



INFORMAȚII GENERALE

- Acest manual trebuie să însoțească întotdeauna echipamentul la care se referă și să fie păstrat într-un loc accesibil pentru a fi consultat de către cei implicați în operarea și întreținerea sistemului.
- Instalatorii/utilizatorii trebuie să citească cu atenție instrucțiunile și informațiile din acest manual înainte de a utiliza echipamentul pentru a evita deteriorarea sau utilizarea greșită a acestuia sau anularea garanției.
- Acest produs nu trebuie utilizat de copii sau persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, nici de cei cu experiență și cunoștințe inadecvate, decât sub supraveghere și instruire. Copiii trebuie supravegheați pentru a vă asigura că nu se joacă cu echipamentul.
- Producătorul nu poate fi tras la răspundere în cazul unui accident sau daune din cauza neglijenței sau nerespectării instrucțiunilor descrise în această broșură sau în alte condiții decât cele specificate pe plăcuța cu date tehnice. Producătorul nu este responsabil pentru daune cauzate de utilizarea necorespunzătoare a echipamentului. Nu stivuiriți greutăți sau alte cutii pe pachet.
- Inspectați mărfurile imediat după primire pentru a vă asigura că echipamentul nu a fost deteriorat în timpul transportului. Dacă se găsesc anomalii, informați prompt dealerul nostru sau departamentul de asistență pentru clienți Pedrollo dacă este achiziționat direct, în cel mult 5 zile de la primire.

REGULI DE SIGURANȚĂ

SIMBOLURI

Simbolurile utilizate în acest manual sunt descrise mai jos.



RISC DE ELECTRICE

Aceste simboluri avertizează că nerespectarea instrucțiunilor va crea un risc de electrocutare.



RISC DE VĂTĂMARE PERSONALĂ SAU DAUNE PROPRIETAȚII

Aceste simboluri avertizează că nerespectarea instrucțiunilor va crea un risc de vătămare personală sau daune materiale.

AVERTIZĂRI

- Citiți cu atenție toate părțile acestui manual înainte de a instala și utiliza produsul;
- Verificați dacă datele de pe plăcuța de identificare sunt cele necesare și se potrivesc cu instalațiile.
- Doar personalul calificat capabil să realizeze conexiuni electrice în conformitate cu reglementările naționale poate efectua instalarea și întreținerea.
- Utilizați panoul electric de comandă numai în scopul și în modul pentru care a fost proiectat. Orice altă aplicație sau utilizare este considerată necorespunzătoare și, prin urmare, periculoasă.
- În cazul unui incendiu la sau în apropierea locului de instalare, nu folosiți jeturi de apă, ci folosiți stingătoare adecvate (pulbere, spumă, dioxid de carbon).
- Instalați echipamentul departe de sursele de căldură într-un loc uscat, acoperit, în conformitate cu gradul de protecție (IP) specificat.
- Numai tehnicienii calificați care cunosc reglementările de siguranță în vigoare pot efectua orice lucrări de instalare și/sau întreținere.
- Utilizarea pieselor de schimb neoriginale, manipularea sau utilizarea necorespunzătoare vor anula garanția produsului.
- Producătorul nu va fi responsabil pentru daune cauzate de utilizarea necorespunzătoare a produsului sau cauzate de întreținerea sau reparațiile efectuate de personal necalificat și/sau folosind piese de schimb neoriginale.



La prima instalare și la efectuarea întreinerii, asigurați-vă că:

- nu există curent la rețea.
- rețeaua de alimentare este protejată și are în mod specific un întrerupător de curent rezidual de înaltă sensibilitate (30 mA clasa A), potrivit pentru protecția împotriva curenților de defect alternanți, unipolari, continui, de înaltă frecvență. De asemenea, verificați dacă împământarea este conformă cu reglementările.
- înainte de a scoate capacul de pe panoul electric de comandă sau de a începe lucrul la acesta, deconectați echipamentul de la rețea și așteptați cel puțin 5 minute pentru a permite condensatorilor să se descarce prin rezistențele de descărcare încorporate;
- după conectarea echipamentului, verificați setările panoului de control electric deoarece pompa electrică poate porni automat.



ATENȚIE: la scoaterea din funcțiune (afișaj în starea OPRIT cu fundal alb), panoul de comandă electric E rămâne sub tensiune;

deconectați alimentarea de la panoul de comandă electric înainte de a efectua orice intervenție



OPRIRE DE URGENȚĂ

Apăsăți butonul I/O în timp ce panoul de control E funcționează pentru a efectua o oprire de urgență



ÎN TIMPUL PRIMEI INSTALĂRI SAU ÎNTREȚINERE

Asigurați-vă că nu există TENSIUNE la sursa de alimentare.

Asigurați-vă că sistemul NU ESTE PRESURIZAT.

DESCRIEREA PRODUSULUI

Panoul de control electric multifuncțional E este conceput pentru a proteja și controla 1 sau 2 electropompe monofazate sau trifazate. Vă permite să selectați tipul de operare din 6 moduri prestabilite pentru a se potrivi sistemului dvs., făcându-l ușor de utilizat.

Panoul de control electric poate monitoriza pompele electrice prin presostat, flotoare, contacte la distanță, flotoare de funcționare/oprire, senzori de nivel, traductoare de presiune 4–20 mA, traductoare de presiune 0–10 V, factor de putere „cosφ” și curent minim de verificat pentru funcționare uscată (unde „φ” este decalajul de fază curent/tensiune) și tensiunea de alimentare a panoului de control.

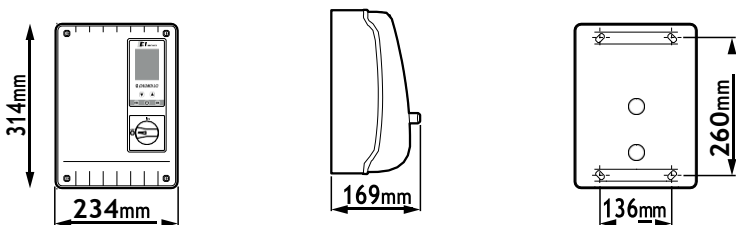
Dacă sistemul are două pompe, panoul de control alternează automat între ele, astfel încât ambele să funcționeze. Acest lucru optimizează timpii de funcționare și uzura electropompelor.

Dacă una dintre pompele electrice funcționează defectuos, logica de funcționare dezactivează automat acea pompă și folosește cealaltă pompă funcțională în locul ei.

DATE TEHNICE

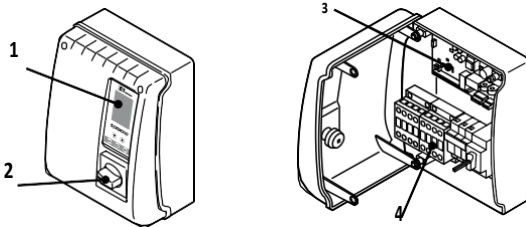
Tensiunea nominală de operare	1- 230 Vpentru E MONO 3- 400 Vpentru E TRI
Frecvența nominală de operare	50 - 60 Hz
Curent de ieșire	18 A / 25 A / 16 A
Grad de protecție IP	IP 55
Siguranțe de protecție	25 A / 20 A
Temperatura ambientală	-5/+40 °C
Umunitate relativă	50% la 40 °C

DIMENSIUNI, DISTANȚE ÎNTRE AXE SI GĂURI DE MONTARE



LISTA DE COMPONENTE

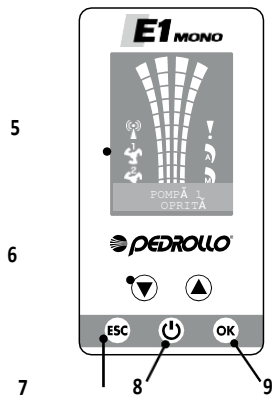
1. Panou de control
2. Comutator principal I/O cu doi poli
3. Placa electronica
4. Ansamblu întrerupător / releu



IDENTIFICAREA COMENZILOR

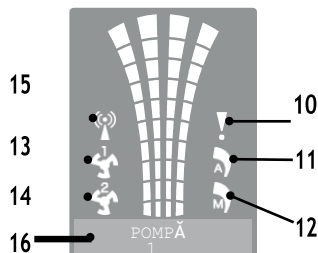
Panoul de control E are o tastatură și un afișaj care servesc drept interfață cu utilizatorul pentru controlul parametrilor de funcționare, monitorizarea alarmelor și programarea sistemului.

5. Display cu 4 moduri de iluminare din spate
 - Verde: pompa electrică în funcțiune
 - Alb: pompa electrica oprita sau in standby
 - Galben: panoul de control este programat (setare)
 - Roșu: panou de control în stare de alarmă
6. Tastele săgeți de derulare (▼) (▲)
7. Tasta ESC pentru a ieși din meniuri și pentru a afișa stările de intrare (ESC)
8. Tasta ON/OFF (⏻)
9. tasta OK (OK)



SIMBOLULE DE AFIȘARE

10. Indicator ALARMĂ !
11. OPERARE IN AUTOMAT (A)
12. Operare MANUALĂ (M)
13. Pompa electrică 1 în funcțiune (P1)
14. Pompa electrică 2 în funcțiune (P2) (dacă există)
15. Indicator WI-FI activ (Wi-Fi) (dacă există)
16. Afișaj alfanumeric pe două linii care arată tensiunea, frecvența, curentul, cosφ, presiunea, nivelul, starea de funcționare a sistemului și defecțiunile sistemului.



INSTALARE



Instalarea incorectă poate cauza funcționarea defectuoasă și defectarea panoului de comandă electric.

Instalați panoul de control E în conformitate cu următoarele condiții.

- Într-o încăpere ventilată, ferită de intemperii și neexpusă la lumina soarelui.
- În poziție verticală.
- Nu instalați panoul de control în atmosfere explozive sau unde există pulberi, acizi sau gaze corozive și/sau inflamabile. fixați panoul de comandă pe un perete sau pe un suport adecvat, cu referire la figura DIMENSIUNI, DISTANȚE ȘI GĂURI DE MONTARE.

