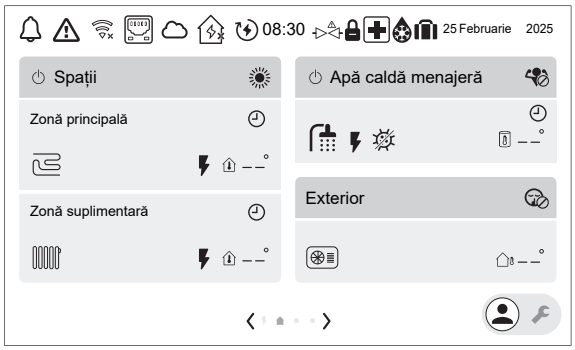
Ghid de referință pentru configurare

MMI - Interfață de utilizare



Cuprins

1 Despre acest document 6

2 Ecrane posibile: prezentare generală 7

2.1 Ecranul principal 7
2.2 Fluxul de energie - Ecranul Prezentare generală a sistemului 10
2.3 Ecranul meniului principal 11
2.4 Ecranul valorii de referință 12

3 Programări 14

3.1 Utilizarea și efectuarea programărilor 14
3.2 Ecranul programării: exemplu 23

4 Curba în funcție de vreme 29

4.1 Ce este o curbă în funcție de vreme? 29
4.2 Folosirea curbelor în funcție de vreme 29

5 Prețurile energiei 33

5.1 `Prețul energiei luat în considerare` 33
5.2 Pentru a seta prețul fix al energiei electrice (fără programare) 33
5.3 Pentru a stabili prețul de referință programat al energiei electrice 34
5.4 Pentru a seta programul de preț al energiei electrice 34
5.5 Pentru a seta prețul gazului 34
5.6 Despre prețurile electricității în cazul sistemului stimulativ per kWh de energie regenerabilă 35
5.6.1 Pentru a seta prețul gazului în cazul sistemului stimulativ per kWh de energie regenerabilă 35
5.6.2 Pentru a seta prețul electricității în cazul sistemului stimulativ per kWh de energie regenerabilă 35
5.6.3 Exemplu 35

6 Comanda apei calde menajere 36

6.1 Despre comanda apei calde menajere 36
6.2 Modul `Reîncălzire` 36
6.3 Modul `Programare și reîncălzire` 39
6.4 Modul `Programat` 40
6.5 `Încălzire individuală` 41
6.5.1 Modul `Manuală` 42
6.5.2 Modul `Încălzire puternică` 42
6.6 Sursă suplimentară de căldură pentru apă caldă menajeră 43

7 Modbus TCP/IP pentru Daikin Altherma 45

7.1 Protocolul Modbus 45
7.2 Registre Modbus 45
7.2.1 Registrele de reținere 47
7.2.2 Registre de intrare 51
7.2.3 Registre de intrare discrete 56
7.2.4 Registre de bobină 56
7.3 Conectarea cablajului electric 57
7.3.1 Pentru a conecta cablajul electric 57
7.4 Integrări Modbus terțe 57
7.5 Smart Grid pentru utilități 58
7.6 Amortizarea energiei folosind Smart Grid 58
7.6.1 Amortizarea în cazul în care [1-12] = 0 [control LWT] 61

8 Cloud pentru Daikin Altherma 62

8.1 Integrări cloud de la terți 62

9 Alte funcționalități 65

9.1 Pentru a seta `Dată/oră` 65
9.2 Utilizarea modului Silențios 65
9.3 Utilizarea modului Vacanță 67
9.4 Utilizarea caracteristicii WLAN 68

10 Setări 71

[1] `Zonă principală` 71
[1.1] `Valoare de referință încăpere` 71
[1.2] `Activare program încălzire` 72
[1.3] `Program încălzire` 72
[1.4] `Program răcire` 73
[1.5] `Mod valoare referință încălzire` 73

[1.6] Interval valoare de referință ... 73
[1.7] Mod valoare referință răcire ... 75
[1.8] Curbă DV încălzire ... 75
[1.9] Curbă DV răcire ... 76
[1.10] Histereză ... 76
[1.11] Tip emițător ... 77
[1.12] Control ... 78
[1.13] Termostatul de încăpere extern ... 79
[1.14] Încălzire delta T ... 80
[1.15] NEUTILIZAT ... 81
[1.16] Permitere răcire ... 81
[1.17] Zonă activare ... 81
[1.18] Răcire delta T ... 81
[1.19] Supraîncălzire a circuitului de apă ... 82
[1.20] Circuit de apă pentru subrăcire ... 82
[1.21] Nume zonă ... 83
[1.22] Anti-îngheț ... 83
[1.23] Activare program răcire ... 84
[1.24] Apă la ieșire, program comutare la încălzire ... 84
[1.25] Apă la ieșire, program comutare la răcire ... 85
[1.26] Creștere în jur de 0°C ... 86
[1.27] Apă la ieșire, comutare la încălzire ... 86
[1.28] Apă la ieșire, comutare la răcire ... 87
[1.29] Valoare de referință confort încălzire ... 87
[1.30] Valoare de referință confort răcire ... 87
[1.31] Termostat de încăpere Daikin ... 88
[1.32] Activare încăpere ... 88
[1.33] Decalaj senzor extern interior ... 88
[1.34] Valoare inițială obiectiv încălzire ... 88
[1.35] Valoare inițială obiectiv răcire ... 89
[1.36] Comutare programată TAI DV pentru încălzire ... 89
[1.37] Comutare programată TAI DV pentru răcire ... 89
[1.38] Decalaj senzor termostat ... 90
[1.39] Temp. apă la ieșire, încălzire ... 90
[1.40] NEUTILIZAT ... 90
[1.41] NEUTILIZAT ... 90
[1.42] Temp. apă la ieșire, răcire ... 90
[2] Zonă suplimentară ... 91
[2.1] NEUTILIZAT ... 91
[2.2] Activare program încălzire ... 91
[2.3] Program încălzire ... 92
[2.4] Program răcire ... 92
[2.5] Mod valoare referință încălzire ... 92
[2.6] Interval valoare de referință ... 93
[2.7] Mod valoare referință răcire ... 94
[2.8] Curbă DV încălzire ... 94
[2.9] Curbă DV răcire ... 95
[2.10] NEUTILIZAT ... 95
[2.11] Tip emițător ... 95
[2.12] Control ... 96
[2.13] Termostatul de încăpere extern ... 96
[2.14] Încălzire delta T ... 98
[2.15] Zonă activare ... 98
[2.16] NEUTILIZAT ... 98
[2.17] Răcire delta T ... 98
[2.18] Apă la ieșire, program comutare la încălzire ... 98
[2.19] Apă la ieșire, program comutare la răcire ... 99
[2.20] Creștere în jur de 0°C ... 100
[2.21] Nume zonă ... 100
[2.22] Apă la ieșire, comutare la încălzire ... 100
[2.23] Apă la ieșire, comutare la răcire ... 100
[2.24] NEUTILIZAT ... 101
[2.25] NEUTILIZAT ... 101
[2.26] NEUTILIZAT ... 101
[2.27] Activare program răcire ... 101
[2.28] NEUTILIZAT ... 101
[2.29] NEUTILIZAT ... 101
[2.30] Temp. apă la ieșire, încălzire ... 101
[2.31] Comutare programată TAI DV pentru încălzire ... 101

[2.32] Comutare programată TAI DV pentru răcire ... 102
[2.33] Permitere răcire ... 102
[2.34] NU ESTE FOLOSIT ... 102
[2.35] NU ESTE FOLOSIT ... 102
[2.36] Temp. apă la ieșire, răcire ... 102
[3] Încălzire/răcire spațiu ... 103
[3.1] Interval funcționare ... 103
[3.2] Mod de funcționare ... 103
[3.3] NEUTILIZAT ... 105
[3.4] Anti-îngheț ... 105
[3.5] Program mod de funcționare ... 105
[3.6] Zonă suplimentară ... 105
[3.7] LWT depășire răcire max. ... 106
[3.8] Timp mediu ... 107
[3.9] LWT neatingere răcire max. ... 107
[3.10] NEUTILIZAT ... 107
[3.11] Valoare de referință subrăcire ... 107
[3.12] Valoare de referință supraîncălzire ... 108
[3.13] Kit bizonal ... 108
[3.14] Termostat încăpere prezent ... 110
[3.15] Valoare minimă pompă încălzire la ora ... 110
[4] Apă caldă menajeră ... 111
[4.1] Încălzire individuală ... 111
[4.2] NEUTILIZAT ... 111
[4.3] Valoare de referință manuală ... 111
[4.4] Valoare referință funcționare la capacitatea maximă ... 112
[4.5] Valoare de referință reîncălzire ... 112
[4.6] Program pentru încălzire individuală ... 112
[4.7] Mod încălzire ... 112
[4.8] NEUTILIZAT ... 114
[4.9] Ștergere funcționarea defectuoasă dezinfectare ... 114
[4.10] Dezinfectare / [4.18] Activare dezinfectare ... 114
[4.11] Interval funcționare ... 116
[4.12] Histereză ... 117
[4.13] Pompă ACM ... 118
[4.14] Încălzitor auxiliar ... 118
[4.15] NEUTILIZAT ... 119
[4.16] Sursă suplimentară, preluare control în timpul încălzirii/răcirii secundare ... 119
[4.17] Sursă suplim. ACM numai la solicitare ... 120
[4.18] Activare dezinfectare ... 120
[4.19] Prag declanșator reîncălzire ... 120
[4.20] NEUTILIZAT ... 121
[4.21] NEUTILIZAT ... 121
[4.22] NEUTILIZAT ... 121
[4.23] Decalaj valoare de referință ÎA ... 121
[4.24] Activare program de reîncălzire ... 121
[4.25] Program de reîncălzire ... 121
[4.26] Programare pompă ACM ... 121
[5] Setări ... 123
[5.1] Dezgheţare forţată ... 123
[5.2] Funcționare silențioasă ... 124
[5.3] Dată/oră ... 124
[5.4] Urme de navigare ... 124
[5.5] Încălzitor de rezervă ... 125
[5.6] Deficit de capacitate ... 126
[5.7] Prezentare generală reglaje locale ... 127
[5.8] NU ESTE FOLOSIT ... 127
[5.9] Locație și limbă ... 127
[5.10] Fus orar ... 127
[5.11] Resetați orele de funcționare a ventilatorului ... 128
[5.12] Dispunere tastatură ... 128
[5.13] Setări avansate ... 128
[5.14] Bivalent ... 128
[5.15] NEUTILIZAT ... 132
[5.16] NEUTILIZAT ... 132
[5.17] Luminozitate afișaj ... 132
[5.18] Repornire sistem ... 132
[5.19] NEUTILIZAT ... 133

[5.20] NEUTILIZAT ... 133
[5.21] NEUTILIZAT ... 133
[5.22] Decalaj senzor ambiental extern ... 133
[5.23] Selecție în caz de urgență ... 134
[5.24] Nivel avansat jurnal ... 135
[5.25] NU ESTE FOLOSIT ... 135
[5.26] Afișați temporizatorul de inactivitate ... 135
[5.27] Vacanță ... 135
[5.28] Echilibrare ... 135
[5.29] Mod recuperare agent frigorific ... 137
[5.30] Confirmare urgență ... 138
[5.31] Rezervor de energie pentru încălzirea spațiului în timpul dezghețului ... 138
[5.32] Boiler cu rezervor prezent ... 139
[5.33] Boilerul cu rezervor acoperă solicitarea de încălzire ... 139
[5.34] Capacitate maximă ... 139
[5.35] Service limitare pompă ... 139
[5.36] Prevenire înghețare conductă de apă ... 140
[5.37] Bivalent prezent ... 140
[5.38] Suport rezervor ... 140
[6] Informații ... 142
[6.1] NEUTILIZAT ... 142
[6.2] Informații distribuitor ... 142
[6.3] Senzori ... 142
[6.4] Actuatori ... 142
[6.5] Moduri funcționare ... 142
[6.6] Despre ... 143
[6.7] Nume model unitate interioară / [6.8] Număr de serie unitate interioară ... 143
[7] Mod întreținere ... 144
[8] Conectivitate ... 145
[8.1] Configurație TCP/IP ... 145
[8.2] Stare conectare ... 145
[8.3] Gateway wireless ... 145
[8.4] Detalii conexiune ... 145
[8.5] Daikin Home Controls ... 146
[8.6] Îndepărtare în siguranță a unității USB ... 146
[8.7] Modbus TCP/IP (502) ... 147
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802) ... 147
[9] Energie ... 148
[9.1] Preț electricitate ... 148
[9.2] Valoare inițială preț electricitate ... 148
[9.3]Activare program preț electricitate ... 148
[9.4] Program preț electricitate ... 149
[9.5] Preț gaz ... 149
[9.6] NEUTILIZAT ... 149
[9.7] NEUTILIZAT ... 149
[9.8] NEUTILIZAT ... 149
[9.9] NEUTILIZAT ... 149
[9.10] NEUTILIZAT ... 149
[9.11] Randament boiler ... 149
[9.12] Factor PE ... 149
[9.13] Prețul energiei luat în considerare ... 150
[9.14] Răspuns la cerere ... 151
[10] Expert de configurare ... 158
[11] Funcționarea defectuoasă ... 160
Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni ... 160
[12] NU ESTE FOLOSIT ... 161
[13] I/E câmp ... 162

1 Despre acest document

Publicul țintă

Instalatori autorizați

Setul de documentație

Acest document face parte dintr-un set de documentație. Setul complet este format din:

- **Acest ghid de referință pentru configurare**:
  - Acest ghid de referință pentru configurare este valabil pentru toate modelele care sunt operate prin intermediul interfeței MMI Daikin Altherma 4 (interfața de utilizator a unității).
  - Format: fișiere digitale la adresa https://www.daikin.eu. Folosiți funcția de căutare 🔍 pentru a găsi modelul dvs.
- **Pentru alte manuale aplicabile:**

  Consultați ghidul de referință al instalatorului pentru modelul dvs.

Cea mai recentă revizuire a documentației furnizate este publicată pe site-ul web Daikin regional și este disponibilă prin distribuitor.

Instrucțiunile originale sunt scrise în limba engleză. Toate versiunile în alte limbi sunt traducerile instrucțiunilor originale.

2 Ecrane posibile: prezentare generală

INFORMAȚIE

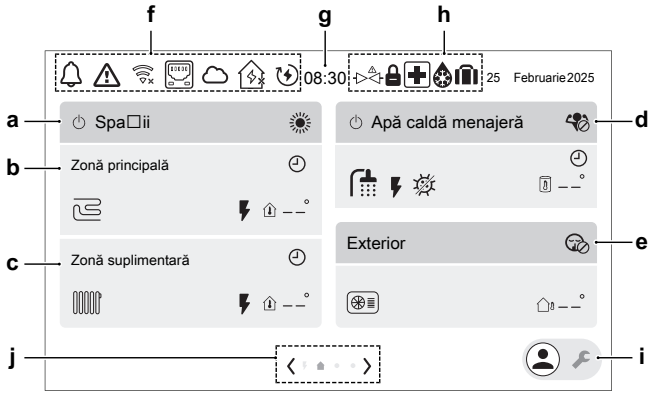
Unele funcții sunt vizualizate pe interfața cu utilizatorul, dar nu sunt disponibile pentru sistemul dvs.

Cele mai obișnuite ecrane sunt următoarele:

- Ecranul principal
- Fluxul de energie - Ecranul Prezentare generală a sistemului
- Ecran principal (două ecrane)
- Ecranul valorii de referință

2.1 Ecranul principal

Ecranul de pornire oferă o prezentare generală a configurației unității, temperatura încăperii și temperaturile valorilor de referință. În ecranul principal sunt vizibile numai simbolurile valabile pentru configurația dvs.



Element			Descriere
a	Spații Comandă rapidă către setarea [3.2].		
	a1	⏻	Control climatizare PORNIT/OPRIT
	a2	Mod de funcționare:	
		☀	Încălzire
		❄	Răcire
		A	Automată
b	Zonă principală Această zonă poate fi redenumită în Nume zonă [1.21])		
	b1	Tip emițător căldură:	
			Încălzire prin podea
			Convector pompă de căldură
			Radiator
	b2	⚡	Încălzitor de rezervă PORNIT
	b3		Temperatură măsurată (Zonă principală)

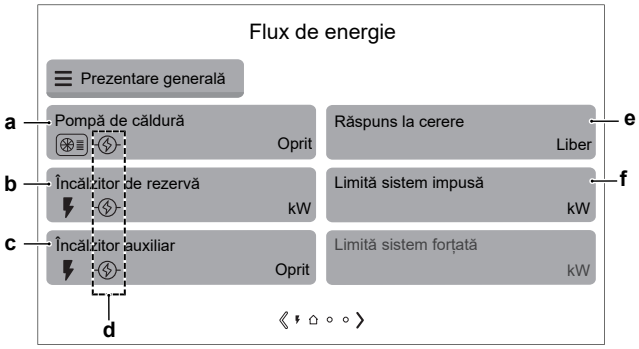
Element			Descriere
c	Zonă suplimentară Această zonă poate fi redenumită în Nume zonă [2.21])		
	c1	Tip emițător căldură:	
			Încălzire prin podea
			Convector pompă de căldură
			Radiator
	c2		Încălzitor de rezervă PORNIT
	c3		Temperatură măsurată (Zonă suplimentară)
d	Apă caldă menajeră Comandă rapidă către setarea [4.1].		
	d1		Apă caldă menajeră PORNITĂ/OPRITĂ
	d2	Mod de funcționare puternică:	
			Mod Funcționare la capacitatea maximă PORNIT
			Mod Funcționare la capacitatea maximă OPRIT
	d3		Apă caldă menajeră PORNIT
	d4		Încălzitor auxiliar (pentru unitățile montate pe perete) sau încălzitor de rezervă (pentru unitățile de podea sau ECH_2O) PORNIT
	d5	Mod de funcționare pentru apa caldă menajeră:	
			Mod Dezinfectare activ
			Mod Manuală PORNIT
			Mod Funcționare la capacitatea maximă PORNIT
			Mod Reîncălzire activ
			Mod Programare și reîncălzire activ
			Mod Reîncălzire programată activ
	d6		Temperatură rezervor măsurată

Element			Descriere
e	Exterior Comandă rapidă către setarea [5.2].		
	e1		Unitate exterioară
	e2	Funcționare silențioasă	
			Oprit
			Manuală
			Programat
	e3	Nivel Funcționare silențioasă:	
			Silențios
			Mai silențios
			Cel mai silențios
	e4		Temperatură exterioară măsurată
f	Pictograme de stare		
	f1		A apărut un avertisment.
	f2		A apărut o eroare.
	f3	WiFi	
			WiFi conectat
			WiFi deconectat
	f4		LAN conectat
	f5	Daikin ONECTA	
			Conectat
			Neconectat
	F6	Daikin HomeHub	
			Conectat
			Neconectat
			Avertizare
	f7		Consum inteligent de energie activat
	f8	DEMO	Mod Demo activ
g	Ceas		
h	Funcții speciale		
	h1		Ventil de siguranță închis
	h2		Vacanță
	h3		Anti-îngheț
	h4		Urgență
	h5		Unitatea exterioară este în stare blocată. **Notă:** Deblocarea poate fi efectuată numai de către un instalator instruit.

Element			Descriere
i	Comutator pentru instalator. Pentru a comuta între modul pentru utilizator și modul pentru instalator.		
			Mod pentru utilizator
			Mod pentru instalator
j	Navigare / paginare		

2.2 Fluxul de energie - Ecranul Prezentare generală a sistemului

În ecranul de pornire, atingeți săgeata spre stânga pentru a vizualiza ecranul Prezentare generală a sistemului.



Element		Descriere
a	`Pompă de căldură`	Afișează starea pompei de căldură (`Pornit`/`Oprit`).
b	`Încălzitor de rezervă`	Afișează capacitatea activă a încălzitorului de rezervă. (⚡ = încălzitor electric)
c	`Încălzitor auxiliar`	Afișează starea încălzitorului auxiliar (dacă este cazul) (`Pornit`/`Oprit`). (⚡ = încălzitor electric)
d	Afișează starea de răspuns la cerere (starea de limitare) pentru fiecare actuator:	
		Răspunsul la cerere forțează în mod activ actuatorul în poziția OPRIT.
	(roșu)	Limita este activă, dar anulată.
	(albastru)	Limita este activă și actuatorul este limitat în mod activ (aceasta poate însemna și că sursa de căldură este complet OPRITĂ de limită).
	(negru)	Limita este activă, dar nu limitează.
	Fără simbol	Nicio limită activă.

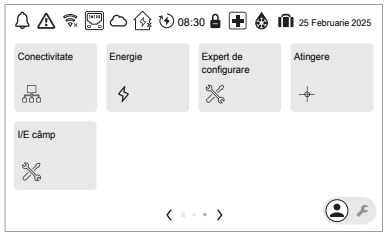
Element		Descriere
e	Răspuns la cerere	Afișează modul curent de răspuns la cerere: Când [9.14.1] = Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă, sunt posibile următoarele moduri: ▪ Liber ▪ Forțat oprit ▪ Forțat pornit ▪ Recomandat pornit Când [9.14.1] = Contact contor inteligent, este afișat următorul mod: ▪ Redus
f	Limită sistem impusă	▪ **Gri**: Nu este activ. ▪ **Nu este gri**: Este activă o limită maximă pentru consumul de energie al pompei de căldură și al surselor electrice de căldură. Limita este prezentată aici (în kW). Însă această limită poate fi ignorată atunci când unitatea execută funcții de protecție: - Dezgheț - Prevenire înghețare conductă de apă - Regulator de pornire - Mod de întreținere

2.3 Ecranul meniului principal

În ecranul de pornire, atingeți săgeata spre dreapta pentru a vizualiza primul ecran de meniu principal. Atingeți săgeata spre dreapta a doua oară pentru a vizualiza al doilea ecran de meniu principal. în ecranele meniului principal, puteți accesa diferitele ecrane cu valoare de referință și submeniuri.

Ecranul 1 al meniului principal:

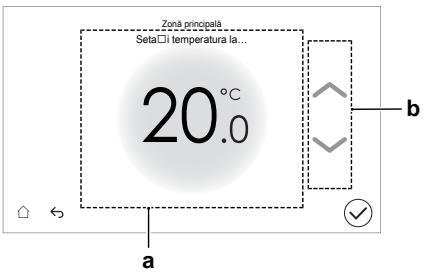
Ecranul 2 al meniului principal:



	Submeniu	Descriere
[11]	Funcționarea defectuoasă	**Restricție:** se afișează numai dacă survine o defecțiune. Consultați " Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni" [▸ 160] pentru informații suplimentare.
[1]	Zonă principală	Arată simbolurile valabile pentru tipul emițătorului zonei principale. Setați temperatura apei la ieșire pentru zona principală.
[2]	Zonă suplimentară	Arată simbolurile valabile pentru tipul emițătorului zonei suplimentare. Setați temperatura apei la ieșire pentru zona principală.
[3]	Încălzire/răcire spațiu	Arată simbolurile valabile pentru unitatea dvs. Treceți unitatea în modul de încălzire sau răcire. Nu puteți schimba modul la modelele care au numai încălzire.
[4]	Apă caldă menajeră	**Restricție:** Se afișează numai dacă există un rezervor de apa caldă menajeră. Setați temperatura rezervorului de apă caldă menajeră.
[5]	Setări	Setări pentru utilizator și instalator. Setările pentru instalator sunt afișate numai în modul Instalator (comutatorul pentru instalator este în poziția 🔧)
[6]	Informații	Afișează date și informații despre unitatea interioară.
[7]	Mod întreținere	**Restricție:** Numai pentru instalator. Efectuați probe și întreținerea.
[8]	Conectivitate	**Restricție:** Numai pentru instalator. Vă permite accesul la setările avansate.
[9]	Energie	Afișează consumul de energie electrică.
[10]	Expert de configurare	**Restricție:** Numai pentru instalator. Pentru setarea celor mai importante setări inițiale.
[12]	NU ESTE FOLOSIT	
[13]	I/E câmp	**Restricție:** Numai pentru instalator. Maparea pinilor bornei pentru anumite funcții.

2.4 Ecranul valorii de referință

Ecranul valorii de referință se afișează pentru ecranele care descriu componentele sistemului ce necesită valoarea de referință.



Element	Descriere
a	Temperatură dorită.
b	Atingeți săgețile sus/jos în această zonă pentru a crește sau a scădea temperatura.

3 Programări

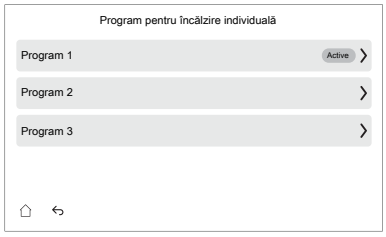
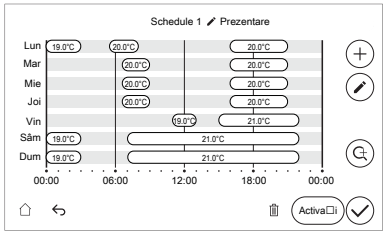
3.1 Utilizarea și efectuarea programărilor

Despre programări

În funcție de dispunerea sistemului și de configurația instalatorului, pot fi disponibile programări pentru mai multe comenzi.

Puteți...	Consultați...
Seta dacă o anumită comandă trebuie să acționeze potrivit unui program.	"**Ecran de activare**" din "Programe posibile" [▸ 15]
Selecta programarea pe care doriți să o utilizați pentru o anumită comandă. Sistemul include o serie de programe predefinite. Puteți:	
Consulta programul care este selectat în acel moment.	"**Program/Comandă**" din "Programe posibile" [▸ 15]
Selecta un alt program, dacă este necesar.	"Pentru a selecta programul pe care doriți să îl utilizați în mod curent" [▸ 14]
Efectua programări proprii dacă cele predefinite nu vă satisfac. Acțiunile pe care le puteți programa sunt specifice comenzii.	▪ "**Acțiuni posibile**" din "Programe posibile" [▸ 15] ▪ "3.2 Ecranul programării: exemplu" [▸ 23]

Pentru a selecta programul pe care doriți să îl utilizați în mod curent

1	Accesați programul referitor la regulatorul specific. Pentru o prezentare generală, consultați "Programe posibile" [▸ 15]. **Exemplu:** ▪ [1.3] `Zonă principală` > `Program încălzire`. ▪ [1.4] `Zonă principală` > `Program răcire`
2	Selectați programul pe care doriți să îl utilizați în mod curent. 
3	Atingeți butonul `Activați`. 
4	Confirmați folosind butonul ✓.

Programe posibile

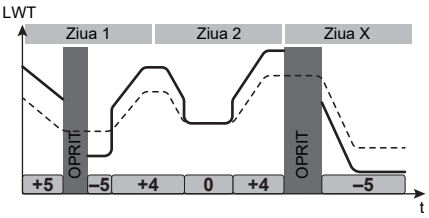
Tabelul cuprinde informațiile următoare:

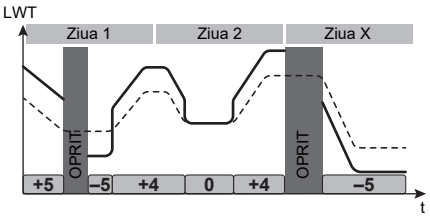
- **Program/Comandă**: această coloană vă arată unde puteți consulta programul selectat în acel moment pentru comanda respectivă. Dacă este necesar, puteți:
  - Selecta un alt program. Consultați "Pentru a selecta programul pe care doriți să îl utilizați în mod curent" [▸ 14].
  - Efectua propria programare. Consultați "3.2 Ecranul programării: exemplu" [▸ 23].
- **Programe predefinite**: numărul de programe predefinite disponibile în sistem pentru comanda respectivă. Dacă este necesar, puteți efectua propria programare.
- **Ecran de activare**: pentru majoritatea comenzilor, un program este aplicat numai dacă este activat în ecranul de activare corespunzător. Această intrare vă arată de unde puteți activa un program.
- **Acțiuni posibile**: acțiuni pe care le puteți realiza atunci când efectuați o programare.

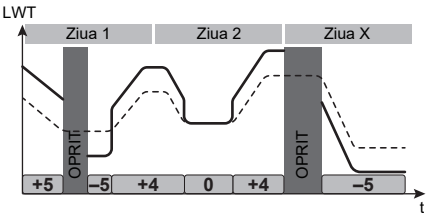
Program/Comandă	Descriere
[1.3] `Zonă principală` > `Program încălzire`	**Programe predefinite:** 3 **Activare**: [1.2] `Activare program încălzire` **Acțiuni posibile**: Temperaturi din interval **Restricție:** Nu este destinat controlului termostatului de încăpere extern. Programați zona principală în modul de încălzire pentru a seta temperatura apei la ieșire în zona principală sau temperatura încăperii dorită (în funcție de sistemul instalat). **Notă:** În cazul programării temperaturii încăperii, temperatura de referință va fi utilizată în momentele în care nu este programată nicio temperatură (de exemplu, între blocurile de programare). Pentru a seta temperatura de bază, mergeți la [1.34] `Zonă principală` > `Valoare inițială obiectiv încălzire` **Notă:** În cazul programării LWT, funcționarea va fi oprită atunci când nu este programată nicio temperatură. Influența modului pentru valoarea de referință LWT [1.5] este următoarea: ▪ În modul cu valoarea de referință LWT `Fixat`, trebuie să selectați programele LWT. **Notă:** Atunci când este selectat modul `Fixat` pentru valoarea de referință, programele de schimbare sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect. ▪ În modul cu valoarea de referință LWT `După vreme`, trebuie să selectați programele de schimbare. **Notă:** Atunci când este selectat modul `După vreme` pentru cu valoarea de referință, programele fixe sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect.

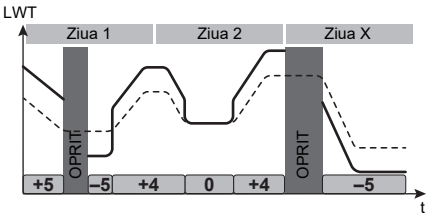
Program/Comandă	Descriere
[1.4] `Zonă principală` > `Program răcire` Programați zona principală în modul de răcire pentru a seta temperatura apei la ieșire în zona principală sau temperatura încăperii dorită (în funcție de sistemul instalat).	**Programe predefinite:** 1 **Activare**: [1.23] `Activare program răcire` **Acțiuni posibile**: Temperaturi din interval **Restricție:** Nu este destinat controlului termostatului de încăpere extern. **Notă:** În cazul programării temperaturii încăperii, temperatura de referință va fi utilizată în momentele în care nu este programată nicio temperatură (de exemplu, între blocurile de programare). Pentru a seta temperatura de bază, mergeți la [1.35] `Zonă principală` > `Valoare inițială obiectiv răcire` **Notă:** În cazul programării LWT, funcționarea va fi oprită atunci când nu este programată nicio temperatură. Influența modului pentru valoarea de referință LWT [1.5] este următoarea: ▪ În modul cu valoarea de referință LWT `Fixat`, trebuie să selectați programele LWT. **Notă:** Atunci când este selectat modul `Fixat` pentru valoarea de referință, programele de schimbare sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect. ▪ În modul cu valoarea de referință LWT `După vreme`, trebuie să selectați programele de schimbare. **Notă:** Atunci când este selectat modul `După vreme` pentru cu valoarea de referință, programele fixe sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect.

Program/Comandă	Descriere
[2.3] `Zonă suplimentară` > `Program încălzire` Programați zona suplimentară în modul de încălzire pentru a seta temperatura apei la ieșire dorită.	**Programe predefinite:** 3 **Activare**: [2.2] `Activare program încălzire` **Acțiuni posibile**: Temperaturile apei la ieșire din interval **Restricție:** Numai pentru controlul LWT. **Notă:** În cazul programării LWT, funcționarea va fi oprită atunci când nu este programată nicio temperatură. Influența modului pentru valoarea de referință LWT [2.5] este următoarea: ▪ În modul cu valoarea de referință LWT `Fixat`, trebuie să selectați programele LWT. **Notă:** Atunci când este selectat modul `Fixat` pentru valoarea de referință, programele de schimbare sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect. ▪ În modul cu valoarea de referință LWT `După vreme`, trebuie să selectați programele de schimbare. **Notă:** Atunci când este selectat modul `După vreme` pentru cu valoarea de referință, programele fixe sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect.
[2.4] `Zonă suplimentară` > `Program răcire` Programați zona suplimentară în modul răcire pentru a seta temperatura apei la ieșire dorită.	**Programe predefinite:** 1 **Activare**: [2.27] `Activare program răcire` **Acțiuni posibile**: Temperaturile apei la ieșire din interval **Restricție:** Numai pentru controlul LWT. **Notă:** În cazul programării LWT, funcționarea va fi oprită atunci când nu este programată nicio temperatură. Influența modului pentru valoarea de referință LWT [2.5] este următoarea: ▪ În modul cu valoarea de referință LWT `Fixat`, trebuie să selectați programele LWT. **Notă:** Atunci când este selectat modul `Fixat` pentru valoarea de referință, programele de schimbare sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect. ▪ În modul cu valoarea de referință LWT `După vreme`, trebuie să selectați programele de schimbare. **Notă:** Atunci când este selectat modul `După vreme` pentru cu valoarea de referință, programele fixe sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect.

Program/Comandă	Descriere
[1.24] `Zonă principală > Apă la ieșire, program comutare la încălzire`	**Programe predefinite:** 3 **Activare**: [1.36] `Comutare programată TAI DV pentru încălzire` **Acțiuni posibile**: Decalajul temperaturilor apei la ieșirea pe curba în funcție de vreme. **Notă:** Numai în cazul în care se utilizează curba în funcție de vreme (consultați "4 Curba în funcție de vreme" [▸ 29]) și numai pentru controlul LWT. **Observație:** În cazul programării decalajului pentru LWT, **produsul nu va funcționa** în momentele în care nu este programată nicio schimbare de temperatură. **Exemplu:**  ▬▬: Țintă modificată pentru temperatura apei la ieșire -----: Curbă în funcție de vreme +5: Valoarea schimbării de temperatură

Program/Comandă	Descriere
[1.25] `Zonă principală > Apă la ieșire, program comutare la răcire`	**Programe predefinite:** 1 **Activare**: [1.37] `Comutare programată TAI DV pentru răcire` **Acțiuni posibile**: Decalajul temperaturilor apei la ieșirea pe curba în funcție de vreme. **Notă:** Numai în cazul în care se utilizează curba în funcție de vreme (consultați "4 Curba în funcție de vreme" [▶ 29]) și numai pentru controlul LWT. **Observație:** În cazul programării decalajului pentru LWT, **produsul nu va funcționa** în momentele în care nu este programată nicio schimbare de temperatură. **Exemplu:**  ——: Țintă modificată pentru temperatura apei la ieșire -----: Curbă în funcție de vreme +5: Valoarea schimbării de temperatură

Program/Comandă	Descriere
[2.18] `Zonă suplimentară > Apă la ieșire, program comutare la încălzire`	**Programe predefinite:** 3 **Activare**: [2.31] `Comutare programată TAI DV pentru încălzire` **Acțiuni posibile**: Decalajul temperaturilor apei la ieșirea pe curba în funcție de vreme. **Notă:** Numai în cazul în care se utilizează curba în funcție de vreme (consultați "4 Curba în funcție de vreme" [▸ 29]) și numai pentru controlul LWT. **Observație:** În cazul programării decalajului pentru LWT, **produsul nu va funcționa** în momentele în care nu este programată nicio schimbare de temperatură. **Exemplu:**  ▬▬: Țintă modificată pentru temperatura apei la ieșire -----: Curbă în funcție de vreme +5: Valoarea schimbării de temperatură

Program/Comandă	Descriere
[2.19] `Zonă suplimentară` > `Apă la ieșire, program comutare la răcire`	**Programe predefinite:** 1 **Activare**: [2.32] `Comutare programată TAI DV pentru răcire` **Acțiuni posibile**: Decalajul temperaturilor apei la ieșirea pe curba în funcție de vreme. **Notă:** Numai în cazul în care se utilizează curba în funcție de vreme (consultați "4 Curba în funcție de vreme" [▸ 29]) și numai pentru controlul LWT. **Observație:** În cazul programării decalajului pentru LWT, **produsul nu va funcționa** în momentele în care nu este programată nicio schimbare de temperatură. **Exemplu:**  ——: Țintă modificată pentru temperatura apei la ieșire -----: Curbă în funcție de vreme +5: Valoarea schimbării de temperatură
[3.5] `Încălzire/răcire spațiu` > `Program mod de funcționare` Program (lunar) pentru când unitatea să funcționeze în modul de încălzire și pentru când să funcționeze în modul de răcire.	Consultați "Pentru a seta modul de funcționare a spațiului" [▸ 104].
[4.6] `Apă caldă menajeră` > `Program pentru încălzire individuală` Program pentru temperatura rezervorului de apă caldă menajeră pentru cerințele normale privind apa caldă menajeră.	**Programe predefinite:** 1 **Activare**: Nu se aplică. Acest program este activat automat dacă [4.7] `Mod încălzire` are una dintre următoarele două setări: ▪ `Numai programare` ▪ `Programare și reîncălzire` **Notă:** În modul `Programare și reîncălzire`, rezervorul se încălzește și în funcție de [4.5] `Valoare de referință reîncălzire`.

Program/Comandă	Descriere
[4.25] `Apă caldă menajeră` > `Program de reîncălzire` Acest lucru permite modificarea valorii de referință pentru reîncălzirea apei calde menajere în funcție de un program, în loc de utilizarea valorii de referință fixe [4.5] `Valoare de referință reîncălzire`	**Activare:** [4.24] `Activare program de reîncălzire`
[4.26] `Apă caldă menajeră` > `Programare pompă ACM` Program pentru pompa de apă caldă menajeră pentru apă caldă instantanee (dacă este instalată).	Stabiliți un program pentru pompa de apă caldă menajeră. Stabiliți un program al pompei de apă caldă menajeră pentru a determina când să porniți și să opriți pompa. Când este pornită, pompa funcționează și asigură disponibilitatea imediată a apei calde la robinet. Pentru a economisi energie, porniți pompa numai în perioadele din zi când apa caldă este necesară imediat.
[5.2.2] `Setări` > `Funcționare silențioasă` > `Program` SAU de pe ecranul de pornire: atingeți bara `Exterior` și atingeți `Program`. Program pentru când unitatea trebuie să utilizeze un anumit nivel al modului Silențios.	**Programe predefinite:** 1 **Activare**: Pentru activare, alegeți opțiunea `Programat` și confirmați. Consultați "Pentru a programa un mod Silențios" [▸ 66].
[9.4] `Setări utilizator` > `Program preț electricitate` Program pentru când este valabil un anumit tarif pentru electricitate.	**Programe predefinite:** 1 **Activare**: [9.3] `Activare program preț electricitate` **Acțiuni posibile**: Puteți introduce prețul pe kWh. Consultați "5 Prețurile energiei" [▸ 33].

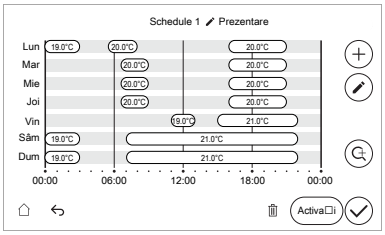
3.2 Ecranul programării: exemplu

Acest exemplu vă arată cum să programați temperatura încăperii în modul Încălzire pentru zona principală.

INFORMAȚIE

Procedurile pentru celelalte programări sunt similare.

