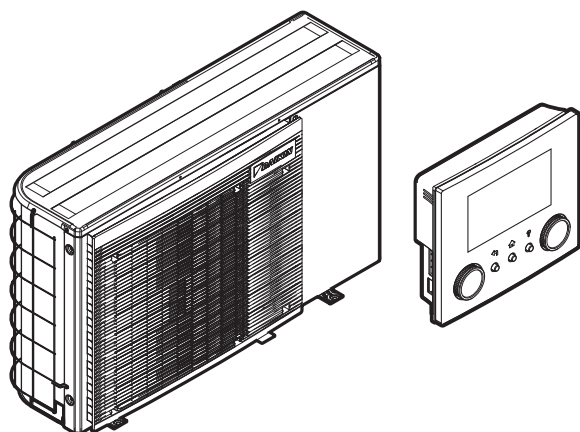


Ghidul de referință al instalatorului
Daikin Altherma 3 Ms



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



EBLA04E ▲ V3 ▼
EBLA06E ▲ V3 ▼
EBLA08E ▲ V3 ▼

EBLA04E ▲ 3V3 ▼
EBLA06E ▲ 3V3 ▼
EBLA08E ▲ 3V3 ▼

EDLA04E ▲ V3 ▼
EDLA06E ▲ V3 ▼
EDLA08E ▲ V3 ▼

EDLA04E ▲ 3V3 ▼
EDLA06E ▲ 3V3 ▼
EDLA08E ▲ 3V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Cuprins

1	Despre acest document	5
1.1	Explicația avertizărilor și simbolurilor	6
1.2	Ghidul rapid de referință al instalatorului	7
2	Măsurile generale de protecție	9
2.1	Pentru instalator	9
2.1.1	Elemente generale	9
2.1.2	Locul de instalare	10
2.1.3	Agent frigorific — în cazul R410A sau R32	10
2.1.4	Apă	12
2.1.5	Electric	12
3	Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator	15
4	Despre cutie	18
4.1	Unitate exterioară	18
4.1.1	Pentru a despacheta unitatea exterioară	18
4.1.2	Scoaterea accesoriilor din unitatea exterioară	18
5	Despre unități și opțiuni	20
5.1	Identificarea	20
5.1.1	Etichetă de identificare: Unitate exterioară	20
5.2	Combinarea unităților și opțiuni	21
5.2.1	Opțiuni posibile pentru unitatea exterioară	21
5.2.2	Combinații posibile de unitate exterioară și rezervor de apă caldă menajeră	25
6	Indicații privind aplicația	27
6.1	Prezentare generală: Indicații privind aplicația	27
6.2	Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului	28
6.2.1	O singură încăpere	29
6.2.2	Mai multe încăperi — O zonă TAI	33
6.2.3	Mai multe încăperi — Două zone TAI	38
6.3	Configurarea unei surse de încălzire suplimentară pentru încălzirea spațiului	42
6.4	Configurarea rezervorului de apă caldă menajeră	45
6.4.1	Disponerea sistemului — Rezervor ACM autonom	45
6.4.2	Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM	45
6.4.3	Instalare și configurare — rezervor ACM	47
6.4.4	Pompă ACM pentru apă caldă instantanee	47
6.4.5	Pompă ACM pentru dezinfectare	48
6.4.6	Pompă ACM pentru preîncălzirea rezervorului	49
6.5	Configurarea măsurării energiei	50
6.5.1	Căldura generată	51
6.5.2	Energia consumată	51
6.5.3	Disponeri de alimentare cu energie electrică cu contoare	52
6.6	Configurarea controlului consumului de energie	57
6.6.1	Limitarea permanentă a energiei	57
6.6.2	Limitarea energiei activată de intrările digitale	58
6.6.3	Procesul de limitare a energiei	59
6.6.4	Limitarea puterii cu BBR16	60
6.7	Configurarea senzorului de temperatură extern	61
7	Instalarea unității	63
7.1	Pregătirea locului de instalare	63
7.1.1	Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare	63
7.1.2	Cerințe suplimentare pentru locul de instalare a unității exterioare în regiuni cu climat rece	66
7.2	Montarea unității exterioare	68
7.2.1	Despre montarea unității exterioare	68
7.2.2	Precauții la montarea unității exterioare	68
7.2.3	Pentru a asigura structura de instalare	68
7.2.4	Pentru a instala unitatea exterioară	69
7.2.5	Pentru a asigura scurgerea	71
7.3	Deschiderea și închiderea unității	72
7.3.1	Despre deschiderea unității	72
7.3.2	Pentru a deschide unitatea exterioară	72
7.3.3	Pentru a roti cutia de distribuție	73
7.3.4	Pentru a închide unitatea exterioară	74

8	Instalarea tubulaturii	75
8.1	Pregătirea tubulaturii de apă.....	75
8.1.1	Cerințele circuitului de apă	75
8.1.2	Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere.....	78
8.1.3	Pentru a verifica volumul apei și debitul.....	78
8.1.4	Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere	81
8.1.5	Pentru a verifica volumul de apă: Exemple	82
8.2	Conectarea țevelor de apă.....	82
8.2.1	Despre racordarea țevelor de apă	82
8.2.2	Măsuri la conectarea tubulaturii de apă.....	83
8.2.3	Pentru a conecta țevile de apă.....	83
8.2.4	Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului	84
8.2.5	Pentru a umple circuitul de apă	89
8.2.6	Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră	89
8.2.7	Pentru a izola țevile de apă	89
9	Instalația electrică	90
9.1	Despre conectarea cablajului electric	90
9.1.1	Măsuri de precauție la conectarea cablajului electric.....	90
9.1.2	Indicații la conectarea cablajului electric.....	91
9.1.3	Despre conformitatea electrică	92
9.1.4	Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial	93
9.1.5	Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actuatorilor externe	93
9.2	Specificațiile componentelor standard de cablaj	95
9.3	Conexiuni la unitatea exterioară	95
9.3.1	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară.....	101
9.3.2	Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală	101
9.3.3	Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă	105
9.3.4	Set pentru încălzitor de rezervă extern	106
9.3.5	Pentru a conecta interfața de utilizare	112
9.3.6	Pentru a conecta ventilul de închidere	116
9.3.7	Pentru a conecta contoarele de electricitate	117
9.3.8	Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră	118
9.3.9	Pentru a conecta ieșirea alarmei.....	118
9.3.10	Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului	119
9.3.11	Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă	120
9.3.12	Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie.....	121
9.3.13	Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)	122
9.3.14	Pentru a conecta o aplicație Smart Grid	123
9.3.15	Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu).....	127
10	Configurare	128
10.1	Prezentare generală: Configurare	128
10.1.1	Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi	129
10.1.2	Pentru a conecta cablul PC la cutia de distribuție	131
10.2	Expertul de configurare	132
10.3	Ecrane posibile.....	134
10.3.1	Ecrane posibile: prezentare generală	134
10.3.2	Ecranul principal	134
10.3.3	Ecranul meniului principal.....	137
10.3.4	Ecranul meniului.....	138
10.3.5	Ecranul valorii de referință.....	138
10.3.6	Ecran detaliat cu valori	139
10.4	Valori presetate și programări.....	140
10.4.1	Utilizarea valorilor presetate.....	140
10.4.2	Utilizarea și efectuarea programărilor	140
10.4.3	Ecranul programării: exemplu.....	144
10.4.4	Setarea prețurilor energiei	148
10.5	Curba în funcție de vreme	150
10.5.1	Ce este o curbă în funcție de vreme?	150
10.5.2	Curbă cu 2 valori de referință	151
10.5.3	Curbă cu compensare în funcție de pantă.....	152
10.5.4	Folosirea curbelor în funcție de vreme.....	153
10.6	Meniu setări	155
10.6.1	Defecțiune	156
10.6.2	Încăperea	156
10.6.3	Zona principală	161
10.6.4	Zonă suplimentară.....	171
10.6.5	Încălzirea/răcirea spațiului	176
10.6.6	Rezervor	186

10.6.7	Setări utilizator	194
10.6.8	Informații	198
10.6.9	Setările instalatorului	199
10.6.10	Darea în exploatare	228
10.6.11	Profil de utilizator	229
10.6.12	Funcționare.....	229
10.6.13	WLAN	229
10.7	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de utilizator	232
10.8	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator	233
11	Dare în exploatare	234
11.1	Prezentare: Dare în exploatare.....	234
11.2	Măsuri de precauție la darea în exploatare	235
11.3	Lista de verificare înainte de darea în exploatare	235
11.4	Lista de control în timpul dării în exploatare	236
11.4.1	Debitul minim	236
11.4.2	Funcția de purjare a aerului	237
11.4.3	Proba de funcționare.....	239
11.4.4	Proba de funcționare a actuatorului.....	240
11.4.5	Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei	241
12	Predarea către utilizator	245
13	Întreținere și deservire	246
13.1	Măsuri de siguranță pentru întreținere.....	246
13.2	Întreținere anuală	246
13.2.1	Întreținere anuală pentru unitatea exterioară: prezentare generală	246
13.2.2	Întreținere anuală pentru unitatea exterioară: instrucțiuni.....	247
14	Depanarea	249
14.1	Prezentare: Depanare.....	249
14.2	Măsuri de precauție la depanare	249
14.3	Rezolvarea problemelor în funcție de simptome.....	250
14.3.1	Simptom: Unitatea NU încălzește sau nu răcește conform așteptărilor.....	250
14.3.2	Simptom: apa caldă NU atinge temperatura dorită	251
14.3.3	Simptom: Compresorul NU pornește (încălzirea spațiului sau încălzirea apei menajere)	251
14.3.4	Simptom: sistemul produce zgomote de gălgâit după darea în exploatare	252
14.3.5	Simptom: pompa este blocată	253
14.3.6	Simptom: Pompa face zgomot (cavitație).....	253
14.3.7	Simptom: Se deschide supapa de siguranță	253
14.3.8	Simptom: Supapa de siguranță a apei are scăpări.....	254
14.3.9	Simptom: Spațiul NU este încălzit suficient la temperaturi exterioare scăzute	255
14.3.10	Simptom: Presiunea la robinete este temporar neobișnuit de ridicată.....	256
14.3.11	Simptom: Funcția de dezinfectare a rezervorului NU este finalizată corect (eroare AH)	256
14.4	Rezolvarea problemelor pe baza codurilor de eroare.....	256
14.4.1	Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni	257
14.4.2	Codurile de eroare ale unității	257
15	Dezafectare	263
15.1	Prezentare: Dezafectarea	263
15.2	Pompare pentru evacuare	263
16	Date tehnice	265
16.1	Schema tubulaturii: Unitatea exterioară.....	266
16.2	Schema cablajului: unitatea exterioară	268
16.3	Curbă ESP: Unitate exterioară	278
17	Glosar	279
18	Tabelul setărilor locale	280

1 Despre acest document

Publicul țintă

Instalatori autorizați

Setul de documentație

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

▪ Măsurile de siguranță generale:

- Instrucțiuni privind siguranța pe care trebuie să le citiți înainte de instalare
- Format: Hârtie (în cutia unității exterioare)

▪ Manual de exploatare:

- Ghid rapid pentru utilizarea de bază
- Format: Hârtie (în cutia unității exterioare)

▪ Ghid de referință pentru utilizator:

- Instrucțiuni pas cu pas, detaliate, și informații de fond pentru utilizarea de bază și avansată
- Format: fișiere digitale la adresa <https://www.daikin.eu>. Folosiți funcția de căutare 🔍 pentru a găsi modelul dvs.

▪ Manual de instalare:

- Instrucțiuni de instalare
- Format: Hârtie (în cutia unității exterioare)

▪ Ghidul de referință al instalatorului:

- Pregătirea instalării, bune practici, date de referință etc...
- Format: fișiere digitale la adresa <https://www.daikin.eu>. Folosiți funcția de căutare 🔍 pentru a găsi modelul dvs.

▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional:

- Informații suplimentare despre modul de instalare a echipamentului opțional
- Format: Hârtie (în cutia unității exterioare) + Fișiere digitale la <https://www.daikin.eu>. Folosiți funcția de căutare 🔍 pentru a găsi modelul dvs.

Cele mai noi revizii ale documentației furnizate pot fi disponibile pe site-ul regional Daikin sau de la distribuitor.

Instrucțiunile originale sunt scrise în engleză. Toate celelalte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale.

Manual de date tehnice

- Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe pagina web Daikin regional (accesibilă publicului).
- **Setul complet** al celor mai recente date tehnice este disponibil la Daikin Business Portal (se cere autentificare).

Instrumente online

În afară de setul de documentație, sunt disponibile câteva instrumente online pentru instalatori:

▪ Daikin Technical Data Hub

- Centru pentru specificațiile tehnice ale unității, instrumente utile, resurse digitale și altele.
- Cu acces public prin intermediul <https://daikintechdatahub.eu>.

▪ Heating Solutions Navigator

- Set de instrumente digitale care oferă diverse instrumente pentru facilitarea instalării și configurării sistemelor de încălzire.
- Pentru a accesa Heating Solutions Navigator, este necesară înregistrare în platforma Stand By Me. Pentru mai multe informații, consultați <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

▪ Daikin e-Care

- Aplicație mobilă pentru instalatori și tehnicieni de service care permite înregistrarea, configurarea și depanarea sistemelor de încălzire.
- Aplicația mobilă poate fi descărcată pentru dispozitive iOS și Android utilizându-se codurile QR de mai jos. Pentru accesarea aplicației este necesară înregistrarea în platforma Stand By Me.

App Store



Google Play



1.1 Explicația avertizărilor și simbolurilor



PERICOL

Indică o situație care duce la deces sau rănire gravă.



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

Indică o situație care poate duce la electrocutare.



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

Indică o situație care poate duce la arsuri/opăririi din cauza temperaturilor extrem de scăzute sau de ridicate.



PERICOL: RISC DE EXPLOZIE

Indică o situație care poate duce la explozie.



AVERTIZARE

Indică o situație care poate duce la deces sau rănire gravă.



AVERTIZARE: MATERIAL INFLAMABIL



ATENȚIE

Indică o situație care poate duce la rănirea minoră sau mai puțin gravă.

**NOTIFICARE**

Indică o situație care poate duce la distrugerea echipamentului sau bunurilor.

**INFORMAȚIE**

Indică sfaturi utile sau informații suplimentare.

Simboluri utilizate pe unitate:

Simbol	Explicație
	Înainte de instalare, citiți manualul de instalare și exploatare și foaia cu instrucțiuni de cablare.
	Înainte de a efectua lucrări de întreținere și service, citiți manualul de service.
	Pentru informații suplimentare, consultați ghidul de referință al instalatorului și al utilizatorului.
	Această unitate conține piese care se rotesc. Aveți grijă când întrețineți sau inspecțiți unitatea.

Simboluri utilizate în documentație:

Simbol	Explicație
	Indică titlul unei figuri sau o referire la acesta. Exemplu: "▲ Titlu figură 1–3" înseamnă "Figura 3 din capitolul 1".
	Indică titlul unui tabel sau o referire la acesta. Exemplu: "■ Titlu tabel 1–3" înseamnă "Tabelul 3 din capitolul 1".

1.2 Ghidul rapid de referință al instalatorului

Capitol	Descriere
Despre documentație	Ce documentație există pentru instalator
Măsuri de siguranță generale	Instrucțiuni privind siguranța pe care trebuie să le citiți înainte de instalare
Instrucțiuni specifice pentru siguranța instalatorului	
Despre cutie	Cum manevrați cutia, cum despachetați unitățile și cum le scoateți accesoriile
Despre unități și opțiuni	- Cum se identifică unitatea - Combinatii posibile de unități și opțiuni
Indicații privind aplicația	Diverse configurații de instalare a sistemului
Instalarea unității	Ce trebuie să faceți și să știți pentru a instala sistemul, inclusiv informații despre cum să vă pregătiți pentru instalare
Instalarea conductelor	Ce trebuie să faceți și să știți pentru a instala tubulatura sistemului, inclusiv informații despre cum să vă pregătiți pentru instalare

Capitol	Descriere
Instalarea componentelor electrice	Ce trebuie să faceți și să știți pentru a instala componentele electrice ale sistemului, inclusiv informații despre cum să vă pregătiți pentru instalare
Finalizarea instalării unității exterioare	Ce trebuie făcut după instalarea unității, instalarea conductelor și instalarea electrică
Configurare	Ce trebuie să faceți și să știți pentru a configura sistemul după instalarea acestuia
Darea în exploatare	Ce trebuie să faceți și să știți pentru a da în exploatare sistemul după configurarea acestuia
Predarea către utilizator	Ce îi dați și îi explicați utilizatorului
Întreținere și servizie	Cum se întreține și se deservește unitatea
Depanarea	Ce trebuie să faceți dacă apar probleme
Dezafectarea	Cum se dezafectează sistemul
Date tehnice	Specificațiile sistemului
Glosar	Definițiile termenilor
Tabelul setărilor locale	Tabelul se va completa de către instalator și se va păstra pentru a fi consultat ulterior Notă: Mai există un tabel cu setările instalatorului în ghidul de referință al utilizatorului. Acest tabel se va completa de către instalator și se va preda utilizatorului.

2 Măsurile generale de protecție

În acest capitol

2.1	Pentru instalator	9
2.1.1	Elemente generale	9
2.1.2	Locul de instalare	10
2.1.3	Agent frigorific — în cazul R410A sau R32	10
2.1.4	Apă.....	12
2.1.5	Electric.....	12

2.1 Pentru instalator

2.1.1 Elemente generale

Dacă NU sunteți sigur cum să instalați sau să exploatați unitatea, contactați distribuitorul.



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

- NU atingeți tubulatura agentului frigorific, tubulatura apei sau piesele interne în timpul și imediat după exploatare. Ar putea fi prea fierbinte sau prea rece. Lăsați timp pentru a reveni la temperatura normală. Dacă TREBUIE să o atingeți, purtați mănuși de protecție.
- NU atingeți agentul frigorific scurs accidental.



AVERTIZARE

Instalarea sau conectarea necorespunzătoare a echipamentului sau accesoriilor poate cauza electrocutare, scurtcircuit, scăpări, incendiu sau alte deteriorări ale echipamentului. Utilizați NUMAI accesorii, echipamente opționale și piese de schimb fabricate sau aprobate de Daikin, dacă nu se specifică altfel.



AVERTIZARE

Aveți grijă ca instalarea, testarea și materialele utilizate să se conformeze legislației în vigoare (pe lângă instrucțiunile descrise în documentația Daikin).



AVERTIZARE

Îndepărtați pungile de plastic ale ambalajului ca să NU ajungă la îndemâna altor persoane, în special a copiilor. **Consecință posibilă:** sufocare.



AVERTIZARE

Luați măsurile necesare pentru a împiedica animalele de talie mică să se adăpostească în unitate. Animalele de talie mică care ating piesele electrice pot cauza defecțiuni, fum sau incendiu.



ATENȚIE

Purtați echipamente adecvate de protecție personală (mănuși de protecție, ochelari de protecție etc.) la instalarea, întreținerea sau deservirea sistemului.



ATENȚIE

NU atingeți priza de aer sau aripioarele din aluminiu ale unității.



ATENȚIE

- NU puneți nici un obiect sau echipament pe unitate.
- NU vă așezați, urcați sau stați pe unitate.



NOTIFICARE

Se recomandă executarea lucrărilor la unitatea exterioară când atmosfera este uscată, pentru a evita infiltrațiile.

În conformitate cu legislația în vigoare, poate fi necesară asigurarea unui registru jurnal cu produsul, conținând cel puțin: informații privind întreținerea, lucrările de reparații, rezultatele testelor, perioadele de așteptare,...

De asemenea, TREBUIE furnizate cel puțin următoarele informații într-un loc accesibil la produs:

- Instrucțiuni pentru oprirea sistemului în caz de urgență
- Numele și adresa pompierilor, poliției și spitalului
- Numele, adresa și numerele de telefon de zi și de noapte pentru service

În Europa, EN378 furnizează îndrumările necesare pentru acest registru jurnal.

2.1.2 Locul de instalare

- Asigurați suficient spațiu în jurul unității pentru service și circulația aerului.
- Asigurați-vă că locul de instalare rezistă la greutatea și vibrațiile unității.
- Asigurați-vă că zona este bine ventilată. NU blocați orificiile de ventilație.
- Aveți grijă ca unitatea să se afle pe loc drept.

NU instalați unitatea în următoarele locuri:

- În atmosfere potențial explozive.
- În locuri unde există utilaje care emit unde electromagnetice. Undele electromagnetice pot perturba sistemul de comandă, cauzând defectarea echipamentului.
- În locuri unde există risc de incendiu din cauza scurgerii de gaze inflamabile (exemplu: diluant sau benzină), fibre de carbon, praf inflamabil.
- În locurile în care se produce un gaz corosiv (de exemplu: anhidrida gazoasă a acidului sulfuros). Corodarea conductelor de cupru sau a pieselor lipite poate cauza scăpări de agent frigorific.

2.1.3 Agent frigorific — în cazul R410A sau R32

Dacă este cazul. Consultați manualul de instalare sau ghidul de referință al instalatorului pentru aplicația dvs. pentru detalii suplimentare.



PERICOL: RISC DE EXPLOZIE

Evacuare – scurgere de agent frigorific. Dacă doriți să evacuați sistemul, și există o scurgere în circuitul agentului frigorific:

- NU utilizați funcția automată de evacuare a unității, cu care puteți colecta tot agentul frigorific din sistem în unitatea exterioară. **Consecință posibilă:** Autocombustie și explozie a compresorului din cauza aerului care pătrunde în compresorul aflat în funcțiune.
- Utilizați un sistem separat de recuperare, astfel încât compresorul unității să nu trebuiască să funcționeze.

**AVERTIZARE**

În timpul probelor NU presurizați NICIODATĂ produsul la o presiune mai mare decât presiunea maximă admisă (indicată pe placa de identificare a unității).

**AVERTIZARE**

Luați măsuri de precauție suficiente în caz de scurgeri de agent frigorific. Dacă au loc scăpări de agent frigorific gaz, aerisiți zona imediat. Riscuri posibile:

- Concentrațiile excesive de agent frigorific într-o încăpere închisă pot cauza lipsă de oxigen.
- Dacă agentul frigorific gaz vine în contact cu focul se pot produce gaze toxice.

**AVERTIZARE**

Recuperați ÎNTOTDEAUNA agentul frigorific. NU eliberați agentul frigorific direct în atmosferă. Folosiți o pompă de vid pentru a evacua instalația.

**AVERTIZARE**

Asigurați-vă că nu există oxigen în sistem. Agentul frigorific poate fi încărcat NUMAI după efectuarea probei de etanșeitate și a uscării cu vid.

Consecință posibilă: Autoaprinderea și explozia compresorului din cauza pătrunderii oxigenului în compresorul în funcțiune.

**NOTIFICARE**

- Pentru a evita defectarea compresorului, NU încărcați mai mult decât cantitatea specificată de agent frigorific.
- Când sistemul de agent frigorific urmează să fie deschis, agentul frigorific trebuie tratat în conformitate cu legislația aplicabilă.

**NOTIFICARE**

Aveți grijă ca instalarea tubulaturii de agent frigorific să se conformeze legislației în vigoare. În Europa, standardul aplicabil este EN378.

**NOTIFICARE**

Aveți grijă ca tubulatura de legătură și racordurile să NU fie tensionate.

**NOTIFICARE**

După ce toată tubulatura a fost racordată asigurați-vă că nu există scăpări de gaz. Folosiți azot pentru a efectua o probă de etanșeitate.

- În cazul în care este necesară reîncărcarea, vezi placa de identificare sau eticheta încărcăturii de agent frigorific a unității. Specifică tipul de agent frigorific și cantitatea necesară.
- Indiferent că unitatea este încărcată sau nu din fabrică cu agent frigorific, este posibil să fie necesar să încărcați agent frigorific suplimentar, în funcție de diametrele și lungimile conductelor sistemului.
- Utilizați NUMAI scule exclusiv pentru tipul de agent frigorific utilizat în acest sistem pentru a asigura rezistența necesară față de presiune și pentru a împiedica pătrunderea materialelor străine în sistem.
- Încărcați agentul frigorific lichid după cum urmează:

Dacă	Apoi
Există tub de sifon (respectiv, butelia este marcată cu "Sifon atașat pentru umplerea cu lichid")	Încărcați cu butelia verticală. 
NU există tub de sifon	Încărcați cu butelia răsturnată. 

- Deschideți încet buteliile cu agent frigorific.
- Încărcați agentul frigorific sub formă lichidă. Adăugarea sub formă de gaz poate împiedica funcționarea normală.



ATENȚIE

Când procedura de încărcare a agentului frigorific s-a terminat sau când este întrerupt, închideți imediat ventilul rezervorului de agent frigorific. Dacă ventilul NU este închis imediat, presiunea rămasă ar putea încărca agent frigorific suplimentar.
Consecință posibilă: Cantitate incorectă de agent frigorific.

2.1.4 Apă

Dacă este cazul. Consultați manualul de instalare sau ghidul de referință al instalatorului pentru aplicația dvs. pentru detalii suplimentare.



NOTIFICARE

Asigurați-vă că apa are o calitate conformă cu Directiva UE 2020/2184.

2.1.5 Electric



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

- Opriti toată alimentarea de la rețea înainte de a îndepărta capacul cutiei de distribuție, de a conecta cablajul electric sau de a atinge piesele electrice.
- Deconectați alimentarea de la rețea mai mult de 10 minute și măsurați tensiunea la bornele condensatoarelor circuitului principal sau ale componentelor electrice înainte de service. Tensiunea trebuie să fie mai mică de 50 V c.c. înainte de a putea atinge componentele electrice. Pentru amplasarea bornelor, consultați schema de conexiuni.
- NU atingeți componentele electrice cu mâinile ude.
- NU lăsați unitatea nesupravegheată când este scos capacul pentru service.



AVERTIZARE

Dacă NU este instalat din fabrică, pe cablajul fix TREBUIE instalat un întrerupător principal sau alte mijloace de deconectare, cu separarea contactelor la toți polii, asigurând astfel deconectarea completă la supratensiune de categoria a III-a.

**AVERTIZARE**

- Utilizați NUMAI cabluri din cupru.
- Asigurați conformitatea cablajului de legătură cu legislația în vigoare.
- Întregul cablaj de legătură TREBUIE executat în conformitate cu schema de conexiuni furnizată cu produsul.
- Nu strângeți NICIODATĂ mănunchiurile de cabluri și aveți grijă ca acestea să NU vină în contact cu tubulatura și cu muchiile ascuțite. Asigurați-vă că pe conexiunile de pe borne nu se aplică o presiune externă.
- Aveți grijă să instalați cablul de împământare. NU conectați împământarea unității la o conductă de utilități, la un circuit absorbant de impulsuri sau la o linie de împământare telefonică. Legarea incompletă la pământ poate cauza electrocutare.
- Aveți grijă să folosiți un circuit electric de alimentare special alocat. Nu folosiți NICIODATĂ o sursă de alimentare în comun cu un alt aparat.
- Aveți grijă să instalați siguranțele sau disjunctoarele necesare.
- Aveți grijă să instalați un protector pentru scurgeri la pământ. Neprocedând astfel pot surveni electrocutări sau incendii.
- Când instalați siguranța pentru scurgerea la pământ aveți grijă să fie compatibil cu invertorul (rezistent la zgomot electric de înaltă frecvență) pentru a evita deschiderea inutilă a protectorului pentru scurgerea la pământ.

**AVERTIZARE**

- După finalizarea lucrărilor electrice, confirmați că fiecare component electric și bornă din interiorul cutiei de piese electrice este conectată în siguranță.
- Aveți grijă să închideți toate capacele înainte de a pune în funcțiune unitatea.

**ATENȚIE**

- Când conectați sursa de alimentare: conectați mai întâi cablul de împământare, înainte de a efectua conexiunile purtătoare de curent.
- Când deconectați sursa de alimentare: deconectați mai întâi cablurile purtătoare de curent, înainte de a separa conexiunea la împământare.
- Lungimea conductorilor între bucla de reducere a solicitării și regleta de conexiuni însăși TREBUIE să fie stabilite astfel încât cablurile purtătoare de curent să fie strânse înainte de cablul de legare la pământ în cazul în care cablul de alimentare de la rețea se slăbește din bucla de reducere a solicitării.

**NOTIFICARE**

Precauții la pozarea cablajului alimentării de la rețea:



- Nu conectați cablaje de diferite secțiuni la regleta de conexiuni a alimentării (slăbirea cablajului de alimentare poate cauza încălziri anormale).
- Când conectați cabluri de aceeași grosime, procedați așa cum este prezentat în figura de mai sus.
- Pentru cablare, utilizați cablul de alimentare indicat și conectați strâns, apoi fixați pentru a preveni exercitarea unei presiuni exterioare asupra plăcii de borne.
- Utilizați o șurubelniță corespunzătoare pentru strângerea șuruburilor bornelor. O șurubelniță cu cap mic va deforma capul, făcând imposibilă strângerea corespunzătoare.
- Strângerea exagerată a șuruburilor bornelor le poate rupe.

Instalați cablurile de alimentare la cel puțin 1 metru de televizoare sau aparate radio pentru a preveni interferența. În funcție de undele radio, distanța de 1 metru poate să NU fie suficientă.



NOTIFICARE

Aplicabil NUMAI dacă sursa de alimentare este trifazată, iar compresorul are o metodă de pornire PORNIT/OPRIT.

Dacă există posibilitatea unei inversii de fază după o întrerupere momentană a alimentării cu curent și curentul se CUPLEAZĂ și se DECUPLEAZĂ în timp ce produsul funcționează, atașați un circuit local de protecție față de inversia de faze. Funcționarea produsului cu fazele inversate poate defecta compresorul și alte piese.

3 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Respectați întotdeauna următoarele instrucțiuni și reglementări de tehnica securității.

Locul de instalare (consultați "7.1 Pregătirea locului de instalare" [▶ 63])



AVERTIZARE

Pentru instalarea corectă a unității, țineți cont de dimensiunile spațiului de serviciu din acest manual. Consultați "7.1.1 Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare" [▶ 63].

Cerințe speciale pentru R32 (consultați "7.1.1 Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare" [▶ 63])



AVERTIZARE

- NU găuriți sau ardeți piesele ciclului de agent frigorific.
- NU utilizați alte mijloace pentru a accelera dezghețarea sau pentru a curăța echipamentul, cu excepția celor recomandate de producător.
- Aveți grijă, agentul frigorific R32 NU are miros.



AVERTIZARE

Aparatul electrocasnic se va depozita astfel încât să se prevină deteriorările mecanice și într-o încăpere bine ventilată, fără surse permanente de aprindere (de exemplu: flacără deschisă, un aparat electrocasnic cu gaz sau un încălzitor electric în funcțiune).



AVERTIZARE

Asigurați-vă că instalarea, service-ul, întreținerea și reparațiile se conformează instrucțiunilor din Daikin precum și legislației în vigoare, și sunt executate NUMAI de persoane autorizate.

Montarea unității exterioare (consultați "7.2 Montarea unității exterioare" [▶ 68])



AVERTIZARE

Metoda de fixare a unității exterioare TREBUIE să fie în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Vezi "7.2 Montarea unității exterioare" [▶ 68].

Pentru a instala unitatea exterioară (consultați "7.2.4 To install the outdoor unit" [▶ 69])



ATENȚIE

Pentru a evita rănirea, NU atingeți admisia aerului sau nervurile de aluminiu ale unității.



ATENȚIE

NU demontați cartonul de protecție înainte de instalarea corespunzătoare a unității.

Deschiderea și închiderea unității (consultați "7.3 Deschiderea și închiderea unității" [▶ 72])



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

Instalarea conductelor (consultați "8 Instalarea tubulaturii" [▶ 75])



AVERTIZARE

Metoda de instalare a tubulaturii de legătură TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "8 Instalarea tubulaturii" [▶ 75].

În cazul adoptării protecției împotriva înghețului cu glicol:



AVERTIZARE

Etilenglicolul este toxic.



AVERTIZARE

Este posibilă corodarea sistemului din cauza existenței glicolului. Glicolul neinhibat devine acid sub influența oxigenului. Acest proces este accelerat de prezența cuprului și de temperaturi mai ridicate. Glicolul acid neinhibat atacă suprafețele metalice și formează celule de corodare galvanică ce provoacă defecțiuni grave sistemului. Prin urmare, este important ca:

- tratarea apei să fie executată corect de un specialist calificat,
- un glicol cu inhibitori de corodare să fie selectat pentru a contracara acizii formați prin oxidarea glicolilor,
- să nu se folosească glicol pentru domeniul auto, deoarece inhibitorii de corodare ai acestuia au o durată de viață limitată și conțin silicați care pot afecta sau înfunda sistemul,
- să NU se folosească tubulatură galvanizată în sistemele ce conțin glicol, deoarece prezența ei poate conduce la precipitarea anumitor componenți din inhibitorul de corodare al glicolului.

Realizarea instalației electrice (consultați "9 Instalația electrică" [▶ 90])



AVERTIZARE

Metoda de conectare a cablurilor electrice TREBUIE să respecte instrucțiunile din:

- Acest manual. Consultați "9 Electrical installation" [▶ 90].
- Schema cablajului unității exterioare, care se livrează împreună cu unitatea, se află în interiorul plăcii frontale. Pentru o traducere a legendei, consultați "16.2 Schema cablajului: unitatea exterioară" [▶ 268].



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.



ATENȚIE

NU împingeți și nu așezați cablurile de lungime redundantă în unitate.



AVERTIZARE

Încălzitorul de rezervă TREBUIE să aibă o rețea de alimentare separată și TREBUIE protejat de dispozitivele de siguranță cerute de legislația în vigoare.



ATENȚIE

Pentru a vă asigura că unitatea este complet împământată, conectați ÎNTOTDEAUNA alimentarea electrică a încălzitorului de rezervă și cablul de împământare.



AVERTIZARE

Fir dezizolat. Asigurați-vă că firul dezizolat nu poate intra în contact cu apa care poate ajunge în zona panoului inferior.

Darea în exploatare (consultați "11 Dare în exploatare" [▶ 234])



AVERTIZARE

Darea în exploatare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "11 Dare în exploatare" [▶ 234].

4 Despre cutie

Rețineți următoarele:

- La livrare, unitatea TREBUIE verificată să nu fie deteriorată și să fie completă. Orice defecțiune sau piesele lipsă TREBUIE raportate imediat serviciului de reclamații al transportatorului.
- Aduceți unitatea împachetată cât mai aproape de locul final de instalare pentru a preveni deteriorarea în timpul transportului.
- Pregătiți în prealabil traseul pe care doriți să aduceți unitatea în poziția sa finală de instalare.

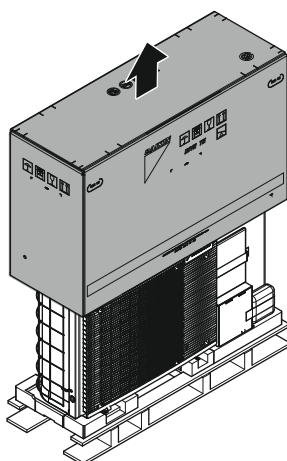
În acest capitol

4.1	Unitate exterioară.....	18
4.1.1	Pentru a despacheta unitatea exterioară.....	18
4.1.2	Scoaterea accesoriilor din unitatea exterioară.....	18

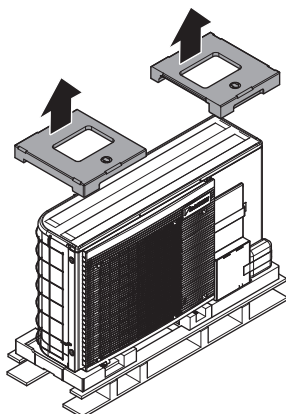
4.1 Unitate exterioară

4.1.1 Pentru a despacheta unitatea exterioară

- 1 Tăiați curelele și îndepărtați cartonul.

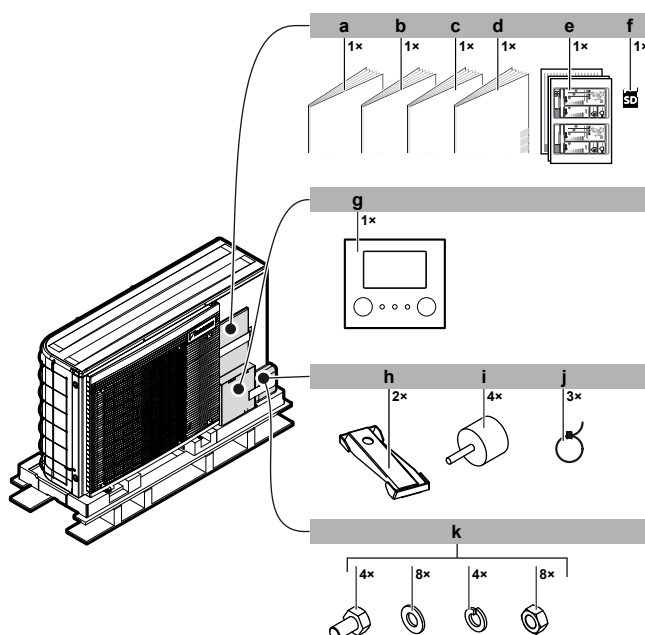


- 2 Îndepărtați ambalajul din partea de sus.



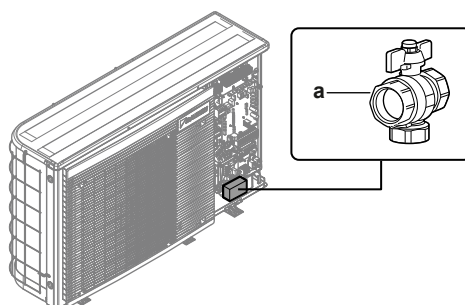
4.1.2 Scoaterea accesoriilor din unitatea exterioară

- 1 Scoateți accesoriile de deasupra și din fața unității.



- a** Măsurile de siguranță generale
- b** Manual de exploatare
- c** Manual de instalare
- d** Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
- e** Etichetă energetică
- f** Cartuș WLAN
- g** Interfață de utilizare (panou frontal, panou posterior, șuruburi și prize de perete)
- h** Placa de montare a unității
- i** Amortizoare de vibrații
- j** Fixarea cablurilor
- k** Bolțuri, piulițe, șaibe și șaibe Grower

- 2** După deschiderea unității (consultați "[7.3.2 Pentru a deschide unitatea exterioară](#)" [▶ 72]), scoateți accesoriul din interiorul unității.



- a** Ventil de închidere

5 Despre unități și opțiuni

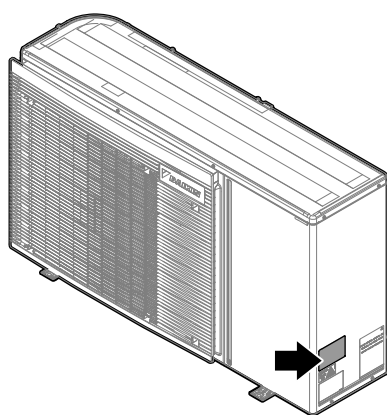
În acest capitol

5.1	Identificarea	20
5.1.1	Etichetă de identificare: Unitate exterioară	20
5.2	Combinarea unităților și opțiuni	21
5.2.1	Opțiuni posibile pentru unitatea exterioară	21
5.2.2	Combinări posibile de unitate exterioară și rezervor de apă caldă menajeră	25

5.1 Identificarea

5.1.1 Etichetă de identificare: Unitate exterioară

Loc



Identificarea modelelor

Exemplu: E B L A 06 E2 3 V3

Cod	Explicație
E	Pompă de căldură a unității exterioare la sistemul monobloc
B	B=Reversibil (încălzire+răcire) D=Numai încălzire
L	Temperatura scăzută a apei - zona ambientală 2 (consultați domeniul de funcționare)
A	Agent frigorific R32
06	Clasă capacitate
E2	Seria modelului
3	3=Modele cu încălzitor de rezervă integrat [—]=Modele fără încălzitor de rezervă integrat
V3	Rețea de alimentare: V3=1N~, 230 V AC, 50 Hz

5.2 Combinarea unităților și opțiuni



INFORMAȚIE

Este posibil ca anumite opțiuni să NU fie disponibile în țara dvs.

5.2.1 Opțiuni posibile pentru unitatea exterioară

Dispozitive de control cu fir pentru zonare multiplă

Puteți conecta următoarele dispozitive de control cu fir pentru zonare multiplă:

- Unitate de bază pentru zonare multiplă 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Termostat digital 230 V (EKWCTRDI1V3)
- Termostat analogic 230 V (EKWCTTRAN1V3)
- Actuator 230 V (EKWCVATR1V3)

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare a dispozitivului de control și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.

Termostat de încăpere (EKRTWA, EKRTTB)

Puteți conecta la unitatea exterioară un termostat de încăpere opțional. Acest termostat poate fi cu fir (EKRTWA) sau fără fir (EKRTTB).

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare a termostatului de încăpere și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.

Senzor la distanță pentru termostat fără fir (EKRTETSB)

Puteți utiliza senzorul de temperatură interioară de la distanță (EKRTETSB) numai în combinație cu termostatul wireless (EKRTTB).

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare a termostatului de încăpere și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.

Placă I/O digitală (EKRP1HBAA)

Placă I/O digitală este necesară pentru a furniza semnalele următoare:

- Leșire alarmă
- Leșire PORNIRE/OPRIRE pentru încălzire/răcire spațiu
- Comutare la sursa de încălzire externă

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare a plăcii I/O digitale și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.

Placă solicitări (EKRP1AHTA)

Pentru a activa comanda consumului privind economia de energie prin intrări digitale, TREBUIE să montați placa cu circuite imprimate pentru solicitări.

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare a plăcii de solicitări și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.

Senzor de interior la distanță (KRCS01-1)

În mod implicit, senzorul intern al interfeței dedicate pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere) va fi utilizat drept senzor pentru temperatura încăperii.

Opțional, senzorul de interior la distanță se poate instala pentru a măsura temperatura încăperii în alt loc.

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare a senzorului de interior la distanță și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.



INFORMAȚIE

- Senzorul de interior la distanță se poate utiliza numai în cazul în care interfața de utilizare este configurată cu funcția termostatului de încălzire.
- Puteți conecta numai senzorul de interior la distanță sau senzorul de exterior la distanță.

Senzor de exterior la distanță (EKRSCA1)

În mod implicit, senzorul din interiorul unității exterioare se va utiliza pentru a măsura temperatură exterioară.

Opțional, senzorul de exterior la distanță se poate instala pentru a măsura temperatură exterioară în alt loc (de ex., pentru a evita lumina directă a soarelui) pentru a îmbunătăți comportamentul sistemului.

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare a senzorului de exterior la distanță și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.



INFORMAȚIE

Puteți conecta numai senzorul de interior la distanță sau senzorul de exterior la distanță.

Cablu pentru PC (EKPCAB4)

Cablul PC efectuează conexiunea între placa cu circuite imprimate a modului hidraulic (A1P) al unității exterioare și un PC. Vă dă posibilitatea să actualizați software-ul modului hidraulic și al plăcii EEPROM.

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați:

- Manualul de instalare a cablului pentru PC
- "10.1.2 Pentru a conecta cablul PC la cutia de distribuție" [▶ 131]

Convecteur pompă de căldură (FWX*)

Pentru a asigura încălzirea/răcirea spațiului, se pot utiliza următoarele convectoare pentru pompa de căldură:

- FWXV: model de podea
- FWXT: model montat pe perete
- FWXM: model ascuns

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați:

- Manualul de instalare a convectorului pentru pompa de căldură
- Manualul de instalare a echipamentelor opționale pentru convectorul pompei de căldură
- Broșura cu anexe pentru echipamentul opțional

Set încălzitor de rezervă extern (EKLBUHCB6W1) + set pentru supapa de derivație (EKMBHBP1)

Pentru modelele fără încălzitor de rezervă integrat, puteți instala setul pentru încălzitor de rezervă extern (EKLBUHCB6W1).

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați:

- Manualul de instalare a setului încălzitorului de rezervă extern

- "Pentru a conecta setul pentru încălzitor de rezervă" [▶ 106] (acest subiect înlocuiește parțial manualul de instalare a încălzitorului de rezervă)

Dacă instalați setul pentru încălzitorul de rezervă extern, atunci, în anumite condiții, trebuie să instalați și un set pentru supapa de derivație (EKMBHBP1). Consultați:

- "Necesitatea setului pentru supapa de derivație" [▶ 110]
- "Pentru a racorda setul pentru supapa de derivație" [▶ 111] (acest subiect înlocuiește fișa de instrucțiuni livrată împreună cu kitul pentru supapa de derivație)

Controler centralizat universal (EKCC8-W)

Controler pentru control în cascadă.

Set bizonal (EKMIKPOA sau EKMIKPHA)

Puteți instala un set bizonal opțional.

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a setului bizonal.

Consultați și:

- "6.2.3 Mai multe încăperi – Două zone TAI" [▶ 38]
- "Set bizonal" [▶ 226]

Setul de racordare pentru rezervor terț (EKHY3PART)

Este necesar atunci când conectați un rezervor terț la sistem.

Conține un termistor, un ventil cu 3 căi și un ansamblu contactor K3M – bornă X7M.

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a setului de racordare.

Setul de racordare a rezervorului terț cu termostat încorporat (EKHY3PART2)

Setul pentru racordarea la sistem a unui rezervor terț cu termostat încorporat. Setul face conversia solicitării termostatlui de la rezervor la solicitarea de apă caldă menajeră pentru unitatea exterioară.

Rezervorul de apă menajeră caldă

Pentru asigurarea apei calde menajere, la unitatea exterioară se poate racorda un rezervor de apă caldă menajeră.

Sunt disponibile următoarele rezervoare de apă caldă menajeră:

Rezervor	Remark
Rezervor din oțel inoxidabil (standard):	Încălzitor auxiliar inclus
▪ EKHWS150D3V3 / EKHWS150D3V3	Pentru aceste rezervoare este disponibil un termistor opțional pentru rezervorul de apă caldă menajeră, cu lungimea cablului de 30 m (EKTESE1).
▪ EKHWS180D3V3 / EKHWS180D3V3	
▪ EKHWS200D3V3 / EKHWS200D3V3	
▪ EKHWS250D3V3 / EKHWS250D3V3	
▪ EKHWS300D3V3 / EKHWS300D3V3	

Rezervor	Remark
Rezervor din oțel inoxidabil (+ componente): ▪ EKHWSU150D3V3 ▪ EKHWSU180D3V3 ▪ EKHWSU200D3V3 ▪ EKHWSU250D3V3 ▪ EKHWSU300D3V3	Include: ▪ Încălzitor auxiliar ▪ Componente pentru conformarea cu Regulamentul G3 pentru construcțiile din Regatul Unit. Pentru aceste rezervoare este disponibil un termistor opțional pentru rezervorul de apă caldă menajeră, cu lungimea cablului de 30 m (EKTESE1).
Rezervor din polipropilenă: ▪ EKHWP300B ▪ EKHWP500B	Rezervor cu sistem solar de scurgere. Pentru aceste rezervoare trebuie instalat încălzitorul auxiliar opțional (EKBH3SD). Pentru aceste rezervoare este disponibil un termistor opțional pentru rezervorul de apă caldă menajeră, cu lungimea cablului de 30 m (EKTESE2).
Rezervor din polipropilenă: ▪ EKHWP300PB ▪ EKHWP500PB	Rezervor cu sistem solar presurizat. Pentru aceste rezervoare trebuie instalat încălzitorul auxiliar opțional (EKBH3SD). Pentru aceste rezervoare este disponibil un termistor opțional pentru rezervorul de apă caldă menajeră, cu lungimea cablului de 30 m (EKTESE2).

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare a rezervorului de apă caldă menajeră și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.

Interfață pentru confort uman (BRC1HHDA) utilizată drept termostat de încăpere

- Interfața pentru confort uman utilizată drept termostat de încăpere se poate folosi numai în combinație cu interfața de utilizare de utilizare conectată la unitatea exterioară.
- Interfața pentru confort uman folosită ca termostat de încăpere trebuie instalată în încăperea pe care doriți să o comandați.

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare și utilizare a interfeței pentru confort uman ca termostat de încăpere și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.

Termistorul rezervorului de apă caldă menajeră (EKTESE1, EKTESE2)

Pentru a mări distanța maximă dintre rezervorul de apă caldă menajeră și unitatea exterioară, puteți conecta un termistor cu lungimea cablului de 30 m.

Pentru rezervoare din oțel inoxidabil se poate conecta EKTESE1, iar pentru rezervoare din polipropilenă se poate conecta EKTESE2.

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare a rezervorului de apă caldă menajeră și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.

Comutator de debit (EKFLSW2)

Dacă adăugați glicol în apă, trebuie să instalați un comutator de debit (și să setați [E-OD]=1).

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a comutatorului de debit.

Set de releu pentru aplicația Smart Grid (EKRELSG)

Instalarea setului opțional de releu pentru aplicația Smart Grid este necesară în cazul contactelor Smart Grid de înaltă tensiune (EKRELSG).

Pentru instrucțiuni de instalare, consultați "9.3.14 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid" [▶ 123].

Adaptor LAN pentru control prin smartphone (BRP069A62)

Puteți instala acest adaptor LAN pentru a controla sistemul printr-o aplicație a smartphone-ului.

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a adaptorului LAN.

Adaptor LAN pentru control prin smartphone + aplicațiile Smart Grid (BRP069A61)

Puteți instala acest adaptor LAN pentru:

- Controlul sistemului printr-o aplicație a smartphone-ului.
- Utilizarea sistemului cu diferite aplicații Smart Grid.

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a adaptorului LAN.

5.2.2 Combinații posibile de unitate exterioară și rezervor de apă caldă menajeră

Tabel de combinații

Unitate exterioară	Rezervorul de apă menajeră caldă			
	EKHWS*D*	EKHWSU*D*	EKHWP*	Rezervor terț
EBLA04~08	O	O	O	O ^(a)
EDLA04~08	O	O	O	O ^(a)

^(a) Când utilizați un rezervor terț, asigurați-vă că acesta respectă cerințele minime (consultați "Cerințe pentru rezervoarele de la o terță parte" [▶ 25]).

Cerințe pentru rezervoarele de la o terță parte

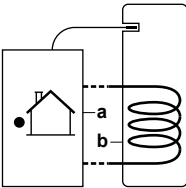
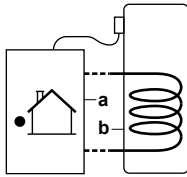
În cazul folosirii unui rezervor de la o terță parte, rezervorul trebuie să respecte următoarele cerințe:

- Serpentina schimbătorului de căldură al rezervorului are între $\geq 1,05 \text{ m}^2$ și $\leq 3,7 \text{ m}^2$.
- Termistorul rezervorului trebuie să fie amplasat deasupra bobinei schimbătorului de căldură.
- Încălzitorul auxiliar trebuie să fie amplasat deasupra bobinei schimbătorului de căldură.



NOTIFICARE

Performanță. Datele privind performanțele rezervoarelor de la terți NU pot fi comunicate, iar performanțele NU pot fi garantate.

Dacă aveți un rezervor în care...	
puteți introduce un termistor.	NU puteți introduce un termistor.
	
Utilizați EKHY3PART.	Utilizați EKHY3PART2.

- a** Unitate exterioară
- b** Rezervor

Pentru instrucțiuni de instalare mai detaliate, consultați manualul de instalare a setului set de conectare și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.

6 Indicații privind aplicația



INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

În acest capitol

6.1	Prezentare generală: Indicații privind aplicația.....	27
6.2	Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului	28
6.2.1	O singură încăpere	29
6.2.2	Mai multe încăperi – O zonă TAI.....	33
6.2.3	Mai multe încăperi – Două zone TAI.....	38
6.3	Configurarea unei surse de încălzire suplimentară pentru încălzirea spațiului	42
6.4	Configurarea rezervorului de apă caldă menajeră	45
6.4.1	Disponerea sistemului – Rezervor ACM autonom	45
6.4.2	Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM	45
6.4.3	Instalare și configurare – rezervor ACM	47
6.4.4	Pompă ACM pentru apă caldă instantanee	47
6.4.5	Pompa ACM pentru dezinfectare	48
6.4.6	Pompă ACM pentru preîncălzirea rezervorului	49
6.5	Configurarea măsurării energiei.....	50
6.5.1	Căldura generată	51
6.5.2	Energia consumată	51
6.5.3	Dispuneri de alimentare cu energie electrică cu contoare	52
6.6	Configurarea controlului consumului de energie	57
6.6.1	Limitarea permanentă a energiei	57
6.6.2	Limitarea energiei activată de intrările digitale.....	58
6.6.3	Procesul de limitare a energiei	59
6.6.4	Limitarea puterii cu BBR16.....	60
6.7	Configurarea senzorului de temperatură extern.....	61

6.1 Prezentare generală: Indicații privind aplicația

Scopul indicațiilor privind aplicația este acela de a oferi o perspectivă asupra posibilităților sistemului pompei de căldură.



NOTIFICARE

- Ilustrațiile din indicațiile privind aplicația sunt oferite doar ca referință, NU se vor utiliza ca scheme hidraulice detaliate. Dimensionarea și echilibrarea hidraulică detaliate NU sunt ilustrate, acestea intră în responsabilitatea instalatorului.
- Pentru informații suplimentare despre setările de configurare pentru optimizarea funcționării pompei de căldură, consultați "[10 Configurare](#)" [▶ 128].

Acest capitol conține indicațiile aplicației pentru:

- Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului
- Configurarea unei surse de încălzire suplimentară pentru încălzirea spațiului
- Configurarea rezervorului de apă caldă menajeră
- Configurarea măsurării energiei
- Configurarea controlului consumului de energie
- Configurarea senzorului de temperatură extern

**NOTIFICARE**

Anumite tipuri de unități cu serpentină-ventilator, numite în acest document "convectoare ale pompei de căldură", pot primi date despre modul de funcționare a unității exterioare (răcire sau încălzire X2M/3 și X2M/4) și/sau trimitte date despre starea termostatelor convectoarelor pompelor de căldură (zonă principală: X2M/30 și X2M/35; zonă suplimentară: X2M/30 și X2M/35a).

Indicațiile aplicației ilustrează posibilitatea primirii sau trimiterii semnalelor digitale de intrare/ieșire. Această funcționalitate se poate utiliza numai în cazul în care conectorul pompei de căldură dispune de aceste caracteristici și dacă semnalele întrunesc cerințele următoare:

- Semnal de ieșire pentru unitatea exterioară (intrare pentru convectorul pompei de căldură): semnal răcire/încălzire=230 V (răcire=230 V, încălzire=0 V).
- Semnal de intrare pentru unitatea exterioară (ieșire pentru convectorul pompei de căldură): semnal PORNIRE/OPRIRE termostat=contact fără tensiune (contact închis=termostat PORNIT, contact deschis=termostat OPRIT).

6.2 Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului

Sistemul pompei de căldură furnizează apă la ieșire către emițătoarele de căldură în una sau mai multe încăperi.

Deoarece sistemul oferă o flexibilitate mare pentru a comanda temperatură în fiecare încăpere, trebuie să răspundeți mai întâi la întrebarea următoare:

- Câte încăperi sunt încălzite sau răcite de către sistemul pompei de căldură?
- Ce tipuri de emițător se utilizează în fiecare încăpere și care este temperatură prevăzută a apei la ieșire?

După îndeplinirea cerințelor de încălzire/răcire a spațiului, vă recomandăm să urmați indicațiile de configurare de mai jos.

**NOTIFICARE**

Dacă se utilizează un termostat de încăpere extern, acesta va comanda protecția la înghețare a încăperii. Cu toate acestea, protecția împotriva înghețului în încăpere este posibilă numai dacă [C.2] **Încălzire/răcire spațiu=Pornit**.

**INFORMAȚIE**

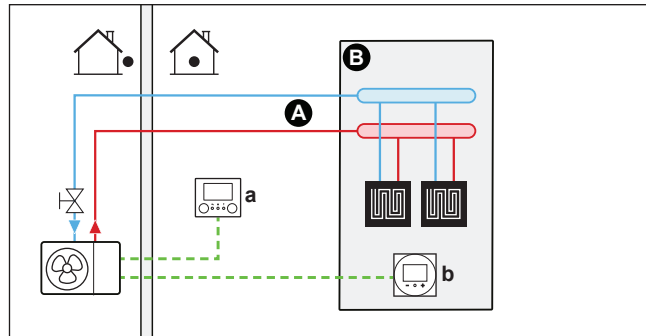
Dacă se folosește un termostat de încăpere extern și trebuie garantată protecția la înghețare a încăperii în orice situație, atunci trebuie să setați **Urgentă** [9.5.1] la una dintre următoarele:

- Automată
- SH automat redus/ACM pornită
- SH automat redus/ACM oprită
- SH automat normal/ACM oprită

**NOTIFICARE**

În sistem se poate integra o supapă de derivație la presiune diferențială. Rețineți că este posibil ca această supapă să nu fie reprezentată în ilustrații.

6.2.1 O singură încăpere

Încălzire prin pardoseală sau radiatoare – termostat de încăpere prin fir**Configurare**

- A** Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B** O singură încăpere
- a** Interfață de utilizare (livrată ca accesoriu)
- b** Interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere)

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați "9.3 Conexiuni la unitatea exterioară" [▶ 95].
- Radiatoarele sau încălzirea prin podea este conectată direct la unitatea exterioară – sau la încălzitorul de rezervă extern, dacă există unul.
- Temperatura încăperii este comandată prin interfață dedicată pentru confort uman, care este utilizată ca termostat de încăpere (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere).

Configurare

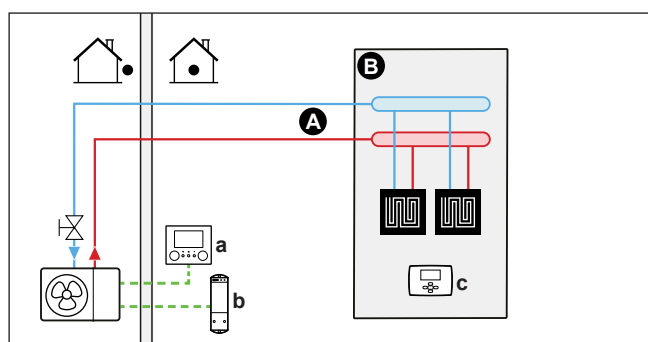
Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	2 (Termostat încăpere): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfeței pentru confort uman.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (0 singură zonă): Principală

Avantaje

- **Cel mai bun confort și randament.** Funcția de termostat de încăpere inteligent poate crește sau descrește temperatură dorită a apei la ieșire în funcție de temperatură efectivă a încăperii (modulație). Rezultatul este următorul:
 - Temperatură stabilă a încăperii potrivită cu temperatură dorită (confort ridicat)
 - Mai puține cicluri de PORNIRE/OPRIRE (mai silențios, confort ridicat și randament mai bun)
 - Cea mai coborâtă temperatură posibil (randament mai bun)
- **Simplitate.** Puteți regla cu ușurință temperatură dorită a încăperii prin interfața de utilizare:
 - Pentru cerințele zilnice, puteți utiliza valorile și programările presetate.
 - Pentru a devia de la cerințele zilnice, puteți anula temporar valorile și programările presetate sau utiliza modul Vacanță etc.

Încălzire prin pardoseală sau radiatoare – termostat de încăpere fără fir

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B O singură încăpere
- a Interfață de utilizare (livrată ca accesoriu)
- b Receptor pentru termostatul de încăpere exterior prin fir
- c Termostat de încăpere extern fără fir

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați "9.3 Conexiuni la unitatea exterioară" [▶ 95].
- Radiatoarele sau încălzirea prin podea este conectată direct la unitatea exterioară – sau la încălzitorul de rezervă extern, dacă există unul.
- Temperatura încăperii este controlată de termostatul de încăpere extern fără fir (echipament opțional EKTRTB).

Configurare

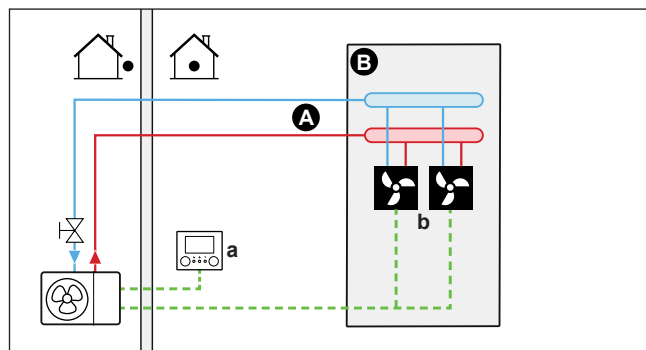
Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	1 (Termostatul de încăpere extern): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (0 singură zonă): Principală
Termostatul de încăpere extern pentru zona principală : ▪ #: [2.A] ▪ Cod: [C-05]	1 (1 contact): Când termostatul de încăpere extern utilizat sau convectorul pompei de căldură poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire.

Avantaje

- **Fără fir.** Termostatul de încăpere exterior Daikin este disponibil în versiune fără fir.
- **Randament.** Deși termostatul de încăpere exterior trimite numai semnale de PORNIRE/OPRIRE, acesta este conceput special pentru sistemul pompei de căldură.
- **Confort.** În cazul încălzirii prin pardoseală, termostatul de încăpere exterior fără fir împiedică formarea condensului pe podea în timpul operațiunii de răcire măsurând umiditatea încăperii.

Convectoarele pompei de căldură

Configurare



- A** Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B** O singură încăpere
- a** Interfață de utilizare (livrată ca accesoriu)
- b** Convectoarele pompei de căldură (+ reglatoare)

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați "9.3 Conexiuni la unitatea exterioră" [▶ 95].
- Convectoarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea exterioră – sau la setul încălzitorului de rezervă extern, dacă există unul.
- Temperatura dorită a încăperii se reglează cu ajutorul regulatorului pentru convectoarele pompei de căldură. Pentru convectoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe reglatoare și configurații. Pentru informații suplimentare, consultați:
 - Manualul de instalare a convectoarelor pentru pompa de căldură
 - Manualul de instalare a echipamentelor opționale pentru convectorul pompei de căldură
 - Broșura cu anexe pentru echipamentul opțional
- Semnalul de comandă pentru încălzirea/răcirea spațiului este trimis la o intrare digitală a unității exterioare (X2M/35 și X2M/30).
- Modul de funcționare a spațiului este trimis la convectoarele pompei de căldură printr-o ieșire digitală a unității exterioare (X2M/4 și X2M/3).

Configurare

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	1 (Termostatul de încăpere extern): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (0 singură zonă): Principală
Termostatul de încăpere extern pentru zona principală : ▪ #: [2.A] ▪ Cod: [C-05]	1 (1 contact): Când termostatul de încăpere extern utilizat sau convectorul pompei de căldură poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire.

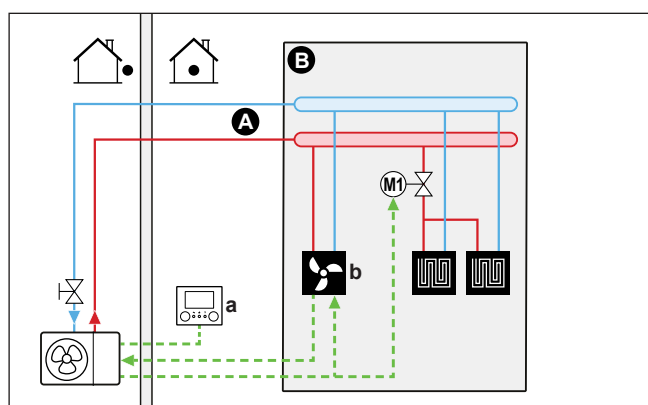
Avantaje

- **Răcire.** Convectorul pompei de căldură oferă, pe lângă capacitatea de încălzire, și o excelentă capacitate de răcire.
- **Randament.** Randament energetic optim datorită funcției de interconectare.
- **Elegantă.**

Combinație: încălzire prin pardoseală + convectoare pompă de căldură

- Încălzirea spațiului este furnizată de:
 - Încălzirea prin pardoseală
 - Convectoarele pompei de căldură
- Răcirea spațiului este asigurată numai de convectoarele pompei de căldură. Încălzirea prin pardoseală este oprită de ventilul de închidere.

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
 B O singură încăpere
 a Interfață de utilizare (livrată ca accesoriu)
 b Convectoarele pompei de căldură (+ regulatoare)

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați "9.3 Conexiuni la unitatea exterioară" [► 95].
- Convectoarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea exterioară – sau la setul încălzitorului de rezervă extern, dacă există unul.
- Ventilul de închidere (procurare la fața locului) este instalat înaintea încălzirii prin pardoseală pentru a preveni condensul pe pardoseală în timpul operațiunii de răcire.
- Temperatură dorită a încăperii se reglează cu ajutorul regulatorului pentru convectoarele pompei de căldură. Pentru convectoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe regulatoare și configurații. Pentru informații suplimentare, consultați:
 - Manualul de instalare a convectoarelor pentru pompa de căldură
 - Manualul de instalare a echipamentelor opționale pentru convectorul pompei de căldură
 - Broșura cu anexe pentru echipamentul opțional
- Semnalul de comandă pentru încălzirea/răcirea spațiului este trimis la o intrare digitală a unității exterioare (X2M/35 și X2M/30).
- Modul de funcționare a spațiului este trimis de o ieșire digitală (X2M/4 și X2M/3) la unitatea exterioară la:
 - Convectoarele pompei de căldură
 - Ventilul de închidere

Configurare

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	1 (Termostatul de încăpere extern): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (0 singură zonă): Principală
Termostatul de încăpere extern pentru zona principală : ▪ #: [2.A] ▪ Cod: [C-05]	1 (1 contact): Când termostatul de încăpere extern utilizat sau convectorul pompei de căldură poate trimite numai o stare de termostat PORȚIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire.

Avantaje

- **Răcire.** Convectorul pompei de căldură furnizează, pe lângă capacitatea de încălzire, și o excelentă capacitate de răcire.
- **Randament.** Încălzirea prin pardoseală oferă cele mai bune rezultate cu sistemul pompei de căldură.
- **Confort.** Combinația celor două tipuri de emițător asigură:
 - Confortul excelent la încălzire al încălzirii prin pardoseală
 - Confortul excelent la răcire al convectoarelor pompei de căldură

6.2.2 Mai multe încăperi – O zonă TAI

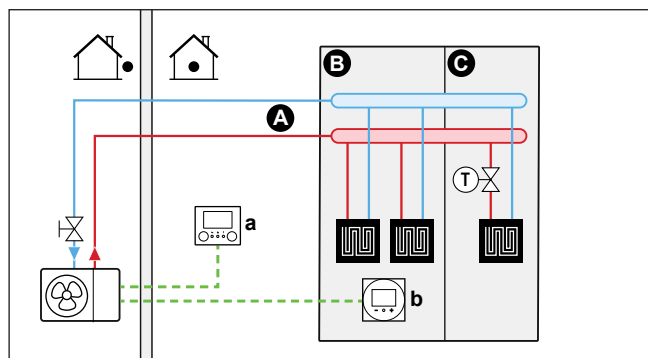
Dacă este necesară o singură zonă de temperatură a apei la ieșire pentru că temperatura prevăzută a apei la ieșire a tuturor emițătoarelor este aceeași, NU aveți nevoie de o stație cu supapă de amestecare (economic).

Exemplu: dacă sistemul pompei de căldură este utilizat pentru a încălzi o podea când toate încăperile au aceleași emițătoare de căldură.

Încălzire prin pardoseală sau radiatoare – supape termostate

Dacă încălziți încăperi cu încălzire prin podea sau radiatoare, o modalitate obișnuită este cea de a controla temperatura încăperii principale utilizând un termostat (acesta poate fi interfața pentru confort uman (BRC1HHDA) sau un termostat de încăpere extern), în timp ce celelalte încăperi sunt controlate de așa-numitele supape termostate, care se deschid sau se închid în funcție de temperatura încăperii.

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
 B Încăperea 1
 C Încăperea 2
 a Interfață de utilizare (livrată ca accesoriu)
 b Interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere)

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați "9.3 Conexiuni la unitatea exterioară" [► 95].
- Încălzirea prin podea a încăperii principale este conectată direct la unitatea exterioară – sau la setul încălzitorului de rezervă extern, dacă există unul.
- Temperatura încăperii principale este comandată prin interfață dedicată pentru confort uman, care este utilizată ca termostat de încăpere (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere).
- Se montează un ventil termostat înaintea încălzirii prin pardoseală în fiecare dintre celelalte încăperi.



INFORMAȚIE

Rețineți că există situații în care încăperea principală poate fi încălzită de altă sursă de căldură. Exemple: Șemineuri.

Configurare

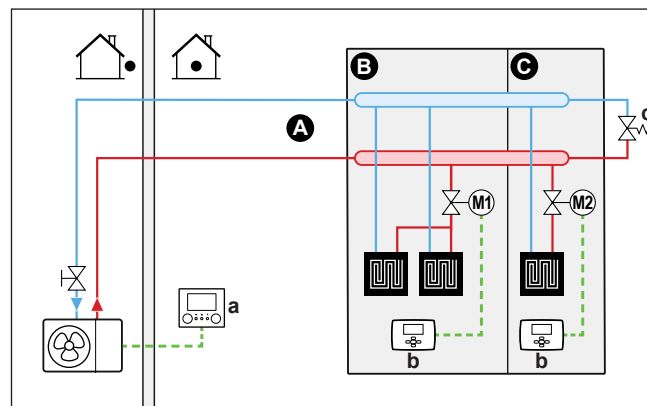
Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	2 (Termostat încăpere): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfeței pentru confort uman.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (0 singură zonă): Principală

Avantaje

- **Simplitate.** Aceeași instalare ca pentru o încăpere, dar cu ventil termostat.

Încălzire prin pardoseală sau radiatoare – mai multe termostate de încăpere exterioare

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B Încăperea 1
- C Încăperea 2
- a Interfață de utilizare (livrată ca accesoriu)
- b Termostatul de încăpere extern
- c Supapă de derivație

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați "9.3 Conexiuni la unitatea exterioară" [▶ 95].
- Se instalează un ventil de închidere (procurare la fața locului) pentru fiecare cameră, cu scopul de a evita alimentarea cu apă la ieșire dacă nu există solicitare pentru încălzire sau răcire.
- Trebuie montată o supapă de derivație pentru a face posibilă recircularea apei când sunt închise toate ventilele de închidere. Pentru a garanta funcționarea fiabilă, asigurați un debit de apă minim, conform descrierii din tabelul "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din "8.1 Pregătirea tubulaturii de apă" [▶ 75].
- Interfața de utilizare conectată la unitatea exterioară decide modul de funcționare a spațiului. Rețineți că modul de funcționare pentru fiecare termostat de încăpere trebuie setat pentru a se potrivi cu unitatea exterioară.
- Termostatele de încăpere sunt conectat la ventilul de închidere și NU trebuie conectate la unitatea exterioară. Unitatea exterioară va furniza permanent apă la ieșire, cu posibilitatea de a programa apa la ieșire.

Configurare

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	0 (Apă la ieșire): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură apei la ieșire.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (0 singură zonă): Principală

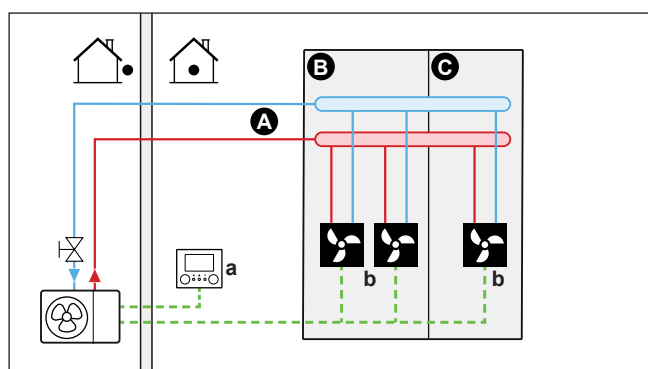
Avantaje

În comparație cu încălzire prin pardoseală sau radiatoare pentru o singură încăpere:

- **Confort.** Puteți seta temperatură dorită a încăperii, inclusiv planificările, pentru fiecare încăpere prin intermediul termostatelor de încăpere.

Convectoare pompă de căldură - mai multe încăperi

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B Încăperea 1
- C Încăperea 2
- a Interfață de utilizare (livrată ca accesoriu)
- b Convectoarele pompei de căldură (+ reglatoare)

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați "9.3 Conexiuni la unitatea exterioară" [▶ 95].
- Temperatură dorită a încăperii se reglează cu ajutorul regulatorului pentru convectoarele pompei de căldură. Pentru convectoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe reglatoare și configurații. Pentru informații suplimentare, consultați:
 - Manualul de instalare a convectoarelor pentru pompa de căldură
 - Manualul de instalare a echipamentelor opționale pentru convectorul pompei de căldură
 - Broșura cu anexe pentru echipamentul opțional
- Interfața de utilizare conectată la unitatea exterioară decide modul de funcționare a spațiului.
- Semnalele solicitărilor de încălzire sau răcire pentru fiecare convector al pompei de căldură sunt conectate în paralel la intrarea digitală a unității exterioare (X2M/35 și X2M/30). Unitatea exterioară va furniza temperatură apei la ieșire numai atunci când există o solicitare efectivă.



INFORMAȚIE

Pentru a spori confortul și performanța, vă recomandăm instalarea opțiunii cu setul ventilului EKVHPC la fiecare convector al pompei de căldură.

Configurare

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	1 (Termostatul de încăpere extern): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (0 singură zonă): Principală

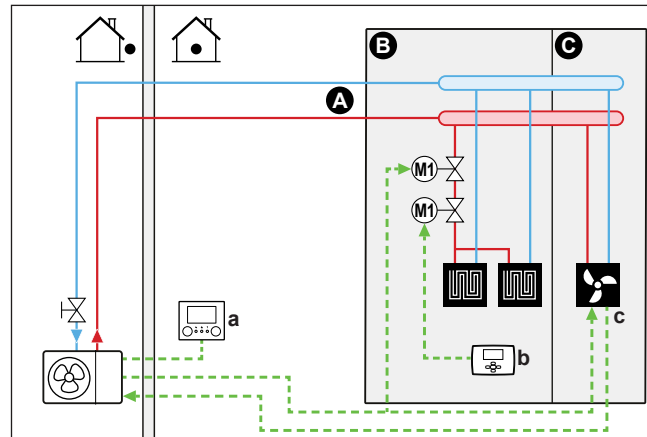
Avantaje

În comparație cu convectoarele pompei de căldură pentru o încăpere:

- **Confort.** Puteți seta temperatură dorită a încăperii, inclusiv programările, pentru fiecare încăpere prin intermediul telecomenzii convectoarelor pompei de căldură.

Combinatie: încălzire prin pardoseală + convectoare pompă de căldură – mai multe încăperi

Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B Încăperea 1
- C Încăperea 2
- a Interfață de utilizare (livrată ca accesoriu)
- b Termostatul de încăpere extern
- c Convectoarele pompei de căldură (+ regulatoare)

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați "9.3 Conexiuni la unitatea exterioră" [▶ 95].
- Pentru fiecare încăpere cu convectoare ale pompei de căldură: Convectoarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea exterioră – sau la setul încălzitorului de rezervă extern, dacă există unul.
- Pentru fiecare încăpere cu încălzire prin pardoseală: Se instalează două ventile de închidere (procurare la fața locului) înaintea încălzirii prin pardoseală:
 - Un ventil de închidere pentru a preveni furnizarea apei calde când încăperea nu are solicitări pentru încălzire
 - Un ventil de închidere pentru a preveni condensul pe pardoseală în timpul operațiunii de răcire a încăperii cu convectoarele pompei de căldură.
- Pentru fiecare încăpere cu convectoare ale pompei de căldură: Temperatură dorită a încăperii se setează prin intermediul regulatorului pentru convectoarele pompei de căldură. Pentru convectoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe regulatoare și configurații. Pentru informații suplimentare, consultați:
 - Manualul de instalare a convectoarelor pentru pompa de căldură
 - Manualul de instalare a echipamentelor opționale pentru convectorul pompei de căldură
 - Broșura cu anexe pentru echipamentul opțional
- Pentru fiecare încăpere cu încălzire prin pardoseală: Temperatură dorită a încăperii se setează prin intermediul termostatlui de încăpere extern (prin fir sau fără fir).
- Interfața de utilizare conectată la unitatea exterioră decide modul de funcționare a spațiului. Rețineți că modul de funcționare pentru fiecare termostat de încăpere extern și pentru fiecare regulator al convectoarelor pompei de căldură trebuie setat pentru a se potrivi cu unitatea exterioră.

