

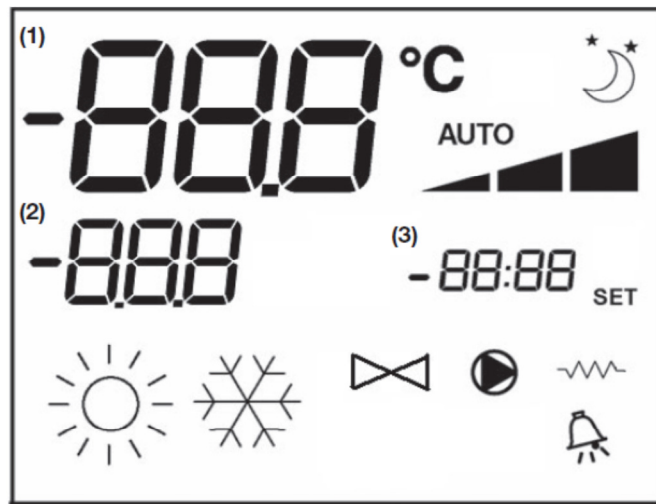


MANUAL DE INSTALARE □ I UTILIZARE

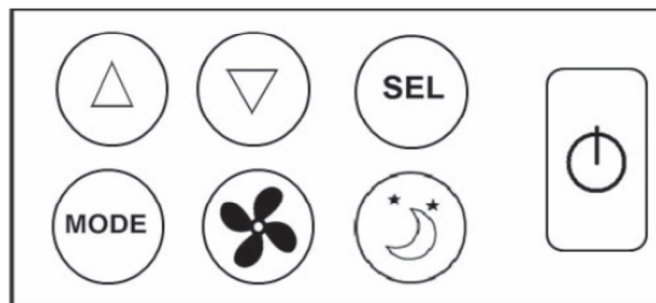
Regulator electronic standard

Manual de instalare □ i utilizare

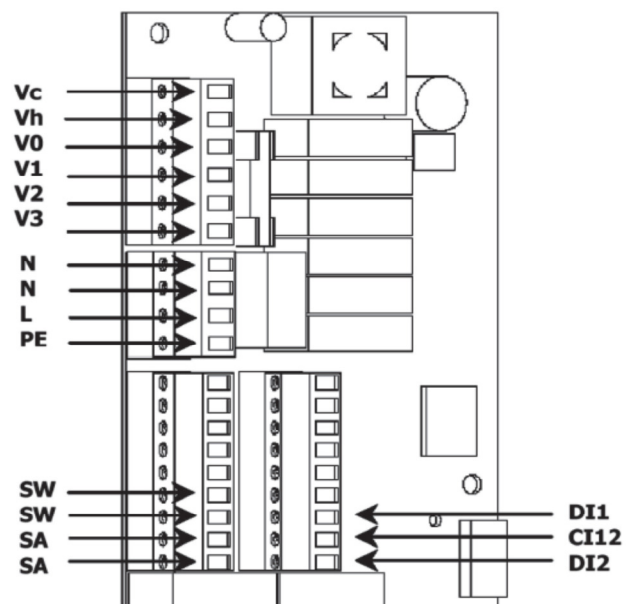
FWEC1 Regulator pentru unită □ i terminale



