo attenzione a non scollegare i cavi flat della scheda
4. Sostituire la batteria
5. Rimontare il coperchio
6. Alimentare nuovamente l'inverter

The wifi card is supplied with a battery (type CR2032) and if replacement is required (approximately 2 years) proceed as follows:

1. Remove power from the inverter
2. Open the cover by unscrewing the screws
3. Place the cover down, taking care not to disconnect the flat cables of the card
4. Replace the battery
5. Refit the cover
6. Power the inverter again.



4.5 Impostazione Controlavaggio – Backwashing settings

Per avviare il controlavaggio:

- Fermare il planning attivo premendo il tasto – fino a che il display visualizza:

Op.Mode: AUTO *
Spento.....

- Premere il tasto → fino alla visualizzazione della funzione controlavaggio. Il display visualizza:

Controlavaggio
OFF

- Per avviare il controlavaggio premere il tasto + per visualizzare ON e confermare con il tasto ✓ fino a che il display visualizza "Impostato":

Controlavaggio
ON

Per fermare il controlavaggio:

- Premere il tasto – per visualizzare OFF e confermare con il tasto ✓ fino a che il display visualizza "Impostato":

Controlavaggio
OFF

- Per tornare alla pagina principale, premere il tasto → fino a che il display visualizza:

Op.Mode: AUTO *
Spento.....

- Ripristinare nuovamente il planning premendo il tasto – La visualizzazione della pagina principale è legata allo stato del planning nel momento in cui viene abilitato:

- Con pompa in funzione secondo planning, il display visualizza:

Op.Mode: AUTO
Acceso.....xx%

- Con pompa ferma secondo planning, il display visualizza:

Op.Mode: AUTO
Planning Attivo

EN To Start the backwash:

- Stop the active planning pressing the – button until the display shows:

Op.Mode: AUTO *
System OFF.....

- Press the key → until the backwash function is displayed:

Backwash
OFF

- To start the backwash, press the key + to display ON and confirm with the key ✓ until the display shows "Done":

Backwash
ON

To stop the backwash:

- Press the key – to display OFF and confirm with the key ✓ until the display shows "Done":

Backwash
OFF

- To return to the main page, press the key → until the display shows:

Op.Mode: AUTO *
System OFF.....

- Restore the planning again by pressing the key – The display of the main page is linked to the status of the schedule when it is enabled:

- With pump running according to the planning, the display shows:

Op.Mode: AUTO
Active.....xx%

- With pump stopping according to the planning, the display shows:

Op.Mode: AUTO
Active Planning

4.6 Modalità Manuale – Manual mode

I Nel caso in cui non sia possibile utilizzare l'APP o gestire l'inverter tramite una connessione WIFI, è possibile controllare la pompa in modalità "manuale", utilizzando le quattro velocità preimpostate sull'inverter.

Per avviare la modalità manuale:

- Entrare nel menu manutenzione tenendo premuto il tasto +:

Lingua
Italiano

- Premere il tasto → fino alla visualizzazione del modo operativo e selezionare con il tasto – la modalità manuale:

Prossimo OpMode
Manuale

- Confermare con il tasto ✓ fino a che il display visualizza "Impostato".

- Per tornare alla pagina principale, premere il tasto → fino a che il display visualizza:

Salva ed Esci con
ENTER

- L'inverter si riavvia.
- Per avviare la pompa premere a lungo il tasto –.
- Il sistema avvia la pompa alla velocità preimpostata su F1 (50%).
- Per modificare la velocità della pompa premere il tasto → fino alla pagina "RunMode":

RunMode: 50%

- Con i tasti + e – è possibile variare la velocità tra quelle preimpostate: F1:50%, F2:70%, F3:80%, F4:100%
- Confermare con il tasto ✓ fino a che il display visualizza "Impostato":

RunMode: 100%
Impostato

- Se necessario le velocità sono modificabili tramite i parametri "Vel. Freq.1", "Vel. Freq.2", "Vel. Freq.3", "Vel. Freq.4".

EN In case it is not possible to use the APP or manage the inverter via a WIFI connection, it is possible to control the pump in "manual" mode, using the four preset speeds on the inverter.

To Start the Manual mode:

- Enter the maintenance menu pressing the key +:

Language
English

- Press the key → until the operative mode function is displayed and select with the key – the manual mode:

Next OpMode
Manual

- Confirm with the key ✓ until the display shows "Done":

- To return to the main menu, press the → key until the display shows:

Save and exit with
ENTER

- The inverter restarts.
- To start the pump, press and hold the key –
- The system starts the pump at the speed preset at F1 (50%).
- To change the pump speed, press the key → until the "RunMode" page is displayed:

RunMode: 50%

- With the + and – keys it is possible to vary the speed between the preset: F1:50%, F2:70%, F3:80%, F4:100%
- Confirm with the key ✓ until the display shows "Done":

RunMode: 100%
Done...

- If necessary, the speeds can be modified using the "Vel. Freq.1", "Vel. Freq.2", "Vel. Freq.3", "Vel. Freq.4".

5 Menu di manutenzione - Maintenance Menu

■ Per accedere al menu di manutenzione premere per 5 secondi il tasto **+** e visualizzare i parametri riportati nella tabella sottostante.

Dopo 10 minuti di inutilizzo del menu, HC si riporta alla schermata principale.

Si consiglia di consultare anche il paragrafo successivo per la ricerca guasti

In caso di ulteriore supporto contattare il produttore.

Attenzione. Per alcuni parametri le variazioni vanno operate a motore fermo.

■ To access the maintenance menu, press the **+** button for 5 seconds and display the parameters showed hereafter in the table.

After 10 minutes of inactivity the inverter goes back to the main menu.

Please consult also the following paragraph for troubleshooting.

Please contact the manufacturer for further question.

Warning. For some parameters the changes must be with pump stopped.