Pentru programare: prezentare generală



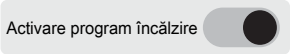
Condiție prealabilă: Programarea temperaturii încăperii este disponibilă numai dacă este activ controlul pentru termostatul de încăpere. Dacă este activ controlul pentru TAI, programarea se aplică în schimb pentru TAI.

Condiție prealabilă: Programarea nu este posibilă atunci când se utilizează un termostat de încăpere extern.

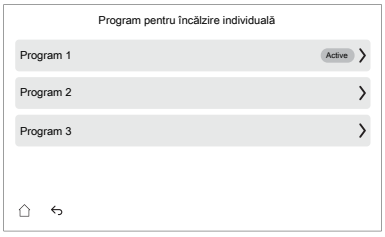
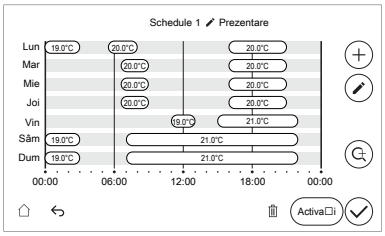
1. Mergeți la program.
2. (opțional) Ștergeți conținutul întregului program al săptămânii sau conținutul programului unei zi selectate.
3. Stabiliți programul pentru zilele lucrătoare.
4. Stabiliți programul pentru weekend.
5. Denumiți programul.

Notă: Puteți seta un bloc de timp pentru mai multe zile selectând orice zi, săptămână de lucru, weekend sau în fiecare zi.

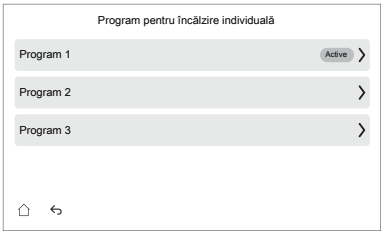
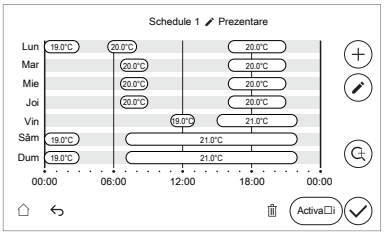
Pentru a merge la program

1	Mergeți la [1.2] `Zonă principală` > `Activare program încălzire`.
2	Treceți programarea pe PORNIT: 
3	Mergeți la [1.3] `Zonă principală` > `Program încălzire`.

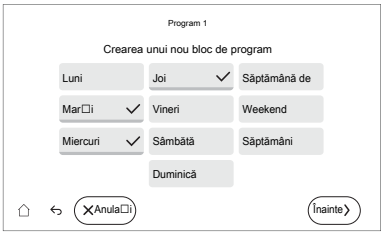
Pentru a șterge conținutul programului săptămânii

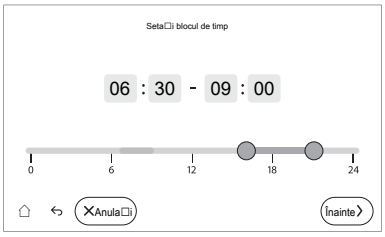
1	Accesați programul pe care doriți să îl ștergeți: 
2	Atingeți butonul 🗑 pentru a șterge programul: 
3	Confirmați folosind butonul ✓.

Pentru a șterge conținutul unui interval de timp dintr-un program

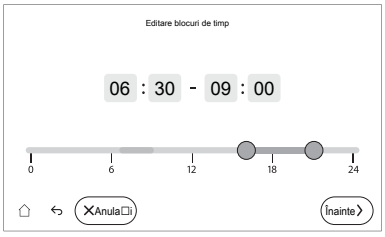
1	Accesați programul pe care doriți să îl editați. 
2	Atingeți butonul ✎ pentru a edita intervalele de timp din program: 
3	Selectați intervalul de timp pe care doriți să îl ștergeți:
4	Atingeți butonul 🗑 pentru a șterge intervalul de timp.
5	Confirmați folosind butonul ✓.

Pentru a adăuga intervale de timp

1	Atingeți butonul + pentru a adăuga un interval de timp.
2	Selectați una sau mai multe zile pentru care se aplică intervalul de timp: 
3	Atingeți butonul `Înainte`.

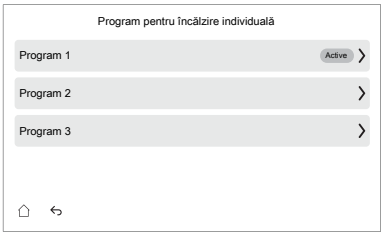
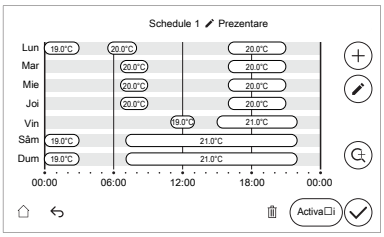
4	Setați prima oră de începere și de încheiere a programului pentru intervalul de timp:  ▪ Schimbați direct intrările pentru timp glisând în sus/în jos sau atingând semnele +/-. ▪ SAU utilizați bara, trăgând de punctul de pornire și punctul de sfârșit.
5	Atingeți butonul `Înainte`.
6	Setați temperatura dorită.
7	Confirmați folosind butonul ✓.
8	Adăugați mai multe intervale de timp, dacă este necesar. **Notă:** În cazul programării temperaturii încăperii, temperatura de referință va fi utilizată în momentele în care nu este programată nicio temperatură. Pentru a seta temperatura de bază, accesați: ▪ [1.34] `Zonă principală` > `Valoare inițială obiectiv încălzire` ▪ [1.35] `Zonă principală` > `Valoare inițială obiectiv răcire` **Observație:** În cazul programării LWT și al programării schimburilor LWT, **produsul nu va funcționa** în momentele în care nu este programată nicio temperatură.

Pentru a edita un interval de timp

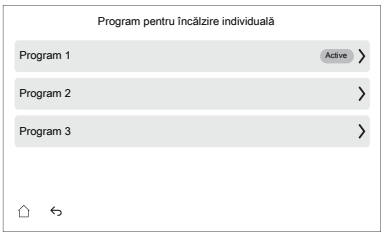
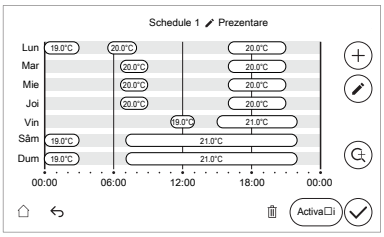
1	Atingeți butonul ✎ pentru a edita un interval de timp.
2	Selectați intervalul de timp pe care doriți să îl editați:
3	Atingeți butonul `Înainte`.
4	Setați prima oră de începere și de încheiere a programului pentru intervalul de timp:  ▪ Schimbați direct intrările pentru timp glisând în sus/în jos sau atingând semnele +/-. ▪ SAU utilizați bara, trăgând de punctul de pornire și punctul de sfârșit.

5	Atingeți butonul `Înainte`.
6	Setați temperatura dorită.
7	Confirmați folosind butonul ✓ .

Pentru a redenumi un program

1	Accesați programul pe care doriți să îl redenumiți: 
2	Atingeți pictograma ✎ de lângă numele programului pentru a redenumi programul: 
3	Redenumiți programul folosind tastatura de pe ecran.
4	Confirmați folosind butonul ✓ .

Pentru a activa un program

1	Selectați programul: 
2	Atingeți butonul `Activați`:  **Notă:** În prezentarea generală a programului, programul activ va fi marcat cu "Activ".
4	Confirmați folosind butonul ✓ .

Exemplu de utilizare: lucrați într-un sistem în 3 schimburi

Dacă lucrați într-un sistem în 3 schimburi, puteți efectua următoarele acțiuni:

1. Programați 3 programe de temperatură a încăperii și denumiți-le corespunzător. **Exemplu:** Schimbul1, Schimbul2 și Schimbul3

2 Selectați programul pe care doriți să îl utilizați în mod curent.

4 Curba în funcție de vreme

4.1 Ce este o curbă în funcție de vreme?

Funcționarea în funcție de vreme

Unitatea funcționează "meteo-dependent" dacă temperatura dorită a apei de ieșire este determinată automat de temperatura exterioară. Prin urmare, este conectată la un senzor de temperatură de pe peretele orientat spre nord al clădirii. Dacă temperatura exterioară scade sau crește, unitatea compensează instantaneu temperatura. Astfel, unitatea nu trebuie să aștepte feedback de la termostat pentru a crește sau a scădea temperatura apei la ieșire. Deoarece reacționează mai rapid, previne creșterile și scăderile mari ale temperaturii interioare și ale temperaturii apei la robinete.

Avantaj

Funcționarea în funcție de vreme reduce consumul de electricitate.

Curba în funcție de vreme

Pentru a putea compensa diferențele de temperatură, unitatea se bazează pe curba sa în funcție de vreme. Această curbă definește care trebuie să fie temperatura apei la ieșire la diferite temperaturi exterioare. Deoarece panta curbei depinde de circumstanțe locale, de exemplu, condițiile climatice și izolarea clădirii, curba poate fi ajustată de către un instalator sau utilizator.

Tip de curbe în funcție de vreme

Tipul de curbă în funcție de vreme este "curba în 2 puncte".

Disponibilitatea

Curba în funcție de vreme este disponibilă pentru:

- Zona principală - Încălzire
- Zona principală - Răcire
- Zona suplimentară - Încălzire
- Zona suplimentară - Răcire

4.2 Folosirea curbelor în funcție de vreme

Ecrane conexe

Următorul tabel descrie:

- Unde puteți defini diferitele curbe în funcție de vreme
- Când se utilizează curba (restricție)

Pentru a defini curba, accesați...	Curba este utilizată atunci când...
[1.8] `Zonă principală` > `Curbă DV încălzire`	[1.5] `Mod valoare referință încălzire` = `După vreme`
[1.9] `Zonă principală` > `Curbă DV răcire`	[1.7] `Mod valoare referință răcire` = `După vreme`
[2.8] `Zonă suplimentară` > `Curbă DV încălzire`	[2.5] `Mod valoare referință încălzire` = `După vreme`

Pentru a defini curba, accesați...	Curba este utilizată atunci când...
[2.9] `Zonă suplimentară` > `Curbă DV răcire`	[2.7] `Mod valoare referință răcire` = `După vreme`

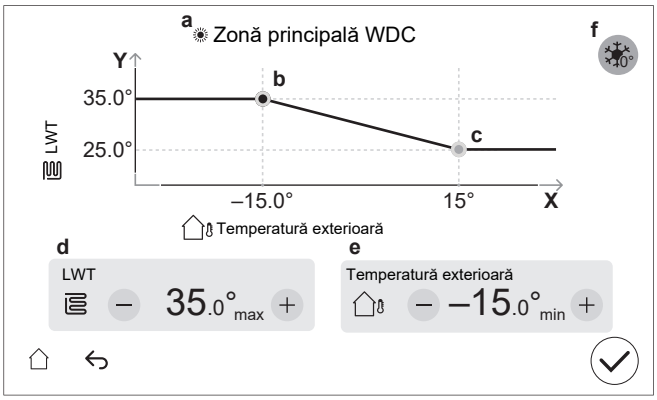
INFORMAȚIE

Valori de referință maxim și minim

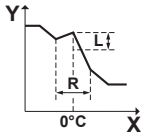
Nu puteți configura curba cu temperaturi mai mari sau mai mici decât valorile de referință maxime și minime configurate pentru zona respectivă. Când se atinge valoarea de referință maximă sau minimă, curba se aplatizează.

Pentru a defini o curbă în funcție de vreme

Definiți curba în funcție de vreme utilizând două valori de referință (**b, c**). **Exemplu:**



Element	Descriere
a	Curbă în funcție de vreme selectată: ▪ [1.8] Zonă principală - Încălzire ( ) ▪ [1.9] Zonă principală - Răcire ( ) ▪ [2.8] Zonă suplimentară - Încălzire ( ) ▪ [2.9] Zona suplimentară - Răcire ( )
b, c	Valoarea de referință 1 și valoarea de referință 2. Le puteți schimba: ▪ Trăgând de valoarea de referință. ▪ Atingând valoarea de referință, apoi utilizând butoanele - /+ în **d, e.**
d, e	Valorile valorii de referință selectate. Puteți modifica valorile folosind butoanele -/+.

Element	Descriere
f	**Restricție:** Afișat numai dacă o creștere a fost deja selectată în [1.26] pentru zona principală sau [2.20] pentru zona suplimentară. `Creștere în jur de 0°C` (la fel ca setarea [1.26] pentru zona principală și [2.20] pentru zona suplimentară). Utilizați această setare pentru a compensa eventuale pierderi de căldură ale clădirii din cauza evaporării gheții sau zăpezii topite. (de ex., în țările din regiunile reci). În operațiunea de încălzire, temperatura dorită a apei la ieșire este crescută local în cazul unei temperaturi exterioare de 0°C.  **L**: Creștere;**R**: Interval;**X**: Temperatura exterioară;**Y**: Temperatura apei la ieșire Valori posibile: ▪ Nu ▪ `creștere 2°C, interval 4°C` ▪ `creștere 2°C, interval 8°C` ▪ `creștere 4°C, interval 4°C` ▪ `creștere 4°C, interval 8°C`
Axa X	Temperatură exterioară.
Axa Y	Temperatura apei la ieșire pentru zona selectată. Pictograma corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă: ▪ : încălzire prin podea ▪ : convector pentru pompa de căldură ▪ : radiator

Pentru a regla fin o curbă în funcție de vreme

În următorul tabel se descrie modul de reglare a curbei în funcție de vreme pentru o zonă:

Dacă doriți să...		Reglați fin folosind valorile de referință:			
La temperaturi exterioare normale...	**La temperaturi exterioare scăzute...**	**Valoarea de referință 1 (b)**		**Valoarea de referință 2 (c)**	
		X	**Y**	**X**	**Y**
OK	Frig	↑	↑	—	—
OK	Cald	↓	↓	—	—
Frig	OK	—	—	↑	↑
Frig	Frig	↑	↑	↑	↑
Frig	Cald	↓	↓	↑	↑
Cald	OK	—	—	↓	↓
Cald	Frig	↑	↑	↓	↓

Dacă doriți să...		Reglați fin folosind valorile de referință:			
La temperaturi exterioare normale...	La temperaturi exterioare scăzute...	Valoarea de referință 1 (b)		Valoarea de referință 2 (c)	
		X	Y	X	Y
Cald	Cald	↓	↓	↓	↓

5 Prețurile energiei

În sistem, puteți seta următoarele prețuri ale energiei:

- un preț fix al gazului (indicat numai în cazul în care este prezent un boiler bivalent sau cu rezervor)
- trei niveluri ale prețului energiei electrice
- un temporizator programat săptămânal pentru prețurile energiei.

Exemplu: Cum se setează prețurile energiei pe interfața de utilizare?

Preț	Valoare în navigare
Gaz: 5,3 eurocenți/kWh	[9.5]=5.3
Electricitate: 12 eurocenți/kWh	[9.1]=12

5.1 Prețul energiei luat în considerare

Despre setare

Restricție: Setarea [9.13] `Prețul energiei luat în considerare` este afișată numai în cazul în care este prezent un boiler bivalent sau cu rezervor.

În cazul în care este disponibilă o sursă de încălzire externă, sursa principală de căldură va fi aleasă pe baza unei comparații între ambele randamente ale surselor de căldură.

Decizia privind sursa de selectat depinde de setarea [9.13] `Prețul energiei luat în considerare`. Această setare definește dacă prețurile la energie sunt luate în considerare sau nu.

- **Atunci când sunt luate în considerare**, sursa principală de căldură va fi decisă pe baza condiției de comutare bivalentă decisă de prețurile energiei, cu limite ambientale dedicate selectate de instalator
- **Când NU sunt luate în considerare**, sursa principală de căldură va fi decisă pe baza limitelor ambientale selectate de instalator, fără a lua în considerare prețurile la energie. Acest caz este determinat în principal de capacitate, unde, sub limitele selectate, boilerul va acoperi încălzirea spațiilor.

Pentru informații suplimentare, consultați " [9.13] `Prețul energiei luat în considerare`" [▸ 150] și " [5.14] `Bivalent`" [▸ 128].

Pentru a merge la [9.13] Prețul energiei luat în considerare

1	Mergeți la [9.13] `Energie` > `Prețul energiei luat în considerare`.
2	Porniți sau opriți setarea: Pre□ul energiei luat în considerare

5.2 Pentru a seta prețul fix al energiei electrice (fără programare)

1	Mergeți la [9.1] `Energie` > `Preț electricitate`
2	Selectați prețul corect al electricității.
3	Confirmați folosind butonul ✓.

Notă: În cazul în care nu este stabilit niciun program pentru prețul energiei electrice, acest preț va fi luat în considerare.

> **INFORMAȚIE**
> Valoarea prețului variază între 0,00~5000 valuta/kWh (cu 2 valori semnificative).

5.3 Pentru a stabili prețul de referință programat al energiei electrice

Restricție: Afișat numai în cazul în care este prezent un boiler bivalent sau cu rezervor.

Atunci când [9.4] `Program preț electricitate` este activat, prețul energiei electrice urmează un program bazat pe blocuri. `Valoare inițială preț electricitate` se va utiliza în momentele în care nu este programat niciun preț al energiei electrice (de exemplu, între blocurile programate).

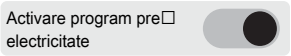
1	Mergeți la [9.2] `Energie` > `Valoare inițială preț electricitate`
2	Selectați prețul de referință corect al energiei electrice.
3	Confirmați folosind butonul ✓.

> **INFORMAȚIE**
> Valoarea prețului variază între 0,00~5000 valuta/kWh (cu 2 valori semnificative).

5.4 Pentru a seta programul de preț al energiei electrice

1	Mergeți la [9.4] `Energie` > `Program preț electricitate`.
2	Programați selecția folosind ecranul de programare. Consultați "3.2 Ecranul programării: exemplu" [▸ 23].
3	Confirmați folosind butonul ✓.

Pentru a activa programul:

1	Mergeți la [9.3] `Energie` > `Activare program preț electricitate`.
2	Treceți `Activare program preț electricitate` pe PORNIT: 

5.5 Pentru a seta prețul gazului

Restricție: Numai în cazul în care este prezent un boiler bivalent sau cu rezervor.

1	Mergeți la [9.5] `Energie` > `Preț gaz`.
2	Selectați prețul corect al gazului.
3	Confirmați folosind butonul ✓.

> **INFORMAȚIE**
> Valoarea prețului variază între 0,00~5000 valuta/kWh (cu 2 valori semnificative).

5.6 Despre prețurile electricității în cazul sistemului stimulativ per kWh de energie regenerabilă

Se poate lua în considerare un sistem stimulativ atunci când se setează prețurile energiei. Deși pot crește costurile de funcționare, costul total de funcționare, luând în calcul rambursarea, va fi optimizat.

NOTIFICARE

Asigurați-vă că modificați setarea prețurilor energiei la sfârșitul perioadei sistemului stimulativ.

5.6.1 Pentru a seta prețul gazului în cazul sistemului stimulativ per kWh de energie regenerabilă

Calculați valoarea pentru prețul gazului cu formula următoare:

- Prețul efectiv al gazului+(sistem stimulativ/kWh×0,9)

Pentru procedura de setare a prețului gazului, consultați "5.5 Pentru a seta prețul gazului" [▸ 34].

5.6.2 Pentru a seta prețul electricității în cazul sistemului stimulativ per kWh de energie regenerabilă

Calculați valoarea pentru prețul electricității cu formula următoare:

- Prețul efectiv al electricității+sistem stimulativ/kWh

Pentru procedura de stabilire a prețului energiei electrice, consultați:

- "5.2 Pentru a seta prețul fix al energiei electrice (fără programare)" [▸ 33]
- "5.3 Pentru a stabili prețul de referință programat al energiei electrice" [▸ 34]
- "5.4 Pentru a seta programul de preț al energiei electrice" [▸ 34]

5.6.3 Exemplu

Acesta este un exemplu, iar prețurile și/sau valorile utilizate aici NU sunt exacte.

Dată	Preț/kWh
Preț gaz	4,08
Preț electricitate	12,49
Sistem stimulativ încălzire regenerabilă per kWh	5

Calcularea prețului gazului

Preț gaz=Prețul efectiv gaz+(sistem stimulativ/kWh×0,9)

Preț gaz=4,08+(5×0,9)

Preț gaz=8,58

Calcularea prețului electricității

Preț electricitate=Preț efectiv electricitate+sistem stimulativ/kWh

Preț electricitate=12,49+5

Preț electricitate=17,49

Preț	Valoare în navigare
Gaz: 4,08 /kWh	[9.5]=8.6
Electricitate: 12,49 /kWh	[9.1]=17

6 Comanda apei calde menajere

6.1 Despre comanda apei calde menajere

În cazul unităților ECH_2O: Modul de încălzire a rezervorului de apă caldă menajeră este întotdeauna `Reîncălzire` (nicio setare a instalatorului). Există două căi posibile de a utiliza modul `Reîncălzire`:

- Modul `Reîncălzire`: rezervorul ACM încălzește continuu până la temperatura afișată pe ecranul principal (exemplu: 45°C).
- Modul `Reîncălzire` cu program: temperatura setată a rezervorului ACM variază în funcție de program.

În cazul unităților de podea sau montate pe perete: în funcție de modul de încălzire al rezervorului ACM (setare efectuată de instalator), utilizați altă comandă pentru apa caldă menajeră:

- `Reîncălzire` (nu este posibilă reîncălzirea programată)
- `Programat`
- `Programare și reîncălzire`

Pentru a stabili ce mod de încălzire a apei calde de consum utilizați (metoda 1)

Verificați tabelul cu setările instalatorului completat de instalator.

Pentru a stabili ce mod de încălzire a apei calde de consum utilizați (metoda 2)

1	Mergeți la [4.7] `Apă caldă menajeră` >`Mod încălzire`.
2	Verificați ce setare este afișată: ▪ `Reîncălzire` ▪ `Programat` ▪ `Programare și reîncălzire`

6.2 Modul `Reîncălzire`

În cazul unităților de podea sau montate pe perete: în modul `Reîncălzire`, rezervorul ACM încălzește continuu până la temperatura afișată în ecranul principal (de exemplu: 45°C), când temperatura scade sub un anumit nivel.

În cazul unităților ECH_2O: există două posibilități de a utiliza modul `Reîncălzire`:

- Modul `Reîncălzire`: rezervorul ACM încălzește continuu până la temperatura afișată pe ecranul principal (exemplu: 45°C).
- Modul `Reîncălzire` cu program: temperatura setată a rezervorului ACM variază în funcție de program.

Încălzirea rezervorului de apă caldă menajeră este reglată de două declanșatoare:

1. [4.12] `Histereză`:

   Acest declanșator compensează pierderile naturale de căldură și utilizarea intermitentă a apei calde de consum. Sistemul monitorizează în permanență pierderile de căldură, iar atunci când temperatura rezervorului scade sub „[4.5]

`Valoare de referință reîncălzire` - [4.12] `Histereză`", începe să determine când este necesară reîncălzirea.

Acest declanșator asigură că sistemul menține o disponibilitate suficientă de apă caldă înainte ca temperaturile să scadă prea mult pentru cererea utilizatorului.

2 [4.19] `Prag declanșator reîncălzire`:

Se aplică numai pentru consumul de apă caldă menajeră (scăderea rapidă a temperaturii). Rezervorul se încălzește atunci când temperatura scade sub o valoare predefinită. Pragul este stabilit cu o capacitate de rezervă suficientă pentru a preveni o lipsă imediată de apă caldă pentru utilizatorul final.

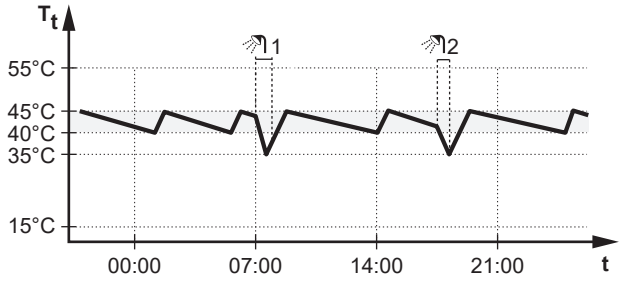
Aceasta asigură că sistemul menține o alimentare fiabilă, evitând în același timp ciclurile inutile de reîncălzire.

Notă: Disponibil numai în modul `Setări avansate`.

Notă: Asigurați-vă întotdeauna că utilizați o valoare mai mică decât [4.5] `Valoare de referință reîncălzire`.

Prin utilizarea acestor două declanșatoare, sistemul echilibrează eficient consumul de energie, asigurând în același timp o aprovizionare fiabilă cu apă caldă atunci când este necesar.

Exemplu:



T_t Temperatură rezervorului ACM
t Oră

INFORMAȚIE

Risc de capacitate insuficientă la încălzirea spațiului pentru rezervorul de apă caldă menajeră fără încălzitor auxiliar intern: în cazul utilizării frecvente a apei calde menajere, vor avea loc întreruperi frecvente și de durată ale încălzirii/răcirii când selectați `Mod de funcționare` = `Reîncălzire` (doar operațiunea de reîncălzire este permisă pentru rezervor).

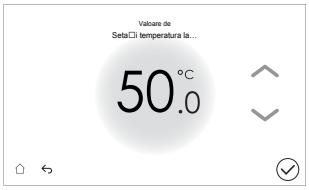
Pentru a seta modul Reîncălzire pentru Apă caldă menajeră

1	Mergeți la [4.7] `Apă caldă menajeră` >`Mod încălzire`.
2	Setați `Mod încălzire` la`Reîncălzire`.

Pentru a schimba valoarea de referință pentru temperatura din rezervor

În modul `Reîncălzire` și `Programare și reîncălzire`, puteți folosi ecranul valorii de referință a temperaturii rezervorului pentru a regla temperatura apei calde menajere.

1	Mergeți la [4.5]: `Apă caldă menajeră` >`Valoare de referință reîncălzire`.

2	Reglați temperatura apei calde menajere: 

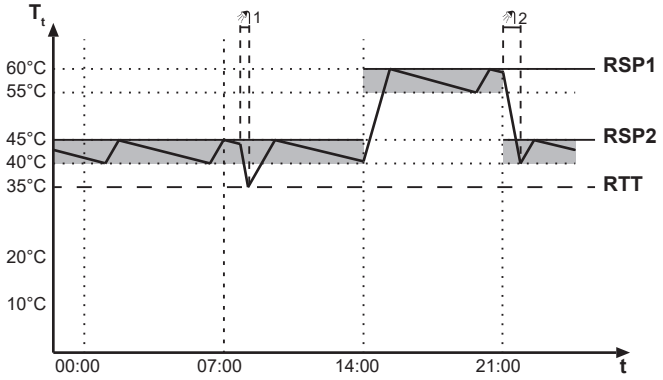
Mod de reîncălzire cu program

În modul de reîncălzire cu program, temperatura setată a rezervorului ACM variază în funcție de valoarea de referință pentru încălzire definită în program. Temperatura setată a rezervorului ACM poate fi reglată la cea mai bună cerință posibilă, în funcție de cererea zilnică. Histereza și pragul de declanșare pentru reîncălzire sunt aceleași ca pentru reîncălzirea fără program.

Notă: Valoarea histerezei reîncălzirii este întotdeauna aceeași pentru fiecare valoare de referință pentru reîncălzire definită.

1	Mergeți la: ▪ [4.24] `Apă caldă menajeră` > `Activare program de reîncălzire`
2	Porniți (sau opriți) programarea: Activare program de reîncălzire
3	Mergeți la: ▪ [4.24] `Apă caldă menajeră` > `Program de reîncălzire`
4	Programați `Program de reîncălzire` (consultați "3.1 Utilizarea și efectuarea programărilor" [▸ 14]).

Exemplu:



RSP1 Valoarea de referință pentru reîncălzire a fost schimbată la 60°C la ora 14:00
RSP2 Valoarea de referință pentru reîncălzire a fost schimbată la 45°C la ora 21:00
RTT Pragul de declanșare pentru reîncălzire a fost stabilit la 35°C
T_t Temperatura rezervorului de stocare
t Oră

În exemplu, sunt definite 2 valori de referință pentru reîncălzire.

- La început, valoarea de referință pentru reîncălzire este programată ca **45°C**.
- Apoi, la ora 14:00, valoarea este mărită la **60°C**.
- Mai târziu, la ora 21:00, ea este coborâtă din nou la **45°C**.

Având în vedere că temperatura este mai ridicată după-amiaza și seara, va fi disponibilă mai multă apă caldă.

În timpul nopții și al dimineții, când nu este necesară o cerere ridicată, temperatura este mai scăzută.

Atunci când temperatura scade sub pragul de declanșare a reîncălzirii, pompa de căldură va încălzi până la valoarea de referință pentru reîncălzire programată la acest interval orar.

6.3 Modul `Programare și reîncălzire`

Acest subiect nu se aplică unităților cu ECH_2O, pentru care modul de încălzire a rezervorului de apă caldă menajeră este întotdeauna `Reîncălzire`.

În modul `Programare și reîncălzire`, controlul apei calde menajere este același ca în modul Programat. Cu toate acestea, atunci când temperatura rezervorului de apă caldă menajeră scade sub o anumită valoare, rezervorul de apă caldă menajeră se încălzește până când atinge valoarea de referință pentru încălzire (de exemplu, 45°C). Astfel se asigură disponibilitatea în orice moment a unei cantități minime de apă caldă.

Consultați "3.2 Ecranul programării: exemplu" [▶ 23] pentru un exemplu de configurare a unui program.

Pentru `Programare și reîncălzire`, încălzirea rezervorului de apă caldă menajeră este reglată de trei declanșatoare:

1. [4.6] `Program pentru încălzire individuală`:

   Rezervorul se încălzește conform orei și temperaturii programate.

2. [4.12] `Histereză`:

   Acest declanșator compensează pierderile naturale de căldură și utilizarea intermitentă a apei calde de consum. Sistemul monitorizează în permanență pierderile de căldură, iar atunci când temperatura rezervorului scade sub „[4.5] `Valoare de referință reîncălzire` - [4.12] `Histereză`”, începe să determine când este necesară reîncălzirea.

   Acest declanșator asigură că sistemul menține o disponibilitate suficientă de apă caldă înainte ca temperaturile să scadă prea mult pentru cererea utilizatorului.

3. [4.19] `Prag declanșator reîncălzire`:

   Se aplică numai pentru consumul de apă caldă menajeră (scăderea rapidă a temperaturii). Rezervorul se încălzește atunci când temperatura scade sub o valoare predefinită. Pragul este stabilit cu o capacitate de rezervă suficientă pentru a preveni o lipsă imediată de apă caldă pentru utilizatorul final.

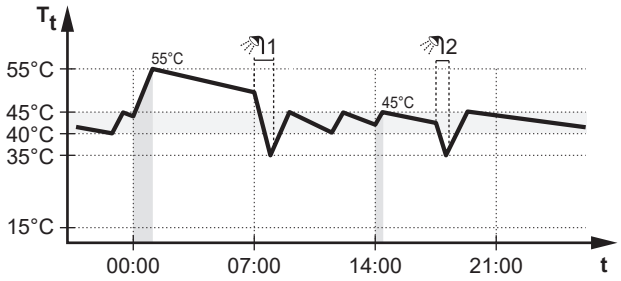
   Aceasta asigură că sistemul menține o alimentare fiabilă, evitând în același timp ciclurile inutile de reîncălzire.

   Notă: Disponibil numai în modul `Setări avansate`.

   Notă: Asigurați-vă întotdeauna că utilizați o valoare mai mică decât [4.5] `Valoare de referință reîncălzire`.

Prin utilizarea acestor trei declanșatoare, sistemul echilibrează eficient consumul de energie, asigurând în același timp o aprovizionare fiabilă cu apă caldă atunci când este necesar.

Exemplu:



T_t Temperatura rezervorului de apă menajeră caldă
t Oră

Pentru a configura un program

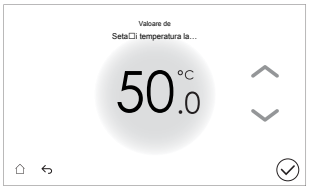
Consultați "3.2 Ecranul programării: exemplu" [▸ 23] pentru un exemplu de configurare a unui program.

Pentru a seta modul Programare și reîncălzire

1	Mergeți la [4.7] `Apă caldă menajeră` >`Mod încălzire`.
2	Setați `Mod încălzire` la`Programare și reîncălzire`.

Pentru a schimba valoarea de referință pentru temperatura din rezervor

În modul `Reîncălzire` și `Programare și reîncălzire`, puteți folosi ecranul valorii de referință a temperaturii rezervorului pentru a regla temperatura apei calde menajere.

1	Mergeți la [4.5]: `Apă caldă menajeră` >`Valoare de referință reîncălzire`.
2	Reglați temperatura apei calde menajere: 

Notă: În modul `Programare și reîncălzire`, `Valoare de referință reîncălzire` este utilizat între încălzirile programate (la temperatura care este setată în program).

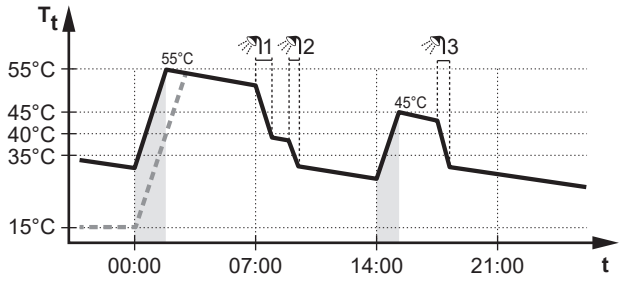
6.4 Modul `Programat`

Acest subiect nu se aplică unităților cu ECH_2O, pentru care modul de încălzire a rezervorului de apă caldă menajeră este întotdeauna `Reîncălzire`.

În modul `Programat`, rezervorul de apă caldă produce apă caldă conform unui program.

Pentru `Programat`, încălzirea rezervorului de apă caldă menajeră este declanșată de [4.6] `Program pentru încălzire individuală`. Rezervorul se încălzește conform orei și temperaturii programate.

Exemplu:



T_t Temperatură rezervorului ACM
t Oră

- Inițial, temperatura rezervorului ACM este aceeași ca și temperatura apei menajere la intrarea în rezervorul ACM (exemplu: **15°C**).
- La ora 00:00 rezervorul de apă caldă menajeră este programat să încălzească apa până la **55°C**.
- Dimineața, consumați apă caldă, iar temperatura rezervorului ACM scade.
- La ora 14:00, rezervorul de apă caldă menajeră este programat să încălzească apa până la **45°C**. Apa caldă este din nou disponibilă.
- După amiaza și seara, consumați din nou apă caldă, iar temperatura rezervorului ACM scade din nou.
- La 00:00 în ziua următoare, ciclul se reia.

Pentru a configura un program

Consultați "3.2 Ecranul programării: exemplu" [▸ 23] pentru un exemplu de configurare a unui program.

Pentru a seta modul Programat pentru Apă caldă menajeră

1	Mergeți la [4.7] `Apă caldă menajeră` >`Mod încălzire`.
2	Setați `Mod încălzire` la`Programat`.

6.5 Încălzire individuală

`Încălzire individuală` pornește imediat încălzirea rezervorului de apă caldă menajeră folosind unul dintre următoarele două moduri:

- `Manuală`
- `Funcționare la capacitatea maximă`

Modul Manuală

Rezervorul se încălzește într-un mod eficient.

Modul Funcționare la capacitatea maximă

În cazul unităților de podea sau montate pe perete: rezervorul se încălzește folosind încălzitorul de rezervă sau încălzitorul auxiliar. Pentru informații suplimentare, consultați "6.5.2 Modul `Încălzire puternică`" [▸ 42].

În cazul unităților ECH_2O: rezervorul se încălzește folosind încălzitorul de rezervă sau boilerul cu rezervor. Pentru informații suplimentare, consultați "6.5.2 Modul `Încălzire puternică`" [▸ 42].

6.5.1 Modul Manuală

Despre modul Manuală

Manuală pornește imediat încălzirea apei calde menajere, dar într-un mod mai eficient decât Încălzire puternică.

Utilizați acest mod în zilele în care se utilizează mai multă apă caldă decât de obicei și este nevoie de mai multă apă caldă într-un mod eficient. Manuală încălzirea poate dura mai mult decât folosind Încălzire puternică.

Pentru a verifica dacă este activă încălzirea în modul Manuală

Dacă se afișează pe ecranul principal, încălzirea rezervorului de apă caldă menajeră este în curs. Cu toate acestea, pentru a vedea dacă operațiunea Manuală este activă, puteți urma pașii de activare/dezactivare descriși mai jos.

Activați sau dezactivați Manuală astfel:

1	Mergeți la [4.1] Apă caldă menajeră > Încălzire individuală. **Notă:** Atingeți bara Apă caldă menajeră de pe ecranul de pornire pentru a accesa rapid [4.1].
2	Porniți Încălzire individuală cu ajutorul butonului ⏻ și selectați Manuală.
3	Confirmați folosind butonul ✓.

Ca alternativă:

1	Mergeți la [4.3] Valoare de referință manuală.
2	Apăsați butonul Start pentru a activa procesul de încălzire.

Notă: Pentru a opri un proces de încălzire în curs, atingeți bara Apă caldă menajeră de pe ecranul de pornire și apăsați butonul ⏻.

6.5.2 Modul Încălzire puternică

Despre Încălzire puternică

Încălzire puternică pornește imediat încălzirea apei calde menajere. Pentru a accelera încălzirea, sursa suplimentară de căldură va asista pompa de căldură atunci când aceasta a depășit faza de pornire și funcționează la capacitate maximă.

- În cazul unităților de podea sau montate pe perete: sursa de căldură suplimentară = încălzitor de rezervă sau încălzitor auxiliar
- În cazul unităților ECH_2O: sursa de căldură suplimentară = încălzitor de rezervă sau boiler cu rezervor

Utilizați acest mod în zilele în care se utilizează mai multă apă caldă decât de obicei și este nevoie de mai multă apă caldă rapid.

Modul Încălzire puternică va consuma mai multă energie decât modul Manuală.

Pentru a verifica dacă Încălzire puternică este activ

Dacă este afișat pe ecranul principal, Încălzire puternică este activ.

Activați sau dezactivați Încălzire puternică astfel:

1	Mergeți la [4.1] Apă caldă menajeră > Încălzire individuală. **Notă:** Atingeți bara Apă caldă menajeră de pe ecranul de pornire pentru a accesa rapid [4.1].

2	Porniți `Încălzire individuală` cu ajutorul butonului ⏻ și selectați `Încălzire puternică`.
3	Confirmați folosind butonul ✓ .

Ca alternativă:

1	Mergeți la [4.4] `Valoare referință funcționare la capacitatea maximă`.
2	Apăsați butonul `Start` pentru a activa procesul de încălzire.

Notă: Pentru a opri un proces de încălzire în curs, atingeți bara `Apă caldă menajeră` de pe ecranul de pornire și apăsați butonul ⏻ .

Exemplu de utilizare: aveți nevoie imediat de mai multă apă caldă

Vă aflați în următoarea situație:

- Ați consumat deja aproape toată apa caldă menajeră.
- Nu puteți aștepta încălzirea rezervorului de apă caldă menajeră până la următoarea acțiune programată.

INFORMAȚIE

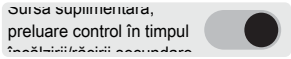
Dacă este activă funcționarea la capacitate maximă, riscul unor probleme de confort privind încălzirea/răcirea spațiului și capacitatea insuficientă este semnificativ. În cazul funcționării frecvente pentru furnizarea apei calde menajere sau pentru încălzirea/răcirea frecventă și îndelungată a spațiului, vor avea loc întreruperi.