CONEXIUNE ELECTRICA

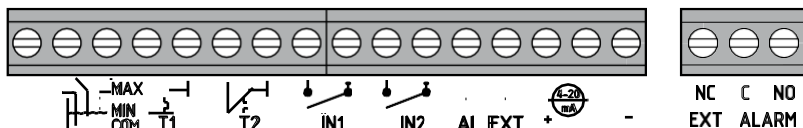


Asigurați-vă că nu există tensiune la bornele conductoarelor de linie înainte de a efectua conexiunile. De asemenea, asigurați-vă că sursa de alimentare este protejată și, în special, are un întrerupător de curent rezidual de înaltă sensibilitate (30 mA clasa A) și împământare care respectă standardele.

- Verificați dacă tensiunea de alimentare de la rețea este aceeași cu tensiunea specificată pe plăcuțele cu date tehnice de pe panoul de comandă electric și motorul conectat la panoul de comandă, apoi faceți legătura la pământ înainte de orice altă conexiune.
 - Tensiunea de alimentare a panoului de control poate varia într-un interval de +/-10% în raport cu tensiunea nominală de alimentare.
 - Verificați dacă consumul de curent nominal al pompei electrice este compatibil cu datele de pe plăcuța de identificare a panoului de control electric.
 - Linia de alimentare trebuie să fie protejată de un întrerupător de curent rezidual.
 - Asigurați cablurile electrice în bornele corespunzătoare folosind o unealtă de dimensiune adecvată pentru a evita deteriorarea șuruburilor de strângere. Aveți grijă deosebită când utilizați o șurubelniță electrică.
 - Nu utilizați cabluri multifilare care conțin ambii conductori conectați la sarcini de putere inductivă și conductori de semnal, cum ar fi senzori și intrări digitale.
 - Faceți cablurile de conectare cât mai scurte posibil și evitați formarea lor în formă de spirală, deoarece efectele inductive ar putea deteriora componentele electronice.
 - Toate conductoarele de cablare trebuie să fie dimensionate corespunzător pentru a rezista la sarcinile pe care le furnizează.
-

CONEXIUNI DE SEMNAL

Placa electronică din panoul de control conține borne de conectare a semnalului



COM/MIN/MAX

Intrări senzori de nivel capacitiv: COMUN, MINIM, MAXIM.

Parametrul LEVEL SENS în INOUT CONFIG (valoarea procentuală) poate fi utilizată pentru a seta sensibilitatea funcție de conductibilitatea apei.



T1

Intrare pentru întreruperea termică a electropompei nr. 1



T2

Intrare pentru întreruperea termică a electropompei nr. 2



ÎN

Intrare specifică pentru pornirea unei singure electropompe cu logica alternanta, folosind un contact normal deschis (NO) fără tensiune



IN2

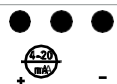
Intrare specifică pentru pornirea celei de-a doua electropompe cu logica alternanta și/sau ambele pompe simultan, folosind un contact normal deschis (NO) fără tensiune



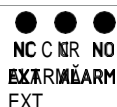
AL EXT

AL EXT

Intrare specifică de la o alarmă externă cu funcție acustică și/sau vizuală, folosind un semnal normal deschis (NU) contact fără tensiune



Intrare specifică pentru un traductor de presiune amperometric sau ratiometric

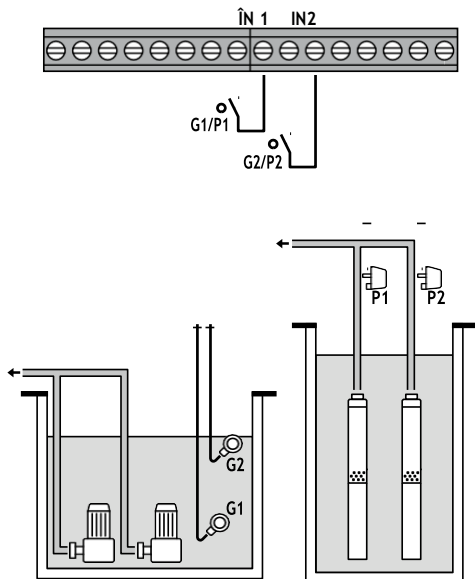


ALARMĂ EXT



leșire specifică pentru declanșarea unei alarme externe, utilizată de obicei pentru a alimenta o sirenă și/sau o lumină intermitentă.

Mai jos sunt prezentate conexiunile terminalelor de semnal pentru cele 6 moduri presetate disponibile pe panoul de control, în funcție de tipul de funcționare a sistemului necesar.

MODUL 1- GOLIRE ȘI PRESURARE (mod implicit)



Configurare din fabrică

Parametru pentru a fi configurat	Valoa
ÎN 1	ON
IN2	ON
LOGICĂ	ALTERNATĂ.
LOGICA SECA	COS
COSFI REC	PE
COSFI REC	2 min
MAX REC T	60 min
	Pluti
	Presostat

Detectarea apei prin cosφ (funcționare uscată)

Dacă IN1 este închis cu un contact fără tensiune NO, fie o pompă, fie cealaltă (dacă sunt două) începe să funcționeze conform logicii alternative. Panoul de control verifică apoi cosφ.

Dacă a fost selectată următoarea logică de control:

– DRY LOGIC=COS (implicit) și cosφ (citește)>cosφ (setat min) sau

– DRY LOGIC=CURR și CURR (curent de citire)>CURR MIN (setare curent minim)

înseamnă ca pompa funcționează cu apă în sistem, așa ca panoul de comandă o lasă să funcționeze, altfel este oprită din cauza funcționării uscate.

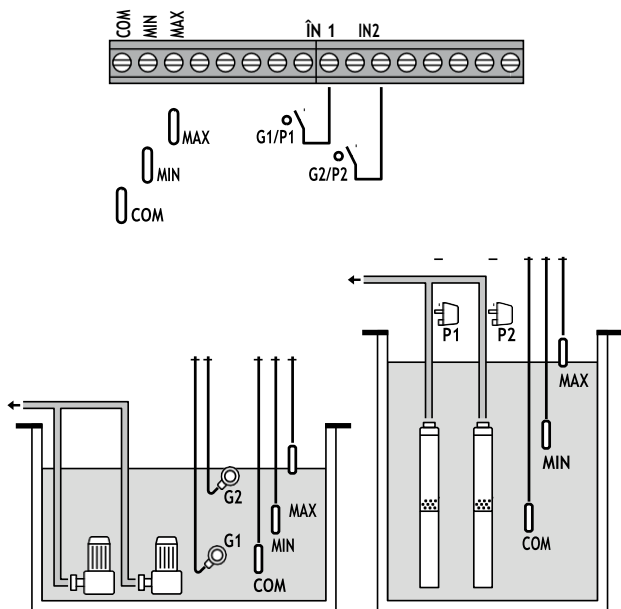
Dacă IN2 este închis și cu un contact fără tensiune NO, cealaltă pompă începe să funcționeze (dacă sunt două). Panoul de control verifică apoi cosφ pentru a doua pompă, folosind aceeași logică ca și pentru prima.

Dacă, în schimb, IN1 nu este utilizat, când IN2 este închis cu un contact fără tensiune NO, fie o pompă, fie cealaltă (dacă sunt două) începe să funcționeze conform logicii alternative, iar pompa care era oprită începe să funcționeze câteva secunde mai târziu. . Când ambele pompe sunt pornite, panoul de control verifică cosφ folosind aceeași logică ca cea explicată mai sus.

Dacă intrările IN1 și IN2 sunt activate în orice moment prin deschiderea unui contact fără tensiune NO, una sau ambele pompe (dacă sunt două) sunt oprite.

Apăsarea butonului ESC arată stările de intrare (IN1 - IN2) pe partea alfanumerică a afișajului.

MODUL 2- GOLIRE ȘI PRESURIZAREA



Configurare din
fabrică

Parametru pentru a fi configurat	Valoa
ÎN 1	ON
IN2	ON
LOGICĂ	ALTERNATĂ.

	Pluti
	Presostat
	Senzor de nivel

Detectarea apei prin senzor de nivel

Dacă nivelul apei este suficient de ridicat pentru a activa ambii senzori de nivel, adică LOW=1 și HIGH=1, iar IN1 este închis cu un contact fără tensiune NO, fie o pompă, fie cealaltă (dacă sunt două) începe să funcționeze conform logicii alternante.

Dacă IN2 este închis și cu un contact fără tensiune NO, cealaltă pompă începe să funcționeze (dacă sunt două).

Dacă, în schimb, IN1 nu este utilizat, când IN2 este închis cu un contact fără tensiune NO, fie o pompă, fie cealaltă (dacă sunt două) începe să funcționeze conform logicii alternative, iar pompa care era oprită începe să funcționeze câteva secunde mai târziu. .

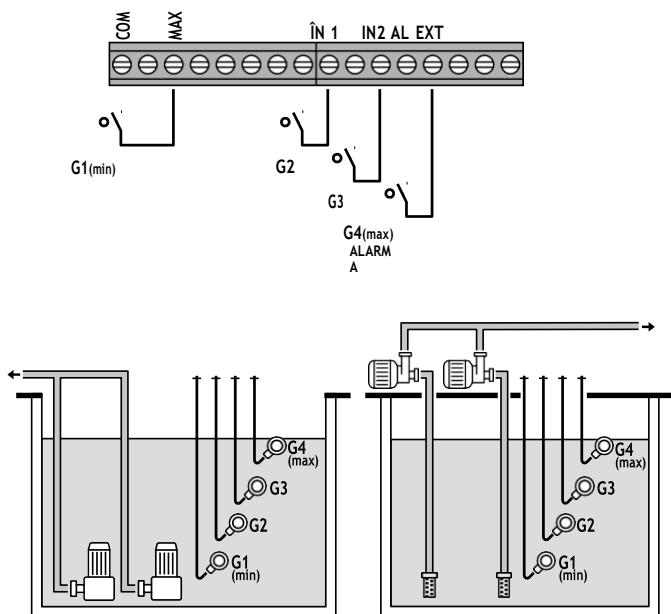
Dacă intrările IN1 și IN2 sunt activate în orice moment prin deschiderea unui contact fără tensiune NO, una sau ambele pompe (dacă sunt două) sunt oprite.

În orice stare de funcționare, dacă nivelul apei scade suficient pentru a dezactiva ambii senzori de nivel (COM-MIN și COM-MAX), adică


LOW=0 și HIGH=0, orice pompe care funcționează vor fi oprite și intrările IN1 și IN2 vor fi dezactivate.