Nome	Descrizione	Name	Description
Lingua	Lingua impostata	Language	Set language
COSPHI min.	Soglia COSPHI per allarme di marcia a secco. (allarme BASSO COSPHI).	COSPHI min.	COSPHI threshold for dry running alarm (LOW COSPHI alarm).
COPHI Valore	Valore COSPHI misurato	COPHI Value	COSPHI measured
Cosphi Min Offset	Valore da impostare per variare il cosphi minimo, per abilitare l'allarme di mancanza d'acqua a basse frequenze.	Cosphi Min Offset	Value to set the minimum cosphi for dry running alarm
Prossimo OpMode	Imposta il modo operativo dell'inverter. (Automatico, Manuale, Slave)	Next OpMode	Sets the operational mode of the inverter. (Automatic, Manual, Slave)
Potenza Motore	Potenza nominale della pompa	Motor Power	Nominal power motor
MaxCorr.Motore	Massimo valore rms della corrente di fase	Maxmot current	Maximum rms value of the phase current
Abilita remoto	Se impostato su ON, l'inverter è in condizione di STANDBY ed attende il comando esterno per avviarsi	Remote Enable	If set to ON, the drive is in STANDBY and wait for an external command to start
Storico Allarmi	Visualizza gli ultimi 5 errori del sistema. Il primo errore visualizzato è l'ultimo memorizzato dall'inverter. Con il tasto - è possibile visualizzare gli altri 4 errori meno recenti.	Fault history	View the last 5 system errors. The first error displayed is the last one memorized by the inverter. With the - key you can view the other 4 oldest errors.
Tot.CortoC.Fatti	Contatore di cortocircuiti fase-fase o fase-terra.	Tot.short-circuits	Counter of phase-phase or phase-earth short circuits.
Vel.Freq.1	Percentuale di velocità di pilotaggio pompa.	Vel.Freq.1	Percentage of pump driving speed.
Vel.Freq.2	Percentuale di velocità di pilotaggio pompa	Vel.Freq.2	Percentage of pump driving speed.
Vel.Freq.3	Percentuale di velocità di pilotaggio pompa	Vel.Freq.3	Percentage of pump driving speed.
Vel.Custom	Percentuale di velocità di pilotaggio pompa	Vel.Custom	Percentage of pump driving speed.
Senso Rotazione	Imposta il senso di rotazione dell'elettropompa	Rotation sense	To set the rotation sense of the electro-pump.
Versione Software	Visualizza il modello di Hydrocontroller e la versione software in uso	Software version	Displays the Hydrocontroller model and the software version in use.
Pot.Marcia secco	Soglia di intervento della protezione "Marcia a secco" (solo versione HCA)	Dry Run Power	(HCA only) "Dry running" protection intervention threshold
Stato WiFi	Visualizza lo stato del modulo Wifi utilizzato con l'inverter.	WiFi Status	Display the status of Wifi module used with the inverter
Salva ed Esci con ENTER	Tasto ✓ : Salva in maniera permanente i parametri modificati	Save & Exit	✓ key: permanently saves the modified parameters.

6 Ricerca Guasti e Manutenzione - Troubleshooting & Maintenance

I L'Hydrocontroller garantisce la protezione della pompa da ogni tipo di anomalia comune e per salvaguardare la fornitura idrica effettua tentativi di ripristino automatici. Il messaggio visualizzato identifica il tipo di anomalia in corso.

Attenzione. Per alcuni parametri le variazioni vanno operate a motore fermo.

EN The HydroController provides pump protection from any type of common problems and to safeguard the water supply the drive attempts automatic restarts.

The display shows a message to identify the type of fault.

Warning. For some parameters the changes must be done with motor not running..

Messaggio Message	Significato del Messaggio	Cosa fare	Message meaning	Action required
Spento..... System Off	HC è alimentato ma è disabilitato il controllo dell'elettropompa	-Ripetere la procedura per la messa in funzione, impostando "Start Impianto" su ON	HC is powered but is set not to power the pump.	-Repeat the procedure for the startup, setting "System start" = ON.
Acceso..... System On	HC sta controllando la pressione: l'impianto è in pressione		HC is controlling the pressure. The system is pressurized	
Tensione bassa.. Low Voltage	Rilevata tensione di alimentazione bassa (minore di 300 Vac vers.TT e 160 Vac vers.MM/MT). Il riarmo è automatico quando la tensione di alimentazione torna nei range corretti.	-Controllare l'impianto elettrico e ripristinare i valori nel range prescritto per HC	Power voltage measured is low (less than 300 Vac vers TT and 160 Vac vers MM/MT). The reset is automatic when the voltage returns to the correct range values	-Check the electric system and reset the values to within the range prescribed for the HC
Tensione alta... High voltage...	E' stata rilevata una tensione di alimentazione alta (maggiore di 500Vac vers.TT e 270Vac vers.MM/MT) Il riarmo è automatico quando la tensione di alimentazione torna nei range corretti.	-Controllare l'impianto elettrico e ripristinare i valori nel range prescritto per HC.	Power voltage measured is too high (over 500 Vac and 270 Vac vers. MM/MT). The reset is automatic when the voltage returns to the correct range value	-Check the wiring system and set the values in the range prescribed for the HC.
Cortocircuito Short Circuit	Rilevato un cortocircuito tra fase e fase sull'elettropompa L'inverter tenta il riarmo per 5 volte. Se falliti, il sistema rimane in blocco permanente.	-Rimuovere le cause del corto. -Verificare il corretto assorbimento del motore. -Togliere l'alimentazione ed attendere che il display si spenga -Ripristinare l'alimentazione	Detected a short-circuit between phase and phase. Automatic for 5 times; if unsuccessful the system remains in a permanent locked status	-Remove the cause of short circuit. -Check the correct motor absorption. -Disconnect the power supply and wait for the display to switch off and restore the power supply.

