

REGULATOR TEMPERATURĂ DE FLUIDITATE 2
(În Carcasă)
PAC-IF031B-E









MANUAL DE INSTALARE	PENTRU INSTALATOR	Engleză
Pentru o utilizare corectă și în siguranță, citiți cu atenție acest manual înainte de a instala unitatea FTC2.		
MANUAL PRIVIND FUNCȚIONAREA	PENTRU UTILIZATOR	
Pentru o utilizare corectă și în siguranță, vă rugăm să citiți acest manual referitor la funcționare înainte de a pune în funcțiune unitatea de aer condiționat.		

Cuprins

1. Măsuri de securitate.....2	7. Înaintea testului de încercare21
2. Instalarea unității FTC2.....3	8. Funcționarea regulatorului la distanță22
3. Sistem..... 4	9. Setare inițială din regulatorul la distanță.....31
4. Instalare electrică7	10. Definirea semnalului analog de regulatorul la distanță.33
5. Setarea întrerupătorului FTC2.....12	11. Depanare.....34
6. Setarea funcționării.....14	Factori pentru aplicare locală.....35

„FTC2” este prescurtarea de la „Regulator Temperatură de Fluiditate 2” ce este indicat ca „FTC2” în prezentul manual.

1. Măsuri de securitate

<p>▶ Înainte de a instala unitatea FTC2, asigurați-vă că ați citit toate „Măsurile de securitate”.</p> <p>▶ Vă rugăm să raportați autorității furnizoare sau să obțineți acordul lor înainte de a conecta acest echipament la sistemul de alimentare electrică.</p> <p> Avertisment: Precauții ce trebuie respectate pentru a preveni răniurile sau decesul.</p> <p> Atenție: Precauții ce trebuie respectate pentru a preveni deteriorarea unității.</p>	<p>După instalare, executați testul de încercare pentru a asigura o funcționare normală. Apoi, explicați clientului Dumneavoastră „Măsurile de securitate”, utilizarea și întreținerea unității, în baza informațiilor din Manualul privind funcționarea furnizat de fabricanții locali.</p> <p>Atât Manualul de Instalare, cât și Manualul privind funcționarea trebuie înmădate utilizatorului. Aceste manuale trebuie păstrate mereu de utilizatorii actuali.</p> <p> Indică o parte ce trebuie împământată.</p> <p> Avertisment: Citiți cu atenție etichetele lipite pe unitate.</p>
<p> Avertisment:</p> <ul style="list-style-type: none"> Unitatea nu trebuie instalată de utilizator. Rugați un instalator sau un tehnician autorizat să monteze unitatea. Dacă unitatea nu este instalată adecvat, ar putea apărea șocuri electrice sau incendiu. Pentru instalare, urmați instrucțiunile din Manualul de Instalare și utilizați instrumente și conducte fabricate special pentru a fi utilizate cu refrigerentul indicat în manualul de instalare a unității exterioare. Unitatea trebuie instalată conform instrucțiunilor pentru a reduce riscul deteriorărilor cauzate de cutremure, taifunuri sau vânturi puternice. Unitatea care nu este instalată adecvat poate cădea și provoca deteriorări sau leziuni. Unitatea trebuie montată bine pe o structură ce poate susține greutatea sa. În cazul în care unitatea este montată pe o structură instabilă, poate cădea și provoca deteriorări sau leziuni. Toate lucrările electrice trebuie executate de un tehnician calificat, conform reglementărilor locale și instrucțiunilor din prezentul manual. Unitatea trebuie alimentată de la linii electrice speciale și trebuie utilizat voltajul și ruptoarele corecte. Linile electrice ce au o capacitate insuficientă sau o instalare electrică incorectă pot duce la șocuri electrice sau incendiu. 	<ul style="list-style-type: none"> Numai cablurile menționate pot fi utilizate pentru cablare. Conexiunile trebuie realizate în siguranță, fără tensiune pe borne. În cazul în care cablurile sunt conectate sau instalate necorespunzător, poate apărea supraîncălzirea sau incendiu. Panoul de acoperire a blocului terminal al unității trebuie fixat bine. În cazul în care panoul de acoperire este montat necorespunzător, praful și umezeala pot intra în unitate și poate apărea șoc electric sau incendiu. Asigurați-vă că utilizați accesorii autorizate de Mitsubishi Electric și rugați un instalator sau un tehnician autorizat să le monteze. În cazul în care accesoriile sunt montate necorespunzător, poate apărea șoc electric sau incendiu. Nu remediați unitatea. Consultați un instalator pentru reparații. În cazul în care modificările sau reparațiile nu sunt executate corect, poate apărea șoc electric sau incendiu. Utilizatorul nu ar trebui niciodată să încerce să repare unitatea sau să o transfere în alt loc. În cazul în care unitatea este instalată necorespunzător, poate apărea șoc electric sau incendiu. Dacă unitatea FTC2 trebuie reparată sau mutată, rugați un instalator sau un tehnician autorizat.
<p>1.1 Înainte de instalare (Mediu)</p> <p> Atenție:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nu instalați unitatea FTC2 în spații exterioare fiindcă este proiectată numai pentru instalare la interior. Altfel, ar putea apărea șocuri electrice sau deteriorare din cauza apei, vântului sau prafului. Nu utilizați unitatea într-un mediu neobișnuit. În cazul în care unitatea FTC2 este instalată sau expusă la abur, ulei volatil (inclusiv ulei pentru mașină) sau gaz sulfuric sau expusă la aer sărat, părțile interne pot fi deteriorate. Nu instalați unitatea acolo unde ar putea apărea scurgeri de gaze combustibile, acolo unde acestea ar putea fi produse, ar putea curge sau s-ar putea acumula. În cazul în care un gaz combustibil se acumulează în jurul unității, poate provoca incendiu sau explozie. 	<ul style="list-style-type: none"> Atunci când unitatea se instalează într-un spital sau într-o clădire în care este instalat și echipament de comunicații, ar putea fi necesare măsuri în ceea ce privește zgomotul sau interferența electronică. Onduloarele, dispozitivele casnice, echipamentul medical de înaltă frecvență și echipamentul pentru comunicațiile radio pot provoca funcționarea cu întreruperi sau defectare. În același timp, zgomotul și interferența electrică de la unitatea FTC2 pot perturba funcționarea corectă a echipamentului medical și al echipamentului pentru comunicații.
<p>1.2 Înainte de instalare sau mutare</p> <p> Atenție:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aveți mare grijă atunci când mutați unitățile. Nu țineți de benzile pentru ambalare. Purtați mănuși de protecție pentru a despacheta și pentru a le muta, pentru a evita să vă răniți la mâini. 	<ul style="list-style-type: none"> Aveți grijă să aruncați în siguranță materialele pentru ambalat. Materialele pentru ambalat, precum cuiele și alte părți din metal sau lemn pot provoca leziuni. Nu spălați unitatea FTC2. Poate apărea șoc electric.
<p>1.3 Înainte de instalare electrică</p> <p> Atenție:</p> <ul style="list-style-type: none"> Asigurați-vă că ați instalat un ruptor. În cazul în care nu este instalat, poate exista un risc de apariție a șocului electric. Pentru liniile electrice, utilizați cabluri standard ce au o capacitate suficientă. Altfel, poate apărea un scurt circuit, supraîncălzire sau incendiu. Atunci când se instalează liniile electrice, nu puneți cablurile sub tensiune. Cablurile ar putea fi tăiate sau supraîncălzite, ducând, astfel, la un incendiu. 	<ul style="list-style-type: none"> Aveți grijă să împănâți unitatea. Nu conectați firul de împământare la conducte de gaz sau apă, stâlpi de iluminat sau linii de împământare telefonice. Dacă unitatea nu este împământată corespunzător, există riscul de șoc electric. Asigurați-vă că s-au utilizat ruptoare (întrerupător în caz de defecte de împământare, separator (+siguranța B) și ruptor în cutie mulată) ce au capacitatea specificată. În cazul în care capacitatea ruptorului este mai mare decât capacitatea menționată, poate apărea incendiu sau defectare.
<p>1.4 Înainte de a începe testul de încercare</p> <p> Atenție :</p> <ul style="list-style-type: none"> Porniți întrerupătorul general al unității exterioare cu mai mult de 12 ore înainte de a pune în funcțiune. Punerea în funcțiune imediat după aprinderea întrerupătorului general poate deteriora grav părțile interne. Țineți întrerupătorul general pornit în timpul perioadei de funcționare. 	<ul style="list-style-type: none"> Înainte de punerea în funcțiune, verificați dacă toate părțile de protecție sunt montate corect. Aveți grijă să nu vă răniți când atingeți părțile de înaltă tensiune. Nu atingeți niciun întrerupător cu mâinile ude. Poate apărea riscul de șoc electric. Când opriți funcționarea, așteptați cel puțin 5 minute înainte de a opri linia electrică. Altfel, poate apărea defectarea.
<p>1.5 Amplificator electric și încălzitoare prin imersiune</p> <p> Avertisment :</p> <ul style="list-style-type: none"> FTC2 are semnale de ieșire pentru încălzitoare de amplificare, totuși, nu poate izola electricitatea către ele în caz de supraîncălzire. Toate încălzitoarele electrice utilizate pe circuitul de apă trebuie să aibă 	<ul style="list-style-type: none"> a) Mecanisme cu disjunctori proprii pentru a preveni supraîncălzirea SAU b) Un termostat pentru a împiedica supraîncălzirea

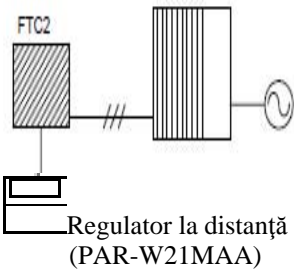
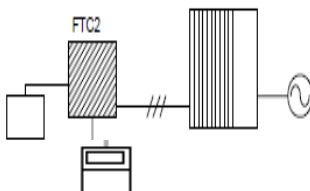
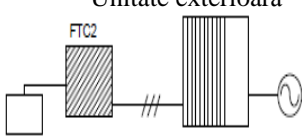
3. Sistem

FTC2 este proiectat pentru a fi utilizat cu mai multe sisteme de pompe de căldură. Vă rugăm să consultați următorul tabel pentru a găsi informațiile relevante de instalare cu privire la sistemul Dumneavoastră.

Prima etapă (Instalare electrică)

Rețele electrice (numai la exterior)

Regulator la distanță sau intrare exterioră

Select re mod	Setare temperatură	Diagramă sistem	Rețele electrice	Intrare mod de funcționare
Regulator la distanță (PAR-W21MAA)	Regulator la distanță (PAR-W21MAA)	<p>Unitate exterioră</p>  <p>Regulator la distanță (PAR-W21MAA)</p>	Numai unitate exterioră → 4.1 4.1.1	Numai regulator la distanță → 4.2
Regulator local (Intrare exterioră)	Regulator la distanță (PAR-W21MAA)	<p>Unitate exterioră</p>  <p>Regulator local Regulator la distanță (PAR-W21MAA) (MOD ON/OFF)</p>	Numai unitate exterioră → 4.1 4.1.1	Regulator la distanță și Intrare exterioră → 4.2 4.3 4.3.1
Regulator local (Intrare exterioră)	Intrare analoagă	<p>Unitate exterioră</p>  <p>Regulator local (MOD ON/OFF, emp.)</p>	Numai unitate exterioră → 4.1 4.1.1	Intrare exterioră și intrare analoagă

3. Sistem

Cea de-a doua etapă (setarea termistorului)

Tip exterior (tip SPLIT/tip PACKAGED)

Rezervor de apă caldă (DHW)

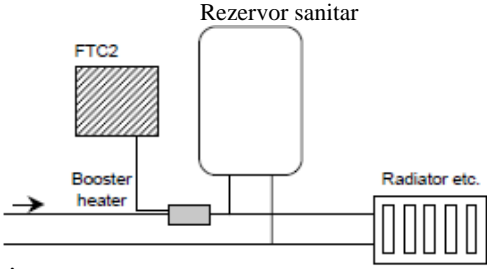
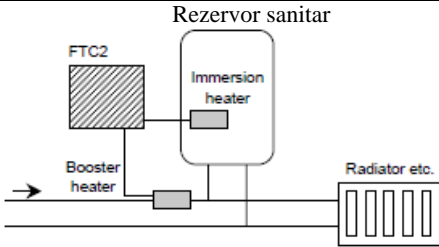
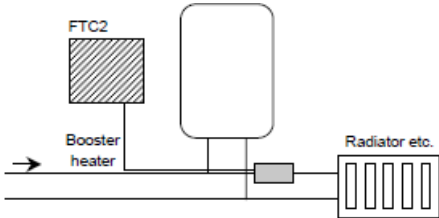
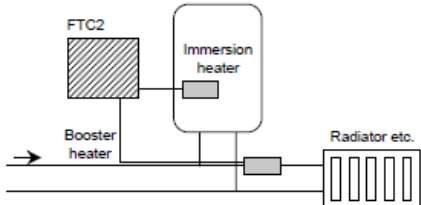
Tip unitate exterioară	Rezervor DHW	Diagramă sistem	Termistor (TH1, TH2, TH5)
Tip SPLIT	<input type="radio"/> (Prezent)	<p>Rezervor DHW</p> <p>Unitate exterioară</p> <p>Schimbător de căldură</p>	<p>TH1: temperatura reală a apei</p> <p>TH2: temperatura conductei de refrigerent</p> <p>TH5: temperatura reală a rezervorului DHW.</p> <p>→ 4.4</p>
	<input checked="" type="radio"/> (Absent)	<p>Unitate exterioară</p> <p>Schimbător de căldură</p>	<p>TH1: temperatura reală a apei</p> <p>TH2: temperatura conductei de refrigerent</p> <p>TH5: -</p> <p>→ 4.4</p>
Tip PACKAGED	<input type="radio"/> (Prezent)	<p>Rezervor DHW</p> <p>Unitate exterioară</p> <p>Schimbător de căldură</p>	<p>TH1: temperatura reală a apei</p> <p>TH2: -</p> <p>TH5: temperatura reală a rezervorului DHW</p> <p>→ 4.4</p>
	<input checked="" type="radio"/> (Absent)	<p>Unitate exterioară</p> <p>Schimbător de căldură</p>	<p>TH1: temperatura reală a apei</p> <p>TH2: -</p> <p>TH5: -</p> <p>→ 4.4</p>

3. Sistem

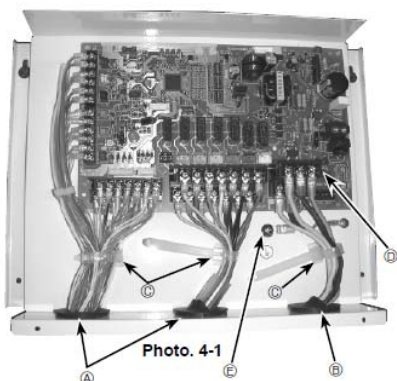
Cea de-a treia etapă (Setarea încălzitorului)

Încălzitor prin imersiune

Poziția încălzitorului de amplificare

Încălzitor prin imersiune	Poziția încălzitorului de amplificare	Diagrama sistemului	Semnal de ieșire
X (Absent)	Atât DHW cât și încălzire	 <p>Rezervor sanitar</p> <p>FTC2</p> <p>Booster heater</p> <p>Radiator etc.</p> <p>Încălzitor de amplificare</p>	Numai încălzitorul de amplificare → 4.5
<input type="radio"/> (Prezent)	Atât DHW cât și Încălzirea	 <p>Rezervor sanitar</p> <p>FTC2</p> <p>Booster heater</p> <p>Immersion heater</p> <p>Radiator etc.</p> <p>Încălzitor de amplificare Încălzitor prin imersiune</p>	Încălzitorul de amplificare și încălzitorul prin imersiune → 4.5
X (Absent)	Numai încălzire	 <p>Rezervor sanitar</p> <p>FTC2</p> <p>Booster heater</p> <p>Radiator etc.</p> <p>Încălzitor de amplificare</p>	Numai încălzitorul de amplificare → 4.5
<input type="radio"/> (Prezent)	Numai încălzire	 <p>Rezervor sanitar</p> <p>FTC2</p> <p>Booster heater</p> <p>Immersion heater</p> <p>Radiator etc.</p> <p>Încălzitor de amplificare Încălzitor prin imersiune</p>	Încălzitor prin amplificare și încălzitor prin imersiune → 4.5

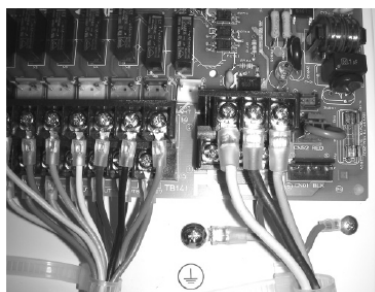
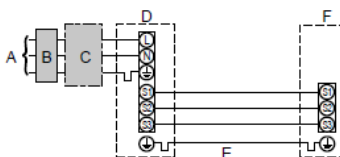
4. Instalare electrică



Poza 4-1

4.1.1 Unitatea FTC2 alimentată cu energie de la unitatea exterioară

Unitatea exterioară trebuie alimentată corespunzător. (Detaliile sunt indicate în manualul său de instalare).



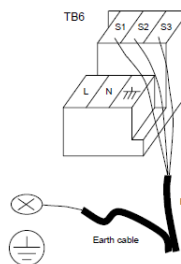
Imagine 4-2

4.1 FTC2 (Imaginea 4-1)

1. Scoateți cablul.
2. Racordați cablul de energie și controlați cablul separat prin intrările de cablare respective, indicate în imagine.

- Asigurați-vă că șuruburile sunt strânse bine.
- Ⓐ Intrare pentru cablul de control
- Ⓑ Intrare pentru cablul de energie
- Ⓒ Bridă
- Ⓓ FTC2/bornele de conectare ale unității exterioare
- Ⓔ Bornă pământ

- A Alimentare unitate exterioară
- B Ruptor scurgere la pământ
- C Ruptor circuit de cablare sau separator
- D Unitate exterioară
- E Unitate FTC2/cabluri de conectare ale unității exterioare
- F unitate FTC2



Cablu pământ

E: unitate FTC2/cablurile de conectare ale unității exterioare

Model unitate FTC2		PAC-IF031B-E
Circuit Nr. cablu x dimensiune (mm ²)	Unitate FTC2- unitate exterioară *1	3 x 1,5 (polar)
	Unitate FTC2 – Punere la pământ unitate exterioară*1	1 x min 1,5
Caracteristică nominală circuit	Unitate FTC2 – unitate exterioară S1-S2 *2	AC 230 V
	Unitate FTC2- unitate exterioară S2-S3 *2	DC24 V

*1. Max 80 m

*2 Cifrele NU sunt mereu cu legare la pământ.

