



Recomandat de



Acest manual conține informații de siguranță care, dacă sunt ignorate, pot pune viața în pericol sau pot provoca răni grave. Acestea sunt indicate de această pictogramă.



Păstrați instrumentul protejat de soare și apă. Evitați stropirile de apă.



INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE PENTRU WDPHRH / EV / PER / S



DESCĂRCARE SOFTWARE DE
COMUNICARE ERMES www.ermes-server.com

CITITI CU ATENȚIE!



VERSIUNE ROMANA

R3-07-12



NORME CE
REGULI CE (CE
STANDARD) NORME
DE LA CE

Directiva Basso
Voltage Low Voltage } 2006/95/CE
Directive Directiva de
joasă tensiune

Directivă EMC Compatibilitate
Electromagnetica EMC directivă de } 2004/108/CE
compatibilitate electromagnetică EMC
directivă de compatibilitate electromagnetică



Acest produs este testat și certificat de „WQA” pentru a se conforma NSF /
ANSI-50 și NSF / ANSI-61



GHIDURI GENERALE DE SIGURANȚĂ

PERICOL! În caz de urgență, pompa trebuie oprită imediat! Deconectați cablul de alimentare de la sursa de alimentare!

La utilizarea pompei cu substanțe chimice agresive respectați reglementările privind transportul și depozitarea fluidelor agresive!

La instalare respectați întotdeauna reglementările naționale!

Producătorul nu este răspunzător pentru utilizarea neautorizată sau utilizarea incorectă a acestui produs care poate provoca vătămări corporale, daune persoanelor sau materialelor.

Pompa trebuie să fie accesibilă în orice moment atât pentru operare, cât și pentru întreținere. Accesul nu trebuie obstrucționat în niciun fel!

Alimentatorul trebuie să fie blocat cu un dispozitiv de protecție lipsa a fluxului.

Pompa și accesoriile trebuie întreținute și reparate numai de personal calificat și autorizat!

Descărcați întotdeauna capătul lichidului înainte de a întreține pompa!

Prudență! Goliți și clătiți capătul lichidului înainte de a lucra la o pompă care a fost utilizată cu substanțe chimice periculoase sau necunoscute!

Citiți întotdeauna fișa tehnică de siguranță chimică!

Purtați întotdeauna haine de protecție atunci când manipulați substanțe chimice periculoase sau necunoscute!

1. Introducere

WDPHRH este un controler de piscină All-in-One complet integrat. Ideal pentru proiecte de construcții noi, WDPHRH inovează capacitatea de montare pe panou într-un pachet mic de montare pe perete.

2 Pompe pentru ajustarea ORP și a pH-ului în PVDF, factorul de formă mic economisește spațiu, timp de instalare și cheltuieli de expediere.

Se introduce intrarea pentru un comutator de flux. Pompele integrate pot livra până la 20 bari și 16 l/h (capăt lichid cu aerisire opțională), seturi de tuburi cu întreținere ridicată și ansambluri de role.

Domeniile de lucru sunt:

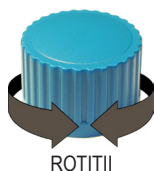
pH : de la 0 to 14pH ORP:
de la 0 to 999 mV

Toate informațiile sunt furnizate cu ajutorul unui ecran LCD mare. Folosind o comandă revoluționară rotativă, instrumentul poate fi programat cu ușurință. WDPHRH este găzduit într-o cutie de plastic IP65 (model de pompă peristaltică IP 54).

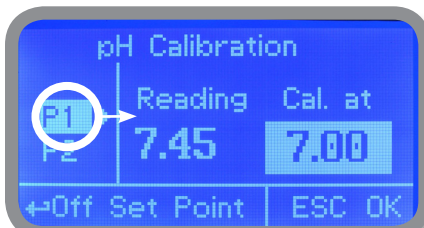
2. Roata

Situat în partea dreaptă sus a WDPHRH există o roată care trebuie utilizată pentru a controla instrumentul. Roata poate fi rotită în ambele direcții pentru a derula peste meniuri și / sau apăsați pentru a confirma selecția / valoarea evidențiată.

NOTĂ: Odată efectuate modificările, apăsați „OK” pentru a salva și a ieși din submeniu. Apăsați „ESC” pentru a ieși fără a salva.



Rotiți roțița pentru a naviga prin meniuri sau opțiuni

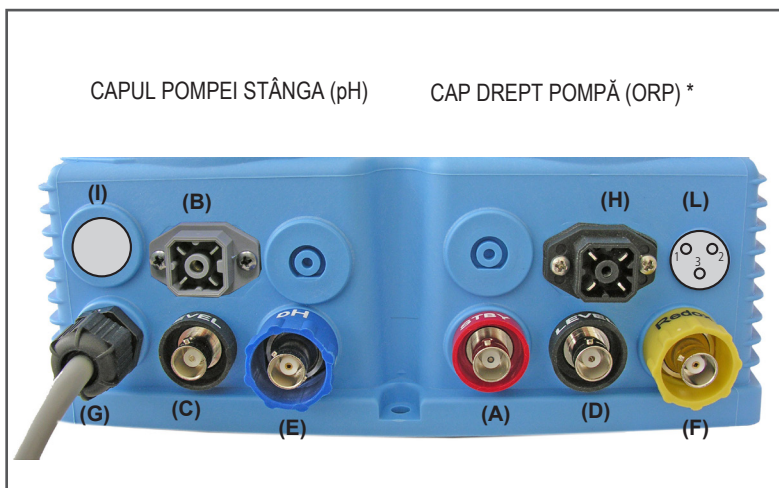


Apăsați roțița pentru a selecta opțiunea evidențiată



3. Conexiuni Mainboard

Deconectați instrumentul de la sursa de alimentare principală, apoi efectuați conexiuni la sonde și / sau ieșiri selectate urmând imaginea de mai sus.



(A) (A) Intrare STAND-BY

(B) (B) Intrare FLOW



- 1 Blue (ground)
- 2 Brown (+)
- 3 n/a
- 4 Black (Signal)

(C) (C) Nivelul de intrare pH (capul stânga al pompei)

(D) (D) Intrare nivel ORP (cap de pompă din dreapta)

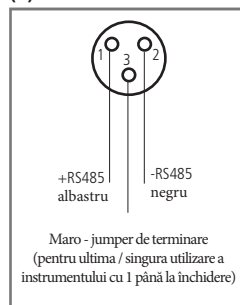
(E) (E) conector sonda pH EPHS

(F) (F) conector sonda ORP ERHS

(G) (G) Alimentare: 230VAC 50-60 Hz.

(H) (H) Ieșire contact alarmă:

(L) RS485 numai comunicare



- 1 n/a
- 2 Negru
- 3 Rosu
- 4 n/a

(I) Ieșire electrovalvă 230VAC 50-60 Hz (numai versiunea WDPHRH)

EV) * Ieșire 230VAC numai pentru modelul WDPHRHS

Avertisment: Conexiunile trebuie efectuate numai de personal calificat și instruit.



3.1 Conexiuni hidraulice, furtunuri

Deconectați instrumentul de la sursa de alimentare principală, apoi efectuați conexiuni la sonde și / sau ieșiri selectate urmând imaginea de mai sus. Conexiunile hidraulice sunt:

Furtun de aspirație cu sondă de nivel și filtru

Furtun de livrare cu supapă de injecție

Furtun de refulare , Furtun de aspirație.

Deșurubați complet piulița de strângere de la capul pompei și scoateți componentele de asamblare: piulița de strângere, inelul de fixare și suportul țevii.

Asamblare așa cum se arată. Introduceți furtunul în suportul țevii până ajunge în partea de jos.

Furtun de livrare.

Blocați furtunul pe capul pompei prin înșurubarea piuliței de strângere.

Folosiți doar mâinile pentru a o face!

Conectați cealaltă parte a furtunului la filtru utilizând aceeași procedură.

Deșurubați complet piulița de strângere de la capul pompei și scoateți componentele de asamblare: piulița de strângere, inelul de fixare și suportul țevii.

Asamblare așa cum se arată. Introduceți furtunul în suportul țevii până ajunge în partea de jos.

Blocați furtunul pe capul pompei prin înșurubarea piuliței de strângere.

Folosiți doar mâinile pentru a o face!

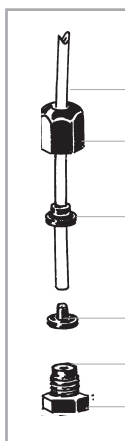
Furtun de refulare.

Conectați cealaltă parte a furtunului la supapa de injecție folosind aceeași procedură.

Introduceți o parte a furtunului de refulare în conectorul de refulare a capului pompei.

Introduceți cealaltă parte a furtunului de refulare în rezervorul produsului.

În timpul procedurii de amorsare depășirea produsului va curge în rezervor.



Furtun de aspirație

Piuliță de strângere

Inelul de susținere

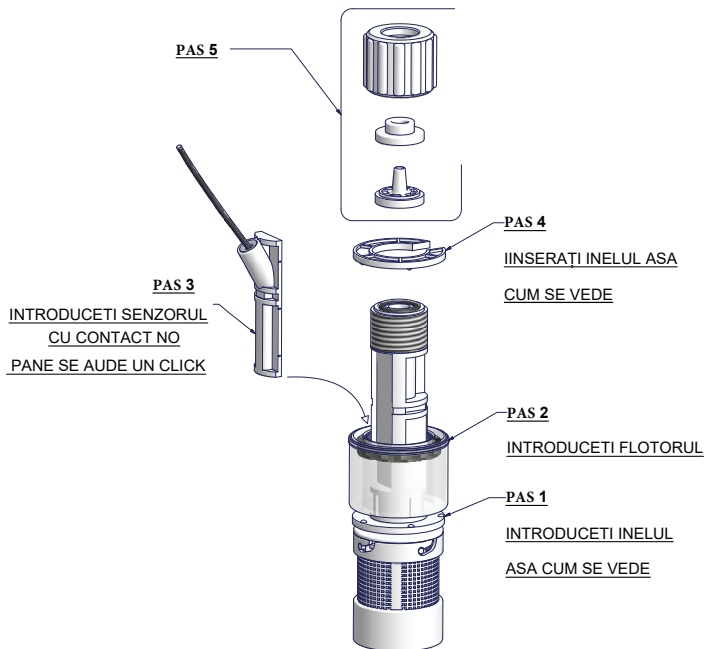
Suport pentru furtun.