Blocco Corto-c. Short Circ.Block	L'inverter è in blocco dopo aver effettuato 10 tentativi di riarmo a seguito di cortocircuito tra fase-fase sulla elettropompa.	Per rimuovere il blocco è necessario portare a zero il numero dei corti accumulati al parametro "Tot.CortoC.Fatti" Se il problema persiste tentare il riarmo scollegando la pompa, altrimenti contattare l'assistenza tecnica.	The drive is in lock status after 10 reset attempts made following short circuit between phase and phase on the electro-pump.	To remove lock status set to zero the number of shortcircuit parameter "Tot.ShortC.Done " If the problem persists try to reset the drive unplugging the pump otherwise you have to replace the drive, otherwise contact technical assistance.
Corr.Picco Alta... High Peak curr....	L'inverter ha misurato un eccessivo assorbimento di corrente.	-Verificare che la pompa venga utilizzata nelle condizioni prescritte dal suo costruttore. -Assicurarsi che non vi siano condizioni di attrito o di blocco della girante -Variare il valore della corrente di picco al parametro 54.	The drive has measured excessive power consumption.	-Verify that the pump is used under the conditions prescribed by its manufacturer. -Make sure that there are no conditions of friction or locking of the impeller. -Change the pick current value on parameter 54.
Motore Sconnesso Motor Unconnected	La pompa non è collegata all'inverter	-Controllare che il cavo di uscita dall'inverter sia collegata alla pompa	The pump isn't connected to the inverter	-Check that the power output cable from the inverter is connected to the pump
-STANDBY RemOFF -Spento Rem.ON -Sys.OFF Rem.ON -Spento Rem.OFF -Sys.OFF Rem.OFF -Acceso REM.ON -Sys.ON Rem.ON	-"StartImpianto" su ON e contatto pulito aperto: L'inverter non alimenta la pompa -"StartImpianto" su OFF e contatto pulito chiuso: L'inverter non alimenta la pompa -"StartImpianto" su OFF e contatto pulito aperto: L'inverter non alimenta la pompa -"StartImpianto" su ON e contatto pulito chiuso: L'inverter alimenta la pompa	-L'inverter è stato configurato per essere abilitato da un comando esterno	- "System Start" is ON and clean contact is open: the inverter doesn't power the pump -"System Start" is OFF and clean contact is closed: the inverter doesn't power the pump -"System Start" is OFF and clean contact is open: the inverter doesn't power the pump -"System Start" is ON and clean contact is closed: the inverter powers the pump	-The drive is set to be enabled by a external command

Temperatura alta High temperature	Temperatura interna dell'inverter alta (oltre 75 °C). Riarmo automatico quando la temperatura scende sotto i 60 °C.	-Verificare che la temperatura dell'acqua in ingresso rientri nelle specifiche di prodotto. -Nella versione HCA verificare il corretto funzionamento della ventola di raffreddamento. -Verificare e ripristinare il corretto adescamento della pompa	Internal temperature of the inverter high (over 75 °C). Automatic reset when the temperature descends to under 60 °C.	-Check that the incoming water temperature comes within the values indicated in the product specifications. -In HCA model verify the correct functioning of cooling fan. -Check and restore the correct pump priming action.
Marcia a secco Dry Running	Rilevata mancanza acqua: Nella versione HCA la potenza misurata e' al di sotto del valore impostato al parametro "Pot. Marcia Secco". L'inverter tenta il riarmo per 5 volte. Se falliti, l'inverter rimane in blocco. Il ripristino viene tentato di nuovo ogni 50 minuti per 24 volte. Dopodichè il sistema rimane in blocco permanente	-Verificare presenza acqua. -Nella versione HCA: controllare il corretto valore impostato al parametro "Pot.Marcia Secco". -Ripristinare il corretto adescamento della pompa. -Controllare che l'eventuale filtro non sia ostruito -Togliere l'alimentazione ed attendere che il display si spenga e ripristinare l'alimentazione.	Lack of water found: In the HCA version the measured power is below the value set on the parameter " Dry Run Power ". The inverter attempts to reset 5 times. If they fail, the inverter remains blocked. The restoration is attempted again every 50 minutes for 24 times. Then the system remains in permanent block. .	Check for water presence. -In HCA model verify the value of "Dry Run Power". -Reset the correct pump priming function. -Check that the filter is not blocked. -Disconnect the power supply and wait for the display to switch off. -Re-connect power supply.
Sovracorrente Overcurrent	Rilevata corrente eccessiva nella pompa	-Verificare la misura della corrente di uscita al parametro "Corrente Uscita" e impostare correttamente il parametro "MaxCorr.Motore". -Verificare che la pompa venga utilizzata nelle condizioni prescritte dal suo costruttore ed assicurarsi che non vi siano condizioni di attrito o di blocco della girante	Over current detected in the pump	-Check current measurement output parameter to "LoadCurrent " and set the proper parameter "Max.MotorCurrent " -Verify that the pump is used under the conditions prescribed by its manufacturer and make sure that there are no conditions of friction or locking of the impeller

Basso CosPhi Low CosPhi	L'inverter rileva un valore di cosphi più basso del valore impostato al parametro COSPHI Min.	-Verificare presenza d'acqua. -modificare il valore impostato al parametro Cosphi Min Offset, per determinare il valore di COSPHI Minimo corretto: Valori Negativi: MENO SENSIBILE Valori Positivi: PIU' SENSIBILE	The inverter detects a lower cosphi value than the value set at parameter COSPHI Min.	-Check for water presence. -Set the value at parameter Cosphi Min Offset, to determine the correct value of COSPHI Min. Negative Values: LESS SENSITIVE Positive Values: MORE SENSITIVE
Planning Abilitato! Active Planning!	L'errore viene visualizzato quando si tenta di avviare il controlavaggio senza aver prima disabilitato il planning.	-Disabilitare il planning e successivamente avviare il controlavaggio (fare riferimento al paragrafo "Controlavaggio")	The error is displayed when attempting to start backwashing without having previously disabled the planning.	- Disable the planning and then start the backwashing (refer to the "Backwashing" paragraph)

7 Menu Esteso - Extended Menu

I Il menu esteso permette la visualizzazione di tutti i parametri. Questi possono essere solo visualizzati senza la corretta password.

Per accedere alla visualizzazione tenere premuti

contemporaneamente per alcuni secondi i tasti: +, -, ✓ fino alla richiesta della password.

Dopo 10 minuti di inutilizzo del menu, HC si riporta alla schermata principale.

EN The extended menu permits the visualization of all parameters. These can be solely visualized without the proper password.

For access to the visualization function keep the keys:

+, -, ✓, pressed simultaneously for a few seconds until is requested the password.

After 10 minutes of inactivity the inverter goes back to the main menu.

