

# INCALZITOR STATIONAR/PORTABIL 5KW/8KW 12V/24V-12V/24V/220V INSTRUCTIUNI DE OPERARE



## ***CUPRINS***

### **I. INTRODUCERE**

1. Domeniile de aplicare si scopul încălzitorului
2. Instrucțiuni de siguranță pentru instalare și funcționare

### **II. INFORMAȚII DESPRE PRODUS**

1. Seturi complete de echipamente si componente de instalare ale încălzitorului
2. Parametri tehnici
3. Dimensiunea produsului

### **III. MOD DE OPERARE SI CONTROL**

1. Umplerea combustibilului
2. Modul de control

### **IV. CIRCUIT**

1. Cablarea încălzitorului
2. Diagrama circuitului

### **V. DEFECTIUNI, INTRETINERE SI SERVICE**

## I. Introducere

### *Domenii de aplicare ale încălzitorului de aer*

Încălzitorul de aer va fi utilizat pentru uz casnic.

### *Scopul încălzitorului/ sirocou*

Încălzirea și izolarea următoarelor zone:

- Depozite de marfă
- Garaje
- Diverse spatii

*\*Incalzitorul NU poate fi utilizat pentru incalzirea continua si de lunga durata a caminului sau pentru uscarea sau incalzirea vietatilor.*

### **Instrucțiuni de siguranță pentru instalare și funcționare**

- Setarea încălzitorului

Protejați încălzitorul de la temperaturi ridicate si de lovituri.

- **sistemul de gaze de eșapament**

Când este amplasată ieșirea de evacuare a gazelor de eșapament, aceasta ar trebui să împiedice pătrunderea gazelor reziduale prin dispozitivul de ventilație, orificiul de admisie a aerului cald sau fereastră.

- **Admisia de aer a aerului de combustie, ardere**

Nu respirați aerul de ardere utilizat în arderea încălzitorului.

La instalarea orificiului de admisie a aerului, rețineți că acesta nu trebuie blocat de alte materiale.

- **Admisia de aer încălzit**

Aerul de încălzire care este furnizat trebuie să fie compus din aer proaspăt sau aer ciclic și să fie extras dintr-o zonă curată. Conducta de admisie trebuie protejată cu o siguranță sau alte instrumente adecvate.

- **Sistem de evacuare**

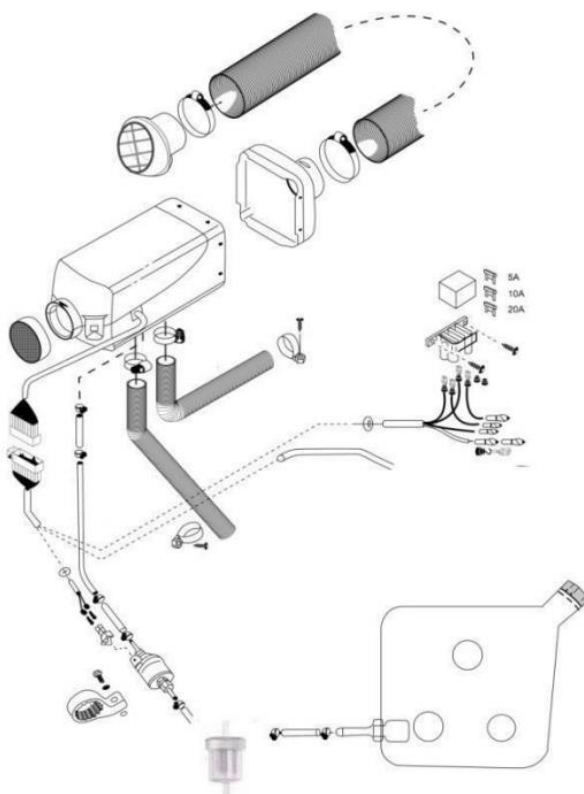
Următoarele măsuri trebuie luate :

