



-----ITALIAN-----

AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA

Di seguito la simbologia ricorrente nel presente manuale, a cui è bene prestare attenzione per un utilizzo sicuro del prodotto.

⚠ PERICOLO: Rischio di danni alle persone, agli animali domestici e alle cose, se non si osserva quanto prescritto

⚡ SCOSSE ELETTRICHE: Rischio di scosse elettriche se non si osserva quanto prescritto

⚠ ATTENZIONE: AVVERTENZA: Rischio di danni alle cose (pompa, impianto, quadro...), alle persone o all'ambiente se non si osserva quanto prescritto

📖 Leggere attentamente il manuale prima di procedere

GENERALITA'
Nel seguente manuale sono riportate le istruzioni di installazione e d'uso per la serie di quadri di controllo.

📖 Leggere il manuale prima di installare ed usare il prodotto.
Per ulteriori informazioni contattare l'ufficio vendita / assistenza.
L'azienda respinge qualsiasi responsabilità in caso di danni o incidenti dovuti alla non osservanza delle istruzioni descritte in questo manuale.

⚠ ATTENZIONE: La procedura di installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale esperto e qualificato, usando le idonee attrezzature e rispettando le norme di antirfortunistica. Riferirsi sempre ai regolamenti, alle leggi, alle norme locali e/o nazionali vigenti per quanto riguarda l'installazione e gli allacciamenti.

DESCRIZIONE SERIE
La gamma è composta dai seguenti modelli:
Single phase 20: utilizzabile con carichi monofase fino ad un massimo di 20A (230V)
Three phase 10: utilizzabile con carichi trifase fino ad un massimo di 10A (400V / a richiesta 230V)
Three phase 20: utilizzabile con carichi trifase fino ad un massimo di 20A (400V / a richiesta 230V)
Three phase 30: utilizzabile con carichi trifase fino ad un massimo di 30A (400V / a richiesta 230V)

FUNZIONALITÀ E PROTEZIONI GARANTITE
- Protezione contro il funzionamento a secco, mediante il controllo dei cosphi
- Accensione e spegnimento dell'elettropompa tramite pulsante on/off
- Protezione contro il sovraccarico
- Protezione contro sovratensione/sottotensione
- Protezione contro il cortocircuito
- Protezione contro mancanza fase (motore trifase)

INSTALLAZIONE - SETTAGGIO
È possibile utilizzare il quadro in funzionamento manuale o automatico. Questa scelta viene fatta premendo il tasto 'setup' e poi spingendo 'enter'
Funzionamento Manuale:
- Accendere il dispositivo, premere il pulsante 'set-up', muoversi con i cursori per impostare la modalità manuale (MAN) e premere 'enter'
- Tramite i cursori scegliere se impostare prima il valore di cosphi (CP a display) o di corrente (AA a display). Effettuata la scelta premere enter e impostare il primo parametro agendo sui cursori per incrementare o decrementare il valore visualizzato.
- Scelto il valore desiderato premere di nuovo enter e passare all'impostazione del secondo parametro richiesto.

ATTENZIONE: Nel settaggio di entrambi i valori, il display lampeggerà quando, agendo con i cursori sopra riportati, si raggiunge il valore di ampere assorbito in quel momento dal motore.

Funzionamento Automatico:
Accendere il dispositivo, premere il pulsante 'set-up', muoversi con i cursori per impostare la modalità automatica (AUT) e premere 'enter'
A questo punto inizia l'auto-settaggio dei valori di corrente e cosphi: questo stato dura 15 secondi, durante i quali il display lampeggerà visualizzando in alternanza la scritta CAL (calibrazione) ed il valore di ampere in quel momento assorbiti dalla pompa. Al termine di tale operazione verranno memorizzati i parametri necessari per il funzionamento in sicurezza della pompa.
ATTENZIONE: se durante il periodo di calibrazione si notano delle sostanziali differenze tra il valore di corrente che lampeggia a display e il valore di targa del motore, è possibile interrompere la calibrazione premendo il pulsante di accensione/spegnimento.

RESET
Per resettare il sistema, e quindi cancellare tutti i dati memorizzati, è sufficiente tenere premuto il pulsante set-up per 3 secondi sino a quando verrà visualizzato a display il messaggio 'RES'.

-----ITALIAN-----

AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA

Di seguito la simbologia ricorrente nel presente manuale, a cui è bene prestare attenzione per un utilizzo sicuro del prodotto.

⚠ PERICOLO: Rischio di danni alle persone, agli animali domestici e alle cose, se non si osserva quanto prescritto

⚡ SCOSSE ELETTRICHE: Rischio di scosse elettriche se non si osserva quanto prescritto

⚠ ATTENZIONE: AVVERTENZA: Rischio di danni alle cose (pompa, impianto, quadro...), alle persone o all'ambiente se non si osserva quanto prescritto

📖 Leggere attentamente il manuale prima di procedere

GENERALITA'
Nel seguente manuale sono riportate le istruzioni di installazione e d'uso per la serie di quadri di controllo.

📖 Leggere il manuale prima di installare ed usare il prodotto.
Per ulteriori informazioni contattare l'ufficio vendita / assistenza.
L'azienda respinge qualsiasi responsabilità in caso di danni o incidenti dovuti alla non osservanza delle istruzioni descritte in questo manuale.

⚠ ATTENZIONE: La procedura di installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale esperto e qualificato, usando le idonee attrezzature e rispettando le norme di antirfortunistica. Riferirsi sempre ai regolamenti, alle leggi, alle norme locali e/o nazionali vigenti per quanto riguarda l'installazione e gli allacciamenti.