6.6 Sursă suplimentară de căldură pentru apă caldă menajeră

Preluarea sursei de căldură suplimentare în timpul încălzirii/răcirii spațiului

În cazul unităților montate pe perete: atunci când această setare este activată, încălzitorul auxiliar va fi utilizat pentru încălzirea rezervorului dacă unitatea este echilibrată între încălzirea/răcirea spațiului și încălzirea rezervorului.

În cazul unităților ECH_2O: atunci când această setare este activată, boilerul cu rezervor va fi utilizat pentru încălzirea rezervorului dacă unitatea este echilibrată între încălzirea/răcirea spațiului și încălzirea rezervorului.

1	Mergeți la [4.16] `Apă caldă menajeră` > `Sursă suplimentară, preluare control în timpul încălzirii/răcirii secundare`
2	Treceți `Sursă suplimentară, preluare control în timpul încălzirii/răcirii secundare` pe PORNIT: 

Notă: Setarea implicită este OPRIT.

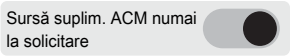
Notă: Când se activează, consumul de energie poate fi mai mare.

Sursă de căldură suplimentară ACM întotdeauna la cerere

În cazul unităților montate pe perete: atunci când această setare este activată, încălzitorul auxiliar va fi utilizat împreună cu pompa de căldură în timpul încălzirii rezervorului, chiar și atunci când unitatea nu este echilibrată între încălzirea/răcirea spațiului și încălzirea rezervorului.

În cazul unităților ECH_2O: atunci când această setare este activată, boilerul cu rezervor va fi utilizat împreună cu pompa de căldură în timpul încălzirii

rezervorului, chiar și atunci când unitatea nu este echilibrată între încălzirea/răcirea spațiului și încălzirea rezervorului.

1	Mergeți la [4.17] `Apă caldă menajeră` > `Sursă suplim. ACM numai la solicitare`
2	Treceți `Sursă suplim. ACM numai la solicitare` pe PORNIT: 

Notă: Setarea implicită este OPRIT.

Notă: Când se activează, consumul de energie va fi mai mare.

7 Modbus TCP/IP pentru Daikin Altherma

7.1 Protocolul Modbus

Poate fi utilizat următorul protocol Modbus:

- Modbus TCP/IP

Modbus TCP/IP

Parametru	Valoare
Rețea	Ethernet
Port	▪ Fără criptare: 502 ▪ Criptare TLS: 802
Adresă IP	Adresa IP a Daikin Altherma 4

Algoritmul Modbus este bazat pe modificări. Aceasta înseamnă că unitatea este actualizată numai dacă este detectată o modificare a configurației. Pentru a preveni pierderea modificărilor ca urmare a întreruperii comunicațiilor, se recomandă actualizarea periodică a stării din partea clientului.

INFORMAȚIE

Sunt posibile în total 3 conexiuni simultane.
Exemplu: 3x folosind portul 502, 3x folosind portul 802 sau o combinație din ambele, de exemplu 1x 502 și 2x 802.

7.2 Registre Modbus

Există 4 tipuri de registre:

- registre de păstrare,
- registre de intrare,
- registre de intrare discrete,
- registre de bobine.

Tip de registru	Acces
Registru de păstrare	Citire/scriere
Registru de intrare	Numai citire
Registru de intrare discret	Numai citire
Registre de bobină	Citire/scriere

Model de adresare Modbus

Numerotarea modelului de date (decalajul registrului) este bazată pe 1, în timp ce adresarea PDU este bazată pe 0.

Exemplu: Pentru a accesa registrul 1, trebuie să utilizați adresa PDU 0.

Registrele Modbus returnează date în următoarele formate:

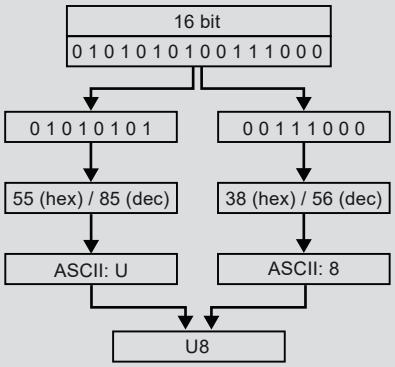
Tip de date	Semnat	Biți	Scalare	Domeniu
Temp16	Semnat, complement la doi	16	/100	–327,68~327,67°C
Int16			—	–32768~32767
Text16	Nesemnat			2 caractere ASCII
Pow16	Semnat, complement la doi		/100	–327,68~327,67 kW

INFORMAȚIE

- Valorile senzorului de temperatură sunt redate în Modbus folosind formatul de date Temp16. Pentru a converti valoarea la centigrade, citiți registrul Modbus ca valoare semnată pe 16 biți și apoi împărțiți la 100.
- Valorile puterii sunt redate în Modbus folosind formatul de date Pow16. Pentru a converti valoarea la kilowați (kW), citiți registrul Modbus ca valoare semnată pe 16 biți și apoi împărțiți la 100. Pentru a scrie o valoare în registrul Modbus, înmulțiți mai întâi valoarea puterii în kW cu 100.

INFORMAȚIE

Codurile de eroare ale unității sunt transmise în Modbus utilizând formatul de date Text16. Valoarea registrului de 16 biți TREBUIE convertită într-un cod de eroare format din 2 caractere ASCII. Atât valoarea de octet mare, cât și valoarea de octet mic a valorii pe 16 biți reprezintă un caracter ASCII. Combinate, cele 2 caractere ASCII formează codul de eroare al unității.



7.2.1 Registrele de reținere

Decalaj registru	Denumire	Tip	Domeniu
1	Valoare de referință temperatură încălzire în zona principală pentru apă la ieșire	Int16	0~100°C
2	Valoare de referință temperatură răcire în zona principală pentru apă la ieșire		0~100°C
3[(a)]	Mod de funcționare		▪ 0: Automat ▪ 1: Încălzire ▪ 2: Răcire
4	PORNIRE/OPRIRE pentru încălzire/răcire spațiu		▪ 0: OPRIT ▪ 1: PORNIT
6	Valoare de referință temperatură încălzire în zona principală pentru comanda prin termostat de încăpere		12~30°C
7	Valoare de referință temperatură răcire în zona principală pentru comanda prin termostat de încăpere		12~35°C
9	Funcționare în mod silențios		▪ 0: OPRIT ▪ 1: PORNIT (automat) ▪ 2: PORNIT (manual)
10	Valoare de referință pentru reîncălzire apă caldă menajeră [(b)]		30~85°C
13	PORNIRE/OPRIRE pentru încălzitor apă caldă menajeră (Puternic)		▪ 0: OPRIT ▪ 1: PORNIT
14	Valoare de referință pentru încălzire apă caldă menajeră (Puternic)	Temp16	30~85°C
15	PORNIRE/OPRIRE unică pentru încălzire apă caldă menajeră (Manual)	Int16	▪ 0: OPRIT ▪ 1: PORNIT
16	Valoare de referință pentru încălzire unică apă caldă menajeră (Manual)	Temp16	30~85°C

Decalaj registru	Denumire	Tip	Domeniu
54	Mod în funcție vreme pentru decalaj valoare de referință temperatură încălzire principală LWT	Int16	-10~10°C
55	Mod în funcție vreme pentru decalaj valoare de referință temperatură răcire în zona principală LWT		-10~10°C
56	Mod de funcționare Smart Grid		▪ 0: `Funcționare liberă` ▪ 1: `Forțat oprit` ▪ 2: `Recomandat pornit` ▪ 3: `Forțat pornit`
58	Limită de putere impusă	Pow16	0~20 kW
63	Valoare de referință temperatură încălzire în zona suplimentară pentru apă la ieșire	Int16	3~85°C
64	Valoare de referință temperatură răcire zonă în zona suplimentară pentru apă la ieșire		3~85°C
66	Mod în funcție de vreme pentru decalaj valoare de referință temperatură încălzire în zona suplimentară LWT		-10~10°C
67	Mod în funcție de vreme pentru decalaj valoare de referință temperatură răcire în zona suplimentară LWT		-10~10°C
68	Mod în funcție de vreme pentru încălzire în zona principală		▪ 0: `Fixat` ▪ 1: `După vreme`
69	Mod în funcție de vreme pentru răcire în zona principală		▪ 0: `Fixat` ▪ 1: `După vreme`
71	Mod în funcție de vreme pentru încălzire în zona suplimentară		▪ 0: `Fixat` ▪ 1: `După vreme`
72	Mod în funcție de vreme pentru răcire în zona suplimentară		▪ 0: `Fixat` ▪ 1: `După vreme`
74	Cerere termostat în zona principală		▪ 0: Niciuna ▪ 1: Încălzire ▪ 2: Răcire
75	Cerere termostat în zona suplimentară		▪ 0: Niciuna ▪ 1: Încălzire ▪ 2: Răcire

Decalaj registru	Denumire	Tip	Domeniu
76	Valoare de referință temperatură încălzire în zona principală pentru comanda prin termostat de încăpere	Temp16	12,00~30,00°C
77	Valoare de referință temperatură răcire în zona principală pentru comanda prin termostat de încăpere		12,00~35,00°C
78	Valoare de referință temperatură încălzire în zona suplimentară pentru comanda prin termostat de încăpere		12,00~30,00°C
79	Valoare de referință temperatură răcire în zona suplimentară pentru comanda prin termostat de încăpere		12,00~35,00°C
80	Setarea modului ACM	Int16	▪ 0: `Reîncălzire` ▪ 1: `Programare și reîncălzire` ▪ 2: `Programat`

(a) Numai pentru unitățile de încălzire, registrul va afișa 32766.

(b) Registrul valorii de referință AMC se propagă numai dacă se aplică următoarele condiții:
- Funcționarea `Rezervor` este activată
- Modul pompei de căldură este setat la `Numai reîncălzire`
- `Mod valoare referință` este setat la `Fixat`

INFORMAȚIE

Domeniul disponibil pentru registrele de valori de referință este determinat de valoarea de referință minimă și maximă a funcției definite în setările locale ale sistemului Daikin Altherma. Consultați manualul de exploatare al Daikin Altherma pentru domeniile valorilor de referință.

INFORMAȚIE

Dacă o scriere într-un registru de valoare de referință se află în afara domeniului intervalului configurat al registrului, valoarea de referință va fi setată la cea mai apropiată valoare minimă sau maximă valabilă. Pentru toate celelalte registre, dacă se scrie o valoare în afara domeniului registrelor, atunci valoarea registrului NU este actualizată.

NOTIFICARE

Solicitări ale termostatului de încăpere extern. Puteți defini solicitările termostatului de încăpere extern în mai multe moduri:

1. Prin hardware:

- Instalați un termostat de încăpere extern.

- Mergeți la `Termostatul de încăpere extern` ([1.13] pentru zona principală sau [2.13] pentru zona suplimentară).

- Setați `Sursă intrare` = `Hardware`.

- În caseta de selecție `Tip de conexiune`, selectați ce tip de termostat de încăpere extern ați utilizat (`Contact individual` sau `Contact dual`).

2. Prin Modbus:

- Mergeți la `Termostatul de încăpere extern` ([1.13] pentru zona principală sau [2.13] pentru zona suplimentară).

- Setați `Sursă intrare` = `Modbus`.

- Zona principală: Utilizați registrul de păstrare 74: Cerere termostat principal.

- Zonă suplimentară: Utilizați registrul de așteptare 75: Cerere termostat zonă suplimentară.

3. Prin cloud: Momentan, această opțiune este disponibilă doar pentru integratorii business-to-business. Pentru mai multe informații, consultați https://developer.cloud.daikineurope.com.

- Mergeți la `Termostatul de încăpere extern` ([1.13] pentru zona principală sau [2.13] pentru zona suplimentară).

- Setați `Sursă intrare` = `Cloud`.

- Utilizați API-ul cloud ONECTA pentru a ajusta solicitările termostatului de încăpere extern.

NOTIFICARE

Mod de funcționare Smart Grid. Puteți defini modul de funcționare Smart Grid în mai multe feluri:

1. Prin hardware:

- Instalați 2 contacte de intrare Smart Grid.

- Setați [9.14.1] = `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă`.

- În caseta de selecție `Tip de conexiune`, selectați `Hardware`.

- Utilizați cele 2 contacte de intrare Smart Grid pentru a defini modul.

2. Prin Modbus:

- Setați [9.14.1] = `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă`.

- În caseta de selecție `Tip de conexiune`, selectați `Modbus`.

- Utilizați registrul de păstrare 56: mod de funcționare Smart Grid.

3. Prin cloud: Momentan, această opțiune este disponibilă doar pentru integratorii business-to-business. Pentru mai multe informații, consultați https://developer.cloud.daikineurope.com.

- Setați [9.14.1] = `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă`.

- În caseta de selecție `Tip de conexiune`, selectați `Cloud`.

- Utilizați API-ul cloud ONECTA pentru a ajusta modul de funcționare Smart Grid.

NOTIFICARE

Limită de putere impusă. Puteți defini o limită maximă pentru consumul de energie al pompei de căldură și al surselor electrice de căldură în mai multe feluri.

1. Prin contact hardware:

- Instalați un contor Smart Grid.

- Setați [9.14.1] = `Contact contor inteligent`.

- Definiți limita de putere impusă în [9.14.7] `Limită contor inteligent`.

2. Prin Modbus:

- Utilizați registrul de menținere 58: Limită de putere impusă.

3. Prin cloud: Momentan, această opțiune este disponibilă doar pentru integratorii business-to-business. Pentru mai multe informații, consultați https://developer.cloud.daikineurope.com.

- Utilizați API-ul cloud ONECTA pentru a defini limita de putere impusă.

Notă:

- Limita de putere impusă poate fi ignorată atunci când unitatea execută funcții de protecție (dezgheț, prevenirea înghețării conductelor de apă, control de pornire, mod de întreținere).

- Dacă limita de putere este prea strictă pentru a permite pornirea sau operațiunea de dezgheț, pompa de căldură nu va funcționa.

- Dacă limita de putere nu este prea strictă pentru a permite pornirea sau operațiunea de dezgheț, pompa de căldură va funcționa. Cu toate acestea, dacă limita este depășită prea mult timp în timpul modurilor de funcționare, altele decât pornire sau dezgheț, unitatea va înceta să funcționeze.

- În cazul în care încălzitorul de rezervă trebuie să intervină din motive de protecție, acesta va funcționa cu o capacitate de cel puțin 2 kW (pentru a asigura o funcționare fiabilă), chiar dacă limita de putere va fi depășită.

7.2.2 Registre de intrare

Decalaj registru	Denumire	Tip	Domeniu
21	Anomalie unitate	Int16	▪ 0: Nicio eroare ▪ 1: Defecțiune ▪ 2: Avertisment
22	Cod anomalie unitate	Text16	2 caractere ASCII

Decalaj registru	Denumire	Tip	Domeniu
23	Subcod anomalie unitate	Int16	▪ Dacă nu există erori: 32766 ▪ Dacă există o eroare a unității: 0~99
30	Pompa de circulare funcționează		▪ 0: OPRIT ▪ 1: PORNIT
31	Funcționarea compresorului		▪ 0: OPRIT ▪ 1: PORNIT
32	Funcționarea încălzitorului auxiliar		▪ 0: OPRIT ▪ 1: PORNIT
33	Operațiunea de dezinfecție		▪ 0: OPRIT ▪ 1: PORNIT
35	Dezghețare/Repornire		▪ 0: OPRIT ▪ 1: PORNIT
36	Pornirea la cald		▪ 0: OPRIT ▪ 1: PORNIT
37	Ventil cu 3 căi		▪ 0: Încălzirea spațiului ▪ 1: APĂ CALDĂ MENAJERĂ
38	Mod de funcționare		▪ 0: Niciuna ▪ 1: Încălzire ▪ 2: Răcire
40	Temperatura apei la ieșire PHE (schimbător de căldură cu plăci)	Temp16	–100,00~100,00°C
41	Temperatura apei la ieșire BUH (încălzitor de rezervă)		–100,00~100,00°C
42	Temperatura pe returul apei		–100,00~100,00°C
43	Temperatura apei calde menajere		–100,00~100,00°C
44	Temperatura aerului exterior		–100,00~100,00°C
45	Temperatura agentului frigorific lichid		–100,00~100,00°C
49	Debit	Int16	0~100 de litri/minut
50	Temperatura încăperii cu telecomandă (principal)	Temp16	–100,00~100,00°C
51	Consumul de energie al pompei de căldură	Pow16	0~20,00 kW
52	Funcționare normală ACM	Int16	▪ 0: Repaus/Amortizare ▪ 1: Funcționare
53	Operațiune normală de răcire/ încălzire a spațiului		▪ 0: Repaus/Amortizare ▪ 1: Funcționare

Decalaj registru	Denumire	Tip	Domeniu
54	Limită inferioară pentru valoarea de referință temperatură încălzire în zona principală pentru apă la ieșire	Temp16	15~85°C
55	Limită superioară pentru valoarea de referință temperatură încălzire în zona principală pentru apă la ieșire		15~85°C
56	Limită inferioară pentru valoarea de referință temperatură răcire în zona principală pentru apă la ieșire		5~22°C
57	Limită superioară pentru valoarea de referință temperatură răcire în zona principală pentru apă la ieșire		5~22°C
58	Limită inferioară pentru valoarea de referință temperatură încălzire în zona suplimentară pentru apă la ieșire		15~85°C
59	Limită superioară pentru valoarea de referință temperatură încălzire în zona suplimentară pentru apă la ieșire		15~85°C
60	Limită inferioară pentru valoarea de referință temperatură răcire în zona suplimentară pentru apă la ieșire		5~22°C
61	Limită superioară pentru valoarea de referință temperatură răcire în zona suplimentară pentru apă la ieșire		5~22°C

Decalaj registru	Denumire	Tip	Domeniu
63	Stare dezinfecție	Int16	▪ 0: Nereușită ▪ 1: Efectuată cu succes ▪ 2: Întreținere ▪ 3: Încălzire
64	Mod Vacanță		▪ 0: OPRIT ▪ 1: PORNIT
65	Modul de răspuns la cerere		▪ 0: Liber ▪ 1: Oprit forțat ▪ 2: Pornit forțat ▪ 3: Recomandat pornit ▪ 4: Redus
66	Poziția supapei de derivație		0~100%
67	Poziția supapei rezervorului		0~100%
68	Viteza pompei de circulare		0~100 de litri/minut
69	Pompă mixtă PWM în setul de amestecare		0~100%
70	Pompă directă PWM în setul de amestecare		0~100%
71	Poziția ventilului de amestecare în setul de amestecare		0~100%
72	Temperatura apei la ieșire pentru amestecare în setul de amestecare	Temp16	–100,00~100,00°C
73	Ținta de încălzire/răcire a spațiului pentru zona principală în setul de amestecare		–100,00~100,00°C
74	Temperatura apei la ieșire pre-PHE în exterior		–128,99~128,99°C
75	Temperatura apei la ieșire pentru ventil rezervor		–127,00~127,00°C
76	Temperatura superioară a apei calde menajere		–127,00~127,00°C
77	Temperatura inferioară a apei calde menajere		–127,00~127,00°C
78	Temperatura încăperii telecomandă (suplim.)		–100,00~100,00°C
79	Presiunea apei	Int16	10~600 bar
80	Ținta de încălzire/răcire a spațiului pentru zona principală	Temp16	–127,00~127,00°C
81	Ținta de încălzire/răcire a spațiului pentru zona suplimentară		–127,00~127,00°C

Decalaj registru	Denumire	Tip	Domeniu
82	Contor anomalii (utilizator)	Int16	0~200
83	Modul de exploatare a unității		▪ 0: Oprire ▪ 1: Încălzirea rezervorului ▪ 2: Încălzirea spațiului ▪ 3: Răcirea spațiului ▪ 4: Actuator
84	Limită inferioară valoare de referință temperatură încălzire încăpere	Temp16	12,00~30,00°C
85	Limită superioară valoare de referință temperatură încălzire încăpere		12,00~30,00°C
86	Limită inferioară valoare de referință temperatură răcire încăpere		12,00~35,00°C
87	Limită superioară valoare de referință temperatură răcire încăpere		12,00~35,00°C

7.2.3 Registre de intrare discrete

Decalaj registru	Denumire	Tip	Domeniu
1	Ventil de închidere	Bit	0~1
2	Releu 1 încălzitor de rezervă		0~1
3	Releu 2 încălzitor de rezervă		0~1
4	Releu 3 încălzitor de rezervă		0~1
5	Releu 4 încălzitor de rezervă		0~1
6	Releu 5 încălzitor de rezervă		0~1
7	Releu 6 încălzitor de rezervă		0~1
8	Încălzitor auxiliar		0~1
9	Boiler cu rezervor		0~1
10	Bivalent		0~1
11	Funcționarea compresorului		0~1
12	Mod silențios activ		0~1
13	Mod Vacanță activ		0~1
14	Stare anti-îngheț		0~1
15	Stare prevenire înghețare conductă de apă		0~1
16	Operațiunea de dezinfecție		0~1
17	Dezghețare		0~1
18	Pornirea la cald		0~1
19	Funcționare apă caldă menajeră		0~1
20	Funcționare zonă principală		0~1
21	Funcționare zonă suplimentară		0~1
22	Cerere încălzire puternică rezervor		0~1
23	Cerere încălzire manuală rezervor		0~1
24	Activ de urgență		0~1
25	Pompa de circulare funcționează		0~1

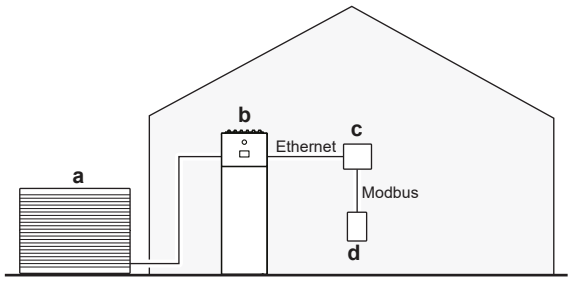
7.2.4 Registre de bobină

Decalaj registru	Denumire	Tip	Domeniu
1	Apă caldă menajeră PORNITĂ/ OPRITĂ	Bit	0~1
2	Zona principală PORNITĂ/OPRITĂ		0~1
3	Zona suplimentară PORNITĂ/ OPRITĂ		0~1

7.3 Conectarea cablajului electric

7.3.1 Pentru a conecta cablajul electric

Modbus TCP/IP pentru Daikin Altherma

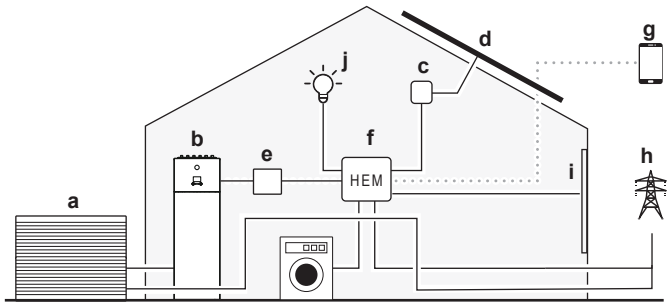


- **a** Unitate exterioară
- **b** Daikin Altherma
- **c** Router internet
- **d** Home Energy Manager (HEM) sau regulator de utilități energetice

7.4 Integrări Modbus terțe

Acest caz de utilizare permite unui dispozitiv Home Energy Manager (HEM) terț să comunice cu pompa de căldură. Prin intermediul routerului de domiciliu, acesta poate executa o serie de comenzi, de exemplu, să schimbe valoarea de referință pentru pompa de căldură. Pentru lista completă a comenzilor posibile, consultați "7.2 Registre Modbus" [▸ 45].

Acest caz de utilizare este compatibil cu standardele Modbus IP.



- **a** Unitate exterioară
- **b** Daikin Altherma
- **c** Invertor solar
- **d** Panouri solare
- **e** Router de domiciliu
- **f** Home Energy Manager (HEM)
- **g** Aplicație de automatizare a locuinței
- **h** Rețea electrică
- **i** Jaluzele inteligente
- **j** Iluminat inteligent

INFORMAȚIE

Orice limitare a puterii este aplicată întregului sistem. Acest lucru poate afecta performanțele sistemului.

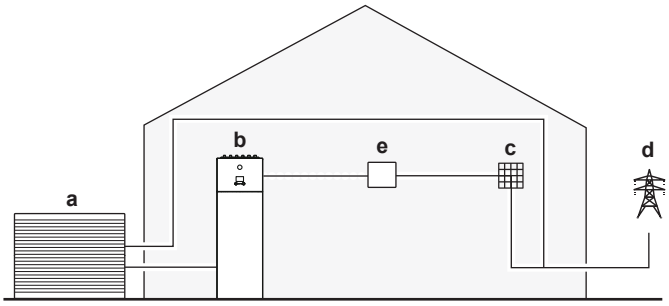
Funcționalitatea sistemului POATE fi și ea compromisă în caz de:

- Pierdere a alimentării unității,
- Întârzieri de comunicare în rețea.

7.5 Smart Grid pentru utilități

Acest caz de utilizare permite comunicarea utilităților energetice cu pompa de căldură. Prin intermediul routerului de domiciliu, acestea pot echilibra rețeaua și pot evita vârfurile de consum impunând un mod de funcționare Smart Grid (SG). Modul de funcționare SG ajustează setările pompei de căldură pornind-o sau oprind-o. În paralel, puterea pompei de căldură poate fi reglată crescând sau scăzând limita de putere. Pentru lista completă a comenzilor posibile, consultați "7.2 Registre Modbus" [▸ 45].

Acest caz de utilizare este compatibil cu standardele Modbus IP.



a Unitate exterioară
b Daikin Altherma
c Managementul clădirii sau un regulator de rețea
d Rețea electrică
e Router de domiciliu

> **INFORMAȚIE**
>
> Orice limitare a puterii este aplicată întregului sistem. Acest lucru poate afecta performanțele sistemului.
>
> Funcționalitatea sistemului POATE fi și ea compromisă în caz de:
>
> - Pierdere a alimentării unității,
> - Întârzieri de comunicare în rețea.

7.6 Amortizarea energiei folosind Smart Grid

Routerul de domiciliu permite unui terț (de exemplu, un furnizor de energie) să seteze un mod de funcționare Smart Grid. În paralel, puterea din sistemul pompei de căldură poate fi reglată crescând sau scăzând limita de putere. Ambele acțiuni contribuie la echilibrarea rețelei și la evitarea vârfurilor de consum.

Există 4 solicitări posibile pentru moduri de funcționare Smart Grid. În funcție de modul de funcționare Smart Grid, amortizarea energiei are loc fie doar în rezervorul de apă caldă menajeră, fie atât în rezervorul de apă caldă menajeră, cât și în încăpere.

`Funcționare liberă` (funcționare normală)

Nu există nicio interferență cu funcționarea normală a unității, cu excepția faptului că consumul de energie este limitat la limita de putere impusă de Modbus (registrul 58).

`Forțat oprit` (operație blocată)

Unitatea este forțată să se oprească (cu excepția funcțiilor de protecție: dezgheț, prevenirea înghețării conductei de apă, control de pornire, mod de întreținere). Consultați și " [9.14] `Răspuns la cerere`" [▸ 151]:

- [9.14.2] `Se permite încălzitorului pentru încălzirea spațiului să preia controlul în timpul opririi forțate`

- [9.14.3] `Se permite încălzitorului pentru ACM să preia controlul în timpul opririi forțate`

`Forțat pornit`

Dacă unitatea funcționează în modul normal de încălzire/răcire a spațiului sau în modul ACM, ea continuă în acest mod. Dacă unitatea este inactivă, aceasta este activată pentru a stoca energie (fie în rezervorul de stocare a apei calde menajere, fie în cameră). Rata la care unitatea consumă energie (atât în timpul amortizării, cât și în timpul funcționării normale) este limitată la limita de putere impusă de Modbus (registrul 58).

Amortizarea energiei	Cerințe de sistem	Descriere
Rezervorul de apă menajeră caldă	▪ Asigurați-vă că din sistem face parte un rezervor de apă caldă menajeră. Consultați " [9.14] `Răspuns la cerere`" [▶ 151] pentru detalii suplimentare despre setări. ▪ Metoda de comandă a unității (setare din interfața de utilizare [1.12]): nu există cerințe, dar rețineți informațiile de mai jos.	Sistemul generează apă caldă menajeră. Rezervorul încălzește apa până la temperatura maximă a rezervorului (în funcție de tipul de rezervor, conform setării [4.11]). Încălzitoarele electrice vor ajuta la amortizarea energiei în rezervorul de apă menajeră caldă.
Încăpere (încălzire)	Metoda de comandă a unității: în interfața de utilizare, asigurați-vă că [1.12] = 2 (control cu termostat de încăpere)	Sistemul încălzește încăperea până la valoarea de referință de confort.[(a)]
Încăpere (răcire)	Metoda de comandă a unității: în interfața de utilizare, asigurați-vă că [1.12] = 2 (control cu termostat de încăpere)	Sistemul răcește încăperea până la valoarea de referință de confort.[(b)]

(a) În cazul în care temperatura reală a încăperii este sub valoarea de referință pentru încălzire confort.

(b) În cazul în care temperatura reală a încăperii este peste valoarea de referință pentru răcire confort.

`Recomandat pornit`

Dacă unitatea funcționează în modul normal de încălzire/răcire a spațiului sau în modul ACM, ea continuă în acest mod. Dacă unitatea este inactivă, ea este activată pentru a stoca energie. Spre deosebire de modul `Forțat pornit`, stocarea energiei în modul `Recomandat pornit` poate fi reglată cu ajutorul marcajelor de alocare pentru amortizarea încăperii și încălzitoarele electrice. Rata la care unitatea consumă energie în timpul funcționării normale este limitată la limita de putere impusă de Modbus (registrul 58).

Amortizarea energiei	Cerințe de sistem	Descriere
Rezervorul de apă menajeră caldă	▪ Asigurați-vă că din sistem face parte un rezervor de apă caldă menajeră. Consultați " [9.14] Răspuns la cerere" [▸ 151] pentru detalii suplimentare despre setări. ▪ Metoda de comandă a unității (setare din interfața de utilizare [1.12]): nu există cerințe, dar rețineți informațiile de mai jos.	Sistemul generează apă caldă menajeră. Rezervorul încălzește apa până la temperatura maximă a rezervorului, în funcție de tipul de rezervor, conform setării [4.11]. În cazul în care amortizarea rezervorului se face fără încălzitoare electrice, temperatura țintă este cea mai ridicată temperatură care poate fi atinsă de pompa de căldură. Consultați și [9.14.6] Se recomandă ca suportul pentru ÎR+BSH în timpul creării ACM să fie pornit.
Încăpere (încălzire)	▪ Se permite amortizarea în încăpere ▪ Metoda de comandă a unității: în interfața de utilizare, asigurați-vă că [1.12] = 2 (control cu termostat de încăpere)	Sistemul încălzește încăperea până la valoarea de referință de confort.[a] Consultați și: [9.14.4] Se permite crearea unui tampon pentru încălzirea/răcirea spațiului [9.14.5] Se recomandă ca suportul pentru ÎR în timpul încălzirii spațiului să fie pornit
Încăpere (răcire)	▪ Se permite amortizarea în încăpere ▪ Metoda de comandă a unității: în interfața de utilizare, asigurați-vă că [1.12] = 2 (control cu termostat de încăpere)	Sistemul răcește încăperea până la valoarea de referință de confort.[b] Consultați și [9.14.4] Se permite crearea unui tampon pentru încălzirea/răcirea spațiului.

[a] În cazul în care temperatura reală a încăperii este sub valoarea de referință pentru încălzire confort.
[b] În cazul în care temperatura reală a încăperii este peste valoarea de referință pentru răcire confort.

NOTIFICARE

Dacă temperatura apei/rezervorului este prea scăzută pentru a permite funcționarea pompei de căldură, iar setarea [9.14.5] `Se recomandă ca suportul pentru ÎR în timpul încălzirii spațiului să fie pornit` / [9.14.6] `Se recomandă ca suportul pentru ÎR+BSH în timpul creării ACM să fie pornit` este setată la OPRIT (nu este permis), atunci încălzitoarele electrice NU vor împinge pompa de căldură în intervalul de funcționare (deoarece încălzitoarele electrice nu sunt în acest caz permise).

NOTIFICARE

În cazul în care eliminați rezervorul de apă caldă dintr-o unitate montată pe perete, TREBUIE să urmați expertul de configurare.

INFORMAȚIE

Amortizarea pentru încăpere este posibilă NUMAI dacă metoda de comandă a unității este [1.12] = 2 (control cu termostat de încăpere). Acest lucru înseamnă că, dacă un termostat de încăpere extern (Daikin sau terț) este configurat pentru zona principală, amortizarea pentru încăpere este posibil NUMAI în zona suplimentară.

INFORMAȚIE

Prioritate amortizare rezervor/încăpere:

- Sistemul începe mai întâi amortizarea pentru rezervor. Când amortizarea rezervorului este la capacitatea maximă, sistemul trece la amortizarea pentru încăpere (dacă este activată).
- Amortizarea rezervorului poate fi comutată la amortizarea încăperii înainte de a se ajunge la capacitatea maximă, grație logicii unității interioare. În condiții de funcționare normală, se aplică durata maximă de funcționare pentru apă caldă menajeră. Consultați ghidul de referință al instalatorului livrat cu unitatea interioară pentru detalii suplimentare.
- Când amortizarea pentru încăpere este în desfășurare și rezervorul scade sub capacitatea maximă (de exemplu, când cineva face un duș), atunci sistemul rămâne în modul de amortizare pentru încăpere pentru o anumită perioadă înainte de a trece din nou la modul de amortizare pentru rezervor.

7.6.1 Amortizarea în cazul în care [1-12] = 0 [control LWT]

Atunci când, în interfața cu utilizatorul, [1.12] = 0 (metoda de control a unității este controlul temperaturii apei la ieșire), sistemul funcționează în mod constant în regim normal, pentru a menține apa la ieșire la o temperatură constantă. Amortizarea energiei se poate produce numai în rezervorul de apă menajeră caldă și numai atunci când sistemul NU este în stare de funcționare normală. Acesta este un scenariu valabil în următoarele două cazuri separate:

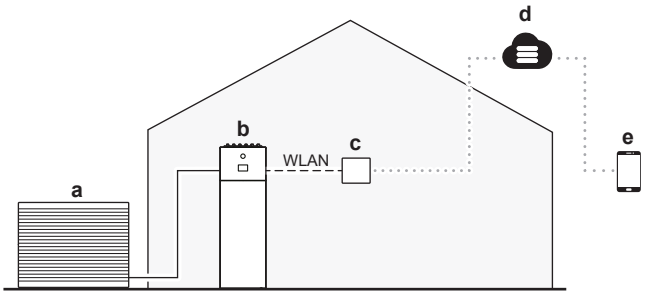
- Operațiunea de răcire/încălzire a spațiului este comutată la OPRITĂ

SAU

- În timpul încălzirii spațiului:
  - Temperatură exterioară > setarea pentru încălzirea spațiului [3.1]
  - Protecția la înghețare a încăperii nu este activă
- În timpul răcirii spațiului:
  - Temperatură exterioară < setarea pentru răcirea spațiului [3.1]

8 Cloud pentru Daikin Altherma

8.1 Integrări cloud de la terți



a Unitate exterioară
b Daikin Altherma
c Router internet
d Cloud ONECTA
e Aplicație de automatizare a locuinței

Pentru dezvoltatori individuali

Oferim funcționalități de bază pentru monitorizarea și controlul unității dvs. Daikin Altherma prin intermediul API-ului cloud ONECTA. Pentru mai multe informații, consultați https://developer.cloud.daikineurope.com.

Notă: Pentru ca această caracteristică să funcționeze, unitatea dvs. Daikin Altherma trebuie să fie conectată la cloudul ONECTA prin intermediul aplicației ONECTA.

Notă: Această caracteristică nu este destinată utilizatorilor finali obișnuiți (aceștia pot utiliza în schimb aplicația ONECTA), ci dezvoltatorilor individuali sau open source:

- Ideal pentru dezvoltatorii care construiesc integrări pentru uz personal sau pentru un grup de utilizatori.
- Dezvoltatorii sau utilizatorii integrării trebuie să obțină acreditări API individuale prin intermediul caracteristicii autoservire din portalul pentru dezvoltatori.
- Daikin nu oferă suport dedicat pentru dezvoltatorii individuali sau open source.

Pentru întreprinderi sau integratori de energie

Oferim mai multe funcționalități. Pentru mai multe informații, consultați https://developer.cloud.daikineurope.com.

Notă: Această caracteristică nu este destinată utilizatorilor finali obișnuiți (aceștia pot utiliza în schimb aplicația ONECTA), ci partenerilor comerciali:

- În calitate de Partener comercial, reprezentați o companie care se concentrează pe automatizarea locuințelor, managementul energetic sau soluții de răspuns la cereri și creați o integrare pentru clienții dvs.
- Acreditările API pentru integrarea dvs. pot fi recuperate din portalul pentru dezvoltatori. Partenerii comerciali trebuie să își valideze integrarea și să semneze un contract de licență înainte de a o distribui clienților conectați la ONECTA. Acești clienți nu vor trebui să obțină acreditări API individual.

Pentru ca unele dintre funcționalități să funcționeze (consultați notificările de mai jos, în: **"3. Prin cloud**"), va trebui să efectuați unele setări pe interfața cu utilizatorul înainte de a putea ajusta setările prin API.

NOTIFICARE

Solicitări ale termostatului de încăpere extern. Puteți defini solicitările termostatului de încăpere extern în mai multe moduri:

1. Prin hardware:

- Instalați un termostat de încăpere extern.

- Mergeți la `Termostatul de încăpere extern` ([1.13] pentru zona principală sau [2.13] pentru zona suplimentară).

- Setați `Sursă intrare` = `Hardware`.

- În caseta de selecție `Tip de conexiune`, selectați ce tip de termostat de încăpere extern ați utilizat (`Contact individual` sau `Contact dual`).

2. Prin Modbus:

- Mergeți la `Termostatul de încăpere extern` ([1.13] pentru zona principală sau [2.13] pentru zona suplimentară).

- Setați `Sursă intrare` = `Modbus`.

- Zona principală: Utilizați registrul de păstrare 74: Cerere termostat principal.

- Zonă suplimentară: Utilizați registrul de așteptare 75: Cerere termostat zonă suplimentară.

3. Prin cloud: Momentan, această opțiune este disponibilă doar pentru integratorii business-to-business. Pentru mai multe informații, consultați https://developer.cloud.daikineurope.com.

- Mergeți la `Termostatul de încăpere extern` ([1.13] pentru zona principală sau [2.13] pentru zona suplimentară).

- Setați `Sursă intrare` = `Cloud`.

- Utilizați API-ul cloud ONECTA pentru a ajusta solicitările termostatului de încăpere extern.

NOTIFICARE

Mod de funcționare Smart Grid. Puteți defini modul de funcționare Smart Grid în mai multe feluri:

1. Prin hardware:

- Instalați 2 contacte de intrare Smart Grid.

- Setați [9.14.1] = `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă`.

- În caseta de selecție `Tip de conexiune`, selectați `Hardware`.

- Utilizați cele 2 contacte de intrare Smart Grid pentru a defini modul.

2. Prin Modbus:

- Setați [9.14.1] = `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă`.

- În caseta de selecție `Tip de conexiune`, selectați `Modbus`.

- Utilizați registrul de păstrare 56: mod de funcționare Smart Grid.

3. Prin cloud: Momentan, această opțiune este disponibilă doar pentru integratorii business-to-business. Pentru mai multe informații, consultați https://developer.cloud.daikineurope.com.

- Setați [9.14.1] = `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă`.

- În caseta de selecție `Tip de conexiune`, selectați `Cloud`.