O-ring

Supapă

3.2 Conexiuni hidraulice, sonde de nivel

Asamblarea sorbului cu filtru si sonda de nivel. Sonda de nivel trebuie montată pe sorb folosind kitul furnizat. Sorbul este făcută pentru a fi instalat pe fundul rezervorului, fără probleme de amorsare a sedimentelor.



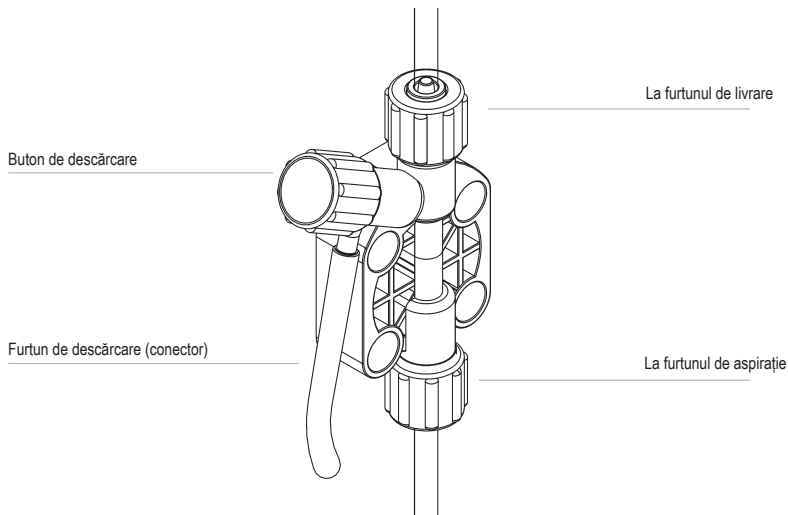
Conectați BNC de la sonda de nivel la intrările de nivel WDPHRH (conectorii „B” și „E”). Puneți sonda de nivel asamblată cu SORBUL în fundul rezervorului. ⚠

Atenție: Dacă există un mixer instalat în rezervor, instalați o lance de aspirație în locul sondei de nivel / sorb. ⚠

3.3 Conexiuni hidraulice, capete pompe

Supapa de injecție.

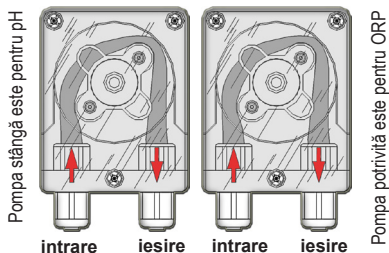
Supapa de injecție trebuie instalată pe instalație de la intrarea apei în bazin. Supapa de injecție se va deschide la o presiune mai mare de 0,3bar.



Dispozitivul trebuie să fie echipat cu senzor de flux pentru a opri automat pompele atunci când nu există flux de apă!

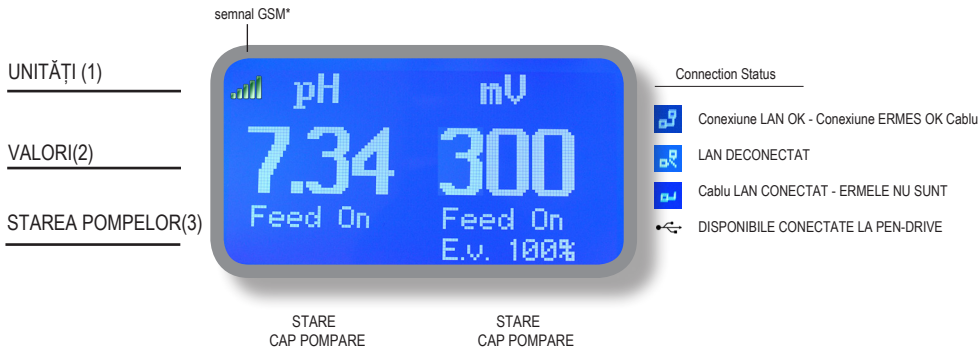
Se vor lua măsuri adecvate pentru a preveni conexiunea încrucișată a substanțelor chimice! Alimentarea cu substanțe chimice trebuie oprită în timpul ciclurilor de spălare inversă și a perioadelor de nedeschidere deoarece aceste condiții pot introduce potențialul de supradozaj chimic. În caz contrar, poate rezulta concentrații chimice ridicate și introducerea de gaze periculoase în piscină sau spa.

3.4 WDPHRH PER Versiune (Flux: 2,2 l / h)



4. Ecranul principal

În modul normal de funcționare, WDPHRH afișează următorul ecran principal:



Ecranul principal este împărțit în 3 zone.

(1) UNITATI

"pH "este unitatea de măsurare pentru sonda pH.

(2) VALORI

„MV” este unitatea de măsurare pentru sonda ORP.

Aceste numere sunt valori citite de sonde.

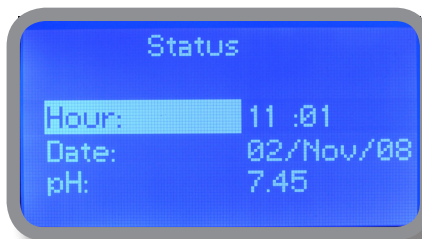
(3) STAREA POMPILOR Aceste câmpuri sunt legate de starea curentă a pompelor și de activitatea instrumentului.

(4) E. V. Stare (model WDPHRH EV)

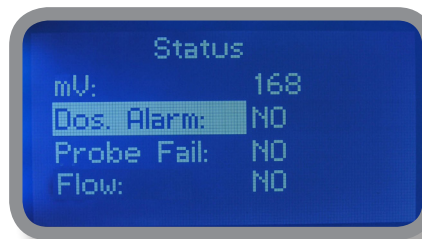
AFISAJ	EXPLICATIE	CE SĂ FAC DACĂ SE APARE
FEED ON	Pompa dozează produs chimic.	Nici o actiune necesara.
FEED OFF	Pompa este oprită.	Nici o actiune necesara
LOW TANK	Rezervorul pentru produsele chimice este aproape gol.	Verificați rezervorul pentru produse chimice. Restabiliți nivelul
NO FLOW	Contactul flux extern oprește ambele pompe.	Verificați fluxul de apa.
OK	Punct de referință atins.	Nici o actiune necesara
FEED LIMIT	Timpul de dozare a fost depășit. Alarma de dozare.	Verificați capacitatea de dozare a pompei.
PROBE FAIL	Valori de citire blocate.	Verificați funcționarea corectă a sondei.
DELAY	Activitatea pompei este întârziată. Numărătoare inversă în curs.	Dacă nu este solicitat, verificați opțiunile PARAMETRII.
WAIT PH	Dozarea cu prioritate pH față de doza ORP.	Dacă nu este solicitat, verificați opțiunile PRIORITATE.
POWER SUPPLY OUT OF RANGE	Sursa de alimentare este în afara intervalului. Siguranța F2 de pe placa de conexiune poate fi arsa.	Verificați tensiune 230vac. Înlocuiți siguranța F2 (pag. 30)

5. Verificare rapidă a stării

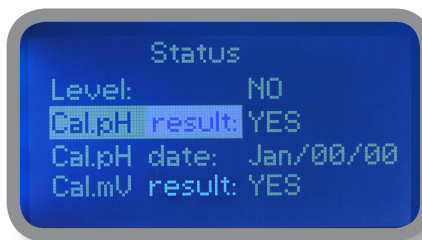
Din ecranul principal rotiți roata pentru a revizui parametrii principali ai instrumentului și condițiile de stare curente.



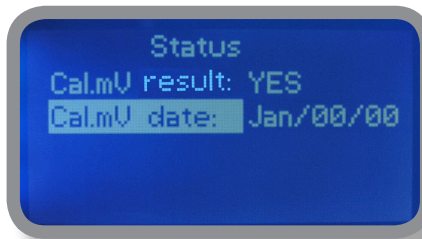
Ora curentă Data
de azi
Citirea pH-ului
curent



Citire ORP curentă
Condiție alarmă dozare
Stare defecțiune sondă
Stare contact NO FLOW



Starea nivelului
rezervorului
Ultimul rezultat al calibrării
pH-ului Ultima dată a
calibrării pH-ului Ultimul
rezultat al calibrării ORP

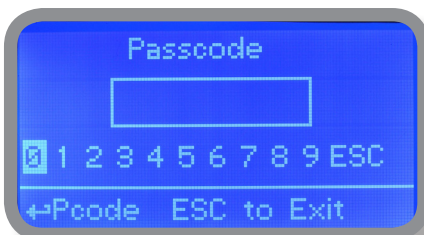
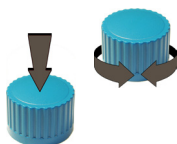
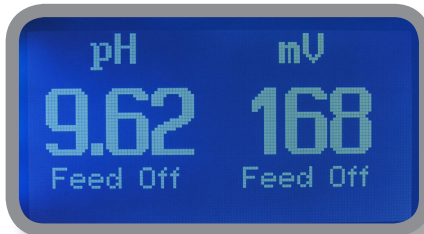


Ultima dată de calibrare ORP

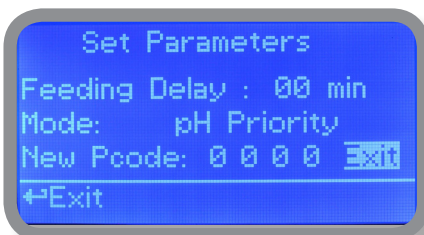
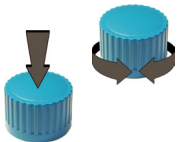
6. Parola

Pentru a acorda acces la „Meniul principal” apăsați roțița din ecranul principal și introduceți codul de acces.

Dacă este prima dată aici, atunci codul de acces este 0000 (presetare din fabrică). Apăsați roțița de 5 ori pentru a intra în „Meniul principal”. În caz contrar, apăsați roata o dată și introduceți codul de acces. Numerele pot fi selectate rotind roata.



Pentru a seta o nouă parolă, alegeți „PARAMETRI” din „Meniul principal”, mutați pe „Cod nou ” sau faceți clic pe roată și introduceți un cod cu patru numere. Sau faceți clic pe „EXIT” și alegeți „DA” pentru a salva cererea. Noua parolă este acum gata.