DESCRIZIONE SERIE
La gamma è composta dai seguenti modelli:
Single phase 20: utilizzabile con carichi monofase fino ad un massimo di 20A (230V)
Three phase 10: utilizzabile con carichi trifase fino ad un massimo di 10A (400V / a richiesta 230V)
Three phase 20: utilizzabile con carichi trifase fino ad un massimo di 20A (400V / a richiesta 230V)
Three phase 30: utilizzabile con carichi trifase fino ad un massimo di 30A (400V / a richiesta 230V)

FUNZIONALITÀ E PROTEZIONI GARANTITE
- Protezione contro il funzionamento a secco, mediante il controllo dei cosphi
- Accensione e spegnimento dell'elettropompa tramite pulsante on/off
- Protezione contro il sovraccarico
- Protezione contro sovratensione/sottotensione
- Protezione contro il cortocircuito
- Protezione contro mancanza fase (motore trifase)

INSTALLAZIONE - SETTAGGIO
È possibile utilizzare il quadro in funzionamento manuale o automatico. Questa scelta viene fatta premendo il tasto 'setup' e poi spingendo 'enter'
Funzionamento Manuale:
- Accendere il dispositivo, premere il pulsante 'set-up', muoversi con i cursori per impostare la modalità manuale (MAN) e premere 'enter'
- Tramite i cursori scegliere se impostare prima il valore di cosphi (CP a display) o di corrente (AA a display). Effettuata la scelta premere enter e impostare il primo parametro agendo sui cursori per incrementare o decrementare il valore visualizzato.
- Scelto il valore desiderato premere di nuovo enter e passare all'impostazione del secondo parametro richiesto.

ATTENZIONE: Nel settaggio di entrambi i valori, il display lampeggerà quando, agendo con i cursori sopra riportati, si raggiunge il valore di ampere assorbito in quel momento dal motore.

Funzionamento Automatico:
Accendere il dispositivo, premere il pulsante 'set-up', muoversi con i cursori per impostare la modalità automatica (AUT) e premere 'enter'
A questo punto inizia l'auto-settaggio dei valori di corrente e cosphi: questo stato dura 15 secondi, durante i quali il display lampeggerà visualizzando in alternanza la scritta CAL (calibrazione) ed il valore di ampere in quel momento assorbiti dalla pompa. Al termine di tale operazione verranno memorizzati i parametri necessari per il funzionamento in sicurezza della pompa.
ATTENZIONE: se durante il periodo di calibrazione si notano delle sostanziali differenze tra il valore di corrente che lampeggia a display e il valore di targa del motore, è possibile interrompere la calibrazione premendo il pulsante di accensione/spegnimento.

RESET
Per resettare il sistema, e quindi cancellare tutti i dati memorizzati, è sufficiente tenere premuto il pulsante set-up per 3 secondi sino a quando verrà visualizzato a display il messaggio 'RES'.



È indispensabile effettuare questa operazione ogni qualvolta si desidera installare il dispositivo con un'elettropompa avente caratteristiche di targa diverse da quella precedentemente utilizzata.

STATI DEL SISTEMA
- Fase di accensione: ad ogni avviamento il sistema effettua un'operazione di autodiagnosi, durante la quale sul display lampeggia la frequenza di rete.
- Fase di normale funzionamento: al termine dell'autodiagnosi viene visualizzata la corrente assorbita dal motore.
SEGNALI DI ALLARME
- A-1: allarme mancanza fase (motori trifase) → il sistema spegne il motore
- A-2: allarme sovraccarico → il sistema spegne il motore
- A-3: allarme mancanza acqua – attesa ripristino → il sistema è momentaneamente in stand-by in attesa che si ripristini il livello d'acqua. Tentavi di riavvio ogni 10, 20, 40, 80, (120x10 volte) minuti
- A-4: allarme mancanza acqua – sistema bloccato → dopo i tentativi di riavvio qui sopra elencati Eliminate le eventuali anomalie, è possibile resettare gli allarmi spegnendo e riacendendo l' Belt+ tramite l'apposito segnale on-off.

CONNESSIONE ELETTRICA
⚠ collegamenti elettrici dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale esperto e qualificato. Verificare che i dati di targa del motore siano compatibili con il carico che il quadro dovrà controllare. Assicurarsi che il cavo che collega il motore al quadro sia correttamente dimensionato. La non conformità del cavo può causare danni all'impianto e pericolosi surriscaldamenti. Accertarsi che i collegamenti e la rotazione del motore siano corretti. Collegamenti scorretti in versioni monofase, o condensatori erroneamente dimensionati rispetto alla targa del motore, possono provocare il danneggiamento del dispositivo. Assicurarsi che il collegamento di terra con un cavo giallo-verde della giusta sezione sia collegato nella maniera corretta. La mancanza di un'adeguata messa a terra può provocare gravi pericoli per l'utilizzatore.

TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO.
ATTENZIONE: I quadri vengono forniti in imballi di cartone di varie dimensioni. Al ricevimento verificare che l'imballo non presenti danneggiamenti o tracce di acqua/umidità. Immagazzinare in luogo asciutto e con temperature comprese tra -10°C e +40°C.

Problema	Causa	Rimedio
	Tensione di alimentazione troppo bassa	Verificare tensione con pinza amperometrica
Allarme A-1	Uno dei fili di alimentazione motore non è collegato o è danneggiato	Controllare e/o sostituire i cavi e riattivare il sistema
Allarme A-2	Assorbimento di corrente troppo alto dovuto a pompa bloccata, problemi nel motore, tensione di alimentazione troppo alta.	Controllare pompa e dati targa motore
Allarme A-3	Rilevato funzionamento marcia a secco dell'elettropompa	-
Allarme A-4	Rilevato definitivo funzionamento marcia a secco dell'elettropompa	Spegnere e riacendere il dispositivo per uscire dal blocco di marcia a secco
L' Belt+ non si accende	Assenza ponte nell'uscita SW o il contatto esterno è aperto/scollegato.	Inserire ponticello di contatto nella porta SW oppure verificare i contatti dall'esterno.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE
Si dichiara che secondo:
Direttiva Macchine 2006/42/CE
Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
Direttiva EMC 2004/108/CE
Questo è un dispositivo elettronico che va collegato ad altre macchine elettriche con cui forma singole unità. E' necessario dunque che la messa in opera di questo dispositivo (munito di tutti i suoi strumenti accessori) venga effettuata da personale qualificato. Il prodotto è conforme alle seguenti normative:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-1
EN 60204-1

È indispensabile effettuare questa operazione ogni qualvolta si desidera installare il dispositivo con un'elettropompa avente caratteristiche di targa diverse da quella precedentemente utilizzata.