**INFORMAȚIE**

Pentru a spori confortul și performanța, vă recomandăm instalarea opțiunii cu setul ventilului EKVHPC la fiecare convector al pompei de căldură.

Configurare

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: ▪ #: [2.9] ▪ Cod: [C-07]	0 (Apă la ieșire): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură apei la ieșire.
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (0 singură zonă): Principală

6.2.3 Mai multe încăperi – Două zone TAI

Dacă emițătoarele de căldură selectate pentru fiecare încăpere sunt concepute pentru temperaturi diferite ale apei la ieșire, puteți utiliza zone cu temperaturi diferite ale apei la ieșire (maximum 2).

În acest document:

- Zona principală = Zona cu cea mai scăzută temperatură prevăzută la încălzire și cu cea mai ridicată temperatură prevăzută la răcire
- Zona suplimentară = Zona cu cea mai ridicată temperatură prevăzută

**ATENȚIE**

Dacă există mai multe zone ale apei la ieșire, instalați ÎNTOTDEAUNA o stație cu supapă de amestecare în zona principală pentru a reduce (la încălzire)/crește (la răcire) temperatură apei la ieșire când zona suplimentară are cerere.

Exemplu tipic:

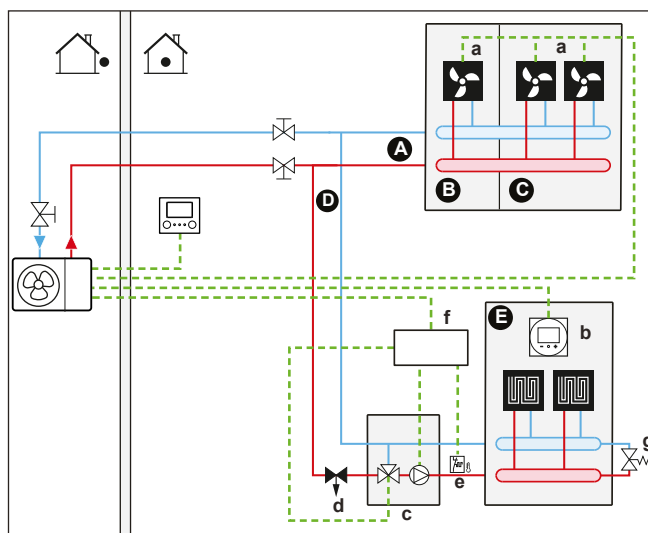
Încăpere (zonă)	Emițătoare de căldură: Temperatură prevăzută
Cameră de zi (zona principală)	Încălzire prin pardoseală: ▪ La încălzire: 35°C ▪ La răcire ^(a) : 20°C (numai răcoare, nu este permisă răcirea efectivă)
Dormitoare (zona suplimentară)	Convectoarele pompei de căldură: ▪ La încălzire: 45°C ▪ La răcire: 12°C

^(a) În modul de răcire, puteți să permiteți ca încălzirea prin pardoseală (zona principală) să ofere răcoare (nu răcire efectivă) sau să NU permiteți acest lucru. Consultați configurația de mai jos.

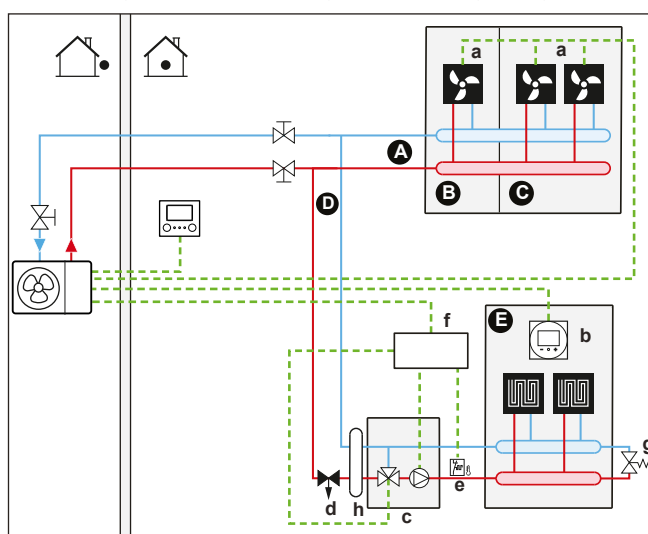
Configurare

Sunt posibile trei variante ale setului bizonal:

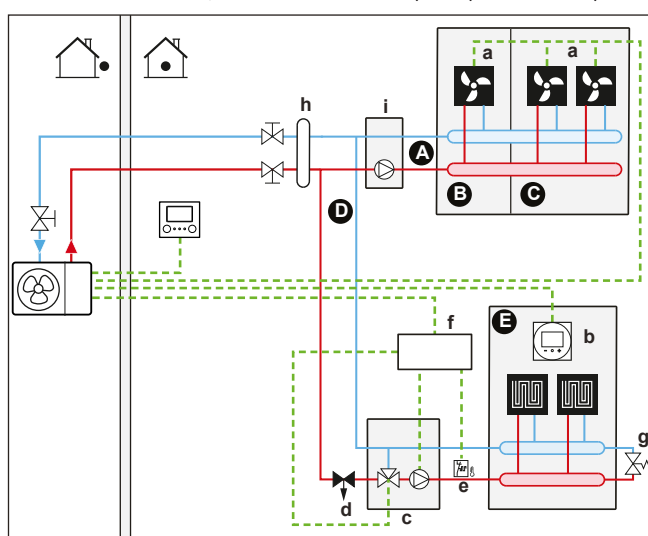
- 1 Sistem fără separator hidraulic:



2 Sistem cu separator hidraulic pentru zona principală:



3 Sistem cu separator hidraulic pentru ambele zone:
Pentru acest sistem, este necesară o pompă directă pentru zona suplimentară.



- A Zona de temperatură suplimentară a apei la ieșire
- B Încăperea 1
- C Încăperea 2
- D Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- E Încăperea 3
- a Convectoarele pompei de căldură (+ reglatoare)

- b** Interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere)
- c** Stația cu supapă de amestecare
- d** Ventil regulator de presiune (procurare la fața locului)
- e** Termostat de siguranță (procurare la fața locului)
- f** Cutie de comandă pentru set bizonal (EKMIKPOA)
- g** Supapă de derivație
- h** Separator hidrolic (sticlă de egalizare)
- i** Pompă directă (pentru zona suplimentară) (de exemplu, grup de pompe fără amestecare EKMIKHUA)



INFORMAȚIE

Un ventil regulator de presiune trebuie introdus înainte de stația cu supapă de amestecare. Acest lucru este necesar pentru garantarea unui echilibru corect al debitului de apă între zona principală de temperatură a apei la ieșire și zona suplimentară de temperatură a apei la ieșire în raport cu capacitatea ambelor zone de temperatură a apei.

- Trebuie montată o supapă de derivație pentru a face posibilă recircularea apei când sunt închise toate ventilele de închidere. Pentru a garanta funcționarea fiabilă, asigurați un debit de apă minim, conform descrierii din tabelul "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din "8.1 Pregătirea tubulaturilor de apă" [▶ 75].
- Pentru zona suplimentară:
 - Convectoarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea exterioară – sau la încălzitorul de rezervă, dacă există unul
 - Temperatură dorită a încăperii se reglează cu ajutorul regulatorului pentru convectoarele pompei de căldură. Pentru convectoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe regulatoare și configurații. Pentru informații suplimentare, consultați:
Manualul de instalare a convectoarelor pentru pompa de căldură
Manualul de instalare a echipamentelor opționale pentru convectorul pompei de căldură
Broșura cu anexe pentru echipamentul opțional
 - Semnalele solicitărilor de încălzire sau răcire pentru fiecare convector al pompei de căldură sunt conectate în paralel la intrarea digitală a unității exterioare (X2M/35a și X2M/30). Unitatea exterioară va furniza temperatură dorită suplimentară a apei la ieșire numai atunci când există o solicitare efectivă.
- Interfața de utilizare conectată la unitatea exterioară decide modul de funcționare a spațiului. Rețineți că modul de funcționare pentru fiecare regulator al convectoarelor pompei de căldură trebuie setat pentru a se potrivi cu unitatea exterioară.

Configurare

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: #: [2.9] - Cod: [C-07]	2 (Termostat încăpere): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfeței pentru confort uman. Notă: - Încăperea principală = interfața pentru confort uman este folosită cu funcția de termostat de încăpere - Alte încăperi = funcția de termostat de încăpere extern
Numărul zonelor de temperatură a apei: #: [4.4] - Cod: [7-02]	1 (Două zone): Principală + suplimentară
În cazul convectoarelor pompei de căldură: Termostatul de încăpere extern pentru zona suplimentară : #: [3.A] - Cod: [C-06]	1 (1 contact): Când termostatul de încăpere extern utilizat sau convectorul pompei de căldură poate trimite numai o stare de termostat PORȚIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire.
Kit bizonal instalat: #: [9.P.1] - Cod: [E-0B]	2 (Da): Este instalat un set bizonal pentru adăugarea unei zone de temperatură suplimentare.
Tip sistem bizonal: #: [9.P.2] - Cod: [E-0C]	0 (Fără separator hidraulic/fără pompă directă) 1 (Cu separator hidraulic/fără pompă directă) 2 (Cu separator hidraulic/cu pompă directă) (Vedeți cele 3 versiuni de sistem descrise mai sus)
Ieșire ventil de închidere	Setați pentru a respecta solicitarea termică a zonei principale.
Ventil de închidere	Dacă zona principală trebuie închisă în timpul răcirii pentru a preveni condensul pe podea, setați corespunzător.

Consultați "Set bizonal" [▶ 226] pentru informații suplimentare. despre configurarea setului bizonal.

Avantaje▪ **Confort.**

- Funcția de termostat de încăpere inteligent poate crește sau descrește temperatură dorită a apei la ieșire în funcție de temperatură efectivă a încăperii (modulație).
- Combinația celor două sisteme emițătoare de căldură asigură un confort de căldură excelent la încălzirea prin pardoseală și un confort de răcire excelent al convectoarelor pompei de căldură.

▪ **Randament.**

- În funcție de solicitare, unitatea exterioară asigură diferite temperaturi ale apei la ieșire care se potrivesc cu temperatură prevăzută a diferitelor emițătoare de căldură.
- Încălzirea prin pardoseală oferă cele mai bune rezultate cu sistemul pompei de căldură.

6.3 Configurarea unei surse de încălzire suplimentară pentru încălzirea spațiului

**INFORMAȚIE**

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

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

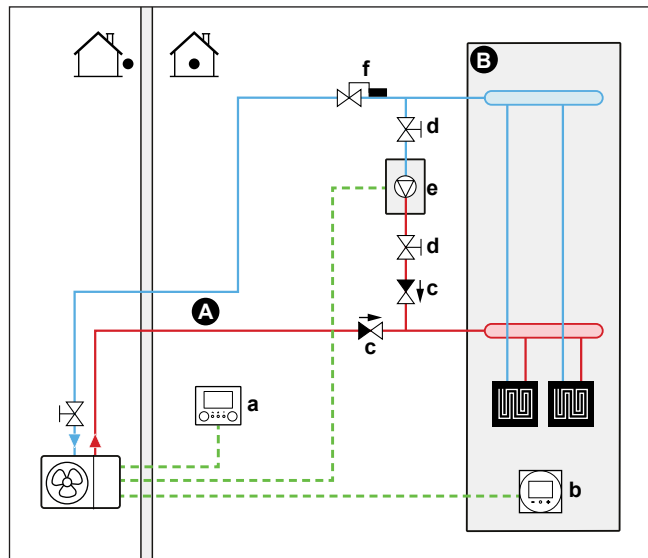
- Încălzirea spațiului se poate realiza prin:
 - Unitatea exterioară
 - Un boiler suplimentar (procurare la fața locului) conectat la sistem
- Când există o solicitare de încălzire, unitatea exterioară sau boilerul suplimentar intră în funcțiune în funcție de temperatură exterioară (starea comutării la sursa de căldură externă). Când boilerul suplimentar primește permisiunea, încălzirea spațiului prin intermediul unității exterioare este OPRITĂ.
- Exploatarea bivalentă este posibilă doar dacă
 - Încălzirea spațiului este PORNITĂ, și
 - Funcționarea rezervorului ACM este OPRITĂ.
- Apa caldă menajeră este întotdeauna produsă de rezervorul ACM conectat la unitatea exterioară.

**INFORMAȚIE**

- În timpul operațiunii de încălzire a pompei de căldură, aceasta funcționează pentru a atinge temperatură dorită setată prin intermediul interfeței de utilizare. Când este activă exploatarea în funcție de vreme, temperatură apei este determinată automat în funcție de temperatură din exterior.
- În timpul operațiunii de încălzire a boilerului suplimentar, acesta funcționează pentru a atinge temperatură dorită a apei setată prin intermediul regulatorului boilerului suplimentar.

Configurare

- Integrați boilerul suplimentar în felul următor:



- A** Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B** O singură încăpere
- a** Interfață de utilizare (livrată ca accesoriu)
- b** Interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere)
- c** Clapetă de reținere (procurare la fața locului)
- d** Ventilul de închidere (procurare la fața locului)
- e** Boiler suplimentar (procurare la fața locului)
- f** Ventilul acvastă (procurare la fața locului)



NOTIFICARE

- Asigurați-vă că boilerul suplimentar și integrarea sa în sistem respectă legislația în vigoare.
- Daikin NU răspunde pentru situațiile incorecte sau nesigure prezente la sistemul boilerului suplimentar.

- Asigurați-vă că apa returului către pompa de căldură NU depășește 60°C. Pentru aceasta:
 - Setați temperatura dorită a apei prin intermediul controlerului boilerului auxiliar la maximum 60°C.
 - Instalați un ventil acvastă pe debitul de apă al returului pompei de căldură. Setați ventilul acvastă pentru a se închide peste 60°C și pentru a se deschide sub 60°C.
- Instalați clapete de reținere.
- Un vas de destindere este deja montat în prealabil în unitatea exterioră. Totuși, pentru funcționarea bivalentă, asigurați-vă, de asemenea, că există un vas de expansiune în bucla boilerului auxiliar. În caz contrar, atunci când este activă funcționarea bivalentă și ventilul acvastă se închide, nu ar mai exista niciun vas de expansiune în circuitul de apă.
- Instalați placă I/O digitală (opțiune EKR1HBAA).
- Conectați X1 și X2 (trecerea la sursa de încălzire externă) de pe placa cu circuite imprimate I/O digitală la boilerul suplimentar. Consultați "9.3.11 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă" [▶ 120].
- Pentru a configura emițătoarele de temperatură, consultați "6.2 Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului" [▶ 28].

Configurare

Prin intermediul interfeței de utilizare (expert de configurare):

- Setati utilizarea unui sistem bivalent ca sursă de încălzire externă.
- Setati temperatură bivalentă și histereza.
- Setati modul de funcționare numai pentru încălzirea spațiului (fără funcționarea rezervorului).

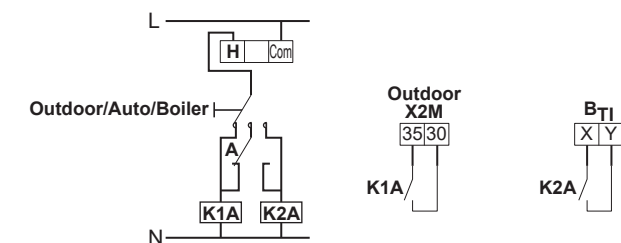


NOTIFICARE

- Asigurați-vă că histereza bivalentă are un diferențial suficient pentru a preveni trecerea frecventă între unitatea exterioară și boilerul suplimentar.
- Deoarece temperatură exterioară este măsurată de termistorul de aer al unității exterioare, instalați unitatea exterioară la umbră, pentru a NU fi influențat sau PORNIT/OPRIT de lumina directă a soarelui.
- Trecerea frecventă de la o stare la alta poate duce la corodarea boilerului suplimentar. Contactați producătorul boilerului suplimentar pentru informații suplimentare.

Trecerea la o sursă de încălzire externă stabilită de un contact suplimentar

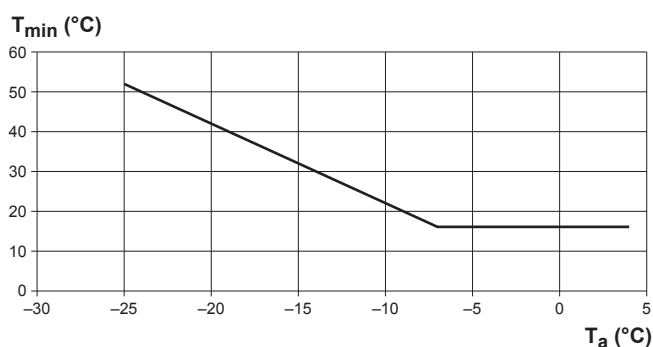
- Lucru posibil numai la controlul termostatului de încăpere extern și cu o singură zonă de temperatură a apei la ieșire (consultați "6.2 Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului" [▶ 28]).
- Contactul suplimentar poate fi:
 - Un termostat pentru temperatură exterioară
 - Un contact pentru tariful la electricitate
 - Un contact acționat manual
 - ...
- Configurare: Conectați următorul cablaj de legătură:



- B₁** Intrarea termostatului boilerului
- A** Contact suplimentar (normal închis)
- H** Termostat de încăpere pentru solicitare de încălzire (opțional)
- K1A** Releu suplimentar pentru activarea unității exterioare (procurare la fața locului)
- K2A** Releu suplimentar pentru activarea boilerului (procurare la fața locului)
- Outdoor** Unitate exterioară
- Auto** Boiler
- Boiler** Boilerul

Valoare de referință pentru boilerul auxiliar pe gaz

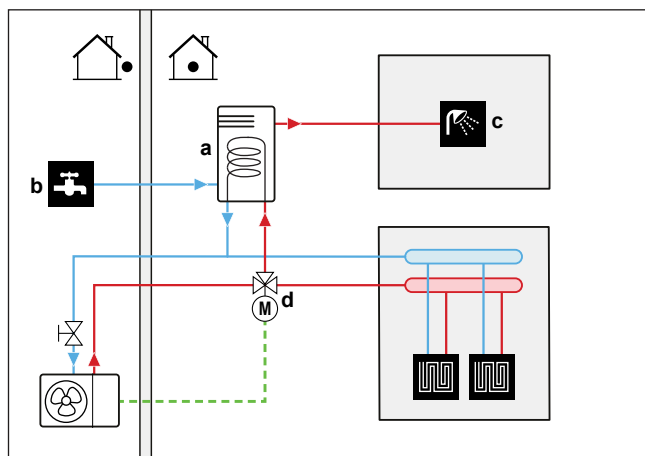
Pentru a preveni înghețarea conductelor de apă, boilerul auxiliar pe gaz trebuie să aibă o valoare de referință fixă $\geq 55^{\circ}\text{C}$ sau o valoare de referință dependentă de vreme $\geq T_{\min}$.



T_a Temperatură exterioară
 T_{min} Valoare de referință minimă dependentă de vreme pentru boilerul auxiliar pe gaz

6.4 Configurarea rezervorului de apă caldă menajeră

6.4.1 Dispunerea sistemului – Rezervor ACM autonom



6.4.2 Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM

Pentru om, apa este caldă când temperatură sa este de 40°C. Prin urmare, consumul ACM este întotdeauna exprimat ca volum de apă caldă echivalent la 40°C. Totuși, puteți seta temperatură rezervorului ACM la o temperatură mai mare (exemplu: 53°C), care apoi se poate combina cu apă rece (exemplu: 15°C).

Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM constă în:

- 1 Stabilirea consumului ACM (volum de apă caldă echivalent la 40°C).
- 2 Stabilirea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM.

Stabilirea consumului de apă caldă menajeră

Răspundeți la întrebările următoare și calculați consumul de apă caldă menajeră (volum de apă caldă echivalent la 40°C) utilizând volumele de apă obișnuite:

Întrebare	Volum de apă obișnuit
Câte dușuri se fac pe zi?	1 duș=10 min×10 l/min=100 l
Câte băi se fac pe zi?	1 baie=150 l
Câtă apă este necesară zilnic la chiuveta din bucătărie?	1 chiuvetă=2 min×5 l/min=10 l

Întrebare	Volum de apă obișnuit
Există și alte solicitări de apă caldă menajeră?	—

Exemplu: În cazul în care consumul de apă caldă menajeră zilnic al unei familii (4 persoane) este următorul:

- 3 dușuri
- 1 baie
- 3 volume pentru chiuvetă

Atunci consumul de apă caldă menajeră = $(3 \times 100 \text{ l}) + (1 \times 150 \text{ l}) + (3 \times 10 \text{ l}) = 480 \text{ l}$

Stabilirea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM

Formulă	Exemplu
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Dacă: ▪ $V_2 = 180 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Atunci $V_1 = 280 \text{ l}$
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Dacă: ▪ $V_1 = 480 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Atunci $V_2 = 307 \text{ l}$

- V_1 Consum ACM (volum de apă caldă echivalent la 40°C)
 V_2 Volum necesar al rezervorului ACM dacă se încălzește o singură dată
 T_2 Temperatură rezervorului ACM
 T_1 Temperatura apei reci

Volume posibile ale rezervorului ACM

Tip	Volume posibile
Rezervor ACM autonom	▪ 150 l ▪ 180 l ▪ 200 l ▪ 250 l ▪ 300 l^(a) (rezervorul din polipropilenă este compatibil cu setul solar) ▪ 500 l^(a) (compatibil cu setul solar)

^(a) Pentru aceste modele, verificați volumul echivalent de apă caldă la 40°C în registrul de date al rezervorului de stocare.

Sfaturi pentru economisirea energiei

- În cazul în care consumul ACM diferă de la o zi la alta, puteți efectua o programare săptămânală cu temperaturi dorite diferite ale rezervorului ACM pentru fiecare zi.
- Cu cât temperatură dorită a rezervorului ACM este mai mică, cu atât funcționarea este mai economică. Selectând un rezervor ACM mai mare, puteți reduce temperatură dorită a rezervorului ACM.

- Pompa de căldură poate produce apă caldă menajeră la maximum 55°C (mai scăzută dacă temperatură exterioară este scăzută). Rezistența electrică integrată în pompa de căldură poate crește această temperatură. Totuși, acest lucru înseamnă consum mai mare de energie. Vă recomandăm să setați temperatură dorită a rezervorului ACM sub 55°C, pentru a evita utilizarea rezistenței electrice.
- Cu cât temperatură exterioară este mai ridicată, cu atât este mai bun randamentul pompei de căldură.
 - Dacă prețurile pentru energie sunt aceleași pe timp de zi și de noapte, vă recomandăm să încălziți rezervorul ACM în timpul zilei.
 - Dacă prețurile sunt mai mici în timpul nopții, vă recomandăm să încălziți rezervorul ACM în timpul nopții.
- Când pompa de căldură produce apă caldă menajeră, în funcție de cererea totală de încălzire și de setarea priorității programate, este posibil să nu poată încălzi un spațiu. Dacă doriți simultan apă caldă menajeră și încălzirea spațiului, vă recomandăm să produceți apa caldă menajeră în timpul nopții, când solicitarea de încălzire a spațiului este redusă sau când ocupanții nu sunt prezenți.

6.4.3 Instalare și configurare – rezervor ACM

- Pentru un consum mare de ACM, puteți încălzi de mai multe ori rezervorul ACM în timpul zilei.
- Pentru a încălzi rezervorul ACM la temperatură dorită a acestuia, puteți utiliza următoarele surse de energie:
 - Ciclul termodinamic la pompei de căldură
 - Încălzitorul auxiliar electric
- Pentru informații suplimentare despre:
 - Optimizarea consumului de energie pentru producerea apei calde menajere, consultați "[10 Configurare](#)" [▶ 128].
 - Pentru conectarea cablurilor electrice ale rezervorului ACM autonom la unitatea exterioară, consultați manualul de instalare a rezervorului ACM și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.
 - Conectarea tubulaturii de apă a rezervorului ACM autonom la unitatea exterioară, consultați manualul de instalare a rezervorului ACM.
 - Optimizarea volumului minim de apă necesar prin utilizarea funcției de preîncălzire a rezervorului:

Consultați "[8.1.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul](#)" [▶ 78] pentru a afla despre cerințele legate de circuitul de apă.

În cazul rezervoarelor din oțel inoxidabil (EKHWS*D*), trebuie instalate componentele suplimentare descrise în "[6.4.6 Pompă ACM pentru preîncălzirea rezervorului](#)" [▶ 49].

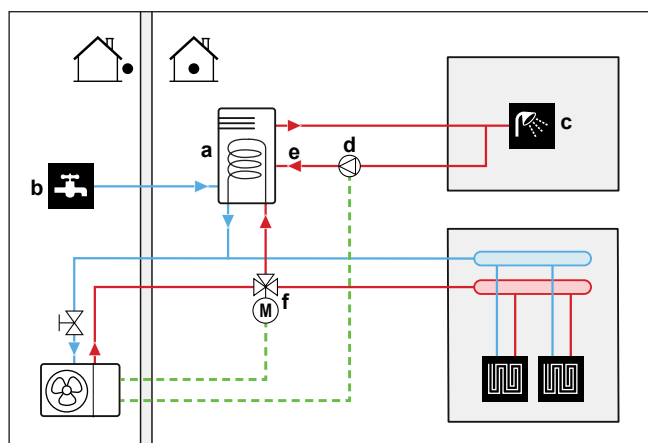
În cazul rezervoarelor din polipropilenă (EKHWP*), trebuie instalat încălzitorul auxiliar opțional (EKBH3S).

6.4.4 Pompă ACM pentru apă caldă instantanee



INFORMAȚIE

Acest subiect prezintă un exemplu de utilizare în cazul folosirii rezervoarelor din oțel inoxidabil (EKHWS*D*).

Configurare

- a Rezervor ACM
- b INTRARE apă rece
- c IEȘIRE apă caldă (duș (procurare la fața locului))
- d Pompă ACM (procurare la fața locului)
- e Racord de recirculare
- f Ventil cu 3 căi cu servomotor (procurare la fața locului)

- Prin conectarea pompei de apă caldă menajeră se poate obține apă caldă instantanee la robinet.
- Pompa ACM se procură la fața locului, instalarea se face cu materiale procurate la fața locului și intră în responsabilitatea instalatorului. În ceea ce privește cablurile electrice, consultați "9.3.8 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră" [► 118].
- Pentru informații suplimentare despre conectarea racordului de recirculare, consultați manualul de instalare al rezervorului apei calde menajere.

Configurare

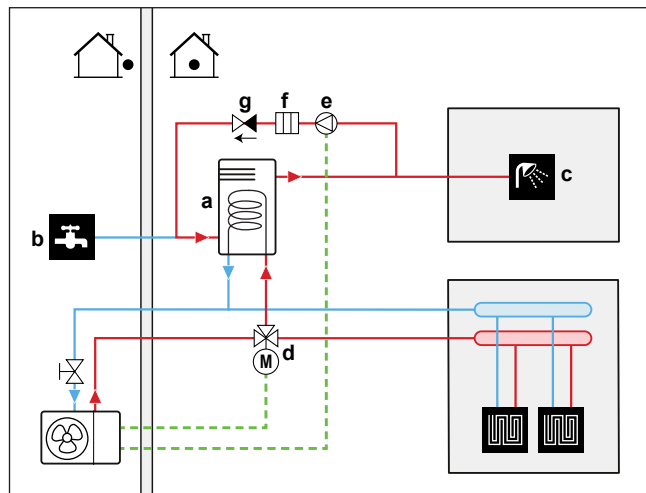
- Pentru informații suplimentare, consultați "10 Configurare" [► 128].
- Puteți programa comanda pompei ACM prin interfața de utilizare. Pentru informații suplimentare, consultați ghidul de referință al utilizatorului.

6.4.5 Pompa ACM pentru dezinfectare

**INFORMAȚIE**

Restricție: Se aplică numai în cazul rezervoarelor din oțel inoxidabil (EKHWS*D*).

Configurare



- a Rezervor ACM
- b INTRARE apă rece
- c IEȘIRE apă caldă (duș (procurare la fața locului))
- d Ventil cu 3 căi cu servomotor (procurare la fața locului)
- e Pompă ACM (procurare la fața locului)
- f Element de încălzire (procurare la fața locului)
- g Clapetă de reținere (procurare la fața locului)

- Pompa ACM se procură la fața locului și instalarea acesteia este responsabilitatea instalatorului. În ceea ce privește cablurile electrice, consultați "9.3.8 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră" [▶ 118].
- Dacă legislația aplicabilă necesită o temperatură mai ridicată decât valoarea maximă stabilită a rezervorului în timpul dezinfectării (consultați [2-03] în tabelul cu setări de la fața locului), puteți conecta o pompă de apă caldă și un element încălzitor, așa cum se arată mai sus.
- Dacă legislația în vigoare presupune dezinfectarea tubulaturii de apă până la robinet, puteți racorda o pompă ACM și un element de încălzire (dacă este cazul) ca mai sus.

Configurare

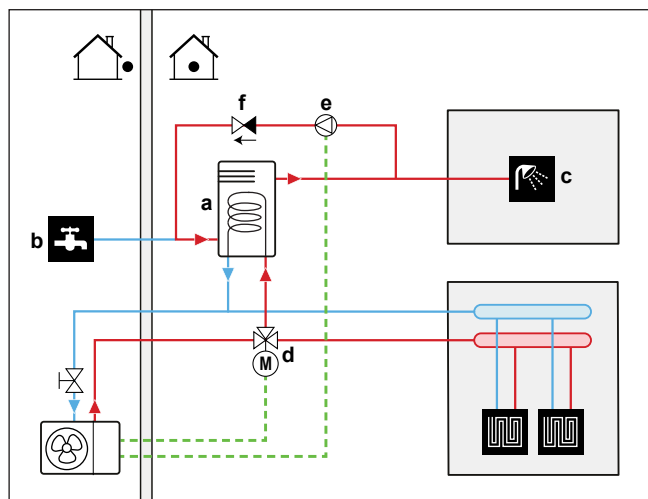
Unitatea exterioară poate controla funcționarea pompei ACM. Pentru informații suplimentare, consultați "10 Configurare" [▶ 128].

6.4.6 Pompă ACM pentru preîncălzirea rezervorului



INFORMAȚIE

Restricție: Se aplică numai în cazul rezervoarelor din oțel inoxidabil (EKHWS*D*).

Configurare

- a Rezervor ACM
- b INTRARE apă rece
- c IEȘIRE apă caldă (duș (procurare la fața locului))
- d Ventil cu 3 căi cu servomotor (procurare la fața locului)
- e Pompă ACM (procurare la fața locului)
- f Clapetă de reținere (procurare la fața locului)

- Pompa ACM se procură la fața locului și instalarea acesteia este responsabilitatea instalatorului. În ceea ce privește cablurile electrice, consultați "[9.3.8 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră](#)" [▶ 118].

Configurare

Unitatea exterioră poate controla funcționarea pompei ACM. Pentru informații suplimentare, consultați "[10 Configurare](#)" [▶ 128].

6.5 Configurarea măsurării energiei

- Prin intermediul interfeței de utilizare puteți citi următoarele date despre energie:
 - Căldura generată
 - Energia consumată
- Puteți citi datele despre energie:
 - Pentru încălzirea spațiului
 - Pentru răcirea spațiului
 - Pentru producerea apei calde menajere
- Puteți citi datele despre energie:
 - Per două ore (pentru ultimele 48 de ore)
 - Per zi (pentru ultimele 14 zile)
 - Per lună (pentru ultimele 24 de luni)
 - Total din momentul instalării

**INFORMAȚIE**

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

6.5.1 Căldura generată

**INFORMAȚIE**

Senzorii utilizați pentru a calcula căldura produsă sunt calibrați în mod automat.

**INFORMAȚIE**

Dacă există glicol în instalație ([E-OD]=1)), atunci NU se va calcula căldura generată și nici nu se va afișa pe interfața de utilizare.

- Căldura generată se calculează intern în funcție de:
 - Temperatură apei la intrare și ieșire
 - Debit
 - Consumul de energie al încălzitorului auxiliar (dacă este cazul) în rezervorul de apă caldă menajeră
- Instalare și configurare:
 - Nu este necesar echipament suplimentar.
 - Numai dacă în sistem există un încălzitor auxiliar, măsurați capacitatea acestuia (măsurarea rezistenței) și setați capacitatea prin intermediul interfeței de utilizare. **Exemplu:** Dacă măsurați rezistența unui încălzitor auxiliar de 17,1 Ω, capacitatea încălzitorului la 230 V este de 3100 W.

6.5.2 Energia consumată

Puteți utiliza metodele următoare pentru a stabili energia consumată:

- Calcularea
- Măsurarea

**INFORMAȚIE**

Nu puteți combina calcularea energiei consumate (exemplu: pentru încălzitorul de rezervă (dacă este cazul)) și măsurarea energiei consumate (exemplu: pentru unitatea exterioară). Dacă faceți acest lucru, datele vor fi incorecte.

Calcularea energiei consumate

- Energia consumată se calculează intern în funcție de:
 - Intrarea energiei efective a unității exterioare
 - Capacitatea setată a încălzitorului de rezervă (dacă este cazul) și a încălzitorului auxiliar (dacă este cazul)
 - Tensiunea
- Instalare și configurare: Pentru a obține date exacte despre energie, măsurați capacitatea (măsurarea rezistenței) și setați capacitatea prin intermediul interfeței de utilizare pentru:
 - Încălzitorul de rezervă (pasul 1 și pasul 2) (dacă este cazul)
 - Încălzitorul auxiliar (dacă este cazul)

Măsurarea energiei consumate

- Metoda preferată pentru precizia ridicată.
- Necesită contoare externe.

- Instalare și configurare: Când utilizați contoare electrice, setați numărul de impulsuri/kWh pentru fiecare contor prin intermediul interfeței de utilizare.

**INFORMAȚIE**

La măsurarea consumului de energie, asigurați-vă că TOATE intrările de energie ale sistemului sunt prevăzute cu contoare electrice.

6.5.3 Dispuneri de alimentare cu energie electrică cu contoare

1 contor. Aveți nevoie de 1 singur contor care să măsoare întregul sistem (modul compresor, modul hidraulic, încălzitor de rezervă și încălzitor auxiliar) în următoarele cazuri:

- Rețea de alimentare cu tarif kWh normal
- Alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial FĂRĂ alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal

Contor	Descriere
1	Măsoară: întregul sistem Conexiune: X5M/5+6 Tip contor: ▪ Contor trifazat în cazul în care este îndeplinită una dintre următoarele condiții: - Alimentarea cu energie electrică a setului pentru încălzitorul de rezervă extern (dacă există) este 3N~ ▪ În celelalte cazuri se va folosi un contor monofazat.

2 contoare. Aveți nevoie de 2 contoare în cazul în care aveți alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial CU alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal.

Contor	Descriere
1	Măsoară^(a): modul hidraulic, încălzitor de rezervă (dacă există) și încălzitor auxiliar (dacă există) Conexiune: X5M/5+6 Tip contor: ▪ Contor trifazat în cazul în care setul pentru încălzitor de rezervă extern este instalat și configurat pentru a utiliza alimentarea cu energie electrică 3N~. ▪ În celelalte cazuri se va folosi un contor monofazat.
2	Măsoară^(a): modulul compresorului Conexiune: X5M/3+4 Tip contor: contor monofazat, în funcție de rețeaua de alimentare a unității exterioare.

^(a) În software se adună datele consumului de energie de la ambele contoare, deci NU trebuie să setați contorul prevăzut pentru consumul de energie.

Cazuri excepționale. Puteți utiliza și un al doilea contor dacă:

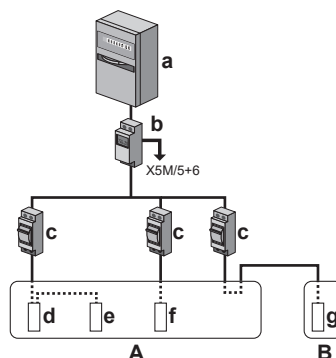
- Intervalul de măsurare a contorului este insuficient.
- Este dificil de montat un contor pe panoul electric.
- Rețelele trifazice de 230 V și 400 V sunt combinate (foarte rar), din cauza limitărilor tehnice ale contoarelor electrice.

Exemple în cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh normal

1 contor este suficient.

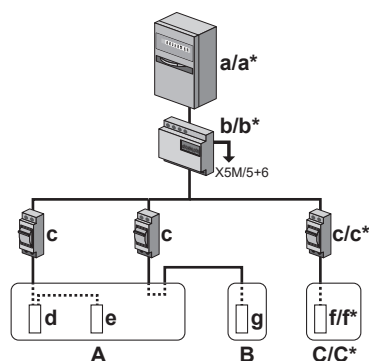
Unitate exterioară (1N~) cu încălzitor de rezervă integrat (1N~)

=> **b**: contor monofazat



Unitate exterioară (1N~) + set încălzitor de rezervă extern (1N~ sau 3N~)

=> **b/b***: contor monofazat sau trifazat (în funcție de setul pentru încălzitorul de rezervă extern)



* 3N~

A Unitate exterioară

B Rezervor ACM

C Set pentru încălzitor de rezervă extern

a Panou electric: **alimentare cu energie electrică la tarif kWh normal**

b Contor

c Siguranță supracurent

d Modulul compresorului

e Modulul hidraulic

f Încălzitor de rezervă

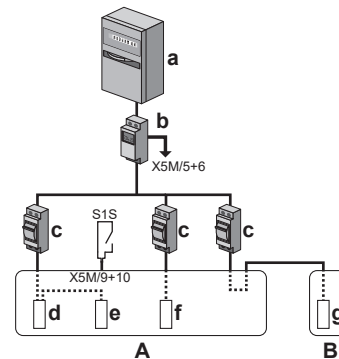
g Încălzitor auxiliar

Exemple în cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial FĂRĂ alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal

1 contor este suficient.

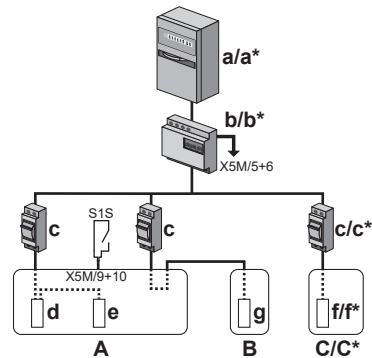
Unitate exterioră (1N~) cu încălzitor de rezervă integrat (1N~)

=> **b**: contor monofazat



Unitate exterioră (1N~) + set încălzitor de rezervă extern (1N~ sau 3N~)

=> **b/b***: contor monofazat sau trifazat (în funcție de setul pentru încălzitorul de rezervă extern)



- * 3N~
- A** Unitate exterioră
- B** Rezervor ACM
- C** Set pentru încălzitor de rezervă extern
- a** Panou electric: **alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial**
- b** Contor
- c** Siguranță supracurent
- d** Modulul compresorului
- e** Modulul hidraulic
- f** Încălzitor de rezervă
- g** Încălzitor auxiliar
- S1S** Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial

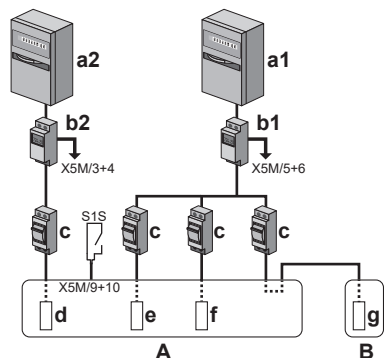
Exemple în cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial CU alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal

Sunt necesare 2 contoare.

Unitate exterioară (1N~) cu încălzitor de rezervă integrat (1N~)

=> **b1**: contor monofazat

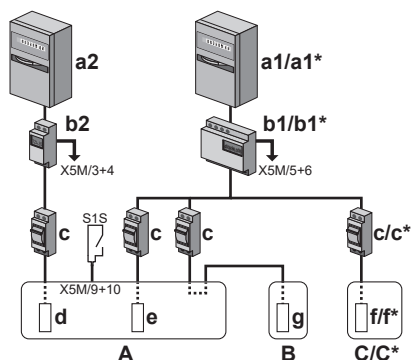
=> **b2**: contor monofazat



Unitate exterioară (1N~) + set încălzitor de rezervă extern (1N~ sau 3N~)

=> **b1/b1***: contor monofazat sau trifazat (în funcție de setul pentru încălzitorul de rezervă extern)

=> **b2**: contor monofazat



* 3N~

A Unitate exterioară

B Rezervor ACM

C Set pentru încălzitor de rezervă extern

a1 Panou electric: alimentare cu energie electrică la tarif kWh normal

a2 Panou electric: alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial

b1 Contor 1

b2 Contor 2

c Siguranță supracurent

d Modulul compresorului

e Modulul hidraulic

f Încălzitor de rezervă

g Încălzitor auxiliar

S1S Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial

6.6 Configurarea controlului consumului de energie

Puteți folosi următoarele dispozitive de control pentru consumul de energie. Pentru informații despre setările corespundente, consultați "[Controlul consumului de energie](#)" [▶ 217].

#	Controlul consumului de energie
1	"6.6.1 Limitarea permanentă a energiei" [▶ 57] - Vă permite să limitați consumul de energie al întregului sistem al pompei de căldură (suma formată din unitatea exterioară și încălzitorul de rezervă (dacă este cazul)) cu o singură setare definitivă. - Limitarea puterii în kW sau a curentului în A.
2	"6.6.2 Limitarea energiei activată de intrările digitale" [▶ 58] - Vă permite să limitați consumul de energie al întregului sistem al pompei de căldură (suma formată din unitatea exterioară și încălzitorul de rezervă (dacă este cazul)) folosind 4 intrări digitale. - Limitarea puterii în kW sau a curentului în A.
3	"6.6.4 Limitarea puterii cu BBR16" [▶ 60] Restricție: Disponibil numai în limba suedeză. - Vă permite să asigurați conformitatea cu reglementările BBR16 (reglementările din Suedia referitoare la energie). - Limitarea puterii în kW. - Se poate combina cu alte dispozitive de control al consumului de energie. În acest caz, unitatea va utiliza controlul cel mai restrictiv.



NOTIFICARE

Este posibilă instalarea la fața locului a unei siguranțe cu o valoare nominală mai mică decât cea recomandată deasupra pompei de căldură. Pentru aceasta, trebuie să modificați setarea local [2-OE] în funcție de puterea maximă permisă deasupra pompei de căldură.

Rețineți că setarea locală [2-OE] are prioritate față de toate setările de control al consumului de energie. Limitarea puterii pompei de căldură va reduce performanța.



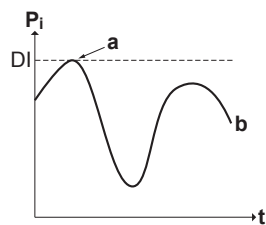
NOTIFICARE

Setați un consum minim de energie de $\pm 3,6$ kW pentru a garanta:

- Operațiunea de dezghețare. În caz contrar, dacă dezghețarea este întreruptă de mai multe ori, schimbătorul de căldură va îngheța.
- Încălzirea spațiului și producerea ACM permițând funcționarea a cel puțin un încălzitor electric (pasul 1 încălzitor de rezervă sau încălzitor auxiliar).

6.6.1 Limitarea permanentă a energiei

Limitarea permanentă a energiei este utilă pentru a asigura sistemului energie sau curent de alimentare maxim. În unele țări, legislația limitează consumul maxim de energie pentru încălzirea spațiului și producerea ACM.



- P_i Alimentare cu energie
 t Oră
 DI Intrare digitală (nivel de limitare a energiei)
 a Limitare energie activă
 b Alimentare cu energie efectivă

Instalare și configurare

- Nu este necesar echipament suplimentar.
- Setați setările controlului consumului de energie în [9.9] prin intermediul interfeței de utilizare (consultați "[Controlul consumului de energie](#)" [▶ 217]):
 - Selectați modul de limitare continuă
 - Selectați tipul de limitare (energie în kW sau curent în A)
 - Setați nivelul dorit pentru limitarea energiei

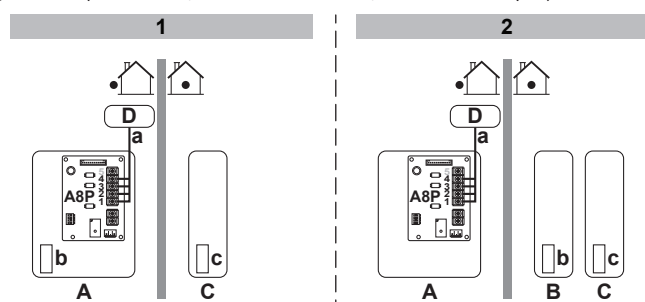
6.6.2 Limitarea energiei activată de intrările digitale

Limitarea energiei mai este utilă în combinație cu un sistem de gestionare a energiei.

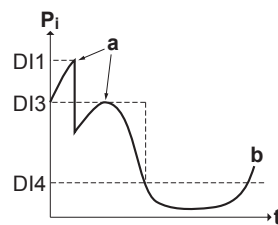
Energia sau curentul întregului sistem Daikin este limitată dinamic prin intrări digitale (maximum patru pași). Fiecare nivel de limitare a energiei este setat cu ajutorul interfeței de utilizare prin limitarea uneia dintre următoarele caracteristici:

- Curent (în A)
- Energie furnizată (în kW)

Sistemul de gestionare a energiei (procurare la fața locului) decide activarea unui anumit nivel de limitare a energiei. **Exemplu:** Pentru a limita energia maximă a întregii case (iluminat, electrocasnice, încălzirea spațiului etc.).



- 1 Modele cu încălzitor de rezervă integrat
 2 Cu setul pentru încălzitor de rezervă extern
 A Unitate exterioară
 B Set pentru încălzitor de rezervă extern
 C Rezervor ACM
 D Sistem de gestionare a energiei
 a Activarea limitării energiei (4 intrări digitale)
 b Încălzitor de rezervă
 c Încălzitor auxiliar



P_i Alimentare cu energie

t Oră

DI Intrări digitale (niveluri de limitare a energiei)

a Limitare energie activă

b Alimentare cu energie efectivă

Configurare

- Placă solicitări (opțiune EKR1AHTA) necesară.
- Se utilizează maximum patru intrări digitale pentru a activa nivelul corespunzător de limitare a energiei:
 - DI1=cea mai puternică limitare (cel mai mic consum de energie)
 - DI4=cea mai slabă limitare (cel mai mare consum de energie)
- Specificații pentru intrările digitale:
 - DI1: S9S (limită 1)
 - DI2: S8S (limită 2)
 - DI3: S7S (limită 3)
 - DI4: S6S (limită 4)
- Pentru mai multe informații, consultați schema de conexiuni.

Configurare

- Setări setările controlului consumului de energie în [9.9] prin intermediul interfeței de utilizare (pentru descrierea tuturor setărilor, consultați "[Controlul consumului de energie](#)" [▶ 217]):
 - Selectați limitarea prin intrări digitale.
 - Selectați tipul de limitare (energie în kW sau curent în A).
 - Setări nivelul dorit de limitare a energiei corespunzător fiecărei intrări digitale.



INFORMAȚIE

În cazul în care mai mult de 1 intrare digitală este închisă (simultan), prioritate intrărilor digitale este fixă: DI4 prioritatea>...>DI1.

6.6.3 Procesul de limitare a energiei

Unitatea exterioară are un randament mai bun decât încălzitoarele electrice. Prin urmare, încălzitoarele electrice sunt limitate și DECUPLATE primele. Sistemul limitează consumul de energie în ordinea următoare:

- 1 Limitează anumite încălzitoare electrice.

Dacă... are prioritate	Atunci setați încălzitorul cu prioritate prin intermediul interfeței de utilizare la...
Producerea apei calde menajere	Încălzitor auxiliar (dacă este cazul) Rezultat: Încălzitorul de rezervă va fi DECUPLAT primul.
Încălzirea spațiului	Încălzitor de rezervă Rezultat: Încălzitorul auxiliar (dacă este cazul) va fi DECUPLAT primul.

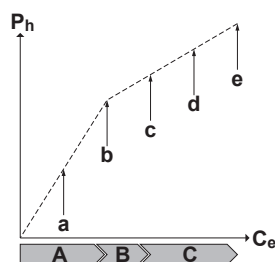
- 2 DECUPLEAZĂ toate încălzitoarele electrice.
- 3 Limitează unitatea exterioară.
- 4 DECUPLEAZĂ unitatea exterioară.

Exemplu

Dacă există următoarea configurație:

- Nivelul de limitare a energiei NU permite funcționarea încălzitorului auxiliar și încălzitorului de rezervă (pasul 1 și pasul 2).
- Încălzitor cu prioritate=**Încălzitor auxiliar** (dacă este cazul).

Atunci consumul de energie este limitat astfel:



- P_h Căldura generată
 C_e Energia consumată
A Unitate exterioară
B Încălzitor auxiliar
C Încălzitor de rezervă
a Funcționare limitată a unității exterioare
b Funcționare nelimitată a unității exterioare
c Încălzitor auxiliar CUPLAT
d Încălzitor de rezervă pasul 1 CUPLAT
e Încălzitor de rezervă pasul 2 CUPLAT

6.6.4 Limitarea puterii cu BBR16



INFORMAȚIE

Setările **Restricție**: BBR16 sunt vizibile numai când limba pentru interfața de utilizare este setată la Suedeză.



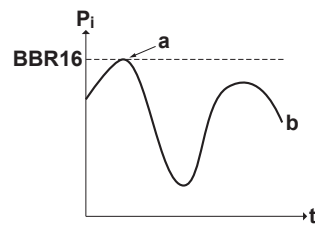
NOTIFICARE

2 săptămâni pentru schimbare. După ce activați setarea BBR16, aveți la dispoziție doar 2 săptămâni pentru a-i schimba setările (**activare BBR16** și **Limită putere BBR16**). După 2 săptămâni, aceste setări nu vor mai putea fi schimbate la nivelul unității.

Notă: Această limitare diferă de limitarea permanentă a energiei, care poate fi schimbată în orice moment.

Utilizați setarea de limitare a puterii BBR16 când este necesar să respectați reglementările BBR16 (reglementările din Suedia referitoare la energie).

Puteți să combinați setarea de limitare a puterii BBR16 împreună cu celelalte dispozitive de control al consumului de energie. În acest caz, unitatea va utiliza controlul cel mai restrictiv.



P_i Alimentare cu energie
 t Oră
BBR16 Nivel de limitare BBR16
a Limitare energie activă
b Alimentare cu energie efectivă

Instalare și configurare

- Nu este necesar echipament suplimentar.
- Setați setările controlului consumului de energie în [9.9] prin intermediul interfeței de utilizare (consultați "[Controlul consumului de energie](#)" [► 217]):
 - Activați BBR16
 - Setați nivelul dorit pentru limitarea energiei

6.7 Configurarea senzorului de temperatură extern

Puteți conecta un senzor de temperatură extern. Acesta măsoară temperatură ambiantă interioară sau exterioară. Vă recomandăm să utilizați un senzor de temperatură extern în cazurile următoare:

Temperatură ambiantă internă

- La controlul termostatului de încăpere, interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere) măsoară temperatură ambiantă interioară. Prin urmare, interfața pentru confort uman trebuie montată într-un loc:
 - Unde poate fi detectată temperatură medie din încăpere
 - Care NU este expus luminii soarelui
 - Care NU este lângă o sursă de căldură
 - Care NU este afectat de aerul din exterior sau de curenții de aer din cauza, de exemplu, deschiderii/închiderii ușii
- Dacă acest lucru NU este posibil, vă recomandăm să conectați un senzor interior la distanță (opțiunea KRCS01-1).
- Setare: Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare a senzorului de interior la distanță și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.
- Configurare: Selectați senzorul de încăpere [9.B].

Temperatură ambiantă exterioară

- În unitatea exterioară se măsoară temperatură ambiantă exterioară. Prin urmare, unitatea exterioară trebuie montată într-un loc:
 - Pe partea nordică a unei locuințe sau pe partea locuinței pe care se află majoritatea emițătoarelor de căldură
 - Care NU este expus luminii soarelui
- Dacă acest lucru NU este posibil, vă recomandăm să conectați un senzor exterior la distanță (opțiunea EKRSCA1).
- Setare: Pentru instrucțiuni de instalare, consultați manualul de instalare a senzorului de exterior la distanță și broșura cu anexe pentru echipamentul opțional.
- Configurare: Selectați senzorul exterior [9.B].
- Dacă funcția de economisire a unității exterioare este activă (consultați "[Funcția economie](#)" [▶ 225]), funcționarea unității exterioare este oprită pentru a reduce pierderile de energie în modul de așteptare. Ca rezultat, NU este citită temperatură ambiantă exterioară.
- Dacă temperatura apei la ieșire dorită depinde de vreme, este importantă măsurarea temperaturii exterioare pe durată nelimitată. Aceasta este un alt motiv pentru instalarea senzorului opțional de temperatură ambiantă exterioară.



INFORMAȚIE

Datele senzorului ambiental exterior (medii sau instantanee) se utilizează la curbele de control în funcție de vreme și la trecerea logică automată pentru încălzire/răcire. Pentru a proteja unitatea exterioară, senzorul intern al unității exterioare este utilizat în permanență.

7 Instalarea unității

În acest capitol

7.1	Pregătirea locului de instalare.....	63
7.1.1	Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare.....	63
7.1.2	Cerințe suplimentare pentru locul de instalare a unității exterioare în regiuni cu climat rece.....	66
7.2	Montarea unității exterioare.....	68
7.2.1	Despre montarea unității exterioare.....	68
7.2.2	Precauții la montarea unității exterioare.....	68
7.2.3	Pentru a asigura structura de instalare.....	68
7.2.4	Pentru a instala unitatea exterioară.....	69
7.2.5	Pentru a asigura scurgerea.....	71
7.3	Deschiderea și închiderea unității.....	72
7.3.1	Despre deschiderea unității.....	72
7.3.2	Pentru a deschide unitatea exterioară.....	72
7.3.3	Pentru a roti cutia de distribuție.....	73
7.3.4	Pentru a închide unitatea exterioară.....	74

7.1 Pregătirea locului de instalare

Alegeți locul instalării astfel încât să existe spațiu suficient pentru transportul unității la/de la locul instalării.

NU instalați unitatea în locuri utilizate frecvent ca loc de muncă. În cazul lucrărilor de construcție (de ex. lucrări de polizare) unde se formează mult praf, unitatea TREBUIE acoperită.



AVERTIZARE

Aparatul electrocasnic se va depozita astfel încât să se prevină deteriorările mecanice și într-o încăpere bine ventilată, fără surse permanente de aprindere (de exemplu: flacără deschisă, un aparat electrocasnic cu gaz sau un încălzitor electric în funcțiune).

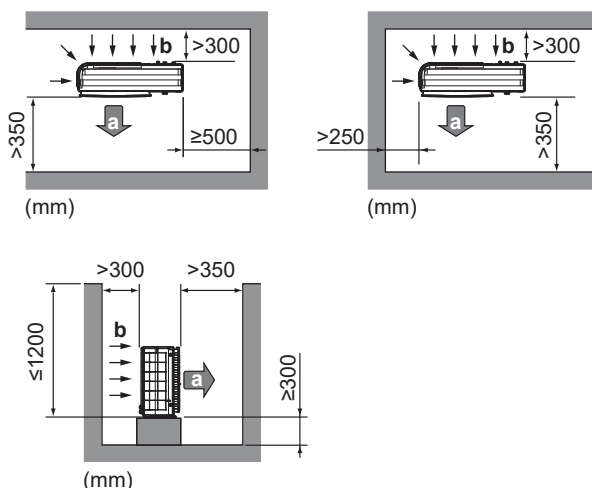
7.1.1 Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare



INFORMAȚIE

Citiți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în "[2 Măsurile generale de protecție](#)" [► 9].

Țineți cont de indicațiile următoare privind spațiul:



- a** Evacuarea aerului
b Admisie aer

**NOTIFICARE**

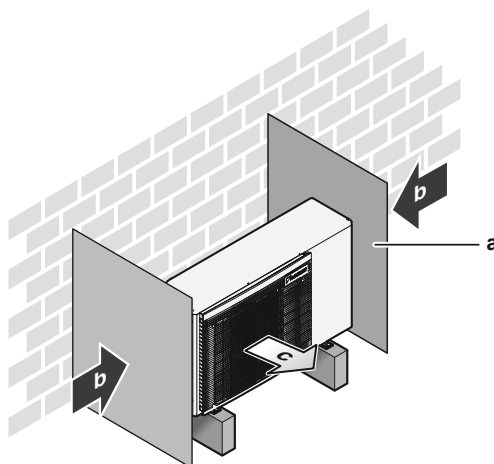
- NU stivuiți unitățile una peste alta.
- NU agățați unitatea de tavan.

Vânturile puternice (≥ 18 km/h) care bat împotriva orificiului de evacuare a aerului a unității exterioare provoacă scurtcircuit (absorbția aerului evacuat). Acest lucru poate avea următoarele consecințe:

- scăderea capacității de funcționare;
- accelerarea frecvență a înghețului în funcționarea încălzirii;
- întreruperea funcționării din cauza scăderii presiunii joase sau a creșterii presiunii înalte;
- distrugerea ventilatorului (dacă împotriva ventilatorului bate constant un vânt puternic, acesta se poate roti foarte repede, până când se rupe).

Vă recomandăm să montați un panou deflector dacă evacuarea aerului este expusă vântului.

Vă recomandăm să instalați unitatea exterioară cu evacuarea aerului spre perete și NU expusă direct în bătaia vântului.



- a** Panou deflector
b Direcția principală a vântului
c Evacuarea aerului

NU instalați unitatea în următoarele locuri:

- În zone sensibile la zgomot (de ex., lângă un dormitor), pentru a nu fi deranjați de zgomotul produs în timpul funcționării.

Notă: Dacă sunetul este măsurat în condițiile efective de instalare, valoarea măsurată ar putea fi mai mare decât nivelul presiunii sonore specificat în "Spectru de sunet" din fișa tehnică din cauza zgomotului mediului și reflectării sunetului.

- În locurile unde în atmosferă poate fi prezent ulei mineral sub formă de ceață, aerosoli sau vapori. Piese din material plastic se pot deteriora, căzând sau generând scurgeri de apă.

NU recomandăm instalarea unității în locurile următoare, deoarece pot scurta durata de funcționare a unității:

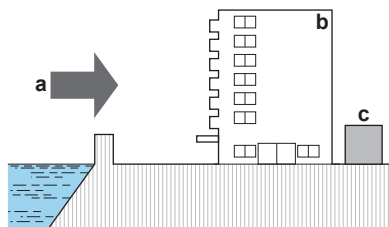
- Unde există fluctuații frecvente de tensiune
- În vehicule sau pe vapoare

- Unde sunt prezenți vapori acizi sau alcalini

Instalarea în apropierea mării. Asigurați-vă că unitatea exterioară NU este expusă direct vântului produs de mare. Această măsură are scopul de a preveni coroziunea cauzată de un nivel ridicat de sare din aer, care ar putea scurta durata de viață a unității.

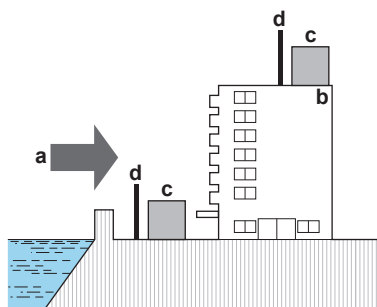
Instalați unitatea exterioară astfel încât să nu fie afectată de vântul direct produs de mare.

Exemplu: în spatele clădirii.



Dacă unitatea exterioară este expusă vântului direct produs de mare, instalați un paravânt.

- Înălțimea paravântului trebuie să fie de cel puțin 1,5 ori mai mare decât înălțimea unității exterioare
- Țineți cont de cerințele privind spațiul de service atunci când instalați paravântul.



- a** Vânt produs de mare
- b** Clădire
- c** Unitate exterioară
- d** Paravânt

Unitatea exterioară este concepută numai pentru instalarea în exterior și pentru următoarele temperaturi ambiante:

Mod de răcire	10~43°C
Mod de încălzire	-25~25°C
Producție de apă caldă menajeră	-25~35°C

Țineți cont de indicațiile privind măsurătorile:

Diferența maximă de înălțime între rezervorul de apă caldă menajeră și unitatea exterioară		20 m ^{(a), (b), (c)}
Distanța maximă între unitatea exterioară și...		
	rezervorul de apă menajeră caldă	10 m (25 m ^{(a), (b)})
	Ventil cu 3 căi	10 m (25 m ^{(a), (b)})
	set pentru încălzitor de rezervă extern	10 m

^(a) Dacă se utilizează termistoarele pentru rezervor EKTESE1 și EKTESE2.

- (b) Lungimea tubulaturii de apă poate fi determinată cu precizie prin folosirea instrumentului de calculare a tubulaturii hidraulice. Instrumentul de calculare a tubulaturii hidraulice face parte din navigatorul pentru soluții de încălzire, despre care puteți afla detalii accesând <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Contactați reprezentantul local dacă nu aveți acces la navigatorul pentru soluții de încălzire.
- (c) Pentru a evalua în mod corect ce componente pot fi instalate în sistemul hidraulic, trebuie ținut cont de creșterea presiunii ca urmare a diferenței totale de înălțime dintre unitatea exterioară și unitatea interioară.

Cerințe speciale pentru R32

Unitatea exterioară conține un circuit frigorific intern (R32), însă dvs. NU trebuie să realizați nicio legătură locală prin conducte și nici nu trebuie să realizați încărcarea cu agent frigorific.

Aveți în vedere următoarele cerințe și măsuri de precauție:



AVERTIZARE

- NU găuriți sau ardeți piesele ciclului de agent frigorific.
- NU utilizați alte mijloace pentru a accelera dezghețarea sau pentru a curăța echipamentul, cu excepția celor recomandate de producător.
- Aveți grijă, agentul frigorific R32 NU are miros.



AVERTIZARE

Aparatul electrocasnic se va depozita astfel încât să se prevină deteriorările mecanice și într-o încăpere bine ventilată, fără surse permanente de aprindere (de exemplu: flacără deschisă, un aparat electrocasnic cu gaz sau un încălzitor electric în funcțiune).



AVERTIZARE

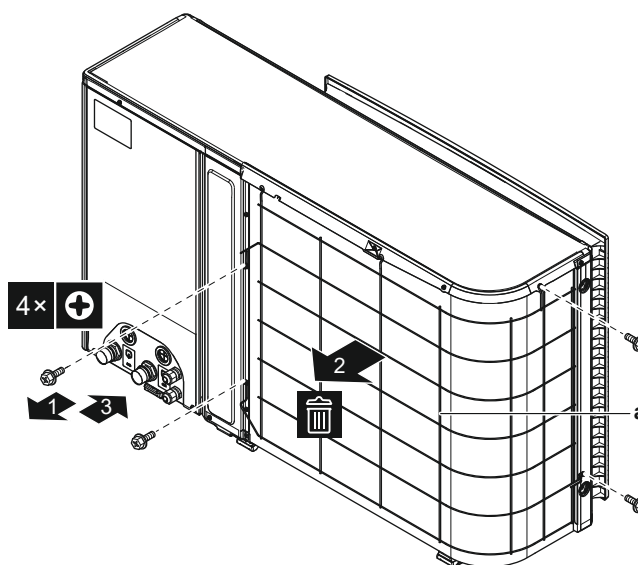
Asigurați-vă că instalarea, service-ul, întreținerea și reparațiile se conformează instrucțiunilor din Daikin precum și legislației în vigoare, și sunt executate NUMAI de persoane autorizate.

7.1.2 Cerințe suplimentare pentru locul de instalare a unității exterioare în regiuni cu climat rece

În zonele cu temperaturi ambiante scăzute și umiditate ridicată sau în cele cu căderi masive de zăpadă, scoateți grilajul aspirației pentru a asigura funcționarea corespunzătoare.

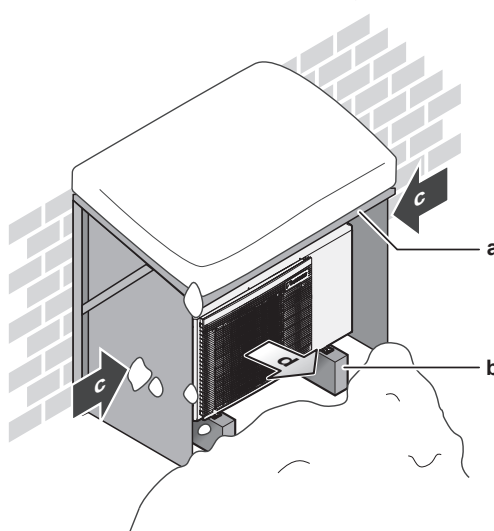
Listă scurtă cu zone: Austria, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Finlanda, Germania, Ungaria, Letonia, Lituania, Norvegia, Polonia, România, Serbia, Slovacia, Suedia, ...

- 1 Scoateți șuruburile care fixează grilajul aspirației.
- 2 Scoateți grilajul aspirației și dezafecți-l.
- 3 Puneți la loc șuruburile pe unitate.



a Grilajul aspirației

Protejați unitatea împotriva căderilor directe de zăpadă și aveți grijă ca unitatea exterioară să nu fie NICIODATĂ înghețată.



- a Capac protector pentru zăpadă sau copertină
- b Pedestal
- c Direcția principală a vântului
- d Evacuarea aerului

În orice caz, lăsați un spațiu liber de cel puțin 300 mm sub unitate. În plus, asigurați-vă că unitatea se află la cel puțin 100 mm deasupra stratului maxim de zăpadă anticipat. Consultați ["7.2 Montarea unității exterioare"](#) [► 68] pentru detalii suplimentare.

În zonele cu căderi masive de zăpadă este foarte important să alegeți un amplasament în care zăpada NU va afecta unitatea. Dacă există posibilitatea ca zăpada să cadă din lateral, asigurați-vă că serpentina schimbătorului de căldură NU este afectată de zăpadă. Dacă este necesar, montați un capac protector pentru zăpadă sau o copertină și un pedestal.

7.2 Montarea unității exterioare

7.2.1 Despre montarea unității exterioare

Când

Trebuie să montați unitatea exterioară înainte de a putea racorda țevile de apă.

Flux de lucru normal

În general, montarea unității exterioare constă în etapele următoare:

- 1 Furnizarea structurii de instalare.
- 2 Instalarea unității exterioare.
- 3 Asigurarea scurgerii.
- 4 Prevenirea răsturnării unității.
- 5 Protejarea unității împotriva zăpezii și vântului prin instalarea unui capac protector pentru zăpadă și a unor panouri deflectoare. Consultați "7.1 Pregătirea locului de instalare" [▶ 63].

7.2.2 Precauții la montarea unității exterioare



INFORMAȚIE

Citiți și precauțiile și cerințele din capitolele următoare:

- "2 Măsuri generale de protecție" [▶ 9]
- "7.1 Pregătirea locului de instalare" [▶ 63]

7.2.3 Pentru a asigura structura de instalare

Verificați puterea de susținere și nivelul fundației pentru instalare, astfel încât unitatea să nu cauzeze vibrații sau zgomot în timpul funcționării.

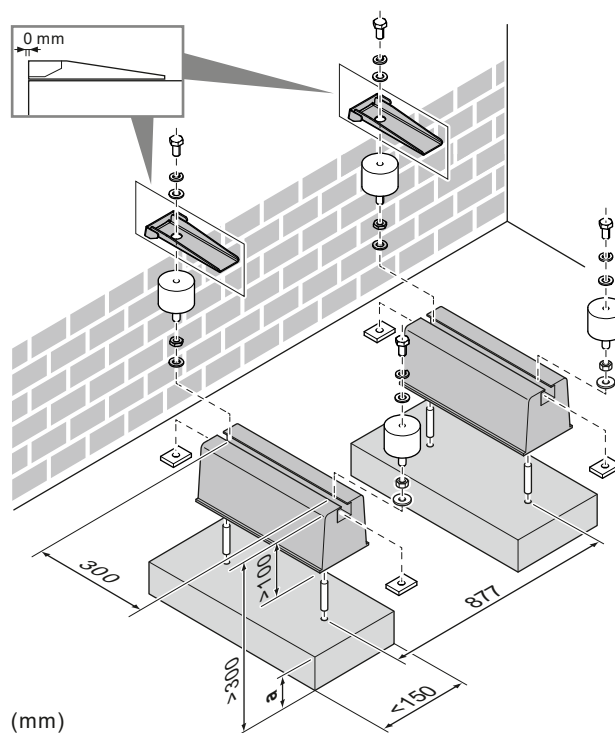
Fixați bine unitatea cu buloanele fundației, conform desenului fundației.

Acest subiect tratează diferite structuri de instalare. Pentru toate, folosiți 4 seturi de bolțuri de ancorare M8 sau M10, piulițe și șaibe. În orice caz, lăsați un spațiu liber de cel puțin 300 mm sub unitate. În plus, asigurați-vă că unitatea se află la cel puțin 100 mm deasupra stratului maxim de zăpadă anticipat.



INFORMAȚIE

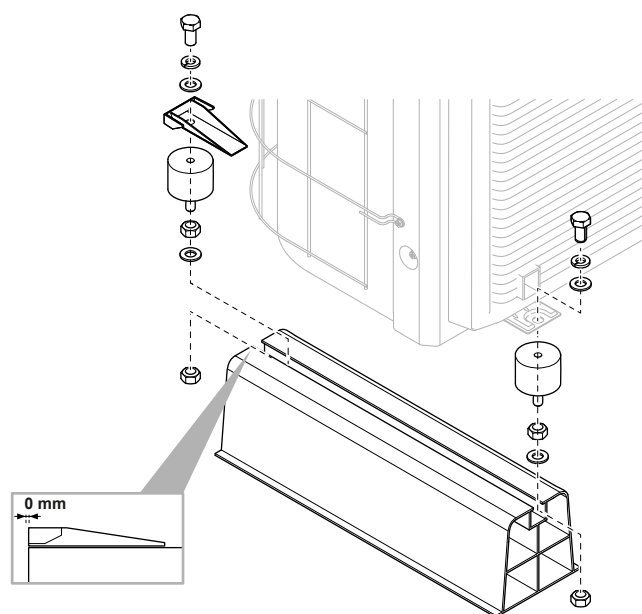
Înălțimea maximă a părții superioare cu protuberanță a șuruburilor este de 15 mm.

Opțiunea 1: pe picior de montare tip "picior flexibil cu bară"

a Înălțimea maximă a căderilor de zăpadă

Opțiunea 2: pe picior de montare de plastic

În acest caz, puteți utiliza bolțuri, piulițe, șaibe și șaibe Grower furnizate cu unitatea ca accesorii.



7.2.4 Pentru a instala unitatea exterioară

**ATENȚIE**

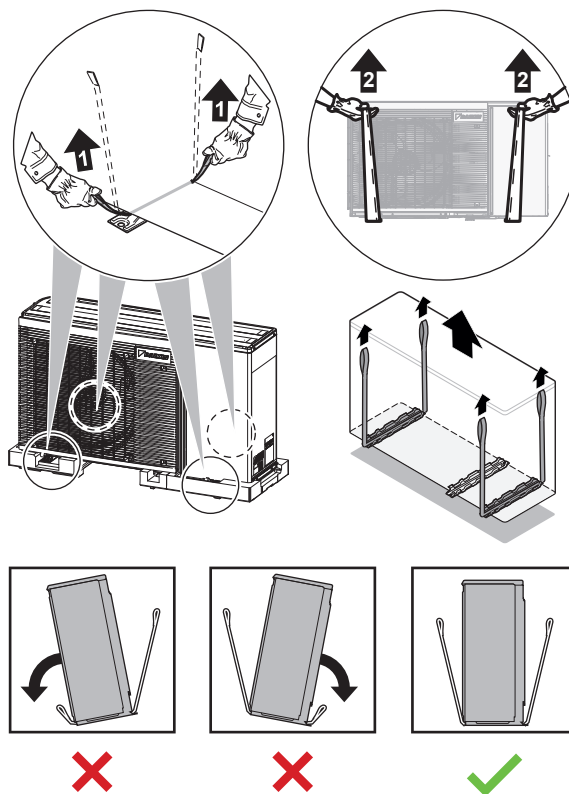
Pentru a evita rănirea, NU atingeți admisia aerului sau nervurile de aluminiu ale unității.



ATENȚIE

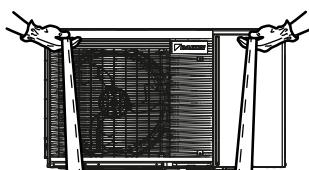
NU demontați cartonul de protecție înainte de instalarea corespunzătoare a unității.

- 1 Transportați unitatea folosind chingile atașate la unitate. Trageți în sus, simultan, de ambele capete ale chingii pentru a împiedica desprinderea chingii de unitate.



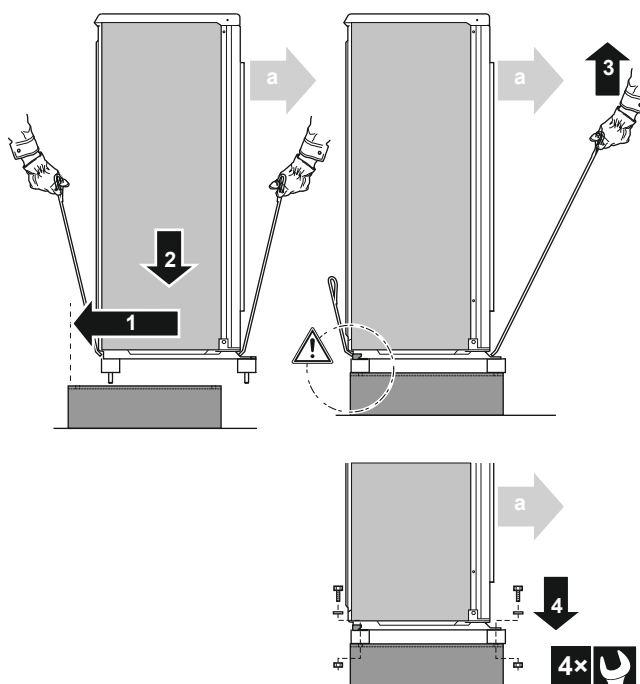
- 2 În timp ce manevrați unitatea:

- Țineți ambele mâini la nivelul chingii.
- Stați cu spatele drept.



- 3 Instalați unitatea exterioară în felul următor:

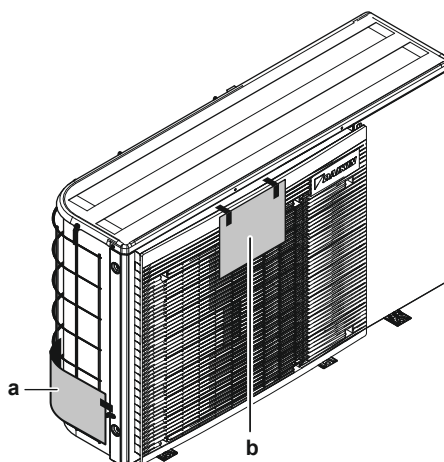
- (1) Amplasați unitatea pe poziție.
- (2) Scoateți chingile (trăgând de 1 parte a chingii).
- (3) Fixați unitatea.



a Evacuarea aerului

**NOTIFICARE**

Aliniați corect unitatea. Asigurați-vă că partea din spate a unității **NU** are protuberanțe.

4 Scoateți cartonul de protecție și foaia cu instrucțiuni.

a Carton de protecție
b Foaie cu instrucțiuni

7.2.5 Pentru a asigura scurgerea

- Asigurați-vă că apa de condensare se poate evacua corespunzător.
- Instalați unitatea pe o bază pentru a vă asigura că evacuarea este corespunzătoare, pentru a evita acumularea gheții.
- Pregătiți în jurul fundației un canal de scurgere a apei pentru a elimina apa reziduală rezultată din unitate.
- Evitați curgerea apei evacuate peste trotuar, pentru a **NU** deveni alunecos în cazul unor temperaturi ambiante care provoacă înghețul.