Apăsarea butonului ESC arată stările de intrare (IN1 - IN2 și LOW - HIGH) pe partea alfanumerică a afișajului.

MODUL 3- GOLIRE



Configurare din fabrică

Parametru pentru a fi configurat	Valoa
ÎN 1	ON
IN2	ON
AJUTOR LA SETARE	OFF
LOGICĂ	ALTERNATĂ.
TIMP DE AJUTOR	5 minute
 Pluti	

Detectarea apei prin plutitor de siguranță

Dacă nivelul apei este suficient de mare pentru a activa senzorul de nivel, adică HIGH=1, iar IN1 este închis cu un contact fără tensiune NO, fie o pompă, fie cealaltă (dacă sunt două) începe să funcționeze conform logicii alternative.

Dacă IN2 este închis și cu un contact fără tensiune NO, cealaltă pompă începe să funcționeze (dacă sunt două).

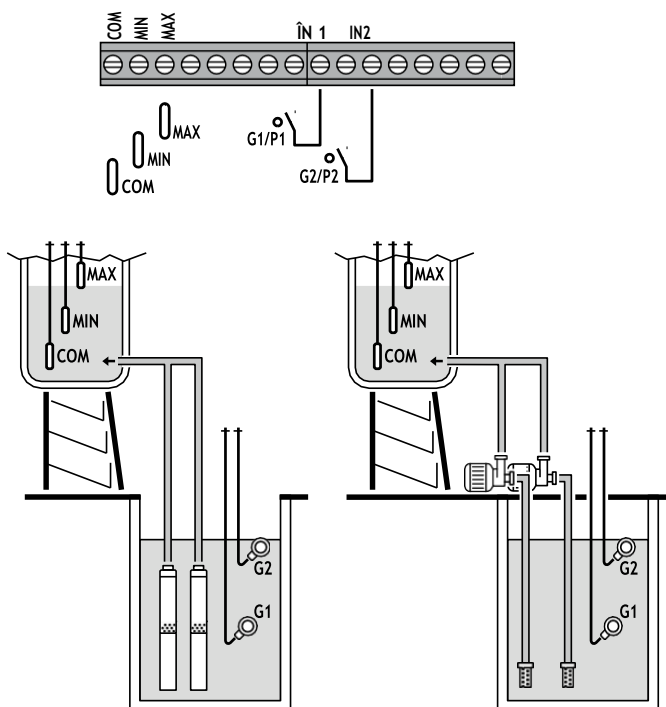
Dacă, în schimb, IN1 nu este utilizat, când IN2 este închis cu un contact fără tensiune NO, fie o pompă, fie cealaltă (dacă sunt două) începe să funcționeze conform logicii alternative, iar pompa care era oprită începe să funcționeze câteva secunde mai târziu. .

În acest mod de funcționare, a doua pompă poate fi activată cu funcția HELP SET, chiar și atunci când nu este activată de plutitorul de siguranță (la IN2).

Intrările IN1 și IN2 nu au niciun efect asupra opririi pompei sau a ambelor pompe (dacă sunt două). Orice pompe care funcționează vor fi oprite și intrările IN1 și IN2 vor fi dezactivate dacă nivelul apei scade suficient pentru a dezactiva senzorul de nivel înalt (COM-MAX), adică HIGH=0.



Apăsarea butonului ESC arată stările de intrare (IN1 - IN2 și LOW - HIGH) pe partea alfanumerică a afișajului.

MODUL 4- UMLERE



Configurare din fabrică

Parametru pentru a fi configurat	Valoa
ÎN 1	ON
IN2	ON
LOGICĂ	ALTERNATĂ.
AJUTOR LA SETARE	OFF
TIMP DE AJUTOR	5 minute

	Pluti
	Senzor de nivel

Detectarea apei prin senzor de nivel

Dacă nivelul apei din rezervorul de colectare este suficient de scăzut pentru a dezactiva ambii senzori de nivel (rezervor gol), adică LOW=0 și HIGH=0, iar IN1 este închis cu un contact fără tensiune NO (în rezervorul de acumulare), fie unul pompa sau cealalta (daca sunt doua) incepe sa functioneze conform logicii alternante.

Dacă IN2 este închis și cu un contact fără tensiune NO, cealaltă pompă începe să funcționeze (dacă sunt două).

Dacă, în schimb, IN1 nu este utilizat, când IN2 este închis cu un contact fără tensiune NO, fie o pompă, fie cealaltă (dacă sunt două) începe să funcționeze conform logicii alternative, iar pompa care era oprită începe să funcționeze câteva secunde mai târziu.

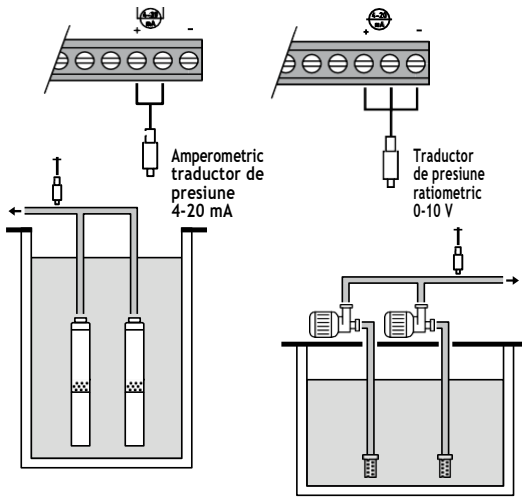
În acest mod de funcționare, a doua pompă poate fi activată cu funcția HELP SET, chiar și atunci când nu este activată de plutitorul de siguranță (la IN2).

Dacă intrările IN1 și IN2 sunt activate în orice moment prin deschiderea unui contact fără tensiune NO, una sau ambele pompe (dacă sunt două) sunt oprite, iar afișajul indică faptul că nu există apă în rezervorul de acumulare (Fără apă).

În plus, dacă nivelul apei din rezervorul de colectare crește suficient pentru a activa senzorul de nivel înalt (COM-MAX), adică HIGH=1, orice pompe care funcționează vor fi oprite și intrările IN1 și IN2 vor fi dezactivate.

Apăsarea butonului ESC arată stările de intrare (IN1 - IN2 și LOW - HIGH) pe partea alfanumerică a afișajului.

MODUL 5– PRESURIZARE



Configurare din fabrică

Parametru pentru a fi configurat	Valoa
P1	3,5 bari
$\Delta P1$	0,5 bar
P2	2,5 bari
$\Delta P2$	0,5 bar
COSFI	PE
REC TIME	2 min
MAX REC T	60 min



Traductor de presiune

Detectarea apei prin cosof (funcționare uscată) și managementul pompei prin traductor de presiune

Traductorul de presiune controlează funcționarea celor două pompe, pornindu-le sau oprindu-le în funcție de valoarea măsurată în sistem. Cosof al pompelor va fi, de asemenea, monitorizat pentru a genera o alarmă de funcționare fara apa atunci când este cazul.

Dacă presiunea scade la P (citește) < $(P1 - \Delta P1)$, fie o pompă, fie cealaltă începe să funcționeze conform logicii alternative și panoului de control, atunci

verifică cosof.

Dacă a fost selectată următoarea logică de control:

– DRY LOGIC=COS (implicit) și

$\text{cos}\phi$ (citește) < $\text{cos}\phi$ (set min.)

sau

– DRY LOGIC=CURR și

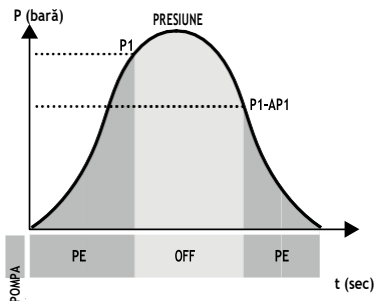
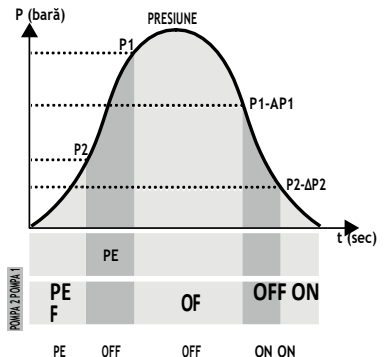
CURR (curent de citire) > CURR MIN (setează curentul minim)

înseamnă ca pompa funcționează cu apă în sistem, așa ca panoul de comandă o lasă să funcționeze, altfel este oprită din cauza funcționării fara apă..

Dacă presiunea scade din nou la P (citește) < $(P2 - \Delta P2)$, cealaltă pompă începe să funcționeze (dacă sunt două) și apoi panoul de control verifică cosof al celei de-a doua pompe, folosind aceeași logică ca și pentru prima.

Când presiunea crește din nou la P (citește) > $P2$, a doua pompă este oprită, lăsând-o pe prima în funcțiune (dacă sunt două).

Dacă presiunea crește la P (citește) > $P1$, pompa care a rămas în funcțiune este de asemenea oprită.



MODUL 6- PERSONALIZATĂ

Mod personalizat (configurat în funcție de clientul specificare nevoie)

Cu acest mod, mai mulți clienți experți sunt liberi să decidă cum să seteze funcționarea panoului de control electric prin configurarea parametrilor așa cum doresc.

Configurare din fabrică

Parametru pentru a fi configurat	Valoa
ALERGA	GOLIRE
SENS L	OFF
ÎN 1	PORNIRE
IN2	PORNIRE
LOGICĂ	ALTERNATĂ.
DRY RUN EN	OFF
LOGICA SECA	COS
COSFI REC	PE
REC TIME	2 min
MAX REC T	60 min
P1	3,0 bar
DP1	0,5 bar

PORNIREA








evitați defectiunile din cauza instalării și utilizării incorecte a echipamentului, citiți cu atenție acest manual și urmați instrucțiunile înainte de a pune echipamentul în funcțiune.



Amorsați pompele (umplerea și evacuarea aerului) înainte de a porni sistemul.

După efectuarea corectă a tuturor conexiunilor electrice și sanitare, intrați în meniul de configurare pentru a seta valorile corecte ale parametrilor pentru tipul de operațiune care urmează să fie efectuată de sistem.