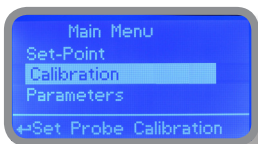





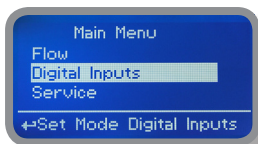

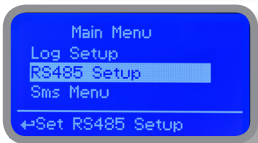

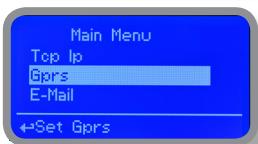

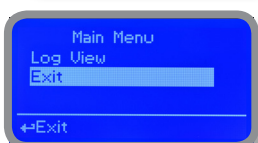
Cod de acces pierdut?

Vă rugăm să nu uitați parola (dacă a fost modificată). În cazul nefericit, vă rugăm să apelați distribuitorul local pentru procedura de deblocare. Nu există nicio modalitate de a recupera codul de acces pierdut.



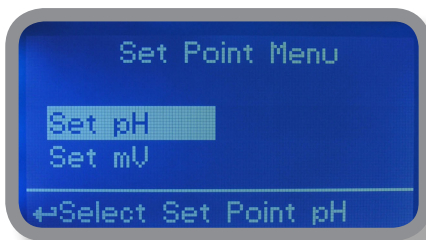
7. Lista „Meniu principal”

Pentru a acorda acces la „Meniul principal” introduceți parola (așa cum este descris în capitolul anterior). Odată ajuns în „Meniul principal”, rotiți roțița pentru a parcurge toate opțiunile disponibile.

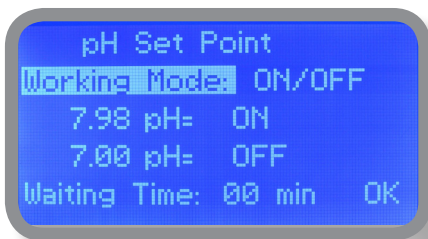
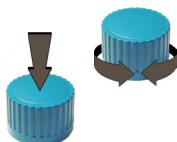
	 <p>Main Menu Set-Point Calibration Parameters ←Set Probe Calibration</p>	„Set-Point” (vezi pagina 12) „Calibrare” (vezi pagina 17) „Parametri” (vezi pagina 22)
	 <p>Main Menu Pumps Activities Instrument Reset Max Strokes Settings ←Instrument Reset</p>	„Activități ale pompelor” (vezi pagina 23) „Resetare instrument” (vezi pagina 24) „Setări cursuri maxime” (vezi pagina 24)
	 <p>Main Menu Dosing Alarm International Probe Failure ←International</p>	„Alarmă de dozare” (vezi pagina 25) „Internațional” (vezi pagina 26) „Eșecul sondei” (vezi pagina 27)
	 <p>Main Menu Flow Digital Inputs Service ←Set Mode Digital Inputs</p>	„Flux” (vezi pagina 28) „Intrări digitale” (vezi pagina 29) „Serviciu” (vezi pagina 28)
	 <p>Main Menu Log Setup RS485 Setup Sms Menu ←Set RS485 Setup</p>	Configurare jurnal ”(vezi pagina 30) „Configurare RS485” (vezi pagina 31) „Meniu SMS” (vezi pagina 31)
	 <p>Main Menu Top Ip Gprs E-Mail ←Set Gprs</p>	IP TCP (vezi pagina 32) GPRS (vezi pagina 33) E-mail (vezi pagina 33)
	 <p>Main Menu Log View Exit ←Exit</p>	Vizualizare jurnal (vezi piesa 30) „Exit” pe ecranul principal

8. „Set-Point”, pH (pornit / oprit)

Valorile de citire a pH-ului pot fi setate pentru a funcționa pompa de pH folosind 2 puncte de setare în modul Pornit / Oprit sau Proporțional (%).



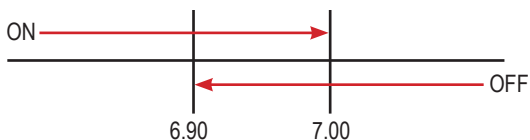
Modul Pornit / Oprit setați instrumentul să funcționeze folosind două valori setate care activează sau dezactivează pompa pH. Pentru a utiliza acest mod, mutați cursorul pe „Mod de lucru”. Apăsați roata și selectați-o.



Mod ON / OFF în timpul dozării ALKALI Setări
valoarea pH-ului la 7,00 OFF și 6,90 ON.

Instrumentul va lăsa pompa de pH activă până când valoarea citirii va crește până la 7,00pH. La 7,00pH, pompa pH va fi dezactivată până când valoarea citirii va scădea sub 6,90pH.

Timp de așteptare: pentru a lăsa pompa să funcționeze la impulsuri pe minute adăugați unul sau mai multe minute (1 impuls la fiecare xx minute). În caz contrar, pompa (00 minute) va funcționa la setările cursei setate (vezi pagina 22).



8. "Set-Point", pH (pornit / oprit)

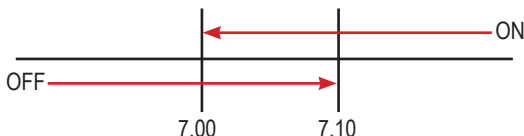
Mod ON / OFF în timpul dozării ACID

Setați valoarea pH-ului la 7,00 OFF și 7,10 ON.

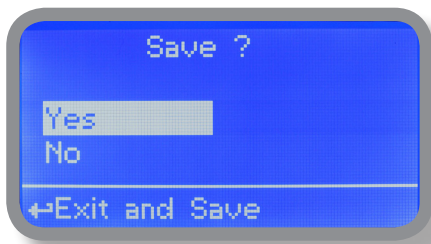
Instrumentul va lăsa pompa pH activă până când valoarea de citire va scădea până la 7,00pH

La 7.00pH, pompa pH va fi dezactivată până când valoarea citirii va crește până la 7.10pH.

Timp de așteptare: pentru a lăsa pompa să funcționeze la impulsuri pe minute adăugați unul sau mai multe minute (1 impuls la fiecare xx minute). În caz contrar, pompa (00 minute) va funcționa la setările cursei setate (vezi pagina 22).



Pentru a încheia procedura, mutați cursorul pe „OK” și apăsați roțița pentru a trece la ecranul de solicitare „Salvare”. Mutați roata pe „DA” pentru a salva sau „NU” pentru a arunca modificările.



Știi ?

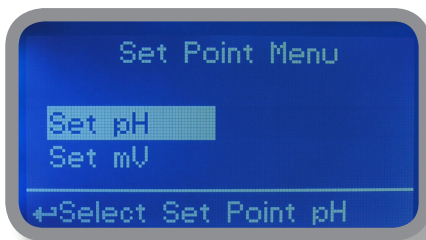
În chimie, un alcalin este o sare ionică de bază a unui element de metal alcalin sau metal alcalin pământesc. Alcalii sunt cel mai bine cunoscuți pentru că sunt baze (compuși cu pH mai mare de 7) care se dizolvă în apă. Adjectivul alcalin este utilizat în mod obișnuit în engleză ca sinonim pentru bază, în special pentru baze solubile. Această utilizare largă a termenului este probabil să se fi produs deoarece alcalii au fost primele baze cunoscute pentru a respecta definiția Arrhenius a unei baze și sunt încă printre bazele mai comune. Întrucât teoria acid-bază Brønsted-Lowry, termenul alcalin în chimie este în mod normal limitat la acele săruri care conțin elemente metalice alcaline și alcalino-pământoase.

Un acid (adesea reprezentat prin formula generică $HA [H + A^-]$) este considerat în mod tradițional orice compus chimic care, atunci când este dizolvat în apă, dă o soluție cu o activitate de ion hidrogen mai mare decât în apa pură, adică un pH mai mic de 7,0. Aceasta se apropie de definiția modernă a lui Johannes Nicolaus Brønsted și Martin Lowry, care au definit în mod independent un acid ca un compus care donează un ion hidrogen ($H +$) unui alt compus (numit bază). Exemple obișnuite în acidul acetic ORPude (în oțet) și acidul sulfuric (utilizat în bateriile auto). Sistemele acide / baze sunt diferite de reacțiile redox prin aceea că nu există nicio modificare a stării de oxidare.

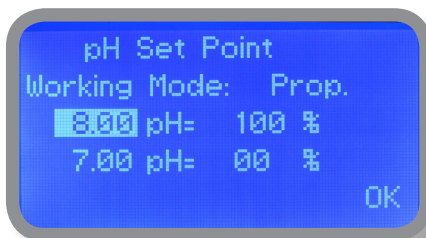
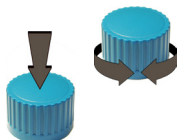


8.1 „Set-Point”, pH (proporțional)

Valorile de citire a pH-ului pot fi setate pentru a funcționa pompa de pH folosind 2 puncte de setare în modul Pomit / Oprit sau Proporțional (%).

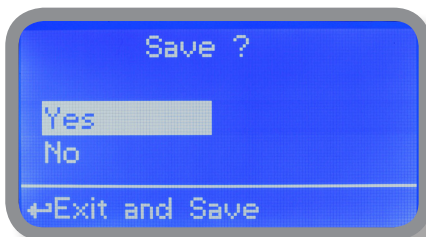


Modul proporțional setați instrumentul să funcționeze folosind un procent calculat între două valori setate care activează sau dezactivează pompa pH. Pentru a utiliza acest mod, mutați cursorul pe „Mod de lucru”. Apăsați roata și selectați-o.



Mod PROPORȚIONAL între 7pH (0%) și 8pH (100%). [SetarePulsatii 180]

În acest mod, pompa pH va fi „ACTIVATĂ” pentru valori mai mari de 8pH cu o capacitate maximă de pulsatii setate (de exemplu: 180) și va fi „OPRIT” pentru valori mai mici de 7pH. Pentru valori de 7,5pH, pompa va fi „PORNITĂ” cu o capacitate de 90 de pulsatii. Calculul se bazează pe setarea de 180 de pulsatii (vezi pagina 22). Pentru a încheia procedura, mutați cursorul pe „OK” și apăsați roțița pentru a trece la ecranul de solicitare „Salvare”. Mutați roata pe „DA” pentru a salva sau „NU” pentru a renunța la modificări.