- Dacă instalați unitatea pe un cadru, instalați un panou impermeabil la 150 mm de partea de dedesubt a unității pentru a preveni pătrunderea apei în unitate și pentru a evita scurgerea apei evacuate (consultați figura următoare).



INFORMAȚIE

Dacă este necesar, puteți folosi o tavă de evacuare (procurare la fața locului) pentru a preveni scurgerea apei evacuate.



NOTIFICARE

Dacă orificiile de evacuare ale unității exterioare sunt blocate, lăsați un spațiu de cel puțin 300 mm sub unitatea exterioară.



NOTIFICARE

Dacă unitatea NU POATE fi instalată complet la nivel, asigurați-vă întotdeauna că înclinarea este spre partea din spate a unității. Acest lucru este necesar pentru a garanta o scurgere adecvată.

7.3 Deschiderea și închiderea unității

7.3.1 Despre deschiderea unității

Uneori, unitatea trebuie deschisă. **Exemplu:**

- La conectarea cablajului electric
- La întreținerea sau deservirea unității



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

NU lăsați unitatea nesupravegheată când este scos capacul pentru service.

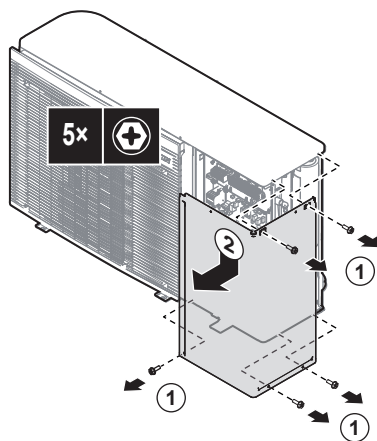
7.3.2 Pentru a deschide unitatea exterioară



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

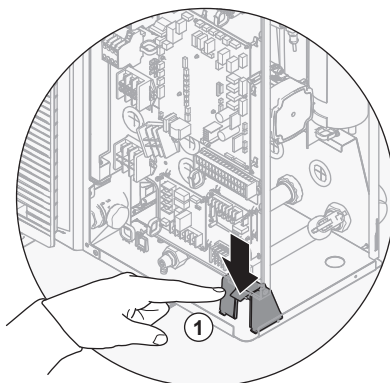


7.3.3 Pentru a roti cutia de distribuție

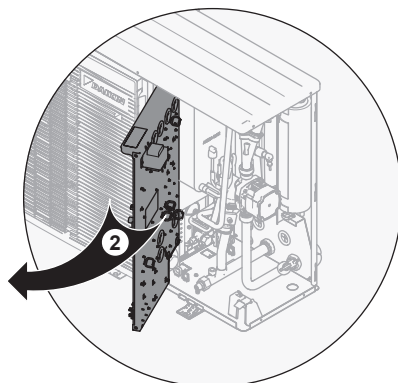
În timpul instalării, veți avea nevoie de acces în unitatea exterioară. Pentru a avea mai ușor acces prin față, rotiți cutia de distribuție pentru a o scoate din unitate astfel:

Condiție prealabilă: Placa frontală a fost scoasă.

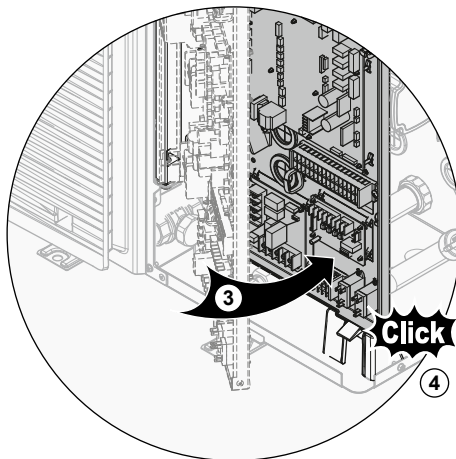
- 1 Împingeți în jos clema suportului cutiei de distribuție.



- 2 Rotiți cutia de distribuție pentru a o scoate din unitate.



- 3 Rotiți cutia de distribuție înapoi până când se cuplează corect în suportul cutiei de distribuție.

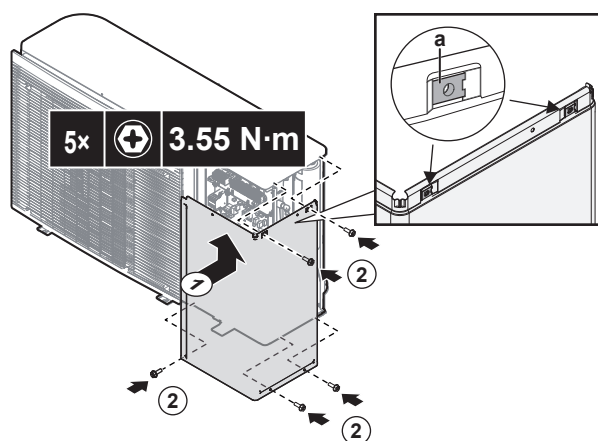


7.3.4 Pentru a închide unitatea exterioară



NOTIFICARE

Piuliță Tinnerman. Asigurați-vă că piulița Tinnerman pentru șurubul superior este fixată corect pe capacul de deservire.



a Piuliță Tinnerman

8 Instalarea tubulaturii

În acest capitol

8.1	Pregătirea tubulaturii de apă	75
8.1.1	Cerințele circuitului de apă	75
8.1.2	Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere	78
8.1.3	Pentru a verifica volumul apei și debitul	78
8.1.4	Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere	81
8.1.5	Pentru a verifica volumul de apă: Exemple	82
8.2	Conectarea țevilor de apă	82
8.2.1	Despre racordarea țevilor de apă	82
8.2.2	Măsuri la conectarea tubulaturii de apă	83
8.2.3	Pentru a conecta țevile de apă	83
8.2.4	Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului	84
8.2.5	Pentru a umple circuitul de apă	89
8.2.6	Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră	89
8.2.7	Pentru a izola țevile de apă	89

8.1 Pregătirea tubulaturii de apă

8.1.1 Cerințele circuitului de apă



INFORMAȚIE

Citiți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în "2 Măsuri generale de protecție" [► 9].



NOTIFICARE

În cazul conductelor de plastic, asigurați-vă că acestea rezistă la difuzia oxigenului conform DIN 4726. Difuzia oxigenului în conducte poate duce la corodarea excesivă.

- **Racordarea tubulaturii – legislație.** Efectuați toate racordurile tubulaturii în conformitate cu legislația în vigoare și cu instrucțiunile din capitolul "Instalare", ținând seama de admisia și evacuarea apei.
- **Racordarea tubulaturii – forță.** NU exercitați o forță excesivă la racordarea țevilor. Deformarea tubulaturii poate cauza defectarea unității.
- **Racordarea tubulaturii – scule.** Utilizați scule adecvate pentru alamă, deoarece este un material moale. În caz CONTRAR, conductele se vor deteriora.
- **Racordarea tubulaturii – aer, umezeală, praf.** Dacă în circuit pătrunde aer, umezeală sau praf, pot surveni probleme. Pentru a preveni acest lucru:
 - Utilizați NUMAI conducte curate.
 - Țineți conducta cu capătul în jos când îndepărtați bavurile.
 - Acoperiți capătul conductei când o treceți printr-un perete pentru a împiedica pătrunderea prafului și a murdăriei în conductă.
 - Utilizați un agent de etanșare adecvat pentru a izola racordurile.
 - Când se utilizează o tubulatură metalică confecționată dintr-un alt material decât alama, aveți grijă să izolați cele două materiale una față de cealaltă pentru a preveni coroziunea electrochimică.
 - Deoarece alama este un material moale, utilizați scule corespunzătoare pentru racordarea circuitului de apă. Sculele necorespunzătoare vor cauza deteriorarea conductelor.

- **Îngheț.** Asigurați protecție împotriva înghețului.
- **Circuit închis.** Utilizați unitatea exterioară NUMAI într-un circuit de apă închis. Utilizarea sistemului într-un circuit de apă deschis va duce la corodare excesivă.
- **Lungimea tubulaturii.** Se recomandă evitarea utilizării unei tubulaturi lungi între rezervorul de apă caldă menajeră și capătul circuitului de apă caldă (duș, baie etc.) și evitarea capetelor întrerupte.
- **Diametrul tubulaturii.** Selectați diametrul tubulaturii în raport cu debitul de apă necesar și presiunea statică externă disponibilă a pompei.

Pentru detalii despre curbele de presiune statică externă ale unității exterioare, consultați datele tehnice. Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe site-ul web Daikin regional (accesibil public). **Setul complet** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe Daikin Business Portal (este necesară autentificarea).

- **Debitul apei.** Puteți găsi debitul minim de apă necesar pentru funcționarea unității în tabelul următor. Acest flux trebuie asigurat în toate situațiile. Dacă debitul este mai mic, unitatea se va opri și va afișa eroarea 7H.

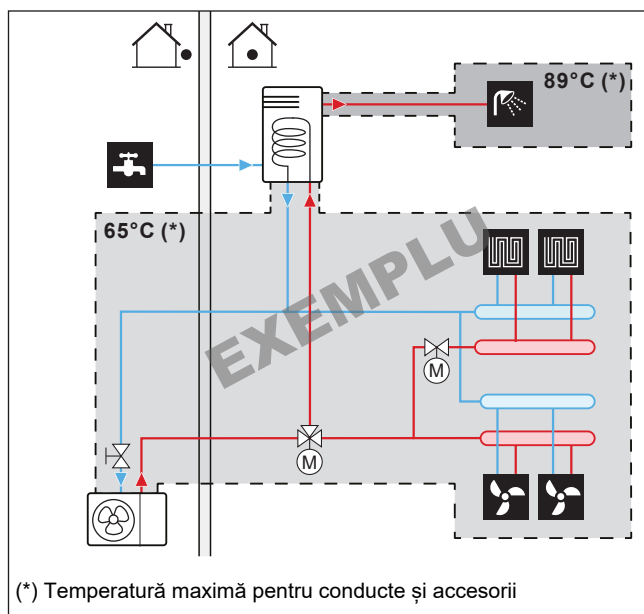
Dacă operațiunea este de...	Atunci debitul minim necesar este...
Răcire	10 l/min.
Încălzire	6 l/min.
Funcționare ÎR	12 l/min
Încălzire/dezghețare	12 l/min
DHW	25 l/min

- **Componente procurate la fața locului – apă și glicol.** Utilizați numai materiale compatibile cu apa (și, dacă este cazul, cu glicolul) utilizată în sistem și cu materialele utilizate în unitatea exterioară.
- **Componente procurate la fața locului – temperatura și presiunea apei.** Verificați dacă toate componentele tubulaturii de legătură pot rezista la presiunea și temperatură apei.
- **Presiunea apei.** Presiunea maximă a apei este de 4 bari. Asigurați dispozitive de siguranță adecvate în circuitul de apă pentru a vă asigura că NU se depășește presiunea maximă.
- **Temperatura apei.** Întreaga tubulatură instalată și accesoriile tubulaturii (supape, racorduri etc...) TREBUIE să reziste la temperaturile următoare:



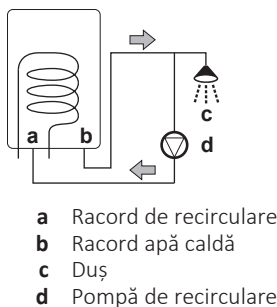
INFORMAȚIE

Următoarea figură este un exemplu și se poate să NU se potrivească complet cu configurația sistemului dvs.



- **Evacuare – puncte joase.** Montați robinete de evacuare în toate punctele joase ale sistemului pentru a permite golirea completă a circuitului de apă.
- **Ventile de aerisire.** Montați ventile de aerisire în toate punctele înalte ale sistemului, care să fie ușor de accesat pentru deservire.
Unitatea exterioară are un ventil automat de purjare a aerului.
Setul pentru încălzitorul de rezervă extern (opțional) are un ventil automat de purjare a aerului.
Controlați ca aceste ventile automate de purjare a aerului să NU fie strânsă prea mult, pentru a permite eliberarea automată a aerului din circuitul de apă.
- **Piese zincate.** Nu utilizați NICIODATĂ piese zincate în circuitul de apă. Deoarece circuitul de apă intern al unității utilizează tubulatură din cupru, se poate produce corodare excesivă.
- **Tubulatură metalică din alt material decât alama.** Dacă se utilizează tubulatură metalică din alt material decât alama, izolați corespunzător piesele din alama și din alt material decât alama pentru a NU intra în contact unele cu altele. Astfel se previne corodarea galvanică.
- **Ventil – separarea circuitelor.** Dacă utilizați un ventil cu 3 căi în circuitul de apă, asigurați-vă că circuitul de apă caldă menajeră și circuit de încălzire prin podea sunt complet separate.
- **Ventil – durată de comutare.** Când în circuitul de apă se utilizează un ventil cu 2 căi sau un ventil cu 3 căi, timpul maxim de comutare a ventilului trebuie să fie de 60 de secunde.
- **Filtru.** Vă recomandăm să instalați un filtru suplimentar în circuitul de apă pentru încălzire. Vă recomandăm să utilizați un filtru magnetic sau de desprăfuire în special pentru îndepărtarea particulelor metalice din tubulatura pentru încălzire murdară. Particulele mici pot deteriora unitatea și NU vor fi îndepărtate de filtrul standard al circuitului pompei de caldură.
- **Rezervor de apă caldă menajeră – capacitate.** Pentru a evita stagnarea apei, este important ca volumul de stocare a rezervorului de apă caldă menajeră să asigure consumul zilnic de apă caldă menajeră.
- **Rezervor de apă caldă menajeră – după instalare.** Imediat după instalare, rezervorul de apă caldă menajeră se va clăti cu apă proaspătă. Această procedură se va repeta cel puțin o dată pe zi în primele 5 zile după instalare.

- **Rezervor de apă caldă menajeră – perioade de inactivitate.** Dacă nu există consum de apă caldă pentru perioade îndelungate, echipamentul TREBUIE clătit cu apă proaspătă înainte de utilizare.
- **Rezervor de apă caldă menajeră – dezinfectare.** Pentru funcția de dezinfectare a rezervorului de apă caldă menajeră, consultați "10.6.6 Rezervor" [▶ 186] și "6.4.5 Pompa ACM pentru dezinfectare" [▶ 48].
- **Măsuri de igienă.** Instalarea se va efectua în conformitate cu legislația în vigoare și poate necesita măsuri suplimentare de instalare sanitară.
- **Pompă de recirculare.** În conformitate cu legislația în vigoare, poate fi necesară conectarea unei pompe de recirculare între capătul circuitului de apă caldă și racordul de recirculare al rezervorului de apă caldă menajeră.



8.1.2 Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere

Presiunea preliminară (P_g) a vasului depinde de diferența înălțimii de instalare (H):

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

8.1.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul

Unitatea exterioră are un vas de destindere de 7 litri cu o presiune preliminară stabilită din fabrică de 1 bar.

Pentru a vă asigura că unitatea funcționează corespunzător:

- Este OBLIGATORIU să verificați volumul de apă minim și maxim.
- Probabil va trebui să reglați presiunea preliminară a vasului de destindere.

Volumul minim de apă

Controlați dacă volumul total de apă din instalație este mai mare decât volumul minim, FĂRĂ a include volumul intern de apă al unității exterioare:

Dacă...	Atunci volumul minim de apă este...
Funcționarea în modul de răcire	10 l
Operațiune de încălzire/de dezghețare și...	

Dacă...	Atunci volumul minim de apă este...
Este posibilă preîncălzirea rezervorului. Aceasta este posibilă în următoarele cazuri: - EKHWP* rezervor + încălzitor auxiliar - EKHWS*D* rezervor + încălzitor auxiliar + pompă ACM	0 l
Nu este posibilă preîncălzirea rezervorului, însă este prezent un încălzitor de rezervă (intern sau extern).	10 l
Nu este posibilă preîncălzirea rezervorului, nu există niciun încălzitor de rezervă și...	
Temperatura pentru debitul de retur este >15°C	20 l
Temperatura pentru debitul de retur este ≤15°C	50 l

**INFORMAȚIE**

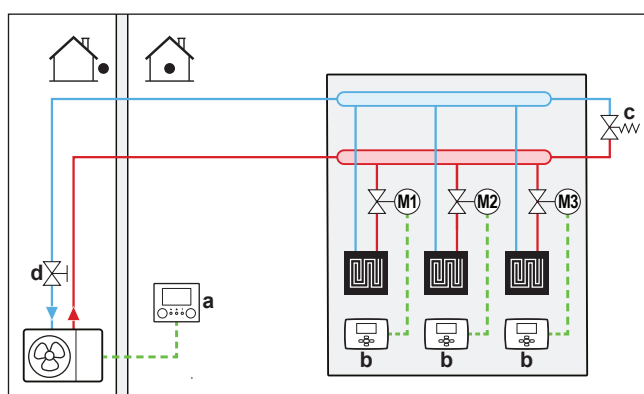
În procesele critice sau în încăperile cu sarcină termică ridicată, ar putea fi necesară apă suplimentară.

**NOTIFICARE**

Nu folosiți niciodată mai puțină apă decât volumul minim. Aceasta poate cauza defectarea unității.

**NOTIFICARE**

Când recircularea din fiecare buclă de încălzire/răcire a spațiului este controlată de ventile comandate de la distanță, este important ca volumul minim de apă să fie menținut chiar dacă toate ventilele sunt închise sau supapa de derivație la suprapresiune este instalată în fața buclei de încălzire/răcire a spațiului.



- a** Interfață de utilizare (livrată ca accesoriu)
- b** Termostat de încăpere individual (opțional)
- c** Supapă de derivație la presiune diferențială (procurare la fața locului)
- d** Ventil de închidere (livrat ca accesoriu)
- M1...3** Ventil individual cu servomotor pentru controlul fiecărei bucle (procurare la fața locului)

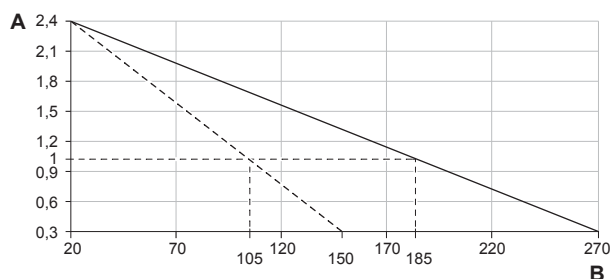
Volumul maxim de apă



NOTIFICARE

Volumul maxim de apă depinde de cantitatea de glicol adăugată în circuitul apei. Pentru informații suplimentare privind adăugarea glicolului, consultați "8.2.4 Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului" [► 84].

Utilizați tabelul următor pentru a stabili volumul maxim de apă pentru presiunea preliminară calculată.



A Presiune preliminară (bari)

B Volum maxim de apă (l)

— Apă

- - - - Apă+glicol

Exemplu: Volumul maxim de apă și presiunea preliminară a vasului de expansiune

Diferența de înălțime a instalației ^(a)	Volumul de apă	
	≤185/105 l ^(b)	>185/105 l ^(b)
≤7 m	Nu este necesară reglarea presiunii preliminare.	Efectuați următoarele: ▪ Reduceți presiunea preliminară conform diferenței de înălțime obligatorii la instalare. Presiunea preliminară trebuie să scadă cu 0,1 bari pentru fiecare metru sub 7 m. ▪ Verificați dacă volumul de apă NU depășește volumul de apă maxim admis.
>7 m	Efectuați următoarele: ▪ Măriți presiunea preliminară conform diferenței de înălțime obligatorii la instalare. Presiunea preliminară trebuie să crească cu 0,1 bari pentru fiecare metru peste 7 m. ▪ Verificați dacă volumul de apă NU depășește volumul de apă maxim admis.	Vasul de destindere al unității exterioare este prea mic pentru instalație. În acest caz, se recomandă instalarea unui vas suplimentar în afara unității.

^(a) Aceasta este diferența de înălțime (m) între punctul cel mai înalt al circuitului de apă și unitatea exterioară. Dacă unitatea exterioară se află în punctul cel mai înalt al instalației, înălțimea instalației este egală cu 0 m.

^(b) Volumul maxim al apei este de 185 l dacă circuitul este umplut numai cu apă și de 105 l dacă circuit este umplut cu apă și glicol.

Debitul minim

Verificați dacă debitul minim din instalație (necesar în timpul dezghețării/funcționării încălzitorului de rezervă (dacă este cazul)) este asigurat în orice situație.

Dacă operațiunea este de...	Atunci debitul minim necesar este...
Răcire	10 l/min.
Încălzire	6 l/min.
Funcționare ÎR	12 l/min
Încălzire/dezghețare	12 l/min
DHW	25 l/min



NOTIFICARE

Dacă s-a adăugat glicol în circuitul de apă și temperatura circuitului de apă este scăzută, NU se va afișa debitul pe interfața de utilizare. În acest caz, debitul minim poate fi verificat prin testarea pompei.



NOTIFICARE

Când recircularea dintr-o anumită sau din fiecare buclă de încălzire a spațiului este controlată de ventile comandate de la distanță, este important ca debitul minim să fie menținut chiar dacă toate ventilele sunt închise. Dacă nu se poate atinge debitul minim, se va genera eroarea 7H pentru debit (fără încălzire sau funcționare).

Consultați procedura recomandată conform descrierii din "[11.4 Lista de control în timpul dării în exploatare](#)" [▶ 236].

8.1.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere



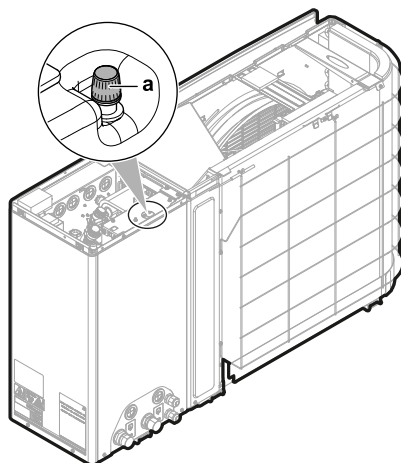
NOTIFICARE

NUMAI un instalator autorizat poate regla presiunea preliminară a vasului de destindere.

Presiunea preliminară a vasului de destindere este de 1 bar. Atunci când este necesară schimbarea presiunii preliminare, țineți cont de următoarele indicații:

- Utilizați numai azot uscat pentru a stabili presiunea preliminară a vasului de expansiune.
- Stabilirea necorespunzătoare a presiunii preliminare a vasului de destindere va cauza defectarea sistemului.

Modificarea presiunii preliminare a vasului de expansiune se va face eliberând sau crescând presiunea azotului prin ventil de tip Schrader al vasului de expansiune.



a Ventil de tip Schrader

8.1.5 Pentru a verifica volumul de apă: Exemple

Exemplul 1

Unitatea exterioară este instalată la 5 m sub cel mai înalt punct al circuitului de apă. Volumul total de apă în circuitul de apă este de 100 l.

Nu sunt necesar măsuri sau reglaje.

Exemplul 2

Unitatea exterioară este instalată la cel mai înalt punct al circuitului de apă. Volumul total de apă în circuitul de apă este de 250 l.

Măsuri:

- Deoarece volumul total de apă (250 l) este mai mare decât volumul implicit de apă (185 l), presiunea preliminară trebuie micșorată.
- Presiunea preliminară necesară este:

$$P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$$
- Volumul de apă maxim corespunzător la 0,3 bari este de 270 l. (Consultați graficul din secțiunea "[Volumul maxim de apă](#)" [► 80]).
- Deoarece un volum de 250 l este mai mic de 270 l, vasul de destindere este corespunzător pentru instalare.

8.2 Conectarea țevelor de apă

8.2.1 Despre racordarea țevelor de apă

Înainte de a racorda țevele de apă

Asigurați-vă că s-a montat unitatea exterioară.

Flux de lucru normal

În general, racordarea țevelor de apă constă în etapele următoare:

- 1 Racordarea țevelor de apă ale unității exterioare.
- 2 Conectarea tubulaturii de apă a setului pentru încălzitorul de rezervă extern și/ sau a rezervorului de apă caldă menajeră (dacă este cazul).
- 3 Protejarea circuitului de apă împotriva înghețului (adăugarea glicolului sau instalarea unor supape de protecție împotriva înghețului).
- 4 Umplerea circuitului de apă.
- 5 Umplerea rezervorului de apă caldă menajeră (dacă este cazul).
- 6 Izolarea țevelor de apă.

**INFORMAȚIE**

Pentru instrucțiuni privind rezervorul de apă menajeră caldă, consultați manualul de instalare a rezervorului.

Pentru instrucțiuni privind setul pentru încălzitorul de rezervă extern, consultați:

- Manualul de instalare a setului pentru încălzitorul de rezervă.
- ["Pentru a conecta setul pentru încălzitor de rezervă"](#) [▶ 106] (acest subiect înlocuiește parțial manualul de instalare a încălzitorului de rezervă)

8.2.2 Măsurile la conectarea tubulaturii de apă

**INFORMAȚIE**

Citiți și precauțiile și cerințele din capitolele următoare:

- ["2 Măsurile generale de protecție"](#) [▶ 9]
- ["8.1 Pregătirea tubulaturii de apă"](#) [▶ 75]

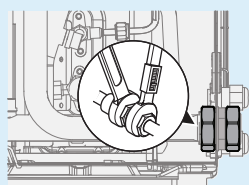
8.2.3 Pentru a conecta țevile de apă

**NOTIFICARE**

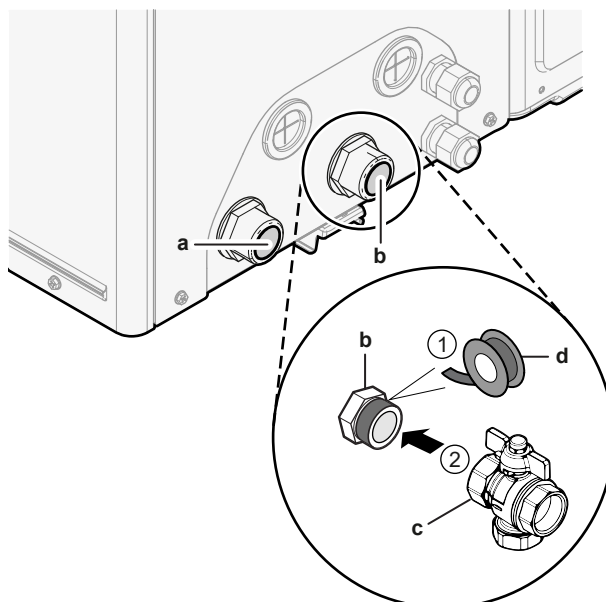
NU folosiți forță excesivă atunci când conectați tubulatura de teren și asigurați-vă că aceasta este aliniată corect. Deformarea tubulaturii poate cauza defectarea unității.

**NOTIFICARE**

Când conectați tubulatura de legătură, țineți piulița din interiorul unității în poziție folosind o cheie, pentru a avea o pârghie suplimentară.



- 1 Conectați ventilul de închidere (cu filtru încorporat) la intrarea de apă a unității exterioare folosind material de etanșare pentru filet.



- a** IEȘIRE apă (conexiune cu șurub, tată, 1")
- b** INTRARE apă (conexiune cu șurub, tată, 1")
- c** Ventil de închidere cu filtru integrat (livrat ca accesoriu) (2× conexiuni cu filet, mamă, 1")
- d** Material de etanșare pentru filet

- 2** Conectați tubulatura de legătură la ventilul de închidere.
- 3** Conectați tubulatura de legătură la punctul de ieșire a apei al unității exterioare.

**NOTIFICARE**

Despre ventilul de închidere cu filtru încorporat (livrat ca accesoriu):

- Instalarea ventilului la admisia apei este obligatorie.
- Țineți cont de direcția debitului pentru ventil.

**NOTIFICARE**

Pentru service, se recomandă instalarea unui ventil de închidere și a unui punct de scurgere la racordul de IEȘIRE a apei. Ventilul de închidere și punctul de evacuare sunt procurate la fața locului.

**NOTIFICARE**

Montați ventile de purjare a aerului în toate punctele locale înalte.

**NOTIFICARE**

Dacă s-a instalat un rezervor opțional de apă caldă menajeră: pe racordul admisiei apei reci menajere trebuie să instalați o supapă de siguranță (procurată la fața locului) cu o presiune de deschidere de maximum 10 bari (= 1 MPa), în conformitate cu legislația în vigoare.

8.2.4 Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului

Protecție la îngheț

Gerul poate deteriora sistemul. Pentru a preveni înghețarea componentelor hidraulice, software-ul are funcții speciale de protecție la îngheț, care includ activarea pompei în cazul temperaturilor scăzute:

- Prevenire înghețare conductă de apă (consultați "[Prevenire înghețare conductă de apă](#)" [▶ 212]),
- Prevenirea scurgerilor. Se aplică numai când funcția **Bivalent** este activată ([C-02]=1). Această funcție împiedică deschiderea ventilelor de protecție la îngheț în conductele de apă către unitatea exterioară atunci când boilerul auxiliar funcționează la temperaturi exterioare negative.

Cu toate acestea, în cazul unei întreruperi a curentului, aceste funcții nu pot garanta protecția.

Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului, efectuați una dintre următoarele acțiuni:

- Adăugați glicol în apă. Glicolul scade punctul de îngheț al apei.
- Instalați ventile de protecție împotriva înghețului. Ventilele de protecție împotriva înghețului scurg apa din sistem înainte ca aceasta să poată îngheța. Izolați supapele de protecție împotriva înghețului în mod similar cu conductele de apă, dar NU izolați intrarea și ieșirea (degajarea) acestor supape.



NOTIFICARE

Dacă adăugați glicol în apă, NU instalați ventile de protecție împotriva înghețului.
Consecință posibilă: Glicolul se scurge din ventilele de protecție împotriva înghețului.



NOTIFICARE

Dacă adăugați glicol în apă, trebuie să instalați un comutator de debit (EKFLSW2).

Protecție la îngheț cu glicol

Despre protecția la îngheț cu glicol

Adăugarea de glicol în apă scade punctul de îngheț al apei.



AVERTIZARE

Etilenglicolul este toxic.



AVERTIZARE

Este posibilă corodarea sistemului din cauza existenței glicolului. Glicolul neinhibat devine acid sub influența oxigenului. Acest proces este accelerat de prezența cuprului și de temperaturi mai ridicate. Glicolul acid neinhibat atacă suprafețele metalice și formează celule de corodare galvanică ce provoacă defecțiuni grave sistemului. Prin urmare, este important ca:

- tratarea apei să fie executată corect de un specialist calificat,
- un glicol cu inhibitori de corodare să fie selectat pentru a contracara acizii formați prin oxidarea glicolilor,
- să nu se folosească glicol pentru domeniul auto, deoarece inhibitorii de corodare ai acestuia au o durată de viață limitată și conțin silicați care pot afecta sau înfunda sistemul,
- să NU se folosească tubulatură galvanizată în sistemele ce conțin glicol, deoarece prezența ei poate conduce la precipitarea anumitor componente din inhibitorul de corodare al glicolului.

**NOTIFICARE**

Glicolul absoarbe apa din mediu. Prin urmare, NU adăugați glicol expus la aer. Dacă nu acoperiți cu un capac rezervorul de glicol, concentrația de apă va crește. În acest caz, concentrația de glicol va fi mai mică decât se crede. Ca rezultat, componentele hidraulice pot îngheța în cele din urmă. Luați măsurile necesare pentru a asigura o expunere minimă a glicolului la aer.

Tipuri de glicol

Tipul glicolului care se poate utiliza depinde de existența unui rezervor de apă caldă menajeră în instalație:

Dacă...	Atunci...
Instalația are un rezervor de apă caldă menajeră	Utilizați numai propilenglicol ^(a)
Instalația NU are un rezervor de apă caldă menajeră	Puteți utiliza propilenglicol ^(a) sau etilenglicol

^(a) Propilenglicolul, inclusiv inhibitorii necesari, clasificați în categoria a III-a conform EN1717.

Concentrația necesară a glicolului

Concentrația necesară de glicol depinde de cea mai scăzută temperatură exterioară preconizată și de protejarea instalației împotriva crăpării sau înghețului. Pentru a împiedica înghețarea instalației, este necesar mai mult glicol.

Adăugați glicol în funcție de tabelul de mai jos.

Temperatura exterioară cea mai coborâtă preconizată	Protecție împotriva crăpării	Protecție împotriva înghețului
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—

**INFORMAȚIE**

- Protecția împotriva crăpării: glicolul va împiedica crăparea țevilor, dar NU și înghețarea lichidului din țevi.
- Protecția împotriva înghețului: glicolul va împiedica înghețarea lichidului din țevi.

**NOTIFICARE**

- Concentrația necesară poate să difere în funcție de tipul de glicol. Comparați ÎNTOTDEAUNA cerințele din tabelul de mai sus cu specificațiile furnizate de producătorul glicolului. Dacă este cazul, respectați cerințele stabilite de producătorul glicolului.
- Concentrația glicolului adăugat nu va depăși NICIODATĂ 35%.
- Dacă lichidul din instalație îngheață, pompa NU va porni. Rețineți că împiedicând doar crăparea instalației, lichidul din interior poate îngheța.
- Atunci când apa este nemișcată în instalație, este foarte probabil să survină înghețul și să se defecteze instalația.

Glicolul și volumului maxim admisibil de apă

Adăugarea glicolului în circuitul apei reduce volumul de apă maxim admis în instalație. Pentru informații suplimentare, consultați "Volumul maxim de apă" [► 80].

Configurarea cu glicol



NOTIFICARE

Dacă în sistem există glicol, setarea [E-OD] trebuie să fie setată la 1. Dacă setarea glicolului NU este corectă, lichidul din tubatură poate îngheța.

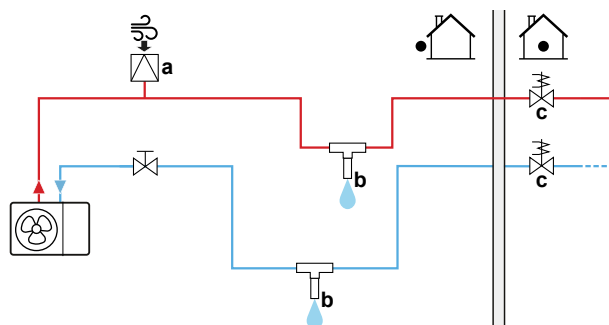
Protecție la îngheț prin ventile de protecție împotriva înghețului

Despre ventile de protecție împotriva înghețului

Este responsabilitatea instalatorului să protejeze tubulatura de legătură împotriva înghețului. Dacă nu se adaugă glicol în apă, puteți utiliza ventile de protecție împotriva înghețului în toate punctele cele mai de jos ale tubulaturii de legătură pentru a scurge apa din sistem înainte ca aceasta să poată îngheța.

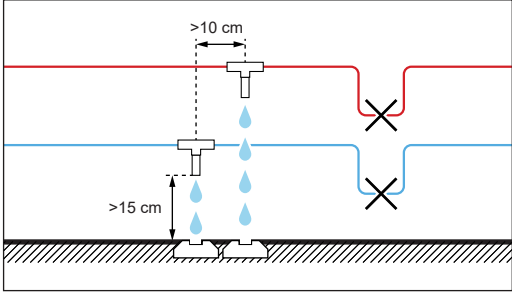
Pentru a instala ventile de protecție împotriva înghețului

Pentru a proteja tubulatura de legătură împotriva înghețului, instalați următoarele componente:



- a Priză de aer automată
- b Ventil de protecție împotriva înghețului (opțional – procurat la fața locului)
- c Ventile închise în mod normal (recomandate – procurate la fața locului)

Parte	Descriere
	O priză de aer automată (pentru alimentarea cu aer) trebuie instalată în punctul cel mai înalt. De exemplu, o purjare automată a aerului.

Parte	Descriere
	Protecție pentru tubulatura de legătură. - Instalați ventilele de protecție împotriva înghețului: - în toate punctele cele mai joase ale tubulaturii de legătură. - în partea cea mai rece a tubulaturii de la fața locului, departe de sursele de căldură. - pe verticală, pentru a permite apei să curgă corespunzător. - la >15 cm deasupra solului, pentru a împiedica gheața să blocheze ieșirea apei. Asigurați-vă că nu există obstrucții. - la >10 cm distanță față de alte ventile de protecție împotriva înghețului. - Nu expuneți ventilele de protecție împotriva înghețului la ploaie, zăpadă și lumina directă a soarelui. - Izolați supapele de protecție împotriva înghețului în mod similar cu conductele de apă, dar NU izolați intrarea și ieșirea (degajarea) acestor supape. - NU creați capcane la nivelul tubulaturii de la fața locului. 
	Izolarea apei în interiorul casei când există o întrerupere a alimentării cu energie. Ventilele normal închise (amplasate în apropierea punctelor de intrare/ieșire ale conductelor) pot asigura scurgerea întregii cantități de apă din conductele interioare atunci când ventilele de protecție împotriva înghețului sunt deschise. Când există o întrerupere a alimentării cu energie: ventilele închise în mod normal se închid și izolează apa în interiorul casei. Dacă ventilele de protecție împotriva înghețului se deschid, este drenată numai apa din afara casei. În alte circumstanțe (de exemplu: când apare o defecțiune a pompei): ventilele închise în mod normal rămân deschise. Dacă ventilele de protecție împotriva înghețului se deschid, este drenată și apa din interiorul casei.



NOTIFICARE

Când sunt instalate supape de protecție la îngheț, setați valoarea de referință pentru răcire (implicit=7°C) cu cel puțin 2°C mai mare decât temperatura maximă de deschidere a supapei de protecție la îngheț. Dacă selectați o valoare mai mică, ventilele de protecție împotriva înghețului se pot deschide în timpul operațiunii de răcire.

8.2.5 Pentru a umple circuitul de apă

Pentru a umple circuitul de apă, utilizați un set de umplere procurat la fața locului. Asigurați-vă că respectați legislația în vigoare.

**NOTIFICARE**

Unitatea are un ventil automat de purjare a aerului. Asigurați-vă că este deschis. După darea în exploatare, toate ventilele automate de purjare a aerului din sistem (din unitate și din tubulatura de legătură, dacă există) trebuie să rămână deschise.



8.2.6 Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră

Consultați manualul de instalare al rezervorului de apă menajeră caldă.

8.2.7 Pentru a izola țevile de apă

Tubulatura din întregul circuit de apă TREBUIE să fie izolată pentru a preveni condensarea în timpul operațiunii de răcire și reducerea capacității de răcire și capacității de încălzire.

Izolarea tubulaturii de apă exterioară**NOTIFICARE**

Tubulatură exterioară. Pentru protecție împotriva pericolelor, asigurați-vă că tubulatura exterioară este izolată conform instrucțiunilor.

Pentru tubulatura în aer liber, se recomandă utilizarea unei grosimi minime a izolației conform tabelului de mai jos (cu $\lambda=0,039$ W/mK).

Lungime tubulatură (mm)	Grosime minimă izolație (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

Pentru alte cazuri, grosimea minimă a izolației poate fi stabilită utilizându-se instrumentul Hydronic Piping Calculation.

Instrumentul Hydronic Piping Calculation face parte din Heating Solutions Navigator, despre care puteți afla detalii accesând <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Contactați reprezentantul local dacă nu aveți acces la Heating Solutions Navigator.

Această recomandare asigură buna funcționare a unității, însă reglementările locale pot fi diferite și trebuie respectate.

9 Instalația electrică

În acest capitol

9.1	Despre conectarea cablajului electric	90
9.1.1	Măsuri de precauție la conectarea cablajului electric	90
9.1.2	Indicații la conectarea cablajului electric.....	91
9.1.3	Despre conformitatea electrică	92
9.1.4	Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial.....	93
9.1.5	Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actualelor externe.....	93
9.2	Specificațiile componentelor standard de cablaj.....	95
9.3	Conexiuni la unitatea exterioară	95
9.3.1	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară.....	101
9.3.2	Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală.....	101
9.3.3	Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă.....	105
9.3.4	Set pentru încălzitor de rezervă extern	106
9.3.5	Pentru a conecta interfața de utilizare	112
9.3.6	Pentru a conecta ventilul de închidere.....	116
9.3.7	Pentru a conecta contoarele de electricitate	117
9.3.8	Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră.....	118
9.3.9	Pentru a conecta ieșirea alarmei	118
9.3.10	Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului	119
9.3.11	Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă.....	120
9.3.12	Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie	121
9.3.13	Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)	122
9.3.14	Pentru a conecta o aplicație Smart Grid.....	123
9.3.15	Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu).....	127

9.1 Despre conectarea cablajului electric

Înainte de a conecta cablajul electric

Conducta de apă trebuie să fie conectată.

Flux de lucru normal

În general, conectarea cablajului electric constă în etapele următoare:

- "9.3 Conexiuni la unitatea exterioară" [► 95]

9.1.1 Măsuri de precauție la conectarea cablajului electric



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



AVERTIZARE

- Întreaga cablare TREBUIE executată de un electrician autorizat și TREBUIE să se conformeze reglementărilor naționale pentru cablări.
- Efectuați conexiunile electrice la cablajul fix.
- Toate componentele procurate la fața locului și întreaga construcție electrică TREBUIE să se conformeze legislației în vigoare.



AVERTIZARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.

**INFORMAȚIE**

Citiți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în "2 Măsurile generale de protecție" [► 9].

**AVERTIZARE**

- Dacă la rețeaua de alimentare lipsește o fază sau este greșit nului, echipamentul se poate defecta.
- Stabiliți împământarea corectă. NU conectați împământarea unității la o conductă de utilități, la un circuit absorbant de impulsuri sau la o linie de împământare telefonică. Legarea incompletă la pământ poate cauza electrocutare.
- Instalați siguranțele sau disjunctoarele necesare.
- Fixați cablajul electric cu cleme pentru ca acesta să NU intre în contact cu tubulatura sau cu margini ascuțite, în special pe partea cu presiune înaltă.
- NU utilizați fire izolate cu bandă, prelungitoare sau conexiuni de la un sistem în stea. Pot provoca supraîncălzirea, șocuri de rețea sau incendii.
- NU instalați un condensator compensator de fază, deoarece această unitate este echipată cu un inverter. Un condensator compensator de fază va reduce randamentul și poate provoca accidente.

**ATENȚIE**

NU împingeți și nu așezați cablurile de lungime redundantă în unitate.

**NOTIFICARE**

Distanța între cablurile de înaltă și joasă tensiune trebuie să fie de cel puțin 50 mm.

9.1.2 Indicații la conectarea cablajului electric

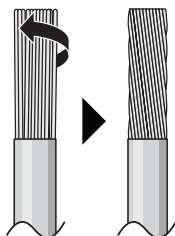
**NOTIFICARE**

Vă recomandăm să utilizați fire solide (monofilare). Dacă sunt utilizate cabluri multifilare, răsuciți ușor firele pentru a consolida capătul conductorului pentru utilizare directă în borna pentru papucul de cablu, sau pentru introducerea într-un papuc rotund de tip sertizat.

Pentru a pregăti cablul cu conductor torsadat pentru instalare

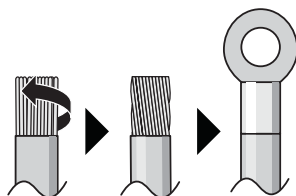
Metoda 1: Răsucirea conductorului

- 1 Desfaceți izolația (20 mm) de pe fire.
- 2 Răsuciți ușor capătul conductorului pentru a crea o conexiune similară uneia cu un singur fir.

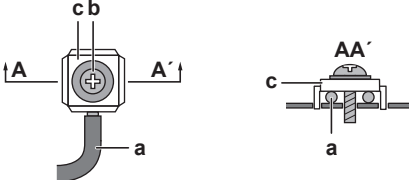
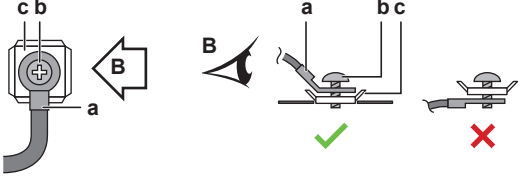


Metoda 2: Folosirea unui papuc rotund

- 1 Desfaceți izolația de pe fire și răsuciți ușor capătul fiecărui fir.
- 2 Montați un papuc rotund la capătul firului. Montați papucul rotund pe cablu până la partea acoperită și strângeți papucul cu o sculă adecvată.



Utilizați metodele următoare pentru instalarea cablurilor:

Tip cablu	Metodă de instalare
Cablu cu un singur fir Sau Cablu cu conductor torsadat răsucit pentru a se obține o conexiune similară uneia cu un singur fir	 a Fir ondulat (cablu cu un singur fir sau cablu cu conductor torsadat răsucit) b Șurub c Șaibă plată
Cablu cu conductor torsadat cu papuc rotund	 a Papuc b Șurub c Șaibă plată ✓ Permisă ✗ Interzisă

Cuplu de strângere

Element	Cuplu de strângere (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

9.1.3 Despre conformitatea electrică

Echipament conform cu EN/IEC 61000-3-12 (Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru curenții armonici produși de echipamentele conectate la sistemele publice de joasă tensiune cu curent de intrare >16 A și ≤75 A pe fază).

9.1.4 Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial

Companiile furnizoare de electricitate din toată lumea se străduiesc să asigure servicii electrice fiabile la prețuri competitive și sunt adesea autorizate să factureze clienților tarife diferențiate. De exemplu tarife la numărul de ore de utilizare, tarife sezoniere, Wärmepumpentarif în Germania și Austria, ...

Acest echipament permite conectarea la astfel de sisteme de alimentare cu tarif kWh preferențial.

Consultați compania furnizoare de electricitate de la locul instalării acestui echipament pentru a afla dacă este recomandabilă conectarea echipamentului la unul din sistemele de alimentare cu tarife kWh preferențiale disponibile, dacă există.

Când echipamentul este conectat la o astfel de rețea de alimentare cu tarife kWh preferențiale, compania furnizoare de electricitate are posibilitatea:

- să întrerupă alimentarea cu curent a echipamentului pentru anumite perioade de timp;
- să pretindă ca echipamentul să consume DOAR o cantitate limitată de electricitate în timpul unor anumite perioade de timp.

Modulul hidraulic al unității exterioare este conceput să recepționeze un semnal de intrare prin care unitatea este comutată în mod de oprire forțată. La acel moment, compresorul unității exterioare nu va funcționa.

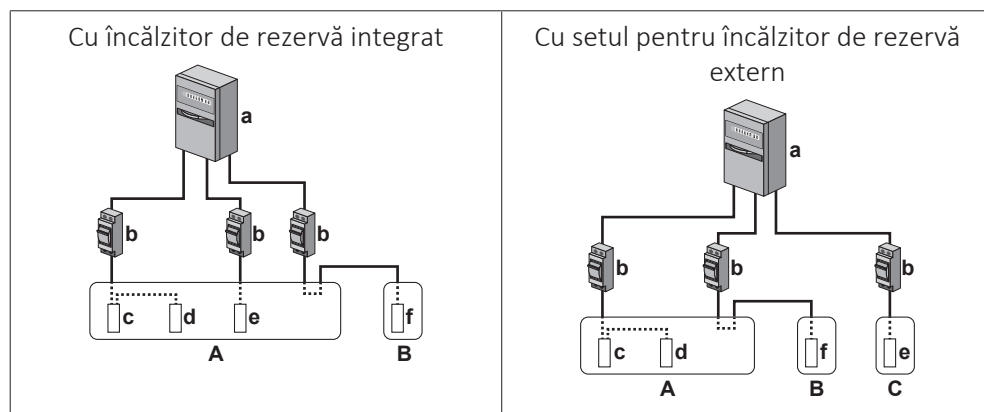
Cablajul către unitate diferă dacă alimentarea cu energie electrică este întreruptă sau NU.

9.1.5 Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actuatorilor externe

Acest subiect descrie următoarele aspecte privind sursa de alimentare:

- Rețea de alimentare cu tarif kWh normal
- Alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial FĂRĂ alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal
- Alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial CU alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal

Rețea de alimentare cu tarif kWh normal



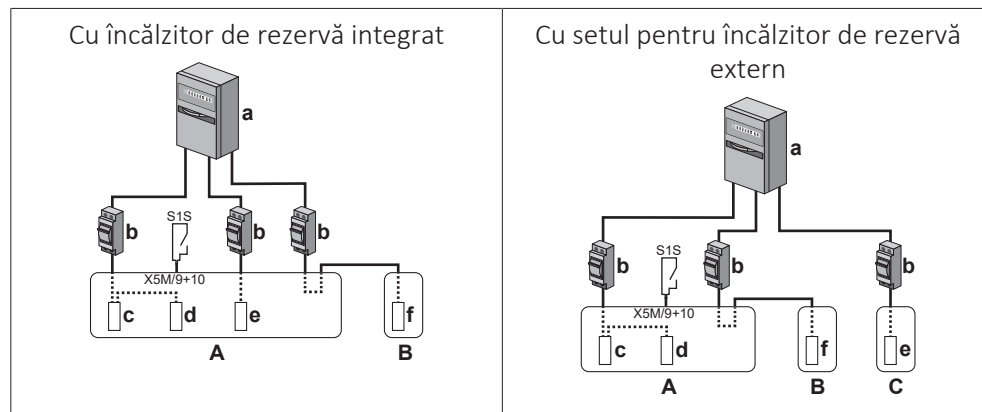
- A Unitate exterioară
- B Rezervor ACM
- C Set pentru încălzitor de rezervă extern
- a Panou electric: **alimentare cu energie electrică la tarif kWh normal**
- b Siguranță supracurent
- c Modulul compresorului
- d Modulul hidraulic
- e Încălzitor de rezervă

f Încălzitor auxiliar

Alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial FĂRĂ alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal

În timpul activării rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial, rețeaua de alimentare NU este întreruptă. Modulul compresorului al unității exterioare este oprit din comandă.

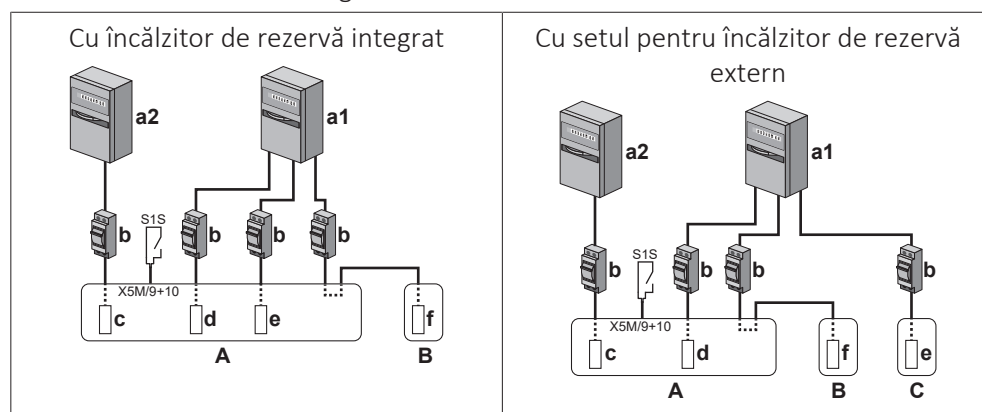
Remarcă: Compania de electricitate trebuie să permită întotdeauna consumul de energie al modului hidraulic al unității exterioare.



- A Unitate exterioară
- B Rezervor ACM
- C Set pentru încălzitor de rezervă extern
- a Panou electric: **alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial**
- b Siguranță supracurent
- c Modulul compresorului
- d Modulul hidraulic
- e Încălzitor de rezervă
- f Încălzitor auxiliar
- S1S Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial

Alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial CU alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal

În timpul activării rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial, compania de electricitate întrerupe rețeaua de alimentare imediat sau după o anumită perioadă. În acest caz, modulul hidraulic al unității exterioare trebuie să fie alimentat de o sursă de alimentare cu energie electrică la tarif kWh normal.



- A Unitate exterioară
- B Rezervor ACM
- C Set pentru încălzitor de rezervă extern
- a1 Panou electric: **alimentare cu energie electrică la tarif kWh normal**
- a2 Panou electric: **alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial**
- b Siguranță supracurent
- c Modulul compresorului
- d Modulul hidraulic
- e Încălzitor de rezervă

f Încălzitor auxiliar
S1S Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial

9.2 Specificațiile componentelor standard de cablaj

Componentă		V3		
		4	6	8
Cablul rețea de alimentare	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Tensiune	220-240 V		
	Fază	1~		
	Frecvență	50 Hz		
	Dimensiune cablu	TREBUIE să respecte reglementările naționale privind cablurile. Cablul cu 3 fire Dimensiunea firului în funcție de curent, dar nu mai puțin de 2,5 mm ²		
Siguranță locală recomandată		20 A		25 A
Disjunctoare pentru scurgerea la pământ/dispozitiv de curent rezidual		30 mA – TREBUIE să respecte reglementările naționale privind cablurile		

^(a) MCA=Capacitatea minimă de încărcare cu curent a circuitului. Valorile declarate sunt valori maxime.

9.3 Conexiuni la unitatea exterioară

Element	Descriere
Alimentare cu energie electrică (principală)	Consultați "9.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" [▶ 101].
Alimentare cu energie electrică (încălzitor de rezervă) (în cazul unei unități exterioare cu încălzitor de rezervă integrat)	Consultați "9.3.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [▶ 105].
Set pentru încălzitor de rezervă + set pentru supapa de derivație (în cazul unui set pentru încălzitor de rezervă extern)	Consultați "9.3.4 Set pentru încălzitor de rezervă extern" [▶ 106].
Interfață de utilizare	Consultați "9.3.5 Pentru a conecta interfața de utilizare" [▶ 112].
Ventil de închidere	Consultați "9.3.6 Pentru a conecta ventilul de închidere" [▶ 116].

Element	Descriere
Contoare de electricitate	Consultați "9.3.7 Pentru a conecta contoarele de electricitate" [▶ 117].
Pompă de apă caldă menajeră	Consultați "9.3.8 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră" [▶ 118].
Ieșire alarmă	Consultați "9.3.9 Pentru a conecta ieșirea alarmei" [▶ 118].
Comandă pentru operațiunea de răcire/încălzire a spațiului	Consultați "9.3.10 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului" [▶ 119].
Comutare la comanda sursei de încălzire externă	Consultați "9.3.11 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă" [▶ 120].
Intrări digitale pentru consumul de energie	Consultați "9.3.12 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie" [▶ 121].
Termostat de siguranță	Consultați "9.3.13 Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)" [▶ 122].
Smart Grid	Consultați "9.3.14 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid" [▶ 123].
Cartuș WLAN	Consultați "9.3.15 Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu)" [▶ 127]

Element	Descriere
Termostat de încăpere (prin cablu sau wireless)	 În cazul în care se utilizează un termostat de încăpere fără fir, consultați: - Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere fără fir - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional În cazul în care se utilizează un termostat de încăpere cu fir, fără unitate de bază pentru zonare multiplă, consultați: - Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere cu fir - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional În cazul în care se utilizează un termostat de încăpere cu fir, cu unitate de bază pentru zonare multiplă, consultați: - Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere fără fir (digital sau analogic)+unitate de bază pentru zonare multiplă - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional - În acest caz: - Trebuie să conectați termostatul de încăpere fără fir (digital sau analogic) la unitatea de bază pentru zonare multiplă - Trebuie să conectați unitatea de bază pentru zonare multiplă la unitatea exterioară - Pentru operațiunea de răcire/încălzire, trebuie să implementați și un releu (procurat la fața locului, consultați broșura cu anexe pentru echipamentul opțional)
	 Fire: 0,75 mm² Curent maxim de regim: 100 mA
	 Pentru zona principală: [2.9] Control [2.A] Tip termostat ext. Pentru zona suplimentară: [3.A] Tip termostat ext. [3.9] (numai citire) Control

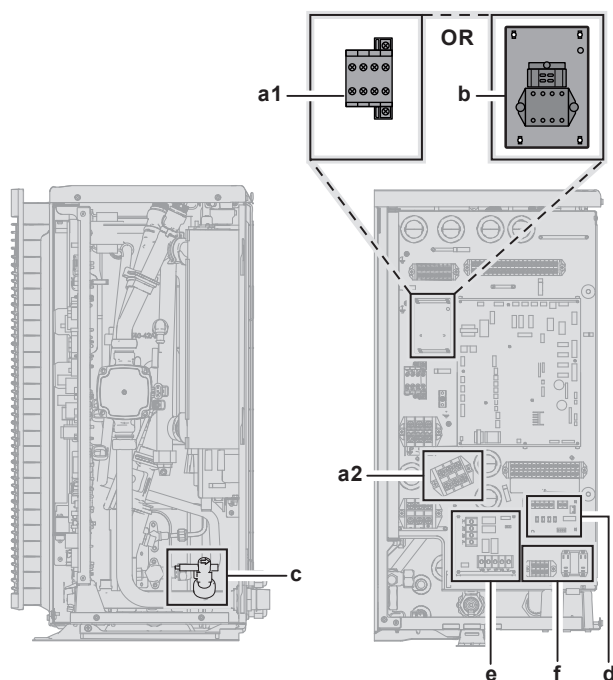
Element	Descriere	
Convector pentru pompa de căldură		Pentru convectoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe regulatoare și configurații. În funcție de configurație, trebuie să implementați și un releu (procurat la fața locului, consultați broșura cu anexe pentru echipamentul opțional). Pentru informații suplimentare, consultați: - Manualul de instalare a convectoarelor pentru pompa de căldură - Manualul de instalare a opțiunilor pentru convectoare pentru pompa de căldură - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Fire: 0,75 mm² Curent maxim de regim: 100 mA
		Pentru zona principală: [2.9] Control [2.A] Tip termostat ext. Pentru zona suplimentară: [3.A] Tip termostat ext. [3.9] (numai citire) Control
Senzor exterior la distanță		Consultați: - Manualul de instalare a senzorului exterior la distanță - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Fire: 2x0,75 mm²
		[9.B.1]=1 (Senzor extern = Exterior) [9.B.2] Decalaj senzor amb. ext. [9.B.3] Timp mediu
Senzor de interior la distanță		Consultați: - Manualul de instalare a senzorului de interior la distanță - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Fire: 2x0,75 mm²
		[9.B.1]=2 (Senzor extern = Încăpere) [1.7] Decalaj senzor încăpere

Element	Descriere	
Interfață pentru confort uman		Consultați: - Manualul de instalare și de exploatare a interfeței pentru confort uman - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Fire: 2×(0,75~1,25 mm ²) Lungime maximă: 500 m
		[2.9] Control [1.6] Decalaj senzor încăpere
(în cazul unui rezervor ACM) Ventil cu 3 căi		Consultați: - Manualul de instalare a ventilului cu 3 căi - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Fire: 3×0,75 mm ² Curent maxim de regim: 100 mA
		[9.2] Apă caldă menajeră
(în cazul unui rezervor ACM) Termistorul rezervorului de apă caldă menajeră		Consultați: - Manualul de instalare a rezervorului de apă menajeră caldă - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Fire: 2 Termistorul și cablul de conexiune (12 m) sunt livrate cu rezervorul de apă caldă menajeră. Un termistor (30 m) este disponibil opțional.
		[9.2] Apă caldă menajeră
(în cazul unui rezervor ACM) Alimentare cu energie electrică pentru încălzitorul auxiliar (de la unitatea exterioară la protecția termică a încălzitorului auxiliar)		Consultați: - Manualul de instalare a rezervorului de apă menajeră caldă - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Fire: (2+GND)×2,5 mm ²
		[9.4] Încălzitor auxiliar

Element	Descriere	
(în cazul unui rezervor ACM) Alimentare cu energie electrică pentru încălzitorul auxiliar (de la sursa de alimentare principală la unitatea exterioră)		Consultați: - Manualul de instalare a rezervorului de apă menajeră caldă - Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional
		Fire: 2+GND Curent maxim de regim: 13 A
		[9.4] Încălzitor auxiliar
Comutator de debit		Consultați manualul de instalare a comutatorului de debit
		Fire: 2x0,5 mm ²
		—

Locația componentelor suplimentare

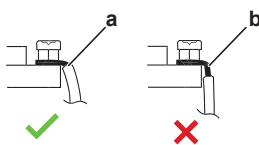
Următoarea ilustrație arată locația componentelor suplimentare pe care trebuie să le instalați pentru unitatea exterioră atunci când utilizați anumite seturi de opțiuni.



- a** Accesorii la nivelul rezervorului autonom de apă caldă menajeră (EKHWS*D* și EKHWSU*D*)
 - a1: Contactator
 - a2: Regletă de borne
- b** Setul de racordare a rezervorului terț cu termostat încorporat (EKHY3PART2)
- c** Comutator de debit (EKFLSW2)
- d** Placă cu circuite imprimate pentru solicitări (A8P: EKR1AHTA)
- e** Placă cu circuite imprimate I/O digitală (A4P: EKR1HBAA)
- f** Set de releu pentru aplicația Smart Grid (EKRELSG)

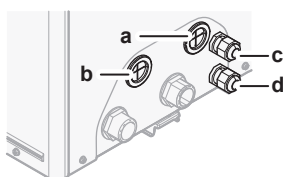
9.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară

- 1 Deschideți capacul de deservire. Consultați "7.3.2 Pentru a deschide unitatea exterioară" [▶ 72]. Dacă este necesar, rotiți cutia de distribuție. Consultați "7.3.3 Pentru a roti cutia de distribuție" [▶ 73].
- 2 Desfaceți izolația (20 mm) de pe fire.



- a** Desfaceți capătul firului până la acest punct
b Dacă desfaceți excesiv pe lungime există pericol de electrocutare sau scurgere

- 3 Introduceți cablurile în partea din spate a unității și direcționați-le prin unitate, până la regletele de borne corespunzătoare.



- a** Opțiuni de înaltă tensiune
b Opțiuni de joasă tensiune
c Alimentare cu energie electrică pentru încălzitorul de rezervă (în cazul unei unități cu încălzitor de rezervă integrat)
 Cablaj pentru setul pentru încălzitor de rezervă (în cazul unui set pentru încălzitor de rezervă extern)
d Alimentare cu energie electrică unitate

- 4 Conectați firele la bornele corespunzătoare și fixați cablurile cu coliere.

9.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală

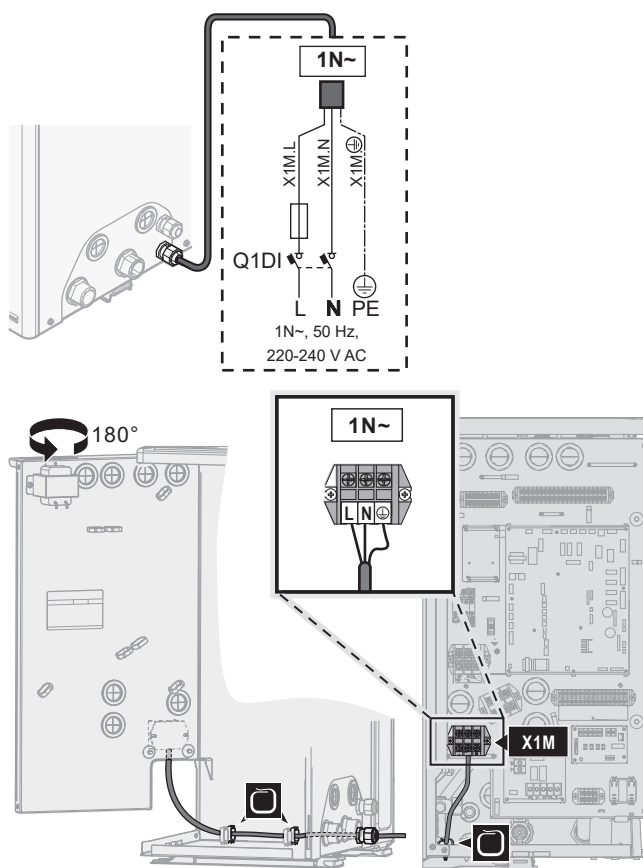
Acest subiect descrie 2 moduri posibile de conectare a sursei principale de alimentare cu energie electrică:

- În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh normal
- În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial

În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh normal

	Rețea de alimentare cu tarif kWh normal	Fire: 1N+GND Curent maxim de regim: consultați placa de identificare de pe unitate.
	—	

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "9.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 101].
- 2 Realizați conexiunea după cum urmează:

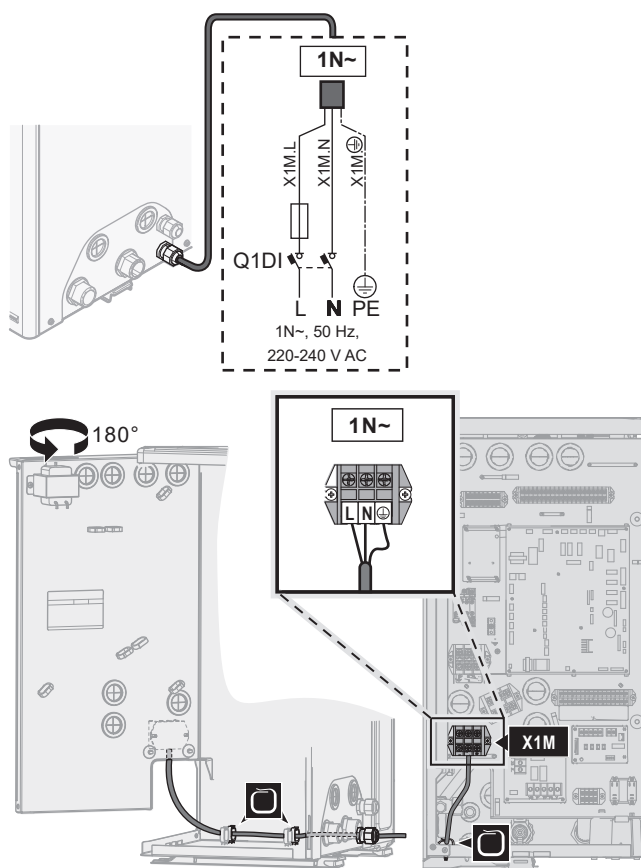


3 Fixați cablurile cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.

În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial

	Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial	Fire: 1N+GND Curent maxim de regim: consultați placa de identificare de pe unitate.
	Alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal	Fire: 1N Curent maxim de regim: 6,3 A
	Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial	Fire: 2×(0,75~1,25 mm ²) Lungime maximă: 50 m. Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate). Contactul fără tensiune va asigura sarcina minimă valabilă de 15 V c.c., 10 mA.
	[9.8] Rețea de alimentare cu tarife diferențiate	

- Accesați conexiunile electrice. Consultați "9.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" ► 101].
- Conectați alimentarea cu energie electrică la tarif kWh preferențial.



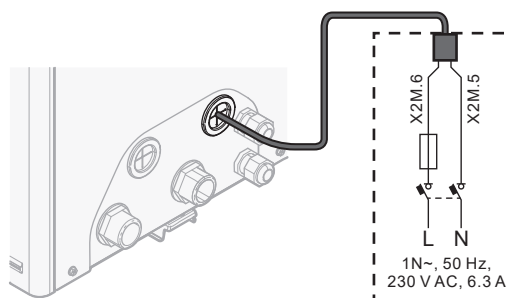
- 3 Dacă este necesar, conectați sursa de alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal.

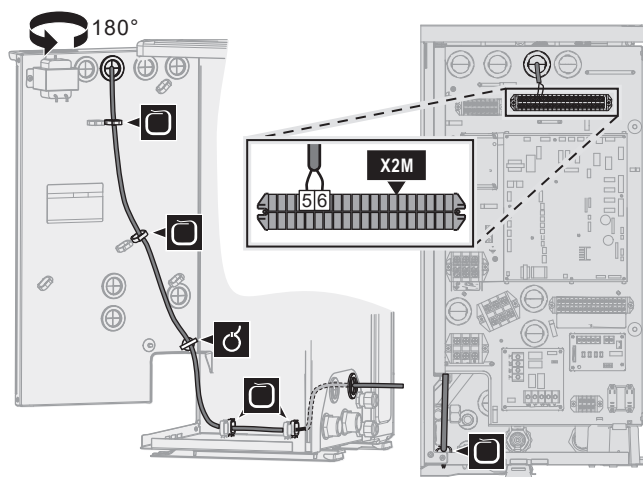


INFORMAȚIE

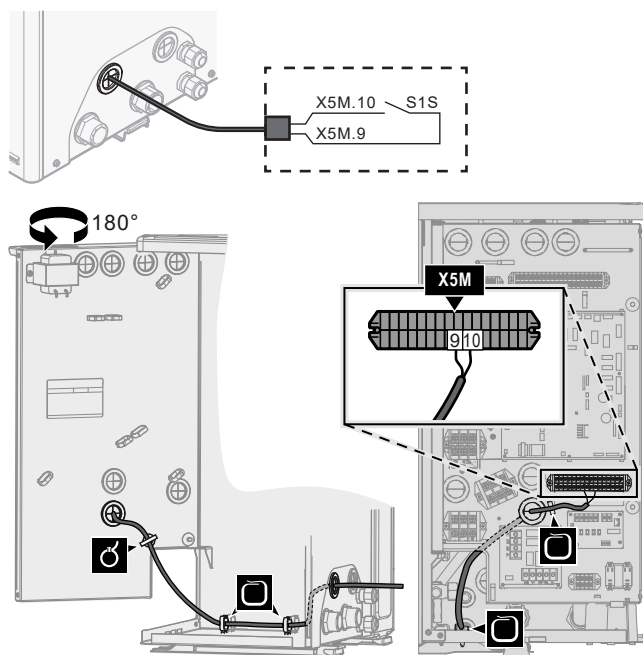
Pentru unele tipuri de sisteme de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial este necesară o sursă de alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal pentru unitatea exterioară. Aceasta este necesară în următoarele cazuri:

- dacă sursa de alimentare pentru tarif kWh preferențial este întreruptă în timpul funcționării; SAU
- dacă nu este permis consumul de energie de către modulul hidraulic al unității exterioare de la sursa de alimentare pentru tarif kWh preferențial când este activă.

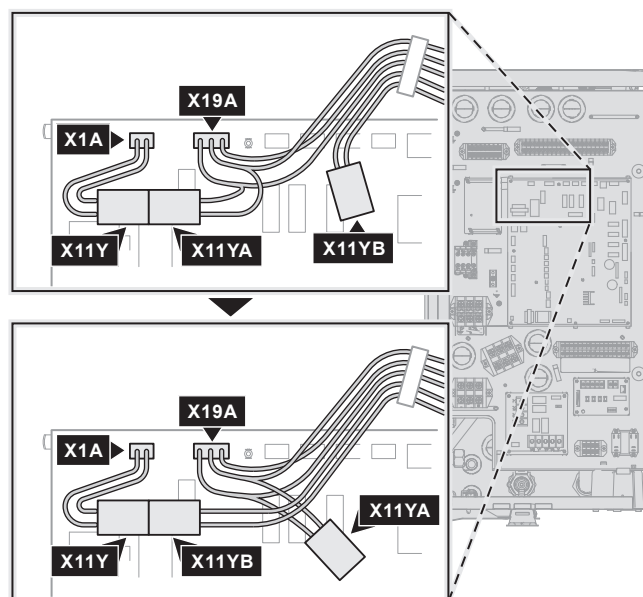




- 4 Conectați contactul de alimentare cu energie electrică la tarif preferențial.



- 5 În cazul utilizării unei surse de alimentare separate cu energie electrică la tarif kWh normal, deconectați X11Y de la X11YA și conectați X11Y la X11YB.



- 6 Fixați cablurile cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.

9.3.3 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă

Acest subiect este aplicabil numai în cazul modelelor cu încălzitor de rezervă integrat. Pentru instrucțiuni în cazul în care se utilizează un set pentru încălzitor de rezervă extern, consultați "[9.3.4 Set pentru încălzitor de rezervă extern](#)" [▶ 106].

	Tipul încălzitorului de rezervă	Alimentare cu energie electrică	Fire
	*3V	1N~ 230 V	2+GND
	[9.3] Încălzitor de rezervă		

**AVERTIZARE**

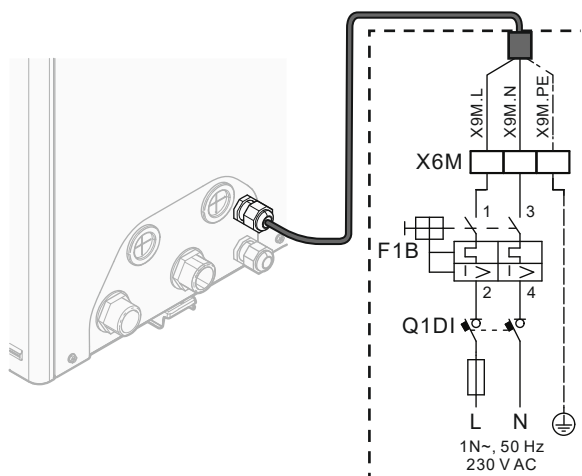
Încălzitorul de rezervă TREBUIE să aibă o rețea de alimentare separată și TREBUIE protejat de dispozitivele de siguranță cerute de legislația în vigoare.

**ATENȚIE**

Pentru a vă asigura că unitatea este complet împământată, conectați ÎNTOTDEAUNA alimentarea electrică a încălzitorului de rezervă și cablul de împământare.

Conectați sursa de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă după cum urmează:

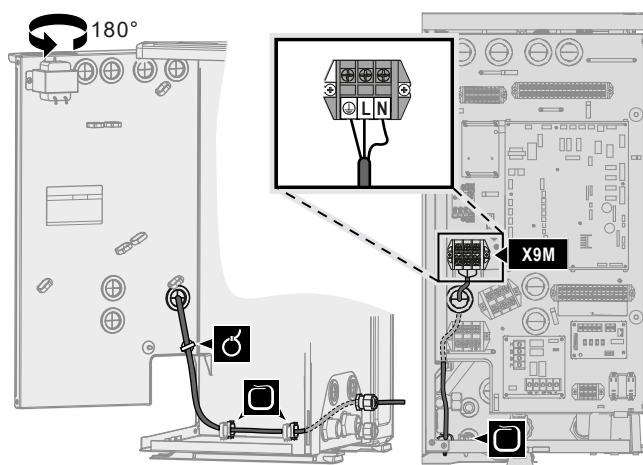
- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "[9.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară](#)" [▶ 101].
- 2 Conectați cablul pentru rețeaua de alimentare (inclusiv împământarea) la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



F1B Siguranță de supracurent (procurare la fața locului). Siguranță recomandată: 2 poli; 16 A; curbă 400 V; categorie de declanșare C.

Q1DI Disjuncteur pentru scurgerea la pământ (procurare la fața locului)

X6M Bornă (procurare la fața locului)



3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

9.3.4 Set pentru încălzitor de rezervă extern

Pentru modelele fără încălzitor de rezervă integrat, puteți instala setul pentru încălzitor de rezervă extern (EKLBUHCB6W1).

Dacă procedați astfel, atunci, în anumite condiții, trebuie să instalați și un set pentru supapa de derivație (EKMBHBP1).

Consultați:

- "Pentru a conecta setul pentru încălzitor de rezervă" [▶ 106]
- "Necesitatea setului pentru supapa de derivație" [▶ 110]
- "Pentru a racorda setul pentru supapa de derivație" [▶ 111]

Pentru a conecta setul pentru încălzitor de rezervă

Instalarea setului pentru încălzitor de rezervă extern este descrisă în manualul de instalare al setului. Totuși, anumite porțiuni din acesta sunt înlocuite de informațiile descrise aici. Acestea se referă la următoarele:

- Pentru conectarea sursei cu energie electrică pentru setul pentru încălzitor de rezervă
- Pentru conectarea setului pentru încălzitor de rezervă la unitatea exterioară



Fire: consultați manualul de instalare a setului pentru încălzitor de rezervă



[9.3] Încălzitor de rezervă

Pentru conectarea sursei cu energie electrică pentru setul pentru încălzitor de rezervă



ATENȚIE

Pentru a vă asigura că unitatea este complet împământată, conectați ÎNTOTDEAUNA alimentarea electrică a încălzitorului de rezervă și cablul de împământare.



AVERTIZARE

Încălzitorul de rezervă TREBUIE să aibă o rețea de alimentare separată și TREBUIE protejat de dispozitivele de siguranță cerute de legislația în vigoare.