N. Nome	Descrizione	Name	Description
00 Password	Password per menù esteso (00740). Il valore non è modificabile.	Password	Password for parameter modification
01 Frequenza Max	Frequenza massima di uscita del drive.	Max frequency	Maximum frequency of drive output
02 Lingua	Lingua impostata	Language	Set language
03 Frequenza Nomin.	Indica la frequenza alla quale si applica la massima tensione sul motore	Nominal frequ.	Sets the applicable frequency on the motor to obtain Vmax
05 Ingressi	Lettura ingressi digitali	inputBuffer	Digital input reading
06 Accelerazione	Imposta il tempo di accelerazione per passare dalla minima frequenza alla frequenza massima applicata al motore	Acceleration	Sets the acceleration time to move from minimum to maximum frequency applied to the motor
07 Decelerazione	Imposta il tempo di decelerazione per passare dalla frequenza massima alla frequenza minima applicata al motore	Deceleration	Sets the deceleration time to go from maximum to minimum frequency applied to the motor
08 Vel.Actual	Visualizza la percentuale di velocità della pompa	Vel.Custom	Displays the speed rate of pump
09 Stato Drive	Numero codificato per la lettura di un set di stati del drive	Drive status	Coded number for the reading of a set of drive states
10 Stato Autoclave	Numero codificato per la lettura di un set di stati dell'autoclave	Autoclave status	Coded number for the reading of a set of states of the autoclave
11 Unità di misura	Imposta l'unità di misura	Unit measure	Set the unit measure
12 TempoRestart Drv	Imposta il tempo di riarmo del drive in seguito ad allarmi elettrici (es. Sovracorrente).	Drv Rst Time	Sets the delay time before undertaking drive restart
13 Num.Restart Drv	Numero di riarmi automatici in seguito ad allarmi elettrici.	Drive Rst Allow	Sets restarts for the drive
14 Config. RELE1	Determina la funzionalità da associare al Relè1: - Alarm (relè d'allarme) - Run (relè di marcia) - Booster (relè comando pompa booster) - Rem. Alarm (relè d'allarme su controllo remoto) - Power Line (relè di indicazione dello stato di alimentazione dell'inverter)	Config. RELAY1	Determines the function to be assigned to Relay1: - Alarm (Alarm relay) - Run (Run Relay) - Booster (Booster pump command relay) - Rem. Alarm (alarm relay on remote control) - Power Line (Power status indication relay)
16 TempoRestartAtc	Imposta il tempo di riarmo del drive in seguito ad allarmi idraulici (es. marcia a secco).	Autoc Rst Time	Sets the delay of time before motor restart caused by hydraulic alarms (i.e. dry running)
17 Num.Restart Atc	Numero di riarmi automatici in seguito ad allarmi idraulici.	Autoc Rst Allow	Sets the number of restarts to be undertaken on the motor for hydraulic alarms.

18	Config. RELE2	Determina la funzionalità da associare al Relè2: - Alarm (relè d'allarme) - Run (relè di marcia) - Booster (relè comando pompa booster) - Rem. Alarm (relè d'allarme su controllo remoto) - Power Line (relè di indicazione dello stato di alimentazione dell'inverter)	Config. RELAY2	Determines the function to be assigned to Relay2: - Alarm (Alarm relay) - Run (Run Relay) - Booster (Booster pump command relay) - Rem. Alarm (alarm relay on remote control) - Power Line (Power status indication relay)
19	COSPHI min.	Soglia COSPHI per allarme di marcia a secco. (allarme BASSO COSPHI).	COSPHI min.	COSPHI threshold for dry running alarm. (LOW COSPHI alarm)
20	COPHI Valore	Valore COSPHI misurato	COPHI Value	COSPHI measured
21	Cosphi Min Offset	Valore da impostare per variare il cosphi minimo, per abilitare l'allarme di mancanza d'acqua a basse frequenze.	Cosphi Min Offset	Value to set the minimum cosphi for dry running alarm
24	Freq.Portante	Imposta la frequenza portante di pilotaggio del motore	Carrier Freq.	Sets the carrier frequency for the motor
28	Prossimo OpMode	Imposta il modo operativo dell'inverter al prossimo riavvio (manuale, automatico)	Next OpMode	Sets the operational mode of the inverter on the next reset (manual, automatic)
29	Attuale OpMode	Modo operativo attuale dell'inverter	Present OpMode	Inverter operation mode
35	TensioneIngresso	Tensione di alimentazione misurata dal dispositivo.	AcMain	Supply voltage measured by the inverter.
36	Corrente Uscita	Corrente di fase del motore misurata dal dispositivo.	LoadCurrent	Motor phase current measured by the inverter.
37	Temperatura Drv	Temperatura misurata sul modulo di potenza	Temp.monitor	Temperature measured on the power module
42	TempoNoAcqua	Contatore del tempo trascorso per entrare nello stato "Marcia a Secco"	NoWater time	Elapsed time for entry into "dry running" state
43	MaxTempoNoAcqua	Tempo per entrare in stato "Marcia a Secco"	MaxNowaterTime	Time for entry into "dry running" state
46	Freq.Motore (Hz)	Frequenza applicata al motore	Fout (Hz)	Frequency applied to the motor
47	Potenza Motore	Imposta la potenza nominale del motore P1	Motor power	Set the Power of the motor P1
48	Potenza	Visualizza la potenza assorbita dalla pompa (P1)	Power	Power absorbed by the pump (P1)
49	MaxCorr.Motore	Valore di intervento della protezione amperometrica del dispositivo.	Max motor current	Threshold of the amperometric protection.
50	Configur. Relays	Determina la funzionalità del relè. Il relè d'allarme interviene per allarmi di tipo elettrico ed idraulico. R1: Alarm (relè d'allarme) R1: Run (relè di marcia) R1: Remote Alarm (relè d'allarme su controllo remoto) R1: Booster (relè comando pompa booster)	Relays Configur.	Determines the function to be assigned to Relay. The alarm relay means for both electric and hydraulic alarms. R1: Alarm (Alarm relay) R1: Run (Run relay) R1: Remote Alarm (alarm relay on remote control) R1: Booster (booster pump command relay)
52	Autoc Tempo Vita	Tempo di utilizzo della autoclave(min, sec)	Autoc Life Time	Autoclave usage time (min, sec)
53	Autoc Tempo Vita	Tempo di utilizzo della autoclave(gg, h)	Autoc Life Time	Autoclave usage time (day, hour)
54	Corr.picco alta	Imposta la corrente massima di picco, superata la quale scatta la protezione: "Corr.Picco alta". E' possibile visualizzare per 5 secondi la corrente di spunto dalla schermata principale tenendo premuto il tasto ✓ all'avvio	Peak Current	Sets the maximum peak current threshold for the "High peak curr" alarm The current can be displayed for 5 seconds from the main menu pressing ✓ key when the pump