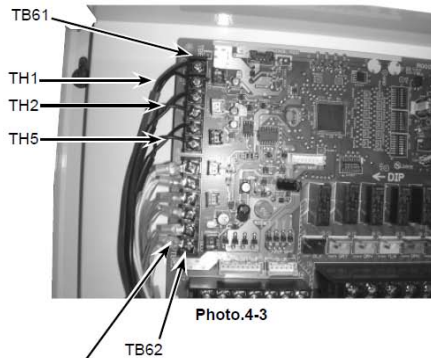
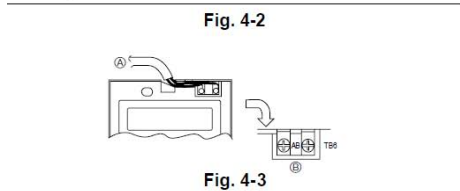
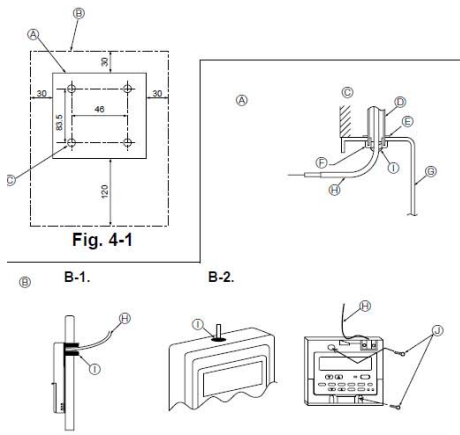
Borna S3 are DC 24 V față de borna S2. Totuși, între S3 și S1, aceste borne nu sunt izolate electric de transformator sau alt dispozitiv.

Note: 1. Dimensiunea circuitului trebuie să respecte mereu codurile locale și naționale aplicabile.

2. Cablurile de alimentare și unitatea FTC2/cablurile de conectare ale unității exterioare nu vor fi mai ușoare decât cablul flexibil învelit în policloropren. (Plan 60245 IEC 57)

3. Instalați o linie de cabluri subterană mai lungă decât alte cabluri.

4. Instalare electrică



Imaginea 4-3
Cablul regulator la distanță cablat

4.2. Conectarea regulatorului la distanță cablat

4.2.1 Conectarea cablului regulatorului la distanță cablat la FTC2

Conectați cablul regulatorului la distanță cablat la 5 și 6 de pe cutia de conexiune (TB62) de pe regulatorul FTC2. (Imaginea 4-3).

Circuit Nr. cablu x dimensiune (mm²): 2 x 0,3 (nepolar)

Cablul de 5m este fixat ca un accesoriu. Max. 500m

Dimensiunea circuitului trebuie să respecte codurile locale și naționale aplicabile.

Valoarea nominală a circuitului: DC12V

Valoarea nominală a circuitului NU este mereu cu punere la pământ.

4.2.2 Pentru regulator la distanță cablat

1) Procedura de instalare

(1) Selectați o poziție de instalare pentru regulatorul la distanță (Imaginea 4-1)

► Procurați următoarele piese, local:

Cutie pentru întrerupător pentru 2 piese

Tub subțire din aramă

Contrapiulițe și mufe

[Fig. 4-1]

- (A) Profilul regulator la distanță
- (B) Spațiile necesare ce înconjoară regulatorul la distanță
- (C) Înălțimea de instalare

(2) Sigilați punctul de branșare al cablului regulatorului la distanță cu mastic pentru a împiedica eventuala pătrundere a picăturilor de rouă, apei, gândacilor sau insectelor. (Fig. 4-2)

(A) Pentru instalare în cutia întrerupătorului

(B) Pentru montare directă pe perete, selectați din următoarele:

- Faceți o gaură în perete pentru a trece cablul regulatorului la distanță (pentru a scoate cablul regulatorului la distanță din spate), apoi sigilați gaura cu mastic.
- Scoateți cablul regulatorului la distanță prin carcasa superioară a disjuncteurului, apoi sigilați tăietura disjuncteurului cu mastic.

B-1. Pentru a aduce cablul regulatorului la distanță din spatele regulatorului

B-2. Pentru a scoate cablul regulatorului la distanță prin poziția superioară

[Fig. 4-2]

- (C) Perete (G) Cutie întrerupător
- (D) Tub (H) Cablu regulator la distanță
- (E) Contrapiuliță (I) Sigilați cu mastic
- (F) Mufă (J) Holz-șurub

2) Proceduri de conectare (Fig.4-3)

(1) Conectați cablul regulatorului la distanță la cutia de conexiune.

(A) La TB62 Nr. 5 și 6 de pe unitatea FTC2

(B) (Fără polaritate)

4. Instalare electrică

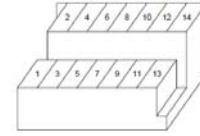
4.3 Conectarea intrării exterioare

FTC2 poate fi pus în funcțiune dacă se urmărește intrarea exterioară.

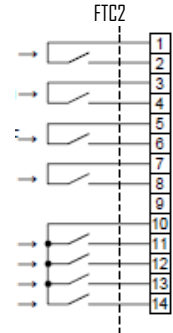
4.3.1 INTRARE EXTERIOARĂ (Semnal de contact)

Cutie de conexiune		OFF (deschis)	ON (Scurt)	Observație
TB142 1-2	(IN1)	OFF	Urgență	
TB142 3-4	(IN2)	OFF	Prevenire legionela *3	
TB142 5-6	(IN3)	Normal	Comp. OFF	SW3-6 =OFF
		Comp. OFF	Normal	SW3-6= ON
TB142 7-8	(IN4)	OFF	Răcire	
TB142 10-11	(COM-IN5)	OFF	Încălzire	
TB142 10-12	(COM-ING)	OFF	Încălzire ECO *1	
TB142 10-13	(COM-IN7)	OFF	Apă caldă * 4	
TB142 10-14	(COM-IN8)	OFF	Anti-îngheț	
TB62 1-2	(Ana. IN1)	Funcționare normală	Comp. OFF *2	SW3-4 =OFF
		Comp.OFF *2	Funcționare normală	SW 3-4 =OFF

TB142



În amplasament
Urgență
Prevenire legionela
Comp. forțat OFF
Răcire
Încălzire
Încălzire ECO
Apă caldă
Anti-îngheț




TB142

*1 Modul încălzire ECO setează temperatura în funcție de temperatura de afară.


*2 În caz de Răcire, Încălzire, Încălzire ECO și Anti-îngheț.

*3 Semnal de intrare: Puls
Specificații puls: ON (scurt)

OFF (deschis) 
200 ms sau mai mult

*4 Când SW1-8 este OFF, modul trece la Auto hot water (apă caldă automat).

Semnal de intrare: Puls
Specificații puls: ON (scurt)

OFF (deschis) 
200 ms sau mai mult

4.3.2 INTRARE EXTERIOARĂ (semnal analog) 4-20mA/1-5V/0-10V

Conectați cablurile de transmisie la Nr. 3 și 4 de pe cutia de conexiune (TB62).

Nr. 3 de pe cutia de conexiune (TB62): Partea cu plus

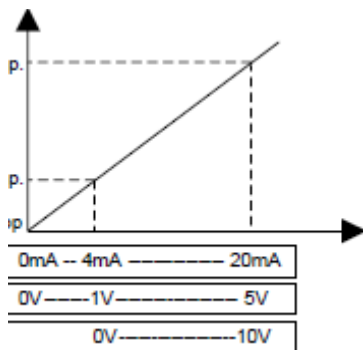
Nr. 4 de pe cutia de conexiune (TB62): Partea cu minus (partea cu referința)

setare 4-20mA/1-5V/0-10V
 TEMPERATURĂ DE FLUIDITATE
 Temperatura nr. 2

Temperatura nr.1

Stop

4-20mA
 1-5V
 0-10V



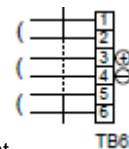
ANALOG
 Consultați secțiunea 10 pentru detalii cu privire la Temperatura nr. 1, nr.2

În amplasament

FTC2

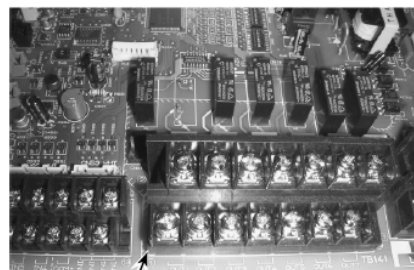
Termostat

4-20mA/1-5V/0-10V



Regulator la distanță cablat

TB62



TB141

Imaginea 4-4

Atenție:

Semnalele de intrare exterioare sunt separate de izolația de bază de la alimentarea unității.

Semnalele de intrare exterioare ar trebui separate de o izolație suplimentară de locul unde utilizatorul ar putea avea acces, în cazul în care este instalată acolo unde utilizatorul poate avea acces.

Conectați bornele utilizând papucii cu inel și izolați și cablurile bornelor adiacente atunci când cablați cutia de conexiune.

4.3.3 Specificație cablare pentru intrarea exterioară

Piese furnizate local

Element	Denumire	Model și specificații
Funcție intrare exterioară	Cablu semnal intrare exterioară	Utilizați cablu învelit în vinil. Max. 10 m Tip cablu: CV, CVS sau echivalent Dimensiune cablu: Cablu toronat între 0,5 mm ² și 1,25 mm ² Conductor masiv: între Ø0,65 mm și Ø1,2 mm
	Înterupător	Semnale de contact „a” non-voltaj Înterupător la distanță: sarcina minimă aplicabilă DC 12V, 1mA

4. Instalare electrică

4.4 Conectarea cablului termistorului

Conectați termistorul  pentru regulatorul FTC2.

4.4.1 Conectarea termistorului pentru temperatura reală a apei (TH1)

Conectați termistorul pentru temperatura reală a apei la 1 și 2 de pe cutia de conexiune (TB61) de pe regulatorul FTC2.

În cazul în care cablurile termistorului sunt prea lungi, tăiați-le la lungimea corespunzătoare.

Nu le legați în unitatea FTC2.

<Poziția termistorului>

Puneți TH1 pe conducta de apă (partea cu ieșirea apei), după încălzitorul de amplificare.

Notă: Asigurați-vă că ați fixat TH1 acolo unde detectează temperatura de fluiditate (partea cu ieșirea apei) corect.

4.4.2 Conectarea termistorului pentru temperatura conductei (TH2)

Conectați termistorul pentru temperatura conductei pentru refrigerent la 3 și 4 de pe cutia de conexiune (TB61) de pe regulatorul FTC2.

Pentru unitatea de exterior packaged: NU este nevoie să conectați TH2.

Pentru unitatea de exterior split: Conectați TH2.

În cazul în care cablurile pentru termistor furnizate cu FTC2 sunt prea lungi, tăiați-le la dimensiunea corespunzătoare.

Nu le legați în unitatea FTC2.

<Poziția termistorului>

Puneți TH2 pe conducta de refrigerent (partea cu lichidul).

Este mai bine să protejați termistorul cu materiale de izolație împotriva căldurii ce nu vor fi afectate de temperatura ambientală.

Notă: Asigurați-vă că ați conectat TH2 acolo unde detectează temperatura conductei de refrigerent (partea cu lichidul) corect.

4.4.3 Conectarea termistorului pentru rezervorul DHW (TH5)

Conectați termistorul pentru temperatura reală a rezervorului DHW la 5 și 6 de pe cutia de conexiune (TB61) de pe regulatorul FTC2.

Când cablurile pentru termistor furnizate cu FTC2 sunt prea lungi, tăiați-le la dimensiunea adecvată.

Nu le legați în unitatea FTC2.

<Poziția termistorului>

Puneți TH5 pe rezervorul DHW. Ar trebui poziționat direct pe jumătatea inferioară a suprafeței exterioare a rezervorului.

Atenție:

Nu folosiți același traseu pentru cablurile termistorului și cablurile de energie.

Partea cu senzorul de pe termistor ar trebui montată acolo unde utilizatorul nu are acces.

(Este separată de izolația suplimentară de spațiul la care utilizatorul are acces.)

4.4.4 Poziția și utilitatea termistorului

Pentru unitatea de exterior packaged: Nu este necesară conectarea TH2.

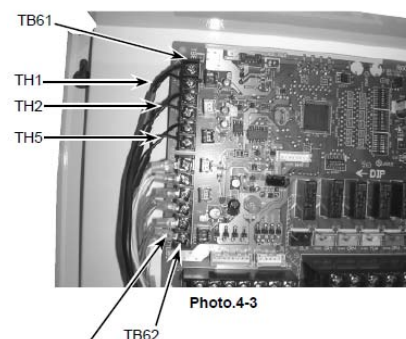
Pentru unitatea de exterior split: Conectați TH2

<Poziția și utilitatea termistorului>

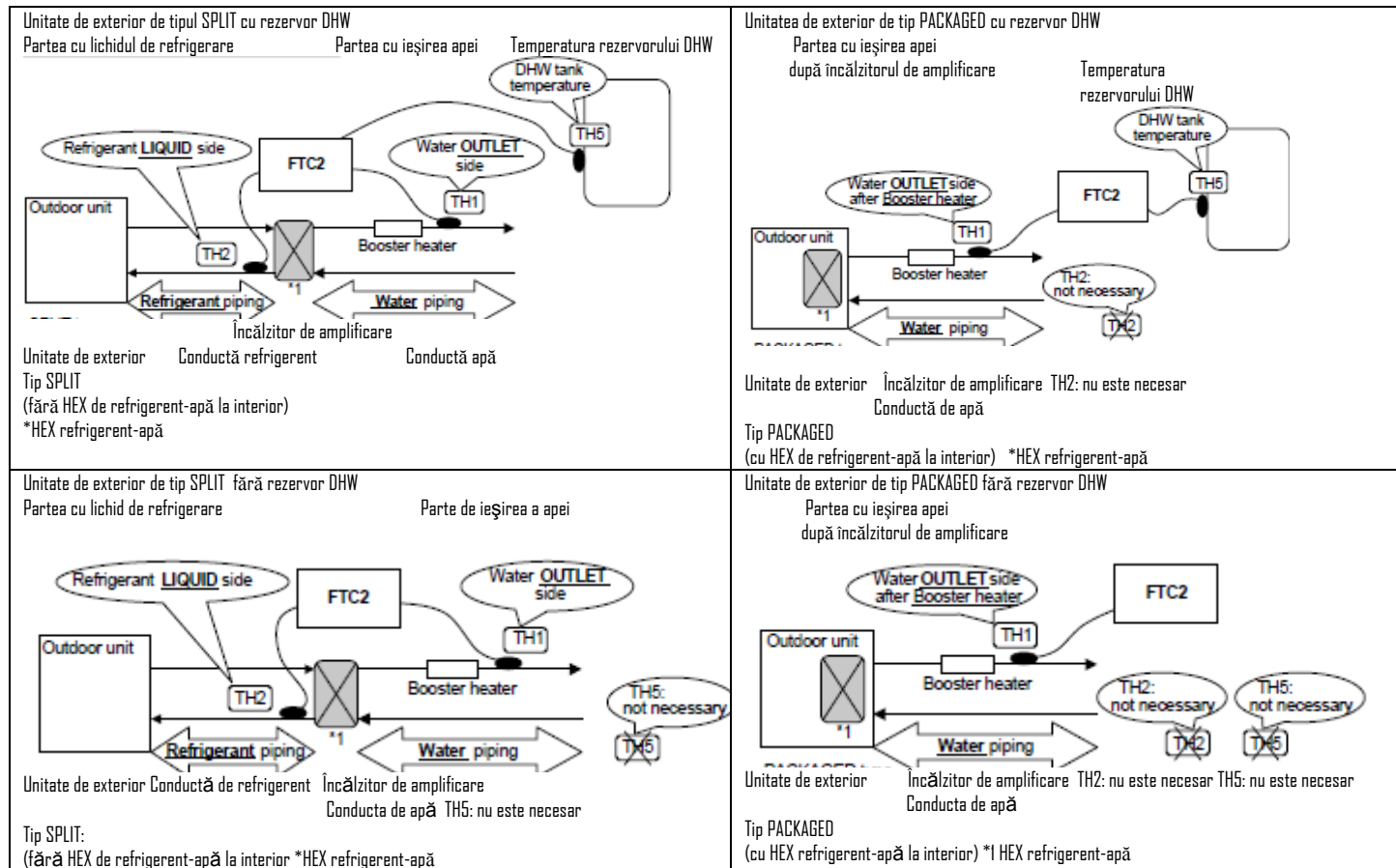
Tip de exterior	Rezervor HW	TH1	TH2	TH5
T p PACKAGED	Prezent	O	X	O
	Absent	O	X	X
Tip SPLIT	Prezent	O	O	O
	Absent	O	O	X

O: Necesară. Conectați termistorul.

X: nu este necesar. Termistorul nu este necesar, nu conectați.



Imaginea 4-3
Cablul regulator la distanță cablat



4.5. Conectarea semnalului de ieșire exterior

Toate ieșirile au semnal AC 230 V

Ieșire	Utilizare	Semnal	Curent maxim
OUT 1	Pompa de circulare a apei	Semnal AC 230A pentru acționarea releului	0,5A
OUT 2	Încălzitor de amplificare 1	Semnal AC 230A pentru acționarea releului	0,5A
OUT 3	Încălzitor de amplificare 2	Semnal AC 230A pentru acționarea releului	0,5A
OUT 4	Încălzitor prin imersiune	Semnal AC 230A pentru acționarea releului	0,5A
OUT 5	Supapă cu 3 orificii	Semnal AC 230A pentru acționarea releului	0,5A
OUT 6	Dezghetare	Semnal AC 230A pentru utilizare directă	0,5A
OUT 7	Ieșire eroare	Semnal AC 230A pentru utilizare directă	0,5A

*FTC2 are borne pentru semnal de ieșire AC 230V. (Relele NU sunt disponibile pe FTC2)

Atenție :

Nu acționați pompa, încălzitorul și supapa, direct prin aceste semnale de ieșire.

Conectați circuitul absorbant de impuls conform sarcinii din amplasament.

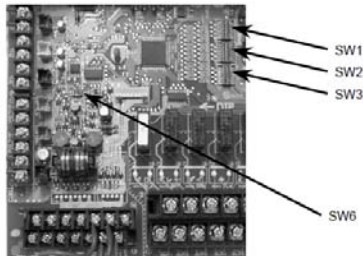
Specificație cablare pentru ieșirea exterioară

Piese furnizate local

Element	Denumire	Model și specificații	TB141
Funcție intrare exterioară	Cablu semnal ieșire exterioară	Utilizați cablu învelit în vinil. Max. 50 m Tip cablu: CV, CVS sau echivalent Dimensiune cablu: Cablu toronat între 0,5 mm ² și 1,25 mm ² Conductor masiv: între Ø0,65 mm și Ø1,2 mm	
	Releu, etc.	Semnal AC 230V 0,5 A sau mai puțin *Conectați circuitul absorbant de impuls conform sarcinii din amplasament.	