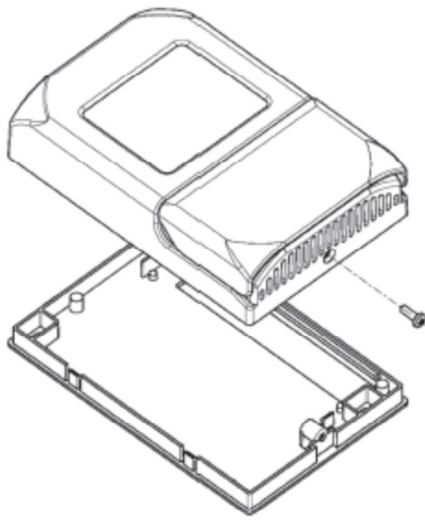
1



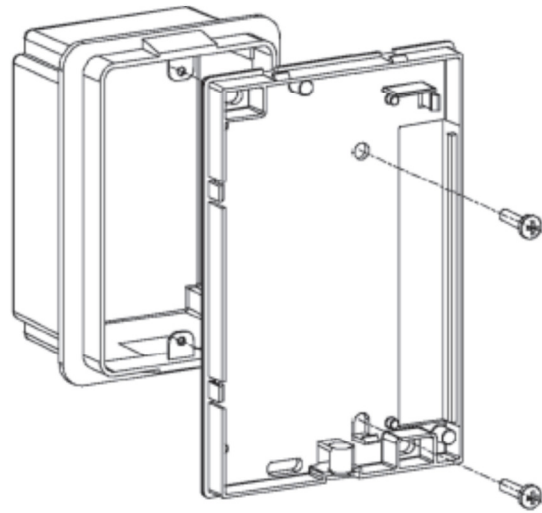
2



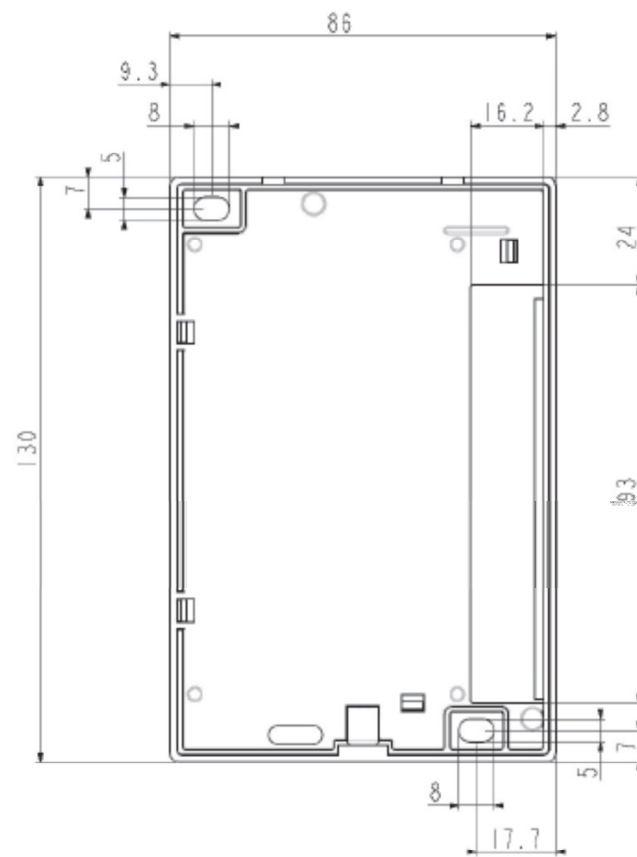
3



4



5



6

NOTE

CARACTERISTICI GENERALE

Regulatorul LCD a fost proiectat pentru a regla funcționarea unităților Daikin de interior cu motor de inducție multi-viteză, cu o singură fază.

PRINCIPALELE FUNCȚII ȘI CARACTERISTICI:

- Reglarea temperaturii aerului, prin modificarea automată a vitezei ventilatorului;
- Reglarea temperaturii aerului, prin controlul închis-deschis al ventilatorului (ventilatorul funcționează la o viteză fixă),
- Controlul oprit-pornit al supapelor pentru rețele cu două sau patru conducte
- Controlul rezistenței electrice pentru încălzirea auxiliară.
- Comutare răcire/încălzire în următoarele moduri:
 - comutator manual local
 - comutator manual la distanță (centralizat)
 - automată, în funcție de temperatura apei
 - automată, în funcție de temperatura aerului

Funcțiile suplimentare includ:

- Intrare digitală 1 – contact liber pentru funcția de comutare răcire/încălzire centralizată la distanță (contact logic: vezi configurarea parametrilor de bord).
- Intrare digitală 2 – contacte libere pentru activare externă (spre exemplu: contact fereastră, comandă la distanță oprit-pornit, senzor de prezență etc.), care poate activa sau dezactiva funcționarea unității (contact logic: vezi configurarea parametrilor de bord).
- Senzor de la distanță pentru temperatura apei (FWTSK)
- Senzor de aer de la distanță (FWTSK) (acest senzor, în cazul în care există, se folosește în locul senzorului interior, pentru măsurarea temperaturii în cameră).

Panoul de control este compus din:

- Ecran LCD
- Tastatură

ECRANUL LCD (VEZI FIGURA 1)

- (1) Temperatura în cameră
 - (2) Starea termostatlui /ventilatorului
 - (3) Setarea temperaturii
- AUTO** Secven ☐ a automată de ventilație
-  Viteza ventilatorului
-  Modul de operare: Răcire. Când este intermitent, indică faptul că circuitul de apă nu este activat pentru ventilație.
-  Modul de operare: Încălzire. Când este intermitent, indică faptul că circuitul de apă nu este activat pentru ventilație.
-  Opțiunea Economic activată
-  Alarmă declanșată
-  Controlul temperaturii minime
-  Deschidere supapă
-  Rezistență electrică. Când este intermitent, indică faptul că rezistența electrică este pornită; dacă este aprins constant, indică doar faptul că rezistența electrică a fost selectată.



Aparatul nu a fost conceput pentru a fi utilizat de către copii sau persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau care nu au experiența sau cunoștințele necesare, cu excepția cazului în care sunt supravegheați sau instruiți.

Copiii trebuie ☐inu☐i sub supraveghere pentru a nu se juca cu tastatura aparatului (vezi figura 2).

TASTATURA (VEZI FIGURA 2)



Tasta **Oprit/Pornit**: **Termostat** Oprit/Pornit. În timpul procedurii de modificare a parametrilor, se permite întoarcerea la condițiile normale de funcționare.



Tastele **Sus** și **Jos**: modificarea setărilor de temperatură ale termostatlui (Încălzire: [5.0-30.0°C], Răcire: [10.0-35.0°C]). În timpul procedurii de modificare a parametrilor, tastele sunt folosite pentru a selecta parametrul sau pentru a modifica valoarea lor



Tasta **SEL**: În modul de încălzire, rezistența electrică poate fi selectată ca funcție auxiliară



Tasta **Mode**: selectarea modului de funcționare Încălzire / Răcire



Tasta **Fan**: selectarea vitezei de funcționare



Tasta **Ec**: selectarea modului Economic

COMBINAȚII DE TASTE ACTIVE



Cu termostatul Oprit: acces la procedura de configurare a parametrilor

Cu termostatul Pornit: afișarea temperaturii curente a apei



Selectarea funcției temperaturii minime a aerului.