		della pompa.		starts.
55	Abilita Remoto	Se ON il drive è in standby e aspetta un comando esterno per partire	Remote enable	If ON, the inverter is in STANDBY and wait external command to start
56	Potenza Totale	Potenza assorbita totale nella config. Multi pompa	Total Power	Total power absorbed in multipump configuration
57	Motori Attivi	Numero dei motori accesi (versione Multipompa)	Running motor	Active pumps in mutipump configuration
59	Storico Allarmi	Visualizza gli ultimi 5 errori del sistema. Il primo errore visualizzato è l'ultimo memorizzato dall'inverter. Con il tasto - è possibile visualizzare gli altri 4 errori meno recenti.	Fault history	View the last 5 system errors. The first error displayed is the last one memorized by the inverter. With the - key you can view the other 4 oldest errors.
63	K Quadratic V/F	Variazione della curva di pilotaggio della pompa da lineare (0) a quadratica (1+99). Valore espresso in percentuale.	K Quadratic V/F	Variation of the driving pump curve from linear (0) to quadratic (1+99) Value expressed as a percentage.
65	Tot.CortoC.Fatti	Contatore di cortocircuiti	Tot.shortC done	Short circuit counter
66	S/N1	Numero seriale	S/N1	Serial number
67	S/N2	Numero seriale.	S/N2	Serial number
68	Vel. Freq.1	Frequenza 1: Percentuale di velocità di pilotaggio pompa. La percentuale è legata al parametro "Frequenza Max".	Vel. Freq.1	Frequency 1: Percentage of pump driving speed. The percentage is linked to the "Max Frequency" parameter.
69	Vel. Freq.2	Frequenza 2: Percentuale di velocità di pilotaggio pompa. La percentuale è legata al parametro "Frequenza Max".	Vel. Freq.2	Frequency 2: Percentage of pump driving speed. The percentage is linked to the "Max Frequency" parameter.
70	Vel. Freq.3	Frequenza 3: Percentuale di velocità di pilotaggio pompa. La percentuale è legata al parametro "Frequenza Max".	Vel. Freq.3	Frequency 3: Percentage of pump driving speed. The percentage is linked to the "Max Frequency" parameter.
71	Vel. Custom	Frequenza Custom: Percentuale di velocità di pilotaggio pompa. La percentuale è legata al parametro "Frequenza Max".	Vel. Custom	Frequency Custom: Percentage of pump driving speed. The percentage is linked to the "Max Frequency" parameter.
74	Senso Rotazione	Determina il senso di rotazione dell'elettropompa (solo versione MT/TT)	Rotation sense	Determines the rotation sense of the electro-pump (only MT/TT version)
75	Versione Software	Visualizza la versione software	Software release	Displays the software version
76	ResetConfigFabb.	Ripristina la configurazione di fabbrica	ResetFactoryConf	Restore the factory configuration
78	Pot.Marcia Secco	Soglia di intervento della protezione "Marcia a secco" (solo versione HCA)	Dry Run Power	(HCA only) "Dry running" protection intervention threshold
79	Stato Wifi	Parametro che permette di visualizzare lo stato del modulo Wifi utilizzato con l'inverter. Selezionare il valore "Access Pnt" per riavviare la procedura di configurazione del modulo wifi.	Wifi Status	Parameter that displays the status of Wifi module used with the inverter. Select the value "Access Pnt" to restart the configuration of the module wifi.
80	T.Ritardo Remoto	Se la funzione "Abilita Remoto" è attiva, il parametro permette di impostare un tempo di ritardo dal momento della chiusura del contatto pulito.	T. Remote Delay	If "Remote Enable " is active, the parameter allows to set a delay time when the clean contact is closed.
82	Start Impianto (solo in modalità Manuale)	Accende o spegne la pompa	System start	Switches the pump on or off

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ- CONFORMITY DECLARATION

Apparato - Appliance: Hydrocontroller HC

Costruttore - Manufacturer:

MAC 3 S.p.A.

Via Maestri del lavoro, 25
50013 Campi Bisenzio (FI) Italia

Il costruttore dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto specificato è conforme alle normative sotto riportate e soddisfa i requisiti essenziali richiesti dalle Direttive:

2014/35/UE (Materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro certi limiti di tensione)

The manufacturer hereby declares under its own responsibility that the specified product is in compliance with the standards indicated above and that it meets the essential requisites of Directive

2014/35/EU (Electrical equipment designed for use within certain voltage limits)

Norma Applicata - APPLIED STANDARDS

<i>Safety (General Requirements)</i>	EN 60335-1
--------------------------------------	------------

2014/30/UE (Compatibilità elettromagnetica - EMC)

Norme Applicate - APPLIED STANDARDS

Conducted Emissions	EN 55014-1 EN 61000-6-3
Radio Frequency Electromagnetic Fields	EN 55014-2 EN 61000-6-1
Radio Frequency common mode	EN 55014-2 EN 61000-6-1
Fast transients (EFT-Bursts)	EN 55014-2 EN 61000-6-1
Electrostatic discharges (ESD)	EN 55014-2 EN 61000-6-1
Surges immunity test	EN 55014-2 EN 61000-6-1
Voltage dips and interruptions	EN 55014-2 EN 61000-6-1
Power Frequency Magnetic Field	EN 55014-2 EN 61000-6-1
Safety	EN 60335-1

Version: MM,MT

Radiated Emissions	EN 61000-6-3
Radiated Emissions: Disturbance Power	EN 55014-1

Version: TT

Radiated Emissions	EN 61000-6-4
--------------------	--------------

Campi Bisenzio, 8 Aprile 2022

MONICA RONCHI (Chairman):



SMALTIMENTO DI VECCHI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico.

Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio: - punti vendita, nel caso si acquisti un prodotto nuovo simile a quello da smaltire

- punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...). AssicurandoVi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto. Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate riguardo al riciclaggio di questo prodotto, contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.

**DISPOSAL OF ELECTRICAL & ELECTRONIC EQUIPMENT**

This symbol on the product or its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste.

Instead, it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment, such as for example: - sales points, in case you buy a new and similar product

- local collection points (waste collection centre, local recycling center, etc...). By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

**ÉLIMINATION EN "FIN DE VIE" D'APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES**

Ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne peut être traité comme déchet domestique.

Au contraire, il devra être amené à un centre de collecte déterminé pour le recyclage des appareils électriques et électroniques, comme par exemple: - les points de vente, si l'on achète un produit nouveau similaire à celui qui doit être éliminé;

- les points de collecte locaux (centres de collecte des déchets, centres locaux de recyclage, etc...).

