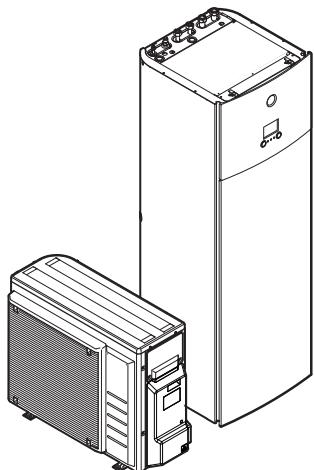




Ghidul de referință al instalatorului  
**Daikin Altherma 3 R F**



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



ERGA04E▲V3▼	EHVH04S18E▲6V▼	EHVX04S18E▲3V▼	▲= A, B, C, ..., Z
ERGA06E▲V3H▼	EHVH04S23E▲6V▼	EHVX04S18E▲6V▼	▼= , , 1, 2, 3, ..., 9
ERGA08E▲V3H▼	EHVH08S18E▲6V▼	EHVX04S23E▲3V▼	
ERGA04E▲V3A▼	EHVH08S23E▲6V▼	EHVX04S23E▲6V▼	
ERGA06E▲V3A▼	EHVH08S18E▲9W▼	EHVX08S18E▲6V▼	
ERGA08E▲V3A▼	EHVH08S23E▲9W▼	EHVX08S23E▲6V▼	
		EHVX08S18E▲9W▼	
		EHVX08S23E▲9W▼	

# Cuprins

<b>1 Despre acest document</b>	<b>6</b>
1.1 Explicația avertizărilor și simbolurilor.....	7
1.2 Ghidul rapid de referință al instalatorului.....	8
<b>2 Măsuri generale de protecție</b>	<b>10</b>
2.1 Pentru instalator .....	10
2.1.1 Elemente generale .....	10
2.1.2 Locul de instalare.....	11
2.1.3 Agent frigorific — în cazul R410A sau R32.....	11
2.1.4 Apă .....	13
2.1.5 Electric .....	13
<b>3 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator</b>	<b>16</b>
<b>4 Despre cutie</b>	<b>22</b>
4.1 Unitate exteroară.....	22
4.1.1 Pentru a despacheta unitatea exteroară .....	22
4.1.2 Pentru a manevra unitatea exteroară.....	22
4.1.3 Scoaterea accesoriilor din unitatea exteroară.....	23
4.2 Unitate interioară.....	24
4.2.1 Pentru a despacheta unitatea interioară.....	24
4.2.2 Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară.....	24
4.2.3 Pentru a manevra unitatea interioară .....	24
<b>5 Despre unități și opțiuni</b>	<b>26</b>
5.1 Identificarea .....	26
5.1.1 Etichetă de identificare: Unitate exteroară .....	26
5.1.2 Eticheta de identificare: Unitate interioară .....	27
5.2 Combinarea unităților și opțiuni.....	27
5.2.1 Opțiuni posibile pentru unitatea exteroară .....	27
5.2.2 Opțiuni posibile pentru unitatea interioară.....	28
5.2.3 Combinări posibile de unitate interioară și unitate exteroară .....	31
<b>6 Indicații privind aplicația</b>	<b>32</b>
6.1 Prezentare generală: Indicații privind aplicația.....	32
6.2 Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului.....	33
6.2.1 O singură încăpere.....	34
6.2.2 Mai multe încăperi – O zonă TAI .....	38
6.2.3 Mai multe încăperi – Două zone TAI .....	43
6.3 Configurarea unei surse de încălzire suplimentară pentru încălzirea spațiului .....	48
6.4 Configurarea rezervorului de apă caldă menajeră .....	51
6.4.1 Dispunerea sistemului – Rezervor ACM integrat .....	51
6.4.2 Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervor ACM .....	51
6.4.3 Instalare și configurare – rezervor ACM .....	53
6.4.4 Pompa ACM pentru apă caldă instantanee .....	53
6.4.5 Pompa ACM pentru dezinfecțare .....	54
6.5 Configurarea măsurării energiei .....	54
6.5.1 Căldura generată .....	55
6.5.2 Energia consumată .....	55
6.5.3 Rețea de alimentare cu tarif kWh normal .....	55
6.5.4 Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial .....	57
6.6 Configurarea controlului consumului de energie .....	58
6.6.1 Limitarea permanentă a energiei .....	58
6.6.2 Limitarea energiei activată de intrările digitale .....	59
6.6.3 Procesul de limitare a energiei .....	60
6.6.4 Limitarea puterii cu BBR16 .....	61
6.7 Configurarea senzorului de temperatură extern .....	61
<b>7 Instalarea unității</b>	<b>63</b>
7.1 Pregătirea locului de instalare .....	63
7.1.1 Cerințele pentru locul de instalare a unității exteroare .....	63
7.1.2 Cerințe suplimentare pentru locul de instalare a unității exteroare în regiuni cu climat rece .....	66
7.1.3 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară .....	67
7.1.4 Cerințe speciale pentru unitățile R32 .....	68
7.1.5 Tipare de montare .....	69
7.2 Deschiderea și închiderea unităților.....	73

7.2.1	Despre deschiderea unității .....	73
7.2.2	Pentru a deschide unitatea exterioră .....	73
7.2.3	Pentru a închide unitatea exterioră .....	74
7.2.4	Pentru a deschide unitatea interioară .....	74
7.2.5	Pentru a coborî cutia de distribuție a unității interioare .....	76
7.2.6	Pentru a închide unitatea interioară .....	77
7.3	Montarea unității exterioare .....	77
7.3.1	Despre montarea unității exterioare .....	77
7.3.2	Precauții la montarea unității exterioare .....	77
7.3.3	Pentru a asigura structura de instalare .....	77
7.3.4	Pentru a instala unitatea exterioră .....	80
7.3.5	Pentru a asigura scurgerea .....	81
7.3.6	Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare .....	83
7.4	Montarea unității interioare .....	84
7.4.1	Despre montarea unității interioare .....	84
7.4.2	Precauții la montarea unității interioare .....	84
7.4.3	Pentru a instala unitatea interioară .....	84
7.4.4	Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere .....	85
<b>8</b>	<b>Instalarea tubulaturii</b>	<b>86</b>
8.1	Pregătirea tubulaturii de agent frigorific .....	86
8.1.1	Cerințele agentului frigorific .....	86
8.1.2	Izolarea tubulaturii de agent frigorific .....	87
8.2	Racordarea tubulaturii de agent frigorific .....	87
8.2.1	Despre racordarea tubulaturii de agent frigorific .....	87
8.2.2	Măsuri de precauție la racordarea tubulaturii de agent frigorific .....	88
8.2.3	Indicații la racordarea tubulaturii de agent frigorific .....	89
8.2.4	Instrucțiuni pentru curbarea conductelor .....	89
8.2.5	Pentru a evaza capătul țevii .....	90
8.2.6	Lipirea capătului conductei .....	90
8.2.7	Utilizarea ventilului de închidere și șutului de service .....	91
8.2.8	Conectarea tubulaturii de agent frigorific la unitatea exterioră .....	92
8.2.9	Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară .....	93
8.3	Verificarea tubulaturii de agent frigorific .....	94
8.3.1	Despre verificarea tubulaturii agentului frigorific .....	94
8.3.2	Măsuri de precauție în timpul verificării tubulaturii de agent frigorific .....	94
8.3.3	Pentru a verifica existența surgerilor .....	95
8.3.4	Pentru a efectua uscarea vidății .....	95
8.3.5	Izolarea tubulaturii de agent frigorific .....	96
8.4	Încărcarea agentului frigorific .....	97
8.4.1	Despre încărcarea agentului frigorific .....	97
8.4.2	Măsuri de precauție la încărcarea agentului frigorific .....	98
8.4.3	Determinarea cantității suplimentare de agent frigorific .....	98
8.4.4	Determinarea cantității totale pentru reîncărcare .....	98
8.4.5	Pentru a încărca agent frigorific suplimentar .....	98
8.4.6	Fixarea etichetei de gaz fluorurat cu efect de seră .....	99
8.5	Pregătirea tubulaturii de apă .....	99
8.5.1	Cerințele circuitului de apă .....	100
8.5.2	Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere .....	102
8.5.3	Pentru a verifica volumul apei și debitul .....	103
8.5.4	Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere .....	105
8.5.5	Pentru a verifica volumul de apă. Exemple .....	105
8.6	Conectarea țevilor de apă .....	106
8.6.1	Despre racordarea țevilor de apă .....	106
8.6.2	Măsuri la conectarea tubulaturii de apă .....	106
8.6.3	Pentru a conecta țevile de apă .....	106
8.6.4	Pentru a conecta țevile de recirculare .....	108
8.6.5	Pentru a umple circuitul de apă .....	108
8.6.6	Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră .....	109
8.6.7	Pentru a izola țevile de apă .....	109
<b>9</b>	<b>Instalația electrică</b>	<b>110</b>
9.1	Despre conectarea cablajului electric .....	110
9.1.1	Măsuri de precauție la conectarea cablajului electric .....	111
9.1.2	Indicații la conectarea cablajului electric .....	111
9.1.3	Specificațiile componentelor standard de cablaj .....	113
9.1.4	Despre conformitatea electrică .....	113
9.1.5	Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial .....	113
9.1.6	Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actuatorilor externe .....	114
9.2	Conexiuni la unitatea exterioră .....	114

# Cuprins

9.3	9.2.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară .....	115
	Conexiuni la unitatea interioară .....	116
	9.3.1 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală .....	120
	9.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă .....	122
	9.3.3 Pentru a conecta ventilul de închidere .....	125
	9.3.4 Pentru a conecta contoarele de electricitate .....	126
	9.3.5 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră .....	127
	9.3.6 Pentru a conecta ieșirea alarmei .....	128
	9.3.7 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului .....	129
	9.3.8 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă .....	130
	9.3.9 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie .....	131
	9.3.10 Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis) .....	132
	9.3.11 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid .....	133
	9.3.12 Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu) .....	137
9.4	După conectarea cablajului electric la unitatea interioară .....	138
<b>10 Configurare</b>		<b>139</b>
10.1	Prezentare generală: Configurare .....	139
	10.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi .....	140
	10.1.2 Pentru a conecta cablul PC la cutia de distribuție .....	142
10.2	Expertul de configurare .....	143
10.3	Ecrane posibile .....	144
	10.3.1 Ecrane posibile: prezentare generală .....	144
	10.3.2 Ecranul principal .....	145
	10.3.3 Ecranul meniului principal .....	148
	10.3.4 Ecranul meniului .....	149
	10.3.5 Ecranul valorii de referință .....	149
	10.3.6 Ecran detaliat cu valori .....	150
10.4	Valori presețate și programări .....	151
	10.4.1 Utilizarea valorilor presețate .....	151
	10.4.2 Utilizarea și efectuarea programărilor .....	151
	10.4.3 Ecranul programării: exemplu .....	155
	10.4.4 Setarea prețurilor energiei .....	159
10.5	Curba în funcție de vreme .....	161
	10.5.1 Ce este o curbă în funcție de vreme? .....	161
	10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință .....	162
	10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă .....	163
	10.5.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme .....	164
10.6	Meniu setări .....	166
	10.6.1 Defecțiune .....	167
	10.6.2 Încăperea .....	167
	10.6.3 Zona principală .....	172
	10.6.4 Zonă suplimentară .....	182
	10.6.5 Încălzirea/răcirea spațiului .....	187
	10.6.6 Rezervor .....	197
	10.6.7 Setări utilizator .....	205
	10.6.8 Informații .....	210
	10.6.9 Setările instalatorului .....	212
	10.6.10 Darea în exploatare .....	235
	10.6.11 Profil de utilizator .....	235
	10.6.12 Funcționare .....	235
	10.6.13 WLAN .....	236
10.7	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de utilizator .....	239
10.8	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator .....	240
<b>11 Dare în exploatare</b>		<b>242</b>
11.1	Prezentare: Dare în exploatare .....	242
11.2	Măsuri de precauție la darea în exploatare .....	243
11.3	Lista de verificare înainte de darea în exploatare .....	243
11.4	Lista de control în timpul dării în exploatare .....	244
	11.4.1 Debitul minim .....	244
	11.4.2 Funcția de purjare a aerului .....	245
	11.4.3 Proba de funcționare .....	246
	11.4.4 Proba de funcționare a actuatorului .....	247
	11.4.5 Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei .....	248
<b>12 Predarea către utilizator</b>		<b>252</b>
<b>13 Întreținere și deservire</b>		<b>253</b>
13.1	Măsuri de siguranță pentru întreținere .....	253
13.2	Întreținere anuală .....	254

13.2.1	Întreținere anuală pentru unitatea exterioră: prezentare generală .....	254
13.2.2	Întreținere anuală pentru unitatea exterioră: instrucțiuni.....	254
13.2.3	Întreținere anuală pentru unitatea interioară: prezentare generală .....	254
13.2.4	Întreținere anuală pentru unitatea interioară: instrucțiuni .....	254
13.3	Pentru a goli rezervorul de apă caldă menajeră .....	257
13.4	Despre curățarea filtrului de apă în cazul unor probleme .....	257
13.4.1	Pentru a scoate filtrul de apă .....	257
13.4.2	Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme.....	258
13.4.3	Pentru a instala filtrul de apă .....	259
<b>14 Depanarea</b>		<b>261</b>
14.1	Prezentare: Depanare.....	261
14.2	Măsuri de precauție la depanare .....	261
14.3	Rezolvarea problemelor în funcție de simptome.....	262
14.3.1	Simptom: Unitatea NU încălzește sau nu răcește conform așteptărilor.....	262
14.3.2	Simptom: apa caldă NU atinge temperatura dorită .....	263
14.3.3	Simptom: Compresorul NU pornește (încălzirea spațului sau încălzirea apei menajere) .....	263
14.3.4	Simptom: sistemul produce zgomote de gâlgâit după darea în exploatare .....	263
14.3.5	Simptom: Pompa face zgomot (cavitație).....	264
14.3.6	Simptom: Se deschide supapa de siguranță .....	265
14.3.7	Simptom: Supapa de siguranță a apei are scăpări.....	265
14.3.8	Simptom: Spațul NU este încălzit suficient la temperaturi exterioare scăzute .....	266
14.3.9	Simptom: Presiunea la robinete este temporar neobișnuit de ridicată.....	267
14.3.10	Simptom: Panourile decorative sunt împinse în exterior din cauza umflării rezervorului .....	267
14.3.11	Simptom: Funcția de dezinfecțare a rezervorului NU este finalizată corect (eroare AH) .....	267
14.4	Rezolvarea problemelor pe baza codurile de eroare.....	267
14.4.1	Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni .....	268
14.4.2	Coduri de eroare: Prezentare generală .....	268
<b>15 Dezafectare</b>		<b>273</b>
15.1	Prezentare: Dezafectare .....	273
15.2	Pompare pentru evacuare .....	273
<b>16 Date tehnice</b>		<b>275</b>
16.1	Schema tubulaturii: Unitatea exterioră .....	276
16.2	Schema tubulaturii: Unitatea interioară .....	277
16.3	Schema cablajului: unitatea exterioră .....	278
16.4	Schema cablajului: Unitatea interioară .....	280
16.5	Tabelul 1 – Încărcarea maximă admisă cu agent frigorific într-o încăpere: unitatea interioară .....	287
16.6	Tabelul 2 – suprafața minimă a podelei: unitatea interioară .....	288
16.7	Tabelul 3 – Suprafața minimă a deschiderii din partea de jos pentru ventilația naturală: unitatea interioară .....	288
16.8	Curbă ESP: Unitate interioară.....	290
<b>17 Glosar</b>		<b>291</b>
<b>18 Tabelul setărilor locale</b>		<b>292</b>

# 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:

- **Măsuri de siguranță generale:**

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

- **Manual de exploatare:**

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

- **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 – Unitate exterioară:**

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

- **Manual de instalare – Unitate interioară:**

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

- **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.

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

Documentația originală este scrisă în engleză. Toate celelalte limbi reprezintă traduceri.

## 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://daikintechnicaldatahub.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/opăriri 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 inspectați unitatea.

Simboluri utilizate în documentație:

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

## 1.2 Ghidul rapid de referință al instalatorului

Capitol	Descriere
Despre acest document	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 accesoriiile
Despre unități și opțiuni	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cum se identifică unitatea</li> <li>▪ Combinări posibile de unități și opțiuni</li> </ul>
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

Capitol	Descriere
Instalarea conductelor	Ce trebuie să faceți și să știți pentru a instala tubulatura sistemului, inclusiv informații despre cum să vă pregătiți pentru instalare
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
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 deservire	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	<p>Tabelul se va completa de către instalator și se va păstra pentru a fi consultat ulterior</p> <p><b>Notă:</b> 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.</p>

## 2 Măsuri generale de protecție

### În acest capitol

2.1	Pentru instalator .....	10
2.1.1	Elemente generale .....	10
2.1.2	Locul de instalare .....	11
2.1.3	Agent frigorific — în cazul R410A sau R32 .....	11
2.1.4	Apă.....	13
2.1.5	Electric .....	13

### 2.1 Pentru instalator

#### 2.1.1 Elemente generale



##### **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 optionale și piese de schimb fabricate sau aprobate de Daikin.



##### **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. Riscul posibil: sufocarea.



##### **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 aripoarele din aluminiu ale unității.

**ATENȚIE**

- NU puneti nici un obiect sau echipament pe unitate.
- NU va așezați, urcați sau stați pe unitate.

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

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 surgeri de agent frigorific. Dacă au loc scăpări de agent frigorific gaz, aerisați 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, consultați placa de identificare a unității. Specifică tipul de agent frigorific și cantitatea necesară.
- Unitatea este încărcată cu agent frigorific în fabrică și, în funcție de dimensiunile și lungimile conductelor, unele sisteme necesită încărcare suplimentară de agent frigorific.
- Utilizați NUMAI scule exclusiv pentru tipul de agent frigorific utilizat în acest sistem pentru a asigura rezistență 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

- Oprită toată alimentarea de la rețea înainte de a îndepărta capacul cutiei de distribuție, de a conecta cablajul electrice sau de a atinge piesele electrice.
- Deconectați alimentarea de la rețea mai mult de 10 minute și măsurăți 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 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 mănușchiurile 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 surgeri la pământ. Neprocedând astfel pot surveni electrocutări sau incendii.
- Când instalați siguranța pentru scurgerea la pământ aveți grijă să fie compatibil cu inverterul (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.



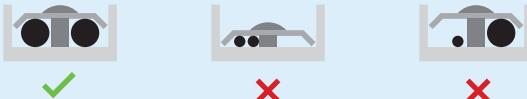
### ATENȚIE

- 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 aşa 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 șurubelnită corespunzătoare pentru strângerea șuruburilor bornelor. O șurubelnită 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 interferență. 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 inverse poate defecta compresorul și alte piese.

## 3 Instrucțiuni specifice de tehnica securității pentru instalator

Respectați întotdeauna următoarele instrucțiuni și reglementări de tehnica securității.

### **Manevrarea unității (consultați "4.1.2 Pentru a manevra unitatea exterioară" [▶ 22])**



#### **ATENȚIE**

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

### **Indicații privind aplicația (consultați "6 Indicații privind aplicația" [▶ 32])**



#### **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.

### **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.

- Unitate exterioară: consultați "7.1.1 Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare" [▶ 63].
- Unitate interioară: consultați "7.1.3 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară" [▶ 67] și "7.1.5 Tipare de montare" [▶ 69].



#### **AVERTIZARE**

Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de exemplu: flacără deschisă, aparat cu gaz în funcțiune sau încălzitor electric în funcțiune).



#### **AVERTIZARE**

NU reutilizați tubulatura agentului frigorific care a fost folosită cu alt agent frigorific. Înlocuiți tubulatura agentului frigorific sau curătați-o pe îndelete.

### **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.

**Deschiderea și închiderea unității (consultați "7.2 Deschiderea și închiderea unităților" [▶ 73])**

**PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE**

NU lăsați unitatea nesupravegheată când este scos capacul pentru service.

**PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE****PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE**

**Montarea unității exterioare (consultați "7.3 Montarea unității exterioare" [▶ 77])**

**AVERTIZARE**

Metoda de fixare a unității exterioare TREBUIE să fie în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Vezi "7.3 Montarea unității exterioare" [▶ 77].

**ATENȚIE**

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

**Montarea unității interioare (consultați "7.4 Montarea unității interioare" [▶ 84])**

**AVERTIZARE**

Fixarea unității interioare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "7.4 Montarea unității interioare" [▶ 84].

**Instalarea conductelor (consultați "8 Instalarea tubulaturii" [▶ 86])**

**AVERTIZARE**

Metoda pentru tubulatura de legătură TREBUIE să fie în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Vezi "8 Instalarea tubulaturii" [▶ 86].

**PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE**

**ATENȚIE**

- Mandrinarea incompletă poate cauza scăpări de agent frigorific gaz.
- NU reutilizați mufe. Utilizați mufe noi pentru a preveni scăpările de agent frigorific.
- Utilizați piulițele olandeze livrate cu unitatea. Utilizarea unor piulițe olandeze diferite poate cauza scăpări de agent frigorific.

**AVERTIZARE**

**Dacă încărcarea totală a sistemului cu agent frigorific este  $\geq 1,84\text{ kg}$  (dacă lungimea tubulaturii este  $\geq 27\text{ m}$ ),** va trebui să respectați cerințele pentru suprafața minimă a podelei pentru unitatea interioară. Pentru informații suplimentare, consultați "7.1.3 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară" [▶ 67].

**AVERTIZARE**

- Utilizați numai R32 ca agent frigorific. Alte substanțe pot provoca explozii și accidente.
- R32 conține gaze fluorurate cu efect de seră. Valoarea sa potențială de încălzire globală (GWP) este de 675. NU eliberați aceste gaze în atmosferă.
- Când încărcați cu agent frigorific, purtați întotdeauna mănuși și ochelari de protecție.