În funcție de configurație (cablajul pentru X14M și setările din [9.3] **Încălzitor de rezervă**), capacitatea încălzitorului de rezervă poate varia. Asigurați-vă că rețeaua de alimentare cu energie electrică este în conformitate cu capacitatea încălzitorului de rezervă, conform tabelului de mai jos.

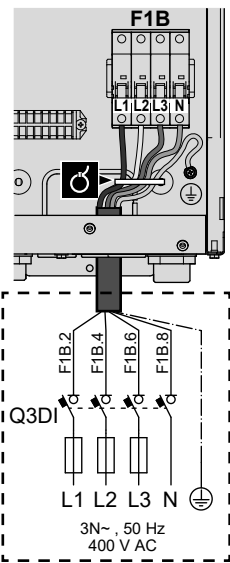
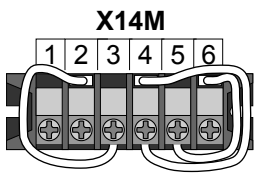
Tipul încălzitorului de rezervă	Capacitatea încălzitorului de rezervă	Alimentare cu energie electrică	Curent maxim de regim	$Z_{\max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) Acest echipament este conform cu EN/IEC 61000-3-11 (Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru modificările de tensiune, fluctuațiile de tensiune și scintilația în sistemele publice de alimentare de joasă tensiune pentru echipamente cu curentul nominal ≤ 75 A) dacă impedanța sistemului Z_{sys} este mai mică sau egală cu $Z_{\max}$ la punctul de interfață dintre sursa utilizatorului și sistemul public. Este responsabilitatea instalatorului sau utilizatorului echipamentului să asigure, prin consultarea operatorului rețelei de distribuție dacă este necesar, ca echipamentul să fie conectat numai la o sursă cu o impedanță a sistemului Z_{sys} mai mică decât sau egală cu $Z_{\max}$.

^(b) Echipament electric conform cu EN/IEC 61000-3-12 (Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru curenții armonici produși de echipamentele conectate la sistemele publice de joasă tensiune cu curent de intrare >16 A și ≤ 75 A pe fază).

- 1 Conectați rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă. Se utilizează o siguranță cu 4 poli pentru F1B.
- 2 Dacă este cazul, modificați conexiunea la borna X14M.

Capacitate – Alimentare cu energie electrică	F1B	X14M
3 kW 1N~ 230 V 6 kW 1N~ 230 V		

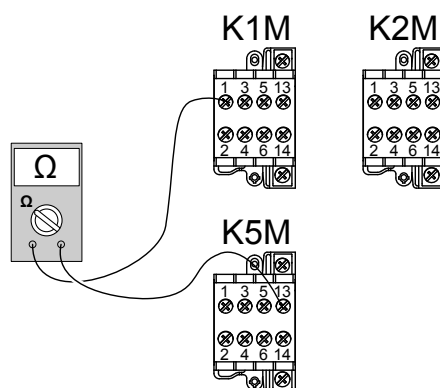
Capacitate – Alimentare cu energie electrică	F1B	X14M
6 kW 3N~ 400 V 9 kW 3N~ 400 V		

3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

În timpul conectării la încălzitorul de rezervă, este posibilă legarea greșită a firelor. Pentru a detecta legarea greșită a firelor, vă recomandăm să măsurați valoarea rezistenței a elementelor încălzitorului. În funcție de capacitate și de sursa de alimentare cu energie electrică, se vor măsura următoarele valori ale rezistenței (consultați tabelul de mai jos). Măsurați ÎNTOTDEAUNA rezistența la clemele de contactor K1M, K2M și K5M.

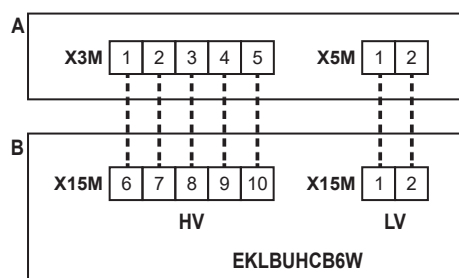
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Exemplu de măsurare a rezistenței între K1M/1 și K5M/13:



Pentru conectarea setului pentru încălzitor de rezervă la unitatea exterioară

Cablajul între setul pentru încălzitor de rezervă și unitatea exterioară este după cum urmează:



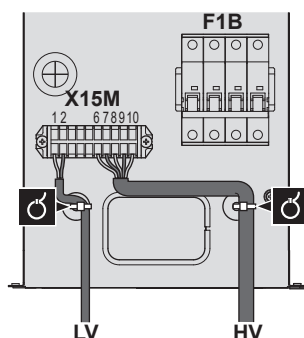
- A** Unitate exterioară
- B** Setul încălzitorului de rezervă
- HV** Conexiuni de înaltă tensiune (conexiune dispozitiv de protecție termică a încălzitorului de rezervă + conexiune încălzitor de rezervă)
- LV** Conexiune de joasă tensiune (termistor încălzitor de rezervă)



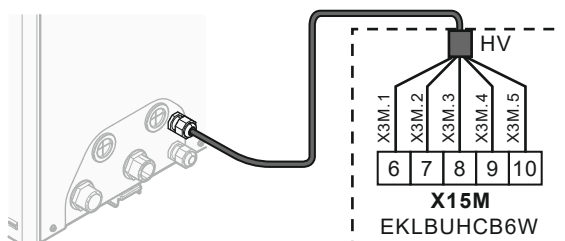
NOTIFICARE

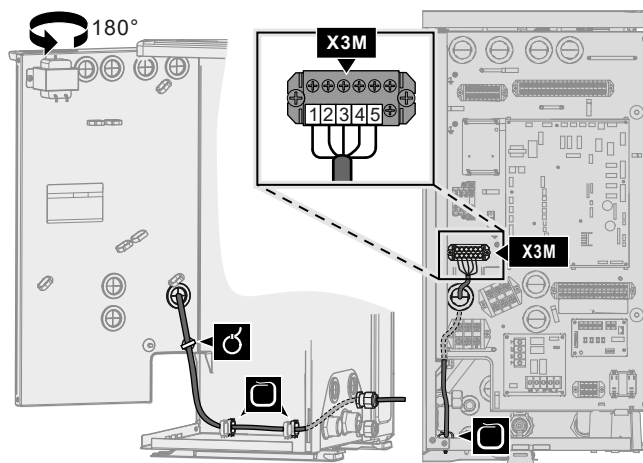
Distanța între cablurile de înaltă și joasă tensiune trebuie să fie de cel puțin 50 mm.

- 1** La nivelul setului pentru încălzitor de rezervă, conectați cablurile LV și HV la bornele corespunzătoare, după cum se arată în ilustrația de mai jos.

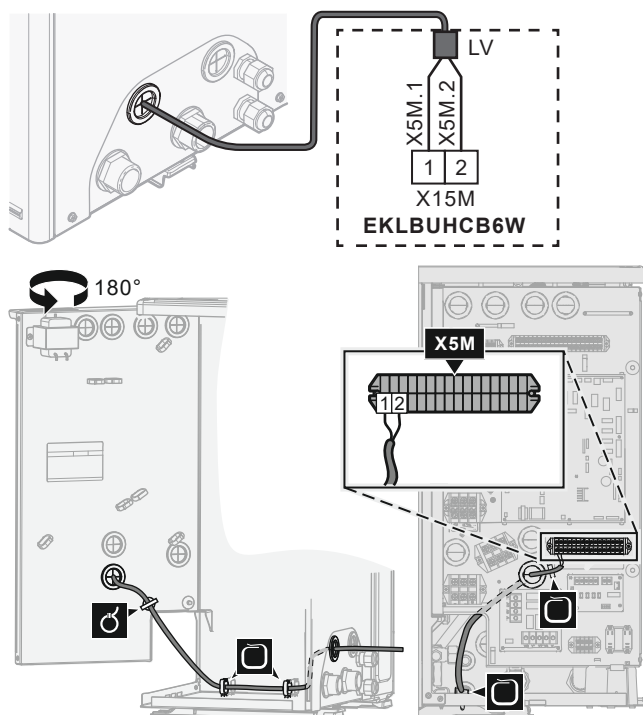


- 2** La nivelul unității exterioare, conectați cablul HV la bornele corespunzătoare, după cum se arată în ilustrația de mai jos.





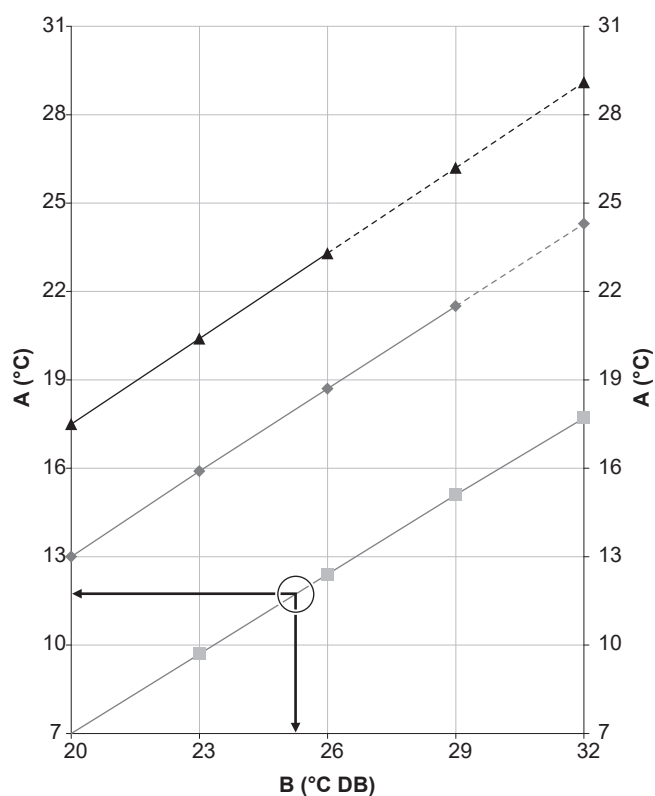
- 3** La nivelul unității exterioare, conectați cablul LV la bornele corespunzătoare, după cum se arată în ilustrația de mai jos.



- 4** Fixați cablurile cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.

Necesitatea setului pentru supapa de derivație

Pentru sistemele reversibile (încălzire+răcire) în care s-a instalat un set pentru încălzitor de rezervă, instalarea setului ventilului EKMBHBP1 este necesară dacă poate apărea condens în încălzitorul de rezervă.



- A** Temperatura evaporatorului apei la ieșire
B Temperatura fără umiditate
 —■— Umiditatea relativă 40%
 —◆— Umiditatea relativă 60%
 —▲— Umiditatea relativă 80%

Exemplu: Sunt date temperatura ambiantă de 25°C și o umiditate relativă de 40%. Dacă temperatura evaporatorului pentru apa la ieșire este de <12°C, va avea loc condensarea.

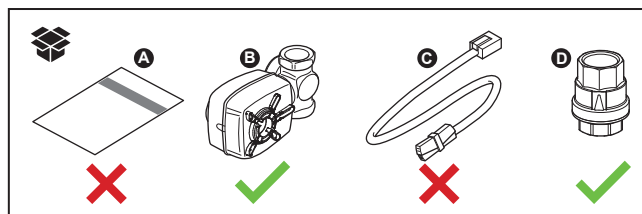
Notă: Consultați tabelul psihrometric pentru informații suplimentare.

Pentru a racorda setul pentru supapa de derivație

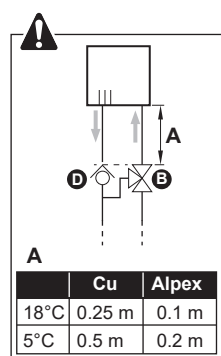
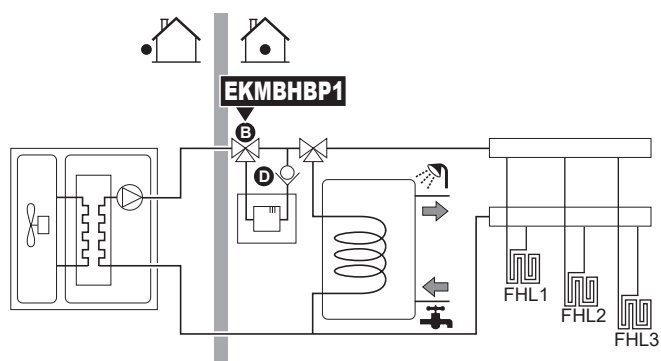
Informațiile din acest subiect le înlocuiesc pe cele din foaia cu instrucțiuni furnizată împreună cu setul pentru supapa de derivație.

	Fire: 3x0,75 mm ²
	—

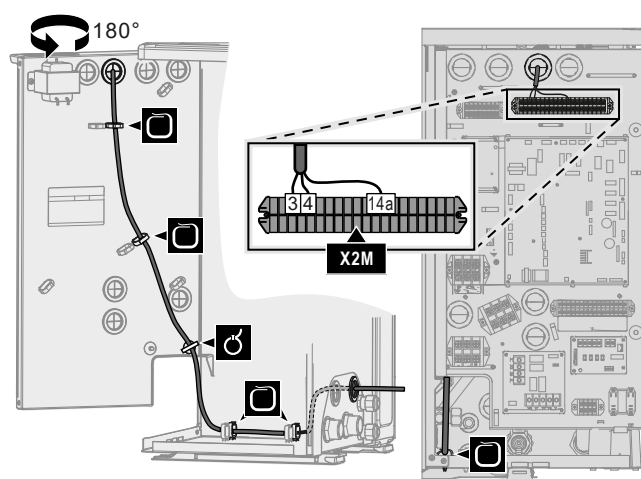
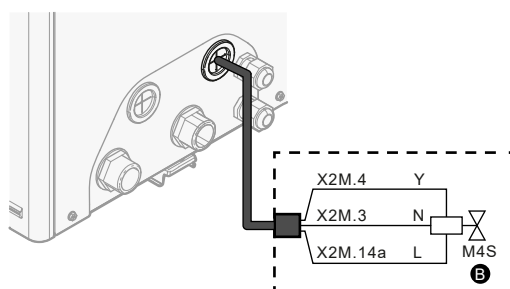
Componentele setului pentru supapa de derivație sunt următoarele. Aveți nevoie doar de **B** și **D**.



1 Integrați componentele **B** și **D** în sistem după cum urmează:



- 2 La nivelul unității exterioare, conectați **B** la bornele corespunzătoare, după cum se arată în ilustrația de mai jos.



- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

9.3.5 Pentru a conecta interfața de utilizare

Acest subiect descrie următoarele:

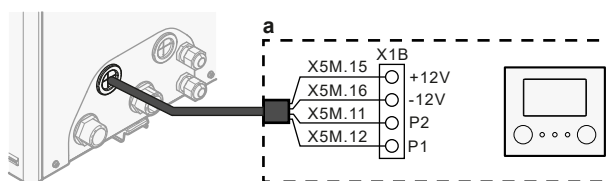
- Conectarea cablului interfeței de utilizare la unitatea exterioară.

- Instalarea interfeței de utilizare și conectarea cablului pentru interfața de utilizare la aceasta.
- (dacă este necesar) Deschiderea interfeței de utilizare după instalarea acesteia.

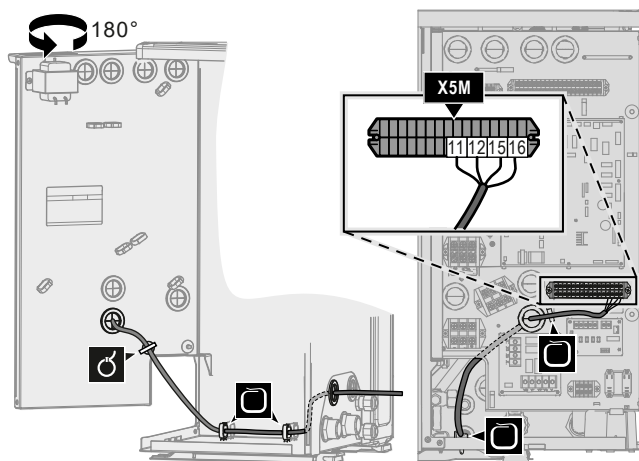
Conectarea cablului interfeței de utilizare la unitatea exterioară

	Fire: 4x(0,75~1,25 mm ²) Lungime maximă: 200 m
	[2.9] Control [1.6] Decalaj senzor încăpere

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "9.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 101].
- 2 Conectați cablul interfeței de utilizare la unitatea exterioară. Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

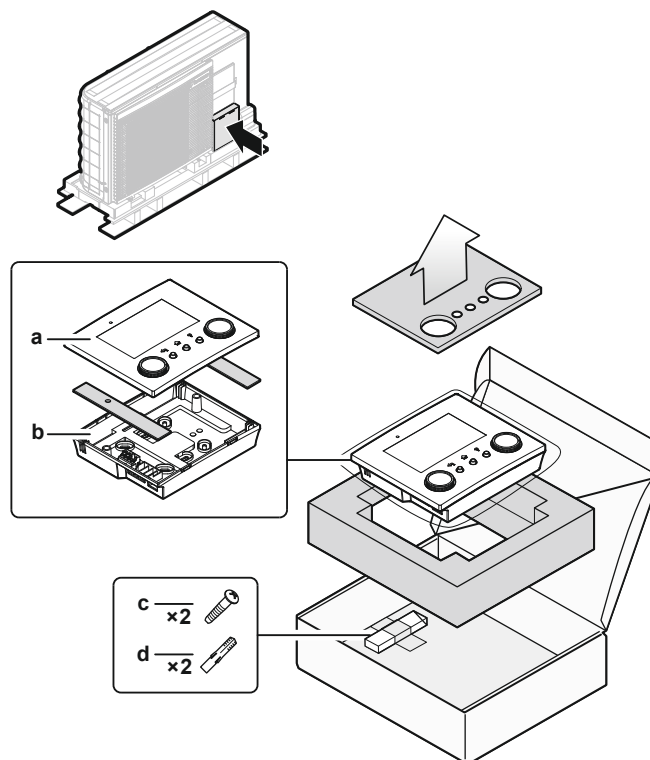


a Interfață de utilizare: necesară pentru funcționare. Livrată împreună cu unitatea ca accesoriu.



Instalarea interfeței de utilizare și conectarea cablului pentru interfața de utilizare la aceasta

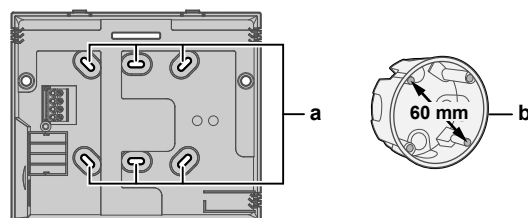
Aveți nevoie de următoarele accesorii pentru interfața de utilizare (livrate în partea de sus a unității):



- a Panou frontal
- b Panou posterior
- c Șuruburi
- d Prize de perete

1 Montați panoul posterior pe perete.

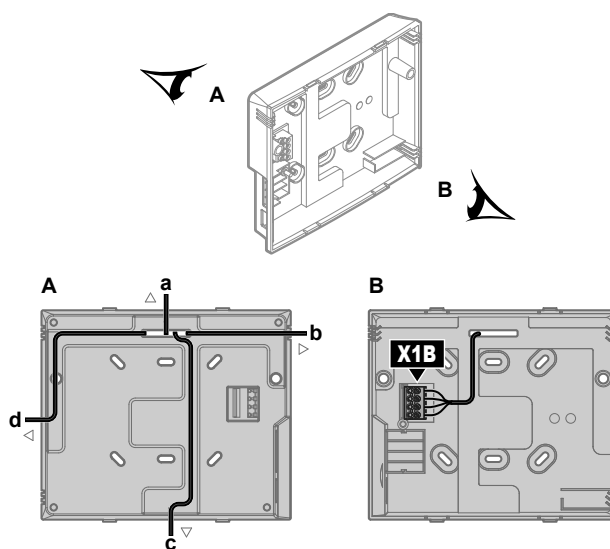
- Folosiți cele 2 șuruburi și prizele de perete.
- Folosiți oricare dintre cele 6 orificii. Orificiile sunt compatibile cu extensiile standard pentru cutii electrice de 60 mm.



- a Orificii
- b Extensie pentru cutia electrică (procurare la fața locului)

2 Conectați cablul interfeței de utilizare la interfața de utilizare.

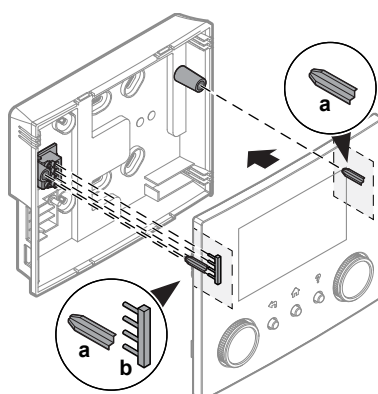
- Alegeți una dintre cele 4 opțiuni de cablare posibile (a, b, c sau d).
- Dacă alegeți partea stângă sau dreaptă, creați un orificiu pentru cablu în partea unde carcasa este mai subțire.



- a Partea de sus
- b Partea stângă
- c Partea de jos
- d Partea dreaptă

3 Montați panoul frontal.

- Aliniați pinii de poziționare și împingeți panoul frontal pe panoul posterior, până când se fixează cu clic.
- Pinii de conectare se cuplează automat în mod corect.

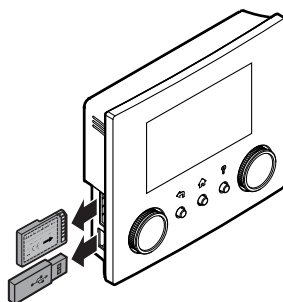


- a Pini de poziționare
- b Pini de conectare

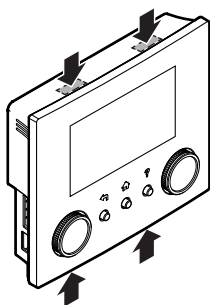
Deschiderea interfeței de utilizare după instalarea acesteia

Dacă este necesar să deschideți interfața de utilizare după instalare, procedați astfel:

- 1 Scoateți cartușul WLAN și stickul de memorie USB (dacă există).



- 2 Împingeți panoul posterior pe fiecare dintre cele 4 puncte de conectare prin clic.



9.3.6 Pentru a conecta ventilul de închidere

**INFORMAȚIE**

Exemplu de utilizare a ventilului de închidere. În cazul în care există o singură zonă TAI și o combinație de încălzitoare prin pardoseală și convectoare cu pompă de căldură, instalați un ventil de închidere înainte de încălzirea prin pardoseală pentru a preveni apariția condensului pe pardoseală în timpul operațiunii de răcire.



Fire: 2x0,75 mm²

Curent maxim de regim: 100 mA

230 V c.a. furnizată de placa cu circuite imprimate

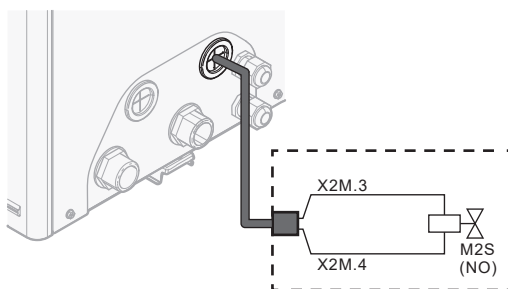


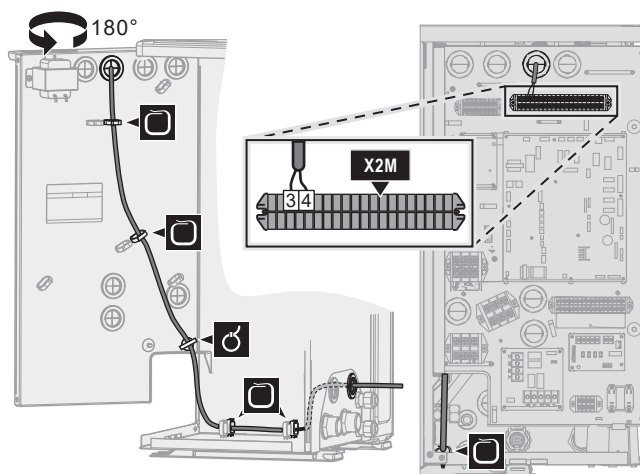
—

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "[9.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară](#)" [► 101].
- 2 Conectați cablul de control al ventilului la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.

**NOTIFICARE**

Conectați numai valve NO (normal deschise).





- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

9.3.7 Pentru a conecta contoarele de electricitate

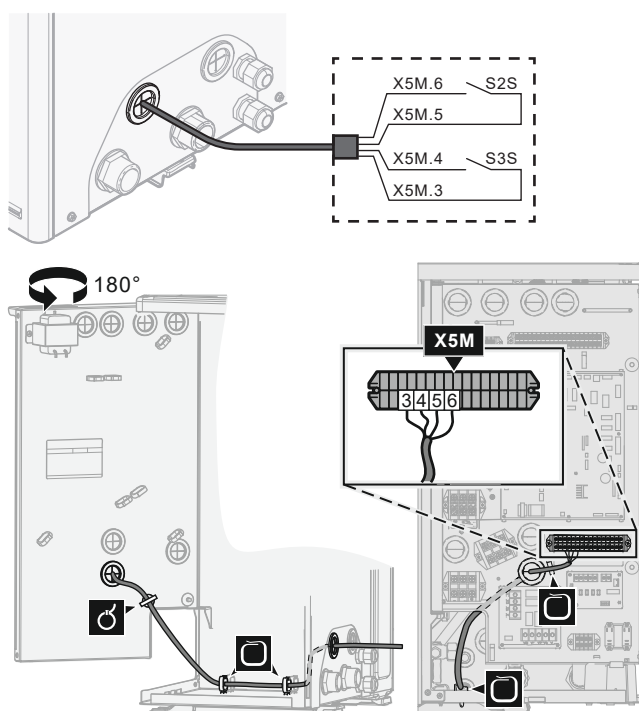
	Fire: 2 (per metru)×0,75 mm ² Contoare de electricitate: detectare impuls 12 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
	[9.A] Măsurare energie



INFORMAȚIE

În cazul unui contor electric cu ieșire prin tranzistori, verificați polaritatea. Polul pozitiv TREBUIE conectat la X5M/6 și X5M/4; polul negativ la X5M/5 și X5M/3.

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "[9.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară](#)" [▶ 101].
- 2 Conectați cablul contoarelor de electricitate la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.

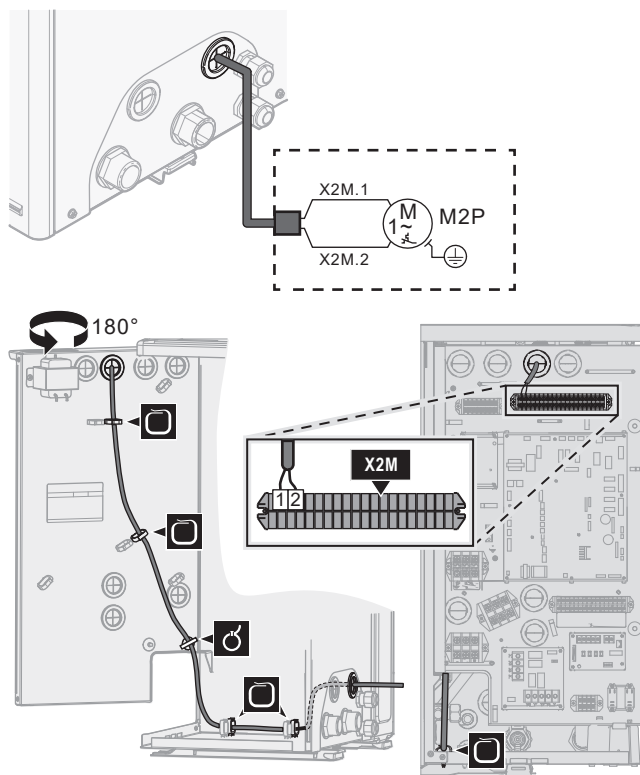


3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

9.3.8 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră

	Fire: (2+GND)×0,75 mm ² Ieșire pompă ACM. Sarcină maximă: 2 A (intrare), 230 V AC, 1 A (continuu)
	[9.2.2] Pompă ACM [9.2.3] Programare pompă ACM

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "[9.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară](#)" [▶ 101].
- 2 Conectați cablul pompei de apă caldă menajeră la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



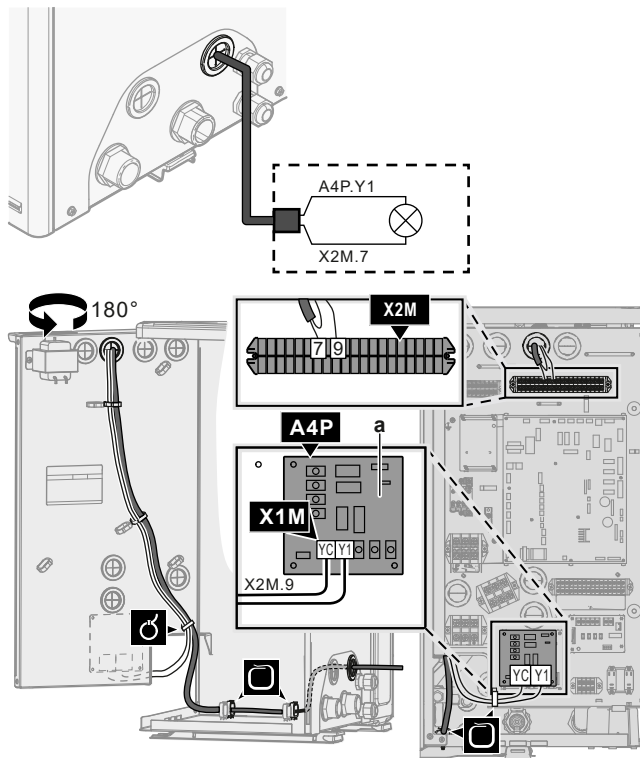
3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

9.3.9 Pentru a conecta ieșirea alarmei

	Fire: (2+1)×0,75 mm ² Sarcină maximă: 0,3 A, 250 V c.a.
	[9.D] Ieșire alarmă

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "[9.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară](#)" [▶ 101].
- 2 Conectați cablul de ieșire a alarmei la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.

	1+2	Fire conectate la ieșirea alarmei
	3	Fir între X2M și A4P
	A4P	Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.



a Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.



AVERTIZARE

Fir dezizolat. Asigurați-vă că firul dezizolat nu poate intra în contact cu apa care poate ajunge în zona panoului inferior.

- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

9.3.10 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului



INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.



Fire: (2+1)×0,75 mm²

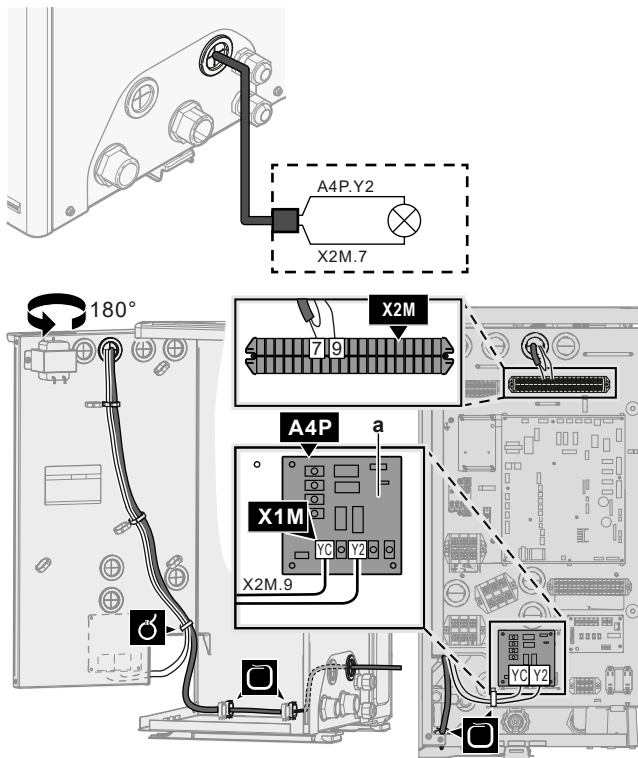
Sarcină maximă: 0,3 A, 250 V c.a.



—

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați ["9.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară"](#) [▶ 101].
- 2 Conectați cablul de ieșire PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.

	1+2	Fire conectate la ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului
	3	Fir între X2M și A4P
	A4P	Trebuie să se instaleze EKRP1HBAA.



a Trebuie să se instaleze EKRP1HBAA.



AVERTIZARE

Fir dezizolat. Asigurați-vă că firul dezizolat nu poate intra în contact cu apa care poate ajunge în zona panoului inferior.

3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

9.3.11 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă



INFORMAȚIE

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

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



Fire: 2x0,75 mm²

Sarcină maximă: 0,3 A, 250 V c.a.

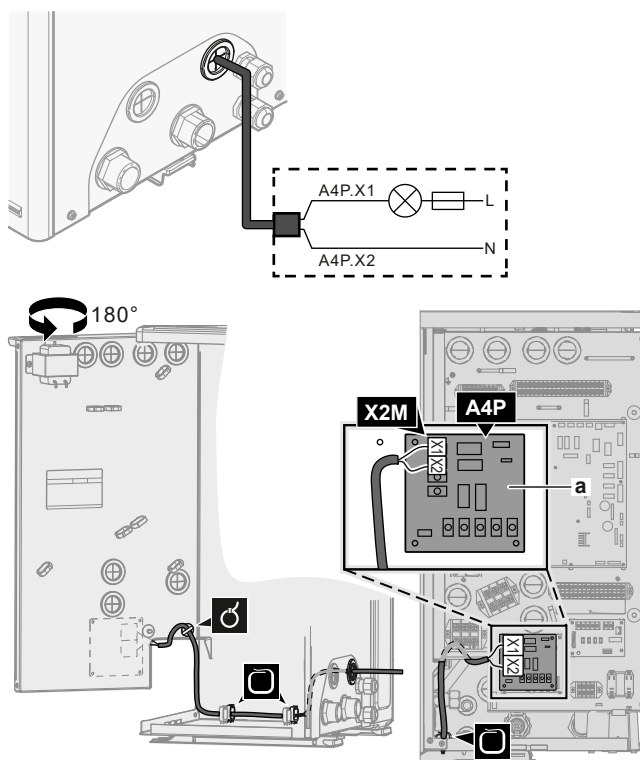
Sarcină minimă: 20 mA, 5 V c.c.



[9.C] Bivalent

1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "9.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [► 101].

- 2 Conectați cablul schimbătorului la sursa de căldură externă la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



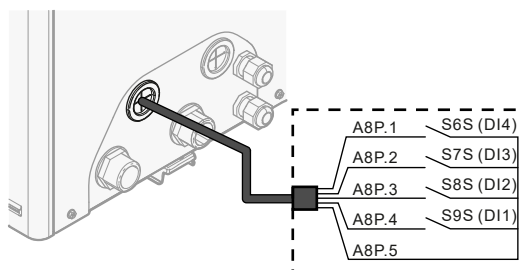
a Trebuie să se instaleze EKR1HBAA.

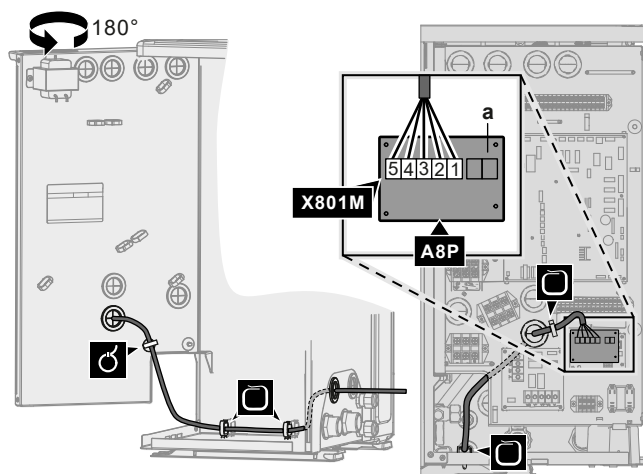
- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

9.3.12 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie

	Fire: 2 (per semnal intrare)×0,75 mm ² Intrări digitale pentru limitarea puterii: detectare 12 V c.c./12 mA (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
	[9.9] Controlul consumului de energie.

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "9.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 101].
- 2 Conectați cablul intrărilor digitale ale consumului de energie la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.





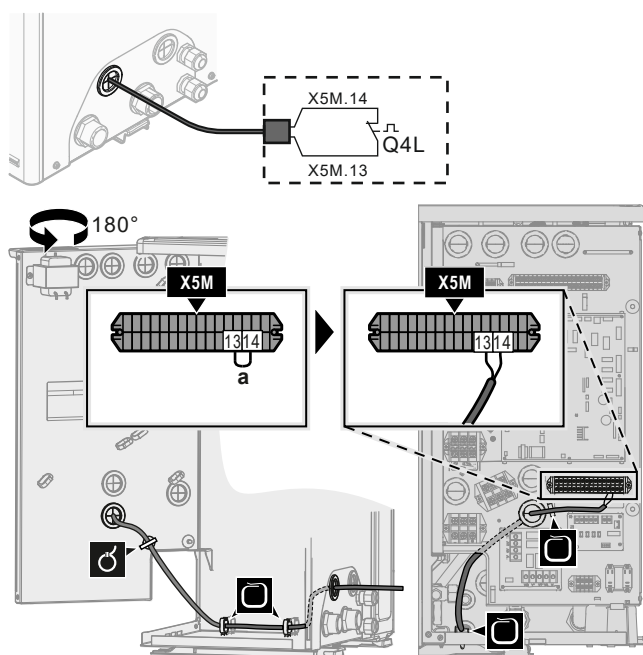
a Trebuie să se instaleze EKR1AHTA.

- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

9.3.13 Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)

	Fire: 2x0,75 mm² Lungime maximă: 50 m Contact termostatic de siguranță: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate). Contactul fără tensiune va asigura sarcina minimă valabilă de 15 V c.c., 10 mA.
	—

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "9.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [▶ 101].
- 2 Conectați cablul termostaticului de siguranță (normal închis) la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



a Scoateți jumperul

- 3 Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierele de cabluri.

**NOTIFICARE**

Asigurați-vă că selectați și instalați termostatul de siguranță conform legislației în vigoare.

În orice caz, pentru a preveni decuplarea inutilă a termostatlui de siguranță, recomandăm următoarele:

- Termostatul de siguranță să poată fi resetat în mod automat.
- Termostatul de siguranță să aibă un raport maxim al variației de temperatură de 2°C/min.
- Există o distanță minimă de 2 m între termostatul de siguranță și ventilul cu 3 căi motorizat livrat împreună cu rezervorul de apă caldă menajeră.

**NOTIFICARE**

Eroare. Dacă scoateți jumperul (circuit deschis), dar NU conectați termostatul de siguranță, va apărea eroarea 8H-03.

9.3.14 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid

Acest subiect descrie 2 moduri posibile de conectare a unităților exterioare la o aplicație Smart Grid:

- În cazul în care există contacte Smart Grid de joasă tensiune
- În cazul în care există contacte Smart Grid de înaltă tensiune. Această configurație necesită instalarea setului de releu pentru aplicația Smart Grid (EKRELSG).

Cele 2 contacte Smart Grid de intrare pot activa următoarele moduri Smart Grid:

Contact Smart Grid		Mod de funcționare Smart Grid
①	②	
0	0	Funcționare liberă
0	1	Forțat oprit
1	0	Recomandat pornit
1	1	Forțat pornit

Utilizarea unui contor de impulsuri pentru Smart Grid nu este obligatorie:

În cazul în care contorul de impulsuri pentru Smart Grid este...	Atunci [9.8.8] Limitare setare kW este...
Este folosit ([9.A.2] Contor electric 2 ≠ Fără)	Nu este cazul
Nu este folosit ([9.A.2] Contor electric 2 = Fără)	Este cazul

În cazul în care există contacte Smart Grid de joasă tensiune

	Fire (contor de impulsuri Smart Grid): 0,5 mm ² Fire (contacte de joasă tensiune pentru Smart Grid): 0,5 mm ²
--	--



[9.8.4]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Rețea inteligentă)

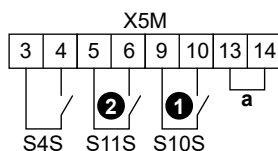
[9.8.5] Mod de funcționare rețea inteligentă

[9.8.6] Permite încălzitoare electrice

[9.8.7] Permite creare zone tampon pentru încăperi

[9.8.8] Limitare setare kW

Cablarea Smart Grid în cazul în care există contacte de joasă tensiune este următoarea:



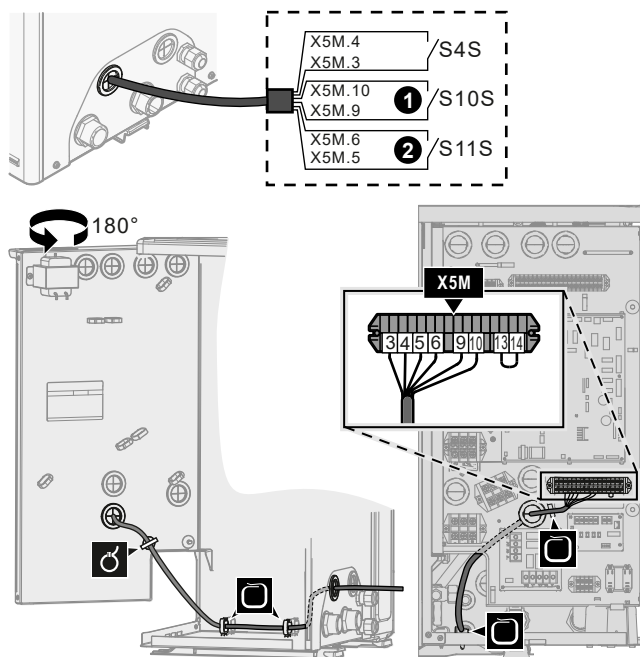
a Jumper (montat din fabrică). În cazul în care conectați și un termostat de siguranță (Q4L), înlocuiți jumperul cu firele termostatului de siguranță.

S4S Contor de impulsuri pentru Smart Grid (opțional)

1/S10S Contact 1 Smart Grid de joasă tensiune

2/S11S Contact 2 Smart Grid de joasă tensiune

- 1 Accesați conexiunile electrice. Consultați "[9.3.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară](#)" [▶ 101].
- 2 Conectați cablurile astfel:



- 3 Fixați cablurile cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.

În cazul în care există contacte Smart Grid de înaltă tensiune



Fire (contor de impulsuri Smart Grid): 0,5 mm²

Fire (contacte de înaltă tensiune pentru Smart Grid): 1 mm²



[9.8.4]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Rețea inteligentă)

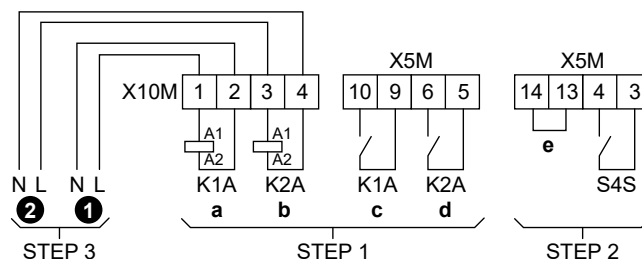
[9.8.5] Mod de funcționare rețea inteligentă

[9.8.6] Permite încălzitoare electrice

[9.8.7] Permite creare zone tampon pentru încăperi

[9.8.8] Limitare setare kW

Cablarea Smart Grid în cazul în care există contacte de înaltă tensiune este următoarea:



STEP 1 Instalarea setului de releu pentru aplicația Smart Grid

STEP 2 Conexiuni de joasă tensiune

STEP 3 Conexiuni de înaltă tensiune

① Contact 1 Smart Grid de înaltă tensiune

② Contact 2 Smart Grid de înaltă tensiune

K1A Releu pentru contact 1 Smart Grid

K2A Releu pentru contact 2 Smart Grid

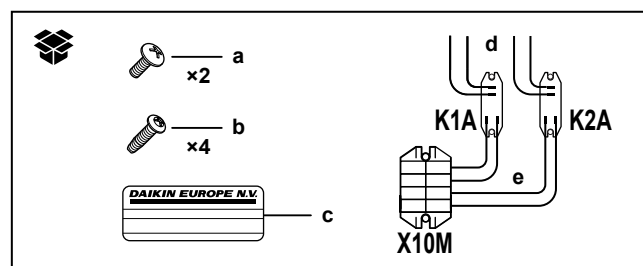
a, b Părțile cu bobine ale releelor

c, d Părțile cu contacte ale releelor

e Jumper (montat din fabrică). În cazul în care conectați și un termostat de siguranță (Q4L), înlocuiți jumperul cu firele termostatului de siguranță.

S4S Contor de impulsuri pentru Smart Grid (opțional)

- 1 Instalați componentele setului de releu pentru aplicația Smart Grid după cum urmează:



K1A Releu pentru contact 1 Smart Grid

K2A Releu pentru contact 2 Smart Grid

X10M Regletă de borne

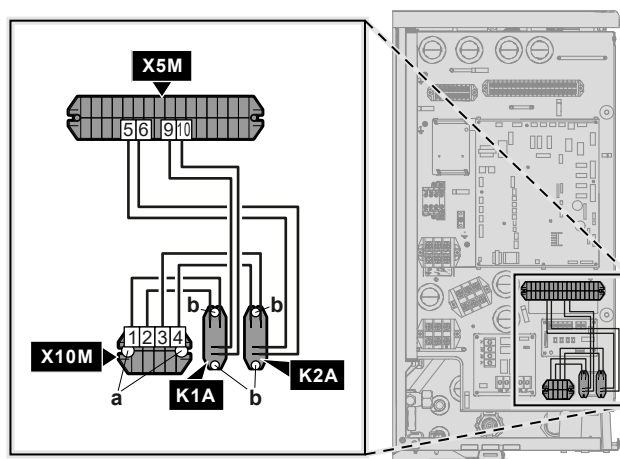
a Șuruburi pentru X10M

b Șuruburi pentru K1A și K2A

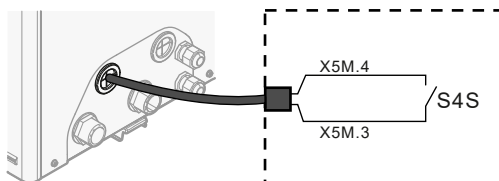
c Autocolant de atașat la firele de înaltă tensiune

d Fire între releu și X5M (AWG22 ORG)

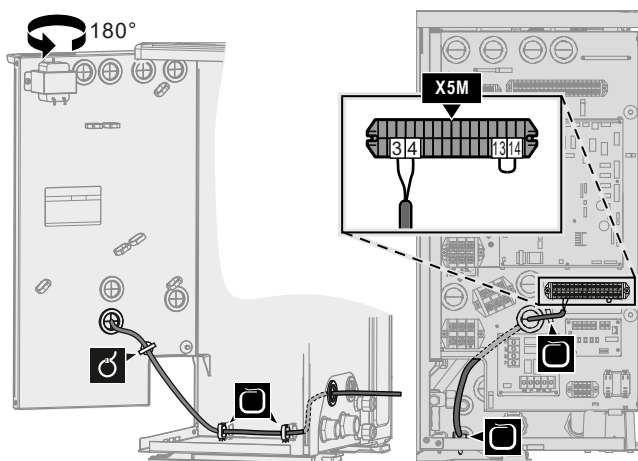
e Fire între releu și X10M (AWG18 RED)



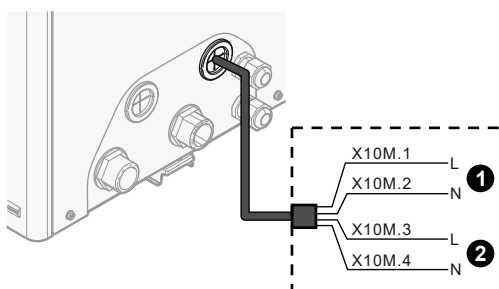
2 Conectați cablajul de joasă tensiune astfel:



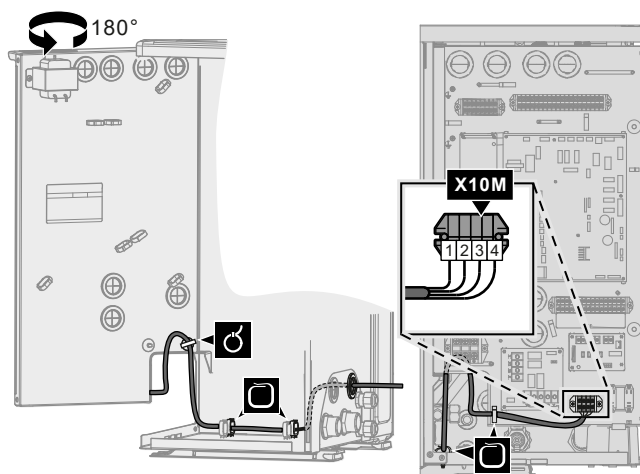
S4S Contor de impulsuri pentru Smart Grid (opțional)



3 Conectați cablajul de înaltă tensiune astfel:



- ❶ Contact 1 Smart Grid de înaltă tensiune
- ❷ Contact 2 Smart Grid de înaltă tensiune



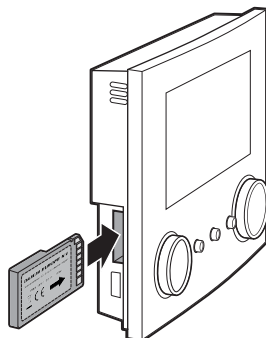
- 4 Fixați cablurile cu bridelor de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri. Dacă este necesar, legați lungimea excesivă a cablului cu un colier.

9.3.15 Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu)



[D] Gateway wireless

- 1 Introduceți cartușul WLAN în slotul dedicat de pe interfața cu utilizatorul a unității interioare.



10 Configurare



INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

În acest capitol

10.1	Prezentare generală: Configurare	128
10.1.1	Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi	129
10.1.2	Pentru a conecta cablul PC la cutia de distribuție	131
10.2	Expertul de configurare	132
10.3	Ecrane posibile	134
10.3.1	Ecrane posibile: prezentare generală	134
10.3.2	Ecranul principal	134
10.3.3	Ecranul meniului principal	137
10.3.4	Ecranul meniului	138
10.3.5	Ecranul valorii de referință	138
10.3.6	Ecran detaliat cu valori	139
10.4	Valori presetate și programări	140
10.4.1	Utilizarea valorilor presetate	140
10.4.2	Utilizarea și efectuarea programărilor	140
10.4.3	Ecranul programării: exemplu	144
10.4.4	Setarea prețurilor energiei	148
10.5	Curba în funcție de vreme	150
10.5.1	Ce este o curbă în funcție de vreme?	150
10.5.2	Curbă cu 2 valori de referință	151
10.5.3	Curbă cu compensare în funcție de pantă	152
10.5.4	Folosirea curbelor în funcție de vreme	153
10.6	Meniu setări	155
10.6.1	Defecțiune	156
10.6.2	Încăperea	156
10.6.3	Zona principală	161
10.6.4	Zonă suplimentară	171
10.6.5	Încălzirea/răcirea spațiului	176
10.6.6	Rezervor	186
10.6.7	Setări utilizator	194
10.6.8	Informații	198
10.6.9	Setările instalatorului	199
10.6.10	Darea în exploatare	228
10.6.11	Profil de utilizator	229
10.6.12	Funcționare	229
10.6.13	WLAN	229
10.7	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de utilizator	232
10.8	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator	233

10.1 Prezentare generală: Configurare

Acest capitol descrie ce trebuie să faceți și să știți pentru a configura sistemul după instalarea acestuia.

De ce

Dacă NU configurați corect sistemul, este posibil să NU funcționeze conform așteptărilor. Configurația influențează următoarele:

- Calculele software-ului
- Ce se poate vedea pe interfața de utilizare și ce se poate face cu aceasta

Cum

Puteți configura sistemul prin intermediul interfeței de utilizare.

- **Prima dată – expertul de configurare.** Când PORNIȚI interfața de utilizare pentru prima dată (prin intermediul unității), pornește un expert de configurare care vă ajută să configurați sistemul.
- **Reporniți expertul de configurare.** Dacă sistemul este deja configurat, puteți reporni expertul de configurare. Pentru a reporni expertul de configurare, mergeți la **Setări instalator > Expert de configurare**. Pentru a accesa **Setări instalator**, vedeți "10.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi" [▶ 129].
- **Ulterior.** Dacă este cazul, puteți aduce modificări configurației în structura meniului sau setărilor generale.



INFORMAȚIE

Când este instalat expertul de configurare, interfața de utilizare va afișa un ecran de prezentare generală și solicitarea de confirmare. După confirmare, sistemul va reporni și se va afișa ecranul principal.

Accesarea setărilor – Legendă pentru tabele

Puteți accesa setările instalatorului utilizând două metode diferite. Cu toate acestea, NU toate setările sunt accesibile prin intermediul ambelor metode. În acest caz, coloane de tabel corespunzătoare din acest capitol sunt setate la N/A (indisponibil/nu se aplică).

Metodă	Coloane în tabel
Accesarea setărilor prin navigarea cu urme în ecranul meniului principal sau în structura de meniu . Pentru a activa traseul de navigare, apăsați pe butonul ? din ecranul principal.	# De exemplu: [2.9]
Accesarea setărilor prin cod în setările locale din prezentarea generală .	Cod De exemplu: [C-07]

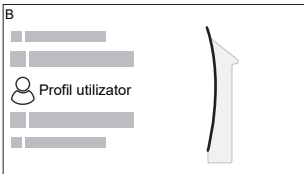
Consultați și:

- "Pentru a accesa setările de instalator" [▶ 130]
- "10.8 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator" [▶ 233]

10.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi

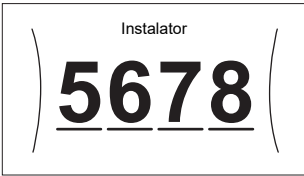
Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului

Puteți schimba nivelul permisiunilor utilizatorului astfel:

1	Mergeți la [B]: Profil utilizator. 	
2	Introduceți codul PIN aplicabil pentru nivelul de permisiune al utilizatorului. ▪ Răsfoiți lista cifrelor și schimbați cifra selectată. ▪ Mutați cursorul de la stânga la dreapta. ▪ Confirmați codul PIN și continuați.	—   

Codul PIN al instalatorului

Codul PIN pentru Instalator este **5678**. Acum sunt disponibile setările instalatorului și elementele de meniu suplimentare.



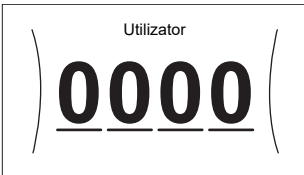
Codul PIN al utilizatorului avansat

Codul PIN pentru Utilizator avansat este **1234**. Acum sunt vizibile elementele de meniu suplimentare pentru utilizator.



Codul PIN al utilizatorului

Codul PIN pentru Utilizator este **0000**.



Pentru a accesa setările de instalator

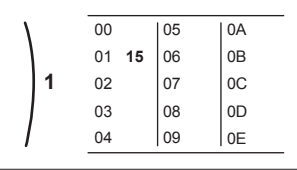
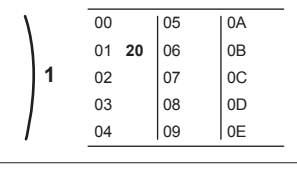
- 1 Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator.
- 2 Mergeți la [9]: Setări instalator.

Pentru a modifica o setare a prezentării generale

Exemplu: Modificați [1-01] de la 15 la 20.

Majoritatea setărilor se pot configura folosind structura meniului. Dacă, din orice motiv, trebuie să modificați o setare utilizând setările generale, acestea pot fi accesate astfel:

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului" [► 129].	—
2	Mergeți la [9.I]: Setări instalator > Prezentare generală reglaje locale.	
3	Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta prima parte a setării și confirmați apăsând pe butonul rotativ.	

4	Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta a doua parte a setării 	
5	Rotiți butonul rotativ din dreapta pentru a modifica valoarea de la 15 la 20. 	
6	Apăsați pe comutatorul din stânga pentru a confirma setarea nouă.	
7	Apăsați pe butonul din centru pentru a reveni la ecranul principal.	



INFORMAȚIE

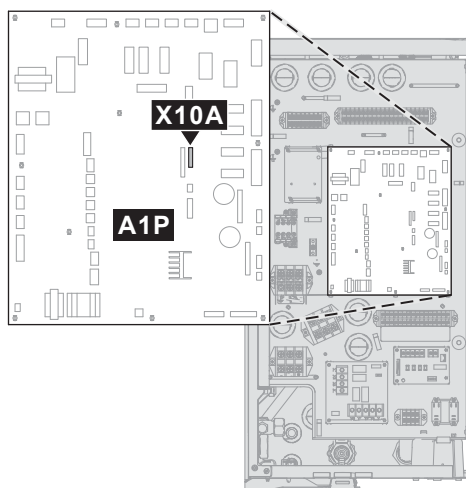
Când schimbați setările generale și reveniți la ecranul principal, interfața de utilizare va afișa un ecran și solicitarea de repornire a sistemului.

După confirmare, sistemul va reporni și se vor aplica modificările recente.

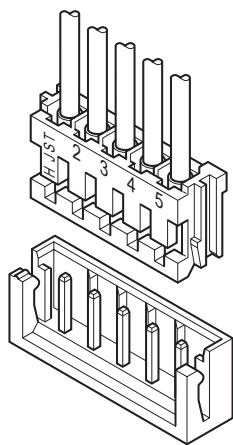
10.1.2 Pentru a conecta cablul PC la cutia de distribuție

Condiție prealabilă: Este necesar setul EKPCCAB4.

- 1 Conectați conectorul USB al cablului la computer.
- 2 Conectați mufa cablului la X10A pe A1P (placa cu circuite imprimate a modului hidraulic).



- 3 Atenție la poziția fișei!



10.2 Expertul 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, ulterior puteți configura setări suplimentare. Puteți modifica aceste setări folosind structura meniului.

Puteți găsi o scurtă prezentare generală a setărilor în configurația de aici. Toate setările mai pot fi reglate în meniul stărilor (utilizați traseul de navigare).

Pentru setarea...		Consultați...
Limba [7.1]		
Dată/oră [7.2]		
	Ore	—
	Minute	
	An	
	Lună	
	Zi	
	Orar de vară	
	Format	
Sistem		

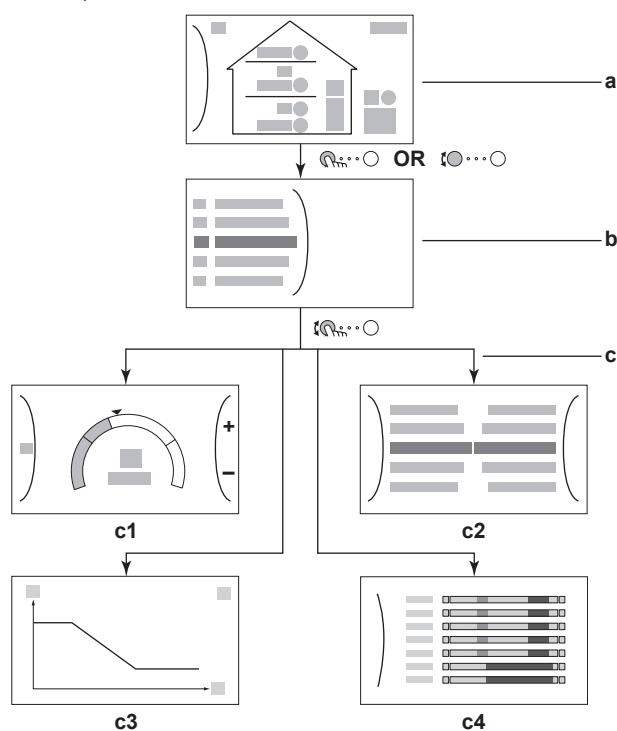
Pentru setarea...		Consultați...
Tip unitate interioară (numai citire)	Tipul încălzitorului de rezervă [9.3.1] Apă caldă menajeră [9.2.1] Urgență [9.5]	"10.6.9 Setările instalatorului" [▶ 199]
Număr zone [4.4]		"10.6.5 Încălzirea/răcirea spațiului" [▶ 176]
Sistem umplut cu glicol (prezentare generală a reglajului local [E-OD])	Capacitate încălzitor auxiliar [9.4.1] (dacă este cazul) Bivalent [9.C]	"10.6.9 Setările instalatorului" [▶ 199]
Încălzitor de rezervă (dacă este cazul)		
Tensiune [9.3.2]	Configurare [9.3.3] Capacitate pas 1 [9.3.4] Capacitate suplimentară pas 2 [9.3.5] (dacă este cazul)	"Încălzitor de rezervă" [▶ 203]
Zonă principală		
Tip emițător [2.7]	Control [2.9] Mod valoare referință [2.4] Curbă DV încălzire [2.5] (dacă este cazul) Curbă DV răcire [2.6] (dacă este cazul) Program [2.1] Tip curbă DV [2.E]	"10.6.3 Zonă principală" [▶ 161]
Zonă suplimentară (numai dacă [4.4]=1)		
Tip emițător [3.7]	Control (numai citire) [3.9] Mod valoare referință [3.4] Curbă DV încălzire [3.5] (dacă este cazul) Curbă DV răcire [3.6] (dacă este cazul) Program [3.1] Tip curbă DV [3.C] (numai citire)	"10.6.4 Zonă suplimentară" [▶ 171]
Rezervor (dacă este cazul)		

Pentru setarea...	Consultați...
Mod încălzire [5.6]	"10.6.6 Rezervor" [▶ 186]
Valoare de referință confort [5.2]	
Valoare de referință economie [5.3]	
Valoare de referință reîncălzire [5.4]	
Histerează [5.9] și [5.A]	

10.3 Ecrane posibile

10.3.1 Ecrane posibile: prezentare generală

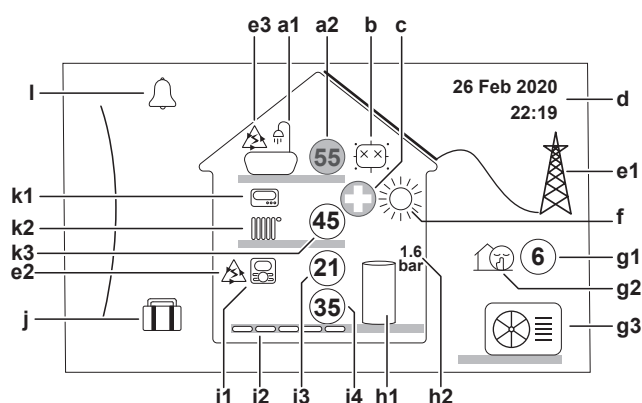
Cele mai obișnuite ecrane sunt următoarele:



- a** Ecranul principal
- b** Ecranul meniului principal
- c** Ecrane de nivel inferior:
 - c1**: ecranul valorii de referință
 - c2**: ecran detaliat cu valori
 - c3**: ecran detaliat cu curba dependentă de vreme
 - c4**: ecran cu programul

10.3.2 Ecranul principal

Apăsați pe butonul pentru a reveni la ecranul principal. Veți vedea o prezentare generală a configurației unității, temperatura încăperii și temperaturile valorilor de referință. În ecranul principal sunt vizibile numai simbolurile valabile pentru configurația dvs.



Acțiuni posibile în acest ecran

	Parcurgeți lista meniului principal.
	Mergeți la ecranul meniului principal.
?	Activați/dezactivați navigarea cu urme.

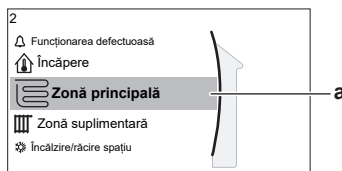
Element	Descriere
a	Apă caldă menajeră
a1	Apă caldă menajeră
a2	Temperatură rezervor măsurată ^(a)
b	Dezinfectare/Capacitate maximă
	Mod dezinfectare activ
	Mod funcționare puternică activ
c	Urgență
	Eroare la pompa de căldură și sistemul funcționează în modul Urgență sau pompa de căldură a fost oprită în mod forțat.
d	Data și oră curente
e	Consum inteligent de energie
e1	Modul de consum inteligent de energie este disponibil dacă sunt instalate panouri solare sau dacă sistemul este conectat la o rețea inteligentă de alimentare.
e2	Modul de consum inteligent de energie este utilizat în momentul respectiv pentru încălzirea spațiului.
e3	Modul de consum inteligent de energie este utilizat în momentul respectiv pentru apa caldă menajeră.
f	Mod de funcționare pentru spațiu
	Răcire
	Încălzire
g	Mod exterior/silențios
g1	Temperatură exterioară măsurată ^(a)
g2	Mod silențios activ
g3	Unitate exterioară

Element		Descriere
h	Rezervorul de apă menajeră caldă	
	h1	 Rezervor independent instalat
	h2	 1.6 bar Presiunea apei
i	Zona principală	
	i1	Tip termostat de încăpere instalat:
		 Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere).
		 Funcționarea unității este decisă în funcție de termostatul de încăpere extern (prin cablu sau wireless).
		— Nu este instalat sau configurat niciun termostat de încăpere. Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură apei la ieșire, indiferent de temperatură efectivă a încăperii și/sau solicitarea de încălzire a încăperii.
	i2	Tip emițător căldură instalat:
		 Încălzire prin podea
		 Unitate serpentină-ventilator
		 Radiator
	i3	 21 Temperatură încăpere măsurată ^(a)
	i4	 35 Valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire ^(a)
j	Mod Vacanță	
		Mod Vacanță activ
k	Zonă suplimentară	
	k1	Tip termostat de încăpere instalat:
		 Funcționarea unității este decisă în funcție de termostatul de încăpere extern (prin cablu sau wireless).
		— Nu este instalat sau configurat niciun termostat de încăpere. Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură apei la ieșire, indiferent de temperatură efectivă a încăperii și/sau solicitarea de încălzire a încăperii.
	k2	Tip emițător căldură instalat:
		 Încălzire prin podea
		 Unitate serpentină-ventilator
		 Radiator
	k3	 45 Valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire ^(a)
l	Defecțiune	
		A survenit o defecțiune.
		Consultați "14.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni" [▶ 257] pentru informații suplimentare.

^(a) Dacă modul de funcționare corespunzător (de exemplu: încălzirea spațiului) nu este activ, cercul este inactiv, de culoare gri.

10.3.3 Ecranul meniului principal

Începând de la ecranul principal, apăsați (🔍) sau rotiți (🔄) comutatorul din stânga pentru a deschide ecranul meniului principal. În meniul principal, puteți accesa diferite ecrane ale valorilor de referință și submeniuri.



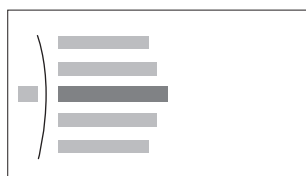
a Submeniul selectat

Acțiuni posibile în acest ecran	
🔍	Parcurgeți lista.
🔄	Intrați în submeniu.
?	Activați/dezactivați navigarea cu urme.

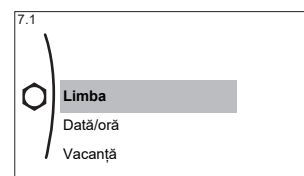
Submeniu		Descriere
[0]	🔔 sau ⚠️ Funcționarea defectuoasă	Restricție: se afișează numai dacă survine o defecțiune. Consultați "14.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni" [▶ 257] pentru informații suplimentare.
[1]	🏠 Încăpere	Restricție: Se afișează numai dacă o interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere) controlează unitatea exterioară. Setați temperatura încăperii.
[2]	📏 Zonă principală	Arată simbolurile valabile pentru tipul emițătorului zonei principale. Setați temperatura apei la ieșire pentru zona principală.
[3]	📏 Zonă suplimentară	Restricție: se afișează numai dacă există două zone pentru temperatura apei la ieșire. Arată simbolurile valabile pentru tipul emițătorului zonei suplimentare. Setați temperatura apei la ieșire pentru zona suplimentară (dacă există).
[4]	☀️ 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.
[5]	🛀 Rezervor	Setați temperatura rezervorului de apă caldă menajeră.
[7]	👤 Setări utilizator	Vă permite accesul la setările de utilizator, cum ar fi modul pentru vacanță sau cel silențios.

Submeniu		Descriere
[8]	❶ Informații	Afișează date și informații despre unitatea exterioară.
[9]	✂ Setări instalator	Restricție: Numai pentru instalator. Vă permite accesul la setările avansate.
[A]	📋 Darea în exploatare	Restricție: Numai pentru instalator. Efectuați probe și întreținerea.
[B]	👤 Profil utilizator	Schimbați profilul utilizatorului activ.
[C]	🔌 Funcționare	Activați sau dezactivați încălzirea/răcirea și pregătirea apei calde menajere.
[D]	📶 Gateway wireless	Restricție: Se afișează numai dacă s-a instalat un cartuș LAN wireless (WLAN). Conține setările necesare pentru configurarea aplicației ONECTA.

10.3.4 Ecranul meniului



Exemplu:



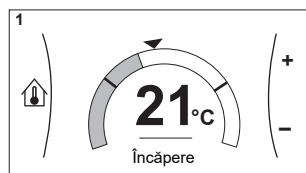
Acțiuni posibile în acest ecran	
⏮ ⏪ ⏩ ⏭	Parcurgeți lista.
👆 ⏭	Intrați în submeniu/setare.

10.3.5 Ecranul valorii de referință

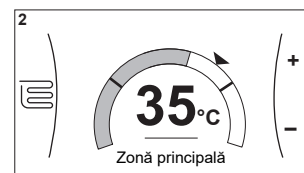
Ecranul valorii de referință se afișează pentru ecranele care descriu componentele sistemului ce necesită valoarea de referință.

Exemple

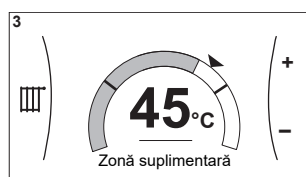
[1] Ecranul temperaturii încăperii



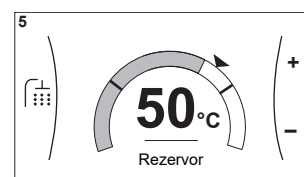
[2] Ecranul zonei principale



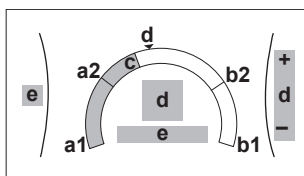
[3] Ecranul zonei suplimentare



[5] Ecranul temperaturii rezervorului



Explicație

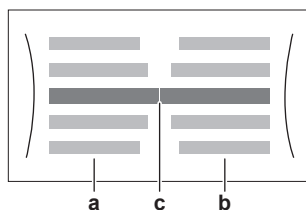


Acțiuni posibile în acest ecran

	Parcurgeți lista submeniuului.
	Mergeți la submeniu.
	Reglați și aplicați automat temperatura dorită.

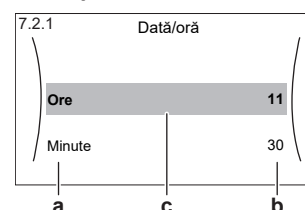
Element	Descriere	
Limită temperatură minimă	a1	Fixată de unitate
	a2	Restricționată de instalator
Limită temperatură maximă	b1	Fixată de unitate
	b2	Restricționată de instalator
Temperatură curentă	c	Măsurată de unitate
Temperatură dorită	d	Rotiți comutatorul din dreapta pentru creștere/descreștere.
Submeniu	e	Rotiți sau apăsați pe comutatorul din stânga pentru a intra în submeniu.

10.3.6 Ecran detaliat cu valori



- a** Setări
b Valori
c Setarea și valoarea selectate

Exemplu:



Acțiuni posibile în acest ecran

	Parcurgeți lista setărilor.
	Schimbați valoarea.
	Treceți la setarea următoare.
	Confirmați modificările și continuați.

10.4 Valori presetate și programări

10.4.1 Utilizarea valorilor presetate

Despre valorile presetate

Pentru unele setări ale sistemului, puteți defini valori prestabilite. Trebuie să setați aceste valori doar o singură dată, apoi să le reutilizați în alte ecrane, cum ar fi ecranul de programare. Dacă doriți să modificați valoarea ulterior, este suficient să o faceți într-un singur loc.

Valori presetate posibile

Puteți seta următoarele valorile presetate definite de utilizator:

Valoare presetată		Unde se utilizează
Temperaturi ale rezervorului mai mici de [5] Rezervor Restricție: Valabil numai dacă există un rezervor ACM.	[5.2] Valoare de referință confort	Puteți utiliza aceste valori presetate în [5.5] Program (ecranul cu programul săptămânal pentru rezervorul ACM) dacă modul pentru rezervorul ACM este unul dintre următoarele: ▪ Numai programare ▪ Programare + reîncălzire
	[5.3] Valoare de referință economie	
	[5.4] Valoare de referință reîncălzire	Software-ul utilizează această valoare presetată dacă modul pentru rezervorul ACM este Programare + reîncălzire .
Prețuri la electricitate mai mici de [7.5] Setări utilizator > Preț electricitate Restricție: Valabil numai dacă opțiunea Bivalent este activată de către instalator.	[7.5.1] Ridicată	Puteți utiliza valorile presetate din [7.5.4] Program (ecranul de programare săptămânală pentru prețurile la energie). Consultați " 10.4.4 Setarea prețurilor energiei " [▶ 148].
	[7.5.2] Medie	
	[7.5.3] Scăzută	

În plus față de valorile presetate definite de utilizator, sistemul include o serie de valori presetate definite de sistem, pe care le puteți utiliza atunci când efectuați programări.

Exemplu: În [7.4.2] **Setări utilizator > Silențios > Program** (program săptămânal pentru când unitatea trebuie să utilizeze un anumit nivel pentru modul silențios), puteți utiliza următoarele valorile presetate definite de sistem: **Silențios/Mai silențios/Cel mai silențios**.

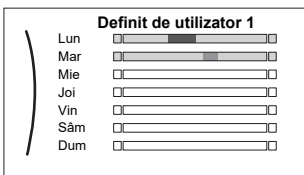
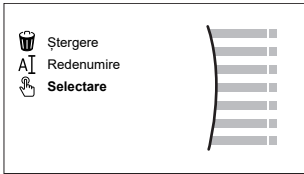
10.4.2 Utilizarea și efectuarea programărilor

Despre programări

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

Puteți...	Consultați...
Seta dacă o anumită comandă trebuie să acționeze potrivit unui program.	"Ecran de activare" din "Programe posibile" [▶ 141]
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" [▶ 141]
Selecta un alt program, dacă este necesar.	"Pentru a selecta programul pe care doriți să îl utilizați în mod curent" [▶ 141]
Efectua programări proprii dacă cele predefinite nu vă satisfac. Acțiunile pe care le puteți programa sunt specifice comenzii.	▪ "Acțiuni posibile" din "Programe posibile" [▶ 141] ▪ "10.4.3 Ecranul programării: exemplu" [▶ 144]

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

1	Accesați programul pentru comanda dorită. Consultați secțiunea "Program/Comandă" din "Programe posibile" [▶ 141]. Exemplu: Pentru a afla programul pentru temperatura dorită a încăperii în modul de încălzire, accesați [1.2] Încăpere > Program încălzire .	
2	Selectați numele programului curent. 	
3	Selectați Selectare . 	
4	Selectați programul pe care doriți să îl utilizați în mod curent.	

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" [▶ 141].
 - Efectua propria programare. Consultați "10.4.3 Ecranul programării: exemplu" [▶ 144].
- **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. Pentru majoritatea programelor, puteți programa până la 6 acțiuni zilnice.