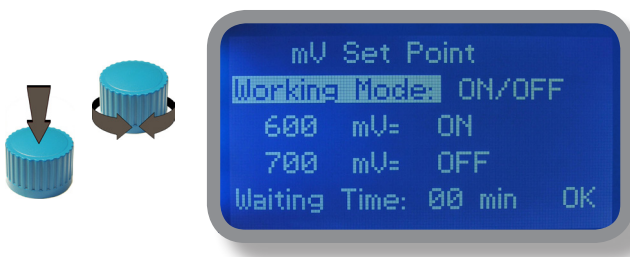


8.2 "Set-Point", ORP (pornit / oprit) *

Valorile de citire ORP pot fi setate pentru a opera pompa ORP folosind 2 puncte de setare în modul Pornit / Oprit sau Proporțional (%).



Modul Pornit / Oprit setați instrumentul să funcționeze folosind două valori setate care activează sau dezactivează pompa ORP. Pentru a utiliza acest mod, mutați cursorul pe „Mod de lucru”. Apăsați roata și selectați-o.

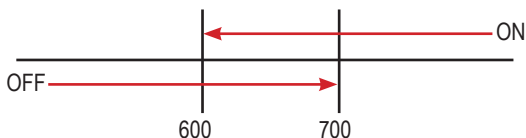


Modul PORNIT / OPRIT

Setați valoarea ORP la 600mV ON și 700mV OFF. Diferența dintre cele două valori ORP se numește HISTEREZĂ. Instrumentul va activa pompa ORP atunci când valoarea de citire va scădea la 600mV

La 600mV, pompa ORP va fi activată până când valoarea citirii va crește la 700mV.

Timpe de așteptare: pentru a lăsa pompa să funcționeze la impulsuri pe minute adăugați unul sau mai multe minute (1 impuls la fiecare xx minute). În caz contrar, pompa (00 minute) va funcționa la setările cursei setate (vezi pagina 22).



*Iesire 230VAC numai pentru modelul WDPHRHS



8.3 "Set-Point", ORP (proporțional) *

Valorile de citire ORP pot fi setate pentru a funcționa pompa pH folosind 2 set-point în modul On / Off sau proporțional (%).



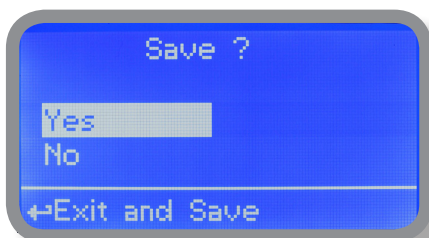
Mod proporțional setați instrumentul să funcționeze folosind un procent calculat între două valori setate care activează sau dezactivează pompa ORP. Pentru a utiliza acest mod, mutați cursorul pe „Mod de lucru”. Apăsați roata și selectați-o.



Mod PROPORȚIONAL între 700mV (0%) și 600mV (100%). [Setarea cursei 180]

În acest mod, pompa ORP va fi „PORȚITĂ” pentru valori mai mici de 600mV cu capacitate maximă de curse setate (de exemplu: 180) și va fi „OPRIT” pentru valori mai mari de 1mg / l. Pentru valori de 650mV, pompa va fi „PORȚITĂ” cu o capacitate de 90 de curse. Calculul se bazează pe setarea de 180 de curse (vezi pagina 22). Pentru a încheia procedura, mutați cursorul pe „OK” și apăsați roțița pentru a trece la ecranul de solicitare „Salvare”. Mutați roata pe „DA” pentru a salva sau „NU” pentru a renunța la modificări.

Pentru a încheia procedura mutați cursorul pe „OK” și apăsați roțița pentru a trece la ecranul de solicitare „Salvare”. Mutați roata pe „DA” pentru a salva sau „NU” pentru a renunța la modificări.



*230VAC output for WDPHRS model only



8.4 "Set-Point", EV (on/off) - mod. "WDPHRH EV"

Valorile de citire ORP pot fi setate pentru a opera ieșirea EV utilizând 2 puncte de setare în modul Pomit / Oprit sau Proporțional (%).



Modul On / Off setează instrumentul să funcționeze folosind două valori setate care activează sau dezactivează ieșirea EV. Pentru a utiliza acest mod, mutați cursorul pe „Mod de lucru”. Apăsați roata și selectați-o.

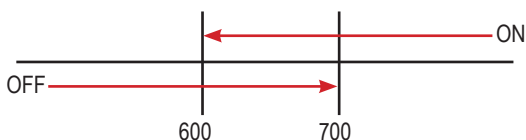


Modul PORNIT / OPRIT

Setați valoarea ORP la 600mV ON și 700mV OFF. Diferența dintre cele două valori ORP se numește HISTEREZĂ.

Instrumentul va activa ieșirea EV când valoarea citirii va scădea la 600mV

La 600mV, ieșirea EV va fi activată până când valoarea citirii va crește la 700mV.



8.5 "Set-Point", EV (proportional) - mod. "WDPHRH EV"

Valorile de citire ORP pot fi setate pentru a funcționa pompa pH folosind 2 set-point în modul On / Off sau proporțional (%).



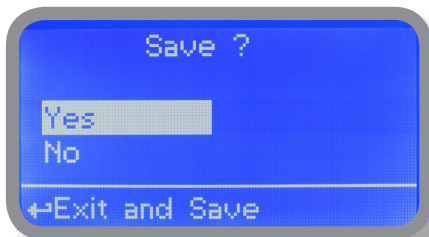
Mod proporțional setați instrumentul să funcționeze folosind un procent calculat între două valori setate care activează sau dezactivează ieșirea EV. Pentru a utiliza acest mod, mutați cursorul pe „Mod de lucru”. Apăsați roata și selectați-o.



MOD PROPORȚIONAL între 700mV (0%) și 600mV (100%) pe baza a 100 de secunde.

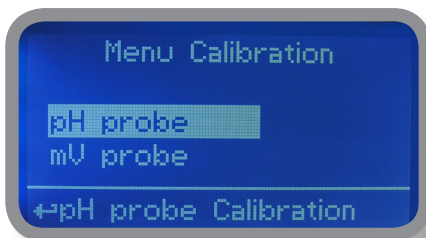
Ieșirea EV va fi activată pentru valori mai mici de 600mV și oprită pentru mai mult de 700mV cu activitate bazată pe 100 de secunde de timp: de exemplu pentru valoarea de 650mV ieșirea EV va fi activată timp de 50 de secunde și oprită timp de 50 de secunde.

Pentru a încheia procedura mutați cursorul pe „OK” și apăsați roțița pentru a trece la ecranul de solicitare „Salvare”. Mutați roata pe „DA” pentru a salva sau „NU” pentru a renunța la modificări.



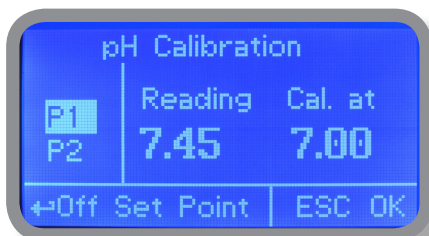
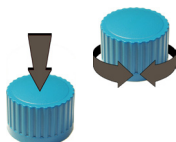
9. "Calibrarea sondei", pH

Procedura de calibrare a pH-ului implică două puncte de calibrare și necesită două soluții tampon. Soluțiile tampon implicite sunt pH 4,00 și pH 7,00. Valoarea citirii pH-ului poate fi, de asemenea, compensată cu temperatura de 30 ° C din meniul „compensare pH”. Din „Calibrare meniu” alegeți „sondă pH”.



În exemplul următor instrumentul va calibra pH-ul folosind valorile implicite ale soluțiilor tampon.

Notă: această procedură presupune că instrumentul este configurat corect și că este conectată o sondă de pH funcțională. În caz contrar, pot apărea rezultate eronate.



pH7

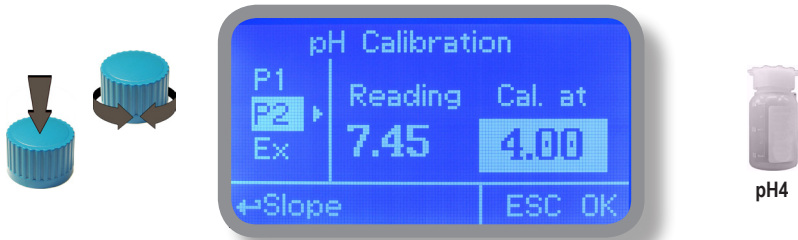
Calib Punctul 1.

Odată ajuns în meniul „Calibrare pH”, deplasați roțița pe „P1”, apoi apăsați roțița pentru a intra în submeniul de calibrare a primului punct. Pregătiți soluția tampon de 7.00pH și treceți senzorul sondei pe ea. Așteptați până când valoarea de citire este stabilă și în funcție de valoarea soluției tampon mutați roțița până când este aceeași pe afișaj (câmpul „Cal. La”). Valoarea implicată este 7.00pH. Pentru a încheia procedura, mutați cursorul pe „OK” și apăsați roțița pentru a trece la pasul următor.

Notă: valoarea soluției tampon se poate modifica dacă temperatura mediului este diferită de 20 ° C. Citiți eticheta soluției pentru mai multe informații. Conform acestei situații, „pH-ul implicat” trebuie schimbat.

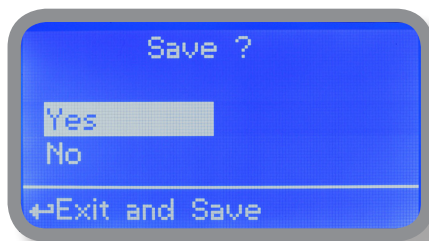


9. "Calibrarea sondei", pH



Calib al 2-lea punct.

Mutați roata pe „P2”, apoi apăsați roata pentru a intra în submeniul de calibrare al doilea punct. Pregătiți soluția tampon de 4.00pH și încercați senzorul sondei pe ea. Așteptați până când valoarea de citire este stabilă și în funcție de valoarea soluției tampon mutați roțița până când este aceeași pe afișaj (câmpul „Cal. La”). Valoarea implicită este de 4.00pH.



Pentru a încheia procedura, mutați cursorul pe „OK” și apăsați roțița pentru a trece la ecranul de solicitare „Salvare”. Mutați roata pe „DA” pentru a salva sau „NU” pentru a arunca modificările.