CONFIGURAREA BORDULUI

Bordul poate fi configurat în funcție de tipul de unitate/sistem ce va fi reglat, prin modificarea unor parametri.

LISTA DE PARAMETRI

- **P00** = configurarea regulatorului (vezi „Configurații disponibile”) pentru a seta tipul de unitate ce va fi reglat
- **P01** = tipul instalației regulatorului
 - 000 = pe aparat
 - 001 = montat pe perete
- **P02** = (nu se folosește)
- **P03** = zonă neutră [20.0-50.0°C/10]; parametru folosit în cazul configurărilor cu modificarea automată a răcirii/încălzirii, în funcție de temperatura aerului.

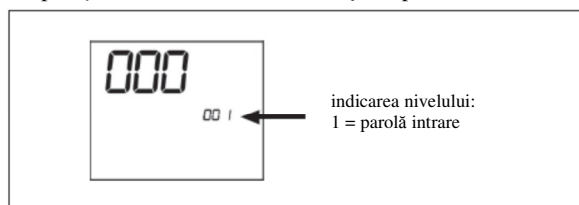
- **P04** = senzor de apă
 - 000 = nu este disponibil
 - 001 = disponibil
 În funcție de valorile stabilite, vor fi controlate funcțiile de senzor de alarmă și rezistență electrică.
- **P05** = utilizare logică – Intrare digitală 1 pentru comutare Răcire/Încălzire:
 - 000: (deschis/închis) = (Răcire/Încălzire)
 - 001: (deschis/închis) = (Încălzire/Răcire)
- **P06** = utilizare logică – Intrare digitală 2 pentru comutare Pornit/Oprit:
 - 000: (deschis/închis) = (Pornit/Oprit)
 - 001: (deschis/închis) = (Oprit/Pornit)

PROCEDURA DE CONFIGURARE A PARAMETRILOR

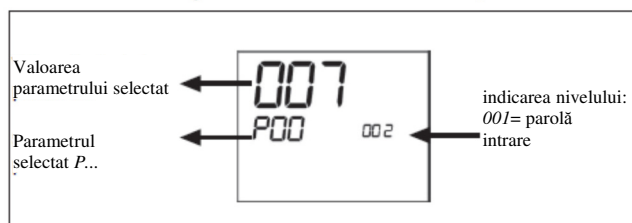
- Opriți termostatul



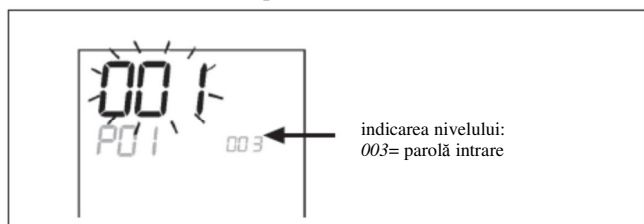
- Apăsați următoarele taste în același timp



- Folosiți tastele  pentru a modifica valoarea afișată până la valoarea parolă **10** și apăsați . Dacă este corectă, veți avea acces la parametri.



- Folosiți tastele  pentru a derula diversii parametri (vezi „Lista de parametri” prezentată anterior)
- Apăsați  pentru a confirma schimbarea parametrului (valoarea afișată se va aprinde intermitent)



- Folosiți tastele  pentru a modifica valoarea
- Apăsați  pentru a salva noua valoare setată sau  pentru a anula modificarea.
- După finalizarea modificării parametrilor relevanți, apăsați tasta  pentru a părăsi procedura

NB Faza de configurare a parametrilor are o durată limitată.

După trecerea unei anumite perioade de timp (în jur de 2 minute), termostatul va trece automat înapoi în starea Oprit și vor fi păstrate doar modificările salvate.

CONFIGURAȚII DISPONIBILE (PARAMETRUL P00)

Regulatorul LCD poate fi configurat în mai multe feluri, în funcție de tipul de sistem. Diferitele configurații se pot obține prin intermediul parametrului **P00** (vezi procedura de configurare a parametrilor regulatorului).

001:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LOCAL**

002:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LA DISTANȚĂ**

003:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **APĂ AUTOMAT**

004:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **4**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LOCAL**

005:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **4**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LA DISTANȚĂ**

006:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **4**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **APĂ AUTOMAT**

CONFIGURAȚII DISPONIBILE (PARAMETRUL P00)

007:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **DA**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LOCAL**

008:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **DA**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LA DISTANȚĂ**

009:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **DA**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **AER AUTOMAT**

010:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **2-3 CĂI**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LOCAL**

011:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **2-3 CĂI**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LA DISTANȚĂ**

012:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **2-3 CĂI**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **APĂ AUTOMAT**

013:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **2-3 CĂI**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **4**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LOCAL**

014:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **2-3 CĂI**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **4**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LA DISTANȚĂ**

015:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **2-3 CĂI**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **4**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **APĂ AUTOMAT**

016:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **3 CĂI**
- Rezistență electrică: **DA**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LOCAL**

017:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **3 CĂI**
- Rezistență electrică: **DA**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LA DISTANȚĂ**

018:

- Conducte sistem: **2**
- Supape: **3 CĂI**
- Rezistență electrică: **DA**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **AER AUTOMAT**

019:

- Conducte sistem: **4**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LOCAL**

020:

- Conducte sistem: **4**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LA DISTANȚĂ**

021:

- Conducte sistem: **4**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **AER AUTOMAT**

022:

- Conducte sistem: **4**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **4**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LOCAL**

023:

- Conducte sistem: **4**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **4**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LA DISTANȚĂ**

024:

- Conducte sistem: **4**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **4**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **AER AUTOMAT**

CONFIGURAȚII DISPONIBILE (PARAMETRUL P00)

025:

- Conducte sistem: **4**
- Supape: **2-3 CĂI**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LOCAL**

026:

- Conducte sistem: **4**
- Supape: **2-3 CĂI**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LA DISTANȚĂ**

027:

- Conducte sistem: **4**
- Supape: **2-3 CĂI**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **AER AUTOMAT**

028:

- Conducte sistem: **4**
- Supape: **2-3 CĂI**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3 + CN (CONVECȚIE NATURALĂ)**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LOCAL**

029:

- Conducte sistem: **4**
- Supape: **2-3 CĂI**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3 + CN (CONVECȚIE NATURALĂ)**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LA DISTANȚĂ**

030:

- Conducte sistem: **4**
- Supape: **2-3 CĂI**
- Rezistență electrică: **NU**
- Viteza ventilatorului: **3 + CN (CONVECȚIE NATURALĂ)**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **AER AUTOMAT**

031:

- Conducte sistem: **4**
- Supape: **NU**
- Rezistență electrică: **DA**
- Viteza ventilatorului: **3**
- Secvența de comutare vară/iarnă: **MANUAL LOCAL**

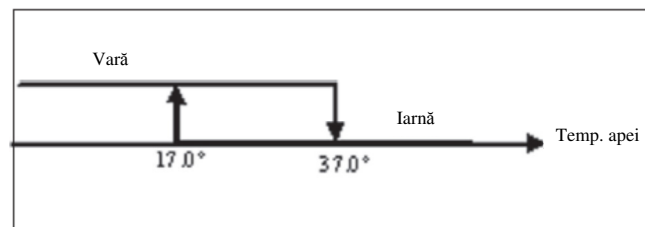
SECVENȚE

COMUTARE RĂCIRE/ÎNCĂLZIRE

În selectarea modurilor de funcționare a termostatlui se folosesc patru secvențe, în funcție de setarea configurației regulatorului

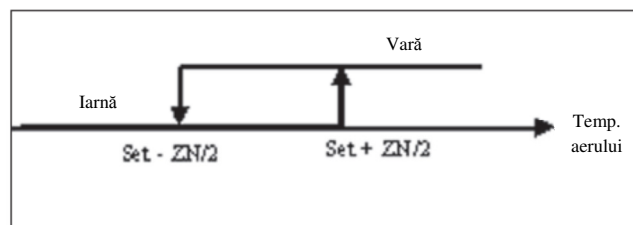


- Manual local:** opțiunea utilizatorului, prin folosirea tastei
- Manual la distanță:** în funcție de starea Intrării Digitale 1 (contact logic: vezi configurarea parametrilor de bord)
- Automat** în funcție de **temperatura apei**



NB În cazul unei alarme a senzorului de apă, regulatorul revine temporar la modul Local

- Automat** în funcție de **temperatura aerului**



Unde:

- Set** este setarea temperaturii, utilizând săgețile
- ZN** este zona neutră (parametrul P03)

Modul de funcționare a termostatlui este afișat pe ecran prin

simbolurile  (răcire) și  (încălzire).

VENTILAȚIA

Regulatorul poate regla unități de interior cu ventilator cu 3 sau 4 viteze.

SELECTAREA VITEZEI DE FUNCȚIONARE

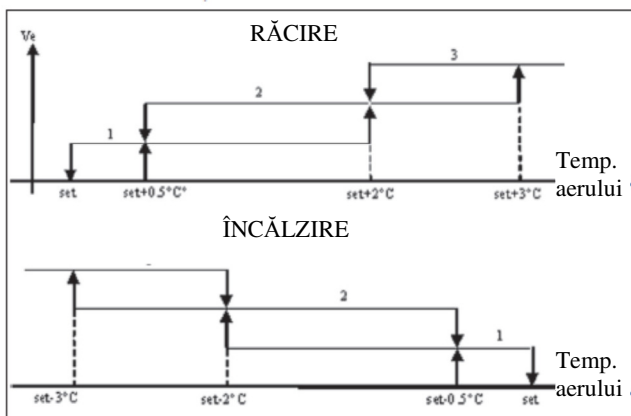
Folosind tasta Fan , pot fi selectate următoarele viteze:

- **AUTO Viteza automată a ventilatorului:** în funcție de temperatura stabilită și de temperatura aerului din cameră.

