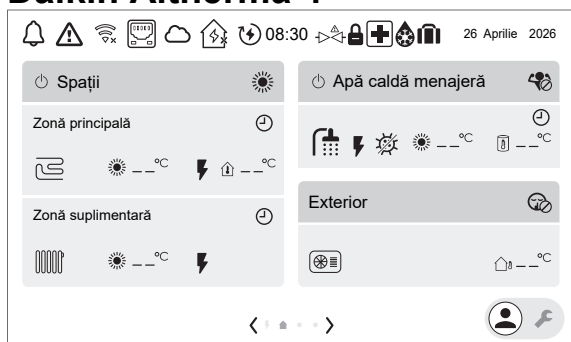


Ghid de referință pentru configurare MMI - Interfață de utilizare

Daikin Altherma 4



Cuprins

1	Despre acest document	7
2	Ecrane posibile: prezentare generală	8
2.1	Ecranul principal.....	8
2.2	Fluxul de energie - Ecranul Prezentare generală a sistemului	13
2.3	Ecranul meniului principal.....	14
2.4	Ecranul valorii de referință.....	16
3	Programări	17
3.1	Utilizarea și efectuarea programărilor	17
3.2	Ecranul programării: exemplu.....	26
4	Curba în funcție de vreme	32
4.1	Ce este o curbă în funcție de vreme?	32
4.2	Folosirea curbelor în funcție de vreme.....	32
5	Prețurile energiei	36
5.1	Prețul energiei luat în considerare.....	36
5.2	Pentru a seta prețul fix al energiei electrice (fără programare).....	36
5.3	Pentru a stabili prețul de referință programat al energiei electrice	37
5.4	Pentru a seta programul de preț al energiei electrice	37
5.5	Pentru a seta prețul gazului	37
5.6	Despre prețurile electricității în cazul sistemului stimulativ per kWh de energie regenerabilă	38
5.6.1	Pentru a seta prețul gazului în cazul sistemului stimulativ per kWh de energie regenerabilă	38
5.6.2	Pentru a seta prețul electricității în cazul sistemului stimulativ per kWh de energie regenerabilă	38
5.6.3	Exemplu.....	38
6	Comanda apei calde menajere	39
6.1	Pentru a stabili comanda apei calde menajere	39
6.2	Mod Reîncălzire cu valoare de referință fixă	39
6.3	Modul Programare și reîncălzire	42
6.4	Modul Programat	43
6.5	Mod Reîncălzire cu valori de referință programate	44
6.6	Încălzire individuală	45
6.6.1	Modul Manuală	45
6.6.2	Modul Încălzire puternică	46
6.7	Sursă suplimentară de căldură pentru apă caldă menajeră.....	47
6.8	Moduri de eficiență	47
7	Modbus TCP/IP pentru Daikin Altherma	50
7.1	Protocolul Modbus.....	50
7.2	Registre Modbus	50
7.2.1	Registrele de reținere	52
7.2.2	Registre de intrare	56
7.2.3	Registre de intrare discrete	61
7.2.4	Registre de bobină	61
7.3	Modbus TCP/IP pentru Daikin Altherma.....	62
7.4	Integrări Modbus terțe.....	62
7.5	Smart Grid pentru utilități	63
7.6	Amortizarea energiei folosind Smart Grid	63
8	Cloud pentru Daikin Altherma	70
8.1	Integrări cloud de la terți	70
9	Alte funcționalități	73
9.1	Pentru a seta Data/oră	73
9.2	Utilizarea modului Silentios	73
9.3	Utilizarea modului Vacanță	75
9.4	Utilizarea caracteristicii WLAN	76
9.5	Utilizarea LAN	79
10	Setări	81
[1]	Zonă principală	81
	Zona principală – Setarea temperaturii.....	81
[1.1]	Valoare de referință încălzire	86
[1.2]	Activare program încălzire	86
[1.3]	Program încălzire	86

[1.4] Program răcire.....	87
[1.5] Mod valoare referință încălzire	87
[1.6] Interval valoare de referință: Încălzire / [1.43] Interval valoare de referință: Răcire.....	88
[1.7] Mod valoare referință răcire	91
[1.8] Curbă DV încălzire.....	91
[1.9] Curbă DV răcire	92
[1.10] Histereză.....	92
[1.11] Tip emițător	93
[1.12] Control	94
[1.13] Termostatul de încăpere extern.....	94
[1.14] Încălzire delta T.....	96
[1.15] NEUTILIZAT	96
[1.16] Permite răcire	96
[1.17] Zonă activare.....	97
[1.18] Răcire delta T.....	97
[1.19] Supraîncălzire a circuitului de apă	98
[1.20] Circuit de apă pentru subrăcire	98
[1.21] Nume zonă.....	99
[1.22] Anti-îngheț.....	99
[1.23] Activare program răcire.....	99
[1.24] Apă la ieșire, program comutare la încălzire	100
[1.25] Apă la ieșire, program comutare la răcire	101
[1.26] Creștere în jur de 0°C.....	102
[1.27] Apă la ieșire, comutare la încălzire	102
[1.28] Apă la ieșire, comutare la răcire.....	102
[1.29] Valoare de referință confort încălzire.....	102
[1.30] Valoare de referință confort răcire	103
[1.31] Termostat de încăpere Daikin.....	103
[1.32] Activare încăpere.....	104
[1.33] Decalaj senzor extern interior.....	104
[1.34] Valoare inițială obiectiv încălzire	104
[1.35] Valoare inițială obiectiv răcire	104
[1.36] Comutare programată TAI DV pentru încălzire	105
[1.37] Comutare programată TAI DV pentru răcire	105
[1.38] Decalaj senzor termostat	105
[1.39] Temp. apă la ieșire, încălzire.....	105
[1.40] NEUTILIZAT	106
[1.41] NEUTILIZAT	106
[1.42] Temp. apă la ieșire, răcire	106
[1.43] Interval valoare de referință: Răcire	106
[1.44] / [2.38] Debit minim	106
[2] Zonă suplimentară.....	108
Zonă suplimentară – Setarea temperaturii	108
[2.1] NEUTILIZAT	112
[2.2] Activare program încălzire.....	112
[2.3] Program încălzire.....	112
[2.4] Program răcire.....	112
[2.5] Mod valoare referință încălzire	112
[2.6] Interval valoare de referință: Încălzire / [2.37] Interval valoare de referință: Răcire.....	113
[2.7] Mod valoare referință răcire	116
[2.8] Curbă DV încălzire.....	116
[2.9] Curbă DV răcire	116
[2.10] NEUTILIZAT	117
[2.11] Tip emițător	117
[2.12] Control	118
[2.13] Termostatul de încăpere extern.....	118
[2.14] Încălzire delta T.....	119
[2.15] Zonă activare.....	119
[2.16] NEUTILIZAT	119
[2.17] Răcire delta T.....	119
[2.18] Apă la ieșire, program comutare la încălzire	120
[2.19] Apă la ieșire, program comutare la răcire	120
[2.20] Creștere în jur de 0°C.....	121
[2.21] Nume zonă.....	121
[2.22] Apă la ieșire, comutare la încălzire	121
[2.23] Apă la ieșire, comutare la răcire.....	122
[2.24] NEUTILIZAT	122
[2.25] NEUTILIZAT	122

[2.26] NEUTILIZAT	122
[2.27] Activare program răcire	122
[2.28] NEUTILIZAT	122
[2.29] NEUTILIZAT	122
[2.30] Temp. apă la ieșire, încălzire	122
[2.31] Comutare programată TAI DV pentru încălzire	123
[2.32] Comutare programată TAI DV pentru răcire	123
[2.33] Permite răcire	123
[2.34] NU ESTE FOLOSIT	124
[2.35] NU ESTE FOLOSIT	124
[2.36] Temp. apă la ieșire, răcire	124
[2.37] Interval valoare de referință: Răcire	124
[2.38] Debit minim	124
[3] Încălzire/răcire spațiu	125
[3.1] Regim permis de funcționare: Încălzire / [3.16] Regim permis de funcționare: Răcire	125
[3.2] Mod de funcționare	125
[3.3] NEUTILIZAT	128
[3.4] Anti-îngheț	128
[3.5] Program mod de funcționare	128
[3.6] Zonă suplimentară	128
[3.7] LWT depășire răcire max.	129
[3.8] Timp mediu	129
[3.9] LWT neatingere răcire max.	129
[3.10] Decuplat hidraulic	130
[3.11] Valoare de referință subrăcire	132
[3.12] Valoare de referință supraîncălzire	132
[3.13] Kit bizonal	133
[3.14] Termostat încăpere prezent	134
[3.15] Valoare minimă pompă încălzire la ora	134
[3.16] Regim permis de funcționare: Răcire	134
[3.17] Funcționare continuă a pompei la cerere	134
[4] Apă caldă menajeră	135
[4.1] Încălzire individuală	135
[4.2] NEUTILIZAT	135
[4.3] Valoare de referință manuală	135
[4.4] Valoare referință funcționare la capacitatea maximă	136
[4.5] Valoare de referință reîncălzire	136
[4.6] Program pentru încălzire individuală	136
[4.7] Mod încălzire	136
[4.8] Eficiență încălzire	137
[4.9] NEUTILIZAT	137
[4.10] Dezinfectare / [4.18] Activare dezinfectare	137
[4.11] Interval funcționare	139
[4.12] Histereză	140
[4.13] Pompă ACM	140
[4.14] Încălzitor auxiliar	141
[4.15] NEUTILIZAT	141
[4.16] Sursă suplimentară, preluare control în timpul încălzirii/răcirii secundare	141
[4.17] Sursă suplim. ACM numai la solicitare	142
[4.18] Activare dezinfectare	142
[4.19] Prag declanșator reîncălzire	142
[4.20] Cronometru întârziere sursă suplimentară	143
[4.21] NEUTILIZAT	143
[4.22] NEUTILIZAT	143
[4.23] Decalaj valoare de referință ÎA	143
[4.24] Activare program de reîncălzire	144
[4.25] Program de reîncălzire	144
[4.26] Programare pompă ACM	144
[5] Setări	145
[5.1] Dezghețare forțată	145
[5.2] Funcționare silențioasă	146
[5.3] Dată/oră	146
[5.4] Urme pe traseu	146
[5.5] Încălzitor de rezervă	147
[5.6] Deficit de capacitate	148
[5.7] Prezentare generală reglaje locale	149
[5.8] NU ESTE FOLOSIT	149
[5.9] Locație și limbă	149

[5.10] NEUTILIZAT	149
[5.11] Resetăți orele de funcționare a ventilatorului	149
[5.12] Dispunere tastatură	150
[5.13] Setări avansate	150
[5.14] Setări bivalent/Setări boiler cu rezervor	150
[5.15] NEUTILIZAT	154
[5.16] NEUTILIZAT	154
[5.17] Luminozitate afișaj	154
[5.18] Repornire sistem	154
[5.19] Supapă de derivație Tip	155
[5.20] NEUTILIZAT	155
[5.21] Gestionare inteligentă a rezervorului	155
[5.22] Decalaj senzor ambiental extern	159
[5.23] Selecție în caz de urgență	161
[5.24] NEUTILIZAT	162
[5.25] Eșantionare ventilator	162
[5.26] Afișați temporizatorul de inactivitate	162
[5.27] Vacanță	163
[5.28] Echilibrare	163
[5.29] NEUTILIZAT	166
[5.30] Confirmare urgență	166
[5.31] NEUTILIZAT	167
[5.32] Boiler cu rezervor prezent	167
[5.33] Compensare energie dezghețare	168
[5.34] NEUTILIZAT	169
[5.35] Service limitare pompă	169
[5.36] Prevenire înghețare conductă de apă	169
[5.37] Bivalent prezent	169
[6] Informații	170
[6.1] NEUTILIZAT	170
[6.2] Informații distribuitor	170
[6.3] Senzori	170
[6.4] Actuatori	170
[6.5] Moduri funcționare	171
[6.6] Despre	173
[6.7] Nume model unitate interioară/ [6.8] Număr de serie unitate interioară	173
[7] Mod întreținere	175
[8] Conectivitate	176
[8.1] Configurație TCP/IP	176
[8.2] Stare conectare	176
[8.3] Gateway wireless	176
[8.4] Detalii conexiune	177
[8.5] Daikin Home Controls	177
[8.6] Îndepărtare în siguranță a unității USB	177
[8.7] Modbus TCP/IP (502)	178
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)	178
[8.9] Eliminare din cloud	178
[8.10] Conectare la cloudul ONECTA	178
[8.11] Tip de conexiune la cloud	178
[9] Energie	179
[9.1] Preț electricitate	179
[9.2] Valoare inițială preț electricitate	179
[9.3] Activare program preț electricitate	179
[9.4] Program preț electricitate	180
[9.5] Preț gaz	180
[9.6] NEUTILIZAT	180
[9.7] NEUTILIZAT	180
[9.8] NEUTILIZAT	180
[9.9] Declarație de declinare a răspunderii	180
[9.10] NEUTILIZAT	180
[9.11] Randament boiler	180
[9.12] Factor PE	180
[9.13] Prețul energiei luat în considerare	181
[9.14] Răspuns la cerere	182
[9.15] Limitări sistem	189
[10] Expert de configurare	191
[11] Funcționarea defectuoasă	192
Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni	192
[12] NU ESTE FOLOSIT	193

[13] I/E câmp..... 194

1 Despre acest document

Publicul țintă

Instalatori autorizați

Versiune software

Setările din acest document sunt aplicabile în software-ul interfeței cu utilizatorul **v4.x.x** (x = 0, 1, 2, ..., 255). Pentru a vedea versiunea software a interfeței cu utilizatorul, accesați [6.6.6]: **Informații > Despre > Versiune firmware MMI**.

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 traduceri ale instrucțiunilor originale.

2 Ecrane posibile: prezentare generală



INFORMAȚIE

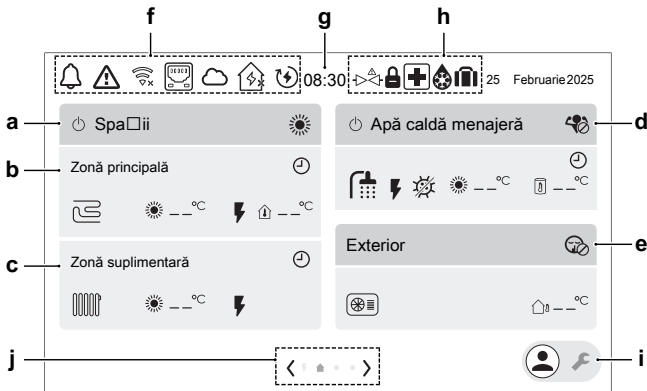
Unele funcții sunt vizualizate pe interfața cu utilizatorul, dar nu sunt disponibile pentru sistemul dvs.

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
		Automată

Element		Descriere
b	Zonă principală Această zonă poate fi redenumită în Nume zonă [1.21])	
	b1	Tip emițător căldură:
		Încălzire prin podea
		Convecteur pompă de căldură
		Radiator
b2	 °C  °C	☀ : încălzire; ❄ : răcire În cazul controlului prin termostatul de încăpere : - Afișează valoarea de referință activă pentru temperatura din încăpere (zona principală). - Atingeți pentru a accesa rapid ecranul în care puteți modifica valoarea de referință. Dacă un program de temperatură pentru încăpere este activ, acesta este anulat în mod temporar. Programul se reia la finalul intervalului orar curent, la începutul următorului interval orar sau la miezul nopții. În cazul controlului extern al temperaturii din încăpere sau al controlului LWT : - Afișează valoarea de referință LWT activă (zona principală). - Atingeți pentru a accesa rapid ecranul în care puteți modifica: - Valoarea de referință LWT în cazul în care modul pentru valoarea de referință este "Fixat". Dacă un program LWT este activ, acesta este anulat în mod temporar. Programul se reia la finalul intervalului orar curent, la începutul următorului interval orar sau la miezul nopții. - Schimbarea LWT în cazul în care modul pentru valoarea de referință este "După vreme". Dacă un program de schimbare LWT este activ, acesta este anulat în mod temporar. Programul se reia la finalul intervalului orar curent, la începutul următorului interval orar sau la miezul nopții.
	b3	 Încălzitor de rezervă PORNIT
	b4	 °C Temperatura măsurată în încăpere (Zonă principală) (se afișează doar în cazul controlului prin termostatul de încăpere)

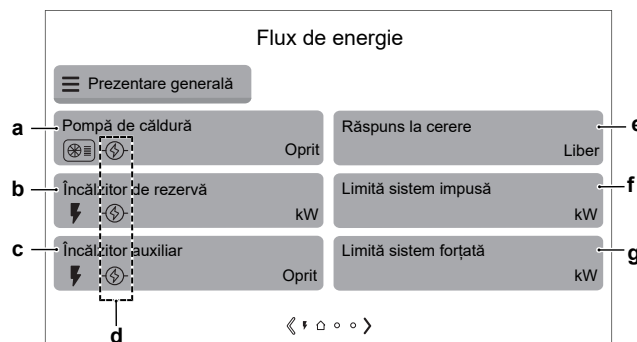
Element		Descriere
c	Zonă suplimentară	
	Această zonă poate fi redenumită în Nume zonă [2.21])	
	c1	Tip emițător căldură:
		Încălzire prin podea
		Convector pompă de căldură
		Radiator
	c2	 °C : încălzire;  °C : răcire - Afișează valoarea de referință LWT activă (zona suplimentară). - Atingeți pentru a accesa rapid ecranul în care puteți modifica: - Valoarea de referință LWT în cazul în care modul pentru valoarea de referință este "Fixat". Dacă un program LWT este activ, acesta este anulat în mod temporar. Programul se reia la finalul intervalului orar curent, la începutul următorului interval orar sau la miezul nopții. - Schimbarea LWT în cazul în care modul pentru valoarea de referință este "După vreme". Dacă un program de schimbare LWT este activ, acesta este anulat în mod temporar. Programul se reia la finalul intervalului orar curent, la începutul următorului interval orar sau la miezul nopții.
	c3	 Încălzitor de rezervă PORNIT

Element		Descriere
d	Apă caldă menajeră Comandă rapidă către setarea [4.1].	
	d1	 Apă caldă menajeră PORNITĂ/OPRITĂ
	d2	Mod de încălzire puternic:
		 Mod Încălzire puternică PORNIT
		 Mod Încălzire puternică OPRIT
	d3	 Apă caldă menajeră PORNIT
	d4	 Încălzitor auxiliar (pentru unitățile montate pe perete) sau încălzitor de rezervă (pentru unitățile de podea sau ECH ₂ O) PORNIT
	d5	Mod de funcționare pentru apa caldă menajeră:
		 Mod Dezinfectare activ
		 Mod Manuală PORNIT
		 Mod Încălzire puternică PORNIT
		 Mod Reîncălzire activ
		 Mod Programare și reîncălzire activ
		 Mod Programat activ
	d6	 °C Temperatura țintă a rezervorului
		 °C Temperatură rezervor măsurată
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	 °C Temperatură exterioară măsurată

Element	Descriere	
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
f9		Descărcare de la distanță a actualizării firmware-ului este în curs Notă: Descărcarea poate dura până la 60 de minute. Notă: În timpul descărcării, funcționarea normală continuă. După finalizarea descărcării, unitatea se oprește ușor pentru a reporni sistemul și va reporni ulterior (dacă este necesar).
g	Ceas	
h	Funcții speciale	
h1		Ventil de siguranță închis
h2		Vacanță
h3		Dezghețare/retur ulei
h4		Urgență
h5		Unitatea exterioară este în stare blocată. Notă: Deblocarea poate fi efectuată numai de către un instalator instruit.
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 ▪ Redus Când [9.14.1] = Contact contor inteligent, este afișat următorul mod: ▪ Redus
f	Limită sistem impusă	Limitele de sistem impuse sunt dinamice. Acestea sunt determinate de conexiunile externe. ▪ Dacă nu se afișează: opțiunea nu este activă. ▪ Dacă se afișează: este activă o limită maximă pentru consumul de energie (în KW) al pompei de căldură și al surselor electrice de căldură. Limita este prezentată aici. Însă această limită poate fi ignorată atunci când unitatea execută funcții de protecție: - Dezghețare - Prevenire înghețare conductă de apă - Regulator de pornire - Mod de întreținere
g	Limită sistem forțată	Limitele de sistem obligatorii sunt fixe. Ele reprezintă valori fixe stabilite în interfața cu utilizatorul de către instalator. ▪ Dacă nu se afișează: opțiunea nu este activă. ▪ Dacă se afișează: Este activată o limită maximă pentru consumul de putere (kW) sau curent (A) al pompei de căldură și al surselor de încălzire electrice. Limita este prezentată aici. Însă această limită poate fi ignorată atunci când unitatea execută funcții de protecție: - Dezghețare - Prevenire înghețare conductă de apă - Regulator de pornire - Mod de întreținere

2.3 Ecranul meniului principal

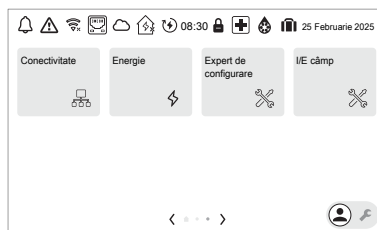
În ecranul de pornire, atingeți săgeata spre dreapta pentru a vizualiza primul ecran de meniu principal. Atingeți săgeata spre dreapta a doua oară pentru a vizualiza al

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:

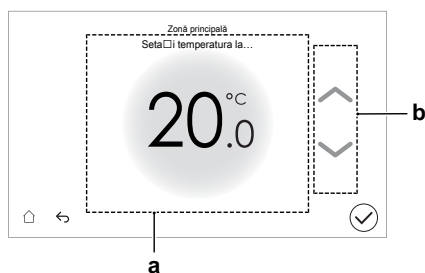


	Submeniu	Descriere
[11]	Funcționarea defectuoasă	Restricție: se afișează numai dacă survine o defecțiune. Consultați " Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni " [▶ 192] pentru informații suplimentare.
[1]	Zonă principală	Arată simbolurile valabile pentru tipul emițătorului zonei principale. Setați temperatura apei la ieșire pentru zona principală.
[2]	Zonă suplimentară	Restricție: se afișează numai dacă este prezentă o zonă suplimentară. Arată simbolurile valabile pentru tipul emițătorului zonei suplimentare. Setați temperatura apei la ieșire pentru zona suplimentară.
[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 apă 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.

	Submeniu	Descriere
[7]	 Mod întreținere	Restricție: Numai pentru instalator. Efectuați probe și întreținerea.
[8]	 Conectivitate	Setări avansate pentru conectivitate.
[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

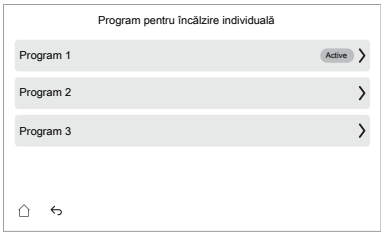
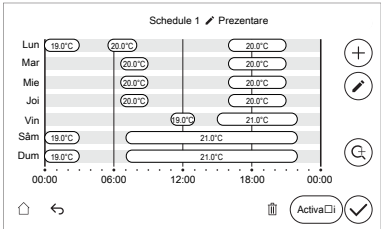
3.1 Utilizarea și efectuarea programărilor

Despre programări

În funcție de disponerea 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 " [▶ 18]
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 " [▶ 18]
Selecta un alt program, dacă este necesar.	" Pentru a selecta programul pe care doriți să îl utilizați în mod curent " [▶ 17]
Efectua programări proprii dacă cele predefinite nu vă satisfac. Acțiunile pe care le puteți programa sunt specifice comenzii.	"Acțiuni posibile" din "Programe posibile" [▶ 18] "3.2 Ecranul programării: exemplu" [▶ 26]

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" [▶ 18]. 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

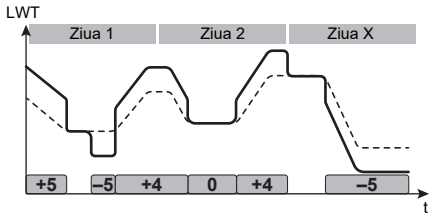
Tabelul cuprinde informațiile următoare:

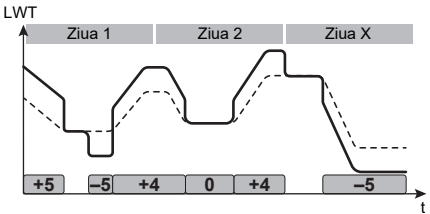
- **Program/Comandă:** această coloană vă arată unde puteți consulta programul selectat în acel moment pentru comanda respectivă. Dacă este necesar, puteți:
 - Selecta un alt program. Consultați "[Pentru a selecta programul pe care doriți să îl utilizați în mod curent](#)" [▶ 17].
 - Efectua propria programare. Consultați "[3.2 Ecranul programării: exemplu](#)" [▶ 26].
- **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.

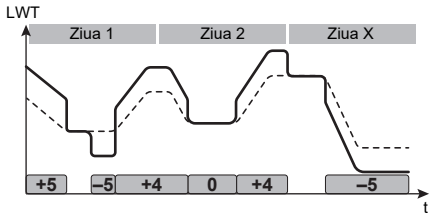
Program/Comandă	Descriere
[1.3] Zonă principală > Program încălzire	Programe predefinite: 3 Activare: [1.2] Activare program încălzire Acțiuni posibile: Temperaturi din interval Restricție: Nu este destinat controlului termostatlui de încăpere extern. Programați zona principală în modul de încălzire 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.