Notă: valoarea soluției tampon se poate modifica dacă temperatura mediului este diferită de 20 ° C. Citiți eticheta soluției pentru mai multe informații. Conform acestei situații, „pH-ul implicit” trebuie schimbat.

9.1 "Calibrarea sondei ", ORP

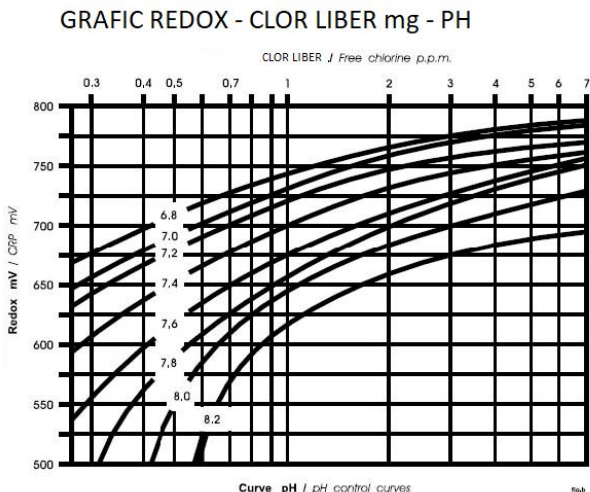
Procedura de calibrare ORP implică selectarea sondei cu calibrarea cu un punct (P1). Din „Calibrare meniu” alegeți „sonda ORP”.



Notă: Această procedură presupune că instrumentul este configurat corect și că o sondă ORP funcțională este conectată și instalată pe sistem. Măsurarea trebuie efectuată folosind apa din plante. În caz contrar, pot apărea rezultate eronate.

Calibrarea poate fi efectuată în două moduri: primul prin alinierea cu o soluție tampon, al doilea prin citirea nivelului de clor resi-dual al bazinului cu DPD1, comparație cu graficul atașat instrumentului. Alegerea metodei este exclusiv la discreția utilizatorului. În ambele cazuri, pentru a stabili valoarea set-point, este necesară o verificare utilizând DPD1 sau alt sistem de analiză. Graficele anexate oferă o referință între valoarea mV citită de instrument și cantitatea de clor rezidual exprimată în mg / litru și sunt legate de valoarea pH-ului.

- 1) Măsurati temperatura soluției tampon și verificați dacă este aceeași tipărită pe eticheta soluției.
- 2) Scoateți capacul de protecție din sondă și spălați vârful sondei în apă. Apoi uscați-l scuturând sonda în aer.
- 3) La WDPHRH setați valoarea „mV Def” pentru a se potrivi cu valoarea soluției tampon, apoi puneți vârful sondei în soluția tampon și așteptați până când WDPHRH arată o valoare stabilă de citire (câmp mV).
- 4) Mutați cursorul pe „OK” și apăsați roata pentru a confirma noua valoare de calibrare. Dacă procesul de calibrare eșuează, instrumentul va afișa „CALIBRARE EȘUATĂ”. Repetați procedura în caz contrar, mutați pe „ESC” și apăsați roata.



10. "Parametri"

Din „Calibrare meniu” alegeți „Parametri”. Acest meniu permite setarea unei întârzieri (maxim 60 de minute) înainte ca pompele să înceapă să se alimenteze. În plus, utilizați acest meniu pentru a seta prioritatea de pomire a pompei pH și pentru a schimba codul de acces implicit.



Întârziere de Livrare .

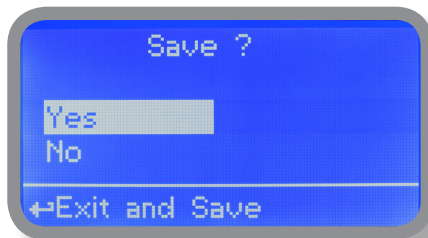
Mutați pe „Întârziere de alimentare”, apoi apăsați roțița. Alegeți o valoare între 0 (dezactivat) și 60 de minute (timpul maxim de întârziere). Această caracteristică poate fi utilizată pentru a acorda o întârziere la pomire a pompelor. Întârzierea apare atunci când instrumentul este alimentat sau după o recuperare a contactului „NO FLOW”.

Mod.

Mutați pe „Mod” apoi apăsați roțița. Dacă ambele pompe trebuie să funcționeze, se poate seta o prioritate de pomire pentru a permite pompei pH să înceapă să se alimenteze înainte de pompa ORP. Alegeți „Prioritate pH” pentru a activa această funcție. Pompa ORP va începe să dozeze atunci când pompa pH se oprește.

Pcode nou.

Vezi pagina 10.

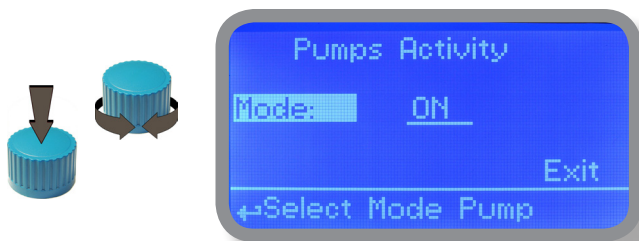


Pentru a încheia procedura, mutați cursorul pe „OK” și apăsați roțița pentru a trece la ecranul de solicitare „Salvare”. Mutați roata pe „DA” pentru a salva sau „NU” pentru a renunța la modificări.

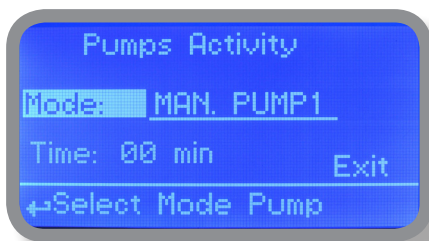


11. "Activități cu pompe"

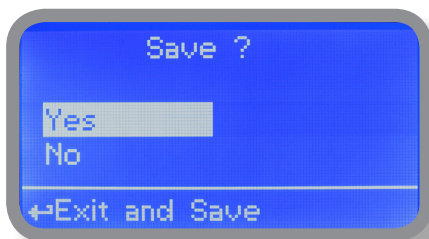
Din „Calibrare meniu” alegeți „Activități pompe”. Acest meniu permite să acționați manual una sau ambele pompe pentru o perioadă de timp reglabilă.



Mutați pe „Mod” apoi apăsați roțița. Alegeți „Man. Pump1” pentru acționarea manuală a pompelor pH sau, Man. Pump2” pentru pompă ORP.



Apăsați roțița pentru a muta cursorul pe câmpul „TIME”. Odată ajuns aici, alegeți un timp de lucru între 0 (dezactivat) sau 199 de minute. Mutați pe „EXIT”, apoi apăsați roțița.



Alegeți „DA” pentru a salva modificările. Ieșiți din meniul principal. Afișajul principal va afișa o numărătoare inversă care include pompa selectată (stânga pentru pompa pH, dreapta pentru pompa ORP). Pentru a opri această numărătoare inversă reveniți la meniul „Activități de pompare” și alegeți „PORNIT” ca mod de lucru sau așteptați până când se termină numărătoarea inversă. **Această funcție poate fi utilizată în scopuri de amorsare.**



11. „Resetare instrument”

Pentru a readuce instrumentul la valorile implicite (inclusiv parola) o dată în meniul „Instrument Reset”, apăsați roțița, apoi schimbați valoarea la „PORNIT”, apăsați roțița din nou, treceți pe „OK”, apoi apăsați roțița. Afișajul instrumentului va afișa „CHECKSUM ERROR”. Apăsați wheel pentru a reveni la „Meniul principal”. Mutați pe „EXIT”, apoi apăsați roțița. Instrumentul este acum readus la valorile implicite din fabrică. Vă rugăm să repetați toate procedurile de calibrare și parametrii de programare.



12. “Setări pulsatii max”

Pompele pH și ORP pot fi setate să funcționeze într-un număr maxim de pulsatii. Pulsatiile sunt cantitatea totală de injecții pe minut efectuate de o pompă. Folosind roata alegeți o valoare pentru una sau ambele pompe, apoi treceți pe „EXIT”.

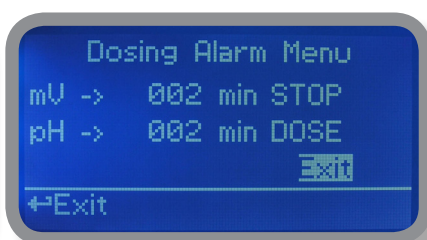
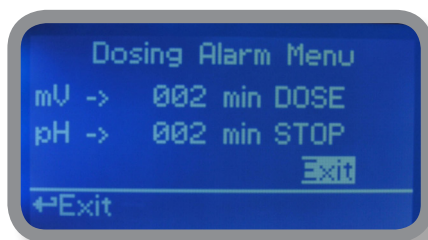
Pentru a încheia procedura, mutați cursorul pe „OK” și apăsați roțița pentru a trece la ecranul de solicitare „Salvare”. Mutați roata pe „DA” pentru a salva sau „NU” pentru a renunța la modificări.



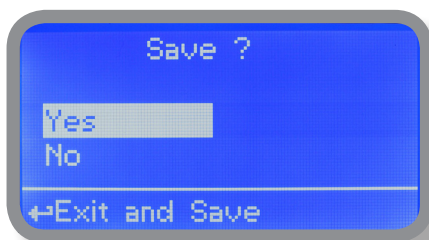
Notă: Capacitatea de dozare a pompelor se bazează pe 180 de curse pe minut

13. "Alarma de dozare"

Utilizați acest meniu pentru a atribui un timp maxim pompelor pentru atingerea valorii de referință. Dacă timpul setat se termină și pompele încă dozează, în acest meniu este posibilă oprirea acestora sau doar afișarea unui mesaj de alarmă. Funcția poate fi dezactivată selectând „OFF” în loc de un număr (minute). Alarma de dozare poate fi setată pentru ambele sau pentru o singură pompă.



De exemplu. Pentru a seta pompa ORP să se oprească după ce timpul se termină și punctul de referință nu este încă atins, apăsați roțița, alegeți timpul maxim, apăsați deplasarea rotii pe câmpul următor și alegeți „STOP”. Timpul poate fi setat între 0 și 100 de minute. Când sunteți mulțumit de setări, deplasați-vă la ieșire și apăsați roata.