STATI DEL SISTEMA
- Fase di accensione: ad ogni avviamento il sistema effettua un'operazione di autodiagnosi, durante la quale sul display lampeggia la frequenza di rete.
- Fase di normale funzionamento: al termine dell'autodiagnosi viene visualizzata la corrente assorbita dal motore.
SEGNALI DI ALLARME
- A-1: allarme mancanza fase (motori trifase) → il sistema spegne il motore
- A-2: allarme sovraccarico → il sistema spegne il motore
- A-3: allarme mancanza acqua – attesa ripristino → il sistema è momentaneamente in stand-by in attesa che si ripristini il livello d'acqua. Tentavi di riavvio ogni 10, 20, 40, 80, (120x10 volte) minuti
- A-4: allarme mancanza acqua – sistema bloccato → dopo i tentativi di riavvio qui sopra elencati Eliminate le eventuali anomalie, è possibile resettare gli allarmi spegnendo e riacendendo l' Belt+ tramite l'apposito segnale on-off.

CONNESSIONE ELETTRICA
⚠ collegamenti elettrici dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale esperto e qualificato. Verificare che i dati di targa del motore siano compatibili con il carico che il quadro dovrà controllare. Assicurarsi che il cavo che collega il motore al quadro sia correttamente dimensionato. La non conformità del cavo può causare danni all'impianto e pericolosi surriscaldamenti. Accertarsi che i collegamenti e la rotazione del motore siano corretti. Collegamenti scorretti in versioni monofase, o condensatori erroneamente dimensionati rispetto alla targa del motore, possono provocare il danneggiamento del dispositivo. Assicurarsi che il collegamento di terra con un cavo giallo-verde della giusta sezione sia collegato nella maniera corretta. La mancanza di un'adeguata messa a terra può provocare gravi pericoli per l'utilizzatore.

TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO.
ATTENZIONE: I quadri vengono forniti in imballi di cartone di varie dimensioni. Al ricevimento verificare che l'imballo non presenti danneggiamenti o tracce di acqua/umidità. Immagazzinare in luogo asciutto e con temperature comprese tra -10°C e +40°C.

Problema	Causa	Rimedio
	Tensione di alimentazione troppo bassa	Verificare tensione con pinza amperometrica
Allarme A-1	Uno dei fili di alimentazione motore non è collegato o è danneggiato	Controllare e/o sostituire i cavi e riattivare il sistema
Allarme A-2	Assorbimento di corrente troppo alto dovuto a pompa bloccata, problemi nel motore, tensione di alimentazione troppo alta.	Controllare pompa e dati targa motore
Allarme A-3	Rilevato funzionamento marcia a secco dell'elettropompa	-
Allarme A-4	Rilevato definitivo funzionamento marcia a secco dell'elettropompa	Spegnere e riacendere il dispositivo per uscire dal blocco di marcia a secco
L' Belt+ non si accende	Assenza ponte nell'uscita SW o il contatto esterno è aperto/scollegato.	Inserire ponticello di contatto nella porta SW oppure verificare i contatti dall'esterno.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE
Si dichiara che secondo:
Direttiva Macchine 2006/42/CE
Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
Direttiva EMC 2004/108/CE
Questo è un dispositivo elettronico che va collegato ad altre macchine elettriche con cui forma singole unità. E' necessario dunque che la messa in opera di questo dispositivo (munito di tutti i suoi strumenti accessori) venga effettuata da personale qualificato. Il prodotto è conforme alle seguenti normative:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-1
EN 60204-1

-----ENGLISH-----

SAFETY WARNINGS

The following table shows the description of symbols used in this manual, which you should pay attention to, for a safe use of the product.

⚠ DANGER: Failure to comply with safety warnings may cause people and pets injury and property damage

⚡ ELECTRIC SHOCK: Failure to comply with safety warnings may cause risk of electric shocks

⚠ WARNING: Failure to comply with safety warnings may cause environment or property damage (pump, system, panel...)

📖 Please read carefully this manual before proceeding

OVERVIEW
The following manual contains instructions for installation and use of control panels series.

📖 Read this manual carefully before installing and using the product.
For more information contact sales / service department.
Manufacturer denies any liability for damages or accidents due to non compliance with the instruction described hereinafter.

⚠ WARNING: Installation procedure must be carried out only by skilled and experienced staff, using suitable equipment and protections, according with safety standard.
Always refer to rules, laws, local and/or national regulations concerning installation power connections.
SERIES DESCRIPTION
The series is composed of the following models:
Single phase 20: operable with single-phase loads up to max. 20A (230V)
Three phase 10: operable with three-phase loads up to max. 10A (400V / on demand 230V)
Three phase 20: operable with three-phase loads up to max. 20A (400V / on demand 230V)
Three phase 30: operable with three-phase loads up to max. 30A (400V / on demand 230V)

FEATURES AND ASSURED PROTECTIONS
The system has been designed to protect electropumps from dry running through cosphi control.
- Switching on / off of electropumps by on/off push-button
- Overload protection
- Overvoltage/Undervoltage protection
- Short-circuit protection
- Dry running protection
- Phase failure protection (three-phase motors).

INSTALLATION - SETTING
The control panel can be used in manual or automatic mode. This choice is made pushing 'set up' button and then pushing 'enter'
Manual mode:
- Switch on the device, push set-up button, scroll with arrow keys to set manual mode (MAN) and push 'enter'
- Using arrow keys choose if you want to set before cosphi value ('CP' on screen) or current value ('AA' on screen). Once chosen, push enter and set the first value using arrow keys to increase or decrease the displayed values.

- Once you choose the value, push again to store it and to get on to the second required parameter setting.
WARNING: when you scroll up and down with arrow keys during setting time, the display will flash when you rise ampere value absorbed by motor in that very moment.
Automatic mode:
Switch on the device, push set-up button, scroll with arrow keys to set automatic mode (AUT) and push 'enter'
Now the device starts a self-setting of current and cosphi values: this status lasts 15 seconds. During this time the display will flash, alternating 'CAL' message (calibration) and ampere values absorbed by electropump in that very moment. At the end of this status, all needed parameters for a safe operation of the pump will be stored.