COMENZI DE ACCES MENU







- Apăsați tasta PORNIT/OPRIT pentru a scoate panoul de control din SERVICIU (OPRIT) 
- apăsaș pe  +  + tastele simultan timp de 3 secunde
- apăsaș pe  sa  cheia a fișaiți diferitele MENURI setate pentru



Afișajul va rămâne în această stare timp de 1 minut, după care va ieși automat dacă nu au fost apăstate alte butoane. Iluminarea din spate a meniurilor de programare va deveni galbena

COMENZI DE EDITARE A PARAMETRILOR

După intrarea în meniul dorit:

- apasă pe  cheie pentru a edita valoarea parametrului.
- apasă pe  sau  tasta pentru a edita valoarea parametrului.
- apasă pe  cheie pentru a confirma alegerea.
- apasă pe  pentru a afișa următorul parametru sau tasta  tasta pentru a ieși din meniu.



Dacă apăsați tasta  în timp ce editați o valoare fără a apăsa mai întâi tasta cheie , parametrul nu va fi salvat.

1	SELECT LANG.CONFIG	Setați limba panoului de control
	LANG . CONFIG LANGUAGE : ENG	Selectați limba dorită
2	SELECT AUTOMAT	Mod de operare automat
3	SELECT MANUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Mod de operare manual
4	SELECT PUMP1 CONFIG	<ul style="list-style-type: none"> • Pompa electrica nr. 1 configurație
	POMPA 1 CONFIG	Configurare auto-învățare (WIZARD)
	PUMP1 CONFIG CURENT: 5.0A	Curentul maxim al pompei electrice
	PUMP1 CONFIG CURR TOUT: 7s	Întârziere interventie curent maxim
	POMPA1 CONFIG	Tensiune minimă de funcționare
	POMPA1 CONFIG	Tensiune maximă de funcționare
	PUMP1 CONFIG VOLT TOUT	Întârzierea declanșare protecției MAX/MIN
	PUMP1 CONFIG COSFI MIN:0,50	cosφ minim a pompei
	PUMP1 CONFIG COSFI TOUT:5s	Întârziere declanșare protecție lipsa apă Curent minim de funcționare
	CONFIG CURR	Întârziere de declanșare
	PUMP1 CONFIG CURM TOUT	protecția minimă a curentului
	PUMP1 CONFIG MOT PROT:OFF	protecția motorului prin intrerupător termic
	PUMP1 CONFIG DISABLE: OFF	pompa electrica nr. 1 activare/dezactivare

5 SELECT
PUMP2
CONFIG

Pompa electrica nr. 2 configurație (dacă există)

PUMP2 CONFIG
WIZARD

Configurare auto-învățare (wizard)

PUMP2 CONFIG
CURENT: 5.0A

Curentul maxim al pompei

PUMP2 CONFIG
CURR TOUT: 7s

întarziere interventie curent max

POMPA2
CONFIG

Tensiune minimă de funcționare

POMPA2
CONFIG

Tensiune maximă de funcționare

PUMP2 CONFIG
VOLT TOUT

Întârziere de declanșare a protect. MAX/MIN

PUMP2
CONFIGCOSFI
MIN: 0,50

cosφ minim aelectropompei

Întârziere declanșare protecție
funcționare fara apa

PUMP2 CONFIG
COSFI TOUT: 5s

CONFIG CURR
MIN

Curent minim de funcționare

PUMP2 CONFIG
CURM TOUT

Întârziere declanșare a
protecției minime a curentului

PUMP2 CONFIG
MOT PROT:OFF

Înteruperea termică a
motorului

PUMP2 CONFIG
DISABLE:

Pompa electrica nr. 2 activare/dezactivare

6

SELECT
INOUT
CONFIG

Configurați intrările și ieșirile

INOUT CONFIG
IN ALARM:ON

Intrare alarmă externă

INOUT CONFIG
OUT ALARM:
PORNIT

ieșire alarmă externă (NO/NC)

INOUT CONFIG
NIVEL SENS: 50

Sensibilitate procentuală a
senzorului de nivel

INOUT CONFIG
P.TIP: 4-20mA

Tip traductor de presiune

INOUT CONFIG
GAMA P.: 16

Gama traductorului de presiune

bar

t

SELECT
MOD CONFIG

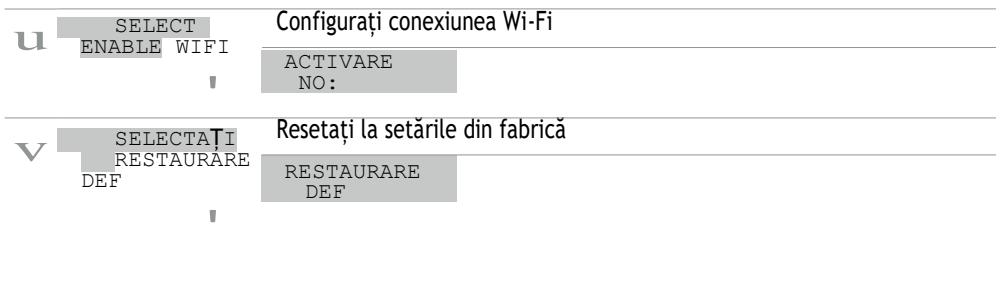
Configurația MOD PRESETAT PERSONALIZAT (modul 1 până la 6)


MOD CONFIG
MODE: 1

Modul 1 de funcționare automată

MOD CONFIG	Configurați modul 1 de funcționare
MOD CONFIG MODE : 2	Modul 2 de funcționare automată
MOD CONFI	Configurați funcționarea personalizată a modului 2
...	...
...	...












 Când TABLOUL este pornit, acesta intră într-o fază inițială de PORNIRE, după care intră automat în modul de FUNCȚIONARE sau iese din funcțiune (OPRIT), în funcție de starea sa când a fost oprit ultima dată.

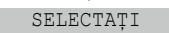





SETAREA LIMBAJULUI

Acest meniu este folosit pentru a seta limba interfeței panoului de control

- Deschide meniul LANG.CONFIG 
- Apasati tasta  pentru a confirma alegerea și a intra în submeniu LIMBA: ENG 
- apasă pe  cheia pentru a seta limba
- apasă pe  sau  tasta și selectați limba dorită (ITA-ENG-DEU-ESP-FRA)
- apasă pe  cheia pentru a confirma

CONFIGURAREA FUNCȚIONĂRII AUTOMATE



Această configurație permite panoului de control să monitorizeze toți parametrii de funcționare a sistemului și să îi afișeze împreună cu orice mesaje de alarmă.


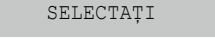





- Deschide meniul 
- apasă pe  cheia pentru a confirma alegerea
- The  simbol va apărea pe afișajul panoului de control
- Apăsați butonul ON/OFF  tasta pentru a porni sistemul.
- Simbolul pompei în funcțiune va apărea pe afișajul panoului de control:  și/sau 
- Modul de operare ales (de la 1 la 6) va apărea pe afișajul alfanumeric inferior.

Panoul de control va porni întotdeauna în MOD automat 1 la prima pornire

CONFIGURAREA OPERĂRII MANUALE

Această configurație este destinată numai personalului calificat care este familiarizat cu problemele de control al sistemului și cu caracteristicile specifice ale panoului de control.

 În modul de funcționare manual, pompele pot fi activate doar ținând apăsat butonul ON/OFF 
Tasta în jos. Pompa este dezactivată imediat ce cheia este eliberată.

- Deschide meniul  
- apasă pe  cheie pentru a confirma alegerea
- The  simbol va apărea pe afișajul panoului de control
- Apăsați tasta ON/OFF 
- apasă pe  sau  tasta pentru a afișa ce pompa electrică trebuie să acționeze:

POMPA1



START?

POMPA2

START?

- Apăsați butonul ON/OFF  tasta și țineți-o apăsată pentru a porni pompa electrică aleasă.

 **Dacă electropompa nu pornește, verificați starea de funcționare și/sau conexiunea acesteia.**

- The  sau  simbolul va apărea pe afișajul panoului de control
- Parametrii curentului electric, $\cos\phi$ și tensiune vor apărea pe afișaj în timpul funcționării. Pompa electrică se va opri când cheia este eliberată.

4-5 CONFIGURAREA ELECTROPOMPEI NR1/S/SAUNR2


Acest meniu este utilizat pentru a configura parametrii de funcționare a pompei electrice. La intrarea în meniu, aveți două opțiuni:

- introduceți procedura expertului (auto-învățare a parametrilor de curent, $\cos\phi$ și tensiune)
- continuați cu configurarea manuală în meniu utilizând datele de pe plăcuța de identificare a pompei.

CONFIGURARE AUTO-ÎNVĂȚARE (WIZARD)


configurarea wizard este o procedură ghidată care stochează automat curentul pompei electrice și factorul de putere ($\cos\phi$) în câțiva pași.


Deschide meniul   și procedați după cum urmează.