5. Setarea întrerupătorului FTC2

Funcționalitatea pompei de căldură este determinată de setarea întrerupătoarelor Dip de pe SW1- SW3 și SW6 de pe regulatorul FTC2. (Imaginea 5-1)



Imaginea 5-1

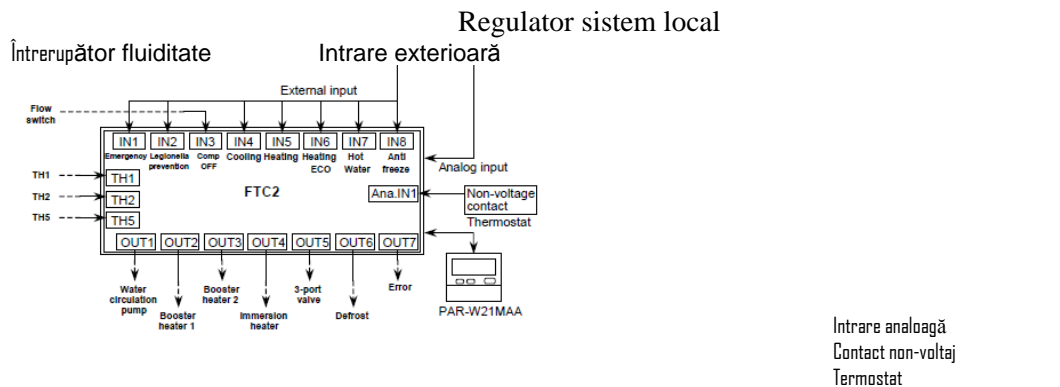
5.1 Metoda de introducere a modului de funcționare

Metoda de alimentare poate fi selectată cu Dip SW 1-1/1-2

Alimentare ON/OFF	Modificare introducere mod	Modificare intrare TEMP.	SW 1-1	SW 1-2	SW 6-1	SW 6-2
Regulator la distanță cablat (PAR-W21MAA)	Regulator la distanță cablat (PAR-W21MAA) sau Intrare exterioară	Regulator la distanță cablat (PAR-W21MAA)	OFF	OFF	OFF	OFF
Intrare exterioară (contact non-voltaj)	Intrare exterioară (contact non-voltaj)	Regulator la distanță cablat (PAR-W21MAA)	ON	OFF	OFF	OFF
Intrare analogă (1-5V) *1	Intrare exterioară (contact non-voltaj)	Intrare analogă (1-5V)	OFF	ON	OFF	ON
Intrare analogă (4-20mA) *2	Intrare exterioară (contact non-voltaj)	Intrare analogă (4-20 mA)	OFF	ON	ON	ON
Intrare exterioară (contact non-voltaj)	Intrare exterioară (contact non-voltaj)	Intrare analogă (0-10V)	ON	ON	OFF	OFF

*1. 4-20mA... OFF: 0~2mA

*2. 1-5V...OFF:0~0,5V



Urgență Prevenire legionela Comp OFF Răcire Încălzire Încălzire ECO Apă caldă Anti-îngheț

Pompă de circulație a apei Încălzitor de amplificare 1 Încălzitor de amplificare 2 Încălzitor prin imersiune supapă cu 3 orificii Dezghețare Eroare

5.2 Setare termistor

Setați Dip SW 1-3 conform situațiilor în care există un rezervor DHW în sistem sau nu.

SW 1-3	Setare	Note
OFF	Cu rezervor DHW	Necesar pentru a conecta TH5
ON	Fără rezervor DHW	NU este necesar pentru a conecta TH5

Când Dip SW 1-3 este ON, modul DHW NU este disponibil.

Setați Dip SW 1-6 conform tipului unității de pompă de căldură conectată.

SW 1-6	Setare	Note
OFF	Tip SPLIT	Necesar pentru a conecta TH2
ON	Tip PACKAGED	NU este necesar pentru a conecta TH2

5. Setarea întrerupătorului FTC2

5.3 Setarea încălzitorului

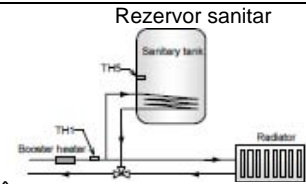
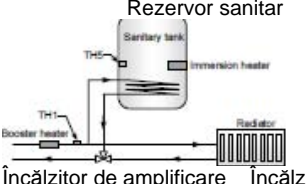

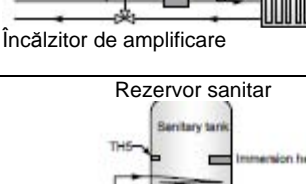
Setați Dip SW 1-4 conform situației în care sistemul are un încălzitor prin imersiune.

SW 1-4	Setare
OFF	Fără încălzitor prin imersiune
ON	Cu încălzitor prin imersiune

Setați Dip SW 1-5 conform poziției încălzitorului de amplificare.

SW 1-5	Setare
OFF	Atât pentru apă caldă (DHW) cât și pentru Încălzire
ON	Numai pentru încălzire sau fără încălzitorul de amplificare

<Rezumat : Setare încălzitor>

SW 1-4 Încălzitor prin imersiune	SW 1-5 Poziția încălzitorului de amplificare	Imagine
OFF (Fără încălzitorul prin imersiune)	OFF (Atât pentru DHW cât și pentru Încălzire)	<p>Rezervor sanitar</p>  <p>Încălzitor de amplificare</p>
ON (cu încălzitor prin imersiune)	OFF (atât pentru DHW și Încălzire)	<p>Rezervor sanitar</p>  <p>Încălzitor de amplificare Încălzitor prin imersiune</p>
OFF (Fără încălzitor prin imersiune)	ON (numai pentru încălzire)	<p>Rezervor sanitar</p>  <p>Încălzitor de amplificare</p>
ON (Cu încălzitor prin imersiune)	ON (numai pentru Încălzire)	<p>Rezervor sanitar</p>  <p>imersiune Încălzitor de amplificare</p> <p>Încălzitor prin</p>

5.4 Altă setare

Setați Dip SW 1-7 conform utilizării modului Răcire.

SW 1-7	Setare
OFF	Nu se utilizează (Mod de funcționare : Încălzire/Încălzire ECO/Apă caldă/Anti-îngheț)
ON	În utilizare (Mod de funcționare : Încălzire/Încălzire ECO/Apă caldă/Anti-îngheț/Răcire)

Când Dip SW 1-7 este OFF, modul Răcire nu este disponibil.

Dip SW 3-4 : modificare logistică intrare exterioară (Ana.IN1)
Intrarea exterioară (ana.IN1) este pentru conectarea termostatului.

SW 3-4	Intrare Ana.IN1 (TB62 Nr.1,2)	Element
OFF	OFF (deschis)	Funcționare normală
	ON (scurt)	Unitate pompă de căldură OFF *1
ON	OFF (deschis)	Unitate pompă de căldură OFF *1
	ON (scurt)	Funcționare normală

*1 În caz de Răcire, Încălzire, Încălzire Eco, Anti-îngheț.

Dip SW 3-6 : modificare logistică intrare exterioară (IN1)

SW 3-6	Intrare IN1 (TB142 Nr.5,6)	Element
OFF	OFF (deschis)	Funcționare normală
	ON (scurt)	Unitate pompă de căldură OFF
ON	OFF (deschis)	Unitate pompă de căldură OFF
	ON (scurt)	Funcționare normală

Dip SW 3-5 , 3-8: Nu se utilizează. Setat la OFF. (Setare inițială)

6. Setare funcționare

6.1. Mod de schimbare automată

Când un sistem include un rezervor de apă caldă (DHW) și o cerință de încălzire a spațiului, trebuie selectat modul de schimbare automată. Selectarea se realizează cu Dip SW 1-8.

În cazul în care sistemul NU include un rezervor DHW , Dip SW 1-3 este ON și modul de schimbare automată nu este valid.

SW 1-8	Operațiune
OFF	Cu mod de schimbare automată (sistemul are un rezervor DHW).
ON	Fără mod de schimbare automată (sistemul NU are un rezervor DHW). SAU utilizatorul final și-ar dori să controleze schimbarea dintre DHW și încălzirea spațiului.

Operațiuni în fiecare mod cu modul de schimbare automată.

Mod	Operațiune sistem
Încălzire	Încălzire și DHW (mod de schimbare automată)
Încălzire ECO	Încălzire cu compensare climatică și DHW (mod de schimbare automată)
Apă caldă	Numai apă caldă menajeră
Anti-îngheț	Împiedică înghețarea conductelor în timpul perioadelor de inactivitate

Operațiunile din fiecare mod **fără** modul de schimbare automată.

Mod	Operațiune sistem
Încălzire	Numai încălzire
Încălzire ECO	Numai încălzire cu compensarea climatică
Apă caldă	Numai apă caldă menajeră
Anti-îngheț	Împiedică înghețarea conductelor în timpul perioadelor de inactivitate

Când se selectează modul de schimbare automată, DHW are mereu prioritate asupra încălzirii spațiului.

Exemple sistem

Exemplu 1 :

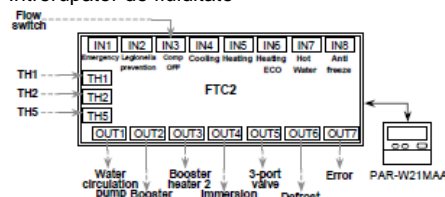
Numai regulatorul la distanță (PAR-W21MAA) este utilizat pentru controlarea sistemului.

NU există niciun regulator de sistem local.

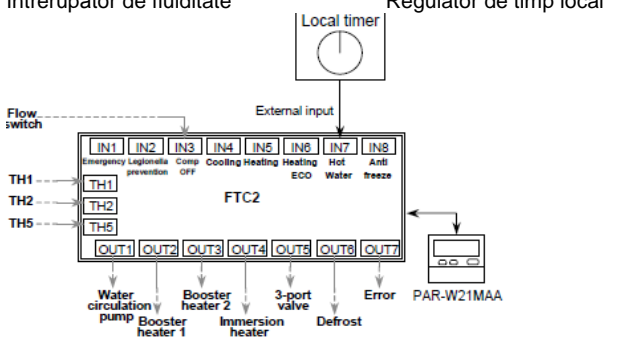
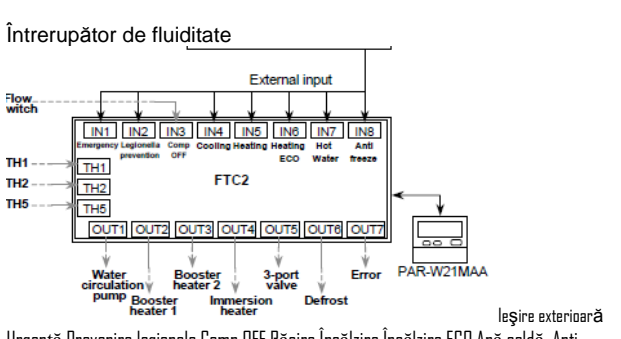
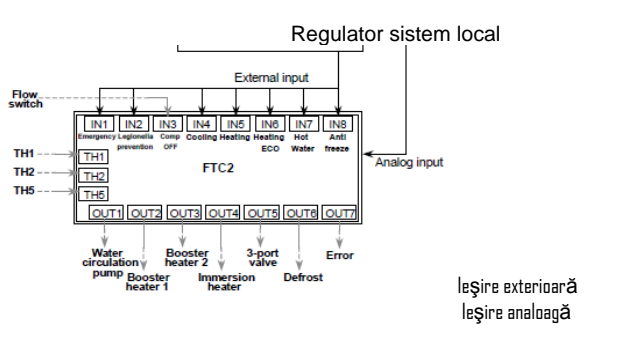
Temperatura țintă pentru mod și modul încălzire sau încălzire ECO sunt setate cu PAR-W21MAA. Modul de schimbare automată este selectat (SW 1-8 trebuie pus pe OFF). Sistemul va trece automat de la încălzire sau încălzire ECO la modul DHW și va depinde de temperatura rezervorului DHW (TH5).

SW 1-1 OFF/SW 1-2 OFF/ SW 1-8 OFF

Înterupător de fluiditate



Urgență Prevenire legionela Comp OFF Răcire Încălzire Încălzire ECO Apă caldă Anti-îngheț

	<p>Pompă de circulare a apei Încălzitor de amplificare 1 Încălzitor de amplificare 2 Încălzitor prin imersiune supapă cu 3 orificii Dezghețare Eroare</p>
<p>Exemplu 2 : Un regulator de timp și regulatorul nostru la distanță (PAR-W21MAA) sunt utilizate pentru controlarea sistemului. Temperatura țintă pentru fiecare mod și modul Încălzire sau Încălzire ECO sunt setate cu PAR-W21MAA. Se utilizează mai degrabă un regulator de timp local decât modul de schimbare automată (SW 1-8 trebuie pus pe ON). Sistemul funcționează pe Încălzire sau Încălzire ECO până ce se primește un semnal de la regulatorul de timp local (semnalul primit de la regulatorul de timp local trebuie să dureze mai mult de 5 secunde). Sistemul trece apoi în modul DHW. De îndată ce modul DHW este realizat, sistemul revine automat la Încălzire sau Încălzire ECO.</p>	<p>SW 1-1 OFF/SW 1-2 OFF/ SW 1-8 ON Înterupător de fluiditate Regulator de timp local</p>  <p>Urgență Prevenire legionela Comp OFF Răcire Încălzire Încălzire ECO Apă caldă Anti-îngheț Pompă de circulare a apei Încălzitor de amplificare 1 Încălzitor de amplificare 2 Încălzitor prin imersiune supapă cu 3 orificii Dezghețare Eroare</p>
<p>Exemplu 3: Un regulator local și regulatorul nostru la distanță (PAR-W21MAA) sunt utilizate pentru controlarea sistemului. Temperaturile țintă pentru fiecare mod sunt setate cu PAR-W21MAA. Un regulator local este utilizat pentru a selecta modul de funcționare, mai degrabă decât modul de schimbare automată (SW 1-8 trebuie să fie pe ON). <NOTĂ IMPORTANTĂ> În acest sistem, modul de funcționare trebuie schimbat de un regulator local ce poate scoate semnale separate pentru fiecare mod de funcționare. (Aceasta se poate realiza prin utilizarea unui regulator de timp programat și a releelor).</p>	<p>SW 1-1 ON/ SW 1-2 OFF/SE 1-8 ON Regulator de timp local</p>  <p>Urgență Prevenire legionela Comp OFF Răcire Încălzire Încălzire ECO Apă caldă Anti-îngheț Pompă de circulare a apei Încălzitor de amplificare 1 Încălzitor de amplificare 2 Încălzitor prin imersiune supapă cu 3 orificii Dezghețare Eroare</p> <p>leșire exterioră</p>
<p>Exemplu 4: NUMAI un regulator local este utilizat pentru controlarea sistemului. Sistemul funcționează la fel ca în Exemplul 3, cu excepția faptului că temperaturile țintă pentru fiecare mod trebuie introduse prin semnalul analog de la regulatorul local (SW 1-8 trebuie să fie pe ON) <NOTĂ IMPORTANTĂ> În acest sistem, modul de funcționare trebuie schimbat de un regulator local ce poate scoate semnale separate pentru fiecare mod de funcționare. Mai mult, temperatura țintă din fiecare mod de funcționare trebuie trimisă prin semnal ANALOG de la regulatorul local. (Aceasta se poate realiza prin utilizarea unui regulator de timp programat și a releelor).</p>	<p>SW 1-1 OFF/SW 1-2 ON / SW 1-8 ON sau SW 1-1 ON/SW 1-2 ON SW 1-8 ON Regulator sistem local</p>  <p>Urgență Prevenire legionela Comp OFF Răcire Încălzire Încălzire ECO Apă caldă Anti-îngheț Pompă de circulare a apei Încălzitor de amplificare 1 Încălzitor de amplificare 2 Încălzitor prin imersiune supapă cu 3 orificii Dezghețare Eroare</p> <p>leșire exterioră leșire analogă</p>

6.2. Condiții DHW OFF

DHW poate fi selectat în 2 moduri

Mod 1.

O ieșire exterioară sau un regulator la distanță este utilizat pentru a trece la modul DHW.

Modul DHW 1 se va opri când rezervorul DHW ajunge la temperatura setată, timp de **1 minut** consecutiv.

Se va opri pompa de căldură.

Mod 2.

Modul de schimbare automată sau intrarea exterioară (ex. Regulator de timp local – semnalul primit trebuie să dureze > 5 secunde) se utilizează pentru a trece la modul DHW.

Modul DHW 2 se va opri în următoarele condiții ;

Rezervorul DHW ajunge la temperatura setată T_{Hw} , timp de **1 minut** consecutiv.

a) Sistemul a fost în modul DHW pentru H_{time} (minute) consecutive.

(Aceasta permite sistemului să revină la modul Încălzire sau Încălzire Eco, în caz că sistemul nu ajunge la temperatura setată, indiferent de motiv)

Status funcționare sistem la pornire	H_{time} (minute)
<ul style="list-style-type: none">Prima punere sub tensiunePrima pornire după umplerea inițială$TH5 < 25^{\circ}C$ (temperatura rezervorului este scăzută).	300
<ul style="list-style-type: none">Altele	180

*După cum se indică în tabel, H_{time} devine mai mare când temperatura apei din rezervor este scăzută. Motivul este întârzierea trecerii la modul Încălzire.

Apoi, pompa de căldură va reveni la modul Încălzire sau Încălzire ECO.

6.3 Procedura de încălzire DHW

Încălzirea rezervorului DHW se realizează în 2 etape, mai întâi, „Faza pompei de căldură”, urmată de „Faza încălzitorului electric”.

6.3.1 Faza Pompei de căldură

Faza pompei de căldură pentru modul DHW este utilizată când diferența de temperatură dintre temperatura setată pentru rezervor și $TH5$ este fie de $10^{\circ}C$ sau de $20^{\circ}C$ (ΔT_H)

ΔT_H este selectat utilizând Dip SW 2-1

SW 2-1	Funcționare
OFF	$\Delta T_H = 10^{\circ}C$
ON	$\Delta T_H = 20^{\circ}C$

Pompa de căldură se va opri sau va reveni la încălzire, când:

Temperatura rezervorului ($TH5$) > temperatura setată DHW, timp de 1 minut consecutiv.

Funcționarea pompei de căldură

Pompa de căldură va fi controlată direct de FTC2, atunci când este în modul DHW. Caracteristicile funcționării pot fi selectate utilizând Dip SW 2-2.

Opțiunea 1 – Mod prioritate COP

În acest mod, pompa de căldură va încălzi apa pe o perioadă puțin mai lungă de timp, cu o frecvență controlată, îmbunătățind coeficientul de performanță. Rezultatul va fi o încălzire a DHW mult mai economică.

Opțiunea 2- Modul prioritate viteză

În acest mod, pompa de căldură va funcționa la o frecvență maximă în timpul încălzirii DHW. Rezultatul va fi timp redus pentru încălzirea rezervorului, dar și o reducere a COP și astfel, o creștere a consumului de energie.

SW 2-2	Funcționare
OFF	Mod prioritate COP (Frecvența funcționării este controlată pentru a avea un COP mai mare).
ON	Mod prioritate viteză

(Unitatea pompei de căldură funcționează la frecvență maximă pentru a reduce timpul de funcționare).
--

Există o întârziere de 30 de secunde la pornirea pompei de căldură pentru a vă asigura că pompa de circulare a apei începe să funcționeze înaintea unității pompei de căldură.