- NU schimbați piesele cheie ale încălzitorului

- NU folosiți piesele altor producători fără permisiunea companiei
- Este permisă doar utilizarea accesoriilor originale și numai în timpul instalării sau întreținerii.
- Nu este permisă utilizarea încălzitoarelor în locul în care se pot produce vapori sau praf inflamabil spre exemplu:
  - Depozit de combustibil
  - Depozit de depozitare carbon
  - Depozit de materiale de apă
  - grânare și puncte similare
- **Încălzitorul trebuie închis la alimentarea cu combustibil.**
- Dacă combustibilii curg din sistemul de alimentare cu combustibil al echipamentului de încălzire, acesta trebuie returnat imediat furnizorului de servicii pentru întreținere. • În timpul funcționării, oprirea încălzitorului nu este permisă.

## II. INFORMAȚII DESPRE PRODUS

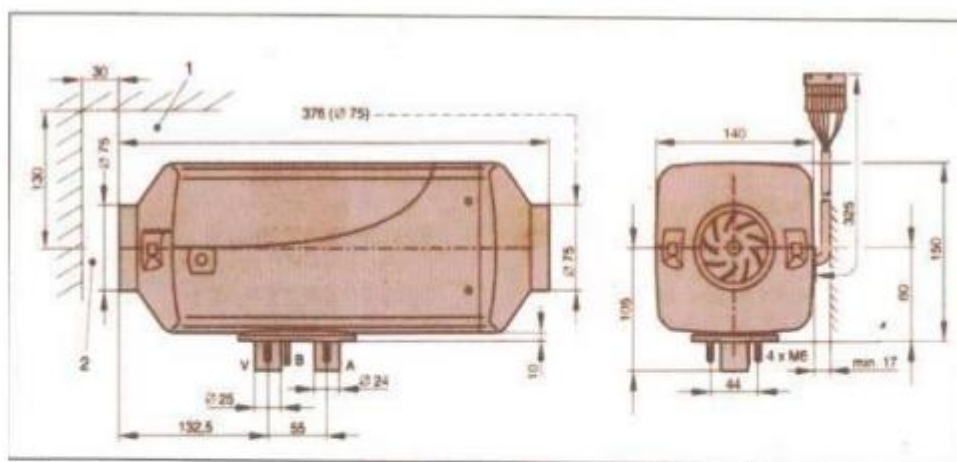
**Contine tot kitul necesar de accesorii pentru montaj.**





**Parametrii tehnici**

	INCALZITOR PORTABIL/INTEGRAT 8KW					INCALZITOR STAȚIONAR/FIX 5KW				
Model Încălzitor										
Medii de încălzire	Aer					Aer				
Nivel de încălzire	Nivel					Evaluare				
	Super	Nivel înalt	Nivel de mijloc	Nivel scăzut	Închis	Super	Nivel înalt	Nivel de mijloc	Nivel scăzut	Închis
Putere (w)	8000	6500	5000	3900	-	5000	4200	3600	2900	-
Flux dielectric (kg/ h)	185	150	110	60	24	150	120	90	60	24
Consum de combustibil(L/ h)	0.64	0.40	0.28	0.11	-	0.35	0.25	0.18	0.10	-
Consum curent electric (W)	40	24	13	7	-	24	16	10	7	-
La pornire:										
Tensiune nominala	12V - 24V (WF8002, WF8006) 12V-24V-220V (WF8011, WF 8015)					12V-24V (WF5241)				
Limita inferioară de protecție subtensiune	10.5V or 21V					10.5V or 21V				
Limita inferioară de protecție supratensiune	16V or 32V					16V or 32V				
Temperatura mediului, a încălzitorului, pompa de motorină dozată	cand funcționează -40°C to +40°C		cand nu funcționează -40°C to +85°C			cand funcționează -40°C to +40°C		cand nu funcționează -40°C to +85°C		
	-40°C to +50°C		-40°C to +125°C			-40°C to +50°C		-40°C to +125°C		
Temperatura de intrare a aerului fierbinte	+40°C( cel mai înalt)					+40°C( cel mai înalt)				
Greutate	8 kg					6 kg				