**Realizarea instalației electrice (consultați "9 Instalația electrică" [▶ 110])**

**PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE****AVERTIZARE**

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

- Acest manual. Consultați "9 Instalația electrică" [▶ 110].
- Schema cablajului unității exterioare, care se livrează împreună cu unitatea, se află în interiorul plăcii superioare. Pentru o traducere a legendei, consultați "16.3 Schema cablajului: unitatea exterioară" [▶ 278].
- Schema cablajului unității interioare, care se livrează împreună cu unitatea, se află în interiorul capacului cutiei de distribuție al unității interioare. Pentru o traducere a legendei, consultați "16.4 Schema cablajului: Unitatea interioară" [▶ 280].

**AVERTIZARE**

Utilizați ÎNTOTDEAUNA cablu multifilar pentru cablurile de alimentare.

**AVERTIZARE**

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



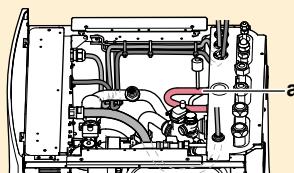
### AVERTIZARE

- Dacă alimentarea de la rețea are o fază lipsă sau nulul legat eronat, echipamentul se poate defecta.
- Stabilii împământarea corectă. NU conectați împământarea unității la o conductă de utilitate, 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 brățări autoblocante pentru ca acesta să NU intre în contact cu muchiile ascuțite sau cu tubulatura, în special pe partea de presiune înaltă.
- NU utilizați fire izolate cu bandă, fire de conductor torsadat, prelungitoare sau conexiuni de la un sistem în stea. Acestea pot cauza supraîncălzire, electrocutare sau incendiu.
- NU instalați un condensator compensator de fază, deoarece această unitate este echipată cu un invertor. Un condensator compensator de fază va diminua performanța și poate cauza accidente.



### AVERTIZARE

Așezați-vă că cablajul electric NU atinge conductele agentului frigorific gazos, care pot fi foarte fierbinți.



**a** Conductă agent frigorific gazos



### ATENȚIE

NU îndesați sau plasați lungimi excesive de cablu 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.



### INFORMAȚIE

Detaliile privind tipul și valoarea nominală a siguranțelor sau clasificarea întreruptoarelor pot fi găsite în secțiunea "9 Instalația electrică" [▶ 110].

**Configurație (consultați secțiunea "10 Configurare" [▶ 139])**



### ATENȚIE

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



#### 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 operație 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 dezinfecție [5.7.3] cu durată definită [5.7.5] NU este întreruptă de eventuale solicitări de apă caldă menajeră.

### Darea în exploatare (consultați "11 Dare în exploatare" [▶ 242])



#### AVERTIZARE

Darea în exploatare TREBUIE să respecte instrucțiunile din acest manual. Consultați "11 Dare în exploatare" [▶ 242].

### Instrucțiuni de întreținere și deservire (consultați "13 Întreținere și deservire" [▶ 253])



#### PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE



#### PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



#### ATENȚIE

Apa care ieșe din supapă poate fi foarte fierbinte.



#### AVERTIZARE

Dacă s-a deteriorat cablajul interior, acesta trebuie înlocuit de producător, de agentul acestuia sau de persoane similare calificate.



#### PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE

Apa din rezervor poate fi foarte fierbinte.



#### ATENȚIE

Asigurați-vă că deschideți supapa (dacă există în dotare) care duce către vasul de expansiune, altfel se va crea suprapresiune.

### Depanare (consultați "14 Depanarea" [▶ 261])



#### 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 disjunctoarea respectiv.
- La activarea unui dispozitiv de siguranță, opriți unitatea și înainte de a-l reseta depistați motivul activării. Nu suntați 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 deelanșatorului 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.

**AVERTIZARE**

**Emitătoare 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 doriti să purjați aerului este ventilată suficient. **Motiv:** agentul frigorific ar putea curge în circuitul de apă și, ulterior, în încăpere atunci când purjați aerul de la emițătoarele de căldură sau de la colectoare.

**Eliminare (consultați "15 Dezafectare" [▶ 273])****PERICOL: RISC DE EXPLOZIE**

**Evacuare – scurgere de agent frigorific.** Dacă doriti 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.

## 4 Despre cutie

Rețineți următoarele:

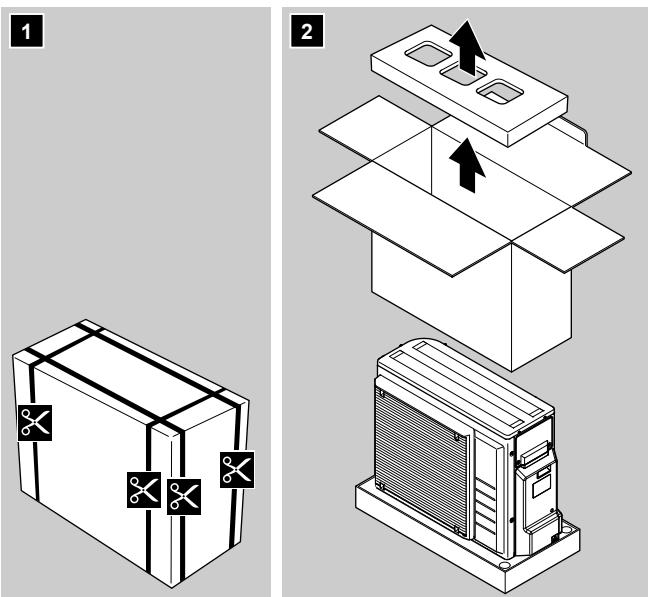
- La livrare, unitatea TREBUIE verificată să nu fie deteriorată și să fie completă. Orice defecțiune sau piesele lipsă TREBUIE raportate imediat serviciului de reclamații al transportatorului.
- Aduceți unitatea împachetată cât mai aproape de locul final de instalare pentru a preveni deteriorarea în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

### În acest capitol

4.1	Unitate exteroară.....	22
4.1.1	Pentru a despacheta unitatea exteroară.....	22
4.1.2	Pentru a manevra unitatea exteroară .....	22
4.1.3	Scoaterea accesoriilor din unitatea exteroară.....	23
4.2	Unitate interioară .....	24
4.2.1	Pentru a despacheta unitatea interioară.....	24
4.2.2	Pentru a scoate accesoriile din unitatea interioară.....	24
4.2.3	Pentru a manevra unitatea interioară .....	24

### 4.1 Unitate exteroară

#### 4.1.1 Pentru a despacheta unitatea exteroară



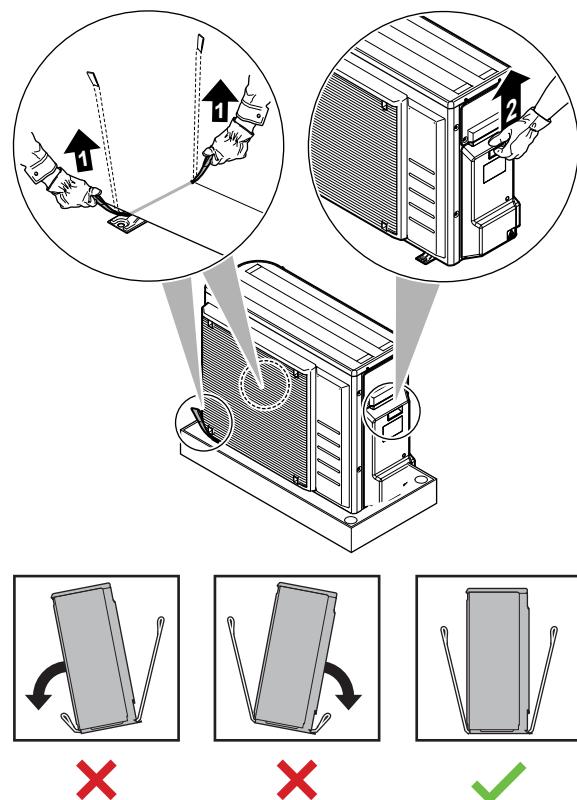
#### 4.1.2 Pentru a manevra unitatea exteroară



#### ATENȚIE

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

- 1 Manevrați unitatea folosind chinga din stânga și mânerul din dreapta. Trageți în sus, simultan, de ambele capete ale chingii pentru a împiedica desprinderea chingii de unitate.



**2** În timp ce manevrați unitatea:

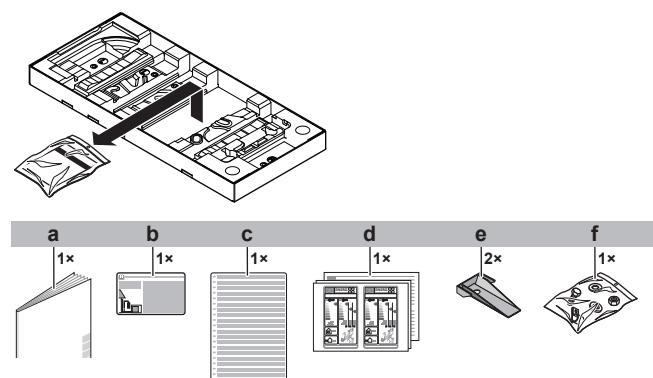
- Țineți ambele mâini la nivelul chingii.
- Stați cu spatele drept.



**3** După poziționarea unității, scoateți chinga de pe unitate trăgând de 1 parte a chingii.

#### 4.1.3 Scoaterea accesoriilor din unitatea exterioară

- 1** Ridicați unitatea exterioară. Consultați "4.1.2 Pentru a manevra unitatea exterioară" [▶ 22].
- 2** Scoateți accesoriile din partea de jos a pachetului.

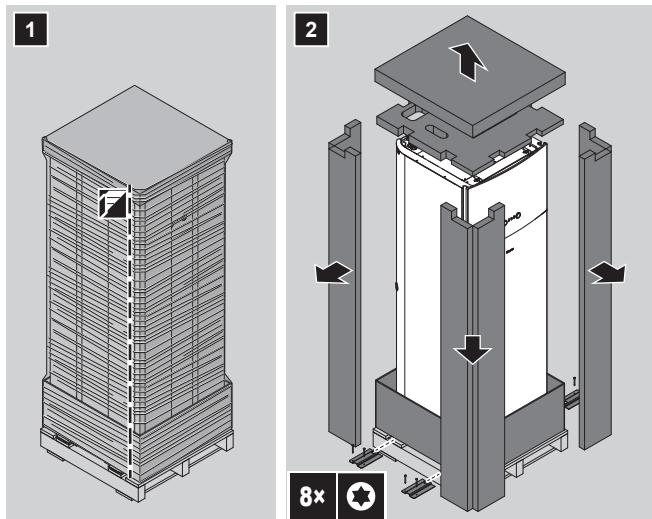


- a** Manual de instalare a unității exterioare
- b** Etichetă gaze fluorurate cu efect de seră
- c** Etichetă multilingvă gaze fluorurate cu efect de seră

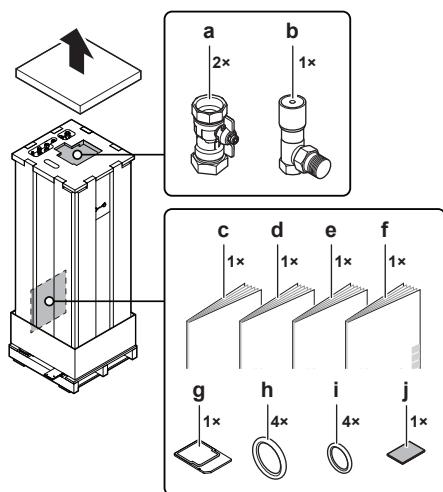
- d** Etichetă energetică
- e** Placa de montare a unității
- f** Bolțuri, piulițe, șabe, șabe Grower și clemă pentru cabluri

## 4.2 Unitate interioară

### 4.2.1 Pentru a despacheta unitatea interioară



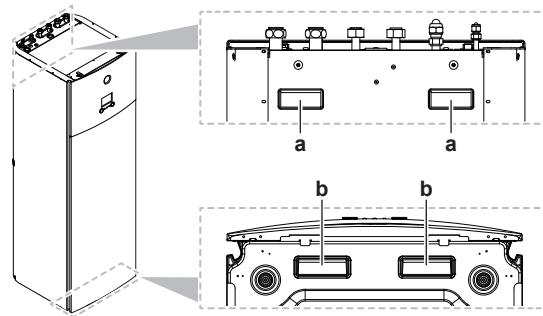
### 4.2.2 Pentru a scoate accesoriiile din unitatea interioară



- a** Ventile de închidere pentru circuitul apei
- b** Supapă de derivație la suprapresiune
- c** Măsuri de siguranță generale
- d** Broșură cu anexe pentru echipamentul optional
- e** Manual de instalare a unității interioare
- f** Manual de exploatare
- g** Cartuș WLAN
- h** Garnituri de etanșare pentru ventilele de închidere (circuit apei de încălzire a spațiului)
- i** Garnituri de etanșare pentru ventilele de închidere procurate la fața locului (circuit apei calde menajere)
- j** Bandă izolatoare pentru intrarea cablajului de joasă tensiune

### 4.2.3 Pentru a manevra unitatea interioară

Folosiți mâinilele din spate și de jos pentru a transporta unitatea.



- a** Mânere pe spatele unității
- b** Mânere în partea de jos a unității Înclinați cu grijă unitatea pe spate ca să vedeți mânerele.

# 5 Despre unități și opțiuni

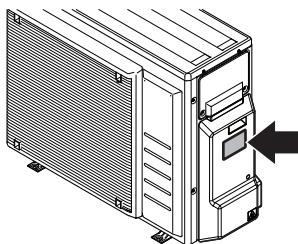
## În acest capitol

5.1	Identificarea.....	26
5.1.1	Etichetă de identificare: Unitate exterioară .....	26
5.1.2	Eticheta de identificare: Unitate interioară .....	27
5.2	Combinarea unităților și opțiuni.....	27
5.2.1	Opțiuni posibile pentru unitatea exterioară.....	27
5.2.2	Opțiuni posibile pentru unitatea interioară.....	28
5.2.3	Combinări posibile de unitate interioară și unitate exterioară .....	31

### 5.1 Identificarea

#### 5.1.1 Etichetă de identificare: Unitate exterioară

##### Loc



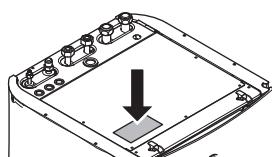
##### Identificarea modelelor

**Exemplu:** ER G A 08 EA V3 H 7

Cod	Explicație
ER	Pompă de căldură cu pereche de unități distincte în sistem european
G	Temperatura medie a apei - zona ambientală (consultați domeniul de funcționare)
A	Agent frigorific R32
08	Clasă capacitate
EA	Seria modelului
V3	Alimentare cu energie electrică
H	[—]=model non-austriac H=model non-austriac (diferență de înălțime de 30 m permisă dacă unitatea exterioară se află la înălțimea cea mai mare) A=model austriac
7	Seria modelului

### 5.1.2 Eticheta de identificare: Unitate interioară

#### Loc



#### Identificarea modelelor

**Exemplu:** E HV X 04 S 18 EA 6V

Cod	Descriere
E	Model european
HV	Unitate interioară cu montare pe podea și rezervor integrat
X	H=Numai încălzire X=Încălzire/răcire
04	Clasă capacitate
S	Material rezervor integrat: oțel inoxidabil
18	Volum rezervor integrat
EA	Seria modelului
6V	Model încălzitor de rezervă

## 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

#### Setul tăvii de evacuare (EKDP008D)

Setul tăvii de evacuare este necesar pentru a aduna apă scursă din unitatea exterioară. Setul tăvii de evacuare este format din:

- Tavă de evacuare
- Suporturi de montare

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a tăvii de evacuare.

#### Încălzitor tavă de evacuare (EKDPH008CA)

Încălzitorul tăvii de evacuare este necesar pentru a evita înghețarea tăvii de evacuare.

Se recomandă instalarea acestei opțiuni în regiunile mai reci cu eventuale temperaturi scăzute ale mediului și căderi masive de zăpadă.

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a încălzitorului tăvii de evacuare.

### Bare cu profil U (EKFT008D)

Barele cu profil U sunt suporturi de instalare pe care se poate instala unitatea exterioară.

Se recomandă instalarea acestei opțiuni în regiunile mai reci cu eventuale temperaturi scăzute ale mediului și căderi masive de zăpadă.

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a unității exterioare.

### Capac pentru reducerea nivelului sunetului (EKLN08A1)

În zonele sensibile la nivelul sunetului (de exemplu, în apropierea unui dormitor), puteți să instalați capacul pentru reducerea nivelului sunetului pentru a reduce zgomotul funcționării unității exterioare.

Puteți să instalați capacul pentru reducerea nivelului sunetului:

- Pe picior de montare, pe podea. Acest sistem trebuie să susțină 200 kg.
- Pe suporturi, pe perete. Acest sistem trebuie să susțină 200 kg.

Dacă instalați capacul pentru reducerea nivelului sunetului, va trebui să instalați și una dintre următoarele opțiuni:

- Recomandat: setul tăvii de evacuare (cu sau fără încălzitor pentru tava de încălzire)
- Bare cu profil U

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a capacului pentru reducerea nivelului sunetului.

#### 5.2.2 Opțiuni posibile pentru unitatea interioară

### 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 (EKWCTRAN1V3)
- Actuator 230 V (EKWCVATR1V3)

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

### Termostat încăpere (EKRTWA, EKRTR1, EKRTRB)

Puteți conecta la unitatea interioară un termostat de încăpere optional. Acest termostat poate fi cu fir (EKRTWA) sau fără fir (EKRTR1, EKRTRB).

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

### Senzor la distanță pentru termostat fără fir (EKRTETS)

Puteți utiliza senzorul de temperatură interioară de la distanță (EKRTETS) numai în combinație cu termostatul wireless (EKRTR1 sau EKRTRB).

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

### Placă I/O digitală (EKRP1HBAA)

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

- Ieșire alarmă
- Ieșire 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 optional.

#### **Placă solicitări (EKRP1AHTA)**

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

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

#### **Senzor de interior la distanță (KRC501-1)**

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

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

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



#### **INFORMAȚIE**

- Senzorul de interior la distanță se poate utiliza numai în cazul în care interfața de utilizare este configurată cu funcția termostatului de încăpere.
- 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.

Optional, 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 optional.



#### **INFORMAȚIE**

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

#### **Cablu pentru PC (EKPCAB4)**

Cablul PC efectuează conexiunea între placă cu circuite imprimante Hydro (A1P) al unității interioare și un PC. Vă dă posibilitatea să actualizați software-ul modulului 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" [▶ 142]

### Set cu cot (EKHVTc)

Când unitatea interioară este instalată într-un spațiu limitat, se poate instala un set cu cot pentru a facilita conectarea la racordurile de gaz și lichid frigorific ale unității interioare.

Pentru instrucțiunile de instalare, consultați foaia cu instrucțiuni a setului cotului.

### Convector 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

### Modul WLAN (BRP069A71)

Un cartuș WLAN (care se va conecta la MMI) este livrat ca accesoriu pentru unitatea interioară. Ca alternativă (de exemplu, în cazul în care intensitatea semnalului este slabă), puteți instala modulul LAN fără fir optional BRP069A71.

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

### 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" [▶ 43]
- "Set bizonal" [▶ 233]

### 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 interioară.
- 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.

### 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 "9.3.11 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid" [▶ 133].

### 5.2.3 Combinări posibile de unitate interioară și unitate exterioară

Unitate interioară	Unitate exterioară		
	ERGA04	ERGA06	ERGA08
EHVH/X04	O	—	—
EHVH/X08	—	O	O

# 6 Indicații privind aplicația



## INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

### În acest capitol

6.1	Prezentare generală: Indicații privind aplicația.....	32
6.2	Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului .....	33
6.2.1	O singură încăpere .....	34
6.2.2	Mai multe încăperi – O zonă TAI.....	38
6.2.3	Mai multe încăperi – Două zone TAI.....	43
6.3	Configurarea unei surse de încălzire suplimentară pentru încălzirea spațiului .....	48
6.4	Configurarea rezervorului de apă caldă menajeră .....	51
6.4.1	Dispunerea sistemului – Rezervor ACM integrat .....	51
6.4.2	Selectarea volumului și temperaturii dorite pentru rezervorul ACM .....	51
6.4.3	Instalare și configurare – rezervor ACM .....	53
6.4.4	Pompă ACM pentru apă caldă instantanee .....	53
6.4.5	Pompa ACM pentru dezinfectare .....	54
6.5	Configurarea măsurării energiei.....	54
6.5.1	Căldura generată.....	55
6.5.2	Energia consumată.....	55
6.5.3	Rețea de alimentare cu tarif kWh normal .....	55
6.5.4	Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial .....	57
6.6	Configurarea controlului consumului de energie .....	58
6.6.1	Limitarea permanentă a energiei .....	58
6.6.2	Limitarea energiei activată de intrările digitale.....	59
6.6.3	Procesul de limitare a energiei .....	60
6.6.4	Limitarea puterii cu BBR16.....	61
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 detaliată NU sunt ilustrate, acestea intră în responsabilitatea instalatorului.
- Pentru informații suplimentare despre setările de configurare pentru optimizarea funcționării pompei de căldură, consultați "10 Configurare" [▶ 139].