En vous assurant que le produit a été éliminé correctement, vous aiderez à prévenir des conséquences potentielles pour l'environnement et la santé, qui pourraient être provoqués par une élimination inadéquate de ce produit.

Le recyclage des matériaux aidera à conserver les ressources naturelles. Pour des informations plus détaillées au sujet du recyclage de ce produit, contactez votre bureau local, votre service d'élimination des déchets domestiques ou le magasin où vous avez acheté ce produit.

**ENTSORGUNG VON GEBRAUCHTEN ELEKTRISCHER UND ELEKTRONISCHEN GERÄTEN**

Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt

nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen oder elektronischen Geräten abgegeben werden muss, wie zum Beispiel:

- an den Verkaufsstellen, falls Sie ein ähnliches Neugerät kaufen;

- an den örtlichen öffentlichen Sammelstellen (Wertstoffhof, Recyclingsammelstellen, usw...).

Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produktes schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Information über das Recycling dieses Produktes erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

**TRATAMIENTO DE LOS APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN FINAL DE VIDA**

Ese símbolo, colado en el producto o en su embalaje, indica que ese producto no debe ser tratado con los desechos domésticos.

Debe depositarse en un punto de colecta apropiado para el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos:

- en los puntos de distribución en caso de compra de un equipo equivalente;

- en los puntos de colecta puestos a su disposición localmente (vertedero, colecta selectiva, etc...).

Asegurándose que ese producto se desecha de manera apropiada, ayudará a prevenir las potenciales consecuencias negativas sobre el medio ambiente y la salud humana. El reciclaje de los materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para cualquier información complementaria al respecto de este producto, puede contactar con su ayuntamiento, el vertedero de su localidad, o el almacén dónde se compró el producto.





Via Maestri del Lavoro 25/27
50013 - Campi Bisenzio (FI) ITALY
Tel. +39.055.88.77.672 - +39.055.88.77.372
+39.055.88.79.276 Fax. +39.055.88.77.068

Hydro Pool controller

Istruzioni WEB-APP

WEB-APP Instruction



Made in Italy

Cod. /620100024 Rev.1

1	Istruzioni generali - General instructions	3
2	Connessione Wifi – Wifi Connection.....	3
2.1	<i>Helpdesk MAC3 (WEB browser)</i>	<i>3</i>
2.2	<i>MAClink SET & CONTROL (APP).....</i>	<i>6</i>
2.2.1	<i>Configurazione Inverter – Inverter configuration.....</i>	<i>6</i>
2.2.2	<i>Configurazione APP MAClink SET & CONTROL – MAClink SET & CONTROL APP Configuration.....</i>	<i>7</i>
2.2.3	<i>Config. piano di lavoro settimanale – Weekly plan configuration</i>	<i>9</i>
3	Ricerca Guasti e Manutenzione - Troubleshooting & Maintenance	14

1 Istruzioni generali - General instructions

Le presenti istruzioni forniscono le linee guida per poter utilizzare l'inverter Hydrocontroller nella versione per piscine.

Attraverso l'APP **Smart helpdesk by MAC3** (scaricabile dal playstore per la versione Android o app store versione IOS) o utilizzando la pagina web dedicata (<https://helpdesk.mac3.it>) è possibile pilotare la pompa impostando un piano di lavoro settimanale. L'inverter permette di pilotare la pompa anche attraverso l'utilizzo di una centralina esterna.

Il funzionamento tramite centralina esterna disabilita l'utilizzo del wifi.

This manual intends to provide essential information to use the inverter Hydrocontroller in pool version.

With the APP **Smart helpdesk by MAC3** (downloadable from the playstore for the Android version or app store for IOS version) or using the dedicated web page (<https://helpdesk.mac3.it>), it is possible to control the pump by setting a weekly plan. The inverter allows to drive the pump through the use of an external control unit.

The operation with an external control unit disables the wifi usage.

2 Connessione Wifi – Wifi Connection

2.1 Helpdesk MAC3 (WEB browser)

Per configurare correttamente il modulo wifi presente sulla scheda d'espansione è necessario:

1. Accendere l'inverter.
2. Entrare nel menu manutenzione premendo per 5 secondi il tasto +.
3. Con il tasto → andare sul parametro "wifi status".
4. Impostare il valore "Access Pnt" e premere ✓.
5. Scorrere il menu con il tasto → fino alla schermata "Salva ed esci con Enter" e premere ✓.
6. Spegnerne il dispositivo.
7. Alimentare nuovamente l'inverter.
8. Attendere che sul proprio computer o smartphone compaia la rete WiFi dell'inverter (**AP_WiFi_Module_xxxxx** dove XXXXX indica il seriale inverter da configurare). Tempo di attivazione circa 50 secondi. Quindi connettersi alla rete inserendo la password **12345678**.

To configure properly the wifi module on the expansion board:

1. Turn on the inverter.
2. Enter in maintenance menu pressing the + button for 5 seconds.
3. Go to parameter "Wifi status" with → key.
4. Set the value "Access Pnt" and press ✓.
5. Scroll the maintenance menu with → key until is displayed "Save and exit with Enter" then press ✓
6. Turn off the inverter.
7. Wait a moment and turn the inverter on again.
8. Wait, on your computer or smartphone, appears the network WiFi of inverter **AP_WiFi_Module_xxxxx** (XXXXX → serial of inverter to configure). Activation time about 50 seconds. Connect to the network using the password **12345678**.