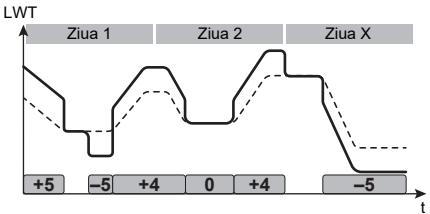
Program/Comandă	Descriere
[1.4] Zonă principală > Program răcire Programați zona principală în modul de răcire pentru a seta temperatura apei la ieșire în zona principală sau temperatura încăperii dorită (în funcție de sistemul instalat).	Programe predefinite: 1 Activare: [1.23] Activare program răcire 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 Ațiuni 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" [▶ 32]) și numai pentru controlul LWT. Observație: În cazul programării decalajului LWT: oriunde nu este programat niciun bloc de timp, unitatea funcționează conform curbei WD originale. 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" [▶ 32]) și numai pentru controlul LWT. Observație: În cazul programării decalajului LWT: oriunde nu este programat niciun bloc de timp, unitatea funcționează conform curbei WD originale. 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 Ațiuni 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" [▶ 32]) și numai pentru controlul LWT. Observație: În cazul programării decalajului LWT: oriunde nu este programat niciun bloc de timp, unitatea funcționează conform curbei WD originale. 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" [▶ 32]) și numai pentru controlul LWT. Observație: În cazul programării decalajului LWT: oriunde nu este programat niciun bloc de timp, unitatea funcționează conform curbei WD originale. 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" [▶ 126].
[4.6] Apă caldă menajeră > Program pentru încălzire individuală Program pentru temperatura rezervorului de apă caldă menajeră pentru cerințele normale privind apa caldă menajeră. Restricție: Se aplică numai pentru unitățile de podea sau cele montate pe perete.	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 Restricție: Se aplică numai pentru unitățile ECH₂O.	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" [▶ 74].
[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" [▶ 36].

3.2 Ecranul programării: exemplu

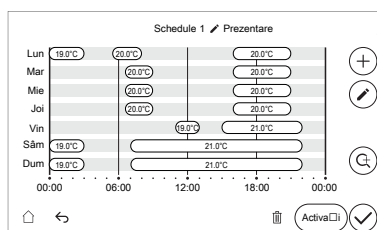
Acest exemplu vă arată cum să programați temperatura încăperii în modul Încălzire pentru zona principală.



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.

Notă: Puteți utiliza butonul de zoom pentru o vizualizare detaliată a unui anumit interval de timp.

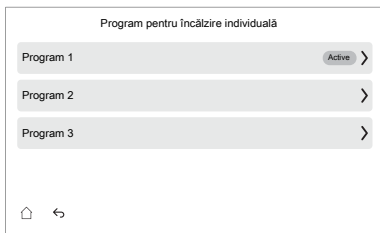
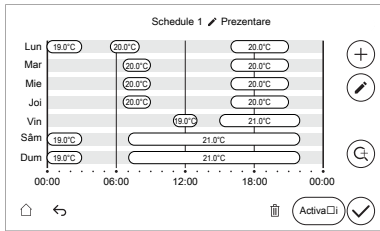
Pentru a merge la program

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

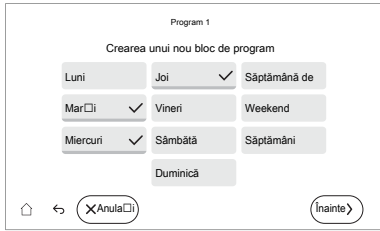
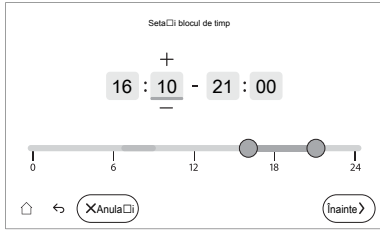
Pentru a șterge conținutul programului săptămânii

1	Accesați programul pe care doriți să îl ștergeți: Program pentru încălzire individuală Program 1 Active > Program 2 > Program 3 >
2	Atingeți butonul pentru a șterge programul: Schedule 1 / Prezentare Lun 19.0°C 20.0°C 20.0°C Mar 20.0°C 20.0°C 20.0°C Mie 20.0°C 20.0°C 20.0°C Joi 20.0°C 20.0°C 20.0°C Vin 19.0°C 21.0°C 21.0°C Săm 19.0°C 21.0°C 21.0°C Dum 19.0°C 21.0°C 21.0°C

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

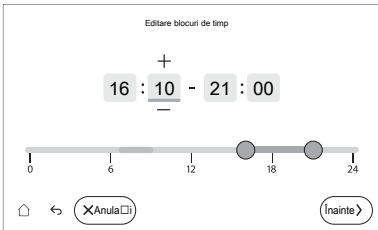
1	Accesați programul pe care doriți să îl editați. 
2	Atingeți butonul  pentru a edita intervalele de timp din program: 
3	Selectați intervalul de timp pe care doriți să îl ștergeți: 
4	Atingeți butonul  pentru a șterge intervalul de timp.
5	Confirmați folosind butonul .

Pentru a adăuga intervale de timp

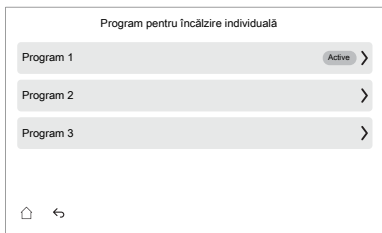
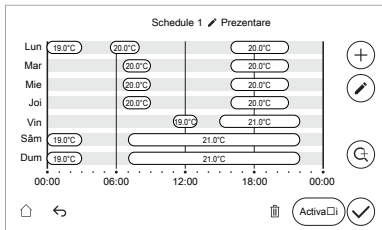
1	Atingeți butonul  pentru a adăuga un interval de timp.
2	Selectați una sau mai multe zile pentru care se aplică intervalul de timp: 
3	Atingeți butonul Înainte.
4	Setați prima oră de începere și de încheiere a programului pentru intervalul de timp:  - Modificați intrările pentru timp atingând semnele +/-. - 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. Observație: ▪ În cazul programării temperaturii din cameră: de fiecare dată când nu este programat niciun interval orar, se folosește temperatura de bază țintă. Pentru a defini temperatura de bază țintă, accesați: - [1.34] Zonă principală > Valoare inițială obiectiv încălzire - [1.35] Zonă principală > Valoare inițială obiectiv răcire ▪ În cazul programării LWT: de fiecare dată când nu este programat niciun interval orar, NU există funcționare. ▪ În cazul programului de schimbare LWT: de fiecare dată nu este programat niciun interval orar, unitatea funcționează conform curbei WD originale.

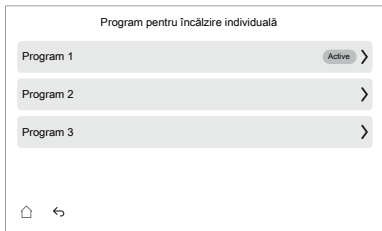
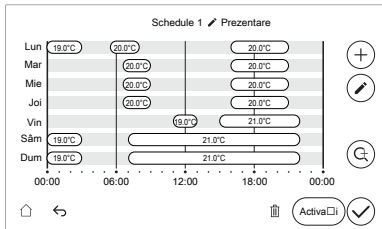
Pentru a edita un interval de timp

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:  ▪ Modificați intrările pentru timp 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 ✓ .

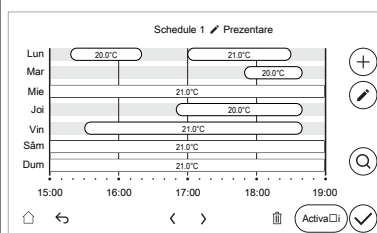
Pentru a redenumi un program

- Accesați programul pe care doriți să îl redenumiți:

- Atingeți pictograma  de lângă numele programului pentru a redenumi programul:

- Redenumiți programul folosind tastatura de pe ecran. **Notă:** Un nume personalizat este limitat la caractere ASCII de bază (A~Z 0~9).
- Confirmați folosind butonul .

Pentru a mări pe un program

- Mergeți la programul pentru care doriți să vedeți intervale de timp detaliate:

- Atingeți pe butonul  pentru a mări programul.


- 3** Atingeți săgeata stânga/dreapta pentru a naviga prin programul complet, atunci când este mărit.



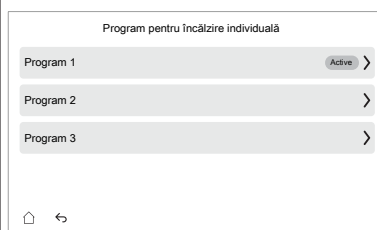
Notă: 1 atingere = derulare de 3 ore

Notă: Când sunteți la începutul sau la sfârșitul imaginii generale, săgeata stânga sau dreapta este gri.

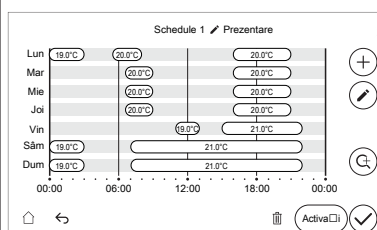
- 4** Pentru a reveni la prezentarea completă a programului, atingeți butonul Q.

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".

- 3** 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:

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

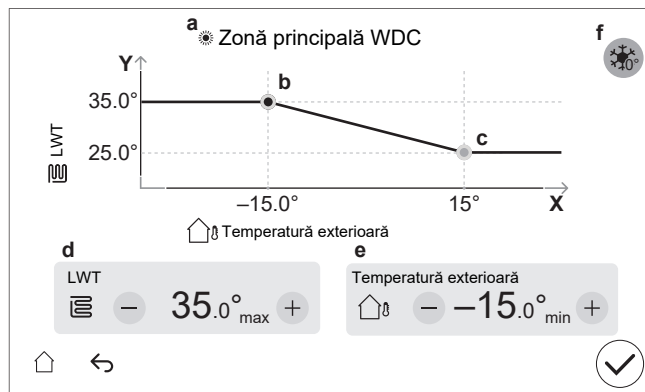
Pentru a defini curba, accesați...	Curba este utilizată atunci când...
[2.9] Zonă suplimentară > Curbă DV răcire	[2.7] Mod valoare referință răcire = După vreme

**INFORMAȚIE****Valori de referință maxim și minim**

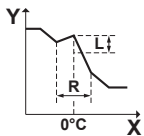
Nu puteți configura curba cu temperaturi mai mari sau mai mici decât valorile de referință maxime și minime configurate pentru zona respectivă. Când se atinge valoarea de referință maximă sau minimă, curba se aplatizează.

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] Zonă 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.

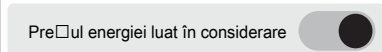
În cazul în care este disponibilă o sursă de încălzire externă, sursa principală de căldură va fi aleasă pe baza unei comparații între ambele randamente ale surselor de căldură.

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 bivalente de comutare răcire/încălzire decisă de prețurile energiei, cu limite ambientale dedicate selectate de către 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**" [▶ 181] și " [5.14] **Setări bivalent / Setări boiler cu rezervor**" [▶ 150].

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: 

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 " [▶ 26].
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: Activare program pre□ electricitate ☒

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:

- $\text{Preț efektiv al gazului} + (\text{sistem stimulativ/kWh} \times 0,9)$

Pentru procedura de setare a prețului gazului, consultați ["5.5 Pentru a seta prețul gazului"](#) [▶ 37].

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:

- $\text{Preț efektiv al electricității} + \text{sistem stimulativ/kWh}$

Pentru procedura de stabilire a prețului energiei electrice, consultați:

- ["5.2 Pentru a seta prețul fix al energiei electrice \(fără programare\)"](#) [▶ 36]
- ["5.3 Pentru a stabili prețul de referință programat al energiei electrice"](#) [▶ 37]
- ["5.4 Pentru a seta programul de preț al energiei electrice"](#) [▶ 37]

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

$\text{Preț gaz} = \text{Preț efektiv gaz} + (\text{sistem stimulativ/kWh} \times 0,9)$

$\text{Preț gaz} = 4,08 + (5 \times 0,9)$

$\text{Preț gaz} = 8,58$

Calcularea prețului electricității

$\text{Preț electricitate} = \text{Preț efektiv electricitate} + \text{sistem stimulativ/kWh}$

$\text{Preț electricitate} = 12,49 + 5$

$\text{Preț electricitate} = 17,49$

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 Pentru a stabili comanda apei calde menajere

La unitățile de podea sau montate pe perete

Mergeți la [4.7]: Apă caldă menajeră > Mod încălzire și selectați:

[4.7]	Comanda apei calde menajere
Reîncălzire	"6.2 Mod Reîncălzire cu valoare de referință fixă" [▶ 39]
Programare și reîncălzire	"6.3 Modul Programare și reîncălzire" [▶ 42]
Programat	"6.4 Modul Programat" [▶ 43]

La unitățile ECH₂O

Activare program de reîncălzire



Mergeți la [4.24]: Apă caldă menajeră > Activare program de reîncălzire și selectați:

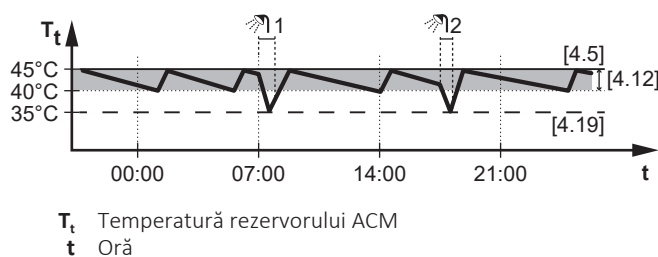
[4.24]	Comanda apei calde menajere
OPRIT	"6.2 Mod Reîncălzire cu valoare de referință fixă" [▶ 39]
PORNIT	"6.5 Mod Reîncălzire cu valori de referință programate" [▶ 44]

6.2 Mod Reîncălzire cu valoare de referință fixă

În modul **Reîncălzire** cu valoare de referință fixă, rezervorul de apă caldă menajeră se încălzește continuu până la o valoare de referință fixă (precizată în [4.5] **Valoare de referință reîncălzire**) atunci când temperatura scade sub anumite valori, adică:

- Sub "[4.5] Valoare de referință reîncălzire - [4.12] Histereză" pentru scăderea lentă a temperaturii.
- Sub [4.19] **Prag declanșator reîncălzire** pentru scăderea rapidă a temperaturii.

Exemplu:



Setări conexe:

Setare	Descriere
[4.5] Valoare de referință reîncălzire	Aici puteți defini valoarea de referință fixă pentru reîncălzire. 
[4.8] Eficiență încălzire	Consultați "6.8 Moduri de eficiență" [▶ 47].
[4.12] Histereză	Declanșator pentru scăderea lentă a temperaturii. 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. Notă: Histereza pentru fiecare mod de eficiență se configurează separat. În funcție de configurare, setați: ▪ [4.12.1] Histereză de confort când [4.8] Eficiență încălzire = Confort ▪ [4.12.2] Histereză economică când [4.8] Eficiență încălzire = Economic ▪ [4.12.3] Histereză foarte economică când [4.8] Eficiență încălzire = Foarte economic
[4.19] Prag declanșator reîncălzire	Declanșator pentru scăderea rapidă a temperaturii. Acest declanșator compensează consumul de apă caldă menajeră. 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.

**INFORMAȚIE**

Pentru unitățile montate pe perete cu rezervor autonom și fără încălzitor auxiliar intern:

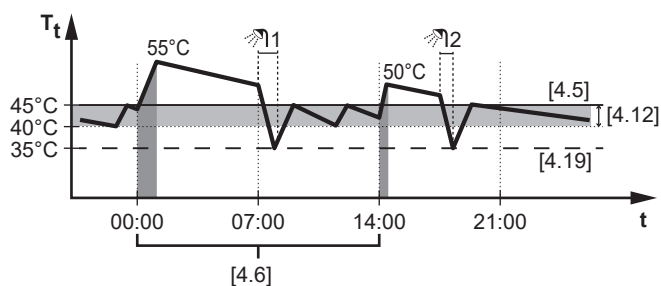
Există riscul unei capacități insuficiente de încălzire a spațiului în cazul funcționării frecvente a apei calde menajere. Întreruperea frecventă și îndelungată a încălzirii/răcirii spațiului va avea loc atunci când selectați **Mod de funcționare = Reîncălzire** (singura operațiune de reîncălzire permisă pentru rezervor).

6.3 Modul Programare și reîncălzire

Modul Programare și reîncălzire este o combinație între următoarele:

- Mod Programat (adică [4.6] Program pentru încălzire individuală) și
- Mod Reîncălzire cu valoare de referință fixă (adică [4.5] Valoare de referință reîncălzire, [4.12] Histereză și [4.19] Prag declanșator reîncălzire)

Exemplu:



T_t Temperatura rezervorului de apă menajeră caldă
 t Oră

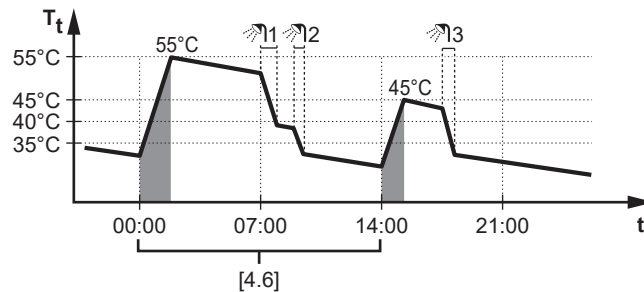
Setări conexe:

Setare	Descriere
[4.6] Program pentru încălzire individuală	Consultați "6.4 Modul Programat" [▶ 43].
[4.5] Valoare de referință reîncălzire	Consultați "6.2 Mod Reîncălzire cu valoare de referință fixă" [▶ 39].
[4.12] Histereză	
[4.19] Prag declanșator reîncălzire	
[4.8] Eficiență încălzire	Consultați "6.8 Moduri de eficiență" [▶ 47].

6.4 Modul Programat

În modul **Programat**, rezervorul de apă caldă menajeră se încălzește până la anumite temperaturi la anumite ore programate în [4.6] **Program pentru încălzire individuală**.

Exemplu:



T_t Temperatură rezervorului ACM
 t Oră

În exemplu:

- 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.

Setări conexe:

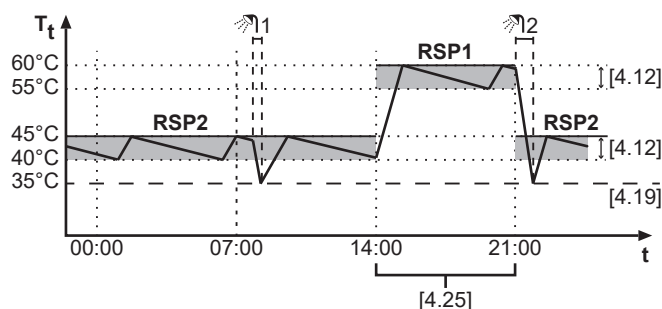
Setare	Descriere
[4.6] Program pentru încălzire individuală	Aici puteți programa când rezervorul de apă caldă menajeră trebuie să se încălzească și la ce temperatură. Pentru un exemplu de configurare a unui program, consultați "3.2 Ecranul programării: exemplu" [▶ 26].
[4.8] Eficiență încălzire	Consultați "6.8 Moduri de eficiență" [▶ 47].

6.5 Mod Reîncălzire cu valori de referință programate

În modul **Reîncălzire** cu valori de referință programate, rezervorul de apă caldă menajeră se încălzește continuu până la valorile de referință programate (de exemplu, RSP1 și RSP2 programate în [4.25] **Program de reîncălzire**) atunci când temperatura scade sub anumite valori, adică:

- Sub "Valoarea de referință programată - [4.12] **Histereză**" pentru scăderea lentă a temperaturii.
- Sub [4.19] **Prag declanșator reîncălzire** pentru scăderea rapidă a temperaturii.

Exemplu:



T_t Temperatura rezervorului de stocare
 t Oră

În exemplu:

- La început, valoarea de referință pentru reîncălzire este programată ca **45°C** (RSP2).
- Apoi, la ora 14:00, valoarea este mărită la **60°C** (RSP1).
- Mai târziu, la ora 21:00, valoarea este coborâtă din nou la **45°C** (RSP2).
- În timpul nopții și al dimineții, când nu este necesară o cerere ridicată, temperatura este mai scăzută.
- Având în vedere că temperatura este mai ridicată după-amiaza și seara, va fi disponibilă mai multă apă caldă.
- 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.

Setări conexe:

Setare	Descriere
[4.25] Program de reîncălzire	Aici puteți defini mai multe valori de referință multiple pentru reîncălzire care corespund nevoilor dvs. zilnice. Pentru un exemplu de configurare a unui program, consultați "3.2 Ecranul programării: exemplu" [▶ 26].
[4.12] Histereză	Consultați "6.2 Mod Reîncălzire cu valoare de referință fixă" [▶ 39].
[4.19] Prag declanșator reîncălzire	
[4.8] Eficiență încălzire	Consultați "6.8 Moduri de eficiență" [▶ 47].

6.6 Încălzire individuală

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

- Manuală
- Încălzire puternică

Modul Manuală

Rezervorul se încălzește într-un mod eficient.

Modul Încălzire puternică

În cazul unităților de podea sau montate pe perete: rezervorul se încălzește folosind încălzitorul de rezervă sau încălzitorul auxiliar. Pentru informații suplimentare, consultați "[6.6.2 Modul Încălzire puternică](#)" [▶ 46].

În cazul unităților ECH₂O: rezervorul se încălzește folosind încălzitorul de rezervă sau boilerul cu rezervor. Pentru informații suplimentare, consultați "[6.6.2 Modul Încălzire puternică](#)" [▶ 46].

6.6.1 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	Apăsăți 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 .

6.6.2 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 ECH₂O: 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.

Apoi puteți activa modul de încălzire puternic. Rezervorul de apă caldă menajeră va începe încălzirea apei la temperatura de **Valoare referință funcționare la capacitatea maximă**.



INFORMAȚIE

Dacă este activ modul de încălzire puternic, 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.

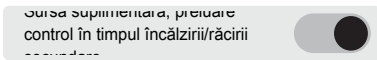
6.7 Sursă suplimentară de căldură pentru apă caldă menajeră

Preluarea sursei de căldură suplimentare în timpul încălzirii/răcirii spațiului

Atunci când această setare este activată, sursa suplimentară de căldură va fi utilizată pentru încălzirea rezervorului dacă unitatea este echilibrată între încălzirea/răcirea spațiului și încălzirea rezervorului.

Restricție: Valabil numai pentru:

- Unități montate pe perete cu un singur rezervor termistor
Sursa de căldură suplimentară = încălzitorul auxiliar
- Unități ECH₂O + [5.32] **Boiler cu rezervor prezent** = PORNIT.
Sursa de căldură suplimentară = boilerul cu rezervor

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.

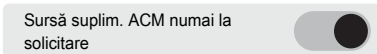
Notă: Când se activează, consumul de energie poate fi mai mare.

Sursă de căldură suplimentară ACM întotdeauna la cerere

Atunci când această setare este activată, sursa suplimentară de căldură va fi utilizată împreună cu pompa de căldură în timpul încălzirii rezervorului, chiar și atunci când unitatea nu este echilibrată între încălzirea/răcirea spațiului și încălzirea rezervorului.

Restricție: Valabil numai pentru:

- Unități montate pe perete cu un singur rezervor termistor
Sursa de căldură suplimentară = încălzitorul auxiliar
- Unități montate pe podea
Sursa de căldură suplimentară = încălzitorul de rezervă
- Unități ECH₂O + [5.32] **Boiler cu rezervor prezent** = PORNIT
Sursa de căldură suplimentară = boilerul cu rezervor
- Unități ECH₂O + [5.32] **Boiler cu rezervor prezent** = OPRIT
Sursa de căldură suplimentară = încălzitorul de rezervă

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.

6.8 Moduri de eficiență

Eficiență încălzire stabilește modul de eficiență folosit pentru prepararea apei calde menajere. Cele 3 moduri de eficiență oferă echilibre diferite între

eficiența energetică, viteza de recuperare și confortul apei calde. Pentru a obține acest rezultat, fiecare mod ajustează strategia de control a pompei de căldură, comportamentul de reîncălzire a apei calde menajere și utilizarea surselor termice suplimentare.

[4.8] Eficiență încălzire	Descriere
Foarte economic	Prioritizează eficiența energetică maximă. ▪ Pompa de căldură funcționează cu control al capacității în timpul producției de apă caldă menajeră. ▪ Se folosește cel mai scăzut punct de declanșare a reîncălzirii, permițând ca temperatura rezervorului să scadă mai mult înainte de a începe reîncălzirea. ▪ Sursa suplimentară de încălzire este utilizată doar când temperatura solicitată este în afara intervalului de funcționare al pompei de căldură. Rezultat: Cel mai scăzut consum de energie și cele mai puține reîncălziri. Totuși, recuperarea rezervorului este mai lentă.
Economic	Oferă o combinație echilibrată între eficiență și confort. ▪ Pompa de căldură funcționează cu control al capacității în timpul producției de apă caldă menajeră. ▪ Se folosește un punct de declanșare a reîncălzirii intermediar pentru a asigura un echilibru între eficiență și disponibilitatea apei calde. ▪ Sursa suplimentară de încălzire este utilizată doar când temperatura solicitată este în afara intervalului de funcționare al pompei de căldură. Rezultat: Echilibru bun între consumul de energie, timpul de recuperare și disponibilitatea apei calde.
Confort	Prioritizează confortul apei calde și recuperarea rapidă. ▪ Pompa de căldură funcționează la capacitate maximă în timpul producției de apă caldă menajeră. ▪ Se folosește cel mai ridicat punct de declanșare a reîncălzirii pentru a începe reîncălzirea rezervorului mai rapid după consumul de apă caldă. ▪ Sursa de încălzire suplimentară poate fi folosită pentru a susține reîncălzirea rezervorului. Rezultat: Cea mai rapidă recuperare și cea mai mare disponibilitate a apei calde, cu un consum crescut de energie.