WARNING: if, during calibration time, you note great differences between current value that flashes on screen and motor nominal current value, you can stop calibration pushing on/off button
RESET
To reset the system, and so cancel all stored data, push set-up button and hold it for 3 seconds, till 'RES' message will appear on the screen.

-----ENGLISH-----

SAFETY WARNINGS

The following table shows the description of symbols used in this manual, which you should pay attention to, for a safe use of the product.

⚠ DANGER: Failure to comply with safety warnings may cause people and pets injury and property damage

⚡ ELECTRIC SHOCK: Failure to comply with safety warnings may cause risk of electric shocks

⚠ WARNING: Failure to comply with safety warnings may cause environment or property damage (pump, system, panel...)

📖 Please read carefully this manual before proceeding

OVERVIEW
The following manual contains instructions for installation and use of control panels series.

📖 Read this manual carefully before installing and using the product.
For more information contact sales / service department.
Manufacturer denies any liability for damages or accidents due to non compliance with the instruction described hereinafter.

⚠ WARNING: Installation procedure must be carried out only by skilled and experienced staff, using suitable equipment and protections, according with safety standard.
Always refer to rules, laws, local and/or national regulations concerning installation power connections.
SERIES DESCRIPTION
The series is composed of the following models:
Single phase 20: operable with single-phase loads up to max. 20A (230V)
Three phase 10: operable with three-phase loads up to max. 10A (400V / on demand 230V)
Three phase 20: operable with three-phase loads up to max. 20A (400V / on demand 230V)
Three phase 30: operable with three-phase loads up to max. 30A (400V / on demand 230V)

FEATURES AND ASSURED PROTECTIONS
The system has been designed to protect electropumps from dry running through cosphi control.
- Switching on / off of electropumps by on/off push-button
- Overload protection
- Overvoltage/Undervoltage protection
- Short-circuit protection
- Dry running protection
- Phase failure protection (three-phase motors).

INSTALLATION - SETTING
The control panel can be used in manual or automatic mode. This choice is made pushing 'set up' button and then pushing 'enter'
Manual mode:
- Switch on the device, push set-up button, scroll with arrow keys to set manual mode (MAN) and push 'enter'
- Using arrow keys choose if you want to set before cosphi value ('CP' on screen) or current value ('AA' on screen). Once chosen, push enter and set the first value using arrow keys to increase or decrease the displayed values.

- Once you choose the value, push again to store it and to get on to the second required parameter setting.
WARNING: when you scroll up and down with arrow keys during setting time, the display will flash when you rise ampere value absorbed by motor in that very moment.
Automatic mode:
Switch on the device, push set-up button, scroll with arrow keys to set automatic mode (AUT) and push 'enter'
Now the device starts a self-setting of current and cosphi values: this status lasts 15 seconds. During this time the display will flash, alternating 'CAL' message (calibration) and ampere values absorbed by electropump in that very moment. At the end of this status, all needed parameters for a safe operation of the pump will be stored.

WARNING: if, during calibration time, you note great differences between current value that flashes on screen and motor nominal current value, you can stop calibration pushing on/off button
RESET
To reset the system, and so cancel all stored data, push set-up button and hold it for 3 seconds, till 'RES' message will appear on the screen.

You must do it every time you need to install the Belt+ device to an electropump with different nominal features from the previous utilized one.

SYSTEM STATUS
- with-on status: the system makes a self-diagnosis at every switching on and during this time mains frequency flashes on display.
- Usual operating status: at the end of self-diagnosis, absorbed current is visualized on display.
ALARM SIGNALS
- A-1: phase failure warning (three-phase motors) → the device switches off the motors
- A-2: overload warning → the device switches off the motors
- A-3: water lack warning – waiting for re-establishment → device is temporarily in stand-by waiting for level water re-establishment. Restart try after 10, 20, 40, 80, (120x10 times) minutes.
- A-4: water lack warning – blocked system → after the restart try listed above.

After solving alarm signals, reset alarms switching off and restarting l' Belt+ by on/off button

ELECTRICAL CONNECTION
⚠ Electrical connections must be carried out only by expert and qualified staff. Make sure that motor nominal parameters are compatible with load controlled by the control panel. Make sure cable that connect motor and control panel, is correctly dimensioned. No conformity of the cable may cause damages and dangerous overheating. Verify that connection and rotation are correct. Erroneous connections in single phase versions, or wrongly dimensioned capacitors relative to motor type, can cause device damage. Provide a proper ground connection with a yellow-green cable with a correct size. Wrong cable connection may cause serious dangers for user.

TRANSPORT AND STORAGE
WARNING: Control panels are delivered in cardboard packaging with different sizes and shapes. Take care to note that the packaging does not present externally visible damages or moisture/water signs. In case of damaged product, inform our sales departments within 5 days from receipt.
Store the product in a dry site at a temperature between -10°C and +40°C.

POSSIBLE PROBLEMS AND REMEDIES

Problem	Cause	Remedy
Motor doesn't start and display visualizes mains frequency	Mains voltage is too low	Verify voltage with amperometric clamp
Alarm A-1	A motor supply wire is not connected or is damaged.	Check and / or replace the cable and reactivate the system.
Alarm A-2	Absorbed current is too high due to: blocked pump, motor problems, too high supply voltage.	Check pump and nominal motor data.
Alarm A-3	Electropump dry running detected	-
Alarm A-4	Electropump dry running definitively detected	Switch off and on the system to come out of the blocking dry running.
Belt+ doesn't switch-on	No jumper in SW port or outer connection is open/ disconnected.	Insert contact jumper in SW port or verify the contact externally.

DECLARATION OF CONFORMITY CE
It declares that, in according with:
Machine Directive 2006/42/EC
Low Voltage Directive 2014/35/IEU
EMC Directive 2004/108/EC
This is an electronic device that must be connected to other electrical equipment with which it forms single units. It is necessary, therefore, that the installation of this unit (with all its subsidiary equipments) is carried out by a qualified staff.
The product conforms to the following regulations:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-1
EN 60204-1

You must do it every time you need to install the Belt+ device to an electropump with different nominal features from the previous utilized one.