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 interioare (răcire sau încălzire X2M/3 și X2M/4) și/sau trimite 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 interioară (intrare pentru convectorul pompei de căldură): semnal răcire/încălzire=230 V (răcire=230 V, încălzire=0 V).
- Semnal de intrare pentru unitatea interioară (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 **Urgență** [9.5.1] la una dintre următoarele:

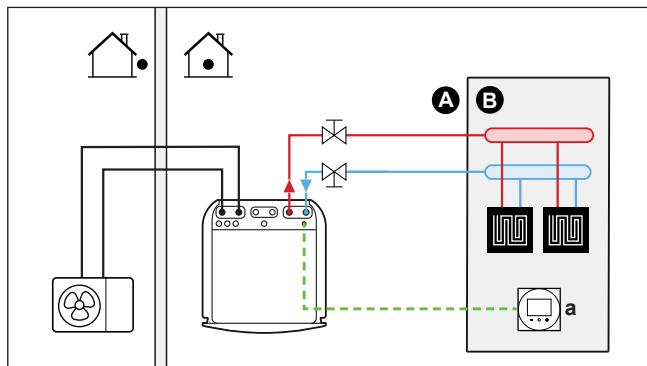
- Automată
- SH automat redus/ACM pornită
- SH automat redus/ACM oprită
- SH automat normal/ACM oprită



### NOTIFICARE

În sistem se poate integra o supapă de derivație la suprapresiune. 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 dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere)

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați:
  - "9.2 Conexiuni la unitatea exterioară" [▶ 114]
  - "9.3 Conexiuni la unitatea interioară" [▶ 116]
- Încălzirea prin pardoseală sau radiatoarele sunt conectate direct la unitatea interioară.
- 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Cod: [C-07]</li> </ul>	2 (Termostat încăpere): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambiantă a interfeței de utilizare.
Numărul zonelor de temperatură a apei: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Cod: [7-02]</li> </ul>	0 (0 singură zonă): Principală

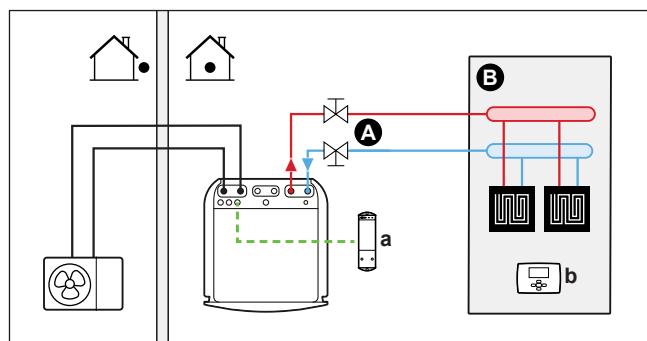
**Avantaje**

- **Cel mai bun confort și randament.** Funcția de termostat de încăpere intelligent 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 silentios, 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** Receptor pentru termostatul de încăpere exterior prin fir  
**b** Termostat de încăpere extern fără fir

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați:
  - "9.2 Conexiuni la unitatea exterioară" [► 114]
  - "9.3 Conexiuni la unitatea interioară" [► 116]
- Încălzirea prin pardoseală sau radiatoarele sunt conectate direct la unitatea interioară.
- Temperatură încăperii este controlată de termostatul de încăpere extern fără fir (echipament optional EKRTR1).

#### Configurare

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.9]</li> <li>Cod: [C-07]</li> </ul>	1 (Termostatul de încăpere extern): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [4.4]</li> <li>Cod: [7-02]</li> </ul>	0 (0 singură zonă): Principală
Termostatul de încăpere extern pentru zona <b>principală</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.A]</li> <li>Cod: [C-05]</li> </ul>	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.

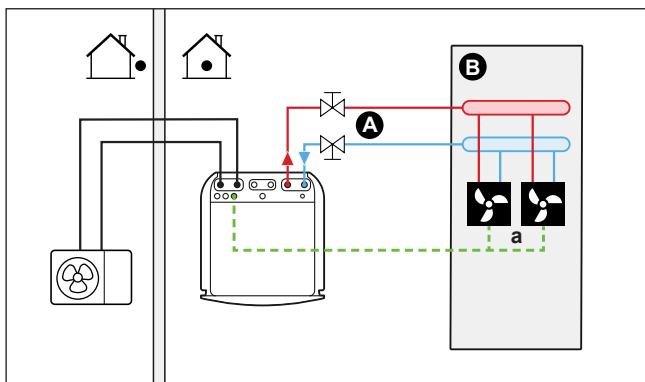
#### Avantaje

- 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 Convectoarele pompei de căldură (+ regulatoare)

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați:
  - "9.2 Conexiuni la unitatea exterioară" [▶ 114]
  - "9.3 Conexiuni la unitatea interioară" [▶ 116]
- Convectoarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea interioară.
- Temperatură dorită a încăperii se regleză 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 optionale pentru convectorul pompei de căldură
  - Broșura cu anexe pentru echipamentul optional
- Semnalul de comandă pentru încălzirea/răcirea spațiului este trimis la o intrare digitală a unității interioare (X2M/35 și X2M/30).
- Modul de funcționare a spațiului este trimis la convectoarele pompei de căldură printr-o ieșire digitală a unității interioare (X2M/4 și X2M/3).

#### Configurare

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Cod: [C-07]</li> </ul>	1 (Termostatul de încăpere extern): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Cod: [7-02]</li> </ul>	0 (0 singură zonă): Principală

Setare	Valoare
Termostatul de încăpere extern pentru zona <b>principală</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.A]</li> <li>▪ Cod: [C-05]</li> </ul>	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.

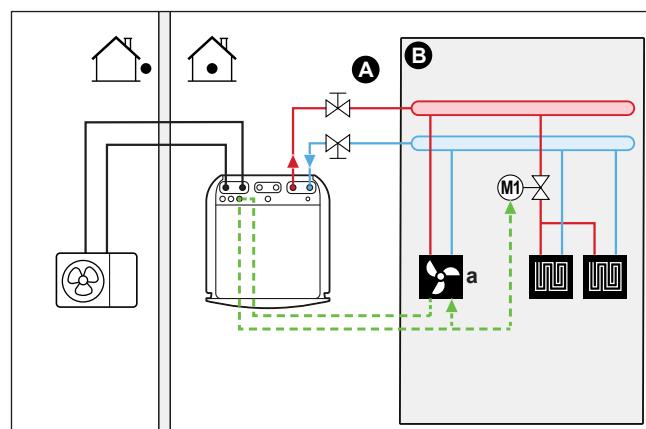
### Avantaje

- **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.
- **Eleganță.**

### Combinație: încălzire prin pardoseală + convecțoare pompă de căldură

- Încălzirea spațiului este furnizată de:
  - Încălzirea prin pardoseală
  - Convecțoarele pompei de căldură
- Răcirea spațiului este asigurată numai de convecțoarele 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** Convecțoarele pompei de căldură (+ regulatoare)

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați:
  - "9.2 Conexiuni la unitatea exterioară" [▶ 114]
  - "9.3 Conexiuni la unitatea interioară" [▶ 116]
- Convecțoarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea interioară.
- Ventilul de închidere (procurare la fața locului) este instalat înaintea încălzirii prin pardoseală pentru a preveni condensul pe pardoseală în timpul operațiunii de răcire.

## 6 | Indicații privind aplicația

- Temperatură dorită a încăperii se reglează cu ajutorul regulatorului pentru convecțoarele pompei de căldură. Pentru convecțoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe regulatoare și configurații. Pentru informații suplimentare, consultați:
  - Manualul de instalare a convecțoarelor pentru pompa de căldură
  - Manualul de instalare a echipamentelor optionale pentru convectorul pompei de căldură
  - Broșura cu anexe pentru echipamentul optional
- Semnalul de comandă pentru încălzirea/răcirea spațiului este trimis la o intrare digitală a unității interioare (X2M/35 și X2M/30).
- Modul de funcționare a spațiului este trimis de o ieșire digitală (X2M/4 și X2M/3) la unitatea interioară la:
  - Convecțoarele pompei de căldură
  - Ventilul de închidere

### Configurare

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ #: [2.9]</li><li>▪ Cod: [C-07]</li></ul>	1 ( <b>Termostatul de încăpere extern</b> ): Funcționarea unității este decisă de termostatul extern.
Numărul zonelor de temperatură a apei: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ #: [4.4]</li><li>▪ Cod: [7-02]</li></ul>	0 ( <b>O singură zonă</b> ): Principală
Termostatul de încăpere extern pentru zona <b>principală</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ #: [2.4]</li><li>▪ Cod: [C-05]</li></ul>	1 ( <b>1 contact</b> ): 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 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.** Combinarea celor două tipuri de emițător asigură:
  - Confortul excelent la încălzire al încălzirii prin pardoseală
  - Confortul excelent la răcire al convecțoarelor pompei de căldură

#### 6.2.2 Mai multe încăperi – O zonă TAI

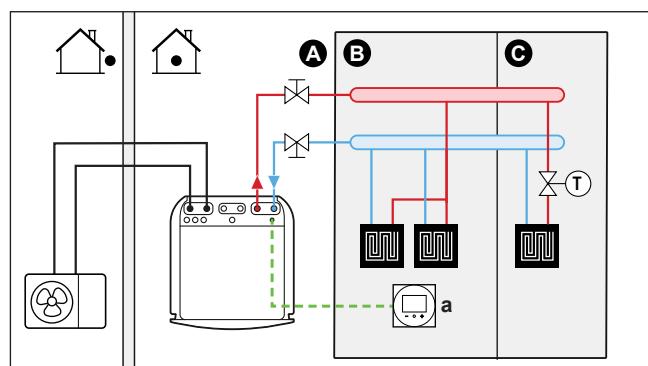
Dacă este necesară o singură zonă de temperatură a apei la ieșire pentru că temperatură prevăzută a apei la ieșire a tuturor emițătoarelor este aceeași, NU aveți nevoie de o stație cu supapă de amestecare (economic).

**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 pardoseală sau radiatoare, o modalitate obișnuită este cea de a controla temperatură încăperii principale utilizând un termostat (acesta poate fi interfață de utilizare 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 temperatură încăperii.

### Configurare



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

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați:
  - "9.2 Conexiuni la unitatea exterioară" [▶ 114]
  - "9.3 Conexiuni la unitatea interioară" [▶ 116]
- Încălzirea prin pardoseală a încăperii principale este conectată direct la unitatea interioară.
- 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.



### INFORMATIE

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

### Configurare

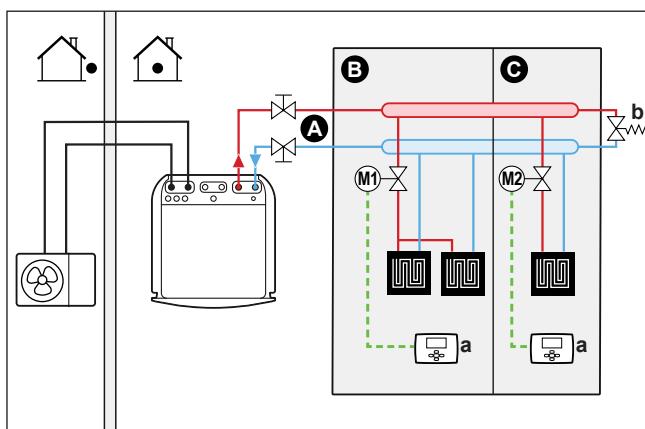
Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Cod: [C-07]</li> </ul>	2 (Termostat încăpere): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambientă a interfeței de utilizare.
Numărul zonelor de temperatură a apei: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Cod: [7-02]</li> </ul>	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** Termostatul de încăpere extern
- b** Supapă de derivație

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați:
  - "9.2 Conexiuni la unitatea exterioară" [▶ 114]
  - "9.3 Conexiuni la unitatea interioară" [▶ 116]
- 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 "8.5 Pregătirea tubulaturii de apă" [▶ 99].
- Interfața de utilizare integrată în unitatea interioară decide modul de funcționare a spațiului. Rețineți că modul de funcționare pentru fiecare termostat de încăpere trebuie setat pentru a se potrivi cu unitatea interioară.
- Termostatele de încăpere sunt conectat la ventilul de închidere, dar NU trebuie conectate la unitatea interioară. Unitatea interioară va furniza permanent apă la ieșire, cu posibilitatea de a programa apa la ieșire.

### Configurare

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Cod: [C-07]</li> </ul>	0 (Apă la ieșire): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură apei la ieșire.
Numărul zonelor de temperatură a apei: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Cod: [7-02]</li> </ul>	0 (O singură zonă): Principală

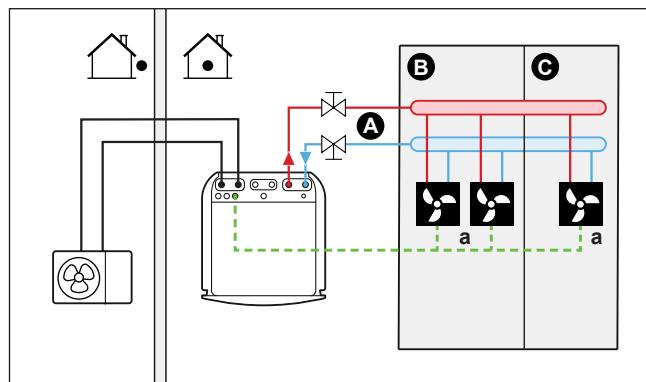
### Avantaje

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** Convectoarele pompei de căldură (+ regulatoare)

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați:
  - "9.2 Conexiuni la unitatea exterioară" [▶ 114]
  - "9.3 Conexiuni la unitatea interioară" [▶ 116]
- Temperatură dorită a încăperii se regleză 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 optionale pentru convectorul pompei de căldură
  - Broșura cu anexe pentru echipamentul optional
- Interfața de utilizare integrată în unitatea interioară 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 interioare (X2M/35 și X2M/30). Unitatea interioară 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 EKVKHPC 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.

Setare	Valoare
Numărul zonelor de temperatură a apei: ▪ #: [4.4] ▪ Cod: [7-02]	0 (0 singură zonă): Principală

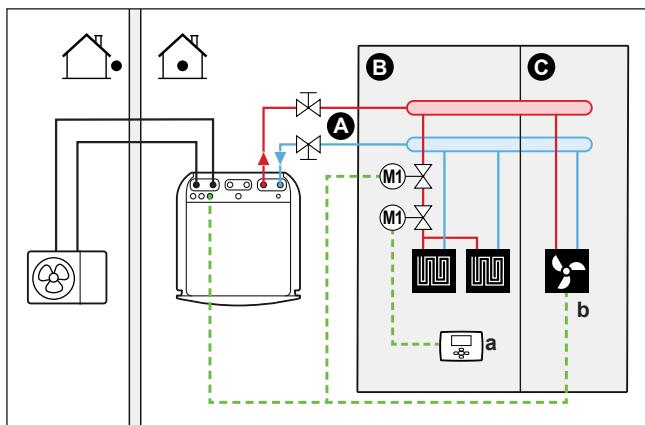
### Avantaje

În comparație cu convecțoarele pompei de căldură pentru o încăpere:

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

### Combinație: încălzire prin pardoseală + convecțoare pompă de căldură – mai multe încăperi

#### Configurare



- A Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B Încăperea 1
- C Încăperea 2
- a Termostatul de încăpere extern
- b Convecțoarele pompei de căldură (+ regulatoare)

- Pentru informații suplimentare despre conectarea cablajului electric, consultați:
  - "9.2 Conexiuni la unitatea exterioară" [▶ 114]
  - "9.3 Conexiuni la unitatea interioară" [▶ 116]
- Pentru fiecare încăpere cu convecțoare ale pompei de căldură: Convecțoarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea interioară.
- 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 convecțoarele pompei de căldură.
- Pentru fiecare încăpere cu convecțoare ale pompei de căldură: Temperatură dorită a încăperii se setează prin intermediul regulatorului pentru convecțoarele pompei de căldură. Pentru convecțoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe regulatoare și configurații. Pentru informații suplimentare, consultați:
  - Manualul de instalare a convecțoarelor pentru pompa de căldură
  - Manualul de instalare a echipamentelor optionale pentru convectorul pompei de căldură
  - Brosura cu anexe pentru echipamentul optional

- Pentru fiecare încăpere cu încălzire prin pardoseală: Temperatură dorită a încăperii se setează prin intermediul termostatului de încăpere extern (prin fir sau fără fir).
- Interfața de utilizare integrată în unitatea interioară decide modul de funcționare a spațiului. Rețineți că modul de funcționare pentru fiecare termostat de încăpere extern și telecomandă a convectoarelor pompei de căldură trebuie setat pentru a se potrivi cu unitatea interioară.



### 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 (O 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 la încălzire și cu cea mai scăzută temperatură prevăzută la răcire



### 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:

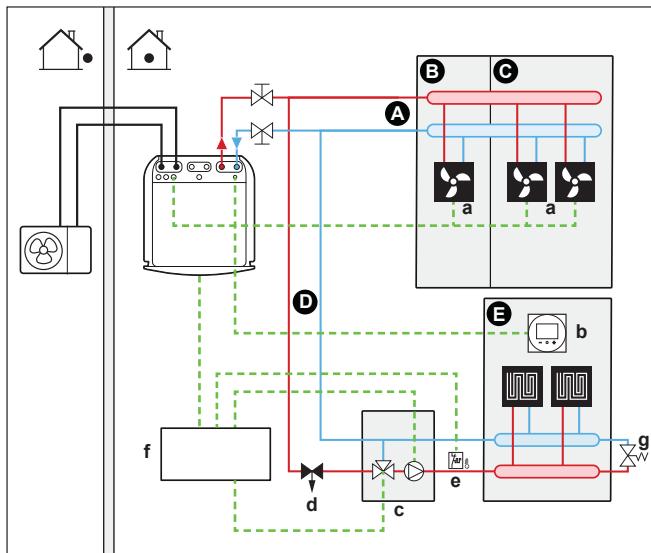
Încăpere (zonă)	Emitătoare de căldură: Temperatură prevăzută
Cameră de zi (zona principală)	Încălzire prin pardoseală: ▪ La încălzire: 35°C ▪ La răcire <sup>(a)</sup> : 20°C (numai răcoare, nu este permisă răcirea efectivă)
Dormitoare (zona suplimentară)	Convectoarele pompei de căldură: ▪ La încălzire: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

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

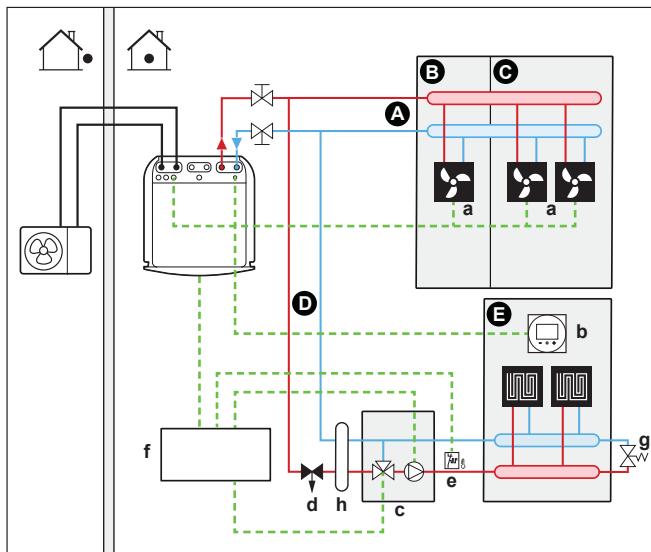
### Configurare

Sunt posibile trei variante ale setului bizonal:

- 1 Sistem fără separator hidraulic:

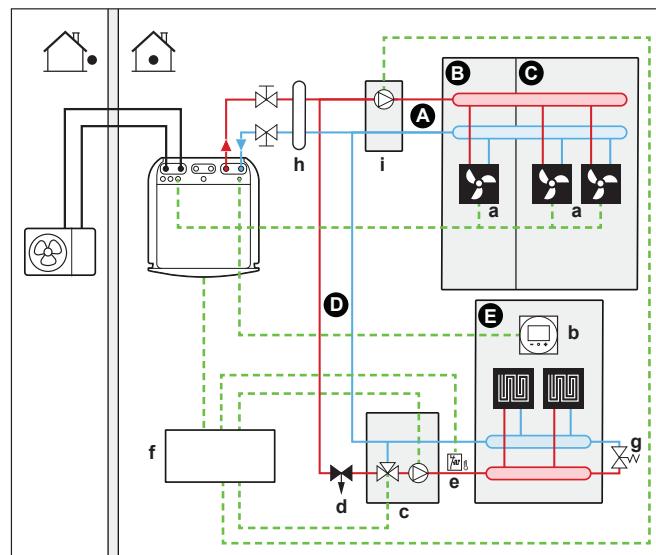


- 2 Sistem cu separator hidraulic pentru zona principală:



- 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** Încăpere 3
- a** Convectoarele pompei de căldură (+ regulatoare)
- 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 (EKM1KPOA)
- g** Supapă de derivație
- h** Separator hidraulic (sticlă de egalizare)
- i** Pompă directă (pentru zona suplimentară) (de exemplu, grup de pompe fără amestecare EKM1KHUA)



#### 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 ["8.5 Pregătirea tubulaturi de apă"](#) [▶ 99].

- Pentru zona principală:
  - Stația cu ventilul de amestecare (inclusiv pompă și ventil de amestecare) se instalează înaintea încălzirii prin podea.
  - Stația cu ventil de amestecare este controlată prin regulatorul setului bizonal (EKKMICKPOA), în funcție de cererea de încălzire a încăperii.
  - Temperatura încăperii este comandată prin interfață dedicată pentru confort uman, care este utilizată ca termostat de încăpere (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere).
  - Asigurați-vă că circulația apei este posibilă în zona principală atunci când ventilele de închidere sunt închise
  - 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.

### **Dacă se permite:**

NU instalați un ventil de închidere.

Setați [F-OC]=0 pentru a activa ecranul valorii de referință pentru [2] **Zonă principală** și [1] **Încăpere**.

Setați o temperatură NU prea scăzută a apei la ieșire pentru zona principală (de obicei: 20°C)

**Dacă NU se permite**, instalați un ventil de închidere (procurare la fața locului) și conectați-l la X2M/21 și la X2M/28 pentru un ventil normal deschis sau la X2M/21 și la X2M/29 pentru un ventil normal închis.