- Utilizați API-ul cloud ONECTA pentru a ajusta modul de funcționare Smart Grid.

NOTIFICARE

Limită de putere impusă. Puteți defini o limită maximă pentru consumul de energie al pompei de căldură și al surselor electrice de căldură în mai multe feluri.

1. Prin contact hardware:

- Instalați un contor Smart Grid.

- Setați [9.14.1] = `Contact contor inteligent`.

- Definiți limita de putere impusă în [9.14.7] `Limită contor inteligent`.

2. Prin Modbus:

- Utilizați registrul de menținere 58: Limită de putere impusă.

3. Prin cloud: Momentan, această opțiune este disponibilă doar pentru integratorii business-to-business. Pentru mai multe informații, consultați https://developer.cloud.daikineurope.com.

- Utilizați API-ul cloud ONECTA pentru a defini limita de putere impusă.

Notă:

- Limita de putere impusă poate fi ignorată atunci când unitatea execută funcții de protecție (dezghețare, prevenirea înghețării conductelor de apă, control de pornire, mod de întreținere).

- Dacă limita de putere este prea strictă pentru a permite pornirea sau operațiunea de dezghețare, pompa de căldură nu va funcționa.

- Dacă limita de putere nu este prea strictă pentru a permite pornirea sau operațiunea de dezghețare, pompa de căldură va funcționa. Cu toate acestea, dacă limita este depășită prea mult timp în timpul modurilor de funcționare, altele decât pornire sau dezghețare, unitatea va înceta să funcționeze.

- În cazul în care încălzitorul de rezervă trebuie să intervină din motive de protecție, acesta va funcționa cu o capacitate de cel puțin 2 kW (pentru a asigura o funcționare fiabilă), chiar dacă limita de putere va fi depășită.

9 Alte funcționalități

9.1 Pentru a seta `Dată/oră`

1	Mergeți la [5.3] `Setări` > `Dată/oră`.

Notă: Dacă în regiunea dvs. se respectă ora de vară, puteți activa [5.3] `Orar de vară`.

9.2 Utilizarea modului Silențios

Despre modul Silențios

Puteți utiliza modul Silențios pentru a micșora nivelul de zgomot al unității exterioare. Totuși, acest lucru scade și capacitatea de încălzire/răcire a sistemului. Există mai multe niveluri ale modului Silențios.

Utilizatorul poate:

- Dezactiva complet modul silențios (utilizator)
- Activa manual un nivel de mod silențios (utilizator)
- Programa un program pentru modul silențios (utilizator avansat)

Instalatorul poate:

- Configura restricții pe baza reglementărilor locale

INFORMAȚIE

Dacă temperatura exterioară este sub zero grade, vă recomandăm să NU utilizați nivelul cel mai silențios.

Pentru a verifica dacă este activ modul Silențios

Dacă una dintre următoarele pictograme este afișată pe ecranul de pornire, modul silențios este activ:

- : Silențios
- : Mai silențios
- : Cel mai silențios

Pentru a dezactiva complet modul silențios

(nivel de autorizare necesar = utilizator)

1	Mergeți la [5.2] `Setări` > `Funcționare silențioasă`. **Notă:** Atingeți bara `Exterior` de pe ecranul de pornire pentru a accesa rapid [5.2].
2	Atingeți `Oprit`.
3	Confirmați cu butonul ✓ . **Rezultat:** Unitatea nu funcționează niciodată în modul silențios.

Pentru a activa manual un nivel de mod silențios

(nivel de autorizare necesar = utilizator)

1	Mergeți la [5.2] `Setări` > `Funcționare silențioasă`. **Notă:** Atingeți bara `Exterior` de pe ecranul de pornire pentru a accesa rapid [5.2].
2	Atingeți `Manuală`.
3	Confirmați cu butonul ✓.
4	În [5.2.1] `Mod silențios - Manual`, selectați nivelul de mod silențios aplicabil. Valori posibile: ▪ `Oprit` ▪ `Silențios` ▪ `Mai silențios` ▪ `Cel mai silențios`
5	Confirmați cu butonul ✓. **Rezultat:** Unitatea funcționează întotdeauna la nivelul selectat al modului silențios.

Pentru a programa un mod Silențios

(nivel de autorizare necesar = utilizator avansat)

1	Mergeți la [5.2] `Setări` > `Funcționare silențioasă`. **Notă:** Atingeți bara `Exterior` de pe ecranul de pornire pentru a accesa rapid [5.2].
2	Atingeți `Programat`. **Rezultat:** Apar următoarele butoane: ▪ `Program` ▪ `Restricții` (numai pentru instalatori)
3	Atingeți `Program`.
4	În [5.2.2] `Program de funcționare silențioasă`, programați când unitatea trebuie să utilizeze unul dintre nivelurile modului silențios. Pentru informații suplimentare despre programare, consultați "3.1 Utilizarea și efectuarea programărilor" [▸ 14].
5	Confirmați cu butonul ✓. **Rezultat:** Reveniți la ecranul anterior.
6	În [5.2] `Funcționare silențioasă`, confirmați din nou folosind butonul ✓. **Rezultat:** Rezultatele posibile pentru modul silențios diferă în funcție de program (dacă există o programare) și de restricții (dacă sunt definite). Vedeți mai jos.

Pentru a configura restricții pe baza reglementărilor locale

(nivel de autorizare necesar = instalator)

1	Mergeți la [5.2] `Setări` > `Funcționare silențioasă`. **Notă:** Atingeți bara `Exterior` de pe ecranul de pornire pentru a accesa rapid [5.2].

2	Atingeți `Programat`. **Rezultat:** Apar următoarele butoane: ▪ `Program` ▪ `Restricții` (numai pentru instalatori)	
3	Atingeți `Restricții`.	
4	În [5.2.8] `Restricții`, definiți restricțiile (când începe ziua/noaptea și ce nivel de mod silențios să se utilizeze în timpul zilei/nopții):	
	▪ [5.2.9] `Interval orar restricționat AM`	Începutul zilei. **Exemplu:** : La ora 06:00.
	▪ [5.2.10] `Nivel restricționat AM`	Nivel utilizat în timpul zilei. **Exemplu:** `Mai silențios`
	▪ [5.2.11] `Interval orar restricționat PM`	Începutul nopții. **Exemplu:** : La ora 22:00.
	▪ [5.2.12] `Nivel restricționat PM`	Nivel utilizat în timpul nopții. **Exemplu:** `Cel mai silențios`
5	Confirmați și reveniți folosind butonul ↩. **Rezultat:** Reveniți la ecranul anterior.	
6	În [5.2] `Funcționare silențioasă`, confirmați din nou folosind butonul ✓. **Rezultat:** Rezultatele posibile pentru modul silențios diferă în funcție de program (dacă există o programare) și de restricții (dacă sunt definite). Vedeți mai jos.	

Rezultate posibile când modul Silențios este setat la `Programat`

Dacă...		Atunci modul silențios =...
Sunt definite restricții (oră + nivel)?	**Există o programare?**	
Nu	Nu	OPRIT
	Da	Respectă programarea
Da	Nu	Respectă restricția
	Da	Nivelul aplicabil va fi cel mai strict: fie nivelul definit de utilizator în program, fie restricția definită de instalator (adică "cel mai silențios" > "silențios").

9.3 Utilizarea modului Vacanță

Despre modul Vacanță

În timpul vacanțelor, puteți utiliza modul Vacanță pentru a devia de la programările normale fără a trebui să le modificați. Când este activ modul pentru vacanță, încălzirea/răcirea spațiului și a apei menajere vor fi oprite. Vor rămâne active

protecția împotriva înghețării încăperii, prevenirea înghețării conductei de apă și funcționarea pentru dezinfectare.

Flux de lucru normal

În general, utilizarea modului Vacanță constă în etapele următoare:

1 Activarea modului Vacanță.

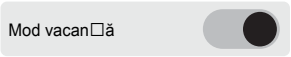
2 Setarea datei de început și de sfârșit a vacanței.

Pentru a verifica dacă este activat și/sau funcționează modul Vacanță

Dacă în ecranul principal se afișează , modul Vacanță este activ.

Pentru a configura vacanța

Mergeți la [5.27] `Setări` > `Vacanță` și procedați după cum urmează:

1	Pentru a activa modul Vacanță, comutați [5.27.1] `Mod vacanță` la PORNIT: 
2	Pentru a defini perioada de vacanță: ▪ Mergeți la [5.27.2] `Perioadă de vacanță`. ▪ Sub `De la`, setați prima zi de vacanță. ▪ Sub `Până la`, setați ultima zi de vacanță. ▪ Confirmați cu butonul ✓ . **Notă:** Perioada de vacanță începe la prânz (ora 12:00) în prima zi și se încheie la prânz (ora 12:00) în ultima zi.

9.4 Utilizarea caracteristicii WLAN

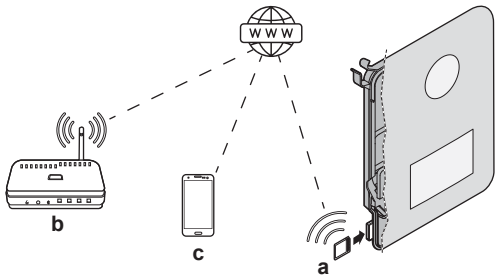
INFORMAȚIE

Restricție: setările WLAN sunt vizibile doar când este introdus un cartuș WLAN în interfața de utilizare.

Despre cartușul WLAN

Cartușul WLAN permite conecta sistemului la internet. Utilizatorul poate controla sistemul prin intermediul aplicației ONECTA.

Pentru aceasta, sunt necesare următoarele componente:



a	Cartuș WLAN	Cartușul WLAN trebuie introdus în interfața de utilizare.
b	Router	Procurare la fața locului.

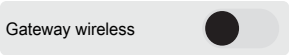
c	Smartphone+aplicație	Aplicația ONECTA trebuie instalată pe smartphone-ul utilizatorului. Consultați: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/

Configurare

Pentru a configura aplicația ONECTA, urmați instrucțiunile din aplicație. Când faceți acest lucru, pe interfața de utilizare sunt necesare următoarele acțiuni și informații:

- [8.3] `Gateway wireless`
  - [8.3.1] `Gateway wireless` (PORNIT/OPRIT)
  - [8.3.2] `Activare mod AP`
  - [8.3.3] `Reporniți gateway-ul`
  - [8.3.4] `WPS`
  - [8.3.5] `Eliminare din cloud`
  - [8.3.6] `Conexiune la rețeaua de domiciliu`
  - [8.3.7] `Resetați la valorile implicite din fabrică`

[8.3.1] Gateway wireless

1	Mergeți la [8.3.1]: `Gateway wireless` > `Gateway wireless`.
2	**Observație:** `Gateway wireless` TREBUIE să rămână în poziția OPRIT, chiar și atunci când cartușul WLAN este instalat:  Menținerea comutatorului în poziția OPRIT nu va afecta funcționalitatea WLAN.

[8.3.2] Activare mod AP

Activați cartușul WLAN ca punct de acces:

1	Mergeți la [8.3.2]: `Gateway wireless` > `Activare mod AP`.
2	Această setare generează un SSID și o cheie aleatorii (+ un cod QR), necesare aplicației ONECTA: Apăsați unul dintre butoane pentru a ieși din ecran.

[8.3.3] Reporniți gateway-ul

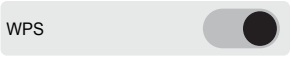
Reporniți cartușul WLAN:

1	Mergeți la [8.3.3]: `Gateway wireless` > `Reporniți gateway-ul`.
2	Pe ecranul `Reporniți gateway-ul`, alegeți `Confirmați` pentru a reporni.

[8.3.4] WPS

Conectați cartușul WLAN la router:

> **INFORMAȚIE**
> Puteți utiliza această funcție numai dacă este acceptată de versiunea software a cartușului WLAN și de versiunea software a aplicației ONECTA.

1	Mergeți la [8.3.4]: `Gateway wireless` > `WPS`.
2	Treceți `WPS` pe PORNIT: 

[8.3.5] Eliminare din cloud

Eliminați cartușul WLAN din cloud:

1	Mergeți la [8.3.5]: `Gateway wireless` > `Eliminare din cloud`.
2	În ecranul `Eliminare din cloud`, selectați `Confirmați` pentru a elimina cartușul WLAN din cloud.

[8.3.6] Conexiune la rețeaua de domiciliu

Aflați starea conexiunii la rețeaua de acasă:

1	Mergeți la [8.3.6]: `Gateway wireless` > `Conexiune la rețeaua de domiciliu`.
2	Citiți starea conexiunii: ▪ `Deconectat de la` [WLAN_SSID] ▪ `Conectat la` [WLAN_SSID]

[8.3.7] Resetați la valorile implicite din fabrică

Declanșator pentru resetarea cartușului WLAN la setările din fabrică (se uită toate datele de rețea):

1	Mergeți la [8.3.7]: `Gateway wireless` > `Resetați la valorile implicite din fabrică`.
2	`Confirmați resetarea la valorile implicite din fabrică. Această acțiune nu este reversibilă.`

10 Setări

[1] Zonă principală

Zona principală (zona combinată) = Zona cu cea mai scăzută temperatură prevăzută la încălzire și cu cea mai ridicată temperatură prevăzută la răcire.

În acest capitol

[1.1] Valoare de referință încăpere ... 71
[1.2] Activare program încălzire ... 72
[1.3] Program încălzire ... 72
[1.4] Program răcire ... 73
[1.5] Mod valoare referință încălzire ... 73
[1.6] Interval valoare de referință ... 73
[1.7] Mod valoare referință răcire ... 75
[1.8] Curbă DV încălzire ... 75
[1.9] Curbă DV răcire ... 76
[1.10] Histereză ... 76
[1.11] Tip emițător ... 77
[1.12] Control ... 78
[1.13] Termostatul de încăpere extern ... 79
[1.14] Încălzire delta T ... 80
[1.15] NEUTILIZAT ... 81
[1.16] Permitere răcire ... 81
[1.17] Zonă activare ... 81
[1.18] Răcire delta T ... 81
[1.19] Supraîncălzire a circuitului de apă ... 82
[1.20] Circuit de apă pentru subrăcire ... 82
[1.21] Nume zonă ... 83
[1.22] Anti-îngheț ... 83
[1.23] Activare program răcire ... 84
[1.24] Apă la ieșire, program comutare la încălzire ... 84
[1.25] Apă la ieșire, program comutare la răcire ... 85
[1.26] Creștere în jur de 0°C ... 86
[1.27] Apă la ieșire, comutare la încălzire ... 86
[1.28] Apă la ieșire, comutare la răcire ... 87
[1.29] Valoare de referință confort încălzire ... 87
[1.30] Valoare de referință confort răcire ... 87
[1.31] Termostat de încăpere Daikin ... 88
[1.32] Activare încăpere ... 88
[1.33] Decalaj senzor extern interior ... 88
[1.34] Valoare inițială obiectiv încălzire ... 88
[1.35] Valoare inițială obiectiv răcire ... 89
[1.36] Comutare programată TAI DV pentru încălzire ... 89
[1.37] Comutare programată TAI DV pentru răcire ... 89
[1.38] Decalaj senzor termostat ... 90
[1.39] Temp. apă la ieșire, încălzire ... 90
[1.40] NEUTILIZAT ... 90
[1.41] NEUTILIZAT ... 90
[1.42] Temp. apă la ieșire, răcire ... 90

[1.1] Valoare de referință încăpere

Restricție: Se aplică numai dacă [1.12]=Încăpere.

Valoarea de referință pentru temperatura încăperii pentru zona principală.
Consultați "2.4 Ecranul valorii de referință" [▶ 12].

✿[N/A]	În funcție de modul de funcționare activ selectat în [3.2] `Mod de funcționare`, va fi vizibilă valoarea de referință pentru încăpere fie pentru `Încălzire`, fie pentru `Răcire`. **Notă:** În cazul în care este selectat modul de funcționare `Automată`, se va respecta programul definit în [3.5] `Program mod de funcționare`. Pentru mai multe detalii, consultați " [3.2] `Mod de funcționare`" [▸ 103] și " [3.5] `Program mod de funcționare`" [▸ 105].

[1.2] `Activare program încălzire`

✿[N/A]	Ecran de activare pentru [1.3] `Program încălzire`.
▪ Dacă [1.12]=`Apă la ieșire`, poate fi activat/dezactivat doar programul pentru temperatura apei la ieșire: - OFF (dezactivat) - ON (activat) Influența modului pentru valoarea de referință LWT [1.5] este următoarea: ▪ În modul cu valoarea de referință LWT `Fixat`, trebuie să selectați programele LWT. Pentru detalii suplimentare, consultați " [1.3] `Program încălzire`" [▸ 72]. **Notă:** Atunci când este selectat modul `Fixat` pentru valoarea de referință, programele de schimbare sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect. ▪ În modul cu valoarea de referință LWT `După vreme`, trebuie să selectați programele de schimbare. Pentru detalii suplimentare, consultați " [1.24] `Apă la ieșire, program comutare la încălzire`" [▸ 84]. **Notă:** Atunci când este selectat modul `După vreme` pentru cu valoarea de referință, programele fixe sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect.	
▪ Dacă [1.12]=`Termostatul de încăpere extern`: - Nu este activat niciun program.	
▪ Dacă [1.12]=`Încăpere`, poate fi activat/dezactivat doar programul pentru temperatura încăperii: - OFF (Oprit): Temperatura încăperii este reglată direct de către utilizator. - ON (Pornit): Temperatura încăperii este reglată de un program și poate fi modificată de către utilizator.	

[1.3] `Program încălzire`

✿[N/A]	Valabil pentru toate modelele. **Restricție:** Se aplică numai dacă [1.12]=`Apă la ieșire` sau `Încăpere`. Programați zona principală în modul de încălzire pentru a seta temperatura apei la ieșire în zona principală sau temperatura încăperii dorită (în funcție de sistemul instalat).

Programe predefinite: 3 **Ecran de activare**: [1.2] `Activare program încălzire` **Acțiuni posibile**: temperaturi din interval. **Notă:** În cazul programării temperaturii încăperii, temperatura de referință va fi utilizată în momentele în care nu este programată nicio temperatură (de exemplu, între blocurile de programare). Pentru a seta temperatura de bază, mergeți la [1.34] `Zonă principală` > `Valoare inițială obiectiv încălzire`. **Notă:** În cazul programării LWT, funcționarea va fi oprită atunci când nu este programată nicio temperatură.

[1.4] Program răcire

✿[N/A]	**Restricție:** Valabil numai pentru modelele reversibile. **Restricție:** Se aplică numai dacă [1.12]=`Apă la ieșire` sau `Încăpere`. Programați zona principală în modul de răcire pentru a seta temperatura apei la ieșire în zona principală sau temperatura încăperii dorită (în funcție de sistemul instalat).
Programe predefinite: 1 **Ecran de activare**: [1.23] `Activare program răcire` **Acțiuni posibile**: temperaturi din interval. **Notă:** În cazul programării temperaturii încăperii, temperatura de referință va fi utilizată în momentele în care nu este programată nicio temperatură (de exemplu, între blocurile de programare). Pentru a seta temperatura de bază, mergeți la [1.35] `Zonă principală` > `Valoare inițială obiectiv răcire`. **Notă:** În cazul programării LWT, funcționarea va fi oprită atunci când nu este programată nicio temperatură.	

[1.5] Mod valoare referință încălzire

✿[N/A]	Definește modul pentru valoarea de referință pentru zona principală în timpul operațiunii de încălzire a spațiului.
▪ 0: `Fixat`: Temperatura apei la ieșire dorită NU depinde de temperatura ambiantă exterioară. ▪ 1: `După vreme`: Temperatura apei la ieșire dorită depinde de temperatura ambiantă exterioară.	

Când este activă funcționarea în funcție de vreme, temperaturile exterioare scăzute vor avea ca rezultat apă mai caldă și invers. În timpul funcționării în funcție de vreme, utilizatorul poate crește sau scădea temperatura apei cu maxim 10°C. Pentru mai multe detalii, consultați " [1.27] `Apă la ieșire, comutare la încălzire`" [▸ 86].

[1.6] Interval valoare de referință

Pentru a preveni temperaturile eronate (de exemplu, prea calde sau prea reci), puteți limita intervalul de temperaturi dorite ale apei la ieșire în zona principală pe care le pot seta utilizatorii.

✿[053]	`Maxim încălzire`[a]: ▪ Dacă [1.11]=`Radiator`: [054]°C~75°C ▪ Altfel: [054]°C~55°C **Notă:** Temperatura din zona suplimentară trebuie să fie mai mare decât temperatura din zona principală. Dacă valoarea maximă de încălzire pentru zona suplimentară este mai mică, temperatura din zona principală se va conforma. Pentru mai multe detalii, consultați tabelul setărilor locale din ghidul de referință al instalatorului.
✿[054]	`Minim încălzire` ▪ 15°C~[053]°C
✿[055]	`Maxim răcire` ▪ [056]°C~22°C
✿[056]	`Minim răcire`[b]: ▪ 7°C~[055]°C

[a] Pentru mai multe detalii, consultați " [3.12] `Valoare de referință supraîncălzire`" [▸ 108] și tabelul setărilor locale din ghidul de referință al instalatorului.

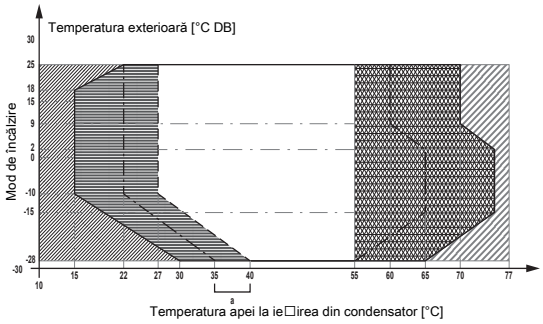
[b] Pentru mai multe detalii, consultați " [3.11] `Valoare de referință subrăcire`" [▸ 107] și tabelul setărilor locale din ghidul de referință al instalatorului.

Intervalul maxim al valorii de referință depinde de tipul de emițător, atunci când este conectat(ă) un set de amestecare sau o unitate bizonală. Pentru detalii suplimentare, consultați " [1.11] `Tip emițător`" [▸ 77].

Ținta minimă pentru temperatura apei la ieșire pentru pompa de căldură și încălzitorul de rezervă este determinată de temperatura minimă a apei necesară pentru inițierea dezgheț̆ării. Chiar dacă este selectată o valoare de referință mai mică, valoarea de referință activă minimă va fi întotdeauna temperatura de pornire a dezgheț̆ării și valoarea delta T țintă maximă.

Valoarea delta T maximă este definită de valoarea delta T a zonei principale și a zonei suplimentare (consultați " [1.14] `Încălzire delta T`" [▸ 80] și " [2.14] `Încălzire delta T`" [▸ 98]).

Valorile din graficul de mai jos sunt furnizate drept exemple. Pentru detalii despre temperatura minimă a apei necesară pentru a începe dezgheț̆area, accesați https://daikintechnicaldatahub.eu/ pentru a vedea desenul cu intervalul real de funcționare.



— — — Valoarea minimă de referință

—·— Temperatura minimă a apei pentru a începe dezgheț̆area

a Valoarea delta țintă maximă T

NOTIFICARE

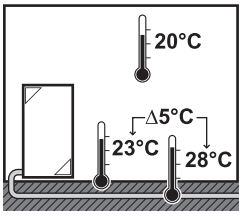
În cazul aplicației de încălzire prin podea, este important să se limiteze:

- temperatură maximă a apei la ieșire în timpul încălzirii în funcție de specificațiile instalației de încălzire prin podea.
- temperatură minimă a apei la ieșire în timpul răcirii la 18~20°C pentru a împiedica formarea condensului pe podea.

NOTIFICARE

- Când se reglează intervalele temperaturii apei la ieșire, sunt reglate, de asemenea, toate temperaturile dorite la ieșire pentru a garanta că acestea se situează între limite.
- Realizați întotdeauna echilibrul între temperatură dorită a apei la ieșire și temperatură dorită a încăperii și/sau capacitate (în funcție de proiectarea sistemului și selectarea emițătoarelor de căldură). Temperatură dorită a apei la ieșire este rezultatul mai multor setări (valoare presetată, valori de deviere, curbe în funcție de vreme, modulare). Ca rezultat, pot să apară temperaturi ale apei la ieșire prea ridicate sau prea coborâte, ceea ce duce la depășirea temperaturilor sau diminuarea capacității. Astfel de situații pot fi evitate prin limitarea intervalului de temperatură a apei la ieșire (în funcție de emițătorul de căldură).

Exemplu: În modul de încălzire, temperaturile apei la ieșire trebuie să fie suficient mai mari decât temperaturile din încăperi. Pentru a evita situațiile în care încăperea nu se încălzește așa cum doriți, setați temperatura minimă a apei la ieșire la 28°C.



[1.7] Mod valoare referință răcire

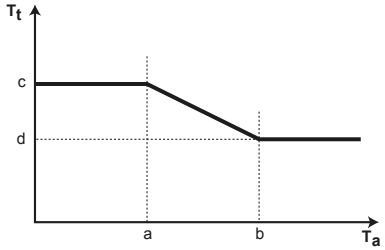
✿[N/A]	Definește modul pentru valoarea de referință pentru zona principală în timpul operațiunii de răcire a spațiului.
▪ 0: Fixat: Temperatura apei la ieșire dorită NU depinde de temperatura ambiantă exterioară. ▪ 1: După vreme: Temperatura apei la ieșire dorită depinde de temperatura ambiantă exterioară.	

Când este activă funcționarea în funcție de vreme, temperaturile exterioare scăzute vor avea ca rezultat apă mai caldă și invers. În timpul funcționării în funcție de vreme, utilizatorul poate crește sau scădea temperatura apei cu maxim 10°C. Pentru mai multe detalii, consultați " [1.28] Apă la ieșire, comutare la răcire" [▸ 87].

[1.8] Curbă DV încălzire

✿[N/A]	Definește curba în funcție de vreme utilizată pentru a determina temperatura apei la ieșire din zona principală în operațiunea de încălzire a spațiului. **Restricție:** Curba este utilizată numai atunci când [1.5]=După vreme.
Consultați "4 Curba în funcție de vreme" [▸ 29].	

Încălzirea în funcție de vreme poate fi configurată conform figurii de mai jos.

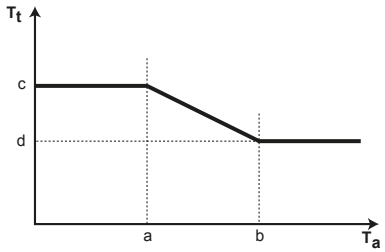


T_t Temperatura țintă a apei la ieșire (în zona principală)
T_a Temperatură exterioară
a Temperatură ambiantă exterioară scăzută. –40°C~+5°C
b Temperatură ambiantă exterioară ridicată. 5°C~25°C
c Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. [054]°C~[053]°C
Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât (d), deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară apă mai caldă.
d Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. [054]°C~[053]°C
Notă: Această valoare ar trebui să fie mai mică decât (c), deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este nevoie de mai puțină apă caldă.

[1.9] `Curbă DV răcire`

✿[N/A]	Definește curba în funcție de vreme utilizată pentru a determina temperatura apei la ieșire din zona principală în operațiunea de răcire a spațiului. **Restricție:** Curba este utilizată numai atunci când [1.7]=`După vreme`.
Consultați "4 Curba în funcție de vreme" [▸ 29].	

Răcirea în funcție de vreme poate fi configurată conform figurii de mai jos.



T_t Temperatura țintă a apei la ieșire (în zona principală)
T_a Temperatură exterioară
a Temperatură ambiantă exterioară scăzută. 10°C~25°C
b Temperatură ambiantă exterioară ridicată. 25°C~43°C
c Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. [056]°C~[055]°C
Notă: Această valoare ar trebui să fie mai mare decât (d), deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este nevoie de mai puțină apă rece.
d Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. [056]°C~[055]°C

[1.10] `Histereză`

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [1.12]=`Încăpere`. Histereza temperaturii țintă a încăperii utilizate pentru a reporni cererea de încălzire sau de răcire a spațiului.

- Banda de histereză din jurul temperaturii încăperii dorite se poate regla.
- 0,5°C~10°C

Notă: Vă recomandăm să NU modificați histereza temperaturii încăperii, deoarece este reglată pentru utilizare optimă a sistemului.

Exemplu:

Dacă...	Atunci...
▪ Valoare țintă pentru **încălzirea** încăperii: 20°C ▪ Valoarea histerezei: 0,5°C	▪ Funcționarea începe la: 19,5°C ▪ Funcționarea se oprește la: 20,5°C
▪ Valoarea țintă pentru **răcirea** încăperii: 18°C ▪ Valoarea histerezei: 0,5°C	▪ Funcționarea începe la: 18,5°C ▪ Funcționarea se oprește la: 17,5°C

[1.11] Tip emițător

✿[N/A]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Tipul de emițător al zonei principale.
▪ 0: Încălzire în pardoseală ▪ 1: Convector pompă de căldură ▪ 2: Radiator	

Setarea Tip emițător influențează intervalul valorii de referință a încălzirii spațiului și valoarea delta T dorită la încălzire în felul următor:

Tip emițător Zonă principală	Intervalul valorii de referință pentru încălzirea spațiului [054]~[053][(a)]	Valoarea delta T dorită la încălzire
0: Încălzire în pardoseală	Maximum 55°C	3°C~10°C (consultați " [1.14] Încălzire delta T" [▸ 80], ✿ [169])
1: Convector pompă de căldură	Maximum 55°C	3°C~10°C (consultați " [1.14] Încălzire delta T" [▸ 80], ✿ [169])
2: Radiator	Maximum 75°C	10°C~20°C (consultați " [1.14] Încălzire delta T" [▸ 80], ✿ [170])

(a) Această coloană explică doar intervalul maxim pentru valoarea de referință. Pentru mai multe detalii despre intervalul de valori de referință, consultați " [1.6] Interval valoare de referință" [▸ 73].

Observație: Când schimbați tipul de emițător din Încălzire în pardoseală sau Convector pompă de căldură în Radiator, intervalul maxim al valorii de referință NU se va adapta automat la 75°C. Dacă este necesar, acesta trebuie să fie mărit manual din nou.

INFORMAȚIE

Valoarea de referință pentru zona principală este limitată de valoarea de referință pentru zonă suplimentară în timpul operațiunii de încălzire. Valoarea de referință pentru zona principală nu poate fi NICIODATĂ mai mare decât valoarea de referință pentru zonă suplimentară.

Încălzirea sau răcirea zonei principale poate dura mai mult timp. Această durată depinde de:

- Volumul de apă din sistem
- Tipul de emițător de căldură al zonei principale

Setarea `Tip emițător` poate compensa un sistem cu încălzire/răcire lentă sau rapidă în timpul ciclului de încălzire/răcire.

Prin urmare, este important să faceți corect setarea `Tip emițător`, în concordanță cu dispunerea sistemului. Valoarea delta T dorită pentru zona principală depinde de această setare.

NOTIFICARE

Dacă NU configurați sistemul în acest fel, emițătoarele de căldură se pot deteriora. Dacă există 2 zone, este important ca în timpul încălzirii:

- zona cu cea mai scăzută temperatură a apei este configurată ca zonă principală, și
- zona cu cea mai ridicată temperatură a apei este configurată ca zonă suplimentară.

NOTIFICARE

Dacă există 2 zone și tipurile emițătoarelor este configurat greșit, apa cu temperatură ridicată poate fi trimisă la un emițător cu temperatură mică (încălzirea prin pardoseală). Pentru a evita acest lucru:

- Instalați un ventil acvastat/termostat pentru a evita temperaturile prea mari la un emițător cu temperatură mică.
- Asigurați-vă că setați corect tipurile de emițător pentru zona principală [1.11] și pentru zona suplimentară [2.11], în conformitate cu emițătorul conectat.

NOTIFICARE

Temperatura medie a emițătorului = Temperatura apei la ieșire – (Delta T)/2

Aceasta înseamnă că, pentru aceeași valoare de referință a temperaturii apei la ieșire, temperatura medie a emițătorului pentru radiatoare este mai mică decât cea a încălzirii prin podea, ca urmare a unei valori data T mai mari.

Exemplu pentru radiatoare: 40–10/2=**35°C**

Exemplu pentru încălzire prin podea: 40–5/2=**37,5°C**

Pentru compensare, puteți mări temperaturile dorite pentru curba în funcție de vreme.

[1.12] `Control`

✿[041]	Definește metoda de control al unității pentru zona principală.

- 0: `Apă la ieșire`: Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatura apei la ieșire, indiferent de temperatura reală a încăperii și/sau de cererea de încălzire sau răcire pentru încăpere.
- 1: `Termostatul de încăpere extern`: Funcționarea unității este decisă de termostatul extern sau de un echivalent (de exemplu, un convector pentru pompa de căldură).

  În cazul unui control de termostat de încăpere extern, trebuie să setați și tipul termostatului de încăpere extern folosind setarea [1.13] (consultați " [1.13] `Termostatul de încăpere extern`" [▸ 79]).
- 2: `Încăpere`: Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatura ambiantă a interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA utilizată ca termostat de încăpere).

[1.13] `Termostatul de încăpere extern`

Notă: Folosiți opțiunea în combinație cu [1.12]=`Termostatul de încăpere extern`.

NOTIFICARE

Solicitări ale termostatului de încăpere extern. Puteți defini solicitările termostatului de încăpere extern în mai multe moduri:

1. Prin hardware:

- Instalați un termostat de încăpere extern.

- Mergeți la `Termostatul de încăpere extern` ([1.13] pentru zona principală sau [2.13] pentru zona suplimentară).

- Setați `Sursă intrare` = `Hardware`.

- În caseta de selecție `Tip de conexiune`, selectați ce tip de termostat de încăpere extern ați utilizat (`Contact individual` sau `Contact dual`).

2. Prin Modbus:

- Mergeți la `Termostatul de încăpere extern` ([1.13] pentru zona principală sau [2.13] pentru zona suplimentară).

- Setați `Sursă intrare` = `Modbus`.

- Zona principală: Utilizați registrul de păstrare 74: Cerere termostat principal.

- Zonă suplimentară: Utilizați registrul de așteptare 75: Cerere termostat zonă suplimentară.

3. Prin cloud: Momentan, această opțiune este disponibilă doar pentru integratorii business-to-business. Pentru mai multe informații, consultați https://developer.cloud.daikineurope.com.

- Mergeți la `Termostatul de încăpere extern` ([1.13] pentru zona principală sau [2.13] pentru zona suplimentară).

- Setați `Sursă intrare` = `Cloud`.

- Utilizați API-ul cloud ONECTA pentru a ajusta solicitările termostatului de încăpere extern.

Sursă intrare

✿[180]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Sursă de intrare pentru termostatul de încăpere extern pentru zona principală.

- 0: `Hardware`
- 1: `Cloud`
- 2: `Modbus`

Tip de conexiune

✿[042]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [1.13] `Sursă intrare` = `Hardware`. Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Tipul termostatului de încăpere extern pentru zona principală.
▪ 1: `Contact individual`: termostatul de încăpere extern utilizat poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire. Selectați această valoare în cazul unei conexiuni la convectorul pompei de căldură (FWX*). ▪ 0: `Contact dual`: Termostatul de încăpere extern folosit poate trimite o condiție separată PORNIRE/OPRIRE pentru încălzire/răcire. Selectați această valoare în cazul conectării la regulatoare cu fir multi-zonale, termostate de încăpere cu fir (EKRTWA) sau termostate de încăpere fără fir (EKRTRB).	

NOTIFICARE

Dacă se utilizează un termostat de încăpere extern, acesta va comanda protecția la înghețare a încăperii.

[1.14] `Încălzire delta T`

O diferență minimă de temperatură este necesară pentru funcționarea corectă a emițătoarelor de căldură în modul de încălzire.	
✿[169]	▪ Dacă [1.11]=`Încălzire în pardoseală` sau `Convector pompă de căldură`, intervalul este 3°C~10°C.
✿[170]	▪ Dacă [1.11]=`Radiator`, intervalul este 10°C~20°C.

Despre delta T

La încălzirea zonei principale, delta T țintă (diferența de temperatură) depinde de tipul de emițător selectat pentru zona principală.

Delta T este valoarea absolută a diferenței de temperatură dintre apa la ieșire și apa la intrare.

Unitatea este proiectată să susțină funcționarea unei bucle din pardoseală. Temperatura recomandată a apei la ieșire pentru buclele din pardoseală este de 35°C. În acest caz, unitatea va stabili o diferență de temperatură de 5°C, ceea ce înseamnă că temperatura apei la ieșire va fi de aproximativ 30°C.

În funcție de tipul de emițătoare de căldură instalate (calorifere, convector de pompă de căldură, bucle în pardoseală) sau în funcție de situație, puteți modifica diferența dintre temperatura apei la intrare și temperatura apei la ieșire.

Notă: pompa își va regla debitul pentru a menține valoarea delta T. În unele situații deosebite, valoarea delta T măsurată poate să difere față de valoarea setată.

INFORMAȚIE

La încălzire, valoarea delta T țintă va fi obținută numai după un anumit timp de funcționare, când se atinge valoarea de referință, din cauza diferenței mari dintre valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire temperatura la intrare la pornire.

INFORMAȚIE

Dacă zona principală sau cea suplimentară are o solicitare de încălzire, iar această zonă este dotată cu radiatoare, atunci delta T țintă pe care o va folosi unitatea la operațiunea de încălzire va fi în intervalul 10°C~20°C.

[1.15] NEUTILIZAT

[1.16] Permitere răcire

✿[050]	Permite/nu permite operațiunea de răcire în zona principală.

- 0: Nu (nu este permisă): Cererea de răcire pentru zona principală va fi ignorată.
  - Dacă un ventil de închidere este conectat la zona principală, acesta se va închide.
  - Dacă o pompă externă este conectată la zona principală, aceasta va fi OPRITĂ în timpul operațiunii de răcire, împiedicând intrarea apei reci în zona principală.
- 1: Da (este permisă): Cererea de răcire pentru zona principală NU este influențată.
  - Dacă un ventil de închidere este conectat la zona principală, acesta va rămâne deschis.
  - Dacă o pompă externă este conectată la zona principală, aceasta va rămâne funcțională în timpul operațiunii de răcire.[(a)]

[(a)] Pompa externă sau pompa conectată la setul de amestecare al zonei principale se va opri dacă cererea zonei respective scade sau dacă se solicită răcire. Pentru mai multe detalii, consultați " [13] I/E câmp" [▸ 162] și instrucțiunile corespunzătoare din ghidul de referință al instalatorului.

Cazuri de utilizare cu ventil de închidere sau pompă

Pentru mai multe informații despre cazurile de utilizare cu ventil de închidere sau pompă, consultați instrucțiunile corespunzătoare din ghidul de referință al instalatorului.

Pentru a conecta ventilul de închidere sau pompa

Pentru mai multe informații despre modul de conectare a ventilului de închidere sau a pompei, consultați " [13] I/E câmp" [▸ 162] și capitolul Instalarea componentelor electrice din ghidul de referință al instalatorului.

Pentru mai multe detalii despre setarea în funcție de fiecare tip de configurație, consultați instrucțiunile corespunzătoare din ghidul de referință al instalatorului.

[1.17] Zonă activare

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [1.12]=Apă la ieșire. PORNEȘTE/OPREȘTE zona principală și permite operațiunea de încălzire a spațiului.

- OFF (dezactivat)
- ON (activat)

[1.18] Răcire delta T

✿[174]	O diferență minimă de temperatură este necesară pentru funcționarea corectă a emițătoarelor de răcire în modul de răcire.