SYSTEM STATUS
- with-on status: the system makes a self-diagnosis at every switching on and during this time mains frequency flashes on display.
- Usual operating status: at the end of self-diagnosis, absorbed current is visualized on display.
ALARM SIGNALS
- A-1: phase failure warning (three-phase motors) → the device switches off the motors
- A-2: overload warning → the device switches off the motors
- A-3: water lack warning – waiting for re-establishment → device is temporarily in stand-by waiting for level water re-establishment. Restart try after 10, 20, 40, 80, (120x10 times) minutes.
- A-4: water lack warning – blocked system → after the restart try listed above.

After solving alarm signals, reset alarms switching off and restarting l' Belt+ by on/off button

ELECTRICAL CONNECTION
⚠ Electrical connections must be carried out only by expert and qualified staff. Make sure that motor nominal parameters are compatible with load controlled by the control panel. Make sure cable that connect motor and control panel, is correctly dimensioned. No conformity of the cable may cause damages and dangerous overheating. Verify that connection and rotation are correct. Erroneous connections in single phase versions, or wrongly dimensioned capacitors relative to motor type, can cause device damage. Provide a proper ground connection with a yellow-green cable with a correct size. Wrong cable connection may cause serious dangers for user.

TRANSPORT AND STORAGE
WARNING: Control panels are delivered in cardboard packaging with different sizes and shapes. Take care to note that the packaging does not present externally visible damages or moisture/water signs. In case of damaged product, inform our sales departments within 5 days from receipt.
Store the product in a dry site at a temperature between -10°C and +40°C.

POSSIBLE PROBLEMS AND REMEDIES

Problem	Cause	Remedy
Motor doesn't start and display visualizes mains frequency	Mains voltage is too low	Verify voltage with amperometric clamp
Alarm A-1	A motor supply wire is not connected or is damaged.	Check and / or replace the cable and reactivate the system.
Alarm A-2	Absorbed current is too high due to: blocked pump, motor problems, too high supply voltage.	Check pump and nominal motor data.
Alarm A-3	Electropump dry running detected	-
Alarm A-4	Electropump dry running definitively detected	Switch off and on the system to come out of the blocking dry running.
Belt+ doesn't switch-on	No jumper in SW port or outer connection is open/ disconnected.	Insert contact jumper in SW port or verify the contact externally.

DECLARATION OF CONFORMITY CE
It declares that, in according with:
Machine Directive 2006/42/EC
Low Voltage Directive 2014/35/IEU
EMC Directive 2004/108/EC
This is an electronic device that must be connected to other electrical equipment with which it forms single units. It is necessary, therefore, that the installation of this unit (with all its subsidiary equipments) is carried out by a qualified staff.
The product conforms to the following regulations:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-1
EN 60204-1

-----FRENCH-----

AVERTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNE ET CHOSÉS

Ici, le requérant symbolique dans ce manuel à laquelle vous devez faire attention pour assurer une utilisation sécuritaire du produit.

⚠ DANGER: La non-observation de la prescription comporte un risque de lésion ou de dommage aux personnes et/ou aux choses.

⚠ DÉCHARGES ÉLECTRIQUES: La non-observation de la prescription comporte un risque de choc électrique

⚠ ATTENTION: AVERTISSEMENT: La non-observation de la prescription comporte un risque de dommage aux choses (pompe, installation, coffret,...) ou à l'environnement.

📖 Lire attentivement le manuel avant de continuer

GENERALITES

La présente notice fournit les instructions d'installation et d'utilisation pour la série de tableaux de contrôle.

📖 Lire la notice avant d'installer et d'utiliser le produit.

Pour plus d'informations, contacter le bureau ventes/assistance. Notre société décline toute responsabilité en cas de dommages ou accidents dus à un non respect des prescriptions figurant dans le présent manuel.

⚠ ATTENTION: La procédure d'installation doit être confiée uniquement à un personnel expérimenté, qualifié et agréé, utilisant les équipements et les protections préconisés par les normes de prévention des accidents. Se référer toujours aux règlements, aux lois et aux normes locales et/ou nationales en vigueur pour ce qui concerne l'installation et les raccordements hydraulique et électrique

DESCRIPTION SERIE

La gamme est composée des modèles suivants :

Single phase 20: utilisable avec des charges monophasées jusqu'à un maximum de 20A (230V)

Three phase 10: utilisable avec des charges triphasées jusqu'à un max. de 10A (400V/s.d. 230V)

Three phase 20: utilisable avec des charges triphasées jusqu'à un max. de 20A (400V/s.d. 230V)

Three phase 30: utilisable avec des charges triphasées jusqu'à un max. de 30A (400V/s.d. 230V)

FONCTIONNALITES ET PROTECTIONS GARANTIES

- Protection contre le fonctionnement à sec, moyennant le contrôle du cos phi

- Mise en marche et arrêt de l'électropompe à l'aide du bouton on/off

- Protection contre la surcharge

- Protection contre la surtension/sous-tension

- Protection contre le court-circuit

- Protection contre l'absence de phase (moteur triphasé)

INSTALLATION – REGLAGE

Il est possible d'utiliser le tableau en mode de fonctionnement manuel ou automatique. Ce choix

se fait en appuyant sur le bouton 'Setup' puis appuyez sur 'entrer'

Fonctionnement Manuel :

Allumer l'appareil, appuyer sur le bouton 'set-up', se déplacer à l'aide des curseurs

pour sélectionner le mode manuel (MAN) puis appuyer sur 'enter'

À l'aide des curseurs choisir si vous souhaitez définir tout d'abord la valeur de cos phi (CP à l'écran) ou de courant (AA à l'écran). Après avoir effectué la sélection, appuyer sur 'enter' et régler le premier paramètre à l'aide des curseurs pour augmenter ou diminuer la valeur affichée.

- Après avoir sélectionné la valeur souhaitée, appuyer de nouveau sur 'enter' puis régler le deuxième paramètre demandé.