- Pentru zona suplimentară:

- Convectoroarele pompei de căldură sunt conectate direct la unitatea interioară.
- Temperatură dorită a încăperii se regleză cu ajutorul regulatorului pentru convectoroarele pompei de căldură. Pentru convectoroarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe regulatoare și configurații. Pentru informații suplimentare, consultați:

Manualul de instalare a convectoroarelor pentru pompa de căldură

Manualul de instalare a echipamentelor optionale pentru convectorul pompei de căldură

Brosura cu anexe pentru echipamentul optional

- Semnalele solicitărilor de încălzire sau răcire pentru fiecare convector pentru pompei de căldură sunt conectate în paralel la intrarea digitală a unității interioare (X2M/35a și X2M/30). Unitatea interioară va furniza temperatură dorită suplimentară a apei la ieșire numai atunci când există o solicitare efectivă.

- Interfața de utilizare integrată în unitatea interioară decide modul de funcționare a spațiului. Rețineți că modul de funcționare pentru fiecare telecomandă a convectoroarelor pompei de căldură trebuie setat pentru a se potrivi cu unitatea interioară.

## Configurare

Setare	Valoare
Comanda temperaturii unității: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Cod: [C-07]</li> </ul>	2 ( <b>Termostat încăpere</b> ): Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambientă a interfeței pentru confort uman.  <b>Notă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Încăperea principală = interfața pentru confort uman este folosită cu funcția de termostat de încăpere</li> <li>▪ Alte încăperi = funcția de termostat de încăpere extern</li> </ul>
Numărul zonelor de temperatură a apei: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Cod: [7-02]</li> </ul>	1 ( <b>Două zone</b> ): Principală + suplimentară
În cazul convectoarelor pompei de căldură:  Termostatul de încăpere extern pentru zona <b>suplimentară</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [3.A]</li> <li>▪ Cod: [C-06]</li> </ul>	1 ( <b>1 contact</b> ): 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.
<b>Kit bizonal instalat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [9.P.1]</li> <li>▪ Cod: [E-0B]</li> </ul>	2 ( <b>Da</b> ): Este instalat un set bizonal pentru adăugarea unei zone de temperatură suplimentare.
<b>Tip sistem bizonal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [9.P.2]</li> <li>▪ Cod: [E-0C]</li> </ul>	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 răciri pentru a preveni condensul pe podea, setați corespunzător.

Consultați "Set bizonal" [▶ 233] 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).
- Combinarea 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 interioară 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.

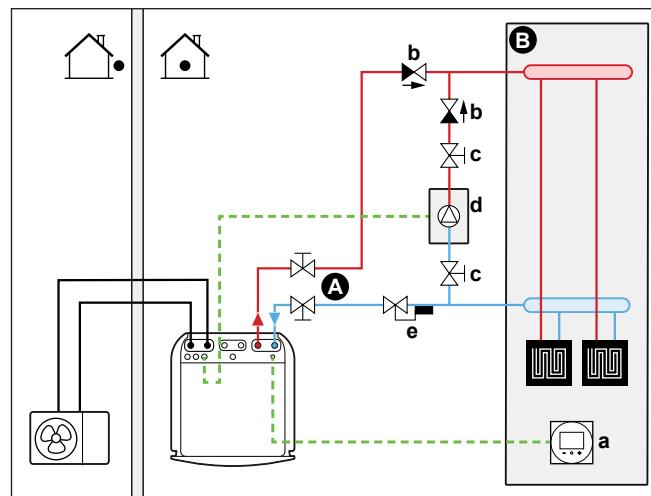
- Încălzirea spațiului se poate realiza prin:
  - Unitatea interioară
  - Un boiler suplimentar (procurare la fața locului) conectat la sistem
- Când există o solicitare de încălzire, unitatea interioară sau boilerul auxiliar începe să funcționeze. Temperatura exterioară (starea comutării la sursa de căldură externă) stabilește care dintre aceste unități funcționează. Când boilerul suplimentar primește permisiunea, încălzirea spațiului prin intermediul unității interioare 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 interioară.

**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



- A** Zona principală de temperatură a apei la ieșire
- B** O singură încăpere
- a** Interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere)
- b** Clapetă de reținere (procurare la fața locului)
- c** Ventil de închidere (procurare la fața locului)
- d** Boiler suplimentar (procurare la fața locului)
- e** Ventil acvastat (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 returnului către pompa de căldură NU depășește 55°C. Pentru aceasta:
  - Setați temperatură dorită a apei prin intermediul regulatorului boilerului suplimentar la maximum 55°C.
  - Instalați un ventil acvastat pe debitul de apă al returnului pompei de căldură. Setați ventilul acvastat pentru a se închide peste 55°C și pentru a se deschide sub 55°C.
- Instalați clapete de reținere.
- Un vas de expansiune este deja montat în prealabil în unitatea interioară. 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 acvastat se închide, nu ar mai exista niciun vas de expansiune în circuitul de apă.
- Instalați placă I/O digitală (opțiune EKRP1HBAA).
- Conectați X1 și X2 (trecerea la sursa de încălzire externă) de pe placa cu circuite imprimante I/O digitală la boilerul suplimentar. Consultați "[9.3.8 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă](#)" [▶ 130].
- Pentru a configura emițătoarele de temperatură, consultați "[6.2 Configurarea sistemului de încălzire/răcire a spațiului](#)" [▶ 33].

## Configurare

Prin intermediul interfeței de utilizare (expert de configurare):

- Setați utilizarea unui sistem bivalent ca sursă de încălzire externă.

- Setați temperatură bivalentă și histereza.
- Setați modul de funcționare numai pentru încălzirea spațiului (fără funcționarea rezervorului).

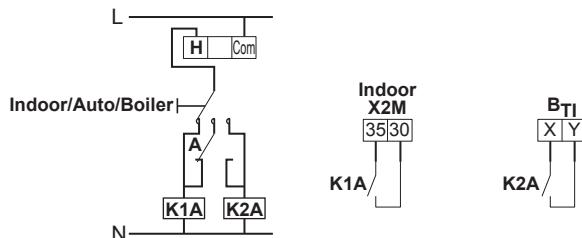


### NOTIFICARE

- Asigurați-vă că histereza bivalentă are un diferențial suficient pentru a preveni trecerea frecventă între unitatea interioară 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" [► 33]).
- Contactul suplimentar poate fi:
  - Un termostat pentru temperatură exterioară
  - Un contact pentru tariful la electricitate
  - Un contact actionat manual
  - ...
- Configurare: Conectați următorul cablaj de legătură:

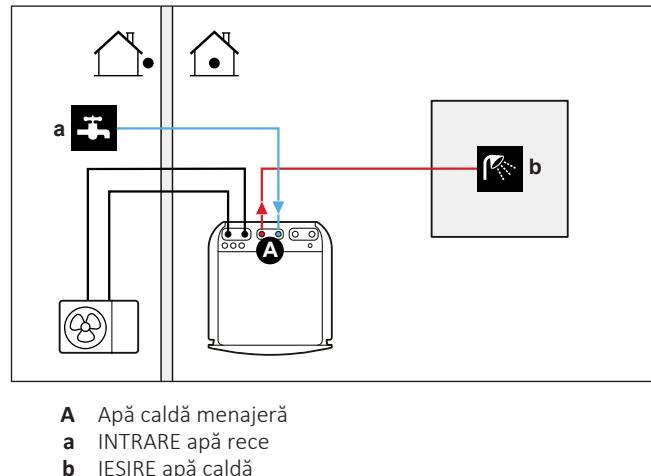


**B<sub>TI</sub>** Intrarea termostatului boilerului  
**A** Contact suplimentar (normal închis)

**H** Termostat de încăpere pentru solicitare de încălzire (optional)  
**K1A** Releu suplimentar pentru activarea unității interioare (procurare la față locului)  
**K2A** Releu suplimentar pentru activarea boilerului (procurare la față locului)  
**Indoor** Unitate interioară  
**Auto** Boiler  
**Boiler** Boilerul

## 6.4 Configurarea rezervorului de apă caldă menajeră

### 6.4.1 Dispunerea sistemului – Rezervor ACM integrat



### 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
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=(3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 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  $40^\circ\text{C}$ ) **$V_2$**  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 integrat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 180 l</li> <li>▪ 230 l</li> </ul>

**Sfaturi pentru economisirea energiei**

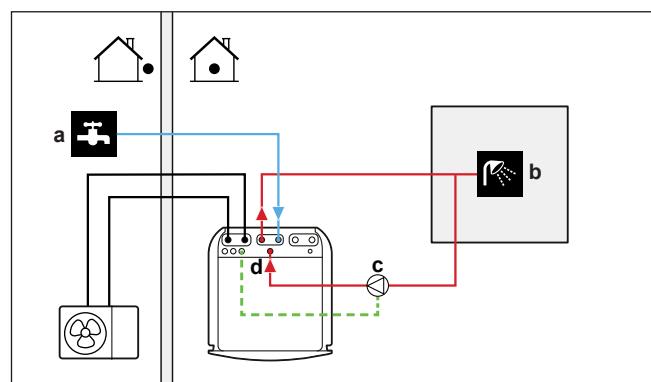
- În cazul în care consumul ACM diferă de la o zi la alta, puteți efectua o programare săptămânală cu temperaturi dorite diferite ale rezervorului ACM pentru fiecare zi.
- Cu cât temperatură dorită a rezervorului ACM este mai mică, cu atât funcționarea este mai economică. Selectând un rezervor ACM mai mare, puteți reduce temperatură dorită a rezervorului ACM.
- Pompa de căldură poate produce apă caldă menajeră la maximum  $55^\circ\text{C}$  ( $50^\circ\text{C}$  dacă temperatură exterioară este coborâtă). 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  $55^\circ\text{C}$ , 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 produceti 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 termodynamic la pompe de căldură
  - Încălzitor de rezervă electric
- Pentru informații suplimentare despre optimizarea consumului de energie pentru producerea apei calde menajere, consultați "[10 Configurare](#)" [▶ 139].

### 6.4.4 Pompă ACM pentru apă caldă instantanee

#### Configurare



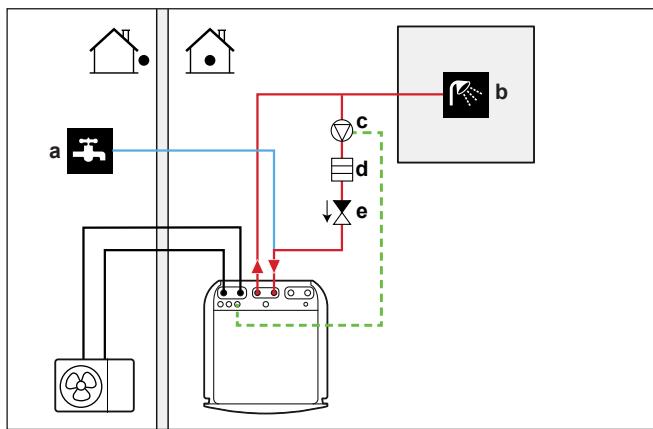
- a INTRARE apă rece  
 b IEȘIRE apă caldă (duș (procurare la fața locului))  
 c Pompa ACM (procurare la fața locului)  
 d Racord de recirculare

- 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 "[9.3.5 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră](#)" [▶ 127].
- Pentru informații despre conectarea racordului de recirculare, consultați "[8.6.4 Pentru a conecta țevile de recirculare](#)" [▶ 108].

#### Configurare

- Pentru informații suplimentare, consultați "[10 Configurare](#)" [▶ 139].
- 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

**Configurare**

- a** INTRARE apă rece
- b** IEȘIRE apă caldă (duș (procurare la fața locului))
- c** Pompă ACM (procurare la fața locului)
- d** Element de încălzire (procurare la fața locului)
- e** 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 "[9.3.5 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră](#)" [► 127].
- 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, aşa 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 interioară poate controla funcționarea pompei ACM. Pentru informații suplimentare, consultați "[10 Configurare](#)" [► 139].

## 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:
  - Lunare
  - Anuale

**INFORMATIE**

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

### 6.5.1 Căldura generată

**INFORMATIE**

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

- Căldura generată se calculează intern în funcție de:
  - Temperatură apei la intrare și ieșire
  - Debit
- Instalare și configurare: Nu este necesar echipament suplimentar.

### 6.5.2 Energia consumată

Puteți utiliza metodele următoare pentru a stabili energia consumată:

- Calcularea
- Măsurarea

**INFORMATIE**

Nu puteți combina calcularea energiei consumate (exemplu: pentru încălzitorul de rezervă) 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
  - Tensiunea
- Instalare și configurare: Pentru a obține date exakte despre energie, măsuраți capacitatea (măsurarea rezistenței) și setați capacitatea prin intermediul interfeței de utilizare pentru încălzitorul de rezervă (pasul 1).

#### **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.

**INFORMATIE**

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

### 6.5.3 Rețea de alimentare cu tarif kWh normal

#### **Regulă generală**

Un contor care să acopere întreg sistemul este suficient.

### Configurare

Conectați contorul la X5M/5 și X5M/6. Consultați "9.3.4 Pentru a conecta contoarele de electricitate" [▶ 126].

### Tipul contorului

În cazul în care...	Utilizați un contor...
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unitate exterioară monofazată</li> <li>Încălzitorul de rezervă alimentat de la o rețea monofazată, adică modelul încălzitorului de rezervă este:           <ul style="list-style-type: none"> <li>*3V</li> <li>*6V (6V3: 1N~ 230 V)</li> </ul> </li> </ul>	Monofazat
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unitate exterioară trifazată</li> <li>Încălzitorul de rezervă alimentat de la o rețea trifazată, adică modelul încălzitorului de rezervă este:           <ul style="list-style-type: none"> <li>*6V (6T1: 3~ 230 V)</li> <li>*9W (3N~ 400 V)</li> </ul> </li> </ul>	Trifazic

### Exemplu

Contor monofazat	Contor trifazat
<p><b>A</b> Unitate exterioară  <b>B</b> Unitate interioară  <b>a</b> Panou electric (<math>L_1/N</math>)  <b>b</b> Contor (<math>L_1/N</math>)  <b>c</b> Siguranță (<math>L_1/N</math>)  <b>d</b> Unitate exterioară (<math>L_1/N</math>)  <b>e</b> Unitate interioară (<math>L_1/N</math>)  <b>f</b> Încălzitor de rezervă (<math>L_1/N</math>)</p>	<p><b>A</b> Unitate exterioară  <b>B</b> Unitate interioară  <b>a</b> Panou electric (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)  <b>b</b> Contor (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)  <b>c</b> Siguranță (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)  <b>d</b> Unitate exterioară (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)  <b>e</b> Unitate interioară (<math>L_1/N</math>)  <b>f</b> Încălzitor de rezervă (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)</p>

### Excepție

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

- Conectare și configurare:
  - Conectați al doilea contor la X5M/3 și X5M/4. Consultați "9.3.4 Pentru a conecta contoarele de electricitate" [▶ 126].
  - În software se adună datele consumului de energie de la ambele contoare, deci NU trebuie să setați contorul prevăzut pentru consumul de energie. Trebuie să setați numai numărul de impulsuri pentru fiecare contor.
- Consultați "6.5.4 Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial" [▶ 57] pentru un exemplu cu două contoare.

#### 6.5.4 Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial

##### Regulă generală

- Contorul 1: Măsoară unitatea exteroară.
- Contorul 2: Măsoară restul (adică unitatea interioară și încălzitorul de rezervă).

##### Configurare

- Conectați contorul 1 la X5M/5 și X5M/6.
- Conectați contorul 2 la X5M/3 și X5M/4.

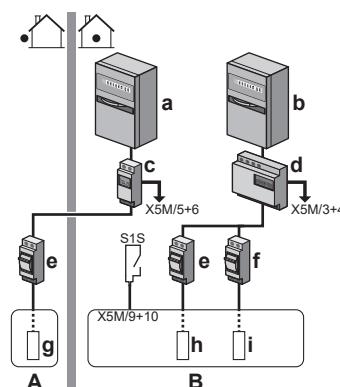
Consultați "9.3.4 Pentru a conecta contoarele de electricitate" [▶ 126].

##### Tipurile de contor

- Contorul 1: Contor monofazat sau trifazat, în funcție de rețeaua de alimentare a unității exterioare.
- Contorul 2:
  - În cazul configurației cu încălzitor de rezervă monofazat, utilizați un contor monofazat.
  - În celelalte cazuri, utilizați un contor trifazat.

##### Exemplu

Unitate exteroară monofazată cu încălzitor de rezervă trifazat:



- |            |   |
|------------|---|
| <b>A</b>   | Unitate exteroară   |
| <b>B</b>   | Unitate interioară  |
| <b>a</b>   | Panou electric ( $L_1/N$ ): Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial   |
| <b>b</b>   | Panou electric ( $L_1/L_2/L_3/N$ ): Rețea de alimentare cu tarif kWh normal |
| <b>c</b>   | Contor ( $L_1/N$ )  |
| <b>d</b>   | Contor ( $L_1/L_2/L_3/N$ )  |
| <b>e</b>   | Siguranță ( $L_1/N$ )   |
| <b>f</b>   | Siguranță ( $L_1/L_2/L_3/N$ )   |
| <b>g</b>   | Unitate exteroară ( $L_1/N$ )   |
| <b>h</b>   | Unitate interioară ( $L_1/N$ )  |
| <b>i</b>   | Încălzitor de rezervă ( $L_1/L_2/L_3/N$ )                                   |
| <b>S1S</b> | 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 corespondente, consultați "[Controlul consumului de energie](#)" [▶ 224].

#	Controlul consumului de energie
1	<p><a href="#">"6.6.1 Limitarea permanentă a energiei"</a> [▶ 58]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vă permite să limitați consumul de energie al întregului sistem al pompei de căldură (suma formată din unitatea interioară și încălzitorul de rezervă) cu o singură setare definitivă.</li> <li>▪ Limitarea puterii în kW sau a curentului în A.</li> </ul>
2	<p><a href="#">"6.6.2 Limitarea energiei activată de intrările digitale"</a> [▶ 59]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vă permite să limitați consumul de energie al întregului sistem al pompei de căldură (suma formată din unitatea interioară și încălzitorul de rezervă) folosind 4 intrări digitale.</li> <li>▪ Limitarea puterii în kW sau a curentului în A.</li> </ul>
3	<p><a href="#">"6.6.4 Limitarea puterii cu BBR16"</a> [▶ 61]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Restricție:</b> Disponibil numai în limba suedeza.</li> <li>▪ Vă permite să asigurați conformitatea cu reglementările BBR16 (reglementările din Suedia referitoare la energie).</li> <li>▪ Limitarea puterii în kW.</li> <li>▪ Se poate combina cu alte dispozitive de control al consumului de energie. În acest caz, unitatea va utiliza controlul cel mai restrictiv.</li> </ul>



### 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 [2-0E] în funcție de puterea maximă permisă deasupra pompei de căldură.

Rețineți că setarea locală [2-0E] are prioritate față de toate setările de control al consumului de energie. Limitarea puterii pompei de căldură va reduce performanța.



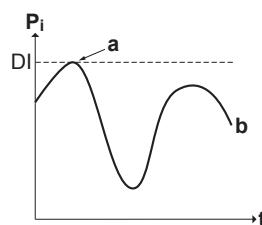
### NOTIFICARE

Setați un consum minim de energie de ±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 generarea ACM, permitând pasul 1 al încălzitorului de rezervă.
- Funcționare anti-legionella.

#### 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" [▶ 224]):
  - Selectați modul de limitare continuă
  - Selectați tipul de limitare (energie în kW sau curent în A)
  - Setați nivelul dorit pentru limitarea energiei

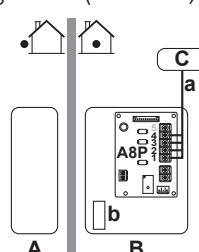
#### 6.6.2 Limitarea energiei activată de intrările digitale

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

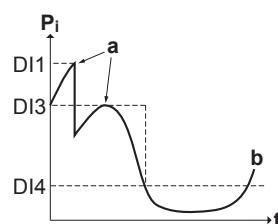
Energia sau curentul întregului sistem Daikin este limitată dinamic prin intrări digitale (maximum patru pași). Fiecare nivel de limitare a energiei este setat cu ajutorul interfeței de utilizare prin limitarea uneia dintre următoarele caracteristici:

- 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.).



A Unitate exterioară  
 B Unitate interioară  
 C Sistem de gestionare a energiei  
 a Activarea limitării energiei (4 intrări digitale)  
 b Încălzitor de rezervă



$P_i$  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 EKRP1AHTA) 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

- Setați setările controlului consumului de energie în [9.9] prin intermediul interfeței de utilizare (pentru descrierea tuturor setărilor, consultați "Controlul consumului de energie" [▶ 224]):
  - Selectați limitarea prin intrări digitale.
  - Selectați tipul de limitare (energie în kW sau curent în A).
  - Setați nivelul dorit de limitare a energiei corespunzător fiecărei intrări digitale.



#### INFORMAȚIE

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

### 6.6.3 Procesul de limitare a energiei

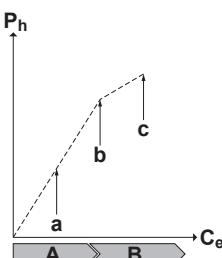
Unitatea exterioară are un randament mai bun decât încălzitorul electric. Prin urmare, încălzitorul electric este limitat și DECUPLAT primul. Sistemul limitează consumul de energie în ordinea următoare:

- 1 DECUPLAZĂ încălzitorul de rezervă.
- 2 Limitează unitatea exterioară.
- 3 DECUPLAZĂ unitatea exterioară.

### Exemplu

În cazul în care configurația este următoarea: Nivelul de limitare a puterii NU permite funcționarea încălzitorului de rezervă (pasul 1).