PUMP1
CONFIG

- apasă pe  pentru a confirma alegerea și a intra în submeniu


PUMP 1 CONFIG
WIZARD

- apasă pe  pentru a confirma alegerea și a intra în submeniu

Wizard pump1 START ? . Apasă pe tasta ON/off pentru a porni pompa electrică nr. 1. pe display va apărea simbolul  și trece la următorul afișaj

CLOSE VALVE închideți supapa de ieșire a pompei până când este afișată valoarea minimă a COSFI
c:0.70 așteptați 20 sec pentru a lăsa ca parametri COSFI să se stabilească, apoi procedura va trece la următorul ecran

PRESS OK
SALVEc:0,70

- apasă pe  pentru a salva parametrul COSFI MIN și a trece la următorul ecran

CLOSE VALVE I: 6.2	<ul style="list-style-type: none"> Închideți supapa de livrare a pompei electrice până când este afișată valoarea curentului minim (I). Așteptați aproximativ 20 de secunde pentru a lăsa parametrul curent minim (I) să se stabilească, apoi procedura va trece la următorul ecran.
PRESS OK SAVE I: 6.2	<ul style="list-style-type: none"> apasă pe OK pentru a salva parametrul CURR MIN și a trece la următorul ecran.
OPEN VALVE I: 9.2A	<ul style="list-style-type: none"> Deschideți supapa de livrare a pompei electrice până când este afișată valoarea curentului maxim (I). Așteptați aproximativ 20 de secunde pentru a lăsa parametrul curent (I) să se stabilească, apoi procedura va trece la următorul ecran.
PRESS OK SAVE I: 9.2A	<ul style="list-style-type: none"> apasă pe OK pentru a salva parametrul CURRENT și a trece la următorul ecran
OPEN VALVE V: 220V	<ul style="list-style-type: none"> Așteptați aproximativ 20 de secunde pentru a lăsa parametrul de tensiune (V) să se stabilească, apoi procedura va trece la următorul ecran.
PRESS OK SAVE V: 220V	<ul style="list-style-type: none"> apasă pe OK pentru a salva parametrii VOLT MIN și VOLT MAX. Procedura este finalizată și va apărea următorul ecran.
WIZARD OK	<ul style="list-style-type: none"> apasă pe OK din nou pentru a ieși din procedură

Daca exista o pompa electrica nr. 2

Utilizați aceeași procedură pentru a configura pompa electrică nr. 2 PUMP2 CONFIG WIZARD

CONFIGURAREA MANUALA A PARAMETRILOR POMPEI

configurare manuală este o procedură care implica cativa pasi, pentru a configura curentul pompei electrice și factorul de putere ($\cos\phi$), trebuie sa se introduca manual valorile de pe placuta de indentificare a pompelor.

- Deschide meniul **PUMP1 CONFIG** **SELECT**
- Consultați **COMANZILE DE EDITARE A PARAMETRILOR** pentru modul de editare a valorilor fiecărui parametru individual.

SELECT PUMP1 CONFIG	<ul style="list-style-type: none"> apasă pe OK pentru a confirma alegerea și a intra în submeniul 			
<ul style="list-style-type: none"> wizard CONF1 POMPĂ1 	<ul style="list-style-type: none"> Nu luați în considerare acest submeniu. Treci la următorul. 			
<ul style="list-style-type: none"> PUMP1 CONFIG CURENT: 5.0A 	<ul style="list-style-type: none"> Setați curentul maxim admis al pompei electrice (de pe plăcuța cu date tehnice sau măsurat) <table border="1"> <tr> <td>Implicit 5,0 A</td> <td>Interval 0-18 A</td> <td>Pasul 0.1</td> </tr> </table>	Implicit 5,0 A	Interval 0-18 A	Pasul 0.1
Implicit 5,0 A	Interval 0-18 A	Pasul 0.1		
<ul style="list-style-type: none"> PUMP1 CONFIG CURR TOUT: 7s 	<ul style="list-style-type: none"> Setați timpul de întârziere a declanșării la supracurent. <table border="1"> <tr> <td>Implicit 7 sec</td> <td>Interval 0-20 sec</td> <td>Pasul 1 sec</td> </tr> </table>	Implicit 7 sec	Interval 0-20 sec	Pasul 1 sec
Implicit 7 sec	Interval 0-20 sec	Pasul 1 sec		

POMPA1 CONFIG VOLT MIN	<ul style="list-style-type: none"> • Setați tensiunea minimă admisă pentru funcționarea corectă a panoului de control. • Dacă tensiune (citită) < tensiune (setata minim), centrala intră în starea de alarmă TENSIUNE MIN. 			
	<table border="1"> <tr> <td>Implicit 0 V</td> <td>Interval 0-460 V</td> <td>Pasul 1 V</td> </tr> </table>	Implicit 0 V	Interval 0-460 V	Pasul 1 V
Implicit 0 V	Interval 0-460 V	Pasul 1 V		
POMPA1 CONFIG VOLT MAX	<ul style="list-style-type: none"> • Setați tensiunea maximă admisă pentru funcționarea corectă a panoului de control. • Dacă tensiunea (citită) < tensiunea (setata maximă), centrala intră în starea de alarmă TENSIUNE MAX. 			
	<table border="1"> <tr> <td>Implicit 460 V</td> <td>Interval 0-460 V</td> <td>Pasul 1 V</td> </tr> </table>	Implicit 460 V	Interval 0-460 V	Pasul 1 V
Implicit 460 V	Interval 0-460 V	Pasul 1 V		
PUMP1 CONFIG VOLT TOUT	<ul style="list-style-type: none"> • Setați timpul de întârziere a declanșării la supratensiune sau subțensiune. 			
	<table border="1"> <tr> <td>Implicit 5 sec</td> <td>Interval 0-20 sec</td> <td>Pasul 1 sec</td> </tr> </table>	Implicit 5 sec	Interval 0-20 sec	Pasul 1 sec
Implicit 5 sec	Interval 0-20 sec	Pasul 1 sec		
PUMP1 CONFIGCOSFI MIN:0,50	<ul style="list-style-type: none"> • Setați cosφ minim admisibil pentru a proteja pompa electrică de funcționarea uscată (de pe plăcuța de identificare sau măsurată). • Dacă cosφ citit este mai mic decât cosφ minim setat, centrala intră într-o stare de alarmă. 			
	<table border="1"> <tr> <td>Implicit 0.5</td> <td>Interval 0-1</td> <td>Pasul 0.01</td> </tr> </table>	Implicit 0.5	Interval 0-1	Pasul 0.01
Implicit 0.5	Interval 0-1	Pasul 0.01		
PUMP1 CONFIG COSFI TOUT:5s	<ul style="list-style-type: none"> • Setați timpul de întârziere a cursei de funcționare uscată. 			
	<table border="1"> <tr> <td>Implicit 5 sec</td> <td>Interval 0-20 sec</td> <td>Pasul 1 sec</td> </tr> </table>	Implicit 5 sec	Interval 0-20 sec	Pasul 1 sec
Implicit 5 sec	Interval 0-20 sec	Pasul 1 sec		
CONFIG CURR MIN	<ul style="list-style-type: none"> • Setați curentul minim admisibil pentru a proteja pompa electrică de funcționarea uscată (de pe plăcuța de identificare sau măsurată). • Dacă curent (citit) < curent (setat minim), centrala intră într-o stare de alarmă din cauza FUNCȚIONARE USCATĂ. 			
	<table border="1"> <tr> <td>Implicit 5,0 A</td> <td>Interval 0-18 A</td> <td>Pasul 0.1</td> </tr> </table>	Implicit 5,0 A	Interval 0-18 A	Pasul 0.1
Implicit 5,0 A	Interval 0-18 A	Pasul 0.1		
PUMP1 CONFIG CURM TOUT	<ul style="list-style-type: none"> • Setați timpul de întârziere a declanșării pentru funcționarea uscată datorită curentului minim. 			
	<table border="1"> <tr> <td>Implicit 5 sec</td> <td>Interval 0-20 sec</td> <td>Pasul 1 sec</td> </tr> </table>	Implicit 5 sec	Interval 0-20 sec	Pasul 1 sec
Implicit 5 sec	Interval 0-20 sec	Pasul 1 sec		
PUMP1 CONFIG MOT PROT:OFF	<ul style="list-style-type: none"> • Activați sau dezactivați protecția motorului prin întrerupătoarele termice conectate la intrările T1 și T2 (klicson). 			
	<table border="1"> <tr> <td>Implicit OFF</td> <td>Interval OFF-ON</td> <td>Etapă /</td> </tr> </table>	Implicit OFF	Interval OFF-ON	Etapă /
Implicit OFF	Interval OFF-ON	Etapă /		
PUMP1 CONFIG DISABLE:	<ul style="list-style-type: none"> • Activați sau dezactivați funcționarea pompei electrice atunci când este în întreținere sau a eșuat. 			
	<table border="1"> <tr> <td>Implicit OFF</td> <td>Interval OFF-ON</td> <td>Etapă /</td> </tr> </table>	Implicit OFF	Interval OFF-ON	Etapă /
Implicit OFF	Interval OFF-ON	Etapă /		

Daca exista o pompa electrica nr. 2

Utilizați aceeași procedură pentru a configura pompa electrică nr. 2

SELECTAȚI
PUMP2 CONFIG

6 CONFIGURAREA INTRARILOR SI IESIRILOR

Acest meniu este folosit pentru a configura intrările și ieșirile panoului de control. Se pot seta tipul și domeniul de funcționare al traductoarelor de presiune, sensibilitatea senzorilor capacitivi de nivel și intrarea și ieșirea alarmei externe.

- Deschide meniul **INOUT** **SELECTAȚI**
- Consultați **COMANDILE DE EDITARE A PARAMETRILOR** pentru modul de editare a valorilor fiecărui parametru individual.

SELECT
INOUT
CONFIG

- apăsa pe **OK** pentru a confirma alegerea și a intra în submeniu
- Activați sau dezactivați alarma externă cu funcție acustică și/sau vizuală.
- Această alarmă nu blochează funcționarea pompei electrice, ci semnalează o defecțiune datorată unor factori externi.

Pornit implicit **Interval OFF-ON** **Etapa /**

- Activați sau dezactivați ieșirea releului (NO/NC), pentru a fi utilizat pentru alimentarea unei sirene și/sau a unei lumini intermitente.

INOUT CONFIG
OUT ALARM: ON

Pornit implicit **Interval OFF-ON** **Etapa /**

- Setați sensibilitatea procentuală a senzorului de nivel.

INOUT CONFIG
NIVEL SENS: 50

- Această valoare trebuie calibrată pentru conductivitatea apei din sistem.

Implicit 50% **Interval 1-100%** **Pasul 1%**

- Selectați tipul traductorului de presiune:

– 4-20 mA amperometrică

– 0-10 V ratimetric

INOUT CONFIG
P.TIP: 4-20mA

Implicit 4-20 mA **Interval 4-20 mA / 0-10 V** **Etapa /**

- Selectați presiunea maximă de funcționare a traductorului de presiune.

INOUT CONFIG
GAMA P.: 16
bar

Implicit 16 bar **Interval 10-40** **Pasul 10/16/25/40**








7 CONFIGURAREA MODULUI PRESETAT PERSONALIZAT

Acest meniu este folosit pentru a alege modul de funcționare automat al panoului de control în funcție de cerințele sistemului care urmează să fie implementat.








