



MONOBLOC AQUAPURA

120i



5. CONTROL ȘI PROGRAMARE

5.1. Panou de comandă

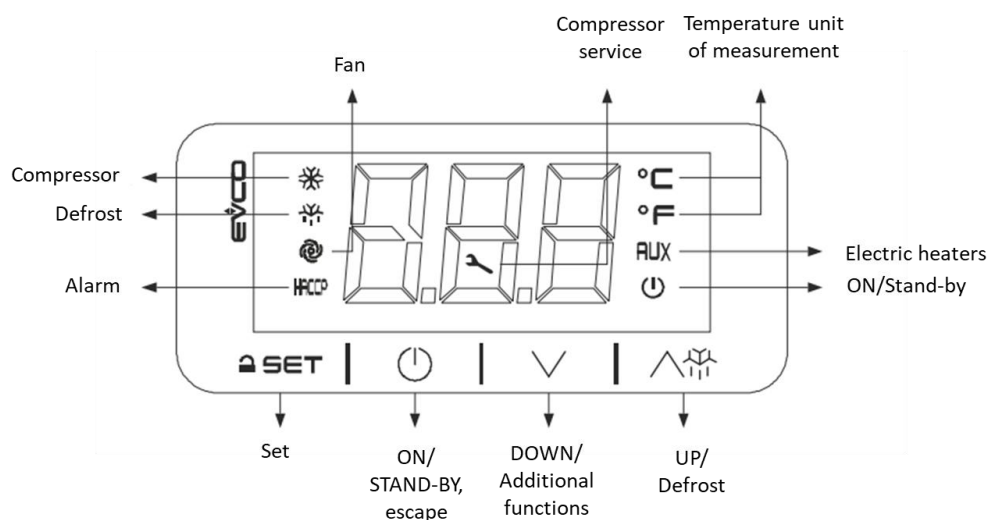
Panoul de control este simplu și intuitiv. Acesta permite configurarea diferiților parametri de funcționare în funcție de modul de funcționare selectat de utilizator.






5.2. Taste (funcții)

Tastă	Descriere
	ON/OFF Porniți și opriți controlerul; leșire din meniu, submenu sau anularea unei funcții;
	Deblocare tastatură; Intrare în meniul parametrilor; Confirmarea parametrilor din meniuri sau submeniuri;
	Activarea manuală a ciclului de dezghețare (funcția de dezghețare va începe numai dacă sunt îndeplinite condițiile definite pentru începutul ciclului); Săgeată pentru creșterea valorilor.
	Selectarea modului de funcționare; Săgeată pentru scăderea valorilor.

5.3. Ecran de afișare:



LED	Descriere
	Led compresor; Dacă ledul este: <ul style="list-style-type: none"> • Aprins, compresorul funcționează; • Clipește, compresorul se pregătește să pornească.
	Ciclu de dezghețare activ

	Led ventilator; Dacă ledul este: <ul style="list-style-type: none"> • Aprins, ventilatorul funcționează; • Clipește, ventilatorul se pregătește să pornească.
AUX	Rezistența electrică a suportului de funcționare
	Led de mentenanță, verificați compresorul
°C	Informații pe afișaj în grade Celsius
°F	Informații pe afișaj în grade Fahrenheit
HACCP	Led de indicare a alarmei
	Echipament ON/OFF. Dacă ledul este: <ul style="list-style-type: none"> • On înseamnă că echipamentul este oprit; • Off înseamnă că echipamentul este pornit.

5.4. Interfață utilizator

Pompa de căldură este programată să funcționeze în trei moduri de funcționare:

Mod de funcționare **ECO (ECONOMY)**, echipamentul funcționează doar ca o pompă de căldură pentru a încălzi apa din boiler. Valoarea de referință de funcționare setată corespunde parametrului **SP1**.

În timpul modului de funcționare ECO, compresorul funcționează în paralel cu ventilatorul, iar încălzitorul electric este întotdeauna oprit, cu excepția cazului în care este necesar în timpul unui ciclu de dezghețare.

NOTĂ: În modul ECO se obține o eficiență mai mare, cu economii mai mari pentru utilizator.