Atunci consumul de energie este limitat astfel:



<b>P<sub>h</sub></b>	Căldura generată
<b>C<sub>e</sub></b>	Energia consumată
<b>A</b>	Unitate exterioară
<b>B</b>	Încălzitor de rezervă
<b>a</b>	Funcționare limitată a unității exterioare
<b>b</b>	Funcționare nelimitată a unității exterioare
<b>c</b>	Încălzitor de rezervă pasul 1 CUPLAT

#### 6.6.4 Limitarea puterii cu BBR16

**INFORMAȚIE**

**i**

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

**NOTIFICARE**

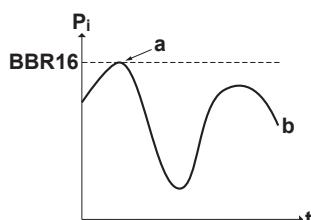
**!**

**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.



<b>P<sub>i</sub></b>	Alimentare cu energie
<b>t</b>	Oră
<b>BBR16</b>	Nivel de limitare BBR16
<b>a</b>	Limitare energie activă
<b>b</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" [▶ 224]):
- Activăti BBR16
- Setați nivelul dorit pentru limitarea energiei

#### 6.7 Configurarea senzorului de temperatură extern

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

### Temperatură ambientă internă

- La controlul termostatului de încăpere, interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere) măsoară temperatură ambientă interioară. Prin urmare, interfață 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 curentii 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 ambientă exterioară

- În unitatea exterioară se măsoară temperatură ambientă 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, funcționarea unității exterioare este oprită pentru a reduce pierderile de energie în modul de aşteptare. Ca rezultat, NU este citită temperatură ambientă 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 ambientă 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
7.1.3	Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară.....	67
7.1.4	Cerințe speciale pentru unitățile R32 .....	68
7.1.5	Tipare de montare.....	69
7.2	Deschiderea și închiderea unităților.....	73
7.2.1	Despre deschiderea unității .....	73
7.2.2	Pentru a deschide unitatea exterioară .....	73
7.2.3	Pentru a închide unitatea exterioară .....	74
7.2.4	Pentru a deschide unitatea interioară .....	74
7.2.5	Pentru a coborî cutia de distribuție a unității interioare .....	76
7.2.6	Pentru a închide unitatea interioară .....	77
7.3	Montarea unității exterioare.....	77
7.3.1	Despre montarea unității exterioare .....	77
7.3.2	Precauții la montarea unității exterioare.....	77
7.3.3	Pentru a asigura structura de instalare .....	77
7.3.4	Pentru a instala unitatea exterioară .....	80
7.3.5	Pentru a asigura surgereala .....	81
7.3.6	Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare .....	83
7.4	Montarea unității interioare.....	84
7.4.1	Despre montarea unității interioare .....	84
7.4.2	Precauții la montarea unității interioare .....	84
7.4.3	Pentru a instala unitatea interioară .....	84
7.4.4	Pentru a racorda furtunul de evacuare la surgera .....	85

### 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 trebuie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de exemplu: flacără deschisă, aparat cu gaz în funcțiune sau încălzitor electric în funcțiune).



#### AVERTIZARE

NU reutilizați tubulatura agentului frigorific care a fost folosită cu alt agent frigorific. Înlăcuți tubulatura agentului frigorific sau curătați-o pe îndelete.

#### 7.1.1 Cerințele pentru locul de instalare a unității exterioare

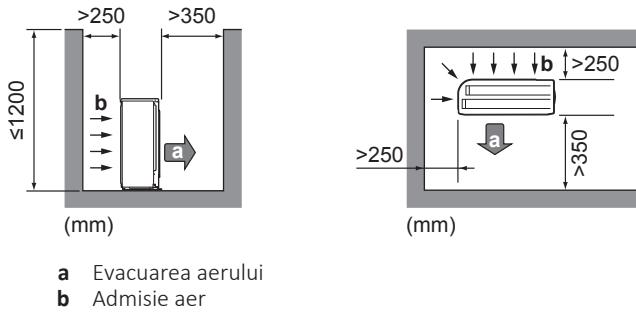


#### INFORMAȚIE

Citiți și cerințele următoare:

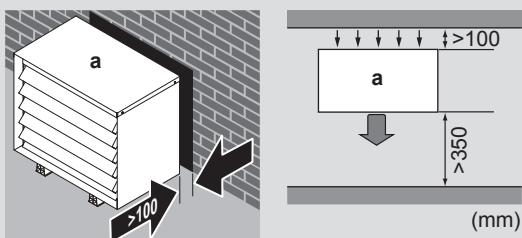
- Cerințe generale privind amplasarea. Consultați capitolul "Măsuri de siguranță generale".
- Cerințele tubulaturii agentului frigorific (diferență de înălțime, lungime). Vedeți mai departe în capitolul "Pregătirea".

Tineți cont de indicațiile următoare privind spațiul:



### INFORMAȚIE

În zonele sensibile la nivelul sunetului (de exemplu, în apropierea unui dormitor), puteți să instalați capacul pentru reducerea nivelului sunetului (EKLN08A1) pentru a reduce zgomotul funcționării unității exterioare. Dacă instalați capacul, aveți în vedere următoarele linii directoare cu privire la distanțe:



**a** Capac pentru reducerea zgomotului



### NOTIFICARE

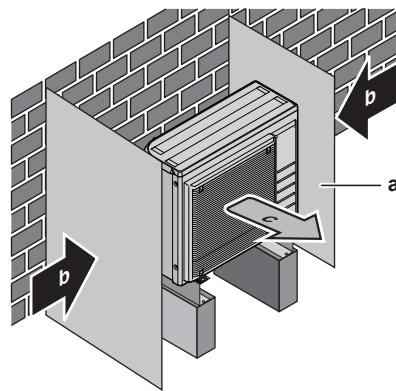
- NU stivuiți unitățile una peste alta.
- NU agătați unitatea de tavan.

Vânturile puternice ( $\geq 18$  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 ceată, aerosoli sau vapori. Piezele din material plastic se pot deteriora, căzând sau generând surgeri de apă.

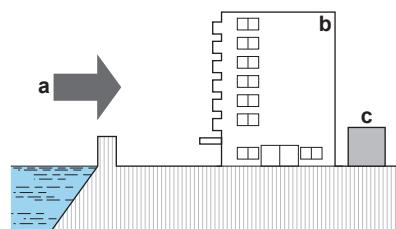
NU recomandăm instalarea unității în locurile următoare, deoarece pot scurta durata de funcționare a unității:

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

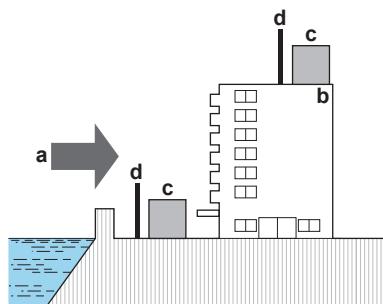
Instalați unitatea exterioară astfel încât să nu fie afectată de vântul direct produs de mare.

**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 exteroară  
**d** Paravânt

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

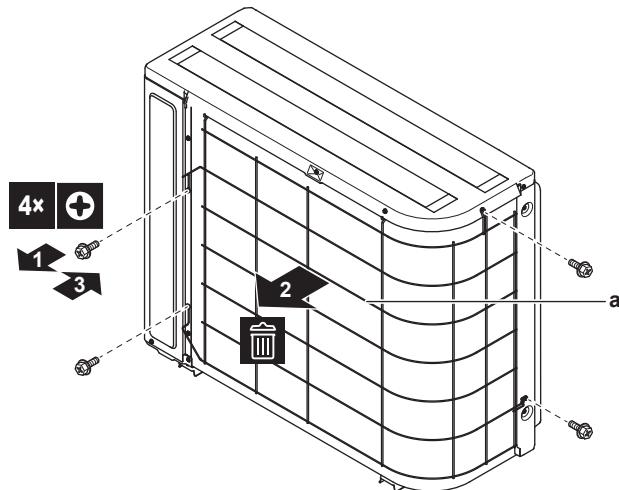
Mod de răcire	10~43°C
Mod de încălzire	-25~25°C

#### 7.1.2 Cerințe suplimentare pentru locul de instalare a unității exteroare 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.

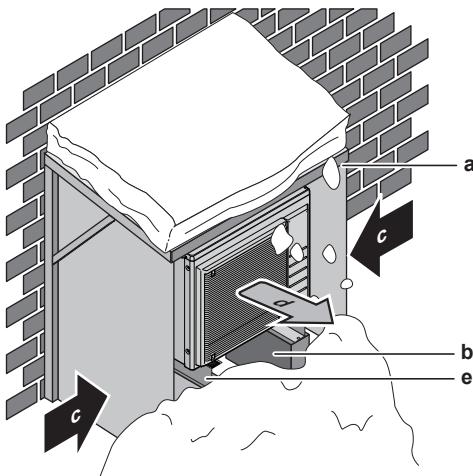
Listă scurtă cu zone: Austria, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Finlanda, Germania, Ungaria, Letonia, Lituania, Norvegia, Polonia, România, Serbia, Slovacia, Suedia, ...

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



**a** Grilajul aspirației

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



- a** Capac protector pentru zăpadă sau copertină
- b** Piedestal
- c** Direcția principală a vântului
- d** Evacuarea aerului
- e** Set opționale EKFT008D

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 "7.3 Montarea unității exterioare" [▶ 77] pentru detalii suplimentare.

În zonele cu căderi masive de zăpadă este foarte important să alegeti 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 piedestal.

#### 7.1.3 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară



##### INFORMAȚIE

Citii de asemenea măsurile de precauție și cerințele în "2 Măsuri generale de protecție" [▶ 10].

- Unitatea interioară este concepută numai pentru instalarea în interior și pentru următoarele temperaturi ambiante:
  - Operațiunea de încălzire a spațiului: 5~30°C
  - Operațiunea de răcire a spațiului: 5~35°C
  - Producerea apei calde menajere: 5~35°C



##### INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

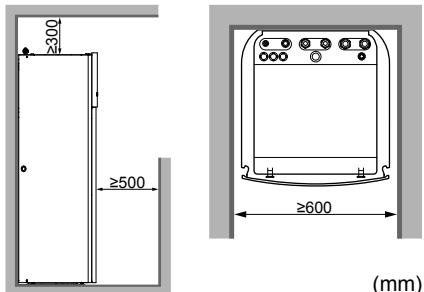
- Țineți cont de indicațiile următoare privind măsurătorile:

Lungimea maximă a tubulaturii de agent frigorific <sup>(a)</sup> între unitatea exterioară și unitatea interioară	30 m
Lungimea minimă a tubulaturii de agent frigorific <sup>(a)</sup> între unitatea exterioară și unitatea interioară	3 m
Diferența de înălțime maximă între unitatea exterioară și unitatea interioară:	

Când unitatea exterioară (ERGA06E ▲V3H▼ sau ERGA08E ▲V3H▼) se află la înălțimea cea mai mare	30 m
Când unitatea exterioară (ERGA04E ▲V3▼ sau ERGA04~08E ▲V3A▼) se află la înălțimea cea mai mare	20 m
Când unitatea interioară se află la înălțimea cea mai mare	20 m

<sup>(a)</sup> Lungimea tubulaturii de agent frigorific reprezintă lungimea pe o singură direcție a tubulaturii de lichid.

- Țineți cont de indicațiile următoare privind spațiul de instalare:



În plus față de instrucțiunile de distanțiere: încăperea în care instalați unitatea interioară trebuie să respecte și condițiile descrise în "7.1.5 Tipare de montare" [▶ 69].



#### INFORMAȚIE

Dacă spațiul de instalare este limitat, efectuați următoarele înainte de a instala unitatea în poziția finală: "7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere" [▶ 85]. Necesită îndepărțarea unuia sau a ambelor panouri laterale.

- Fundația trebuie să fie suficient de puternică pentru a suporta greutatea unității. Luați în calcul greutatea unității împreună cu rezervorul de apă caldă menajeră plin.

Asigurați-vă că, în cazul unei scurgeri, apa nu poate cauza nicio stricăciune spațiului de instalare și zonei din jur.

NU instalați unitatea în astfel de locuri:

- În locurile unde în atmosferă poate fi prezent ulei mineral sub formă de ceată, aerosoli sau vaporii. Pieșele din material plastic se pot deteriora, căzând sau generând scurgeri de apă.
- În zone sensibile la zgomot (de ex., lângă un dormitor), pentru a nu fi deranjați de zgomotul produs în timpul funcționării.
- În locuri cu umiditate ridicată (max. RH=85%), de exemplu, o baie.
- În locuri în care este posibil înghețul. Temperatură ambientă în jurul unității interioare trebuie să fie >5°C.

#### 7.1.4 Cerințe speciale pentru unitățile R32

În plus față de instrucțiunile de distanțiere: încăperea în care instalați unitatea interioară trebuie să respecte și condițiile descrise în "7.1.5 Tipare de montare" [▶ 69].

**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 va fi păstrat astfel încât să se prevină deteriorarea mecanică, și într-o încăpere bine ventilată fără surse de aprindere cu funcționare continuă (de ex.: flacără deschisă, un aparat cu gaz în funcțiune sau un încălzitor electric în funcțiune), și având dimensiunea încăperii conform celor de mai jos.

**NOTIFICARE**

- NU reutilizați racordurile și garniturile din cupru care au fost deja utilizate.
- Racordurile efectuate în instalație între piesele sistemului de agent frigorific trebuie să fie accesibile în scopuri de întreținere.

**AVERTIZARE**

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

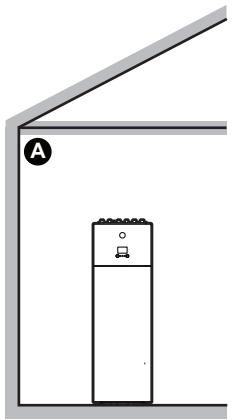
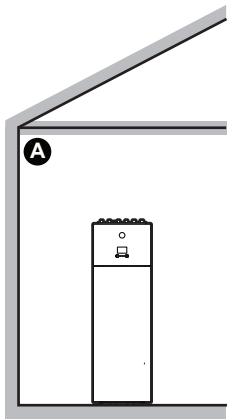
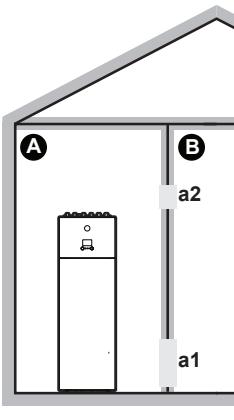
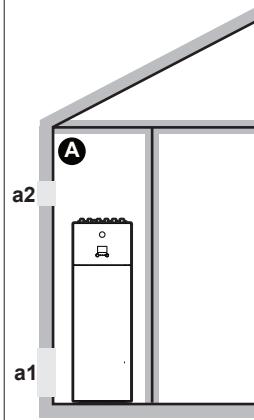
**NOTIFICARE**

- Protejați tubulatura de deteriorare fizică.
- Minimizați instalarea tubulaturii.

### 7.1.5 Tipare de montare

În funcție de încărcătura totală cu agent frigorific și de tipul de încăpere în care instalați unitatea interioară, sunt permise diferite tipare de montare:

Dacă...		Atunci...
Încărcătura totală de agent frigorific din sistem	Tip de încăpere	Tipare permise
<1,84 kg (adică dacă lungimea tubulaturii este <27 m)	Toate	1 (2, 3 și 4 sunt superflue. Nu este necesar să verificați suprafața minimă a podelei sau să asigurați deschideri de ventilație.)
≥1,84 kg (adică dacă lungimea tubulaturii este ≥27 m)	Sufragerie, bucătărie, garaj, mansardă, subsol, debara	2, 3
	Cameră tehnică (adică o cameră care nu este NICIODATĂ ocupată de persoane)	2, 3, 4

	TIPAR 1	TIPAR 2	TIPAR 3	TIPAR 4								
												
<b>Deschideri de ventilație</b>	Indisponibil	Indisponibil	Între încăperea A și încăperea B	Între încăperea A și exterior								
<b>Suprafața minimă a podelei</b>	Indisponibil	Încăperea A	Încăperea A + Încăperea B	Indisponibil								
<b>Restricții</b>	Consultați "TIPAR 1" [▶ 70]	Consultați "TIPAR 2 și TIPAR 3" [▶ 70]	Consultați "TIPAR 4" [▶ 72]									
	<table border="1"> <tr> <td><b>A</b></td><td>Încăperea A (încăperea în care este instalată unitatea interioară)</td></tr> <tr> <td><b>B</b></td><td>Încăperea B (încăperea adiacentă)</td></tr> <tr> <td><b>a1</b></td><td>Deschidere din partea de jos, pentru ventilație naturală</td></tr> <tr> <td><b>a2</b></td><td>Deschidere din partea de sus, pentru ventilație naturală</td></tr> </table>	<b>A</b>	Încăperea A (încăperea în care este instalată unitatea interioară)	<b>B</b>	Încăperea B (încăperea adiacentă)	<b>a1</b>	Deschidere din partea de jos, pentru ventilație naturală	<b>a2</b>	Deschidere din partea de sus, pentru ventilație naturală			
<b>A</b>	Încăperea A (încăperea în care este instalată unitatea interioară)											
<b>B</b>	Încăperea B (încăperea adiacentă)											
<b>a1</b>	Deschidere din partea de jos, pentru ventilație naturală											
<b>a2</b>	Deschidere din partea de sus, pentru ventilație naturală											

**TIPAR 1**

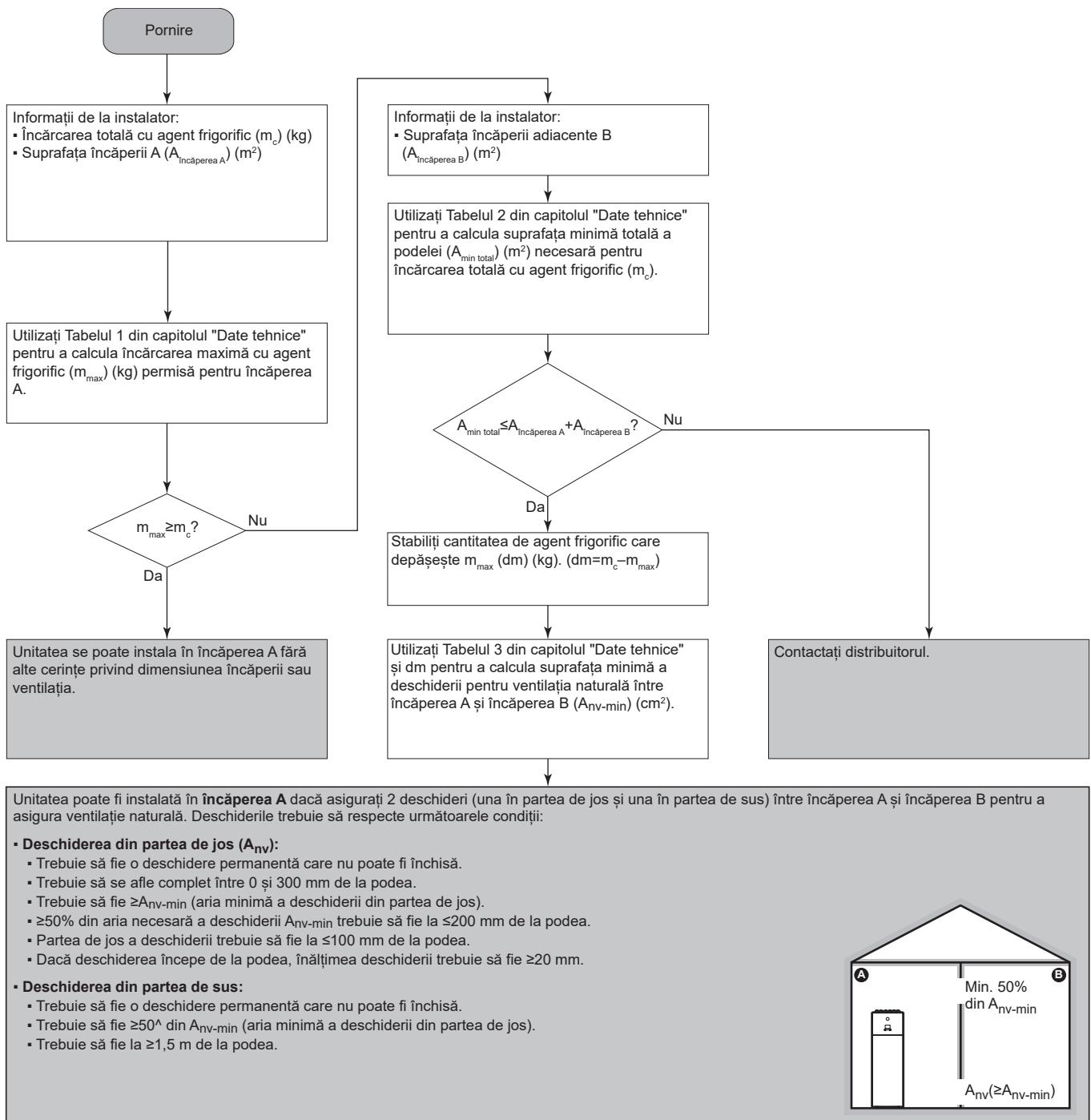
Pentru TIPAR 1 trebuie să respectați doar instrucțiunile de spațiere descrise în "[7.1.3 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară](#)" [▶ 67].

**TIPAR 2 și TIPAR 3**

Pentru TIPAR 2 și TIPAR 3, în plus față de instrucțiunile de spațiere descrise în "[7.1.3 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară](#)" [▶ 67], trebuie să respectați și cerințele privind suprafața minimă a podelei, după cum este descris în următoarea diagramă. Diagrama folosește tabelele următoare: "[16.5 Tabelul 1 – Încărcarea maximă admisă cu agent frigorific într-o încăpere: unitatea interioară](#)" [▶ 287], "[16.6 Tabelul 2 – suprafața minimă a podelei: unitatea interioară](#)" [▶ 288] and "[16.7 Tabelul 3 – Suprafața minimă a deschiderii din partea de jos pentru ventilație naturală: unitatea interioară](#)" [▶ 288].