Notă: Când **controlul capacității** este activat, pompa de căldură încălzește rezervorul de apă caldă menajeră în cel mai eficient mod. Acest lucru poate crește

timpul de încălzire, dar îmbunătățește eficiența generală comparativ cu funcționarea la **capacitate maximă**.

Notă: Un punct de declanșare a reîncălzirii mai scăzut reduce numărul de reîncălziri și îmbunătățește eficiența. Un punct de declanșare a reîncălzirii mai ridicat îmbunătățește confortul apei calde și performanța de recuperare.

Notă: Punctele reale de declanșare pentru reîncălzire, specifice fiecărui mod de eficiență, sunt configurate prin [4.12] **Histerează** și [4.19] **Prag declanșator reîncălzire**.

Setări conexe:

Setare	Descriere
[4.12] Histerează	Consultați "6.2 Mod Reîncălzire cu valoare de referință fixă" [▶ 39].
[4.19] Prag declanșator reîncălzire	

7 Modbus TCP/IP pentru Daikin Altherma



NOTIFICARE

Dacă unitatea primește comenzi atât de la interfață Modbus, cât și de la interfața Cloud, aceasta va executa comanda care a fost primită cel mai recent.



INFORMAȚIE

Când modificați anumite setări Modbus, poate dura 15 minute până când unitatea reia funcționarea.

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



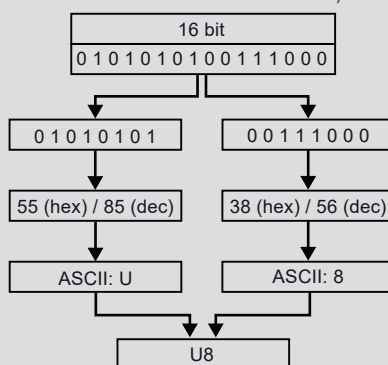
INFORMAȚIE

- Valorile senzorului de temperatură sunt redade 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 redade 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)	Temp16	0: OPRIT 1: PORNIT
14	Valoare de referință pentru încălzire apă caldă menajeră (Puternic)		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
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
81	Executați repornirea modelului acum (când este în așteptare pentru repornire)		0: Păstrare 1: Repornire

^(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).
- Setati **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).
- Setati **Sursă intrare = Extern (Modbus/Cloud)**.
- 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).
- Setati **Sursă intrare = Extern (Modbus/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.
- Setati [9.14.1] = **Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă**.
- În caseta de selectare **Tip de conexiune**, selectați **Hardware v1.0** sau **Hardware v1.1**.
- Utilizați cele 2 contacte de intrare Smart Grid pentru a defini modul.

2. Prin Modbus:

- Setati [9.14.1] = **Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă**.
- În caseta de selecție **Tip de conexiune**, selectați **Extern (Modbus/Cloud)**.
- 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>.

- Setati [9.14.1] = **Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă**.
- În caseta de selecție **Tip de conexiune**, selectați **Extern (Modbus/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.
- Setări [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:

- Orice limitare impusă a puterii poate reduce performanța sistemului. Limitele stricte pot împiedica sistemul să atingă valoarea de referință.
- 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.

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%
69	Pompă mixtă PWM în setul de amestecare		0~100%
70	Pompă directă PWM în setul de amestecare	Temp16	0~100%
71	Poziția ventilului de amestecare în setul de amestecare		0~100%
72	Temperatura apei la ieșire pentru amestecare în setul de amestecare		-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	Temp16	-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: Oprise 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
138	Timp până la repornirea modelului	Int16	0~250 minute
139	Stare de funcționare activă		0: Normal 1: Mentenanță 2: Repornire în așteptare

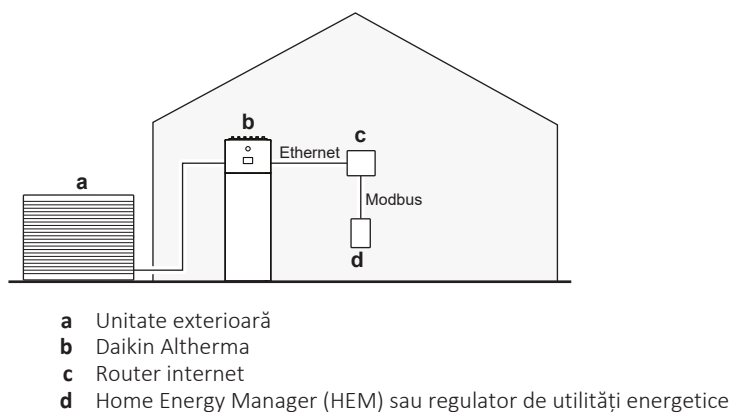
7.2.3 Registre de intrare discrete

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

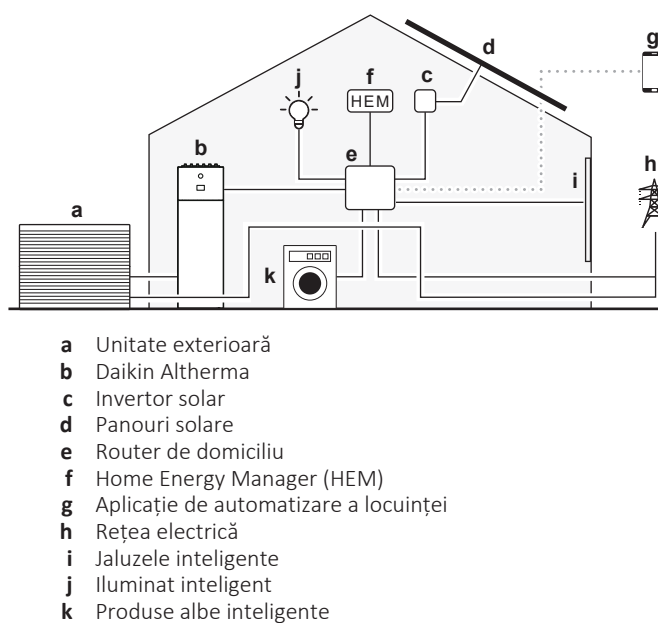
7.3 Modbus TCP/IP pentru Daikin Altherma



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"](#) [▶ 50].

Acest caz de utilizare este compatibil cu standardele Modbus IP.



INFORMAȚIE

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

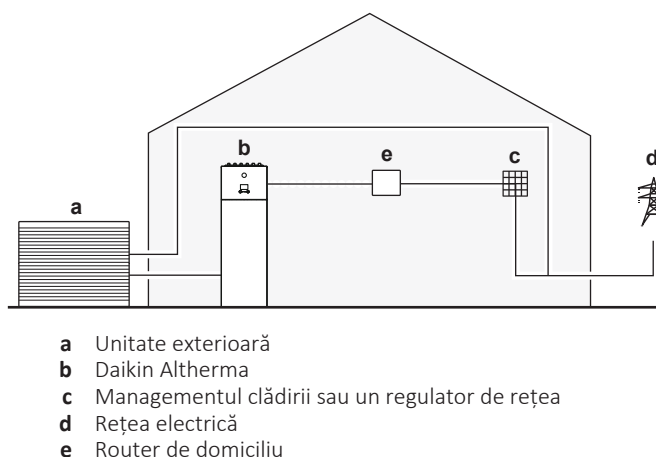
Funcționalitatea sistemului POATE fi și ea compromisă în caz de:

- 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"](#) [▶ 50].

Acest caz de utilizare este compatibil cu standardele Modbus IP.



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 încăperea.

1	2	Modul de funcționare SG ready 1.0
0	0	Funcționare liberă
0	1	Forțat oprit
1	0	Recomandat pornit
1	1	Forțat pornit

1	2	Modul de funcționare SG ready 1.1
0	0	Starea de funcționare 2 (pentru o descriere, consultați SG ready 1.0: "Funcționare liberă")
0	1	Starea de funcționare 3 (pentru o descriere, consultați SG ready 1.0: "Recomandat pornit")
1	0	Stare de funcționare 1 (Redus: pompa de căldură este limitată în putere)
1	1	

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" [▶ 182]:

- [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" [▶ 182] pentru detalii suplimentare despre setări. ▪ Metoda de control al unității (setare din interfața de utilizare [1.12]): fără cerințe, dar consultați informațiile din capitolul "Tamponarea în cazul controlului temperaturii apei la ieșire sau controlului termostatlui de încălzire extern" [▶ 69].	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.

Amortizarea energiei	Cerințe de sistem	Descriere
Încăpere (încălzire)	- Metoda de comandă a unității: în interfața de utilizare, asigurați-vă că [1.12] = 2 (control cu termostat de încăpere) - Pentru a activa funcția de tamponare în încălzirea/răcirea spațiului, cel puțin o zonă TREBUIE să fie activă. Activarea zonei se configurează prin ecranul principal. - Tamponarea NU este permisă dacă temperatura ambiantă este în afara intervalului de funcționare pentru încălzire sau răcire. Pentru detalii suplimentare, consultați " [3.1] Regim permis de funcționare: Încălzire / [3.16] Regim permis de funcționare: Răcire" [▶ 125].	Sistemul încălzește încăperea până la valoarea de referință de confort. ^(a)

Amortizarea energiei	Cerințe de sistem	Descriere
Încăperea (răcire)	- Metoda de comandă a unității: în interfața de utilizare, asigurați-vă că [1.12] = 2 (control cu termostat de încăperea) - Pentru a activa funcția de tamponare în încălzirea/răcirea spațiului, cel puțin o zonă TREBUIE să fie activă. Activarea zonei se configurează prin ecranul principal. - Tamponarea NU este permisă dacă temperatura ambiantă este în afara intervalului de funcționare pentru încălzire sau răcire. Pentru detalii suplimentare, consultați " [3.1] Regim permis de funcționare: Încălzire / [3.16] Regim permis de funcționare: Răcire" [▶ 125].	Sistemul răcește încăperea până la valoarea de referință de confort. ^(b)

^(a) Dacă temperatura actuală a încăperii este sub valoarea de referință confort pentru încălzire. Pentru detalii suplimentare, consultați " [1.29] Valoare de referință confort încălzire" [▶ 102].

^(b) Dacă temperatura actuală a încăperii este peste valoarea de referință confort pentru răcire. Pentru detalii suplimentare, consultați " [1.30] Valoare de referință confort răcire" [▶ 103].

Recomandat pornit

Se acordă prioritate cererilor normale de confort. 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 (registru 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" [▶ 182] pentru detalii suplimentare despre setări. - Metoda de control al unității (setare din interfața de utilizare [1.12]): fără cerințe, dar consultați informațiile din capitolul "Tamponarea în cazul controlului temperaturii apei la ieșire sau controlului termostatului de încăpere extern" [▶ 69].	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 caldura. 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) - Pentru a activa funcția de tamponare în încălzirea/răcirea spațiului, cel puțin o zonă TREBUIE să fie activă. Activarea zonei se configurează prin ecranul principal. - Tamponarea NU este permisă dacă temperatura ambiantă este în afara intervalului de funcționare pentru încălzire sau răcire. Pentru detalii suplimentare, consultați "[3.1] Regim permis de funcționare: Încălzire / [3.16] Regim permis de funcționare: Răcire" [▶ 125].	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

Amortizarea energiei	Cerințe de sistem	Descriere
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) - Pentru a activa funcția de tamponare în încălzirea/răcirea spațiului, cel puțin o zonă TREBUIE să fie activă. Activarea zonei se configurează prin ecranul principal. - Tamponarea NU este permisă dacă temperatura ambiantă este în afara intervalului de funcționare pentru încălzire sau răcire. Pentru detalii suplimentare, consultați " [3.1] Regim permis de funcționare: Încălzire / [3.16] Regim permis de funcționare: Răcire" [▶ 125].	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) Dacă temperatura actuală a încăperii este sub valoarea de referință confort pentru încălzire. Pentru detalii suplimentare, consultați " [1.29] Valoare de referință confort încălzire" [▶ 102].

^(b) Dacă temperatura actuală a încăperii este peste valoarea de referință confort pentru răcire. Pentru detalii suplimentare, consultați " [1.30] Valoare de referință confort răcire" [▶ 103].

Redus

În acest caz, este activă o limită de putere de 4,2 kW. Pompa de căldură și sursa de căldură electrică suplimentară 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 dezghețarea 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.



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****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.

Tamponarea în cazul controlului temperaturii apei la ieșire sau controlului termostatului de încăpere extern

Când [1.12] = 0 (control temperatură apă la ieșire) sau [1.12] = 1 (control termostat de încăpere extern), unitatea funcționează pentru a menține temperatura apei la ieșire la valoarea de referință. În controlul LWT, această funcționare este continuă. În cazul controlului termostatului de încăpere extern, unitatea menține temperatura la ieșire doar dacă există solicitare de la termostat.

Tamponarea energiei poate avea loc doar în rezervorul de apă caldă menajeră și doar dacă sistemul NU este în funcționare pentru încălzire/răcire spațiu. Acest lucru este valabil atunci când:

- Operațiunea de răcire/încălzire a spațiului este comutată la OPRITĂ.
- Nu există solicitare de la termostat în controlul termostatului de încăpere extern.
- În timpul funcționării de încălzire, temperatura exterioară este mai mare decât valoarea setată pentru încălzire spațiu [3.1], iar protecția antiîngheț pentru încăpere NU este activă.
- În timpul funcționării de răcire, temperatura exterioară este mai mică decât valoarea setată pentru răcire spațiu [3.16].

În aceste condiții, energia în exces poate fi stocată în rezervorul de apă caldă menajeră.

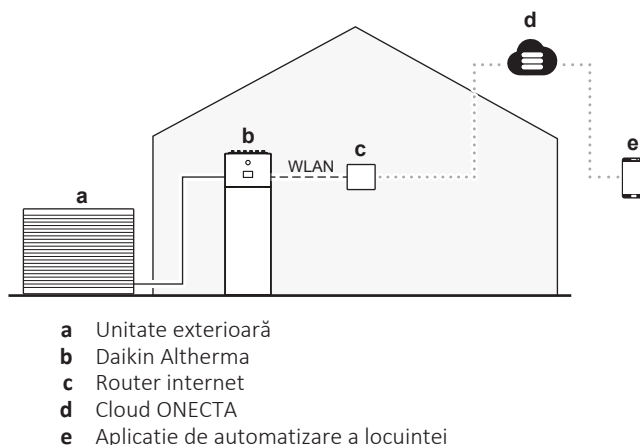
8 Cloud pentru Daikin Altherma



NOTIFICARE

Dacă unitatea primește comenzi atât de la interfață Modbus, cât și de la interfața Cloud, aceasta va executa comanda care a fost primită cel mai recent.

8.1 Integrări cloud de la terți



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).
- Setări **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).
- Setări **Sursă intrare = Extern (Modbus/Cloud)**.
- 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).
- Setări **Sursă intrare = Extern (Modbus/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.
- Setări [9.14.1] = **Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă**.
- În caseta de selectare **Tip de conexiune**, selectați **Hardware v1.0** sau **Hardware v1.1**.
- Utilizați cele 2 contacte de intrare Smart Grid pentru a defini modul.

2. Prin Modbus:

- Setări [9.14.1] = **Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă**.
- În caseta de selecție **Tip de conexiune**, selectați **Extern (Modbus/Cloud)**.
- 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>.

- Setări [9.14.1] = **Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă**.
- În caseta de selecție **Tip de conexiune**, selectați **Extern (Modbus/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.
- Setări [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:

- Orice limitare impusă a puterii poate reduce performanța sistemului. Limitele stricte pot împiedica sistemul să atingă valoarea de referință.
- 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, deoarece ar putea duce la încălziri lente și reducerea confortului.

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" [▶ 17].
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/noapții):	
	▪ [5.2.9] Interval restricționat AM orar	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 restricționat PM orar	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: Mod vacanță 
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 cartuş WLAN în interfața de utilizare.



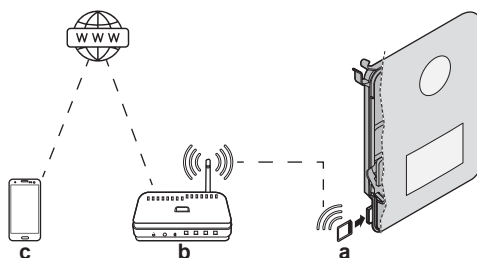
INFORMAȚIE

O singură interfață de conectare la cloud (WLAN/LAN) poate fi activă în orice moment. Atunci când utilizați WLAN, NU este posibilă utilizarea conexiunii LAN pentru conectarea la cloudul ONECTA și viceversa. Atunci când se trece de la o interfață de conectare la alta, interfața trebuie mai întâi să fie eliminată din cloud (consultați [8.9] **Eliminare din cloud**).

Despre cartuşul WLAN

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

Pentru aceasta, sunt necesare următoarele componente:



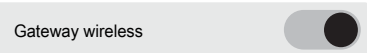
a	Cartuș WLAN	Cartușul WLAN trebuie introdus în interfața de utilizare.
b	Router	Procurare la fața locului.
c	Smartphone+aplicație 	Aplicația ONECTA trebuie instalată pe smartphone-ul utilizatorului. Consultați: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 

Configurare

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

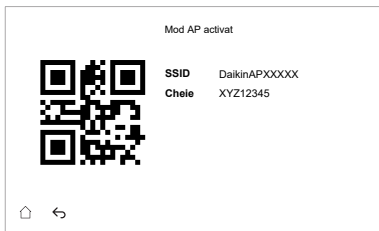
- [8.3] Gateway wireless
 - [8.3.1] Gateway wireless (PORNIT/OPRIT)
 - [8.3.2] Activare mod AP
 - [8.3.3] Reporniți gateway-ul
 - [8.3.4] WPS
 - [8.3.5] NEUTILIZAT
 - [8.3.6] Conexiune la rețeaua de domiciliu
 - [8.3.7] Resetați la valorile implicite din fabrică
- [8.10] Conectare la cloudul ONECTA

[8.3.1] Gateway wireless

1	Mergeți la [8.3.1]: Gateway wireless > Gateway wireless.
2	Observație: Gateway wireless TREBUIE să fie setată la poziția ON pentru a vă conecta la aplicația ONECTA. Consultați [8.10] Conectare la cloudul ONECTA. 

[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

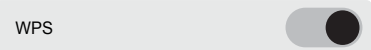
Reporniți cartușul WLAN:

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] NEUTILIZAT

[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.

[8.10] Conectare la cloudul ONECTA

Setați interfața de conectare pentru a vă conecta la aplicația ONECTA:

1	Mergeți la [8.10]: Conectivitate > Conectare la cloudul ONECTA .
2	Apăsați pe Gateway wireless . Rezultat: Cartușul WLAN este setat ca interfață curentă de conectare la cloud.
3	Continuați conexiunea la aplicația ONECTA: ▪ Folosind [8.3.2] Activare mod AP ([8.3.4] WPS este OFF). În acest caz, cartușul WLAN este deja activat ca punct de acces, așa cum este descris în [8.3.2] Activare mod AP. ▪ Folosind [8.3.4] WPS ([8.3.4] WPS este PORNIT).

9.5 Utilizarea LAN



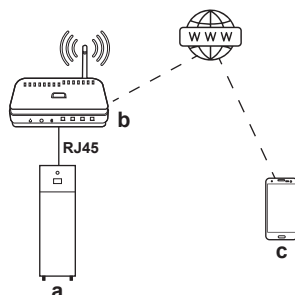
INFORMAȚIE

O singură interfață de conectare la cloud (WLAN/LAN) poate fi activă în orice moment. Atunci când utilizați WLAN, NU este posibilă utilizarea conexiunii LAN pentru conectarea la cloudul ONECTA și viceversa. Atunci când se trece de la o interfață de conectare la alta, interfața trebuie mai întâi să fie eliminată din cloud (consultați [8.9] **Eliminare din cloud**).

Despre cablul Ethernet (LAN)

Un cablu Ethernet (LAN) conectează sistemul la internet. Utilizatorul poate controla sistemul prin intermediul aplicației ONECTA.

Pentru aceasta, sunt necesare următoarele componente:



a	Unitatea Daikin Altherma	Conectată la router prin intermediul unui cablu Ethernet. Pentru mai multe informații despre rutarea și conectarea cablului Ethernet (LAN), consultați ghidul de referință al instalatorului.
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:

- [8.1] **Configurație TCP/IP**
- [8.10] **Conectare la cloudul ONECTA**

[8.1] Configurație TCP/IP

Definiți setările IP.

1	În mod implicit, DHCP este setat la ACTIVAT. Dacă doriți să modificați mai întâi setările IP, dezactivați DHCP și definiți următoarele: ▪ Adresă TCP/IP ▪ Mască de subrețea TCP/IP ▪ Gateway implicit TCP/IP ▪ DNS1 TCP/IP ▪ DNS2 TCP/IP
2	Apăsați pe butonul de confirmare pentru a salva setările IP.

[8.10] Conectare la cloudul ONECTA

Selectați interfața de conectare pentru a vă conecta la aplicația ONECTA:

1	Mergeți la [8.10]: Conectivitate > Conectare la cloudul ONECTA .
2	Apăsați pe Cablu LAN. Rezultat: Interfața LAN este setată ca interfață curentă de conectare la cloud. Interfața cu utilizatorul vă redirecționează către [8.1] Configurație TCP/IP.

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

Zona principală – Setarea temperaturii.....	81
[1.1] Valoare de referință încăpere.....	86
[1.2] Activare program încălzire.....	86
[1.3] Program încălzire.....	86
[1.4] Program răcire.....	87
[1.5] Mod valoare referință încălzire.....	87
[1.6] Interval valoare de referință: Încălzire/[1.43] Interval valoare de referință: Răcire.....	88
[1.7] Mod valoare referință răcire.....	91
[1.8] Curbă DV încălzire.....	91
[1.9] Curbă DV răcire.....	92
[1.10] Histereză.....	92
[1.11] Tip emițător.....	93
[1.12] Control.....	94
[1.13] Termostatul de încăpere extern.....	94
[1.14] Încălzire delta T.....	96
[1.15] NEUTILIZAT.....	96
[1.16] Permite răcire.....	96
[1.17] Zonă activare.....	97
[1.18] Răcire delta T.....	97
[1.19] Supraîncălzire a circuitului de apă.....	98
[1.20] Circuit de apă pentru subrăcire.....	98
[1.21] Nume zonă.....	99
[1.22] Anti-îngheț.....	99
[1.23] Activare program răcire.....	99
[1.24] Apă la ieșire, program comutare la încălzire.....	100
[1.25] Apă la ieșire, program comutare la răcire.....	101
[1.26] Creștere în jur de 0°C.....	102
[1.27] Apă la ieșire, comutare la încălzire.....	102
[1.28] Apă la ieșire, comutare la răcire.....	102
[1.29] Valoare de referință confort încălzire.....	102
[1.30] Valoare de referință confort răcire.....	103
[1.31] Termostat de încăpere Daikin.....	103
[1.32] Activare încăpere.....	104
[1.33] Decalaj senzor extern interior.....	104
[1.34] Valoare inițială obiectiv încălzire.....	104
[1.35] Valoare inițială obiectiv răcire.....	104
[1.36] Comutare programată TAI DV pentru încălzire.....	105
[1.37] Comutare programată TAI DV pentru răcire.....	105
[1.38] Decalaj senzor termostat.....	105
[1.39] Temp. apă la ieșire, încălzire.....	105
[1.40] NEUTILIZAT.....	106
[1.41] NEUTILIZAT.....	106
[1.42] Temp. apă la ieșire, răcire.....	106
[1.43] Interval valoare de referință: Răcire.....	106
[1.44] / [2.38] Debit minim.....	106

Zona principală – Setarea temperaturii

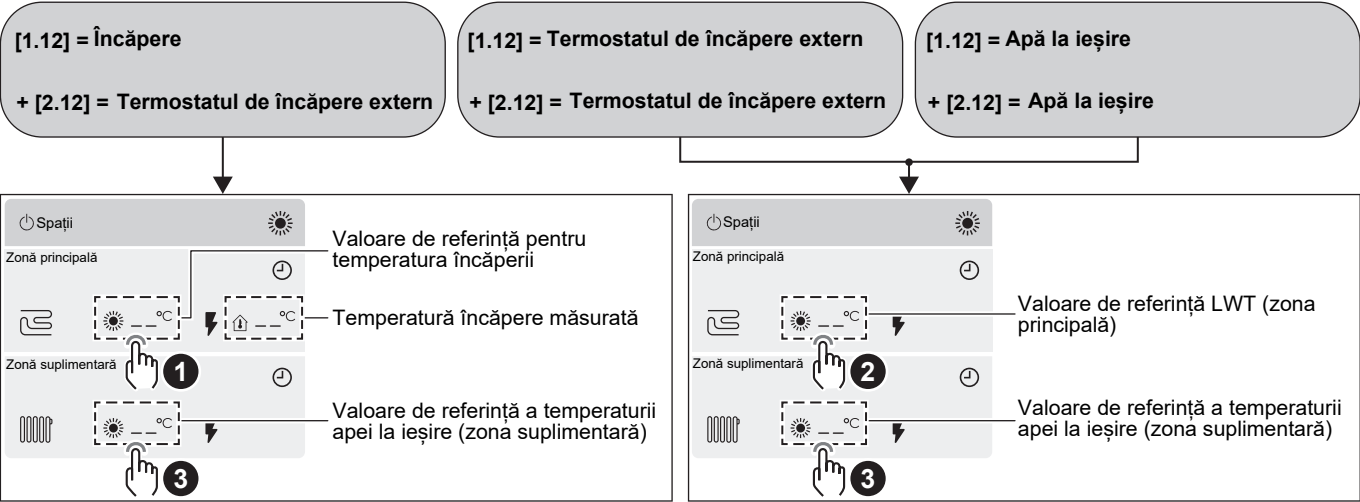
Metoda de setare a temperaturii în zona principală diferă în funcție de metoda de control al unității pentru zona principală [1.12]:

- "Zona principală – Control termostat de încăpere" ► 83] (Termostat de încăpere Daikin: interfață confort utilizator dedicată (BRC1HHDA))

- "Zona principală – Control termostat de încăpere extern" [▶ 84] (termostat de PORNIRE/OPRIRE)
- "Zona principală – Control temperatură apă la ieșire" [▶ 85] (fără termostat)

Setări de temperatură în ecranul principal

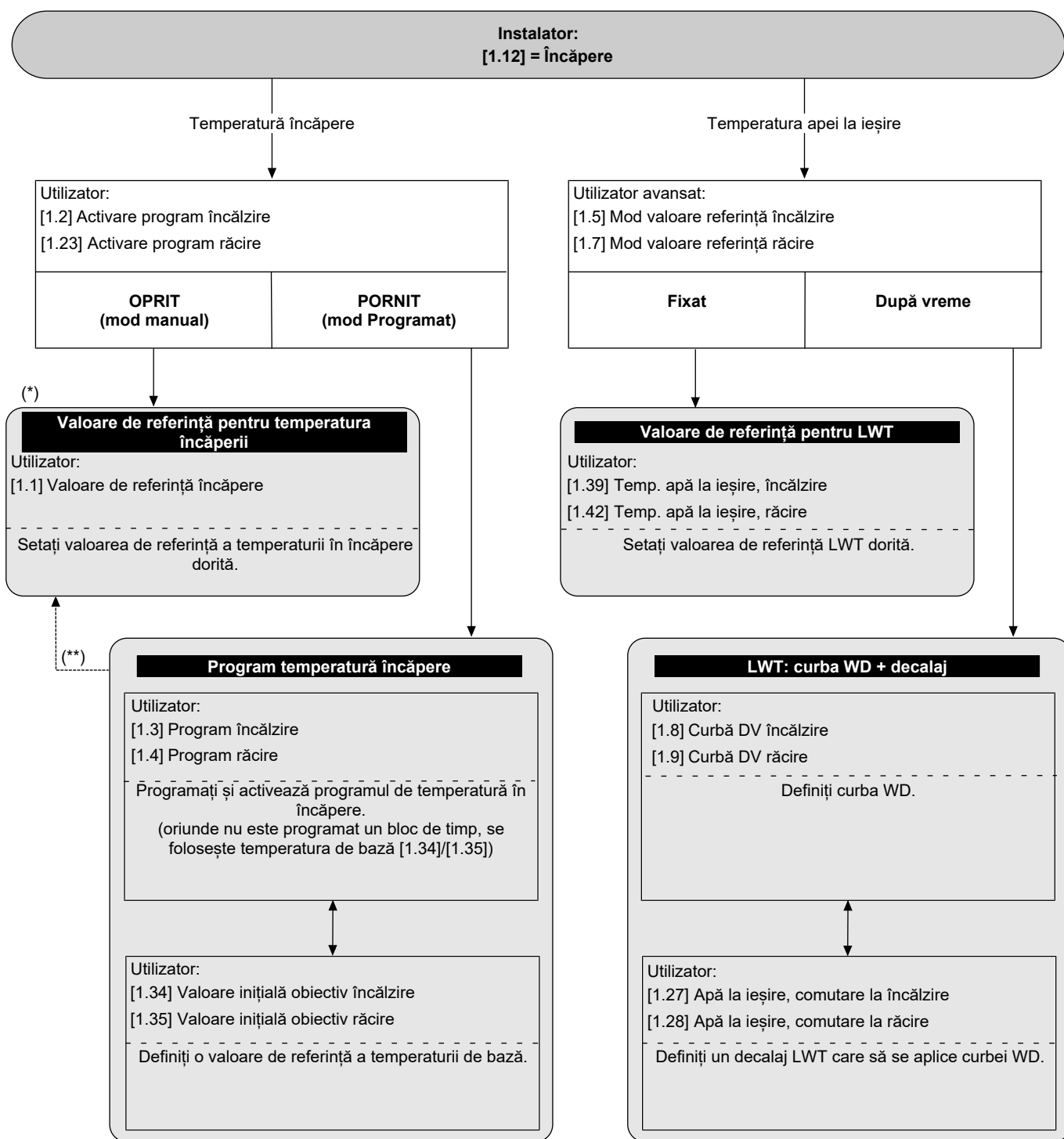
În ecranul principal puteți modifica valorile de referință active pentru încălzire/răcire spațiu. Dacă un program (program temperatură cameră / program LWT / program schimbare LWT) este activ, acesta este suprascris temporar. Programul se reia la finalul intervalului orar curent, la începutul următorului interval orar sau la miezul nopții.



	În cazul în care...		Vă duce la ...	Unde puteți modifica ...
1	—	—	[1.1]	Temperatura încăperii (zona principală)
2	Fixat	Încălzire	[1.39]	Valoare de referință LWT (zona principală; încălzire sau răcire)
		Răcire	[1.42]	
	După vreme	Încălzire	[1.27]	Decalajul LWT care se aplică curbei WD (zona principală; încălzire sau răcire)
		Răcire	[1.28]	
3	Fixat	Încălzire	[2.30]	Valoarea de referință LWT (zona suplimentară; încălzire sau răcire)
		Răcire	[2.36]	
	După vreme	Încălzire	[2.22]	Decalajul LWT care se aplică curbei WD (zona suplimentară; încălzire sau răcire)
		Răcire	[2.23]	

Zona principală – Control termostat de încăpere

În controlul termostatului de încăpere trebuie să setați temperatura încăperii și temperatura apei la ieșire.

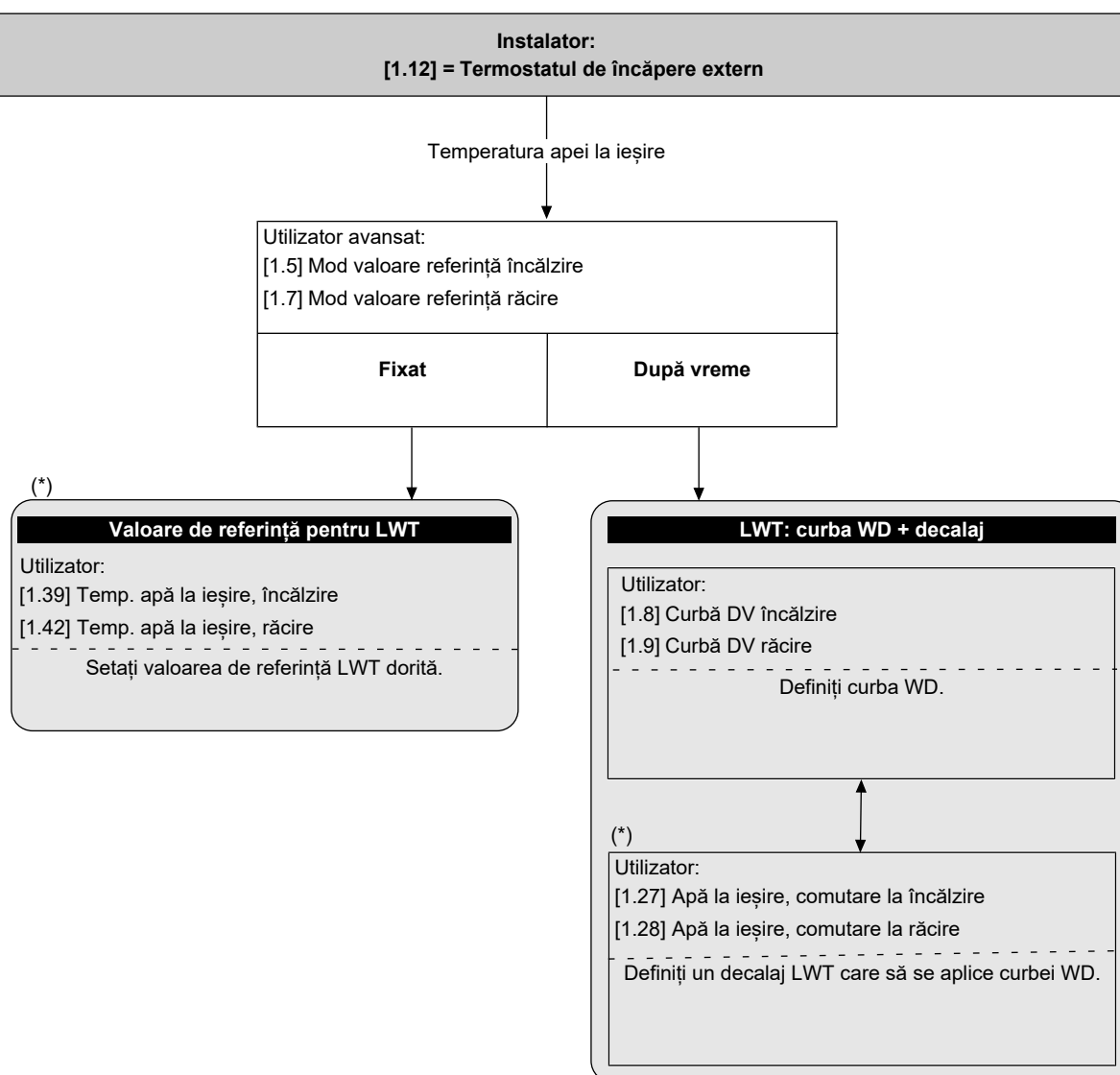


(*) Disponibil și din ecranul principal. Consultați "Setări de temperatură în ecranul principal" [▶ 82].

(**) Dacă un program este activ, poate fi suprascris temporar. Consultați "Setări de temperatură în ecranul principal" [▶ 82].

Zona principală – Control termostat de încăpere extern

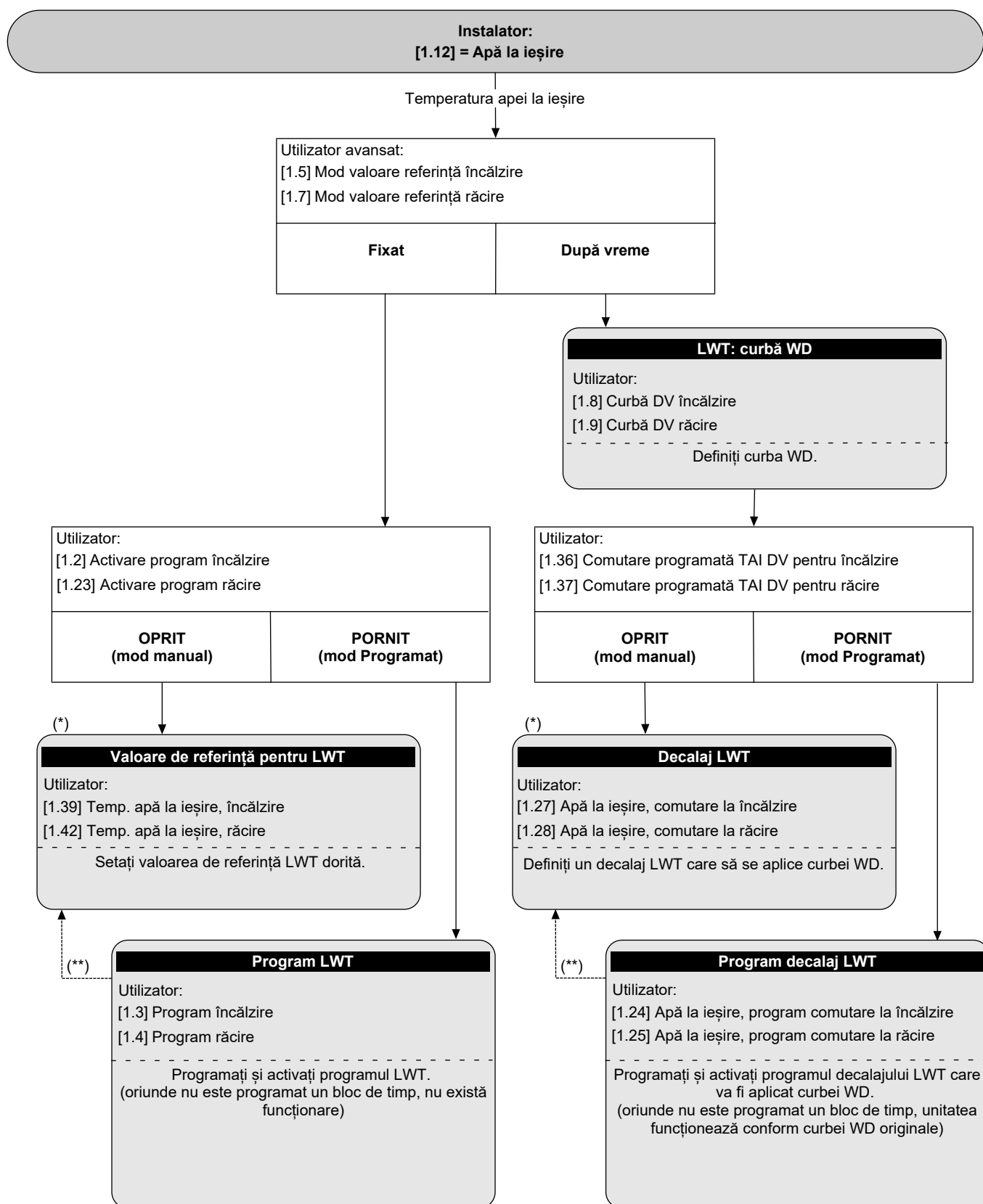
În controlul termostatului de încăpere extern, trebuie să definiți temperatura apei la ieșire.



(*) Disponibil și din ecranul principal. Consultați "Setări de temperatură în ecranul principal" [▶ 82].

Zona principală – Control temperatură apă la ieșire

În controlul temperaturii apei la ieșire, trebuie să definiți temperatura apei la ieșire.



(*) Disponibil și din ecranul principal. Consultați "Setări de temperatură în ecranul principal" [▶ 82].

(**) Dacă un program este activ, poate fi suprascris temporar. Consultați "Setări de temperatură în ecranul principal" [▶ 82].

[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" [▶ 16].	
⚙️[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 " [▶ 125] și " [3.5] Program mod de funcționare " [▶ 128].

[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" [▶ 86]. 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" [▶ 100]. 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**Ațiuni 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 Ațiuni 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" [▶ 102].

[1.6] Interval valoare de referință: Încălzire / [1.43] Interval valoare de referință: Răcire

[1.6] Interval valoare de referință: Încălzire

Pentru a preveni temperaturile eronate prea ridicate, puteți limita intervalul de temperaturi dorite ale apei la ieșire pe care utilizatorii le pot seta pentru zona principală în modul de încălzire.

⚙️[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

^(a) Pentru mai multe detalii, consultați "[\[3.12\] Valoare de referință supraîncălzire](#)" ▶ 132 și tabelul setărilor locale din ghidul de referință al instalatorului.



NOTIFICARE

Limită de supraîncălzire

- Sursele de căldură pot fi OPRITE când valoarea maximă de referință pentru încălzirea spațiului (⚙️[053] zona principală, ⚙️[060] zona suplimentară) este mai mică decât: pragul pentru dezgheț (35°C) + delta T maximă (a) + 2°C depășire.
- În unele cazuri, în timpul unui dezgheț eșuat al emițătorului, acest decalaj țintă de temperatură poate fi crescut cu încă 5°C, pentru a crește rata de succes după dezghețul eșuat.



NOTIFICARE

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 mai multe detalii, consultați ghidul de referință pentru configurare [1.11] **Tip emițător**.

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 plus valoarea delta T țintă maximă + 1°C. **Restricție:** Acest decalaj al valorii de referință NU se aplică în modul de mentenanță.

Valoarea delta T maximă este definită de delta T a zonei principale și a zonei suplimentare (consultați ghidul de referință pentru configurare [1.14] **Încălzire delta T** și [2.14] **Încălzire delta T**).

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

Limite de funcționare pentru modul încălzire

1. Zonă (d) (= tot ce este sub valoarea minimă de referință de 20°C):

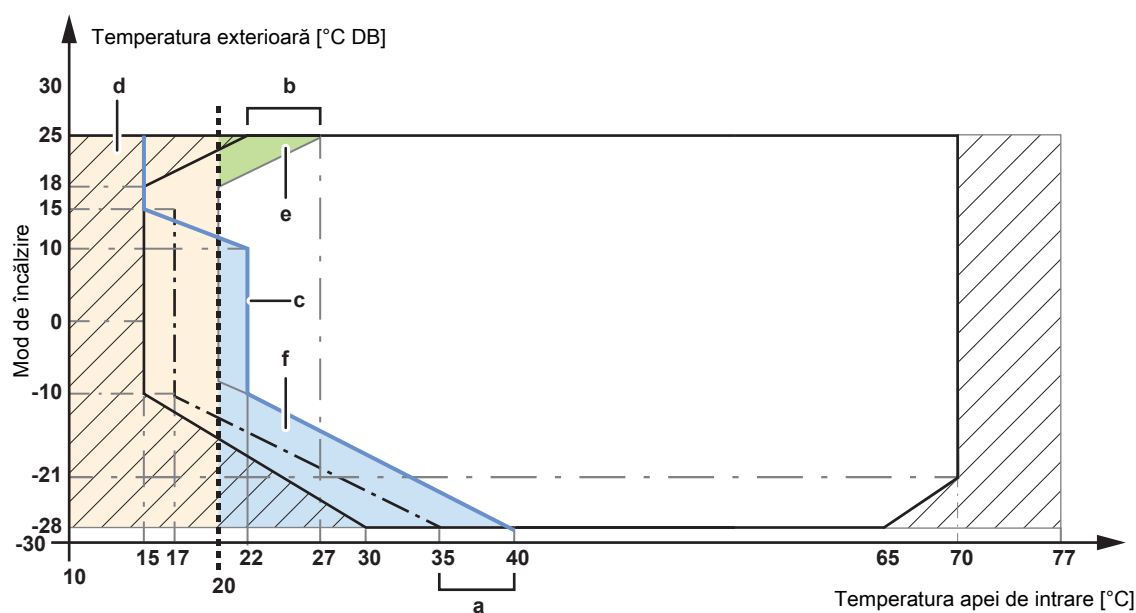
- **Condiții:** Când selectați o valoare de referință în această zonă (d).
- **Rezultat:** Temperatura țintă a încălzitorului de rezervă este mutată pe linia albastră (c) + 1°C (= linia de dezghețare + delta T țintă (b) + 1°C), iar pompa de căldură NU are voie să funcționeze.

2. Zona (e):

- **Condiții:** Când selectați o valoare de referință în această zonă (e).
- **Rezultat:** Pompa de căldură este oprită forțat și încălzitorul de rezervă devine singura sursă activă de căldură pentru încălzirea spațiului până la valoarea de referință selectată.

3. Zona (f):

- **Condiții:** Când selectați o valoare de referință în această zonă (f)
- **Rezultat:** Temperatura țintă pentru pompa de căldură și încălzitorul de rezervă este mutată pe linia albastră (c) + 1°C (= linia de dezghețare + delta T țintă maximă (a) + 1°C), iar pompa de căldură poate funcționa când temperatura la intrare este peste linia "limită minimă pornire a pompei de căldură".



- Limită minimă de pornire a pompei de căldură
- - - Temperatura minimă a apei pentru pornirea dezghețării (linia de dezghețare)
- ... Valoare de referință minimă 20°C
- ☑ Funcționare numai a încălzitorului de rezervă

- a** Delta T țintă maximă
- b** Delta T țintă maximă
- c** Linia de dezghețare + delta T țintă
- d~f** Zonă

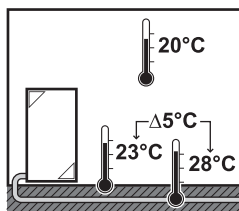
**NOTIFICARE**

În cazul unei aplicații de încălzire a podelei, este important să se limiteze temperatura maximă a apei la ieșire în operațiunea de încălzire în conformitate cu specificațiile instalației de încălzire a podelei.

**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.

**[1.43] Interval valoare de referință: Răcire**

Pentru a preveni temperaturile eronate prea scăzute, puteți limita intervalul de temperaturi dorite ale apei la ieșire pe care utilizatorii le pot seta pentru zona principală în modul de răcire.

⚙️[055]	Maxim răcire
	▪ [056]°C~22°C
⚙️[056]	Minim răcire^(a):
	▪ 7°C~[055]°C

^(a) Pentru mai multe detalii, consultați "[\[3.11\] Valoare de referință subrăcire](#)" ► 132 și tabelul setărilor locale din ghidul de referință al instalatorului.

**NOTIFICARE**

În cazul unei aplicații de încălzire prin podea, este important să se limiteze temperatura minimă a apei la ieșire în timpul operațiunii de răcire 18~20°C, pentru a preveni condensu 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).

[1.7] Mod valoare referință răcire

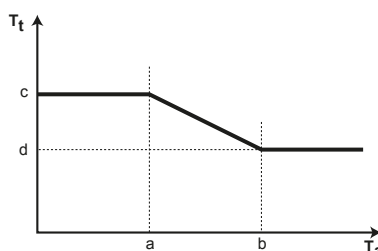
⚙️[N/A]	Definește modul pentru valoarea de referință pentru zona principală în timpul operațiunii de răcire a spațiului.
▪ 0: Fixat :	Temperatura apei la ieșire dorită NU depinde de temperatura ambiantă exterioară.
▪ 1: După vreme :	Temperatura apei la ieșire dorită depinde de temperatura ambiantă exterioară.

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](#)" [▶ 102].

[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 " [▶ 32].	

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

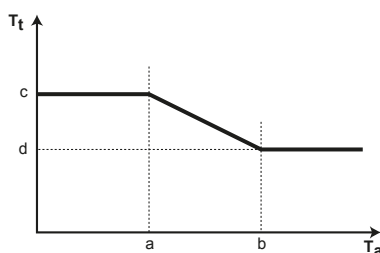
Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât (d), deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară apă mai caldă.

- 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" ▶ 32].	

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



- T_t Temperatură 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. Histereză 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 histereză 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	3~10°C (consultați " [1.14] Încălzire delta T" [▶ 96], ⚙️[205])
1: Convector pompă de căldură	Maximum 55°C	3~10°C (consultați " [1.14] Încălzire delta T" [▶ 96], ⚙️[205])
2: Radiator	Maximum 75°C	3~20°C (consultați " [1.14] Încălzire delta T" [▶ 96], ⚙️[206])

^(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: Încălzire / [1.43] Interval valoare de referință: Răcire" [▶ 88].

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 acvstat/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: $40 - 10/2 = 35^{\circ}\text{C}$

Exemplu pentru încălzire prin podea: $40 - 5/2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

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" ▶ 94). ▪ 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).
- Setati **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).
- Setati **Sursă intrare** = **Extern (Modbus/Cloud)**.
- 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).
- Setati **Sursă intrare** = **Extern (Modbus/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: pentru termostatul de încăpere extern conectat la unitate. ▪ 1: Extern (Modbus/Cloud): pentru Cloud și 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 caldura (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 reglatoare cu fir multi-zonale, termostate de încăpere cu fir (EKRTWA) sau termostate de încăpere fără fir (EKRTTB).	



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.

⚙️[205]	▪ Dacă [1.11]= Încălzire în pardoseală sau Convector pompă de căldură , intervalul este 3°C~10°C.
⚙️[206]	▪ Dacă [1.11] = Radiator , intervalul este 3°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

În modul încălzire, unitatea poate suprascrive delta T țintă selectată pentru a proteja pompa de căldură. Când temperatura apei la intrare crește prea mult, unitatea reduce automat debitul pentru a menține funcționarea în limite de siguranță.



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 3°C~20°C.

[1.15] NEUTILIZAT

[1.16] Permite 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" [▶ 194] 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" [▶ 194] 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

⚙️[204]	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 și 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.
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 .
---------	--

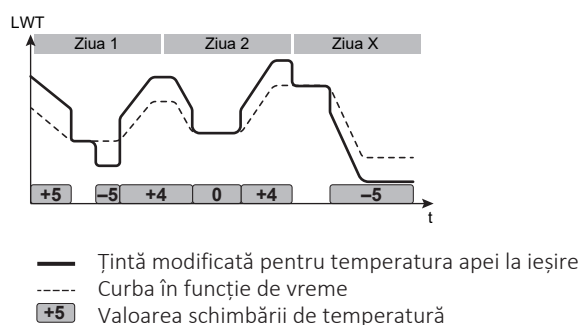
▪ Dacă [1.12]=Apă la ieșire, poate fi activat/dezactivat doar programul pentru temperatura apei la ieșire: ▪ OFF (dezactivat) ▪ ON (activat) Influența modului pentru valoarea de referință [1.7] este următoarea: ▪ În modul cu valoarea de referință LWT Fixat, trebuie să selectați programele LWT. Pentru detalii suplimentare, consultați " [1.4] Program răcire" [▶ 87]. ▪ 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" [▶ 101]. ▪ 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" [▶ 32]). ▪ 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:



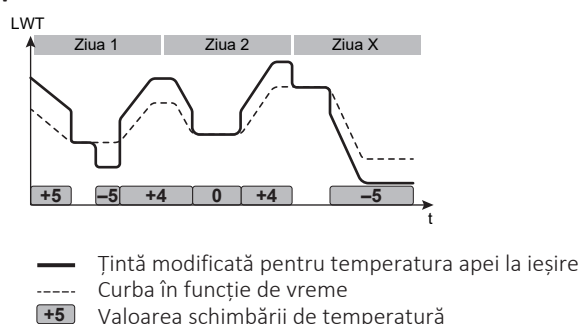
Observație: În cazul programării decalajului LWT: oriunde nu este programat niciun bloc de timp, unitatea funcționează conform curbei WD originale.