Program/Comandă	Descriere
[1.2] Încăpere > Program încălzire Programul pentru temperatura dorită a încăperii în modul de încălzire.	Programe predefinite: 3 Ecran de activare: [1.1] Program Acțiuni posibile: temperaturi din interval.
[1.3] Încăpere > Program răcire Programul pentru temperatura dorită a încăperii în modul de răcire.	Programe predefinite: 1 Ecran de activare: [1.1] Program Acțiuni posibile: temperaturi din interval.
[2.2] Zonă principală > Program încălzire Programul pentru temperatura dorită a apei la ieșire pentru zona principală în modul pentru încălzire.	Programe predefinite: 3 Ecran de activare: [2.1] Program Acțiuni posibile: ▪ În cazul funcționării în funcție de vreme: temperaturi modificate în cadrul intervalului. ▪ În caz contrar: temperaturi în cadrul intervalului
[2.3] Zonă principală > Program răcire Programul pentru temperatura dorită a apei la ieșire pentru zona principală în modul de răcire.	Programe predefinite: 1 Ecran de activare: [2.1] Program Acțiuni posibile: ▪ În cazul funcționării în funcție de vreme: temperaturi modificate în cadrul intervalului. ▪ În caz contrar: temperaturi în cadrul intervalului
[3.2] Zonă suplimentară > Program încălzire Programul pentru când sistemul are permisiunea de a încălzi zona suplimentară în modul de încălzire.	Programe predefinite: 1 Ecran de activare: [3.1] Program Acțiuni posibile: ▪ Oprit: când sistemul NU are permisiunea de a încălzi zona suplimentară. ▪ Pornit: când sistemul are permisiunea de a încălzi zona suplimentară.
[3.3] Zonă suplimentară > Program răcire Programul pentru când sistemul are permisiunea de a răci zona suplimentară în modul de răcire.	Programe predefinite: 1 Ecran de activare: [3.1] Program Acțiuni posibile: ▪ Oprit: când sistemul NU are permisiunea de a răci zona suplimentară. ▪ Pornit: când sistemul are permisiunea de a răci zona suplimentară.

Program/Comandă	Descriere
[4.2] 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" [▶ 178].
[5.5] Rezervor > Program Program pentru temperatura rezervorului de apă caldă menajeră pentru cerințele normale privind apa caldă menajeră.	Programe predefinite: 1 Ecran de activare: nu este cazul. Acest program este activat în mod automat dacă modul pentru ACM este unul dintre următoarele: ▪ Numai programare ▪ Programare + reîncălzire Acțiuni posibile: ▪ Confort: când se începe încălzirea rezervorului la valoarea presetată definită de utilizator [5.2] Valoare de referință confort. ▪ Economic: când se începe încălzirea rezervorului la valoarea presetată definită de utilizator [5.3] Valoare de referință economie. ▪ Oprire: când se oprește încălzirea rezervorului, chiar dacă temperatură dorită a rezervorului încă nu a fost atinsă. Notă: În modul Programare + reîncălzire, sistemul ia în considerare și valoarea presetată definită de utilizator [5.4] Valoare de referință reîncălzire.
[7.4.2] Setări utilizator > Silențios > Program Program pentru când unitatea trebuie să utilizeze un anumit nivel al modului Silențios.	Programe predefinite: 1 Ecran de activare: [7.4.1] Activare (disponibil doar pentru instalatori). Acțiuni posibile: puteți utiliza următoarele valori presetate definite de sistem: ▪ Oprit ▪ Silențios ▪ Mai silențios ▪ Cel mai silențios Consultați "Despre modul Silențios" [▶ 195].

Program/Comandă	Descriere
[7.5.4] Setări utilizator > Preț electricitate > Program Program pentru când este valabil un anumit tarif pentru electricitate.	Programe predefinite: 1 Ecran de activare: nu este cazul Acțiuni posibile: puteți utiliza următoarele valori presetate definite de sistem: ▪ Ridicată ▪ Medie ▪ Scăzută Consultați "10.4.4 Setarea prețurilor energiei" [▶ 148].
Restricție: Disponibil doar pentru instalatori. [9.4.2] Setări instalator > Încălzitor auxiliar > Programare permitere ÎA	Programe predefinite: 1 Ecran de activare: nu este cazul Acțiuni posibile: puteți programa 2 acțiuni pe zi. ▪ Oprit: Funcționarea încălzitorului auxiliar NU este permisă. ▪ Pornit: Funcționarea încălzitorului auxiliar este permisă.

10.4.3 Ecranul programării: exemplu

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

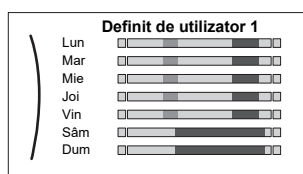


INFORMAȚIE

Procedurile pentru celelalte programări sunt similare.

Pentru programare: prezentare generală

Exemplu: doriți să programați următorul:



Condiție prealabilă: Programul temperaturii încăperii este disponibil numai dacă este activ controlul prin termostat. Dacă este activă comanda temperaturii apei la ieșire, puteți programa în schimb zona principală.

- 1 Mergeți la program.
- 2 (opțional) Ștergeți conținutul întregului program al săptămânii sau conținutul programului unei zi selectate.
- 3 Efectuați programarea pentru **Luni**.
- 4 Copiați programul pentru celelalte zile lucrătoare.
- 5 Efectuați programarea pentru **Sâmbătă** și copiați-o la **Duminică**.
- 6 Denumiți programul.

Pentru a merge la program

1	Mergeți la [1.1]: Încăpere > Program.	
---	---------------------------------------	--

2	Setați programarea la Da.	
3	Mergeți la [1.2]: Încăpere > Program încălzire.	

Pentru a șterge conținutul programului săptămânii

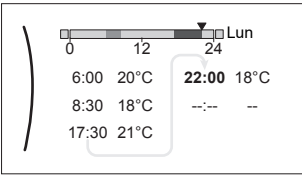
1	Selectați numele programului curent.	
2	Selectați Ștergere.	
3	Selectați OK pentru a confirma.	

Pentru a șterge conținutul programului unei zile

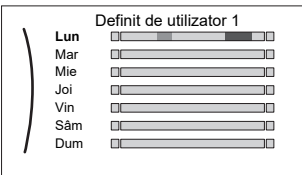
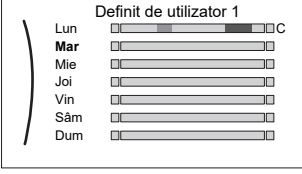
1	Selectați ziua pentru care doriți să ștergeți conținutul. De exemplu Vineri	
2	Selectați Ștergere.	
3	Selectați OK pentru a confirma.	

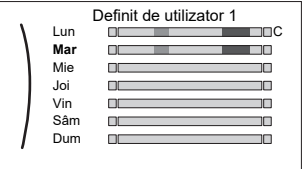
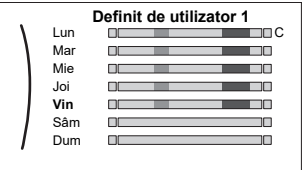
Pentru a efectua programarea pentru Luni

1	Selectați Luni.	
2	Selectați Editare.	

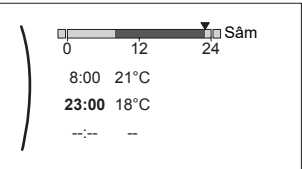
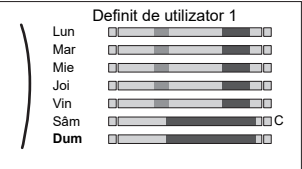
3	Utilizați comutatorul rotativ din stânga pentru a selecta o intrare și editați-o cu comutatorul rotativ din dreapta. Puteți programa până la 6 acțiuni zilnice. Pe bară, o temperatură ridicată apare cu o culoare mai închisă decât o temperatură scăzută.  Notă: Pentru a șterge o acțiune, setați ora acesteia și ora acțiunii precedente.	
4	Confirmați modificările. Rezultat: Programul pentru ziua de luni este definit. Valoarea ultimei acțiuni este valabilă până la următoarea acțiune programată. În acest exemplu, ziua de luni este prima zi pe care ați programat-o. Prin urmare, ultima acțiune programată este valabilă până la prima acțiune din următoarea zi de luni.	

Pentru a copia programul pentru celelalte zile lucrătoare

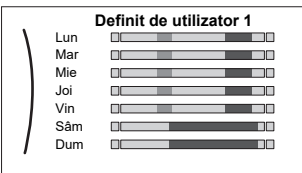
1	Selecțați Luni. 	
2	Selecțați Copiere.  Rezultat: Lângă ziua copiată se afișează litera "C".	
3	Selecțați Marți. 	

4	Selecțați Lipire.  Rezultat: 	
5	Repetati această acțiune pentru celelalte zile lucrătoare. 	—

Pentru a efectua programarea pentru Sâmbătă și a o copia la Duminică

1	Selecțați Sâmbătă .	
2	Selecțați Editare .	
3	Utilizați comutatorul rotativ din stânga pentru a selecta o intrare și editați-o cu comutatorul rotativ din dreapta. 	 
4	Confirmați modificările.	
5	Selecțați Sâmbătă .	
6	Selecțați Copiere .	
7	Selecțați Duminică .	
8	Selecțați Lipire. Rezultat: 	

Pentru a redenumi programul

1	Selectați numele programului curent. 	
2	Selectați Redenumire. 	
3	(opțional) Pentru a șterge numele programului curent, răsfoiți lista caracterelor până când se afișează ←, apoi apăsați pentru a șterge caracterul precedent. Repetați pentru fiecare caracter al numelui programului.	
4	Pentru a acorda un nume programului curent, răsfoiți lista caracterelor și confirmați caracterul selectat. Numele programului poate conține până la 15 caractere.	
5	Confirmați numele nou.	

**INFORMAȚIE**

Nu pot fi redenumite toate programările.

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.

10.4.4 Setarea prețurilor energiei

În sistem, puteți seta următoarele prețuri ale energiei:

- un preț fix pentru gaz;
- 3 niveluri de preț pentru electricitate;
- 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	[7.6]=5.3
Electricitate: 12 eurocenți/kWh	[7.5.1]=12

Pentru a seta prețul gazului

1	Mergeți la [7.6]: Setări utilizator > Preț gaz.	
2	Selectați prețul corect al gazului.	
3	Confirmați modificările.	

**INFORMAȚIE**

Valoarea prețului variază în intervalul 0,00~990 valuta/kWh (cu 2 valori semnificative).

Pentru a seta prețul electricității

1	Mergeți la [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Setări utilizator > Preț electricitate > Ridicăta/Medie/Scăzută.	
2	Selectați prețul corect al electricității.	
3	Confirmați modificările.	
4	Repetăți pentru toate cele trei prețuri ale electricității.	—

**INFORMAȚIE**

Valoarea prețului variază în intervalul 0,00~990 valuta/kWh (cu 2 valori semnificative).

**INFORMAȚIE**

Dacă nu s-a setat un program, se ia în considerare **Ridicăta** pentru **Preț electricitate**.

Pentru a seta temporizatorul programării prețului electricității

1	Mergeți la [7.5.4]: Setări utilizator > Preț electricitate > Program.	
2	Programați selecția folosind ecranul de programare. Puteți seta prețurile pentru electricitate la Ridicăta , Medie și Scăzută , în funcție de furnizorul de electricitate.	—
3	Confirmați modificările.	

**INFORMAȚIE**

Valorile corespund cu valorile prețurilor electricității pentru **Ridicăta**, **Medie** și **Scăzută** setate anterior. Dacă nu s-a setat un program, se ia în considerare prețul electricității pentru **Ridicăta**.

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.

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

Calculați valoarea pentru prețul gazului cu formula următoare:

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

Pentru procedura de setare a prețului gazului, consultați "[Pentru a seta prețul gazului](#)" [▶ 148].

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

Calculați valoarea pentru prețul electricității cu formula următoare:

- Prețul efectiv al electricității+sistem stimulativ/kWh

Pentru procedura de setare a prețului electricității, consultați "[Pentru a seta prețul electricității](#)" [▶ 149].

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

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

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

$\text{Preț gaz} = 8,58$

Calcularea prețului electricității

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

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

$\text{Preț electricitate} = 17,49$

Preț	Valoare în navigare
Gaz: 4,08 /kWh	[7.6]=8.6
Electricitate: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.5 Curba în funcție de vreme

10.5.1 Ce este o curbă în funcție de vreme?

Funcționarea în funcție de vreme

Unitatea funcționează "în funcție de vreme" dacă temperatura dorită a apei la ieșire sau a rezervorului este determinată automat de temperatura exterioară. Prin urmare, este conectată la un senzor de temperatură de pe peretele orientat spre nord al clădirii. Dacă temperatura exterioară scade sau crește, unitatea compensează instantaneu temperatura. Astfel, unitatea nu trebuie să aștepte feedback de la termostat pentru a crește sau a scădea temperatura apei la ieșire sau a rezervorului. 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 rezervorului sau a 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.

Tipuri de curbe în funcție de vreme

Există 2 tipuri de curbe în funcție de vreme:

- Curbă cu 2 valori de referință
- Curbă cu compensare în funcție de pantă

Tipul de curbă pe care îl utilizați pentru a face ajustări depinde de preferințele personale. Consultați "10.5.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme" [▶ 153].

Disponibilitatea

Curba în funcție de vreme este disponibilă pentru:

- Zona principală - Încălzire
- Zona principală - Răcire
- Zona suplimentară - Încălzire
- Zona suplimentară - Răcire
- Rezervor (disponibil numai pentru instalatori)



INFORMAȚIE

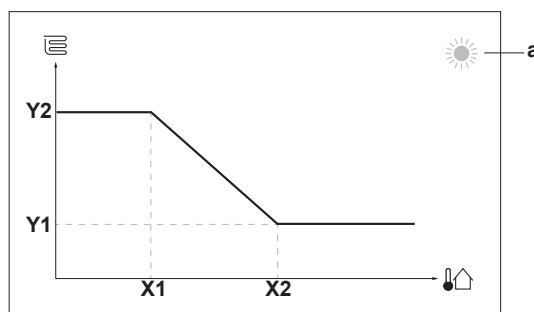
Pentru a beneficia de funcționarea în - funcție de vreme, configurați corect valoarea de referință pentru zona principală, pentru zona suplimentară sau pentru rezervor. Consultați "10.5.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme" [▶ 153].

10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință

Definiți curba în funcție de vreme folosind aceste două valori de referință:

- Valoarea de referință (X1, Y2)
- Valoarea de referință (X2, Y1)

Exemplu



Element	Descriere
a	Zonă în funcție de vreme selectată: ☀: încălzirea zonei principale sau suplimentare ❄: răcirea zonei principale sau suplimentare 🚿: apă caldă menajeră
X1, X2	Exemple de temperatură ambiantă exterioară
Y1, Y2	Exemple de temperatura dorită a rezervorului sau a apei la ieșire. Pictograma corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă: 🏠: încălzire prin podea 🌀: unitate de ventilare cu serpentină 🔥: radiator 🚿: rezervorul de apă caldă menajeră
Acțiuni posibile în acest ecran	
🔍...	Parcurgeți temperaturile.
○...●	Schimbați temperatura.
○...🏠	Treceți la temperatura următoare.
🏠...○	Confirmați modificările și continuați.

10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă

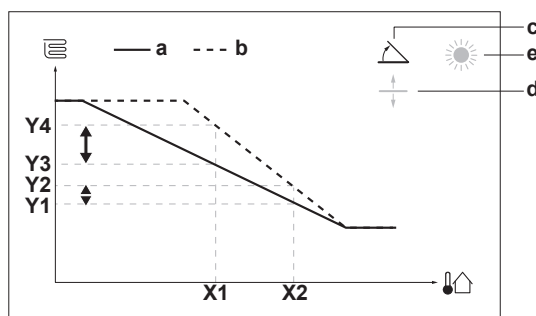
Pantă și compensare

Definiți curba în funcție de vreme folosind panta și compensarea acesteia:

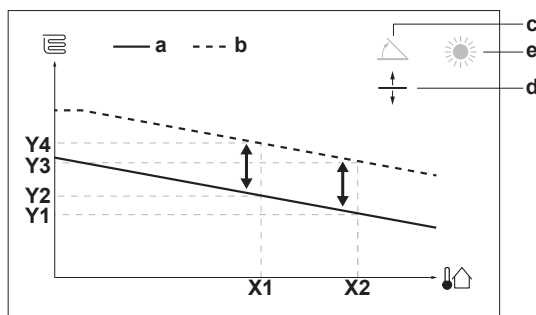
- Schimbați **panta** pentru a crește sau a scădea în mod neproportional temperatura apei la ieșire pentru diferite temperaturi ale mediului înconjurător. De exemplu, dacă temperatura apei la ieșire este în general bună, dar la temperaturi scăzute ale mediului înconjurător este prea rece, creșteți panta astfel încât temperatura apei la ieșire să crească mai mult la temperaturi mai scăzute ale mediului înconjurător.
- Schimbați **compensarea** pentru a crește sau a scădea în mod proporțional temperatura apei la ieșire pentru diferite temperaturi ale mediului înconjurător. De exemplu, dacă temperatura apei la ieșire este întotdeauna un pic prea scăzută la diferite temperaturi ale mediului înconjurător, schimbați compensarea pentru a crește în mod proporțional temperatura apei la ieșire pentru toate temperaturile mediului înconjurător.

Exemple

Curbă în funcție de vreme când se selectează panta:



Curbă în funcție de vreme când se selectează compensarea:



Element	Descriere
a	Curbă în funcție de zonă, înainte de schimbări.
b	Curbă în funcție de zonă, după schimbări (exemplu): ▪ Când se schimbă panta, noua temperatură preferată la X1 este neproportional mai mare decât temperatura preferată la X2. ▪ Când se schimbă compensarea, noua temperatură preferată la X1 este proporțional mai mare decât temperatura preferată la X2.
c	Pantă
d	Compensare
e	Zonă în funcție de vreme selectată: ▪ ☀: încălzirea zonei principale sau suplimentare ▪ ❄: răcirea zonei principale sau suplimentare ▪ 🚿: apă caldă menajeră
X1, X2	Exemple de temperatură ambiantă exterioară
Y1, Y2, Y3, Y4	Exemple de temperatura dorită a rezervorului sau a apei la ieșire. Pictograma corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă: ▪ 🏠: încălzire prin podea ▪ 🌀: unitate de ventilare cu serpentină ▪ 📊: radiator ▪ 🚿: rezervorul de apă caldă menajeră

Acțiuni posibile în acest ecran	
🔍...	Selectați panta sau compensarea.
○...🔍	Creșteți sau reduceți panta/compensarea.
○...👉	Când se selectează panta: setați panta și mergeți la compensare. Când se selectează compensarea: setați compensarea.
👉...	Confirmați modificările și reveniți la submeniu.

10.5.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme

Configurați curbele în funcție de vreme după cum urmează:

Pentru a defini modul de configurare a valorilor de referință

Pentru a folosi curba în funcție de vreme, trebuie să definiți modul corect de configurare a valorilor de referință:

Accesați modul de configurare a valorilor de referință...	Setați modul de configurare a valorilor de referință la...
Zonă principală – Încălzire	
[2.4] Zonă principală > Mod valoare referință	Încălzire DV, răcire fixată SAU După vreme
Zonă principală – Răcire	
[2.4] Zonă principală > Mod valoare referință	După vreme
Zonă suplimentară – Încălzire	
[3.4] Zonă suplimentară > Mod valoare referință	Încălzire DV, răcire fixată SAU După vreme
Zonă suplimentară – Răcire	
[3.4] Zonă suplimentară > Mod valoare referință	După vreme
Rezervor	
[5.B] Rezervor > Mod valoare referință	Restricție: Disponibil doar pentru instalatori. După vreme

Pentru a schimba tipul curbei în funcție de vreme

Pentru a schimba tipul pentru toate zonele (principală+suplimentară) și pentru rezervor, mergeți la [2.E] Zonă principală > Tip curbă DV.

Puteți vedea ce tip de curbă este selectat și mergând la:

- [3.C] Zonă suplimentară > Tip curbă DV
- [5.E] Rezervor > Tip curbă DV

Restricție: Disponibil doar pentru instalatori.

Pentru a schimba curba în funcție de vreme

Zonă	Mergeți la...
Zonă principală – Încălzire	[2.5] Zonă principală > Curbă DV încălzire
Zonă principală – Răcire	[2.6] Zonă principală > Curbă DV răcire
Zonă suplimentară – Încălzire	[3.5] Zonă suplimentară > Curbă DV încălzire
Zonă suplimentară – Răcire	[3.6] Zonă suplimentară > Curbă DV răcire
Rezervor	Restricție: Disponibil doar pentru instalatori. [5.C] Rezervor > Curbă DV

**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 sau pentru rezervor. Când se atinge valoarea de referință maximă sau minimă, curba se aplatizează.

Pentru a regla fin curba în funcție de vreme: curba cu compensare în funcție de pantă

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

Simțiți că este...		Reglați fin folosind panta și compensarea:	
La temperaturi exterioare normale...	La temperaturi exterioare scăzute...	Pantă	Compensare
OK	Frig	↑	—
OK	Cald	↓	—
Frig	OK	↓	↑
Frig	Frig	—	↑
Frig	Cald	↓	↑
Cald	OK	↑	↓
Cald	Frig	↑	↓
Cald	Cald	—	↓

Pentru a regla fin curba în funcție de vreme: curba cu 2 valori de referință

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

Simțiți că este...		Reglați fin folosind valorile de referință:			
La temperaturi exterioare normale...	La temperaturi exterioare scăzute...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Frig	↑	—	↑	—
OK	Cald	↓	—	↓	—
Frig	OK	—	↑	—	↑
Frig	Frig	↑	↑	↑	↑
Frig	Cald	↓	↑	↓	↑
Cald	OK	—	↓	—	↓
Cald	Frig	↑	↓	↑	↓
Cald	Cald	↓	↓	↓	↓

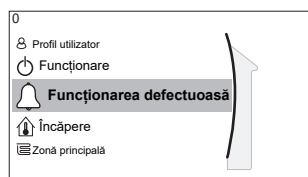
^(a) Consultați "10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință" [▶ 151].

10.6 Meniu setări

Puteți stabili setări suplimentare folosind ecranul meniului principal și submeniurile acestuia. Aici sunt prezentate cele mai importante setări.

10.6.1 Defecțiune

În cazul unei defecțiuni, în ecranul principal va apărea  sau . Pentru a afișa codul de eroare, deschideți ecranul meniului și accesați [0] **Funcționarea defectuoasă**. Apăsați pe ? pentru a obține mai multe informații despre eroare.

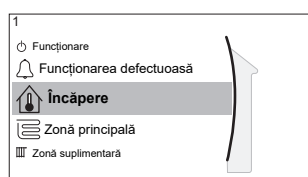


[0] Funcționarea defectuoasă

10.6.2 Încăperea

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[1] Încăperea

 Ecranul valorii de referință

[1.1] Program

[1.2] Program încălzire

[1.3] Program răcire

[1.4] Anti-îngheț

[1.5] Interval valoare de referință

[1.6] Decalaj senzor încăperea

[1.7] Decalaj senzor încăperea

[1.9] Valoare de referință confort încăperea

Ecranul valorii de referință

Controlați temperatura încăperii pentru zona principală folosind ecranul valorii de referință [1] **Încăperea**.

Consultați "10.3.5 Ecranul valorii de referință" [▶ 138].

Program

Indicați dacă temperatura încăperii este controlată sau nu potrivit unui program.

#	Cod	Descriere
[1.1]	Indisponibil	Program: Nu: Temperatura încăperii este controlată de utilizator. Da: Temperatura încăperii este controlată de o programare și poate fi modificată de către utilizator.

Program încălzire

Valabil pentru toate modelele.

Definiți un program de încălzire a încăperii în secțiunea [1.2] **Program încălzire**.

Consultați "10.4.3 Ecranul programării: exemplu" [▶ 144].

Program răcire

Valabil numai pentru modelele reversibile.

Definiți un program de răcire a încăperii în secțiunea [1.3] **Program răcire**.

Consultați "10.4.3 Ecranul programării: exemplu" [▶ 144].

Anti-îngheț

[1.4] **Anti-îngheț** împiedică răcirea excesivă a încăperii. Această setare se aplică atunci când [2.9] **Control=Termostat încăpere**, însă oferă funcționalități și pentru controlul temperaturii apei la ieșire și pentru controlul termostatului de încăpere extern. În cazul ultimelor două funcționalități, funcția **Anti-îngheț** poate fi activată prin setarea reglajului local [2-06]=1.

Protecția la înghețare a încăperii, când este activată, nu este garantată atunci când nu există un termostat de încăpere care să poată activa pompa de caldura. Acest lucru este valabil atunci când:

- [2.9] **Control=Termostatul de încăpere extern** și [C.2] **Încălzire/răcire spațiu=Oprit**, sau atunci când
- [2.9] **Control=Apă la ieșire**.

În cazurile de mai sus, 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.

Metoda de comandă a unității pentru zona principală [2.9]	Descriere
Comanda temperaturii apei la ieșire ([C-07]=0)	NU se garantează protecția la înghețare a încăperii.
Comandă cu termostat de încăpere extern ([C-07]=1)	Permite termostatului de încăpere extern să controleze protecția la înghețare a încăperii: ▪ Setați [C.2] Încălzire/răcire spațiu=Pornit.
Comanda cu termostat de încăpere ([C-07]=2)	Permiteți interfeței dedicate pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere) să controleze protecția la înghețare a încăperii: ▪ Setați funcția anti-îngheț [1.4.1] Activare=Da. ▪ Setați temperatura pentru funcția anti-îngheț în [1.4.2] Valoare de referință încăpere.



NOTIFICARE

Dacă sistemul NU are un încălzitor de rezervă, atunci:

- Asigurați-vă că este activată comanda de protecție împotriva înghețării încăperii ([2-06]=1).
- NU schimbați temperatura implicită a încăperii împotriva înghețării [2-05].
- Asigurați-vă că este activată prevenirea înghețării conductelor de apă ([4-04]≠2).



INFORMAȚIE

Dacă apare eroarea U4, NU se garantează protecția la înghețare a încăperii.

**NOTIFICARE**

Dacă funcția **Anti-îngheț** pentru încăpere este activă și apare o eroare U4, unitatea va porni automat funcția **Anti-îngheț** prin intermediul încălzitorului de rezervă. Dacă încălzitorul de rezervă nu este permis pentru protecția la înghețare a încăperii în timpul unei erori U4, setarea funcției **Anti-îngheț** pentru încăpere TREBUIE dezactivată.

**NOTIFICARE**

Protecția la înghețare a încăperii. Chiar dacă OPRIȚI operațiunea de răcire/încălzire a spațiului ([C.2]: **Funcționare > Încălzire/răcire spațiu**), funcționarea protecției la înghețare a încăperii, dacă este permisă, se poate activa în continuare. Totuși, pentru controlul temperaturii apei la ieșire și controlul termostatlui de încăpere extern, protecția NU este garantată.

Pentru informații mai detaliate despre protecția împotriva înghețării încăperii în legătură cu metoda valabilă de comandă a unității, consultați secțiunile de mai jos.

Controlul temperaturii apei la ieșire ([C-07]=0)

Controlând temperatura apei la ieșire, NU se garantează protecția la înghețare a încăperii. Cu toate acestea, dacă este activată protecția la îngheț [2-06], este posibilă protecția limitată la înghețare din partea unității:

Dacă...	Atunci...
▪ Încălzire/răcire spațiu=Oprit, și ▪ Temperatura ambiantă exterioară scade sub 6°C	▪ Unitatea va asigura apa la ieșire pentru emițătoarele de căldură pentru a încălzi din nou încăperea și ▪ valoarea de referință pentru temperatura apei la ieșire va fi redusă.
▪ Încălzire/răcire spațiu=Pornit, și ▪ Mod de funcționare=Încălzire	Unitatea va asigura apa la ieșire pentru emițătoarele de căldură pentru a încălzi încăperea conform logici normale de funcționare.
▪ Încălzire/răcire spațiu=Pornit, și ▪ Mod de funcționare=Răcire	Nu există protecția împotriva înghețării încăperii.

Comanda termostatlui de încăpere extern ([C-07]=1)

În cazul controlului prin termostatul de încăpere extern, protecția la înghețare a încăperii este garantată de termostatul de încăpere extern, cu următoarele condiții:

- [C.2] **Încălzire/răcire spațiu=Pornit** și
- [9.5.1] **Urgență=Automată** sau **SH automat normal/ACM oprită**.

Cu toate acestea, dacă funcția [1.4.1] **Anti-îngheț** este activată, este posibilă protecția limitată la înghețare din partea unității.

În situația cu 1 zonă a temperaturii apei la ieșire:

Dacă...	Atunci...
- Încălzire/răcire spațiu=Oprit, și - Temperatura ambiantă exterioară scade sub 6°C	- Unitatea va asigura apa la ieșire pentru emițătoarele de căldură pentru a încălzi din nou încăperea și - valoarea de referință pentru temperatura apei la ieșire va fi redusă.
- Încălzire/răcire spațiu=Pornit, și - Termostatul de încăpere extern este setat la "Termostat OPRIT" și - Temperatura exterioară scade sub 6°C	- Unitatea va asigura apa la ieșire pentru emițătoarele de căldură pentru a încălzi din nou încăperea și - valoarea de referință pentru temperatura apei la ieșire va fi redusă.
- Încălzire/răcire spațiu=Pornit, și - Termostatul de încăpere extern este setat la "Termostat PORNIT"	Protecția împotriva înghețării încăperii este garantată de logica normală de funcționare.

În situația cu 2 zone ale temperaturii apei la ieșire:

Dacă...	Atunci...
- Încălzire/răcire spațiu=Oprit, și - Temperatura ambiantă exterioară scade sub 6°C	- Unitatea va asigura apa la ieșire pentru emițătoarele de căldură pentru a încălzi din nou încăperea și - valoarea de referință pentru temperatura apei la ieșire va fi redusă.
- Încălzire/răcire spațiu=Pornit, și - Mod de funcționare=Încălzire, și - Termostatul de încăpere extern este setat la "Termostat OPRIT" și - Temperatura exterioară scade sub 6°C	- Unitatea va asigura apa la ieșire pentru emițătoarele de căldură pentru a încălzi din nou încăperea și - valoarea de referință pentru temperatura apei la ieșire va fi redusă.
- Încălzire/răcire spațiu=Pornit, și - Mod de funcționare=Răcire	Nu există protecția împotriva înghețării încăperii.

Comanda termostatului de încăpere ([C-07]=2)

În timpul controlului prin termostatul de încăpere, este garantată protecția împotriva înghețării încăperii [2-06] dacă aceasta este activată. Când se activează protecția la înghețare a încăperii și temperatura încăperii scade sub temperatura de protecție împotriva înghețării încăperii [2-05], unitatea la furniza apă la ieșire către emițătoarele de căldură pentru a reîncălzi încăperea.

#	Cod	Descriere
[1.4.1]	[2-06]	Activare: 0 Nu: Funcția de protecție la îngheț este OPRITĂ. 1 Da: Funcția de protecție la îngheț este pornită.

#	Cod	Descriere
[1.4.2]	[2-05]	Valoare de referință încăpere: ▪ 4°C~16°C

**INFORMAȚIE**

Când interfața dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere) este deconectată (din cauza cablării greșite sau a cablului deteriorat), NU se garantează protecția la înghețare a încăperii.

**NOTIFICARE**

Dacă **Urgență** s-a setat la **Manuală** ([9.5.1]=0) și unitatea declanșează funcționarea de urgență, aceasta se va opri și va trebui recuperată manual prin intermediul interfeței de utilizare. Pentru a recupera manual funcționarea, mergeți la ecranul meniului principal **Funcționarea defectuoasă** și confirmați funcționarea în regim de urgență înainte de a începe.

Protecția la înghețare a încăperii este activă chiar dacă utilizatorul nu confirmă funcționarea de urgență.

Interval valoare de referință

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere.

Pentru a economisi energie prin prevenirea încălzirii sau răcirii exagerate a încăperii, puteți limita intervalul temperaturii încăperii pentru încălzire și/sau răcire.

**NOTIFICARE**

Când se reglează intervalele temperaturii încăperii, sunt reglate, de asemenea, toate temperaturile dorite ale încăperii pentru a garanta că acestea se situează între limite.

#	Cod	Descriere
[1.5.1]	[3-07]	Minim încălzire
[1.5.2]	[3-06]	Maxim încălzire
[1.5.3]	[3-09]	Minim răcire
[1.5.4]	[3-08]	Maxim răcire

Decalaj senzor încăpere

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere.

Pentru a calibra senzorul temperaturii încăperii (extern), se poate acorda un decalaj valorii termistorului de încăpere măsurate de interfață pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat ca termostat de încăpere) sau de senzorul de încăpere extern. Setarea se poate utiliza pentru compensare în situațiile în care interfață pentru confort uman sau senzorul de încăpere extern nu se poate monta în locul de instalare ideal.

Consultați "[6.7 Configurarea senzorului de temperatură extern](#)" [▶ 61].

#	Cod	Descriere
[1.6]	[2-0A]	Decalaj senzor încăpere (interfață pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat ca termostat de încăpere)): compensare a temperaturii efective a încăperii, măsurată de interfață pentru confort uman. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, trepte de $0,5^{\circ}\text{C}$
[1.7]	[2-09]	Decalaj senzor încăpere (opțiunea senzorului de încăpere extern): valabil numai dacă s-a instalat și s-a configurat opțiunea senzorului de încăpere extern. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, trepte de $0,5^{\circ}\text{C}$

Valoare de referință confort încăpere

Restricție: Valabil numai dacă:

- Funcția Smart Grid este activată ([9.8.4]=**Rețea inteligentă**), și
- Funcția de amortizare a energiei pentru încăpere este activată ([9.8.7]=**Da**)

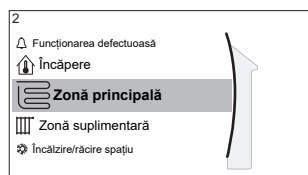
Dacă funcția de amortizare a energiei pentru încăpere este activată, energia suplimentară de la panourile fotovoltaice este amortizată în rezervorul de apă caldă menajeră și în circuitul de încălzire a spațiului (adică pentru încălzirea sau răcirea încăperii). Utilizând valorile de referință pentru confortul 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.

#	Cod	Descriere
[1.9.1]	[9-0A]	Valoare de referință confort încălzire ▪ $[3-07] \sim [3-06]^{\circ}\text{C}$
[1.9.2]	[9-0B]	Valoare de referință confort răcire ▪ $[3-09] \sim [3-08]^{\circ}\text{C}$

10.6.3 Zona principală

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[2] Zonă principală

Ecranul valorii de referință

[2.1] Program

[2.2] Program încălzire

[2.3] Program răcire

[2.4] Mod valoare referință

[2.5] Curbă DV încălzire

[2.6] Curbă DV răcire

[2.7] Tip emițător

[2.8] Interval valoare de referință

[2.9] Control

[2.A] Tip termostat ext.

[2.B] Delta T

[2.C] Modulație

[2.E] Tip curbă DV

Ecranul valorii de referință

Controlați temperatura apei la ieșire pentru zona principală folosind ecranul valorii de referință [2] Zonă principală.

Consultați "10.3.5 Ecranul valorii de referință" [▶ 138].

Program

Indicați dacă temperatura apei la ieșire este controlată sau nu potrivit unui program.

Influența modului valorii de referință TAI [2.4] este următoarea:

- În modul cu valoare de referință TAI **Fixat**, acțiunile programate constau în temperaturile dorite ale apei la ieșire, presetate sau personalizate.
- În modul cu valoare de referință TAI **După vreme**, acțiunile programate constau în acțiunile comutate dorite, presetate sau personalizate.

#	Cod	Descriere
[2.1]	Indisponibil	Program: ▪ 0: Nu ▪ 1: Da

Programarea încălzirii

Definiți un program de încălzire pentru zona principală prin intermediul [2.2] Program încălzire.

Consultați "10.4.3 Ecranul programării: exemplu" [▶ 144].

Programarea răcirii

Definiți un program de răcire pentru zona principală prin intermediul [2.3] Program răcire.

Consultați "10.4.3 Ecranul programării: exemplu" [▶ 144].

Mod valoare referință

Definiți modul de configurare a valorilor de referință:

- **Fixat:** temperatura dorită a apei la ieșire nu depinde de temperatura ambiantă exterioară.
- În modul **Încălzire DV, răcire fixată**, temperatură dorită a apei la ieșire:
 - depinde de temperatura ambiantă exterioară pentru încălzire
 - NU depinde de temperatura ambiantă exterioară pentru răcire
- În modul **După vreme**, temperatura dorită a apei la ieșire depinde de temperatura ambiantă exterioară.

#	Cod	Descriere
[2.4]	Indisponibil	Mod valoare referință: ▪ Fixat ▪ Încălzire DV, răcire fixată ▪ După vreme

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.

Curba în funcție de vreme pentru încălzire

Setați încălzirea în funcție de vreme pentru zona principală (dacă [2.4]=1 sau 2):

#	Cod	Descriere
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Setați încălzirea în funcție de vreme: Notă: Există 2 metode pentru setarea curbei în funcție de vreme. Consultați "10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință" [▶ 151] și "10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă" [▶ 152]. Ambele tipuri de curbă necesită configurarea a 4 reglaje locale, conform figurii de mai jos. ▪ T_t: Temperatură țintă a apei la ieșire (zona principală) ▪ T_a: Temperatură exterioară ▪ [1-00]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [1-03], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară apă mai caldă. ▪ [1-03]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [1-02], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară mai puțină apă caldă.

Curba în funcție de vreme pentru răcire

Setați răcirea în funcție de vreme pentru zona principală (dacă [2.4]=2):

#	Cod	Descriere
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Setați răcirea în funcție de vreme: Notă: Există 2 metode pentru setarea curbei în funcție de vreme. Consultați "10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință" [▶ 151] și "10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă" [▶ 152]. Ambele tipuri de curbă necesită configurarea a 4 reglaje locale, conform figurii de mai jos. ▪ T_t: Temperatură țintă a apei la ieșire (zona principală) ▪ T_a: Temperatură exterioară ▪ [1-06]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. 10°C~25°C ▪ [1-07]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. 25°C~43°C ▪ [1-08]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. [9-03]°C~[9-02]°C Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [1-09], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară mai puțină apă rece. ▪ [1-09]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. [9-03]°C~[9-02]°C Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [1-08], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai rece.

Tip emițător

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. La controlul cu termostat de încăpere, setarea **Tip emițător** va influența modularea maximă a temperaturii dorite a apei la ieșire și posibilitatea utilizării trecerii automate la răcire/încălzire în funcție de temperatură ambiantă interioară.

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.

#	Cod	Descriere
[2.7]	[2-0C]	Tip emițător: 0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator

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

Descriere	Intervalul valorii de referință a încălzirii spațiului	Valoarea delta T dorită la încălzire
0: Încălzire prin podea	Maximum 55°C	Variabilă (consultați [2.B.1])
1: Unitate serpentină-ventilator	Maximum 55°C	Variabilă (consultați [2.B.1])
2: Radiator	Maximum 65°C	Variabilă (consultați [2.B.1])



NOTIFICARE

Valoarea de referință maximă la încălzirea spațiului depinde de tipul de emițător care se poate vedea în tabelul de mai sus. Dacă există 2 zone de temperatură a apei, atunci valoarea de referință maximă este maximul celor 2 zone.



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 [2.7] și cea suplimentară [3.7], în concordanță 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 a compensa, puteți proceda astfel:

- Creșteți temperaturile dorite pe curba în funcție de vreme [2.5].
- Activați modularea temperaturii apei la ieșire și creșteți modulația maximă [2.C].

Interval valoare de referință

Pentru a preveni o temperatură incorectă a apei la ieșire (adică prea caldă sau prea rece) în zona de temperatură a apei la ieșire, limitați domeniul de temperatură.

**NOTIFICARE**

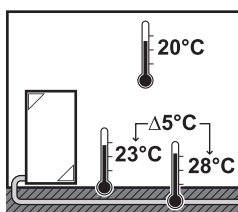
În cazul aplicației de încălzire prin podea, este important să se limiteze:

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

**NOTIFICARE**

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

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



#	Cod	Descriere
		Intervalul de temperatură al apei la ieșire pentru zona principală de temperatură a apei la ieșire (= zona de temperatură a apei la ieșire cu cea mai scăzută temperatură a apei la ieșire în timpul încălzirii și cea mai ridicată temperatură a apei la ieșire în timpul răcirii)

#	Cod	Descriere
[2.8.1]	[9-01]	Minim încălzire: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Maxim încălzire: ▪ [2-0C]=2 (tip emițător zonă principală = radiator) 37°C~60°C ▪ În caz contrar: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Minim răcire: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Maxim răcire: ▪ 18°C~22°C

Control

Definiți modul de control pentru exploatarea unității.

Control	Cu această comandă...
Apă la ieșire	Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură apei la ieșire, indiferent de temperatură efectivă a încăperii și/sau solicitarea de încălzire sau răcire a încăperii.
Termostatul de încăpăre extern	Funcționarea unității este decisă de termostatul extern sau de un dispozitiv echivalent (de ex., convectorul pentru pompa de căldură).
Termostat încăpăre	Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpăre).

#	Cod	Descriere
[2.9]	[C-07]	0: Apă la ieșire 1: Termostatul de încăpăre extern 2: Termostat încăpăre

Tip termostat ext.

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpăre extern.



NOTIFICARE

Dacă se utilizează un termostat de încăpăre extern, acesta va comanda protecția la înghețare a încăperii. Cu toate acestea, protecția împotriva înghețului în încăpăre este posibilă numai dacă [C.2] Încălzire/răcire spațiu=Pornit.

#	Cod	Descriere
[2.A]	[C-05]	Tipul termostatul de încăpere extern pentru zona principală: 1: 1 contact: termostatul de încăpere extern utilizat poate trimite numai o stare de termosta PORIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire. Termostatul de încăpere este conectat numai la 1 intrare digitală (X2M/35). Selectați această valoare în cazul unei conexiuni la convecteurul pompei de căldură (FWXV). 2: 2 contacte: termostatul de încăpere extern utilizat poate trimite o stare separată de PORIRE/OPRIRE termosta încălzire/răcire. Termostatul de încăpere este conectat la 2 intrări digitale (X2M/35 și X2M/34). Selectați această valoare în cazul conectării la dispozitive de control pentru zonare multiplă cu fir (consultați "5.2.1 Opțiuni posibile pentru unitatea exterioară" [► 21]), termostate de încăpere cu fir (EKRTWA) sau termostate de încăpere fără fir (EKRTTB).

Temperatura apei la ieșire: 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, convecteur 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

Când pentru încălzire este activ numai încălzitorul de rezervă, valoarea delta T va fi controlată în funcție de capacitatea fixată a încălzitorului de rezervă. Este posibil ca această valoare delta T să difere față de valoarea delta T selectată ca țintă.



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 și temperatura la intrare la pornire.

**INFORMAȚIE**

Dacă zona principală sau cea suplimentară are o solicitare de încălzire, iar această zonă este dotată cu radiatoare, atunci delta T țintă pe care o va folosi unitatea la încălzire va fi egală cu temperatura setată la [2.B].

Dacă zonele nu sunt dotate cu radiatoare, atunci unitatea va acorda prioritate la încălzire valorii delta T țintă pentru zona suplimentară, dacă există o solicitare de încălzire în zona suplimentară.

La răcire, unitatea va acorda prioritate la încălzire valorii delta T țintă pentru zona suplimentară, dacă există o solicitare de răcire în zona suplimentară.

#	Cod	Descriere
[2.B.1]	[1-0B]	Încălzire delta T: este necesară o diferență minimă de temperatură pentru funcționarea corespunzătoare a emițătoarelor de căldură în modul de încălzire. ▪ Dacă [2-0C]=2: 10°C~12°C - Altfel: 3°C~12°C
[2.B.2]	[1-0D]	Răcire delta T: este necesară o diferență minimă de temperatură pentru funcționarea corespunzătoare a emițătoarelor de căldură în modul de răcire. ▪ 3°C~10°C

Temperatura apei la ieșire: Modulație

Valabil numai pentru controlul termostatlui de încăpere.

Dacă utilizați funcția termostatlui de încăpere, clientul trebuie să seteze temperatură dorită a încăperii. Unitatea va furniza apă caldă emițătoarelor de căldură și încăperea se va încălzi.

În plus, trebuie configurată și temperatura dorită a apei la ieșire: dacă opțiunea **Modulație** este activată, unitatea calculează automat temperatura dorită a apei la ieșire. Aceste calcule se bazează pe:

- temperaturile prestabilite, sau
- temperaturile dorite în funcție de vreme (dacă este activată funcționarea în funcție de vreme)

În plus, cu funcția **Modulație** activată, temperatură dorită a apei la ieșire scade sau crește în funcție de temperatură dorită a încăperii și de diferența între temperatură dorită și efectivă a încăperii. Rezultatul este următorul:

- temperaturi stabile ale încăperii care se potrivesc exact cu temperatură dorită (nivel sporit de confort)
- mai puține cicluri de pornire/oprire (nivel scăzut de zgomot, confort ridicat și randament mai bun)
- temperaturi ale apei cât mai scăzute posibil pentru a se potrivi cu temperatură dorită (randament ridicat)

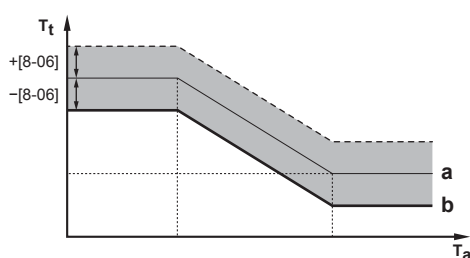
Dacă funcția **Modulație** este dezactivată, setați temperatură dorită a apei la ieșire prin intermediul [2] **Zonă principală**.

#	Cod	Descriere
[2.C.1]	[8-05]	Modulație: 0 Nu (dezactivată) 1 Da (activată) Notă: Temperatură dorită a apei la ieșire la poate fi citită numai pe interfața de utilizare.
[2.C.2]	[8-06]	Modulație maximă: 0°C~10°C Aceasta este valoarea temperaturii cu care este crescută sau coborâtă temperatura dorită a apei la ieșire.



INFORMAȚIE

Dacă s-a activat modularea temperaturii apei la ieșire, curba după vreme trebuie setată la o poziție mai ridicată decât [8-06] plus valoarea de referință minimă a temperaturii apei la ieșire necesară pentru a ajunge într-o stare stabilă a unei valori de referință pentru confortul unei încăperi. Pentru a spori randamentul, modularea poate coborî valoarea de referință a apei la ieșire. Stabilind curba după vreme într-o poziție la ridicată, nu poate scădea sub valoarea de referință minimă. Consultați figura de mai jos.



- a** Curba în funcție de vreme
b Valoarea de referință minimă și necesară a temperaturii apei la ieșire pentru a ajunge într-o stare stabilă a unei valori de referință pentru confortul unei încăperi.

Tip curbă DV

Curba în funcție de vreme poate fi definită prin utilizarea metodei **2 puncte** sau a metodei **Decalaj pantă**.

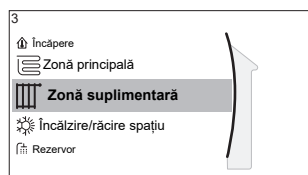
Consultați "[10.5.2 Curba cu 2 valori de referință](#)" [▶ 151] și "[10.5.3 Curba cu compensare în funcție de pantă](#)" [▶ 152].

#	Cod	Descriere
[2.E]	Indisponibil	2 puncte - Decalaj pantă

10.6.4 Zonă suplimentară

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[3] Zonă suplimentară

Ecranul valorii de referință

[3.1] Program

[3.2] Program încălzire

[3.3] Program răcire

[3.4] Mod valoare referință

[3.5] Curbă DV încălzire

[3.6] Curbă DV răcire

[3.7] Tip emițător

[3.8] Interval valoare de referință

[3.9] Control

[3.A] Tip termostat ext.

[3.B] Delta T

[3.C] Tip curbă DV

Ecranul valorii de referință

Controlați temperatura apei la ieșire pentru zona suplimentară folosind ecranul valorii de referință [3] Zonă suplimentară.

Consultați "10.3.5 Ecranul valorii de referință" [▶ 138].

Program

Indică dacă temperatura dorită a apei la ieșire este în concordanță cu un program.

Consultați "10.6.3 Zona principală" [▶ 161].

#	Cod	Descriere
[3.1]	Indisponibil	Program: - Nu - Da

Programarea încălzirii

Definiți un program de încălzire pentru zona suplimentară prin intermediul [3.2] Program încălzire.

Consultați "10.4.3 Ecranul programării: exemplu" [▶ 144].

Programarea răcirii

Definiți un program de răcire pentru zona suplimentară prin intermediul [3.3] Program răcire.

Consultați "10.4.3 Ecranul programării: exemplu" [▶ 144].

Mod valoare referință

Modul valorii de referință a zonei suplimentare se poate seta independent de cel al zonei principale.

Consultați "Mod valoare referință" [▶ 162].

#	Cod	Descriere
[3.4]	Indisponibil	Mod valoare referință: ▪ Fixat ▪ Încălzire DV, răcire fixată ▪ După vreme

Curba în funcție de vreme pentru încălzire

Setați încălzirea în funcție de vreme pentru zona suplimentară (dacă [3.4]=1 sau 2):

#	Cod	Descriere
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Setați încălzirea în funcție de vreme: Notă: Există 2 metode pentru setarea curbei în funcție de vreme. Consultați "10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință" [▶ 151] și "10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă" [▶ 152]. Ambele tipuri de curbă necesită configurarea a 4 reglaje locale, conform figurii de mai jos. ▪ T_t: Temperatură țintă a apei la ieșire (zona suplimentară) ▪ T_a: Temperatură exterioră ▪ [0-03]: Temperatură ambiantă exterioră scăzută. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: Temperatură ambiantă exterioră ridicată. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioră este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [0-00], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară apă mai caldă. ▪ [0-00]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioră este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [0-01], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai puțin caldă.

Curba în funcție de vreme pentru răcire

Setați răcirea în funcție de vreme pentru zona suplimentară (dacă [3.4]=2):

#	Cod	Descriere
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Setați răcirea în funcție de vreme: Notă: Există 2 metode pentru setarea curbei în funcție de vreme. Consultați "10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință" [▶ 151] și "10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă" [▶ 152]. Ambele tipuri de curbă necesită configurarea a 4 reglaje locale, conform figurii de mai jos. ▪ T_t: Temperatură țintă a apei la ieșire (zona suplimentară) ▪ T_a: Temperatură exterioară ▪ [0-07]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. 10°C~25°C ▪ [0-06]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. 25°C~43°C ▪ [0-05]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. [9-07]°C~[9-08]°C Notă: Această valoare trebuie să fie mai mare decât [0-04], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară mai puțină apă rece. ▪ [0-04]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. [9-07]°C~[9-08]°C Notă: Această valoare trebuie să fie mai mică decât [0-05], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai rece.

Tip emițător

Pentru informații suplimentare despre **Tip emițător**, consultați "10.6.3 Zona principală" [▶ 161].

#	Cod	Descriere
[3.7]	[2-0D]	Tip emițător: ▪ 0: Încălzire prin podea ▪ 1: Unitate serpentină-ventilator ▪ 2: Radiator

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

Tip emițător Zonă suplimentară	Intervalul valorii de referință a încălzirii spațiului [9-05]~[9-06]	Valoarea delta T dorită la încălzire [1-0C]
0: Încălzire prin podea	Maximum 55°C	Variabilă (consultați [3.B.1])
1: Unitate serpentină-ventilator	Maximum 55°C	Variabilă (consultați [3.B.1])
2: Radiator	Maximum 65°C	Variabilă (consultați [3.B.1])

Interval valoare de referință

Pentru informații suplimentare despre **Interval valoare de referință**, consultați "10.6.3 Zona principală" [▶ 161].

#	Cod	Descriere
Intervalul de temperatură al apei la ieșire pentru zona suplimentară de temperatură a apei la ieșire (= zona de temperatură a apei la ieșire cu cea mai ridicată temperatură a apei la ieșire în timpul încălzirii și cea mai scăzută temperatură a apei la ieșire în timpul răcirii)		
[3.8.1]	[9-05]	Minim încălzire: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maxim încălzire ▪ [2-0D]=2 (tip emițător zonă suplimentară = radiator) 37°C~60°C ▪ În caz contrar: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Minim răcire ▪ 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Maxim răcire ▪ 18°C~22°C

Control

Tipul de control pentru zona suplimentară este disponibil numai pentru citire. Acesta este stabilit de tipul de control al zonei principale.

Consultați "10.6.3 Zona principală" [▶ 161].

#	Cod	Descriere
[3.9]	Indisponibil	Control: ▪ Apă la ieșire dacă tipul de control al zonei principale este Apă la ieșire. ▪ Termostatul de încăpăre extern dacă tipul de control al zonei principale este: - Termostatul de încăpăre extern, sau - Termostat încăpăre.

Tip termostat ext.

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpăre extern.

Consultați și "10.6.3 Zona principală" [▶ 161].

#	Cod	Descriere
[3.A]	[C-06]	Tipul termostatu de încăperez extern pentru zona suplimentară: 1: 1 contact. Conectat numai la 1 intrare digitală (X2M/35a) 2: 2 contacte. Conectat la 2 intrări digitale (X2M/34a și X2M/35a)

Temperatura apei la ieșire: Delta T

Pentru informații suplimentare, consultați "10.6.3 Zona principală" [▶ 161].

#	Cod	Descriere
[3.B.1]	[1-0C]	Încălzire delta T : este necesară o diferență minimă de temperatură pentru buna funcționare a emițătoarelor de căldură în modul de încălzire. - Dacă [2-0C]=2: 10°C~12°C - Altfel: 3°C~12°C
[3.B.2]	[1-0E]	Răcire delta T : este necesară o diferență minimă de temperatură pentru buna funcționare a emițătoarelor de căldură în modul de răcire. 3°C~10°C

Tip curbă DV

Există 2 metode pentru definirea curbelor în funcție de vreme:

- 2 puncte (consultați "10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință" [▶ 151])
- Decalaj pantă (consultați "10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă" [▶ 152])

În [2.E] Tip curbă DV puteți alege ce metodă doriți să utilizați.

În [3.C] Tip curbă DV, metoda aleasă este afișată ca fiind disponibilă doar pentru citire (aceeași valoare ca în [2.E]).

#	Cod	Descriere
[2.E] / [3.C]	Indisponibil	2 puncte - Decalaj pantă

10.6.5 Încălzirea/răcirea spațiului

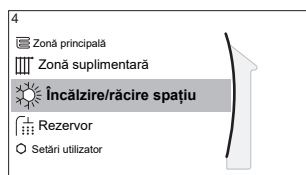


INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[4] Încălzire/răcire spațiu

- [4.1] Mod de funcționare
- [4.2] Program mod de funcționare
- [4.3] Interval funcționare
- [4.4] Număr zone
- [4.5] Mod de funcționare pompă
- [4.6] Tip unitate
- [4.7] sau [4.8] Limitare pompă
- [4.9] Interval depășit pompă
- [4.A] Creștere în jur de 0°C
- [4.B] Depășire
- [4.C] Anti-îngheț

Despre modurile de funcționare a spațiului

Unitatea dvs. poate fi un model de încălzire sau un model de încălzire/răcire:

- Dacă unitatea dvs. este un model de încălzire, poate încălzi un spațiu.
- 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.

Pentru a determina dacă este instalat un model de pompă de căldură pentru încălzire/răcire

1	Mergeți la [4]: Încălzire/răcire spațiu.	
2	Verificați dacă [4.1] Mod de funcționare apare în listă și se poate edita. Dacă da, atunci este instalat un model de pompă de căldură pentru încălzire/răcire.	

Pentru a comunica sistemului ce mod de funcționare a spațiului să utilizeze, puteți:

Puteți...	Loc
Verifica ce mod de funcționare a spațiului este utilizat în mod curent.	Ecranul principal
Seta modul de funcționare a spațiului în permanență.	Meniul principal
Restricționa comutarea automată conform unui program lunar.	

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

1	Mergeți la [4.1]: Încălzire/răcire spațiu > Mod de funcționare	
2	Selectați una dintre următoarele opțiuni: ▪ Încălzire: doar mod de încălzire ▪ Răcire: doar mod de răcire ▪ Automată: modul de funcționare se schimbă automat între încălzire și răcire, în funcție de temperatura exterioară. Restricționat per lună, în conformitate cu Program mod de funcționare [4.2].	

Când se selectează **Automată**, schimbarea modului de funcționare a unității se bazează pe **Program mod de funcționare** [4.2]. În această programare, utilizatorul final indică ce mod de funcționare este permis pentru fiecare lună.

Pentru a restricționa comutarea automată conform unui program lunar

Condiții: setați modul de funcționare a spațiului la **Automată**.

1	Mergeți la [4.2]: Încălzire/răcire spațiu > Program mod de funcționare.	
2	Selectați o lună.	
3	Selectați o opțiune pentru fiecare lună: ▪ Reversibil: fără restricție ▪ Numai încălzire: cu restricție ▪ Numai răcire: cu restricție	
4	Confirmați modificările.	

Exemplu: restricții la comutare

Când	Restricție
În sezonul rece. Exemplu: Octombrie, noiembrie, decembrie, ianuarie, februarie și martie.	Numai încălzire
În sezonul cald. Exemplu: Iunie, iulie și august.	Numai răcire
Între. Exemplu: Aprilie, mai și septembrie.	Reversibil

Unitatea stabilește modul de funcționare în funcție de temperatura exterioară dacă:

- Mod de funcționare=Automată, și
- Program mod de funcționare=Reversibil.

Unitatea stabilește modul de funcționare astfel încât să rămână întotdeauna în următoarele domenii de funcționare:

- Temperatura de decuplare a încălzirii spațiului
- Temperatura de decuplare a răcirii spațiului

Temperatura exterioară este o medie în timp. Dacă temperatură exterioară scade, modul de funcționare se va comuta la încălzire și invers.

Dacă temperatura exterioară este între **Temperatura de decuplare a încălzirii spațiului** și **Temperatura de decuplare a răcirii spațiului**, modul de funcționare rămâne neschimbat.

Interval funcționare

În funcție de temperatură exterioară medie, funcționarea unității pentru încălzirea sau răcirea spațiului este interzisă.

#	Cod	Descriere
[4.3.1]	[4-02]	Temperatura de decuplare a încălzirii spațiului: Când temperatura exterioară medie depășește această valoare, încălzirea spațiului este oprită. ^(a) 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Temperatura de decuplare a răcirii spațiului: Când temperatură exterioară medie scade sub această valoare, răcirea spațiului este oprită. ^(a) 10°C~35°C

^(a) Această setare se mai utilizează la trecerea automată la încălzire/răcire.



NOTIFICARE

Valoare maximă [4-02]. Pentru modelele fără încălzitor de rezervă integrat:

- Valoare implicită [4-02]=22°C. Puteți modifica această valoare, dar NU depășiți valoarea maximă.
- Dacă este instalat setul pentru încălzitorul de rezervă extern: valoarea maximă [4-02]=35°C
- Dacă NU este instalat setul pentru încălzitorul de rezervă extern: valoarea maximă [4-02]=25°C

Excepție: Dacă sistemul este configurat la controlul prin termostatul de încăpere cu o zonă a temperaturii apei la ieșire și emițătoare cu încălzire rapidă, modul de funcționare se va schimba în funcție de temperatura măsurată din interior. În afară de temperatură dorită a încăperii pentru încălzire și răcire, instalatorul setează o valoare de histereză (de ex., în încălzire, această valoare este legată de temperatură dorită la răcire) și o valoare de decalaj (de ex., în încălzire, această valoare este legată de temperatură dorită la încălzire).

Exemplu: O unitate este configurată după cum urmează:

- Temperatura dorită a încăperii în modul de încălzire: 22°C
- Temperatura dorită a încăperii în modul de răcire: 24°C
- Valoarea histerezei: 1°C
- Decalaj: 4°C

Trecerea de la încălzire la răcire va avea loc atunci când temperatura încăperii crește peste valoarea cea mai mare dintre temperatura dorită de răcire la care se adaugă valoarea histerezei (deci 24+1=25°C) și temperatura dorită de încălzire la care se adaugă valoarea de decalaj (deci 22+4=26°C).

În mod contrar, trecerea de la răcire la încălzire va avea loc atunci când temperatură încăperii scade sub limita minimă a temperaturii dorite la încălzire scăzută de valoarea de histereză (deci 22-1=21°C) și a temperaturii dorite la răcire scăzută de valoarea de decalaj (deci 24-4=20°C)

Temporizator de protecție pentru a preveni trecerea prea frecventă de la încălzire la răcire și invers.

#	Cod	Descriere
Setările de trecere asociate temperaturii interioare. Valabil numai dacă se selectează modul Automată și sistemul este configurat în controlul termostatului de încăpăre cu 1 zonă de temperatură a apei la ieșire și emițătoare de încălzire rapidă.		
Indisponibil	[4-0B]	Histerează: asigură că trecerea se efectuează numai atunci când este necesar. Modul de funcționare pentru spațiu trece de la încălzire la răcire numai dacă temperatura încăperii crește peste temperatura dorită la răcire adăugată de valoarea histerezei. ▪ Interval: 1°C~10°C
Indisponibil	[4-0D]	Decalaj: asigură întotdeauna atingerea temperaturii active dorite a încăperii. La încălzire, modul de funcționare pentru spațiu se schimbă numai dacă temperatura încăperii crește peste temperatura dorită la încălzire adăugată de valoarea histerezei. ▪ Interval: 1°C~10°C

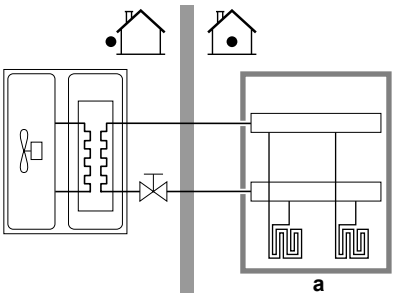
Număr zone

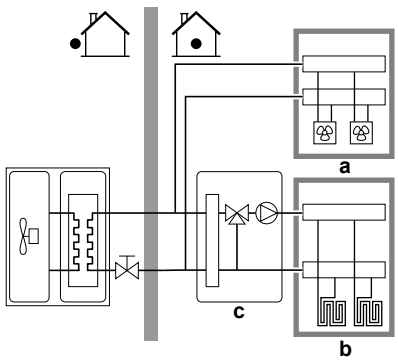
Sistemul poate furniza apă la ieșire pentru maximum două 2 zone de temperatură a apei. În timpul configurării trebuie setat numărul zonelor de apă.



INFORMAȚIE

Stație de amestecare. Dacă aranjamentul sistemului conține 2 zone TAI, trebuie să instalați o stație de amestecare în fața zonei principale TAI.

#	Cod	Descriere
[4.4]	[7-02]	▪ 0:0 singură zonă Există doar o zonă a temperaturii apei la ieșire:  a Zonă TAI principală

#	Cod	Descriere
[4.4]	[7-02]	▪ 1: Două zone Două zone ale temperaturii apei la ieșire. 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. La încălzire:  a Zonă TAI suplimentară: cea mai mare temperatură b Zonă TAI principală: cea mai mică temperatură c Stație de amestecare

**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.

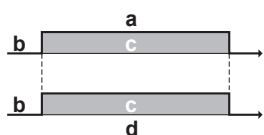
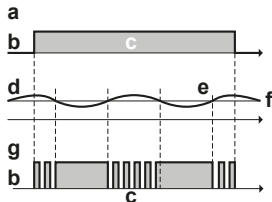
**NOTIFICARE**

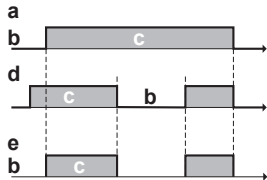
Dacă există 2 zone și tipurile emițătoarelor este configurat greșit, apa cu temperatură ridicată poate fi trimisă la un emițător cu temperatură mică (încălzirea prin pardoseală). Pentru a evita acest lucru:

- Instalați un ventil acvostat/termostat pentru a evita temperaturile prea mari la un emițător cu temperatură mică.
- Asigurați-vă că setați corect tipurile de emițător pentru zona principală [2.7] și cea suplimentară [3.7], în concordanță cu emițătorul conectat.

Mod de funcționare pompă

Când încălzirea/răcirea spațiului este OPRITĂ, pompa este întotdeauna OPRITĂ. Când încălzirea/răcirea spațiului este PORȚITĂ, puteți alege unul dintre aceste moduri de funcționare:

#	Cod	Descriere
[4.5]	[F-0D]	Mod de funcționare pompă: 0 Continuu: Funcționarea continuă a pompei, indiferent de starea PORNIT sau OPRIT a termostatului. Observație: Funcționarea continuă a pompei necesită mai multă energie decât funcționarea de probă sau la solicitare a pompei.  a Comandă încălzire/răcire spațiu b Opreire c Pornire d Funcționarea pompei
[4.5]	[F-0D]	1 Probă: Pompa este PORNITĂ dacă există o solicitare de încălzire sau răcire și temperatura apei la ieșire nu a atins încă temperatură dorită. Dacă se OPREȘTE termostatul, pompa intră în funcțiune la fiecare 3 minute pentru a verifica temperatură apei și solicitarea de încălzire sau răcire, dacă este cazul. Observație: Proba este disponibilă NUMAI la controlul temperaturii apei la ieșire.  a Comandă încălzire/răcire spațiu b Opreire c Pornire d Temperatură TAI e Efectivă f Dorită g Funcționarea pompei

#	Cod	Descriere
[4.5]	[F-0D]	▪ 2 Solicitare: Funcționarea pompei în funcție de solicitare. Exemplu: Utilizarea unui termostat de încăpere și au unui termostat creează starea PORNIT/OPRIT a termostatului. Observație: NU este disponibilă la controlul temperaturii apei la ieșire.  a Comandă încălzire/răcire spațiu b Oprise c Pornire d Cerere încălzire (prin termostatul de încăpere sau cel extern) e Funcționare pompă

Tip unitate

În această parte a meniului se poate vedea tipul de unitate utilizat:

#	Cod	Descriere
[4.6]	[E-02]	Tip unitate: ▪ 0 Reversibil ▪ 1 Numai încălzire

Limitare pompă

Limitarea turației pompei [9-0D] definește turația maximă a pompei. În condiții normale, setarea implicită NU trebuie modificată. Limitarea turației pompei va fi anulată atunci debitul se află în intervalul debitului minim (eroare 7H).

În majoritatea cazurilor, în loc să utilizați [9-0D], puteți preveni zgomotele produse de curgere prin echilibrarea hidraulică.

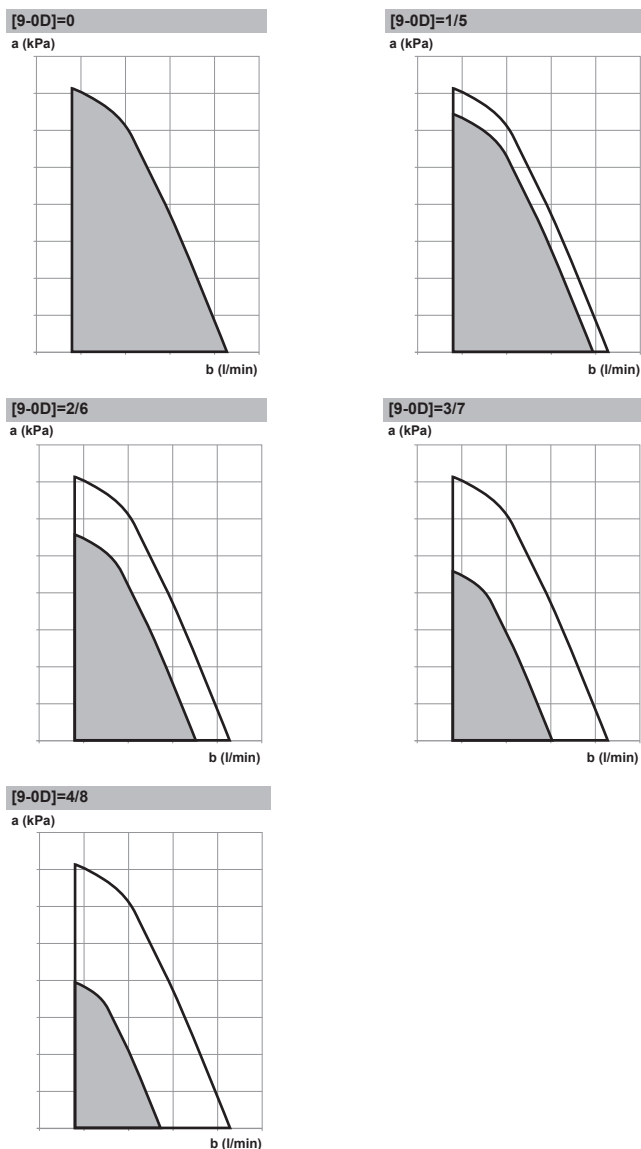
#	Cod	Descriere
[4.7]	[9-0D]	Limitare pompă Valori posibile: vedeți mai jos.

Valori posibile:

Valoare	Descriere
0	Fără limite
1~4	Limitare generală. Există o limitare în toate situațiile. NU sunt garantate confortul și comanda delta T necesare. ▪ 1: 90% din viteza pompei ▪ 2: 80% din viteza pompei ▪ 3: 70% din viteza pompei ▪ 4: 60% din viteza pompei

Valoare	Descriere
5~8	Limitare dacă nu există actuatoare. Dacă nu se generează încălzire, se aplică limitarea turației pompei. Dacă se generează încălzire, turația pompei este stabilită numai de către delta T față de capacitatea necesară. Cu acest interval de limitare, există delta T și se garantează confortul. În timpul operației de eșantionare, pompa funcționează pentru o perioadă scurtă de timp pentru a măsura temperaturile apei, care indică dacă funcționarea este necesară sau nu. ▪ 5: 90% din viteza pompei în timpul eșantionării ▪ 6: 80% din viteza pompei în timpul eșantionării ▪ 7: 70% din viteza pompei în timpul eșantionării ▪ 8: 60% din viteza pompei în timpul eșantionării

Valorile maxime depind de tipul unității:



a Presiune statică externă

b Raport debit apă

Interval depășit pompă

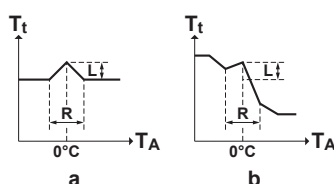
Când funcționarea pompei este dezactivată, pompa se va opri dacă temperatura exterioară este mai mare decât valoarea setată de **Temperatura de decuplare a încălzirii spațiului** [4-02] sau dacă temperatura exterioară scade sub valoarea setată de **Temperatura de decuplare a răcirii spațiului** [F-01]. Când funcționarea pompei este activată, funcționarea pompei este posibilă la toate temperaturile din exterior.

#	Cod	Descriere
[4.9]	[F-00]	Funcționarea pompei: 0: Dezactivată dacă temperatura exterioară este mai mare decât [4-02] sau mai mică decât [F-01], în funcție de modul de funcționare pentru încălzire/răcire. 1: Posibilă pentru toate temperaturile exterioare.

Creștere în jur de 0°C

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 TAI dorită absolută
b TAI dorită după vreme

#	Cod	Descriere
[4.A]	[D-03]	Creștere în jur de 0°C: 0: Nu 1: creștere 2°C, interval 4°C 2: creștere 4°C, interval 4°C 3: creștere 2°C, interval 8°C 4: creștere 4°C, interval 8°C

Depășire

Restricție: Această funcție este aplicabilă numai în modul de încălzire.

Această funcție definește cât de mult poate crește temperatura apei peste temperatura dorită a apei la ieșire înainte de oprirea compresorului. Compresorul va reporni când temperatura apei scade sub temperatura dorită a apei la ieșire.

#	Cod	Descriere
[4.B]	[9-04]	Depășire: 1°C~4°C

Sub limită

Restricție: Această funcție se aplică numai în modul de răcire, în timpul pornirii compresorului. NU se aplică în cazul funcționării constante.

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.

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[9-09]	Sub limită: ▪ 1°C~18°C

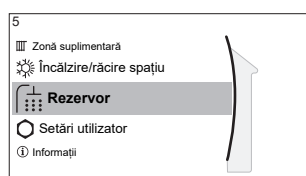
Anti-îngheț

Anti-îngheț [1.4] sau [4.C] împiedică răcirea excesivă a încăperii. Pentru informații suplimentare despre protecția la înghețare a încăperii, consultați "10.6.2 Încăperea" [▶ 156].

10.6.6 Rezervor

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[5] Rezervor

Ecranul valorii de referință

[5.1] Funcționare la capacitatea maximă

[5.2] Valoare de referință confort

[5.3] Valoare de referință economie

[5.4] Valoare de referință reîncălzire

[5.5] Program

[5.6] Mod încălzire

[5.7] Dezinfectare

[5.8] Maxim

[5.9] Histereză

[5.A] Histereză

[5.B] Mod valoare referință

[5.C] Curbă DV

[5.D] Marjă

[5.E] Tip curbă DV

Ecranul valorii de referință a rezervorului

Puteți seta temperatura apei calde menajere folosind ecranul valorii de referință. Pentru informații suplimentare despre cum puteți realiza acest lucru, vedeți "10.3.5 Ecranul valorii de referință" [▶ 138].

Funcționare la capacitatea maximă

Puteți folosi funcționarea la capacitate maximă pentru a începe imediat încălzirea apei la valoarea prestabilă (stocare pentru confort). Pe de altă parte, astfel apare un consum suplimentar de energie. Dacă funcționarea la capacitate maximă este activă, în ecranul principal va apărea .

Pentru a activa funcționarea la capacitate maximă

Activați sau dezactivați **Funcționare la capacitatea maximă** astfel:

1	Mergeți la [5.1]: Rezervor > Funcționare la capacitatea maximă	
2	Treceți funcționarea la capacitate maximă la Oprit sau Pornit .	

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

Vă aflați în următoarea situație:

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

Apoi puteți activa funcționarea la capacitatea maximă a apei calde menajere.

Avantaj: rezervorul ACM începe imediat încălzirea apei la valoarea presetată (stocare pentru confort).

**INFORMAȚIE**

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

Valoare de referință confort

Valabil numai dacă pregătirea apei calde menajere este **Numai programare sau Programare + reîncălzire**. La programare, puteți utiliza valoarea de referință pentru confort ca valoare presetată. Dacă doriți să modificați ulterior valoare de referință pentru stocare, este suficient să o faceți într-un singur loc.

Rezervorul va încălzi apa până ajunge la **temperatura de stocare pentru confort**. Este cea mai mare temperatură dorită când se programează o acțiune de stocare pentru confort.

În plus, se poate programa o oprire a stocării. Această caracteristică oprește încălzirea rezervorului dacă NU s-a ajuns la valoarea de referință. Programați o oprire a stocării numai dacă nu se dorește deloc încălzirea rezervorului.

#	Cod	Descriere
[5.2]	[6-0A]	Valoare de referință confort: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Valoare de referință economie

Temperatură economică pentru stocare înseamnă cea mai scăzută temperatură dorită a rezervorului. Este temperatură dorită când se programează o acțiune de economie pentru stocare (de preferat în timpul zilei).

#	Cod	Descriere
[5.3]	[6-0B]	Valoare de referință economie: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Valoare de referință reîncălzire

Temperatura dorită de reîncălzire a rezervorului, utilizată:

- în modul **Programare + reîncălzire**, în timpul modului de reîncălzire: temperatura minimă garantată a rezervorului este setată de **Valoare de referință reîncălzire** minus histereza de reîncălzire. Dacă temperatura rezervorului coboară sub această valoare, rezervorul este încălzit.
- în timpul confortului pentru stocare, pentru a acorda prioritate pregătirii apei calde menajere. Când temperatură rezervorului depășește această valoare, pregătirea apei calde menajere și încălzirea/răcirea spațiului se execută secvențial.

#	Cod	Descriere
[5.4]	[6-0C]	Valoare de referință reîncălzire: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Program

Puteți seta programarea temperaturii rezervorului folosind ecranul de programare. Pentru informații suplimentare despre acest ecran, consultați "[10.4.3 Ecranul programării: exemplu](#)" [▶ 144].

Mod încălzire

Apa caldă menajeră se poate furniza în 3 moduri. Acestea diferă între ele prin modalitatea în care este setată temperatură dorită a rezervorului și în care acționează unitatea.

#	Cod	Descriere
[5.6]	[6-0D]	Mod încălzire: ▪ 0: Numai reîncălzire: este permisă numai reîncălzirea. ▪ 1: Programare + reîncălzire: rezervorul de apă caldă menajeră este încălzit după un program și, între ciclurile de încălzire programate, este permisă reîncălzirea. ▪ 2: Numai programare: rezervorul de apă caldă menajeră poate fi încălzit NUMAI printr-o programare.