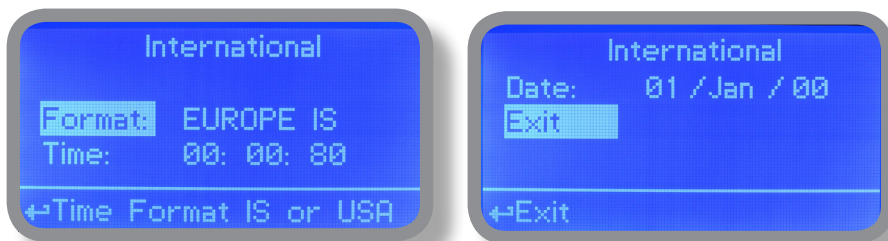


Pentru a încheia procedura, mutați cursorul pe „OK” și apăsați roțița pentru a trece la ecranul de solicitare „Salvare”. Mutați roata pe „DA” pentru a salva sau „NU” pentru a renunța la modificări.



14. "International"

Utilizați acest meniu pentru a seta parametri internaționali ca UNIT FORMAT (Europa IS sau SUA), Ora locală și Data.



Format.

Utilizați această opțiune pentru a utiliza formatul unităților europene sau americane. A se vedea tabelul pentru diferențe.

EUROPE IS (International Standard)	USA
Date (DD/MM/YY)	Date (MM/DD/YY)
Time 24h	Time AM / PM

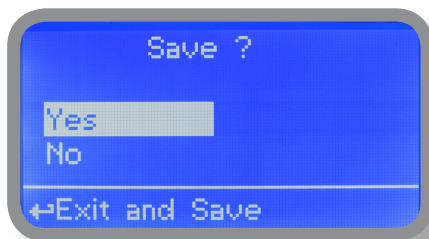
Timp.

Utilizați această opțiune pentru a seta ora locală.

Data.

Utilizați această opțiune pentru a seta data.

Mutați pe ieșire pentru a termina modificările.

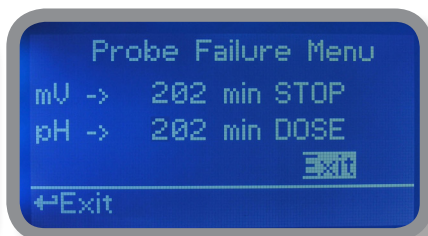
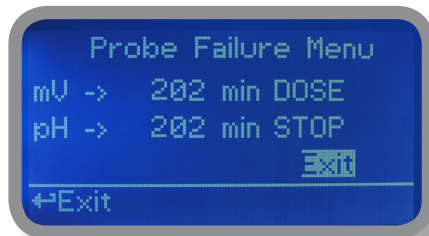


Pentru a încheia procedura, mutați cursorul pe „OK” și apăsați roțița pentru a trece la ecranul de solicitare „Salvare”. Mutați roata pe „DA” pentru a salva sau „NU” pentru a renunța la modificări.

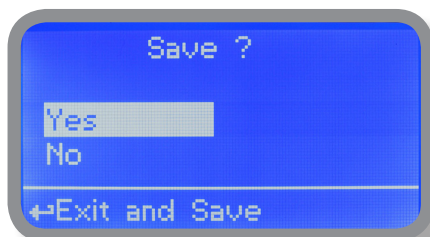


15. "Eșecul sondei"

Utilizați acest meniu pentru a alocă un timp maxim sondelor conectate pentru a rămâne blocate. O sondă blocată (rămâne la aceeași valoare de ceva timp) înseamnă că probabil sonda însăși este deteriorată. În acest meniu este posibilă oprirea pompelor sau doar afișarea unui mesaj de alarmă (defectarea sondei). Funcția poate fi dezactivată selectând „OFF” în loc de un număr (minute). Această funcție poate fi setată pentru ambele sau pentru o singură sondă.



De exemplu. Pentru a seta pompa ORP să se oprească după ce timpul se termină și sonda nu schimbă valorile citite, apăsați roțița, alegeți timpul maxim, apăsați roțița mișcării pe câmpul următor și alegeți „STOP” Timpul poate fi setat între 100 și 254 de minute. Când sunteți mulțumit de setări, deplasați-vă la ieșire și apăsați roata.

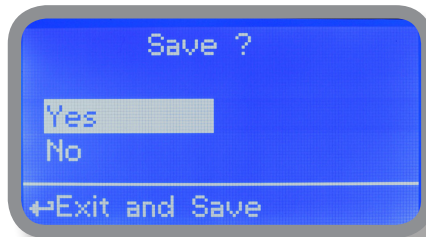
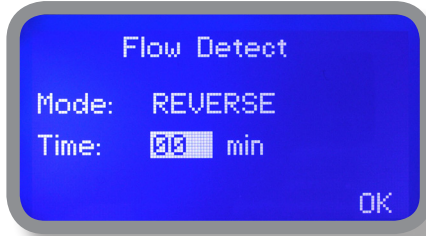
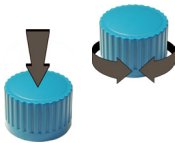


Pentru a încheia procedura, mutați cursorul pe „OK” și apăsați roțița pentru a trece la ecranul de solicitare „Salvare”. Mutați roata pe „DA” pentru a salva sau „NU” pentru a renunța la modificări.



16. "Contact de flux"

Contactul de flux (găsiți conexiunea la pagina 4) poate fi activat pentru a opri toate activitățile de dozare utilizând un contact DIRECT (contact normal deschis deschis) sau contact invers (contact normal închis N.C.). Mutați roțița pentru activarea și schimbarea logicii de contact (DIRECT sau INVERSARE). Mai mult, „Flow contact” poate începe după un timp specificat când starea contactului se schimbă. Pentru ao seta, mutați roata pe „Timp: 00 min”, faceți clic pe ea și rotiți-o pentru a alege timpul (de la 0 la 99 minute). Confirmați selecția făcând clic pe roată.



Pentru a încheia procedura, mutați cursorul pe „OK” și apăsați roțița pentru a trece la ecranul de solicitare „Salvare”. Mutați roata pe „DA” pentru a salva sau „NU” pentru a renunța la modificări.

17. "Service"

Acest meniu „numai vizualizare” arată sondele care citesc în timp real. Apăsați „ESC” pentru a ieși.

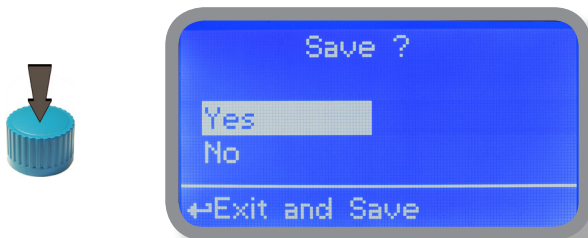


18. "Intrări digitale"- Mod de contact pentru intrări

Această funcție setează tipul de contact pentru fiecare intrare digitală. Tipul de contact poate fi setat ca N.O. (contact normal deschis) sau N.C. (contact normal închis). Folosind roata mișcată pe intrarea necesară, apăsați roata, apoi rotiți roata pentru a alege între N.O. sau N.C



WDPHRH EV: doar pentru intrarea de nivel mV este posibil să lăsați ieșirea EV activată (DOSE) sau oprită (STOP) atunci când apare o alarmă de nivel ORP.



Pentru a încheia procedura, mutați cursorul pe „OK” și apăsați roțița pentru a trece la ecranul de solicitare „Salvare”. Mutați roata pe „DA” pentru a salva sau „NU” pentru a renunța la modificări.

19. "LOG SET UP" - Configurarea jurnalului de activitate

Această funcție înregistrează activitatea instrumentului (data, ora, temperatura, uS, I / O totalizator, alarme, ieșiri). Începe pentru perioada de frecvență selectată (fiecare) la ora solicitată (ora).



Setați **ACTIV** la „activat” pentru a activa înregistrarea jurnalului.

TIME: ora de începere a înregistrării (formatul orei 23h și 59min)

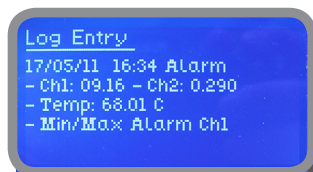
FIECARE: frecvența de înregistrare (formatul orei 23h și 59min)

Notă: controlul jurnalului avansat (grafic, tipărire, tabele de comparație, filtrare de evenimente etc.) este disponibil prin „Software de comunicații ERMES” pentru computer.

Consultați manualul „Software de comunicații ERMES” pentru configurarea corectă a software-ului computerului.

20. „LOG VIEW” - Vizualizator jurnal activități

Pentru a vedea intrările jurnalului de alarmă așa cum sunt setate în meniul jurnal alegeți „vizualizare jurnal” din meniul principal.

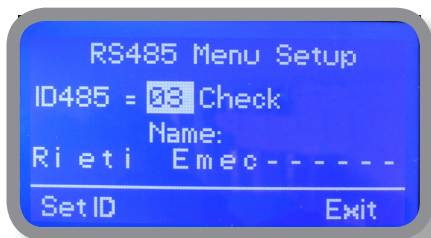


SETAȚI DATA ȘI ORA ÎNAINTE DE A ACTIVA Jurnalul. Dacă nu este alimentat timp de 30 de zile, instrumentul va pierde data / ora



21. "RS485" - Configurarea portului de comunicare

Înainte de a instala instrumentul într-un sistem local RS485, trebuie să fie setate un NUMĂR ID unic (de la 1 la 30) și NUME ID (numele stației). Rotiți roata și editați câmpurile. Dacă numărul de identificare a fost deja atribuit, va apărea un mesaj de eroare după verificarea ID-ului (mutați cursorul pe VERIFICARE și apăsați roțița). În acest caz, încercați să utilizați un alt număr.



22. "Meniu SMS"

Instrumentul poate trimite de la distanță mesaje de alarmă SMS folosind propriul modem (vândut opțional). Poate fi configurat după cum urmează:

SMS1 / SMS2 / SMS3.

Folosind roata, introduceți un telefon mobil care va primi mesaje SMS de alertă dacă se întâmplă ceva greșit. Numărul SMS trebuie setat utilizând formatul numărului local. De exemplu: 3391349134 va trimite un mesaj SMS pe telefonul mobil. Nivelul jurnalului (și alerta de frecvență SMS) pot fi setate folosind opțiunile din „ACTIVE MSG” din „meniul GSM”.