La configurații cu 3 viteze:

unde:

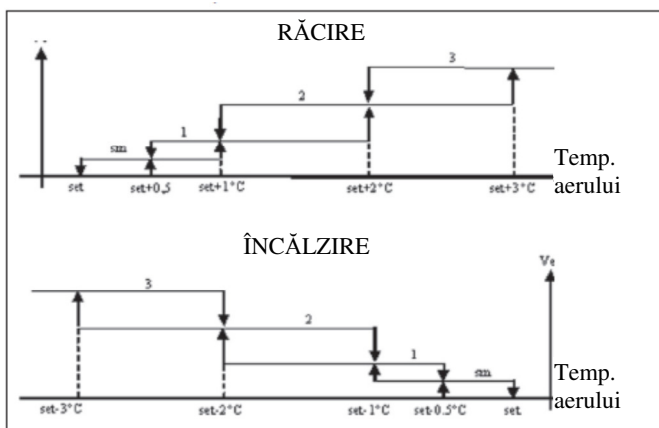
- 1 = viteză minimă
- 2 = viteză medie
- 3 = viteză maximă



La configurații cu 4 viteze:

unde:

- sm = viteză superminimă
- 1 = viteză minimă
- 2 = viteză medie
- 3 = viteză maximă



NB: În cazul unei configurații cu 4 viteze și supapă sau a unei configurații cu 3 viteze + CN (convecție naturală), ventilația în modul de încălzire este modificată cu 0.5°C, pentru a permite o fază de convecție naturală.

- **NICIUN SIMBOL Viteză dezactivată.** Poate fi selectată doar în modul de încălzire și doar la configurația cu 4 viteze și la configurația cu 3 viteze + CN (convecție naturală).

-  **Viteză superminimă.** Poate fi selectată doar la configurația cu 4 viteze. Funcționează doar la viteză superminimă.

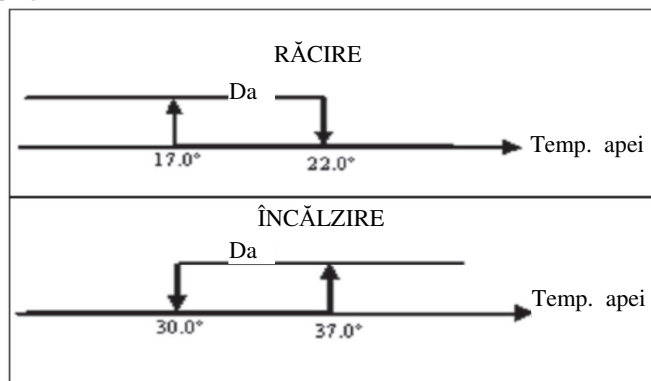


Viteză minimă
Viteză medie
Viteză maximă

NB În cazul unei viteze fixe, secvența pornit/oprit a ventilatorului va fi identică cu secvența automată.

CONTROLUL APEI

Funcționarea ventilației este legată de controlul temperaturii apei din sistem. În funcție de modul de operare, vor fi activate diferite praguri de răcire sau de încălzire.



Absența semnalului de activare la apelul termostatului va fi afișată

pe ecran prin simbolul modului activ, intermitent ( sau ).

Semnalul de activare este ignorat în următoarele cazuri:

- Dacă senzorul de apă nu este prevăzut ($P04=0$) sau este în stadiu de alarmă, fiind deconectat.
- În modul de răcire, la configurațiile cu 4 conducte.

ANULĂRI FORȚATE

Secvența de funcționare normală a ventilatorului va fi ignorată în cazul situațiilor particulare de anulări ce pot fi necesare pentru a asigura un control corect al temperaturii sau al funcționării unității.

Acestea pot apărea:

în modul de răcire:

- la regulatorul cu comandă la bord ($P01=0$) și configurații cu supape: viteza minimă disponibilă va fi păstrată și după ce se ajunge la temperatura dorită.
- la regulatorul cu comandă la bord și configurații fără valve: după fiecare 10 minute în care ventilatorul este inactiv, se realizează o curățare de 2 minute la viteză medie, pentru a permite senzorului de aer să citească mai corect temperatura camerei.

în modul de încălzire:

- când rezistența electrică este pornită: ventilatorul este obligat să ruleze la viteză medie.
- odată ce rezistența electrică a fost oprită: un ciclu de 2 minute de post-ventilație va rula la viteză medie. (NB: Acest ciclu va fi finalizat, chiar dacă termostatul este comutat pe oprit sau în cazul în care este schimbat pe modul de răcire).

ECRANUL

Pe ecran este prezentată starea ventilatorului:

- **Stb:** ventilator în modul de așteptare
- **On:** ventilator pornit
- **noF:** ventilator dezactivat, pentru a funcționa doar prin convecție naturală



Pe ecran este afișată viteza ventilatorului (cu indicația secven□a „automată”, dacă este cazul) activată sau selectată (în cazul în care ventilatorul este în modul de așteptare).