⚠ ATTENTION: Lors du réglage de chacune des deux valeurs, l'écran clignotea lorsque, en se servant des curseurs sus-indiqués, la valeur d'ampère absorbé à ce moment par le moteur sera atteinte.

Fonctionnement Automatique :

Allumer l'appareil, appuyer sur le bouton 'set-up', se déplacer à l'aide des curseurs

pour sélectionner le mode automatique (AUT) puis appuyer sur 'enter'

Le réglage automatique des valeurs de courant et de cos phi commence : cet état dure 15 secondes, pendant lesquelles l'écran clignotea en affichant en alternance l'indication CAL (calibrage) et la valeur d'ampères absorbés en ce moment par la pompe. À la fin de cette opération, les paramètres nécessaires pour le fonctionnement en toute sécurité de la pompe seront enregistrés.

⚠ ATTENTION: Si pendant la période de calibrage, on constate des différences substantielles entre la valeur de courant qui clignote à l'écran et la valeur indiquée sur la plaque du moteur, il est

possible d'interrompre le calibrage en appuyant sur la touche marche/arrêt

-----FRENCH-----

AVERTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNE ET CHOSÉS

Ici, le requérant symbolique dans ce manuel à laquelle vous devez faire attention pour assurer une utilisation sécuritaire du produit.

⚠ DANGER: La non-observation de la prescription comporte un risque de lésion ou de dommage aux personnes et/ou aux choses.

⚠ DÉCHARGES ÉLECTRIQUES: La non-observation de la prescription comporte un risque de choc électrique

⚠ ATTENTION: AVERTISSEMENT: La non-observation de la prescription comporte un risque de dommage aux choses (pompe, installation, coffret,...) ou à l'environnement.

📖 Lire attentivement le manuel avant de continuer

GENERALITES

La présente notice fournit les instructions d'installation et d'utilisation pour la série de tableaux de contrôle.

📖 Lire la notice avant d'installer et d'utiliser le produit.

Pour plus d'informations, contacter le bureau ventes/assistance. Notre société décline toute responsabilité en cas de dommages ou accidents dus à un non respect des prescriptions figurant dans le présent manuel.

⚠ ATTENTION: La procédure d'installation doit être confiée uniquement à un personnel expérimenté, qualifié et agréé, utilisant les équipements et les protections préconisés par les normes de prévention des accidents. Se référer toujours aux règlements, aux lois et aux normes locales et/ou nationales en vigueur pour ce qui concerne l'installation et les raccordements hydraulique et électrique

DESCRIPTION SERIE

La gamme est composée des modèles suivants :

Single phase 20: utilisable avec des charges monophasées jusqu'à un maximum de 20A (230V)

Three phase 10: utilisable avec des charges triphasées jusqu'à un max. de 10A (400V/s.d. 230V)

Three phase 20: utilisable avec des charges triphasées jusqu'à un max. de 20A (400V/s.d. 230V)

Three phase 30: utilisable avec des charges triphasées jusqu'à un max. de 30A (400V/s.d. 230V)

FONCTIONNALITES ET PROTECTIONS GARANTIES

- Protection contre le fonctionnement à sec, moyennant le contrôle du cos phi

- Mise en marche et arrêt de l'électropompe à l'aide du bouton on/off

- Protection contre la surcharge

- Protection contre la surtension/sous-tension

- Protection contre le court-circuit

- Protection contre l'absence de phase (moteur triphasé)

INSTALLATION – REGLAGE

Il est possible d'utiliser le tableau en mode de fonctionnement manuel ou automatique. Ce choix

se fait en appuyant sur le bouton 'Setup' puis appuyez sur 'entrer'

Fonctionnement Manuel :

Allumer l'appareil, appuyer sur le bouton 'set-up', se déplacer à l'aide des curseurs

pour sélectionner le mode manuel (MAN) puis appuyer sur 'enter'

À l'aide des curseurs choisir si vous souhaitez définir tout d'abord la valeur de cos phi (CP à l'écran) ou de courant (AA à l'écran). Après avoir effectué la sélection, appuyer sur 'enter' et régler le premier paramètre à l'aide des curseurs pour augmenter ou diminuer la valeur affichée.

- Après avoir sélectionné la valeur souhaitée, appuyer de nouveau sur 'enter' puis régler le deuxième paramètre demandé.

⚠ ATTENTION: Lors du réglage de chacune des deux valeurs, l'écran clignotea lorsque, en se servant des curseurs sus-indiqués, la valeur d'ampère absorbé à ce moment par le moteur sera atteinte.

Fonctionnement Automatique :

Allumer l'appareil, appuyer sur le bouton 'set-up', se déplacer à l'aide des curseurs

pour sélectionner le mode automatique (AUT) puis appuyer sur 'enter'

Le réglage automatique des valeurs de courant et de cos phi commence : cet état dure 15 secondes, pendant lesquelles l'écran clignotea en affichant en alternance l'indication CAL (calibrage) et la valeur d'ampères absorbés en ce moment par la pompe. À la fin de cette opération, les paramètres nécessaires pour le fonctionnement en toute sécurité de la pompe seront enregistrés.

⚠ ATTENTION: Si pendant la période de calibrage, on constate des différences substantielles entre la valeur de courant qui clignote à l'écran et la valeur indiquée sur la plaque du moteur, il est

possible d'interrompre le calibrage en appuyant sur la touche marche/arrêt

RESET

Pour réinitialiser le système, et par conséquent effacer toutes les données enregistrées, il suffit

d'appuyer sur la touche 'set-up' pendant 3 secondes jusqu'à ce que le message 'RES' apparaisse à l'écran.

Il est indispensable d'effectuer cette opération chaque fois que l'on souhaite installer le dispositif avec une électropompe ayant des caractéristiques de plaque différentes de celle précédemment utilisée.

ÉTATS DU SYSTEME

- Phase d'allumage : à chaque mise en marche, le système effectue une opération d'auto-diagnostic, pendant laquelle la fréquence d'alimentation clignote à l'écran.

- Phase de fonctionnement normal : l'auto-diagnostic terminé, le courant absorbé par le moteur est affiché à l'écran.