[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 Curbă în funcție de vreme" [▶ 32]). ▪ 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:



Observație: În cazul programării decalajului LWT: oriunde nu este programat niciun bloc de timp, unitatea funcționează conform curbei WD originale.

[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" [▶ 194] 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" [▶ 86]). 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" [▶ 87]). 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" [▶ 100]). 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" [▶ 101]). 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" [▶ 103].

[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	

[1.43] Interval valoare de referință: Răcire

Consultați " [1.6] Interval valoare de referință: Încălzire / [1.43] Interval valoare de referință: Răcire" [▶ 88]

[1.44] / [2.38] Debit minim

[1.44] Debit minim (zona principală)

⚙️[210]	Definește cel mai mic debit de apă pe care pompa de căldură îl va menține în timpul încălzirii sau răcirii spațiului când există solicitare în zona principală.
2~15 l/min pas: 0,1 Vedeți mai jos.	

[2.38] Debit minim (zona suplimentară)

⚙️[211]	Definește cel mai mic debit de apă pe care pompa de căldură îl va menține în timpul încălzirii sau răcirii spațiului când există solicitare în zona suplimentară.
2~15 l/min pas: 0,1 Vedeți mai jos.	

Debit minim dorit pentru încălzire/răcire spațiu

Setări	Există 2 setări pentru debitul minim dorit: ▪ [1.44] Debit minim (zona principală) - Cod local: ⚙️[210] - Interval: 2~15 l/min pas: 0,1 ▪ [2.38] Debit minim (zona suplimentară) - Cod local: ⚙️[211] - Interval: 2~15 l/min pas: 0,1
Ce anume	Setările debitului minim dorit stabilesc valoarea cea mai redusă a debitului de apă pe care pompa de căldură încearcă să îl mențină pe durata operațiunilor de încălzire sau răcire a spațiului.
De ce	Menținerea unui debit de apă suficient de ridicat, ce oferă o presiune diferențială disponibilă mai mare, este esențială pentru a asigura alimentarea corespunzătoare a tuturor emițătoarelor. Astfel se garantează o distribuție uniformă a căldurii în întregul sistem hidraulic.

Când	Într-un sistem bine echilibrat, NU trebuie să schimbați aceste setări de debit minim. Aceste setări ale debitului minim sunt utile în situațiile în care distribuția apei nu este proporțională între emițătoare, determinând ca unele să fie alimentate insuficient, iar altele să primească un debit excesiv.	
Aplicabilitate	Pentru aplicații cu zonă singulară, se aplică [1.44]. Pentru aplicații cu două zone, depinde de zona solicitată:	
	Dacă zona solicitată = ...	Atunci... se aplică
	Zonă principală	[1.44]
	Zonă suplimentară	[2.38]
	Ambele zone	Maximul dintre [1.44] și [2.38]
Observații	- În instalațiile fără vas de decuplare, creșterea debitului minim dorit poate duce la creșterea vitezei apei prin conducte, valve și emițătoare. În funcție de proiectarea hidraulică, acest lucru poate genera zgomote cauzate de curgerea apei sau de fluxul de apă în instalație. - Setările de debit minim dorit afectează doar controlul debitului pentru pompa circuitului primar controlată de pompa de căldură. Aceste setări nu controlează sau limitează direct debitul în circuitul secundar. Debitul din circuitul secundar depinde de proiectarea hidraulică, de elementele de echilibrare și de eventualele pompe de circulare externe instalate în sistem.	

[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

Zonă suplimentară – Setarea temperaturii	108
[2.1] NEUTILIZAT	112
[2.2] Activare program încălzire	112
[2.3] Program încălzire	112
[2.4] Program răcire	112
[2.5] Mod valoare referință încălzire	112
[2.6] Interval valoare de referință: Încălzire / [2.37] Interval valoare de referință: Răcire	113
[2.7] Mod valoare referință răcire	116
[2.8] Curbă DV încălzire	116
[2.9] Curbă DV răcire	116
[2.10] NEUTILIZAT	117
[2.11] Tip emițător	117
[2.12] Control	118
[2.13] Termostatul de încăpere extern	118
[2.14] Încălzire delta T	119
[2.15] Zonă activare	119
[2.16] NEUTILIZAT	119
[2.17] Răcire delta T	119
[2.18] Apă la ieșire, program comutare la încălzire	120
[2.19] Apă la ieșire, program comutare la răcire	120
[2.20] Creștere în jur de 0°C	121
[2.21] Nume zonă	121
[2.22] Apă la ieșire, comutare la încălzire	121
[2.23] Apă la ieșire, comutare la răcire	122
[2.24] NEUTILIZAT	122
[2.25] NEUTILIZAT	122
[2.26] NEUTILIZAT	122
[2.27] Activare program răcire	122
[2.28] NEUTILIZAT	122
[2.29] NEUTILIZAT	122
[2.30] Temp. apă la ieșire, încălzire	122
[2.31] Comutare programată TAI DV pentru încălzire	123
[2.32] Comutare programată TAI DV pentru răcire	123
[2.33] Permite răcire	123
[2.34] NU ESTE FOLOSIT	124
[2.35] NU ESTE FOLOSIT	124
[2.36] Temp. apă la ieșire, răcire	124
[2.37] Interval valoare de referință: Răcire	124
[2.38] Debit minim	124

Zonă suplimentară – Setarea temperaturii

Metoda de setare a temperaturii în zona suplimentară variază în funcție de metoda de control a unității pentru zona suplimentară [2.12], care este doar pentru citire și se stabilește automat de configurația zonei principale [1.12].

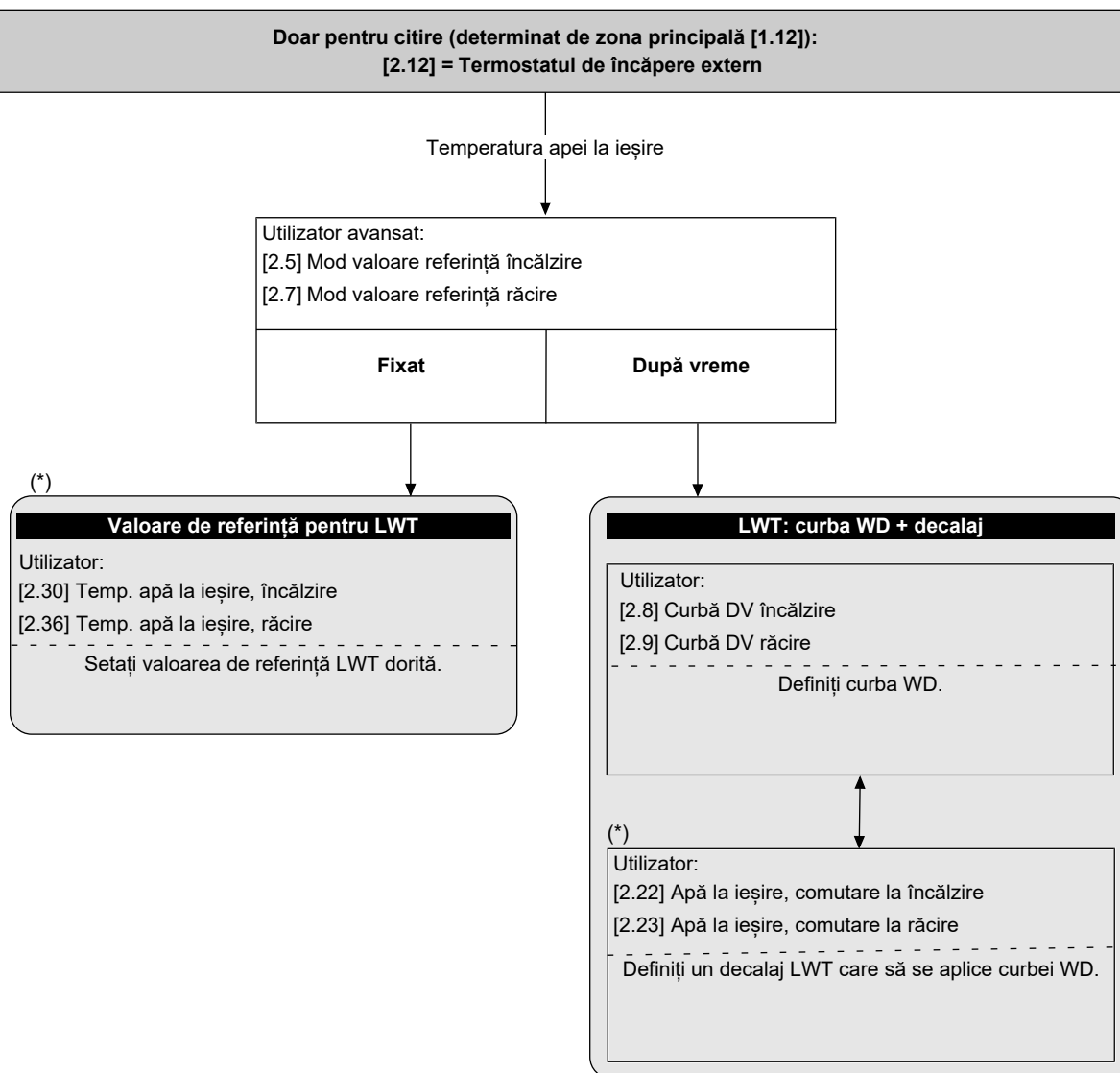
Dacă [1.12] este...	Atunci [2.12] este... (doar pentru citire)
- Control termostat de încăpere SAU - Comandă cu termostat de încăpere extern	"Zona suplimentară – Control termostat de încăpere extern" [▶ 110]
Comanda temperaturii apei la ieșire	"Zonă suplimentară – Control temperatură apă la ieșire" [▶ 111]

Setări de temperatură în ecranul principal

Consultați "[Setări de temperatură în ecranul principal](#)" [▶ 82].

Zona suplimentară – Control termostat de încăpere extern

În controlul termostatului de încăpere extern, trebuie să definiți temperatura apei la ieșire.

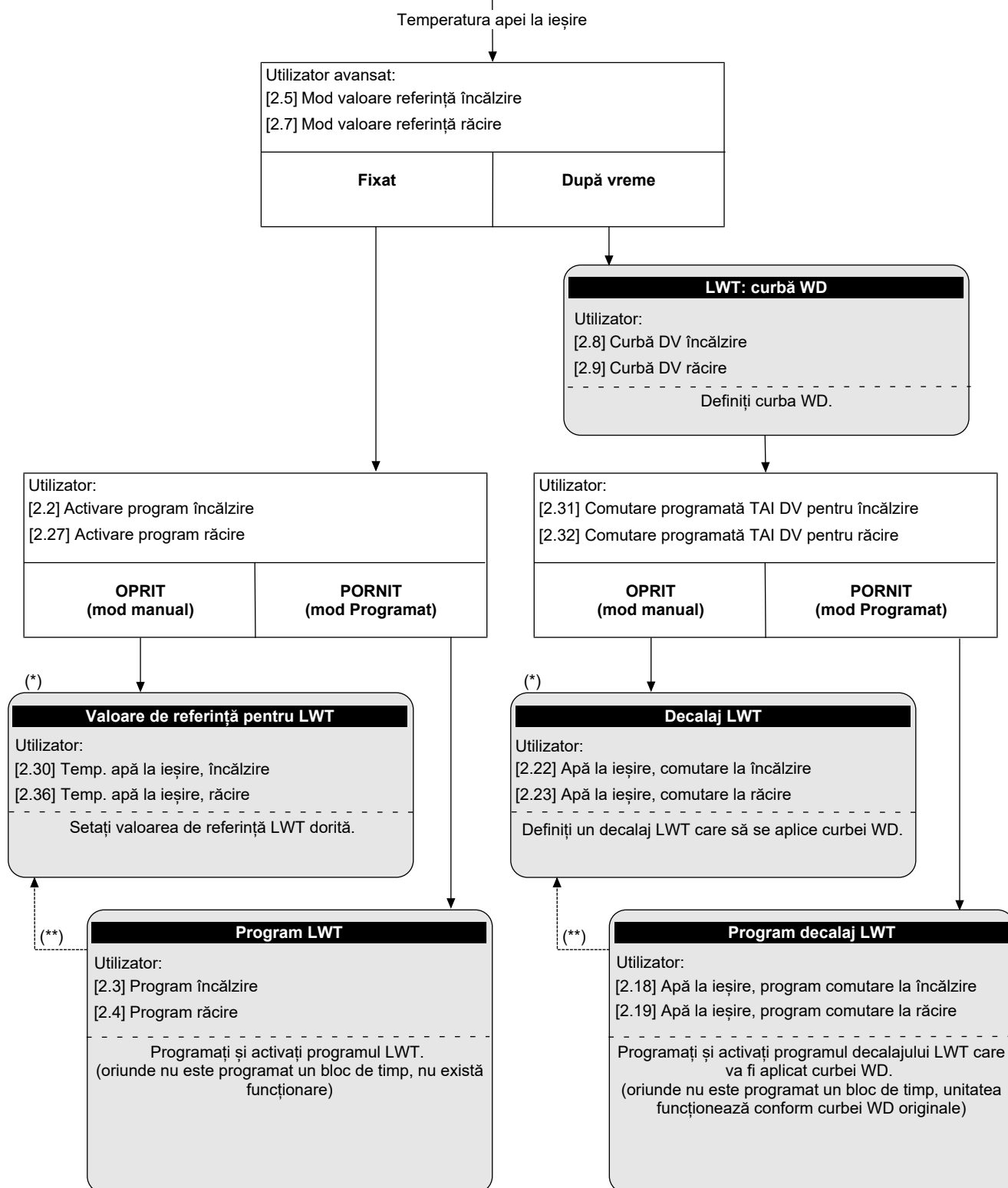


(*) Disponibil și din ecranul principal. Consultați "Setări de temperatură în ecranul principal" [▶ 82].

Zonă suplimentară – Control temperatură apă la ieșire

În controlul temperaturii apei la ieșire, trebuie să definiți temperatura apei la ieșire.

Doar pentru citire (determinat de zona principală [1.12]):
[2.12] = Apă la ieșire



(*) Disponibil și din ecranul principal. Consultați "Setări de temperatură în ecranul principal" [▶ 82].

(**) Dacă un program este activ, poate fi suprascris temporar. Consultați "Setări de temperatură în ecranul principal" [▶ 82].

[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" [▶ 112]. ▪ 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" [▶ 120]. ▪ 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](#)" [▶ 121].

[2.6] Interval valoare de referință: Încălzire / [2.37] Interval valoare de referință: Răcire

[2.6] Interval valoare de referință: Încălzire

Pentru a preveni temperaturile eronate prea ridicate, puteți limita intervalul de temperaturi dorite ale apei la ieșire pe care utilizatorii le pot seta pentru zona suplimentară în modul de încălzire.

⚙️[060]	Maxim încălzire^(a): ▪ Dacă [2.11]=Radiatori: [061]°C~75°C ▪ În caz contrar: [061]°C~55°C
⚙️[061]	Minim încălzire ▪ 20°C~[060]°C

^(a) Pentru mai multe detalii, consultați " [\[3.12\] Valoare de referință supraîncălzire](#)" [▶ 132] și tabelul setărilor locale din ghidul de referință al instalatorului.



NOTIFICARE

Limită de supraîncălzire

- Sursele de căldură pot fi OPRITE când valoarea maximă de referință pentru încălzirea spațiului (⚙️[053] zona principală, ⚙️[060] zona suplimentară) este mai mică decât: pragul pentru dezgheț (35°C) + delta T maximă (a) + 2°C depășire.
- În unele cazuri, în timpul unui dezgheț eșuat al emițătorului, acest decalaj țintă de temperatură poate fi crescut cu încă 5°C, pentru a crește rata de succes după dezghețul eșuat.



NOTIFICARE

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 mai multe detalii, consultați ghidul de referință pentru configurare [1.11] **Tip emițător**.

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 plus valoarea delta T țintă maximă + 1°C. **Restricție:** Acest decalaj al valorii de referință NU se aplică în modul de mentenanță.

Valoarea delta T maximă este definită de delta T a zonei principale și a zonei suplimentare (consultați ghidul de referință pentru configurare [1.14] **Încălzire delta T** și [2.14] **Încălzire delta T**).

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

Limite de funcționare pentru modul încălzire

1. Zonă (d) (= tot ce este sub valoarea minimă de referință de 20°C):

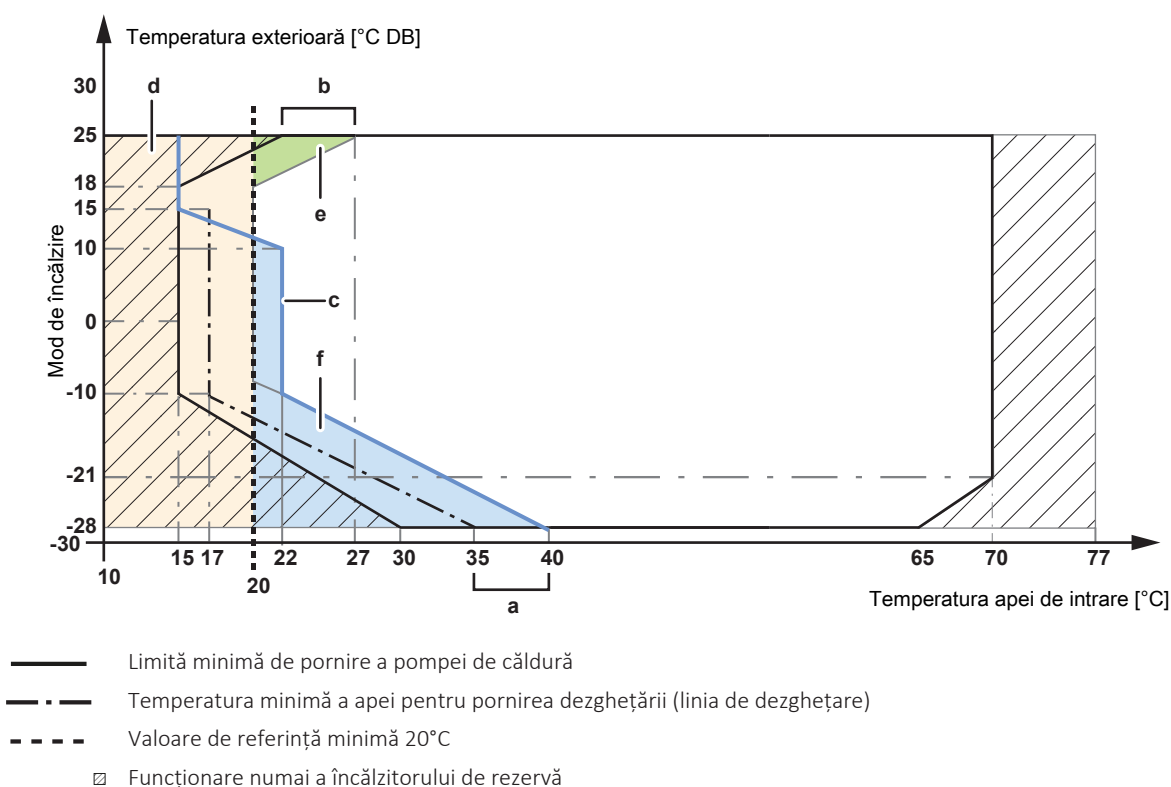
- **Condiții:** Când selectați o valoare de referință în această zonă (d).
- **Rezultat:** Temperatura țintă a încălzitorului de rezervă este mutată pe linia albastră (c) + 1°C (= linia de dezghețare + delta T țintă (b) + 1°C), iar pompa de căldură NU are voie să funcționeze.

2. Zonă (e):

- **Condiții:** Când selectați o valoare de referință în această zonă (e).
- **Rezultat:** Pompa de căldură este oprită forțat și încălzitorul de rezervă devine singura sursă activă de căldură pentru încălzirea spațiului până la valoarea de referință selectată.

3. Zonă (f):

- **Condiții:** Când selectați o valoare de referință în această zonă (f)
- **Rezultat:** Temperatura țintă pentru pompa de căldură și încălzitorul de rezervă este mutată pe linia albastră (c) + 1°C (= linia de dezghețare + delta T țintă maximă (a) + 1°C), iar pompa de căldură poate funcționa când temperatura la intrare este peste linia "limită minimă pornire a pompei de căldură".



- a** Delta T țintă maximă
- b** Delta T țintă maximă
- c** Linia de dezghețare + delta T țintă
- d~f** Zonă

**NOTIFICARE**

În cazul unei aplicații de încălzire a podelei, este important să se limiteze temperatura maximă a apei la ieșire în operațiunea de încălzire în conformitate cu specificațiile instalației de încălzire a podelei.

**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, module). 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).

[2.37] Interval valoare de referință: Răcire

Pentru a preveni temperaturile eronate prea scăzute, puteți limita intervalul de temperaturi dorite ale apei la ieșire pe care utilizatorii le pot seta pentru zona suplimentară în modul de răcire.

⚙️[062]	Maxim răcire ▪ [063]°C~22°C
⚙️[063]	Minim răcire^(a): ▪ 7°C~[062]°C

^(a) Pentru mai multe detalii, consultați "[\[3.11\] Valoare de referință subrăcire](#)" ▶ 132 și tabelul setărilor locale din ghidul de referință al instalatorului.

**NOTIFICARE**

În cazul unei aplicații de încălzire prin podea, este important să se limiteze temperatura minimă a apei la ieșire în timpul operațiunii de răcire 18~20°C, pentru a preveni condensu 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, module). 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

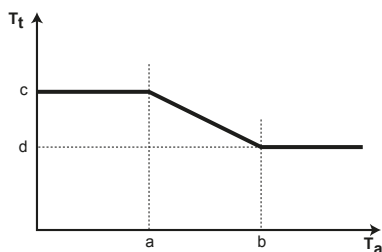
⚙️[N/A]	Definește modul de configurare a valorilor de referință pentru zona suplimentară în operațiunea de răcire a spațiului, care poate fi setat independent de modul pentru valoarea de referință pentru zona principală.
▪ 0: Fixat :	Temperatura apei la ieșire dorită NU depinde de temperatura ambiantă 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" [▶ 122].

[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]" [▶ 32].	

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. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$

b Temperatură ambiantă exterioară ridicată. $5^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

c Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. $[061]^{\circ}\text{C} \sim [060]^{\circ}\text{C}$

Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât (d), deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară apă mai caldă.

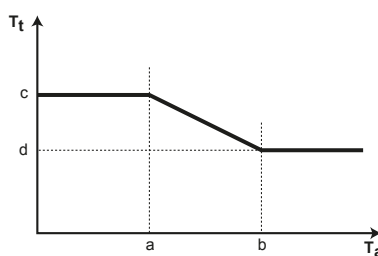
d Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. $[061]^{\circ}\text{C} \sim [060]^{\circ}\text{C}$

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]" [▶ 32].	

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. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

b Temperatură ambiantă exterioară ridicată. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$

c Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. $[063]^{\circ}\text{C} \sim [062]^{\circ}\text{C}$

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. $[063]^{\circ}\text{C} \sim [062]^{\circ}\text{C}$

[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 $[060] \sim [061]^{(a)}$	Valoarea delta T țintă pentru încălzire
0: Încălzire în pardoseală	Maximum 55°C	$3^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (consultați "[2.14] Încălzire delta T" ▶ 119))
1: Convector pompă de căldură	Maximum 55°C	$3^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (consultați "[2.14] Încălzire delta T" ▶ 119))
2: Radiator	Maximum 75°C	$3^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$ (consultați "[2.14] Încălzire delta T" ▶ 119))

^(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: Încălzire / [2.37] Interval valoare de referință: Răcire" ▶ 113].

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" [▶ 94]):

- 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" [▶ 118]).

[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).
- Setati **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).
- Setati **Sursă intrare = Extern (Modbus/Cloud)**.
- 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.daikin-europe.com>.

- Mergeți la **Termostatul de încăpere extern** ([1.13] pentru zona principală sau [2.13] pentru zona suplimentară).
- Setati **Sursă intrare = Extern (Modbus/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:** pentru termostatul de încăpere extern conectat la unitate.
- 1: **Extern (Modbus/Cloud):** pentru Cloud și Modbus.

Tip de conexiune

⚙️[146]	Restricție: Se aplică numai dacă [2.13] Sursă intrare = Hardware . Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Tipul termostatlui 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 reglatoare cu fir multi-zonale, termostate de încăpere cu fir (EKRTWA) sau termostate de încăpere fără fir (EKRTTB).	

[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.	
⚙️[208]	▪ Dacă [2.11]=Încălzire în pardoseală sau Convector pompă de căldură, intervalul este 3°C~10°C.
⚙️[209]	▪ Dacă [2.11] = Radiator, intervalul este 3°C~20°C.

Pentru informații suplimentare despre **Încălzire delta T**, consultați " [1.14] **Încălzire delta T**" [▶ 96].