-  Viteză superminimă
-  Viteză minimă
-  Viteză medie
-  Viteză maximă



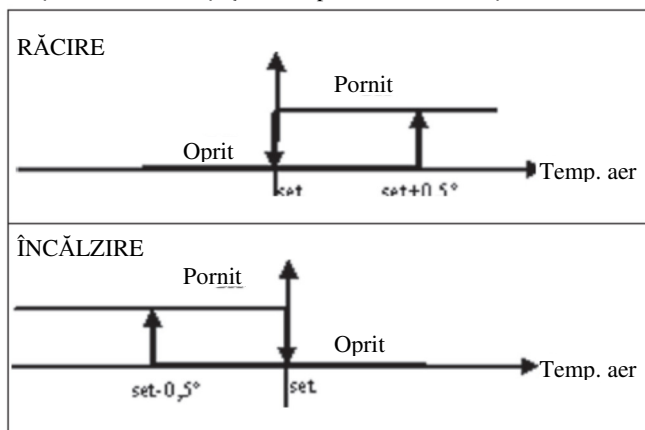
NB: dacă viteza activată este diferită de cea selectată de utilizator (în cazul anulărilor forțate), cea din urmă va fi afișată printr-o apăsare a butonului ; dacă butonul se apasă din nou, se va schimba setarea.

SUPAPE

Regulatorul poate regla supape cu 2-3 căi de tip oprit/pornit, senzorul fiind alimentat la 230 V.

DESCHIDEREA

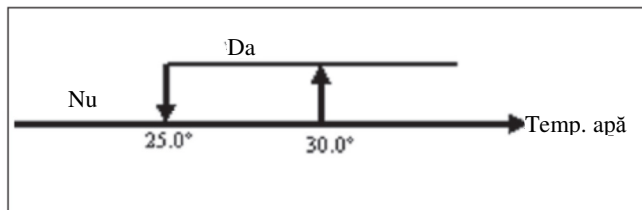
Deschiderea supapei este controlată în funcție de modul de funcționare de referință și de temperatura de referință a aerului.



CONTROLUL APEI

Verificarea temperaturii apei pentru a permite deschiderea supapei este o funcție care se referă numai la configurațiile cu supape cu 3 căi și rezistență electrică. În aceste configurații, temperatura apei va fi verificată în următoarele cazuri:

- Încălzire cu rezistență electrică: funcționarea rezistenței electrice va determina ventilatorul să pornească; de aceea este necesară prevenirea trecerii prin unitate a apei reci în exces.



- Post-ventilația cauzată de oprirea rezistenței electrice: această funcție va fi menținută până la scurgerea timpului stabilit, chiar dacă modul de funcționare este schimbat. În timpul post-ventilației, semnalul pentru temperatura apei va coincide cu cel pentru ventilație.

ECRANUL

Supapa activă va fi indicată pe ecran prin simbolul .

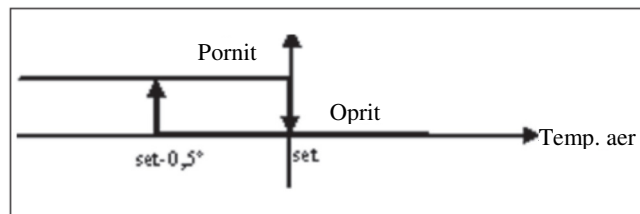
REZISTENȚA ELECTRICĂ

Rezistența electrică este un dispozitiv folosit pentru a furniza sprijin, când este cazul, în modul de încălzire.

SELECTAREA

Dacă este prevăzută în configurație, rezistența electrică poate fi selectată în modul de încălzire prin apăsarea tastei Sel .

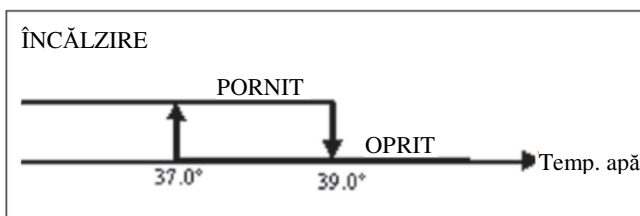
ACTIVAREA



Dacă folosirea rezistenței electrice este selectată de către utilizator, va fi activată printr-un apel de la termostat, în funcție de temperatura din cameră.

NB: Pornirea acesteia va duce și la pornirea ventilatorului.

CONTROLUL APEI



Activarea rezistenței electrice este legată de temperatura apei.

Secven□a respectivă de activare este descrisă mai jos.

Semnalul de activare nu va fi dat dacă senzorul de apă nu este prevăzut sau este deconectat.

ECRANUL

Ecranul va afișa următoarele informații:

- rezistență electrică selectată de către utilizator: simbolul  aprins în mod constant.
- rezistență electrică activă: simbol  aprins intermitent.

ECONOMIC

Funcția Economic corectează valoarea de referință cu 2.5°C și determină ventilatorul să ruleze la viteza minimă disponibilă pentru a reduce funcționarea unității.

- Răcire: valoarea de referință + 2.5°C
- Încălzire: valoarea de referință – 2.5°C

ACTIVAREA

Această funcție poate fi activată prin apăsarea tastei .