**Dimensiunile produsului**


1. Se utilizează în spațiul minim de instalare pentru a deschide capacul, demonta bujia de aprindere și controlerul.	A=Gaze reziduale
2. Se folosește la distanța minimă de instalare pentru a trage căldura.	B=Combustibil
* Figura de mai sus prezintă dimensiunile produsului XL-AIRD5. Lungimea totală a XL-AIRD3 este de 326 mm. Alte dimensiuni sunt aceleași cu dimensiunile globale ale XL-AIRD5.	V=Aer de combustie

### III. MOD DE OPERARE SI CONTROL

#### *Alimentarea cu combustibil*

• Trebuie să completați circuitul de motorina prin intermediul funcției de umplere a păcurii atunci când ați instalat sistemul de încălzire, circuitul de motorina și circuitul electric, în caz contrar, este posibil ca încălzitorul să nu pornească din cauza absenței păcurii în circuitul de motorina.

Păcura trebuie alimentată în felul următor:

Apăsați comutatorul basculant de 8 ori continuu la următoarea frecvență după conectarea corectă a liniei de alimentare, și anume, deschideți-o timp de 1 secundă și închideți-o timp de 1 secundă. În acest moment, încălzitorul va începe procedurile de încălzire a motorinei pentru a trimite în mod continuu impulsul de acționare al pompei de măsurare a combustibilului și a-l menține timp de 5 minute.

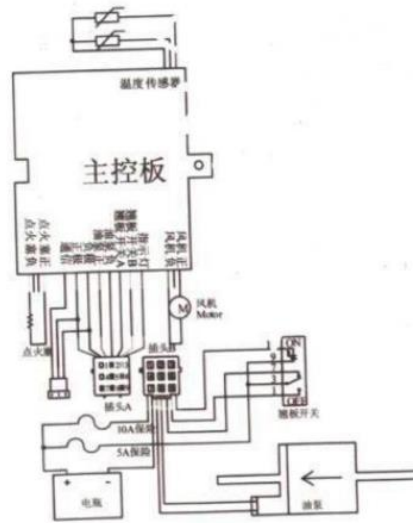
În acea perioadă, indicatorul de pe comutatorul basculant va pâlpâi la frecvența de pornire de o secundă și oprire de o secundă, în plus, buzzerul va emite un semnal sonor. Trebuie să acordați o atenție continuă poziției păcurii în circuitul de motorina în timpul perioadei de realimentare a păcurii. Când motorina s-a apropiat de admisia motorinei de încălzire timp de 10 cm, vă rugăm să opriți comutatorul basculant pentru a opri procesul de realimentare.

### VI. CIRCUIT

- Cablarea încălzitorului
- Instrucțiuni de siguranță
- Se solicită realizarea conexiunii electrice a încălzitorului conform principiului compatibilității electromagnetice.
- Având în vedere că compatibilitatea electromagnetică va fi afectată de funcționarea greșită, vă rugăm să respectați următoarele cerințe:
  - Vă rugăm să faceți eforturi pentru a evita distrugerea izolației liniei electrice și pentru a preveni abraziunea, ruperea, prinderea sau influența termică.
  - În ceea ce privește ștecherul impermeabil, vă rugăm să utilizați ștecherul orb pentru a bloca cavitatea neocupată a ștecherului și pentru a preveni murdăria și infiltrarea apei.
  - Vă rugăm să realizați conexiunea electrică și împământarea ferm fără coroziune.

#### • **Note:**

- Vă rugăm să acordați atenție următoarelor probleme atunci când cablarea electrică și funcționarea elementelor sunt efectuate pentru încălzitor:
  - Vă rugăm să păstrați distanță față de piesele supraîncălzite pentru a evita încălzirea și umiditatea și funcțiile afectate atunci când linia electrică, comutatorul și controlerul sunt instalate în automobil.
  - Vă rugăm să nu fixați componentele dure în zona de mișcare sau vibratoare pentru a evita defectarea sau căderea ori distrugerea atunci când vă aflați în mișcare.
- Electrocul pozitiv și negativ nu trebuie prelungit fără permisiune.