[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

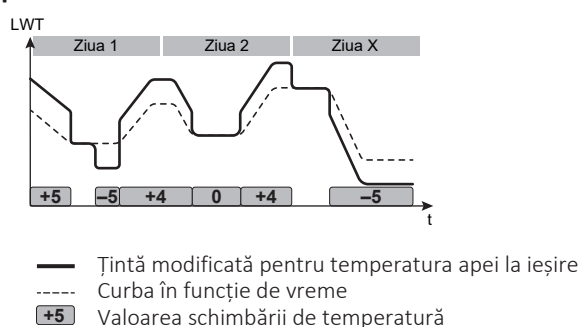
⚙️[207]	Ținta delta T pentru zona suplimentară în timpul operațiunii de răcire a spațiului. O diferență minimă de temperatură este necesară pentru funcționarea corectă a emițătoarelor de răcire în modul de răcire.
▪ 3°C~10°C	

Pentru informații suplimentare despre **Răcire delta T**, consultați " [1.18] **Răcire delta T**" [▶ 97].

[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" [▶ 32]). ▪ 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:

Observație: În cazul programării decalajului LWT: oriunde nu este programat niciun bloc de timp, unitatea funcționează conform curbei WD originale.

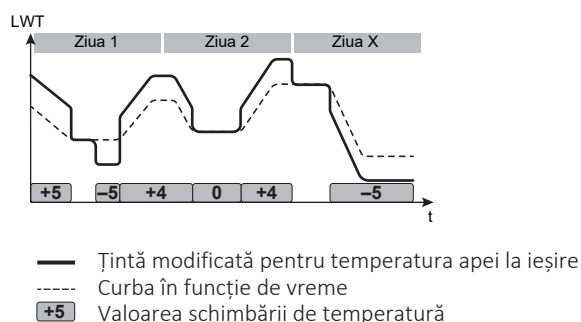
[2.19] Apă la ieșire, program comutare la răcire

⚙️[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" [▶ 32]). ▪ 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:



Observație: În cazul programării decalajului LWT: oriunde nu este programat niciun bloc de timp, unitatea funcționează conform curbei WD originale.

[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**" [▶ 112].

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**" [▶ 120].

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" [▶ 120]). 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" [▶ 120]). 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] Permite 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 " [\[1.16\] Permite răcire](#)" [▶ 96](#)].

[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	

[2.37] Interval valoare de referință: Răcire

Consultați " [\[2.6\] Interval valoare de referință: Încălzire](#) / [\[2.37\] Interval valoare de referință: Răcire](#)" [▶ 113](#)]

[2.38] Debit minim

Consultați " [\[1.44\] / \[2.38\] Debit minim](#)" [▶ 106](#)].

[3] Încălzire/răcire spațiu

În acest capitol

[3.1] Regim permis de funcționare: Încălzire / [3.16] Regim permis de funcționare: Răcire	125
[3.2] Mod de funcționare	125
[3.3] NEUTILIZAT	128
[3.4] Anti-îngheț	128
[3.5] Program mod de funcționare	128
[3.6] Zonă suplimentară	128
[3.7] LWT depășire răcire max.	129
[3.8] Timp mediu	129
[3.9] LWT neatingere răcire max.	129
[3.10] Decuplat hidraulic	130
[3.11] Valoare de referință subrăcire	132
[3.12] Valoare de referință supraîncălzire	132
[3.13] Kit bizonal	133
[3.14] Termostat încăpere prezent	134
[3.15] Valoare minimă pompă încălzire la ora	134
[3.16] Regim permis de funcționare: Răcire	134
[3.17] Funcționare continuă a pompei la cerere	134

[3.1] Regim permis de funcționare: Încălzire / [3.16] Regim permis de funcționare: Răcire

[3.1] Regim permis de funcționare: Încălzire

⚙️[N/A]	Definește temperatura exterioară medie peste care este interzisă funcționarea unității pentru încălzirea 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 ▪ Confirmați folosind butonul ✓.	

[3.16] Regim permis de funcționare: Răcire

⚙️[N/A]	Definește temperatura exterioară medie sub care este interzisă funcționarea unității pentru răcirea spațiului. Aceste setări se mai utilizează la trecerea automată la încălzire/răcire.
▪ 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: În cazul în care: ▪ 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 alte cazuri decât posibilitatea 1.	Modul de funcționare este stabilit prin setări: [3.2] Mod de funcționare , [3.5] Program mod de funcționare (și [3.1] Regim permis de funcționare: Încălzire , [3.16] Regim permis de funcționare: Răcire)

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], [3.16]):

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 . Când este selectată opțiunea Automată , trebuie să programați și programul lunar (folosiți butonul care accesează [3.5] Program 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 automată 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] Regim permis de funcționare: Încălzire și [3.16] Regim permis de funcționare: Răcire. Diferența 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 " [▶ 99].

[3.5] Program mod de funcționare

Consultați " [3.2] Mod de funcționare " [▶ 125].

[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 acvastă/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 temperatura 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 temperatura 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

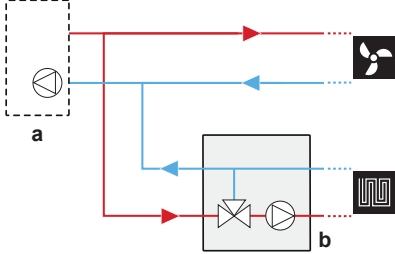
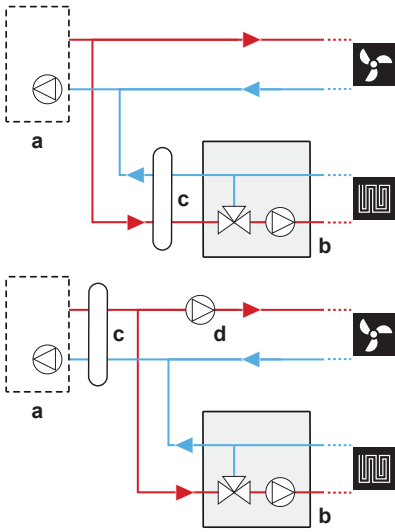
⚙️[007]	Media temperaturii exterioare se calculează pentru perioada de timp selectată. Temporizatorul de medie corectează influența variațiilor de temperatură ambiantă. Temperatura exterioară medie va fi utilizată de următoarele funcționalități: ▪ curbă în funcție de vreme, ▪ Regim permis de funcționare 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 temperatura apei crește peste temperatura dorită a apei la ieșire.
0~10°C	

[3.10] Decuplat hidraulic

Consultați și "[3.13] Kit bizonal" [▶ 133].

⚙️[008]	Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Indică dacă în sistemul hidraulic este prezent un vas de decuplare.
0: OPRIT (nedecuplat)  1: PORNIT (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	

Hidraulic decuplat vs. nedecuplat

Când se folosește un rezervor tampon, circuitul secundar poate fi considerat hidraulic decuplat sau nedecuplat.

Setare	[3.10] Decuplat hidraulic - Cod local: ⚙️[008] 0: OPRIT (nedecuplat) 1: PORNIT (decuplat)
--------	---

Decuplat	Selectați Decuplat când rezervorul este folosit ca rezervor tampon adevărat care stochează energie termică și o livrează sistemului de încălzire a spațiului. În această configurație, rezervorul tampon rămâne parte din procesul activ de încălzire și poate furniza căldură zonelor conectate în timp ce pompa de căldură încarcă rezervorul sau când sursele de căldură nu sunt disponibile temporar din cauza unor factori externi (de exemplu, evenimente de răspuns la solicitare sau restricții de tarif pentru pompa de căldură), dacă există solicitare activă de încălzire a spațiului. Astfel, pompele secundare rămân funcționale ori de câte ori există solicitare de încălzire din zonele respective.
Nedecuplat	Când selectați Nedecuplat, pompele secundare se opresc în timpul unui ciclu al rezervorului dacă există solicitare de încălzire pentru acea zonă, permițând pompei de căldură să își dedice capacitatea încălzirii circuitului rezervorului.
Prevenire înghețare conductă de apă	La activarea protecției împotriva înghețului pentru conductele de apă, sursa energiei folosite pentru menținerea temperaturii depinde de setarea [3.10] Decuplat hidraulic: ▪ Dacă este selectat Nedecuplat, rezervorul tampon nu este considerat sursă de energie. Astfel, pompa circuitului secundar funcționează pentru a transfera energie din sistemul emițător (de exemplu, încălzire prin podea, radiatoare sau unități de ventilare cu serpentină) către tubulatura hidraulică exterioară. ▪ Dacă este selectat Decuplat, energia stocată în rezervorul tampon este folosită pentru a încălzi tubulatura hidraulică exterioară și a o proteja împotriva înghețului. Dacă această opțiune nu este preferată, instalați o supapă de derivație decuplată (consultați ghidul de referință al instalatorului).

Tabelul de mai jos descrie comportamentul pompelor externe și al ventilelor de închidere în caz de decuplat / nedecuplat. Este vorba de următoarele conexiuni **I/ E câmp**:

- Pompă de răcire/încălzire ext. principală
- Pompă de răcire/încălzire ext. suplimentară
- Ventil de închidere zonă principală
- Ventil de închidere zonă suplimentară

	Decuplat				Nedecuplat			
	Pompă principală	Pompă suplimentară	Ventil principal	Ventil suplimentar	Pompă principală	Pompă suplimentară	Ventil principal	Ventil suplimentar
Încălzirea/răcirea spațiului								
Niciuna	OPRIT	OPRIT	Controlat: Închis	Controlat: Închis	OPRIT	OPRIT	Controlat: Închis	Controlat: Închis
Zona principală	PORNIT	OPRIT	Controlat: Deschis	Controlat: Închis	PORNIT	OPRIT	Controlat: Deschis	Controlat: Închis
Zonă suplimentară	OPRIT	PORNIT	Controlat: Închis	Controlat: Deschis	OPRIT	PORNIT	Controlat: Închis	Controlat: Deschis
Zonă duală	PORNIT	PORNIT	Controlat: Deschis	Controlat: Deschis	PORNIT	PORNIT	Controlat: Deschis	Controlat: Deschis
Încălzire rezervor								
Niciuna	OPRIT	OPRIT	Controlat: Închis	Controlat: Închis	OPRIT	OPRIT	Controlat: Deschis	Controlat: Deschis
Zona principală	PORNIT	OPRIT	Controlat: Deschis	Controlat: Închis	OPRIT	OPRIT	Controlat: Deschis	Controlat: Deschis
Zonă suplimentară	OPRIT	PORNIT	Controlat: Închis	Controlat: Deschis	OPRIT	OPRIT	Controlat: Deschis	Controlat: Deschis
Zonă duală	PORNIT	PORNIT	Controlat: Deschis	Controlat: Deschis	OPRIT	OPRIT	Controlat: Deschis	Controlat: Deschis
OPRIRE								

	Decuplat				Nedecuplat			
	Pompă principală	Pompă suplimentară	Ventil principal	Ventil suplimentar	Pompă principală	Pompă suplimentară	Ventil principal	Ventil suplimentar
Fără protecție împotriva înghețului pentru conductele de apă	OPRIT	OPRIT	Controlat: Închis	Controlat: Închis	OPRIT	OPRIT	Controlat: Deschis	Controlat: Deschis
Prevenire înghețare conductă de apă	OPRIT	OPRIT	Controlat: Închis	Controlat: Închis	PORNIT	PORNIT	Controlat: Deschis	Controlat: Deschis

[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.

Pe lângă 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] NEUTILIZAT

[3.13.2] PWM fix pompă zonă suplimentară

⚙️[097]	Restricție: Se aplică doar când se folosește un kit de amestecare. Viteza pompei externe când se solicită debit în zona suplimentară (= zona directă).
▪ Dacă este setat prin navigare ierarhică: 0,0~1,0 (pas: 0,1) ▪ Dacă se setează prin cod local: 0,01~1,00 (pas: 0,01) Exemplu: ▪ Setare 0,0 = viteză pompă 0% = PWM trimis la pompă 100% ▪ Setare 1,0 = viteză pompă 100% = PWM trimis la pompă 0% ▪ Setare 0,4 = viteză pompă 40% = PWM trimis la pompă 60%	

[3.13.3] PWM fix pompă zonă principală

⚙️[096]	Restricție: Se aplică doar când se folosește un kit de amestecare. Viteza pompei externe când se solicită debit în zona principală (= zona combinată).
▪ Dacă este setat prin navigare ierarhică: 0,0~1,0 (pas: 0,1) ▪ Dacă se setează prin cod local: 0,01~1,00 (pas: 0,01) Exemplu: ▪ Setare 0,0 = viteză pompă 0% = PWM trimis la pompă 100% ▪ Setare 1,0 = viteză pompă 100% = PWM trimis la pompă 0% ▪ Setare 0,4 = viteză pompă 40% = PWM trimis la pompă 60%	

[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	

[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" [▶ 103].

[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 "sistemul Daikin 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. " [▶ 129] și " [3.9] LWT neatingere răcire max. " [▶ 129]. Pentru încălzirea rezervorului, depășirea depinde de o limită internă.

[3.16] Regim permis de funcționare: Răcire

Consultați " [3.1] Regim permis de funcționare: Încălzire / [3.16] Regim permis de funcționare: Răcire " [▶ 125]

[3.17] Funcționare continuă a pompei la cerere

⚙️[200]	Activează/dezactivează funcționalitatea Funcționare continuă a pompei la cerere. Când este activată, pompa unității funcționează continuu în timpul cererilor de încălzire/răcire spațiu, chiar dacă pompa de căldură sau alte surse de căldură nu sunt disponibile temporar (de exemplu din cauza limitărilor de răspuns la cerere). Astfel se menține circulația continuă prin sistem în timpul cererii. Restricție: Această setare NU se aplică pentru configurații unde [3.10] Decuplat hidraulic = PORNIT (decuplat). În aceste configurații, pompele secundare mențin deja circulația în timpul cererilor de încălzire/răcire spațiu. Prin urmare, funcționarea pompei unității când nu se transferă energie termică către elementul de decuplare hidraulică nu aduce niciun beneficiu funcțional.
	▪ 0: OFF (dezactivat) ▪ 1: ON (activat)

[4] Apă caldă menajeră

În acest capitol

[4.1] Încălzire individuală	135
[4.2] NEUTILIZAT	135
[4.3] Valoare de referință manuală.....	135
[4.4] Valoare referință funcționare la capacitatea maximă.....	136
[4.5] Valoare de referință reîncălzire.....	136
[4.6] Program pentru încălzire individuală.....	136
[4.7] Mod încălzire	136
[4.8] Eficiență încălzire.....	137
[4.9] NEUTILIZAT	137
[4.10] Dezinfectare / [4.18] Activare dezinfectare	137
[4.11] Interval funcționare	139
[4.12] Histereză	140
[4.13] Pompă ACM	140
[4.14] Încălzitor auxiliar.....	141
[4.15] NEUTILIZAT	141
[4.16] Sursă suplimentară, preluare control în timpul încălzirii/răcirii secundare.....	141
[4.17] Sursă suplim. ACM numai la solicitare	142
[4.18] Activare dezinfectare	142
[4.19] Prag declanșator reîncălzire	142
[4.20] Cronometru întârziere sursă suplimentară	143
[4.21] NEUTILIZAT	143
[4.22] NEUTILIZAT	143
[4.23] Decalaj valoare de referință IA.....	143
[4.24] Activare program de reîncălzire.....	144
[4.25] Program de reîncălzire.....	144
[4.26] Programare pompă ACM	144

[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. ▪ Încălzire puternică: 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" [▶ 16]. 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]=Încălzire puternică. Valoarea de referință pentru temperatura rezervorului în modul Încălzire puternică. Consultați "2.4 Ecranul valorii de referință" [▶ 16]. 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]	Puteți seta valoarea de referință fixă pentru reîncălzire aici. Pentru informații suplimentare, consultați "6 Comanda apei calde menajere" [▶ 39].
20~[4.11]°C	

[4.6] Program pentru încălzire individuală

⚙️[N/A]	Aici puteți programa când rezervorul de apă caldă menajeră trebuie să se încălzească și la ce temperatură.
Pentru informații suplimentare, consultați "6 Comanda apei calde menajere" [▶ 39].	

[4.7] Mod încălzire

⚙️[N/A]	Restricție: Această setare NU este aplicabilă pentru unitățile ECH₂O. Definește modul în care se prepară apa caldă menajeră. Aceste trei moduri separate diferă între ele prin modalitatea în care este setată temperatura dorită a rezervorului și în care acționează unitatea. Pentru informații suplimentare, consultați "6 Comanda apei calde menajere" [▶ 39].
▪ Reîncălzire: rezervorul poate fi încălzit NUMAI prin operațiunea de reîncălzire. ▪ Programare și reîncălzire: rezervorul este încălzit după un program și, între ciclurile de încălzire programate, este permisă reîncălzirea. ▪ Programat: rezervorul poate fi încălzit NUMAI potrivit unui program.	

Pentru a limita temperatura maximă pe care utilizatorii o pot selecta pentru apa caldă menajeră, consultați " [4.11] Interval funcționare" [▶ 139].

**INFORMAȚIE**

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

**INFORMAȚIE**

Pentru unitățile montate pe perete cu rezervor autonom și fără încălzitor auxiliar intern:

Există riscul unei capacități insuficiente de încălzire a spațiului în cazul funcționării frecvente a apei calde menajere. Întreruperea frecventă și îndelungată a încălzirii/răcirii spațiului va avea loc atunci când selectați **Mod de funcționare = Reîncălzire** (singura operațiune de reîncălzire permisă pentru rezervor).

[4.8] Eficiență încălzire

⚙ [N/A]	Definiți modul de eficiență folosit pentru prepararea apei calde menajere.
▪ Foarte economic: Prioritizează eficiența energetică maximă. ▪ Economic: Oferă o combinație echilibrată între eficiență și confort. ▪ Confort: Prioritizează confortul apei calde și recuperarea rapidă. Pentru informații suplimentare, consultați "6 Comanda apei calde menajere" [▶ 39].	

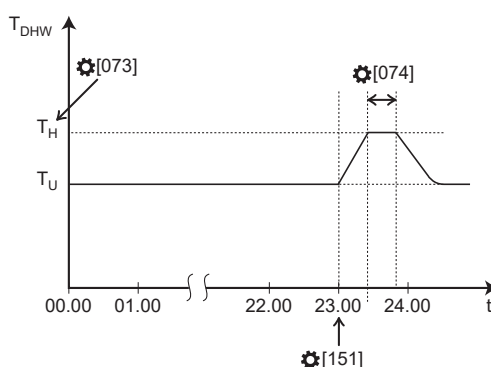
[4.9] NEUTILIZAT

[4.10] Dezinfectare / [4.18] Activare dezinfectare

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

**ATENȚIE**

Setările funcției de dezinfectie 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 dezinfectie.
▪ 0: OPRIT: Dezactivat ▪ 1: PORȚIT: Activat	

[4.10] Dezinfectare > Detalii > Zi funcționare

⚙[150]/ [152]	Definește ziua în care rulează funcția de dezinfectie.	
⚙[150]	⚙[152]	Zi funcționare
N/A	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] Dezinfecare > Detalii > Oră pornire

⚙️[151]	Definește ora la care începe să ruleze funcția de dezinfecție.
▪ Dacă este setat prin urme de navigare [4.10] Dezinfecare > Detalii > Oră pornire: Setăți ora în intervalul 00:00~23:59 ▪ Dacă este setat prin reglajul local ⚙️[151]: Setăți ora ca număr de minute calculate de la 00:00. Exemplu: Dacă doriți să începeți la 01:00, atunci setați ⚙️[151]=60.	

[4.10] Dezinfecare > Detalii > Durată

⚙️[074]	Definește cât timp rulează funcția de dezinfecție la temperatura țintă.
▪ Pentru unitățile montate pe perete: 5~60 de minute ▪ Pentru unități de podea și ECH₂O: Nu se aplică (determinat automat de unitate)	

[4.10] Dezinfecare > Valoare de referință rezervor > Setări 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 ECH₂O: 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 Dezinfecare. Chiar dacă OPRIȚI operațiunea de încălzire a rezervorului, modul de dezinfecare va rămâne activ (dacă este activat).



NOTIFICARE

Funcție de dezinfecare – "Modul de întreținere"

- Când modul de întreținere este activ sau când accesați [7] **Mod întreținere**, funcția de dezinfecare se oprește / nu se execută. Însă la părăsirea modului de întreținere funcția de dezinfecare nu repornește automat.
- Dacă dezinfecțarea a eșuat înainte să accesați [7] **Mod întreținere**, codul de eroare AH-00 va dispărea. Funcția de dezinfecare repornește doar la declanșarea următoarei acțiuni programate (așadar nu în mod automat la părăsirea modului de întreținere).

**INFORMAȚIE**

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

- Dacă se selectează modul **Reîncălzire** sau **Programare și reîncălzire**, 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.

[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 temperatura la robinetele de apă caldă.

Temperatura maximă pentru rezervor în cazul unităților de podea:

65°C

Temperatura maximă pentru rezervor în cazul unităților ECH₂O:

75°C

Temperatura maximă pentru rezervor în cazul unităților montate pe perete:

- **EKHWS/E 1501** (EKHWS/E 150 l)
Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului cu un volum de 150 l. Temperatura maximă 60°C.
- **EKHWS/E 1801** (EKHWS/E 180 l)
Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului cu un volum de 180 l. Temperatura maximă 60°C.
- **EKHWS/E 2001** (EKHWS/E 200 l)
Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului cu un volum de 200 l. Temperatura maximă 75°C.
- **EKHWS/E 2501** (EKHWS/E 250 l)
Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului cu un volum de 250 l. Temperatura maximă 75°C.
- **EKHWS/E 3001** (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 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



INFORMAȚIE

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

[4.12] Histereză

 [N/A]	Declanșator pentru scăderea lentă a temperaturii. Acest declanșator compensează pierderile naturale de căldură și utilizarea intermitentă a apei calde de consum. Pentru informații suplimentare, consultați "6 Comanda apei calde menajere" [► 39].
1~40°C	

[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" [▶ 144].
- 2: **Dezinfectare**: Pompă ACM instalată pentru dezinfectie. 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" [▶ 144].

[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] NEUTILIZAT

[4.14.4] Temperatură depășire BSH ACM

La fel ca [4.23]. Consultați "[4.23] Decalaj valoare de referință ÎA" [▶ 143].

[4.15] NEUTILIZAT

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

⚙️[N/A]	Restricție: Valabil numai pentru: ▪ Unități montate pe perete cu un singur rezervor termistor Sursa de căldură suplimentară = încălzitorul auxiliar ▪ Unități ECH₂O + [5.32] Boiler cu rezervor prezent = PORNIT. Sursa de căldură suplimentară = boilerul cu rezervor ACTIVEAZĂ/DEACTIVEAZĂ dacă o sursă suplimentară de căldură poate încălzi rezervorul atunci când pompa de căldură funcționează în regim de încălzire/răcire a spațiului. Notă: ACTIVAREA acestei setări duce la un consum suplimentar de energie.
---------	---

- OPRIT
- PORNIT

[4.17] Sursă suplim. ACM numai la solicitare

⚙️[N/A]	Restricție: Valabil numai pentru: ▪ Unități montate pe perete cu un singur rezervor termistor Sursa de căldură suplimentară = încălzitorul auxiliar ▪ Unități montate pe podea Sursa de căldură suplimentară = încălzitorul de rezervă ▪ Unități ECH₂O + [5.32] Boiler cu rezervor prezent = PORNIT Sursa de căldură suplimentară = boilerul cu rezervor ▪ Unități ECH₂O + [5.32] Boiler cu rezervor prezent = OPRIT Sursa de căldură suplimentară = încălzitorul de rezervă ACTIVEAZĂ/DEZACTIVEAZĂ dacă o sursă suplimentară de căldură poate asista imediat pompa de căldură în timpul funcționării în regim de încălzire a rezervorului. 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" [▶ 137].

[4.19] Prag declanșator reîncălzire

⚙️[N/A]	Declanșator pentru scăderea rapidă a temperaturii. Acest declanșator compensează consumul de apă caldă menajeră. Pentru informații suplimentare, consultați "6 Comanda apei calde menajere" [▶ 39].
10~85°C	

[4.20] Cronometru întârziere sursă suplimentară

⚙️[070]	Restricție: Valabil numai pentru: - Unități montate pe perete cu un singur rezervor termistor Sursa suplimentară = încălzitorul auxiliar - Unități montate pe podea Sursa suplimentară = încălzitorul de rezervă - Unități ECH₂O + [5.32] Boiler cu rezervor prezent = PORNIT Sursa suplimentară = boilerul cu rezervor - Unități ECH₂O + [5.32] Boiler cu rezervor prezent = OPRIT Sursa suplimentară = încălzitorul de rezervă 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 supplim. ACM numai la solicitare = PORNIT. Adaptând timpul de întârziere la timpul maxim de funcționare, puteți găsi un echilibru optim între randamentul energetic și timpul de încălzire. Dacă timpul de întârziere 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
	0~10800 de secunde. Pas: 300 de secunde.

[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 ECH₂O.

Pentru informații suplimentare, consultați "6 Comanda apei calde menajere" [▶ 39].

[4.25] Program de reîncălzire

Restricție: Se aplică numai pentru unitățile ECH₂O.

Pentru informații suplimentare, consultați "6 Comanda apei calde menajere" [▶ 39].