ECRANUL

Funcția Economic este afișată pe ecran prin simbolul .



CONTROLUL TEMPERATURII MINIME

Această logică face posibil ca temperatura din cameră să nu scadă prea mult atunci când termostatul este oprit, făcând ca unitatea să intre în modul de încălzire, dacă este cazul și pentru cât timp este necesar.

Dacă este prevăzută rezistența electrică, aceasta va fi folosită doar dacă a fost anterior selectată ca resursă pentru modul de încălzire.

SELECTAREA

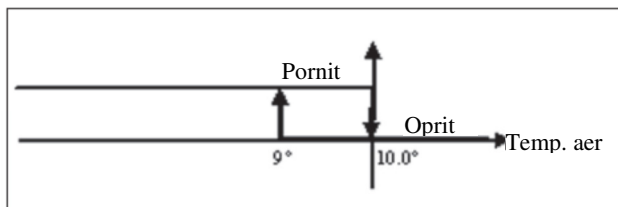
Când termostatul este oprit, puteți selecta controlul temperaturii

minime, apăsând în același timp tastele  .

Aceeași combinație de taste se folosește pentru dezactivarea funcției.

ACTIVAREA

Dacă această funcție este selectată, unitatea va porni atunci când temperatura din cameră va scădea sub 9°C.



Când temperatura va depăși 10°C, termostatul va reveni la starea Oprit.

NB: Orice comandă Oprit de la intrarea digitală va dezactiva această logică.

ECRANUL

Ecranul va afișa următoarea informație:

- Controlul temperaturii minime selectat: simbol .
- Controlul temperaturii minime activat: mesaj *DEFr*.

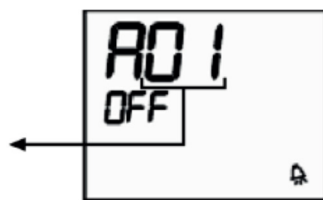


ALARME

Comanda reglează două tipuri de alarme:

- Alarmerle grave, care duc la oprirea forțată a termostatlui;
- Alarmerle non-grave, care nu duc la oprirea forțată a termostatlui, dar dezactivează posibile funcții critice.

ALARME GRAVE



- Cod 01 = eroare a senzorului extern de temperatură a aerului (în cazul termostatlui instalat la bord)
- Cod 02 = eroare a senzorului intern de temperatură a aerului (în cazul termostatlui montat pe perete și al deconectării senzorului extern de temperatură a aerului).

ALARME NON-GRAVE



Termostat OPRIT



Termostat PORNIT

- Cod 03 = eroare a senzorului de temperatură a apei

NB: codul de alarmă este afișat doar atunci când termostatul este oprit.

PROCEDURĂ DE AUTO-DIAGNOSTIC

Această procedură vă permite să verificați dacă ieșirile individuale ale regulatorului funcționează corect.

Pentru a rula procedura, urmați instrucțiunile de mai jos.

- Opriti termostatul



- Apăsați tastele   în același timp.



indicarea nivelului:
1=parolă intrare

- Folosiți tastele   pentru a schimba valoarea de pe ecran, până ajungeți la parola de auto-diagnostic (030) și apăsați



. Următorul mesaj va fi afișat:



- Apăsați tasta  pentru a porni succesiv diferitele ieșiri ale termostatlui.

Simbol	Acționare	Terminale
	Viteză minimă	N-V1
	Viteză medie	N-V2
	Viteză maximă	N-V3
	Supapă	N-Vc
	Rezistență electrică A doua supapă Viteză superminimă	N-Vh
niciun simbol	nicio ieșire activă	

Ieșirile regulatorului electronic pot fi verificate, una câte una, fie prin verificarea componentei respective (supapă, ventilator...), fie verificând dacă o tensiune de 230V este prezentă la terminalele corespondente.



- Pentru a părăsi procedura de auto-diagnostic, apăsați (după câteva minute, termostatul va ieși oricum automat).

BORDUL ELECTRONIC (VEZI FIGURA 3)

Unde:

CI12	DI1-2 comun
DI1	Răcire/Încălzire la distanță
DI2	Pornire/Oprire la distanță
L	Fază
N	Neutru
PE	Pământ
SA	Senzor de aer la distanță
SW	Senzor de apă
Vo	-
V1	Viteză minimă
V2	Viteză medie
V3	Viteză maximă
Vc	Supapă
Vh	Supapă încălzire / Rezistență / Viteză superminimă

NB

- Pentru conexiuni electrice, folosiți cablu w/ secțiune de 2 mm².
- Pentru intrări digitale, folosiți cablu tip AWG 24.
- Pentru extensii de senzori, folosiți cablu tip AWG 24 ecranat.