▪ 3°C~10°C

Despre delta T

Delta T este valoarea absolută a diferenței de temperatură dintre apa la ieșire și apa la intrare.

Unitatea este proiectată să susțină funcționarea unei bucle din pardoseală. Temperatura recomandată a apei la ieșire pentru buclele din pardoseală este de aproximativ 18°C~20°C. În acest caz, unitatea va stabili o diferență de temperatură de 5°C, ceea ce înseamnă că temperatura apei la ieșire va fi de aproximativ 23°C~25°C.

Notă: Asigurați-vă că temperatura valorii de referință rămâne peste punctul de rouă, pentru a preveni condensarea și deteriorarea podelei.

În funcție de tipul de emițătoare de căldură instalate (calorifere, convector de pompă de căldură, bucle în pardoseală) sau în funcție de situație, puteți modifica diferența dintre temperatura apei la intrare și temperatura apei la ieșire.

Notă: pompa își va regla debitul pentru a menține valoarea delta T. În unele situații deosebite, valoarea delta T măsurată poate să difere față de valoarea setată.

INFORMAȚIE

La răcire, valoarea delta T țintă va fi obținută numai după un anumit timp de funcționare, când se atinge valoarea de referință, din cauza diferenței mari dintre valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire temperatura la intrare la pornire.

[1.19] `Supraîncălzire a circuitului de apă`

✿[048]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [3.13.5]=Da. Definește temperatura maximă a apei la ieșire în zona principală, în funcție de emițătorul instalat.
▪ 20°C~80°C	

INFORMAȚIE

Temperatura maximă a apei la ieșire este stabilită pe baza setării [3.12] `Valoare de referință supraîncălzire`. Această limită definește temperatura maximă pentru apa de ieșire **în sistem**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință maximă LWT va fi și ea redusă cu 5°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

Temperatura maximă a apei la ieșire **în zona principală** este stabilită pe baza setării [1.19] `Supraîncălzire a circuitului de apă`, numai în cazul în care se activează [3.13.5] `Kit bizonal instalat`. Această limită definește temperatura maximă pentru apa de ieșire **în zona principală**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință maximă LWT va fi și ea redusă cu 5°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

[1.20] `Circuit de apă pentru subrăcire`

✿[049]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [3.13.5]=Da. Definește temperatura minimă a apei la ieșire în zona principală, în funcție de emițătorul instalat.
▪ 3°C~35°C	

INFORMAȚIE

Temperatura minimă a apei la ieșire este stabilită pe baza setării [3.11] `Valoare de referință subrăcire`. Această limită definește temperatura minimă pentru apa de ieșire **în sistem**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință minimă LWT va fi și ea mărită cu 4°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

Temperatura minimă a apei la ieșire **în zona principală** este stabilită pe baza setării [1.20] `Circuit de apă pentru subrăcire`, numai în cazul în care se activează [3.13.5] `Kit bizonal instalat`. Această limită definește temperatura minimă pentru apa de ieșire **în zona principală**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință minimă LWT va fi și ea mărită cu 4°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

[1.21] `Nume zonă`

✿[N/A]	Utilizați această setare pentru a schimba numele zonei principale.
▪ Numele zonei este limitat la 16 caractere.	

[1.22] `Anti-îngheț`

`Anti-îngheț` împiedică răcirea excesivă a camerei.

În toate cazurile, pentru zona principală și zona suplimentară, funcția `Anti-îngheț` va încălzi apa pentru încălzirea spațiului la o valoare de referință redusă atunci când temperatura exterioară este mai mică de 6°C. Acest lucru va fi decis de cea mai scăzută temperatură ambiantă măsurată de senzorul extern de temperatură de exterior sau de un senzor de temperatură ambiantă opțional, dacă este conectat.

Pentru zona principală: atunci când [3.4] este activat, anti-înghețul previne coborârea temperaturii încăperii sub valoarea de referință [1.22] `Anti-îngheț`. Această setare este aplicabilă atunci când [1.12] `Control` = `Încăpere`, însă oferă funcționalități și pentru controlul temperaturii apei la ieșire și controlul termostatului de încăpere extern.

Notă: În cazul defectării cablului termostatului, nu poate fi garantată protecția la înghețare a încăperii.

Notă: În toate cazurile, funcția anti-îngheț poate fi activată prin intermediul urmei de navigare [3.4] (de asemenea, pentru controlul `Apă la ieșire` sau `Termostatul de încăpere extern`).

[1.12] Zonă principală > Control	Descriere
`Apă la ieșire`	Protecția la înghețare a încăperii este garantată prin reducerea valorii de referință a temperaturii apei la ieșire, în cazul în care zona de apă este oprită.
`Termostatul de încăpere extern`	Protecția la înghețare a încăperii este garantată prin reducerea valorii de referință a temperaturii apei la ieșire când există o solicitare a termostatului, în cazul în care zona de apă este oprită.

[1.12] Zonă principală > Control	Descriere
Încăpere (numai zona principală)	Permiteți interfeței dedicate pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere) să controleze protecția la înghețare a încăperii: Setați temperatura pentru funcția anti-îngheț în [1.22] Anti-îngheț.

[1.23] Activare program răcire

✿[N/A]	Ecran de activare pentru [1.4] Program răcire.

- Dacă [1.12]=Apă la ieșire, poate fi activat/dezactivat doar programul pentru temperatura apei la ieșire:
- OFF (dezactivat)
- ON (activat)

Influența modului pentru valoarea de referință [1.7] este următoarea:

- În modul cu valoarea de referință LWT Fixat, trebuie să selectați programele LWT. Pentru detalii suplimentare, consultați " [1.4] Program răcire" [▸ 73].
- **Notă:** Atunci când este selectat modul Fixat pentru valoarea de referință, programele de schimbare sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect.
- În modul cu valoarea de referință LWT După vreme, trebuie să selectați programele de schimbare. Pentru detalii suplimentare, consultați " [1.25] Apă la ieșire, program comutare la răcire" [▸ 85].
- **Notă:** Atunci când este selectat modul După vreme pentru cu valoarea de referință, programele fixe sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect.

- Dacă [1.12]=Termostatul de încăpere extern:
  - Nu este activat niciun program.

- Dacă [1.12]=Încăpere, poate fi activat/dezactivat doar programul pentru temperatura încăperii:
  - OFF (Oprit): Temperatura încăperii este reglată direct de către utilizator.
  - ON (Pornit): Temperatura încăperii este reglată de un program și poate fi modificată de către utilizator.

[1.24] Apă la ieșire, program comutare la încălzire

✿[N/A]	**Restricție:** Valabil numai dacă: ▪ [1.12]=Apă la ieșire și ▪ [1.5]=După vreme. Program pentru comutarea țintei pentru temperatura apei la ieșire de pe curba în funcție de vreme în timpul operațiunii de încălzire a spațiului în zona principală.

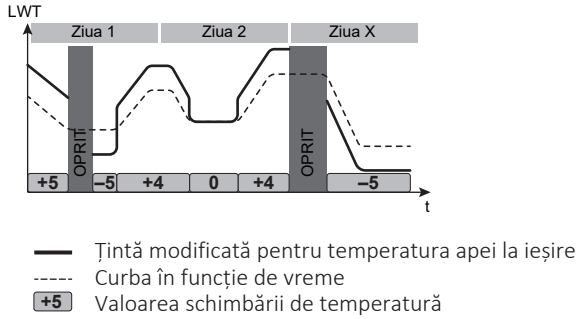
- **Programe predefinite:** 3
- **Activare**: [1.36] `Comutare programată TAI DV pentru încălzire`
- **Acțiuni posibile**: Decalajul temperaturilor apei la ieșirea pe curba în funcție de vreme.

Notă: Numai în cazul în care se utilizează o curbă în funcție de vreme (consultați "4 Curba în funcție de vreme" [▸ 29]).

- Puteți programa 10 acțiuni pe zi.

Această setare permite aplicarea unei schimbări de temperatură pentru un anumit timp în timpul operațiunii de încălzire a spațiului în zona principală. Valoarea sa va crește sau va scădea valoarea curbei în funcție de vreme cu o valoare selectată într-un program.

Exemplu:



Observație: În cazul programării decalajului pentru LWT, **produsul nu va funcționa** în momentele în care nu este programată nicio schimbare de temperatură.

[1.25] `Apă la ieșire, program comutare la răcire`

✿[N/A]	**Restricție:** Valabil numai dacă: ▪ [1.12]=`Apă la ieșire` și ▪ [1.7]=`După vreme`. Program pentru comutarea țintei pentru temperatura apei la ieșire de pe curba în funcție de vreme în timpul operațiunii de răcire a spațiului în zona principală.

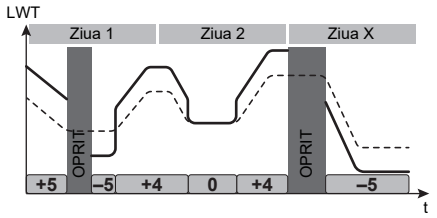
- **Programe predefinite:** 1
- **Activare**: [1.37] `Comutare programată TAI DV pentru răcire`
- **Acțiuni posibile**: Decalajul temperaturilor apei la ieșirea pe curba în funcție de vreme.

Notă: Numai în cazul în care se utilizează o curbă în funcție de vreme (consultați "4 Curba în funcție de vreme" [▸ 29]).

- Puteți programa 10 acțiuni pe zi.

Această setare permite aplicarea unei schimbări de temperatură pentru un anumit timp în timpul operațiunii de răcire a spațiului în zona principală. Valoarea sa va crește sau va scădea valoarea curbei în funcție de vreme cu o valoare selectată într-un program.

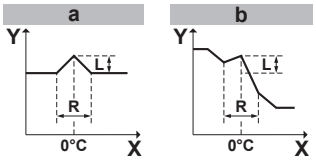
Exemplu:



Țintă modificată pentru temperatura apei la ieșire
Curba în funcție de vreme
+5 Valoarea schimbării de temperatură

Observație: În cazul programării decalajului pentru LWT, **produsul nu va funcționa** în momentele în care nu este programată nicio schimbare de temperatură.

[1.26] Creștere în jur de 0°C

✿[052]	Pentru zona principală. Utilizați această setare pentru a compensa eventuale pierderi de căldură ale clădirii din cauza evaporării gheții sau zăpezii topite. (de ex., în țările din regiunile reci). În timpul încălzirii, temperatură dorită a apei la ieșire crește local în jurul unei temperaturi exterioare de 0°C. Această compensare se poate selecta când se utilizează o temperatură dorită absolută sau în funcție de vreme (vedeți ilustrația de mai jos).  **a**: Temperatura absolută dorită a apei la ieșire **b**: Temperatura apei la ieșire dorită în funcție de vreme **L**: Creștere;**R**: Interval;**X**: Temperatura exterioară;**Y**: Temperatura apei la ieșire
▪ 0: Nu ▪ 1: creștere 2°C, interval 4°C ▪ 2: creștere 2°C, interval 8°C ▪ 3: creștere 4°C, interval 4°C ▪ 4: creștere 4°C, interval 8°C	

[1.27] Apă la ieșire, comutare la încălzire

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [1.5]=După vreme. Deplasarea valorii de referință selectate la curba în funcție de vreme pentru temperatura apei la ieșire în zona principală în operațiunea de încălzire.
▪ -10°C~10°C **Observație:** Această setare poate anula [1.24] Apă la ieșire, program comutare la încălzire până la declanșarea următoarei deplasări programate.	

[1.28] Apă la ieșire, comutare la răcire

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [1.7]=**După vreme**. Deplasarea valorii de referință selectate la curba în funcție de vreme pentru temperatura apei la ieșire în zona principală în operațiunea de răcire.
▪ -10°C~10°C **Observație:** Această setare poate anula [1.25] **Apă la ieșire, program comutare la răcire** până la declanșarea următoarei deplasări programate.	

[1.29] Valoare de referință confort încălzire

Restricție: Valabil numai dacă:

- [1.12]=**Încăpere** și
- Smart Grid este activat [9.14.1] = **Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă**.

Dacă funcția de amortizare a energiei pentru încăpere este activată, energia suplimentară de la panourile fotovoltaice este amortizată în rezervorul de apă caldă menajeră și în circuitul de încălzire a spațiului (adică pentru încălzirea sau răcirea încăperii). Utilizând valorile de referință pentru confortul încăperii (răcire/încălzire) puteți modifica valorile de referință maxime/minime care vor fi utilizate la amortizarea energiei suplimentare în circuitul de încălzire/răcire a spațiului.

✿[N/A]	Definește temperatura țintă a încăperii care va fi utilizată la amortizarea energiei suplimentare din circuitul de încălzire/răcire a spațiului în timpul operațiunii de încălzire.
▪ 12°C~30°C	

INFORMAȚIE

În modul **Forțat pornit**, amortizarea pentru încăpere va avea loc independent de setarea **Se permite crearea unui tampon pentru încălzirea/răcirea spațiului** [9.14.4]. În modul **Recomandat pornit**, amortizarea pentru încăpere va avea loc numai atunci când amortizarea pentru încăpere este activată ([9.14.4]=Pornit).

[1.30] Valoare de referință confort răcire

Restricție: Valabil numai dacă:

- [1.12]=**Încăpere** și
- Smart Grid este activat [9.14.1] = **Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă**.

Dacă funcția de amortizare a energiei pentru încăpere este activată, energia suplimentară de la panourile fotovoltaice este amortizată în rezervorul de apă caldă menajeră și în circuitul de încălzire a spațiului (adică pentru încălzirea sau răcirea încăperii). Utilizând valorile de referință pentru confortul încăperii (răcire/încălzire) puteți modifica valorile de referință maxime/minime care vor fi utilizate la amortizarea energiei suplimentare în circuitul de încălzire/răcire a spațiului.

✿[N/A]	Definește temperatura țintă a încăperii care va fi utilizată la amortizarea energiei suplimentare din circuitul de încălzire/răcire a spațiului în timpul operațiunii de răcire.
▪ 15°C~35°C	

INFORMAȚIE

În modul `Forțat pornit`, amortizarea pentru încăpere va avea loc independent de setarea `Se permite crearea unui tampon pentru încălzirea/răcirea spațiului` [9.14.4]. În modul `Recomandat pornit`, amortizarea pentru încăpere va avea loc numai atunci când amortizarea pentru încăpere este activată ([9.14.4]=Pornit).

[1.31] `Termostat de încăpere Daikin`

✿[158]	Indică dacă termostatul de încăpere este instalat sau nu.
▪ 0: Nu ▪ 1: Da	

Această setare este activată automat atunci când termostatul de încăpere este conectat. Acesta ar trebui să fie dezactivat atunci când termostatul de încăpere este eliminat din configurare.

[1.32] `Activare încăpere`

✿[N/A]	Activează/dezactivează controlul temperaturii încăperii în zona principală.
▪ OFF (dezactivat) ▪ ON (activat)	

[1.33] `Decalaj senzor extern interior`

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [1.12]=`Încăpere`. Decalaj opțional care poate fi aplicat țintei temperaturii încăperii, măsurată de senzorul opțional din zona principală. La fel ca setarea [5.22] `Decalaj senzor ambiental extern` > `Încăpere`.
▪ –5~5°C Acesta este conectat la senzorul exterior de cameră selectat prin [13] `I/E câmp`. Pentru mai multe informații, consultați " [13] `I/E câmp`" [▸ 162] și ghidul de referință al instalatorului.	

[1.34] `Valoare inițială obiectiv încălzire`

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [1.12]=`Încăpere`. Valoarea de referință pentru temperatura de bază țintă a încăperii pentru programul încăperii în timpul operațiunii de încălzire a spațiului în zona principală.
▪ Dacă [1.2]=PORNIT, temperatura încăperii va urma un program bazat pe blocuri setat în [1.3] (consultați " [1.3] `Program încălzire`" [▸ 72]). Atunci când nu este programată nicio temperatură, temperatura țintă pentru încăpere va urma temperatura de bază. ▪ Dacă [1.2]=OPRIT, temperatura țintă a încăperii va urma valoarea de referință pentru încăpere setată în [1.1].	

[1.35] Valoare inițială obiectiv răcire

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [1.12]=Încăpere. Valoarea de referință pentru temperatura de bază țintă a încăperii pentru programul pentru încăpere în timpul operațiunii de răcire a spațiului în zona principală.

- Dacă [1.2]=PORNIT, temperatura încăperii va urma un program bazat pe blocuri setat în [1.4] (consultați " [1.4] Program răcire" [▸ 73]). Atunci când nu este programată nicio temperatură, temperatura țintă pentru încăpere va urma temperatura de bază.
- Dacă [1.2]=OPRIT, temperatura țintă a încăperii va urma valoarea de referință pentru încăpere setată în [1.1].

[1.36] Comutare programată TAI DV pentru încălzire

✿[N/A]	**Restricție:** Valabil numai dacă: ▪ [1.12]=Apă la ieșire și ▪ [1.5]=După vreme. Ecran de activare pentru [1.24] Apă la ieșire, program comutare la încălzire (vezi " [1.24] Apă la ieșire, program comutare la încălzire" [▸ 84]). Activează/dezactivează o schimbare a temperaturii pentru ținta apei la ieșire în timpul operațiunii de încălzire a spațiului în zona principală.

- ON (activat)
- OFF (dezactivat)

Notă: Atunci când este activ modul pentru valoarea de referință în funcție de vreme, programele fixe rămân selectabile, dar NU vor avea niciun efect. Temperatura apei la ieșire NU este în acest caz reglementată de setarea [1.39] Temp. apă la ieșire, încălzire.

[1.37] Comutare programată TAI DV pentru răcire

✿[N/A]	**Restricție:** Valabil numai dacă: ▪ [1.12]=Apă la ieșire și ▪ [1.7]=După vreme. Ecran de activare pentru [1.25] Apă la ieșire, program comutare la răcire (consultați " [1.25] Apă la ieșire, program comutare la răcire" [▸ 85]). Activează/dezactivează o schimbare a temperaturii pentru ținta apei la ieșire în timpul operațiunii de răcire a spațiului în zona principală.

- ON (activat)
- OFF (dezactivat)

Notă: Atunci când este activ modul pentru valoarea de referință în funcție de vreme, programele fixe rămân selectabile, dar NU vor avea niciun efect. Temperatura apei la ieșire NU este în acest caz reglementată de setarea [1.42] Temp. apă la ieșire, răcire.

[1.38] Decalaj senzor termostat

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [1.12]=Încăpere. Decalaj pentru temperatura încăperii pe interfața de confort uman în zona principală.
▪ -5°C~5°C	

Pentru mai multe informații, consultați și " [1.31] Termostat de încăpere Daikin" [▸ 88].

[1.39] Temp. apă la ieșire, încălzire

✿[N/A]	Valoarea de referință pentru temperatura dorită a apei la ieșire în timpul încălzirii spațiului pentru zona principală. **Notă:** La modul în funcție de vreme, LWT nu este controlat de această setare.
[054]°C~[053]°C	

[1.40] NEUTILIZAT

[1.41] NEUTILIZAT

[1.42] Temp. apă la ieșire, răcire

✿[N/A]	Valoarea de referință pentru temperatura dorită a apei la ieșire în timpul răcirii spațiului pentru zona principală. **Notă:** La modul în funcție de vreme, LWT nu este controlat de această setare.
[056]°C~[055]°C	

[2] Zonă suplimentară

Zonă suplimentară (zonă directă) = Zona cu cea mai ridicată temperatură prevăzută la încălzire și cu cea mai scăzută temperatură prevăzută la răcire.

Restricție: Puteți configura setările pentru zona suplimentară DOAR după activarea zonei suplimentare prin setarea [3.6]=Da.

În acest capitol

[2.1] NEUTILIZAT 91
[2.2] Activare program încălzire 91
[2.3] Program încălzire 92
[2.4] Program răcire 92
[2.5] Mod valoare referință încălzire 92
[2.6] Interval valoare de referință 93
[2.7] Mod valoare referință răcire 94
[2.8] Curbă DV încălzire 94
[2.9] Curbă DV răcire 95
[2.10] NEUTILIZAT 95
[2.11] Tip emițător 95
[2.12] Control 96
[2.13] Termostatul de încăpere extern 96
[2.14] Încălzire delta T 98
[2.15] Zonă activare 98
[2.16] NEUTILIZAT 98
[2.17] Răcire delta T 98
[2.18] Apă la ieșire, program comutare la încălzire 98
[2.19] Apă la ieșire, program comutare la răcire 99
[2.20] Creștere în jur de 0°C 100
[2.21] Nume zonă 100
[2.22] Apă la ieșire, comutare la încălzire 100
[2.23] Apă la ieșire, comutare la răcire 100
[2.24] NEUTILIZAT 101
[2.25] NEUTILIZAT 101
[2.26] NEUTILIZAT 101
[2.27] Activare program răcire 101
[2.28] NEUTILIZAT 101
[2.29] NEUTILIZAT 101
[2.30] Temp. apă la ieșire, încălzire 101
[2.31] Comutare programată TAI DV pentru încălzire 101
[2.32] Comutare programată TAI DV pentru răcire 102
[2.33] Permitere răcire 102
[2.34] NU ESTE FOLOSIT 102
[2.35] NU ESTE FOLOSIT 102
[2.36] Temp. apă la ieșire, răcire 102

[2.1] NEUTILIZAT

[2.2] Activare program încălzire

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [1.12]=Apă la ieșire. Ecran de activare pentru [2.3] Program încălzire.

Influența modului pentru valoarea de referință [2.5] este următoarea:

- În modul cu valoarea de referință LWT `Fixat`, trebuie să selectați programele LWT. Pentru detalii suplimentare, consultați " [2.3] `Program încălzire`" [▸ 92].

  Notă: Atunci când este selectat modul `Fixat` pentru valoarea de referință, programele de schimbare sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect.
- În modul cu valoarea de referință LWT `După vreme`, trebuie să selectați programele de schimbare. Pentru detalii suplimentare, consultați " [2.18] `Apă la ieșire, program comutare la încălzire`" [▸ 98].

  Notă: Atunci când este selectat modul `După vreme` pentru cu valoarea de referință, programele fixe sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect.

[2.3] `Program încălzire`

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [1.12]=`Apă la ieșire`. Programați zona suplimentară în modul de încălzire pentru a seta temperatura apei la ieșire dorită.

Programe predefinite: 3

Ecran de activare: [2.2] `Activare program încălzire`

Acțiuni posibile: Temperatura apei la ieșire în interval.

Notă: În cazul programării LWT, funcționarea va fi oprită atunci când nu este programată nicio temperatură.

[2.4] `Program răcire`

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [1.12]=`Apă la ieșire`. Programați zona suplimentară în modul răcire pentru a seta temperatura apei la ieșire dorită.

Programe predefinite: 1

Ecran de activare: [2.27] `Activare program răcire`

Acțiuni posibile: Temperatura apei la ieșire în interval.

Notă: În cazul programării LWT, funcționarea va fi oprită atunci când nu este programată nicio temperatură.

[2.5] `Mod valoare referință încălzire`

✿[N/A]	Definește modul de configurare a valorilor de referință pentru zona suplimentară în operațiunea de încălzire a spațiului, care poate fi setat independent de modul pentru valoarea de referință pentru zona principală.

- 0: `Fixat`: Temperatura apei la ieșire dorită NU depinde de temperatura ambiantă exterioară.
- 1: `După vreme`: Temperatura apei la ieșire dorită depinde de temperatura ambiantă exterioară.

Când este activă funcționarea în funcție de vreme, temperaturile exterioare scăzute vor avea ca rezultat apă mai caldă și invers. În timpul funcționării în funcție de vreme, utilizatorul poate crește sau scădea temperatura apei cu maxim 10°C. Pentru mai multe detalii, consultați " [2.22] `Apă la ieșire, comutare la încălzire`" [▸ 100].

[2.6] Interval valoare de referință

Pentru a preveni temperaturile eronate (de exemplu, prea calde sau prea reci), puteți limita intervalul de temperaturi dorite ale apei la ieșire în zona suplimentară pe care le pot seta utilizatorii.	
✿[060]	**Maxim încălzire**[(a)]: ▪ Dacă [2.11]=**Radiator**: [061]°C~75°C ▪ În caz contrar: [061]°C~55°C
✿[061]	**Minim încălzire** ▪ 20°C~[060]°C
✿[062]	**Maxim răcire** ▪ [063]°C~22°C
✿[063]	**Minim răcire**[(b)]: ▪ 7°C~[062]°C

(a) Pentru mai multe detalii, consultați " [3.12] **Valoare de referință supraîncălzire**" [▸ 108] și tabelul setărilor locale din ghidul de referință al instalatorului.

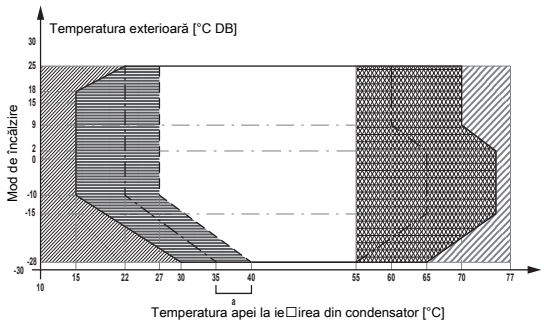
(b) Pentru mai multe detalii, consultați " [3.11] **Valoare de referință subrăcire**" [▸ 107] și tabelul setărilor locale din ghidul de referință al instalatorului.

Intervalul maxim al valorii de referință depinde de tipul de emițător, atunci când este conectat(ă) un set de amestecare sau o unitate bizonală. Pentru detalii suplimentare, consultați " [2.11] **Tip emițător**" [▸ 95].

Ținta minimă pentru temperatura apei la ieșire pentru pompa de căldură și încălzitorul de rezervă este determinată de temperatura minimă a apei necesară pentru inițierea dezghețării. Chiar dacă este selectată o valoare de referință mai mică, valoarea de referință activă minimă va fi întotdeauna temperatura de pornire a dezghețării și valoarea delta T țintă maximă.

Valoarea delta T maximă este definită de valoarea delta T a zonei principale și a zonei suplimentare (consultați " [1.14] **Încălzire delta T**" [▸ 80] și " [2.14] **Încălzire delta T**" [▸ 98]).

Valorile din graficul de mai jos sunt furnizate drept exemple. Pentru detalii despre temperatura minimă a apei necesară pentru a începe dezgheța, accesați https://daikintechnicaldatahub.eu/ pentru a vedea desenul cu intervalul real de funcționare.



— — — Valoarea minimă de referință

—·— Temperatura minimă a apei pentru a începe dezgheța

a Valoarea delta țintă maximă T

NOTIFICARE

În cazul aplicației de încălzire prin podea, este important să se limiteze:

- temperatură maximă a apei la ieșire în timpul încălzirii în funcție de specificațiile instalației de încălzire prin podea.
- temperatură minimă a apei la ieșire în timpul răcirii la 18~20°C pentru a împiedica formarea condensului pe podea.

NOTIFICARE

- Când se reglează intervalele temperaturii apei la ieșire, sunt reglate, de asemenea, toate temperaturile dorite la ieșire pentru a garanta că acestea se situează între limite.
- Realizați întotdeauna echilibrul între temperatură dorită a apei la ieșire și temperatură dorită a încăperii și/sau capacitate (în funcție de proiectarea sistemului și selectarea emițătoarelor de căldură). Temperatură dorită a apei la ieșire este rezultatul mai multor setări (valoare presetată, valori de deviere, curbe în funcție de vreme, modulare). Ca rezultat, pot să apară temperaturi ale apei la ieșire prea ridicate sau prea coborâte, ceea ce duce la depășirea temperaturilor sau diminuarea capacității. Astfel de situații pot fi evitate prin limitarea intervalului de temperatură a apei la ieșire (în funcție de emițătorul de căldură).

[2.7] `Mod valoare referință răcire`

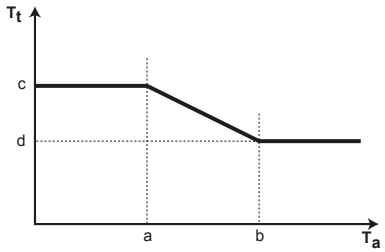
✿[N/A]	Definește modul de configurare a valorilor de referință pentru zona suplimentară în operațiunea de răcire a spațiului, care poate fi setat independent de modul pentru valoarea de referință pentru zona principală.
▪ 0: `Fixat`: Temperatura apei la ieșire dorită NU depinde de temperatura ambiantă exterioară. ▪ 1: `După vreme`: Temperatura apei la ieșire dorită depinde de temperatura ambiantă exterioară.	

Când este activă funcționarea în funcție de vreme, temperaturile exterioare scăzute vor avea ca rezultat apă mai caldă și invers. În timpul funcționării în funcție de vreme, utilizatorul poate crește sau scădea temperatura apei cu maxim 10°C. Pentru mai multe detalii, consultați " [2.23] `Apă la ieșire, comutare la răcire`" [▸ 100].

[2.8] `Curbă DV încălzire`

✿[N/A]	Definește curba în funcție de vreme utilizată pentru a determina temperatura apei la ieșire din zona suplimentară în operațiunea de încălzire a spațiului. **Restricție:** Curba este utilizată numai atunci când [2.5]=`După vreme`.
Consultați "4 Curba în funcție de vreme" [▸ 29].	

Încălzirea în funcție de vreme poate fi configurată conform figurii de mai jos.



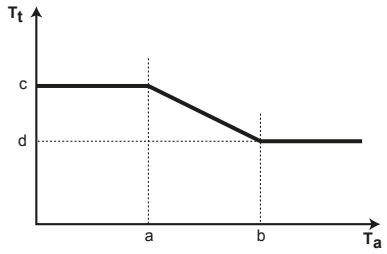
T_t Temperatura țintă a apei la ieșire (în zona suplimentară)

T_a Temperatură exterioară
a Temperatură ambiantă exterioară scăzută. –40°C~+5°C
b Temperatură ambiantă exterioară ridicată. 5°C~25°C
c Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. [061]°C~[060]°C
Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât (d), deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară apă mai caldă.
d Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. [061]°C~[060]°C
Notă: Această valoare ar trebui să fie mai mică decât (c), deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este nevoie de mai puțină apă caldă.

[2.9] Curbă DV răcire

✿[N/A]	Definește curba în funcție de vreme utilizată pentru a determina temperatura apei la ieșire din zona suplimentară în operațiunea de răcire a spațiului. **Restricție:** Curba este utilizată numai atunci când [2.7]=**După vreme**.
Consultați "4 Curba în funcție de vreme" [▸ 29].	

Răcirea în funcție de vreme poate fi configurată conform figurii de mai jos.



T_t Temperatura țintă a apei la ieșire (în zona suplimentară)
T_a Temperatură exterioară
a Temperatură ambiantă exterioară scăzută. 10°C~25°C
b Temperatură ambiantă exterioară ridicată. 25°C~43°C
c Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. [063]°C~[062]°C
Notă: Această valoare ar trebui să fie mai mare decât (d), deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este nevoie de mai puțină apă rece.
d Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. [063]°C~[062]°C

[2.10] NEUTILIZAT

[2.11] Tip emițător

✿[N/A]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Tipul de emițător al zonei suplimentare.
▪ 0: **Încălzire în pardoseală** ▪ 1: **Convector pompă de căldură** ▪ 2: **Radiator**	

Setarea **Tip emițător** influențează intervalul valorii de referință a încălzirii spațiului și valoarea delta T țintă pentru încălzire în felul următor:

Tip emițător Zonă principală	Intervalul valorii de referință pentru încălzirea spațiului [060]~[061][(a)]	Valoarea delta T țintă pentru încălzire
0: **Încălzire în pardoseală**	Maximum 55°C	3°C~10°C (consultați " [2.14] **Încălzire delta T**" [▸ 98])

Tip emițător Zonă principală	Intervalul valorii de referință pentru încălzirea spațiului [060]~[061][a]	Valoarea delta T țintă pentru încălzire
1: Convector pompă de căldură	Maximum 55°C	3°C~10°C (consultați " [2.14] Încălzire delta T" [▸ 98])
2: Radiator	Maximum 75°C	10°C~20°C (consultați " [2.14] Încălzire delta T" [▸ 98])

[a] Această coloană explică doar intervalul maxim pentru valoarea de referință. Pentru mai multe detalii despre intervalul de valori de referință, consultați " [2.6] Interval valoare de referință" [▸ 93].

Observație: Când schimbați tipul de emițător din Încălzire în pardoseală sau Convector pompă de căldură în Radiator, intervalul maxim al valorii de referință NU se va adapta automat la 75°C. Dacă este necesar, acesta trebuie să fie mărit manual din nou.

[2.12] Control

✿[057]	Afișează (doar în citire) metoda de control al unității pentru zona suplimentară.

Această setare este determinată de metoda de control al unității pentru zona principală (consultați " [1.12] Control" [▸ 78]):

- 0: Apă la ieșire dacă metoda de control a unității pentru zona principală selectată în [1.12] este Apă la ieșire.
- 1: Termostatul de încăpere extern dacă metoda de control a unității pentru zona principală selectată în [1.12] este:
  - Termostatul de încăpere extern sau
  - Încăpere

  În cazul unui control de termostat de încăpere extern, trebuie să setați și tipul termostatului de încăpere extern folosind setarea [2.13] (consultați " [2.13] Termostatul de încăpere extern" [▸ 96]).

[2.13] Termostatul de încăpere extern

Notă: Folosiți opțiunea în combinație cu [2.12]=Termostatul de încăpere extern.

NOTIFICARE

Solicitări ale termostatului de încăpere extern. Puteți defini solicitările termostatului de încăpere extern în mai multe moduri:

1. Prin hardware:

- Instalați un termostat de încăpere extern.

- Mergeți la `Termostatul de încăpere extern` ([1.13] pentru zona principală sau [2.13] pentru zona suplimentară).

- Setați `Sursă intrare` = `Hardware`.

- În caseta de selecție `Tip de conexiune`, selectați ce tip de termostat de încăpere extern ați utilizat (`Contact individual` sau `Contact dual`).

2. Prin Modbus:

- Mergeți la `Termostatul de încăpere extern` ([1.13] pentru zona principală sau [2.13] pentru zona suplimentară).

- Setați `Sursă intrare` = `Modbus`.

- Zona principală: Utilizați registrul de păstrare 74: Cerere termostat principal.

- Zonă suplimentară: Utilizați registrul de așteptare 75: Cerere termostat zonă suplimentară.

3. Prin cloud: Momentan, această opțiune este disponibilă doar pentru integratorii business-to-business. Pentru mai multe informații, consultați https://developer.cloud.daikineurope.com.

- Mergeți la `Termostatul de încăpere extern` ([1.13] pentru zona principală sau [2.13] pentru zona suplimentară).

- Setați `Sursă intrare` = `Cloud`.

- Utilizați API-ul cloud ONECTA pentru a ajusta solicitările termostatului de încăpere extern.

Sursă intrare

✿[181]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Sursă de intrare pentru termostatul de încăpere extern pentru zona suplimentară.

- 0: `Hardware`
- 1: `Cloud`
- 2: `Modbus`

Tip de conexiune

✿[146]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [2.13] `Sursă intrare` = `Hardware`. Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Tipul termostatului de încăpere extern pentru zona suplimentară:

- 1: `Contact individual`: termostatul de încăpere extern utilizat poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire.

  Selectați această valoare în cazul unei conexiuni la convectorul pompei de căldură (FWX*).
- 0: `Contact dual`: Termostatul de încăpere extern folosit poate trimite o condiție separată PORNIRE/OPRIRE pentru încălzire/răcire.

  Selectați această valoare în cazul conectării la regulatoare cu fir multi-zonale, termostate de încăpere cu fir (EKRTWA) sau termostate de încăpere fără fir (EKRTRB).

[2.14] Încălzire delta T

Ținta delta T pentru zona suplimentară în timpul operațiunii de încălzire a spațiului. O diferență minimă de temperatură este necesară pentru funcționarea corectă a emițătoarelor de căldură în modul de încălzire.	
✿[171]	▪ Dacă [2.11]=Încălzire în pardoseală sau Convector pompă de căldură, intervalul este 3°C~10°C.
✿[172]	▪ Dacă [2.11]=Radiator, intervalul este 10°C~20°C.

Pentru informații suplimentare despre Încălzire delta T, consultați " [1.14] Încălzire delta T" [▸ 80].

[2.15] Zonă activare

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [1.12]=Apă la ieșire. PORNEȘTE/OPREȘTE zona suplimentară și permite operațiunea de încălzire a spațiului.
▪ OFF (dezactivat) ▪ ON (activat)	

[2.16] NEUTILIZAT

[2.17] Răcire delta T

✿[148]	Ținta delta T pentru zona suplimentară în timpul operațiunii de răcire a spațiului. O diferență minimă de temperatură este necesară pentru funcționarea corectă a emițătoarelor de răcire în modul de răcire.
▪ 3°C~10°C	

Pentru informații suplimentare despre Răcire delta T, consultați " [1.18] Răcire delta T" [▸ 81].

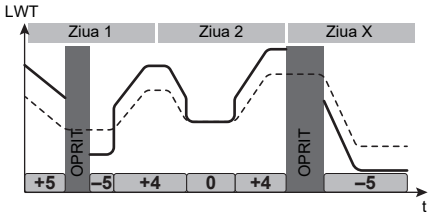
[2.18] Apă la ieșire, program comutare la încălzire

✿[N/A]	**Restricție:** Valabil numai dacă: ▪ [1.12]=Apă la ieșire și ▪ [2.5]=După vreme. Program pentru comutarea țintei pentru temperatura apei la ieșire de pe curba în funcție de vreme în timpul operațiunii de încălzire a spațiului în zona suplimentară.
▪ **Programe predefinite:** 3 ▪ **Activare**: [2.31] Comutare programată TAI DV pentru încălzire ▪ **Acțiuni posibile**: Decalajul temperaturilor apei la ieșirea pe curba în funcție de vreme. **Notă:** Numai în cazul în care se utilizează o curbă în funcție de vreme (consultați "4 Curba în funcție de vreme" [▸ 29]). ▪ Puteți programa 10 acțiuni pe zi.	

Această setare permite aplicarea unei schimbări de temperatură pentru un anumit timp în timpul operațiunii de încălzire a spațiului în zona suplimentară. Valoarea sa

va crește sau va scădea valoarea curbei în funcție de vreme cu o valoare selectată într-un program.

Exemplu:



— Țintă modificată pentru temperatura apei la ieșire
----- Curba în funcție de vreme
+5 Valoarea schimbării de temperatură

Observație: În cazul programării decalajului pentru LWT, **produsul nu va funcționa** în momentele în care nu este programată nicio schimbare de temperatură.

[2.19] `Apă la ieșire, program comutare la răcire`

✿[N/A]	**Restricție:** Valabil numai dacă: ▪ [1.12]=`Apă la ieșire` și ▪ [2.7]=`După vreme`. Program pentru comutarea țintei pentru temperatura apei la ieșire de pe curba în funcție de vreme în timpul operațiunii de răcire a spațiului în zona suplimentară.

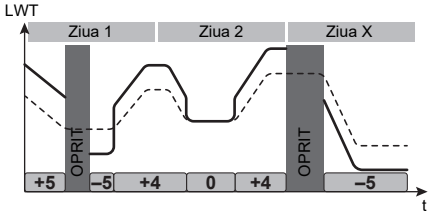
▪ **Programe predefinite:** 1
▪ **Activare**: [2.32] `Comutare programată TAI DV pentru răcire`
▪ **Acțiuni posibile**: Decalajul temperaturilor apei la ieșirea pe curba în funcție de vreme.

Notă: Numai în cazul în care se utilizează o curbă în funcție de vreme (consultați "4 Curba în funcție de vreme" [▸ 29]).

▪ Puteți programa 10 acțiuni pe zi.