[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" [▶ 140]). Când este PORNITĂ, pompa funcționează și asigură disponibilitatea imediată a apei calde la robinet. Pentru a economisi energie, PORNITĂ 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] Dezghețare forțată.....	145
[5.2] Funcționare silențioasă.....	146
[5.3] Dată/oră.....	146
[5.4] Urme pe traseu.....	146
[5.5] Încălzitor de rezervă.....	147
[5.6] Deficit de capacitate.....	148
[5.7] Prezentare generală reglaje locale.....	149
[5.8] NU ESTE FOLOSIT.....	149
[5.9] Locație și limbă.....	149
[5.10] NEUTILIZAT.....	149
[5.11] Resetați orele de funcționare a ventilatorului.....	149
[5.12] Dispunere tastatură.....	150
[5.13] Setări avansate.....	150
[5.14] Setări bivalent/Setări boiler cu rezervor.....	150
[5.15] NEUTILIZAT.....	154
[5.16] NEUTILIZAT.....	154
[5.17] Luminozitate afișaj.....	154
[5.18] Repornire sistem.....	154
[5.19] Supapă de derivație Tip.....	155
[5.20] NEUTILIZAT.....	155
[5.21] Gestionare inteligentă a rezervorului.....	155
[5.22] Decalaj senzor ambiental extern.....	159
[5.23] Selecție în caz de urgență.....	161
[5.24] NEUTILIZAT.....	162
[5.25] Eșantionare ventilator.....	162
[5.26] Afișați temporizatorul de inactivitate.....	162
[5.27] Vacanță.....	163
[5.28] Echilibrare.....	163
[5.29] NEUTILIZAT.....	166
[5.30] Confirmare urgență.....	166
[5.31] NEUTILIZAT.....	167
[5.32] Boiler cu rezervor prezent.....	167
[5.33] Compensare energie dezghețare.....	168
[5.34] NEUTILIZAT.....	169
[5.35] Service limitare pompă.....	169
[5.36] Prevenire înghețare conductă de apă.....	169
[5.37] Bivalent prezent.....	169

[5.1] Dezghețare forțată

 [N/A]	Porniți manual o operațiune de dezghețare. Dezghețarea forțată va începe numai atunci când sunt îndeplinite cel puțin următoarele condiții: - Unitatea execută operațiunea de încălzire și funcționează de câteva minute - Temperatura ambientală exterioară este suficient de scăzută - Temperatura la serpentina schimbătorului de căldură al unității exterioare este suficient de scăzută
	Sunteți sigur că doriți să efectuați o dezghețare forțată? Anulați: Cu acest buton ieșiți din meniu. NU întrerupe nicio dezghețare forțată în curs (de exemplu, odată ce o dezghețare forțată este declanșată din interfața cu utilizatorul, NU mai este posibilă oprirea cererii). Confirmați

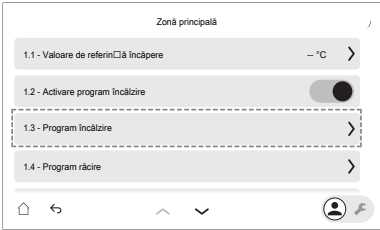
[5.2] Funcționare silențioasă

⚙️[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" [▶ 73].	

[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 pe traseu

⚙️[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: [1.3]: 
▪ 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 ECH₂O

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] Activare 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.
- **Deficit:** Permiteți întotdeauna funcționarea încălzitorului de rezervă atunci când pompa de căldură se confruntă cu o lipsă de capacitate.
- **Deficit cu 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] = **Deficit cu 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://daikintechdatahub.eu/>

-15~35°C

**NOTIFICARE**

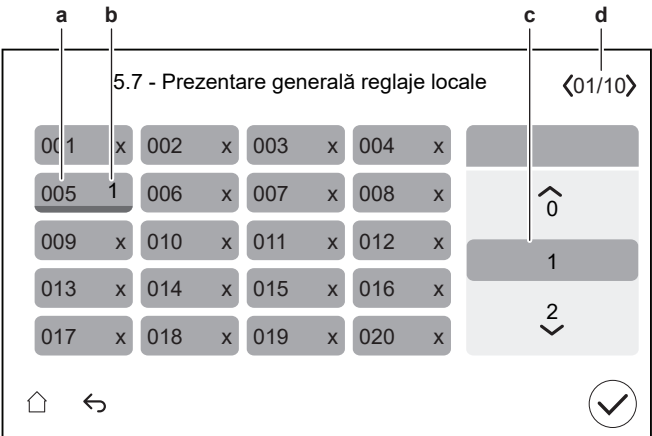
Pentru casele cu o sarcină termică similară cu capacitatea de încălzire declarată pe eticheta energetică, se recomandă setarea [5.6.1] **Activare deficit de capacitate** la 2 (**Deficit cu echilibru**) și scăderea temperaturii de echilibru [5.6.2] **Valoare referință echilibru** la temperatura bivalentă declarată de -10°C (consultați fișa produsului din punga de accesorii sau baza de date online a etichetei energetice (consultați: <https://daikintechdatahub.eu/>)).

**INFORMAȚIE**

Se aplică dacă [5.6.1]=**Deficit cu 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 Notă: Parametrul implicit Limba este indicat cu un cerc alb în partea stângă a selectorului.
---------	---

[5.10] NEUTILIZAT

[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] Setări bivalent / Setări boiler cu rezervor

Dacă...	Atunci [5.14]=...
Este prezent un bivalent (este definit în [5.37] Bivalent prezent sau în expertul de configurare [10.4] Bivalent)	Setări bivalent
Este prezent un boiler cu rezervor (este definit în [5.32] Boiler cu rezervor prezent sau în expertul de configurare [10.6] Boiler cu rezervor)	Setări boiler cu rezervor

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 O zonă de temperatură a apei la ieșire cu:

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

Setări aplicabile:

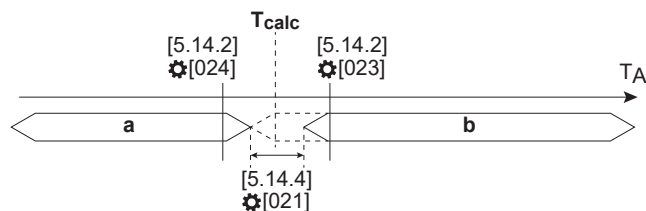
Setare	Aplicabilitate	
	Dacă este prezent bivalent	Dacă este prezent un boiler cu rezervor
[5.14.6] Temporizator cu funcționare posterioară	Da	Nu
[5.14.1] Boilerul cu rezervor acoperă solicitarea de încălzire	Nu	Da
[5.14.4] Histereză bivalentă	Da	Da
[5.14.2] Interval funcționare > Limita superioară	Da	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 = PORNIT):



- a** Sursă de combustibil fosil
- b** Sursă de căldură regenerabilă
- T_A Temperatură ambientă exterioară
- T_{calc} Temperatura de comutare calculată de software.

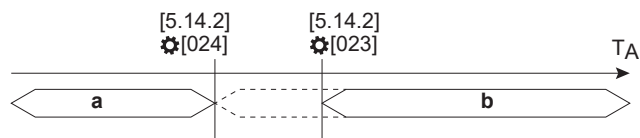
Sursa principală de căldură va fi decisă pe baza condiției de comutare bivalentă cu limite ambientale dedicate, condiție selectată de către instalator ([5.14.2] **Interval funcționare**: limită superioară și limită inferioară).

Consultați selecția [5.14.2] **Interval funcționare**. Comutarea va avea loc în jurul acestei temperaturi, cu o histereză dedicată ([5.14.4] **Histerează 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 ambientă exterioară
 - Temperatura apei la ieșire țintă (în cazul unui boiler bivalent)

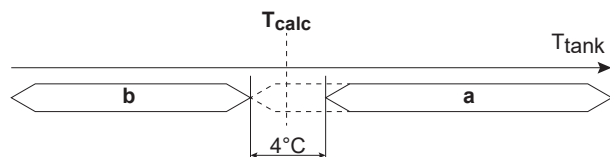
Atunci când NU sunt luate în considerare prețurile pentru energie ([9.13] Prețul energiei luat în considerare = OPRIT)



- a** Sursă de combustibil fosil
- b** Sursă de căldură regenerabilă
- T_A Temperatură ambientă exterioară

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 = PORNIT):

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

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 = OPRIT):

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] Boilerul cu rezervor acoperă solicitarea de încălzire

⚙️[012]	Restricție: Se aplică numai pentru unitățile cu boiler cu rezervor. Definește dacă capacitatea boilerului cu rezervor instalat este suficientă pentru a acoperi întreaga sarcină a casei. Dacă da, poate deveni principala sursă de căldură. 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 această setare numai dacă boilerul are o putere minimă de 12 kW.
	▪ 0: OPRIT (capacitatea boilerului cu rezervor nu acoperă cererea de căldură): 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: PORNIT (capacitatea boilerului cu rezervor acoperă cererea de căldură): 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.

[5.14.2] 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.
	$\max([024]+2; -25) \sim 25^{\circ}\text{C}$

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**

[5.15] 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] Supapă de derivație Tip

⚙️[196]	Restricție: Numai pentru unitățile de podea. Dacă trebuie să înlocuiți supapa de derivație, trebuie să specificați aici tipul celei noi.
1: Profil 1 YJS 2: Profil 1 Danfoss	

[5.20] NEUTILIZAT

[5.21] Gestionare inteligentă a rezervorului

Restricție: Se aplică doar pentru unități ECH₂O și Perete.

Setări generale pentru rezervorul inteligent

Setări	▪ [5.21.1] Rezervor de energie pentru încălzirea spațiului în timpul dezghețului ▪ [5.21.2] Activare încălzire rezervor proactivă ▪ [5.21.3] Suport rezervor ▪ [5.21.4] Capacitate maximă suport rezervor
--------	--

Funcționarea cu energie gratuită

Setări	▪ [5.21.5] Energia liberă acceptă încălzirea spațiului ▪ [5.21.6] Capacitate maximă energie liberă ▪ [5.21.7] Sursă principală energie liberă ▪ [5.21.8] Prag exterior energie liberă
Ce anume	Energia gratuită este energia stocată de la o sursă de căldură care nu poate fi controlată. O sursă de căldură care nu poate fi controlată nu poate fi oprită. Exemple de instalări care pot furniza energie gratuită: ▪ Sistem de colector solar. Cantitatea de energie nu poate fi controlată sau oprită de către unitatea interioară. ▪ Sobă. Cantitatea de energie nu poate fi controlată sau oprită de către unitatea interioară. Dacă temperatura măsurată a rezervorului este mai mare decât valoarea de referință a rezervorului și decât valoare de referință pentru temperatura de încălzire a spațiului, inclusiv valoarea de decalaj, unitatea decide că există energie gratuită disponibilă. Energia gratuită nu poate proveni doar din sursa suplimentară de căldură. De asemenea, energia gratuită poate deveni disponibilă atunci când programul modifică valoarea de referință pentru apa caldă menajeră de la o valoare de referință ridicată la o valoare de referință scăzută pentru apa caldă menajeră. Puteți vedea starea energiei gratuite în [6.5.13] Suport rezervor: ▪ Nu este permis ▪ Permis (boiler cu rezervor) ▪ Permis (energie liberă)

Funcționarea cu energie solară

Setări	[5.21.9] Energie solară termală prezentă [5.21.10] Prioritate pentru sistem solar termală Dacă ambele setări sunt PORNITE, funcționarea cu energie solară este activată. Dacă unul dintre parametri este OPRIT, funcționarea este dezactivată.
Ce anume	Funcționarea cu energie solară previne încălzirile rezervorului cu ajutorul surselor active de căldură (pompă de căldură, încălzitor de rezervă, boiler pentru rezervor) atunci când este disponibilă energie solară gratuită. Disponibilitatea energiei solare gratuite este determinată de o intrare din I/E câmp (Intrare solară). Puteți vedea starea acestuia în [6.3.26] Intrare solară (OPRIT/PORNIT). Atunci când funcționarea cu energie solară este activată: - Următoarele declanșatoare sunt blocate: - Reîncălzire din cauza consumului de apă caldă menajeră (scădere rapidă a temperaturii) - Reîncălzire din cauza pierderilor naturale de căldură (scădere lentă a temperaturii) - Următoarele declanșatoare sunt permise: - Încălziri unice: dezinfecție, încălzire manuală, încălzire puternică - Preîncălzire - Amortizare rezervor în caz de răspuns la cerere

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

⚙️[N/A]	Restricție: Se aplică numai pentru unitățile ECH₂O. 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.	

[5.21.2] Activare încălzire rezervor proactivă

⚙️[002]	Restricție: Se aplică numai dacă [5.32] Boiler cu rezervor prezent = PORNIT (instalat). 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 [5.21.2] **Activare încălzire rezervor proactivă** este activată și este setată o valoare foarte mică în [4.19] **Prag declanșator reîncălzire**, pompa de caldură ar putea încălzi rezervorul mai frecvent.

[5.21.3] Suport rezervor

⚙️[N/A]	Restricție: Se aplică numai dacă [5.32] Boiler cu rezervor prezent = PORNIT (instalat). Permite/interzice utilizarea căldurii generate de boilerul rezervorului și stocată în rezervorul de apă caldă menajeră ca suport pentru încălzirea spațiului.
▪ 0: OPRIT (interzis) ▪ 1: ON (permis)	
Notă: În cazul în care [5.21.3] 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 caldură nu este considerată sursa principală de caldură.	

[5.21.4] Capacitate maximă suport rezervor

⚙️[188]	Restricție: Se aplică numai dacă [5.32] Boiler cu rezervor prezent = PORNIT (instalat). 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	

[5.21.5] Energia liberă acceptă încălzirea spațiului

⚙️[184]	Restricție: Se aplică numai pentru unitățile ECH₂O. Permite/interzice utilizarea energiei gratuite (consultați "Funcționarea cu energie gratuită" [▶ 155]) stocate în rezervorul de apă caldă menajeră ca suport pentru operațiunea de încălzire a spațiului.
▪ 0: OPRIT (interzis) ▪ 1: ON (permis)	

[5.21.6] Capacitate maximă energie liberă

⚙️[187]	Restricție: Se aplică doar dacă [5.21.5] Energia liberă acceptă încălzirea spațiului = PORNIT (permis). Definește capacitatea termică maximă livrabilă în circuitul de încălzire a spațiului de către rezervorul de apă menajeră caldă în timpul funcționării cu energie gratuită (când rezervorul este foarte fierbinte). Limitarea capacității va împiedica funcționarea cu energie gratuită să preia prea multă energie din rezervor într-un timp scurt.
2~35 kW	

[5.21.7] Sursă principală energie liberă

⚙️[182]	Restricție: - Se aplică doar dacă [5.21.5] Energia liberă acceptă încălzirea spațiului = PORNIT (permis). - Energia gratuită nu este disponibilă ca sursă principală de căldură în timpul operațiunii de dezinfecție. Definește dacă este permis ca energia gratuită să fie principala sursă de căldură pentru încălzirea spațiului (atunci când rezervorul este foarte fierbinte).
0: Întotdeauna: se permite întotdeauna ca energia gratuită să fie principala sursă de căldură pentru încălzirea spațiului (atunci când rezervorul este foarte fierbinte).	
1: Peste ambiental: se permite ca energia gratuită să fie principala sursă de căldură pentru încălzirea spațiului (când rezervorul este foarte fierbinte) numai atunci când temperatura exterioară depășește [5.21.8] Prag exterior energie liberă (+ histereză). Acest lucru poate fi util pentru a compensa pierderile de căldură ale clădirii. Dacă se aplică o limită legală conform căreia nu aveți voie să utilizați pompa de căldură timp de 2 ore, atunci trebuie să stocați apă caldă. Atunci când temperatura exterioară scade, veți avea nevoie de un tampon mai mare, deoarece instalația va necesita mai multă apă caldă pentru încălzirea spațiului, pentru a menține clădirea la temperatura interioară solicitată. Nu este posibilă creșterea dimensiunii rezervorului atunci când temperatura exterioară este scăzută. Cu toate acestea, este posibil să reduceți capacitatea rezervorului (de exemplu, maximum 3 kW). Apoi puteți calcula cantitatea în kW/h și puteți limita la această valoare supapa de încălzire pentru spațiu la ieșire. Logica trebuie să selecteze această energie gratuită ca sursă principală numai la o anumită temperatură exterioară, altminteri nu se va putea atinge temperatura interioară solicitată (temperatura exterioară trebuie să corespundă pierderilor de căldură ale clădirii).	
2: Niciodată: nu se permite niciodată ca energia gratuită să fie principala sursă de căldură pentru încălzirea spațiului (atunci când rezervorul este foarte fierbinte).	

[5.21.8] Prag exterior energie liberă

⚙️[183]	Restricție: Se aplică numai dacă [5.21.7] Sursă principală energie liberă = Peste ambiental. Definește temperatura exterioară peste care este permis ca energia gratuită să fie principala sursă de căldură pentru încălzirea spațiului (atunci când rezervorul este foarte fierbinte).
-28~35°C	

[5.21.9] Energie solară termală prezentă

⚙️[185]	Restricție: Se aplică numai pentru unitățile ECH₂O. Trebuie să corespundă aranjamentului sistemului. Definește dacă pe rezervor este instalat un sistem solar.
▪ 0: OPRIT (nu este instalat) ▪ 1: PORNIT (este instalat)	

[5.21.10] Prioritate pentru sistem solar termală

⚙️[186]	Restricție: Se aplică numai dacă [5.21.9] Energie solară termală prezentă = PORNIT (instalat). Definește dacă sistemul solar instalat are prioritate față de alte surse de căldură.
▪ 0: OPRIT (alte surse de căldură au prioritate): Pompa de căldură și boilerul pot funcționa și atunci când este furnizată energie solară. ▪ 1: PORNIT (sistemul solar are prioritate): - Atunci când este furnizată energie solară, apa caldă menajeră se reîncălzește, deoarece sunt blocate pierderile de la robinet sau cele de căldură. - Unitatea interioară nu poate vedea câtă energie solară intră în instalație. În timpul iernii, este posibil ca energia solară să fie scăzută. Prin urmare, această setare nu este recomandată pentru sistemele de colectori solari cu putere termică generală mică.	

[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 ambientală exterior. Puteți calibra senzorul extern de temperatură ambientală 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 ambientală 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 alte surse de căldură poate prelua operațiunea de încălzire a spațiului și a apei calde menajere. În cazul în care alte surse de căldură nu preiau automat toate funcțiile, apare o fereastră pop-up (cu același conținut ca la setarea " [5.30] Confirmare urgență" [▶ 166]) în care puteți confirma manual că alte surse de căldură pot prelua toate funcțiile (de exemplu, încălzirea spațiului la valoarea de referință normală și operațiunea dhw = PORNIT). 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 alte surse de căldură	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

**NOTIFICARE**

Mod de întreținere / Confirmare urgență. Modul de întreținere este destinat instalatorilor și tehnicienilor de service. La intrarea în modul de întreținere, se presupune că instalatorul cunoaște deja dacă există erori active sau probleme ale sistemului. Prin urmare, sistemul NU afișează nicio fereastră pop-up pentru confirmarea urgenței, cât timp modul de întreținere este activ. După părăsirea modului de întreținere, dacă este cazul, vor fi afișate ferestre pop-up pentru confirmarea urgenței. Dacă s-a confirmat deja înainte de intrarea în modul de întreținere, nu este necesară o confirmare suplimentară.

**NOTIFICARE****Alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial / Confirmare urgență.**

Este posibil să fie nevoie să confirmați manual funcționarea de urgență (adică preluarea completă de către alte surse de încălzire) încă o dată dacă:

- Inițial, a apărut o eroare la unitatea exterioară și ați confirmat funcționarea de urgență prima dată.
- Ulterior, alimentarea unității exterioare a fost întreruptă (OPRIT) și apoi restabilită (PORNIT) (de exemplu, în cazul unui semnal de întrerupere temporară a alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial).

Dacă este necesară încălzirea de confort continuă, setați **Selecție în caz de urgență = Automată**.

**INFORMAȚIE**

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

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

**INFORMAȚIE**

Atunci când alte surse de încălzire preiau sarcina termică de la pompa de căldură, consumul de energie poate fi considerabil mai mare.

[5.24] NEUTILIZAT

[5.25] Eșantionare ventilator

[201]	Ajută la obținerea unei măsurători mai reprezentative a temperaturii exterioare atunci Când unitatea exterioară este expusă la lumina directă a soarelui. În aceste condiții, senzorul de temperatură exterioară aflat în unitatea exterioară poate măsura o temperatură mai mare decât Temperatura ambiantă reală.
▪ 0: OFF (dezactivat) ▪ 1: PORNIT (activat): Ventilatorul exterior funcționează periodic în condiții de temperatură ambiantă ridicată pentru a trece aerul ambiant peste senzorul de temperatură exterioară. Astfel, unitatea obține o măsurătoare de temperatură mai reprezentativă pentru condițiile reale de exterior și previne ca pompa de căldură să fie considerată greșit în afara intervalului de funcționare permis. Notă: ▪ Setarea Eșantionare ventilator poate fi utilă dacă senzorul de temperatură exterioară este influențat de lumina directă a soarelui. ▪ Ori de câte ori este posibil, instalați un senzor extern de temperatură exterioară într-un loc umbrit. Acesta furnizează o măsurătoare de temperatură care reflectă mai bine condițiile ambiante reale și reduce ciclurile inutile de eșantionare ale ventilatorului atunci când setarea este activată.	

[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.

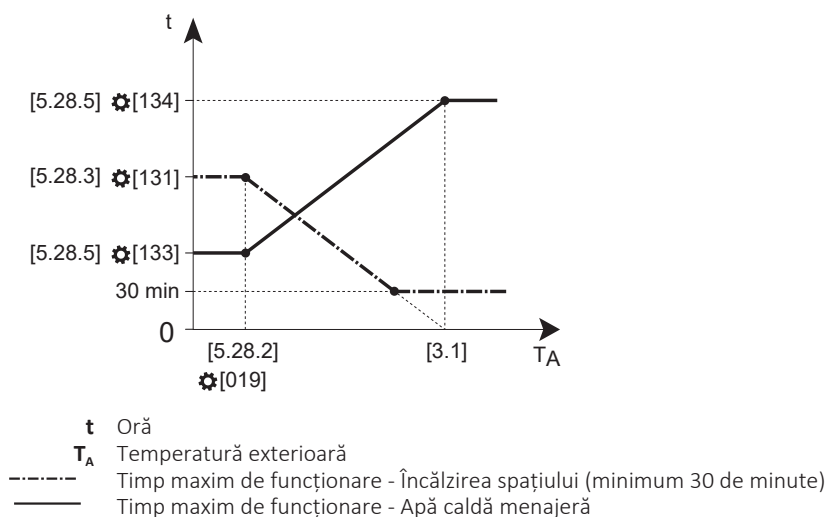
⚙️[N/A]	Activează/dezactivează cronometrul de inactivitate. Atunci când este activat, cronometrul este utilizat pentru a face în mod automat următoarele: ▪ Revenirea la ecranul principal ▪ Diminuarea luminii de fundal ▪ Oprirea luminii de fundal
▪ OFF (dezactivat)	
▪ ON (activat)	

[5.27] Vacanță

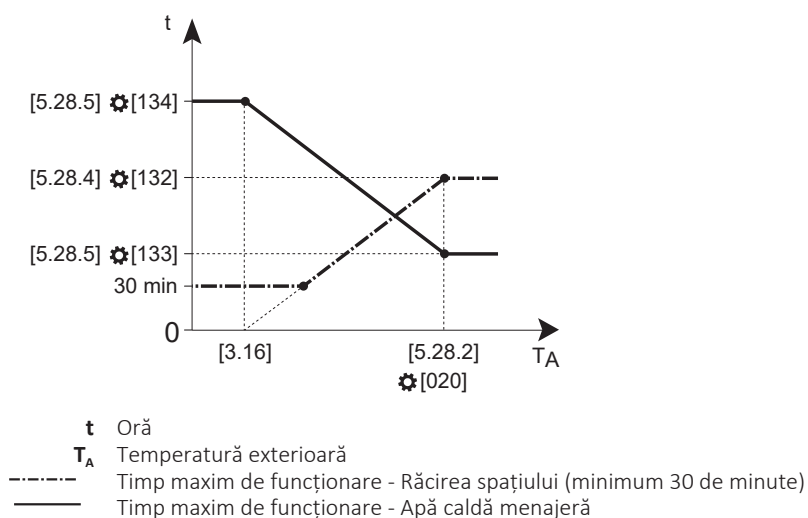
⚙️[N/A]	[5.27.1] Mod vacanță
⚙️[N/A]	[5.27.2] Perioadă de vacanță
Consultați "9.3 Utilizarea modului Vacanță" [▶ 75].	

[5.28] Echilibrare

Echilibrarea încălzirii spațiului



Echilibrarea răcirii spațiului



[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 temperatura exterioară este sub temperatura 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 ECH₂O), 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]	Timul 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)

**INFORMAȚIE**

Temporizatoarele de echilibrare măsoară timpul în care pompa de căldură este alocată pentru încălzirea spațiului sau pentru încălzirea rezervorului.

- În timpul dezghețării, unitatea funcționează în modul de răcire și NU asigură încălzire eficientă. Prin urmare, temporizatoarele de echilibrare rămân în pauză.
- În timpul compensării dezghețării, unitatea restabilește capacitatea de încălzire pierdută în ciclul de dezghețare. Deoarece această perioadă reprezintă recuperare, nu încălzire efectivă, temporizatoarele de echilibrare rămân în pauză.
- Temporizatoarele reiau funcționarea după ce unitatea revine la modul normal de încălzire eficientă.

[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)	

**INFORMAȚIE**

Temporizatoarele de echilibrare măsoară timpul în care pompa de căldură este alocată pentru încălzirea spațiului sau pentru încălzirea rezervorului.

- În timpul dezghețării, unitatea funcționează în modul de răcire și NU asigură încălzire eficientă. Prin urmare, temporizatoarele de echilibrare rămân în pauză.
- În timpul compensării dezghețării, unitatea restabilește capacitatea de încălzire pierdută în ciclul de dezghețare. Deoarece această perioadă reprezintă recuperare, nu încălzire efectivă, temporizatoarele de echilibrare rămân în pauză.
- Temporizatoarele reiau funcționarea după ce unitatea revine la modul normal de încălzire eficientă.