Roșu (1,5 mm) = electrod pozitiv al bateriei de stocare (placa principală de control)

Negru (1,5 mm) = electrod negativ al bateriei de stocare (placa de control principală)

Negru (0,5 mm) = electrod negativ al pompei de motorina (placa de control principală)

portocaliu (0,5 mm) = electrod pozitiv al pompei de motorina (placa de control principală)

mov (0,5 mm) = comunicare (placa de control principală)

Roșu (1,5 mm) = electrod pozitiv al bateriei de stocare

Negru (1,5 mm) = electrod negativ al bateriei de stocare

Portocaliu (0,5 mm) = electrod negativ al pompei de motorina

Portocaliu (0,5 mm) = electrod pozitiv al pompei de motorina

Alb (0,5 mm) = comutator basculant nr

Albastru (1,5 mm) = comutator basculant OFF

Roșu (1,5 mm) = electrod negativ al indicatorului

Verde (1,5 mm) = electrod pozitiv al indicatorului

	Senzor de temperatura
	Placă de control principală
	Electrod pozitiv al ventilatorului de tiraj
	Electrod negativ al ventilatorului de tiraj
	Indicator
	Comutator basculant B
	Comutator basculant B
	Electrod pozitiv al pompei de motorina
	Electrod negativ al pompei de motorina
	electrod negativ
	Electrod pozitiv
	Comunicare
	Electrod pozitiv al bujiei de aprindere
	Electrod negativ al bujiei de aprindere
	Turbină eoliană
	Bujie de contact
	Mufa B
	Conectorul A
	Curent electric sigur: 10A
	Curent electric sigur: 5A
	Acumulator
	Comutator basculant
	Pompă de motorina

## VII. DEFECTIUNI, INTRETINERE SI SERVICE

### Defectiune si manipulare

- Încălzitorul nu poate porni la start:
- Opriți, reporniți după oprire.
- Încălzitorul încă nu pornește, trebuie verificate următoarele:
- Dacă există combustibil în rezervorul de petrol și în conducta de motorina?
- Dacă siguranța este normală?
- Dacă circuitele, conexiunea și conectorii sunt în stare bună?

Este probabil ca încălzitorul să nu funcționeze atunci când încălzitorul este utilizat anormal. Condițiile generale de utilizare, defecțiunile și metodele de eliminare vor fi enumerate mai jos.

Produs	Unitate	Valoare minimă	Valoare normală	valoare maximă
Tensiune normală nominală	V	21	27	32
Tensiunea normală a curentului	A	0.06	2	10
Zgomot de mișcare	dB	35	55	65
Consum de combustibil	Litre/hr	0.138	--	0.472
Recircularea debitului de aer	cfm	30	--	85

Vă rugăm să contactați vânzătorii sau producătorii atunci când încălzitorul nu reușește să fie pornit în mod normal sau să funcționeze constant cu premisa că valorile se încadrează în limitele normale menționate în tabelul de mai sus. de mai sus.

**Vă rugăm să fiți atenți la următoarele:**

*Garanția se pierde în momentul în care încălzitorul este schimbat de către alți producători sau se schimbă sau instalează componente necunoscute, dacă încălzitorul este distrus datorită funcționării anormale și nerespectând condițiile menționate în prezenul manual.*

**Instrucțiuni pentru panoul rotativ al butonului****Introducerea cheilor:****ON-> pornire****OFF-> oprire****Buton rotativ-> reglarea temperaturii și controlul vitezei aerului****Instrucțiuni de iluminare:****Având în vedere că există iluminare sub tasta ON / OFF, operatorii vor afla cu ușurință butonul rotativ în întuneric.****Iluminarea din exteriorul butonului rotativ va arăta temperatura și starea de defecțiune.****Introducere funcție cheie****ON-> Vă rugăm să apăsați ușor tasta ON când tensiunea de lucru a îndeplinit condițiile aferente.****OFF-> Vă rugăm să apăsați ușor tasta OFF când mașina se află în starea de lucru.****Buton rotativ-> temperatura va crește atunci când butonul rotativ este rotit în sensul acelor de ceasornic, în acest moment, indicatoarele roșii vor fi mărite în exteriorul butonului rotativ.****Temperatura va scădea atunci când butonul rotativ este rotit în sens invers acelor de ceasornic, în acest moment, indicatoarele roșii vor fi reduse în exteriorul butonului rotativ.****Alimentarea combustibilului cu mâinile**