Această setare permite aplicarea unei schimbări de temperatură pentru un anumit timp în timpul operațiunii de răcire a spațiului în zona suplimentară. Valoarea sa va crește sau va scădea valoarea curbei în funcție de vreme cu o valoare selectată într-un program.

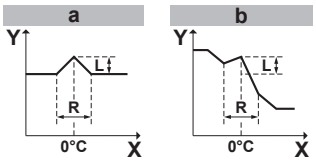
Exemplu:



— Țintă modificată pentru temperatura apei la ieșire
----- Curba în funcție de vreme
+5 Valoarea schimbării de temperatură

Observație: În cazul programării decalajului pentru LWT, **produsul nu va funcționa** în momentele în care nu este programată nicio schimbare de temperatură.

[2.20] Creștere în jur de 0°C

✿[059]	Pentru zona suplimentară. Utilizați această setare pentru a compensa eventuale pierderi de căldură ale clădirii din cauza evaporării gheții sau zăpezii topite. (de ex., în țările din regiunile reci). În timpul încălzirii, temperatură dorită a apei la ieșire crește local în jurul unei temperaturi exterioare de 0°C. Această compensare se poate selecta când se utilizează o temperatură dorită absolută sau în funcție de vreme (vedeți ilustrația de mai jos).  **a**: Temperatura absolută dorită a apei la ieșire **b**: Temperatura apei la ieșire dorită în funcție de vreme **L**: Creștere;**R**: Interval;**X**: Temperatura exterioară;**Y**: Temperatura apei la ieșire
▪ 0: Nu ▪ 1: creștere 2°C, interval 4°C ▪ 2: creștere 2°C, interval 8°C ▪ 3: creștere 4°C, interval 4°C ▪ 4: creștere 4°C, interval 8°C	

[2.21] Nume zonă

✿[N/A]	Utilizați această setare pentru a schimba numele zonei suplimentare.
▪ Numele zonei este limitat la 16 caractere.	

[2.22] Apă la ieșire, comutare la încălzire

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [2.5]=După vreme. Deplasarea valorii de referință selectate la curba în funcție de vreme pentru temperatura apei la ieșire în zona suplimentară în operațiunea de încălzire.
▪ -10°C~10°C **Observație:** Această setare poate anula [2.18] Apă la ieșire, program comutare la încălzire până la declanșarea următoarei deplasări programate.	

[2.23] Apă la ieșire, comutare la răcire

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [2.7]=După vreme. Deplasarea valorii de referință selectate la curba în funcție de vreme pentru temperatura apei la ieșire în zona suplimentară în operațiunea de răcire.
▪ -10°C~10°C **Observație:** Această setare poate anula [2.19] Apă la ieșire, program comutare la răcire până la declanșarea următoarei deplasări programate.	

[2.24] NEUTILIZAT

[2.25] NEUTILIZAT

[2.26] NEUTILIZAT

[2.27] Activare program răcire

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [1.12]=Apă la ieșire. Ecran de activare pentru [2.4] Program răcire.

Influența modului pentru valoarea de referință [2.7] este următoarea:

- În modul cu valoarea de referință LWT Fixat, trebuie să selectați programele LWT. Pentru detalii suplimentare, consultați " [2.4] Program răcire" [▸ 92].

  Notă: Atunci când este selectat modul Fixat pentru valoarea de referință, programele de schimbare sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect.
- În modul cu valoarea de referință LWT După vreme, trebuie să selectați programele de schimbare. Pentru detalii suplimentare, consultați " [2.19] Apă la ieșire, program comutare la răcire" [▸ 99].

  Notă: Atunci când este selectat modul După vreme pentru cu valoarea de referință, programele fixe sunt disponibile, dar NU vor avea niciun efect.

[2.28] NEUTILIZAT

[2.29] NEUTILIZAT

[2.30] Temp. apă la ieșire, încălzire

✿[N/A]	Valoarea de referință pentru temperatura dorită a apei la ieșire în timpul încălzirii spațiului pentru zona suplimentară. **Notă:** La modul în funcție de vreme, LWT nu este controlat de această setare.
[061]°C~[060]°C	

[2.31] Comutare programată TAI DV pentru încălzire

✿[N/A]	**Restricție:** Valabil numai dacă: ▪ [1.12]=Apă la ieșire și ▪ [2.5]=După vreme. Ecran de activare pentru [2.18] Apă la ieșire, program comutare la încălzire (vezi " [2.18] Apă la ieșire, program comutare la încălzire" [▸ 98]). Activează/dezactivează o schimbare a temperaturii pentru ținta apei la ieșire în timpul operațiunii de încălzire a spațiului în zona suplimentară.

- ON (activat)
- OFF (dezactivat)

Notă: Atunci când este activ modul pentru valoarea de referință în funcție de vreme, programele fixe rămân selectabile, dar NU vor avea niciun efect. Temperatura apei la ieșire NU este în acest caz reglementată de setarea [2.30] Temp. apă la ieșire, încălzire.

[2.32] Comutare programată TAI DV pentru răcire

✿[N/A]	**Restricție:** Valabil numai dacă: ▪ [1.12]=Apă la ieșire și ▪ [2.7]=După vreme. Ecran de activare pentru [2.19] Apă la ieșire, program comutare la răcire (vezi " [2.19] Apă la ieșire, program comutare la răcire" [▸ 99]). Activează/dezactivează o schimbare a temperaturii pentru ținta apei la ieșire în timpul operațiunii de răcire a spațiului în zona suplimentară.
▪ ON (activat) ▪ OFF (dezactivat) **Notă:** Atunci când este activ modul pentru valoarea de referință în funcție de vreme, programele fixe rămân selectabile, dar NU vor avea niciun efect. Temperatura apei la ieșire NU este în acest caz reglementată de setarea [2.36] Temp. apă la ieșire, răcire.	

[2.33] Permitere răcire

✿[147]	Permite/nu permite operațiunea de răcire în zona suplimentară.
▪ 0: Nu (nu este permisă): Cererea de răcire pentru zona suplimentară va fi ignorată. - Dacă un ventil de închidere este conectat la zona suplimentară, acesta se va închide. - Dacă o pompă externă este conectată la zona suplimentară, aceasta va fi OPRITĂ în timpul operațiunii de răcire, împiedicând intrarea apei reci în zona suplimentară. ▪ 1: Da (este permisă): Cererea de răcire pentru zona suplimentară NU este influențată. - Dacă un ventil de închidere este conectat la zona suplimentară, acesta va rămâne deschis. - Dacă o pompă externă este conectată la zona suplimentară, aceasta va rămâne funcțională în timpul operațiunii de răcire.	

Pentru detalii suplimentare, consultați " [1.16] Permitere răcire" [▸ 81].

[2.34] NU ESTE FOLOSIT

[2.35] NU ESTE FOLOSIT

[2.36] Temp. apă la ieșire, răcire

✿[N/A]	Valoarea de referință pentru temperatura dorită a apei la ieșire în timpul răcirii spațiului pentru zona suplimentară. **Notă:** La modul în funcție de vreme, LWT nu este controlat de această setare.
[063]°C~[062]°C	

[3] Încălzire/răcire spațiu

În acest capitol

[3.1] Interval funcționare 103
[3.2] Mod de funcționare 103
[3.3] NEUTILIZAT 105
[3.4] Anti-îngheț 105
[3.5] Program mod de funcționare 105
[3.6] Zonă suplimentară 105
[3.7] LWT depășire răcire max. 106
[3.8] Timp mediu 107
[3.9] LWT neatingere răcire max. 107
[3.10] NEUTILIZAT 107
[3.11] Valoare de referință subrăcire 107
[3.12] Valoare de referință supraîncălzire 108
[3.13] Kit bizonal 108
[3.14] Termostat încăpere prezent 110
[3.15] Valoare minimă pompă încălzire la ora 110

[3.1] Interval funcționare

✿[N/A]	Definește temperatura exterioară medie peste/sub care este interzisă funcționarea unității pentru încălzirea/răcirea spațiului. Aceste setări se mai utilizează la trecerea automată la încălzire/răcire.

- **Încălzire spațiu**: Când temperatura exterioară medie depășește această valoare, încălzirea spațiului este OPRITĂ.
  14~35°C
- **Răcire spațiu**: Când temperatură exterioară medie scade sub această valoare, răcirea spațiului este OPRITĂ.
  10~35°C
- Confirmați folosind butonul ✓.

[3.2] Mod de funcționare

✿[N/A]	Setează modul de funcționare a spațiului.

- **Încălzire**
- **Răcire**
- **Automată**

Consultați mai jos modul de utilizare a acestor setări.

Despre modurile de funcționare a spațiului

Dacă unitatea dvs. este un model de încălzire/răcire, poate încălzi și răci un spațiu. Trebuie să comunicați sistemului ce mod de funcționare trebuie să utilizeze. Puteți face acest lucru în două feluri:

Dacă	Atunci
Posibilitatea 1. Dacă: ▪ există o singură zonă (zona principală) ▪ și zona principală este controlată de un termostat de încăpere extern ▪ și cererile individuale de încălzire/răcire sunt trimise unității într-unul din următoarele moduri: - prin hardware (termostate de încăpere externe cu contacte duble). - printr-un sistem de comunicare externă, cum ar fi Modbus sau Cloud.	Modul de funcționare este decis de termostatul de încăpere extern
Posibilitatea 2: În celelalte cazuri decât posibilitatea 1	Modul de funcționare este stabilit prin setările [3.2], [3.5] (și [3.1])

Pentru a verifica ce mod de funcționare a spațiului este utilizat în mod curent

Modul de funcționare pentru spațiu este afișat în ecranul principal:

- Când unitatea încălzește, este afișată pictograma ☼.
- Când unitatea răcește, este afișată pictograma ❄.

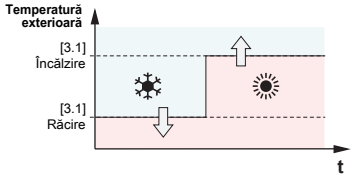
Indicatorul de stare arată dacă unitatea este în funcțiune:

- Când unitatea nu este în funcțiune, indicatorul de stare va avea o pulsație albastră la un interval de aproximativ 5 secunde.
- Când unitatea este în funcțiune, indicatorul de stare va fi luminos și albastru constant.

Pentru a seta modul de funcționare a spațiului

Folosind setările [3.2], [3.5] (și [3.1]):

1	Mergeți la [3.2]: `Încălzire/răcire spațiu` > `Mod de funcționare`. **Notă:** Atingeți bara `Spații` de pe ecranul de pornire pentru un ecran de acces rapid în care se poate selecta `Mod de funcționare`.
2	Selectați una dintre următoarele opțiuni: ▪ `Încălzire` **Rezultat:** Modul de funcționare este **încălzire permanentă**. Această procedură s-a terminat. ▪ `Răcire` **Rezultat:** Modul de funcționare este **răcire permanentă**. Această procedură s-a terminat. ▪ `Automată` **Rezultat:** Modul de funcționare depinde de un **program lunar**. Treceți la pasul următor.
3	Mergeți la [3.5]: `Încălzire/răcire spațiu` >`Program mod de funcționare`.
4	Selectați o lună.

5	Pentru fiecare lună, selectați una dintre următoarele opțiuni: ▪ `Încălzire` ▪ `Răcire` ▪ `Automată`
5a	`Încălzire`: Utilizați-o în timpul sezonului rece (de exemplu, octombrie, noiembrie, decembrie, ianuarie, februarie și martie). **Rezultat:** Pentru luna selectată, este posibilă doar încălzirea.
5b	`Răcire`: Utilizați-o în timpul sezonului cald (de exemplu, iunie, iulie și august). **Rezultat:** Pentru luna selectată, este posibilă numai răcirea.
5c	`Automată`: Utilizați această opțiune între sezonul rece și cel cald (de exemplu, aprilie, mai și septembrie). **Rezultat:** Pentru luna selectată, unitatea comută automat între încălzire și răcire. Comutarea depinde de: ▪ Temperatura exterioară ▪ Valorile de referință definite în [3.1] `Interval funcționare`. Deosebirea dintre cele două valori de referință este utilizată ca o histereză pentru a evita comutările frecvente.  **Notă:** În cazul în care comutarea are loc prea frecvent din cauza acțiunii luminii solare direct pe unitatea exterioară, se poate instala senzorul exterior la distanță (EKRSCA1) pentru a îmbunătăți comportamentul sistemului.
6	Confirmați modificările.

[3.3] NEUTILIZAT

[3.4] `Anti-îngheț`

✿[N/A]	Activează/dezactivează funcționalitatea anti-îngheț pentru încăpere.
▪ OFF (dezactivat) ▪ ON (activat)	

Pentru detalii suplimentare, consultați " [1.22] `Anti-îngheț`" [▸ 83].

[3.5] `Program mod de funcționare`

Consultați " [3.2] `Mod de funcționare`" [▸ 103].

[3.6] `Zonă suplimentară`

✿[155]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Indică dacă este prezentă o zonă suplimentară.

- 0: OPRIT (nu este prezentă). Există doar o zonă a temperaturii apei la ieșire.
- 1: PORNIT (prezent). Există două zone ale temperaturii apei la ieșire. La încălzire, zona principală de temperatură a apei la ieșire este formată din cel mai mare număr de emițătoare de căldură și o stație de amestecare pentru a atinge temperatură dorită a apei la ieșire.

INFORMAȚIE

Stație de amestecare. Dacă aranjamentul sistemului conține 2 zone TAI, puteți să instalați o stație de amestecare în fața zonei principale TAI. Însă sunt posibile și alte aplicații cu două zone cu ventile de închidere. Pentru mai multe informații, consultați instrucțiunile corespunzătoare din ghidul de referință al instalatorului.

NOTIFICARE

Dacă NU configurați sistemul în acest fel, emițătoarele de căldură se pot deteriora. Dacă există 2 zone, este important ca în timpul încălzirii:

- zona cu cea mai scăzută temperatură a apei este configurată ca zonă principală, și
- zona cu cea mai ridicată temperatură a apei este configurată ca zonă suplimentară.

NOTIFICARE

Dacă există 2 zone și tipurile emițătoarelor este configurat greșit, apa cu temperatură ridicată poate fi trimisă la un emițător cu temperatură mică (încălzirea prin pardoseală). Pentru a evita acest lucru:

- Instalați un ventil acvastat/termostat pentru a evita temperaturile prea mari la un emițător cu temperatură mică.
- Asigurați-vă că setați corect tipurile de emițător pentru zona principală și cea suplimentară, în concordanță cu emițătorul conectat.

[3.7] `LWT depășire răcire max.`

✿[017] / [018]	**Restricție:** Această funcție este aplicabilă numai în modul de încălzire. Această funcție definește cât de mult poate crește temperatură apei peste temperatură dorită a apei la ieșire înainte de oprirea compresorului. O valoare mai mare va duce la mai puține cicluri de pornire/oprire ale pompei de căldură, dar ar putea duce și la scăderea confortului. Dacă se alege o valoare mai mică, efectul va fi opus. Compresorul va reporni când temperatură apei scade sub temperatură dorită a apei la ieșire. **Notă:** Selecția din [3.7] va depinde de tipul de emițător selectat (consultați mai jos).
✿[017]	Utilizat pentru calcularea depășirii maxime a temperaturii apei la ieșire în timpul încălzirii spațiului pentru **încălzire prin podea**. ▪ 1~7°C
✿[018]	Utilizat pentru calcularea depășirii maxime a temperaturii apei la ieșire în timpul încălzirii spațiului pentru **radiatoare** sau **convectoare pentru pompa de căldură**. ▪ 1~10°C

[3.8] Timp mediu

✿[007]	Media temperaturii exterioare se calculează pentru perioada de timp selectată. Temporizatorul de medie corectează influența variațiilor de temperatură ambiantă. Temperatura exterioară medie va fi utilizată de următoarele funcționalități: ▪ curbă în funcție de vreme, ▪ Interval funcționare pe baza temperaturii încăperii, ▪ în timpul comutării, dacă sunt active modurile de funcționare Programat și Automată, ▪ Creștere în jur de 0°C.
▪ 0: Fără calcularea mediei ▪ 1: 12 ore ▪ 2: 24 de ore ▪ 3: 48 de ore ▪ 4: 72 de ore	

[3.9] LWT neatingere răcire max.

✿[004]	**Restricție:** Această funcție este aplicabilă numai în modul de răcire. Această funcție definește cât de mult poate scădea temperatura apei sub temperatura dorită a apei la ieșire înainte de oprirea compresorului. Compresorul va reporni când temperatură apei crește peste temperatura dorită a apei la ieșire.
0~10°C	

[3.10] NEUTILIZAT

[3.11] Valoare de referință subrăcire

✿[014]	Această limită previne intrarea apei cu temperaturi prea scăzute în sistemul emițătorului. Când această limită este atinsă, pompa de căldură și pompa vor fi OPRITE, iar apa rece nu mai poate intra în circuitul emițătorului. Consultați "INFORMAȚII" mai jos.
3~35°C	

INFORMAȚIE

Temperatura minimă a apei la ieșire este stabilită pe baza setării [3.11] Valoare de referință subrăcire. Această limită definește temperatura minimă pentru apa de ieșire **în sistem**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință minimă LWT va fi și ea mărită cu 4°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

Temperatura minimă a apei la ieșire **în zona principală** este stabilită pe baza setării [1.20] Circuit de apă pentru subrăcire, numai în cazul în care se activează [3.13.5] Kit bizonal instalat. Această limită definește temperatura minimă pentru apa de ieșire **în zona principală**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință minimă LWT va fi și ea mărită cu 4°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

[3.12] Valoare de referință supraîncălzire

✿[015]	Această limită previne intrarea apei cu temperaturi prea ridicate în sistemul emițătorului. Când această limită este atinsă, pompa de căldură și pompa vor fi OPRITE, iar apa caldă nu mai poate intra în circuitul emițătorului. Consultați "INFORMAȚII" mai jos.
20~80°C	

INFORMAȚIE

Temperatura maximă a apei la ieșire este stabilită pe baza setării [3.12] Valoare de referință supraîncălzire. Această limită definește temperatura maximă pentru apa de ieșire **în sistem**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință maximă LWT va fi și ea redusă cu 5°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

Temperatura maximă a apei la ieșire **în zona principală** este stabilită pe baza setării [1.19] Supraîncălzire a circuitului de apă, numai în cazul în care se activează [3.13.5] Kit bizonal instalat. Această limită definește temperatura maximă pentru apa de ieșire **în zona principală**. În funcție de valoarea acestei setări, valoarea de referință maximă LWT va fi și ea redusă cu 5°C, pentru a permite un control stabil către valoarea de referință.

[3.13] Kit bizonal

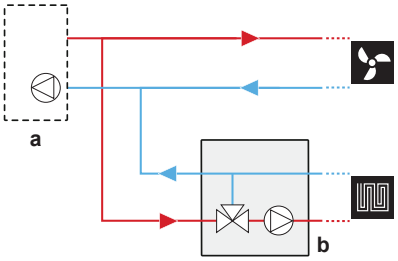
Pentru mai multe detalii despre selectarea setării corecte, consultați instrucțiunile corespunzătoare din ghidul de referință al instalatorului.

În plus față de setările enumerate mai jos, asigurați-vă că setați și [3.6] Zonă suplimentară = PORNIT (adică prezent) atunci când este instalat un set bizonal.

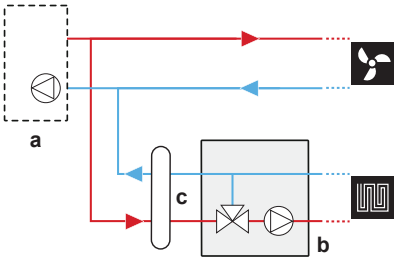
[3.13.1] Tip sistem bizonal

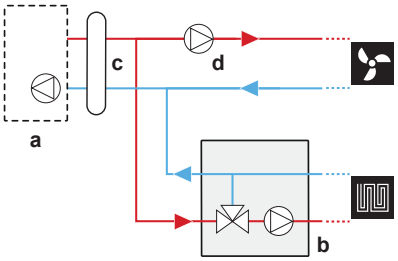
✿[008]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Indică ce tip de sistem bizonal este instalat.

- 0: `Nedecuplat`



- 1: `Decuplat`. Acest aspect poate fi realizat cu sau fără o pompă directă.





a: unitate interioară; **b**: stație de amestecare; **c**: separator hidraulic; **d**: pompă directă

[3.13.2] PWM fix pompă zonă suplimentară

✿[097]	Viteză fixă a pompei pentru zona suplimentară (directă).
▪ Dacă este setat prin urme de navigare: 0~100% ▪ Dacă este setat prin cod de reglaj local: 0~1 (pas: 0,01)	

[3.13.3] PWM fix pompă zonă principală

✿[096]	Viteză fixă a pompei pentru zona principală (combinată).
▪ Dacă este setat prin urme de navigare: 0~100% ▪ Dacă este setat prin cod de reglaj local: 0~1 (pas: 0,01)	

[3.13.4] Durată învârtire ventil de amestecare

✿[176]	Timpul, în secunde, pentru rotirea ventilului de amestecare dintr-o parte în alta. Dacă este instalat un ventil de amestecare de la terți în combinație cu regulatorul EKMIKPOA, durata de rotire a ventilului trebuie configurată în mod corespunzător.
20~300 de secunde	

NOTIFICARE

Această funcționalitate NU este disponibilă în versiunile anterioare ale software-ului interfeței cu utilizatorul.

[3.13.5] Kit bizonal instalat

✿[099]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Indică dacă în sistemul hidraulic este instalat un set de amestecare.
▪ 0: OPRIT (nu este instalat) ▪ 1: PORNIT (este instalat) **Observație:** Atunci când conectați și reconectați setul de amestecare, poate fi necesară o resetare a alimentării dacă setul bizonal nu este detectat automat.	

[3.14] Termostat încăpere prezent

Această setare este identică precum " [1.31] Termostat de încăpere Daikin" [▸ 88].

[3.15] Valoare minimă pompă încălzire la ora

✿[016]	Timpul minim în care pompa de căldură va fi menținută în funcțiune după începerea funcționării, cu excepția cazului în care limitele pentru apa de ieșire sunt depășite în mod drastic[(a)]. Acest timp minim este utilizat la pornire în modul încălzire/răcire spațiu sau încălzire rezervor. La primirea unei cereri de punere în funcțiune a pompei de căldură, există o perioadă de evaluare inițială de 4 minute pentru a evalua condițiile. Dacă evaluarea stabilește că pompa de căldură ar trebui să funcționeze, aceasta va funcționa pentru un timp minim definit de această setare, chiar dacă cererea scade. În cazul în care este instalat un sistem (cum ar fi "sistemulDaikin Home Controls") capabil să închidă emițătoarele prin intermediul ventilelor, timpul minim definit de această setare trebuie să corespundă timpilor de deschidere a ventilelor, pentru a preveni pornirea și oprirea ciclică a pompei de căldură.
480~1800 de secunde (8~30 de minute)	

(a) Pentru informații suplimentare despre acest încălzirea/răcirea spațiului, consultați " [3.7] LWT depășire răcire max. " [▸ 106] și " [3.9] LWT neatingere răcire max." [▸ 107]. Pentru încălzirea rezervorului, depășirea depinde de o limită internă.

[4] Apă caldă menajeră

În acest capitol

[4.1] Încălzire individuală ... 111
[4.2] NEUTILIZAT ... 111
[4.3] Valoare de referință manuală ... 111
[4.4] Valoare referință funcționare la capacitatea maximă ... 112
[4.5] Valoare de referință reîncălzire ... 112
[4.6] Program pentru încălzire individuală ... 112
[4.7] Mod încălzire ... 112
[4.8] NEUTILIZAT ... 114
[4.9] Ștergere funcționarea defectuoasă dezinfectare ... 114
[4.10] Dezinfectare / [4.18] Activare dezinfectare ... 114
[4.11] Interval funcționare ... 116
[4.12] Histereză ... 117
[4.13] Pompă ACM ... 118
[4.14] Încălzitor auxiliar ... 118
[4.15] NEUTILIZAT ... 119
[4.16] Sursă suplimentară, preluare control în timpul încălzirii/răcirii secundare ... 119
[4.17] Sursă suplim. ACM numai la solicitare ... 120
[4.18] Activare dezinfectare ... 120
[4.19] Prag declanșator reîncălzire ... 120
[4.20] NEUTILIZAT ... 121
[4.21] NEUTILIZAT ... 121
[4.22] NEUTILIZAT ... 121
[4.23] Decalaj valoare de referință ÎA ... 121
[4.24] Activare program de reîncălzire ... 121
[4.25] Program de reîncălzire ... 121
[4.26] Programare pompă ACM ... 121

[4.1] Încălzire individuală

✿[N/A]	Încălzire individuală
▪ Manuală: Rezervorul se încălzește folosind pompa de căldură (mai eficient) până la valoarea de referință a temperaturii [4.3] Valoare de referință manuală. ▪ Funcționare la capacitatea maximă: Rezervorul se încălzește folosind încălzitorul de rezervă sau încălzitorul auxiliar, până la valoarea de rezervă a temperaturii de [4.4] Valoare referință funcționare la capacitatea maximă.	

Notă: Acest ecran poate fi accesat din ecranul de pornire, atingând bara Apă caldă menajeră.

[4.2] NEUTILIZAT

[4.3] Valoare de referință manuală

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [4.1]=Manuală. Valoarea de referință pentru temperatura rezervorului în modul Manuală. Consultați "2.4 Ecranul valorii de referință" [▸ 12]. Apăsați butonul Start pentru a activa procesul de încălzire. **Notă:** Pentru a opri un proces de încălzire în curs, atingeți bara Apă caldă menajeră de pe ecranul de pornire și apăsați butonul ⏻ .

[4.4] Valoare referință funcționare la capacitatea maximă

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [4.1]=Funcționare la capacitatea maximă. Valoarea de referință pentru temperatura rezervorului în modul Funcționare la capacitatea maximă. Consultați "2.4 Ecranul valorii de referință" [▸ 12]. Apăsați butonul Start pentru a activa procesul de încălzire. **Notă:** Pentru a opri un proces de încălzire în curs, atingeți bara Apă caldă menajeră de pe ecranul de pornire și apăsați butonul ⏻ .

[4.5] Valoare de referință reîncălzire

✿[N/A]	În modurile Reîncălzire și Programare și reîncălzire, rezervorul de apă menajeră caldă se încălzește continuu până la această temperatură. Încălzirea rezervorului de apă caldă menajeră este reglată de două declanșatoare: ▪ [4.12] Histereză ▪ [4.19] Prag declanșator reîncălzire
Pentru mai multe informații, consultați " [4.7] Mod încălzire" [▸ 112], "6.2 Modul Reîncălzire" [▸ 36] și "6.3 Modul Programare și reîncălzire" [▸ 39].	

[4.6] Program pentru încălzire individuală

✿[N/A]	Rezervorul se încălzește conform orei și temperaturii programate.
Pentru informații suplimentare, consultați "6.5 Încălzire individuală" [▸ 41].	

[4.7] Mod încălzire

✿[N/A]	**Restricție:** Această setare NU este aplicabilă pentru unitățile ECH_2O. Definește modul în care se prepară apa caldă menajeră. Aceste trei moduri separate diferă între ele prin modalitatea în care este setată temperatură dorită a rezervorului și în care acționează unitatea. Pentru informații suplimentare, consultați "6 Comanda apei calde menajere" [▸ 36].
▪ Reîncălzire Rezervorul poate fi încălzit DOAR prin operațiunea de reîncălzire (fixă sau programată[a]). Utilizați următoarele setări: - [4.11] Interval funcționare - [4.12] Histereză (consultați " [4.12] Histereză" [▸ 117] și " [4.19] Prag declanșator reîncălzire" [▸ 120]) - [4.24] Activare program de reîncălzire[a] - În cazul unei operațiuni fixe: [4.5] Valoare de referință reîncălzire - În caz de program: [4.25] Program de reîncălzire[a]	

▪ `Programare și reîncălzire`[b] Rezervorul este încălzit după un program și, între ciclurile de încălzire programate, este permisă reîncălzirea. Setările sunt aceleași ca pentru `Reîncălzire` și pentru `Programat`.
▪ `Programat`[b] Rezervorul poate fi încălzit NUMAI printr-o programare. Utilizați următoarele setări: - [4.6] `Program pentru încălzire individuală`

[a] Se aplică numai pentru unitățile ECH_2O.
[b] NU se aplică pentru unitățile ECH_2O.

Setări conexe:

Setare	Descriere
[4.11] `Interval funcționare` ✿[153]	Puteți seta temperatura maximă permisă pentru rezervor aici. Aceasta este temperatura maximă pe care utilizatorii o pot selecta pentru apa caldă menajeră. Puteți utiliza această setare pentru a limita temperatură la robinetele de apă caldă.
[4.24] `Activare program de reîncălzire`[a] ✿[N/A] (în cazul `Reîncălzire`)	Valoarea de referință pentru reîncălzire poate fi: ▪ Fixă (valoarea implicită) ▪ Programată Puteți comuta între cele două aici: ▪ OPRIT = Fixă. Acum puteți seta [4.5]. ▪ PORNIT = Programată. Acum puteți seta [4.25].
[4.5] `Valoare de referință reîncălzire` ✿[N/A] (în cazul unei valori de referință fixe pentru reîncălzire și în cazul `Reîncălzire` sau `Programare și reîncălzire`)	Puteți seta valoarea de referință fixă pentru reîncălzire aici. ▪ 20~[4.11]°C
[4.25] `Program de reîncălzire`[a] ✿[N/A] (în cazul unei valori de referință programate pentru reîncălzire și în cazul în care [4.24]=PORNIT)	Puteți programa programul de reîncălzire aici.
[4.12] `Histereză` ✿[N/A] (în caz de `Reîncălzire` sau `Programare și reîncălzire`)	Puteți seta histereza de reîncălzire aici. Când temperatura rezervorului scade sub temperatura de reîncălzire minus temperatura histerezei de reîncălzire, rezervorul se încălzește până la temperatura de reîncălzire. ▪ 1~40°C

Setare	Descriere
[4.6] `Program pentru încălzire individuală` ✿[N/A] (în caz de `Programat` sau `Programare și reîncălzire`)	Puteți programa și activa un program pentru rezervor aici.

[a] Se aplică numai pentru unitățile ECH_2O.

INFORMAȚIE

Limitați temperatură maximă a apei calde în conformitate cu legislația în vigoare.

INFORMAȚIE

Risc de capacitate insuficientă la încălzirea spațiului pentru rezervorul de apă caldă menajeră fără încălzitor auxiliar intern: în cazul utilizării frecvente a apei calde menajere, vor avea loc întreruperi frecvente și de durată ale încălzirii/răcirii când selectați `Mod de funcționare` = `Reîncălzire` (doar operațiunea de reîncălzire este permisă pentru rezervor).

[4.8] NEUTILIZAT

[4.9] `Ștergere funcționarea defectuoasă dezinfectare`

ATENȚIE

Eroarea de dezinfecție AH este ștearsă automat după o dezinfecție reușită, dar o puteți șterge și manual din [4.9] `Ștergere funcționarea defectuoasă dezinfectare`.

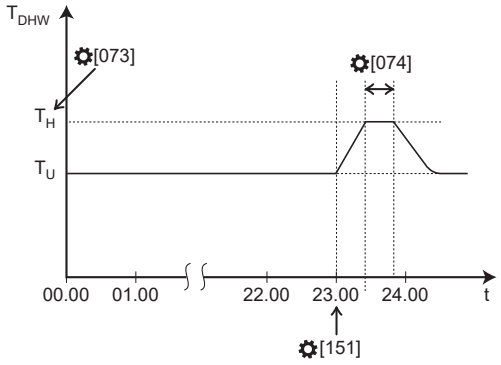
`Atenție, funcția de dezinfectare se va repeta doar la următoarea programare pentru dezinfectare!`

[4.10] `Dezinfectare` / [4.18] `Activare dezinfectare`

Funcția de dezinfecție dezinfectează rezervorul de apă caldă menajeră prin încălzirea periodică a apei calde menajere la o anumită temperatură.

ATENȚIE

Setările funcției de dezinfecție TREBUIE configurate de instalator în conformitate cu legislația în vigoare.



T_{DHW} Temperatura apei calde menajere
T_U Valoarea de referință a temperaturii stabilită de utilizator
T_H Valoare de referință ridicată a temperaturii ✿[073]
t Oră

[4.18] Activare dezinfectare

✿[072]	Activează/dezactivează funcția de dezinfecție.

- 0: OPRIT: Dezactivat
- 1: PORNIT: Activat

[4.10] Dezinfectare > Detalii > Zi funcționare

✿[150]/[152]	Definește ziua în care rulează funcția de dezinfecție.

✿[150]	✿[152]	Zi funcționare
Indisponibil	1	Zilnic
1	0	Luni
2	0	Marți
3	0	Miercuri
4	0	Joi
5	0	Vineri
6	0	Sâmbătă
7	0	Duminică

[4.10] Dezinfectare > Detalii > Oră pornire

✿[151]	Definește ora la care începe să ruleze funcția de dezinfecție.

- Dacă este setat prin urme de navigare [4.10] `Dezinfectare` > `Detalii` > `Oră pornire`: Setați ora în intervalul 00:00~23:59
- Dacă este setat prin reglajul local ✿[151]: Setați ora ca număr de minute calculate de la 00:00. **Exemplu:** Dacă doriți să începeți la 01:00, atunci setați ✿[151]=60.

[4.10] Dezinfectare > Detalii > Durată

✿[074]	Definește cât timp rulează funcția de dezinfecție la temperatura țintă.

- Pentru unitățile montate pe perete: 5~60 de minute
- Pentru unitățile de podea și ECH_2O: 40~60 de minute

[4.10] Dezinfectare > Valoare de referință > Setați temperatura la...

✿[073]	Definește temperatura la care rulează funcția de dezinfecție.

- Pentru unitățile montate pe perete: 55°C~[4.11]
- Pentru unitățile de podea și unitățile ECH_2O: 60°C~[4.11]

AVERTIZARE

Rețineți că temperatură apei calde menajere la robinetul de apă caldă va fi egală cu valoarea selectată în reglajul local ✿[073] după o operațiune de dezinfecție.

Atunci când temperatură ridicată a apei calde menajere poate prezenta un risc de accidentare, pe racordul evacuării apei calde din rezervorul de apă caldă menajeră va fi instalat un ventil de amestecare (procurare la fața locului). Acest ventil de amestecare va asigura ca temperatura apei calde la robinetul de apă caldă să nu depășească niciodată valoarea maximă reglată. Această temperatură maximă admisă a apei calde va fi selectată conform legislației în vigoare.

ATENȚIE

Asigurați-vă că ora de pornire a funcției de dezinfecție cu durata definită NU este întreruptă de o eventuală cerere de apă caldă menajeră.

NOTIFICARE

Mod Dezinfectare. Chiar dacă OPRIȚI operațiunea de încălzire a rezervorului, modul de dezinfectare va rămâne activ (dacă este activat).

INFORMAȚIE

Dacă s-a generat codul de eroare AH și dacă nu a avut loc întreruperea funcție de dezinfectare ca urmare a consumului de apă caldă menajeră, vă recomandăm următoarele acțiuni:

- Dacă se selectează modul `Reîncălzire` sau `Reîncălzire programată`, vă recomandăm să programați pornirea funcției de dezinfectare cu cel puțin 4 ore mai târziu față de ultimul consum prevăzut de apă caldă la robinete. Această pornire se poate seta prin setările de instalator (funcția de dezinfectare).
- Dacă se selectează modul `Programat`, vă recomandăm să programați o acțiune cu 3 ore înaintea pornirii programate a funcției de dezinfectare pentru a preîncălzi rezervorul.

INFORMAȚIE

Încălzirea în timpul dezinfecției repornește atunci când temperatura rezervorului scade cu 1°C sub valoarea de referință pentru dezinfecție. Timpul de durată este resetat atunci când temperatura rezervorului scade cu 5°C sub valoarea de referință pentru dezinfecție.

ATENȚIE

Eroarea de dezinfecție AH este ștearsă automat după o dezinfecție reușită, dar o puteți șterge și manual din [4.9] `Ștergere funcționarea defectuoasă dezinfectare`.

`Atenție, funcția de dezinfectare se va repeta doar la următoarea programare pentru dezinfectare!`

[4.11] `Interval funcționare`

Consultați și " [4.7] `Mod încălzire`" [▸ 112].

✿[153]	Puteți seta temperatura maximă permisă pentru rezervor aici. Aceasta este temperatura maximă pe care utilizatorii o pot selecta pentru apa caldă menajeră. Puteți utiliza această setare pentru a limita temperatură la robinetele de apă caldă.
Temperatura maximă pentru rezervor în cazul unităților de podea: 65°C	
Temperatura maximă pentru rezervor în cazul unităților ECH_2O: 75°C	

Temperatura maximă pentru rezervor în cazul unităților montate pe perete: ▪ `EKHWS/E 150l` (EKHWS/E 150 l) Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului cu un volum de 150 l. Temperatura maximă 60°C. ▪ `EKHWS/E 180l` (EKHWS/E 180 l) Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului cu un volum de 180 l. Temperatura maximă 60°C. ▪ `EKHWS/E 200l` (EKHWS/E 200 l) Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului cu un volum de 200 l. Temperatura maximă 75°C. ▪ `EKHWS/E 250l` (EKHWS/E 250 l) Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului cu un volum de 250 l. Temperatura maximă 75°C. ▪ `EKHWS/E 300l` (EKHWS/E 300 l) Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului cu un volum de 300 l. Temperatura maximă 75°C. ▪ `EKHWP/HYC cu BSH` (EKHWP/HYC cu încălzitor auxiliar) Rezervor cu încălzitor auxiliar opțional instalat deasupra. Temperatura maximă 80°C. ▪ `Terț, bobină mică` Rezervor terț, cu o dimensiune a bobinei mai mare de 1,05 m². Temperatura maximă 60°C. ▪ `Terț, bobină mare` Rezervor terț, cu o dimensiune a bobinei mai mare de 1,80 m². Temperatura maximă 75°C.
Temperatura maximă pentru rezervor în cazul unităților *SU* (adică modelele din Regatul Unit): 60°C

[4.12] `Histereză`

✿[N/A]	Acest declanșator compensează pierderile naturale de căldură și utilizarea intermitentă a apei calde de consum. Sistemul monitorizează în permanență pierderile de căldură, iar atunci când temperatura rezervorului scade sub "[4.5] `Valoare de referință reîncălzire` - [4.12] `Histereză`", începe să determine când este necesară reîncălzirea. Acest declanșator asigură că sistemul menține o disponibilitate suficientă de apă caldă înainte ca temperaturile să scadă prea mult pentru cererea utilizatorului.
Pentru informații suplimentare, consultați "6.2 Modul `Reîncălzire`" [▸ 36] și "6.3 Modul `Programare și reîncălzire`" [▸ 39].	

[4.13] Pompă ACM

✿[149]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Dacă ați instalat o pompă de apă caldă menajeră pentru apa caldă instantanee și/sau pentru dezinfecție, trebuie să specificați aici funcționalitatea sa. **Notă:** Pompa de apă caldă menajeră este o conexiune I/E câmp: [13] I/E câmp (Pompă ACM).
▪ 0: Fără: Pompa de apă caldă menajeră nu este instalată. ▪ 1: Apă caldă instantanee: Pompă de apă caldă menajeră instalată pentru apă caldă instantanee când apa este prevăzută cu robinet. Utilizatorul setează cronologia funcționării pompei de apă caldă menajeră folosind programarea. Controlul acestei pompe este posibil prin intermediul interfeței de utilizare. Consultați " [4.26] Programare pompă ACM" [▸ 121]. ▪ 2: Dezinfectare: Pompă ACM instalată pentru dezinfecție. Funcționează atunci când se aplică funcția de dezinfectare a rezervorului de apă caldă menajeră. Nu sunt necesare setări suplimentare. ▪ 3: Ambele: Combinație de Apă caldă instantanee și Dezinfectare. Consultați " [4.26] Programare pompă ACM" [▸ 121].	