Alți factori din etapa pompei de căldură

Status pompă de căldură	Status pompa de circulare a apei	Status supapă cu 3 orificii	Status încălzitor de amplificare 1	Status încălzitor de amplificare 2	Status încălzitor prin imersiune
ON pentru DHW	ON	ON	Încălzitoarele electrice nu sunt utilizate în etapa pompei de căldură		
OFF pentru DHW	OFF	OFF			

6.3.2 Faza Încălzitorului electric

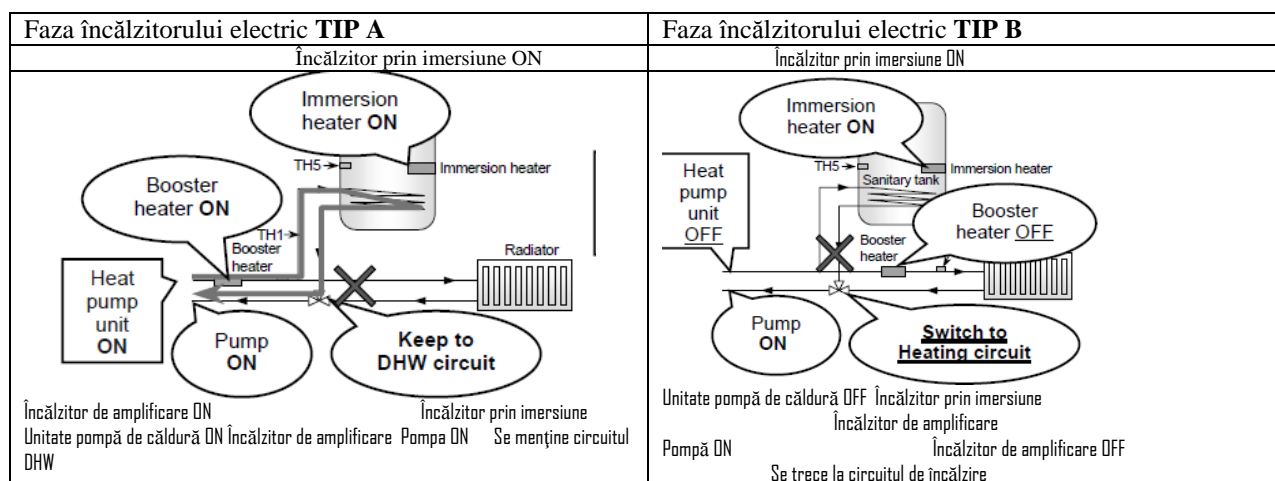
Faza încălzitorului electric pentru DHW este utilizată când temperatura rezervorului (TH5) este mai mică decât temperatura setată a DHW și creșterea temperaturii în 10 minute este mai mică decât 1 °C.

Faza încălzitorului electric se va opri când :

Temperatura rezervorului TH5 > temperatura setată DHW, timp de 1 minut consecutiv.

Funcționare în Faza încălzitorului electric

Faza încălzitorului electric va varia în funcție de poziția încălzitorului în circuitul de încălzire.



Setările întrerupătorului Dip pentru această funcționare sunt prezentate în următorul tabel :

SW 1-4 (încălzitor prin imersiune)	SW 1-5 (Încălzitor de amplificare)	SW 2-7	
		OFF (se utilizează încălzitorul prin imersiune)	ON (încălzitorul prin imersiune nu este utilizat sau este utilizat numai pentru Legionela)
OFF (fără încălzitor prin imersiune)	OFF (încălzitor de amplificare atât pentru DHW cât și pentru Încălzire)	TIP A	TIP A
ON (cu încălzitor prin imersiune)	OFF (încălzitor de amplificare)	TIP A	TIP A

	atât pentru DHW cât și pentru Încălzire)		
OFF (fără încălzitor prin imersiune)	ON (încălzitor de amplificare numai pentru Încălzire)	Nu există încălzitor în circuitul DHW)	Nu există încălzitor în circuitul DHW
ON (cu încălzitori prin imersiune)	ON (încălzitor de amplificare numai pentru Încălzire)	TIP B	Nu există încălzitor în circuitul DHW

***BH: încălzitor de amplificare IH: încălzitor prin imersiune**

Caracteristicile sistemului

Tip sistem	Status pompă de căldură	Status circulare apă	Status supapă cu trei orificii	Status încălzitor de amplificare 1	Status încălzitor de amplificare 2	Status încălzitor prin imersiune
A (SW1-5OFF)	ON	ON	ON	ON	ON	ON
B (SW1-4ON, SW1-5ON, SW2-7OFF)	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON

Funcționarea încălzitorului în Faza încălzitorului electric în modul Apă caldă menajeră

SW 1-4 (încălzitor prin imersiune)	SW 1-5 (Încălzitor de amplificare)	SW 2-7	
		OFF (se utilizează încălzitorul prin imersiune)	ON (încălzitorul prin imersiune nu este utilizat sau este utilizat numai pentru Legionela)
OFF (fără încălzitor prin imersiune)	OFF (încălzitor de amplificare atât pentru DHW cât și pentru Încălzire)	BH1,2 : ON IH :OFF	BH1,2 : ON IH :OFF
ON (cu încălzitor prin imersiune)	OFF (încălzitor de amplificare atât pentru DHW cât și pentru Încălzire)	BH1,2 : ON IH :ON	BH1,2 : ON IH :OFF
OFF (fără încălzitor prin imersiune)	ON (încălzitor de amplificare numai pentru Încălzire)	Nu există încălzitor în circuitul DHW)	Nu există încălzitor în circuitul DHW
ON (cu încălzitor prin imersiune)	ON (încălzitor de amplificare numai pentru Încălzire)	BH1,2 : OFF IH :ON	Nu există încălzitor în circuitul DHW

***BH: încălzitor de amplificare IH: încălzitor prin imersiune**

6.4 Mod de prevenire legionela

Se recomandă ca apa caldă sanitară depozitată în rezervoare să fie încălzită periodic la 60 °C sau mai mult pentru a preveni Legionela.

În modul de prevenire al Legionelei, sistemul funcționează pentru a permite atingerea temperaturii de $T_{LP}^{\circ C}$ în rezervorul DHW (TH5). Temperatura T_{LP} poate fi setată utilizând Dip SW 2-6.

SW 2-6	Setarea temperaturii
OFF	$T_{LP}=60^{\circ C}$
ON	$T_{LP}=65^{\circ C}$

Setarea de 65 de grade C NU poate fi selectată când nu există încălzitor în circuitul DHW, setările Dip SW sunt după cum urmează;
SW 1-4 OFF și SW 1-5 ON

6.4.1 Condiție de pornire și Condiții de oprire

Cât de des este activată funcția de prevenire a Legionelei, se selectează utilizând Dip SW 2-4 și 2-5.

SW 2-4	SW 2-5	Operațiune
OFF	OFF	Activați toate operațiunile DHW.
ON	OFF	Activați fiecare operațiune DHW „de 15 ori”.
OFF	ON	Activați fiecare operațiune DHW „de 150 ori”.
ON	ON	Activați prin semnal de ieșire exterior (IN2)

Modul de prevenire al Legionelei este realizat când $Th5 > T_{LP}$ grade C timp de **1 minut** consecutiv

Modul de prevenire al Legionelei este realizat în 2 faze, mai întâi faza pompei de căldură urmată de faza încălzitorului electric.

Faza încălzitorului electric este necesară dacă temperatura rezervorului (TH5) nu crește dintr-un anumit motiv sau de îndată ce TH5 ajunge la temperatura setată T_{HW} .

Începeți condițiile fazei încălzitorului electric:

Temperatura TH5 crește în **10 minute < 1 grad C SAU**

$TH5 >$ temperatura setată DHW (T_{HW}) timp de 1 minut consecutiv.

Terminați condiția fazei încălzitorului electric:

$TH5 > T_{LP}$ grade C timp de **1 minut** consecutiv

6.5 Modul Încălzire și Încălzire ECO

Alegerea fie a modului Încălzire sau Încălzire ECO se realizează utilizând PAR-W21MAA sau regulatorul local. Ambele moduri utilizează pompa de căldură pentru a încălzi apa la punctual setat T_{HE} și apoi permite utilizarea încălzitoarelor de amplificare, în cazul în care sunt prezentate pe circuitul de încălzire pentru a crește temperatura de fluiditate a încălzirii spațiului (TH1), dacă este necesar.

Există o întârziere de 1 minut înainte ca unitatea pompei de căldură să pornească, pentru ca pompa de circulare a apei să pornească mai devreme decât pompa de căldură.

6.5.1 Pompa de circulare a apei

În modul Încălzire sau Încălzire ECO, pompa de circulare a apei poate fi pornită continuu sau oprită 5 minute după ce unitatea pompei de căldură încetează să mai funcționeze, punct în care ciclul va fi ON timp de 1 minut și OFF timp de 3 minute, în mod repetat. Setarea este selectată utilizând Dip SW 2-3

SW 2-3	Funcționare
OFF	Întotdeauna ON (pentru a împiedica înghețarea circuitului de apă)
ON	OFF 5 minute după ce unitatea pompei de căldură încetează să mai funcționeze. Apoi, pompa va trece pe ON timp de 1 minut și pe OFF timp de 3 minute, în mod repetat, până ce pompa de căldură pornește din nou.

6.5.2 Încălzitor de amplificare

În cazul în care încălzitorul de amplificare NU este utilizat în modul Încălzire, Dip SW2-8 trebuie pornit.

SW 2-8	Funcționare
OFF	Încălzitorul de amplificare utilizat în modul Încălzire
ON	Încălzitorul de amplificare NU este utilizat în modul Încălzire (Încălzitorul de amplificare este utilizat numai în modul DHW, modul de prevenire a Legionelei și modul de Urgență)

6.6 Operațiune de dezghețare

Procesul pompei de căldură necesită cicluri regulate de dezghețare. FTC2 funcționează după cum urmează, atunci când sistemul primește un semnal de dezghețare și când finalizează dezghețarea.

6.6.1 Când se primește semnal de dezghețare

Supapa cu trei orificii

În modul DHW, supapa cu 3 orificii rămâne pornită (ON).

În modul încălzire, supapa poate fi oprită (OFF), permițând unității pompei de căldură să dezghețe, în timp ce menține căldura în circuitul de încălzire sau poate fi pornită (ON) pentru ca sistemul să fie dezghețat utilizând căldura acumulată.

Selectarea este realizată utilizând Dip SW 3-1

SW 3-1	Funcționare
OFF	Rămâne oprit (OFF) (dezgheață în timp ce păstrează circuitul de încălzire).
ON	Trece pe ON (trece pe circuitul DHW pentru a dezgheța. Sistemul se dezgheață utilizând căldura acumulată pentru dezghețare).

Alți factori din operațiunea de Dezghețare

Status pompă de căldură	Status pompă de circulare a apei	Status încălzitor de amplificare 1	Status încălzitor de amplificare 2	Status încălzitor prin imersiune
Operațiune de dezghețare	ON	Încălzitoarele electrice au același control în fiecare mod		

6.6.2 Atunci când sistemul finalizează operațiunea de dezghețare

Toate piesele circuitului de apă revin la setările normale, cu excepția unității pompei de căldură.

Unitatea pompei de căldură

Dacă unitatea funcționa în Încălzire sau Încălzire ECO înainte de ciclul de dezghețare, sistemul restricționează frecvența maximă timp de 10 minute de la finalizarea dezghețării. În acest timp, ia în considerare operațiunea pe care o executa înainte.

*Frecvența maximă va fi restricționată, după cum urmează, în funcție de scăderea temperaturii apei la ieșire în timpul operațiunii de dezghețare.

Diferențial temperatură la începutul operațiunii de dezghețare	Operațiune
$THE - TH1 \geq 2 \text{ grade C}$	Frecvența maximă nu este restricționată
$THE - TH1 < 2 \text{ grade C}$	Frecvența maximă este restricționată timp de 10 minute.

6.7 Modul răcire (nu este disponibil pentru unele modele)

Modul răcire funcționează în mod similar cu modul Încălzire. Pompa de căldură este controlată de FTC2 și are o întârziere de 1 minut la pornire pentru a permite pompei de circulare a apei să pornească înainte de unitatea pompei de căldură.

Funcționarea pompei de circulare a apei este selectată utilizând Dip SW 2-3, ca mai înainte

SW 2-3	Funcționare
OFF	Întotdeauna ON (pentru a împiedica înghețarea circuitului de apă)
ON	Oprit (OFF) 5 minute după ce unitatea pompei de căldură încetează să mai funcționeze. Apoi, pompa va porni (ON) timp de 1 minut se va opri (OFF) timp de 3 minute, în mod repetat, până ce pompa de căldură ponaște din nou.

Supapa cu 3 orificii este mereu OFF în modul Răcire.

Încălzitoarele de amplificare și încălzitorul prin imersiune sunt mereu OFF în modul Răcire.

6.8. Modul anti-îngheț

Modul anti-îngheț este selectat utilizând PAR-W21MAA sau regulatorul local.

Caracteristicile modului anti-îngheț

Modul anti-îngheț	Status pompă de căldură	Status pompa de circulare a apei	Status încălzitor de amplificare 1	Status încălzitor de amplificare 2	Status încălzitor prin imersiune
ON	ON	ON	Încălzitoarele de amplificare au același control ca în modul Încălzire		NU ESTE UTILIZAT
OFF	OFF	ON	OFF		NU ESTE UTILIZAT

6.9.Mod de urgență (numai încălzitor electric)

Modul de urgență este disponibil în caz de defectare a unității pompei de căldură. În acest mod, numai încălzitorul electric funcționează ca o sursă de căldură. Funcționarea unității pompei de căldură este pe primul loc în orice mod de funcționare, cu excepția modului de Urgență. În modul de urgență, încălzitorul este pornit (ON) fără a pune în funcțiune unitatea pompei de căldură.

IMPORTANT : În cazul în care nu sunt încălzitoare electrice în circuit, „modul de urgență” nu poate funcționa.

Modul de urgență se poate activa când sistemul are intrare exterioară (IN1) sau dacă Dip SW 3-7 este pornit manual (ON).

SW 3-7	Funcționare
OFF	Funcționare normală
ON	Mod de urgență (numai încălzitor electric)

6.9.1 Condiție de pornire

Modul de urgență va porni atunci când se îndeplinește una dintre următoarele condiții.

- Sistemul are intrare exterioară (IN1).
- SW 3-7 este ON

6.9.2 Condiție de oprire

Modul de urgență se va opri când toate condițiile următoare sunt îndeplinite.

- Sistemul NU are intrare exterioară (IN1)
- SW 3-7 este OFF

Modul de funcționare este selectat prin regulatorul sistemului local sau setările regulatorului la distanță.

6.9.3 În modul Apă caldă menajeră

Unitatea pompei de căldură este OFF.

Faza încălzitorului electric pornește imediat.

Când setarea întrerupătorului este la „Niciun încălzitor în circuitul DHW” (No heater in DHW circuit), faza NU poate fi comutată la faza încălzitorului electric.

6.9.4 În modul de prevenire a Legionelei

Pompa de căldură este OFF.

Faza încălzitorului electric pornește imediat.

Când setarea întrerupătorului este „Niciun încălzitor în circuitul DHW”, faza NU poate fi comutată la faza încălzitor electric.

(Sistemul încheie modul de prevenire al Legionelei).

6.9.5. În modul Încălzire și Anti-îngheț

Status pompă de căldură	Status pompă de circulare a apei	Status încălzitor de amplificare 1	Status încălzitor de amplificare 2	Status încălzitor prin imersiune
OFF	ON	ON când pompa de căldură funcționează timp de 0 minute	ON când BH1 este ON timp de 10 minute consecutiv	NU SE UTILIZEAZĂ

		consecutiv ȘI THE – TH1≥ 1 grad C	ȘI THE –TH1≥ 1 grad C	
--	--	-----------------------------------	-----------------------	--

6.9.6. Revenire la funcționarea normală

Atunci când se revine de la modul de urgență (numai încălzitor electric), la modul de funcționare normală, nu mai trimiteți semnalul de intrare exterioră (IN1) și opriți Dip SW 3-7.

Apoi, opriți curentul către unitatea de la exterior și FTC2 și porniți sistemul din nou.

6.10 REZUMAT al Funcțiilor Înterupătorului Dip

Înterupător Dip		Funcție	OFF			ON		
SW 1	SW1-1	Selectare sistem	SW1-1	SW 1-2	Intrare ON/OFF	Schimbare intrare mod	Schimbare intrare TEMP.	
			OFF	OFF	Regulator la distanță	Regulator la distanță	Regulator la distanță	
			ON	OFF	Intrare exterioră	Regulator la distanță		
	SW1-2		OFF	ON	Intrare analoagă (4-20mA/1-5V)	Intrare exterioră	Intrare analoagă (4-20mA/1-5V)	
			ON	ON	Intrare exterioră		Intrare analoagă (0-10V)	
	SW 1-3	Rezervor apă caldă menajeră	Cu rezervor DHW		Fără rezervor DHW			
	SW 1-4	Încălzitor prin imersiune	Fără încălzitor prin imersiune	Cu încălzitor prin imersiune				
	SW 1-5	Poziția încălzitorului de amplificare	Atât pentru DHW cât și pentru Încălzire	Numai pentru încălzire sau fără încălzitor de amplificare				
	SW 1-6	Tip unitate pompă de căldură conectată	Tip SPLIT	Tip PACKAGED				
	SW 1-7	Utilizare mod de răcire	Nu se utilizează	Se utilizează				
SW 1-8	Mod de schimbare automată	Cu mod de schimbare automată	Fără mod de schimbare automată					
SW 2	SW 2-1	Diferențial termic în modul DHW	10 grade C		20 de grade C			
	SW 2-2	Control unitate H/P în mod DHW	Mod prioritate COP		Mod prioritate viteză			
	SW 2-3	Control pompa de circulare a apei în mod Încălzire	Întotdeauna ON		OFF 5 minute după ce unitatea H/P se oprește			
	SW 2-4	Selectare mod prevenire Legionela	SW 2-4	SW 2-5	Funcționare			
			OFF	OFF	Activați fiecare operațiune DHW.			
			ON	OFF	Activați fiecare dintre operațiunile DHW „15 ori”.			
OFF			ON	Activați fiecare dintre operațiunile DHW „150 de ori”.				
ON	ON	Activați prin semnal de intrare exterior (IN2)						
SW 2-5								
SW 2-6	Setare temperatură	60 de grade C		65 de grade C				

		în modul de prevenire Legionela			
	SW 2-7	Utilizarea încălzitorului prin imersiune în modul Apă caldă menajeră	În utilizare	Nu se utilizează	
	SW 2-8	Utilizare încălzitor de amplificare în modul Încălzire	În utilizare	Nu se utilizează	
SW 3	SW 3-1	Control supapă cu 3 orificii în timpul dezghețării în modul Încălzire	OFF (Circuit de încălzire)	ON (Circuit de apă caldă menajeră)	
	SW 3-2	Control pompă pentru umplere inițială	OFF	ON	
	SW 3-3	Control supapă cu 3 orificii pentru umplere inițială	OFF	ON	
	SW 3-4	Schimbare logică intrare exterioară (Ana.IN1)	Comp. OFF pe scurt	Comp. OFF la deschis	
	SW 3-5	-	-	-	
	SW 3-6	Schimbare logică intrare exterioară (IN3)	Comp. OFF pe scurt	Comp. OFF pe deschis	
	SW3-7	Mod de urgență (numai încălzitor electric)	Funcționare normală	Mod de urgență (numai încălzitor electric)	
	SW3-8	-	-	-	
SW6	SW6-1	Setare intrare analogă	SW 6-1	SW 6-2	Setare intrare analogă
			OFF	OFF	0-10V sau intrarea analogă nu este utilizată
			ON	OFF	-
			OFF	ON	1-5V
			ON	ON	4-20 mA
	SW6-2				

7. Înainte de testul de încercare

7.1 Verificare

După finalizarea instalării și cablarea și montarea conductelor unității locale și unităților exterioare, verificați dacă există scurgeri de refrigerent, dacă s-au desfășurat cablurile pentru alimentare sau control, dacă polaritatea nu este greșită și dacă există vreo deconectare a unei faze de alimentare.

Utilizați megohmetru de 500 de volți pentru a verifica dacă rezistența dintre bornele de alimentare și pământ este de cel puțin 1,0 MΩ.



Avertisment :

Nu utilizați sistemul dacă rezistența izolației este mai mică de 1,0 MΩ.



Atenție :

Nu executați acest test pe bornele pentru cablarea de control (circuit cu joasă tensiune).