Puteți alege dintre șase configurații prestabilite diferite

- Deschide meniul **MOD CONFIG** **SELECT**
- Consultați **COMANZILE DE EDITARE A PARAMETRILOR** pentru modul de editare a valorilor fiecărui parametru individual.








Configurarea MODULUI 1

SELET MOD CONFIG	<ul style="list-style-type: none"> apasă pe  cheie pentru a confirma alegerea și a intra în submeniu. 			
MOD CONFIGMOD: 1	<ul style="list-style-type: none"> Dacă pe afișaj apare MODE:1, apăsați  tasta pentru a continua și a intra în configurația modului 1, în caz contrar apăsați tasta pentru a intra în submeniu și a schimba modul. 			
V MOD: 1	<ul style="list-style-type: none"> Apasă pe  sau  cheie pentru a selecta modul 1 (de la modurile 1 la 6) apasă pe  tasta pentru a confirma alegerea MOD:1 apasă pe  tasta pentru a continua configurarea 			
CONFIG MODULUI	<ul style="list-style-type: none"> apasă pe  pentru a intra în submeniul de configurare a modului 1 			
MODE1 CONFIG IN1 : ON	<ul style="list-style-type: none"> Activați (ON) sau dezactivați (OFF) intrarea IN1 Această intrare este utilizată pentru a porni o singură pompă electrică conform logicii alternative 			
MODE1 CONFIGIN2 : ON	<ul style="list-style-type: none"> Activați (ON) sau dezactivați (OFF) intrarea IN2 Această intrare este utilizată pentru a porni cea de-a doua pompă electrică conform logicii alternative sau pentru a porni ambele pompe electrice simultan 			
MODE1 CONFIG LOGI : ALTERNĂ.	<ul style="list-style-type: none"> Dacă sistemul are două pompe electrice, activați (ALTERN.) sau dezactivați (SINGLE) logica alternativă. 			
MODE1 CONFIG DRY LOGIC : COS	<ul style="list-style-type: none"> Setați dacă logica de oprire a funcționării uscate se bazează pe citirea curentului motorului (CURR) sau citirea $\cos\phi$ (COS) 			
MODE1 CONFIG COSFI REC : ON	<ul style="list-style-type: none"> Activați (ON) sau dezactivați (OFF) recuperarea automată COSFI atunci când este sub COSFI MIN (funcționare uscată) Cu COSFI RECOVERY, panoul de control încearcă să recupereze automat o pompă electrică care se află în starea de alarmă de funcționare uscată (cosfi citit < COSFI minim) 			
MODE1 CONFIG TIME : 2m	<ul style="list-style-type: none"> Timp de recuperare pentru dezactivarea automată a alarmei de funcționare uscată. Panoul de control încearcă recuperarea automată după timpul setat, apoi îl dublează la fiecare ciclu următor (ex. 2 min, 4 min, 8 min ...), până la timpul maxim de recuperare (vezi parametrul următor). 			
MODE1 CONFIG MAX REC T : 60m	<table border="1" data-bbox="442 1204 957 1268"> <tbody> <tr> <td>Implicit 2 min</td> <td>Interval 0-10 min</td> <td>Pasul 1 min</td> </tr> </tbody> </table>	Implicit 2 min	Interval 0-10 min	Pasul 1 min
Implicit 2 min	Interval 0-10 min	Pasul 1 min		
	<ul style="list-style-type: none"> Timp maxim de recuperare pentru dezactivarea automată a alarmei de funcționare uscată. Panoul de control încearcă recuperarea automată până la valoarea maximă setată (de ex. la fiecare 60 de minute). 			
	<table border="1" data-bbox="442 1412 957 1457"> <tbody> <tr> <td>Implicit 60 min</td> <td>Interval 0-120 min</td> <td>Pasul 1 min</td> </tr> </tbody> </table>	Implicit 60 min	Interval 0-120 min	Pasul 1 min
Implicit 60 min	Interval 0-120 min	Pasul 1 min		

Configurarea MODULUI 2

SELECT MOD CONFIG	<ul style="list-style-type: none">• apasă pe  pentru a confirma alegerea și a intra în submeniu.
MOD CONFIGMOD: 1	<ul style="list-style-type: none">• apasă pe  pentru a intra în submeniu și pentru a schimba modul.
V MOD: 2	<ul style="list-style-type: none">• Apasă pe  sau  cheie pentru a selecta modul 2 (de la modurile 1 la 6)• apasă pe  tasta pentru a confirma alegerea MOD:2• apasă pe  tasta pentru a continua configurarea
CONFIG A MODULUI	<ul style="list-style-type: none">• apasă pe  cheie pentru a intra în submeniul de configurare a modului 2
MODE2 CONFIG	
IN1 : ON	<ul style="list-style-type: none">• Activați (ON) sau dezactivați (OFF) intrarea IN1
MODE2	
CONFIGIN2 : ON	<ul style="list-style-type: none">• Această intrare este utilizată pentru a porni o singură pompă electrică conform logicii alternative
MODE2 CONFIG	
LOGIC : ALTERN.	<ul style="list-style-type: none">• Activați (ON) sau dezactivați (OFF) intrarea IN2• Această intrare este utilizată pentru a porni cea de-a doua pompă electrică conform logicii alternative sau pentru a porni ambele pompe electrice simultan
	<ul style="list-style-type: none">• Dacă sistemul are două pompe electrice, activați (ALTERN.) sau dezactivați (SINGLE) logica alternativă.

Configurarea MODULUI 3

SELECT MOD CONFIG	• apasă pe  pentru a confirma alegerea și a intra în submeniu.
MOD CONFIGMOD: 1	• apasă pe  pentru a intra în submeniu și pentru a schimba modul.
V MOD: 3	• Apasă pe  sau  cheie pentru a selecta modul 3 (de la modurile 1 la 6)
MOD CONFIG	• apasă pe  tasta pentru a confirma alegerea MOD:3 • apasă pe  tasta pentru a continua configurarea
MOD CONFIG	apasă pe  cheie pentru a intra în submeniul de configurare a modului 3
MODE3 CONFIGIN1:ON	• Activați (ON) sau dezactivați (OFF) intrarea IN1 • Această intrare este utilizată pentru a porni o singură pompă electrică conform logicii alternative
MODE3 CONFIGIN2:ON	• Activați (ON) sau dezactivați (OFF) intrarea IN2 • Această intrare este utilizată pentru a porni cea de-a doua pompă electrică conform logicii alternative sau pentru a porni ambele pompe electrice simultan
MODE3 CONFIGIN1 :ON	Dacă sistemul are două pompe electrice, activați (ALTERN.) sau dezactivați (SINGLE) logica alternativă

MODE3 CONFIG

SET: OFF

- Activați (ON) sau dezactivați (OFF) activarea celei de-a doua pompe electrice (siguranță)
- Acest parametru este folosit pentru a activa cea de-a doua pompă electrică cu un timp programabil (chiar dacă nu există o a doua intrare IN2)
- Timp de activare a pompei electrice de siguranță

Implicit 5 min

Interval 0-60 min

Pasul 1 min

MODE3 CONFIG

HELP TIME: 5m

Configurarea MODULUI 4

SELECT

MOD CONFIG

- apăsați pe **OK** pentru a confirma alegerea și a intra în submeniu.

MOD CONFIGMOD: 1

- apăsați pe **OK** cheie pentru a intra în submeniu și a schimba modul.

V

MOD: 4

- Apăsați pe **▼** sau **▲** cheie pentru a selecta modul 4 (de la modulele 1 la 6)
- apăsați pe **OK** tasta pentru a confirma alegerea MOD:4
- apăsați pe **▼** tasta pentru a continua configurarea

MOD

CONFIG IN1

INȚĂT

- apăsați pe **OK** pentru a intra în submeniu de configurare a modului 4

MODE4

CONFIG IN1:

ON

- Activați (ON) sau dezactivați (OFF) intrarea IN1
- Această intrare este utilizată pentru a porni o singură pompă electrică în conformitate cu logica alternativă

MODE4

CONFIG IN2:

ON

- Activați (ON) sau dezactivați (OFF) intrarea IN2
- Această intrare este utilizată pentru pornirea celei de-a doua pompe electrice conform logicii alternative sau pentru a porni ambele pompe electrice simultan

MODE4 CONFIG

LOGIC:ALTERN.

- Dacă sistemul are două pompe electrice, activați (ALTERN.) sau dezactivați (SINGUL) logica alternativă.

MODE4 CONFIG

HELP SET: OFF

- Activați (ON) sau dezactivați (OFF) activarea celei de-a doua pompe electrice (siguranță)
- Acest parametru este utilizat pentru a activa cea de-a doua pompă electrică cu un timp programabil (chiar dacă nu există o a doua intrare IN2)

MODE4 CONFIG

HELP TIME: 5m

- Timp de activare a pompei electrice de siguranță

Implicit 5 min

Interval 0-60
min

Pasul 1 min

Configurarea MODULUI 5

SELECT
MOD CONFIG

- apasă pe **OK** pentru a confirma alegerea și a intra în submeniu.

MOD
CONFIGMOD:
1

- apasă pe **OK** cheie pentru a intra în submeniu și a schimba modul.

V

MOD: 5

- Apasă pe **▼** sau **▲** cheie pentru a selecta modul 5 (de la modurile 1 la 6)
- apasă pe **OK** tasta pentru a confirma alegerea MOD:5
- apasă pe **▼** tasta pentru a continua configurarea

CONFIGA

- apasă pe **OK** pentru a intra în submeniul de configurare a modului 5

MODE5 CONFIG
P1:3,0 bar

- Setăți primul prag de activare la o anumită presiune.
- Acest parametru definește primul prag de presiune (P1), peste care sunt dezactivate ambele electropompe.
- Dacă presiunea este sub această valoare setată (P1) minus valoarea diferențială (DP1), o singură pompă este activată conform logicii alternative.

Implicit 3 bar Interval 0-40 bar Pasul 0.1

MODE5
CONFIGDP1:0,5
bar

- Setăți valoarea diferențială (DP1) la o anumită presiune.
- Acest parametru definește diferența dintre nivelurile de activare și dezactivare față de primul prag de activare (P1)

Implicit 0,5 bar Interval 0-P1 Pasul 0.1

MODE5 CONFIG
P2:2 bar

- Setăți al doilea prag de activare la o anumită presiune.
- Acest parametru definește al doilea prag de presiune (P2), peste care una dintre cele două electropompe este dezactivată.
- Dacă presiunea este sub această valoare setată (P2) minus valoarea diferențială (DP2), a doua pompă este activată.