[4.14] Încălzitor auxiliar

Restricție: Se aplică numai pentru unitățile montate pe perete cu rezervorul de apă caldă cu încălzitor auxiliar.

[4.14.1] Capacitate încălzitor auxiliar

✿[173]	Valabil numai pentru rezervorul de apă caldă menajeră cu încălzitor auxiliar intern. Capacitatea încălzitorului auxiliar la tensiune nominală. Capacitatea încălzitorului auxiliar trebuie setat pentru ca măsurarea energiei și/sau caracteristica de control al consumului de energie să funcționeze corect. Când măsurați valoarea rezistenței încălzitorului auxiliar, puteți seta capacitatea exactă a încălzitorului, ceea ce va duce la date mai precise ale energiei.
1~4 kW	

[4.14.2] NEUTILIZAT

[4.14.3] Cronometru întârziere încălzitor auxiliar

✿[070]	Temporizator de întârziere pentru activarea sursei suplimentare de căldură atunci când pompa de căldură este sursa principală, în timpul încălzirii rezervorului. Temporizatorul de întârziere este folosit pentru a se asigura că pompa de căldură are suficient timp la dispoziție pentru a încălzi rezervorul. Sursa suplimentară de căldură este declanșată atunci când [4.17] `Sursă suplim. ACM numai la solicitare` = ON. Adaptând timpul de întârziere al încălzitorului auxiliar la timpul maxim de funcționare, puteți găsi un echilibru optim între randamentul energetic și timpul de încălzire. Dacă timpul de întârziere al încălzitorului auxiliar este fixat prea mare, ar putea dura mult până ce apa caldă menajeră ajunge la temperatură fixată. **Notă:** Temporizatorul de întârziere nu este luat în considerare (adică sursa suplimentară de căldură va interveni imediat) în caz de: ▪ Cerere puternică ▪ Prioritate pentru încălzirea spațiului
0~5700 de secunde	

[4.14.4] Temperatură depășire BSH ACM

La fel ca [4.23]. Consultați " [4.23] `Decalaj valoare de referință ÎA`" [▸ 121].

[4.15] NEUTILIZAT

[4.16] `Sursă suplimentară, preluare control în timpul încălzirii/ răcirii secundare`

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai pentru unitățile montate pe perete cu un singur rezervor termistor sau în cazul [5.32] `Boiler cu rezervor prezent` = On. ACTIVEAZĂ/DEZACTIVEAZĂ dacă o sursă suplimentară de căldură poate încălzi rezervorul atunci când pompa de căldură funcționează în regim de încălzire/răcire a spațiului. ▪ Pentru unitățile ECH_2O și dacă este selectat un boiler cu rezervor: Sursa de căldură suplimentară = boilerul cu rezervor ▪ Pentru unitățile montate pe perete: Sursa de căldură suplimentară = încălzitorul auxiliar **Notă:** ACTIVAREA acestei setări duce la un consum suplimentar de energie.
▪ OPRIT ▪ PORNIT	

[4.17] Sursă suplim. ACM numai la solicitare

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai pentru unitățile montate pe perete cu un singur rezervor termistor sau în cazul [5.32] Boiler cu rezervor prezent = On. ACTIVEAZĂ/DEZACTIVEAZĂ dacă o sursă suplimentară de căldură poate asista imediat pompa de căldură în timpul funcționării în regim de încălzire a rezervorului. ▪ Pentru unitățile ECH_2O și dacă este selectat un boiler cu rezervor: Sursa de căldură suplimentară = boilerul cu rezervor ▪ Pentru unitățile montate pe perete: Sursa de căldură suplimentară = încălzitorul auxiliar **Notă:** ACTIVAREA acestei setări duce la un consum suplimentar de energie.
▪ OPRIT ▪ PORNIT	

[4.18] Activare dezinfectare

Consultați " [4.10] Dezinfectare / [4.18] Activare dezinfectare" [▸ 114].

[4.19] Prag declanșator reîncălzire

✿[N/A]	Definește temperatura de declanșare a reîncălzirii rezervorului de apă menajeră caldă pentru a vă asigura că este prezentă suficientă energie în rezervor. Această setare este optimizată pentru un confort suficient. Se aplică numai pentru consumul de apă caldă menajeră (scăderea rapidă a temperaturii). Rezervorul se încălzește atunci când temperatura scade sub o valoare predefinită. Pragul este stabilit cu o capacitate de rezervă suficientă pentru a preveni o lipsă imediată de apă caldă pentru utilizatorul final. Aceasta asigură că sistemul menține o alimentare fiabilă, evitând în același timp ciclurile inutile de reîncălzire. **Notă:** Disponibil numai în modul Setări avansate. **Notă:** Asigurați-vă întotdeauna că utilizați o valoare mai mică decât [4.5] Valoare de referință reîncălzire.
▪ 10~85°C	

Pentru informații suplimentare, consultați "6.2 Modul Reîncălzire" [▸ 36] și "6.3 Modul Programare și reîncălzire" [▸ 39].

[4.20] NEUTILIZAT

[4.21] NEUTILIZAT

[4.22] NEUTILIZAT

[4.23] Decalaj valoare de referință ÎA

✿[064]	**Restricție:** Se aplică numai pentru unitățile montate pe perete cu încălzitor auxiliar. Corecția valorii de referință pentru temperatura dorită a apei calde menajere, de aplicat: ▪ La o temperatură exterioară scăzută, atunci când este activată prioritatea pentru încălzirea spațiului, SAU ▪ Atunci când unitatea echilibrează încălzirea/răcirea spațiului și funcționarea apei calde menajere, iar [4.16] Sursă suplimentară, preluare control în timpul încălzirii/răcirii secundare = ON. Valoarea de referință corectată (mai mare) va asigura ca întreaga capacitate calorică a apei din rezervor să rămână aproximativ neschimbată, compensând stratul mai rece de pe fundul rezervorului (deoarece serpentina schimbătorului de căldură nu este operațională) cu un strat superior mai cald.
▪ 0~20°C	

[4.24] Activare program de reîncălzire

Restricție: Se aplică numai pentru unitățile ECH_2O.

Pentru informații suplimentare, consultați " [4.7] Mod încălzire" [▸ 112] și "6.2 Modul Reîncălzire" [▸ 36].

[4.25] Program de reîncălzire

Restricție: Se aplică numai pentru unitățile ECH_2O.

Pentru informații suplimentare, consultați " [4.7] Mod încălzire" [▸ 112] și "6.2 Modul Reîncălzire" [▸ 36].

[4.26] Programare pompă ACM

✿[N/A]	Programează momentul în care pompa de apă caldă menajeră este PORNITĂ/OPRITĂ, în cazul în care pompa de apă caldă menajeră este utilizată pentru apă caldă instantanee (consultați " [4.13] Pompă ACM" [▸ 118]). Când este PORNITĂ, pompa funcționează și asigură disponibilitatea imediată a apei calde la robinet. Pentru a economisi energie, PORNIȚI pompa numai în perioadele din zi când apa caldă este necesară imediat. **Notă:** Această setare este utilizată atunci când [4.13] Pompă ACM este setat la Apă caldă instantanee sau Ambele.

Programe predefinite: 1

Activare: Nu se aplică.

Acțiuni posibile:

- `Oprit`
- `Pornit`

[5] Setări

În acest capitol

[5.1] Dezgheţare forţată ... 123
[5.2] Funcţionare silenţioasă ... 124
[5.3] Dată/oră ... 124
[5.4] Urme de navigare ... 124
[5.5] Încălzitor de rezervă ... 125
[5.6] Deficit de capacitate ... 126
[5.7] Prezentare generală reglaje locale ... 127
[5.8] NU ESTE FOLOSIT ... 127
[5.9] Locaţie şi limbă ... 127
[5.10] Fus orar ... 127
[5.11] Resetaţi orele de funcţionare a ventilatorului ... 128
[5.12] Dispunere tastatură ... 128
[5.13] Setări avansate ... 128
[5.14] Bivalent ... 128
[5.15] NEUTILIZAT ... 132
[5.16] NEUTILIZAT ... 132
[5.17] Luminozitate afişaj ... 132
[5.18] Repornire sistem ... 132
[5.19] NEUTILIZAT ... 133
[5.20] NEUTILIZAT ... 133
[5.21] NEUTILIZAT ... 133
[5.22] Decalaj senzor ambiental extern ... 133
[5.23] Selecţie în caz de urgenţă ... 134
[5.24] Nivel avansat jurnal ... 135
[5.25] NU ESTE FOLOSIT ... 135
[5.26] Afişaţi temporizatorul de inactivitate ... 135
[5.27] Vacanţă ... 135
[5.28] Echilibrare ... 135
[5.29] Mod recuperare agent frigorific ... 137
[5.30] Confirmare urgenţă ... 138
[5.31] Rezervor de energie pentru încălzirea spaţiului în timpul dezgheţului ... 138
[5.32] Boiler cu rezervor prezent ... 139
[5.33] Boilerul cu rezervor acoperă solicitarea de încălzire ... 139
[5.34] Capacitate maximă ... 139
[5.35] Service limitare pompă ... 139
[5.36] Prevenire îngheţare conductă de apă ... 140
[5.37] Bivalent prezent ... 140
[5.38] Suport rezervor ... 140

[5.1] Dezgheţare forţată

✿[N/A]	Porniţi manual o operaţiune de dezgheţare. Dezgheţarea forţată va începe numai atunci când sunt îndeplinite cel puţin următoarele condiţii: ▪ Unitatea execută operaţiunea de încălzire şi funcţionează de câteva minute ▪ Temperatura ambientală exterioară este suficient de scăzută ▪ Temperatura la serpentina schimbătorului de căldură al unităţii exterioare este suficient de scăzută

Sunteţi sigur că doriţi să efectuaţi o dezgheţare forţată?

- Anulaţi: Cu acest buton ieşiţi din meniu. NU întrerupe nicio dezgheţare forţată în curs (de exemplu, odată ce o dezgheţare forţată este declanşată din interfaţa cu utilizatorul, NU mai este posibilă oprirea cererii).
- Confirmaţi

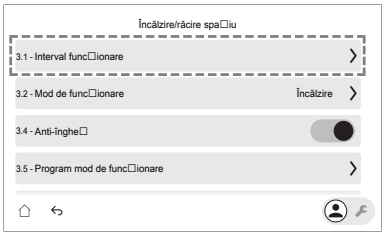
[5.2] Funcționare silențioasă

✿[N/A]	[5.2] Funcționare silențioasă ▪ Oprit ▪ Manuală => [5.2.1] Mod silențios - Manual ▪ Programat - Program => [5.2.2] Program de funcționare silențioasă: Program pentru când unitatea trebuie să utilizeze un anumit nivel al modului Silențios. - Restricții => [5.2.8] Restricții: [5.2.9] [5.2.10] [5.2.11] [5.2.12]: Restricții configurate de către instalator pe baza reglementărilor locale.
✿[138]	[5.2.9] Interval orar restricționat AM Începutul zilei.
✿[136]	[5.2.10] Nivel restricționat AM Nivel utilizat în timpul zilei.
✿[139]	[5.2.11] Interval orar restricționat PM Începutul nopții.
✿[137]	[5.2.12] Nivel restricționat PM Nivel utilizat în timpul nopții.
Pentru informații suplimentare, consultați "9.2 Utilizarea modului Silențios" [▶ 65].	

[5.3] Dată/oră

✿[N/A]	Definește setările ceasului pentru interfața utilizatorului.
▪ Data ▪ Formatul ceasului (24 de ore sau AM/PM) ▪ Oră ▪ Orar de vară (PORNIT/OPRIT)	

[5.4] Urme de navigare

✿[N/A]	Activează/dezactivează urmele de navigare. Urmele de navigare vă permit identificarea locului în care vă aflați în structura de meniu a interfeței de utilizare. Exemplu: **[3.1]**: 
▪ OFF (dezactivat): Aceasta este setarea implicită pentru utilizatori și utilizatori avansați. ▪ ON (activat)	

[5.5] Încălzitor de rezervă

[5.5] Încălzitor de rezervă > Configurație rețea

✿[083]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Tipul de conexiune la rețea pentru încălzitorul de rezervă.
▪ 0: Monofazat ▪ 1: Trifazat, 3x400V+N ▪ 2: Trifazat, 3x230V	

[5.5] Încălzitor de rezervă > Siguranță>10 A

✿[154]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Siguranță supracurent pentru încălzitorul de rezervă în tabloul electric.
▪ 0: OFF (siguranță ≤10 A) ▪ 1: ON (siguranță >10 A)	

[5.5] Încălzitor de rezervă > Capacitate maximă

✿[092]	Definește capacitatea maximă a încălzitorului de rezervă. **Notă:** În timpul dezghețării, suportul încălzitorului de rezervă poate ajunge la capacitatea maximă definită aici. Dacă este necesar, puteți limita această valoare (dar nu sub 2 kW, pentru a asigura o funcționare fiabilă).
Capacitatea maximă sugerată de interfața cu utilizatorul se bazează pe configurația rețelei selectate și, dacă este cazul, de dimensiunea siguranței. Cu toate acestea, un instalator poate reduce capacitatea maximă a încălzitorului de rezervă prin utilizarea listei de derulare. Tabelele de mai jos oferă o imagine de ansamblu a maximelor dinamice ale listei de derulare.	

Capacitate maximă în cazul unităților de podea sau montate pe perete

Configurație rețea	Siguranță>10 A	Capacitate maximă	
		Modele 4V	Modele 9W
Monofazat	(estompat)	Limitat la 4,5 kW[a]	Limitat la 6 kW[a]
Trifazat, 3x400V+N	OPRIT		Limitat la 4 kW[a]
	PORNIT		Limitat la 9 kW[a]
Trifazat, 3x230V	(estompat)		Limitat la 4 kW[a]

[a] Dar nu mai puțin de 2 kW.

Capacitatea maximă în cazul unităților ECH_2O

Configurație rețea	Siguranță>10 A	Capacitate maximă
Monofazat	(gri)[a]	Limitat la 6 kW[b]
Trifazat, 3x400V+N	(gri)[a][c]	Limitat la 9 kW[b]

[a] Setarea siguranțelor nu poate fi utilizată (de exemplu, instalarea de siguranțe <10A NU este permisă).
[b] Dar nu mai puțin de 2 kW.
[c] Această funcționalitate NU este afișată cu gri în versiunile anterioare ale software-ului interfeței cu utilizatorul.

[5.6] Deficit de capacitate

INFORMAȚIE

Logica încălzitorului de rezervă determină dacă să se activeze încălzitorul de rezervă atunci când pompa de căldură se confruntă cu o lipsă de capacitate. Sistemul va activa încălzitorul de rezervă NUMAI atunci când:

- Compresorul funcționează deja la capacitate maximă; și
- Valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire NU este atinsă; și
- Temperatura apei la ieșire solicitată la emițător NU este atinsă într-un ritm suficient de rapid.

[5.6.1] Setare deficit de capacitate

✿[N/A]	Definește dacă este permisă funcționarea încălzitorului de rezervă atunci când pompa de căldură se confruntă cu o lipsă de capacitate.

- `Niciodată`: Nu permiteți niciodată funcționarea încălzitorului de rezervă atunci când pompa de căldură se confruntă cu o lipsă de capacitate.
- `Întotdeauna`: Permiteți întotdeauna funcționarea încălzitorului de rezervă atunci când pompa de căldură se confruntă cu o lipsă de capacitate.
- `Sub valoarea de echilibru`: Permiteți funcționarea încălzitorului de rezervă numai atunci când pompa de căldură se confruntă cu un deficit de capacitate, iar temperatura exterioară este sub valoarea de echilibru.

[5.6.2] Valoare referință echilibru

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [5.6.1] = `Sub valoarea de echilibru`. Definește temperatura exterioară sub care este permisă funcționarea încălzitorului de rezervă atunci când pompa de căldură se confruntă cu o lipsă de capacitate. Reglați valoarea de echilibru a confortului în funcție de clădire, locație și preferințe personale pentru a asigura un nivel optim de echilibru și confort. Pentru mai multe informații despre capacitatea maximă a pompei de căldură, consultați https://daikintechnicaldatahub.eu/
–15~35°C	

NOTIFICARE

Pentru casele cu o sarcină termică similară cu capacitatea de încălzire declarată pe eticheta energetică, se recomandă setarea [5.6.2] `Setare deficit de capacitate` la 2 (`Sub valoarea de echilibru`) și scăderea temperaturii de echilibru [5.6.2] `Valoare referință echilibru` la temperatura bivalentă declarată de -10°C. (consultați fișa produsului din punga de accesorii sau baza de date online a etichetei energetice (vezi: https://daikintechnicaldatahub.eu/)).

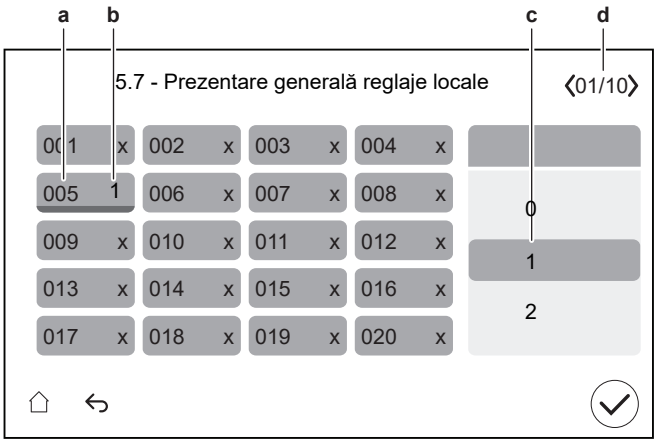
INFORMAȚIE

Se aplică dacă [5.6.1]=`Sub valoarea de echilibru`:

La o temperatură ambiantă de peste 10°C, pompa de căldură va funcționa până la 70°C. Configurarea unei valori de referință superioare cu o temperatură ambiantă mai mare decât temperatura de echilibru stabilită va împiedica asistarea de către încălzitorul de rezervă. Încălzitorul de rezervă va asista NUMAI dacă creșteți temperatura de echilibru [5.6.2] la temperatura ambiantă necesară pentru a atinge valoarea de referință superioară.

[5.7] Prezentare generală reglaje locale

✿[N/A]	Aproape toate setările se pot stabili folosind structura meniului. Dacă, din orice motiv, trebuie să modificați o setare utilizând setările generale, atunci aici găsiți o prezentare generală a reglajelor locale. Dacă este cazul, codurile reglajelor locale sunt descrise în ghidul de referință pentru configurare și în tabelul de reglaje locale din ghidul de referință al instalatorului. Codurile reglajelor locale care nu sunt aplicabile sunt marcate în gri.



a Codul reglaj local

b Valoare selectată

c Pentru a selecta valoarea dorită

d Pentru a naviga prin diferitele pagini

[5.8] NU ESTE FOLOSIT

[5.9] Locație și limbă

✿[N/A]	Definește locația și limba pentru interfața cu utilizatorul.
▪ Țară ▪ Limba	

[5.10] Fus orar

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai pentru țările cu fusuri orare multiple. Definește fusul orar pentru interfața utilizatorului.
UTC (timp universal coordonat)	

[5.11] Resetați orele de funcționare a ventilatorului

✿[N/A]	Resetează orele de funcționare pentru ventilator. Orele de funcționare pentru ventilator trebuie resetate în două cazuri: ▪ Atunci când avertismentul H7–31 este declanșat de unitatea exterioară, motorul ventilatorului trebuie înlocuit, iar orele ventilatorului trebuie resetate pentru a șterge avertismentul. Acest lucru va fi indicat în ecranul de eroare. ▪ Atunci când motorul ventilatorului este înlocuit dintr-un alt motiv, orele de funcționare a ventilatorului trebuie, de asemenea, să fie resetate.
Confirmați pentru a reseta orele de funcționare a ventilatorului. ▪ Anulați ▪ Confirmați	

[5.12] Dispunere tastatură

✿[N/A]	Definește aspectul tastaturii pentru interfața utilizatorului.
▪ QWERTY ▪ AZERTY	

[5.13] Setări avansate

✿[N/A]	Există trei niveluri de autorizare, care definesc ce puteți vedea și face pe interfața de utilizator: ▪ Mod pentru utilizator ▪ Mod utilizator avansat ▪ Mod pentru instalator Pe ecranul de pornire și pe majoritatea celorlalte ecrane, acolo unde este cazul, puteți comuta între modul utilizator și modul instalator. ▪ : Mod utilizator. ▪ : Mod instalator. Cod pin: 5678. Folosind setarea [5.13] puteți comuta între modul utilizator și modul utilizator avansat. **Notă:** Când treceți de la modul instalator la modul utilizator și opțiunea [5.13] este ACTIVATĂ (modul utilizator avansat), va trebui să DEZACTIVAȚI și să ACTIVAȚI manual [5.13], pentru a activa din nou modul utilizator avansat.
▪ OPRIT (mod utilizator) ▪ PORNIT (mod utilizator avansat)	

[5.14] Bivalent

Pentru mai multe informații despre configurarea surselor de căldură bivalente, consultați instrucțiunile corespunzătoare din ghidul de referință al instalatorului.

INFORMAȚIE

Funcționarea bivalentă este posibilă numai pentru 1 zonă de temperatură a apei la ieșire cu:

- comandă cu termostat de încăpere, SAU
- comandă cu termostat de încăpere extern.

Setări aplicabile:

Setare	Aplicabilitate	
	Dacă este prezent bivalent (definit în [5.37] `Bivalent prezent` sau în expertul de configurare [10.4] `Bivalent`)	**Dacă este prezent un boiler cu rezervor (definit în [5.32] `Boiler cu rezervor prezent` sau în expertul de configurare [10.6] `Boiler cu rezervor`)**
[5.14.6] `Temporizator cu funcționare posterioară`	Da	Nu
[5.14.9] `Activare încălzire rezervor proactivă`	Nu	Da
[5.14.4] `Histereză bivalentă`	Da	Da
[5.14.2] `Interval funcționare` > Limita superioară	Da	Da
[5.14.2] `Interval funcționare` > Limita inferioară	Da	Da
[9.3] `Activare program preț electricitate`	Da	Da
[9.13] `Prețul energiei luat în considerare`	Da	Da
[9.12] `Factor PE`	Nu	Da
[9.11] `Randament boiler`	Da	Da
[9.5] `Preț gaz`	Da	Da

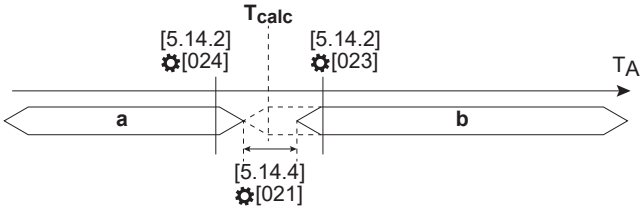
În cazul în care nu este disponibil un boiler cu rezervor sau nu este disponibilă funcționarea bivalentă prin conducte (surse de combustibil fosil), pompa de căldură (sursă de căldură regenerabilă) va fi întotdeauna considerată sursă principală de căldură pentru încălzirea spațiului și pentru încălzirea rezervorului.

Bivalent pentru încălzirea spațiului

Dacă este disponibil(ă) funcționarea bivalentă prin conducte sau un boiler cu rezervor, sursa principală de căldură va fi decisă pe baza unei comparații între randamentele ambelor surse de căldură. Decizia privind sursa selectată depinde de setarea [9.13] `Prețul energiei luat în considerare`. Această setare

definește dacă prețurile pentru energie introduse sunt luate în considerare sau nu.

Atunci când sunt luate în considerare prețurile pentru energie (adică [9.13] `Prețul energiei luat în considerare` = ON):



a Sursă de combustibil fosil
b Sursă de căldură regenerabilă
T_{calc} Temperatura de comutare calculată de software.

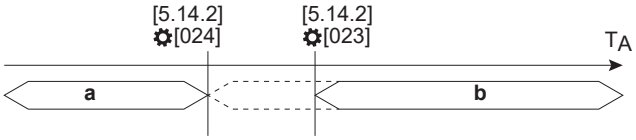
Sursa principală de căldură va fi decisă pe baza condiției de comutare bivalentă cu limite ambientale dedicate, condiție selectată de către instalator ([5.14.2] `Interval funcționare`: limită superioară și limită inferioară).

Consultați selecția [5.14.2] `Interval funcționare`. Comutarea va avea loc în jurul acestei temperaturi, cu o histereză dedicată ([5.14.4] `Histereză bivalentă`); standard, va fi inclusă o histereză minimă de 2°C.

Temperatura de comutare (T_{calc}) este calculată pe baza următoarelor elemente:

- Pragul de rentabilitate COP (coeficient de performanță), care la rândul său depinde de:
  - Raportul dintre prețul pentru electricitate și gaz
  - Eficiența boilerului
- Eficiența pompei de căldură determinată de:
  - Temperatură ambiantă exterioară
  - Temperatura apei la ieșire țintă (în cazul unui boiler bivalent)

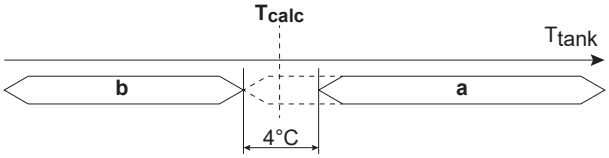
Atunci când NU sunt luate în considerare prețurile pentru energie ([9.13] `Prețul energiei luat în considerare` = OFF)



a Sursă de combustibil fosil
b Sursă de căldură regenerabilă

Sursa principală de căldură va fi decisă în funcție de limitele ambientale selectate de instalator ([5.14.2] `Interval funcționare`: Limita superioară și inferioară). Acest caz este determinat în principal de capacitate (unde, sub condiția pentru ambient, boilerul va acoperi capacitatea de încălzire a spațiului).

Selectarea sursei de căldură pentru încălzirea rezervorului



a Sursă de combustibil fosil
b Sursă de căldură regenerabilă
T_{calc} Temperatura de comutare calculată de software.
T_{tank} Temperatura rezervorului

Dacă este disponibil un boiler cu rezervor, sursa principală de căldură va fi decisă pe baza unei comparații între randamentele ambelor surse de căldură. Decizia privind sursa selectată depinde de setarea [9.13] `Prețul energiei luat în`

`considerare`. Această setare definește dacă prețurile pentru energie introduse sunt luate în considerare sau nu.

Atunci când sunt luate în considerare prețurile pentru energie (adică [9.13] `Prețul energiei luat în considerare` = ON):

Temperatura de comutare (T_{calc}) este calculată pe baza următoarelor elemente:

- Pragul de rentabilitate COP (coeficient de performantă), care la rândul său depinde de:
  - Raportul dintre prețul pentru electricitate și gaz
  - Eficiența boilerului
- Eficiența pompei de căldură determinată de:
  - Temperatură ambiantă exterioară

Când temperatura rezervorului de stocare atinge T_{calc} (inclusiv o histereză), boilerul rezervorului este setat ca sursă principală de căldură.

Atunci când NU sunt luate în considerare prețurile pentru energie ([9.13] `Prețul energiei luat în considerare` = OFF):

Dacă nu se cunosc prețurile la electricitate și gaz, pentru calculul pragului de rentabilitate COP (coeficient de performanță) se va folosi factorul PE (factorul energiei principale). Dacă valorile factorului PE sunt mai mici, rezultatul este o utilizare sporită a pompei de căldură. Dacă valorile factorului PE sunt mai mari, rezultatul este o utilizare sporită a boilerului rezervorului.

[5.14.1] NEUTILIZAT

[5.14.2] Interval funcționare

Limita inferioară are prioritate față de limita superioară.

Limita superioară:

✿[023]	Definește limita superioară a temperaturii exterioare a punctului de comutare de la pompă de căldură la bivalent/boiler de rezervor.
max([024]+2; –25)~25°C	

Limita inferioară:

✿[024]	Definește limita inferioară a temperaturii exterioare a punctului de comutare de la pompă de căldură la bivalent/boiler de rezervor.
–25~25°C	

[5.14.3] NEUTILIZAT

[5.14.4] Histereză bivalentă

✿[021]	**Restricție:** Se aplică numai dacă setarea [9.13] `Prețul energiei luat în considerare` este activată. Definește histereza temperaturii exterioare pentru comutarea de la pompa de căldură la bivalent.
2~10°C	

[5.14.5] NEUTILIZAT

[5.14.6] Temporizator cu funcționare posterioară

✿[025]	Definește timpul minim în care pompa bivalentă a boilerului pentru încălzirea spațiilor rămâne pornită după oprirea solicitării. Acest temporizator este declanșat din momentul în care boilerul bivalent este oprit. Aceasta împiedică trecerea la un alt mod atât timp cât cronometrul este în funcțiune. În acest timp, supapa de derivație bivalentă rămâne deschisă pentru a asigura fluxul pentru unitatea interioară. **Notă:** Este posibil ca, atunci când două pompe funcționează pe circuite paralele, unul dintre cele două circuite să nu prezinte debit. Această setare va trebui să fie adaptată în funcție de cronometrul post-funcționare al pompei boilerului atunci când se oprește solicitarea. Vă rugăm să verificați cu producătorul boilerului valoarea corectă.
0~1500 de secunde	

[5.14.7] NEUTILIZAT

[5.14.8] NEUTILIZAT

[5.14.9] Activare încălzire rezervor proactivă

✿[002]	**Restricție:** Se aplică numai pentru unitățile cu boiler cu rezervor. Activează/dezactivează preîncălzirea proactivă a rezervorului de apă menajeră caldă de către boilerul cu rezervor până la valoarea de referință proactivă. La această temperatură ridicată a rezervorului, dezghețările eșuate pot fi evitate pe cât posibil, fără întreruperea operațiunii de încălzire a spațiului.
▪ 0: OFF (dezactivat) ▪ 1: ON (activat)	

INFORMAȚIE

Atunci când setarea [5.14.9] `Activare încălzire rezervor proactivă` este activată și este setată o valoare foarte mică în [4.19] `Prag declanșator reîncălzire`, pompa de căldură ar putea încălzi rezervorul mai frecvent.

[5.15] NEUTILIZAT

[5.16] NEUTILIZAT

[5.17] `Luminozitate afișaj`

✿[N/A]	Definește luminozitatea interfeței cu utilizatorul.
30~100%	

[5.18] `Repornire sistem`

✿[N/A]	Reporniți manual sistemul.

Sigur doriți să reporniți întregul sistem? ▪ Anulați ▪ Confirmați

[5.19] NEUTILIZAT

[5.20] NEUTILIZAT

[5.21] NEUTILIZAT

[5.22] Decalaj senzor ambiental extern

[5.22] Decalaj senzor ambiental extern > Exterior

✿[175]	**Restricție:** Se aplică numai în cazul în care este conectat un senzor de temperatură ambiantă **exterior**. Puteți calibra senzorul extern de temperatură ambiantă exterioară. Valoarea termistorului poate fi decalată. Această setare se poate utiliza pentru compensare în situațiile în care senzorul nu se poate monta în locul de instalare ideal. **Notă:** Senzorul de temperatură ambiantă **exterior** este o conexiune I/E câmp: ▪ [13] I/E câmp (Senzor extern exterior)
–5~5°C	

[5.22] Decalaj senzor ambiental extern > Încăpere

✿[N/A]	**Restricție:** Valabil numai dacă: ▪ [1.12]=Încăpere și ▪ este conectat un senzor extern de temperatură ambiantă de **interior**. Puteți calibra senzorul extern de temperatură ambiantă de interior. Valoarea termistorului poate fi decalată. Această setare se poate utiliza pentru compensare în situațiile în care senzorul nu se poate monta în locul de instalare ideal. La fel ca setarea [1.33] Decalaj senzor extern interior. **Notă:** Senzorul extern de temperatură ambiantă de **interior** este o conexiune I/E câmp: ▪ [13] I/E câmp (Senzor extern interior)
–5~5°C	

[5.23] Selecție în caz de urgență

✿[N/A]	În cazul unei defecțiuni a pompei de căldură, setarea [5.23] definește dacă încălzitorul electric (încălzitor de rezervă/încălzitor auxiliar/boiler cu rezervor, dacă este cazul) poate prelua operațiunea de încălzire a spațiului și a apei calde menajere. În cazul în care încălzitorul electric nu preia automat toate funcțiile, apare o fereastră pop-up (cu același conținut precum " [5.30] Confirmare urgență" [▸ 138]) în care puteți confirma manual că încălzitorul electric poate prelua toate funcțiile (de exemplu, încălzirea spațiului la valoarea de încălzire normală și operațiunea de încălzire a apei calde = ON). Atunci când casa este nesupravegheată pentru perioade mai îndelungate, vă recomandăm să utilizați SH automat redus/ACM oprită pentru a menține consumul de energie scăzut.

[5.23]	Atunci când apare o defecțiune a pompei de căldură, atunci are loc ... de către încălzitorul electric	Preluare completă
Manuală	Fără preluare: ▪ Încălzirea spațiului = OPRITĂ ▪ Funcționare DHW = OPRITĂ	După confirmarea manuală
Automată	Preluare completă: ▪ Încălzirea spațiului la valoarea normală de prelucrare ▪ Funcționare DHW = ON	Boiler
SH automat redus/ACM pornită	Preluare parțială: ▪ Încălzirea spațiului la o valoare redusă de prelucrare ▪ Funcționare DHW = ON	După confirmarea manuală
SH automat redus/ACM oprită	Preluare parțială: ▪ Încălzirea spațiului la o valoare redusă de prelucrare ▪ Funcționare DHW = OPRITĂ	După confirmarea manuală
SH automat normal/ACM oprită	Preluare parțială: ▪ Încălzirea spațiului la valoarea normală de prelucrare ▪ Funcționare DHW = OPRITĂ	După confirmarea manuală

INFORMAȚIE

Dacă are loc o defecțiune a pompei de căldură și Selecție în caz de urgență NU se setează laAutomată, următoarele funcții vor rămâne active chiar dacă utilizatorul NU la cunoștință funcționarea de urgență:

- Protecția la înghețare a încăperii
- Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei
- Prevenire înghețare conductă de apă
- Dezinfectare

[5.24] Nivel avansat jurnal

NU schimbați această setare. Ea este destinată exclusiv personalului Daikin.

[5.25] NU ESTE FOLOSIT

[5.26] Afișați temporizatorul de inactivitate

Vă recomandăm să NU modificați această setare (adică să o lăsați ACTIVATĂ). Această setare este destinată în principal testării în timpul procesului de dezvoltare a software-ului interfeței cu utilizatorul.

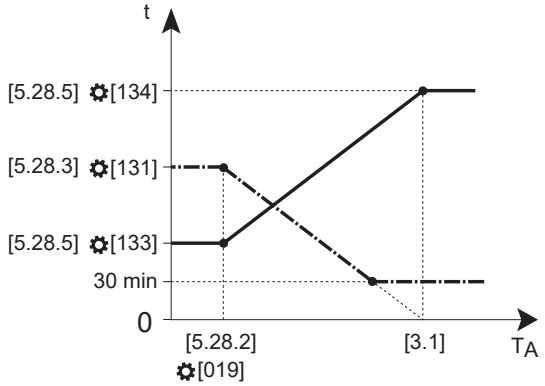
✿[N/A]	Activează/dezactivează cronometrul de inactivitate. Atunci când este activat, cronometrul este utilizat pentru a face în mod automat următoarele: ▪ Revenirea la ecranul principal ▪ Diminuarea luminii de fundal ▪ Oprirea luminii de fundal
▪ OFF (dezactivat) ▪ ON (activat)	

[5.27] Vacanță

✿[N/A]	[5.27.1] Mod vacanță
✿[N/A]	[5.27.2] Perioadă de vacanță
Consultați "9.3 Utilizarea modului Vacanță" [▸ 67].	

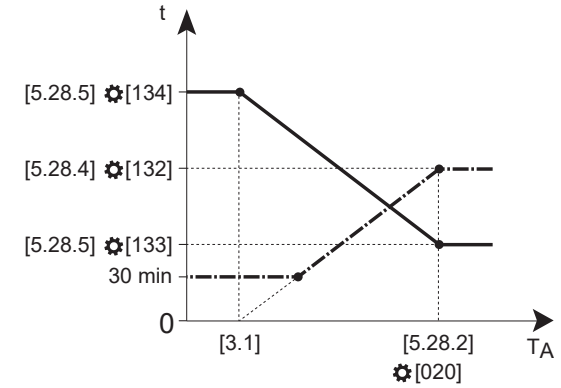
[5.28] Echilibrare

Echilibrarea încălzirii spațiului



t	Oră
T_A	Temperatură exterioară
-·-·-·-	Timp maxim de funcționare - Încălzirea spațiului (minimum 30 de minute)
———	Timp maxim de funcționare - Apă caldă menajeră

Echilibrarea răcirii spațiului



t	Oră
T_A	Temperatură exterioară
-·-·-·-	Timp maxim de funcționare - Răcirea spațiului (minimum 30 de minute)
———	Timp maxim de funcționare - Apă caldă menajeră

[5.28.1] Prioritate încălzire spațiu

✿[140]	Activează/dezactivează funcționarea în regim prioritar pentru încălzirea spațiului. Pentru unitățile montate pe perete: Stabilește dacă apa caldă menajeră este furnizată de încălzitorul auxiliar numai dacă temperatură exterioară este sub temperatură de prioritate a încălzirii spațiului (consultați [5.28.2]). Pentru unitățile de podea: Stabilește dacă încălzitorul de rezervă va asista pompa de căldură în timpul furnizării apei calde menajere. Dacă este instalat un sistem bivalent paralel, acesta va prelua cererea de căldură sub temperatura de prioritate a încălzirii spațiului, astfel încât pompa de căldură și încălzitorul de rezervă să poată acoperi integral cererea de încălzire a rezervorului. **Notă:** ▪ În cazul în care este activat un sistem bivalent, boilerul va prelua funcționarea pentru încălzirea spațiului. ▪ În cazul în care este activat un boiler cu rezervor (numai pentru unitățile ECH_2O), boilerul cu rezervor va prelua încălzirea rezervorului. ▪ În cazul unităților montate pe perete, încălzitorul auxiliar va prelua încălzirea rezervorului.
▪ 0: OFF (dezactivat) ▪ 1: ON (activat)	

[5.28.2] Temperaturi prioritare

Încălzirea spațiului:

✿[019]	Temperatura exterioară la care cronometrul pentru operațiunea de încălzire a spațiului este la valoarea minimă. Sub această temperatură exterioară, este activată funcția prioritară de încălzire a spațiului (dacă este activată).
–15~35°C	

Răcirea spațiului:

✿[020]	Temperatura exterioară la care cronometrul pentru operațiunea de răcire a spațiului este la valoarea maximă.
20~50°C	

[5.28.3] Temporizator max. de încălzire spațiu

✿[131]	Timpul în care pompa de căldură este rezervată pentru operațiunea de încălzire a spațiului în timpul echilibrării. Echilibrare = cereri simultane pentru încălzirea spațiului și pentru încălzirea rezervorului.
1800~36000 de secunde (pas: 60 de secunde)	

[5.28.4] Temporizator max. de răcire spațiu

✿[132]	Timpul în care pompa de căldură este rezervată pentru operațiunea de răcire a spațiului în timpul echilibrării. Echilibrare = cereri simultane pentru răcirea spațiului și pentru încălzirea rezervorului.
1800~36000 de secunde (pas: 60 de secunde)	

[5.28.5] Temporizator max. ACM

Limita inferioară:

✿[133]	Timpul în care pompa de căldură este rezervată pentru operațiunea de încălzire a rezervorului în timpul echilibrării (limita inferioară). Echilibrare = cereri simultane pentru încălzirea/răcirea spațiului și pentru încălzirea rezervorului.
900~18000 de secunde (pas: 60 de secunde)	

Limita superioară:

✿[134]	Timpul în care pompa de căldură este rezervată pentru operațiunea de încălzire a rezervorului în timpul echilibrării (limita superioară). Echilibrare = cereri simultane pentru încălzirea/răcirea spațiului și pentru încălzirea rezervorului.
900~18000 de secunde (pas: 60 de secunde)	

[5.29] `Mod recuperare agent frigorific`

✿[N/A]	Modul de recuperare a agentului frigorific. Acest mod blochează funcționarea pompei de căldură și deschide toate supapele din unitatea exterioară. Acest lucru permite instalatorului (cu nivelul necesar de competențe pentru manevrarea agentului frigorific R290) să recupereze tot agentul frigorific din unitatea exterioară într-un mod complet și sigur.
Pentru mai multe informații despre recuperarea agentului frigorific, consultați capitolul privind eliminarea din ghidul de referință al instalatorului.	