SIGNALX D'ALARME

- A-1: alarme absence de phase (moteurs triphasés) → le système arrête le moteur

- A-2: alarme surcharge → le système arrête le moteur

- A-3: alarme absence d'eau – attente restauration → le système est momentanément en stand-by en attendant que le niveau d'eau soit rétabli.Tentatives de redémarrage toutes les 10,20,40, 80,(120x10 reprises) minutes

- A-4: alarme absence d'eau-système bloqué →après les tentatives de redémarrage indiquées ci-dessus.

Après avoir éliminé les éventuelles anomalies, il est possible d'annuler les alarmes en éteignant puis en rallumant l'Beit- via le signal on-off prévu à cet effet.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

⚠ Les branchements électriques doivent être confiés uniquement à un personnel expert et qualifié.Vérifier que les données indiquées sur la plaque du moteur soit compatibles avec la charge que le tableau devra contrôler. S'assurer que le câble qui relie le moteur au tableau est correctement dimensionné. La non-conformité du câble peut provoquer des dommages à l'installation et des surchauffes dangereuses.S'assurer que les branchements et le sens de rotation du moteur soit corrects. Des branchements erronés pour les versions monophasées, ou bien des condensateurs mal dimensionnés par rapport à la plaque du moteur, peuvent endommager le dispositif. S'assurer que le raccordement de mise à la terre avec un câble jaune-vert de section appropriée soit effectué de façon correcte. L'absence d'une mise à la terre adéquate peut faire encourir de graves dangers à l'utilisateur.

TRANSPORTE ET STOCKAGE

⚠ ATTENTION: es tableaux sont fournis dans des emballages en carton de différentes dimensions. Lors de la réception des tableaux, vérifier que l'emballage n'est pas endommagé et qu'il ne présente aucune trace d'eau/humidité. Le produit emballé doit être stocké à une température ambiante comprise entre -10 °C et +40 °C.

PROBLEMES ET SOLUTIONS

Problème	Cause	Solution
Le moteur ne se met pas en marche et l'écran affiche la fréquence d'alimentation	Tension d'alimentation trop basse	Vérifier la tension à l'aide d'une pince ampèremétrique
Alarme A-1	L'un des fils d'alimentation du moteur n'est pas branché ou est endommagé	Contrôler et/ou remplacer les câbles et réactiver le système
Alarme A-2	Absorption de courant trop élevée due à : pompe bloquée, problèmes dans le moteur, tension d'alimentation trop élevée.	Contrôler la pompe et les données sur la plaque du moteur
Alarme A-3	Détection du fonctionnement à sec de l'électropompe	-
Alarme A-4	Détection définitive du fonctionnement à sec de l'électropompe	Arrêter puis rallumer le dispositif pour sortir du blocage de fonctionnement à sec
L'Beit- ne s'allume pas	Absence de pont sur la sortie SW ou bien contact externe ouvert/débranché.	Insérer un pontet de contact sur le port SW ou bien vérifier les contacts depuis l'extérieur.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

On déclare que selon la :

Directive Machines 2006/42/CE

Directive Basse Tension 2014/35/EU

Directive EMC 2004/108/CE

Ce tableau est un dispositif électronique qui doit être connecté aux autres équipements électriques avec lesquels il forme des unités individuelles. C'est nécessaire, donc, que l'installation de cette unité (avec tous ses équipements subsidiaires) soit effectuée par un personnel qualifié.

Le produit est conforme aux règlements suivants:

EN 61000-6-3

EN 61000-6-1

EN 60204-1

RESET

Pour réinitialiser le système, et par conséquent effacer toutes les données enregistrées, il suffit

d'appuyer sur la touche 'set-up' pendant 3 secondes jusqu'à ce que le message 'RES' apparaisse à l'écran.

Il est indispensable d'effectuer cette opération chaque fois que l'on souhaite installer le dispositif avec une électropompe ayant des caractéristiques de plaque différentes de celle précédemment utilisée.

ÉTATS DU SYSTEME

- Phase d'allumage : à chaque mise en marche, le système effectue une opération d'auto-diagnostic, pendant laquelle la fréquence d'alimentation clignote à l'écran.

- Phase de fonctionnement normal : l'auto-diagnostic terminé, le courant absorbé par le moteur est affiché à l'écran.

SIGNALX D'ALARME

- A-1: alarme absence de phase (moteurs triphasés) → le système arrête le moteur

- A-2: alarme surcharge → le système arrête le moteur

- A-3: alarme absence d'eau – attente restauration → le système est momentanément en stand-by en attendant que le niveau d'eau soit rétabli.Tentatives de redémarrage toutes les 10,20,40, 80,(120x10 reprises) minutes

- A-4: alarme absence d'eau-système bloqué →après les tentatives de redémarrage indiquées ci-dessus.

Après avoir éliminé les éventuelles anomalies, il est possible d'annuler les alarmes en éteignant puis en rallumant l'Beit- via le signal on-off prévu à cet effet.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

⚠ Les branchements électriques doivent être confiés uniquement à un personnel expert et qualifié.Vérifier que les données indiquées sur la plaque du moteur soit compatibles avec la charge que le tableau devra contrôler. S'assurer que le câble qui relie le moteur au tableau est correctement dimensionné. La non-conformité du câble peut provoquer des dommages à l'installation et des surchauffes dangereuses.S'assurer que les branchements et le sens de rotation du moteur soit corrects. Des branchements erronés pour les versions monophasées, ou bien des condensateurs mal dimensionnés par rapport à la plaque du moteur, peuvent endommager le dispositif. S'assurer que le raccordement de mise à la terre avec un câble jaune-vert de section appropriée soit effectué de façon correcte. L'absence d'une mise à la terre adéquate peut faire encourir de graves dangers à l'utilisateur.

TRANSPORTE ET STOCKAGE

⚠ ATTENTION: es tableaux sont fournis dans des emballages en carton de différentes dimensions. Lors de la réception des tableaux, vérifier que l'emballage n'est pas endommagé et qu'il ne présente aucune trace d'eau/humidité. Le produit emballé doit être stocké à une température ambiante comprise entre -10 °C et +40 °C.