Vă rugăm să rotiți butonul rotativ în sensul acelor de ceasornic sub starea OFF până când indicatoarele roșii sunt aprinse, apoi, vă rugăm să apăsați butonul OFF pentru mai mult de 3 secunde, în acest moment, pomparea manuală a motorinei va fi pornită. Vă rugăm să apăsați ușor tasta OFF pentru a opri pomparea motorinei atunci când aerul a fost eliminat din circuitul de motorina.



## ***DESCRIEREA ERORILOR SI MODUL DE REZOLVARE***

<b><i>Descrierea erorii</i></b>	<b><i>Status afisat</i></b>	<b><i>Solutionare</i></b>
SUBTENSIUNE	E-01	Tensiunea este prea mică: pentru 24V, mai mică de 18V, iar pentru 12V, mai mică de 10V.
SUPRATENSIUNE	E-02	Tensiunea este prea mare: pentru 24V, mai mare de 32V, iar pentru 12V, mai mare de 17V.
DEFECTIUNE BUJIE	E-03/F1 E-03/F2 E-03/F3	F1-scurtcircuit la bujie F2-circuit intrerupt al bujiei F3-anormalitate bujie
DEFECTIUNEA POMPEI DE MOTORINA	E-04/F1 E-04/F2	F1-scurtcircuit la pompa F2-circuit deschis al pompei
SUPRAINCALZIRE	E-05	Temperatura învelișului depășește 260°C. Verificați dacă admisia și evacuarea aerului sunt blocate.
DEFECTIUNEA MOTORULUI/VENTILATORULUI	E-06/F1 E-06/F2 E06-F3	F1-scurtcircuit al ventilatorului F2-circuit deschis al ventilatorului F3-viteza ventilatorului nu este recunoscuta de senzorul hall
DECONNECTARE	E-07	Verificați dacă cablul de comunicație sau ștecherul dintre butonul de pornire și controler este deschis sau virtual conectat.
ESEC FLACARA	E-08	Verificați dacă există blocaj de aer în circuitul de combustibil, ceea ce duce la o alimentare slabă cu motorina.
DEFECTIUNEA SENZORULUI	E-09/F1 E-09/F2	F1-scurtcircuit la senzorului de temperatura al carcasei F2- circuit deschis la senzorului de temperatura al carcasei
DEFECTIUNE LA APRINDERE	E-10	În caz de defecțiune a aprinderii de două ori, verificați motivele, cum ar fi circuitul de motorina blocat/pompa de motorina blocata
ESECURI IN AMBIENT/SENZORI DE TEMPERATURA	E-11	Senzorii de temperatură ambientală sunt deschiși sau scurtcircuitați.
SUPRAINCALZIREA	E-12	Temperatura controlerului

CONTROLLERULUI	depășește 100°C. Verificați dacă admisia și evacuarea aerului sunt blocate sau dacă ECU este deteriorat
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

*\*Defecțiunile afișării din telecomandă sau buton sunt identice cu descrierea din tabelul de mai sus., dar modul de afișare a defecțiunii este indicat de momentele de clipire a indicatorilor.*

### Instrucțiuni afișaj LCD încălzitor- sirocou 12V-24V/12V-24V-220V



### Instrucțiuni privind afișajele panoului în modul de așteptare:

După finalizarea inițializării la pornire, verificați panoul (apăsăți butonul de confirmare, o singură dată pentru una dintre următoarele) se afișează circular următoarele:

*Afișarea ceasului → afișarea temperaturii ambientale → afișarea tensiunii de alimentare → afișarea vitezei/setarea temperaturii → afișarea temperaturii carcasei → afișarea codului de defecțiune în caz de defecțiune.*

### Instrucțiuni privind operarea butoanelor

#### MOD DE AȘTEPTARE

- Butonul de pornire: apăsați scurt pentru a porni, iar panoul se afișează ON.
- Buton sus: temperatura / treapta +
- Buton jos: temperatura / treapta -
- Buton de confirmare: comutați ciclic afișajele
- Buton de setare: setați parametrii.