Implicit 2 bar Interval 0-40 bar Pasul 0.1

MODE5
CONFIGDP2:0,5
bar

- Setăți valoarea diferențială (DP2) la o anumită presiune.
- Acest parametru definește diferența dintre nivelurile de activare și dezactivare față de al doilea prag de activare (P2)

Implicit 0,5 bar Interval 0-P2 Pasul 0.1

MODE5 CONFIG
LOGICĂ:ALTERNĂ

- Dacă sistemul are două pompe electrice, activați (ALTERN.) sau dezactivați (SINGLE) logica alternativă.
- Setăți dacă logica de oprire a funcționării uscate se bazează pe citirea curentului motorului (CURR) sau citirea cosφ (COS)

MODE5 CONFIG COSFI REC:ON	<ul style="list-style-type: none"> • Activați (ON) sau dezactivați (OFF) recuperarea automată COSFI atunci când este sub COSFI MIN (funcționare uscată) • Cu COSFI RECOVERY, panoul de control încearcă să recupereze automat o pompă electrică care se află în starea de alarmă de funcționare uscată (cosfi citit < COSFI minim) 			
MODE5 CONFIG REC TIME: 2m	<ul style="list-style-type: none"> • Timp de recuperare pentru dezactivarea automată a alarmei de funcționare uscată. • Panoul de control încearcă recuperarea automată după timpul setat, apoi îl dublează la fiecare ciclu următor (ex. 2 min, 4 min, 8 min ...), până la timpul maxim de recuperare (vezi parametrul următor). <table border="1"> <tr> <td>Implicit 2 min</td> <td>Interval 0-10 min</td> <td>Pasul 1 min</td> </tr> </table>	Implicit 2 min	Interval 0-10 min	Pasul 1 min
Implicit 2 min	Interval 0-10 min	Pasul 1 min		
MODE5 CONFIG MAX REC T: 60m	<ul style="list-style-type: none"> • Timp maxim de recuperare pentru dezactivarea automată a alarmei de funcționare uscată. • Panoul de control încearcă recuperarea automată până la valoarea maximă setată (de ex. la fiecare 60 de minute). <table border="1"> <tr> <td>Implicit 60 min</td> <td>Interval 0-120 min</td> <td>Pasul 1 min</td> </tr> </table>	Implicit 60 min	Interval 0-120 min	Pasul 1 min
Implicit 60 min	Interval 0-120 min	Pasul 1 min		

Configurarea MODULUI 6

SELECT MOD
CONFIG

MOD CONFIG1	apasă pe OK pentru a confirma alegerea și a intra în submeniu.
MOD: 6	<ul style="list-style-type: none"> • Apăsați tasta pentru a intra în submeniu și pentru a schimba modul.
MODE CONFIG	<ul style="list-style-type: none"> • Apasă pe ▼ sau ▲ cheie pentru a selecta modul 6 (de la modurile 1 la 6) • apasă pe OK tasta pentru a confirma alegerea MOD:6 • apasă pe ▼ tasta pentru a continua configurarea
MODE6 CONFIG RUN:EMPTYING	<ul style="list-style-type: none"> • apasă pe OK pentru a intra în submeniul de configurare a modului 6 - OFF (intrare dezactivată) <p>Setați modul de funcționare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GOLIRE (goliți rezervorul de colectare) - UEMPLARE (umple rezervorul) - PRESIUNEA. (presurizarea sistemului casnic/industrial)
MODE6 CONFIGSENS L: OFF	<ul style="list-style-type: none"> • Activați (ON) sau dezactivați (OFF) senzorii capacitivi de nivel
MODE6 CONFIGIN1: RUN	<ul style="list-style-type: none"> • Setați prima intrare (IN1): <ul style="list-style-type: none"> - STOP (intrare activată pentru a opri prima pompă) - RUN (intrare activată pentru a porni prima pompă)

MODE 6
CONFIGIN2: RUN

- Setați a doua intrare (IN2):
 - STOP (intrare activată pentru a opri a doua pompă)
 - RUN (intrare activată pentru a porni a doua pompă)
 - 2RUN (intrare activată pentru a porni singura a doua pompă)
 - OFF (intrare dezactivată)

MODE 6 CONFIG
LOGICĂ: ALTERNĂ

- Dacă sistemul are două pompe electrice, activați (ALTERN.) sau dezactivați (SINGLE) logica alternativă.

MODE 6
CONFIGDRY RUN
EN: OFF

- Activați (ON) sau dezactivați (OFF) protecția împotriva funcționării uscate

MODE 6 CONFIG
DRY LOGIC: COS

- Setați dacă logica de oprire a funcționării uscate se bazează pe citirea curentului motorului (CURR) sau citirea cosφ (COS)

MODE 6 CONFIG
COSFI REC: ON

- Activați (ON) sau dezactivați (OFF) recuperarea automată COSFI atunci când este sub COSFI MIN (funcționare uscată)
- Cu COSFI RECOVERY, panoul de control încearcă să recupereze automat o pompă electrică care se află în starea de alarmă de funcționare uscată (cosfi citit < COSFI minim)

MODE 6
CONFIGTAMP DE
INREGISTRARE:
2m

- Timp de recuperare pentru dezactivarea automată a alarmei de funcționare uscată.

- Panoul de control încearcă recuperarea automată după timpul setat, apoi îl dublează la fiecare ciclu următor (ex. 2 min, 4 min, 8 min ...), până la timpul maxim de recuperare (vezi parametrul următor).

Implicit 2 min

Interval 0-10
min

Pasul 1 min

MODE 6 CONFIG
MAX REC T:
60m

- Timp maxim de recuperare pentru dezactivarea automată a alarmei de funcționare uscată.

- Panoul de control încearcă recuperarea automată până la valoarea maximă setată (de ex. la fiecare 60 de minute).

Implicit 60 min

Interval 0-120
min

Pasul 1 min

MODE 6 CONFIG
P1: 3,0 bar

- Setați primul prag de activare la o anumită presiune.

- Acest parametru definește primul prag de presiune (P1), peste care sunt dezactivate ambele electropompe.

- Dacă presiunea este sub această valoare setată (P1) minus valoarea diferențială (DP1), o singură pompă este activată conform logicii alternative.

Implicit 3 bar

Interval 0-40 bar

Pasul 0.1

MODE 6
CONFIGDP1: 0,5
bar

- Setați valoarea diferențială (DP1) la o anumită presiune.

- Acest parametru definește diferența dintre nivelurile de activare și dezactivare față de primul prag de activare (P1)

CONFIGURAREA CONEXIUNII WI-FI

Acest meniu poate fi folosit pentru a activa dispozitivul de recepție Wi-Fi, astfel încât să puteți comunica cu exteriorul (de exemplu, prin laptop sau smartphone).

Deschide meniul **SELECTAȚI** și procedați după cum urmează.

SELECT
ENABLE
WIFI-ul

- apasă pe **OK** pentru a confirma alegerea și a intra în submeniu

SELECT WIFI-ul

- apăsați pe **▼** sau **▲** tasta pentru a afișa
 - OFF pentru a dezactiva Wi-Fi
 - ON pentru a activa Wi-Fi.
- apasă pe **OK** tasta pentru a confirma alegerea.
- apasă pe **ESC** tasta pentru a ieși din meniu.

RESETAREA LA SETĂRILE IMPLICITE

Acest meniu poate fi folosit pentru a reseta parametrii panoului de control atunci când doriți să reveniți la

setările inițiale **RESTAURARE** în fabrică. Deschide meniul **SELECT RESTORE DEF** și

procedați după cum urmează.

SELECT
RESTORE
DEF

- apasă pe **OK** pentru a confirma alegerea și a intra în submeniu

DEFAULT
CONFIRM?

- apasă pe **OK** pentru a confirma că doriți să resetați parametrii și să readuceți Panoul de control la configurația inițială din fabrică.
- apasă pe **ESC** cheie pentru a ieși din meniu.

ALARME

Panoul de control raportează o serie de alarme care pot apărea în timpul funcționării sistemului. Toate alarmele apar pe afișajul (AL-LARME) cu codul de alarmă pe afișajul alfanumeric inferior.

XXX
EXTERN
ALARM

Dacă panoul de control este în starea ON, adică pompele sunt activate, iar AL EXT este închis cu un contact fără tensiune NO, centrala intră în starea „EXT ALARM” (alarmă externă). În această stare, pompele nu sunt oprite, ci sunt lăsate în funcțiune, iar în același timp releul EXT ALARM este activat pentru a genera o alarmă acustică și vizuală externă. Acesta este de obicei folosit cu un plutitor de alarmă pentru a avertiza că apa care trebuie golită a atins un nivel critic.

SENSOR
PRESSSHORTCIRCUIT

Dacă panoul de comandă este în starea ON, adică pompele sunt activate doar în MODUL 5 PRESURIZARE, și există un scurtcircuit sau traductorul de presiune absoarbe prea mult curent, centrala intră în starea de alarmă „SURTCIRCUIT”.

În această stare, pompele sunt oprite și în același timp este activat releul EXT ALARM pentru a genera o alarmă acustică și vizuală externă.

SENSOR
PRESOPENCIRCUIT

Dacă panoul de control este în starea ON, adică pompele sunt activate doar în MODUL 5 PRESURIZARE, iar conexiunea la traductorul de presiune este pierdută, centrala intră în starea de alarmă „OPENCIRCUIT”.

În această stare, pompele sunt oprite și în același timp este activat releul EXT ALARM pentru a genera o alarmă acustică și vizuală externă.

POMPA X
DRY RUN

Dacă panoul de control este în starea ON, adică pompele sunt activate în orice mod de funcționare și a fost selectat unul dintre următoarele moduri logice de control:

– DRY LOGIC=COS (implicit) și $\cos\phi$ (citit) $\cdot\cos\phi$ (setat min) sau

– DRY LOGIC=CURR și CURR (curent de citire) \cdot CURR MIN (setare curent minim)

Panoul de control intră în starea de alarmă „DRY RUN”, pompele sunt oprite și în același timp este activat releul EXT ALARM pentru a genera o alarmă acustică și vizuală externă.