7.2 Autoverificare

<p>① Dați drumul la curent.</p> <p>② Apăsăți butonul [CHECK] de două ori.</p> <p>③ Apăsăți butonul [CHECK] de două ori pentru a termina autoverificarea</p> <p>Ⓐ buton CHECK Ⓑ IC : unitate FTC2 Ⓒ OC : unitate exterioară Ⓓ Cod de verificare</p>																							
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Cod de verificare</th> <th>Manifestare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>Eroare senzor apă (TH1)</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>Eroare senzor conductă (TH 2) refrigerent</td> </tr> <tr> <td>P6</td> <td>Operațiune de protecție împotriva înghețului/supraîncălzirii</td> </tr> <tr> <td>P9</td> <td>Eroare senzor (TH5) temperatură reală rezervor</td> </tr> <tr> <td>Fb</td> <td>Eroare sistem de control unitatea FTC2 (memorie, eroare, etc.)</td> </tr> <tr> <td>EO-E5</td> <td>Defect de transmitere a semnalului între regulatorul la distanță și FTC2.</td> </tr> <tr> <td>EB-EF</td> <td>Defect de transmitere semnal între unitatea exterioară și FTC2.</td> </tr> <tr> <td>---</td> <td>Nu au apărut probleme în trecut.</td> </tr> <tr> <td>FFFF</td> <td>Nicio unitate nu corespunde.</td> </tr> <tr> <td>U *, F *</td> <td>Defectare unitate exterioară. Consultați diagrama de cablare a unității de la exterior.</td> </tr> </tbody> </table>	Cod de verificare	Manifestare	P1	Eroare senzor apă (TH1)	P2	Eroare senzor conductă (TH 2) refrigerent	P6	Operațiune de protecție împotriva înghețului/supraîncălzirii	P9	Eroare senzor (TH5) temperatură reală rezervor	Fb	Eroare sistem de control unitatea FTC2 (memorie, eroare, etc.)	EO-E5	Defect de transmitere a semnalului între regulatorul la distanță și FTC2.	EB-EF	Defect de transmitere semnal între unitatea exterioară și FTC2.	---	Nu au apărut probleme în trecut.	FFFF	Nicio unitate nu corespunde.	U *, F *	Defectare unitate exterioară. Consultați diagrama de cablare a unității de la exterior.	
Cod de verificare	Manifestare																						
P1	Eroare senzor apă (TH1)																						
P2	Eroare senzor conductă (TH 2) refrigerent																						
P6	Operațiune de protecție împotriva înghețului/supraîncălzirii																						
P9	Eroare senzor (TH5) temperatură reală rezervor																						
Fb	Eroare sistem de control unitatea FTC2 (memorie, eroare, etc.)																						
EO-E5	Defect de transmitere a semnalului între regulatorul la distanță și FTC2.																						
EB-EF	Defect de transmitere semnal între unitatea exterioară și FTC2.																						
---	Nu au apărut probleme în trecut.																						
FFFF	Nicio unitate nu corespunde.																						
U *, F *	Defectare unitate exterioară. Consultați diagrama de cablare a unității de la exterior.																						

Pentru descrierea fiecărui LED (LED1-5) de pe FTC2, consultați următorul tabel.

LED 1 (Energie pentru microcomputer)	Indică dacă energia de control este furnizată. Asigurați-vă că acest LED este aprins mereu.
LED 2 (Energie pentru regulator la distanță)	Indică dacă energia este furnizată regulatorului la distanță. Acest LED se aprinde numai în cazul unității FTC2 ce este conectată la adresa „0” a refrigerentului unității exterioare.
LED 3 (Comunicare între FTC2 și unitatea exterioară)	Indică starea comunicării dintre FTC2 și unitatea exterioară. Asigurați-vă că acest LED licăre mereu.
LED 4 pentru întreținere	---
LED 5 pentru întreținere	---

7.3 Umplere inițială

Atunci când se instalează sistemul, întregul circuit trebuie umplut cu apă. În această fază, pompa de circulare a apei și supapa cu 3 orificii trebuie pusă în funcțiune individual.

Pompa de circulare a apei funcționează conform setării Dip SW 3-2.


SW 3-2	Funcționare
OFF	Pompa de circulare a apei este OFF.
ON	Pompa de circulare a apei este ON. (Este oprită (OFF) după o funcționare de 60 de minute consecutive.)

Supapa cu 3 orificii funcționează conform setării Dip SW 3-3.

SW 3-3	Funcționare
OFF	Supapa cu 3 orificii este OFF.
ON	Supapa cu 3 orificii este ON. (Este oprită (OFF) după o funcționare de 60 de minute consecutive.)

*NOTĂ


Chiar dacă uitați să resetați setările Dip SW de mai sus, modul de funcționare normală poate fi recuperat automat, în **60 de minute**.

Notă (Marcare pentru WEEE)	Acest simbol este numai pentru țările UE. Acest simbol este conform directivei 2002/96/CE Articolul 10 Informații pentru Utilizatori și Anexa IV. Produsul Dumneavoastră de la MITSUBISHI ELECTRIC este conceput și fabricat cu materiale și componente de înaltă calitate ce pot fi reciclate și reutilizate.
	Acest simbol înseamnă că echipamentul electric și electronic, la terminarea ciclului de viață, ar trebui aruncat separat de deșeurile menajere. Vă rugăm să aruncați acest echipament la centrul de colectare/reciclare deșeurilor al comunității locale. În Uniunea Europeană, există sisteme de colectare separate pentru produse electrice și electronice uzate. Vă rugăm să ne ajutați să protejăm mediul în care trăim !

8.1. Măsurile de securitate

<ul style="list-style-type: none"> ▶ Înainte de a instala unitatea, asigurați-vă că ați citit toate „Măsurile de securitate”. ▶ „Măsurile de securitate” furnizează aspecte foarte importante cu privire la siguranță. Asigurați-vă că le respectați. ▶ Vă rugăm să raportați autorității furnizoare sau să obțineți acordul său înainte de conectarea la sistem.
--



Simboluri utilizate în text

 Avertisment: Descrie măsuri de precauție ce ar trebui respectate pentru a preveni pericolul, rănirea sau decesul utilizatorului.

 Atenție:
Măsurile de precauție ce trebuie respectate pentru a împiedica deteriorarea unității.

Simboluri utilizate în ilustrații

 Indică o parte ce trebuie împănțată.

<p> Avertisment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pentru aparate ce nu sunt accesibile publicului general. • Unitatea nu trebuie instalată de utilizator. Rugați un dealer sau o companie autorizată să instaleze unitatea. Dacă unitatea nu este instalată corespunzător, poate apărea scurgere de apă, șoc electric sau incendiu. • Nu stați pe unitate și nu puneți niciun articol pe aceasta. • Nu stropiți unitatea cu apă și nu atingeți unitatea cu mâinile ude. • Poate apărea șoc electric. • Nu pulverizați gaz combustibil în apropierea unității. Poate apărea un incendiu. • Nu puneți un încălzitor pe gaz sau orice altă aparat cu flacără deschisă acolo unde ar fi expus la aerul evacuat de unitate. Poate apărea ardere incompletă. • Nu scoateți panoul frontal sau apărătoarea de ventilator de pe unitatea exterioară atunci când este în funcțiune. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atunci când observați un zgomot sau o vibrație neobișnuit de anormale, opriți, opriți întrerupătorul de energie și contactați dealerul. • Nu băgați niciodată degetele, bețe etc. în intrări sau ieșiri. • Dacă detectați mirosuri ciudate, nu mai folosiți unitatea, opriți întrerupătorul de energie și consultați dealerul. Altfel, poate apărea defectare, șoc electric sau incendiu. • Acest aer condiționat NU este conceput pentru a fi utilizat de copii sau persoane cu dizabilități, fără supraveghere. • Copii Dumneavoastră trebuie supravegheați pentru a vă asigura că nu se joacă cu aerul condiționat. • În cazul în care gazul de refrigerare este suflat sau se scurge, opriți funcționarea aerului condiționat, ventilați bine camera și contactați dealerul. • Nu instalați într-un loc în care există căldură sau umiditate pentru perioade îndelungate de timp.
<p> Atenție:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nu utilizați obiecte ascuțite pentru a apăsa butoanele, fiindcă puteți deteriora regulatorul la distanță. • Nu blcați niciodată și nu acoperiți intrările sau ieșirile unității exterioare. 	<p>Aruncarea unității Atunci când trebuie să aruncați unitatea, consultați dealerul.</p>

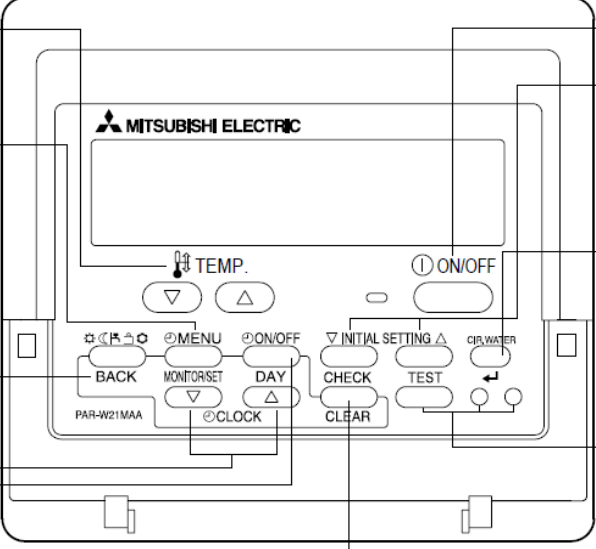
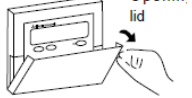
8. Funcționarea regulatorului la distanță

8.2 Denumirea părților

■ Regulator la distanță cablat

Secțiune afișaj	Day-of-Week (ziua săptămânii)		
În scopul acestei explicații, toate părțile de pe afișaj sunt ilustrate. În timpul funcționării reale, se afișează numai elementele relevante.	Indică ziua săptămânii.		
	Afișaj Timp/Regulator de timp		Indicator „Locked” Indică dacă butoanele regulatorului la distanță au fost blocate.
	Indică ora, doar dacă regulatorul de timp simplu sau Auto Off nu este setat. În cazul în care este setat regulatorul de timp simplu sau Auto Off, se indică timpul rămas	Indicator ON/OFF Indică dacă regulatorul de timp este setat la ON/OFF.	Indicatoare regulator de timp Indicatorul se aprinde dacă este setat regulatorul de timp corespunzător
Identifică funcționarea actuală Indică modul de funcționare, etc. *Este posibil un afișaj în mai multe limbi.			Indicator eroare Se aprinde când apare eroare.
Indicator „Timer is Off” (regulatorul de timp este oprit).			Indicator temperatură
Indică oprirea regulatorului de timp.			Indică temperatura apei.
Setare temperatură Indică temperatura țintă.			Indicator Power On Indică alimentarea cu energie.

Secțiune Funcționare

<p>Butoane setare temperatură</p> <p>▽ În jos</p> <p>△ În sus</p> <p>Buton Meniu regulator de timp (Buton monitor/setare)</p> <p>Buton mod(buton revenire)</p> <p>Buton setare oră</p> <p>▽ Înapoi</p> <p>△ Înainte</p> <p>Buton Regulator de timp Pornit/oprit (buton setare zi)</p>		<p>Buton ON/OFF</p> <p>Buton setare schimbare</p> <p>Buton CIRCUIT APĂ (buton <Enter>)</p> <p>Nu este disponibil Funcția de începere a testului nu este disponibilă pentru această unitate FTC2.</p> <p>Buton autoverificare(Clear).</p>
 <p>Deschiderea capacului</p>		

Notă :

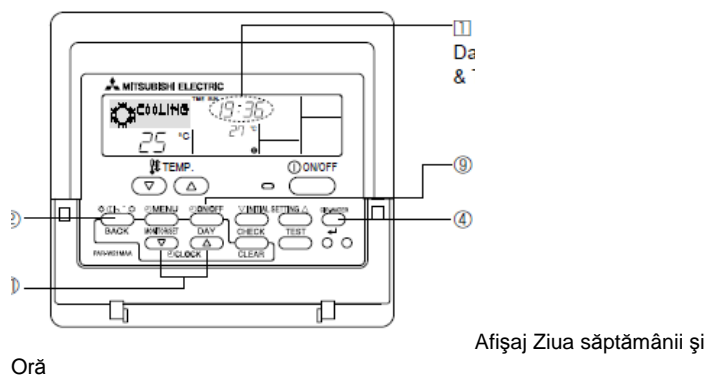
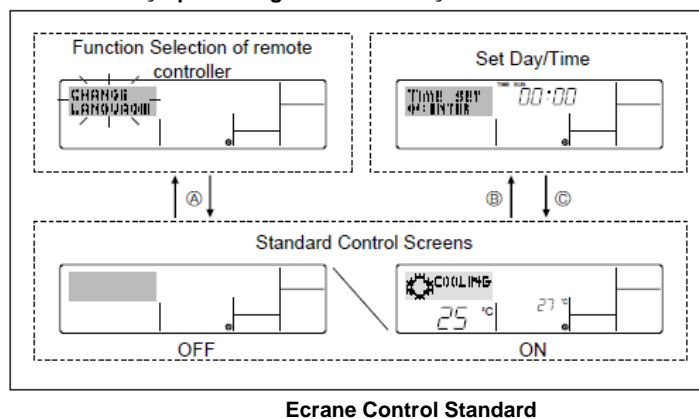
- **Mesaj „PLASE WAIT” (vă rugăm să așteptați)**

Acest mesaj este afișat timp de aproximativ 3 minute când energia este furnizată unității FTC2 sau când unitatea își revine după o pană de curent.

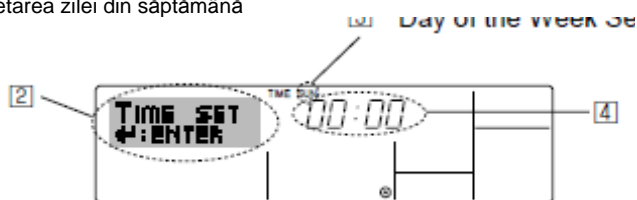
- **Mesaj „NOT AVAILABLE” (nu este disponibil)**

Prezentul mesaj este afișat atunci când se apasă un buton pentru o funcție pe care unitatea FTC2 nu o are sau o funcție ce nu este disponibilă din cauza setării.

8. Funcționare regulator la distanță Selectare funcție pentru regulator la distanță Setare Zi/oră



Setarea zilei din săptămână



<Configurare ecran>

Pentru detalii cu privire la setarea limbii pentru afişajul regulatorului la distanță, consultați Selectarea funcției 8.6.

Setarea inițială pentru limbă este engleza.

- Selectarea funcției regulatorului la distanță :
Setați funcțiile și intervalele disponibile pentru regulatorul la distanță (funcții ale regulatorului de timp, restricții de funcționare, etc.)
- Setări Ziua/Ora : Setări ziua săptămânii sau ora.
- Ecrane control standard : Vizualizați și setați statusul de funcționare al sistemului de aer condiționat

<Cum să modificați ecranul>

Ⓐ : Apăsați și butonul Mode Ⓜ și butonul On/Off pentru regulatorul de timp ⓑ , timp de 2 secunde.

Ⓑ : Apăsați oricare dintre butoanele de Setare a Orei (▽ or △) ⓑ .

Ⓒ : Apăsați butonul Mod Ⓜ .

8.3 Setarea zilei din săptămână și a orei

1. Apăsați butonul ⓑ de Setare a orei ▽ sau △ pentru a indica afişajul Ⓜ .

2. Apăsați butonul de On/Off al Regulatorului de timp ⓑ pentru a seta ziua.

*Fiecare apăsare înaintează printre zilele indicate la ⓑ : Sun → Mon → ...Fri → Sat.

3. Apăsați butonul ⓑ corespunzător de Setare a Orei, după cum va fi necesar pentru a seta ora.

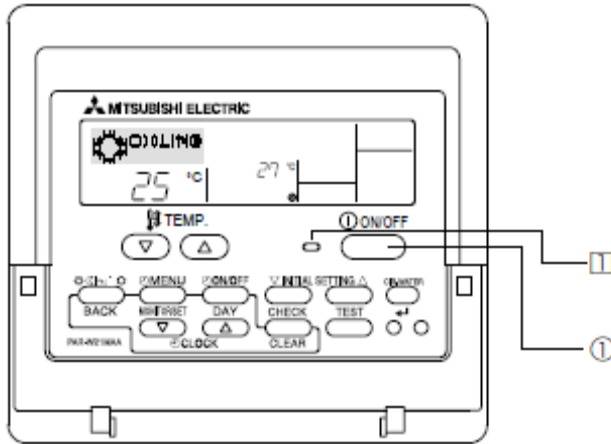
*Pe măsură ce apăsați butonul, ora (la Ⓜ) va crește mai întâi în intervale de un minut, apoi în intervale de zece minute și apoi în intervale de 1 oră.

4. După ce ați făcut setările corespunzătoare în

Etapele 2 și 3, apăsați butonul ← ⓑ pentru a bloca valorile.

Notă :

Ziua și ora nu vor apărea dacă utilizarea ceasului a fost dezactivată din Selectarea Funcției sau din regulatorul la distanță.



8.4 Funcționare

Elementele disponibile sunt diferite în funcție de sistemul Dumneavoastră. (Consultați secțiunea 3).

8.4.1 Comutare

<Pentru a începe Operațiunea>

- Apăsați butonul de ON/OFF. ①.
- Se aprinde becul de ON ② și zona de afișaj.

Notă :

Când unitatea pornește din nou, setările anterioare sunt reamintite, după cum urmează.

	Setare regulator la distanță
Mod	Mod ultima funcționare
Setare temperatură	Ultima temperatură setată

<Pentru a opri Funcționarea>

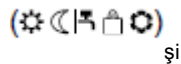
- Apăsați din nou butonul ON/OFF . ①.
- Becul ON ② și zona de afișaj se înnegresc.

Notă :

Chiar dacă apăsați butonul ON/OFF pentru a reporni sistemul în timp ce finalizați operațiunea, unitatea exterioră nu va porni timp de aproximativ 3 minute.

8.4.2 Selectare mod

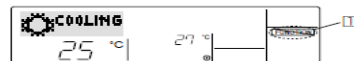
Apăsați butonul ② pentru modul de funcționare selectați modul de funcționare.



<Cum să blocați butoanele>

1. În timp ce apăsați butonul ④ CIRCUIT APĂ (CIR WATER), apăsați și țineți butonul ① ON/OFF timp de 2 secunde. Va apărea indicatorul Locked pe ecran (la ②), indicând că s-a activat blocarea.

*În cazul în care blocarea a fost dezactivată din Selectarea Funcției a regulatorului la distanță, ecranul va afișa mesajul „nu este disponibil” atunci când apăsați butoanele, conform celor descrise mai sus.




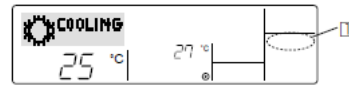
- Dacă apăsați un buton blocat, indicatorul Locked (de la ②) va licări pe afișaj.








<Cum să deblocați butoanele>

1. În timp ce apăsați butonul ④ CIRCUIT APĂ, apăsați și țineți butonul ① ON/OFF timp de 2 secunde – astfel încât indicarea Locked să

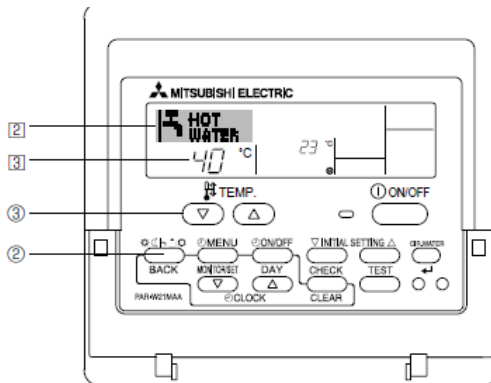
dispară de pe ecran (la ).