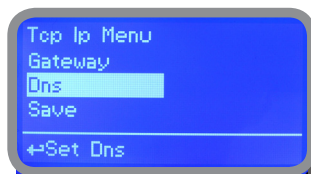
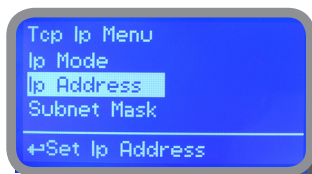
- PENTRU A EVITA MESAJE NEDORATE UTILIZAȚI CONFIGURAREA JURNALULUI -
- AVERTISMENT: ACEASTA FUNCȚIE NU ESTE GRATUITĂ. ÎN FUNCȚIE DE CONTRACTUL OPERATORULUI
DUMNEAVOASTRĂ, POATE GENERA PLATA TRAFICULUI SMS!

23. "TCP / IP" - configurare LAN

Instrumentul poate fi acționat de la distanță utilizând o conexiune ethernet standard (vândută opțional). Este necesară o adresă IP statică sau dinamică și un cablu Ethernet CAT5. În funcție de capacitatea rețelei, viteza conexiunii este de 10 / 100Mbps. Pentru a obține o adresă IP validă și o mască de subrețea, contactați administratorul de rețea.

Introduceți parametrii și mutați cursorul pe „SAVE” pentru a stoca parametrii, apoi mutați pe „OK” și apăsați roțița pentru a salva și a activa configurația.

În funcție de configurația rețelei, alegeți să obțineți parametrii de rețea automat (DINAMIC) sau manual (STATIC).



Consultați manualul „Software de comunicații ERMES” pentru configurarea corectă a software-ului computerului.

Ce este o adresă IP statică / o adresă IP dinamică?

O adresă IP statică este un număr (sub forma unui quad punctat) care este atribuit unui computer de către un furnizor de servicii Internet (ISP) pentru a fi adresa sa permanentă pe Internet. Calculatoarele folosesc adrese IP pentru a se localiza și a vorbi între ei pe Internet, la fel ca oamenii să folosească numerele de telefon pentru a se localiza și a vorbi între ei la telefon. Când doriți să accesați whatis.com, computerul dvs. solicită unui server de nume de domeniu (DNS) (credeți că operatorul de informații telefonice) pentru numărul quad punctat corect (gândiți-vă la numărul de telefon) pentru whatis.com și computerul dvs. folosește răspunsul pe care îl primește pentru a vă conecta la serverul whatis.com.

Ar fi simplu dacă fiecare computer care se conectează la Internet ar putea avea propriul număr IP static, dar când Internetul a fost conceput pentru prima dată, arhitecții nu au prevăzut necesitatea unui număr nelimitat de adrese IP. În consecință, nu există suficiente numere IP pentru a circula. Pentru a rezolva această problemă, mulți furnizori de servicii de internet limitează numărul de adrese IP statice pe care le alocă și economisesc numărul rămas de adrese IP pe care le dețin atribuind temporar o adresă IP un computer DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) solicitant dintr-un grup de adrese IP. Adresa IP temporară se numește adresă IP dinamică.

Solicitarea computerelor DHCP primește o adresă IP dinamică (gândiți-vă la un număr de telefon temporar) pe durata sesiunii pe Internet sau pentru o altă perioadă de timp specificată. Odată ce utilizatorul se deconectează de la Internet, adresa IP dinamică a acestuia revine în grupul de adrese IP, astfel încât să poată fi atribuită altui utilizator. Chiar dacă utilizatorul se reconectează imediat, este probabil să nu li se atribuie aceeași adresă IP din pool. Pentru a menține analogia noastră telefonică, utilizarea unei adrese IP dinamice este similară cu utilizarea unui telefon cu plată. Cu excepția cazului în care există un motiv pentru a primi un apel, utilizatorului nu îi pasă de la ce număr apelează.

Cu toate acestea, există momente în care utilizatorii care se conectează la Internet utilizând un IP dinamic doresc să permită altor computere să le localizeze. Poate vor să folosească CU-SeeMe sau să folosească o aplicație VoIP pentru a efectua apeluri telefonice la distanță folosind conexiunea lor IP. În acest caz, ar avea nevoie de o adresă IP statică. Utilizatorul are două opțiuni; își pot contacta ISP-ul și pot solicita o adresă IP statică sau pot folosi un serviciu DNS dinamic. Oricare dintre alegeri va implica probabil o taxă lunară suplimentară.

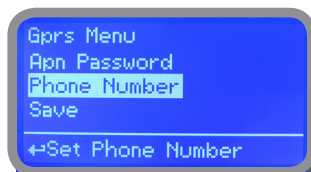
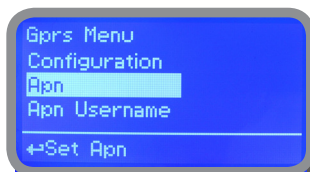
Folosirea unui serviciu DNS dinamic funcționează ca și cum ar fi la dispoziția computerului un serviciu de mesaje telefonice de modă veche. Când un utilizator se înregistrează cu un serviciu DNS și se conectează la Internet cu o adresă IP dinamică, computerul utilizatorului contactează serviciul DNS și îi anunță ce adresă IP i-a fost atribuită din pool; serviciul funcționează cu serverul DNS pentru a redirecționa adresa corectă către computerul DHCP solicitant. (Gândiți-vă să apelați serviciul de mesaje și să spuneți „Bună. Pot fi contactat la 435.44.32.111 chiar acum. Vă rugăm să spuneți oricui încerca să mă contacteze să sune la acel număr.”) Utilizarea unui serviciu DNS dinamic pentru a aranja computerele să vă găsească chiar deși utilizați o adresă IP dinamică este cel mai bun lucru pentru a avea un IP static.



24. "GPRS" - Configurare mobilă

Instrumentul poate fi acționat de la distanță folosind un modem GPRS standard încorporat (vândut opțional). Pentru a activa acest serviciu, vă rugăm să vă asigurați că următorii pași sunt parcurși corect:

- Asigurați-vă că locația antenei nu este protejată de obiecte metalice sau de surse apropiate de „zgomot” electric.
- Asigurați-vă că distanța de la antenă la unitatea „Instrument” este în lungimea cablului.
- Nu direcționați cablul acolo unde ar putea fi ciupit în uși, ferestre etc.
- Asigurați-vă că SIM-ul în modemul „Instrument” este corect introdus, activat și se află în raza operatorului.



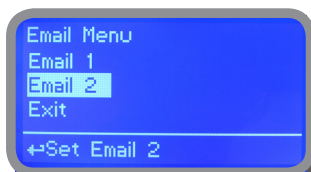
Consultați manualul „Software de comunicații ERMES” pentru configurarea corectă a software-ului computerului.

Instrumentul poate fi setat pentru configurare automată (opțiunea de configurare setată la „Automat”) sau manual (opțiunea de Configurare setată la „Manual”) pe baza parametrilor de acces la datele SIM. Pentru opțiunea de configurare manuală, introduceți APN (numele punctului de acces) și numărul de telefon SIM. Mutați roata pe „OK” pentru a salva și mutați pe „ESC” pentru a reveni la meniul principal.

AVERTISMENT: ACEASTA FUNCȚIE NU POATE FI GRATUITĂ. ÎN FUNCȚIE DE CONTRACTUL OPERATORULUI DUMNEAVOASTRĂ, AR PUTEA GENERA PENTRU A PLATA TRAFIC DE DATE!

25. "E-mail" - Configurare e-mail pentru trimiterea alarmei / activității

Dacă este instalat modulul Ethernet sau modulul GPRS (vândut ca opțiune) instrumentul poate fi configurat pentru a trimite mesaje de alarmă prin e-mail până la doi destinatari. Faceți clic pe „Email 1” sau „Email 2” și introduceți adresa de e-mail.



Numele punctului de acces (APN) identifică o rețea de date de pachete IP (PDN), cu care un utilizator de date mobile dorește să comunice. În plus față de identificarea unui PDN, un APN poate fi, de asemenea, utilizat pentru a defini tipul de serviciu (de exemplu, conexiune la serverul de aplicație fără fir (WAP), serviciu de mesagerie multimedia (MMS)), care este furnizat de PDN. APN este utilizat în rețelele de acces la date 3GPP, de exemplu, serviciul general de pachete radio (GPRS), nucleul de pachete evoluat (EPC).



26. Technical information.

Alimentare: 230 VAC (190 ÷ 265 VAC)
 Domeniul pH: 0 ÷ 14; Domeniu ORP: 0 ÷ 999 mV
 Pulsatii pompe: 0 ÷ 180
 Înălțimea de aspirație: 1,5 metri
 Temperatura mediului: -10 ÷ 45 °C (14 ÷ 113 °F)
 Temperatura chimică: 0 ÷ 50 °C (32 ÷ 122 °F)
 Clasa de instalare: II
 Nivel de poluare: 2
 Zgomot audibil : 74dba
 Temperatura de ambalare și transport: -10 ÷ 50 °C (14 ÷ 122 °F)
 Grad de protecție: IP 65 (model de pompă peristaltică IP54)

Recommended Chemicals Table		
Chemical Product	Formula	Maximum % Concentration
Hydrochloric Acid	HCl	33%
Sulphuric Acid	H ₂ SO ₄	96%
Sodium Bisulphate	NaHSO ₄	37%
Sodium Chlorite	Na ClO ₂	30%
Sodium Hypochlorite	Na OCl	13.5%
Calcium Hypochlorite	Ca (ClO) ₂	2%
Dichloroisocyanuric Sodium	(CON) ₂ Cl Na	4%
Alluminium Sulphate	Al ₂ (SO ₄) ₃	16%
Ferric Chloride	Fe Cl ₃	40%