Mod de funcționare **AUT (CONFORT)**, echipamentul funcționează ca o pompă de căldură plus încălzitor electric pentru a încălzi apa din boiler. Valoarea de referință de funcționare setată de compresor și de încălzitorul electric corespunde parametrului **SP2**.

În timpul modului de funcționare **AUT**, compresorul funcționează în paralel cu ventilatorul și încălzitorul electric.

În modul de funcționare **OBS (BOOST)**, echipamentul funcționează ca pompă de căldură plus încălzitor electric pentru a încălzi apa din boiler. Valoarea de referință de funcționare setată de compresor și de încălzitorul electric corespunde parametrului **SP1**.

În timpul modului de funcționare **OBS**, compresorul funcționează în paralel cu ventilatorul și încălzitorul.

NOTA 1 Modul de funcționare OBS durează un ciclu dacă modul de funcționare anterior schimbării modului este modul ECO; mai precis, după activarea și atingerea valorii de referință respective (SP1), modul OBS este anulat automat și echipamentul intră implicit în modul de funcționare anterior (ECO).

NOTA 2 În modul ECO este posibilă activarea funcției OBS numai atunci când temperatura apei din boiler este mai mică de SP3.

NOTA 3 Dacă modul de funcționare OBS este activ în timpul modului de funcționare AUT, echipamentul va funcționa alternativ între modul AUT și modul OBS; mai precis, dacă temperatura apei scade sub SP3, controlerul preia funcția OBS până la atingerea valorii de referință SP2. Dacă temperatura apei rămâne peste SP3, controlerul intră în modul AUT.

5.5. Interfață utilizator

5.5.1 - ON/OFF echipament

Apăsați tasta  timp de 4 secunde pentru a porni sau opri echipamentul

Notă: După pornirea echipamentului, trebuie să așteptați 5 minute până când echipamentul pornește (întârziere la pornirea compresorului)

5.5.2 - Blocarea/ deblocarea tastaturii





Pentru a debloca tastatura, apăsați orice tastă timp de 1 secundă, iar afișajul va afișa eticheta „UnL”. Tastatura este blocată automat după 30s de inactivitate pe tastatură. Atunci când tastatura este blocată, pe afișaj apare mesajul „Loc”.

5.5.3 - Informații pe afișaj în timpul funcționării





În timpul funcționării, temperatura apei este prezentată pe afișaj

5.5.4 - Informații pe afișaj în timpul funcționării


Este posibil să verificați timpul total în care compresorul este pornit și, de asemenea, să resetați acest contor urmând acești pași:

- Verificați dacă tastatura nu este blocată (consultați 5.5.2, privind deblocarea tastaturii)
- Apăsați tasta  iar afișajul va afișa următorul cod:
 - CH - Afișează timpul total în care compresorul este pornit în sute de ore
 - rCH - Ștergeți numărul curent de ore de funcționare a compresorului
- Utilizați tastele  și  pentru a selecta codul dorit
- Apăsați  pentru a afișa numărul curent de ore de funcționare a compresorului cu codul CH sau pentru a reseta contorul de ore de funcționare a compresorului.

Dacă este selectat codul rCH, sunt necesari câțiva pași suplimentari pentru a reseta contorul:

- Utilizați  și  pentru a selecta valoarea „149”.
- Apăsați  pentru a reseta contorul
- Apăsați  pentru a reveni la ecranul principal fără a efectua alte modificări

5.5.5 - Schimbarea modurilor de lucru






Pentru a verifica modul selectat în prezent, apăsați tasta  și afișajul va arăta automat modul curent, unde poate fi afișat următorul cod

Cod	Descriere
ECO	Economy
Aut	Comfort
obS	Overboost
Ant	Anti-legionella
dEF	Dezghețare
In2	Funcție fotovoltaică

5.5.5.1 - Mod ECO






Pentru a activa modul ECO, urmați următorii pași:

- Asigurați-vă că tastatura nu este blocată (consultați 5.5.2, referitor la deblocarea tastaturii) și că nu sunt active alte funcții avansate, cum ar fi dezghețarea, iar modul overboost nu este activ.