Consultați manualul de exploatare pentru detalii suplimentare.



INFORMAȚIE

Risc de capacitate insuficientă la încălzirea spațiului pentru rezervorul de apă caldă menajeră fără încălzitor auxiliar intern: în cazul utilizării frecvente a apei calde menajere, vor avea loc întreruperi frecvente și de durată ale încălzirii/răcirii când selectați următoarele:

Numai reîncălzire > Mod încălzire > Rezervor.

Dezinfectare

Se aplică numai la instalațiile cu rezervor de apă caldă menajeră.

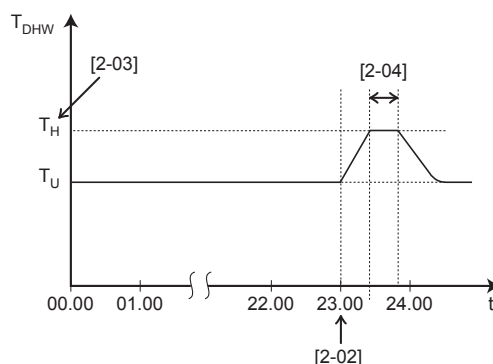
Funcția de dezinfecție dezinfectează rezervorul de apă caldă menajeră prin încălzirea periodică a apei calde menajere la o anumită temperatură.



ATENȚIE

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

#	Cod	Descriere
[5.7.1]	[2-01]	Activare: 0: Nu 1: Da
[5.7.2]	[2-00]	Zi funcționare: 0: Zilnic 1: Luni 2: Marți 3: Miercuri 4: Joi 5: Vineri 6: Sâmbătă 7: Duminică
[5.7.3]	[2-02]	Oră pornire
[5.7.4]	[2-03]	Valoare de referință rezervor: 55°C~75°C
[5.7.5]	[2-04]	Durată: 5~60 minute



T_{DHW} Temperatura apei calde menajere
 T_U Valoarea de referință a temperaturii stabilită de utilizator
 T_H Valoarea de referință ridicată a temperaturii [2-03]
 t Oră



AVERTIZARE

Rețineți că temperatură apei calde menajere la robinetul de apă caldă va fi egală cu valoarea selectată în reglajul local [2-03] 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 temperatură 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 dezinfectare [5.7.3] cu durată definită [5.7.5] NU este întreruptă de eventuale solicitări de apă caldă menajeră.

**ATENȚIE**

Programare permitere ÎA [9.4.2] se utilizează pentru a restricționa sau permite funcționarea încălzitorului auxiliar în funcție de un program săptămânal. Sfat: Pentru a evita neaplicarea funcției de dezinfectare, lăsați încălzitorul auxiliar (prin programul săptămânal) cel puțin 4 ore începând cu pornirea programată a dezinfectării. Dacă încălzitorul auxiliar este restricționat în timpul dezinfectării, această funcție NU se va aplica și se va genera avertizarea AH corespunzătoare.

**NOTIFICARE**

Mod Dezinfectare. Chiar dacă OPRIȚI operațiunea de încălzire a rezervorului ([C.3]: Funcționare > Rezervor), modul de dezinfectare va rămâne activ. Totuși, dacă OPRIȚI funcționarea în timpul dezinfectării, va apărea o eroare AH.

**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 **Numai reîncălzire** sau **Programare + 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 **Numai programare**, vă recomandăm să programați o acțiune **Economic** cu 3 ore înaintea pornirii programate a funcției de dezinfectare pentru a preîncălzi rezervorul.

**INFORMAȚIE**

Funcția de dezinfectare este repornită dacă temperatură apei calde menajere scade cu 5°C sub temperatură fixată pentru dezinfectare în intervalul de timp.

Valoare de referință temperatură maximă a apei calde menajere

Temperatură maximă pe care utilizatorii o pot selecta pentru apa caldă menajeră. Puteți utiliza această setare pentru a limita temperaturile la robinetele de apă caldă.

**INFORMAȚIE**

În timpul dezinfectării rezervorului de apă caldă menajeră, temperatura ACM poate depăși această temperatură maximă.

**INFORMAȚIE**

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

#	Cod	Descriere
[5.8]	[6-0E]	Maxim: Temperatură maximă pe care utilizatorii o pot selecta pentru apa caldă menajeră. Puteți utiliza această setare pentru a limita temperatură la robinetele de apă caldă. Temperatură maximă NU este valabilă în timpul funcției de dezinfectare. Consultați funcția de dezinfectare.

Histerează (histereza de PORNIRE a pompei de căldură)

Valabil numai dacă pregătirea apei calde menajere este pentru reîncălzire. Când temperatura rezervorului scade sub temperatura de reîncălzire minus temperatura histerezei de cuplare a pompei de căldură, rezervorul se încălzește până la temperatura de reîncălzire.

Temperatura minimă de cuplare este de 20°C, chiar dacă histereza valorii de referință este mai mică de 20°C.

#	Cod	Descriere
[5.9]	[6-00]	Histereza de cuplare a pompei de căldură ▪ 2°C~40°C

Histerează (histerează reîncălzire)

Valabil dacă pregătirea apei calde menajere este programată+reîncălzire. Când temperatura rezervorului scade sub temperatura de reîncălzire minus temperatura histerezei de reîncălzire, rezervorul se încălzește până la temperatura de reîncălzire.

#	Cod	Descriere
[5.A]	[6-08]	Histerează reîncălzire ▪ 2°C~20°C

Mod valoare referință

#	Cod	Descriere
[5.B]	Indisponibil	Mod valoare referință: ▪ Fixat ▪ După vreme

Curbă DV

Dacă funcționarea în funcție de vreme este activă, temperatură dorită a rezervorului este stabilită automat, în funcție de temperatură exterioară medie: temperaturi exterioare scăzute vor duce la temperaturi mai mari dorite ale rezervorului, deoarece la robinetul de apă rece apa este mai rece și invers.

În caz pregătirii apei calde menajere cu **Numai programare** sau **Programare + reîncălzire**, temperatura de stocare pentru confort depinde de vreme (conform curbei dependente de vreme), iar stocarea economică și temperatura de reîncălzire NU depind de vreme.

În cazul **Numai reîncălzire** la pregătirea apei calde menajere, temperatură dorită a rezervorului depinde de vreme (în funcție de curba dependentă de vreme). În timpul funcționării în funcție de vreme, utilizatorul final nu poate regla temperatură dorită a rezervorului din interfața de utilizare. Consultați și "10.5 Curba în funcție de vreme" [► 150].

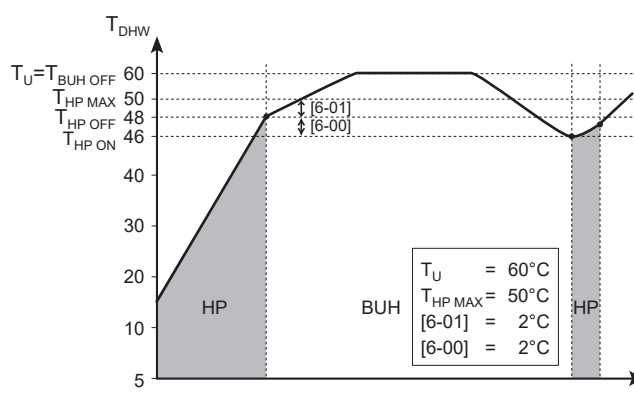
#	Cod	Descriere
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Curbă DV: Notă: Există 2 metode pentru setarea curbei în funcție de vreme. Consultați "10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință" [▶ 151] și "10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă" [▶ 152] pentru mai multe informații despre diferitele tipuri de curbe. Ambele tipuri de curbă necesită configurarea a 4 reglaje locale, conform figurii de mai jos. ▪ T_{DHW}: Temperatură dorită a rezervorului. ▪ T_a: Temperatură ambiantă exterioară (medie) ▪ [0-0E]: temperatură ambiantă exterioară scăzută: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: temperatură ambiantă exterioară scăzută: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: temperatură dorită a rezervorului când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatura ambiantă scăzută: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: temperatură dorită a rezervorului când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatura ambiantă ridicată: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Marjă

La funcționarea pentru apă caldă menajeră, se pot seta următoarea valoare a histerezei pentru funcționarea pompei de căldură:

#	Cod	Descriere
[5.D]	[6-01]	Diferența de temperatură care determină temperatura de OPRIRE a pompei de căldură. Interval: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Exemplu: valoare de referință (T_U) > temperatură maximă pompă de căldură – [6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



BUH Încălzitor de rezervă

HP Pompă de căldură. Dacă încălzirea cu pompa de căldură durează prea mult, poate avea loc încălzirea auxiliară cu ajutorul încălzitorului de rezervă

$T_{BUH\ OFF}$ Temperatura de OPRIRE a încălzitorului de rezervă (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ Temperatura maximă a pompei de căldură la senzor în rezervorul de apă caldă menajeră

$T_{HP\ OFF}$ Temperatura de OPRIRE a pompei de căldură ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

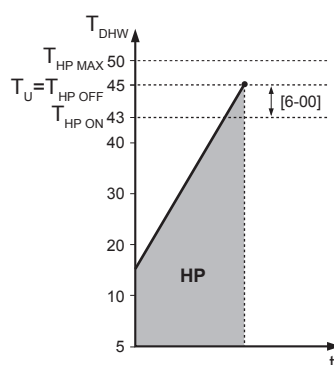
$T_{HP\ ON}$ Temperatura de PORNIRE a pompei de căldură ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Temperatura apei calde menajere

T_U Valoarea de referință a temperaturii stabilă de utilizator (așa cum a fost fixată pe interfața de utilizare)

t Oră

Exemplu: valoare de referință (T_U) ≤ temperatură maximă pompă de căldură - $[6-01]$ ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



HP Pompă de căldură. Dacă încălzirea cu pompa de căldură durează prea mult, poate avea loc încălzirea auxiliară cu ajutorul încălzitorului de rezervă

$T_{HP\ MAX}$ Temperatura maximă a pompei de căldură la senzor în rezervorul de apă caldă menajeră

$T_{HP\ OFF}$ Temperatura de OPRIRE a pompei de căldură ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

$T_{HP\ ON}$ Temperatura de PORNIRE a pompei de căldură ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Temperatura apei calde menajere

T_U Valoarea de referință a temperaturii stabilă de utilizator (așa cum a fost fixată pe interfața de utilizare)

t Oră



INFORMAȚIE

Temperatura maximă a pompei de căldură depinde de temperatura ambiantă. Pentru informații suplimentare, vedeți intervalul de funcționare.

Tip curbă DV

Există 2 metode pentru definirea curbelor în funcție de vreme:

- 2 puncte (consultați "10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință" [▶ 151])
- Decalaj pantă (consultați "10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă" [▶ 152])

În [2.E] **Tip curbă DV** puteți alege ce metodă doriți să utilizați.

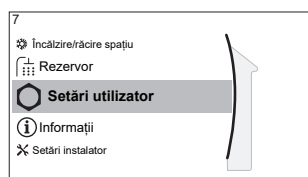
În [5.E] **Tip curbă DV**, metoda aleasă este afișată ca fiind disponibilă doar pentru citire (aceeași valoare ca în [2.E]).

#	Cod	Descriere
[2.E] / [5.E]	Indisponibil	0: 2 puncte 1: Decalaj pantă

10.6.7 Setări utilizator

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[7] Setări utilizator

[7.1] Limba

[7.2] Dată/oră

[7.3] Vacanță

[7.4] Silențios

[7.5] Preț electricitate

[7.6] Preț gaz

Limbă

#	Cod	Descriere
[7.1]	Indisponibil	Limbă

Oră/dată

#	Cod	Descriere
[7.2]	Indisponibil	Setați data și ora locală



INFORMAȚIE

În mod implicit, orarul de vară este activat și formatul ceasului este setat la 24 de ore. Aceste setări pot fi modificate în timpul configurării inițiale sau prin structura meniului [7.2]: **Setări utilizator** > **Dată/oră**.

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

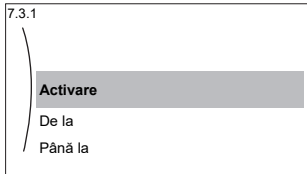
În general, utilizarea modului Vacanță constă în etapele următoare:

- 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

1	Activați modul Vacanță.	—
	Mergeți la [7.3.1]: Setări utilizator > Vacanță > Activare. 	
	Selectați Pornit.	
2	Setați prima zi de vacanță.	—
	Mergeți la [7.3.2]: De la.	
	Selectați data.	 
	Confirmați modificările.	
3	Setați ultima zi de vacanță.	—
	Mergeți la [7.3.3]: Până la.	
	Selectați data.	 
	Confirmați modificările.	

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.

Instalatorul poate:

- Dezactivați complet modul Silențios
- Activați manual un nivel al modului Silențios
- Permite unui utilizator să programeze un mod silențios

Dacă i se permite de către instalator, utilizatorul poate să programeze un mod silențios.

**INFORMAȚIE**

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

Pentru a verifica dacă este activ modul Silențios

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

Pentru a utiliza modul Silențios

1	Mergeți la [7.4.1]: Setări utilizator > Silențios > Mod.	
2	Efectuați una din următoarele acțiuni:	—

Dacă doriți să...	Atunci...	
Dezactivați complet modul Silențios	Selectați Oprit . Rezultat: Unitatea nu funcționează niciodată în modul silențios. Utilizatorul nu poate schimba această setare.	
Activați manual un nivel al modului Silențios	Selectați Manuală .	
	Mergeți la [7.4.3] Nivel și selectați nivelul dorit al modului silențios. Exemplu: Cel mai silențios. Rezultat: Unitatea funcționează întotdeauna la nivelul selectat al modului silențios. Utilizatorul nu poate schimba această setare.	
Permite unui utilizator să programeze un mod silențios	Selectați Automată . Rezultat: Unitatea funcționează în modul silențios, conform unui program. Utilizatorul (sau dvs.) poate efectua programarea în [7.4.2] Program . Pentru informații suplimentare despre programare, consultați "10.4.3 Ecranul programării: exemplu" [▶ 144].	

Prețurile pentru electricitate și gaz

Valabil numai în combinație cu funcția bivalentă. Consultați și "Bivalent" [▶ 221].

#	Cod	Descriere
[7.5.1]	Indisponibil	Preț electricitate > Ridicată
[7.5.2]	Indisponibil	Preț electricitate > Medie
[7.5.3]	Indisponibil	Preț electricitate > Scăzută
[7.6]	Indisponibil	Preț gaz



INFORMAȚIE

Prețul electricității se poate seta numai atunci când bivalența este cuplată ([9.C.1] sau [C-02]). Aceste valori se pot seta numai în structura meniului [7.5.1], [7.5.2] și [7.5.3]. NU utilizați setările prezentării generale.

Pentru a seta prețul gazului

1	Mergeți la [7.6]: Setări utilizator > Preț gaz .	
2	Selectați prețul corect al gazului.	
3	Confirmați modificările.	



INFORMAȚIE

Valoarea prețului variază în intervalul 0,00~990 valuta/kWh (cu 2 valori semnificative).

Pentru a seta prețul electricității

1	Mergeți la [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Setări utilizator > Preț electricitate > Ridică/ă/Scăzută .	
2	Selectați prețul corect al electricității.	
3	Confirmați modificările.	
4	Repetăți pentru toate cele trei prețuri ale electricității.	—

**INFORMAȚIE**

Valoarea prețului variază în intervalul 0,00~990 valuta/kWh (cu 2 valori semnificative).

**INFORMAȚIE**

Dacă nu s-a setat un program, se ia în considerare **Ridică/ă** pentru **Preț electricitate**.

Pentru a seta temporizatorul programării prețului electricității

1	Mergeți la [7.5.4]: Setări utilizator > Preț electricitate > Program .	
2	Programați selecția folosind ecranul de programare. Puteți seta prețurile pentru electricitate la Ridică/ă , Medie și Scăzută , în funcție de furnizorul de electricitate.	—
3	Confirmați modificările.	

**INFORMAȚIE**

Valorile corespund cu valorile prețurilor electricității pentru **Ridică/ă**, **Medie** și **Scăzută** setate anterior. Dacă nu s-a setat un program, se ia în considerare prețul electricității pentru **Ridică/ă**.

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.

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

Calculați valoarea pentru prețul gazului cu formula următoare:

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

Pentru procedura de setare a prețului gazului, consultați "[Pentru a seta prețul gazului](#)" [▶ 196].

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

Calculați valoarea pentru prețul electricității cu formula următoare:

- Preț efectiv al electricității+sistem stimulativ/kWh

Pentru procedura de setare a prețului electricității, consultați "[Pentru a seta prețul electricității](#)" [▶ 197].

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 stimulatîv încălzire regenerabilă per kWh	5

Calcularea prețului gazului

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

Preț gaz=4,08+(5×0,9)

Preț gaz=8,58

Calcularea prețului electricității

Preț electricitate=Preț efectiv electricitate+sistem stimulatîv/kWh

Preț electricitate=12,49+5

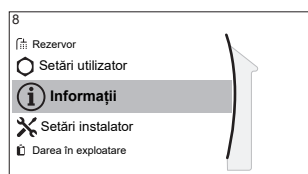
Preț electricitate=17,49

Preț	Valoare în navigare
Gaz: 4,08 /kWh	[7.6]=8.6
Electricitate: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.6.8 Informații

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[8] Informații

- [8.1] Date energie
- [8.2] Istoric defecțiuni
- [8.3] Informații distribuitor
- [8.4] Senzori
- [8.5] Actuatori
- [8.6] Moduri funcționare
- [8.7] Despre
- [8.8] Stare conectare
- [8.9] Ore de funcționare
- [8.A] Resetare

Informații distribuitor

Instalatorul poate completa aici numărul său de contact.

#	Cod	Descriere
[8.3]	Indisponibil	Număr pe care utilizatorii îl pot apela dacă au probleme.

Resetare

Resetați setările de configurare stocate în MMI (interfața de utilizare livrată ca accesoriu).

Exemplu: Contoare de energie, setări pentru vacanță.



INFORMAȚIE

Acest lucru nu resetează setările de configurare și setările locale ale modulul hidraulic al unității exterioare.

#	Cod	Descriere
[8.A]	Indisponibil	Resetați memoria EEPROM a MMI la setările implicite din fabrică

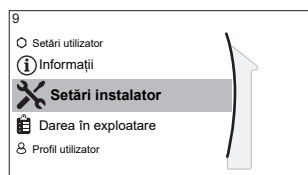
Informații de citit posibile

În meniul...	Puteți citi...
[8.1] Date energie	Energia produsă, electricitatea consumată și consumul de gaz
[8.2] Istoric defecțiuni	Istoric defecțiuni
[8.3] Informații distribuitor	Contact/număr asistență
[8.4] Senzori	Temperatura încăperii, cea exterioară și cea a apei la ieșire...
[8.5] Actuatori	Starea/modul fiecărui actuator Exemplu: Pompă unitate PORNITĂ/OPRITĂ
[8.6] Moduri funcționare	Mod de funcționare curent Exemplu: Mod Dezghețare/retur ulei
[8.7] Despre	Informații privind versiunea sistemului
[8.8] Stare conectare	Informații despre starea conexiunii unității, termostatul de încălzire și funcția WLAN.
[8.9] Ore de funcționare	Ore de funcționare a anumitor componente ale sistemului

10.6.9 Setările instalatorului

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[9] Setări instalator

- [9.1] Expert de configurare
- [9.2] Apă caldă menajeră
- [9.3] Încălzitor de rezervă
- [9.4] Încălzitor auxiliar
- [9.5] Urgență
- [9.6] Echilibrare
- [9.7] Prevenire înghețare conductă de apă
- [9.8] Rețea de alimentare cu tarife diferențiate
- [9.9] Controlul consumului de energie
- [9.A] Măsurare energie
- [9.B] Senzori
- [9.C] Bivalent
- [9.D] Ieșire alarmă
- [9.E] Repornire automată
- [9.F] Funcție economie
- [9.G] Dezactivare protecții
- [9.H] Dezghețare forțată
- [9.I] Prezentare generală reglaje locale
- [9.N] Exportare setări MMI
- [9.P] Kit bizonal

Expertul de configurare

După prima pornire a sistemului, interfața de utilizare vă va ghida cu ajutorul expertului de configurare. Astfel, puteți stabili cele mai importante setări inițiale. Astfel, unitatea va funcționa normal. Apoi, se pot stabili setări mai detaliate din structura meniului, dacă este cazul.

Pentru a reporni expertul de configurare, mergeți la **Setări instalator > Expert de configurare** [9.1].

Apă caldă menajeră

Această parte este valabilă numai pentru sistemele cu rezervor de apă caldă menajeră opțional instalat.

Apă caldă menajeră

Setările următoare stabilesc dacă sistemul poate pregăti sau nu apă caldă menajeră și rezervorul care este utilizat. Stabiliți această setare conform instalării efective.

#	Cod	Descriere
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Fără ACM Fără rezervor instalat. ▪ EKHWS/E, volum mic Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului, cu un volum de 150 l sau de 180 l. ▪ EKHWS/E, volum mare Rezervor cu încălzitor auxiliar instalat pe partea rezervorului, cu un volum de 200 l, de 250 l sau de 300 l. ▪ EKHWP/HYC Rezervor cu încălzitor auxiliar opțional instalat pe partea rezervorului. ▪ Terț, bobină mică Rezervor de la terți, cu o dimensiune a bobinei mai mare de 1,05 m². ▪ Terț, bobină mare Rezervor de la terți, cu o dimensiune a bobinei mai mare de 1,80 m².

^(a) Folosiți structura meniului în locul setărilor prezentării generale. Setarea din structura meniului [9.2.1] înlocuiește următoarele 3 setări ale prezentării generale:

- [E-05]: Sistemul poate genera apă caldă menajeră?
- [E-06]: În sistem s-a instalat un rezervor de apă caldă menajeră?
- [E-07]: Ce fel de rezervor de apă caldă menajeră s-a instalat?

Pentru EKHWP, recomandăm utilizarea următoarelor setări:

#	Cod	Element	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Tip de rezervor	5: EKHWP/HYC
Indisponibil	[4-05]	Tip de termistor	0: automat
[5.8]	[6-0E]	Temperatură maximă a rezervorului	≤70°C

Pentru EKHWS*D* / EKHWSU*D*, recomandăm utilizarea următoarelor setări:

#	Cod	Element	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Tip de rezervor	0: EKHWS/E, volum mic	3: EKHWS/E, volum mare
Indisponibil	[4-05]	Tip de termistor	0: automat	
[5.8]	[6-0E]	Temperatură maximă a rezervorului	≤60°C	≤75°C

În cazul folosirii unui rezervor terț, vă recomandăm să utilizați următoarele setări:

#	Cod	Element	Rezervor terț	
			Bobină ≥ 1,05 m²	Bobină ≥ 1,8 m²
[9.2.1]	[E-07]	Tip de rezervor	7: Terț, bobină mică	8: Terț, bobină mare
Indisponibil	[4-05]	Tip de termistor	0: automat	
[5.8]	[6-0E]	Temperatură maximă a rezervorului	≤ 60°C	≤ 75°C

Pompă ACM

#	Cod	Descriere
[9.2.2]	[D-02]	Pompă ACM: 0: Fără pompă ACM: NU s-a instalat 1: Apă caldă instantanee: S-a instalat pentru apă caldă 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. 2 Dezinfecare: S-a instalat pentru dezinfectare. Funcționează atunci când se aplică funcția de dezinfectare a rezervorului de apă caldă menajeră. Nu sunt necesare setări suplimentare. 3 Circulare: S-a instalat pentru preîncălzirea rezervorului. Este necesar pentru sistemele fără încălzitor de rezervă. Funcționează când este preîncălzit rezervorul de apă caldă menajeră. Nu sunt necesare setări suplimentare. 4 Circulare și dezinfectare: Combinație 2 cu 3. Funcționează când se aplică funcția de dezinfectare a rezervorului de apă caldă menajeră sau când este preîncălzit rezervorul de apă caldă menajeră. Nu sunt necesare setări suplimentare.

Consultați și:

- "6.4.4 Pompă ACM pentru apă caldă instantanee" [▶ 47]
- "6.4.5 Pompa ACM pentru dezinfectare" [▶ 48]
- "6.4.6 Pompă ACM pentru preîncălzirea rezervorului" [▶ 49]

Programare pompă ACM

Faceți o programare pentru pompa ACM **(numai pentru pompa de apă caldă menajeră procurată la fața locului pentru al doilea retur).**

Programați pompa de apă caldă menajeră pentru a stabili când pornește și când se oprește 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.

Încălzitor de rezervă

Pe lângă tipul încălzitorului de rezervă, pe interfața de utilizare trebuie să setați tensiunea, configurația și capacitatea.

Capacitățile pentru diferite trepte ale încălzitorului de rezervă trebuie setate pentru ca măsurarea energiei și/sau caracteristica consumului de energie să funcționeze corect. Când măsurați valoarea rezistenței fiecărui încălzitor, puteți seta capacitatea exactă a încălzitorului, ceea ce va duce la date mai precise ale energiei.

Tipul încălzitorului de rezervă

- Pentru modelele cu încălzitor de rezervă integrat, această setarea este fixată la **3V**.
- Pentru alte modele, aceasta se poate seta la **Fără încălzitor**, or **Încălzitor extern** (de exemplu, atunci când este instalat setul pentru încălzitor de rezervă extern opțional).

#	Cod	Descriere
[9.3.1]	[E-03]	■ 0: Fără încălzitor ■ 1: Încălzitor extern ■ 2: 3V

Tensiune

- Pentru modelul **3V**, aceasta este fixată la **230 V, 1 cp**.
- Încălzitorul de rezervă extern opțional poate fi setat la **230 V, 1 cp** sau la **400 V, 3 cp**.

#	Cod	Descriere
[9.3.2]	[5-0D]	■ 0: 230 V, 1 cp ■ 2: 400 V, 3 cp

Configurare

Încălzitorul de rezervă se poate configura în moduri diferite. Se poate alege un încălzitor de rezervă cu 1 treaptă sau unul cu 2 trepte. Dacă are 2 trepte, capacitatea celei de-a doua trepte depinde de această setare. Se mai poate alege o capacitate mai mare a celei de-a doua trepte, pentru urgență.

- Pentru un model **3V**, această setare este fixă la **Releu 1**.
- Încălzitorul de rezervă extern opțional poate fi setat la următoarele:

#	Cod	Descriere
[9.3.3]	[4-0A]	■ 0: releu 1 ■ 1: releu 1/releu 1+2 ■ 2: releu 1/releu 2 ■ 3: releu 1/releu 2 Urgență releu 1+2

**INFORMAȚIE**

Setările [9.3.3] și [9.3.5] sunt legate. Schimbarea unei setări o influențează pe cealaltă. Dacă schimbați una, verificați dacă cealaltă este în continuare așa cum este de așteptat.

**INFORMAȚIE**

În timpul funcționării normale, capacitatea celei de-a doua trepte a încălzitorului de rezervă la tensiunea nominală este egală cu [6-03]+[6-04].

**INFORMAȚIE**

Dacă [4-0A]=3 și modul de urgență este activ, consumul de putere al încălzitorului de rezervă este maxim și egal cu $2 \times [6-03] + [6-04]$.

Capacitate pas 1

#	Cod	Descriere
[9.3.4]	[6-03]	Capacitatea primului pas al încălzitorului de rezervă la tensiune nominală.

Capacitate suplimentară pas 2

Restricție: Se aplică numai în cazul în care este instalat setul pentru încălzitor de rezervă extern.

#	Cod	Descriere
[9.3.5]	[6-04]	Diferența de capacitate între al doilea și primul pas al încălzitorului de rezervă la tensiune nominală. Valoarea nominală depinde de configurația încălzitorului de rezervă.

Echilibru

#	Cod	Descriere
[9.3.6]	[5-00]	Echilibru: dezactivați încălzitorul de rezervă (sau sursa de încălzire de rezervă externă în cazul unui sistem bivalent) peste temperatura de echilibru pentru încălzirea spațiului? 0: Nu 1: Da
[9.3.7]	[5-01]	Temperatura de echilibru: temperatura exterioară sub care este permisă funcționarea încălzitorului de rezervă (sau a sursei de încălzire de rezervă externe în cazul unui sistem bivalent). Interval: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$

**INFORMAȚIE**

Valabil dacă [5-00]=1:

La o temperatură ambiantă de peste 10°C , pompa de căldură va funcționa până la 55°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 [5-01] la temperatura ambiantă necesară pentru a atinge valoarea de referință superioară.

Funcționare

#	Cod	Descriere
[9.3.8]	[4-00]	Funcționarea încălzitorului de rezervă: ▪ 0: Restricționat ▪ 1: Permis ▪ 2: Numai ACM: Funcționarea încălzitorului de rezervă este activată pentru apa caldă menajeră și dezactivată pentru încălzirea spațiului.



INFORMAȚIE

Când încălzirea ACM prin pompa de căldură este prea lentă, acest lucru poate afecta o funcționare optimă a circuitului de încălzire/răcire a spațiului. În acest caz, lăsați încălzitorul de rezervă să contribuie în timpul funcționării ACM, setând [4-00]=1 sau 2.

Încălzitor auxiliar

Capacitate / Capacitate încălzitor auxiliar

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.

#	Cod	Descriere
[9.4.1]	[6-02]	Capacitate / Capacitate încălzitor auxiliar [kW]. Valabil numai pentru rezervorul de apă caldă menajeră cu încălzitor auxiliar intern. Capacitatea încălzitorului auxiliar la tensiune nominală. Interval: 0~10 kW

Programare permitere ÎA

Programarea în timp a permisiunii de funcționare a încălzitorului auxiliar. Aici puteți seta un program pentru încălzitorul auxiliar folosind ecranul de programare. Într-un program săptămânal se pot folosi două acțiuni zilnice. Pentru informații suplimentare, consultați "10.4.3 Ecranul programării: exemplu" [▶ 144].

Exemplu: Permiteți funcționarea încălzitorului auxiliar numai în timpul nopții.

Temporizator economie ÎA

#	Cod	Descriere
[9.4.3]	[8-03]	Temporizatorul de întârziere a încălzitorului auxiliar. Durata de întârziere la pornirea încălzitorului auxiliar când este activ modul apei calde menajere. ▪ Când modul apei calde menajere NU este activ, durata de întârziere este de 20 de minute. ▪ Durata de întârziere pornește de la temperatură de PORNIRE a încălzitorului auxiliar. ▪ Adaptând timpul de întârziere al încălzitorului auxiliar la timpul maxim de funcționare, puteți găsi un echilibru optim între randamentul energetic și timpul de încălzire. ▪ Dacă timpul de întârziere al încălzitorului auxiliar este fixat prea mare, ar putea dura mult până ce apa caldă menajeră ajunge la temperatură fixată. ▪ Setarea [8-03] are sens numai dacă setarea [4-03]=1. Setarea [4-03]=0/2/3/4 limitează automat încălzitorul auxiliar în raport cu timpul de funcționare a pompei de căldură în modul de încălzire a apei menajere. ▪ Asigurați-vă că setarea [8-03] este întotdeauna în relație cu timpul maxim de funcționare [8-01]. Interval: 20~95 minute

Funcționare

#	Cod	Descriere
[9.4.4]	[4-03]	Definește permisiunea de funcționare a încălzitorului auxiliar în funcție de ambient, de temperatură apei calde menajere sau de modul de funcționare a pompei de căldură. Această setare este valabilă numai în modul de reîncălzire pentru aplicațiile cu rezervor separat de apă caldă menajeră. Când setarea este [4-03]=1/2/3/4, funcționarea încălzitorului auxiliar mai poate fi restricționată și de programarea pentru încălzitorul auxiliar.

#	Cod	Descriere
[9.4.4]	[4-03]	▪ 0 Restricționat: Funcționarea încălzitorului auxiliar NU este permisă, exceptând "Funcția de dezinfectare" și "Încălzirea apei calde menajere la capacitate maximă". Utilizați această opțiune numai în cazul în care capacitatea pompei de căldură poate acoperi solicitările de încălzire ale locuinței și de apă caldă menajeră pentru întreg sezonul de încălzire. Încălzitorul auxiliar nu va putea funcționa când $T_a < [5-03]$ și $[5-02]=1$. Temperatură apei calde menajere poate avea valoarea maximă a temperaturii de OPRIRE a pompei de căldură.
[9.4.4]	[4-03]	▪ 1 Permis: Funcționarea încălzitorului auxiliar este permisă când este solicitată.
[9.4.4]	[4-03]	▪ 2 Suprapunere: Încălzitorul auxiliar poate funcționa în afara intervalului de funcționare a pompei de căldură pentru apă caldă menajeră. Încălzitorul auxiliar poate funcționa numai dacă: - Temperatură ambiantă nu se încadrează în intervalul de funcționare: $T_a < [5-03]$ sau $T_a > 35^\circ\text{C}$ Încălzitorul auxiliar va putea funcționa când $T_a < [5-03]$ dacă este activată prioritatea pentru încălzirea spațiului ($[5-02]=1$). - Temperatură apei calde menajere este cu 2°C mai scăzută decât temperatură de OPRIRE a pompei de căldură. Dacă exploatarea bivalentă ($[C-02]=1$) este ACTIVATĂ și semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar este ACTIVAT, încălzitorul auxiliar va fi restricționat chiar dacă $T_a < [5-03]$.
9.4.4	[4-03]	▪ 3 Compresor oprit: Încălzitorul auxiliar poate funcționa când pompa de căldură NU este activă pentru furnizarea apei calde menajere. La fel ca la setarea 1, dar nu pot funcționa simultan pompa de căldură pentru apă caldă menajeră și încălzitorul auxiliar.

#	Cod	Descriere
9.4.4	[4-03]	4 Numai Legionella: Funcționarea încălzitorului auxiliar NU este permisă, exceptând "funcția de dezinfectare". Utilizați această opțiune în cazul în care capacitatea pompei de căldură poate acoperi solicitările de încălzire ale locuinței și de apă caldă menajeră pentru întreg sezonul de încălzire. Încălzitorul auxiliar nu va putea funcționa când $T_a < [5-03]$ și $[5-02]=1$. Temperatură apei calde menajere poate avea valoarea maximă a temperaturii de OPRIRE a pompei de căldură.

Urgență

Urgență

Dacă pompa de căldură nu funcționează, încălzitorul de rezervă și/sau încălzitorul auxiliar poate servi ca încălzitor de urgență. Apoi, acesta preia sarcina încălzirii fie automat, fie prin interacțiune manuală.

- Când **Urgență** se setează la **Automată** și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzitorul de rezervă va prelua automat sarcina încălzirii, iar încălzitorul auxiliar din rezervorul opțional preia automat furnizarea apei calde menajere.
- Când opțiunea **Urgență** se setează la **Manuală** și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzirea apei calde menajere și încălzirea spațiului se opresc.

Pentru a recupera manual funcționarea prin intermediul interfeței de utilizare, accesați ecranul meniului principal **Funcționarea defectuoasă** și verificați dacă încălzitorul de rezervă și/sau încălzitorul auxiliar poate prelua sau nu sarcina încălzirii.

- Alternativ, dacă **Urgență** se setează la:
 - **SH automat redus/ACM pornită**, încălzirea spațiului este redusă, dar apa caldă menajeră este disponibilă în continuare.
 - **SH automat redus/ACM oprită**, încălzirea spațiului este redusă, iar apa caldă menajeră NU este disponibilă.
 - **SH automat normal/ACM oprită**, încălzirea spațiului funcționează normal, dar apa caldă menajeră NU este disponibilă.

Similar cu modul **Manuală**, unitatea poate prelua întreaga sarcină cu încălzitorul de rezervă și/sau cu încălzitorul auxiliar, dacă utilizatorul activează această opțiune în ecranul **Funcționarea defectuoasă** din meniul principal.

Pentru a menține consumul de energie redus, vă recomandăm să setați **Urgență** la **SH automat redus/ACM oprită** dacă locuința rămâne nesupravegheată pentru mult timp.

#	Cod	Descriere
[9.5.1]	[4-06]	0: Manuală 1: Automată 2: SH automat redus/ACM pornită 3: SH automat redus/ACM oprită 4: SH automat normal/ACM oprită

**INFORMAȚIE**

Setarea urgenței automate se poate stabili numai în structura meniului interfeței de utilizare.

**INFORMAȚIE**

Dacă are loc o defecțiune a pompei de căldură și **Urgență** se setează la **Manuală**, următoarele funcții vor rămâne active chiar dacă utilizatorul NU confirmă funcționarea de urgență:

- Protecția la înghețare a încăperii
- Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei
- Prevenirea înghețării conductelor de apă

Totuși, funcția de dezinfectare se va activa NUMAI dacă utilizatorul confirmă funcționarea de urgență prin intermediul interfeței cu utilizatorul.

Compresor forțat oprit

Modul **Compresor forțat oprit** poate fi activat pentru a permite încălzitorului de rezervă să asigure numai apa caldă menajeră și încălzirea spațiului. Când este activat acest mod:

- Funcționarea pompei de căldură NU este posibilă
- Răcirea NU este posibilă

#	Cod	Descriere
[9.5.2]	[7-06]	Activarea modului Compresor forțat oprit : ▪ 0: dezactivat ▪ 1: activat

Sistem umplut cu glicol**Sistem umplut cu glicol**

Această setare oferă instalatorului posibilitatea de a indica dacă sistemul este umplut cu glicol sau cu apă. Acest lucru este important dacă se folosește glicol pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului. Dacă NU se setează corect, lichidul din tubulatură poate îngheța.

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[E-0D]	Sistem umplut cu glicol : sistemul este umplut cu glicol? ▪ 0: Nu ▪ 1: Da

**NOTIFICARE**

Dacă adăugați glicol în apă, trebuie să instalați un comutator de debit (EKFLSW2).

Egalizarea**Priorități**

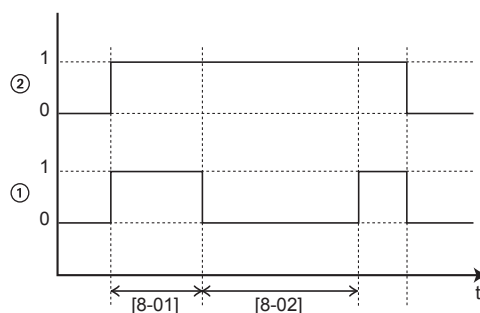
Pentru instalațiile cu rezervor de apă caldă menajeră separat.

#	Cod	Descriere
[9.6.1]	[5-02]	Prioritate încălzire spațiu: Stabilește dacă apa caldă menajeră este furnizată de încălzitorul auxiliar numai dacă temperatură exterioară este sub temperatură de prioritate a încălzirii spațiului. 0: Oprit (implicit) 1: Pornit NU modificați valoarea prestabilită. [5-01] Temperatură de echilibru și [5-03] Temperatură de prioritate a încălzirii spațiului sunt în relație cu încălzitorul de rezervă. Prin urmare, trebuie să setați [5-03] la egal sau cu câteva grade mai mare decât [5-01].
[9.6.2]	[5-03]	Temperatură prioritate: Stabilește temperatură exterioară sub care apa caldă menajeră va fi încălzită numai de încălzitorul auxiliar. NU modificați valoarea prestabilită. Interval: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$
[9.6.3]	[5-04]	Decalaj valoare de referință ÎA: Corecția valorii de referință pentru temperatură apei calde menajere: corecția valorii de referință pentru temperatură dorită a apei calde menajere, care va fi aplicată la temperatură din exterior scăzută când prioritatea încălzirii spațiului este activată. 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. Interval: $0^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$

Temporizatoare

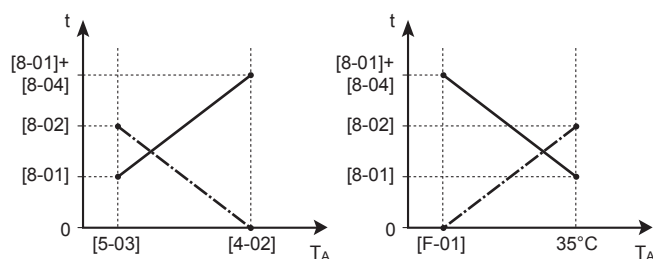
Pentru solicitarea simultană a funcționării pentru spațiu și furnizarea apei calde menajere.

[8-02]: Temporizator antireciclare



- 1 Mod încălzire apă menajeră cu pompă de căldură (1=activ, 0=inactiv)
- 2 Solicitare apă caldă pentru pompă de căldură (1=solicitare, 0=fără solicitare)

t Oră
[8-04]: Temporizator suplimentar la [4-02]/[F-01]



T_A Temperatura ambiantă (exterioară)
t Oră
----- Temporizator antireciclare
————— Timp maxim de funcționare pentru apă caldă menajeră

#	Cod	Descriere
[9.6.4]	[8-02]	Temporizator antireciclare: Durata minimă între două cicluri pentru apa caldă menajeră. Timpul de antireciclare efectiv depinde, de asemenea, de setarea [8-04]. Interval: 0~10 ore Observație: Durata minimă este de 0,5 ore chiar dacă valoarea selectată este 0.
[9.6.5]	[8-00]	Temporizator funcționare minimă: NU modificați.
[9.6.6]	[8-01]	Temporizator funcționare maximă pentru apa caldă menajeră. Încălzirea apei calde menajere se oprește chiar dacă NU s-a ajuns la temperatură dorită a apei calde menajere. Timpul maxim de funcționare efectivă depinde, de asemenea, de setarea [8-04]. ▪ Când Control=Termostat încăpere: Această valoare presetată este luată în considerare numai dacă există o solicitare de încălzire sau răcire a spațiului. Dacă NU există solicitare de încălzire/răcire a spațiului, rezervorul este încălzit până când se ajunge la valoarea de referință. ▪ Când Control≠Termostat încăpere: Se ține cont întotdeauna de această valoare presetată. Interval: 5~95 minute Observație: NU este permisă setarea [8-01] la o valoare mai mică de 10 minute.
[9.6.7]	[8-04]	Temporizator suplimentar: Timpul de funcționare suplimentar pentru timpul de funcționare maxim în funcție de temperatură exterioară [4-02] sau [F-01]. Interval: 0~95 minute

Prevenire înghețare conductă de apă

Relevantă numai pentru instalațiile cu conducte de apă în aer liber. Această funcție încearcă să protejeze conductele de apă din aer liber împotriva înghețului.

#	Cod	Descriere
[9.7]	[4-04]	Prevenire înghețare conductă de apă: 0: Funcționare continuă a pompei. NU se utilizează. 1: Funcționare necontinuuă a pompei 2: Oprit

**NOTIFICARE**

Dacă sistemul NU are un încălzitor de rezervă, atunci:

- Asigurați-vă că este activată comanda de protecție împotriva înghețării încăperii ([2-06]=1).
- NU schimbați temperatura implicită a încăperii împotriva înghețării [2-05].
- Asigurați-vă că este activată prevenirea înghețării conductelor de apă ([4-04]≠2).

**NOTIFICARE**

Prevenire înghețare conductă de apă. Chiar dacă OPRIȚI operațiunea de răcire/încălzire a spațiului ([C.2]: **Funcționare** > **Încălzire/răcire spațiu**), prevenirea înghețării conductei de apă, dacă este activată, va rămâne activă.

**NOTIFICARE**

Dezactivați funcția de prevenire a înghețării conductelor de apă NUMAI dacă se utilizează glicol. Pentru informații suplimentare despre protecția împotriva înghețului cu glicol, consultați "8.2.4 Pentru a proteja circuitul de apă împotriva înghețului" [▶ 84].

Rețea de alimentare cu tarife diferențiate

#	Cod	Descriere
[9.8.2]	[D-00]	Restricție: Valabil numai dacă [9.8.4] NU se setează la Rețea inteligentă. Permitere încălzitor: Ce încălzitoare pot funcționa în timpul alimentării de la rețeaua cu tarif kWh preferențial? ▪ 0 Nu: Niciunul ▪ 1 Numai ÎA: Numai încălzitorul auxiliar ▪ 2 Numai ÎR: Numai încălzitorul de rezervă ▪ 3 Toate: Toate încălzitoarele Consultați, de asemenea, tabelul de mai jos (încălzitoare permise în timpul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial). Setarea 2 are sens numai dacă alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial este de tipul 1 sau modulul hidraulic este conectat la o sursă de alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal (prin X2M/5-6), iar încălzitorul de rezervă NU este conectat la rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial.
[9.8.3]	[D-05]	Restricție: Valabil numai dacă [9.8.4] NU se setează la Rețea inteligentă. Permitere pompă: ▪ 0 Nu: Pompa este oprită forțat ▪ 1 Da: Fără limitare

#	Cod	Descriere
[9.8.4]	[D-01]	Conectarea la o Rețea de alimentare cu tarife diferențiate sau la un Rețea inteligentă: 0 Nu: Unitatea exterioară este conectată la o sursă de alimentare normală. 1 Deschis: Unitatea exterioară este conectată la o sursă de alimentare cu tarif kWh preferențial. Când semnalul pentru tarif kWh preferențial este trimis la compania de electricitate, contactul se va deschide și unitatea va trece în modul de oprire forțată. Când semnalul este emis din nou, contactul fără tensiune se închide, iar unitatea va reporni. În consecință, activați întotdeauna funcția de repornire automată. 2 Închis: Unitatea exterioară este conectată la o sursă de alimentare cu tarif kWh preferențial. Când semnalul pentru tarif kWh preferențial este trimis la compania de electricitate, contactul se va închide și unitatea va trece în modul de oprire forțată. Când semnalul este emis din nou, contactul fără tensiune se deschide, iar unitatea va reporni. În consecință, activați întotdeauna funcția de repornire automată. 3 Rețea inteligentă: O componentă Smart Grid este conectată la sistem
[9.8.5]	Indisponibil	Restricție: Valabil numai dacă [9.8.4]=Rețea inteligentă. Afișează modul de funcționare al componentei Smart Grid, transmis de cele 2 contacte Smart Grid de intrare. Mod de funcționare rețea inteligentă: - Funcționare liberă - Forțat oprit - Recomandat pornit - Forțat pornit Consultați, de asemenea, tabelul de mai jos (modurile de funcționare Smart Grid).
[9.8.6]	Indisponibil	Restricție: Valabil numai dacă [9.8.4]=Rețea inteligentă. Pentru a seta dacă sunt permise încălzitoarele electrice. Permitere încălzitoare electrice: - Nu - Da

#	Cod	Descriere
[9.8.7]	Indisponibil	Restricție: Valabil numai pentru controlul termostatlui de încăpere și dacă [9.8.4]=Rețea inteligentă. Pentru a seta dacă funcția de amortizare a energiei pentru încăpere va fi activată. Permitere creare zone tampon pentru încăperi: ▪ Nu: Energia suplimentară de la panourile fotovoltaice este amortizată numai în rezervorul de apă caldă menajeră (adică se încălzește rezervorul de apă caldă menajeră). ▪ Da: 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).
[9.8.8]	Indisponibil	Limitare setare kW Restricție: Valabil numai dacă: ▪ [9.8.4]=Rețea inteligentă. ▪ Pentru panourile fotovoltaice nu este disponibil niciun contor de impulsuri ([9.A.2] Contor electric 2 = Fără) În mod normal, când este disponibil un contor de impulsuri, se întâmplă următoarele: ▪ Contorul de impulsuri măsoară puterea produsă de panourile fotovoltaice. ▪ Unitatea limitează consumul de energie în timpul modului "CUPLARE recomandată" al componentei Smart Grid, utilizând numai energia furnizată de panourile fotovoltaice. Totuși, atunci când contorul de impulsuri nu este disponibil, puteți limita consumul de energie al unității folosind această setare (Limitare setare kW). Acest lucru previne consumul excesiv și reduce necesitatea utilizării energiei de la rețea.

Încălzitoare permise în timpul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial

[D-00]	Încălzitor auxiliar	Încălzitor de rezervă	Compresor
0	DECUPLARE forțată	DECUPLARE forțată	DECUPLARE forțată
1	Autorizată		
2	DECUPLARE forțată	Autorizată	
3	Autorizată		

Moduri de funcționare Smart Grid

Cele 2 contacte Smart Grid de intrare (consultați "9.3.14 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid" [► 123]) pot activa următoarele moduri Smart Grid:

Contact Smart Grid		[9.8.5] Mod de funcționare rețea inteligentă
①	②	
0	0	Funcționare liberă
0	1	Forțat oprit
1	0	Recomandat pornit
1	1	Forțat pornit

Funcționare liberă:

Funcția Smart Grid NU este activă.

Forțat oprit:

- Unitatea DECUPLEAZĂ forțat compresorul și încălzitoarele (încălzitorul de rezervă, încălzitorul auxiliar).
- Funcțiile de protecție (prevenirea înghețării conductelor de apă, prevenirea scurgerii, protecția la înghețare a încăperii, dezinfectarea rezervorului) și dezghețarea NU sunt anulate (capacitatea nu va fi limitată pentru aceste funcții)

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 încăperea (numai în cazul controlului cu termostat de încăperea) sau în rezervorul de apă caldă menajeră, în loc să transfere energia de la panourile fotovoltaice către rețea.

În caz de amortizare pentru încăperea, încălzirea 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.

- Scopul în reprezintă amortizarea energiei de la panourile fotovoltaice. Prin urmare, capacitatea unității este limitată la ceea ce furnizează panourile fotovoltaice:

În cazul în care contorul de impulsuri pentru Smart Grid este...	Atunci limita este...
Disponibilă	Stabilită de unitate pe baza informațiilor de la contorul de impulsuri al componentei Smart Grid.
Indisponibilă	Stabilită de [9.8.8] Limitare setare kW

- Funcțiile de protecție (prevenirea înghețării conductelor de apă, prevenirea scurgerii, protecția la înghețare a încăperii, dezinfectarea rezervorului) și dezghețarea NU sunt anulate (capacitatea nu va fi limitată pentru aceste funcții)

Forțat pornit:

Similar cu **Recomandat pornit**, însă nu există nicio limitare a capacității. Scopul este ca rețeaua să NU fie folosită cât mai mult posibil.

Modul de urgență. În cazul în care modul de urgență este activ, amortizarea cu încălzitor electric NU este posibilă în modurile de funcționare **Forțat pornit** și **Recomandat pornit**.

Controlul consumului de energie

Controlul consumului de energie

Consultați "6 Indicații privind aplicația" [▶ 27] pentru informații detaliate despre această funcție.

#	Cod	Descriere
[9.9.1]	[4-08]	Controlul consumului de energie: 0 Nu: Dezactivat. 1 Continuu: Activat: Puteți seta o valoare de limitare a puterii (în A sau kW) la care consumul de energie al sistemului va fi limitat permanent. 2 Intrări: Activat: Puteți seta patru valori de limitare a energiei (în A sau kW) la care consumul de energie al sistemului va fi limitat la solicitarea intrării digitale corespunzătoare.
[9.9.2]	[4-09]	Tip: 0 Amp: Valorile de limitare se setează în A. 1 kW: Valorile de limitare se setează în kW.

Limitați când [9.9.1]=Continuu și [9.9.2]=Amp:

#	Cod	Descriere
[9.9.3]	[5-05]	Limită: Valabil numai în cazul modului de limitare permanentă a curentului. 0 A~50 A

Limitează când [9.9.1]=Intrări și [9.9.2]=Amp:

#	Cod	Descriere
[9.9.4]	[5-05]	Limită 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Limită 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Limită 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Limită 4: 0 A~50 A

Limitați când [9.9.1]=Continuu și [9.9.2]=kW:

#	Cod	Descriere
[9.9.8]	[5-09]	Limită: Valabil numai în cazul modului de limitare permanentă a energiei. 0 kW~20 kW

Limitează când [9.9.1]=Intrări și [9.9.2]=kW:

#	Cod	Descriere
[9.9.9]	[5-09]	Limită 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Limită 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Limită 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Limită 4: 0 kW~20 kW

Prioritate încălzitor

#	Cod	Descriere
[9.9.D]	[4-01]	Controlul consumului de energie DEZACTIVAT [4-08]=0 0 Fără: Încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar pot funcționa simultan. 1 Încălzitor auxiliar: Încălzitorul auxiliar are prioritate. 2 Încălzitor de rezervă: Încălzitorul de rezervă are prioritate. Controlul consumului de energie ACTIVAT [4-08]=1/2 0 Fără : În funcție de nivelul de limitare a puterii, va fi limitat întâi încălzitorul auxiliar, înainte de a fi limitat încălzitorul de rezervă. 1 Încălzitor auxiliar: În funcție de nivelul de limitare a puterii, va fi limitat întâi încălzitorul de rezervă, înainte de a fi limitat încălzitorul auxiliar. 2 Încălzitor de rezervă: În funcție de nivelul de limitare a puterii, va fi limitat întâi încălzitorul auxiliar, înainte de a fi limitat încălzitorul de rezervă.

Notă: În cazul în care controlul consumului de energie este DEZACTIVAT (pentru toate modelele), setarea [4-01] definește dacă încălzitorul de rezervă și încălzitorul auxiliar pot funcționa simultan sau dacă unul din ele are prioritate față de celălalt.

În cazul în care controlul consumului de energie este ACTIVAT reglarea [4-01] definește prioritatea încălzitoarelor electrice în funcție de limitarea aplicabilă.

BBR16

Consultați "6.6.4 Limitarea puterii cu BBR16" [▶ 60] pentru informații detaliate despre această funcție.



INFORMAȚIE

Setările **Restricție**: BBR16 sunt vizibile numai când limba pentru interfața de utilizare este setată la Suedeză.



NOTIFICARE

2 săptămâni pentru schimbare. După ce activați setarea BBR16, aveți la dispoziție doar 2 săptămâni pentru a-i schimba setările (**activare BBR16** și **Limită putere BBR16**). După 2 săptămâni, aceste setări nu vor mai putea fi schimbate la nivelul unității.

Notă: Această limitare diferă de limitarea permanentă a energiei, care poate fi schimbată în orice moment.

activare BBR16

#	Cod	Descriere
[9.9.F]	[7-07]	activare BBR16: 0: dezactivat 1: activat

Limită putere BBR16

#	Cod	Descriere
[9.9.G]	[N/A]	Limită putere BBR16: Această setare poate fi modificată doar folosind structura meniului. 0 kW~25 kW, în pași de 0,1 kW

Măsurarea energiei**Măsurare energie**

Dacă măsurarea energiei se efectuează prin contoare externe, configurați setările conform descrierii de mai jos. Selectați ieșirea frecvenței de impuls pentru fiecare contor conform specificațiilor contorului. Se pot conecta maximum 2 contoare cu frecvențe de impuls diferite. Dacă se utilizează 1 contor sau nu se utilizează niciun contor, selectați "Fără" pentru a arăta că intrarea de impuls corespunzătoare NU se utilizează.

#	Cod	Descriere
[9.A.1]	[D-08]	Contor electric 1: 0 Fără: NU s-a instalat 1 1/10kWh: S-a instalat 2 1/kWh: S-a instalat 3 10/kWh: S-a instalat 4 100/kWh: S-a instalat 5 1000/kWh: S-a instalat
[9.A.2]	[D-09]	Contor electric 2: 0 Fără: NU s-a instalat 1 1/10kWh: S-a instalat 2 1/kWh: S-a instalat 3 10/kWh: S-a instalat 4 100/kWh: S-a instalat 5 1000/kWh: S-a instalat În cazul utilizării unui contor de impulsuri pentru panourile fotovoltaice: 6 100/kWh pentru panou fotovoltaic: S-a instalat 7 1000/kWh pentru panou fotovoltaic: S-a instalat

Senzori

Senzor extern

#	Cod	Descriere
[9.B.1]	[C-08]	Senzor extern: Dacă se conectează un senzor ambiental extern opțional, trebuie setat tipul senzorului. ▪ 0 Fără : NU s-a instalat. Termistorul din interfața de utilizare și din unitatea exterioară se utilizează pentru măsurare. ▪ 1 Exterior: S-a conectat la placa cu circuite imprimate a modului hidraulic al unității exterioare, pentru măsurarea temperaturii exterioare. Observație: Pentru unele funcții, se utilizează în continuare senzorul de temperatură din unitatea exterioară. ▪ 1 Încăpere: S-a conectat la placa cu circuite imprimate a modului hidraulic al unității exterioare, pentru măsurarea temperaturii interioare. NU se mai utilizează senzorul de temperatură din interfața de utilizare. Observație: Această valoare are sens numai pentru comanda termostatlui de încăpere.

Decalaj senzor amb. ext.

Valabil NUMAI dacă s-a conectat și configurat un senzor extern ambiental 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 extern de temperatură ambientală exterioară nu se poate monta în locul de instalare ideal.

#	Cod	Descriere
[9.B.2]	[2-0B]	Decalaj senzor amb. ext.: Decalajul temperaturii ambiante măsurat cu senzorul extern de temperatură ambientală. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, trepte de $0,5^{\circ}\text{C}$

Timp mediu

Temporizatorul de medie corectează influența variațiilor de temperatură ambientală. Calculul valorii de referință în funcție de vreme se face în baza temperaturii exterioare medii.

Media temperaturii exterioare se calculează pentru perioada de timp selectată.

#	Cod	Descriere
[9.B.3]	[1-0A]	Timp mediu: ▪ 0: Fără calcularea mediei ▪ 1: 12 ore ▪ 2: 24 de ore ▪ 3: 48 de ore ▪ 4: 72 de ore

**INFORMAȚIE**

Dacă funcția economie este activată (consultați [E-08]), calculul temperaturii exterioare medii este posibil numai în cazul în care se utilizează senzorul extern pentru temperatura exterioară. Consultați "6.7 Configurarea senzorului de temperatură extern" [▶ 61].

Bivalent**Bivalent**

Se aplică numai în cazul boilerului auxiliar.

**NOTIFICARE**

Exploatarea bivalentă este posibilă doar dacă:

- Încălzirea spațiului este PORȚITĂ, și
- Funcționarea rezervorului ACM este OPRITĂ.

**INFORMAȚIE**

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

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

Despre funcția bivalentă

Scopul acestei funcții este de a determina ce sursă de încălzire poate/va asigura încălzirea spațiului: sistemul pompei de căldură sau boilerul auxiliar.

#	Cod	Descriere
[9.C.1]	[C-02]	Bivalent: Indică dacă încălzirea spațiului se efectuează și prin intermediul unei alte surse de căldură, cu excepția sistemului. ▪ 0 Nu: Nu s-a instalat ▪ 1 Da: S-a instalat. Boilerul auxiliar (boiler pe gaz, arzător cu ulei) va funcționa în modul de încălzire a spațiului atunci când temperatură ambiantă exterioară este scăzută. În timpul exploatării bivalente, pompa de căldură va funcționa în regim de apă caldă menajeră atunci când este necesară încălzirea rezervorului sau este OPRITĂ. Setati această valoare dacă se utilizează boilerul auxiliar.

- Dacă s-a activat modul **Bivalent**: 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 este activ semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar.
- Dacă modul **Bivalent** este dezactivat: Încălzirea spațiului este efectuată de către pompa de căldură în intervalul de funcționare. Semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar este întotdeauna inactiv.

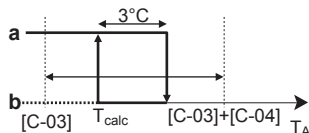
Comutarea între pompa de căldură și boilerul auxiliar are la bază următoarele setări:

- [C-03] și [C-04]

- Prețul electricității: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Prețul gazelor: [7.6]

[C-03], [C-04] și T_{calc}

Pe baza setărilor de mai sus, pompa de căldură calculează o valoare T_{calc} , care variază în [C-03] și [C-03]+[C-04].

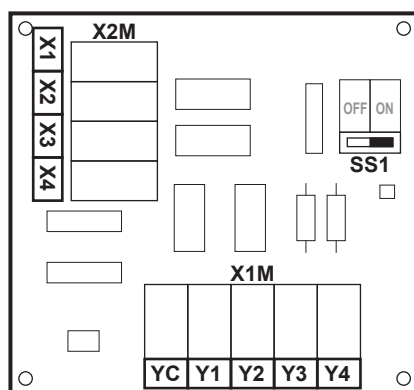


- T_A Temperatură exterioară
 T_{calc} Temperatura de CUPLARE bivalentă (variabilă). Sub această temperatură, boilerul auxiliar va fi întotdeauna CUPLAT. T_{calc} nu poate ajunge niciodată sub [C-03] sau peste [C-03]+[C-04].
3°C Histereză fixă pentru a preveni comutarea excesivă între sistemul pompei de căldură și boilerul auxiliar
a Boiler auxiliar activ
b Boiler auxiliar inactiv

Dacă temperatura exterioară...	Atunci...	
	Încălzirea spațiului prin pompa de căldură...	Semnalul bivalent pentru boilerul auxiliar este...
Scade sub T_{calc}	Se oprește	Activ
Crește peste $T_{calc}+3^{\circ}\text{C}$	Pornește	Inactiv

**INFORMAȚIE**

Semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar este plasat pe EKRP1HBAA (placă I/O digitală). Când este activat, contactul X1, X2 este închis, iar când este dezactivat, este deschis. Vedeți ilustrația de mai jos pentru poziția schematică a acestui contact.



#	Cod	Descriere
9.C.3	[C-03]	Interval: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (pas: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Interval: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (pas: 1°C) Cu cât valoarea [C-04] este mai mare, cu atât este mai mare precizia comutării între pompa de căldură și boilerul auxiliar.

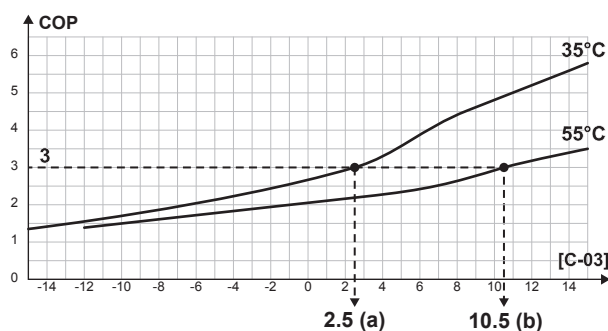
Pentru a determina valoarea [C-03], procedați după cum urmează:

- 1 Aflați COP (= coeficientul de performanță) folosind formula:

Formulă	Exemplu
$COP = (\text{prețului energiei electrice} / \text{prețului gazului})^{(a)} \times \text{eficiența boilerului}$	Dacă: - Prețul energiei electrice: 20 c€/kWh - Prețul gazului: 6 c€/kWh - Eficiența boilerului: 0,9 Atunci: $COP = (20/6) \times 0,9 = 3$

^(a) Asigurați-vă că utilizați aceleași unități de măsură pentru prețul energiei electrice și pentru prețul gazului (de exemplu: ambele să fie exprimate în c€/kWh).

- 2 Aflați valoarea [C-03] utilizând graficul. Pentru un exemplu, consultați legenda tabelului.



a [C-03]=2,5 în cazul în care COP=3 și TAE=35°C

b [C-03]=10,5 în cazul în care COP=3 și TAE=55°C



NOTIFICARE

Asigurați-vă că setați valoarea [5-01] cu cel puțin 1°C mai mare decât valoarea [C-03].

Prețurile pentru energia electrică și gaz



INFORMAȚIE

Pentru a seta valorile prețurilor pentru electricitate și gaz, NU folosiți setările prezentării generale. În schimb, setați-le în structura meniului ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3], și [7.6]). Pentru informații suplimentare privind modul de setare a prețurilor pentru energie, consultați manualul de exploatare și ghidul de referință al utilizatorului.



INFORMAȚIE

Panouri solare. Dacă se utilizează panouri solare, setați o valoare foarte mică pentru prețului energiei electrice, pentru a stimula utilizarea pompei de căldură.

#	Cod	Descriere
[7.5.1]	Indisponibil	Setări utilizator > Preț electricitate > Ridicată
[7.5.2]	Indisponibil	Setări utilizator > Preț electricitate > Medie
[7.5.3]	Indisponibil	Setări utilizator > Preț electricitate > Scăzută
[7.6]	Indisponibil	Setări utilizator > Preț gaz

Randament boiler

În funcție de boilerul utilizat, se va alege astfel:

#	Cod	Descriere
[9.C.2]	[7-05]	0: Foarte mare 1: Ridicată 2: Medie 3: Scăzută 4: Foarte mic

Ieșire alarmă

Ieșire alarmă

#	Cod	Descriere
[9.D]	[C-09]	Ieșire alarmă: indică logica ieșirii de alarmă de pe placa cu circuite imprimate I/O digitală în timpul unei defecțiuni de nivel înalt a unității interioare. Erorile de nivel scăzut (precauție/avertizare) NU vor fi transmise către ieșirea de alarmă. 0 Anormal: Ieșirea alarmei va fi alimentată când are loc o alarmă. Setând această valoare, se face diferențierea între detectarea unei alarme și detectarea unei întreruperi a alimentării. 1 Normal: Ieșirea alarmei NU va fi alimentată când are loc o alarmă. Consultați și tabelul de mai jos (funcționalitate logică a ieșirii alarmei).

Funcționalitatea logică a ieșirii alarmei

[C-09]	Alarmă	Fără alarmă	Lipsă rețea de alimentare la unitate
0	Ieșire închisă	Ieșire deschisă	Ieșire deschisă
1	Ieșire deschisă	Ieșire închisă	

Repornire automată

Repornire automată

La restabilirea alimentării de la rețea după o pană de curent, funcția de repornire automată aplică din nou setările interfeței de utilizare la momentul întreruperii curentului. Prin urmare, vă recomandăm să activați întotdeauna această funcție.

Dacă rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial este cu întreruperea alimentării, activați întotdeauna funcția de repornire automată. Controlul continuu al modulului hidraulic poate fi garantat independent de starea rețelei de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial, prin conectarea modulului hidraulic la o sursă de alimentare separată cu energie electrică la tarif kWh normal.

#	Cod	Descriere
[9.E]	[3-00]	Repornire automată: 0: Manuală 1: Automată

Funcția economie

Funcție economie

Stabilește dacă alimentarea cu energie electrică a modului compresorului poate fi întreruptă (intern prin comanda modului hidraulic) în timpul perioadelor de inactivitate (nu există solicitare pentru încălzirea/răcirea spațiului sau pentru apă caldă menajeră). Decizia finală pentru întreruperea alimentării modului compresorului în perioadele de inactivitate depinde de temperatură ambiantă, starea compresorului și duratele minime ale temporizatoarelor interne.

Pentru a activa setarea funcției de economisire a energiei, trebuie să activați [E-08] în interfața de utilizare.

#	Cod	Descriere
[9.F]	[E-08]	Funcție economie pentru modulul compresorului: 0: Nu 1: Da

Dezactivarea protecțiilor



INFORMAȚIE

Funcții de protecție – "Mod instalator la fața locului". Software-ul este prevăzut cu funcții de protecție, cum ar fi funcția anti-îngheț pentru încăperi. Unitatea execută în mod automat aceste funcții atunci când este necesar.

În timpul instalării sau al funcționării, acest comportament este nedorit. Drept urmare, funcțiile de protecție pot fi dezactivate:

- **La prima pornire:** funcțiile de protecție sunt dezactivate în mod implicit. După 12 ore acestea vor fi activate în mod automat.
- **Ulterior:** un instalator poate dezactiva manual funcțiile de protecție setând [9.G]: **Dezactivare protecții=Da**. După finalizarea acestei operațiuni, el poate activa funcțiile de protecție setând [9.G]: **Dezactivare protecții=Nu**.

#	Cod	Descriere
[9.G]	Indisponibil	Dezactivare protecții: 0: Nu 1: Da

Dezghețare forțată

Dezghețare forțată

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 ambiantă exterioară este suficient de scăzută
- Temperatura la serpentina schimbătorului de căldură al unității exterioare este suficient de scăzută

#	Cod	Descriere
[9.H]	Indisponibil	Doriți să porniți operațiunea de dezghețare? - Înapoi - OK

**NOTIFICARE**

Pornire dezghețare forțată. Puteți iniția dezghețarea forțată numai atunci când unitatea a funcționat o perioadă în modul de încălzire.

Prezentarea generală a reglajelor locale

Aproape toate setările se pot stabili folosind structura meniului. Dacă, din orice motiv, trebuie să modificați o setare utilizând setările generale, acestea pot fi accesate în prezentarea generală a reglajelor locale [9.I]. Consultați "[Pentru a modifica o setare a prezentării generale](#)" [▶ 130].

Exportarea setărilor MMI**Despre exportarea setărilor de configurare**

Exportați setările de configurare a unității pe un stick de memorie USB, prin intermediul MMI (interfața de utilizare este livrată ca accesoriu). Când depanați, puteți furniza aceste setări departamentului nostru de service.

#	Cod	Descriere
[9.N]	Indisponibil	Setările dvs. MMI vor fi exportate către dispozitivul de stocare conectat: ▪ Înapoi ▪ OK

Pentru a exporta setările MMI

1	Introduceți un stick de memorie USB în interfața de utilizare.	—
2	În interfața de utilizare, mergeți la [9.N] Exportare setări MMI .	
3	Selectați OK .	
4	Scoateți stickul de memorie USB.	—

Set bizonal

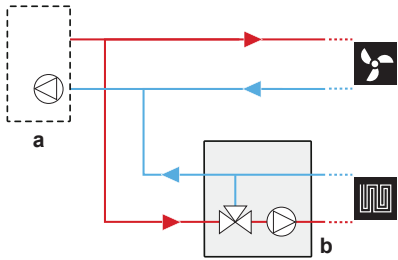
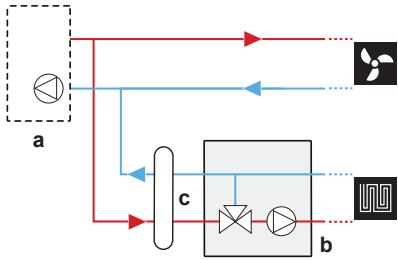
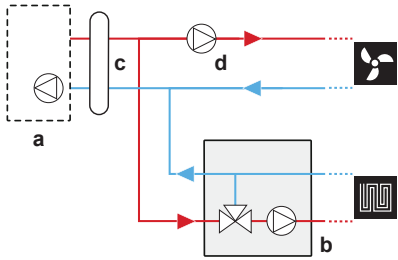
În plus față de setările enumerate mai jos, asigurați-vă că setați și [7-02]=1 (adică [4.4] **Număr zone = Două zone**) când este instalat un set bizonal.

Consultați și "[6.2.3 Mai multe încăperi – Două zone TAI](#)" [▶ 38] și "[Număr zone](#)" [▶ 180].

Set bizonal instalat

#	Cod	Descriere
[9.P.1]	[E-OB]	Kit bizonal instalat: 0 Nu : sistemul are doar o zonă principală. 1 Indisponibil 2 Da: Este instalat un set bizonal pentru adăugarea unei zone de temperatură suplimentare.

Tip sistem set bizonal

#	Cod	Descriere
[9.P.2]	[E-OC]	Tip sistem bizonal 0 Fără separator hidraulic/fără pompă directă  1 Cu separator hidraulic/fără pompă directă  2 Cu separator hidraulic/cu pompă directă  a: unitate interioară; b: stație de amestecare; c: separator hidraulic; d: pompă directă

Pompă zonă suplimentară, PWM fix

Turația pompei pentru zona suplimentară poate fi fixată cu această setare.

#	Cod	Descriere
[9.P.3]	[7-0A]	PWM fix pompă zonă suplimentară: turație fixă a pompei pentru zonă suplimentară (directă). ▪ 20~95% (setare implicită: 95)

Pompă zonă principală, PWM fix

Turația pompei pentru zona principală poate fi fixată cu această setare.

#	Cod	Descriere
[9.P.4]	[7-0B]	PWM fix pompă zonă principală: turație fixă a pompei pentru zonă principală (combinată). ▪ 20~95% (setare implicită: 95)

Durată de rotire ventil de amestecare

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.

Pentru această setare, încălzirea/răcirea spațiului și funcționarea rezervorului TREBUIE să fie oprite: [C.2] **Încălzire/răcire spațiu=0 (Oprit)** și [C.3] **Rezervor=0 (Oprit)**. Consultați "10.6.12 Funcționare" [▶ 229].

#	Cod	Descriere
[9.P.5]	[7-0C]	Durată învârtire ventil de amestecare: Timpul, în secunde, pentru rotirea ventilului de amestecare dintr-o parte în alta. ▪ 20~300 sec (setare implicită: 125)

În cazul în care este instalat un set bizonal, anti-blocarea pompei (pompe) și a ventilului de amestecare al setului

#	Cod	Descriere
[9.I]	[3-0D]	În cazul în care este instalat un set bizonal, anti-blocarea pompei (pompe) și a ventilului de amestecare al setului ▪ 0: dezactivat ▪ 1: activat



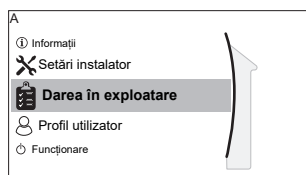
NOTIFICARE

Unitatea repornește imediat ce este conectat un set bizonal. După repornirea unității, vă recomandăm să setați [3-0D]=1.

10.6.10 Darea în exploatare

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[A] Darea în exploatare

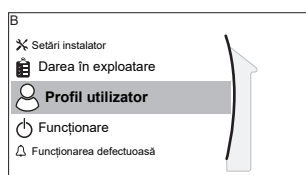
- [A.1] Probă funcționare
- [A.2] Probă funcționare actuator
- [A.3] Purjare aer
- [A.4] Uscare șapă ÎPP
- [A.5] Pompă jos

Despre darea în exploatare

Consultați: "11 Dare în exploatare" [▶ 234]

10.6.11 Profil de utilizator

[B] **Profil utilizator**: Consultați "Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului" [▶ 129].

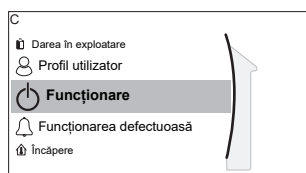


[B] Profil utilizator

10.6.12 Funcționare

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[C] Funcționare

- [C.2] Încălzire/răcire spațiu
- [C.3] Rezervor

Pentru a activa sau a dezactiva funcționalități

În meniul operațiunilor, puteți activa sau dezactiva separat funcțiile unității.

#	Cod	Descriere
[C.2]	Indisponibil	Încălzire/răcire spațiu: ▪ 0: Oprit ▪ 1: Pornit
[C.3]	Indisponibil	Rezervor: ▪ 0: Oprit ▪ 1: Pornit

10.6.13 WLAN

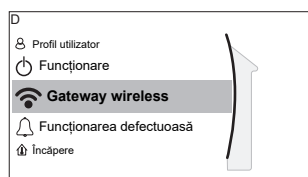


INFORMAȚIE

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

Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[D] Gateway wireless

[D.1] Mod

[D.2] Repornire

[D.3] WPS

[D.4] Eliminare din cloud

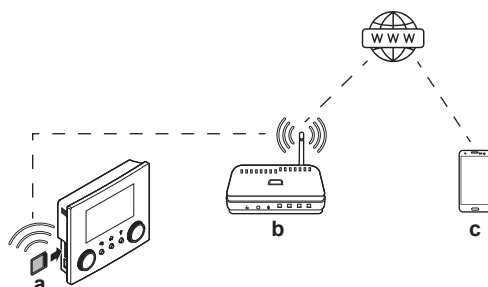
[D.5] Conexiune la rețeaua de domiciliu

[D.6] Conexiune la cloud

Despre cartușul WLAN

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

Pentru aceasta, sunt necesare următoarele componente:



a	Cartuș WLAN	Cartușul WLAN trebuie introdus în interfața de utilizare. Consultați manualul de instalare a cartușului WLAN.
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:

Mod: Setați modul AP la Pornit (=adaptorul WLAN este activ ca punct de acces) sau la Oprit.

#	Cod	Descriere
[D.1]	Indisponibil	Activare mod AP: - Nu - Da

Repornire: Reporniți cartușul WLAN.

#	Cod	Descriere
[D.2]	Indisponibil	Reporniți gateway-ul: ▪ Înapoi ▪ OK

WPS: Conectați cartușul WLAN la router.

#	Cod	Descriere
[D.3]	Indisponibil	WPS: ▪ Nu ▪ Da



INFORMAȚIE

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

Eliminare din cloud: Eliminați cartușul WLAN din cloud.