SCHEME ELECTRICE

(Vezi Schemele Electrice atașate)

Tabelul unităților / scheme

Tabelul configurațiilor / scheme

CONFIG.	UNITATE	SCHEMĂ	UNITATE	TIP	CONFIGURAȚIE	SCHEMĂ
01-02-03	FWL-M-V	FC66002487 [1]	FWL-M-V	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	FC66002487
	FWB	UT66000879 [4]			7-8-9-16-17-18	FC66002491
	FWD	UT66000880 [5]	FWB	-	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000879
		UT66000881 [6]			7-8-9-16-17-18-31	UT66000882
07-08-09	FWL-M-V	FC66002491 [2]	FWD	04/12	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000881
	FWB	UT66000882 [7]			7-8-9-16-17-18-31	UT66000884
	FWD	UT66000883 [8]		06/12 3PH	7-8-9-16-17-18-31	UT66000886
		UT66000884 [9]		16/18	1-2-3-10-11-12-19-20-21-25-26-27	UT66000880
		UT66000885 [10]			7-8-9-16-17-18-31	UT66000883
		UT66000886 [11]		16/18 3PH	7-8-9-16-17-18-31	UT66000885
10-11-12	FWL-M-V	FC66002487 [1]	EPIMSB6		-	FC66002493
	FWB	UT66000879 [4]			-	
	FWD	UT66000880 [5]			-	
		UT66000881 [6]			-	
16-17-18	FWL-M-V	FC66002491 [2]				
	FWB	UT66000882 [7]				
	FWD	UT66000883 [8]				
		UT66000884 [9]				
		UT66000885 [10]				
		UT66000886 [11]				
19-20-21	FWL-M-V	FC66002487 [1]				
	FWB	UT66000879 [4]				
	FWD	UT66000880 [5]				
		UT66000881 [6]				
25-26-27	FWL-M-V	FC66002487 [1]				
	FWB	UT66000879 [4]				
	FWD	UT66000880 [5]				
		UT66000881 [6]				
31	FWB	UT66000882 [7]				
	FWD	UT66000883 [8]				
		UT66000884 [9]				
		UT66000885 [10]				
		UT66000886 [11]				

SCHEME ELECTRICE

Tabelul unităților / scheme

.....	Conexiuni electrice ce urmează a fi efectuate de instalator
BU	Albastru (Viteză medie)
BK	Negru (Viteză maximă)
BN	Maro
CI12	Intrare digitală comună
CN	Bordul terminalului
DI1	Intrare digitală Cald / Rece la distanță
DI2	Intrare digitală Pornit / Oprit la distanță
EXT	Contact auxiliar extern
F	Siguranță (nu este furnizată)
GN	Verde
GY	Gri
IL	Înterupător (nu este furnizat)
IPM	Circuit de bord pentru unități UTN
KP	Circuit de bord pentru control 4 unități interne
L	Fază
M	Motor ventilator
MS	Micro întreupător supapă
N	Neutru
PE	Pământ
RHC	Comutator la distanță pentru selectare Încălzire/Răcire
RE	Rezistență electrică
RD	Roșu (Viteză minimă)
SA	Senzor de aer
SC	Cutie electrică
SW	Senzor de apă
TSA	Termostat de siguranță automat
TSM	Siguranță de rezervă
Vo	-
V1	Viteză minimă
V2	Viteză medie
V3	Viteză maximă
VC	Supapă solenoidă – Răcire
VH	Supapă solenoidă – Încălzire
VHC	Supapă solenoidă – Răcire/Încălzire
WH	Alb (comun)
YE	Galben
KR	Releu pentru rezistența electrică

INSTALAREA REGULATORULUI MONTAT PE PERETE

Pentru montarea pe perete a regulatorului este recomandat să folosiți o cutie electrică în spatele regulatorului, pentru mascarea cablurilor.

NB Înainte de instalare, înlăturați cu grijă folia protectoare de pe ecran; înlăturarea foliei poate provoca apariția unor dungi negre pe ecran, dar acestea vor dispărea după câteva secunde și nu sunt semne ale defectării regulatorului.

Instrucțiuni pentru instalare:

- Înlăturați șurubul de fixare al regulatorului (vezi figura 4).
- În cazul în care se folosește o cutie electrică 503, treceți cablurile prin fanta din partea de jos a regulatorului și folosiți găurile prevăzute pentru fixare (vezi figura 5).
- În caz contrar, pe peretele pe care doriți să montați regulatorul, dați găuri corespunzătoare pentru șuruburile de prindere (5x8mm) din partea de jos a regulatorului; treceți cablurile prin fanta din partea de jos și înșurubați-le pe perete (în găurile date anterior) (vezi figura 6).
- Faceți conexiunile electrice la terminalul unității de interior, ca în schema electrică.
- Închideți regulatorul cu șuruburile furnizate.

DATE TEHNICE

Alimentare	90-250Vac 50/60Hz
	Putere 8W
	Siguranță de protecție 500mA întârziată
Temperatura de funcționare	Interval 0-50°C
Temperatura de stocare	Interval -10-60°C
Releu	NO 5A @ 240V (Rezistiv)
	Izolare: bobină-contact distanță 8mm
	4000V bobină-releu dielectric
Conectori	Temperatură ambientală maximă 105°
	250V 10A
Intrări digitale	Contact liber
	Închidere curent 2mA
Intrări analogice	Rezistență maximă închidere 50 Ohm
Ieșiri putere	Senzori de temperatură
Senzori de temperatură	Releu (vezi mai sus)
	Senzori NTC 10K Ohm @25°C
Interval -25-100°C	