**MOD DE PORNIRE**

- Butonul de pornire: apăsați lung pentru a opri, iar panoul afișează OFF.
- Buton sus: temperatura / treapta +
- Buton jos: temperatura / treapta -
- Buton de confirmare: comutați ciclic afișajele
- Buton de setare: setați parametrii.

**Instrucțiuni privind potrivirea codului telecomenzii**

Apăsați **butonul de setare** și **butonul sus** în același timp pentru a intra în interfața de potrivire a codului telecomenzii și în panou se va afișa -PE-; apăsați lung butonul ON/OFF de pe telecomandă pentru potrivirea codului. După ce potrivirea codului este terminată cu succes, ieșiți automat sau apăsați din nou butonul de pornire pentru a ieși; se va ieși automat în cazul în care nu apăsați timp de 20 de secunde.

**Instrucțiuni de operare pentru comutarea modului de pornire/oprire (Mod standby/mod pornire)**

Când selectați modurile manual și cu temperatură constantă în setările parametrilor, comutarea rapidă poate fi efectuată numai între modurile manual și cu temperatură constantă.

Când selectați modul de pornire/oprire automată în setările parametrilor, comutarea rapidă poate fi efectuată numai între modurile de pornire/oprire manuală și automată. Pașii pentru a comuta între diferite moduri sunt următorii:

1. Apăsați și mențineți apăsată tasta sus/jos simultan pentru a comuta între modul cu temperatură constantă sau modul automat de pornire/oprire. Interfața va afișa „27 °C” și va clipi. Apăsați din nou pentru a comuta în modul manual, iar interfața va afișa „P-01” (modul manual implicit)
2. Când aparatul este pornit, apăsați și mențineți apăsată tasta ON de pe telecomandă timp de 3 secunde pentru a comuta între modurile manual sau cu temperatură constantă sau modurile de pornire/oprire manuală și automată. Fiecare comutator trebuie separat cu mai mult de 3 secunde înainte de a comuta din nou.

**Instrucțiuni de operare pentru amorsarea manuală cu motorina (in modul de asteptare)**

Pentru AMORSAREA INSTALAȚIEI DE MOTORINĂ se menține apăsat în același timp butonul de setări (stânga sus) și butonul săgeată jos (dreapta jos), moment în care pe ecran va apărea 020 (secundele) se apasă butonul OK (stânga jos), iar pompa va începe să pompeze motorină timp de 20 de secunde. Pentru creșterea sau diminuarea timpului de amorsare se apasă butonul sus sau jos, după caz, sau butonul de SETARE, pentru setarea manuală a secundelor.

## Instrucțiuni privind setarea parametrilor (\*apasati lung butonul de setare in modul de asteptare pentru a intra in interfata de setare a parametrilor)

### SETAREA CEASULUI

Pentru a seta CEASUL se menține apăsat în același timp butonul de setări (stânga sus) și butonul OK (stânga jos), moment în care apare ceasul, care se reglează din săgețile sus și jos. Orice revenire la meniu se face cu butonul de ON/OFF (mijloc dreapta).

### SETAREA DE PORNIRE/OPRIRE AUTOMATA

Pentru A SETA PORNIREA SI OPRIREA AUTOMATĂ se menține apăsat în același timp butonul de setări (stânga sus) și butonul OK (stânga jos), moment în care ora va începe să pulseze se mai apasă o dată butonul setări și va apărea 00:00 se setează peste cât timp să pornească încălzitorul (spre exemplu 00:02 înseamnă că va porni peste 2 minute, sau 10:05 înseamnă că va porni peste 10 ore și 5 minute) odată setat timpul de pornire se apasă încă o dată butonul setari (stânga sus) și apare din nou 00:00 se setează cât timp să funcționeze după pornire (spre exemplu 00:40 înseamnă că după pornire va funcționa timp de 40 de minute).