- Apăsați tasta  timp de 2 secunde până când textul modului activ curent începe să clipească.
- Utilizați tastele  și  pentru a selecta modul ECO
- Folosiți  pentru activarea modului ECO
- Apăsați tasta  pentru a reveni la ecranul principal fără a efectua alte modificări






5.5.5.2 - Modul AUT

Pentru a activa modul AUT, respectați următorii pași:

- Asigurați-vă că tastatura nu este blocată (consultați 5.5.2, referitor la deblocarea tastaturii) și că nu sunt active alte funcții avansate, cum ar fi dezghețarea, iar modul overboost nu este activ.
- Apăsați tasta  timp de 2 secunde până când textul modului activ curent începe să clipească.
- Utilizați tastele  și  pentru a selecta modul AUT
- Folosiți  pentru activarea modului AUT
- Apăsați tasta  pentru a reveni la ecranul principal fără a efectua alte modificări

5.5.5.3 - Modul OBS

Pentru a activa modul OBS, respectați următorii pași:





- Asigurați-vă că tastatura nu este blocată (consultați 5.5.2, privind deblocarea tastaturii) și că nu sunt active alte funcții avansate, cum ar fi dezghețarea.
- Apăsați tasta  timp de 2 secunde până când textul modului activ curent începe să clipească.
- Utilizați tastele  și  pentru a selecta modul OBS
- Folosiți  pentru activarea modului OBS
- Apăsați tasta  pentru a reveni la ecranul principal fără a efectua alte modificări


5.5.6 - Puncte de setare

Există 3 valori de referință pentru fiecare dintre modurile încălzitorului pompei, care sunt afișate în tabelul de mai jos:






Parametru	Descriere
SP1	Valoarea de setare a compresorului în modul ECO . Valoarea de referință a compresorului și a încălzitorului electric în modul OBS dacă modul OBS este activat când modul ECO a fost activat anterior.
SP2	Valoarea de referință a compresorului și a încălzitorului electric în modul AUT . Valoarea de referință a compresorului și a încălzitorului electric în modul OBS dacă OBS este activat când AUT a fost activ anterior
SP3	Valoare de referință pentru activarea modului OBS . Acest mod se va activa numai dacă temperatura apei din rezervor este mai mică decât SP3

5.5.6.1 - Modificați valoarea de referință a modului ECO (SP1)






- Verificați dacă tastatura nu este blocată (consultați 5.5.2, privind deblocarea tastaturii)
- Apăsați  iar parametrul „SP1” va fi afișat pe ecran
- Apăsați din nou tasta  pentru a afișa valoarea curentă atribuită la „SP1”
- Utilizați tastele  sau  pentru a crește sau reduce temperatura la valoarea dorită.

- Apăsați din nou tasta **SET** pentru a stabili valoarea de referință la temperatura selectată
- Apăsați tasta  pentru a reveni la ecranul principal fără a efectua alte modificări

5.5.6.2 - Modificați valoarea de referință a modului AUT (SP2)

- Verificați dacă tastatura nu este blocată (consultați 5.5.2, privind deblocarea tastaturii)
- Apăsați tasta **SET** iar parametrul „SP1” va fi afișat pe ecran
- Utilizați tastele  sau  pentru a găsi parametrul „SP2” pe afișaj
- Apăsați din nou tasta **SET** pentru a afișa valoarea curentă atribuită parametrului „SP2”
- Utilizați tastele  sau  pentru a crește sau reduce temperatura la valoarea dorită.
- Apăsați din nou tasta **SET** pentru a stabili valoarea de referință la temperatura selectată
- Apăsați tasta  pentru a reveni la ecranul principal fără a efectua alte modificări

5.5.6.3 - Modificați valoarea de referință a modului OBS (SP3)

- Verificați dacă tastatura nu este blocată (consultați 5.5.2, privind deblocarea tastaturii)
- Apăsați tasta **SET** iar parametrul „SP1” va fi afișat pe ecran
- Utilizați tastele  sau  pentru a găsi parametrul „SP3” pe afișaj
- Apăsați din nou tasta **SET** pentru a afișa valoarea curentă atribuită la „SP3”
- Utilizați tastele  sau  pentru a crește sau reduce temperatura la valoarea dorită.
- Apăsați din nou tasta **SET** pentru a stabili valoarea de referință la temperatura selectată
- Apăsați tasta  pentru a reveni la ecranul principal fără a efectua alte modificări

5.6. Funcția Anti-Legionella

Controlul electronic este activat cu funcția Anti-Legionella, care constă într-un ciclu de încălzire a apei până la 65 °C pentru o perioadă adecvată de timp pentru a preveni formarea de bacterii în rezervor. Funcția Anti-Legionella este activată automat la fiecare 30 de zile.