-  Mod încălzire (Încălzire spațiu)
-  Mod Încălzire ECO (Încălzirea spațiului cu compensare climatică *1)
-  Mod apă caldă (Apă caldă menajeră)
-  Mod anti-îngheț (Încălzire pentru a împiedica înghețarea conductei de apă)
-  Mod răcire (Răcire spațiu)



*1 Temperatura țintă de fluiditate variază conform temperaturii exterioare. (consultați 9 pentru setare).

*2 În modul automat de schimbare sau modul de prevenire a Legionelei, modul de funcționare este comutat la modul de Apă caldă automat, deși este în timpul celuilalt mod de funcționare. După terminarea modului de schimbare automat sau modului de prevenire a Legionelei, se reamintește modul de funcționare anterior.





8.4.3 Setarea temperaturii

- Pentru a scădea temperatura țintă :

Apăsați butonul   pentru a seta temperatura dorită.

Se afișează temperatura dorită .

- Pentru a crește temperatura țintă :

Apăsați butonul   pentru a seta temperatura dorită.

Se afișează temperatura dorită. .

Notă : Modul de Încălzire ECO setează temperatura setată în funcție de temperatura de afară.

În modul de prevenire a Legionelei, temperatura setată trece automat de la 60 °C la 65°C.

8.5 Alte funcții

8.5.1 Blocarea Butonatelor Regulatorului la distanță (limita de funcționare)

- Dacă doriți, puteți bloca butoanele regulatorului la distanță. Puteți utiliza Selectarea Funcției sau regulatorul la distanță pentru a select ce tip de blocare să utilizați.

(Pentru informații cu privire la tipul de blocare, consultați

8.6, elementul [2].

Puteți utiliza una dintre următoarele 2 tipuri de blocare.

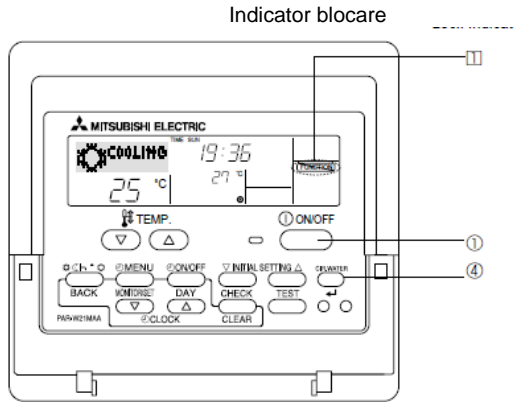
① Blocarea tuturor butoanelor:

Blochează toate butoanele de pe regulatorul la distanță.

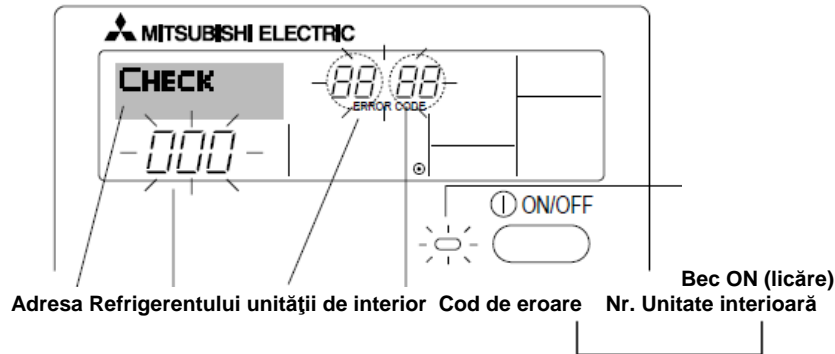
Blochează toate butoanele, altele decât butonul ON/OFF.

Notă:

Indicatorul „Locked” apare pe ecran pentru a indica că butoanele sunt blocate, în prezent.



8.5.2 Indicare Coduri de eroare

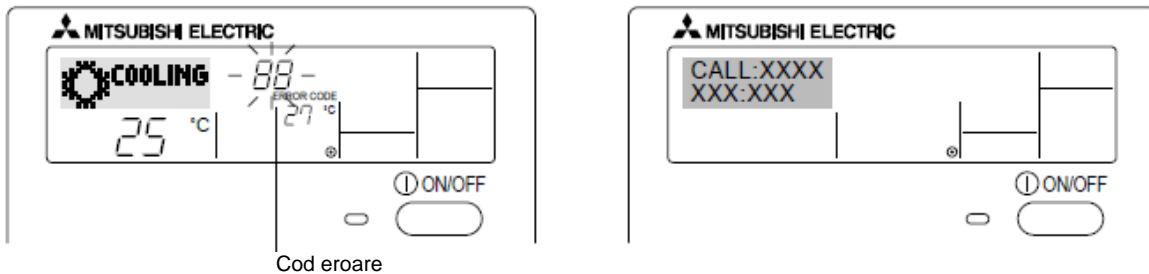


Afișaj alternativ

Dacă ați introdus un număr de contact pentru a fi sunat în caz de probleme, ecranul afișează acest număr. (Puteți seta din Selectarea funcției sau regulator de distanță. Pentru informații, consultați 8.6.)

- În cazul în care becul ON și codul de eroare licăresc amândouă: Aceasta înseamnă că aerul condiționat este defect și funcționarea a fost încetată (și poate fi reluată). Notați numărul de unitate indicat și codul de eroare, apoi opriți energia către aerul condiționat și sunați la dealerul Dumneavoastră sau la service.

Atunci când butonul de verificare este apăsat :



Cod eroare

- Dacă numai codul de eroare licărește (în timp ce becul ON rămâne aprins) : Funcționarea va continua, dar poate apărea o problemă la sistem. În acest caz, trebuie să notați codul erorii și apoi să sunați la dealerul sau service-ul Dumneavoastră pentru recomandări.

*În cazul în care ați introdus un număr de contact la care puteți fi sunat în caz de probleme, apăsați butonul de Verificare (Check) pentru a-l afișa pe ecran. (Puteți seta din Selectarea Funcției sau din regulatorul la distanță. Pentru informații, consultați 8.6.).

8.6. Selectarea Funcției

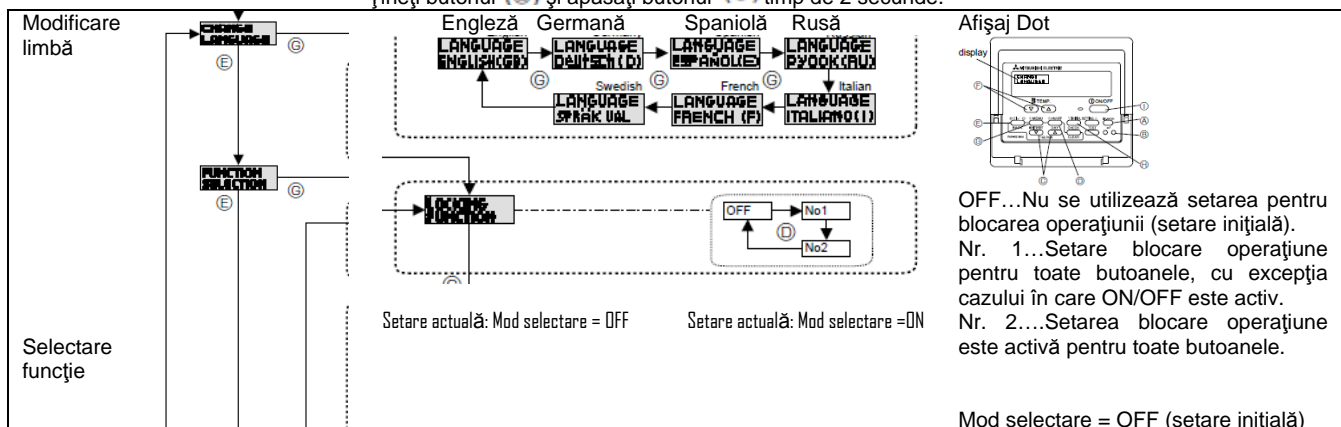
Mai multe funcții ale regulatorului la distanță pot fi selectate din modul de selectare a funcției regulatorului la distanță. Modificați setarea, când este necesar.

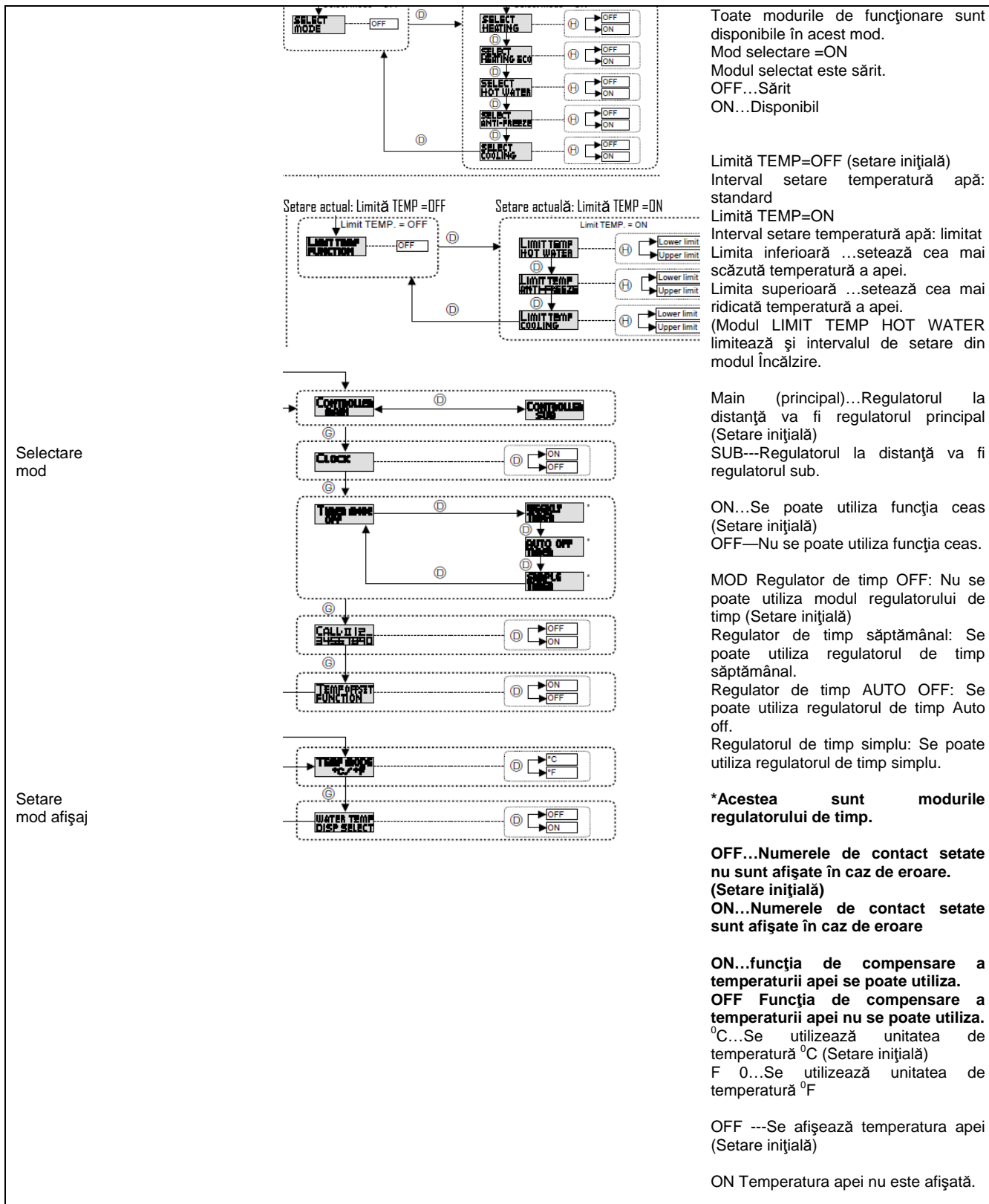
Elementul 1	Elementul 2	Elementul 3
1. Modificați limba (CHANGE LANGUAGE)	Se va afișa setarea limbii	<ul style="list-style-type: none"> Se pot selecta unele limbi europene.
2. Limită funcție (SELECTARE FUNCȚIE – FUNCTION SELECTION)	(1) Setarea limitei funcției de funcționare (blocare operațiune) (LOCKING FUNCTION – FUNCȚIA DE BLOCARE)	<ul style="list-style-type: none"> Pentru a dezactiva unele funcții.
	(2) Utilizarea setării modului de funcționare (SELECT MODE – MOD SELECTARE)	<ul style="list-style-type: none"> Setarea utilizării sau neutilizării modului de funcționare
	(3) Setarea limitei intervalului de temperatură (LIMIT TEMP FUNCTION – FUNCȚIA TEMPERATURII LIMITĂ)	<ul style="list-style-type: none"> Setarea intervalului ajustabil de temperatură (maxim, minim)
3. Selectare mod (MODE SELECTION)	(1) Setare regulator la distanță principal/secundar (CONTROLLER MAIN/SUB)	<ul style="list-style-type: none"> Selectarea regulatorului la distanță principal sau secundar *Atunci când 2 regulatoare la distanță sunt conectate la 1 grup, 1 regulator trebuie setat la sub.
	(2) Utilizarea setării ceasului (CLOCK)	<ul style="list-style-type: none"> Pentru a selecta utilizarea sau neutilizarea funcției ceas
	(3) Setarea funcției regulator de timp (TIMER MODE)	<ul style="list-style-type: none"> Pentru a selecta tipul de regulator de timp
	(4) Setare număr de contact în caz de defecte (CALL)	<ul style="list-style-type: none"> Afișare număr de contact, în caz de eroare Pentru a selecta numărul de telefon
	(5) Setarea temperaturii de compensare (TEMP OFFSET FUNCTION – FUNCȚIE COMPENSARE TEMPERATURĂ)	<ul style="list-style-type: none"> Pentru a selecta utilizarea sau neutilizarea funcției de compensare a temperaturii apei
4. Modificare afișaj (DISP MODE SETTING – SETARE MOD AFIȘAJ)	(1) Afișaj temperatură °C/°F (TEMP MODE °C/°F)	<ul style="list-style-type: none"> Pentru a selecta afișajul unității de temperatură °C/°F
	(2) Setarea afișajului temperaturii apei (WATER TEMP DISP SELECT)	<ul style="list-style-type: none"> Pentru a selecta utilizarea sau neutilizarea afișajului „actual flow water temperature” (temperatură reală a apei)

[Grafic selectarea funcției]
Setarea limbii (Engleză)

Afișaj normal ← Tineți butonul (E) și apăsați butonul (D) timp de 2 secunde.

Tineți butonul (E) și apăsați butonul (D) timp de 2 secunde.





Selectare mod

Setare mod afișaj

Toate modulele de funcționare sunt disponibile în acest mod.
 Mod selectare =ON
 Modul selectat este sărit.
 OFF...Sărit
 ON...Disponibil

Limită TEMP=OFF (setare inițială)
 Interval setare temperatură apă: standard
 Limită TEMP=ON
 Interval setare temperatură apă: limitat
 Limita inferioară ...setează cea mai scăzută temperatură a apei.
 Limita superioară ...setează cea mai ridicată temperatură a apei.
 (Modul LIMIT TEMP HOT WATER limitează și intervalul de setare din modul Încălzire.

Main (principal)...Regulatorul la distanță va fi regulatorul principal (Setare inițială)
 SUB---Regulatorul la distanță va fi regulatorul sub.

ON...Se poate utiliza funcția ceas (Setare inițială)
 OFF—Nu se poate utiliza funcția ceas.

MOD Regulator de timp OFF: Nu se poate utiliza modul regulatorului de timp (Setare inițială)
 Regulator de timp săptămânal: Se poate utiliza regulatorul de timp săptămânal.
 Regulator de timp AUTO OFF: Se poate utiliza regulatorul de timp Auto off.
 Regulatorul de timp simplu: Se poate utiliza regulatorul de timp simplu.

***Acestea sunt modulele regulatorului de timp.**

OFF...Numerele de contact setate nu sunt afișate în caz de eroare. (Setare inițială)
ON...Numerele de contact setate sunt afișate în caz de eroare










ON...funcția de compensare a temperaturii apei se poate utiliza.
OFF Funcția de compensare a temperaturii apei nu se poate utiliza.
 °C...Se utilizează unitatea de temperatură °C (Setare inițială)
 F 0...Se utilizează unitatea de temperatură °F

OFF ---Se afișează temperatura apei (Setare inițială)

ON Temperatura apei nu este afișată.

[Setare detaliată]

Limba care apare pe afișajul dot se poate selecta.



- Apăsați butonul  [ MENU] pentru a modifica limba.
 Engleza (GB)  Germana (D)  Spaniola (E)
 Rusa (RU)  Italiana (I)  Franceza (F)
 Suedeza (SW)

Consultați tabelul de afișaj dot.



[4]-2 Setare selectare funcție

(1) Setarea limită funcționare (blocare operațiune)

- Pentru a schimba setarea, apăsați butonul

 [ ON/OFF]


1 nr. 1 Setarea blocare operațiune este realizată asupra tuturor butoanelor, cu excepția butonului



 [ ON/OFF]

2 nr. 2 Setarea blocare operațiune este realizată asupra tuturor butoanelor.

3 OFF (Valoare setare inițială): Setarea blocare operațiune nu a fost realizată.

*Pentru a valida setarea blocarea operațiunii pe ecranul normal, este nevoie să apăsați butoanele (Apăsați și țineți

butoanele [CIR. WATER]  și



 [ ON/OFF]

, în același timp, preț de 2 secunde) pe ecranul normal, după ce s-a realizat setarea de mai sus.

(2) Utilizarea setării mod de funcționare

Când regulatorul la distanță este conectat la unitatea care are modul de funcționare, se pot realiza următoarele setări.

- Pentru a modifica setarea, apăsați butonul

 [ ON/OFF]

1 Selectați ÎNCĂLZIRE

ON...Se poate selecta modul ÎNCĂLZIRE.

OFF...Modul ÎNCĂLZIRE a fost sărit.

2 SELECTAȚI ÎNCĂLZIRE ECO

ON...modul ÎNCĂLZIRE ECO se poate selecta

OFF...modul ÎNCĂLZIRE ECO a fost sărit.

3 SELECTAȚI AP Ț CALDĂ

ON...modul APĂ CALDĂ poate fi selectat

OFF...modul APĂ CALDĂ este sărit.

4 SELECTAȚI ANTI-ÎNGHEȚ

ON--- modul ANTI-ÎNGHEȚ poate fi selectat.

OFF...modul ANTI-ÎNGHEȚ poate fi sărit.

5 SELECTATĂ RĂCIRE

ON...modul RĂCIRE poate fi selectat

OFF...modul RĂCIRE este sărit.



6 SELECTAȚI MODUL OFF (Valoare setare inițială)

Modul pentru toate operațiunile este afișat când modul este selectat.

(3) Setarea limitei intervalului de temperatură

După ce s-a făcut această setare, temperatura poate fi modificată în cadrul intervalului setat.



Pentru a modifica schimbarea, apăsați butonul

 [ ON/OFF]

1 MODUL LIMITAȚI TEMPERATURĂ APĂ CALDĂ:

Intervalul temperaturii poate fi modificat în modul apă caldă/încălzire.