PROBLEMES ET SOLUTIONS

Problème	Cause	Solution
Le moteur ne se met pas en marche et l'écran affiche la fréquence d'alimentation	Tension d'alimentation trop basse	Vérifier la tension à l'aide d'une pince ampèremétrique
Alarme A-1	L'un des fils d'alimentation du moteur n'est pas branché ou est endommagé	Contrôler et/ou remplacer les câbles et réactiver le système
Alarme A-2	Absorption de courant trop élevée due à : pompe bloquée, problèmes dans le moteur, tension d'alimentation trop élevée.	Contrôler la pompe et les données sur la plaque du moteur
Alarme A-3	Détection du fonctionnement à sec de l'électropompe	-
Alarme A-4	Détection définitive du fonctionnement à sec de l'électropompe	Arrêter puis rallumer le dispositif pour sortir du blocage de fonctionnement à sec
L'Beit- ne s'allume pas	Absence de pont sur la sortie SW ou bien contact externe ouvert/débranché.	Insérer un pontet de contact sur le port SW ou bien vérifier les contacts depuis l'extérieur.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

On déclare que selon la :

Directive Machines 2006/42/CE

Directive Basse Tension 2014/35/EU

Directive EMC 2004/108/CE

Ce tableau est un dispositif électronique qui doit être connecté aux autres équipements électriques avec lesquels il forme des unités individuelles. C'est nécessaire, donc, que l'installation de cette unité (avec tous ses équipements subsidiaires) soit effectuée par un personnel qualifié.

Le produit est conforme aux règlements suivants:

EN 61000-6-3

EN 61000-6-1

EN 60204-1

-----SPANISH-----

AVISOS DE SEGURIDAD

La tabla siguiente muestra la descripción de los símbolos utilizados en este manual, a la cual se debe prestar especial atención para un uso seguro del producto.

⚠ ADVERTENCIA

La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daño a personas o cosas.

⚠ PELIGRO, RIESGO DE ELECTROCUCCION.

La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de electrocución.

⚠ ATENCION: AVERTENCIA: Riesgo de daños a las cosas (bomba, instalación, cuadro,...) o al medio ambiente si no se observan las prescripciones

📖 Por favor, leer atentamente este manual antes de proceder.

GENERALIDADES

El siguiente manual contiene instrucciones para la instalación y uso de los cuadros de control.

📖 Lea este manual detenidamente antes de instalar y utilizar el producto.

Para más información, contactar con el departamento comercial. El Fabricante niega cualquier responsabilidad ante daños o accidentes debido al no cumplimiento de las instrucciones que figuran en el presente manual.

⚠ ATENCION: El procedimiento de instalación tiene que ser llevado a cabo sólo por personal experimentado y cualificado, utilizando los equipamientos y protecciones, de acuerdo a los estándares de seguridad. Registre siempre por las reglas y leyes locales y/o nacionales respecto a las de conexiones de la instalación.

DESCRIPCION DE SERIE

La serie está compuesta de los siguientes modelos:

Single phase 20: utilizable con cargas monofásicas hasta un máximo de 20A (230V).

Three phase 10:utilizable con cargas trifásicas hasta un máx de 10A (400V/bajo demanda 230V).

Three phase 20:utilizable con cargas trifásicas hasta un máx de 20A (400V/bajo demanda 230V).

Three phase 30:utilizable con cargas trifásicas hasta un máx de 30A (400V/bajo demanda 230V).

CARACTERÍSTICAS Y PROTECCIONES DE SEGURIDAD

- Protección contra el funcionamiento en seco, mediante el control del coseno de phi.

- Paro y marcha de la bomba mediante el botón on/off

- Protección contra la sobrecarga.

- Protección contra la sobre tensión/baja tensión.

- Protección contra corto circuito.

- Protección contra la falta de fase (motor trifásico).

INSTALACIÓN-INICIALIZACION DEL SISTEMA

El dispositivo puede ser utilizado en modo manual o automático. Esta elección se hace pulsando el botón 'Setup' y luego el botón 'enter'

Modo manual:

- Encender el equipo, pulsar el botón 'set-up' y utilizando los cursores c

seleccionar el modo manual (MAN) y a continuación, pulsar 'enter'.

- Con la ayuda de los cursores escoger si definir primero el valor del coseno de phi (CP en la pantalla) o valor de la corriente (AA en la pantalla). Una vez escogido, pulsar 'enter'

para seleccionar el primer valor con la ayuda de los cursores para aumentar o disminuir el valor mostrado.

- Una vez escogido el valor deseado, pulsar de nuevo 'enter' para fijar el segundo parámetro.

⚠ ATENCION: Después de fijar cada uno de los dos valores, en la pantalla parpadeará el valor de la intensidad y el coseno de phi que alcanza el motor en aquel momento.

Modo automático:

Encender el equipo, pulsar el botón 'set-up' y utilizando los cursores

seleccionar el modo automático (AUT) y a continuación, pulsar 'enter'

Empieza el proceso automático de fijar los valores de intensidad y coseno de phi. Este proceso dura unos 15 segundos, durante este tiempo la pantalla parpadear, alternando el mensaje 'CAL' (calibración) y el valor de intensidad absorbido por la bomba en este momento. Al final de este proceso, los parámetros necesarios para el funcionamiento seguro de la bomba se almacenan.

⚠ ATENCION: Si durante el tiempo de calibración, se constatan diferencias substanciales entre el valor de intensidad que parpadeara en la pantalla y el valor indicado en la placa del motor, se puede finalizar la calibración, pulsando el botón 'MARCHA/PARO'

-----SPANISH-----

AVISOS DE SEGURIDAD

La tabla siguiente muestra la descripción de los símbolos utilizados en este manual, a la cual se debe prestar especial atención para un uso seguro del producto.

⚠ ADVERTENCIA

La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daño a personas o cosas.

⚠ PELIGRO, RIESGO DE ELECTROCUCCION.

La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de electrocución.

⚠ ATENCION: AVERTENCIA: Riesgo de daños a las cosas (bomba, instalación, cuadro,...) o al medio ambiente si no se observan las prescripciones

📖 Por favor, leer atentamente este manual antes de proceder.