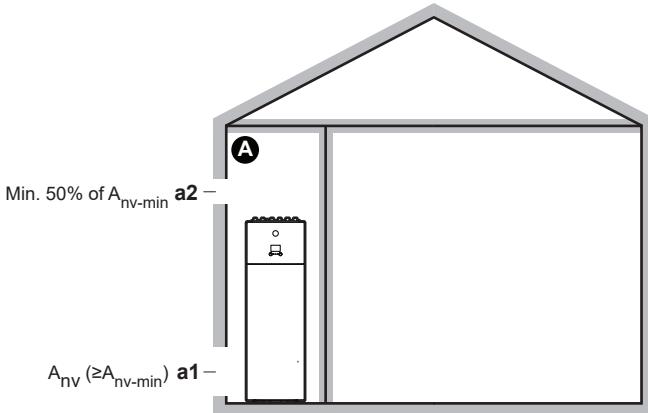
**INFORMAȚIE**

**Mai multe unități interioare.** Dacă într-o încăpere sunt instalate două sau mai multe unități interioare, trebuie să țineți cont de încărcarea maximă cu agent frigorific care poate fi eliberată în încăpere când apare o SINGURĂ scurgere. **Exemplu:** Dacă în încăpere se instalează două unități interioare, fiecare cu propria sa unitate exterioară, atunci trebuie să țineți cont de încărcarea cu agent frigorific a celei mai ample combinații de unitate interioară-exteroară.



**TIPAR 4**

TIPARUL 4 este permis numai pentru instalări în camere tehnice (camere care nu sunt NICIODATĂ ocupate de persoane). Pentru acest tipar nu există cerințe privind suprafața minimă necesară pe podea, cu condiția să asigurați 2 deschideri (una în partea de sus și una în partea de jos) între încăpere și exterior, pentru a permite o ventilație naturală. Încăperea trebuie să fie protejată împotriva înghețării.



<b>A</b>	Încăperea neocupată în care este instalată unitatea interioară. Trebuie să fie protejată împotriva înghețării.
<b>a1</b>	<p><math>A_{nv}</math>: <b>Deschiderea din partea de jos</b> pentru ventilația naturală între încăperea neocupată și exterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trebuie să fie o deschidere permanentă, care nu poate fi obturată.</li> <li>Trebuie să se afle deasupra nivelului solului.</li> <li>Trebuie să fie complet situat între 0 și 300 mm față de podeaua camerei neocupate.</li> <li>Trebuie să fie <math>\geq A_{nv-min}</math> (suprafața minimă a deschiderii din partea de jos, după cum se specifică în tabelul de mai jos).</li> <li><math>\geq 50\%</math> din suprafața necesară a deschiderii <math>A_{nv-min}</math> trebuie să se afle la <math>\leq 200</math> mm față de podeaua încăperii neocupate.</li> <li>Partea de jos a deschiderii trebuie să se afle la <math>\leq 100</math> mm față de podeaua încăperii neocupate.</li> <li>În cazul în care deschiderea pornește de la podea, înălțimea deschiderii trebuie să fie <math>\geq 20</math> mm.</li> </ul>
<b>a2</b>	<p><b>Deschiderea din partea de sus</b> pentru o ventilare naturală între încăperea A și exterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trebuie să fie o deschidere permanentă, care nu poate fi obturată.</li> <li>Trebuie să fie <math>\geq 50\%</math> din <math>A_{nv-min}</math> (suprafața minimă a deschiderii din partea de jos, după cum se specifică în tabelul de mai jos).</li> <li>Trebuie să se afle la <math>\geq 1,5</math> m față de podeaua încăperii neocupate.</li> </ul>

#### **$A_{nv-min}$ (suprafața minimă a deschiderii din partea de jos, pentru ventilație naturală)**

Suprafața minimă a deschiderii pentru ventilație naturală între încăperea neocupată și exterior depinde de cantitatea totală de agent frigorific din sistem. Pentru încărcături intermediare de agent frigorific, folosiți rândul cu valoarea mai mare. **Exemplu:** Dacă încărcătura de agent frigorific este de 4,3 kg, folosiți rândul cu valoarea de 4,4 kg.

Încărcătura totală de agent frigorific (kg)	A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> )
2	7,2
2,2	7,5
2,4	7,8
2,6	8,2
2,8	8,5
3	8,8
3,2	9,1
3,4	9,3
3,6	9,6
3,8	9,9
4	10,1
4,2	10,4
4,4	10,6
4,6	10,9
4,8	11,1
5	11,3
5,2	11,5
5,4	11,8
5,6	12,0
5,8	12,2

## 7.2 Deschiderea și închiderea unităților

### 7.2.1 Despre deschiderea unității

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

- La racordarea tubulaturii agentului frigorific
- La conectarea cablajului electric
- La întreținerea sau deservirea unității



#### PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

NU lăsați unitatea nesupravegheată când este scos capacul pentru service.

### 7.2.2 Pentru a deschide unitatea exterioară



#### PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

**PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE**

Consultați "8.2.8 Conectarea tubulaturii de agent frigorific la unitatea exterioară" [► 92] și "9.2.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [► 115].

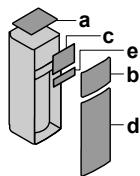
### 7.2.3 Pentru a închide unitatea exterioară

- 1** Închideți capacul cutiei de distribuție.
- 2** Închideți capacul de deservire.

**NOTIFICARE**

Când închideți capacul unității externe, asigurați-vă că forța cuplului de strângere NU depășește 4,1 N•m.

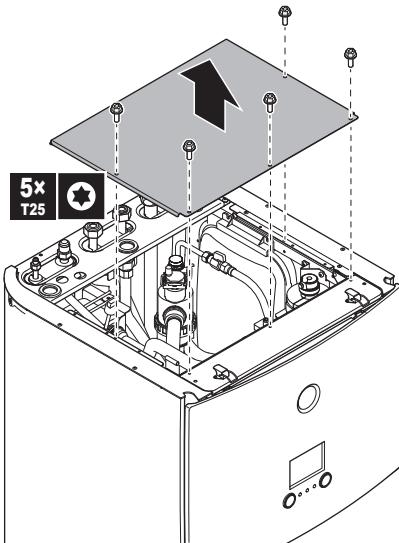
### 7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară

**Vedere generală**

- a** Panou superior
- b** Panoul de interfață cu utilizatorul
- c** Capac cutie de distribuție
- d** Panou frontal
- e** Capacul cutiei de distribuție de înaltă tensiune

**Deschis**

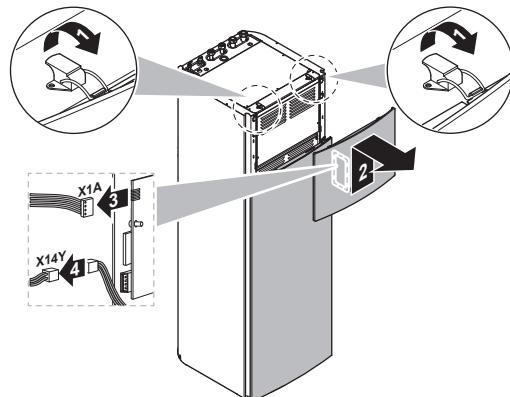
- 1** Demontați panoul de superior.



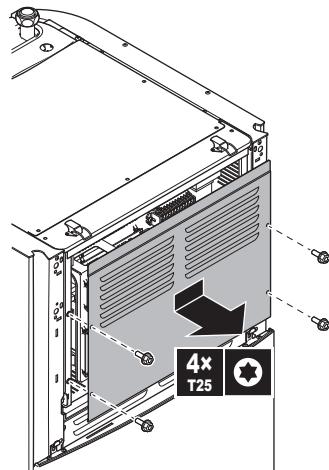
- 2** Demontați panoul interfeței de utilizare. Deschideți balamalele de sus și glisați în sus panoul superior.

**NOTIFICARE**

Dacă demontați panoul interfeței de utilizare, deconectați și cablurile din spatele panoului de interfață cu utilizatorul pentru a nu le deteriora.

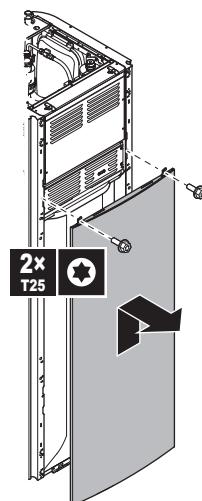


- 3** Scoateți capacul cutiei de distribuție.

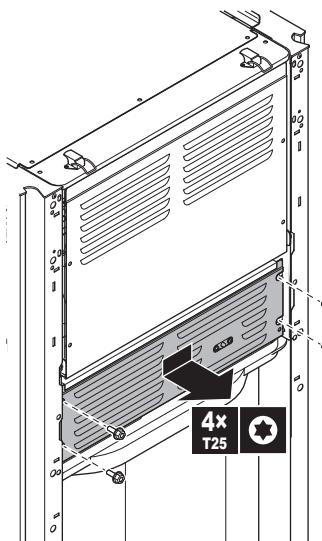


- 4** Dacă este necesar, scoateți placa frontală. Acest lucru este necesar, de exemplu, în cazurile următoare:

- ["7.2.5 Pentru a coborî cutia de distribuție a unității interioare" \[▶ 76\]](#)
- ["7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere" \[▶ 85\]](#)
- Când aveți nevoie de acces la cutia de distribuție de înaltă tensiune



- 5** Dacă aveți nevoie de acces la componente de înaltă tensiune, demontați capacul cutiei de distribuție de înaltă tensiune.

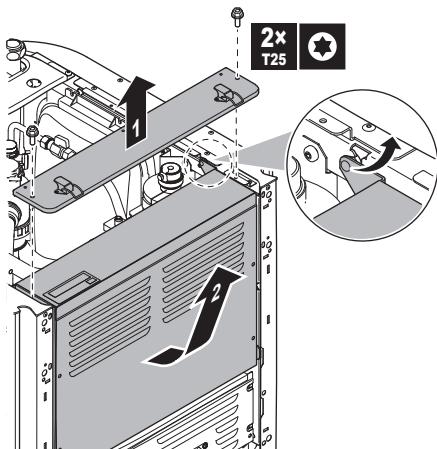


### 7.2.5 Pentru a coborî cutia de distribuție a unității interioare

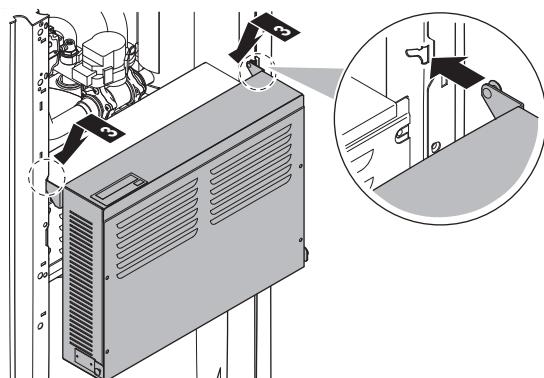
În timpul instalării, veți avea nevoie de acces în unitatea interioară. Pentru a avea mai ușor acces prin față, coborâți mai jos cutia de distribuție astfel:

**Condiție prealabilă:** Panoul interfeței de utilizare și panoul frontal au fost scoase.

- 1 Scoateți placă de fixare din partea de sus a unității.
- 2 Înclinați cutia de distribuție în față și ridicați-o pentru a o scoate din balamale.



- 3 Așezați cutia de distribuție mai jos în unitate. Folosiți cele 2 balamale aflate în partea de jos a unității.



## 7.2.6 Pentru a închide unitatea interioară

- 1** Închideți capacul cutiei de distribuție.
- 2** Fixați la loc cutia de distribuție.
- 3** Remontați panoul de superior.
- 4** Remontați panourile laterale.
- 5** Remontați panoul frontal.
- 6** Reconectați cablurile la panoul interfeței de utilizare.
- 7** Remontați panoul interfeței de utilizare.



### NOTIFICARE

Când închideți capacul unității interne, asigurați-vă că forța cuplului de strângere NU depășește 4,1 N•m.

## 7.3 Montarea unității exterioare

### 7.3.1 Despre montarea unității exterioare

#### Când

Înainte de a putea racorda tubulatura de agent frigorific și apă, trebuie să montați unitatea exterioară și interioară.

#### Flux de lucru normal

În general, montarea unității exterioare constă în etapele următoare:

- 1** Furnizarea structurii de instalare.
- 2** Instalarea unității exterioare.
- 3** Asigurarea surgerii.
- 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].

### 7.3.2 Precauții la montarea unității exterioare



### INFORMAȚIE

Citiți și precauțiile și cerințele din capitolele următoare:

- "2 Măsuri generale de protecție" [▶ 10]
- "7.1 Pregătirea locului de instalare" [▶ 63]

### 7.3.3 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.

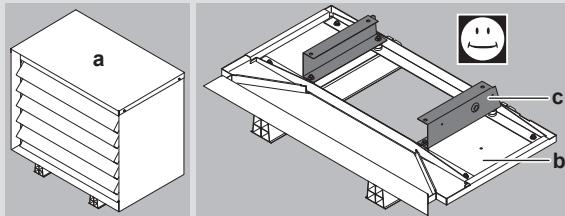
Acest subiect tratează diferite structuri de instalare. Pentru toate, folosiți 4 seturi de bolțuri de ancore M8 sau M10, piulițe și șaipe. În orice caz, lăsați un spațiu liber de cel puțin 300 mm sub unitate. În plus, asigurați-vă că unitatea se află la cel puțin 100 mm deasupra stratului maxim de zăpadă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

**INFORMAȚIE**

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

**INFORMAȚIE**

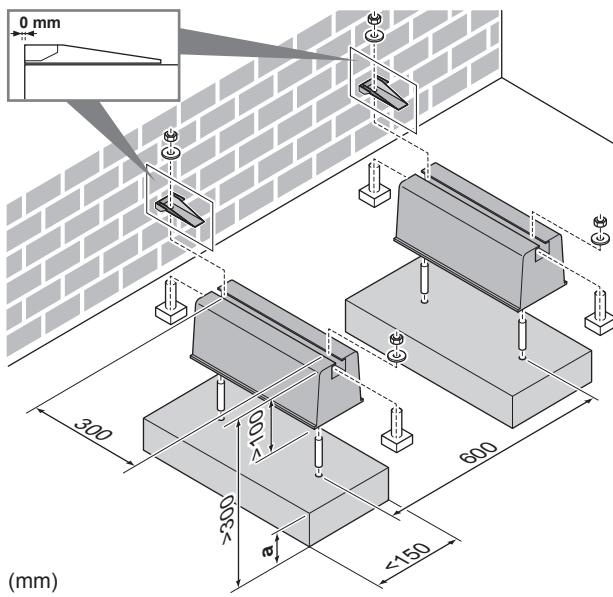
Dacă instalați barele cu profil în U în combinație cu capacul pentru reducerea nivelului sunetului (EKLN08A1), se aplică instrucțiuni de instalare diferite pentru barele cu profil în U. Consultați manualul de instalare a capacului pentru reducerea nivelului sunetului.



**a** Capac pentru reducerea zgomotului

**b** Componentele din partea de jos a capacului pentru reducerea nivelului sunetului

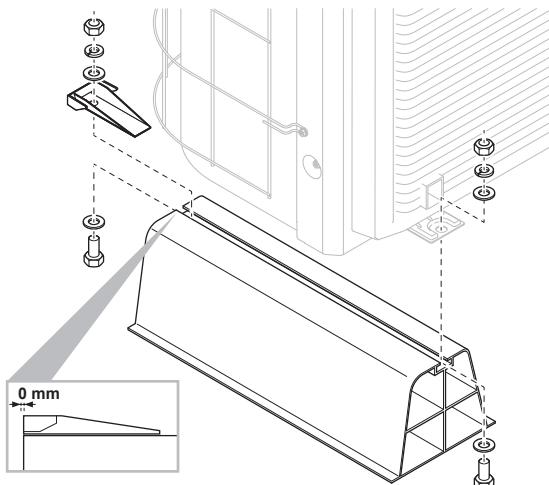
**c** Bare cu profil în U

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

**a** Înălțimea maximă a căderilor de zăpadă

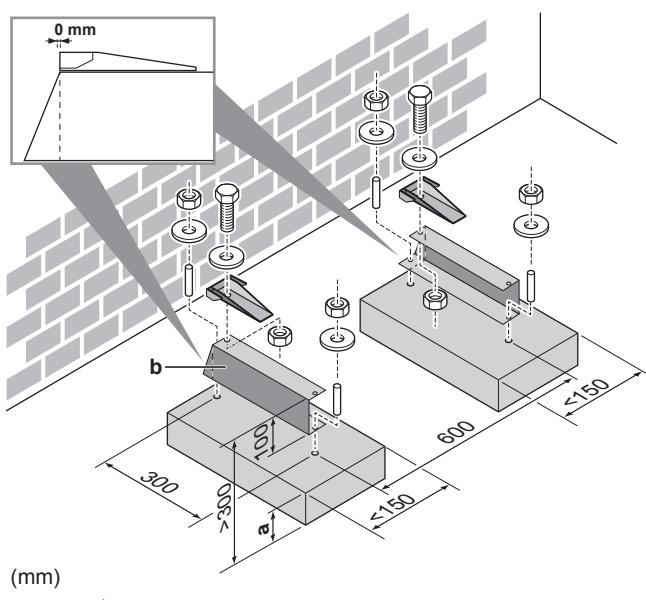
**Opțiunea 2: pe picior de montare de plastic**

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



### Opțiunea 3: pe un piedestal cu kitul opțiunii EKFT008D

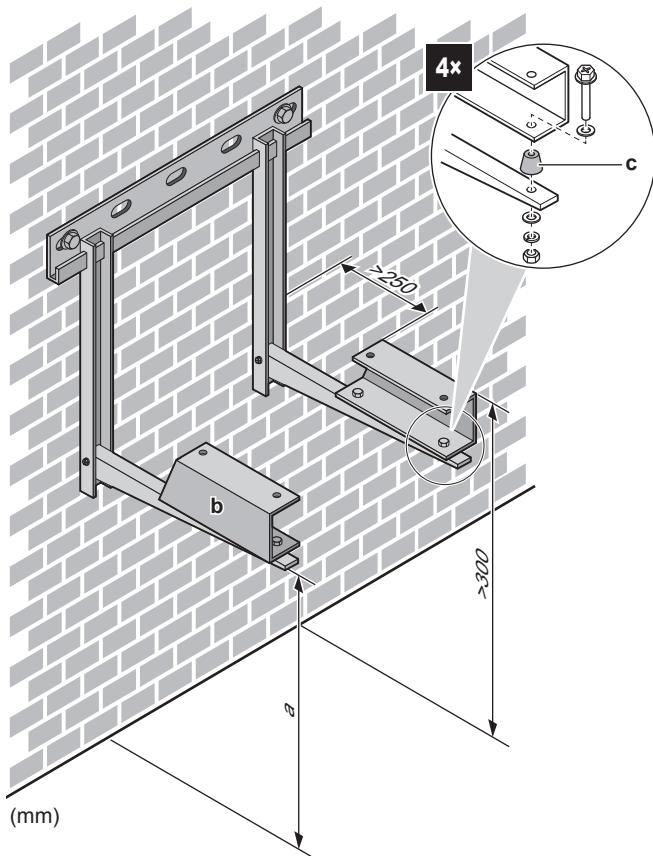
Kitul opțiunii EKFT008D se recomandă în zonele cu căderi masive de zăpadă.



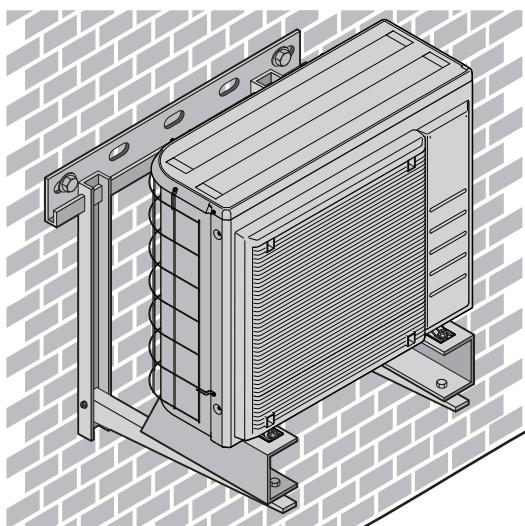
- a** Înălțimea maximă a căderilor de zăpadă
- b** Set opțiune EKFT008D

### Opțiunea 4: pe console de perete cu kitul opțiunii EKFT008D

Kitul opțiunii EKFT008D se recomandă în zonele cu căderi masive de zăpadă.



**a** Înălțimea maximă a căderilor de zăpadă  
**b** Set opțiune EKFT008D  
**c** Cauciuc pentru atenuarea vibrațiilor (procurat la fața locului)



#### 7.3.4 Pentru a instala unitatea exterioară

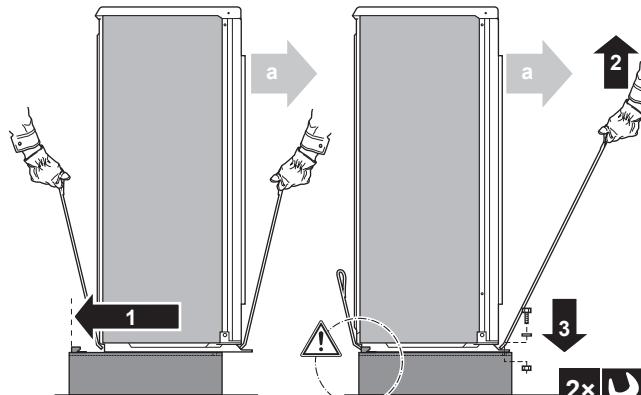


##### ATENȚIE

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

- 1** Ridicați unitatea exterioară conform descrierii din "4.1.2 Pentru a manevra unitatea exterioară" [▶ 22].
- 2** Instalați unitatea exterioară în felul următor:

- (1) Puneți unitatea pe poziție (folosind chinga din stânga și mânerul din dreapta).
- (2) Scoateți chinga (trăgând de 1 parte a chingii).
- (3) Fixați unitatea.