#	Cod	Descriere
[D.4]	Indisponibil	Eliminare din cloud: ▪ Nu ▪ Da

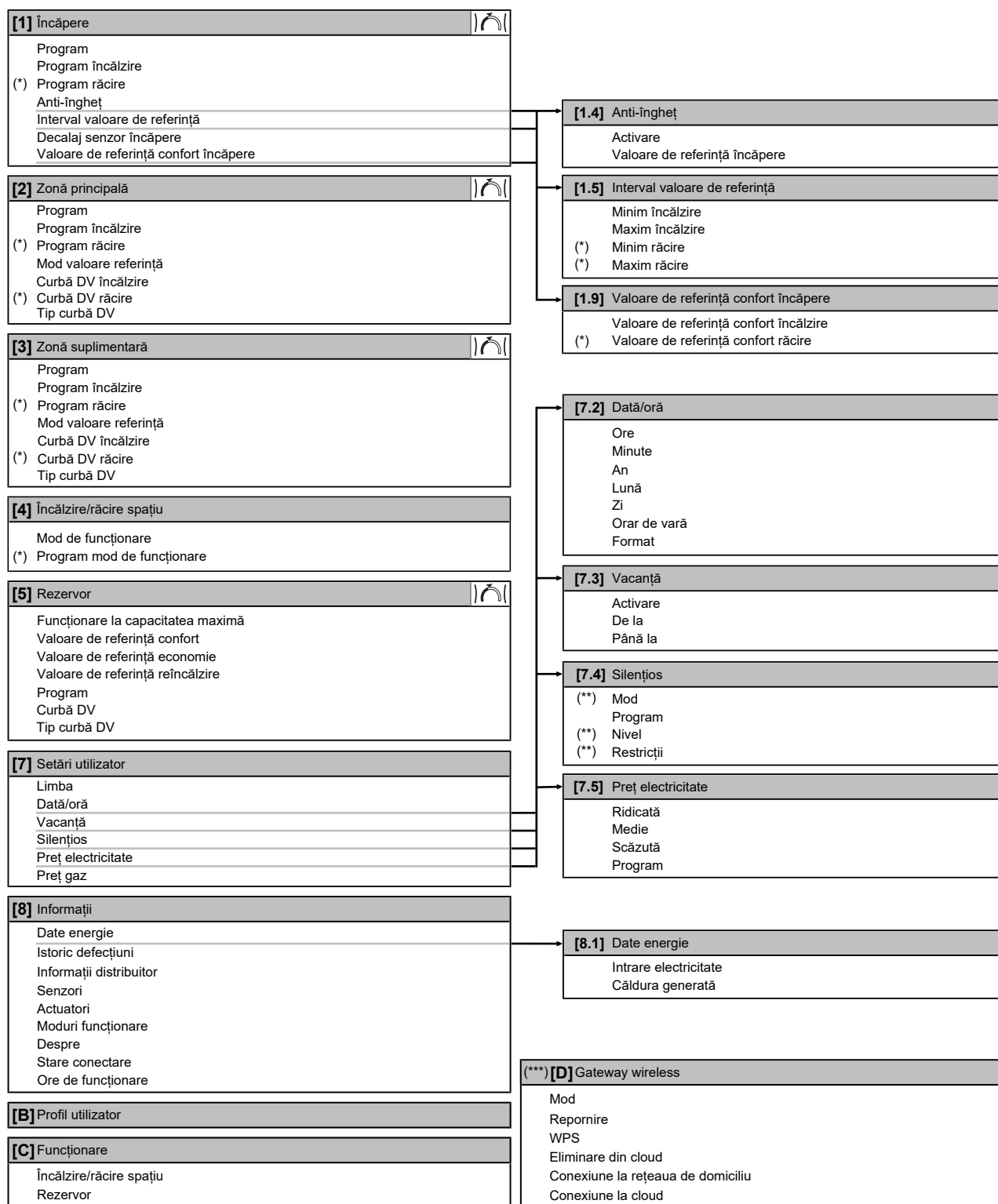
Conexiune la rețeaua de domiciliu: Citiți starea conexiunii la rețeaua de domiciliu.

#	Cod	Descriere
[D.5]	Indisponibil	Conexiune la rețeaua de domiciliu: ▪ Deconectat de la [WLAN_SSID] ▪ Conectat la [WLAN_SSID]

Conexiune la cloud: Citiți starea conexiunii la cloud.

#	Cod	Descriere
[D.6]	Indisponibil	Conexiune la cloud: ▪ Nu s-a conectat ▪ Conectat

10.7 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de utilizator



Ecranul valorii de referință

(*) Se aplică numai pentru modelele pentru care este posibilă răcirea

(**) Accesibil doar de către instalator

(***) Valabil numai dacă s-a instalat un cartuş WLAN



INFORMAȚIE

În funcție de setările instalatorului selectate și de tipul unității, acestea vor fi vizibile/invizibile.

10.8 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator

[9] Setări instalator Expert de configurare Apă caldă menajeră Încălzitor de rezervă Încălzitor auxiliar Urgență Echilibrare Prevenire înghețare conductă de apă Rețea de alimentare cu tarife diferențiate Controlul consumului de energie Măsurare energie Senzori Bivalent Ieșire alarmă Repornire automată Funcție economie Dezactivare protecții Dezghețare forțată Prezentare generală reglaje locale Exportare setări MMI	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="868 239 1461 360"> [9.2] Apă caldă menajeră Apă caldă menajeră Pompă ACM Programare pompă ACM Solar </td><td data-bbox="868 367 1461 568"> [9.3] Încălzitor de rezervă Tipul încălzitorului de rezervă Tensiune Configurare Capacitate pas 1 Capacitate suplimentară pas 2 Echilibru Temperatura de echilibru Funcționare </td></tr> <tr> <td data-bbox="868 575 1461 696"> [9.4] Încălzitor auxiliar Capacitate Programare permitere ÎA Temporizator economie ÎA Funcționare </td><td data-bbox="868 703 1461 882"> [9.6] Echilibrare Prioritate încălzire spațiu Temperatură prioritate Decalaj valoare de referință ÎA Temporizator antireciclare Temporizator funcționare minimă Temporizator funcționare maximă Temporizator suplimentar </td></tr> <tr> <td data-bbox="868 889 1461 1068"> [9.8] Rețea de alimentare cu tarife diferențiate Permitere încălzitor Permitere pompă Rețea de alimentare cu tarife diferențiate Mod de funcționare rețea inteligentă Permitere încălzitoare electrice Permitere creare zone tampon pentru încăperi Limitare setare kW </td><td data-bbox="868 1075 1461 1319"> [9.9] Controlul consumului de energie Controlul consumului de energie Tip Limită Limită 1 Limită 2 Limită 3 Limită 4 Prioritate încălzitor (*) activare BBR16 (*) Limită putere BBR16 </td></tr> <tr> <td data-bbox="868 1326 1461 1408"> [9.A] Măsurare energie Contor electric 1 Contor electric 2 </td><td data-bbox="868 1415 1461 1525"> [9.B] Senzori Senzor extern Decalaj senzor amb. ext. Timp mediu </td></tr> <tr> <td data-bbox="868 1532 1461 1648"> [9.C] Bivalent Bivalent Randament boiler Temperatură Histereză </td><td></td></tr> </table>	[9.2] Apă caldă menajeră Apă caldă menajeră Pompă ACM Programare pompă ACM Solar	[9.3] Încălzitor de rezervă Tipul încălzitorului de rezervă Tensiune Configurare Capacitate pas 1 Capacitate suplimentară pas 2 Echilibru Temperatura de echilibru Funcționare	[9.4] Încălzitor auxiliar Capacitate Programare permitere ÎA Temporizator economie ÎA Funcționare	[9.6] Echilibrare Prioritate încălzire spațiu Temperatură prioritate Decalaj valoare de referință ÎA Temporizator antireciclare Temporizator funcționare minimă Temporizator funcționare maximă Temporizator suplimentar	[9.8] Rețea de alimentare cu tarife diferențiate Permitere încălzitor Permitere pompă Rețea de alimentare cu tarife diferențiate Mod de funcționare rețea inteligentă Permitere încălzitoare electrice Permitere creare zone tampon pentru încăperi Limitare setare kW	[9.9] Controlul consumului de energie Controlul consumului de energie Tip Limită Limită 1 Limită 2 Limită 3 Limită 4 Prioritate încălzitor (*) activare BBR16 (*) Limită putere BBR16	[9.A] Măsurare energie Contor electric 1 Contor electric 2	[9.B] Senzori Senzor extern Decalaj senzor amb. ext. Timp mediu	[9.C] Bivalent Bivalent Randament boiler Temperatură Histereză	
[9.2] Apă caldă menajeră Apă caldă menajeră Pompă ACM Programare pompă ACM Solar	[9.3] Încălzitor de rezervă Tipul încălzitorului de rezervă Tensiune Configurare Capacitate pas 1 Capacitate suplimentară pas 2 Echilibru Temperatura de echilibru Funcționare										
[9.4] Încălzitor auxiliar Capacitate Programare permitere ÎA Temporizator economie ÎA Funcționare	[9.6] Echilibrare Prioritate încălzire spațiu Temperatură prioritate Decalaj valoare de referință ÎA Temporizator antireciclare Temporizator funcționare minimă Temporizator funcționare maximă Temporizator suplimentar										
[9.8] Rețea de alimentare cu tarife diferențiate Permitere încălzitor Permitere pompă Rețea de alimentare cu tarife diferențiate Mod de funcționare rețea inteligentă Permitere încălzitoare electrice Permitere creare zone tampon pentru încăperi Limitare setare kW	[9.9] Controlul consumului de energie Controlul consumului de energie Tip Limită Limită 1 Limită 2 Limită 3 Limită 4 Prioritate încălzitor (*) activare BBR16 (*) Limită putere BBR16										
[9.A] Măsurare energie Contor electric 1 Contor electric 2	[9.B] Senzori Senzor extern Decalaj senzor amb. ext. Timp mediu										
[9.C] Bivalent Bivalent Randament boiler Temperatură Histereză											

(*) Disponibil numai în limba suedeză.

**INFORMAȚIE**

În funcție de setările instalatorului selectate și de tipul unității, acestea vor fi vizibile/invizibile.

11 Dare în exploatare



NOTIFICARE

Lista de generală de control pentru darea în exploatare. Lângă instrucțiunile de dare în exploatare din acest capitol, mai este disponibilă o lista generală de control pentru darea în exploatare pe Daikin Business Portal (se cere autentificare).

Lista generală de control pentru darea în exploatare este complementară instrucțiunilor din acest capitol și poate fi utilizată ca ghid și șablon de raportare în timpul dării în exploatare și predării către utilizator.



NOTIFICARE

Unitatea are un ventil automat de purjare a aerului. Asigurați-vă că este deschis. După darea în exploatare, toate ventilele automate de purjare a aerului din sistem (din unitate și din tubulatura de legătură, dacă există) trebuie să rămână deschise.



INFORMAȚIE

Funcții de protecție – "Mod instalator la fața locului". Software-ul este prevăzut cu funcții de protecție, cum ar fi funcția anti-îngheț pentru încăperi. Unitatea execută în mod automat aceste funcții atunci când este necesar.

În timpul instalării sau al funcționării, acest comportament este nedorit. Drept urmare, funcțiile de protecție pot fi dezactivate:

- **La prima pornire:** funcțiile de protecție sunt dezactivate în mod implicit. După 12 ore acestea vor fi activate în mod automat.
- **Ulterior:** un instalator poate dezactiva manual funcțiile de protecție setând [9.G]: **Dezactivare protecții=Da**. După finalizarea acestei operațiuni, el poate activa funcțiile de protecție setând [9.G]: **Dezactivare protecții=Nu**.

În acest capitol

11.1	Prezentare: Dare în exploatare	234
11.2	Măsuri de precauție la darea în exploatare	235
11.3	Lista de verificare înainte de darea în exploatare.....	235
11.4	Lista de control în timpul dării în exploatare	236
11.4.1	Debitul minim.....	236
11.4.2	Funcția de purjare a aerului.....	237
11.4.3	Proba de funcționare	239
11.4.4	Proba de funcționare a actuatorului.....	240
11.4.5	Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei.....	241

11.1 Prezentare: Dare în exploatare

Acest capitol descrie ce trebuie să faceți și să știți pentru darea în exploatare a sistemului după instalarea și configurarea acestuia.

Flux de lucru normal

În general, darea în exploatare constă în următoarele etape:

- 1 Parcurgerea "Listei de verificare înainte de darea în exploatare".
- 2 Efectuarea purjării aerului.
- 3 Efectuarea unei probe de funcționare a sistemului.
- 4 Dacă este cazul, efectuarea unei probe de funcționare pentru unul sau mai multe actuatoare.
- 5 Dacă este cazul, efectuați încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei.

11.2 Măsuri de precauție la darea în exploatare

**INFORMAȚIE**

În timpul primei perioade de funcționare energia necesară pentru alimentare poate fi mai mare decât cea indicată pe placa de identificare a unității. Acest fenomen este provocat de compresor, care are nevoie de o funcționare continuă de 50 de ore înainte de a ajunge la o funcționare constantă și la un consum de energie stabil.

**NOTIFICARE**

Înainte de a porni sistemul, unitatea TREBUIE pusă sub tensiune minimum 6 ore. La temperaturi ambiante negative, uleiul compresorului trebuie încălzit pentru a preveni carenta de ulei și defectarea compresorului în timpul pornirii.

**NOTIFICARE**

Exploatați ÎNTOTDEAUNA unitatea cu termistori și/sau senzori de presiune/presostate. Dacă NU, se poate arde compresorul.

11.3 Lista de verificare înainte de darea în exploatare

- 1 După instalarea unității, verificați articolele prezentate mai jos.
- 2 Închideți unitatea.
- 3 Porniți unitatea.

☐	Ați citit în întregime instrucțiunile de instalare, conform descrierii din ghidul de referință al instalatorului .
☐	Unitatea exterioară este montată corect.
☐	Cutia de distribuție este rotită înapoi și se cuplează corect în suportul cutiei de distribuție.
☐	Cablaj de legătură Asigurați-vă de executarea corespunzătoare a cablajului de legătură conform instrucțiunilor descrise la capitolul "9 Instalația electrică" [▶ 90], conform schemelor de conexiuni și conform reglementărilor naționale în vigoare.
☐	Sistemul este împământat corect iar bornele de împământare sunt strânse.
☐	Siguranțele sau dispozitivele de protecție locale sunt instalate conform acestui document și NU au fost șuntate.
☐	Tensiunea de alimentare corespunde tensiunii de pe eticheta de identificare a unității.
☐	NU există conexiuni slăbite sau componente electrice deteriorate în cutia de distribuție.

☐	NU există componente deteriorate sau conducte presate în unitatea exterioară.
☐	Doar pentru modelele cu încălzitor de rezervă integrat (F1B: procurare la fața locului) sau dacă este instalat setul pentru încălzitor de rezervă extern (F1B: montat din fabrică în setul pentru încălzitor de rezervă): Disjunctorul încălzitorului de rezervă F1B este PORNIT.
☐	Valabil numai pentru rezervoarele cu încălzitor auxiliar integrat: Disjunctorul încălzitorului auxiliar F2B (procurat la fața locului) este activat.
☐	S-au instalat conducte de dimensiunea corectă și conducele sunt izolate corespunzător.
☐	NU există scurgeri de apă în unitatea exterioară.
☐	Ventilele de închidere sunt instalate corespunzător și complet deschise.
☐	Ventilul automat de purjare a aerului este deschis.
☐	Supapa de siguranță (circuit de încălzire a spațiului) purjează apa când este deschisă. TREBUIE să iasă apă curată.
☐	Volumul minim de apă este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din "8.1 Pregătirea tubulaturii de apă" [▶ 75].
☐	(dacă este cazul) Rezervorul de apă caldă menajeră este umplut complet.

11.4 Lista de control în timpul dării în exploatare

☐	Debitul minim este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din "8.1 Pregătirea tubulaturii de apă" [▶ 75].
☐	Pentru a efectua purjarea aerului .
☐	Pentru a efectua o probă de funcționare .
☐	Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului .
☐	Funcția de uscare a șapei prin pardoseală Se pornește funcția de uscare a șapei prin pardoseală (dacă este cazul).

11.4.1 Debitul minim

Scop

Pentru ca unitatea să funcționeze corect, este important să verificați dacă a fost atins debitul minim. Dacă este necesar, modificați setarea supapei de derivație.

Dacă operațiunea este de...	Atunci debitul minim necesar este...
Răcire	10 l/min.
Încălzire	6 l/min.
Funcționare ÎR	12 l/min
Încălzire/dezghețare	12 l/min
DHW	25 l/min

Pentru a verifica debitul minim

1	Verificați configurarea hidraulică pentru a afla care bucle de încălzire a spațiului se pot închide datorită valvelor mecanice, electronice sau de alt fel.	—
2	Închideți toate buclele de încălzire a spațiului care se pot închide.	—
3	Porniți proba de funcționare (consultați " 11.4.4 Proba de funcționare a actuatorului " [► 240]).	—
4	Citiți valoarea debitului ^(a) și modificați setarea supapei de derivație pentru a ajunge la debitul minim necesar + 2 l/min.	—

^(a) În timpul probei de funcționare, unitatea poate funcționa sub acest debit minim necesar.

11.4.2 Funcția de purjare a aerului

Scop

La darea în exploatare și instalarea unității este foarte important să eliminați tot aerul din circuitul de apă. Când este activă funcția de purjare a aerului, pompa funcționează fără a funcționa și unitatea și începe eliminarea aerului din circuitul de apă.

**NOTIFICARE**

Înainte de a începe purjarea aerului, deschideți supapa de siguranță și verificați dacă circuitul este suficient de plin cu apă. Puteți începe procedura de purjare a aerului numai dacă iese apă după deschiderea supapei.

Manual sau automat

Există 2 moduri de purjare a aerului:

- Manual: puteți seta viteza pompei la scăzută sau ridicată. Puteți seta circuitul (poziția ventilului cu 3 căi) la Spațiu sau Rezervor. Purjarea aerului se va efectua pentru ambele circuite, de încălzire a spațiului și al rezervorului (apei calde menajere).
- Automat: unitatea modifică automat turația pompei și comută poziția ventilului cu 3 căi între circuitul de încălzire a spațiului și circuitul apei calde menajere.

Flux de lucru normal

Purjarea aerului din sistem înseamnă:

- 1 Efectuarea purjării manuale a aerului
- 2 Efectuarea purjării automate aerului

**NOTIFICARE**

Dacă purjați aerul prin ventilul manual de purjare a aerului al unității, colectați lichidul care s-ar putea scurge din ventil. Dacă NU colectați lichidul, acesta poate picura pe componentele interne și poate deteriora unitatea.

**INFORMAȚIE**

- Pentru a purja aerul, utilizați toate ventilele de purjare a aerului existente în instalație. Aici intră ventilul automat sau manual de purjare a aerului al unității exterioare și toate ventilele procurate la fața locului.
- Dacă instalația cuprinde un set pentru încălzitor de rezervă extern, utilizați și ventilul de purjare a aerului al încălzitorului de rezervă.
- Dacă sistemul conține setul ventilului EKMBHBP1, este necesară – în timpul purjării aerului – comutarea manuală a poziției a ventilului cu 3 căi al setului ventilului prin rotirea butonului pentru a preveni rămânerea aerului în derivație. Pentru informații suplimentare, consultați "9.3.4 Set pentru încălzitor de rezervă extern" [▶ 106].

**INFORMAȚIE**

Începeți cu purjarea manuală a aerului. După eliminarea aproape în totalitate a aerului, efectuați purjarea automată. Dacă este cazul, repetați efectuarea purjării automate a aerului până când aveți siguranța că s-a eliminat tot aerul din sistem. În timpul purjării aerului NU se aplică limitarea turației pompei [9-OD].

Funcția de purjare a aerului se oprește automat după 30 de minute.

**INFORMAȚIE**

Pentru rezultate optime, purjați fiecare buclă separat.

Pentru a efectua purjarea manuală a aerului

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: **Funcționare** și opriți operațiunile **Încălzire/răcire spațiu** și **Rezervor**.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator . Consultați "Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului" [▶ 129].	—
2	Mergeți la [A.3]: Darea în exploatare > Purjare aer .	
3	În meniu, setați Tip = Manuală .	
4	Selectați Pornire purjare aer .	
5	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe purjarea aerului. Se oprește automat când este gata.	
6	În timpul funcționării manuale: ■ Puteți să schimbați viteza pompei. ■ Trebuie să schimbați circuitul. Pentru a modifica aceste setări în timpul purjării aerului, deschideți meniul și mergeți la [A.3.1.5]: Setări .	
	■ Derulați până la Circuit și setați la Spațiu/Rezervor .	
	■ Derulați până la Viteza pompei și setați la Scăzută/Ridicată .	
7	Pentru a opri manual purjarea aerului:	—
1	Deschideți meniul și accesați Oprire purjare aer .	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

Pentru a efectua purjarea automată a aerului

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: **Funcționare** și opriți operațiunile **Încălzire/răcire spațiu** și **Rezervor**.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator . Consultați " Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului " [▶ 129].	—
2	Mergeți la [A.3]: Darea în exploatare > Purjare aer .	
3	În meniu, setați Tip = Automată .	
4	Selectați Pornire purjare aer .	
5	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe purjarea aerului. Se oprește automat când se termină.	
6	Pentru a opri manual purjarea aerului:	—
1	În meniu, mergeți la Oprire purjare aer .	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

11.4.3 Proba de funcționare

Scop

Efectuați probe de funcționare pentru unitate și monitorizați temperatura apei la ieșire și a rezervorului, pentru a vă asigura că unitatea funcționează corect. Trebuie efectuate următoarele probe de funcționare:

- Încălzire
- Răcire (dacă este disponibilă)
- Rezervor

Pentru a efectua proba de funcționare

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: **Funcționare** și opriți operațiunile **Încălzire/răcire spațiu** și **Rezervor**.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator . Consultați " Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului " [▶ 129].	—
2	Mergeți la [A.1]: Darea în exploatare > Probă funcționare .	
3	Selectați o probă din listă. Exemplu: Încălzire .	
4	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe proba de funcționare. Se oprește automat când este gata (±30 min).	
	Pentru a opri manual proba de funcționare:	—
1	În meniu, mergeți la Oprire probă funcționare .	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

**INFORMAȚIE**

Dacă temperatura exterioară este în afara domeniului de funcționare, este posibil ca unitatea să NU funcționeze sau să NU furnizeze capacitatea necesară.

Pentru monitorizarea temperaturilor apei la ieșire și din rezervor

În timpul funcționării de probă, funcționarea corectă a unității se poate verifica monitorizând temperatura apei la ieșire a acesteia (modul încălzire/răcire) și temperatura rezervorului (modul pentru apă caldă menajeră).

Pentru a monitoriza temperaturile:

1	În meniu, mergeți la Senzori .	
2	Selectați informațiile despre temperatură.	

11.4.4 Proba de funcționare a actuatorului

Scop

Efectuați o probă de funcționare pentru a confirma funcționarea diferitelor actuatore. De exemplu, când selectați **Pompă**, va porni o probă de funcționare a pompei.

Pentru a efectua proba de funcționare a actuatorului

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: **Funcționare** și opriți operațiunile **Încălzire/răcire spațiu** și **Rezervor**.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați " Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului " [► 129].	—
2	Mergeți la [A.2]: Darea în exploatare > Probă funcționare actuator .	
3	Selectați o probă din listă. Exemplu: Pompă .	
4	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Începe proba de funcționare a actuatorului. Se oprește automat când este gata (±30 min).	
	Pentru a opri manual proba de funcționare:	—
1	În meniu, mergeți la Oprește probă funcționare .	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

Probe de funcționare a actuatorului posibile

- Proba Încălzitor auxiliar
- Proba Încălzitor de rezervă 1
- Proba Încălzitor de rezervă 2
- Proba Pompă

**INFORMAȚIE**

Asigurați-vă că s-a purjat tot aerul înainte de a efectua proba de funcționare. De asemenea, evitați perturbațiile în circuitul de apă în timpul probei de funcționare.

- Proba **Supapă de derivație** (ventil cu 3 căi pentru comutarea între încălzirea spațiului și încălzirea rezervorului)
- Proba **Semnal bivalent**
- Proba **Ieșire alarmă**
- Proba **Semnal R/Î**

▪ Proba Pompă ACM

11.4.5 Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei

Despre încălzirea prin podea pentru uscarea șapei

Scop

Funcția de uscare a șapei cu sistemul de încălzire prin pardoseală este utilizată pentru uscarea șapei printr-un sistem de încălzire prin pardoseală în timpul construcției clădirii.



NOTIFICARE

Instalatorul răspunde de:

- contactarea producătorului șapei pentru aflarea temperaturii maxime admise a apei, pentru a evita crăparea șapei,
- programarea încălzirii prin pardoseală pentru uscarea șapei conform instrucțiunilor inițiale de încălzire primite de la producătorul șapei,
- verificarea funcționării corespunzătoare a configurării în mod regulat,
- derularea programului corect care respectă tipul de șapă utilizată.

Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei, după instalarea unității exterioare

Dacă temperatura ambiantă exterioară și setarea [4-02] > 25°C, încălzitorul de rezervă va efectua uscarea șapei și va furniza apă la ieșire fără funcționarea pompei de căldură.

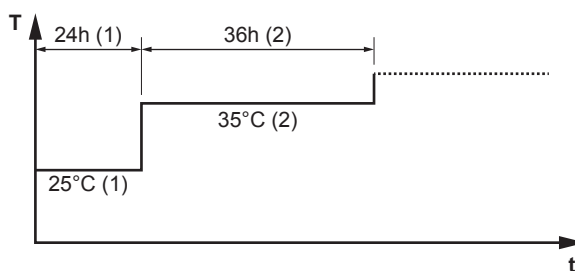
Pentru a programa încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei

Durata și temperatura

Instalatorul poate programa până la 20 de pași. Pentru fiecare pas trebuie să introducă:

- 1 durata în ore, maximum 72 de ore,
- 2 temperatură dorită a apei la ieșire este, până la 55°C.

Exemplu:



- T** Temperatură dorită a apei la ieșire (15~55°C)
t Durata (1~72 h)
(1) Pasul de acțiune 1
(2) Pasul de acțiune 2

Etape

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator . Consultați " Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului " [► 129].	—
---	--	---

2	Mergeți la [A.4.2]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP > Programare.	
3	Programarea: Pentru a adăuga un pas nou, selectați următoarea linie necompletată și schimbați-i valoarea. Pentru a șterge un pas și toți pașii de dedesubt, reduceți durata la "-". - Derulați programarea. - Reglați durata (între 1 și 72 de ore) și temperaturile (între 15°C și 55°C).	—
4	Apăsați pe comutatorul din stânga pentru a salva programarea.	

Pentru a efectua încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei



INFORMAȚIE

- Dacă **Urgență** se setează la **Manuală** ([9.5]=0) și unitatea este declanșată pentru a începe funcționarea de urgență, interfața de utilizare va solicita confirmarea înainte de a porni. Funcția de uscare a șapei prin încălzirea podelei este activă chiar dacă utilizatorul NU confirmă funcționarea de urgență.
- În timpul uscării șapei prin încălzirea podelei NU se aplică limitarea turației pompei [9-0D].



NOTIFICARE

Pentru a efectua încălzirea prin podea pentru uscarea șapei, trebuie dezactivată protecția la înghețare a încăperii ([2-06]=0). În mod implicit, aceasta este activată ([2-06]=1). Cu toate acestea, din cauza modului "instalator la fața locului" (consultați "Darea în exploatare"), protecția la înghețare a încăperii va fi dezactivată automat timp de 12 ore de la prima pornire.

Dacă uscarea șapei trebuie efectuată în continuare după primele 12 ore de la pornire, dezactivați manual protecția la înghețare a încăperii stabilind setarea [2-06] la "0" și MENȚINÂND-O dezactivată până când s-a terminat uscarea șapei. Ignorarea acestui avertisment va duce la crăparea șapei.



NOTIFICARE

Pentru a putea porni uscarea șapei prin încălzirea podelei, asigurați-vă că sunt realizate setările următoare:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

Etape

Condiții: S-a stabilit un program de uscare a șapei prin sistemul de încălzire prin pardoseală. Consultați "[Pentru a programa încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei](#)" [▶ 241].

Condiții: Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: **Funcționare** și opriți operațiunile **Încălzire/răcire spațiu** și **Rezervor**.

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator . Consultați " Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului " [▶ 129].	—
---	--	---

2	Mergeți la [A.4]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP.	
3	Selectați Pornire uscare șapă ÎPP.	
4	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Pornește încălzirea prin podea pentru uscarea șapei. Se oprește automat când se termină.	
5	Pentru a opri manual încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei:	—
1	Deschideți meniul și accesați Opreire uscare șapă ÎPP.	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

Pentru a citi starea unei încălziri prin pardoseală pentru uscarea șapei

Condiții: Efectuați încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei.

1	Apăsați pe butonul Înapoi. Rezultat: Se vor afișa un grafic care evidențiază pasul curent al programării pentru uscarea șapei, timpul total rămas și temperatură curentă dorită a apei la ieșire.	
2	Apăsați pe comutatorul rotativ din stânga pentru a deschide structura de meniu și mergeți la:	
1	Vedeți starea senzorilor și actuatoarelor.	—
2	Ajustați programul curent	—

Pentru a opri încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei

Eroare U3

Dacă programul este oprit din greșală sau din cauza întreruperii unei operațiuni, va fi afișată eroarea U3 pe interfața de utilizare. Pentru a rezolva codurile de eroare, consultați "14.4 Rezolvarea problemelor pe baza codurilor de eroare" [▶ 256].

În cazul unei pene de curent, eroarea U3 nu este generată. Când alimentarea este restabilită, unitatea repornește automat de la ultimul pas și continuă programul.

Opreire încălzire prin pardoseală pentru uscarea șapei

Pentru a opri manual încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei:

1	Mergeți la [A.4.3]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP	—
2	Selectați Opreire uscare șapă ÎPP.	
3	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei este oprită.	

Citiți starea uscării șapei prin sistemul de încălzire prin pardoseală

Dacă programul este oprit din cauza unei erori, a unei întreruperi a funcționării sau a unei pene de curent, puteți citi starea încălzirii prin pardoseală pentru uscarea șapei:

1	Mergeți la [A.4.3]: Darea în exploatare > Uscare șapă ÎPP > Stare	
---	---	---

2	Puteți citi valoarea aici: Oprit 1a + pasul la care s-a oprit uscarea șapei prin pardoseală.	—
3	Modificați și reporniți executarea programului ^(a) .	—

^(a) Dacă programul de uscarea a șapei prin sistemul de încălzire prin pardoseală a fost oprit din cauza unei pene de curent, după reluarea alimentării, va reporni automat de la ultimul pas implementat.

12 Predarea către utilizator

După ce proba de funcționare s-a terminat și unitatea funcționează corespunzător, asigurați-vă că utilizatorul a înțeles următoarele:

- Completați tabelul cu setările instalatorului (în manualul de funcționare) cu setările efective.
- Asigurați-vă că utilizatorul documentația imprimată și rugați-l să o păstreze pentru referință ulterioară. Informați utilizatorul că poate găsi documentația completă la adresa URL menționată anterior în acest manual.
- Explicați utilizatorului modul de funcționare corectă a sistemului și ce trebuie să facă dacă apar probleme.
- Arătați utilizatorului ce are de făcut pentru întreținerea unității.
- Explicați utilizatorului sfaturile de economisire a energiei, după cum se descrie în manualul de utilizare.

13 Întreținere și deservire



NOTIFICARE

Lista de verificare generală pentru întreținere/inspectare. Pe lângă instrucțiunile de întreținere din acest capitol, pe Daikin Business Portal (este necesară autentificare) este disponibilă și o listă de verificare generală pentru întreținere/inspectare.

Lista de verificare generală pentru întreținere/inspectare este complementară instrucțiunilor din acest capitol și poate fi utilizată ca ghid și model de raportare în timpul întreținerii.



NOTIFICARE

Întreținerea TREBUIE efectuată de un instalator autorizat sau de un agent de service.

Vă recomandăm să efectuați întreținerea cel puțin o dată pe an. Totuși, legislația în vigoare ar putea cere intervale mai scurte de întreținere.

În acest capitol

13.1	Măsuri de siguranță pentru întreținere	246
13.2	Întreținere anuală	246
13.2.1	Întreținere anuală pentru unitatea exterioară: prezentare generală	246
13.2.2	Întreținere anuală pentru unitatea exterioară: instrucțiuni	247

13.1 Măsuri de siguranță pentru întreținere



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



NOTIFICARE: Risc de descărcare electrostatică

Înainte de a efectua orice lucrare de întreținere sau deservire, atingeți o piesă metalică a unității pentru a elimina electricitatea statică și pentru a proteja placă circuitelor integrate.

13.2 Întreținere anuală

13.2.1 Întreținere anuală pentru unitatea exterioară: prezentare generală

Verificați următoarele cel puțin o dată pe an:

- Schimbător de căldură
- Filtru de apă
- Presiunea apei
- Supapa de siguranță pentru presiunea apei
- Supapa de siguranță a rezervorului apei calde menajere
- Cutie de distribuție

13.2.2 Întreținere anuală pentru unitatea exterioară: instrucțiuni

Schimbător de căldură

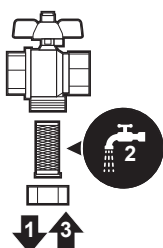
Schimbătorul de căldură a unității exterioare se poate bloca din cauza prafului, mizeriei, frunzelor etc. Vă recomandăm să curățați anual schimbătorul de căldură. Un schimbător de căldură blocat poate duce la presiuni prea ridicate sau prea scăzute, având ca rezultat un randament slab.

Filtru de apă

Închideți ventilul. Curățați și clătiți filtrul de apă.

**NOTIFICARE**

Manevrați cu grijă filtrul. Pentru a preveni deteriorarea plasei filtrului, NU aplicați o forță excesivă atunci când o reintroduceți.

**Presiunea apei**

Mențineți presiunea apei peste 1 bar. Dacă este mai mică, adăugați apă.

Supapa de siguranță pentru presiunea apei

Deschideți supapa și verificați dacă funcționează corect. **Apa poate fi fierbinte!**

Punctele de verificare sunt:

- Debitul apei de la supapa de siguranță este suficient de mare, nu par să existe blocaje ale supapei sau în cadrul tubulaturii.
- Iese apă murdară pe la supapa de siguranță:
 - deschideți supapa până când apa evacuată NU mai conține murdărie
 - spălați sistemul

Se recomandă efectuarea mai frecventă a acestei întrețineri.

Supapa de siguranță a rezervorului de apă caldă menajeră (procurare la fața locului)

Deschideți supapa.

**ATENȚIE**

Apa care iese din supapă poate fi foarte fierbinte.

- Verificați să nu existe niciun obstacol care blochează apa în supapă sau între unitățile de tubulatură. Debitul de apă provenit de la supapa de siguranță trebuie să fie suficient de ridicat.

- Asigurați-vă că apa care iese din supapa de siguranță este curată. Dacă aceasta conține reziduuri sau murdărie:
 - Deschideți supapa până când apa evacuată nu mai conține reziduuri sau murdărie.
 - Clătiți și curățați întreg rezervorul, inclusiv tubulatura dintre supapa de siguranță și admisia apei reci.

Pentru a avea certitudinea că apa provine din rezervor, verificați după un ciclu de încălzire a rezervorului.

**INFORMAȚIE**

Se recomandă efectuarea de mai multe ori pe an a acestei întrețineri.

Cutie de distribuție

- Efectuați un control vizual temeinic al cutiei de distribuție și căutați defecte evidente precum conexiuni slăbite sau cablaj defectuos.
- Utilizați un ohmmetru pentru a verifica funcționarea corectă a contactorilor K1M, K2M, K3M și K5M (în funcție de instalație). Toate contactele acestor contactori trebuie să fie în poziție deschisă când se OPREȘTE alimentarea.

**AVERTIZARE**

Dacă s-a deteriorat cablajul interior, acesta trebuie înlocuit de producător, de agentul acestuia sau de persoane similare calificate.

14 Depanarea

În acest capitol

14.1	Prezentare: Depanare.....	249
14.2	Măsuri de precauție la depanare	249
14.3	Rezolvarea problemelor în funcție de simptome	250
14.3.1	Simptom: Unitatea NU încălzește sau nu răcește conform așteptărilor	250
14.3.2	Simptom: apa caldă NU atinge temperatura dorită.....	251
14.3.3	Simptom: Compresorul NU pornește (încălzirea spațiului sau încălzirea apei menajere)	251
14.3.4	Simptom: sistemul produce zgomote de gălgâit după darea în exploatare	252
14.3.5	Simptom: pompa este blocată.....	253
14.3.6	Simptom: Pompa face zgomot (cavitație)	253
14.3.7	Simptom: Se deschide supapa de siguranță.....	253
14.3.8	Simptom: Supapa de siguranță a apei are scăpări	254
14.3.9	Simptom: Spațiul NU este încălzit suficient la temperaturi exterioare scăzute	255
14.3.10	Simptom: Presiunea la robinete este temporar neobișnuit de ridicată	256
14.3.11	Simptom: Funcția de dezinfectare a rezervorului NU este finalizată corect (eroare AH)	256
14.4	Rezolvarea problemelor pe baza codurilor de eroare.....	256
14.4.1	Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni.....	257
14.4.2	Codurile de eroare ale unității	257

14.1 Prezentare: Depanare

Acest capitol descrie ce trebuie să faceți și să știți dacă apar probleme.

Conține informații despre:

- Rezolvarea problemelor în funcție de simptome
- Rezolvarea problemelor în funcție de codurile de eroare

Înainte de depanare

Efectuați un control vizual temeinic al unității și căutați defecte evidente precum conexiuni slăbite sau cablaj defectuos.

14.2 Măsuri de precauție la depanare



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



AVERTIZARE

- Când inspectați cutia de distribuție a unității, asigurați-vă ÎNTOTDEAUNA că unitatea este decuplată de la rețeaua de alimentare. Întrerupeți disjunctorul respectiv.
- La activarea unui dispozitiv de siguranță, opriți unitatea și înainte de a-l reseta depistați motivul activării. Nu șunțați NICIODATĂ dispozitivele de siguranță și nu le modificați valorile la altele, diferite de setarea implicită din fabrică. Dacă nu găsiți cauza problemei, contactați distribuitorul.

**AVERTIZARE**

Evitați pericolele datorate resetării accidentale a declanșatorului termic, acest aparat NU TREBUIE alimentat de la un dispozitiv de distribuție extern precum un temporizator, sau conectat la un circuit care este cuplat și decuplat regulat.

14.3 Rezolvarea problemelor în funcție de simptome

14.3.1 Simptom: Unitatea NU încălzește sau nu răcește conform așteptărilor

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Reglajul temperaturii NU este corect	Verificați reglajul temperaturii pe telecomandă. Consultați manualul de exploatare.
Debitul apei este prea mic	Verificați și asigurați-vă că: ▪ Toate ventilele de închidere ale circuitului de apă sunt complet deschise. ▪ Filtrul de apă este curat. Curățați dacă este necesar. ▪ Nu există aer în sistem. Purjați aerul dacă este necesar. Puteți purja aerul manual (consultați "Pentru a efectua purjarea manuală a aerului" [▶ 238]) sau utilizați funcția de purjare automată a aerului (consultați "Pentru a efectua purjarea automată a aerului" [▶ 239]). ▪ Presiunea apei este >1 bar. ▪ Vasul de expansiune NU este spart. ▪ Rezistența circuitului de apă NU este prea mare pentru pompă (vedeți curba ESP). Dacă problema persistă după efectuarea tuturor verificărilor de mai sus, contactați distribuitorul. În unele cazuri, este normal ca unitatea să decidă utilizarea unui debit de apă mai mic.
Volumul apei în instalație este prea mic	Asigurați-vă că volumul apei din instalație este mai mare decât valoarea minimă necesară (consultați " 8.1.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul " [▶ 78]).

14.3.2 Simptom: apa caldă NU atinge temperatura dorită.

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Unul dintre senzorii de temperatură ai rezervorului este defect.	Consultați manualul de service al unității pentru a afla care este acțiunea de remediere corespunzătoare.

14.3.3 Simptom: Compresorul NU pornește (încălzirea spațiului sau încălzirea apei menajere)

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Unitatea trebuie să pornească în afara intervalului său de funcționare (temperatură apei este prea joasă)	Dacă sistemul are un încălzitor de rezervă: Dacă temperatură apei este prea mică, unitatea utilizează încălzitorul de rezervă pentru a atinge mai întâi temperatură minimă a apei (15°C). Verificați și asigurați-vă că: ▪ Rețeaua de alimentare este cuplată corect la încălzitorul de rezervă. ▪ Protecția termică a încălzitorului de rezervă NU este activată. ▪ Contactoarele încălzitorului de rezervă NU sunt defecte. Dacă sistemul NU are un încălzitor de rezervă: Probabil pornirea va trebui făcută cu un volum mai mic de apă. Pentru aceasta, deschideți treptat radiatoarele de căldură. Prin urmare, temperatura apei va crește treptat. Monitorizați temperatura apei la admisie și asigurați-vă că NU scade sub 25°C. Dacă problema persistă după efectuarea tuturor verificărilor de mai sus, contactați distribuitorul.
Setările rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial și conexiunile electrice NU se potrivesc	Aceasta trebuie să se potrivească cu conexiunile descrise în: ▪ "9.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" [► 101] ▪ "9.1.4 Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial" [► 93] ▪ "9.1.5 Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actualelor externe" [► 93]

Cauze posibile	Ațiuni de remediere
Semnalul pentru tariful kWh preferențial a fost emis de compania furnizoare de electricitate	În interfața de utilizare a unității, mergeți la [8.5.B] Informații > Actuatori > Contact oprire forțat . Dacă funcția Contact oprire forțat este setată la Pornit , unitatea funcționează la tariful preferențial kWh. Așteptați revenirea alimentării (maximum 2 ore).
Livrarea apei calde menajere (inclusiv pentru dezinfecție) și încălzirea spațiului sunt programate să înceapă în același timp.	Modificați programarea astfel încât să nu pornească ambele moduri de funcționare în același moment.

14.3.4 Simptom: sistemul produce zgomote de gâlgâit după darea în exploatare

Cauză posibilă	Ațiuni de remediere
Există aer în sistem.	Purjați aerul din sistem. ^(a)
Echilibru hidraulic incorect.	Operații de efectuat de către instalator: 1 Efectuați echilibrarea hidraulică pentru a vă asigura că fluxul este distribuit corect între emițătoare. 2 Dacă echilibrarea hidraulică nu este suficientă, modificați setările de limitare a pompei ([9-0D] și [9-0E] dacă este cazul).
Diverse defecțiuni.	Verificați dacă  sau  se afișează pe ecranul principal al interfeței de utilizare. Consultați " 14.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni " [▶ 257] pentru informații suplimentare despre defecțiune.

^(a) Recomandăm purjarea aerului cu funcția de purjare a aerului a unității (a se efectua de către instalator). Dacă purjați aerului de la emițătoarele de căldură sau de la colectoare, țineți cont de următoarele aspecte:

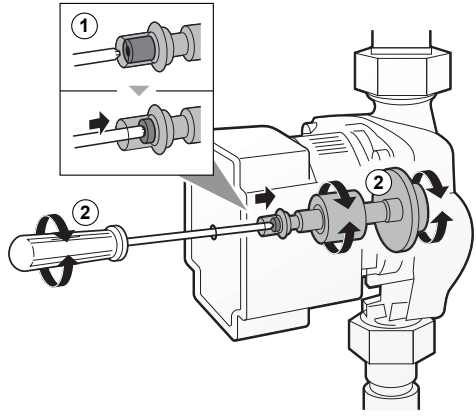


AVERTIZARE

Emițătoare de căldură sau colectoare cu purjarea aerului. Înainte de a purja aerul de la emițătoarele de căldură sau de la colectoare, verificați dacă  sau  se afișează pe ecranul principal al interfeței de utilizare.

- Dacă nu se afișează, puteți să purjați aerul imediat.
- Dacă se afișează, asigurați-vă că încăperea în care doriți să purjați aerului este ventilată suficient. **Motiv:** agentul frigorific ar putea curge în circuitul de apă și, ulterior, în încăperea atunci când purjați aerul de la emițătoarele de căldură sau de la colectoare.

14.3.5 Simptom: pompa este blocată

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Dacă unitatea a fost oprită pentru mai mult timp, este posibil ca depunerile de calcar să blocheze rotorul pompei.	Folosiți o șurubelniță Philips nr. 2 pentru a împinge șurubul de deblocare al rotorului (0,5 cm). Apoi, rotiți șurubul de deblocare înainte și înapoi până când se deblochează rotorul.^(a) Notă: NU aplicați o forță excesivă. 

^(a) Dacă nu puteți debloca rotorul pompei folosind această metodă, va trebui să demontați pompa și să rotiți rotorul cu mâna.

14.3.6 Simptom: Pompa face zgomot (cavitație)

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Există aer în sistem	Purjați aerul manual (consultați " Pentru a efectua purjarea manuală a aerului " [► 238]) sau utilizați funcția de purjare automată a aerului (consultați " Pentru a efectua purjarea automată a aerului " [► 239]).
Presiunea apei la admisia pompei este prea mică	Verificați și asigurați-vă că: - Presiunea apei este >1 bar. - Senzorul presiunii apei NU este defect. - Vasul de expansiune NU este spart. - Reglajul presiunii preliminar a vasului de expansiune este corect (consultați "8.1.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere" [► 81]).

14.3.7 Simptom: Se deschide supapa de siguranță

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Vasul de expansiune este spart	Înlocuiți vasul de expansiune.

Cauze posibile	Ațiuni de remediere
Volumul apei în instalație este prea mare	Asigurați-vă că volumul apei din instalație este mai mic decât valoarea maximă admisă (consultați "8.1.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" [▶ 78] și "8.1.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere" [▶ 81]).
Vârful circuitului de apă este prea sus	Vârful circuitului de apă este diferența în înălțime între unitatea exterioară și cel mai înalt punct al circuitului de apă. Dacă unitatea exterioară este plasată în punctul cel mai înalt al instalației, înălțimea instalației este considerată egală cu 0 m. Vârful maxim al circuitului de apă este de 5 m. Verificați cerințele de instalare.

14.3.8 Simptom: Supapa de siguranță a apei are scăpări

Cauze posibile	Ațiuni de remediere
Murdăria blochează presiunea apei evacuare supapă de siguranță	Verificați dacă supapa de siguranță funcționează corect rotind butonul roșu de pe supapă în sens invers acelor de ceasornic: ▪ Dacă NU auziți un clic, contactați distribuitorul. ▪ Dacă apa continuă să se scurgă din unitate, închideți întâi ventilele de închidere atât pe admisia cât și pe evacuarea apei, iar apoi contactați distribuitorul.

14.3.9 Simptom: Spațiul NU este încălzit suficient la temperaturi exterioare scăzute

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Dacă sistemul are un încălzitor de rezervă: Funcționarea încălzitorului de rezervă nu este activată	Verificați următoarele: - Modul de funcționare a încălzitorului de rezervă este activat. Mergeți la: [9.3.8]: Setări instalator > Încălzitor de rezervă > Funcționare [4-00] - Disjunctorul la supracurent al încălzitorului de rezervă este pornit. Dacă nu, porniți-l din nou. - NU s-a activat protecția termică a încălzitorului de rezervă. Dacă s-a activat, verificați următoarele, apoi apăsați pe butonul de resetare din cutia de distribuție: - Presiunea apei - Dacă există aer în sistem - Operațiunea de purjare a aerului
Dacă sistemul nu are un încălzitor de rezervă: Temperatura de echilibru a încălzitorului de rezervă nu s-a configurat corect	Creșteți "temperatura de echilibru" pentru a activa funcționarea încălzitorului de rezervă la o temperatură exterioară ridicată. Mergeți la: [9.3.7]: Setări instalator > Încălzitor de rezervă > Temperatura de echilibru [5-01]
Există aer în sistem.	Purjați aerul manual sau automat. Vedeți funcția de purjare a aerului în capitolul "11 Dare în exploatare" [▶ 234].
Se utilizează prea mult din capacitatea pompei de căldură pentru încălzirea apei calde menajere (se aplică numai la instalațiile cu rezervor de apă caldă menajeră)	Verificați dacă setările Prioritate încălzire spațiu s-au configurat corect: - Asigurați-vă că s-a activat opțiunea Prioritate încălzire spațiu. Mergeți la [9.6.1]: Setări instalator > Echilibrare > Prioritate încălzire spațiu [5-02] - Creșteți "temperatura de prioritate la încălzirea spațiului" pentru a activa funcționarea încălzitorului de rezervă la o temperatură exterioară ridicată. Mergeți la [9.6.3]: Setări instalator > Echilibrare > Decalaj valoare de referință ÎA [5-03]

14.3.10 Simptom: Presiunea la robinete este temporar neobișnuit de ridicată

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Supapă de siguranță blocată sau defectă.	- Clătiți și curățați întreg rezervorul, inclusiv tubulatura dintre supapa de siguranță și admisia apei reci. - Înlocuiți supapa de siguranță.

14.3.11 Simptom: Funcția de dezinfectare a rezervorului NU este finalizată corect (eroare AH)

Cauze posibile	Acțiuni de remediere
Funcția de dezinfectare a fost întreruptă de consumul de apă caldă menajeră	Programați pornirea funcției de dezinfectare când NU se preconizează un consum de apă caldă menajeră în următoarele 4 ore.
Consumul mare de apă caldă menajeră a avut loc recent, înainte de pornirea programată a funcției de dezinfectare	Dacă în [5.6] Rezervor > Mod încălzire este selectat modul Numai reîncălzire sau Programare + reîncălzire, vă recomandăm să programați pornirea funcției de dezinfectare cu cel puțin 4 ore mai târziu față de ultimul consum prevăzut de apă caldă menajeră. Această pornire se poate seta prin setările de instalator (funcția de dezinfectare). Dacă în [5.6] Rezervor > Mod încălzire este selectat modul Numai programare, vă rugăm să programați acțiunea Economic cu 3 ore înaintea pornirii programate a funcției de dezinfectare pentru a preîncălzi rezervorul.
Dezinfectarea a fost oprită manual: [C.3] Funcționare > Rezervor s-a oprit în timpul dezinfectării.	NU opriți funcționarea rezervorului în timpul dezinfectării.

14.4 Rezolvarea problemelor pe baza codurile de eroare

Dacă unitatea se confruntă cu o problemă, interfața utilizatorului afișează un cod de eroare. Este important să înțelegeți problema și să luați măsuri înainte de a reseta codul de eroare. Acest lucru trebuie făcut de către un instalator autorizat sau de către distribuitorul local.

Acest capitol vă oferă o prezentare a celor mai posibile coduri de eroare și descrierile acestora, așa cum apar pe interfața utilizatorului.

**INFORMAȚIE**

Vezi manualul de service:

- Lista completă a codurilor de eroare
- Un ghid mai detaliat de depanare pentru fiecare eroare

14.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni

În cazul unei defecțiuni, pe ecranul principal vor apărea următoarele, în funcție de gravitate:

- : eroare
- : defecțiune

Puteți vedea o descriere scurtă și una lungă a defecțiunii, după cum urmează:

1	Apăsați pe comutatorul rotativ din stânga pentru a deschide meniul principal și mergeți la Funcționarea defectuoasă . Rezultat: pe ecran se afișează o descriere scurtă a erorii și codul de eroare.	
2	Apăsați pe ? în ecranul erorii. Rezultat: pe ecran se afișează o descriere lungă a erorii.	?

14.4.2 Codurile de eroare ale unității

 = Modulul compresorului,  = Modulul hidraulic

Cod de eroare	Descriere	
7H-01		Problemă cu debitul apei
7H-04		Problemă cu debitul de apă în timpul generării apei calde menajere
7H-05		Problemă cu debitul de apă în timpul funcționării pentru încălzire/de probă
7H-06		Problemă cu debitul de apă în timpul răcirii/dezghețării
7H-07		Problemă cu debitul apei. Deblocare pompă activă
7H-08		Anomalie pompă în timpul funcționării (feedback pompă)
80-00		Problemă cu senzorul de temperatură a returului apei
81-00		Problemă cu senzorul de temperatură a apei la ieșire
81-01		Anomalie a termistorului apei combinate.
89-01		Protecție la înghețare schimbător de căldură activată în timpul dezghețării (eroare)
89-02		Protecție la înghețare schimbător de căldură activată în timpul încălzirii/ACM. (avertizare)
89-03		Protecție la înghețare schimbător de căldură activată în timpul dezghețării (avertisment)
89-05		Protecție la înghețare schimbător de căldură activată în timpul răcirii (eroare)

Cod de eroare	Descriere
89-06	 Protecție la înghețare schimbător de căldură activată în timpul dezghețării (avertizare)
8F-00	 Creștere anormală a temperaturii apei la evacuare (ACM)
8H-00	 Creștere anormală a temperaturii apei la evacuare
8H-01	 Supraîncălzire a circuitului de apă combinată
8H-02	 Supraîncălzire a circuitului de apă combinată (termostat)
8H-03	 Supraîncălzire a circuitului de apă (termostat)
A1-00	 Problemă detectare valoare zero
A5-00	 OU: Problemă cu tăierea vârfului de presiune înaltă/protecția la îngheț
AA-01	 Încălzitorul de rezervă este supraîncălzit sau nu s-a conectat cablul de alimentare pentru încălzitorul de rezervă
AC-00	 Încălzitorul auxiliar este supraîncălzit
AH-00	 Funcția de dezinfectare a rezervorului nu este finalizată corect
AJ-03	 Timp prea lung necesar pentru încălzirea ACM
C0-00	 Defecțiune senzor de debit
C0-01	 Defecțiune senzor de debit
C0-02	 Defecțiune senzor de debit
C4-00	 Problemă cu senzorul de temperatură al schimbătorului de căldură
C5-00	 Anomalie termistor schimbător de căldură
CJ-02	 Problemă cu senzorul temperaturii încăperii
E1-00	 OU: defecțiune placă circuite imprimate
E2-00	 Eroare detectare curent scurgere
E3-00	 OU: Activarea comutatorului de presiune înaltă (HPS)
E3-24	 Anomalie la senzorul de presiune ridicată
E4-00	 Presiune de aspirare anormală
E5-00	OU: supraîncălzire a motorului compresorului inverterului
E6-00	OU: defecțiune la pornirea compresorului
E7-00	OU: defecțiune a motorului ventilatorului unității exterioare

Cod de eroare	Descriere
E8-00	 OU: supratensiune intrare alimentare
E9-00	 Defecțiune a supapei electronice de expansiune
EA-00	 OU: problemă cu comutarea la răcire/încălzire
EC-00	 Creștere anormală a temperaturii rezervorului
EC-04	 Preîncălzire rezervor
F3-00	 OU: defecțiune legată de temperatura conductei de evacuare
F6-00	 OU: presiune anormal de înaltă la răcire
FA-00	 OU: presiune înaltă anormală, activare a HPS
H0-00	 OU: problemă cu senzorul de tensiune/curent
H1-00	 Problemă cu senzorul de temperatură extern
H3-00	 OU: defecțiune a comutatorului de presiune înaltă (HPS)
H5-00	 Defecțiune a sistemului de protecție la supraîncărcare a compresorului
H6-00	 OU: defecțiune a senzorului de detectare a poziției
H8-00	 OU: defecțiune a sistemului semnalului de intrare a compresorului (CT)
H9-00	 OU: defecțiune a termistorului pentru aerul din exterior
HC-00	 Problemă cu senzorul de temperatură a rezervorului
HC-01	 Problemă cu senzorul de temperatură a rezervorului secundar
HJ-10	 Anomalie senzor de presiune apă
J3-00	 OU: defecțiune a termistorului conductei de evacuare
J6-00	 OU: defecțiune a termistorului schimbătorului de căldură
J6-07	 OU: defecțiune a termistorului schimbătorului de căldură
J8-00	 Defecțiune a termistorului pentru agentul frigorific lichid
JA-00	 OU: defecțiune a senzorului de presiune înaltă
JA-17	 Anomalie senzor de presiune agent frigorific
L1-00	 Defecțiune a PCI a INV
L3-00	 OU: problemă legată de creșterea temperaturii în cutia electrică

Cod de eroare	Descriere
L4-00	 OU: defecțiune legată de creșterea temperaturii aripioarelor radiante ale invertorului
L5-00	 OU: supracurent instantaneu la invertor (c.c.)
L8-00	 Defecțiune declanșată de o protecție termică din PCI a invertorului
L9-00	 Prevenire a blocării compresorului
LC-00	 Defecțiune la nivelul sistemului de comunicare al unității exterioare
P1-00	 Dezechilibru alimentare cu energie cu fază deschisă
P3-00	 Curent continuu anormal
P4-00	 OU: defecțiune legată de senzorul de temperatură a aripioarelor radiante
PJ-00	 Nepotrivire stabilirea capacități
U0-00	 OU: agent frigorific insuficient
U1-00	 Defecțiune cauzată de fază inversă/fază deschisă
U2-00	 OU: defecțiune legată de tensiunea de alimentare
U3-00	 Funcția de uscare a șapei la încălzirea prin pardoseală nu s-a finalizat corect
U4-00	 Problemă cu comunicarea unității interioare/exterioare
U5-00	 Problemă cu comunicarea interfeței de utilizare
U7-00	 OU: defecțiune la transmisia între placa cu circuite imprimate principală și cea a invertorului
U8-02	 S-a întrerupt conexiunea cu termostatul de încăpere
U8-03	 Lipsă conexiune cu termostatul de încăpere
U8-04	 Dispozitiv USB necunoscut
U8-05	 Eroare de fișier
U8-06	 Problemă de comunicare între MMI și kitul bizonal
U8-07	 Eroare comunicare P1P2
U8-09	 Versiune software MMI {version_MMI_software} / Eroare compatibilitate unitate de interior [version_IU_modelname]

Cod de eroare	Descriere
U8-11	 Conexiunea la gateway-ul wireless a fost pierdută
UA-00	 Problemă de potrivire cu unitatea interioară, unitatea exterioară
UA-17	 Problemă cu tipul rezervorului
UF-00	 Detectare conducte inversate sau cablaj de comunicare incorect.



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 **Numai reîncălzire** sau **Programare + 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 **Numai programare**, vă recomandăm să programați o acțiune **Economic** cu 3 ore înaintea pornirii programate a funcției de dezinfectare pentru a preîncălzi rezervorul.



NOTIFICARE

Atunci când debitul de apă minimum este mai mic decât cel descris în tabelul de mai jos, unitatea își va înceta temporar funcționarea și interfața de utilizare va afișa eroarea 7H-01. După un timp, această eroare se va reseta automat și unitatea își va relua funcționarea.

Dacă operațiunea este de...	Atunci debitul minim necesar este...
Răcire	10 l/min.
Încălzire	6 l/min.
Funcționare ÎR	12 l/min
Încălzire/dezghețare	12 l/min
DHW	25 l/min



INFORMAȚIE

Dacă apare eroarea 89-05 sau 89-06, asigurați-vă că există volumul minim de apă în timpul răcirii.



INFORMAȚIE

Eroarea AJ-03 se resetează automat din momentul încălzirii normale a rezervorului.



INFORMAȚIE

Dacă apare eroarea U8-04, aceasta poate fi resetată după o actualizare reușită a software-ului. Dacă software-ul nu este actualizat cu succes, trebuie să vă asigurați că dispozitivul dvs. USB are formatul FAT32.

**INFORMAȚIE**

Eroarea EC-04 se resetează în mod automat din momentul în care rezervorul de apă caldă menajeră este preîncălzit la o temperatură suficient de ridicată.

**INFORMAȚIE**

Dacă încălzitorul auxiliar se supraîncălzește și este dezactivat de către siguranța termostatică, unitatea nu va prezenta direct o eroare. Verificați dacă încălzitorul auxiliar mai funcționează dacă apar erorile următoare:

- În cazul funcționării la capacitate maximă, încălzirea durează foarte mult și se afișează codul de eroare AJ-03.
- În timpul funcționării în regim anti-legionella (săptămânal), se afișează codul AH-00 deoarece unitatea nu poate atinge temperatura necesară solicitată pentru dezinfectarea rezervorului.

**INFORMAȚIE**

Un încălzitor auxiliar defect va afecta măsurarea energiei și controlul consumului de energie.

**INFORMAȚIE**

Interfața de utilizare va afișa modul de resetare a unui cod de eroare.

15 Dezafectare



NOTIFICARE

NU încercați să dezmembrați pe cont propriu sistemul: dezmembrarea sistemului, tratarea agentului frigorific, a uleiului și a altor componente **TREBUIE** să se conformeze legislației în vigoare. Unitățile trebuie tratate într-o instalație specializată de tratament pentru reutilizare, reciclare și recuperare.

În acest capitol

15.1	Prezentare: Dezafectarea	263
15.2	Pompare pentru evacuare	263

15.1 Prezentare: Dezafectarea

Flux de lucru normal

Dezafectarea sistemului constă de obicei din următoarele faze:

- 1 Evacuarea sistemului.
- 2 Trimiterea sistemului la o unitate specializată de tratare.



INFORMAȚIE

Pentru mai multe detalii, consultați manualul de service.

15.2 Pompare pentru evacuare

Exemplu: Pentru a proteja mediul, pompați pentru a evacua complet agentul frigorific atunci când mutați unitatea sau când o dezafecțați.



PERICOL: RISC DE EXPLOZIE

Evacuare – scurgere de agent frigorific. Dacă doriți să evacuați sistemul, și există o scurgere în circuitul agentului frigorific:

- NU utilizați funcția automată de evacuare a unității, cu care puteți colecta tot agentul frigorific din sistem în unitatea exterioară. **Consecință posibilă:** Autocombustie și explozie a compresorului din cauza aerului care pătrunde în compresorul aflat în funcțiune.
- Utilizați un sistem separat de recuperare, astfel încât compresorul unității să nu trebuiască să funcționeze.



NOTIFICARE

În timpul operațiunii de pompare pentru evacuare, opriți compresorul înainte de a demonta tubulatura agentului frigorific. În cazul în care compresorul este în funcțiune și ventilul de închidere este deschis în timpul pompării pentru evacuare, sistemul va aspira aer. Presiunea anormală din ciclul agentului frigorific poate duce la defectarea compresorului sau deteriorarea instalației.

**NOTIFICARE**

Înainte de pompare pentru evacuarea completă a agentului frigorific. Înainte de a utiliza funcția de pompare pentru evacuarea completă a agentului frigorific a unității, efectuați următoarele setări:

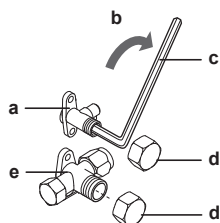
- Setări [7-02]=1 (sau [4.4]: Încălzire/răcire spațiu > Număr zone = Două zone)
- Setări [C-07]=0 (sau [2.9]: Zonă principală > Control = Apă la ieșire)
- Setări [E-08]=0 (sau [9.F]: Setări instalator > Funcție economie = Nu)

Operațiunea de pompare pentru evacuare va extrage tot agentul frigorific din sistem în unitatea exterioară.

- 1 Scoateți capacul supapei de la ventilul de închidere a lichidului și de la ventilul de închidere a gazului.
- 2 Instalați un manometru pe ventilul de închidere a gazului.
- 3 Porniți operația de pompare pentru evacuarea completă a agentului frigorific prin interfața de utilizare integrată în unitatea interioară:

1	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator . Consultați " Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului " [► 129].	—
2	Mergeți la [A.5]: Darea în exploatare > Pompă jos .	
3	Selectați Pompă jos .	
4	Selectați OK pentru a confirma. Rezultat: Operația de pompare pentru evacuare completă începe. Se oprește automat când se termină.	
	Pentru a opri manual operația de pompare pentru evacuarea completă a agentului frigorific:	—
1	În meniu, mergeți la Oprire pompă jos .	
2	Selectați OK pentru a confirma.	

- 4 După 5 - 10 minute (după numai 1 sau 2 minute în cazul temperaturilor ambiante foarte scăzute (<-10°C)), închideți ventilul de închidere a lichidului cu o cheie hexagonală.
- 5 Verificați pe manometru dacă s-a efectuat vidarea.
- 6 După 2-3 minute, închideți ventilul de închidere a gazului și opriți operația de pompare pentru evacuarea completă a agentului frigorific.



- a Ventil de închidere pentru lichid
- b Direcția de închidere
- c Cheie hexagonală
- d Capac ventil
- e Ventil de închidere pentru gaz

16 Date tehnice

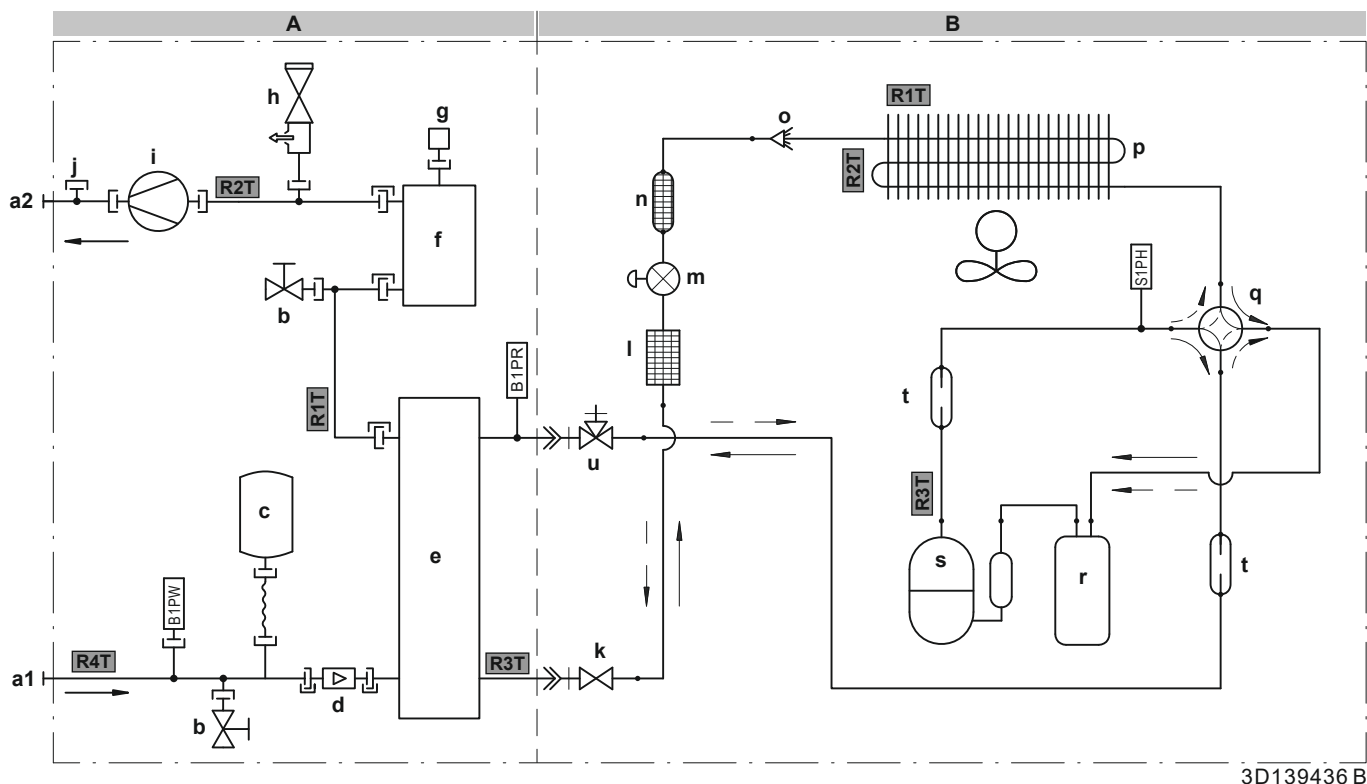
Un **subset** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe site-ul web Daikin regional (accesibil public). **Setul complet** al celor mai recente date tehnice este disponibil pe Daikin Business Portal (este necesară autentificarea).

În acest capitol

16.1	Schema tubulaturii: Unitatea exterioară.....	266
16.2	Schema cablajului: unitatea exterioară.....	268
16.3	Curbă ESP: Unitate exterioară	278

16.1 Schema tubulaturii: Unitatea exterioară

EBLA04~08E23V3, EDLA04~08E23V3



- A Modulul hidraulic
B Modulul compresorului

- A1** INTRARE apă (conexiune cu șurub, tată, 1")
- A2** IEȘIRE apă (conexiune cu șurub, tată, 1")
- b** Ventil de evacuare (pentru circuitul de apă)
- c** Vas de destindere
- d** Senzor de debit
- e** Schimbător de căldură cu placă
- f** Încălzitor de rezervă
- g** Ventil automat de purjare a aerului
- h** Ventil de siguranță
- i** Pompă
- j** Conexiune pentru comutatorul de debit opțional
- k** Ventil de închidere pentru lichid
- l** Filtru
- m** Ventil electronic de destindere
- n** Oală cu filtru
- o** Distribuitor
- p** Schimbător de căldură
- q** Ventil cu 4 căi
- r** Acumulator
- s** Compresor
- t** Oală
- u** Ventil de închidere pentru gaz cu stuf de deservire

- B1PW** Senzor de presiune a apei pentru încălzirea spațiului
B1PR Senzor de presiune a agentului frigorific
S1PH Comutator presiune înaltă

Termistoare (pentru modulul hidraulic):

- R1T** Schimbător de căldură pentru evacuarea apei
R3T Partea de agent frigorific lichid
R4T Admisia apei

Termistoare (pentru modulul compresorului):

- R1T** Aer exterior
R2T Schimbătorul de căldură pentru aer
R3T Descărcare compresor

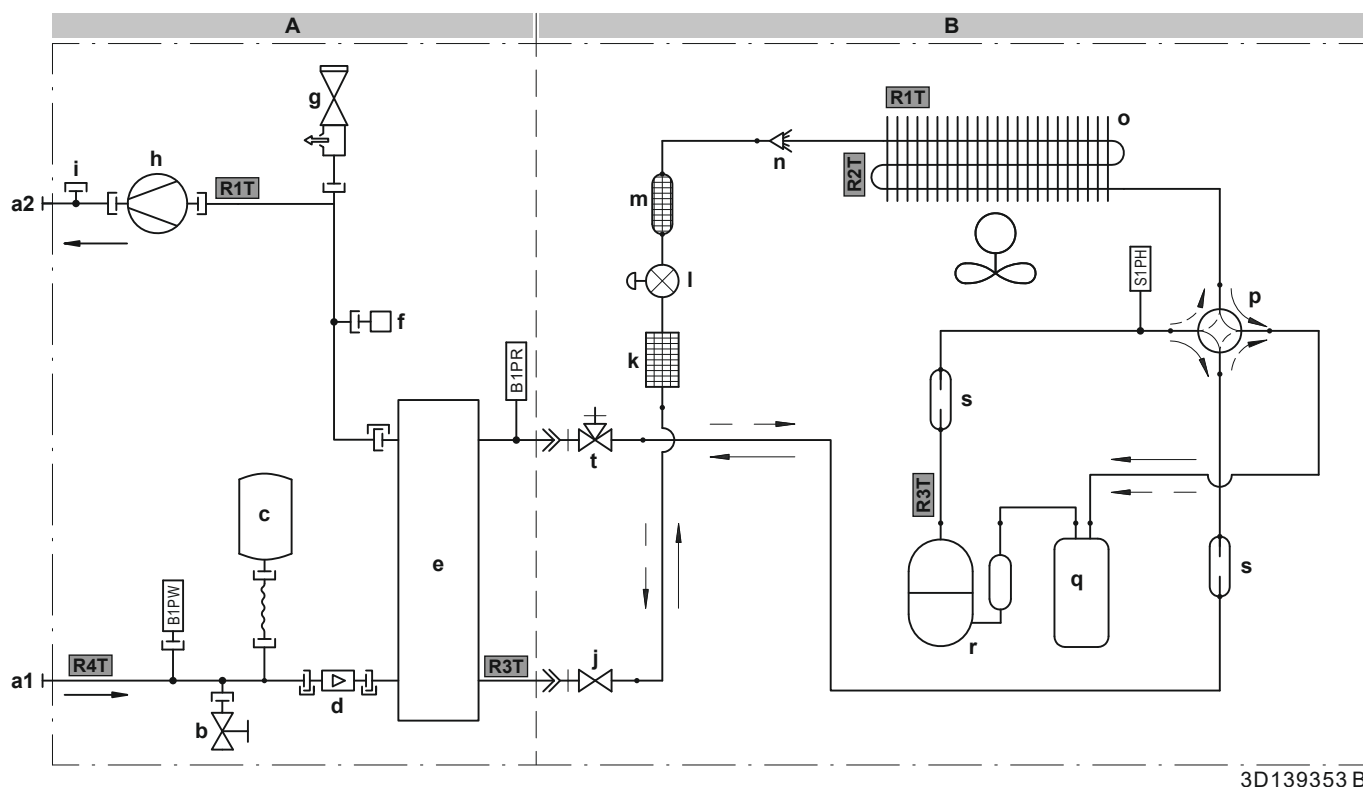
Debit agent frigorific:

- Încălzire
 Răcire

Conexiuni:

- | | |
|---|------------------|
|  | Conexiune șurub |
|  | Racord mufat |
|  | Cuplă rapidă |
|  | Conexiune lipită |

EBLA04~08E2V3, EDLA04~08E2V3



3D139353 B

A Modulul hidraulic**B Modulul compresorului**

- a1** INTRARE apă (conexiune cu șurub, tăță, 1")
a2 IEȘIRE apă (conexiune cu șurub, tăță, 1")
b Ventil de evacuare (pentru circuitul de apă)
c Vas de destindere
d Senzor de debit
e Schimbător de căldură cu placă
f Ventil automat de purjare a aerului
g Ventil de siguranță
h Pompă
i Conexiune pentru comutatorul de debit opțional
j Ventil de închidere pentru lichid
k Filtru
l Ventil electronic de destindere
m Oală cu filtru
n Distribuitor
o Schimbător de căldură
p Ventil cu 4 căi
q Acumulator
r Compresor
s Oală
t Ventil de închidere pentru gaz cu ștuț de deservire

- B1PW** Senzor de presiune a apei pentru încălzirea spațiului
B1PR Senzor de presiune a agentului frigorific
S1PH Comutator presiune înaltă

Termistoare (pentru modulul hidraulic):

- R1T** Schimbător de căldură pentru evacuarea apei
R3T Partea de agent frigorific lichid
R4T Admisia apei

Termistoare (pentru modulul compresorului):

- R1T** Aer exterior
R2T Descărcare compresor
R3T Aspirare compresor

Debit agent frigorific:

- Încălzire
 → Răcire

Conexiuni:

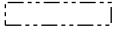
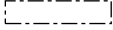
- Conexiune șurub
 — Racord mufat
 — Cuplă rapidă
 — Conexiune lipită

16.2 Schema cablajului: unitatea exterioară

Modulul compresorului

Consultați schema de conexiuni a cablajului intern furnizată cu unitatea (în interiorul plăcii frontale). Prescurtările folosite sunt prezentate mai jos.