POMPA X
MAXCURRENT

Dacă panoul de control este în starea ON, adică pompele sunt activate în orice mod de funcționare și Curent (citește) $>$ Curent max (setat), centrala intră în starea de alarmă „CURRENT MAX”. În această stare, pompele sunt oprite și în același timp este activat releul EXT ALARM pentru a genera o alarmă acustică și vizuală externă.

POMPA X
EROR

Dacă centrala este în starea ON, adică pompele sunt activate în orice mod de funcționare, iar curentul citit este mai mic de 0,1 A mai mult de 60 de secunde, centrala intră în starea de alarmă „CURRENT ERROR”. În această stare, pompele sunt oprite și în același timp este activat releul EXT ALARM pentru a genera o alarmă acustică și vizuală externă.

POMPA X
MAX VOLTAGE

Dacă panoul de control este în starea PORNIT, adică pompele sunt activate în orice mod de funcționare, și Tensiune (citește) $>$ Tensiune max (setat maxim), centrala intră în starea de alarmă „TENSUONE MAX”. În această stare, pompele sunt oprite și în același timp este activat releul EXT ALARM pentru a genera o alarmă acustică și vizuală externă.

POMPA X
MIN VOLTAGE

Dacă panoul de control este în starea PORNIT, adică pompele sunt activate în orice mod de funcționare, și Tensiune (citit) $<$ Tensiune max (setat minim), centrala intră în starea de alarmă „TENSUONE MIN”. În această stare, pompele sunt oprite și în același timp este activat releul EXT ALARM pentru a genera o alarmă acustică și vizuală externă.

POMPA X
MOT. PR. WAIT

Dacă panoul de control este în starea PORNIT, adică pompele sunt activate în orice mod de funcționare, iar întrerupătorul termic încorporat în motor deschide contactul fără tensiune NO de până la cinci ori, panoul de control intră în auto-resetare. „MOT. RELATII CU PUBLICUL. Așteptați” stare de alarmă.

În această stare, pompele sunt oprite și în același timp este activat releul EXT ALARM pentru a genera o alarmă acustică și vizuală externă.

PUMP X MOT
PR. ERR

Dacă panoul de control este în starea ON, adică pompele sunt activate în orice mod de funcționare, iar decuplatorul termic încorporat în motor deschide contactul fără tensiune NO de mai mult de cinci ori, panoul de control intră în blocarea „MOT”. . RELATII CU PUBLICUL. stare de alarmă ERR”. Această alarmă trebuie resetată manual.
În această stare, pompele sunt oprite și în același timp este activat releul EXT ALARM pentru a genera o alarmă acustică și vizuală externă.

XXX
NO
WATER

Dacă panoul de control este în starea PORNIT, adică pompele sunt activate doar în MODUL DE UMPLEARE 4, iar flotorul de pe IN1 și IN2 deschide contactul fără tensiune NO pentru a indica că nu există apă în rezervorul de acumulare, panoul de comandă. intră în starea de alarmă „FĂRĂ APĂ”.
În această stare, pompele sunt oprite și în același timp este activat releul EXT ALARM pentru a genera o alarmă acustică și vizuală externă.

PHASE MISS

La pornire, panoul de control trifazat verifică toate cele trei faze. Dacă una dintre cele trei faze lipsește, centrala intră în starea de alarmă „FAZĂ NECESARĂ” și dezactivează toate funcțiile sale.

PHASAE ERROR

La pornire, panoul de control trifazat verifică dacă fazele ciclează în ordinea corectă. Dacă conexiunea a fost realizată într-o secvență greșită, centrala intră în starea de alarmă „EROARE FAZĂ” și dezactivează toate funcțiile sale.


DEPANARE

Pentru a completa ghidul de depanare din lista de alarme, mai jos există și un ghid pentru a identifica alte posibile probleme.



Noipresupunem că panoul de control a fost conectat corect la linia de alimentare cu energie electrică, că electropompele au fost conectate corect la panoul de comandă așa cum este descris în manual și că toate cablurile de conectare sunt în stare de funcționare.

PROBLEMĂ	SOLUȚIE
Dacă apare o alarmă de blocare, efectuați următoarea procedură pentru a o reseta	<ul style="list-style-type: none">• Apăsați tasta OK• Partea alfanumerică a afișajului va cere pentru care dintre cele două pompe electrice aflate în stare de eroare doriți să resetați alarma (dacă există două pompe electrice și ambele sunt în stare de eroare). Mesaj afișat: POMPA1 ȘTERGEȚI EROAREA?• apăsați pe OK tasta pentru a reseta permanent alarma.• Dacă a doua pompă electrică se află și ea într-o stare de eroare, pe afișaj va apărea următorul mesaj: POMPA2 ȘTERGEȚI EROAREA?

-
- apăsa pe  tasta pentru a reseta permanent alarma.

Continuat ►

<p>Panoul de control este în modul automat, dar pompa nu este activată.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă intrările IN1, IN2, MAX, MIN, COM și TRADUCTOR DE PRESIUNE sunt configurate corect în meniul de configurare pentru modul ales. • Verificați dacă plutitorul sau presostatul este conectat la intrările IN1, IN2, MAX, MIN, COM și TRANSDUCTORUL DE PRESIUNE funcționează corect.
<p>Când pompa este pornită, panoul de control intră în starea de alarmă „CURENT MAX”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați setarea curentului maxim în meniul PUMP X CONFIG. • Verificați dacă motorul folosit funcționează corect. • Alarma de blocare.
<p>Când pompa este pornită, panoul de comandă intră în starea de alarmă „EROARE CURENT”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă motorul folosit funcționează corect • Verificați dacă „TA” de pe placa electronică funcționează corect • Verificați dacă „TA” este conectat corect pe placă • Alarma de blocare
<p>Când pompa este pornită, panoul de control intră în starea de alarmă „DRY RUN” (funcționare uscată).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați setarea COSFI MIN sau CURR MIN din meniul PUMP X CONFIG, în funcție de logica de oprire selectată. • La modelul 230V- monofazat verificați ca condensatorul de pornire a fost dimensionat corect. • La modelul 400V- trifazat, verificați dacă pompa se rotește corect. • Alarma cu auto-resetare (încercări repetate pentru REC TIME).
<p>Panoul de control intră în starea „EXT ALARM” din cauza unui semnal de eroare extern.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați nivelul maxim de apă atins în rezervorul de golit. • Verificați dacă pompele funcționează corect. • Verificați orice alte condiții de alarmă din afara panoului de control. • Alarma cu auto-resetare.
<p>Când pompa este pornită, panoul de control intră în starea de alarmă a traductorului de presiune „OPENCIRCUIT”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă traductorul este conectat corect și dacă cablurile nu sunt deteriorate. • Verificați starea traductorului. • Alarma cu auto-resetare.
<p>Când pompa este pornită, panoul de control intră în starea de alarmă „SURTCIRCUIT” a traductorului de presiune.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă traductorul nu este scurtcircuitat și dacă cablurile nu sunt deteriorate. • Verificați starea traductorului. • Alarma de blocare.
<p>Când pompa este pornită, panoul de comandă intră în întrerupătorul termic „MOT. RELATII CU PUBLICUL. Așteptați” stare de alarmă.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă întrerupătorul termic funcționează corect. • Verificați dacă motorul folosit funcționează corect. • Verificați temperatura de funcționare a motorului. • Alarma cu auto-resetare cu până la 5 încercări.
<p>Când pompa este pornită, panoul de comandă intră în întrerupătorul termic „MOT. RELATII CU PUBLICUL. stare de alarmă ERR.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă întrerupătorul termic funcționează corect. • Verificați dacă motorul folosit funcționează corect. • Verificați temperatura de funcționare a motorului. • Alarmă de blocare care poate fi resetată manual numai după a 5-a încercare.

Când pompa este pornită, panoul de control intră în starea de alarmă „FĂRĂ APĂ”.

- Verificați nivelul apei din rezervorul de acumulare.
 - Verificați starea flotorilor la intrările IN1, IN2, MAX, MIN și COM.
 - Alarma cu auto-resetare.
-

La pornire, centrala intră în starea de alarmă PHASE MISS	<ul style="list-style-type: none"> • Numai pentru panoul de control E TRI (trifazat). Verificați dacă fazele sunt conectate corect și că cablurile de alimentare nu sunt deteriorate.
La pornire, centrala intră în starea de alarmă EROARE DE FAZĂ	<ul style="list-style-type: none"> • Numai pentru panoul de control E TRI (trifazat). Verificați dacă fazele sunt conectate corect și că cablurile de alimentare nu sunt deteriorate.
Afișajul nu se aprinde.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă cablul FLAT este conectat corect. • Verificați dacă cablul PLAT nu este deteriorat.

ÎNTREȚINERE

Panoul de control E nu necesită nicio întreținere de rutină atunci când este utilizat în limitele sale de funcționare și în conformitate cu instrucțiunile din acest manual.

Numai centrele de service autorizate pot efectua întreținere sau reparații reactive.

Utilizați numai piese de schimb originale pentru reparații. Producătorul nu poate fi făcut răspunzător pentru vătămarea persoanelor sau animalelor sau pentru daunele aduse proprietății datorate întreținerii efectuate de personal neautorizat sau utilizând materiale neoriginale.

ELIMINAREA

Respectați reglementările și legile în vigoare în țara în care este utilizată unitatea atunci când aruncați piesele care compun panoul de comandă E. Nu aruncați piesele poluante în mediu.



Eliminarea corespunzătoare a DEEE (DIRECTIVA 2012/19/UE)

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Noi prin prezenta declarăm, sub responsabilitatea noastră exclusivă, că produsul în cauză este în conformitate cu prevederile următoarelor Directive comunitare, cu modificările ulterioare, și cu legislația națională de transpunere.

Directiva Europeană 2014/35 UE

Directiva privind compatibilitatea electromagnetică 2014/30 UE cu modificările ulterioare și cu următoarele standarde tehnice: EN 61439-1, EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

San Bonifacio, 01.03.2021

Pedrollo SpA
Președintele Silvano
Pedrollo