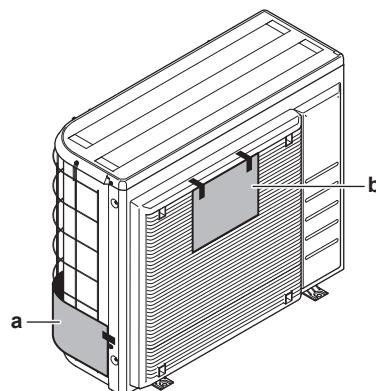
a Evacuarea aerului



#### NOTIFICARE

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

- 3** Scoateți cartonul de protecție și foaia cu instrucțiuni.



a Carton de protecție  
b Foaie cu instrucțiuni

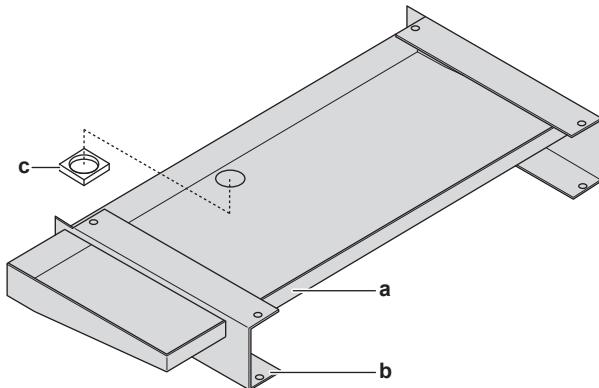
#### 7.3.5 Pentru a asigura scurgerea

- 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 elibera apă 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).

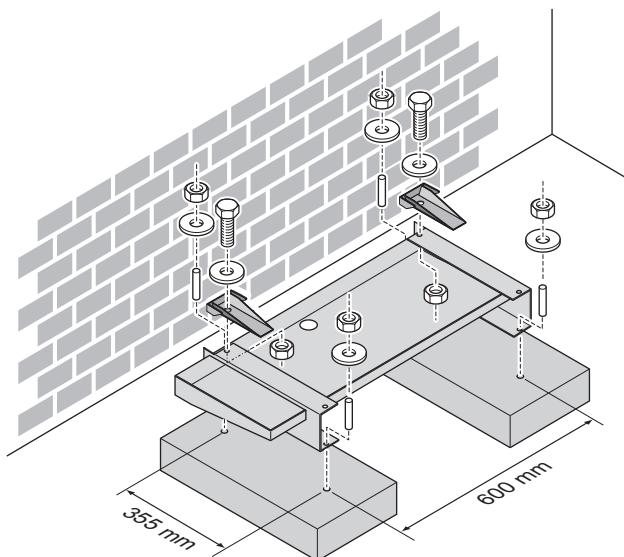
**NOTIFICARE**

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

- **Tavă de evacuare.** Puteți folosi opțiunea tăvii de evacuare (EKDP008D) pentru a strânge apa evacuată. Pentru instrucțiunile complete de instalare, consultați manualul de instalare a tăvii de evacuare. Pe scurt, tava de evacuare trebuie să fie instalat la nivel (cu o toleranță de 1° pe toate laturile) în felul următor:



**a** Tavă de evacuare  
**b** Bare cu profil U  
**c** Izolație orificiu de evacuare

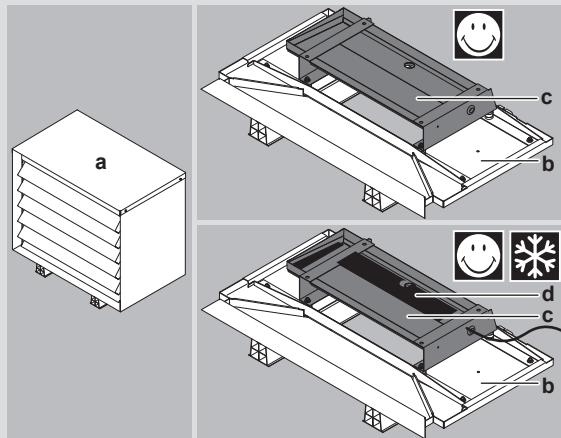


- **Încălzitorul tăvii de evacuare.** Puteți folosi opțiunea încălzitorului tăvii de evacuare (EKDPH008CA) pentru a preveni înghețarea tăvii de evacuare. Pentru instrucțiunile de instalare, consultați manualul de instalare a încălzitorului tăvii de evacuare.
- **Conductă de evacuare neîncălzită.** Când folosiți încălzitorul tăvii de evacuare fără conductă de evacuare sau cu o conductă de evacuare neîncălzită, scoateți izolația orificiului de evacuare (Elementul c din ilustrație).



### INFORMAȚIE

Dacă instalați setul tăvi de evacuare (cu sau fără încălzitor pentru tava de evacuare) în combinație cu capacul pentru reducerea nivelului zgomotului (EKLN08A1), se aplică instrucțiuni de instalare diferite pentru setul tăvi de evacuare. Consultați manualul de instalare a capacului pentru reducerea nivelului sunetului.

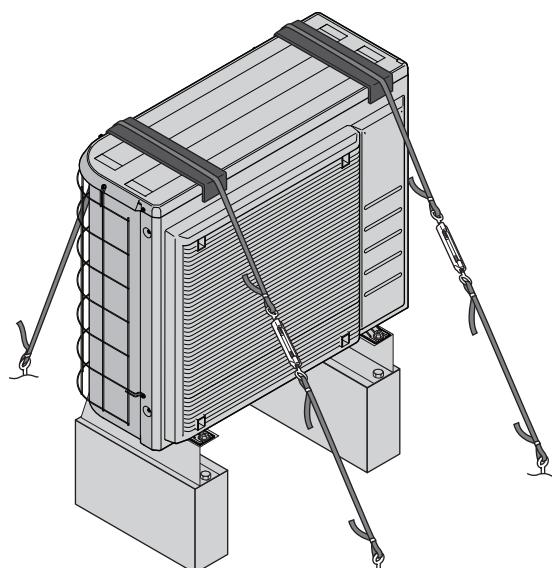


- a** Capac pentru reducerea zgomotului
- b** Componentele din partea de jos a capacului pentru reducerea nivelului sunetului
- c** Set tavă de evacuare
- d** Încălzitor tavă de evacuare

#### 7.3.6 Pentru a preveni răsturnarea unității exterioare

Dacă unitatea se instalează în locuri unde vânturile puternice o pot răsturna, luați următoarele măsuri:

- 1** Pregătiți 2 cabluri conform indicațiilor din ilustrația următoare (procure la fața locului).
- 2** Treceți cele 2 cabluri peste unitatea exterioară.
- 3** Introduceți o bandă de cauciuc între cabluri și unitatea exterioară pentru că vopseaua să nu fie zgâriată de cabluri (procure la fața locului).
- 4** Fixați capetele cablurilor.
- 5** Strângeți cablurile.



## 7.4 Montarea unității interioare

### 7.4.1 Despre montarea unității interioare

#### Când

Înainte de a putea racorda tubulatura de agent frigorific și apă, trebuie să montați unitatea exterioară și interioară.

#### Flux de lucru normal

În general, montarea unității interioare constă în etapele următoare:

- 1 Instalarea unității interioare.
- 2 Racordarea furtunului de evacuare la scurgere.

### 7.4.2 Precauții la montarea unității interioare



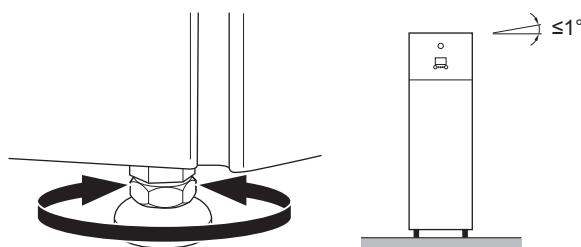
#### INFORMAȚIE

Cități și precauțiile și cerințele din capituloane următoare:

- "2 Măsuri generale de protecție" [► 10]
- "7.1 Pregătirea locului de instalare" [► 63]

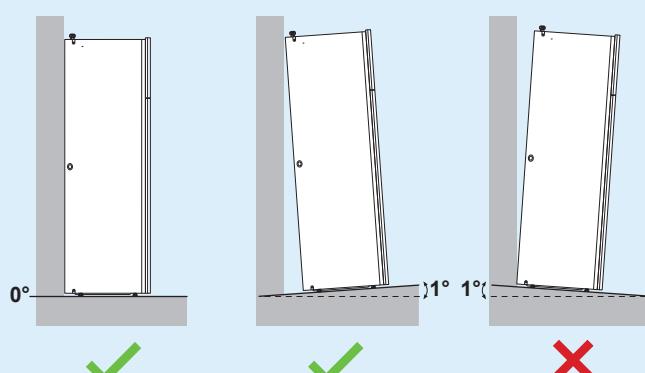
### 7.4.3 Pentru a instala unitatea interioară

- 1 Ridicați unitatea interioară de pe palet și plasați-o pe podea. Consultați și "4.2.3 Pentru a manevra unitatea interioară" [► 24].
- 2 Racordați furtunul de evacuare la scurgere. Consultați "7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere" [► 85].
- 3 Glisați unitatea interioară în poziție.
- 4 Reglați înălțimea picioarelor de echilibrare pentru a compensa neregularitățile podelei. Abaterea maximă permisă este de 1°.



#### NOTIFICARE

NU înclinați unitatea spre înainte:



#### 7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere

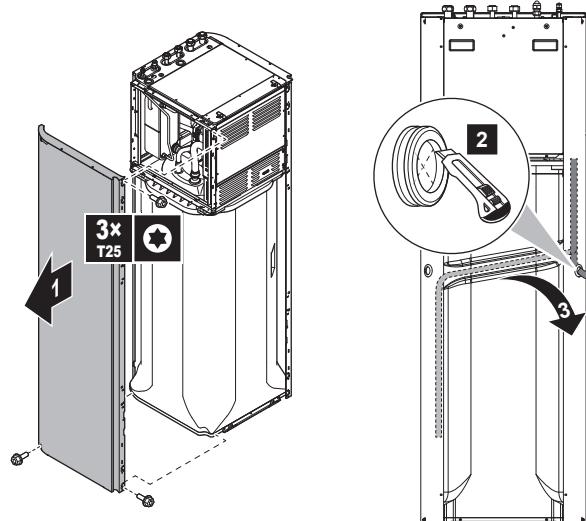
Apa provenită de la supapa de siguranță se adună în tava de evacuare. Tava de evacuare este racordată la un furtun de evacuare din unitate. Trebuie să racordați furtunul de evacuare la o scurgere corespunzătoare, conform legislației în vigoare. Puteți trece furtunul de evacuare prin panoul lateral din stânga sau din dreapta.

**Condiție prealabilă:** Panoul interfeței de utilizare și panoul frontal au fost scoase.

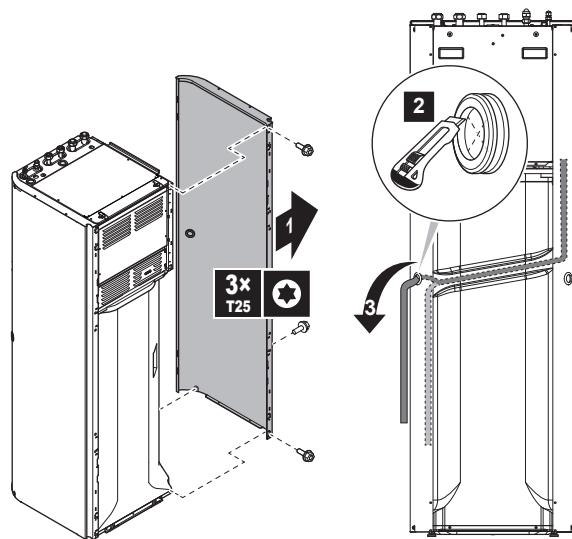
- 1 Scoateți unul dintre panourile laterale.
- 2 Tăiați garnitura de cauciuc.
- 3 Treceți furtunul de evacuare prin gaură.
- 4 Puneți la loc panoul lateral. Asigurați-vă că apa curge prin tubul de evacuare.

Se recomandă utilizarea unei pâlnii pentru colectarea apei.

#### Opțiunea 1: prin panoul lateral din stânga



#### Opțiunea 2: prin panoul lateral din dreapta



# 8 Instalarea tubulaturii

## În acest capitol

8.1	Pregătirea tubulaturii de agent frigorific .....	86
8.1.1	Cerințele agentului frigorific .....	86
8.1.2	Izolarea tubulaturii de agent frigorific .....	87
8.2	Racordarea tubulaturii de agent frigorific.....	87
8.2.1	Despre racordarea tubulaturii de agent frigorific .....	87
8.2.2	Măsuri de precauție la racordarea tubulaturii de agent frigorific .....	88
8.2.3	Indicații la racordarea tubulaturii de agent frigorific .....	89
8.2.4	Instrucțiuni pentru curbarea conductelor .....	89
8.2.5	Pentru a evaza capătul țevii .....	90
8.2.6	Lipirea capătului conductei .....	90
8.2.7	Utilizarea ventilului de închidere și ștușului de service .....	91
8.2.8	Conecțarea tubulaturii de agent frigorific la unitatea exterioară .....	92
8.2.9	Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară.....	93
8.3	Verificarea tubulaturii de agent frigorific.....	94
8.3.1	Despre verificarea tubulaturii agentului frigorific .....	94
8.3.2	Măsuri de precauție în timpul verificării tubulaturii de agent frigorific .....	94
8.3.3	Pentru a verifica existența surgerilor..	95
8.3.4	Pentru a efectua uscarea vidată .....	95
8.3.5	Izolarea tubulaturii de agent frigorific .....	96
8.4	Încărcarea agentului frigorific .....	97
8.4.1	Despre încărcarea agentul frigorific .....	97
8.4.2	Măsuri de precauție la încărcarea agentului frigorific .....	98
8.4.3	Determinarea cantității suplimentare de agent frigorific .....	98
8.4.4	Determinarea cantității totale pentru reîncărcare.....	98
8.4.5	Pentru a încărca agent frigorific suplimentar.....	98
8.4.6	Fixarea etichetei de gaz fluorurat cu efect de seră .....	99
8.5	Pregătirea tubulaturii de apă .....	99
8.5.1	Cerințele circuitului de apă .....	100
8.5.2	Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere .....	102
8.5.3	Pentru a verifica volumul apei și debitul .....	103
8.5.4	Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere .....	105
8.5.5	Pentru a verifica volumul de apă: Exemple .....	105
8.6	Conecțarea țevilor de apă .....	106
8.6.1	Despre racordarea țevilor de apă .....	106
8.6.2	Măsuri la conețarea tubulaturii de apă.....	106
8.6.3	Pentru a conecta țevile de apă .....	106
8.6.4	Pentru a conecta țevile de recirculare .....	108
8.6.5	Pentru a umple circuitul de apă.....	108
8.6.6	Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră .....	109
8.6.7	Pentru a izola țevile de apă.....	109

## 8.1 Pregătirea tubulaturii de agent frigorific

### 8.1.1 Cerințele agentului frigorific



#### INFORMAȚIE

Citiți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în "2 Măsuri generale de protecție" [▶ 10].

Consultați și secțiunea "7.1.4 Cerințe speciale pentru unitățile R32" [▶ 68] pentru cerințe suplimentare.

- **Lungimea tubulaturii:** Consultați secțiunea "7.1.3 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară" [▶ 67].
- **Materialul tubulaturii:** cupru fără sudură, dezoxidat cu acid fosforic

**Racorduri tubulatură:** Sunt permise doar racorduri mufate și lipite. Unitatea interioară și unitatea exterioară au racorduri mufate. Racordați ambele capete fără lipire. Dacă este necesară lipirea, luați în considerare liniile directoare din ghidul de referință al instalatorului pentru unitatea exterioară.

**Racorduri mandrinatate:** Utilizați numai material moale.

**Diametrul tubulaturii:**

Tubulatura de lichid	$\varnothing 6,4$ mm (1/4")
Tubulatura de gaz	$\varnothing 15,9$ mm (5/8")

**Categoria de duritate și grosimea tubulaturii:**

Diametru exterior ( $\varnothing$ )	Grad de maleabilitate	Grosime (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Decălit (O)	$\geq 0,8$ mm	
15,9 mm (5/8")	Decălit (O)	$\geq 1,0$ mm	

<sup>(a)</sup> În funcție de legislația în vigoare și de presiunea maximă de lucru a unității (vezi "PS High" de pe placă de identificare a unității), poate fi necesară o grosime mai mare a tubulaturii.

### 8.1.2 Izolarea tubulaturii de agent frigorific

- Utilizați spumă de polietilenă pentru izolare:
  - cu un raport de transfer al căldurii cuprins între 0,041 și 0,052 W/mK (0,035 și 0,045 kcal/mh°C)
  - cu o rezistență la căldură de cel puțin 120°C
- Grosimea izolației

Diametru exterior conductă ( $\varnothing_p$ )	Diametru interior izolație ( $\varnothing_i$ )	Grosime izolație (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



Dacă temperatura depășește 30°C iar umiditatea este mai mare de RH 80%, grosimea materialelor de izolare trebuie să fie de cel puțin 20 mm pentru a evita condensarea pe suprafața izolației.

## 8.2 Racordarea tubulaturii de agent frigorific

### 8.2.1 Despre racordarea tubulaturii de agent frigorific

#### Înainte de racordarea tubulaturii de agent frigorific

Asigurați-vă că unitatea exterioară și interioară sunt montate.

#### Flux de lucru normal

Racordarea tubulaturii de agent frigorific implică:

- Racordarea tubulaturii de agent frigorific la unitatea interioară
- Racordarea tubulaturii de agent frigorific la unitatea exterioară

- Izolarea tubulaturii de agent frigorific
- Luarea în considerare a indicațiilor pentru:
  - Curbarea conductelor
  - Mandrinarea capetelor conductelor
  - Lipirea
  - Utilizarea ventilelor de închidere

### 8.2.2 Măsuri de precauție la racordarea tubulaturii de agent frigorific



#### INFORMAȚIE

Citiți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în următoarele capitole:

- "2 Măsuri generale de protecție" [► 10]
- "8.1 Pregătirea tubulaturii de agent frigorific" [► 86]



#### PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE



#### NOTIFICARE

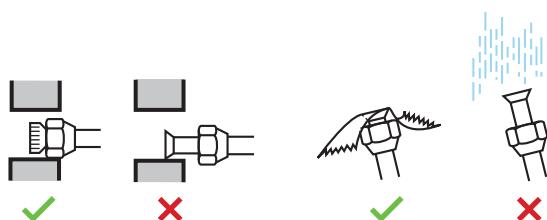
- NU utilizați uleiuri minerale la piesa mandrinată.
- NU reutilizați tubulatura de la instalațiile anterioare.
- Nu instalați NICIODATĂ un uscător la această unitate R32 pentru a-i garanta durata de viață. Materialul de uscare se poate dizolva deteriorând sistemul.



#### NOTIFICARE

Țineți cont de următoarele precauții privind tubulatura de agent frigorific:

- Nu lăsați să pătrundă în circuitul agentului frigorific altceva (de ex., aer) în afara agentului frigorific desemnat.
- Utilizați numai R32 când adăugați agent frigorific.
- Utilizați numai unele de instalare (de ex., setul de manometre de pe distribuitor) care se utilizează exclusiv pentru instalațiile cu R32 pentru a rezista la presiune și pentru a împiedica pătrunderea în instalație a substanțelor străine (de ex., uleiuri minerale și umiditate).
- Montați tubulatura astfel încât partea mandrinată să NU fie supusă unor solicitări mecanice.
- NU lăsați conductele nesupravegheate pe sănzier. Dacă instalarea NU este executată în decurs de 1 zi, protejați tubulatura aşa cum este descris în tabelul următor pentru a preveni pătrunderea murdăriei, lichidelor sau prafului în tubulatură.
- Aveți grijă la trecerea țevilor de cupru prin perete (vezi figura de mai jos).



Unitate	Perioada de instalare	Metodă de protecție
Unitate exterioară	>1 lună	Îngustați conducta
	<1 lună	Îngustați sau prindeți cu bandă conducta
Unitate interioară	Indiferent de perioadă	

**NOTIFICARE**

NU deschideți ventilul de închidere a agentului frigorific înainte de a verifica tubulatura de agent frigorific. Când trebuie să încărcați cu agent frigorific suplimentar, vă recomandăm să deschideți ventilul de închidere a agentului frigorific după încărcare.

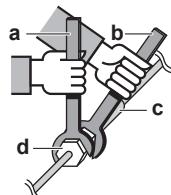
### 8.2.3 Indicații la racordarea tubulaturii de agent frigorific

Țineți cont de următoarele indicații la racordarea conductelor:

- Ungeti suprafața interioară a pieselor evazate cu ulei eteric sau ulei esteric la conectarea piuliței olandeze. Strângeți de 3-4 ori cu mâna, înainte de a fixa prin strângere.



- Utilizați ÎNTOTDEAUNA 2 chei împreună când slăbiți o piuliță olandeză.
- Utilizați o cheie fixă și o cheie dinamometrică pentru a strânge piulița olandeză la conectarea tubulaturii. Faceți acest lucru pentru a preveni scurgerile și crăparea piuliței.