### SETAREA TEMPERATURII

Selectați modul automat de pornire/oprire, apăsați butonul de pornire pentru a intra în interfața de setare a temperaturii de pornire și inițial afișajul este „ON: 25”;  
Apăsați tasta sus/jos pentru a regla poziția intermitent, apăsați scurt tasta de confirmare pentru a introduce următorul parametru, setați valorile, apoi apăsați scurt butonul de pornire pentru a ieși din setare (interval: 15 °C - 35 °C); după revenirea la interfața principală, apăsați butonul sus/jos pentru a modifica temperatura de oprire automată.

**Notă:** Oprirea automată are loc atunci când temperatura ambiantă este mai mare decât temperatura de oprire; după oprire, atunci când temperatura ambiantă este mai mică decât temperatura de pornire, va porni automat. \*Oprirea se refera la incetinirea functionarii produsului (cand va ajunge la temperatura setata, acesta va continua sa bage aer cald, insa incet).

## Instrucțiuni privind oprirea ecranului

**MOD DE ASTEPTARE** – Ecranul se va opri complet dacă nu ati apasat mai mult de 5 minute.

**MOD DE PORNIRE** – Ecranul se va stinge dacă nu ati apasat mai mult de 5 minute. Dacă ecranul este oprit, se va afișa pe display un lacat. Apasati orice buton pentru a activa ecranul.

## Setări pentru încălzitoarele 12v/24v si 12v/24v/220v cu noul model de placă de bază:

1. Pentru a seta **CEASUL** se menține apăsat în același timp butonul de **setări** (stânga sus) și butonul **OK** (stânga jos), moment în care apare **ceasul**, care se reglează din **săgețile sus și jos**. Orice revenire la **menu** se face cu butonul de **ON/OFF** (mijloc dreapta).
2. Pentru **AMORSAREA INSTALAȚIEI DE MOTORINĂ** se menține apăsat în același timp butonul de **setări** (stânga sus) și butonul **săgeată jos** (dreapta jos), moment în care pe **ecran va apărea 020** (secunde) ➡ se apasă butonul **OK** (stânga jos), iar pompa va începe să pompeze motorină timp de 20 de secunde.
3. Pentru **A MUTA DE PE P (POWER) PE GRADE CELSIUS °C** ➡ se menține apăsat în același timp butonul de **setări** (stânga sus) și butonul **ON/OFF** (dreapta mijloc) și se mută pe **GRADE** - care pot fi setate de la 10°C până la 45°C sau țineți apăsat pe butoanele **SAGEATA SUS** și **SAGEATA JOS**, în același timp, cu sirocoul pornit.
4. Pentru **A SETA PORNIREA SI OPRIREA AUTOMATĂ** ➡ se menține apăsat în același timp butonul de **setări** (stânga sus) și butonul **OK** (stânga jos), moment în care **ora va începe să pulseze** ➡ se mai apasă o dată butonul **setări** și va apărea **00:00** ➡ se setează peste cât timp să pornească încălzitorul (*spre exemplu 00:02 înseamnă că va porni peste 2 minute, sau 10:05 înseamnă că va porni peste 10 ore și 5 minute*) ➡ odată setat timpul de pornire se apasă încă o dată butonul **setări** (stânga sus) și apare din nou **00:00** ➡ se setează cât timp să funcționeze după pornire (*spre exemplu 00:40 înseamnă că după pornire va funcționa timp de 40 de minute*).
5. Telecomanda încălzitorului are baterie și este deja împerecheată.
6. Dacă butonul **SETARI** este blocat, acesta se deblochează cu sirocoul oprit, inclusiv racirea făcută, ținând apăsat în același timp butonul **SETARI** și butonul **OK**.