5.7. Funcția Defrost (Dezghețare)








Această funcție permite îndepărtarea înghețului din evaporator care reduce transmiterea căldurii către pompa de căldură. Se activează automat atunci când temperatura evaporatorului este sub nivelul acceptat dezactivând compresorul și pornind încălzitoarele electrice.

5.8. Funcție fotovoltaică

Această funcție, atunci când este activată, pornește compresorul și încălzitoarele electrice pentru a utiliza energia fotovoltaică și utilizează o valoare de referință diferită a temperaturii salvate pentru parametrul „SP6”. Pentru a activa această funcție și a modifica valoarea din „SP6”, trebuie să accesați parametrii controlerului utilizând pașii de la punctul 5.8.1. Această funcție, atunci când este activată, poate fi dezactivată doar manual de către utilizator, modificând parametrii.

5.8.1 - Activarea funcției fotovoltaice













- Verificați dacă tastatura nu este blocată (consultați 5.5.2, privind deblocarea tastaturii)
- Apăsați tasta **SET** timp de 4 secunde și pe afișaj va apărea eticheta „PA”
- Apăsați din nou tasta **SET**
- Utilizați tastele  sau  pentru a introduce codul „-19”
- Apăsați din nou tasta **SET**

- Utilizați tastele  sau  pentru a derula parametrul și găsiți „i3”
- Apăsăți tasta  SET pentru a afișa valoarea curentă a parametrului „i3”
- Utilizați tastele  sau  pentru a introduce valoarea „1” la parametrul pentru a activa funcția fotovoltaică
- Apăsăți tasta  SET pentru a confirma această nouă valoare pentru parametrul „i3”
- Apăsăți tasta  pentru a reveni la ecranul principal fără a efectua alte modificări

5.9. Configurarea parametrilor

Pentru a accesa parametrul controlerului pompei de căldură, urmați pașii de la punctul 5.9.1.

5.9.1 - Accesarea parametrilor controlerului

- Verificați dacă tastatura nu este blocată (consultați 5.5.2, privind deblocarea tastaturii)
- Apăsăți tasta  SET timp de 4 secunde și pe afișaj va apărea eticheta „PA”
- Apăsăți din nou tasta  SET
- Utilizați tastele  sau  pentru a introduce codul „-19”
- Apăsăți din nou tasta  SET
- Folosiți tasta  sau  pentru a derula parametrul
- Apăsăți tasta  SET pentru a selecta un parametru și a verifica valoarea sa curentă
- Utilizați tastele  sau  pentru a modifica parametrul selectat în prezent
- Apăsăți tasta  SET pentru a confirma valoarea introdusă.
- Apăsăți tasta  pentru a reveni la ecranul principal fără a efectua alte modificări

5.9.1 - Parametrii controlerului

Parametri	Valoare	Valori de referință ale pompei de căldură	Limite	
			Min	Max.
SP1	52	Valoare de referință în modul economic (economy)	r3	r4
SP2	55	Valoare de referință în modul confort (comfort)	r1	r2
SP3	45	Prag de activare overboost (supraalimentare)	10 °	r2
SP5	55	Pragul de oprire a pompei de căldură	r1	SP2
SP6	65	Valoare de referință a sistemului fotovoltaic	40 °	100 °
SP7	5	Valoare de referință în modul anti-îngheț	0 °	40 °
SP8	40	Valoare de referință în modul green (verde)	0 °	100 °
SP9	-7	Pragul de alarmă evaporator rece	-25 °	25 °
SPA	-25	Pragul de alarmă pentru defectarea evaporatorului	-50 °	25 °
Parametri	Valoare	Intrări analogice	Limite	
			Min	Max.
CA1	0	Decalaj sondă superioară rezervor DHW	-25 °	25 °
CA2	0	Decalaj sondă inferioară rezervor DHW	-25 °	25 °
CA3	0	Decalaj sondă evaporator	-25 °	25 °
PO	1	Tipul sondei	0=PTC 1=NTC 2=PT 1000	
P1	0	Activează punctul zecimal °C	0=Nu 1=Da	