Product	Formula	Ceram.	PVDF	PP	PVC	SS 316	PMMA	Hastel.	PTFE	FPM	EPDM	NBR	PE
Acetic Acid, Max 75%	CH ₃ COOH	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1
Hydrochloric Acid, Concentrate	HORP	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1
Hydrofluoric Acid 40%	H ₂ F ₂	3	1	3	2	3	3	2	1	1	3	3	1
Phosphoric Acid, 50%	H ₃ PO ₄	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1
Nitric Acid, 65%	HNO ₃	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	3	2
Sulphuric Acid, 85%	H ₂ SO ₄	1	1	1	1	2	3	1	1	1	3	3	1
Sulphuric Acid, 98.5%	H ₂ SO ₄	1	1	3	3	3	3	1	1	1	3	3	3
Amines	R-NH ₂	1	2	1	3	1	-	1	1	3	2	3	1
Sodium Bisulphite	NaHSO ₃	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Sodium Carbonate (Soda)	Na ₂ CO ₃	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Ferric Chloride	FeORP ₃	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
Calcium Hydroxide (Slaked Lime)	Ca(OH) ₂	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sodium Hydroxide (Caustic Soda)	NaOH	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
Calcium Hypochlor (Chlor.ted Lime)	Ca(OORP) ₂	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1
Sodium Hypochlorite, 12.5%	NaOORP + NaORP	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	2
Potassium Permanganate, 10%	KMnO ₄	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Hydrogen Peroxide, 30% (Perydrol)	H ₂ O ₂	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	3	1
Aluminium Sulphate	Al ₂ (SO ₄) ₃	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Copper-II-Sulphate (Roman Vitriol)	CuSO ₄	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Grad de rezistență: (1: rezistent); (2: destul de rezistent); (3: nereizistent)

Capete pompe, supape, racorduri, tuburi de fluorură de polivinilen (PVDF)

Capete pompe din polipropilenă (PP), supape, armături, flotor de nivel

Capete pompe din PVC

Oțel inoxidabil (SS 316) Capete pompe, supape

Capete pompe polimetil metacrilat (acrilic) PMMA

Arcul supapei de injecție Hastelloy C-276

Diapragmă din politetrafluoretilenă (PTFE)

Etașări cu fluorocarbon (Viton® B)

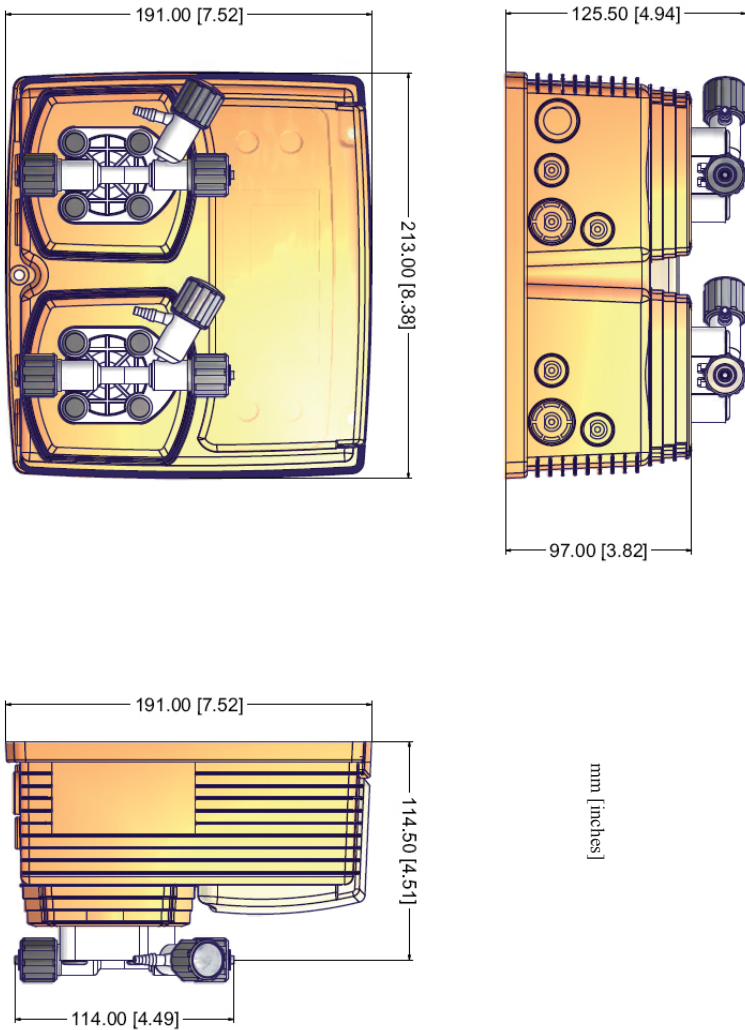
Etașări cu etilen propilenă (EPDM)

Etașări cu nitril (NBR)

Tuburi din polietilenă (PE)



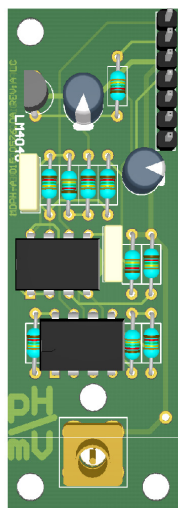
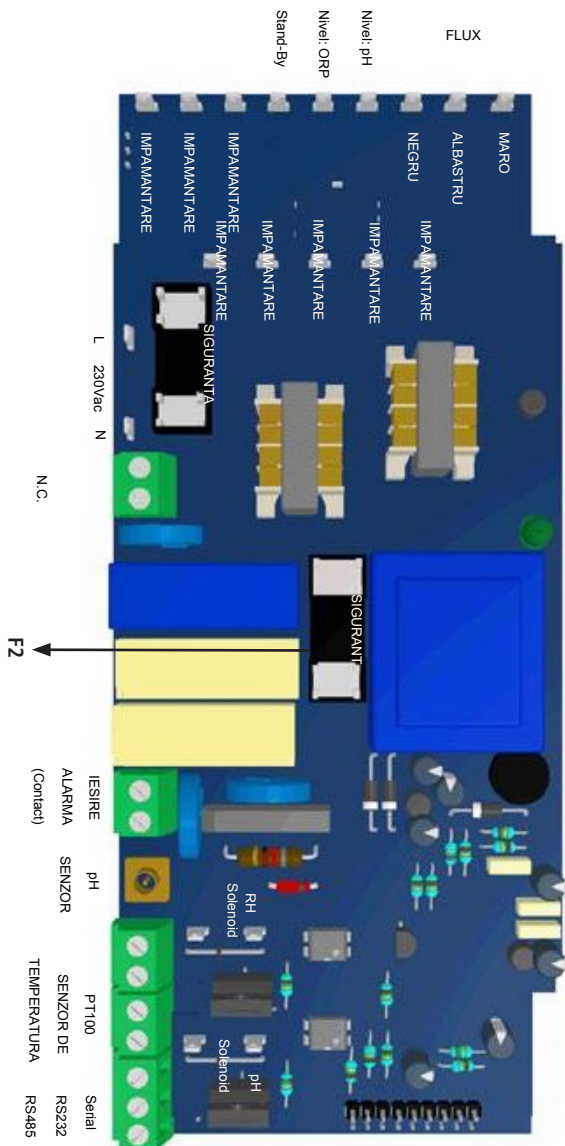
27. Dimensiuni



Informațiile din acest manual pot conține înexactități tehnice sau erori tipografice.
Informațiile conținute pot fi modificate în orice moment fără o notificare prealabilă sau obligatorie.



28. Conexiuni la bord



Modul de conectare a sondei pH / ORP

Informațiile din acest manual pot conține inexactități tehnice sau erori tipografice.
Informațiile conținute pot fi modificate în orice moment fără o notificare prealabilă sau obligație.

29. Index

<i>Instrucțiuni generale de siguranță</i>	<i>Pagina 2</i>
<i>Introducere</i>	<i>Pagina 3</i>
<i>Roata</i>	<i>Pagina 3</i>
<i>Conexiunile plăcii principale</i>	<i>Pagina 4</i>
<i>Conexiuni hidraulice, Furtunuri, sonde de nivel</i>	<i>Pagina 5</i>
<i>Conexiuni hidraulice, capete pompe Ecran principal</i>	<i>Pagina 6</i>
<i>Verificare rapidă a stării</i>	<i>Pagina 7</i>
<i>Parola</i>	<i>Pagina 8</i>
<i>Lista „Meniul principal”</i>	<i>Pagina 9</i>
<i>PH „set point” (PORNIT/OPRIT)</i>	<i>Pagina 10</i>
<i>PH-ul „set point” (proporțional)</i>	<i>Pagina 11</i>
<i>„Set point”, ORP (ON/OFF)</i>	<i>Pagina 12</i>
<i>„Set point”, ORP (proporțional)</i>	<i>Pagina 14</i>
<i>„Set point”, EV (ON/OFF)</i>	<i>Pagina 15</i>
<i>„Set point”, EV (proporțional)</i>	<i>Pagina 16</i>
<i>„Calibrarea sondei”, pH</i>	<i>Pagina 17</i>
<i>„Calibrarea sursei de alimentare”</i>	<i>Pagina 18</i>
<i>„Calibrarea sondei”, ORP</i>	<i>Pagina 19</i>
<i>„Parametri”</i>	<i>Pagina 19</i>
<i>„Activități de pompare”</i>	<i>Pagina 21</i>
<i>„Resetare instrument”</i>	<i>Pagina 22</i>
<i>„Setări Max Strokes”</i>	<i>Pagina 23</i>
<i>„Alarmă Dosnig”</i>	<i>Pagina 24</i>
<i>„Internațional”</i>	<i>Pagina 24</i>
<i>„Eșecul sondei”</i>	<i>Pagina 25</i>
<i>„Curgere”</i>	<i>Pagina 26</i>
<i>„Serviciu”</i>	<i>Pagina 27</i>
<i>„Configurare jurnal”</i>	<i>Pagina 28</i>
<i>„Configurare RS485”</i>	<i>Pagina 28</i>
<i>„Meniu SMS”</i>	<i>Pagina 30</i>
<i>„TCP / IP”</i>	<i>Pagina 31</i>
<i>„GPRS”</i>	<i>Pagina 31</i>
<i>„E-mail”</i>	<i>Pagina 32</i>
<i>„Vizualizare jurnal”</i>	<i>Pagina 33</i>
<i>„Intrări digitale”</i>	<i>Pagina 33</i>
<i>Informații tehnice Dimensiuni</i>	<i>Pagina 30</i>
<i>Conexiuni la bord</i>	<i>Pagina 29</i>
<i>Index</i>	<i>Pagina 34</i>
	<i>Pagina 35</i>
	<i>Pagina 36</i>
	<i>Pagina 37</i>









La demontarea acestui instrument, vă rugăm să separați tipurile de materiale și să le trimiteți în conformitate cu cerințele locale de eliminare a recyORPing-ului. Aprecieri eforturile dvs. pentru a vă sprijini programul local de mediu RecyORPe.

Lucrând împreună vom forma o uniune activă pentru a ne asigura că resursele neprețuite ale lumii sunt conservate.