[5.30] Confirmare urgență

✿[N/A]	În cazul unei defecțiuni a pompei de căldură, setarea " [5.23] Selecție în caz de urgență" [▸ 134] definește dacă încălzitorul electric (încălzitor de rezervă și/sau încălzitor auxiliar, dacă este cazul) poate prelua operațiunea de încălzire a spațiului și a apei calde menajere. Dacă este necesară confirmarea manuală pentru preluarea completă, apare o fereastră pop-up (cu același conținut ca în [5.30]) în care puteți activa urgența.

Eroarea a dus la funcționarea defectuoasă a pompei de căldură. Pentru a asigura un confort normal, încălzitorul electric poate prelua controlul, după confirmare. Atenție: consumul de energie electrică ar putea crește.

- Anulați. Fără preluare completă de către încălzitorul electric (adică unitatea continuă să funcționeze în starea sa inițială, astfel cum este ea definită în setarea [5.23]).
- Activare urgență: Preluare completă de către încălzitorul electric (adică încălzirea spațiului la valoarea de referință normală pentru încălzire și operarea în modul ACM = ON).

[5.31] Rezervor de energie pentru încălzirea spațiului în timpul dezghețului

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai pentru unitățile ECH_2O. Definește modul în care rezervorul poate susține în modul de dezghețare, compensând cererea de încălzire a spațiului.

- Dezactivat: Încălzirea spațiului este întreruptă cât timp pompa de căldură se află în modul de dezghețare. Dacă temperaturile apei scad sub limitele lor, schimbătorul de căldură cu placă va fi protejat folosind energia din rezervor.
- Optimizat: Există 3 posibilități, în funcție de temperatura rezervorului:
  - În caz de temperatură ridicată a rezervorului:

    Încălzirea spațiului este asigurată din energia stocată în rezervor cât timp pompa de căldură se află în modul de dezghețare (la fel ca în: Continuu)
  - În cazul în care temperatura rezervorului este mai scăzută, dar mai mare decât valoarea de referință pentru apa caldă menajeră:

    Energia pentru dezghețare este compensată cu energia rezervorului.
  - În caz de temperatură scăzută a rezervorului:

    Încălzirea spațiului este întreruptă, iar energia din circuit este utilizată pentru a compensa energia pentru dezghețare. Dacă temperatura apei scade, ea va folosi energia din rezervor (la fel ca în Dezactivat)
- Continuu: Încălzirea spațiului este asigurată din energia stocată în rezervor cât timp pompa de căldură se află în modul de dezghețare.

[5.32] Boiler cu rezervor prezent

✿[078]	**Restricție:** ▪ Se aplică numai pentru unitățile EPSXB*. ▪ Această setare nu poate fi activată dacă [5.37] Bivalent prezent = ON (instalat). Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Definește dacă un boiler cu rezervor este instalat și i se permite să funcționeze. Pentru mai multe informații despre configurarea surselor de căldură bivalente, consultați instrucțiunile corespunzătoare din ghidul de referință al instalatorului.
▪ 0: OPRIT (nu este instalat) ▪ 1: PORNIT (este instalat)	

[5.33] Boilerul cu rezervor acoperă solicitarea de încălzire

✿[012]	**Restricție:** Se aplică numai pentru unitățile EPSXB*. Activează/dezactivează transformarea boilerului cu rezervor în sursa principală de căldură în timpul încălzirii spațiului. În cazul în care pompa de căldură este forțată să se oprească de un răspuns la o cerere, boilerul cu rezervor va prelua operațiunea. Cu toate acestea, dacă temperatura apei din rezervor este scăzută, poate dura ceva timp până când rezervorul se încălzește pentru a susține încălzirea spațiului. Prin urmare, ACTIVAȚI (porniți) această setare numai dacă boilerul are o putere minimă de 12 kW.
▪ 0: OFF (dezactivat): Boilerul auxiliar este prea mic pentru a acoperi cererea clădirii și este utilizat doar ca sursă de încălzire auxiliară. Prin urmare, pompa de căldură este singura sursă principală de căldură disponibilă. ▪ 1: ON (activat): Boilerul auxiliar este suficient de mare pentru a acoperi necesarul de căldură al clădirii și, prin urmare, poate fi considerat sursă de căldură principală suplimentară. Prin urmare, alegerea între funcționarea boilerului auxiliar sau a pompei de căldură trebuie făcută prin calcularea eficienței.	

[5.34] Capacitate maximă

✿[011]	**Restricție:** Se aplică numai pentru unitățile ECH_2O. Definește capacitatea termică maximă livrabilă în circuitul de încălzire a spațiului de către rezervorul de apă menajeră caldă când se sprijină rezervorul. Limitarea capacității utilizate pentru funcția rezervorului de sprijinire a încălzirii va împiedica funcția de sprijinire a încălzirii să consume prea multă energie din rezervor într-un timp scurt.
4~35 kW	

[5.35] Service limitare pompă

Această setare este utilizată numai în scopuri de service.

[5.36] Prevenire înghețare conductă de apă

✿[005]	Relevantă numai pentru instalațiile cu conducte de apă în aer liber. Această funcție protejează tubulatura de apă exterioară de îngheț activând pompa și, dacă este necesar, încălzitorul electric.

- 0: Dezactivat
- 1: Continuu: Există un flux continuu de apă prin sistem. Această setare poate fi utilizată în cazul în care conductele de apă sunt slab izolate.
- 2: Intermitent: Există un flux intermitent de apă prin sistem. Această setare poate fi utilizată în cazul în care conductele de apă sunt bine izolate.

Pentru informații despre selectarea izolației corecte, consultați capitolul Conectarea conductelor de apă din ghidul de referință al instalatorului.

NOTIFICARE

NU dezactivați protecția împotriva înghețului a conductelor de apă, deoarece aceasta poate duce la golirea sistemului sau chiar la deteriorarea conductelor de apă.

[5.37] Bivalent prezent

✿[093]	**Restricție:** Această setare nu poate fi activată dacă [5.32] Boiler cu rezervor prezent = ON (instalat). Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Definește dacă kitul de boiler suplimentar pentru încălzirea spațiului este instalat și autorizat să funcționeze. Pentru mai multe informații despre configurarea surselor de căldură bivalente, consultați instrucțiunile corespunzătoare din ghidul de referință al instalatorului.

- 0: OFF (nu este instalat): Încălzirea spațiului este efectuată numai de pompa de căldură, în intervalul de funcționare. Semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar este întotdeauna inactiv.
- 1: ON (instalat): Când temperatura exterioară scade sub temperatura de CUPLARE bivalentă (fixată sau variabilă în funcție de prețurile energiei), încălzirea spațiului de către pompa de căldură se oprește automat și semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar este activ.

Pentru mai multe informații, consultați și " [5.14] Bivalent" [▸ 128].

[5.38] Suport rezervor

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai pentru unitățile ECH_2O. Permite/nu permite rezervorului de apă menajeră caldă să susțină operațiunea de încălzire a spațiului adăugând capacitate la circuitul de încălzire a spațiului. Setați această valoare în cazul în care boilerul auxiliar este conectat la rezervorul de stocare și căldura generată de boilerul auxiliară trebuie utilizată atât pentru încălzirea apei calde menajere, cât și pentru sprijinirea încălzirii spațiului.

- OFF (nu este permis)
- ON (permis)

Notă: În cazul în care [5.38] este activat și există o valoare de referință foarte mare pentru încălzirea spațiului, pot apărea temperaturi ridicate ale rezervorului care să permită deschiderea supapei rezervorului pentru susținerea încălzirii spațiului atunci când pompa de căldură nu este considerată sursa principală de căldură.

[6] Informații

În acest capitol

[6.1] NEUTILIZAT 142
[6.2] Informații distribuitor 142
[6.3] Senzori 142
[6.4] Actuatori 142
[6.5] Moduri funcționare 142
[6.6] Despre 143
[6.7] Nume model unitate interioară / [6.8] Număr de serie unitate interioară 143

[6.1] NEUTILIZAT

[6.2] Informații distribuitor

✿[N/A]	Vă permite să introduceți datele de contact ale dealerului: ▪ Reprezentant ▪ Număr de telefon ▪ Adresă ▪ Cod poștal ▪ Oraș
Pentru editare: 1 Atingeți ✎. 2 Introduceți Numele reprezentantului și confirmați cu butonul ✓. 3 Introduceți Numărul de telefon al reprezentantului și confirmați cu butonul ✓. 4 Introduceți Adresa reprezentantului și confirmați cu butonul ✓. 5 Introduceți Codul poștal al reprezentantului și confirmați cu butonul ✓. 6 Introduceți Orașul reprezentantului și confirmați cu butonul ✓.	

[6.3] Senzori

✿[N/A]	Afișează (numai pentru citire) citirea (temperaturi, presiuni, debite) pentru fiecare senzor.

[6.4] Actuatori

✿[N/A]	Afișează (numai în citire) starea/modul fiecărui actuator. **Exemplu:** [6.4.2] Pompă ACM = Oprit **Notă:** Pentru următoarele două pompe, logica este inversată: 0% înseamnă că pompa va trece la turație maximă, iar 100% înseamnă că pompa este oprită: ▪ Pompă directă kit bizonal ▪ Pompă combinată kit bizonal

[6.5] Moduri funcționare

✿[N/A]	Afișează (numai în citire) starea fiecărui mod de funcționare. **Exemplu:** [6.5.1] Dezinfectare = Cu succes

[6.6] Despre

✿[N/A]	Afișează (numai în citire) informații despre sistem (nume de model, numere de serie, versiuni software, ...).

[6.7] Nume model unitate interioară / [6.8] Număr de serie unitate interioară

✿[N/A]	**Restricție:** Aceste setări sunt vizibile numai pentru instalatorii certificați (Stand By Me – Certified Partner), atunci când câmpurile cu numele modelului și numărul de serie sunt încă necompletate în memoria EEPROM. După înlocuirea plăcii de circuite imprimate a interfeței, este posibil ca numele modelului și numărul de serie să nu fie întotdeauna salvate automat în software-ul Hydro. Verificați dacă setările [6.7] și [6.8] sunt vizibile. ▪ Dacă nu sunt vizibile, numele modelului și numărul de serie au fost salvate automat. ▪ Dacă sunt vizibile, numele modelului și numărul de serie NU au fost salvate automat. Trebuie să completați setările [6.7] și [6.8]. **Important:** ▪ Asigurați-vă că aceste informații sunt completate corect, pentru o funcționare corectă a unității. ▪ **Verificați de două ori datele introduse, deoarece datele introduse incorect nu pot fi corectate și vor duce la nefuncționarea unității.**
[6.7] Nume model unitate interioară ▪ Introducere nume model (etichetă de identificare a unității) ▪ Confirmați cu butonul ✓.	
[6.8] Număr de serie unitate interioară ▪ Introducere număr de serie (etichetă de identificare a unității) ▪ Confirmați cu butonul ✓.	

[7] Mod întreținere

Consultați capitolul Darea în exploatare din manualul de instalare a unității interioare sau ghidul de referință pentru instalator.

[8] Conectivitate

În acest capitol

[8.1] Configurație TCP/IP 145
[8.2] Stare conectare 145
[8.3] Gateway wireless 145
[8.4] Detalii conexiune 145
[8.5] Daikin Home Controls 146
[8.6] Îndepărtare în siguranță a unității USB 146
[8.7] Modbus TCP/IP (502) 147
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802) 147

[8.1] Configurație TCP/IP

✿[N/A]	Definește setările IP. Modificările setărilor IP sunt salvate numai atunci când se apasă pe butonul Confirmare. Prin urmare, la apăsarea pe butonul Înapoi sau Acasă, modificările sunt eliminate.
▪ **DHCP** (PORNIT/OPRIT) Dacă **DHCP** = OFF, puteți defini următoarele: ▪ Adresă TCP/IP ▪ Mască de subrețea TCP/IP ▪ Gateway implicit TCP/IP ▪ DNS1 TCP/IP ▪ DNS2 TCP/IP	

[8.2] Stare conectare

✿[N/A]	Afișează (doar în citire) starea conexiunii diferitelor componente externe.
▪ Hydro ▪ Încălzitor de rezervă ▪ Ecran tactil ▪ Unitate exterioară ▪ Kit de amestecare ▪ Termostat de încăpere Daikin - Zonă principală ▪ Conexiune la cloud ▪ Gateway wireless ▪ Conexiune LAN ▪ Modbus ▪ Daikin HomeHub	

[8.3] Gateway wireless

✿[N/A]	Definește setările WLAN.
Consultați "9.4 Utilizarea caracteristicii WLAN" [▸ 68].	

[8.4] Detalii conexiune

✿[N/A]	Afișează (doar în citire) o prezentare generală a detaliilor conexiunii.

▪ Adresă TCP/IP ▪ Mască de subrețea TCP/IP ▪ Gateway implicit TCP/IP ▪ DNS1 TCP/IP ▪ DNS2 TCP/IP ▪ Adresă MAC

[8.5] Daikin Home Controls

[8.5.1] Daikin Home Controls

✿[N/A]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Activează/dezactivează Daikin Home Controls.
▪ OFF (dezactivat) ▪ ON (activat)	

[8.5.2] Dezumidificator instalat

✿[N/A]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Definește dacă este instalat un dezumidificator.
▪ OFF (nu este instalat) ▪ ON (instalat)	

[8.5.3] Senzor de rouă instalat

✿[N/A]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Definește dacă este instalat un senzor de umiditate și de ce tip.
▪ Nu: Nu este instalat. ▪ Normal deschis: Senzor exterior normal deschis instalat. ▪ Normal închis: Senzor exterior normal închis instalat.	

[8.5.4] Limită umiditate 1

✿[N/A]	Definește limita de umiditate atunci când este instalat un senzor de umiditate.
40~80%	

[8.5.5] Limită umiditate 2

✿[N/A]	Definește limita de umiditate atunci când nu este instalat niciun senzor de umiditate.
41~80%	

[8.6] Îndepărtare în siguranță a unității USB

✿[N/A]	Vă permite să deconectați în siguranță un dispozitiv USB conectat.
Procesul de îndepărtare a unității USB poate dura câteva secunde. ▪ OK	

[8.7] Modbus TCP/IP (502)

✿[N/A]	Permite comunicarea între unitate și un client Modbus care folosește portul 502.
▪ OFF (dezactivat) ▪ ON (activat)	

[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)

✿[N/A]	Permite comunicarea între unitate și un client Modbus care folosește protocolul de criptare TLS și portul 802.
▪ OFF (dezactivat) ▪ ON (activat)	

[9] Energie

În acest capitol

[9.1] Preț electricitate 148
[9.2] Valoare inițială preț electricitate 148
[9.3]Activare program preț electricitate 148
[9.4] Program preț electricitate 149
[9.5] Preț gaz 149
[9.6] NEUTILIZAT 149
[9.7] NEUTILIZAT 149
[9.8] NEUTILIZAT 149
[9.9] NEUTILIZAT 149
[9.10] NEUTILIZAT 149
[9.11] Randament boiler 149
[9.12] Factor PE 149
[9.13] Prețul energiei luat în considerare 150
[9.14] Răspuns la cerere 151

[9.1] Preț electricitate

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [9.3] Activare program preț electricitate este OPRIT. În cazul în care nu este stabilit niciun program pentru prețul energiei electrice, acest preț va fi luat în considerare. Pentru informații suplimentare, consultați "5.2 Pentru a seta prețul fix al energiei electrice (fără programare)" [▸ 33].

INFORMAȚIE
Valoarea prețului variază între 0,00~5000 valuta/kWh (cu 2 valori semnificative).

[9.2] Valoare inițială preț electricitate

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [9.3] Activare program preț electricitate este ACTIVAT. Atunci când programul este ACTIVAT, prețul energiei electrice urmează un program bazat pe blocuri. Valoare inițială preț electricitate se va utiliza în momentele în care nu este programat niciun preț al energiei electrice (de exemplu, între blocurile programate). Pentru informații suplimentare, consultați "5.3 Pentru a stabili prețul de referință programat al energiei electrice" [▸ 34].

INFORMAȚIE
Valoarea prețului variază între 0,00~5000 valuta/kWh (cu 2 valori semnificative).

[9.3]Activare program preț electricitate

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai în cazul în care este prezent un boiler bivalent sau cu rezervor. Activează/dezactivează programul de preț al energiei electrice. Pentru informații suplimentare, consultați "5.4 Pentru a seta programul de preț al energiei electrice" [▸ 34].

▪ ON (activat) ▪ OFF (dezactivat)

[9.4] Program preț electricitate

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai în cazul în care este prezent un boiler bivalent sau cu rezervor. Puteți seta un temporizator de program săptămânal pentru prețurile energiei. Pentru informații suplimentare, consultați "5.4 Pentru a seta programul de preț al energiei electrice" [▸ 34].

[9.5] Preț gaz

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai în cazul în care este prezent un boiler bivalent sau cu rezervor. Setați prețul corect al gazului. Pentru informații suplimentare, consultați "5.5 Pentru a seta prețul gazului" [▸ 34].

[9.6] NEUTILIZAT

[9.7] NEUTILIZAT

[9.8] NEUTILIZAT

[9.9] NEUTILIZAT

[9.10] NEUTILIZAT

[9.11] Randament boiler

✿[026]	**Restricție:** Se aplică numai în cazul în care este prezent un boiler bivalent sau cu rezervor. Randament boiler depinde de boilerul utilizat.
▪ 0,1~1.0	

[9.12] Factor PE

✿[141]	**Restricție:** Se aplică numai în cazul în care este prezent un boiler bivalent sau cu rezervor. Factor PE = factor Primary Energy. Compară consumul de energie principală al pompei de căldură cu cel al boilerului.

▪ 0~6, pas: 0,1 (implicit: 2,5) Factorul energiei principale indică câte unități de energie principală (gaze naturale, petrol brut sau alți combustibili fosili, înainte de prelucrare) sunt necesare pentru a obține o unitate dintr-o anumită sursă de energie (secundară), cum ar fi electricitatea. Factorul energiei principale pentru gazele naturale este 1. Presupunând un randament mediu de producere a electricității (incluzând pierderile în timpul transportului) de 40%, factorul energiei principale pentru electricitate este egal cu 2,5 (=1/0,40). Factorul energiei principale permite compararea a două surse de energie diferite. În acest caz, energia principală folosită de pompa de căldură este comparată cu gazele naturale folosite de boilerul pe gaz.

[9.13] `Prețul energiei luat în considerare`

✿[N/A]	**Restricție:** Se aplică numai în cazul în care este prezent un boiler bivalent sau cu rezervor. În cazul în care este disponibilă o sursă de încălzire externă, sursa principală de căldură va fi aleasă pe baza unei comparații între ambele randamente ale surselor de căldură. Decizia privind sursa de selectat depinde de setarea [9.13] `Prețul energiei luat în considerare`. Această setare definește dacă prețurile la energie sunt luate în considerare sau nu. Pentru informații suplimentare, consultați "5.1 `Prețul energiei luat în considerare`" [▸ 33] și " [5.14] `Bivalent`" [▸ 128].
▪ ON (activat) ▪ OFF (dezactivat)	

[9.14] Răspuns la cerere

NOTIFICARE

Limită de putere impusă. Puteți defini o limită maximă pentru consumul de energie al pompei de căldură și al surselor electrice de căldură în mai multe feluri.

1. Prin contact hardware:

- Instalați un contor Smart Grid.

- Setați [9.14.1] = `Contact contor inteligent`.

- Definiți limita de putere impusă în [9.14.7] `Limită contor inteligent`.

2. Prin Modbus:

- Utilizați registrul de menținere 58: Limită de putere impusă.

3. Prin cloud: Momentan, această opțiune este disponibilă doar pentru integratorii business-to-business. Pentru mai multe informații, consultați https://developer.cloud.daikineurope.com.

- Utilizați API-ul cloud ONECTA pentru a defini limita de putere impusă.

Notă:

- Limita de putere impusă poate fi ignorată atunci când unitatea execută funcții de protecție (dezghețare, prevenirea înghețării conductelor de apă, control de pornire, mod de întreținere).

- Dacă limita de putere este prea strictă pentru a permite pornirea sau operațiunea de dezghețare, pompa de căldură nu va funcționa.

- Dacă limita de putere nu este prea strictă pentru a permite pornirea sau operațiunea de dezghețare, pompa de căldură va funcționa. Cu toate acestea, dacă limita este depășită prea mult timp în timpul modurilor de funcționare, altele decât pornire sau dezghețare, unitatea va înceta să funcționeze.

- În cazul în care încălzitorul de rezervă trebuie să intervină din motive de protecție, acesta va funcționa cu o capacitate de cel puțin 2 kW (pentru a asigura o funcționare fiabilă), chiar dacă limita de putere va fi depășită.

NOTIFICARE

Mod de funcționare Smart Grid. Puteți defini modul de funcționare Smart Grid în mai multe feluri:

1. Prin hardware:

- Instalați 2 contacte de intrare Smart Grid.

- Setați [9.14.1] = `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă`.

- În caseta de selecție `Tip de conexiune`, selectați `Hardware`.

- Utilizați cele 2 contacte de intrare Smart Grid pentru a defini modul.

2. Prin Modbus:

- Setați [9.14.1] = `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă`.

- În caseta de selecție `Tip de conexiune`, selectați `Modbus`.

- Utilizați registrul de păstrare 56: mod de funcționare Smart Grid.

3. Prin cloud: Momentan, această opțiune este disponibilă doar pentru integratorii business-to-business. Pentru mai multe informații, consultați https://developer.cloud.daikineurope.com.

- Setați [9.14.1] = `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă`.

- În caseta de selecție `Tip de conexiune`, selectați `Cloud`.

- Utilizați API-ul cloud ONECTA pentru a ajusta modul de funcționare Smart Grid.

[9.14.1] Mod de funcționare

✿[040]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Setarea modului de răspuns la cerere.
0: `Fără`	Unitatea exterioară este conectată la o rețea de alimentare normală, fără solicitări externe.

1: `Tarif pompă de căldură`	Unitatea exterioară este conectată la o sursă de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial. ▪ Atunci când semnalul de tarif preferențial kWh este trimis de compania de electricitate, contactul se deschide sau se închide (în funcție de selecția din `Inversare`, care definește dacă logica componentei trebuie inversată, în [13] `I/E câmp`), iar unitatea va trece în modul OFF forțat. Folosind setările [9.14.2] și [9.14.3], este posibil ca alte surse de căldură să preia controlul atunci când sunt activate. ▪ Când semnalul este transmis din nou, contactul fără tensiune se deschide sau se închide, iar unitatea va reporni. **Notă:** `Tarif pompă de căldură` este o conexiune `I/E câmp`: ▪ [13] `I/E câmp` (`Contact tarif HP`)
2: `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă` (Contacte Smart Grid)	Un Smart Grid este conectat la sistem. Consultați tabelul de mai jos pentru modurile activate de cele 2 contacte de intrare Smart Grid. De asemenea, trebuie să selectați sursa contactelor Smart Grid în caseta de selectare `Tip de conexiune`, care apare atunci când selectați `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă` (sau alternativ prin codul local ✿[179]): ▪ 0: `Cloud` ▪ 1: `Modbus` ▪ 2: `Hardware` **Notă:** Contactele Smart Grid sunt conexiuni `I/E câmp`: ▪ [13] `I/E câmp` (`Rețea inteligentă HV/LV, contact 1`) ▪ [13] `I/E câmp` (`Rețea inteligentă HV/LV, contact 2`)

3: `Contact contor inteligent` (Contor Smart Grid)	La sistem este conectat un Smart Grid care permite o limitare a puterii. Puteți seta limitarea puterii în [9.14.7] `Limită contor inteligent`. ▪ Pe ecranul de prezentare generală a sistemului (consultați "2.2 Fluxul de energie - Ecranul Prezentare generală a sistemului" [▸ 10]), modul de răspuns la cerere va fi afișat ca `Redus`. ▪ Contactul de intrare Smart Grid activează limitarea puterii care reduce puterea pompei de căldură și a încălzitoarelor electrice (care vor fi permise dacă limita permite acest lucru). ▪ Este posibil ca, în unele cazuri, limitarea puterii către pompa de căldură să fie ignorată din motive de fiabilitate (de exemplu, pornirea pompei de căldură și funcționarea în modul de dezghețare). Consultați [9.14.7] `Limită contor inteligent`. **Notă:** Contorul Smart Grid este o conexiune `I/E câmp`: ▪ [13] `I/E câmp` (`Contact contor inteligent`)

Contacte Smart Grid > Moduri:

Cele 2 contacte Smart Grid de intrare pot activa următoarele moduri:

1	2	Mod
0	0	`Funcționare liberă` Funcția Smart Grid NU este activă.
0	1	`Forțat oprit` ▪ Unitatea DECUPLEAZĂ forțat compresorul și încălzitoarele (încălzitorul de rezervă, încălzitorul auxiliar). ▪ Prevenirea înghețării conductei de apă de către încălzitorul de rezervă va fi permisă în continuare în timpul operațiunii în modul oprire forțată. ▪ Folosind setările [9.14.2] și [9.14.3], este posibil ca alte surse de căldură să preia controlul atunci când sunt activate.
1	0	`Recomandat pornit` ▪ În cazul în care cererea pentru încălzire/răcire a spațiului este OPRITĂ și se atinge valoarea de referință pentru temperatura rezervorului, unitatea poate alege să amortizeze energia de la panourile fotovoltaice în încăpere (numai în cazul controlului cu termostat de încăpere) sau în rezervorul de apă caldă menajeră, în loc să transfere energia de la panourile fotovoltaice către rețea. ▪ În caz de amortizare pentru încăpere (consultați [9.14.4]), încăperea se va încălzi sau se va răci până la valoarea de referință pentru confort. În caz de amortizare pentru rezervor, rezervorul se va încălzi până la temperatura maximă a sa.

1	2	Mod
1	1	`Forțat pornit` Similar cu `Recomandat pornit`, dar în acest caz alte surse electrice de căldură vor fi activate în paralel, pentru a susține încălzirea spațiului sau încălzirea rezervorului, fără setările de limitare recomandate să fie PORNITE (în [9.14.5] / [9.14.6]). **Notă:** Amortizarea pentru încăpere va avea loc independent de setarea [9.14.4] `Se permite crearea unui tampon pentru încălzirea/răcirea spațiului`.
Modul de urgență (consultați " [5.23] `Selecție în caz de urgență`" [▸ 134])**.** În cazul în care modul de urgență este activ, amortizarea este în continuare permisă, chiar dacă modul de urgență NU permite preluarea automată de către încălzitorul electric a încălzirii spațiului sau a apei calde menajere.		

INFORMAȚIE

În modul `Forțat pornit`, amortizarea pentru încăpere va avea loc independent de setarea `Se permite crearea unui tampon pentru încălzirea/răcirea spațiului` [9.14.4]. În modul `Recomandat pornit`, amortizarea pentru încăpere va avea loc numai atunci când amortizarea pentru încăpere este activată ([9.14.4]=Pornit).

[9.14.2] Se permite încălzitorului pentru încălzirea spațiului să preia controlul în timpul opririi forțate

✿[037]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [9.14.1] = ▪ `Tarif pompă de căldură` ▪ `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă` Definește dacă o altă sursă de căldură poate prelua încălzirea spațiului atunci când pompei de căldură nu i se permite să funcționeze, din cauza unei limite active sau din cauza unei comenzi de OPRIRE forțată.
▪ 0: `Fără preluare`: Nicio altă sursă de căldură nu poate prelua. ▪ 1: `Preluare control de către sistemul cu combustibil fosil`: Dacă este disponibil un boiler bivalent sau un boiler cu rezervor, acesta poate prelua operațiunea. ▪ 2: `Preluare control de către încălzitor`: Încălzitorul de rezervă poate prelua operațiunea.	

[9.14.2]	Încălzitor auxiliar	Încălzitor de rezervă	Boiler bivalent / boiler cu rezervor	Compresor
0: `Fără preluare`	OPRIT	OPRIT	OPRIT	OPRIT
1: `Preluare control de către sistemul cu combustibil fosil`	OPRIT	OPRIT	Preluare	OPRIT

[9.14.2]	Încălzitor auxiliar	Încălzitor de rezervă	Boiler bivalent / boiler cu rezervor	Compresor
2: Preluare control de către încălzitor	OPRIT	Preluare	OPRIT	OPRIT

[9.14.3] Se permite încălzitorului pentru ACM să preia controlul în timpul opririi forțate

✿[071]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [9.14.1] = ▪ Tarif pompă de căldură ▪ Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă Definește dacă o altă sursă de căldură poate prelua funcționarea ACM când pompei de căldură nu i se permite să funcționeze, din cauza unei limite active sau din cauza unei comenzi de OPRIRE forțată.

- 0: Fără preluare: Nicio altă sursă de căldură nu poate prelua.
- 1: Preluare control de către sistemul cu combustibil fosil: Dacă este disponibil un boiler cu rezervor, acesta poate prelua operațiunea.
- 2: Preluare control de către încălzitor: Încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar pot prelua operațiunea, dacă sunt disponibile.
- 3: Preluare doar a încălzitorului auxiliar: Doar încălzitorul auxiliar poate prelua operațiunea, dacă este disponibil.

[9.14.3]	Încălzitor auxiliar	Încălzitor de rezervă	Boiler cu rezervor	Compresor
0: Fără preluare	OPRIT	OPRIT	OPRIT	OPRIT
1: Preluare control de către sistemul cu combustibil fosil	OPRIT	OPRIT	Preluare	OPRIT
2: Preluare control de către încălzitor	Preluare	Preluare	OPRIT	OPRIT
3: Preluare doar a încălzitorului auxiliar	Preluare	OPRIT	OPRIT	OPRIT

[9.14.4] Se permite crearea unui tampon pentru încălzirea/răcirea spațiului

✿[036]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [9.14.1] = `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă`. Permite/nu permite amortizarea pentru încăpere în timpul modului ACTIV recomandat. **Notă:** ▪ În timpul modului Cuplare forțată, amortizarea pentru încăpere va fi întotdeauna activă. ▪ Amortizarea va fi activă pentru comanda prin termostatul de încăpere. În acest caz, amortizarea se va face în funcție de următoarele valori de referință: - [1.29] `Valoare de referință confort încălzire` pentru încălzire - [1.30] `Valoare de referință confort răcire` pentru răcire

▪ 0: OFF (nu este permis): Energia suplimentară de la panourile fotovoltaice este amortizată numai în rezervorul de apă caldă menajeră (adică se încălzește rezervorul de apă caldă menajeră).
▪ 1: ON (permis): Energia suplimentară de la panourile fotovoltaice este amortizată în rezervorul de apă caldă menajeră și în circuitul de încălzire a spațiului (adică pentru încălzirea sau răcirea încăperii).

INFORMAȚIE

Prioritate amortizare rezervor/încăpere:

▪ Sistemul începe mai întâi amortizarea pentru rezervor. Când amortizarea rezervorului este la capacitatea maximă, sistemul trece la amortizarea pentru încăpere (dacă este activată).
▪ Amortizarea rezervorului poate fi comutată la amortizarea încăperii înainte de a se ajunge la capacitatea maximă, grație logicii unității interioare. În condiții de funcționare normală, se aplică durata maximă de funcționare pentru apă caldă menajeră.
▪ Când amortizarea pentru încăpere este în desfășurare și rezervorul scade sub capacitatea maximă (de exemplu, când cineva face un duș), atunci sistemul rămâne în modul de amortizare pentru încăpere pentru o anumită perioadă înainte de a trece din nou la modul de amortizare pentru rezervor.

[9.14.5] Se recomandă ca suportul pentru ÎR în timpul încălzirii spațiului să fie pornit

✿[038]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [9.14.1] = `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă`. Permite/nu permite încălzitorului de rezervă să ajute la încălzirea spațiului în modul ACTIV recomandat. **Notă:** Dacă temperatura apei este prea scăzută pentru a permite funcționarea pompei de căldură, iar această setare este setată la OPRIT (nu este permis), atunci încălzitorul electric NU va împinge pompa de căldură în intervalul de funcționare (deoarece încălzitorul electric nu este în acest caz permis).

▪ 0: OFF (nu este permis)
▪ 1: ON (permis)

[9.14.6] Se recomandă ca suportul pentru ÎR+BSH în timpul creării ACM să fie pornit

✿[039]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [9.14.1] = `Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă`. Permite/nu permite încălzitorului de rezervă sau încălzitorului auxiliar să ajute la încălzirea rezervorului în modul ACTIV recomandat. **Notă:** Dacă temperatura rezervorului este prea scăzută pentru a permite funcționarea pompei de căldură, iar această setare este setată la OPRIT (nu este permis), atunci încălzitorul electric NU va împinge pompa de căldură în intervalul de funcționare (deoarece încălzitorul electric nu este în acest caz permis).
▪ 0: OFF (nu este permis) ▪ 1: ON (permis)	

[9.14.7] Limită contor inteligent

✿[135]	**Restricție:** Se aplică numai dacă [9.14.1] = `Contact contor inteligent`. Definește limita de putere aplicabilă în cazul unui contor Smart Grid. **Notă:** Dacă limita pentru contorul Smart Grid este activă, pompa de căldură și sursele de căldură electrice suplimentare pot funcționa, dacă limita o permite. Însă: ▪ Este posibil ca, în unele cazuri, această limită către pompa de căldură să fie ignorată din motive de fiabilitate (de exemplu, pornirea și dezgheța pompei de căldură). ▪ În cazul în care încălzitorul de rezervă trebuie să intervină din motive de protecție, acesta va funcționa cu o capacitate de cel puțin 2 kW (pentru a asigura o funcționare fiabilă), chiar dacă limita de putere va fi depășită.
2~20 kW, în pas de 0,1 kW	

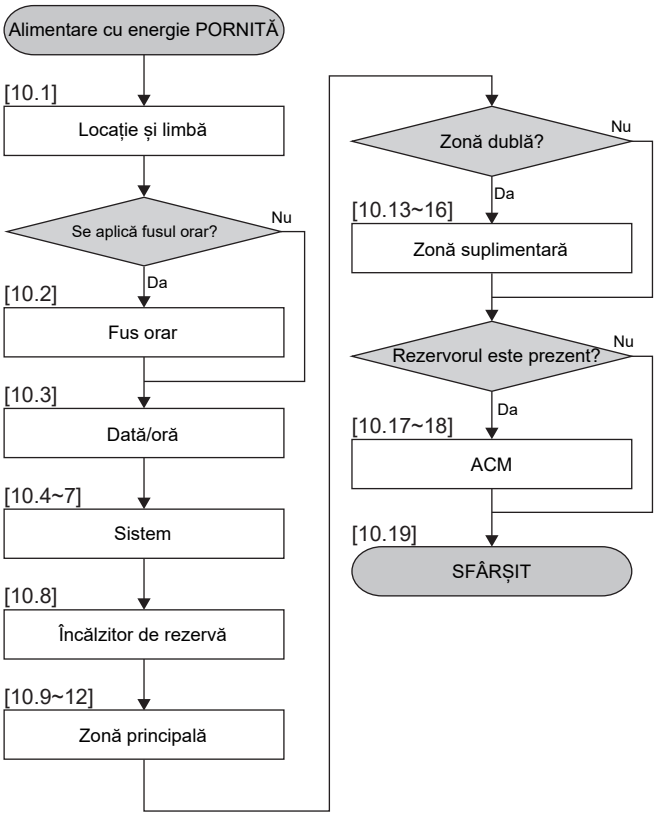
[10] Expert de configurare

După prima pornire a sistemului, interfața de utilizare va lansa un expert de configurare. Folosiți acest expert pentru a configura cele mai importante setări inițiale, pentru ca unitatea să funcționeze corect.

- Dacă este necesar, puteți reporni expertul de configurare prin intermediul structurii meniului: [10] Expert de configurare.
- Dacă este necesar, puteți configura ulterior mai multe setări prin structura de meniuri.

Expertul de configurare – Prezentare generală

În funcție de tipul de unitate și de setările selectate, unii pași nu vor fi vizibili.



După ce ați finalizat toți pașii din expert, interfața cu utilizatorul va afișa un mesaj de eroare care vă indică să introduceți Digital Key (adică să efectuați procedura de deblocare).

Informații suplimentare

Pentru mai multe informații despre expertul de configurare (și cum să efectuați procedura de deblocare), consultați manualul de instalare al unității interioare sau ghidul de referință al instalatorului.

[11] Funcționarea defectuoasă

Consultați capitolul de depanare din ghidul de referință al instalatorului.

Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni

În cazul unei defecțiuni, următoarea pictogramă va apărea pe ecranul principal în funcție de gravitate:

- ⚠: eroare
- 🔔: Avertisment
- ⓘ: Informații

Puteți vedea o descriere scurtă și una lungă a defecțiunii, după cum urmează:

1	Mergeți la [11] Funcționarea defectuoasă. **Rezultat:** Defecțiunile în curs sunt afișate cu următoarele informații: ▪ Pictograma Nivel: - ⚠: Eroare - 🔔: Avertizare - ⓘ: Informații ▪ Codul de eroare ▪ Pictograma Tip: - S: Siguranță: acestea sunt erori critice care pot duce la o situație nesigură (de exemplu, scurgere de agent frigorific). - P: Protecție: acestea sunt erori legate de protecția utilizatorului sau a sistemului (de exemplu, supraîncălzire/dezinfecție/răcire insuficientă). - T: Tehnic: acestea sunt toate celelalte erori care indică o problemă tehnică a unității sau a perifericelor (de exemplu, anomalia senzorului exterior).
2	Atingeți mesajul de eroare din ecranul de eroare. **Rezultat:** pe ecran se afișează o descriere lungă a erorii.

[12] NU ESTE FOLOSIT

[13] I/E câmp

Când conectați cablajul electric, pentru anumite componente, puteți alege ce pini de bornă să utilizați. După conectare, trebuie să spuneți interfeței utilizatorului ce pini de bornă ați folosit, astfel încât să se potrivească cu aspectul sistemului dvs.:

- De preferință, prin urmele de navigare din [13] I/E câmp.
- Alternativ, prin intermediul codurilor reglajelor locale (consultați tabelul cu setările reglajelor locale din ghidul de referință al instalatorului).

Pentru informații suplimentare despre conexiunile I/E câmp, consultați manual de instalare a unității interioare sau ghidul de referință pentru instalator.

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773396-1A 2025.08