P2	0	Unitatea de măsură a temperaturii	0=°C 1=°F	
P3	0	Configurarea sondei	0=Sonda superioară a rezervorului DWH și intrarea de înaltă presiune 1=Sonda superioară și sonda inferioară a rezervorului DWH	
P4	1	Configurarea sondei evaporatorului	0=Dezactivat (dezghețare la fiecare 18 minute) 1=Activare dezghețare și sfârșit dezghețare 2=Activare dezghețare	
P5	0	Valoare afișată	0=DWH temperatura sondei rezervorului superior 1=Valoare de referință a modurilor AUT/ECO 2=Temperatura inferioară a rezervorului DWH 3=Temperatura evaporatorului	
P8	5	Timpul de reîmprospătare a afișajului	0 (1/10s)	250(1/10s)
Parametri	Valoare	Reglare termică	Limite	
			Min	Max.
r0	5	Diferența valorii de referință	0,1 °	30 °
r1	40	Valoare de referință minimă în modul confort	10 °	r2
r2	70	Valoare de referință maximă în modul confort	r1	100 °
r3	40	Valoare de referință minimă în modul economic	10	r4
r4	55	Valoare de referință maximă în modul economic	r3	100 °
r5	0	Activarea blocării valorii de referință în modurile economic și confort	0=Nu 1=Da	
r6	15	Pragul încălzirii în modul confort	0 °	50 °
r7	15	Diferența pragului de încălzire în modul confort	1 °	30 °
Parametri	Valoare	Compresor	Limite	
			Min	Max.
C0	1	Întârziere de pornire a compresorului de la pornire	0 min	240 min
C1	5	Timp minim între două porniri ale compresorului	0 min	240 min
C2	5	Timpul minim de oprire a compresorului	0 min	240 min
C3	0	Timpul minim de pornire a compresorului	0 s	240 s
C10	0	Ore compresor pentru mentenanță	0(0=dezactivat)	999(h x 100)
C11	0	Interval pentru controlul evaporatorului rece	0 min	999 min
C12	60	Întârziere pornire compresor de la pornirea ventilatorului pentru controlul evaporatorului rece	0 s	240 s
C13	20	Întârziere pornire compresor de la resetarea intrării multifuncționale în modul green (verde)	0 min	240 min
C14	20	Timpul consecutiv de pornire a compresorului pentru controlul defecțiunii evaporatorului	-1 min (dezactivat)	20 min
Parametri	Valoare	Dezghețare	Limite	
			Min	Max.
d1	1	Tip de dezghețare	0=Electric 1=Gaz fierbinte 2=Compresor oprit 3=Presiune de echilibrare gaz fierbinte	

d2	10	Prag de sfârșit de dezghețare	-50 °	50 °
d3	10	Durata dezghețării	0 min	99 min
			0= Dezghețare dezactivată Dacă P4=1, durata maximă este 0 (este controlată de sondă)	
d17	-6	Pragul temperaturii de evaporare pentru contorizarea intervalului de dezghețare	-50 °	50 °
d18	15	Întârziere dezghețare	0 min (0=Doar dezghețare manuală)	240 min