[5.28.7] Prioritate ACM

⚙️[202]	Asigură că producția de apă caldă menajeră are mereu prioritate față de încălzirea/răcirea spațiului. Această setare este destinată instalațiilor în care pierderea confortului de apă caldă menajeră trebuie evitată. Activarea Prioritate ACM dezactivează logica normală de echilibrare între producția ACM și condiționarea spațiului.
	▪ 0: OFF (dezactivat) ▪ 1: PORNIT (activat): Dacă această setare este activată și se generează o cerere de încălzire a rezervorului, apar următoarele acțiuni: - Operațiunea de încălzire/răcire spațiu se oprește. - Ciclul de încălzire a rezervorului începe imediat. - Unitatea încălzește rezervorul de apă menajeră până când temperatura țintă a rezervorului este atinsă. - După finalizarea ciclului de încălzire a rezervorului, operațiunea normală de încălzire/răcire spațiu se reia. Notă: ▪ Dezactivează Prioritate ACM dacă nu doriți întreruperea imediată a încălzirii spațiului. Configurați [5.28.5] Temporizator max. ACM la o valoare suficient de mare pentru a asigura finalizarea încălzirii rezervorului fără ca logica de echilibrare să comute la încălzirea spațiului înainte ca cererea ACM să fie satisfăcută. ▪ Prioritate ACM are mereu prioritate față de [5.28.1] Prioritate încălzire spațiu. Dacă ambele setări sunt activate, sistemul comută mai întâi pe modul de încălzire rezervor, apoi aplică logica de prioritate pentru încălzirea spațiului pentru a accelera procesul de încălzire ACM. ▪ Pentru unitățile montate pe perete, această setare nu are efect suplimentar; când Prioritate încălzire spațiu este activată și activă, încălzirea apei menajere se realizează cu încălzitorul auxiliar.

[5.29] NEUTILIZAT

[5.30] Confirmare urgență

⚙️[N/A]	În cazul unei defecțiuni a pompei de căldură, setarea " [5.23] Selecție în caz de urgență" [▶ 161] definește dacă alte surse de căldură 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.
	Confirmați pentru ca alte surse de căldură să poată prelua sarcina, pentru a garanta confortul. Atenție: este posibil ca această acțiune să sporească consumul de energie. ▪ Anulați. Fără preluare completă de către alte surse de căldură (adică unitatea continuă să funcționeze în starea sa inițială, astfel cum este ea definită în setarea [5.23]). ▪ Activare urgență: Preluare completă de către alte surse de încălzitoare (adică încălzirea spațiului la valoarea de referință normală pentru încălzire și operarea în modul ACM = ON).

**NOTIFICARE**

Mod de întreținere / Confirmare urgență. Modul de întreținere este destinat instalatorilor și tehnicienilor de service. La intrarea în modul de întreținere, se presupune că instalatorul cunoaște deja dacă există erori active sau probleme ale sistemului. Prin urmare, sistemul NU afișează nicio fereastră pop-up pentru confirmarea urgenței, cât timp modul de întreținere este activ. După părăsirea modului de întreținere, dacă este cazul, vor fi afișate ferestre pop-up pentru confirmarea urgenței. Dacă s-a confirmat deja înainte de intrarea în modul de întreținere, nu este necesară o confirmare suplimentară.

**NOTIFICARE****Alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial / Confirmare urgență.**

Este posibil să fie nevoie să confirmați manual funcționarea de urgență (adică preluarea completă de către alte surse de încălzire) încă o dată dacă:

- Inițial, a apărut o eroare la unitatea exterioară și ați confirmat funcționarea de urgență prima dată.

- Ulterior, alimentarea unității exterioare a fost întreruptă (OPRIT) și apoi restabilită (PORNIT) (de exemplu, în cazul unui semnal de întrerupere temporară a alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial).

Dacă este necesară încălzirea de confort continuă, setați **Selecție în caz de urgență = Automată**.

[5.31] NEUTILIZAT

[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] Compensare energie dezghețare

⚙️[203]	Restricție: - Nu este disponibil dacă există boiler cu rezervor. - Nu se aplică dacă [5.21.1] Rezervor de energie pentru încălzirea spațiului în timpul dezghețului = Optimizat sau Continuu. În condiții de vreme rece, umedă, vânt sau zăpadă, pompa de căldură va realiza cicluri de dezghețare mai frecvent, reducând cantitatea de căldură livrată instalației. Dacă aceste condiții persistă timp de mai multe zile, pot apărea temperaturi mai scăzute ale apei pe tur, timpi mai lungi de încălzire a apei calde menajere și un confort interior redus. Această setare este concepută pentru a menține confortul de încălzire și de apă caldă menajeră în perioade prelungite cu condiții meteorologice severe. Dacă aceste condiții duc la confort redus la încălzire, se recomandă activarea Compensare energie dezghețare. Când această setare este activată, unitatea compensează energia termică pierdută în timpul funcționării de dezghețare folosind recuperarea pompei de căldură și suportul încălzitorului de rezervă. Acest lucru ajută la restabilirea performanței de încălzire și menține nivelul de confort necesar.
----------------	---

- 0: Dezactivat:** Dezactivează **Compensare energie dezghețare** și permite pompei de căldură să funcționeze normal cu consum electric minim. Aceasta este setarea implicită și este recomandată pentru majoritatea instalațiilor.
- 1: Optimizat:** Activează **Compensare energie dezghețare** doar când se detectează condiții severe de dezghețare și performanța de încălzire este semnificativ afectată. Această setare oferă cel mai bun echilibru între recuperarea confortului și eficiența energetică și este recomandată pentru instalații unde se experimentează confort redus în perioade prelungite de vreme severă.
- 2: Continuu:** **Compensare energie dezghețare** se aplică la fiecare ciclu de dezghețare, indiferent de severitate. Acest lucru maximizează recuperarea capacității de încălzire și oferă cel mai ridicat nivel de suport la încălzire. Totuși, rezultă și cel mai mare consum de energie electrică. Prin urmare, această setare trebuie utilizată doar în condiții de funcționare excepționale, când problemele severe de confort cauzate de dezghețare nu pot fi rezolvate prin alte metode.

Notă:

- Dacă unitatea exterioară este protejată suficient împotriva condițiilor meteorologice severe (de exemplu, cu un capac sau protecție de perete) și nu se observă un comportament excesiv de dezghețare, **Compensare energie dezghețare** NU este necesar în general.
- Dacă este necesară o capacitate suplimentară de încălzire, dar aceasta nu poate fi asociată cu condiții meteorologice severe, se recomandă activarea **Deficit de capacitate** (pentru mai multe detalii, consultați "[5.6] Deficit de capacitate" [▶ 148]) înainte de activarea **Compensare energie dezghețare**.

[5.34] NEUTILIZAT

[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] Setări bivalent / Setări boiler cu rezervor" [▶ 150].

[6] Informații

În acest capitol

[6.1] NEUTILIZAT	170
[6.2] Informații distribuitor	170
[6.3] Senzori	170
[6.4] Actuatori	170
[6.5] Moduri funcționare	171
[6.6] Despre	173
[6.7] Nume model unitate interioară / [6.8] Număr de serie unitate interioară	173

[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: ▪ Pompă directă kit bizonal ▪ Pompă combinată kit bizonal ...valoarea afișată înseamnă următoarele: ▪ Valoare 0% = viteză pompă 0% = PWM transmis către pompă 100% ▪ Valoare 100% = viteză pompă 100% = PWM transmis către pompă 0% ▪ Valoare 40% = viteză pompă 40% = PWM transmis către pompă 60%
---------	---

[6.5] Moduri funcționare

[6.5.1] Dezinfectare

⚙️[N/A]	Afișează (doar în citire) starea funcției Dezinfectare . Pentru mai multe informații despre această funcție, consultați " [4.10] Dezinfectare / [4.18] Activare dezinfectare " [▶ 137].
▪ Fără succes ▪ Cu succes ▪ Întreținere ▪ Încălzire rezervor	

[6.5.2] Dezghețare/retur ulei

⚙️[N/A]	Afișează (doar în citire) starea funcției Dezghețare/retur ulei .
▪ Oprit ▪ Pornit	

[6.5.3] Pornire la cald

⚙️[N/A]	Afișează (doar în citire) starea funcției Pornire la cald . Pornirea la cald înseamnă că pompa de căldură efectuează o procedură de pornire fără ca unitatea să funcționeze cu pompa.
▪ Oprit ▪ Pornit	

[6.5.4] Funcționare la capacitatea maximă

⚙️[N/A]	Afișează (doar în citire) starea funcției Funcționare la capacitatea maximă . Pentru informații suplimentare, consultați "6.6.2 Modul Încălzire puternică " [▶ 46].
▪ Oprit ▪ Pornit	

[6.5.5] Urgență

⚙️[N/A]	Afișează (doar în citire) starea funcției Urgență . Pentru informații suplimentare, consultați " [5.23] Selecție în caz de urgență " [▶ 161].
▪ Oprit ▪ Pornit	

[6.5.6] Încălzire/răcire în regim de urgență a spațiului

⚙️[N/A]	Afișează (doar în citire) starea funcției de încălzire de urgență a spațiului. Pentru informații suplimentare, consultați " [5.23] Selecție în caz de urgență " [▶ 161].
▪ În așteptare ▪ Oprise ▪ Redus ▪ Normal	

[6.5.7] ACM în regim de urgență

⚙️[N/A]	Afișează (doar în citire) starea funcției de apă caldă menajeră de urgență. Pentru informații suplimentare, consultați " [5.23] Selecție în caz de urgență " [▶ 161].
▪ În așteptare ▪ Opre ▪ Normal	

[6.5.8] Răspuns la cerere

⚙️[N/A]	Afișează (doar în citire) modul de răspuns la cerere al sistemului. Pentru informații suplimentare, consultați " [9.14] Răspuns la cerere " [▶ 182].
▪ Liber ▪ Forțat oprit ▪ Forțat pornit ▪ Recomandat pornit ▪ Redus	

[6.5.9] Prevenire înghețare conductă de apă

⚙️[N/A]	Restricție: Relevant numai pentru instalații cu conducte de apă în exterior. Afișează (doar în citire) starea funcției Prevenire înghețare conductă de apă. Pentru informații suplimentare, consultați " [5.36] Prevenire înghețare conductă de apă" [▶ 169].
▪ Oprit ▪ Pornit	

[6.5.10] Anti-îngheț

⚙️[N/A]	Afișează (doar în citire) starea funcției anti-îngheț pentru cameră. Pentru informații suplimentare, consultați " [3.4] Anti-îngheț " [▶ 128] și " [1.22] Anti-îngheț " [▶ 99].
▪ Oprit ▪ Pornit	

[6.5.11] Stare limită putere

⚙️[N/A]	Afișează (doar în citire) starea limitei de alimentare a sistemului. Pentru informații suplimentare, consultați " [9.14] Răspuns la cerere " [▶ 182].
▪ Forțat oprit: Unul dintre actuatoare este forțat la OPRIT prin răspuns la cerere. ▪ Limită activă: Limita este activă și actuatorii sunt limitați în mod activ (aceasta poate însemna și că sursa de căldură este complet OPRITĂ de limită). ▪ Limită anulată: Limita este activă, dar anulată. ▪ Limită activată: Limita este activă, dar nu limitează. ▪ Fără: Nicio limită activă.	

[6.5.12] Preîncălzire rezervor

⚙️[N/A]	Afișează (doar în citire) starea modului de preîncălzire a rezervorului. Dacă sistemul nu reușește să se dezghețe în timpul operațiunii de încălzire a spațiului, încălzitorul de rezervă electric intervine pentru a încălzi rezervorul până când capacitatea necesară este disponibilă pentru a efectua dezghețarea.
▪ Oprit ▪ Pornit	

[6.5.13] Suport rezervor

⚙️[N/A]	Restricție: Se aplică numai pentru unitățile ECH ₂ O. Afișează (doar în citire) starea funcției Suport rezervor . Pentru informații suplimentare, consultați "[5.21] Gestionare inteligentă a rezervorului " [▶ 155].
▪ Nu este permis ▪ Permis (boiler cu rezervor) ▪ Permis (energie liberă)	

[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.



NOTIFICARE

Modul de întreținere. În timpul modului de întreținere, următoarele operațiuni sunt ignorate / NU sunt ignorate:

- **NU este ignorată:** [9.15.4] Limită siguranță unitate exterioară.

- **Este ignorată:**

- [9.15.1] Limită legală
- [9.15.3] Limită sistem
- [9.14.1] = Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă (sau prin Modbus / Cloud) (moduri de funcționare Smart Grid: **Forțat oprit** / **Forțat pornit** / **Recomandat pornit** / **Redus**)
- [9.14.1] = Contact contor inteligent (sau prin Modbus / Cloud) (limită de putere impusă)
- [5.2] Funcționare silențioasă



NOTIFICARE

Mod de întreținere / Confirmare urgentă. Modul de întreținere este destinat instalatorilor și tehnicienilor de service. La intrarea în modul de întreținere, se presupune că instalatorul cunoaște deja dacă există erori active sau probleme ale sistemului. Prin urmare, sistemul NU afișează nicio fereastră pop-up pentru confirmarea urgenței, cât timp modul de întreținere este activ. După părăsirea modului de întreținere, dacă este cazul, vor fi afișate ferestre pop-up pentru confirmarea urgenței. Dacă s-a confirmat deja înainte de intrarea în modul de întreținere, nu este necesară o confirmare suplimentară.



INFORMAȚIE

Actualizare firmware-ului de la distanță

1. Dacă  se afișează pe ecranul principal, descărcarea de la distanță a actualizării firmware-ului este în curs, iar **Mod întreținere** nu poate fi pornit (este inactiv) și nu se puteți accesa **Mod recuperare agent frigorific**.

- **Notă:** Descărcarea poate dura până la 60 de minute. În timpul descărcării, funcționarea normală continuă.

- **Notă:** Dacă descărcarea firmware-ului nu reușește sau este întreruptă, trebuie să reporniți manual procesul. Sistemul nu reia automat descărcarea.

- După finalizarea descărcării, unitatea se oprește ușor pentru a reporni sistemul și va reporni ulterior (dacă este necesar).

2. În **Mod întreținere**, actualizarea de la distanță a firmware-ului nu poate fi pornită.

[8] Conectivitate

În acest capitol

[8.1] Configurație TCP/IP.....	176
[8.2] Stare conectare.....	176
[8.3] Gateway wireless.....	176
[8.4] Detalii conexiune.....	177
[8.5] Daikin Home Controls.....	177
[8.6] Îndepărtare în siguranță a unității USB.....	177
[8.7] Modbus TCP/IP (502).....	178
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802).....	178
[8.9] Eliminare din cloud.....	178
[8.10] Conectare la cloudul ONECTA.....	178
[8.11] Tip de conexiune la cloud.....	178

[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" [▶ 76].	

[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)	

[8.9] Eliminare din cloud

⚙️[N/A]	Eliminați interfața de conectare curentă (WLAN/LAN) din cloud.
În ecranul Eliminare din cloud , alegeți Confirmați pentru a elimina interfața de conectare din cloud.	

[8.10] Conectare la cloudul ONECTA

⚙️[N/A]	Definește interfața de conectare la cloud care este utilizată pentru conectarea la aplicația ONECTA.
Alegeți între Gateway wireless (WLAN) sau Cablu LAN (LAN). Pentru informații suplimentare, consultați "9.4 Utilizarea caracteristicii WLAN" [▶ 76] și "9.5 Utilizarea LAN" [▶ 79].	

[8.11] Tip de conexiune la cloud

⚙️[N/A]	Setează manual tipul de conexiune cloud, indiferent de tipul de conexiune care este activ în prezent.
▪ Fără ▪ Gateway wireless ▪ Cablu LAN	

[9] Energie

În acest capitol

[9.1] Preț electricitate.....	179
[9.2] Valoare inițială preț electricitate.....	179
[9.3] Activare program preț electricitate.....	179
[9.4] Program preț electricitate.....	180
[9.5] Preț gaz.....	180
[9.6] NEUTILIZAT	180
[9.7] NEUTILIZAT	180
[9.8] NEUTILIZAT	180
[9.9] Declarație de declinare a răspunderii.....	180
[9.10] NEUTILIZAT	180
[9.11] Randament boiler	180
[9.12] Factor PE.....	180
[9.13] Prețul energiei luat în considerare.....	181
[9.14] Răspuns la cerere	182
[9.15] Limitări sistem.....	189

[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)" [▶ 36].
---------	--



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" [▶ 37].
---------	--



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" [▶ 37].
---------	--

- 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" [▶ 37].
---------	---

[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" [▶ 37].
---------	---

[9.6] NEUTILIZAT

[9.7] NEUTILIZAT

[9.8] NEUTILIZAT

[9.9] Declarație de declinare a răspunderii

Căldura produsă calculată și energia consumată sunt estimări, acuratețea lor nu poate fi garantată.

[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" [▶ 36] și "5.14 Setări bivalent / Setări boiler cu rezervor" [▶ 150].
	▪ 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.
- Setări [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:

- Orice limitare impusă a puterii poate reduce performanța sistemului. Limitele stricte pot împiedica sistemul să atingă valoarea de referință.
- 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.
- Setări [9.14.1] = **Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă**.
- În caseta de selectare **Tip de conexiune**, selectați **Hardware v1.0** sau **Hardware v1.1**.
- Utilizați cele 2 contacte de intrare Smart Grid pentru a defini modul.

2. Prin Modbus:

- Setări [9.14.1] = **Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă**.
- În caseta de selecție **Tip de conexiune**, selectați **Extern (Modbus/Cloud)**.
- 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>.

- Setări [9.14.1] = **Contacte pregătite pentru rețeaua inteligentă**.
- În caseta de selecție **Tip de conexiune**, selectați **Extern (Modbus/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: Hardware v1.0: Pentru contactele Smart Grid conectate direct la unitate. 1: Extern (Modbus/Cloud): pentru Cloud și Modbus. 2: Hardware v1.1: Pentru contacte Smart Grid conectate direct la unitate. 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" [► 13]), 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	Modul de funcționare SG ready 1.0
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	Modul de funcționare SG ready 1.0
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.

1	2	Modul de funcționare SG ready 1.1
0	0	Starea de funcționare 2 (pentru o descriere, consultați SG ready 1.0: " Funcționare liberă ")
0	1	Starea de funcționare 3 (pentru o descriere, consultați SG ready 1.0: " Recomandat pornit ")
1	0	Stare de funcționare 1 (" Redus ")
1	1	În acest caz, este activă o limită de putere de 4,2 kW. 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 dezghețarea 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.

Modul de urgență (consultați " [5.23] **Selecție în caz de urgență**" [▶ 161]). 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 alte surse de căldură decât pompa de căldură pentru încălzirea 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
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

[9.14.3]	Încălzitor auxiliar	Încălzitor de rezervă	Boiler cu rezervor	Compresor
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 dezghețarea 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	

[9.15] Limitări sistem

Puteți defini următoarele limite forțate pentru sistem:

	Limită sistem forțată	Descriere
[9.15.1] și [9.15.2]	Limită legală (de exemplu, BBR în Suedia)	Limita consumului de energie pentru instalația completă de pompă de căldură (valoare în kW).
[9.15.3]	Limită sistem	
[9.15.4]	Limită siguranță unitate exterioară	Limita consumului de curent numai pentru unitatea exterioară (valoare în A).

Aceste limite sunt fixe. Ele nu sunt determinate de o conexiune externă, ci sunt valori fixe stabilite în interfața cu utilizatorul.

Aceste limite maxime de consum de putere (kW) sau de curent (A) sunt impuse la instalarea pompei de căldură. Toate sursele de căldură respectă aceste limite maxime. Dacă limita nu poate fi respectată, funcționarea este oprită. O repornire este permisă numai atunci când sistemul poate respecta din nou limita. Opțional, poate fi posibil să se permită alte surse de căldură, cum ar fi un încălzitor de rezervă, un încălzitor auxiliar sau combustibili fosili (de exemplu, gaz). Dacă opțiunea este disponibilă, aceasta poate fi setată în interfața cu utilizatorul.

**NOTIFICARE**

Limite forțate pentru sistem. În timpul modului de întreținere:

- **Limită legală** și **Limită sistem** sunt ignorate.
- **Limită siguranță unitate exterioară** NU este ignorată.

[9.15.1] Activare limită legală

⚙️[N/A]	Restricție: Disponibil numai dacă [5.9] Locație și limbă > Țară = Suedia. Utilizați această setare în combinație cu [9.15.2] Limită legală. Activează/dezactivează limita legală (de exemplu, BBR în Suedia). Dacă opțiunea este activată, pornește un cronometru de 14 zile. Când cronometrul se termină, această setare și setarea [9.15.2] Limită legală devin blocate (gri). Această setare nu mai poate fi modificată. Dacă această setare este modificată în timpul perioadei de 14 zile, cronometrul se resetează.
▪ OFF (dezactivat) ▪ ON (activat)	

[9.15.2] Limită legală

⚙️[190]	Restricție: Disponibil numai dacă [5.9] Locație și limbă > Țară = Suedia. Utilizați această setare în combinație cu [9.15.1] Activare limită legală. Definește limita legală (kW) (de exemplu, BBR în Suedia).
Valoare în kW. Valoarea minimă posibilă depinde de tipul pompei de căldură.	

**NOTIFICARE**

Limită legală și Limită sistem în cazul EPSK12+14A*:

Când selectați o valoare de referință peste 65°C cu o limitare minimă de putere de 9 kW, este posibil ca unitatea să nu funcționeze atunci când ați selectat pentru ⚙️ [037] Fără preluare. În acest caz, este posibil ca pompa de căldură să nu atingă temperatura țintă. Alte surse de căldură nu au voie să preia încălzirea spațiului.

[9.15.3] Limită sistem

⚙️[189]	Definește limita generală a sistemului (kW).
Valoare în kW. Valoarea minimă posibilă depinde de tipul pompei de căldură.	

**NOTIFICARE**

Limită legală și Limită sistem în cazul EPSK12+14A*:

Când selectați o valoare de referință peste 65°C cu o limitare minimă de putere de 9 kW, este posibil ca unitatea să nu funcționeze atunci când ați selectat pentru ⚙️ [037] Fără preluare. În acest caz, este posibil ca pompa de căldură să nu atingă temperatura țintă. Alte surse de căldură nu au voie să preia încălzirea spațiului.

[9.15.4] Limită siguranță unitate exterioară

⚙️[191]	Restricție: Disponibil numai pentru EPSKS04~07A*. Definește limita siguranței unității exterioare (A). Această valoare poate fi setată în trepte de 1 A. Această limită se aplică numai pompei de căldură (unității exterioare). Ea nu se aplică unității interioare.
Valoare în A. Pas: 1 A.	

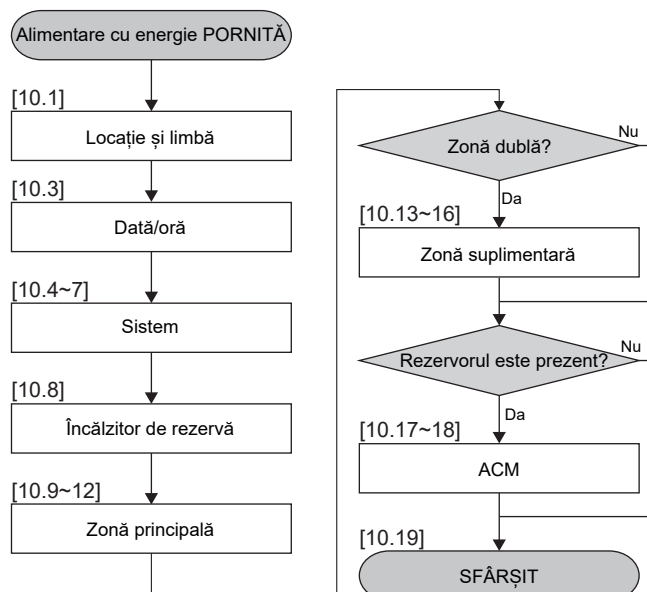
[10] Expert de configurare

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.

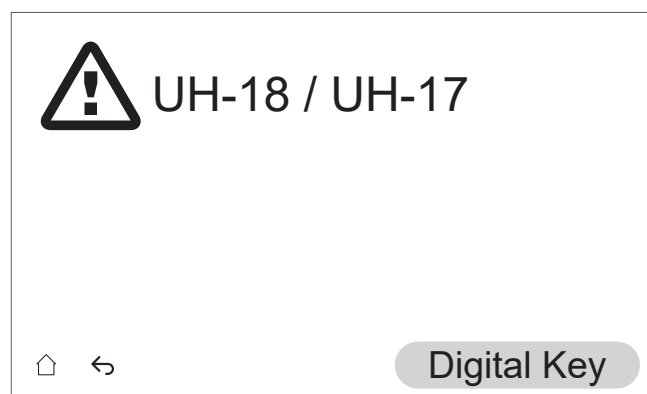
- Dacă este necesar, puteți reporni expertul de configurare prin intermediul structurii meniului: [10] **Expert de configurare**.
- Dacă este necesar, puteți configura ulterior mai multe setări prin structura de meniuri.

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: - : Siguranță: acestea sunt erori critice care pot duce la o situație nesigură (de exemplu, scurgere de agent frigorific). - : Protecție: acestea sunt erori legate de protecția utilizatorului sau a sistemului (de exemplu, supraîncălzire/dezinfectie/răcire insuficientă). - : 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. Notă: Dacă descrierea este prea lungă, utilizați săgețile sus/jos din partea dreaptă a casetei text pentru a derula întregul text.

[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.