Traducerea textului din schema cablajului:

Engleză	Traducere
(1) Connection diagram	(1) Schema conexiunilor
Outdoor	Unitate
Hydro	Modulul hidraulic
(2) Notes	(2) Note
	Conectare
X1M	Borna principală
-----	Cablajul de împământare
-----	Procurare la fața locului
	Opțiune
	Cablarea depinde de model
	Cutie de distribuție
	PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE
	Legare la pământ de protecție
	Cablu de legătură
(3) Legend	(3) Legendă
	*: Opțional; #: Procurare la fața locului
A1P	Kitul hidraulic al plăcii principale cu circuite imprimate
AL*	Conector
C*	Condensator
DB*	Punte redresoare
DC*	Conector
DP*	Conector
E*	Conector
F1U	Siguranță T 6,3 A la 250 V
FU1, FU2	Siguranță T 3,15 A la 250 V
FU3	Siguranță T 30 A la 250 V
H*	Conector
IPM*	Modul de alimentare inteligent
L	Conector
LED A	Lampă pilot
L*	Bobină de reactanță

Engleză		Traducere
M1C		Motor compresor
M1F		Motor ventilator
MR*		Releu magnetic
N		Conector
PCB1		Placă de circuite imprimate (principală)
PS		Comutator alimentare cu energie electrică
Q1L		Protecție termică
Q1DI	#	Disjuncteur pentru scurgerea la pământ
Q*		Tranzistor bipolar intrare izolat (IGBT)
R1T		Termistor (aer)
R2T		Termistor (schimbător de căldură)
R3T		Termistor (evacuare)
RTH2		Rezistență
S		Conector
S1PH		Comutator presiune înaltă
S2~80		Conector
SA1		Descărcător de supratensiune
SHM		Placă fixă regletă de conexiuni
U, V, W		Conector
V3, V4, V401		Varistor
X*A		Conector
X*M		Regletă de conexiuni
Y1E		Ventil electronic de destindere
Y1S		Ventil solenoid (ventil cu 4 căi)
Z*C		Filtru de zgomot (miez de ferită)
Z*F		Filtru de zgomot

NOTE:

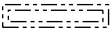
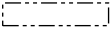
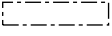
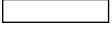
- 1 În timpul funcționării, nu scurtcircuitați dispozitivul (dispozitivele) de protecție S1PH și Q1L.
- 2 Culori: BLK: negru; RED: roșu; BLU: albastru; WHT: alb; GRN: verde; YLW: galben

Modulul hidraulic

Schema cablajului se livrează împreună cu unitatea și se află în interiorul capacului de deservire.

Traducerea textului din schema cablajului:

Engleză	Traducere
(1) Connection diagram	(1) Schema conexiunilor
Hydro	Modulul hidraulic
Outdoor	Unitate
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW sau 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW sau 9 kW
2-point SPST valve	Ventil SPST în 2 puncte
Booster heater power supply	Rețea de alimentare încălzitor auxiliar
Compressor switch box	Cutie de distribuție compresor
External BUH	Încălzitor de rezervă extern
For DHW tank option (only ***)	Pentru opțiunea cu rezervor ACM (doar ***)
For external BUH option	Pentru opțiunea cu încălzitor de rezervă
For normal power supply (standard)	Pentru rețea de alimentare cu energie electrică normală (standard)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Pentru alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial (exterior)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Cutie de distribuție pentru modulul hidraulic, alimentată de la cutia de distribuție pentru compresor
Normal kWh rate power supply	Rețea de alimentare cu tarif kWh normal
SWB	Cutie de distribuție
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Utilizați rețeaua de alimentare cu tarif kWh normal pentru cutia de distribuție hidraulică
(2) Hydro SWB layout	(2) Poziționare cutie de distribuție hidraulică
For external BUH model	Pentru modelul cu încălzitor de rezervă extern
For internal BUH model	Pentru modelul cu încălzitor de rezervă intern
Rear	Spate
(3) Notes	(3) Note
X1M	Borna principală
X2M	Borna cablajului de legătură pentru c.a.
X3M	Borna externă pentru încălzitorul de rezervă

Engleză	Traducere
X4M	Bornă rețea de alimentare încălzitor auxiliar
X5M	Borna cablajului de legătură pentru c.c.
X9M	Bornă internă de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă
X10M	Bornă Smart Grid
-----	Cablajul de împământare
-----	Procurare la fața locului
①	Mai multe variante de cablare
	Opțiuni
	Cablarea depinde de model
	Cutie de distribuție
	PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE
Legend	(4) Legendă
	*: Opțional; #: Procurare la fața locului
A1P	Placă principală cu circuite imprimate
A2P	* Termostat PORNIRE/OPRIRE (PC=circuit de alimentare)
A3P	* Convector pentru pompa de căldură
A4P	* Placă cu circuite imprimate I/O digitală
A8P	* Placă cu circuite imprimate pentru solicitări
A11P	MMI (= interfață de utilizare autonomă, livrată ca accesoriu) – placă principală cu circuite imprimate
A13P	* Adaptor LAN
A14P	* Placă cu circuite imprimate a interfeței de utilizare
A15P	* Placa cu circuite imprimate a receptorului (termostat PORNIRE/OPRIRE fără fir)
CN* (A4P)	* Conector
DS1 (A8P)	* Comutator basculant
E*P (A9P)	LED indicator
F1B	# Siguranță la supracurent a încălzitorului de rezervă
F2B	Siguranță la supracurent a încălzitorului auxiliar
F1U, F2U (A4P)	* Siguranța de 5 A la 250 V pentru placa cu circuite imprimate I/O digitală
K1A, K2A	* Releu Smart Grid de înaltă tensiune

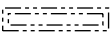
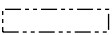
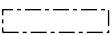
Engleză		Traducere
K1M		Contactorul încălzitorului de rezervă
K3M	*	Contactor încălzitor auxiliar
K*R (A4P)		Releu pe placa cu circuite imprimate
M2P	#	Pompă de apă caldă menajeră
M2S	#	Ventil cu 2 căi pentru modul de răcire
M3S	*	Ventil cu 3 căi pentru încălzirea prin pardoseală/apă caldă menajeră
M4S	*	Set ventil
PC (A15P)	*	Circuit de alimentare
PHC1 (A4P)	*	Optocuplorul circuitului de intrare
Q2L	*	Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului auxiliar
Q4L	#	Termostat de siguranță
Q*DI	#	Disjunctor pentru scurgerea la pământ
R1H (A2P)	*	Senzor de umiditate
R1T (A2P)	*	Senzorul de mediu înconjurător al termostatului de PORNIRE/OPRIRE
R1T (A14P)	*	Senzorul de mediu înconjurător al interfeței de utilizare
R2T (A2P)	*	Senzorul extern (pardoseală sau mediu înconjurător)
R5T	*	Termistorul pentru apă caldă menajeră
R6T	*	Termistorul extern de mediu înconjurător pentru interior sau exterior
S1L	*	Comutator de debit
S1S	#	Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial
S2S	#	Intrarea 1 de impuls a contorului electric
S3S	#	Intrarea 2 de impuls a contorului electric
S4S	#	Informații introduse în aplicația Smart Grid
S6S~S9S	*	Intrările digitale de limitare a puterii
S10S, S11S	#	Contact Smart Grid de joasă tensiune
SS1 (A4P)	*	Comutator selector
TR1		Transformator rețea de alimentare
X4M	*	Regletă de conexiuni (alimentare cu energie electrică pentru încălzitor auxiliar)

Engleză		Traducere
X8M	#	Regletă de conexiuni (alimentare cu energie electrică pe partea clientului)
X9M		Regletă de conexiuni (alimentare cu energie electrică pentru încălzitor de rezervă integrat)
X10M	*	Regletă de conexiuni (alimentare cu energie electrică pentru Smart Grid)
X*, X*A, X*Y		Conector
X*M		Regletă de conexiuni
Z*C		Filtru de zgomot (miez de ferită)
(5) Option PCBs		(5) Plăci cu circuite imprimate pentru opțiuni
Alarm output		Ieșire alarmă
Changeover to ext. heat source		Comutare la sursa de încălzire externă
For demand PCB option		Pentru opțiunea placă cu circuite imprimate pentru solicitări
For digital I/O PCB option		Pentru opțiunea cu placă circuite imprimate I/O digitală
Max. load		Sarcină maximă
Min. load		Sarcină minimă
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)		Intrări digitale pentru limitarea puterii: detectare 12 V c.c./12 mA (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
Options: ext. heat source output, alarm output		Opțiuni: ieșire sursă de încălzire externă, ieșire alarmă
Options: On/OFF output		Opțiuni: ieșire PORNIRE/OPRIRE
Space C/H On/OFF output		Ieșire PORNIRE/OPRIRE pentru răcire/încălzire spațiu
SWB		Cutie de distribuție
(6) Options		(6) Opțiuni
230 V AC Control Device		Dispozitiv de control de 230 V c.a.
Continuous		Curent continuu
DHW pump output		Ieșire pompă de apă caldă menajeră
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)		Intrarea contorului de impulsuri electrice: Detectarea impulsurilor de 12 V DC (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)		Opțiune cu senzor ambiant extern (interior sau exterior)
For cooling mode		Pentru modul de răcire
For HP tariff		Pentru tarif cu pompă de căldură

Engleză	Traducere
For HV smartgrid	Pentru aplicație Smart Grid de înaltă tensiune
For LV smartgrid	Pentru aplicație Smart Grid de joasă tensiune
For safety thermostat	Pentru termostatul de siguranță
For smartgrid	Pentru Smart Grid
For ***	Pentru ***
Inrush	Curent de impuls
NO valve	Ventil normal deschis
Only for LAN adapter	Doar pentru adaptorul LAN
Optional for ***	Opțional pentru ***
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
Remote user interface	Interfață de utilizare la distanță
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact termostat de siguranță: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimate)
Smartgrid contacts	Contacte Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Contor de impulsuri pentru alimentare fotovoltaică pentru Smart Grid
SWB	Cutie de distribuție
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(7) Termostate externe cu Pornire/Oprire și convector pentru pompa de căldură
Additional LWT zone	Zona de temperatură suplimentară a apei la ieșire
Main LWT zone	Zona principală de temperatură a apei la ieșire
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Numai pentru senzor extern (pardoseală sau mediu ambiant)
Only for heat pump convactor	Numai pentru convectorul pompei de căldură
Only for wired On/OFF thermostat	Numai pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE cu fir
Only for wireless On/OFF thermostat	Numai pentru termostatul de PORNIRE/OPRIRE fără fir
Only for ***	Numai pentru ***

Modul hidraulic - Încălzitor intern de rezervă

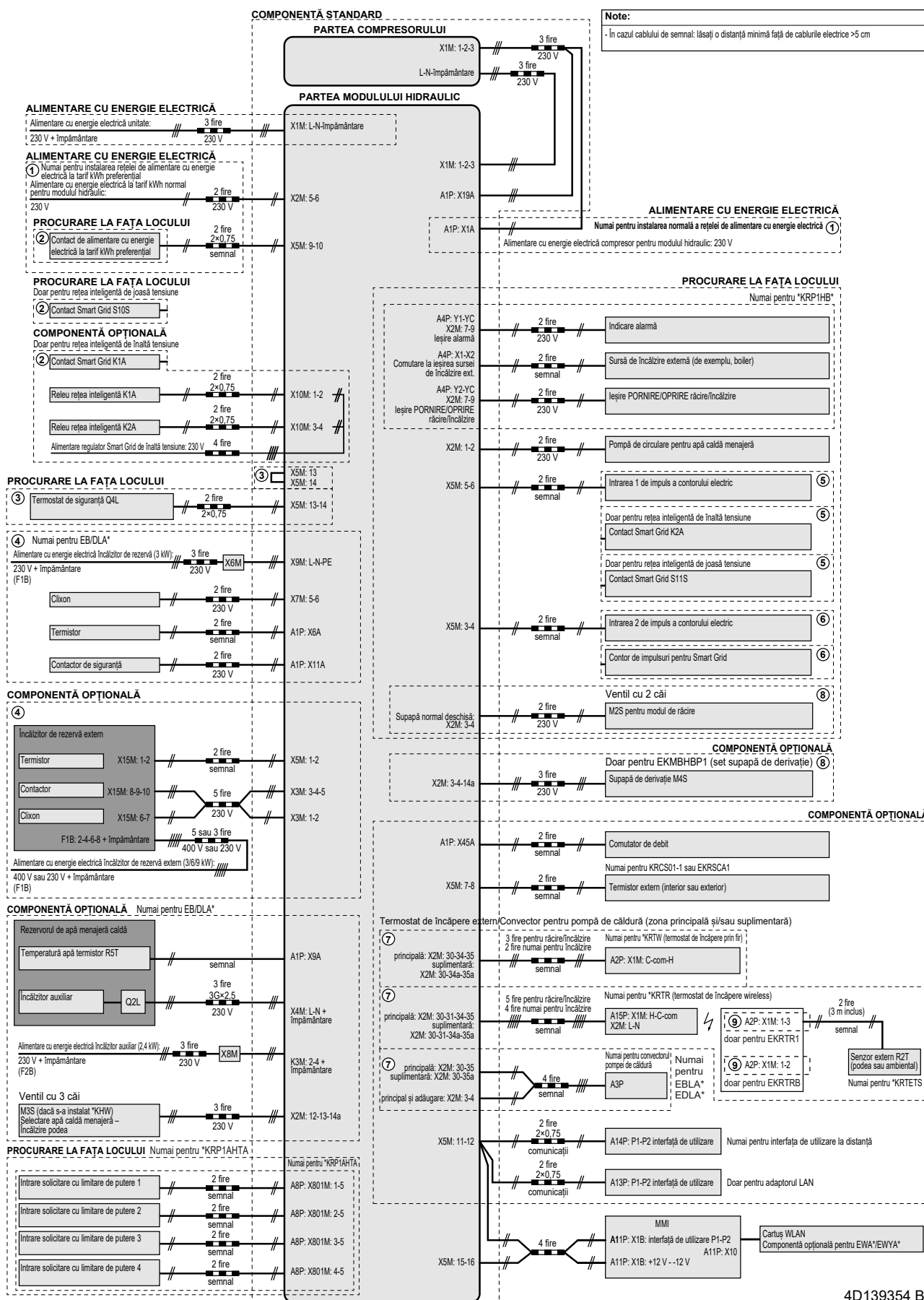
Traducerea textului din schema cablajului:

Engleză	Traducere
(1) Connection diagram	(1) Schema conexiunilor
For internal BUH option	Pentru modelele cu încălzitor de rezervă integrat
Hydro	Modulul hidraulic
Outdoor	Unitate
SWB	Cutie de distribuție hidraulică
(2) Notes	(2) Note
X1M	Bornă (alimentare de la rețea)
X2M	Bornă (cablaj de legătură pentru c.a.)
X4M	Bornă (alimentare cu energie electrică pentru încălzitor auxiliar)
X5M	Bornă (cablaj de legătură pentru c.c.)
X9M	Bornă (alimentare cu energie electrică pentru încălzitor de rezervă integrat)
X10M	Bornă (Smart Grid)
-----	Cablajul de împământare
-----	Procurare la fața locului
①	Mai multe variante de cablare
	Opțiuni
	Cablarea depinde de model
	Cutie de distribuție
	PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE
(3) BUH switch box	(3) Cutie de distribuție pentru încălzitorul de rezervă
Rear	Spate
(4) Legend	(4) Legendă
	*: Opțional; #: Procurare la fața locului
A1P	Placă principală cu circuite imprimate
A4P	* Placă cu circuite imprimate I/O digitală
A8P	* Placă cu circuite imprimate pentru solicitări
F1B	# Siguranță la supracurent a încălzitorului de rezervă
K1A, K2A	* Releu Smart Grid de înaltă tensiune
K1M	Încălzitor de rezervă cu contactor de siguranță
K3M	* Contactor încălzitor auxiliar
Q1DI	# Disjuncteur pentru scurgerea la pământ
TR1	Transformator rețea de alimentare

Engleză		Traducere
X4M	*	Regletă de conexiuni (alimentare cu energie electrică pentru încălzitor auxiliar)
X6M	#	Regletă de conexiuni (alimentare cu energie electrică pe partea clientului)
X9M		Regletă de conexiuni (alimentare cu energie electrică pentru încălzitor de rezervă integrat)
X10M	*	Bornă (aplicație Smart Grid de înaltă tensiune)
X*A		Conector
X*M		Regletă de conexiuni

Schema conexiunilor electrice

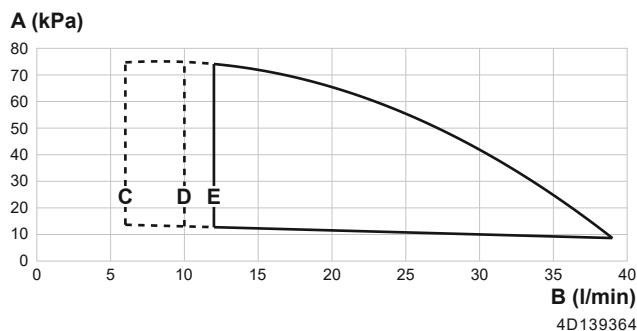
Pentru mai multe detalii, consultați cablajul unității.



4D139354 B

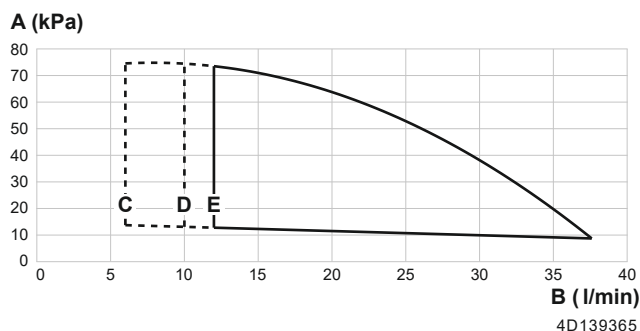
16.3 Curbă ESP: Unitate exterioară

Notă: Va apărea o eroare a debitului dacă nu se ajunge la debitul de apă minim.



- A** Presiune statică externă
- B** Raport debit apă
- C** Debitul minim în timpul funcționării normale
- D** Debitul minim în timpul operațiunii de răcire
- E** Debit minim în timpul funcționării dezghețării și încălzitorului de rezervă

Cu încălzitor de rezervă încorporat:



- A** Presiune statică externă
- B** Raport debit apă
- C** Debitul minim în timpul funcționării normale
- D** Debitul minim în timpul operațiunii de răcire
- E** Debit minim în timpul funcționării dezghețării și încălzitorului de rezervă

Note:

- Selectarea unui debit în afara zonei de funcționare poate duce la deteriorarea sau defectarea unității. Vedeți și intervalul debitului de apă minim și maxim admis în specificațiile tehnice.
- Calitatea apei trebuie să se conformeze directivei UE 2020/2184.

17 Glosar

Distribuitoar

Distribuitoar de vânzări pentru produs.

Instalator autorizat

Persoană calificată tehnic, competentă pentru a instala produsul.

Utilizator

Persoana care este proprietară a produsului și/sau exploatează produsul.

Legislație aplicabilă

Toate directivele, legile, regulamentele și/sau codurile internaționale, europene, naționale și locale care sunt relevante și aplicabile pentru un anumit produs sau domeniu.

Companie de service

Companie calificată care poate executa sau coordona service-ul necesar unității.

Manual de instalare

Manual de instrucțiuni specificat pentru un anumit produs sau aplicație, explicând modul său de instalare, configurare și întreținere.

Manual de exploatare

Manual de instrucțiuni specificat pentru un anumit produs sau aplicație, explicând modul său de exploatare.

Instrucțiuni pentru întreținere

Manual de instrucțiuni specificat pentru un anumit produs sau aplicație, care explică (dacă e relevant) modul de instalare, configurare și/sau întreținere a produsului sau aplicației.

Accesoriile

Etichete, manuale, fișe de informații și echipamente livrate împreună cu produsul și care trebuie instalate conform instrucțiunilor din documentația însoțitoare.

Echipament opțional

Echipamente fabricate sau aprobate de Daikin care pot fi combinate cu produsul conform instrucțiunilor din documentația însoțitoare.

Procurare la fața locului

Echipamente care NU sunt fabricate de Daikin care pot fi combinate cu produsul conform instrucțiunilor din documentația însoțitoare.

Tabelul reglajelor locale

Unități pentru care se aplică

EBLA04E23V3
EDLA04E23V3
EBLA06E23V3
EDLA06E23V3
EBLA08E23V3
EDLA08E23V3
EBLA04E2V3
EDLA04E2V3
EBLA06E2V3
EDLA06E2V3
EBLA08E2V3
EDLA08E2V3

Note

- (*1) EBLA*
- (*2) EDLA*
- (*3) *23V3
- (*4) *2V3

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Denumirea configurării		Interval, pas	Valoare prestabilită	Data	Valoare
Încăpere						
└─ Anti-îngheț						
1.4.1	[2-06]	Activare	R/W	0: Nu 1: Da		
1.4.2	[2-05]	Valoare de referință încăpere	R/W	4~16°C, pas: 1°C 12°C		
└─ Interval valoare de referință						
1.5.1	[3-07]	Minim încălzire	R/W	12~18°C, pas: 1°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Maxim încălzire	R/W	18~30°C, pas: 1°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Minim răcire	R/W	15~25°C, pas: 1°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Maxim răcire	R/W	25~35°C, pas: 1°C 35°C		
Încăpere						
1.6	[2-09]	Decalaj senzor încăpere	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Decalaj senzor încăpere	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
└─ Valoare de referință confort încăpere						
1.9.1	[9-0A]	Valoare de referință confort încălzire	R/W	[3-07]~[3-06]°C, pas: 0,5°C 23°C		
1.9.2	[9-0B]	Valoare de referință confort răcire	R/W	[3-09]~[3-08]°C, pas: 0,5°C 23°C		
Zonă principală						
2.4		Mod valoare referință		0: Absolut 1: Încălzire DV, răcire fixată 2: După vreme		
└─ Curbă DV încălzire						
2.5	[1-00]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
2.5	[1-01]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
2.5	[1-03]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~min.(45, [9-00])°C , pas: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
└─ Curbă DV răcire						
2.6	[1-06]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 20°C		
2.6	[1-07]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C 35°C		
2.6	[1-08]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
2.6	[1-09]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
Zonă principală						
2.7	[2-0C]	Tip emițător	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator		
└─ Interval valoare de referință						
2.8.1	[9-01]	Minim încălzire	R/W	15~37°C, pas: 1°C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Maxim încălzire	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70, pas: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, pas: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Minim răcire	R/W	5~18°C, pas: 1°C 5°C		
2.8.4	[9-02]	Maxim răcire	R/W	18~22°C, pas: 1°C 22°C		
Zonă principală						
2.9	[C-07]	Control	R/W	0: Apă la ieșire 1: Termostatul de încăpere extern 2: Termostat încăpere		
2.A	[C-05]	Ext Tip termostat	R/W	1: 1 contact 2: 2 contacte		
└─ Delta T						
2.B.1	[1-0B]	Încălzire delta T	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	3~10°C, pas: 1°C [2-0C] ≠2 (Radiator) 5°C [2-0C] = 2 (Radiator) 10°C		
2.B.2	[1-0D]	Răcire delta T	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Denumirea configurării		Interval, pas	Valoare prestabilă	Data	Valoare
└─ Modulație						
2.C.1	[8-05]	Modulație	R/W	0: Nu 1: Da		
2.C.2	[8-06]	Modulație maximă	R/W	0~10°C, pas: 1°C 5°C		
Zonă principală						
2.E		Tip curbă DV	R/W	0: 2 puncte 1: Compensare în funcție de pantă		
Zonă suplimentară						
3.4		Mod valoare referință		0: Absolut 1: Încălzire DV, răcire fixată 2: După vreme		
└─ Curbă DV încălzire						
3.5	[0-00]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]~min.(45,[9-06])°C, pas: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
3.5	[0-01]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
3.5	[0-02]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
└─ Curbă DV răcire						
3.6	[0-04]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
3.6	[0-05]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
3.6	[0-06]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C 35°C		
3.6	[0-07]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 20°C		
Zonă suplimentară						
3.7	[2-0D]	Tip emițător	R/O	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator		
└─ Interval valoare de referință						
3.8.1	[9-05]	Minim încălzire	R/W	15~37°C, pas: 1°C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Maxim încălzire	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70, pas: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, pas: 1°C 55°C		
3.8.3	[9-07]	Minim răcire	R/W	5~18°C, pas: 1°C 7°C		
3.8.4	[9-08]	Maxim răcire	R/W	18~22°C, pas: 1°C 22°C		
Zonă suplimentară						
3.A	[C-06]	Tip termostat	R/W	1: 1 contact 2: 2 contacte		
└─ Delta T						
3.B.1	[1-0C]	Încălzire delta T	[2-0D] ≠2 R/W [2-0D] =2 R/O	[2-0D] ≠2 (Radiator) 3~10°C, pas: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Radiator) 10°C		
3.B.2	[1-0E]	Răcire delta T	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
Zonă suplimentară						
3.C		Tip curbă DV	R/O	0: 2 puncte 1: Compensare în funcție de pantă		
Încălzire/răcire spațiu						
└─ Interval funcționare						
4.3.1	[4-02]	Temp.oprită înc.spațiu	R/W	14~35°C, pas: 1°C 22°C		
4.3.2	[F-01]	Temperatura de decuplare a răcirii spațiului	R/W	10~35°C, pas: 1°C 20°C		
Încălzire/răcire spațiu						
4.4	[7-02]	Număr zone	R/W	0: O singură zonă 1: Două zone		
4.5	[F-0D]	Mod funcț. pompă	R/W	0: Continuu 1: Probă 2: Solicitare		
4.6	[E-02]	Tip unitate	R/W (*1) R/O (*2)	0: Reversibil (*1) 1: Numai încălzire (*2)		

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Denumirea configurării		Interval, pas	Valoare prestabilă	Data	Valoare
4.7	[9-0D]	Limitarea turăției pompei	R/W	0-8, pas:1 0: Fără limite 1-4 : 90~60% viteza pompei 5-8 : 90~60% viteza pompei în timpul eșantionării 6: 80% viteza pompei		
Încălzire/răcire spațiu						
4.9	[F-00]	Interval depășit pompă	R/W	0: Restricționat 1: Permis		
4.A	[D-03]	Creștere în jur de 0°C	R/W	0: Nu 1: creștere 2°C, interval 4°C 2: creștere 4°C, interval 4°C 3: creștere 2°C, interval 8°C 4: creștere 4°C, interval 8°C		
4.B	[9-04]	Depășire	R/W	1~4°C, pas: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Anti-îngheț	R/W	0: Nu 1: Da		
Rezervor						
5.2	[6-0A]	Valoare de referință confort	R/W	30~[6-0E]°C, pas: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Valoare de referință economie	R/W	30~min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Valoare de referință reîncălzire	R/W	30~min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Mod încălzire	R/W	0: Numai reîncălzire 1: Programare + reîncălzire 2: Numai programare		
Dezinfectare						
5.7.1	[2-01]	Activare	R/W	0: Nu 1: Da		
5.7.2	[2-00]	Zi funcționare	R/W	0: Zilnic 1: Luni 2: Marți 3: Miercuri 4: Joi 5: Vineri 6: Sâmbătă 7: Duminică		
5.7.3	[2-02]	Oră pornire	R/W	0~23 ore, pas: 1 oră 1		
5.7.4	[2-03]	Valoare de referință rezervor	R/W	60°C 60°C		
5.7.5	[2-04]	Durată	R/W	40~60 min., pas: 5 min. 10 min.		
Rezervor						
5.8	[6-0E]	Maxim	R/W	E-07 = 0 40~ 60°C, pas: 1°C 60°C E-07 = 3 40~ 75°C, pas: 1°C 75°C E-07 = 5 40~ 80°C, pas: 1°C 80°C E-07 = 7 40~ 60°C, pas: 1°C 60°C E-07 = 8 40~ 75°C, pas: 1°C 75°C		
5.9	[6-00]	Histereză	R/W	2~40°C, pas: 1°C 8°C		
5.A	[6-08]	Histereză reîncălzire	R/W	2~20°C, pas: 1°C 10°C		
5.B		Mod valoare referință	R/W	0: Absolut 1: După vreme		
Curbă DV						
5.C	[0-0B]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	35~[6-0E]°C, pas: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	Min(45~[6-0E])~[6-0E]°C, pas: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
Rezervor						
5.D	[6-01]	Marja	R/W	0~10°C, pas: 1°C 2°C		
5.E		Tip curbă DV	R/O	0: 2 puncte 1: Compensare în funcție de pantă		
Setări utilizator						
Silențios						
7.4.1		Mod	R/W	0: OPRIT 1: Manuală 2: Automată		
7.4.3		Nivel	R/W	0: Silențios 1: Mai silențios 2: Cel mai silențios		
Preț electricitate						
7.5.1		Ridicată	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
7.5.2		Mediu	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
7.5.3		Scăzută	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
Setări utilizator						
7.6		Preț gaz	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 1,0/kWh		

Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Denumirea configurării		Interval, pas Valoare prestabilă	Data	Valoare
Setări instalator					
└ Expert de configurare					
└ Sistem					
9.1.3.2	[E-03]	Tip ÎR	R/O (*3) R/W (*4)	0: fără încălzitor (*4) 1: Încălzitor extern 2: 3V (*3)	
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Apă caldă menajeră	R/W	E-05=0 Fără ACM E-07 = 0 EKHWS/E, volum mic E-07 = 3 EKHWS/E, volum mare E-07 = 5 EKHWP/HYC E-07 = 7 Tert, bobină mică E-07 = 8 Tert, bobină mare	
9.1.3.4	[4-06]	Urgență	R/W	0: Manuală 1: Automat 2: RS redus automat/ACM pornit 3: RS redus automat/ACM OPRIT 4: RS normal automat/ACM OPRIT	
9.1.3.5	[7-02]	Număr zone	R/W	0: O singură zonă 1: Două zone	
9.1.3.6	[E-0D]	Sistem umplut cu glicol	R/W	0: Nu 1: Da	
9.1.3.7	[6-02]	Capacitate IA	R/W	0~10 kW, pas: 0,2 kW 3 kW	
9.1.3.8	[C-02]	Bivalent	R/W	0: NU 1: Da	
9.2.4	[D-07]	Solar	R/W	0: Nu 1: Da (ACM)	
└ Încălzitor de rezervă					
9.1.4.1	[5-0D]	Tensiune	R/O(*3) R/W(*4)	0: 230V, 1~ (*3) 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~	
9.1.4.2	[4-0A]	Configurare	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 în caz de urgență	
9.1.4.3	[6-03]	Capacitate pas 1	R/W	0~10 kW, pas: 0,2 kW 0kW (*4) 3kW (*3)	
9.1.4.4	[6-04]	Capacitate suplimentară pas 2	R/W (*4) R/O (*3)	0~10 kW, pas: 0,2 kW 0kW (*3)	
└ Zonă principală					
9.1.5.1	[2-0C]	Tip emițător	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator	
9.1.5.2	[C-07]	Control	R/W	0: Apă la ieșire 1: Termostatul de încăpere extern 2: Termostat încăpere	
9.1.5.3		Mod valoare referință	R/W	0: Absolut 1: Încălzire DV, răcire fixată 2: După vreme	
9.1.5.4		Program	R/W	0: Nu 1: Da	
9.1.5.5		Tip curbă DV	R/W	0: 2 puncte 1: Compensare în funcție de pantă	
9.1.6	[1-00]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C	
9.1.6	[1-01]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C	
9.1.6	[1-02]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C	
9.1.6	[1-03]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~min.(45, [9-00])°C , pas: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C	
9.1.7	[1-06]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 20°C	
9.1.7	[1-07]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C 35°C	
9.1.7	[1-08]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C	
9.1.7	[1-09]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C	
└ Zonă suplimentară					

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Denumirea configurării		Interval, pas	Valoare prestabilă	Data	Valoare
9.1.8.1	[2-0D]	Tip emițător	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator		
9.1.8.3		Mod valoare referință	R/W	0: Absolut 1: Încălzire DV, răcire fixată 2: După vreme		
9.1.8.4		Program	R/W	0: Nu 1: Da		
9.1.9	[0-00]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]~min.(45,[9-06])°C, pas: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.1.9	[0-01]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
9.1.9	[0-02]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
9.1.9	[0-03]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
9.1.A	[0-04]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.1.A	[0-05]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
9.1.A	[0-06]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C 35°C		
9.1.A	[0-07]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 20°C		
└ Rezervor						
9.1.B.1	[6-0D]	Mod încălzire	R/W	0: Numai reîncălzire 1: Programare + reîncălzire 2: Numai programare		
9.1.B.2	[6-0A]	Valoare de referință confort	R/W	30~[6-0E]°C, pas: 1°C 60°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Valoare de referință economie	R/W	30~min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Valoare de referință reîncălzire	R/W	30~min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C		
9.1.B.5	[6-08]	Histereză reîncălzire	R/W	2~20°C, pas: 1°C 10°C		
└ Apă caldă menajeră						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Apă caldă menajeră	R/W	E-05=0 Fără ACM E-07 = 0 EKHWS/E, volum mic E-07 = 3 EKHWS/E, volum mare E-07 = 5 EKHWP/HYC E-07 = 7 Terț, bobină mică E-07 = 8 Terț, bobină mare		
9.2.2	[D-02]	Pompă ACM	R/W	0: Fără pompă ACM 1: Apă caldă instantanee 2: Dezinfectare 3: Circulare 4: Circulare și dezinfectare		
9.2.4	[D-07]	Solar	R/W	0: Nu 1: Da (ACM)		
└ Încălzitor de rezervă						
9.3.1	[E-03]	Tip IR	R/O (*3) R/W (*4)	0: fără încălzitor (*4) 1: Încălzitor extern 2: 3V (*3)		
9.3.2	[5-0D]	Tensiune	R/O(*3) R/W(*4)	0: 230V, 1~ (*3) 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.3.3	[4-0A]	Configurare	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 în caz de urgență		
9.3.4	[6-03]	Capacitate pas 1	R/W	0~10 kW, pas: 0,2 kW 0kW (*4) 3kW (*3)		
9.3.5	[6-04]	Capacitate suplimentară pas 2	R/W (*4) R/O (*3)	0~10 kW, pas: 0,2 kW 0kW (*3)		
9.3.6	[5-00]	Echilibru: Dezactivați încălzitorul de rezervă (sau sursa de căldură externă de rezervă în cazul unui sistem bivalent) peste temperatura de echilibru pentru încălzirea spațiului?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.3.7	[5-01]	Temperatura de echilibru	R/W	-15~35°C, pas: 1°C 0°C		

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Denumirea configurării		Interval, pas	Valoare prestabilită	Data	Valoare
9.3.8	[4-00]	Funcționare	R/W	0: Restricționat 1: Permis 2: Numai ACM		
└ Incălzitor auxiliar						
9.4.1	[6-02]	Capacitate	R/W	0~10 kW, pas: 0,2 kW 3 kW		
9.4.3	[8-03]	Temporizator economie ÎA	R/W	20~95 min., pas: 5 min. 50 min.		
9.4.4	[4-03]	Funcționare	R/W	0: Restricționat 1: Permis 2: Suprapunere 3: Compresor oprit 4: Numai Legionella		
└ Urgență						
9.5.1	[4-06]	Urgență	R/W	0: Manuală 1: Automat 2: RS redus automat/ACM pornit 3: RS redus automat/ACM OPRIT 4: RS normal automat/ACM OPRIT		
9.5.2	[7-06]	HP oprit forțat	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
└ Echilibrare						
9.6.1	[5-02]	Prioritate încălzire spațiu	R/W	0: OPRIT 1: PORNIT		
9.6.2	[5-03]	Temperatură prioritate	R/W	-15~35°C, pas: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Decalaj valoare de referință ÎA	R/W	0~20°C, pas: 1°C 10°C		
9.6.4	[8-02]	Temporizator antireciclare	R/W	0~10 ore, pas: 0,5 oră 3 ore		
9.6.5	[8-00]	Temporizator funcționare minimă	R/W	0~20 min., pas: 1 min. 1 min.		
9.6.6	[8-01]	Temporizator funcționare maximă	R/W	5~95 min., pas: 5 min. 30 min.		
9.6.7	[8-04]	Temporizator suplimentar	R/W	0~95 min., pas: 5 min. 95 min.		
Setări instalator						
9.7	[4-04]	Prevenire înghețare conductă de apă	R/W	0: Funcționare continuă a pompei 1: Funcționare discontinuă a pompei 2: OPRIT		
└ Rețea de alimentare cu tarife diferențiate						
9.8.2	[D-00]	Permitere încălzitor	R/W	0: Nu 1: Numai ÎA 2: Numai ÎR 3: Toate		
9.8.3	[D-05]	Permitere pompă	R/W	0: Nu 1: Da		
9.8.4	[D-01]	Rețea de alimentare cu tarife diferențiate	R/W	0: Nu 1: Deschis 2: Închis 3: Rețea inteligentă		
9.8.6		Încălziitoare electrice permise	R/W	0: Nu 1: Da		
9.8.7		Activare amortizare termică încăpere	R/W	0: Nu 1: Da		
9.8.8		Setare limită în kW	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 2 kW		
└ Controlul consumului de energie						
9.9.1	[4-08]	Controlul consumului de energie	R/W	0: Nu 1: Continuu 2: Intrări 3: Curent senzori		
9.9.2	[4-09]	Mod valoare referință	R/W	0: Amp 1: kW		
9.9.3	[5-05]	Limită	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.9.4	[5-05]	Limită 1	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	Limită 2	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.9.6	[5-07]	Limită 3	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.9.7	[5-08]	Limită 4	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.9.8	[5-09]	Limită	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.9.9	[5-09]	Limită 1	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.9.A	[5-0A]	Limită 2	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.9.B	[5-0B]	Limită 3	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.9.C	[5-0C]	Limită 4	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.9.D	[4-01]	Prioritate încălzitor	R/W	0: Fără 1: Încălzitor auxiliar 2: Încălzitor rezervă		
9.9.F	[7-07]	Activare BBR16* * Setările BBR16 sunt vizibile numai atunci când limba interfeței cu utilizatorul este setată la suedeză.	R/W	0: Nu 1: Da		
└ Măsurare energie						
9.A.1	[D-08]	Contor electric 1	R/W	0: Nu 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		

Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Denumirea configurării		Interval, pas	Valoare prestabilă	Data	Valoare
9.A.2	[D-09]	Contor electric 2 / contor fotovoltaic	R/W	0: Nu 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh 6: 100 impulsuri/kWh (contor fotovoltaic) 7: 1000 impulsuri/kWh (contor fotovoltaic)		
└─ Senzori						
9.B.1	[C-08]	Senzor extern	R/W	0: Nu 1: Exterior 2: Încăpere		
9.B.2	[2-0B]	Decalaj senzor amb. ext.	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Timp mediu	R/W	0: Nu 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
└─ Bivalent						
9.C.1	[C-02]	Bivalent	R/W	0: NU 1: Da		
9.C.2	[7-05]	Randament boiler	R/W	0: Foarte mare 1: Ridicată 2: Mediu 3: Scăzută 4: Foarte mic		
9.C.3	[C-03]	Temperatură	R/W	-25~25°C, pas: 1°C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Histereză	R/W	2~10°C, pas: 1°C 3°C		
Setări instalator						
9.D	[C-09]	Ieșire alarmă	R/W	0: Anormal 1: Anormal		
9.E	[3-00]	Repornire automată	R/W	0: Manuală 1: Automat		
9.F	[E-08]	Funcție economie	R/W	0: Nu 1: Da		
9.G		Dezactivare protecții	R/W	0: Nu 1: Da		
└─ Prezentare generală reglaje locale						
9.I	[0-00]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]~min.(45,[9-06])°C, pas: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.I	[0-01]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
9.I	[0-02]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
9.I	[0-04]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.I	[0-05]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
9.I	[0-06]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C 35°C		
9.I	[0-07]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 20°C		
9.I	[0-0B]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	35~[6-0E]°C, pas: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	Min(45~[6-0E])~[6-0E]°C, pas: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		

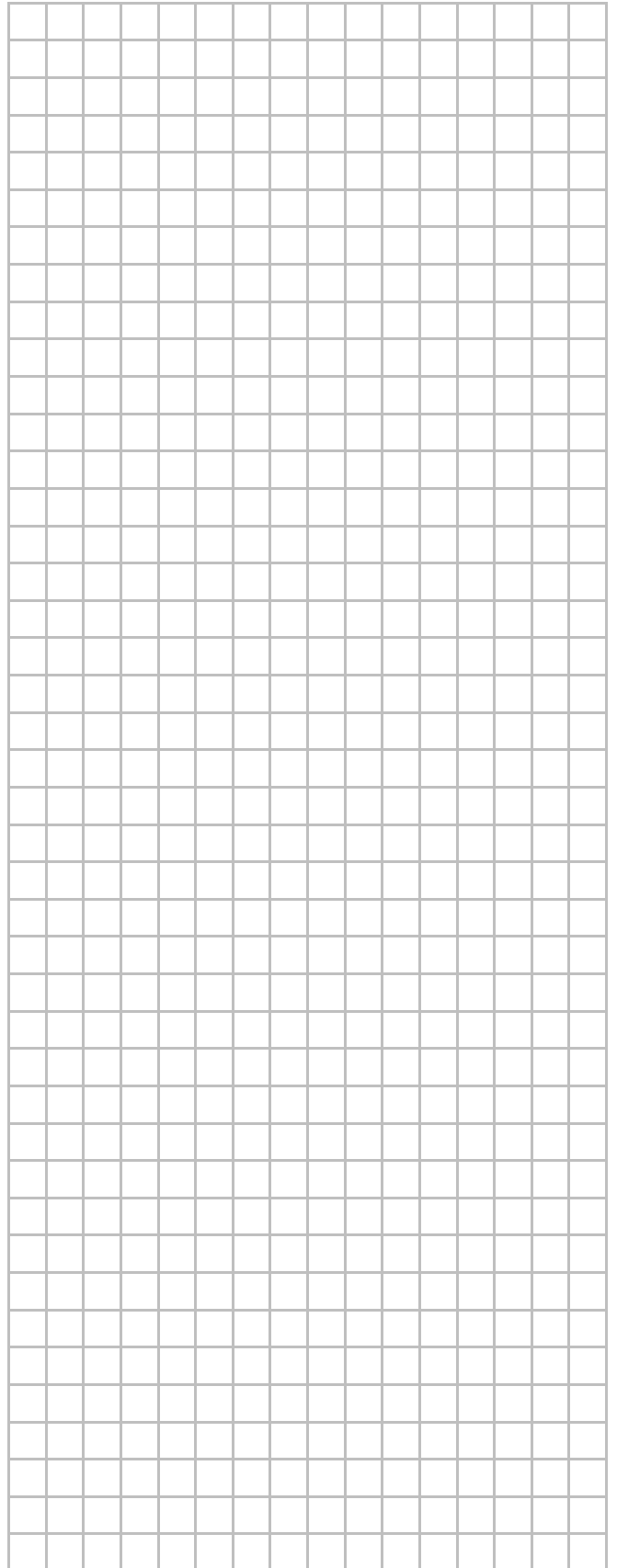
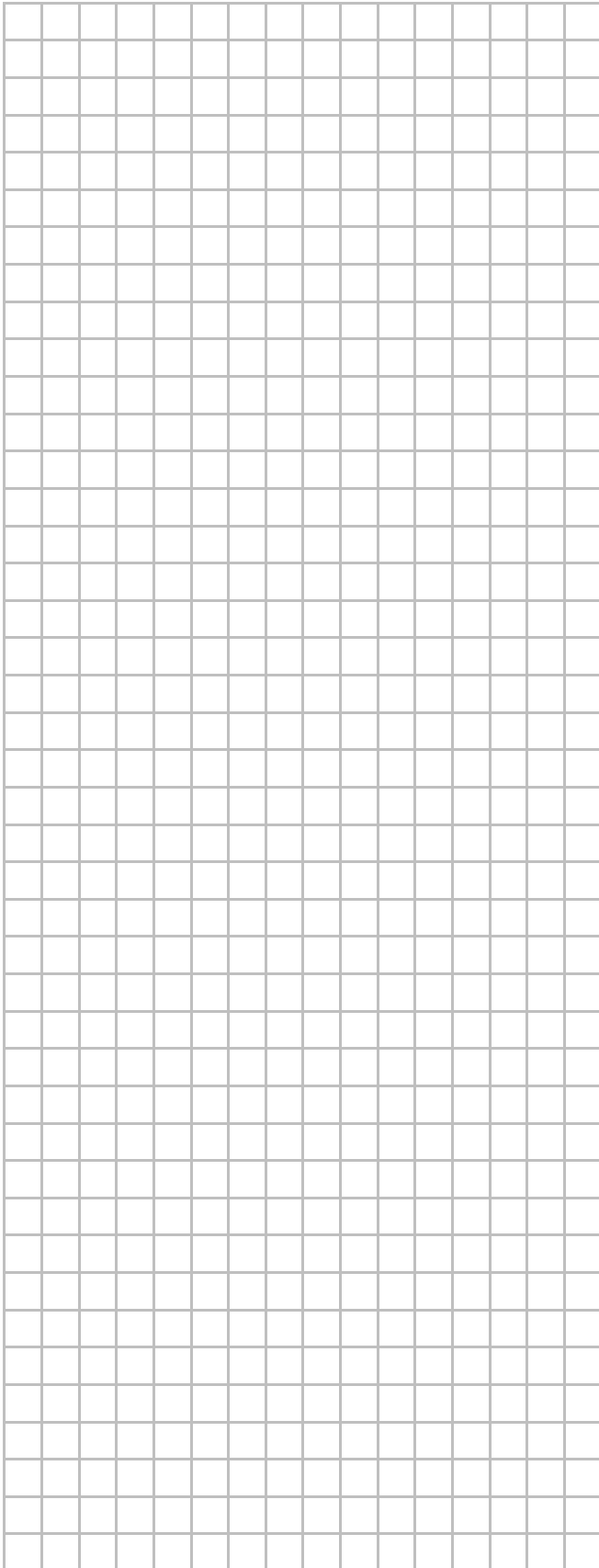
Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Denumirea configurării		Interval, pas	Valoare prestabilită	Data	Valoare
9.I	[1-03]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W	[9-01]~min.(45, [9-00])°C , pas: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.I	[1-04]	Răcire în funcție de vreme a zonei principale de temperatură a apei la ieșire.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
9.I	[1-05]	Răcire în funcție de vreme a zonei suplimentare de temperatură a apei la ieșire	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
9.I	[1-06]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C 35°C		
9.I	[1-08]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
9.I	[1-09]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei principale TAI.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, pas: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.I	[1-0A]	Care este durata medie pentru temperatura exterioară?	R/W	0: Nu 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
9.I	[1-0B]	Care e valoarea delta T dorită la încălzirea zonei principale?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	3~10°C, pas: 1°C [2-0C] ≠ 2 (Radiator) 5°C [2-0C] = 2 (Radiator) 10°C		
9.I	[1-0C]	Care e valoarea delta T dorită la încălzirea zonei suplimentare?	[2-0D] ≠ 2 R/W [2-0D] = 2 R/O	[2-0D] ≠ 2 (Radiator) 3~10°C, pas: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Radiator) 10°C		
9.I	[1-0D]	Care e valoarea delta T dorită la răcirea zonei principale?	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
9.I	[1-0E]	Care e valoarea delta T dorită la răcirea zonei suplimentare?	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	Când se execută funcția de dezinfectare?	R/W	0: Zilnic 1: Luni 2: Marți 3: Miercuri 4: Joi 5: Vineri 6: Sâmbătă 7: Duminică		
9.I	[2-01]	Se execută funcția de dezinfectare?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[2-02]	Când pornește funcția de dezinfectare?	R/W	0~23 ore, pas: 1 oră 1		
9.I	[2-03]	Care e temperatura țintă a dezinfectării?	R/W	60°C 60°C		
9.I	[2-04]	Cât timp se menține temperatura rezervorului?	R/W	40~60 min., pas: 5 min. 10 min.		
9.I	[2-05]	Temperatură a încăperii împotriva înghețării	R/W	4~16°C, pas: 1°C 12°C		
9.I	[2-06]	Prot. îngheț. încăpere	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[2-09]	Reglați decalajul pentru temp. măsurată a încăperii	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Reglați decalajul pentru temp. măsurată a încăperii	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Care e val. de ref. necesară a temp. exterioare măsurate?	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Ce tip de emițător e conectat la zona principală a TAI?	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator		
9.I	[2-0D]	Ce tip de emițător e conectat la zona suplimentară a TAI?	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator		
9.I	[2-0E]	Care este intensitatea maximă a curentului pentru pompa de caldură?	R/W	20~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Se permite repornirea automată a unității?	R/W	0: Manuală 1: Automat		
9.I	[3-01]	--	R/W	0		
9.I	[3-02]	--	R/W	1		
9.I	[3-03]	--	R/W	4		
9.I	[3-04]	--	R/W	2		
9.I	[3-05]	--	R/W	1		
9.I	[3-06]	Care e temp. maximă dorită a încăperii la încălzire?	R/W	18~30°C, pas: 1°C 30°C		
9.I	[3-07]	Care e temperatura minimă dorită a încăperii la încălzire?	R/W	12~18°C, pas: 1°C 12°C		
9.I	[3-08]	Care e temp. maximă dorită a încăperii la răcire?	R/W	25~35°C, pas: 1°C 35°C		
9.I	[3-09]	Care e temp. minimă dorită a încăperii la răcire?	R/W	15~25°C, pas: 0,5 1°C 15°C		

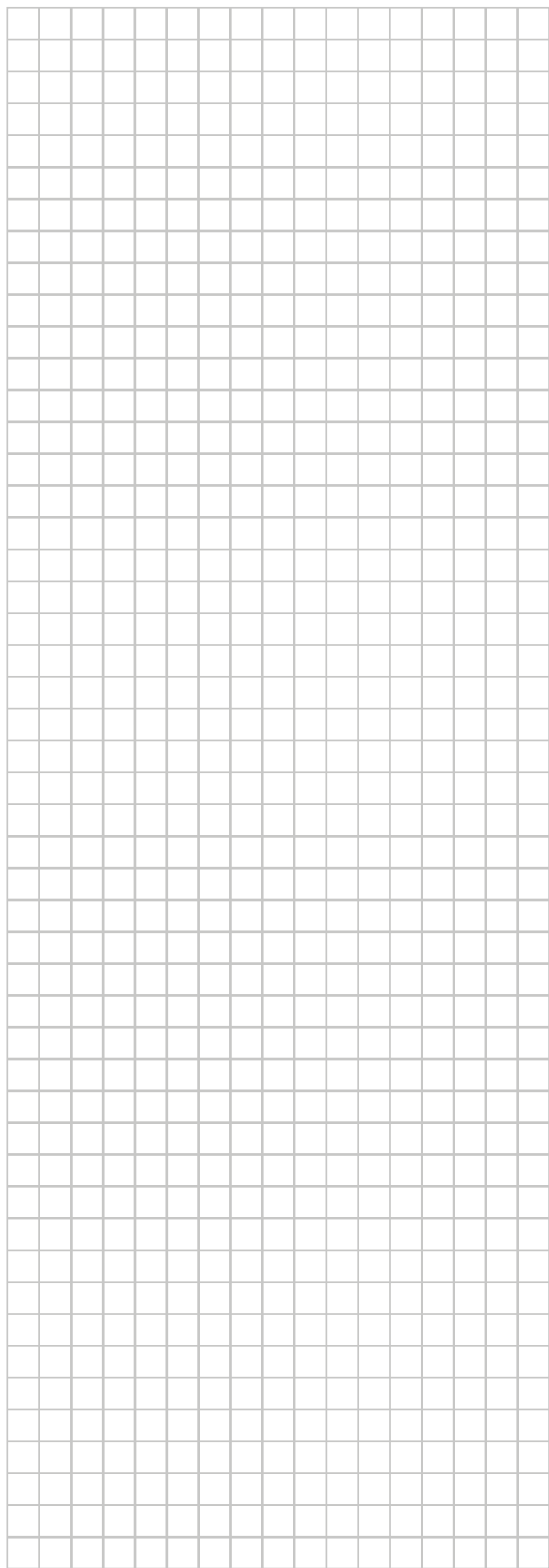
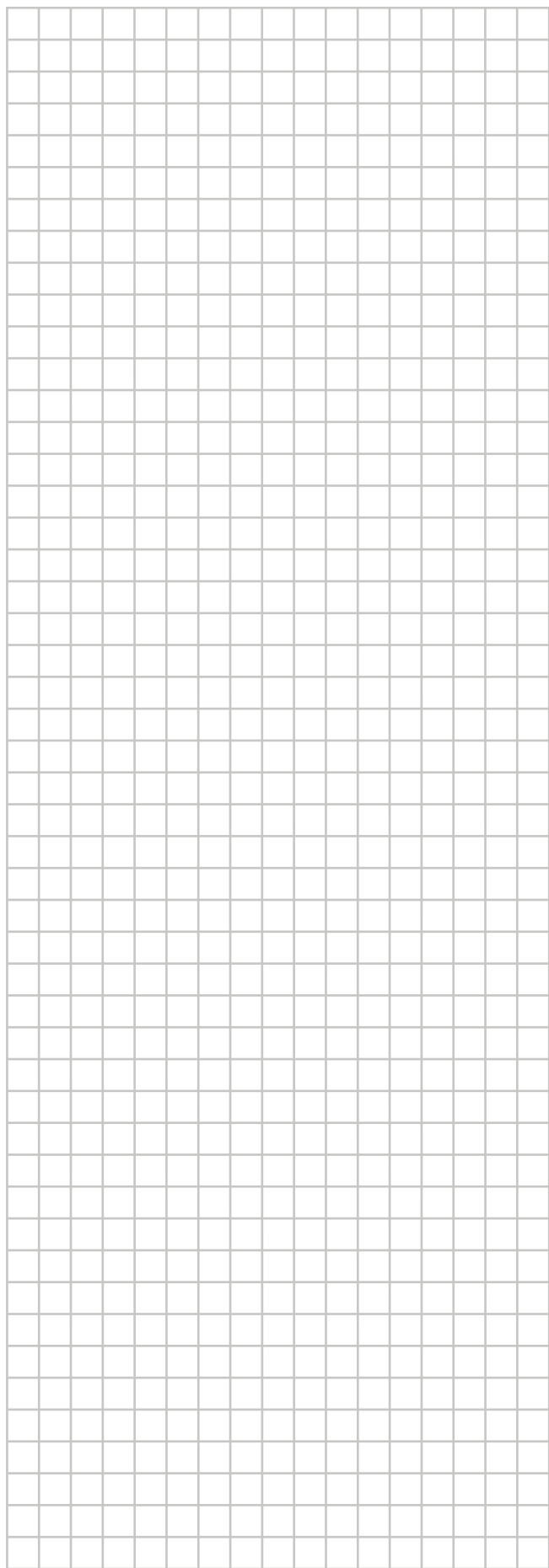
Tabelul reglajelor locale					Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	
Indicație	Denumirea configurării		Interval, pas	Valoare prestabilă	Data	Valoare
9.I	[3-0A]	Care este modelul pompei	R/O	0: pompă model 0 1: pompă model 1		
9.I	[4-00]	Care e modul de funcționare pentru ÎR?	R/W	0: Restricționat 1: Permis 2: Numai ACM		
9.I	[4-01]	Care încălzitor electric are prioritate?	R/W	0: Fără 1: Încălzitor auxiliar 2: Încălzitor rezervă		
9.I	[4-02]	Sub ce temp. exterioară este permisă încălzirea?	R/W	14~35°C, pas: 1°C 22°C		
9.I	[4-03]	Permișune de funcționare a încălzitorului auxiliar.	R/W	0: Restricționat 1: Permis 2: Suprapunere 3: Compresor oprit 4: Numai Legionella		
9.I	[4-04]	Prevenire înghețare conductă de apă	R/W	0: Funcționare continuă a pompei 1: Funcționare discontinuă a pompei 2: OPRIT		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Urgență	R/W	0: Manuală 1: Automat 2: RS redus automat/ACM pornit 3: RS redus automat/ACM OPRIT 4: RS normal automat/ACM OPRIT		
9.I	[4-07]	--		3		
9.I	[4-08]	Ce mod de limitare a puterii este necesar în sistem?	R/W	0: Nu 1: Continuu 2: Intrări 3: Curent senzori		
9.I	[4-09]	Ce tip de limitare a puterii este necesar?	R/W	0: Amp 1: kW		
9.I	[4-0A]	Configurare încălzitor de rezervă	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 în caz de urgență		
9.I	[4-0B]	Histerzis trecere automată la încălzire/răcire.	R/W	1~10°C, pas: 0,5°C 1°C		
9.I	[4-0D]	Decalaj trecere automată la încălzire/răcire.	R/W	1~10°C, pas: 0,5°C 3°C		
9.I	[4-0E]	--		6		
9.I	[5-00]	Echilibru: Dezactivați încălzitorul de rezervă (sau sursa de căldură externă de rezervă în cazul unui sistem bivalent) peste temperatura de echilibru pentru încălzirea spațiului?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[5-01]	Care e temperatura de echilibru a clădirii?	R/W	-15~35°C, pas: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Prioritate de încălzirea a spațiului.	R/W	0: OPRIT 1: PORNIT		
9.I	[5-03]	Temperatură pentru prioritate de încălzire a spațiului.	R/W	-15~35°C, pas: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	Corecție a valorii de referință pentru temperatura apei calde menajere.	R/W	0~20°C, pas: 1°C 10°C		
9.I	[5-05]	Care e limita solicitată pentru ID1?	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.I	[5-06]	Care e limita solicitată pentru ID2?	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.I	[5-07]	Care e limita solicitată pentru ID3?	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.I	[5-08]	Care e limita solicitată pentru ID4?	R/W	0~50 A, pas: 1 A 50 A		
9.I	[5-09]	Care e limita solicitată pentru ID1?	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0A]	Care e limita solicitată pentru ID2?	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0B]	Care e limita solicitată pentru ID3?	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0C]	Care e limita solicitată pentru ID4?	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0D]	Tensiune încălzitor de rezervă	R/O(*3) R/W(*4)	0: 230V, 1~ (*3) 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.I	[5-0E]	--		1		
9.I	[6-00]	Diferență de temperatură care determină temperatura de cuplare a pompei de căldură.	R/W	2~40°C, pas: 1°C 8°C		
9.I	[6-01]	Diferență de temperatură care determină temperatura de decuplare a pompei de căldură.	R/W	0~10°C, pas: 1°C 2°C		
9.I	[6-02]	Care este capacitatea încălzitorului auxiliar?	R/W	0~10 kW, pas: 0,2 kW 3 kW		
9.I	[6-03]	Care este capacitatea pasului 1 pentru încălzitorul de rezervă?	R/W	0~10 kW, pas: 0,2 kW 0kW (*4) 3kW (*3)		
9.I	[6-04]	Care este capacitatea pasului 2 pentru încălzitorul de rezervă?	R/W (*4) R/O (*3)	0~10 kW, pas: 0,2 kW 0kW (*3)		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Ce histereză se utilizează în modul Reîncălzire?	R/W	2~20°C, pas: 1°C 10°C		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	Care e temperatura de confort dorită pentru stocare?	R/W	30~[6-0E]°C, pas: 1°C 60°C		
9.I	[6-0B]	Care e temperatura economică dorită pentru stocare?	R/W	30~min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Care e temperatura dorită pentru reîncălzire?	R/W	30~min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Care e modul valorii de referință dorit pt. ACM?	R/W	0: Numai reîncălzire 1: Programare + reîncălzire 2: Numai programare		

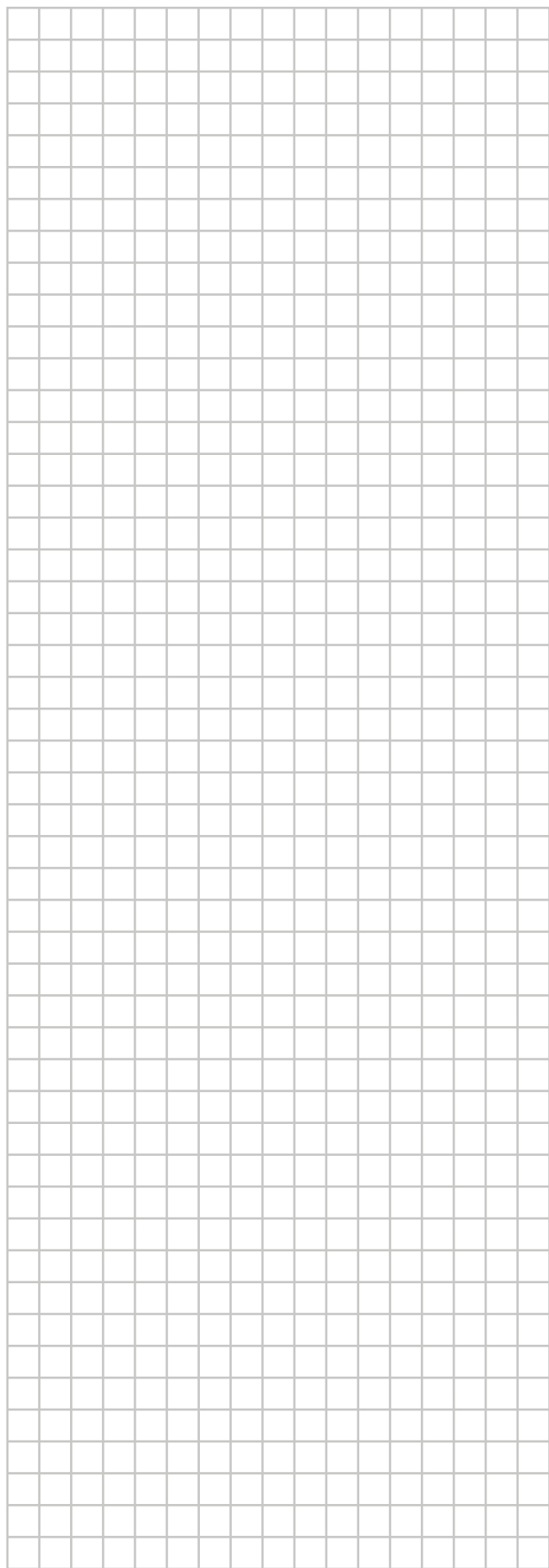
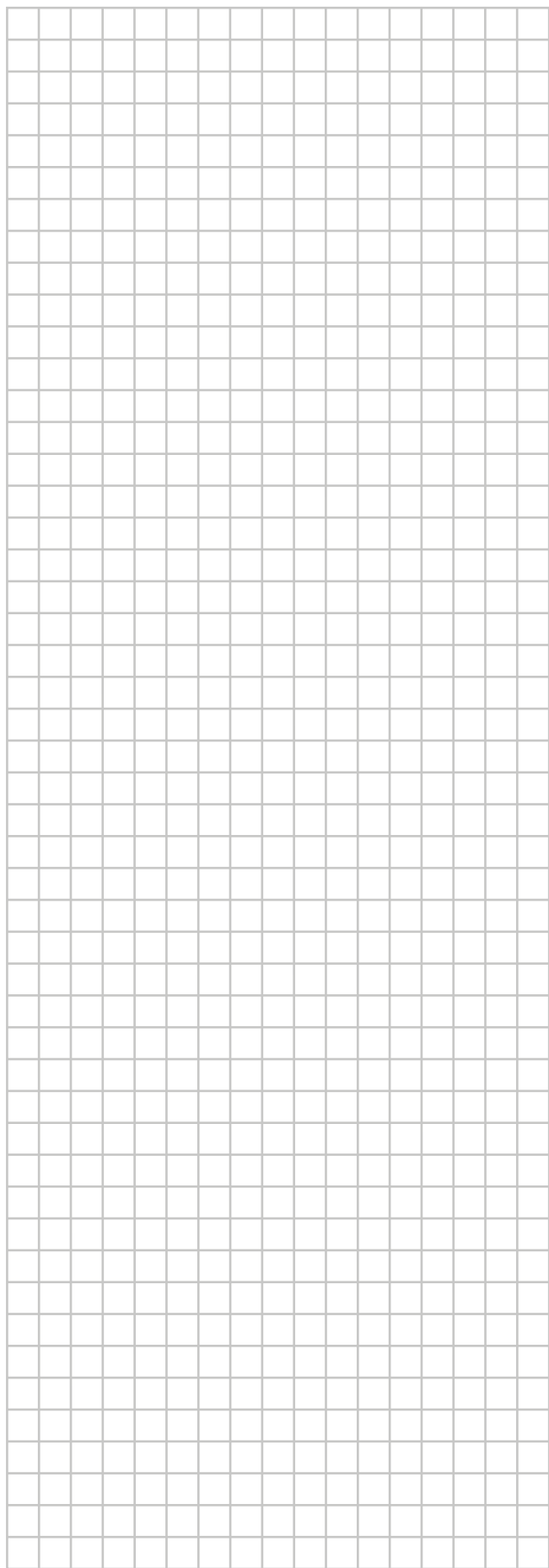
Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită		
Indicație	Denumirea configurării		Interval, pas	Valoare prestabilă	Data	Valoare
9.I	[6-0E]	Care este valoarea de referință maximă a temperaturii?	R/W	E-07 = 0 40~ 60°C, pas: 1°C 60°C E-07 = 3 40~ 75°C, pas: 1°C 75°C E-07 = 5 40~ 80°C, pas: 1°C 80°C E-07 = 7 40~ 60°C, pas: 1°C 60°C E-07 = 8 40~ 75°C, pas: 1°C 75°C		
9.I	[7-00]	Temperatură peste limită a încălzitorului auxiliar de apă caldă menajeră.	R/W	0~4°C, pas: 1°C 0°C		
9.I	[7-01]	Histeresis al încălzitorului auxiliar de apă caldă menajeră.	R/W	2~40°C, pas: 1°C 2°C		
9.I	[7-02]	Câte zone există pentru temp. apei la ieșire (TAI)?	R/W	0: O singură zonă 1: Două zone		
9.I	[7-03]	--		2.5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-05]	Randament boiler	R/W	0: Foarte mare 1: Ridicată 2: Mediu 3: Scăzută 4: Foarte mic		
9.I	[7-06]	HP oprit forțat	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
9.I	[7-07]	Activare BBR16* * Setările BBR16 sunt vizibile numai atunci când limba interfeței cu utilizatorul este setată la suedeză.	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[7-09]	Care este valoarea PWM minimă pentru pompă.	R/W	20%		
9.I	[7-0A]	PWM fix la pompa pentru zona suplimentară, în cazul în care este instalat un kit pentru două zone.	R/W	20~95%, pas 5% 95%		
9.I	[7-0B]	PWM fix la pompa pentru zona principală, în cazul în care este instalat un kit pentru două zone.	R/W	20~95%, pas 5% 95%		
9.I	[7-0C]	Timpul necesar pentru ca supapa de amestecare să efectueze o rotație la 180 de grade, în cazul în care este instalat un kit pentru două zone.	R/W	20~300 secunde, pas de 5 sec. 125 secunde		
9.I	[8-00]	Timp minim de funcționare pentru furnizare de apă caldă menajeră.	R/W	0~20 min., pas: 1 min. 1 min.		
9.I	[8-01]	Timp maxim de funcționare pentru furnizarea apei calde menajere.	R/W	5~95 min., pas: 5 min. 30 min.		
9.I	[8-02]	Timp de antireciclare.	R/W	0~10 ore, pas: 0,5 oră 3 ore		
9.I	[8-03]	Temporizatorul de întârziere a încălzitorului auxiliar.	R/W	20~95 min., pas: 5 min. 50 min.		
9.I	[8-04]	Timp de funcționare suplimentar pentru timpul de funcționare maxim.	R/W	0~95 min., pas: 5 min. 95 min.		
9.I	[8-05]	Permiteți modularea TAI pentru a controla încăperea?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[8-06]	Modulare maximă a temperaturii apei la ieșire.	R/W	0~10°C, pas: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	Care e confortul dorit pentru TAI principală la răcire?	R/W	[9-03]~[9-02], pas: 1°C 18°C		
9.I	[8-08]	Care e economia dorită pentru TAI principală la răcire?	R/W	[9-03]~[9-02], pas: 1°C 20°C		
9.I	[8-09]	Care e confortul dorit pentru TAI principală la încălzire?	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Care e economia dorită pentru TAI principală la încălzire?	R/W	[9-01]~[9-00], pas: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	Care e TAI maximă dorită pentru zona principală la încălzire?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70, pas: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, pas: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	Care e TAI minimă dorită pentru zona principală la încălzire?	R/W	15~37°C, pas: 1°C 25°C		
9.I	[9-02]	Care e TAI maximă dorită pentru zona principală la răcire?	R/W	18~22°C, pas: 1°C 22°C		
9.I	[9-03]	Care e TAI minimă dorită pentru zona principală la răcire?	R/W	5~18°C, pas: 1°C 5°C		
9.I	[9-04]	Temperatură peste limită a temperaturii apei la ieșire.	R/W	1~4°C, pas: 1°C 1°C		
9.I	[9-05]	Care e TAI minimă dorită pentru zona suplimentară la încălzire?	R/W	15~37°C, pas: 1°C 25°C		
9.I	[9-06]	Care e TAI maximă dorită pentru zona suplimentară la încălzire?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70, pas: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, pas: 1°C 55°C		
9.I	[9-07]	Care e TAI minimă dorită pentru zona suplimentară la răcire?	R/W	5~18°C, pas: 1°C 7°C		
9.I	[9-08]	Care e TAI maximă dorită pentru zona suplimentară la răcire?	R/W	18~22°C, pas: 1°C 22°C		
9.I	[9-09]	Care este limita minimă admisă pentru TAI în timpul pornirii răcirii?	R/W	1~18°C, pas: 1°C 18°C		
9.I	[9-0A]	Care este temperatura tampon a încăperii în modul de încălzire?	R/W	[3-07]~[3-06]°C, pas: 0,5°C 23°C		
9.I	[9-0B]	Care este temperatura tampon a încăperii în modul de răcire?	R/W	[3-09]~[3-08]°C, pas: 0,5°C 23°C		

Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită		
Indicație	Denumirea configurării		Interval, pas	Valoare prestabilă	Data	Valoare
9.I	[9-0C]	Histererez al temperaturii încăperii.	R/W	1-6°C, pas: 0,5°C 1 °C		
9.I	[9-0D]	Limitarea turației pompei	R/W	0-8, pas:1 0: Fără limite 1-4 : 90~60% viteza pompei 5-8 : 90~60% viteza pompei în timpul eșantionării 6: 80% viteza pompei		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-00]	Prioritate de încălzire a apei menajere.	R/W	0: Prioritate solară 1: Prioritate pompă de căldură		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-02]	S-a conectat o sursă externă de încălzire de rezervă?	R/W	0: NU 1: Da		
9.I	[C-03]	Temperatură de activare bivalentă.	R/W	-25~25°C, pas: 1°C 0°C		
9.I	[C-04]	Temperatură de histererez bivalentă.	R/W	2~10°C, pas: 1°C 3°C		
9.I	[C-05]	Ce tip de cont. al solicitării termo are zona principală?	R/W	1: 1 contact 2: 2 contacte		
9.I	[C-06]	Ce tip de cont. al solicitării termo are zona suplimentară?	R/W	1: 1 contact 2: 2 contacte		
9.I	[C-07]	Care e metoda de comandă a unit. în spațiul de funcț.?	R/W	0: Apă la ieșire 1: Termostatul de încăpăre extern 2: Termostat încăpăre		
9.I	[C-08]	Ce tip de senzor extern s-a instalat?	R/W	0: Nu 1: Exterior 2: Încăpăre		
9.I	[C-09]	Ce tip de contact este necesar la ieșirea alarmei?	R/W	0: Anormal 1: Anormal		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	--		0		
9.I	[C-0C]	--		0		
9.I	[C-0D]	--		0		
9.I	[C-0E]	--		0		
9.I	[D-00]	Ce încăzit. sunt permise dacă se elim. tariful alim. kWh pref.?	R/W	0: Nu 1: Numai ÎA 2: Numai ÎR 3: Toate		
9.I	[D-01]	Tipul de cont. al inst.de alim. pt. tariful kWh preferențial?	R/W	0: Nu 1: Deschis 2: Închis 3: Rețea inteligentă		
9.I	[D-02]	Ce tip de pompă pentru ACM s-a instalat?	R/W	0: Fără pompă ACM 1: Apă caldă instantanee 2: Dezinfectare 3: Circulare 4: Circulare și dezinfectare		
9.I	[D-03]	Compensare a temperaturii apei la ieșire în jur de 0°C.	R/W	0: Nu 1: creștere 2°C, interval 4°C 2: creștere 4°C, interval 4°C 3: creștere 2°C, interval 8°C 4: creștere 4°C, interval 8°C		
9.I	[D-04]	S-a conectat o placă pentru solicitări?	R/W	0: Nu 1: Cont.con.energ.		
9.I	[D-05]	Se permite funcț. Pompei dacă se elim.tariful alim.kWh pref.?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[D-07]	S-a conectat un set solar?	R/W	0: Nu 1: Da (ACM)		
9.I	[D-08]	Se utilizează un contor kWh pentru măsurarea puterii?	R/W	0: Nu 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
9.I	[D-09]	Se utilizează un contor kWh extern pentru măsurarea puterii, se utilizează un contor kWh pentru rețea inteligentă?	R/W	0: Nu 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh 6: 100 impulsuri/kWh (contor fotovoltaic) 7: 1000 impulsuri/kWh (contor fotovoltaic)		
9.I	[D-0A]	--		2		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[D-0C]	--		0		
9.I	[D-0D]	--		0		
9.I	[D-0E]	--		0		
9.I	[E-00]	Ce tip de unitate s-a instalat?	R/O	0-5 2: Monobloc		
9.I	[E-01]	Ce tip de compresor s-a instalat?	R/O	0		
9.I	[E-02]	Ce tip de software are unitatea interioară?	R/W (*1) R/O (*2)	0: Reversibil (*1) 1: Numai încălzire (*2)		
9.I	[E-03]	Care e numărul de pași pentru încălzitorul de rezervă (ÎR)?	R/O (*3) R/W (*4)	0: Fără încălzitor (*4) 1: Încălzitor extern 2: 3V (*3)		
9.I	[E-04]	La unitatea exterioară este disponibilă funcția economică?	R/O	0: Nu 1: Da		
9.I	[E-05]	Sistemul poate produce apă caldă menajeră?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[E-06]	--		1		

Tabelul reglajelor locale				Setare de instalator diferită față de valoarea implicită		
Indicație	Denumirea configurării		Interval, pas	Valoare prestabilă	Data	Valoare
9.I	[E-07]	Ce tip de rezervor ACM s-a instalat?	R/W	0-8 0 Rezervor OSO 150/180 1 FS cu IR 2 FS cu IA 3 Rezervor OSO 200/250/300 4 Rotex fără IA (HYB) 5 Rotex cu IA 6: Rezervor terț pentru HYB 7 Rezervor terț, bobină >= 1,05m2 8 Rezervor terț, bobină >= 1,8m2		
9.I	[E-08]	Funcția de economie pentru unitatea exterioară.	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0B]	S-a instalat setul pentru două zone?	R/W	0: NU s-a instalat 1 : 2: Kit pentru două zone instalat		
9.I	[E-0C]	Ce tip de sistem pentru două zone este instalat?	R/W	0: Fără separator hidraulic/fără pompă directă 1: Cu separator hidraulic/fără pompă directă 2: Cu separator hidraulic/cu pompă directă		
9.I	[E-0D]	Sistemul este încărcat cu glicol?	R/W	0: Nu 1: Da		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Funcționare a pompei permisă în afara intervalului.	R/W	0: Restricționat 1: Permis		
9.I	[F-01]	Peste ce temp. exterioară este permisă răcirea?	R/W	10-35°C, pas: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	--		3		
9.I	[F-03]	--		5		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-09]	Funcționare a pompei în timpul anomaliilor debitului.	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	--	R/W	0		
9.I	[F-0C]	--	R/W	1		
9.I	[F-0D]	Care e modul de funcționare a pompei?	R/W	0: Continuu 1: Probă 2: Solicitare		
Setări kit două zone						
9.P.1	[E-0B]	Kit două zone instalat	R/W	0: NU s-a instalat 1 : 2: Kit pentru două zone instalat		
9.P.2	[E-0C]	Tip sistem pentru două zone	R/W	0: Fără separator hidraulic/fără pompă directă 1: Cu separator hidraulic/fără pompă directă 2: Cu separator hidraulic/cu pompă directă		
9.P.3	[7-0A]	PWM fix la pompa pentru zona suplimentară	R/W	20-95%, pas 5% 95%		
9.P.4	[7-0B]	PWM fix la pompa pentru zona principală	R/W	20-95%, pas 5% 95%		
9.P.5	[7-0C]	Durată de rotire supapă de amestecare	R/W	20-300 sec., pas de 5 sec. 125 sec.		







ERC

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P685228-1B 2023.05