Parametri	Valoare	Alarmer	Limite	
			Min	Max.
A0	0	Valoare pentru alarma de temperatură scăzută	0=Temperatură superioară rezervor DHW 1=Temperatura inferioară a rezervorului DHW 2=Sonda de temperatură a evaporatorului	
A1	5	Pragul alarmei de temperatură scăzută	0 °	50 °
A2	1	Tipul alarmei de temperatură scăzută	0=Dezactivat 1=Absolut	
A3	0	Valoare pentru alarma de temperatură ridicată	0=Temperatură superioară rezervor DHW 1=Temperatură inferioară rezervor DHW 2=Sonda de temperatură a evaporatorului	
A4	80	Prag de alarmă la temperatură ridicată	0 °	199 °
A5	1	Tip alarmă temperatură ridicată	0=Dezactivat 1=Absolut	
A6	0	Întârziere alarmă temperatură ridicată de la pornire	0 min	240 min
A7	0	Întârziere alarmă temperatură înaltă/joasă	0 min	240 min
A11	3	Diferențial de alarmă de temperatură înaltă/joasă	1 °	30 °
Parametri	Valoare	Ventilator	Limite	
			Min	Max.
F0	1	Configurarea ventilatorului	0=Activat 1=Dezactivat	
Parametri	Valoare	Anti-Legionella	Limite	
			Min	Max.
H0	30	Interval antilegionella	0 zile (0=Nimic)	99 zile
H1	65	Prag termic anti-legionella	10 °	199 °
H3	2	Durata menținerii pragului termic antilegionella	0 min (0=Funcție dezactivată)	240 min
Parametri	Valoare	Intrări digitale	Limite	
			Min	Max.
i0	1	Funcție de intrare multifuncțională	0=Dezactivată 1=Comutator de presiune 2=Funcție green (verde)	
i2	5	Întârziere pornire compresor de la resetarea alarmei presostatului	0 min	120 min
i3	0	Activarea sistemului fotovoltaic	0=Nu 1=Da	
i4	1	Activare intrare sistem fotovoltaic	0=Contact închis 1=Contact deschis	
i5	0	Activare intrare presiune înaltă	0=Contact închis 1=Contact deschis	
i8	0	Numărul de alarme ale presostatului pentru alarma blocată a unității	0 (0=Dezactivat)	15
i9	240	Timp de resetare a contorului pentru alarmele presostatului	1 min	999 min
i10	0	Alarma presostatului de la pornirea compresorului	0 s x10	240 s x10
i11	60	Timpul de predeschidere a supapei de dezghețare cu gaz cald	0 s	240 s
i12	1	Oprirea ventilatorului în timpul alarmei comutatorului de presiune/unității blocate	0=Nu 1=Da	
Parametri	Valoare	Intrări digitale	Limite	
			Min	Max.
u0	1	Activarea inversării releelor K2 și K4	0=Nu (dezghețare pe K2) 1=Sim (dezghețare pe K4)	

u9	1	Activarea soneriei de alarmă	0=Nu 1=Da
----	---	------------------------------	--------------

6. ERORI

Instalarea, asamblarea și repararea echipamentului pot fi efectuate numai de către tehnicieni calificați.

Simboluri	Descriere	Problemă / Verificare
Pr1	Sonda 1 defectă	Verificați integritatea conexiunilor sondei pe controler; Măsurați rezistența sondei (NTC 10KΩ, rezistența la 25°C este egală cu ± 10KΩ); Înlocuiți sonda;
Pr2	Sonda 2 defectă	
Pr3	Sonda 3 defectă	
rtc	Setarea orei de alarmă	Setați ora, data și ziua săptămânii;
AL	Temperatură prea scăzută	Temperatură în încălzitorul de apă sub 10° C.
AH	Temperatură prea (!!) ridicată	Sondă scurtcircuitată: Verificați integritatea conexiunilor sondei pe controler; Măsurați rezistența sondei (NTC 10KΩ, rezistența la 25°C este egală cu ± 10KΩ); Înlocuiți sonda;
PF	Alarmă eroare de alimentare	Faceți clic pe un buton aleatoriu; Verificați conexiunile electrice.
LHP	Comutator alarmă presiune	Opriti și porniți echipamentul.
HP	Alarmă presiune ridicată în pompă	Porniți și opriti echipamentul. Verificați conexiunile electrice Circuit de refrigerare obstrucționat.
FiL	Alarmă de întreținere a compresorului	Porniți și opriti echipamentul.
UtL	Defecțiune la alarmă evaporator	Porniți și opriti echipamentul.

ENERGI