9. Aprire un browser e digitare il seguente indirizzo:

9. Open a browser and digit the web address:

192.168.4.1/config

10. Si apre la pagina di configurazione WiFi:

10. Now you are on the WiFi config page:

11. Inserire SSID, password, metodo di sicurezza della propria rete WiFi e premere il tasto **CONFIRM CONFIGURATION** ed attendere fino a che non viene visualizzata la pagina di conferma di connessione. Se la configurazione è andata a buon fine, l'inverter è connesso alla vostra rete WiFi e quindi ad internet.
12. Collegarsi tramite browser all'apposita pagina web, inserendo le credenziali di accesso:

11. Insert SSID, password, authentication method of your WiFi network and press the button **CONFIRM CONFIGURATION** and wait until the connection confirmation page is displayed. If the configuration is successful, the inverter is connected to your WiFi network and so on internet.
12. Open the browser and use the appropriate web page, entering the login credentials:

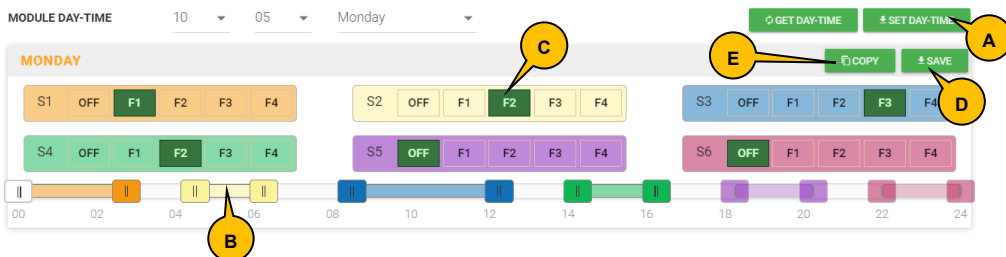
<https://helpdesk.mac3.it/>

13. La prima volta che viene effettuato l'accesso, nella sezione WEEKLY, impostare l'ora ed il giorno attuali e premere il pulsante SET DAY-TIME (A).
14. Per ogni giorno della settimana sono disponibili 6 fasce orarie, impostabili tramite slide bar (B).
15. Associare a ciascuno slide la frequenza di funzionamento (C).
16. Salvare le impostazioni, premendo il tasto SAVE (D).
17. Per copiare la programmazione su altri giorni della settimana è possibile utilizzare il tasto COPY (E).

N.B. Se l'inverter rimane senza alimentazione per più di 2 ore, è necessario reimpostare nuovamente l'ora ed il giorno corrente.

13. Once logged in, go to the WEEKLY section, set the current hour and day time and press the SET DAY-TIME button (A).
14. 6 time slots are available for each day of the week, which can be set using the slide bar (B).
15. Associate the operating frequency to each slide (C).
16. Save the settings pressing the SAVE key (D).
17. You can copy the programming to other days of the week, using the COPY key (E).

N.B. If the inverter remains without power for more than 2 hours, it is necessary to set the time clock and day again.



2.2 MAClink SET & CONTROL (APP)

Il seguente paragrafo fornisce le linee guida per poter utilizzare l'APP ed impostare il piano di lavoro settimanale.

Per poter utilizzare correttamente l'APP, è necessario configurare il modulo wifi presente all'interno dell'inverter.

N.B. Per poter connettersi all'inverter è necessario disabilitare il traffico dati dello smartphone.

This paragraph intends to provide essential information to use the APP and to set the weekly plan.

It is necessary to configure correctly the wifi module inside the inverter to use the app.

N.B. To connect to the inverter with the APP, it is necessary to disable the mobile data traffic of the smartphone.

2.2.1 Configurazione Inverter – Inverter configuration

Una volta che l'APP è stata scaricata dallo store ed installata sullo smartphone, si procede come segue:

1. Accendere l'inverter ed entrare nel menu manutenzione premendo per 5 secondi il tasto +.
2. Con il tasto → andare sul parametro "wifi status".
3. Impostare il valore "AP Mode PPP" e premere ✓.
4. Scorrere il menu con il tasto → fino alla schermata "Salva ed esci con Enter" e premere ✓.
5. Spegnerne il dispositivo.
6. Alimentare nuovamente l'inverter.
7. Abilitare il WIFI sul proprio smartphone e attendere che venga visualizzata la rete WiFi dell'inverter denominata: **AP_WiFi_Module_xxxxx** dove XXXXX indica il seriale inverter da configurare. Il tempo di attivazione è di circa 60 secondi. Quindi connettersi alla rete inserendo la password **12345678**
8. Una volta stabilita la connessione è possibile aprire l'APP.

N.B. Per poter connettersi all'inverter è necessario disabilitare il traffico dati dello smartphone.

Once the APP has been downloaded from the store and installed on the smartphone, proceed as follows:

1. Turn on the inverter and enter in maintenance menu by pressing the + key for 5 seconds.
2. Go to parameter "Wifi status" with → key.
3. Set the value "AP Mode PPP" and press ✓.
4. Scroll the maintenance menu with → key until is displayed "Save and exit with Enter" then press ✓
5. Turn off the inverter.
6. Wait a moment and turn on the inverter again.
7. Enable WIFI on your smartphone and wait that the inverter WiFi network **AP_WiFi_Module_xxxxx** (XXXXXX → Serial of inverter to configure) is displayed. The activation time is about 60 seconds. Connect to the network by entering the password **12345678**
8. Once the connection is established, the APP can be opened.

N.B. To connect to the inverter with the APP, it is necessary to disable the mobile data traffic of the smartphone.

2.2.2 Configurazione APP MAClink SET & CONTROL – MAClink SET & CONTROL APP Configuration

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Premere il pulsante indicato con (A). 2. Assicurarsi che la configurazione descritta al paragrafo 2.2.1 sia stata eseguita correttamente. 3. Premere il pulsante "CONNETTI" (B). | <ol style="list-style-type: none"> 1. Press the button indicated with (A). 2. Make sure that the configuration described in paragraph 2.2.1 has been carried out correctly. 3. Press the "CONNECT" button (B). |
|---|---|

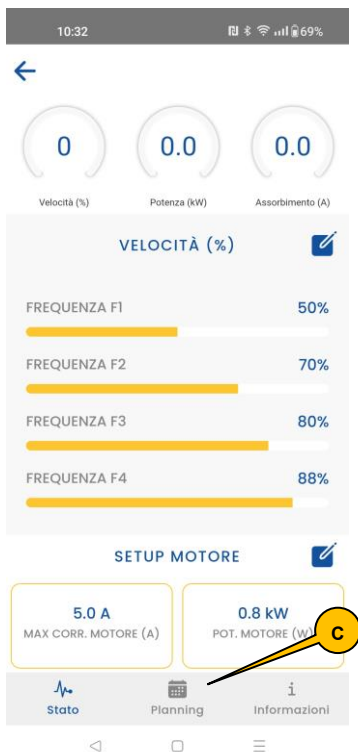


4. Una volta che l'inverter è stato individuato, viene visualizzata la finestra di stato.
4. Once the inverter has been located, the status window appears.