(1) Setare regulator la distanță principal/sub



- Pentru a modifica setarea, apăsați butonul , [ ON/OFF]

1 Principal: Regulatorul va fi regulatorul principal.

2 Sub: Regulatorul va fi regulatorul sub.

(2) Utilizarea setării ceas

- Pentru a modifica setarea, apăsați butonul



 [ ON/OFF]

1 ON: Se poate utiliza funcția ceas.

2 OFF: Nu se poate utiliza funcția ceas.

(3) Setarea funcției regulator de timp

- Pentru a modifica setarea, apăsați butonul

 [ ON/OFF]

(Alegeți una din următoarele).

1 REGULATOR DE TIMP SĂPTĂMÂNAL:

Regulatorul de timp săptămânal poate fi utilizat.

2 REGULATOR DE TIMP AUTO OFF

Regulatorul de timp auto off poate fi utilizat.

3 REGULATOR DE TIMP SIMPLU

Regulatorul de timp simplu poate fi utilizat.



4 MOD REGULATOR DE TIMP OFF (Setare inițială):

Nu se poate utiliza modul regulator de timp.

*Când utilizarea setării ceas este OFF, nu se poate utiliza REGULATORUL DE TIMP SĂPTĂMÂNAL

(4) Setarea numărului de contact în caz de erori

- Pentru a modifica setarea, apăsați butonul

 [ ON/OFF]

1 CALL OFF:

Numerele de contact setate nu sunt afișate în caz de eroare

2 CALL **** * * * *:

Numerele de contact setate sunt afișate în caz de eroare.



CALL_:


Numărul de contact poate fi setat când afișajul este ca mai sus.

- Setarea numerelor de contact

Pentru a seta numerele de contact, respectați următoarele proceduri.



Mutați cursorul care licărește pentru a seta numerele. Apăsați

butonul [ TEMP. (▽) și (Δ)]  pentru a muta cursorul la dreapta (stânga)

Apăsați butonul [ CLOCK (▽) și (Δ)] pentru a seta numerele.

(5) Utilizarea funcției de compensare a temperaturii apei

- Pentru a modifica setarea, apăsați butonul

 [ ON/OFF]

1 ON: Se poate utiliza funcția de compensare a temperaturii apei.

OFF: Nu se poate utiliza funcția de compensare a temperaturii apei.

*

2 MODUL LIMITAȚI TEMPERATURĂ ANTI-ÎNGHEȚ:

Intervalul de temperatură poate fi modificat în modul anti-îngheț.





3 MODUL LIMITAȚI TEMPERATURA DE RĂCIRE:

Intervalul de temperatură poate fi modificat în modul răcire.



4 OFF (Setare inițială) : Limita intervalului de temperatură nu este activă.

*Atunci când se face o altă setare, în afară de OFF, setarea limitei intervalului de temperatură la încălzire, apă caldă, anti-îngheț este realizată în același timp. Intervalul nu poate fi limitat când intervalul temperaturii setate nu a fost modificat.

- Pentru a mări sau scădea temperatura, apăsați

butonul . [ TEMP. ( sau ()]



- Pentru a schimba setarea limitei superioare și setarea limitei inferioare, apăsați butonul

 [ INITIAL SETTING] Setarea selectată va licări și se poate seta temperatura.

Consultați secțiunea 9 pentru detalii cu privire la funcția de compensare.

[4]-4 Setare modificare afișaj

- (1) Setare °C/ ° F pentru afișaj temperatură
 - Pentru a schimba setarea, apăsați butonul



 [ ON/OFF]

1 °C: Se utilizează unitatea de temperatură °C.

2 ° F: Se utilizează unitatea de temperatură ° F.

- (2) Setare afișaj temperatura apei

- Pentru a schimba setarea, apăsați butonul

 [ ON/OFF]

1 ON : Se afișează temperatura apei.

2 OFF : Temperatura apei nu este afișată.

8. Funcționare regulator la distanță

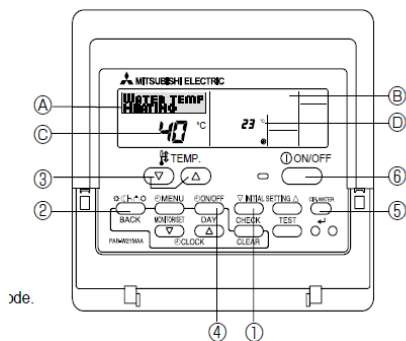
[Tabel de Afișaj Dot]

Selectarea limbii	Engleză	Germană	Spaniolă	Rusă	Italiană	Franceză	Suedeză
Așteptați să pornească	PLEASE WAIT	←	←	←	←	←	←
Mod de funcționare	HEATING	HEIZEN	CALOR	НАГРЕВ	RISCALD.	CHAUD	
Incălzire ECO	HEATING ECO	HEIZEN ECO	CALOR ECO	НАГРЕВ ЭКОНОМ	RISCALD. ECO	CHAUFFAGE ECO	
Apă caldă	HOT WATER	BRÄUCH-WZ	AGUA CALIENTE	ГОРЯЧАЯ ВОДА	ACQUA C. SANIT.	EAU CHAUDE	
Anti-îngheț	ANTI-FREEZE	FROST SCHUTZ	ANTI-CONGEL.	АНТИ-ФРИЗ	ANTI GELO	ANTI GIVRE	
Răcire	COOLING	KÜHLEN	FRIO	ОХЛАЖДЕНИЕ	RAFFRED.	FROID	
Stand by (Ajustare căldură)	STAND BY	STAND BY	CALENTANDO	ОВОГРЕВ: ПАУЗА	STAND BY	PRE CHAUFFAGE	
Dezghet	DEFROST	Abtauen	DESCONGE - LACIÓN	ОТТВАЖИВАНИЕ	SECCINA MENTO	DEGIVRAGE	
Buton neutilizare	NOT AVAILABLE	Kein Einsatz	NO DISPONIBLE	НЕ ДОСТУПНО	NON DISPONIBILI	NON DISPONIBILI	
Verificare (eroare)	CHECK	Prüfen	COMPROBAR	ПРОБЕРКА	CHECK	CONTROLE	
Test de încercare	TEST RUN	Testbetrieb	TEST FUNCIONAMIENTO	ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК	TEST RUN	TEST	
Autoverificare	SELF CHECK	selbst - kontrolle	AUTO NEUSIÓN	САМОАВТОПРОБЕРКА	SELF CHECK	AUTO CONTROLE	
Limbă modificare	CHANGE LANGUAGE	←	←	←	←	←	
Selectare limbă	LANGUAGE ENGLISH(GB)	LANGUAGE DEUTSCH(D)	LANGUAGE ESPAÑOL(E)	LANGUAGE РУССКОЕ(RU)	LANGUAGE ITALIANO(I)	LANGUAGE FRENCH(F)	
Modificare afișaj	DISP MODE SETTING	Anzeige Betriebsart	MOSTRAR MODO	НАСТРОЙКА НА АПРЕЖИВАНИЕ	IMPSTABILIZAZIONE MENU DISPLAY	AFFICHAGE SOUS MENU	
Setare afișaj temperatură °C/°F	TEMP MODE °C/°F	Wchsel °C/°F	TEMPERATUR °C/°F	ЕДИНИЦЫ ТЕМП. °C/°F	TEMPERATURA °C/°F	TEMPERATURE °C/°F	
Setare afișaj temperatură apă	WATER TEMP DISP SELECT	H2O-TEMP DISP WAHL	VISUALIZAR TEMP. AGUA	ВЫВЕРЖИВАНИЕ ВОДЫ	VISUALIZZA TEMP. ACQUA	AFFICHAGE TEMP EAU	
Selectare funcție	FUNCTION SELECTION	Funktion auswählen	SELECCIÓN DE FUNCIONES	ВЫБОР ФУНКЦИИ	SELEZIONE FUNZIONI	SELECTION FONCTIONS	
Setare limita funcției de operare	LOCKING FUNCTION	Sperren - Funktion	FUNCIÓN BLOQUEADA	ФУНКЦИЯ ЗАКРЫТА	BLOCCO FUNZIONI	BLOCCAGE FONCTIONS	

Selectare limbă		Engleză	Germană	Spaniolă	Rusă	Italiană	Franceză	Suedeză
Setare sârre mod		SELECT MODE	AUSWAHL BETRIEBSART	ELEGIR MODO	УДАЛИТЬ РЕЖИМ	PROIBIZIONE MODO	SELECTION MODE INACTIF	
Sârre mod	Încalzire	SELECT HEATING	AUSWAHL HEIZEN	ELEGIR MODO CALOR	УДАЛИТЬ: НАГРЕВ	PROIBIZIONE RISCALD.	CHAUFFAGE INACTIF	
	Încalzire ECO	SELECT HEATING ECO	AUSWAHL HEIZEN-ECO	ELEGIR CALOR ECO	УДАЛИТЬ: НАГРЕВ ЭКО	PROIBIZIONE RISCALD.ECO	CHAUFFAGE ECO INACTIF	
	Apă caldă	SELECT HOT WATER	AUSWAHL BRAUCH-H2O	ELEGIR AGUA CALIEN.	УДАЛИТЬ: ГОРЯЧ. ВОДА	PROIBIZIONE ACQUA SAN.	EAU CHAUDE INACTIVE	
	Anti-îngheț	SELECT ANTI-FREEZE	AUSWAHL FROSTSCHUTZ	ELEGIR ANTICONGEL.	УДАЛИТЬ: АНТИФРИЗ	PROIBIZIONE ANTIGELO	ANTI GIVRE INACTIF	
	Răcire	SELECT COOLING	AUSWAHL KÜHLEN	ELEGIR MODO FRIO	УДАЛИТЬ: ОХЛАЖДЕНИЕ	PROIBIZIONE RAFFREDD.	FROID INACTIF	
Setare limita intervalului de temperatură		LIMIT TEMP FUNCTION	Limit TEMP Funktion	LIMIT TEMP CONSIGNA	ОГРАНИЧЕНИЕ УСТ. ТЕМПЕРА	LIMITAZIONE TEMPERATURA	LIMITATION TEMPERATURE	
Mod setare limita intervalului de temperatură	Apă caldă	LIMIT TEMP HOT WATER	LIMIT TEMP BRAUCH-H2O	TEMP LIMITE AGUA CALIEN.	ОГРАНИЧ. Т.: ГОРЯЧ. ВОДА	LIMITE TEMP. ACQUA SAN.	LIMITE TEMP EAU CHAUDE	
	Anti-îngheț	LIMIT TEMP ANTI-FREEZE	LIMIT TEMP FROSTSCHUTZ	TEMP LIMITE ANTICONGEL.	ОГРАНИЧ. Т.: АНТИФРИЗ	LIMITE TEMP. ANTIGELO	LIMITE TEMP ANTI GIVRE	
	Răcire	LIMIT TEMP COOLING	LIMIT TEMP KÜHLEN	TEMP LIMITE MODO FRIO	ОГРАНИЧ. Т.: ОХЛАЖДЕНИЕ	LIMITE TEMP. RAFFREDD.	LIMITE TEMP EN FROID	
Selectare mod		MODE SELECTION	Betriebsart wählen	SELECCIÓN DE MODO	ВЫБОР РЕЖИМА	SELEZIONE MODO	SELECTION DU MODE	
Setare regulator la distanță principal		CONTROLLER MAIN	Haupt Controller	CONTROL PRINCIPAL	ОСНОВНОЙ ПУЛТ	CONTROLLO MAIN	ECOMMANDE MAÎTAS	
Setare regulator la distanță SUB		CONTROLLER SUB	Neben Controller	CONTROL SECUNDARIO	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПУЛТ	CONTROLLO SUB	TECOMMANDE ESCLAVE	
Utilizarea setării ceas		CLOCK	Uhr	RELOJ	Часы	CROLOGIO	APPICHAGE HORLOGE	
Setarea zilei săptămânii și orei		TIME SET 4:ENTER	Uhr stellen 4:bestätigen	CONFIG RELOJ 4:CONFIG	Часы УСТ. 4:ВВОД	CROLOGIO 4:ENTER	HORLOGE 4:ENTER	
Setarea numărului de contact		CALL: 012 3456 7890	CALL: 012 3456 7890	CALL: 012 3456 7890	CALL: 012 3456 7890	CALL: 012 3456 7890	CALL: 012 3456 7890	
Funcție compensare temperatură		TEMP OFFSET FUNCTION	SET ΔT FUNCTION	ADJUSTE TEMP DIFERENCIAL	ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ	IMPOSTA OFFSET	REGLAGE DELTA T EAU	
Funcție compensare temperatură (Încalzire)		TEMP OFFSET HEATING	SET ΔT HEIZEN	DIFERENCIAL MODO CALOR	ПОГРЕШНОСТЬ НАГРЕВ	OFFSET ACQUA RISCALD.	EN MODE CHAUD	
Funcție compensare temperatură (Răcire)		TEMP OFFSET COOLING	SET ΔT KÜHLEN	DIFERENCIAL MODO FRIO	ПОГРЕШНОСТЬ ОХЛАЖДЕНИЕ	OFFSET ACQUA RAFFREDD.	EN MODE FROID	
Setare regulator de timp		TIMER SET 4:ENTER	Zeitwahluhr 4:bestätigen	TEMPORIZA - BOB 4:CONFIG	Таймер: УСТ. 4: ВВОД	TIMER 4: ENTER	PROG HORAIRES 4: ENTER	
Monitor de timp		TIMER MONITOR	Uhrzeit anzeigen	VISUALIZAREA TEMPORIZAR.	ПРОСМОТР ТАЙМЕРА	VISUALIZ TIMER	APPICHAGE PROG HORAIRES	
Mod regulator de timp oprit (Off)		TIMER MODE OFF	Zeitwahluhr AUS	TEMPORIZA - DER APROADO	Таймер ВЫКЛ.	TIMER OFF	PROG HORAIRES INACTIF	
Regulator de timp săptămânal		WEEKLY TIMER	Wochenzeit schalt Uhr	TEMPORIZA - DER SEMANAL	НЕДЕЛЬНЫЙ ТАЙМЕР	TIMER SET WEEKLY	PROG SEBDO MAÎTAS	
Regulator de timp simplu		SIMPLE TIMER	Einfache Zeitfunktion	TEMPORIZA - DER SIMPLE	ПРОСТОЙ ТАЙМЕР	TIMER SET SIMPLE	PROG HORAIRES SIMPLE	

Selectare limbă	Engleză	Germană	Spaniolă	Rusă	Italiană	Franceză	Suedeză
Regulator de timp auto off	AUTO OFF TIMER	AUTO ZAH FUNKTION AUS	APAGADO AUTOMÁTICO	АВТООТБИЛЧ. ВОДАРЕФУ	ABBANDONARE	AUTO OFF TIMER	PRO BORTI BRET AUT
Setare colectivă	COLLECTIVELY SETTING	COLLECTIVELY SETTING	COLLECTIVELY SETTING	COLLECTIVELY SETTING	COLLECTIVELY SETTING	COLLECTIVELY SETTING	COLLECTIVE SETTING
Temperat ură apă (setare inițială)	WATER TEMP HEATING	SOLLWERT HEIZEN	TEMP. AGUA MODO CALOR	Т° ВОДЫ: НАГРЕВ	TEMP. ACQUA RISCALD.	TEMP. ACQUA RISCALD.	TEMP. EAU CHAUFFAGE
	WATER TEMP HEATING ECO	SOLLWERT HEIZEN-ECO	TEMP. AGUA CALOR ECO	Т° ВОДЫ: НАГРЕВ ЭКО	TEMP. ACQUA RISCALD. ECO	TEMP. ACQUA RISCALD. ECO	TEMP. EAU CHAUDE E
	WATER TEMP HOT WATER	SOLLWERT BRAUCH-H2O	TEMP. AGUA AGUA CALIENT.	Т° ВОДЫ: ГОРЯЧ. ВОДА	TEMP. ACQUA SANITARIA	TEMP. ACQUA SANITARIA	REGLAGETER EAU CHAUD
	WATER TEMP ANTI-FREEZE	SOLLWERT FROSTSCHUTZ	TEMP. AGUA ANTICONGEL.	Т° ВОДЫ: АНТИФРИЗ	TEMP. ACQUA ANTIGELO	TEMP. ACQUA ANTIGELO	TEMP. AN GIVRE
	WATER TEMP COOLING	SOLLWERT KALT-H2O	TEMP. AGUA MODO FRIO	Т° ВОДЫ: ОХЛАЖДЕНИЕ	TEMP. ACQUA RAFFREDDO.	TEMP. ACQUA RAFFREDDO.	TEMP. EA EN FROID
Setare opțiune (Încălzire)	AD INPUT HEATING	AD-SINGANG HEIZEN	ENTRADA AD MODO CALOR	ДИАПАЗОН Т НАГРЕВ	INPUT TEMP. RISCALD.	INPUT TEMP. RISCALD.	SIGNAL EN CHAUD
	AD INPUT COOLING	AD-SINGANG KÜLEN	ENTRADA AD MODO FRIO	ДИАПАЗОН Т ОХЛАЖДЕНИЕ	INPUT TEMP. RAFFREDDO.	INPUT TEMP. RAFFREDDO.	SIGNAL EN FROID
Setare opțiune (Răcire)	Check water circuit	PRÜFE H2O-KREIS	COMPROBAR CIRCUIT. AGUA	ПРОВЕРЬТЕ КОНТУР ВОДЫ	VERIFICARE CIRC. ACQUA	VERIFICARE CIRC. ACQUA	CONTROL. FILTREA EA
Verificare circuit de apă	LOADING...	LADE...	CARGANDO	ЗАГРУЗКА НАСТРОЕК...	LOADING...	LOADING...	CHARGEMENT
Așteptați răspunsul	SETTING	EINSTELLUNG	AJUSTES	ОТПРАВКА НАСТРОЕК	SETTING...	SETTING...	REGLAGE
Așteptați setarea	NOT AVAIL	NOT AVAIL	NOT AVAIL	NOT AVAIL	NOT AVAIL	NOT AVAIL	NOT AVA
Nu este cazul	MAINTENANCE	MAINTENANCE	MAINTENANCE	MAINTENANCE	MAINTENANCE	MAINTENANCE	MAINTENAN
Întreținere							

9. Setare inițială din regulatorul la distanță




INITIAL SETTING

- (1) Apăsăți butonul ① timp de 3 secunde pentru a activa modul inițial de setare.
- (2) [AFIȘAJ A.]




Temperatură apă Încălzire (Heating)	Temperatură apă Încălzire ECO	Temperatură apă Încălzire ECO	Temperatură apă Apă caldă (Hot water)	Temperatură apă Anti-îngheț (anti-freeze)	Temperatură apă Răcire (Cooling)	Compensare temperatură Încălzire	Compensare temperatură Răcire
Nr. 1 *		Nr. 2 *					

*Nr. 1 sau Nr. 2 sunt ilustrate pe afișaj ②.




Apăsați butonul  pentru a trece la următoarea setarea a parametrului.

<Temperatura țintă în modul Încălzire>

Temperatură
apă
Încălzire

Setați temperatura țintă de fluiditate în modul Încălzire, din butoanele  și  și  ^③.