2.2.3 Config. piano di lavoro settimanale – Weekly plan configuration

1. Selezionare la scheda "PLANNING" (C) per iniziare ad impostare il planning di lavoro settimanale.
2. Selezionare la scheda (D) per impostare il giorno e l'ora attuali.



3. Impostare il giorno e l'ora attuali **(E)** e premere il tasto "SAVE" **(F)**. | 3. Set the current day and time **(E)** and press the "SAVE" button **(F)**.

10:33 69%

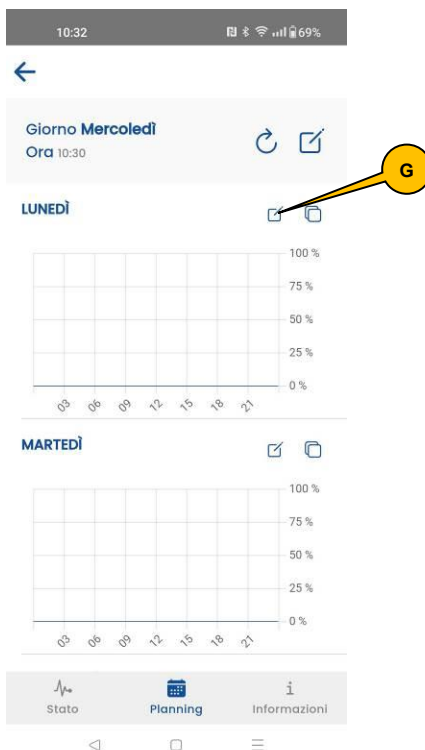
← Modifica orario

Giorno Mercoledì ▾

Orario 10:30 **E**



4. Una volta che il giorno e l'ora attuali sono stati impostati, la schermata "PLANNING" visualizza tutti i giorni della settimana con la possibilità di impostare sei fasce orarie alle quali far lavorare l'inverter.
5. Per impostare le fasce orarie, selezionare l'icona **(G)** del giorno della settimana desiderato (nel nostro caso LUNEDÌ).



6. Una volta selezionata la fascia oraria, è possibile impostare l'ora di inizio e di fine e la frequenza alla quale desideriamo far lavorare la pompa.
 7. Per salvare la programmazione premere il pulsante "SALVA".
 8. Se fosse necessario resettare la programmazione impostata, premere il pulsante "RESET"
6. Once the time slot has been selected, it is possible to set the start and end time and the frequency at which we want the pump to work.
 7. To save the planning press the "SAVE" button.
 8. If you want to reset the planning, press the "RESET" button.

10:33 📶 69%

← Lunedì

FASCIA 1

Inizio	23:59 ▼
Fine	23:59 ▼
Velocità	0% ▼

FASCIA 2

Inizio	23:59 ▼
Fine	23:59 ▼
Velocità	0% ▼

FASCIA 3

Inizio	23:59 ▼
Fine	23:59 ▼
Velocità	0% ▼

RESET SALVA

◀ ◻ ≡

10:33 📶 69%

← Lunedì

FASCIA 4

Inizio	23:59 ▼
Fine	23:59 ▼
Velocità	0% ▼

FASCIA 5

Inizio	23:59 ▼
Fine	23:59 ▼
Velocità	0% ▼

FASCIA 6

Inizio	23:59 ▼
Fine	23:59 ▼
Velocità	0% ▼

RESET SALVA

◀ ◻ ≡

9. Terminata l'impostazione delle fasce orarie di un determinato giorno, è possibile proseguire al completamento del piano di lavoro della settimana in due modi:
- Proseguire ad impostare le fasce orarie per ciascun giorno della settimana.
 - Selezionare il pulsante "COPIA" (H) per duplicare il programma di un determinato giorno verso un altro giorno della settimana.
9. After setting the time slots for a certain day, it is possible to continue to complete the work plan of the week in two ways:
- Continue to set the time slots for each day of the week.
 - Select the "COPY " button (H) to duplicate the program for a certain day to another day of the week.



3 Ricerca Guasti e Manutenzione - Troubleshooting & Maintenance

Per identificare la causa problemi inerenti alla connessione, è possibile visualizzare lo stato della connessione stessa dal menu manutenzione o dal menu esteso al parametro 79 "Stato Wifi".

To identify the problems about connection, it's possible to check the wifi status using the maintenance menu or extended menu at the parameter 79 "Wifi Status".

Par. Stato Wifi Par. Wifi Status	Significato del Messaggio	Cosa fare	Message meaning	Action required
NO WiFi	Inverter senza scheda WiFi integrata.		Device with no WiFi board.	
WiFi Online	Connesso alla rete WiFi, inverter online		WiFi connected. Inverter is on line	
Access Pnt	Configurazione Access Point: Inverter è impostato per la prima configurazione alla rete wifi domestica		Access Point mode: Inverter is set for the 1 st installation at home wifi lan	
AP Mode PPP	Configurazione Punto-Punto: l'inverter è predisposto per la connessione punto-punto. L'inverter potrà essere poi comandato attraverso l'app Mac3 Helpdesk		Point-to-Point mode: the inverter is set up for point-to-point connection. The inverter can then be controlled via the Mac3 Helpdesk app	
TCP LAN setup	Configurazione LAN: l'inverter è predisposto per la connessione alla rete domestica. L'inverter potrà essere poi comandato attraverso l'app Mac3 Helpdesk		LAN configuration: the inverter is set up for connection to the home network. The inverter can then be controlled via the Mac3 Helpdesk app.	

TCP LAN conn	Connesso alla rete WiFi, inverter online		WiFi connected. Inverter is on line	
No Network	Rete Wifi non presente	Verificare che la vostra rete WiFi sia presente ed attiva ed eventualmente ripetere la procedura di installazione.	No WiFi network available	Verify that your WiFi network is available, replay the installation procedure. If necessary, repeat the installation procedure.
User Error	Errore nella username	Ripetere la procedura di installazione, impostando l'SSID correttamente.		Repeat the installation procedure, setting the SSID correctly.
Pwd Error	Errore nella password	Ripetere la procedura di installazione, impostando la password della rete wifi correttamente.		Repeat the installation procedure, setting the wifi network password correctly.



Via Maestri del Lavoro 25/27
50013 - Campi Bisenzio (FI) ITALY
Tel. +39.055.88.77.672 - +39.055.88.77.372
+39.055.88.79.276 Fax. +39.055.88.77.068