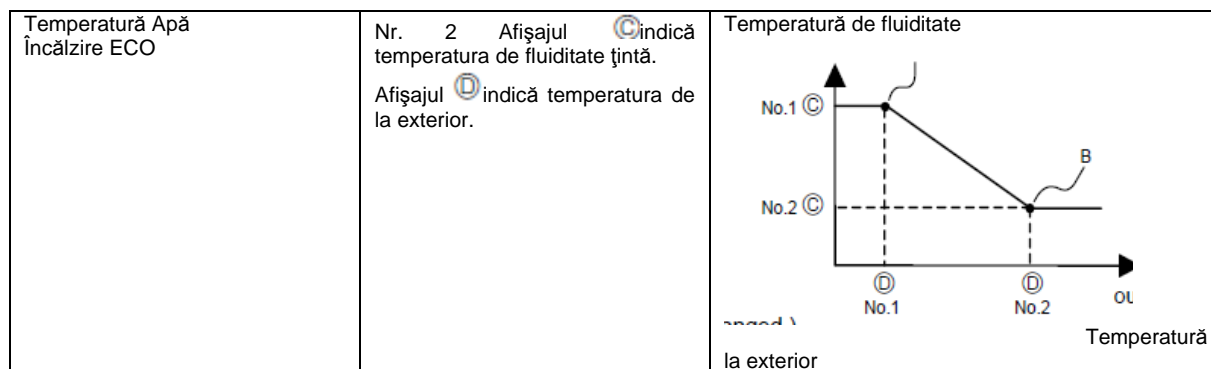
<Parametri pentru modul Încălzire ECO>

Setați următorii 4 parametri în modul Încălzire ECO, din butoanele  și  și  ^③.
Modul ÎNCĂLZIRE ECO = Mod de compensare climatică
Temperatura țintă de fluiditate variază în funcție de temperatura de afară.

Temperatură
apă
ÎNCĂLZIRE
ECO

Nr. 1 Afișajul  indică temperatura de fluiditate țintă.

Afișajul  indică temperatura de la exterior.



Apăsați butonul  ^④ pentru a comuta alternativ  și . (Se poate modifica imaginea ce licăre).

Notă :

- Modul Încălzire ECO setează temperatura setată, în funcție de temperatura de la exterior.
- Parametrii, cu excepția celor 4 parametri de mai sus nu pot fi setați (Caracteristica este liniară între punctul A și B).
- Când se utilizează „INTRARE EXTERIOARĂ” (semnal analog), „MODUL DE ÎNCĂLZIRE ECO” nu este activat.




<Temperatura apei în modul APĂ CALDĂ >

Temperatură apă
Apă caldă

Setați temperatura țintă a apei în modul APĂ CALDĂ, din butoanele  și  și  ^③

<Temperatura țintă în modul Anti-îngheț >

Temperatură apă
Anti-îngheț

Setați temperatura țintă a apei în modul Anti-îngheț, din butoanele  și  și  ^③

<Temperatura țintă în modul RĂCIRE>

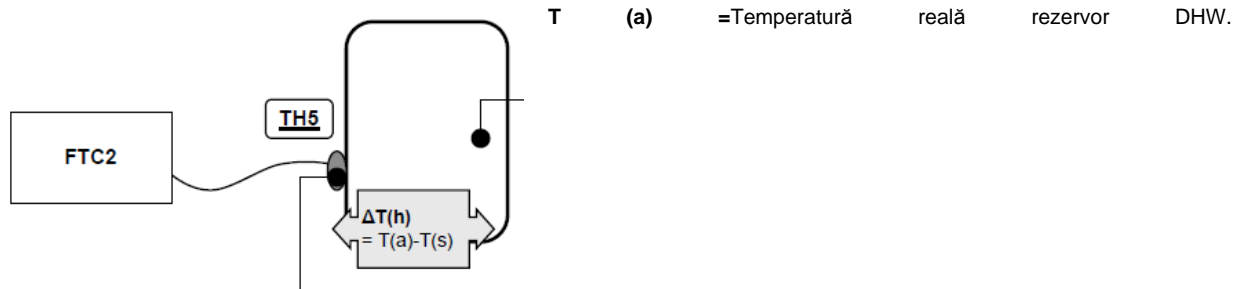
Temperatură apă
Răcire

Setați temperatura țintă a apei, în modul RĂCIRE, din butoanele [TEMP] (▼) și (▲) ③.

<Setarea COMPENSARE temperatură>

Această setare este pentru ajustarea diferenței dintre temperatura reală și temperatura sesizată de termistor (TH1 sau TH5) ce tinde să fie mai mică din cauza scurgerii de căldură sau din alte motive.

COMPENSARE TEMPERATURĂ ÎNCĂLZIRE (setare compensare temperatură pentru Apă Caldă menajeră)



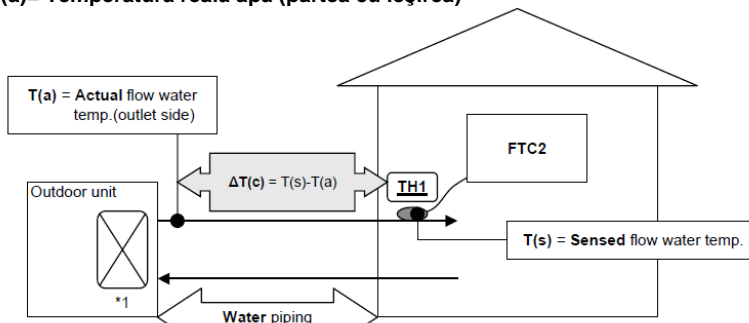
T(s) = Temperatură sesizată rezervor DHW.

COMPENSARE
TEMPERATURĂ
ÎNCĂLZIRE

Setați temperatura de compensare $\Delta T(h)$ în modul Apă caldă menajeră, din butoanele [TEMP] (▼) și (▲) ③.

COMPENSARE TEMPERATURĂ RĂCIRE (setare compensare temperatură pentru Răcire)

T(a) = Temperatură reală apă (partea cu ieșirea)



Unitate exterioră conductă apă T(s) = temperatură apă sesizată

*1 HEX refrigerant – apă

COMPENSARE Temperatură RĂCIRE

Setați temperatura de compensare $\Delta T(c)$ în modul Răcire, din butoanele [TEMP] (▼) și (▲) ③.

*Setarea COMPENSĂRII nu este disponibilă în modul Încălzire.

- ◆ Pentru a permite PCB să memoreze parametrii modificați

Apăsați butonul [CIR.WATER] ⑤ înainte de a ieși din modul SETARE INIȚIALĂ. (INITIAL SETTING)

Dacă apăsați butonul (ON/OFF) ⑥ în modul SETARE INIȚIALĂ, înainte de a apăsa butonul [CIR.WATER] ⑤, puteți ieși din acest mod fără nicio modificare.

10. Definirea semnalului analog de regulatorul la distanță (Necesar numai pentru sistemul TEMP. ANALOGĂ)

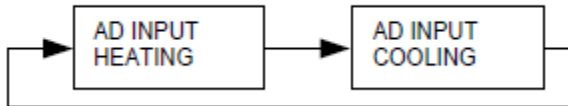
Setați următorii 2 parametri pentru a atribui valoarea temperaturii țintă cifrelor semnalului analog.

INITIAL SETTING ①

- (1) Apăsați butonul timp de 3 secunde pentru a activa acest mod de setare.
- (2) [AFIȘAJ A]

INTRARE AD
ÎNCĂLZIRE

INTRARE AD
RĂCIRE



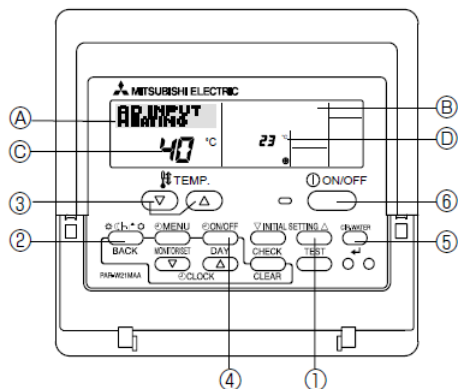
		TEMPERATURĂ DE FLUIDITATE
<p>Apăsați butonul MODE ② pentru a trece la setarea următorului parametru.</p>		<p>4mA ————— 20mA 1V ————— 5V 0V ————— 10V Semnal</p>
INTRARE AD ÎNCĂLZIRE	<p>Setați temperatura de fluiditate pentru Nr.1 și Nr.2 din butoanele [TEMP] (▼) și (▲) ③</p>	Analog
INTRARE AD RĂCIRE	<p>Setați temperatura de fluiditate pentru Nr.1 și Nr.2 din butoanele [TEMP] (▼) și (▲) ③</p>	

Apăsați butonul **ON/OFF** ④ pentru a comuta alternativ (C) ↔ (D). (Imaginea ce licăre se poate schimba).







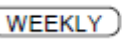
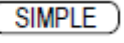
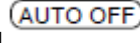
- ◆ Pentru a permite FTC2 să memoreze parametrii setați

Apăsați butonul **CIR.WATER** ⑤ înainte de a ieși din modul AJUSTARE SEMNAL ANALOG.

Dacă apăsați butonul **ON/OFF** ⑥ înainte de a apăsa butonul **CIR.WATER** ⑤ din modul AJUSTARE, puteți ieși din acest mod fără a face vreo modificare.



11. Depanare

Apa nu se încălzește sau nu se răcește bine.	<ul style="list-style-type: none"> Curățați filtrul conductei de apă. (Debitul este redus când filtrul este murdar sau înfundat). Verificați ajustarea temperaturii și ajustați temperatura setată. Asigurați-vă că există spațiu suficient în jurul unității exterioare.
Ies apă sau vapori din unitatea exterioară.	<ul style="list-style-type: none"> În timpul modului răcire, se poate forma apă și aceasta poate curge de pe conductele de răcire și de pe îmbinări. În timpul modului încălzire, apa se poate forma și se poate scurge de pe schimbătorul de căldură al unității exterioare. În timpul modului de dezghețare, apa de pe schimbătorul de căldură al unității exterioare se evaporă și se pot emite vapori de apă.
Indicatorul de funcționare nu apare pe afișajul regulatorului la distanță.	<ul style="list-style-type: none"> Porniți schimbătorul de energie. Va apărea  pe afișajul regulatorului la distanță.
 apare pe afișajul regulatorului la distanță.	<ul style="list-style-type: none"> În timpul sistemului de Intrare analogă, apare  pe afișajul regulatorului la distanță și FTC2 nu poate începe funcționarea sau nu poate fi oprit utilizând regulatorul la distanță. În timpul modului de prevenire a Legionelei, apare  pe afișajul regulatorului la distanță și funcționarea FTC2 nu poate modifica temperatura țintă de fluiditate. (Stabilit la 60°C sau 65°C).
Atunci când se repornește unitatea exterioară, imediat după oprirea sa, nu funcționează chiar dacă butonul ON/OFF este apăsat.	<ul style="list-style-type: none"> Așteptați aproximativ 3 minute. (Funcționarea s-a oprit pentru a proteja unitatea exterioară).
FTC 2 funcționează fără ca butonul ON/OFF să fie apăsat.	<ul style="list-style-type: none"> Regulatorul de timp on este setat? Apăsați butonul ON/OFF pentru a opri funcționarea. FTC2 este conectat la un semnal exterior ? FTC2 este controlat de un semnal exterior ; verificați sursa semnalului exterior. Apare  pe afișajul regulatorului la distanță ? FTC2 este controlat de un semnal exterior ; verificați sursa semnalului exterior. Caracteristica de recuperare automată după întreruperile de curent a fost setată ? Apăsați butonul ON/OFF pentru a opri funcționarea.
FTC2 se oprește fără ca butonul ON/OFF să fie apăsat.	<ul style="list-style-type: none"> Este setat regulatorul de timp off? Apăsați butonul On/OFF pentru a reporni funcționarea. FTC2 este conectat la un semnal exterior? FTC2 este controlat de un semnal exterior ; verificați sursa semnalului exterior. Apare  pe afișajul regulatorului la distanță ? FTC 2 este controlat de un semnal exterior ; verificați sursa semnalului exterior.
Nu se poate seta funcționarea regulatorului de timp al regulatorului la distanță	<ul style="list-style-type: none"> Setările regulatorului de timp nu sunt valabile ? <p>Dacă regulatorul de timp poate fi setat, ,  sau  apare pe afișajul regulatorului la distanță.</p>
Apare „PLEASE WAIT”(vă rugăm să așteptați)	<ul style="list-style-type: none"> Setările inițiale sunt executate. Așteptați aproximativ 3 minute. În cazul în care regulatorul la distanță nu este numai pentru FTC2, schimbați-l.
Apare un cod de eroare pe afișajul regulatorului la distanță.	<ul style="list-style-type: none"> Dispozitivele de protecție au funcționat pentru a proteja FTC2 și unitatea exterioară. Nu încercați să reparați Dumneavoastră acest echipament. <p>Opriti imediat întrerupătorul de energie și consultați dealerul. Furnizați dealerului denumirea</p>

	modelului și informațiile ce au apărut pe afișajul regulatorului la distanță.
S-a aprins LED4 de pe regulatorul FTC2.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Întrerupătorul de debit ce este conectat la IN3 (TB142, 5-6), funcționează ? Verificați întrerupătorul de debit. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificarea setarea Întrerupătorului Dip SW 3-6. Setați corect logica deschis/scurt.
S-a aprins LED5 de pe regulatorul FTC2.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TH1 și TH5 sunt conectate corect? LED5 se aprinde dacă TH1 și TH5 sunt conectate incorect și temperatura nu se modifică. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Supapa cu trei orificii este instalată corect ? LED5 este aprins dacă supapa cu 3 orificii este instalată invers și temperatura TH1 și TH5 nu se modifică.
LED5 de pe regulatorul FTC 2 licăre.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supapa cu 3 orificii este instală corect ? LED5 licăre dacă supapa cu 3 orificii este instală invers și temperatura TH1 și TH5 nu se modifică.

Factori aplicație locală

*Acest FTC 2 este proiectat pentru a conecta unitatea exterioară cu ondulator Mr. Slim/Ecodan de la MITSUBISHI ELCTRIC la sisteme locale. Vă rugăm să verificați următoarele atunci când proiectați sistemul local.

*MITSUBISHI ELCTRIC nu își asumă nicio responsabilitate pentru proiectarea sistemului local.

Schimbător de căldură

(1) Presiune admisibilă

Presiunea proiectată a unității exterioare este 4,15 MPa. Următoarele trebuie îndeplinite pentru presiunea de rupere a unității conectate.

Presiunea de rupere : mai mult de 12,45 MPa (de 3 ori mai mult decât presiunea proiectată)

(2) Performanță

Asigurați capacitatea schimbătorului de căldură ce respectă următoarele condiții. În cazul în care condițiile nu sunt îndeplinite, poate apărea funcționarea incorectă cauzată de operațiunea de protejare sau unitatea exterioară poate fi oprită din cauza sistemului de protejare a funcționării.

1. Temperatura evaporării este mai mare de 4 °C în cazul funcționării la frecvență maximă, în condițiile de răcire cu valoare nominală *1.
2. În caz de alimentare cu apă caldă, temperatura condensului este mai mică de 58° C în cazul funcționării la frecvență maximă cu temperatura de la exterior de 7°C D.B/6°C C.W.B.

*1 exterior : 35 ° C D.B /24 ° CW.B.

(3) Capacitatea internă a schimbătorului de căldură

Capacitatea internă a schimbătorului de căldură trebuie să fie în intervalul de capacitate indicat mai jos. În cazul în care schimbătorul de căldură de mai jos este conectat la capacitate minimă, poate apărea curgere în sens invers a lichidului sau defectarea compresorului.

În cazul în care schimbătorul de căldură de mai sus este conectat la capacitate maximă, poate apărea în defecte de performanță din cauza lipsei de refrigerent sau supraîncălzirii compresorului.

Capacitate minimă : 10 x Capacitate model cm²/Capacitate maximă : 30 x Capacitate model cm²

Ex. Când conectați la PUAZ-HRP 100 VHA

Capacitate minimă : 10 x 100 = 1000 cm²

Capacitate minimă : 30 x 100 = 3000 cm²

Capacitate model	35	50	60	71	100	125	140	200	250
Capacitate maximă cm ³	1050	1500	1800	2130	3000	3750	4200	6000	7500
Capacitate minimă cm ³	350	500	600	710	1000	1250	1400	2000	2500

(4) Întreținere în caz de contaminare

1. Spălați interiorul schimbătorului de căldură pentru a-l păstra curat. Asigurați-vă că ați CLĂTIT pentru a nu rămâne flux. Nu utilizați detergent cu clor atunci când spălați.
2. Asigurați-vă că și cantitatea de contaminare per conținut cubic a conductei de transfer al căldurii este mai mică decât următoarea cantitate.

Exemplu) În caz de Ø 9,52 mm

Apă reziduală : 0,6 mg/m, Ulei rezidual : 0,5 mg/m, Obiect străin solid : 1,8 mg/m.

Poziția termistorului

Consultați 4.4

Notă

- Montați filtrul hidraulic la intrare de apă.

- Utilizați apa la admisie de peste 5°C și sub 55 °C.
- Apa din sistem ar trebui să fie curată și cu valoare pH-ului între 6,5 -8,0.
- Următoarele sunt valori maxime ;

Calciu : 100 mg/L

Clor : 100 mg/L

Fier/mangan : 0,5 mg/L

- Diametrul conductei pentru refrigerent de la unitatea exterioară către HEX refrigerent-apă (numai tip SPLIT).

Utilizați conducta cu același diametru ca și diametrul conductei de refrigerent al unității exterioare. (Consultați manualul de instalare al unității exterioare).

- Asigurați-vă că există destulă substanță chimică anti-îngheț în circuitul de apă. Se recomandă utilizarea 7 :4 anti-îngheț la procent de apă.

Borna 5-6 (IN3) de pe TB 142 este pentru funcția „ Forced Comp. OFF” ca INTRARE EXTERIOARĂ (Semnal de contact).

Pentru a introduce semnalul anormal pentru pompă de apă sau scăderea anormală a debitului de apă cu semnal de contact fără voltaj, unitatea exterioară se va opri forțat. Pentru detalii, consultați 4.3.1.

Velocitatea apei în conducte ar trebui păstrată în anumite limite de material pentru a evita eroziunea, coroziunea și producerea excesivă de zgomot.

Aveți grijă că velocitățile locale din conductele mici, îndoiturile și obstrucțiile similare pot depăși valorile de mai sus.



Avertisment

- **Utilizați apă destul de curată ce respectă standardele de calitate pentru apă. Deteriorarea calității apei poate duce la defectarea sistemului sau scurgeri de apă.**
- **Nu utilizați niciodată nimic altceva decât apa, ca mediu. Poate apărea incendiu sau explozie.**
- **Nu utilizați apă încălzită sau răcită ce este produsă de aer pentru pompa de căldură, pentru băut sau gătit direct. Există riscul afectării sănătății. Există și riscul ca instalarea schimbătorului de căldură să se corodeze în cazul în care calitatea necesară a apei pentru aer către sistemul pompei de căldură nu este menținută. Dacă doriți să utilizați apă încălzită sau răcită de la pompa de căldură, în aceste scopuri, luați măsuri pentru un al doilea schimbător de căldură în cadrul sistemului de conducte de apă.**

Acest produs este conceput pentru utilizare în mediu rezidențial, comercial și industrie ușoară.

Prezentul produs se bazează pe următoarele reglementări UE :

- Directiva privind joasa tensiune 2006/95/CE
- Directiva privind compatibilitatea electromagnetică 2004/108/CE



SEDIU: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310,

JAPONIA

Reprezentat autoriza în UE: MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.

HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.