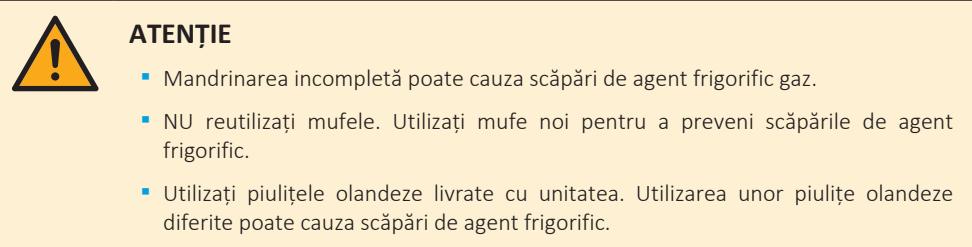
- a** Cheie dinamometrică  
**b** Cheie fixă  
**c** Îmbinarea tubulaturii  
**d** Piuliță olandeză

Dimensiunea tubulaturii (mm)	Cuplu de strângere (N•m)	Dimensiunile evazării (A) (mm)	Forma evazării (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

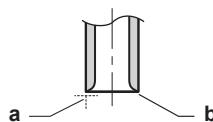
### 8.2.4 Instrucții pentru curbarea conductelor

Pentru curbare folosiți o mașină de curbat conducte. Toate curburile conductelor trebuie să fie cât se poate de liniare (raza de curbură trebuie să fie de 30~40 mm sau mai mare).

## 8.2.5 Pentru a evaza capătul țevii



- 1 Tăiați capătul conductei cu un tăietor de țevi.
- 2 Îndepărtați bavurile cu suprafața tăiată orientată în jos, astfel încât așchiile să NU ajungă în conductă.



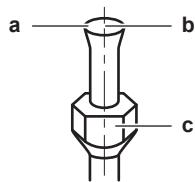
- a** Tăiați exact în unghi drept.  
**b** Îndepărtați bavurile.

- 3 Scoateți piulița olandeză de pe ventilul de închidere și puneți piulița olandeză pe conductă.
- 4 Mandrinați conductă. Așezați exact în poziția arătată în figura următoare.



	<b>Sculă de mandrinat pentru R32 (model cu strângere)</b>	<b>Sculă convențională de mandrinat</b>	
		<b>Tip manșon (Tip Ridgid)</b>	<b>Model cu piuliță-fluture (Tip Imperial)</b>
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Verificați ca mandrinarea să fie corespunzătoare.

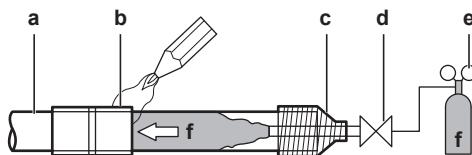


- a** Suprafața interioară a evazării TREBUIE să fie fără defecte.  
**b** Capătul conductei trebuie mandrinat uniform într-un cerc perfect.  
**c** Asigurați-vă că piulița olandeză este instalată.

## 8.2.6 Lipirea capătului conductei

Unitatea interioară și unitatea exterioară au racorduri mufate. Racordați ambele capete fără lipire. Dacă este necesară lipirea, țineți cont de următoarele:

- Executați lipirea sub pernă de azot pentru a preveni crearea de cantități mari de peliculă oxidată în interiorul tubulaturii. Această peliculă oxidată afectează nefavorabil ventilele și compresoarele din sistemul de refrigerare și împiedică exploatarea corespunzătoare.
- Setați presiunea azotului la 20 kPa (0,2 bar) (suficient de mare pentru a putea fi simțită pe piele) cu un ventil reductor de presiune.



- a** Tubulatură de agent frigorific
- b** Partea de lipit
- c** Înfăşurare cu bandă
- d** Ventil manual
- e** Ventil redactor de presiune
- f** Azot

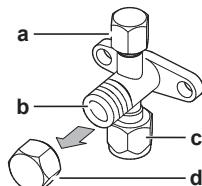
- NU utilizați antioxidanti când lipiți racordurile tubulaturii. Reziduurile pot înfunda țevile și pot sparge echipamentul.
- Nu utilizați flux când lipiți tubulatura din cupru a agentului frigorific. Utilizați ca aliaj de lipire-umplere cupru fosforos (BCuP) care NU necesită flux. Fluxul are un efect extrem de dăunător asupra tubulaturii agentului frigorific. De exemplu, dacă este utilizat flux pe bază de clor, acesta va cauza corodarea conductei sau, mai ales, dacă conține fluor va degrada agentul frigorific.
- Protejați ÎNTOTDEAUNA de căldură suprafetele înconjurătoare (de ex. spumă de izolare) în timpul lipirii.

### 8.2.7 Utilizarea ventilului de închidere și ștușului de service

#### Manevrarea ventilului de închidere

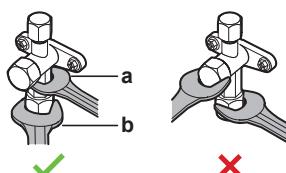
Țineți cont de următoarele indicații:

- Ventilele de închidere sunt închise din fabrică.
- Figura următoarea prezintă piesele ventilului de închidere necesare la manipularea ventilului.



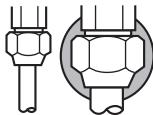
- a** Orificiu pentru service și capacul orificiului pentru service
- b** Tija ventilului
- c** Racordul tubulaturii de legătură
- d** Capacul ventilului

- Păstrați deschise ambele ventile de închidere în timpul funcționării.
- Nu exercitați forță excesivă asupra tijei ventilului. Procedând astfel riscăți să spargeți corpul ventilului.
- Aveți grijă ÎNTOTDEAUNA să fixați ventilul de închidere cu o cheie, apoi slăbiți sau strângeți piulița olandeză cu o cheie dinamometrică. NU plasați cheia fixă pe capacul ventilului, aceasta putând cauza o scurgere de agent frigorific.



- a** Cheie fixă
- b** Cheie dinamometrică

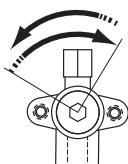
- Dacă se anticipatează că presiunea de exploatare va fi scăzută (de ex., când răcirea este efectuată la temperaturi scăzute în exterior), etanșați suficient piulița olandeză a ventilului de închidere de pe linia de gaz cu agent de etanșare siliconic pentru a preveni înghețul.



Agent de etanșare siliconic, asigurați-vă că nu există goluri.

### Pentru a deschide/închide ventilul de închidere

- Scoateți capacul ventilului de închidere.
- Introduceți o cheie hexagonală (partea de lichid: 4 mm, partea de gaz: 4 mm) pe tija ventilului și rotiți tija ventilului:



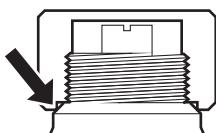
În sens opus acelor de ceasornic pentru a deschide  
În sensul acelor de ceasornic pentru a închide

- Când ventilul de închidere nu mai poate fi rotit, opriți rotirea.
- Instalați capacul ventilului de închidere.

**Rezultat:** Ventilul este acum deschis/închis.

### Pentru a manevra capacul tijei

- Capacul ventilului este etanșat în locul indicat cu săgeată. NU îl deteriorați.



- După manipularea ventilului de închidere, strângeți capacul ventilului și verificați pentru eventuale scăpări de agent frigorific.

Element	Cuplu de strângere (N·m)
Capacul tijei, partea lichidului	13,5~16,5
Capacul tijei, partea gazului	22,5~27,5

### Pentru a manevra capacul ștuțului de deservire

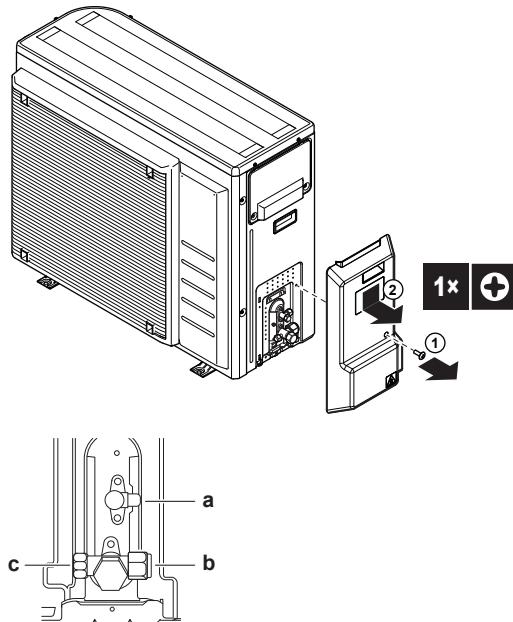
- Utilizați întotdeauna un furtun de încărcare echipat cu un bolt de apăsare a ventilului, întrucât ștuțul de service este o supapă de tip Schrader.
- După manipularea ștuțului de service, strângeți capacul ștuțului de service și verificați pentru eventuale scăpări de agent frigorific.

Element	Cuplu de strângere (N·m)
Capacul orificiului pentru deservire	11,5~13,9

### 8.2.8 Conectarea tubulaturii de agent frigorific la unitatea exterioară

- Lungimea tubulaturii.** Mențineți tubulatura de legătură cât mai scurtă posibil.
- Protejarea tubulaturii.** Protejați tubulatura de legătură împotriva deteriorării fizice.

- Conectați raccordul de agent frigorific lichid de la unitatea interioară la ventilul de închidere pentru lichid al unității exterioare.



- a** Ventil de închidere pentru lichid  
**b** Ventil de închidere pentru gaz  
**c** Ștuț de service

- Conectați raccordul de agent frigorific gaz de la unitatea interioară la ventilul de închidere pentru gaz al unității exterioare.

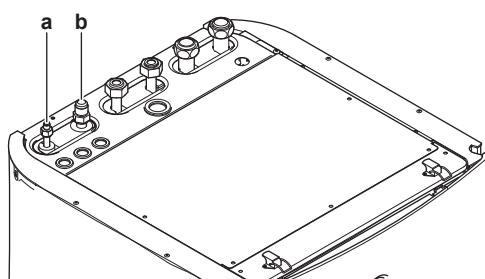


#### NOTIFICARE

Vă recomandăm ca tubulatura agentului frigorific între unitatea interioară și cea exterioară să fie instalată într-un tub sau ca tubulatura agentului frigorific să fie învelită în bandă.

#### 8.2.9 Pentru a conecta tubulatura agentului frigorific la unitatea interioară

- Conectați ventilul de închidere a lichidului de la unitatea exterioară la raccordul agentului frigorific lichid al unității interioare.



- a** Raccord agentului frigorific lichid  
**b** Raccord agentului frigorific gazos

- Conectați ventilul de închidere a gazului de la unitatea exterioară la raccordul agentului frigorific gazos al unității interioare.



#### NOTIFICARE

Vă recomandăm ca tubulatura agentului frigorific între unitatea interioară și cea exterioară să fie instalată într-un tub sau ca tubulatura agentului frigorific să fie învelită în bandă.

**INFORMAȚIE**

Când unitatea interioară este instalată într-un spațiu limitat, se poate instala setul optional cu cot (EKHVT) pentru a facilita conectarea la racordurile de lichid și gaz frigorific ale unității interioare. Pentru instrucțiunile de instalare, consultați foaia cu instrucțiuni a setului cotului.

## 8.3 Verificarea tubulaturii de agent frigorific

### 8.3.1 Despre verificarea tubulaturii agentului frigorific

Tubulatura **internă** de agent frigorific a unității exterioare a fost testată în fabrică pentru scăpări. Dvs. trebuie să verificați doar tubulatura **externă** de agent frigorific a unității exterioare.

#### **Înainte de verificarea tubulaturii de agent frigorific**

Asigurați-vă că tubulatura de agent frigorific este racordată între unitatea exterioară și unitatea interioară.

#### **Flux de lucru normal**

Verificarea tubulaturii agentului frigorific constă în mod obișnuit din următoarele etape:

- 1 Verificarea pentru scăpări în tubulatura agentului frigorific.
- 2 Efectuarea uscării cu vid pentru îndepărarea totală a umidității, aerului sau azotului din tubulatura agentului frigorific.

Dacă există posibilitatea prezenței umezelii în tubulatura agentului frigorific (de exemplu, în tubulatură a pătruns apă), efectuați întâi procedura de uscare cu vid de mai jos până ce toată umezeala este îndepărtată.

### 8.3.2 Măsuri de precauție în timpul verificării tubulaturii de agent frigorific

**INFORMAȚIE**

Citiți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în următoarele capitole:

- "2 Măsuri generale de protecție" [▶ 10]
- "8.1 Pregătirea tubulaturii de agent frigorific" [▶ 86]

**NOTIFICARE**

Utilizați o pompă de vid în 2 trepte cu supapă de reținere care poate evaca până la o presiune de -100,7 kPa (-1,007 bar)(5 torr absolut). Aveți grijă ca uleiul din pompă să nu curgă în sens opus în sistem în timp ce pompa nu funcționează.

**NOTIFICARE**

Utilizați această pompă de vid numai pentru R32. Utilizarea aceleiași pompe pentru alți agenți frigorifici poate duce la deteriorarea pompei și a unității.

**NOTIFICARE**

- Conectați pompa de vid la ștuțul de deservire al ventilului de închidere a gazului.
- Asigurați-vă că ventilul de închidere a gazului și ventilul de închidere a lichidului sunt închise bine înainte de a efectua testul de scurgere sau uscarea vidată.

### 8.3.3 Pentru a verifica existența scurgerilor



#### NOTIFICARE

NU depăşiţi presiunea maximă de lucru a unităţii (consultaţi "PS High" pe placa de identificare a unităţii).



#### NOTIFICARE

Utilizați ÎNTOTDEAUNA o soluție de testare cu spumă recomandată de distribuitorul dvs.

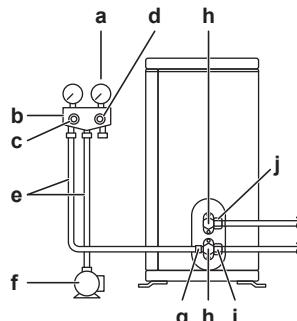
NU utilizați NICIODATĂ apă cu săpun:

- Apa cu săpun poate cauza fisurarea componentelor, precum piulițele olandeze sau capacele ventilelor de închidere.
- Apa cu săpun poate conține sare, care absoarbe umedeala, care va îngheța când tubulatura se răcește.
- Apa cu săpun conține amoniac care poate cauza coroziunea racordurilor mandrinate (între piulița olandeză din alamă și mufa din cupru).

- 1** Încărcați sistemul cu azot gaz până la presiunea manometrului de cel puțin 200 kPa (2 bari). Vă recomandăm să presurizați la 3000 kPa (30 bari) pentru a detecta scurgerile minusculе.
- 2** Verificați dacă există scurgeri prin aplicarea unei soluții de verificare cu spumă pe toate racordurile.
- 3** Evacuați tot azotul gaz.

### 8.3.4 Pentru a efectua uscarea vidată

Conectați pompa de vid și racordul astfel:



- a** Manometru
- b** Aparat de măsură
- c** Ventil de joasă presiune (Lo)
- d** Ventil de înaltă presiune (Hi)
- e** Furtunuri de încărcare
- f** Pompă de vid
- g** Stuț pentru deservire
- h** Capace ventile
- i** Ventil de închidere pentru gaz
- j** Ventil de închidere pentru lichid

- 1** Vidați sistemul până când presiunea pe distribuitor indică -0,1 MPa (-1 bar).
- 2** Lăsați aşa cum este timp de 4-5 minute și verificați presiunea:

Dacă presiunea...	Atunci...
Nu se modifică	Nu există umiditate în sistem. Acest procedeu este terminat.

Dacă presiunea...	Atunci...
Crește	Există umiditate în sistem. Treceți la pasul următor.

- 3 Vidați sistemul cel puțin 2 ore la presiune de -0,1 MPa (-1 bar) a distribuitorului.
- 4 După oprirea pompei, verificați presiunea timp de cel puțin 1 oră.
- 5 Dacă NU ati ajuns la vidul întâia sau NU PUTEȚI menține vidul timp de 1 oră, efectuați următoarele:
  - Verificați din nou dacă există scurgeri.
  - Efectuați din nou uscarea cu vid.



#### NOTIFICARE

Aveți grijă să deschideți ventilele de închidere după instalarea tubulaturii de agent frigorific și efectuarea uscării cu vid. Exploatarea sistemului cu ventilele de închidere închise poate defecta compresorul.



#### INFORMAȚIE

După deschiderea ventilului de închidere, este posibil să NU crească presiunea în tubulatura agentului frigorific. Acest lucru se poate datora, de exemplu, poziției închise a ventilului de destindere din circuitul unității exterioare, dar NU reprezintă o problemă pentru funcționarea corectă a unității.

#### 8.3.5 Izolarea tubulaturii de agent frigorific

După finalizarea probei de etanșeitate și uscarea cu vid, tubulatura trebuie să fie izolată. Țineți cont de următoarele:

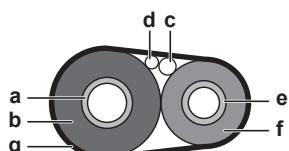
- Izolați tubulatura de lichid și gaz (la toate unitățile).
- Folosiți spumă de polietilenă rezistentă la căldură care poate rezista la o temperatură de 70°C pentru tubulatura de lichid și spumă de polietilenă care poate rezista la o temperatură de 120°C pentru tubulatura de gaz.
- Întăriți izolația tubulaturii agentului frigorific în funcție de mediul înconjurător instalației.



#### NOTIFICARE

Vă recomandăm ca tubulatura agentului frigorific între unitatea interioară și cea exterioară să fie instalată într-un tub sau ca tubulatura agentului frigorific să fie învelită în bandă.

- 1 Izolați și fixați tubulatura de agent frigorific și cablurile după cum urmează:



- a Conductă de gaz
- b Izolația conductei de gaz
- c Cablu de interconectare
- d Cablaj de legătură (dacă este cazul)
- e Conductă de lichid
- f Izolația conductei de lichid
- g Bandă de finisaj

- 2 Montați capacul pentru deservire.

## 8.4 Încărcarea agentului frigorific

### 8.4.1 Despre încărcarea agentului frigorific

Unitatea exterioară este încărcată cu agent frigorific în fabrică, dar în unele cazuri, ar putea fi necesare următoarele:

Ce	Când
Încărcarea cu agent frigorific suplimentar	Când lungimea totală a tubulaturii de lichid este mai mare decât valoarea specificată (vezi mai jos).
Reîncărcarea completă cu agent frigorific	<b>Exemplu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La mutarea sistemului.</li> <li>▪ După o scurgere.</li> </ul>

#### Încărcarea cu agent frigorific suplimentar

Înainte de încărcarea cu agent frigorific suplimentar, asigurați-vă că tubulatura **exterioară** de agent frigorific a unității exterioare extern este verificată (probă de etanșeitate, uscare cu vid).



#### INFORMAȚIE

În funcție de unități și/sau de condițiile de instalare, poate fi necesară conectarea cablajului electric înainte de a putea încărca agentul frigorific.

Derularea tipică a operațiunilor – Încărcarea agentului frigorific suplimentar constă de obicei din următoarele faze:

- 1 Determinarea necesității încărcării suplimentare și a cantității de încărcat.
- 2 Dacă este necesar, încărcarea de agent frigorific suplimentar.
- 3 Completarea etichetei de gaz fluorurat cu efect de seră și fixarea acesteia în interiorul unității exterioare.

#### Reîncărcarea completă cu agent frigorific

Înainte de reîncărcarea completă cu agent frigorific, asigurați-vă că au fost efectuate următoarele:

- 1 Tot agentul frigorific este recuperat din sistem.
- 2 Este verificată tubulatura **externă** de agent frigorific a unității exterioare (proba de etanșeitate, uscare cu vid).
- 3 Este efectuată uscarea cu vid pe tubulatura **internă** de agent frigorific a unității exterioare.



#### NOTIFICARE

Înainte de reîncărcarea completă, efectuați și uscare prin aspirație a tubulaturii agentului frigorific din **interiorul** unității externe.

Derularea tipică a operațiunilor – Reîncărcarea completă cu agent frigorific constă din următoarele fazele:

- 1 Determinarea cantității de agent frigorific care trebuie a încărcat.
- 2 Încărcarea agentului frigorific.

- 3 Completarea etichetei de gaz fluorurat cu efect de seră și fixarea acesteia în interiorul unității exterioare.

#### 8.4.2 Măsuri de precauție la încărcarea agentului frigorific



##### INFORMAȚIE

Citiți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în următoarele capitole:

- "2 Măsuri generale de protecție" [▶ 10]
- "8.1 Pregătirea tubulaturii de agent frigorific" [▶ 86]

#### 8.4.3 Determinarea cantității suplimentare de agent frigorific



##### AVERTIZARE

**Dacă încărcarea totală a sistemului cu agent frigorific este  $\geq 1,84 \text{ kg}$  (dacă lungimea tubulaturii este  $\geq 27 \text{ m}$ ),** va trebui să respectați cerințele pentru suprafața minimă a podelei pentru unitatea interioară. Pentru informații suplimentare, consultați "7.1.3 Cerințele locului de instalare pentru unitatea interioară" [▶ 67].

Dacă lungimea totală a tubulaturii agentului frigorific este...	Atunci...
$\leq 10 \text{ m}$	NU adăugați agent frigorific suplimentar.
$> 10 \text{ m}$	R=(lungimea totală (m) a tubulaturii de lichid-10 m)×0,020 R=încărcare suplimentară (kg) (rotunjită în unități de 0,01 kg)



##### INFORMAȚIE

Lungimea tubulaturii reprezintă lungimea pe o singură direcție a tubulaturii de lichid.

#### 8.4.4 Determinarea cantității totale pentru reîncărcare



##### INFORMAȚIE

Dacă este necesară încărcarea completă, încărcarea totală cu agent frigorific este: încărcarea cu agent frigorific din fabrică (consultați placa de identificare a unității) + cantitatea suplimentară stabilită.

#### 8.4.5 Pentru a încărca agent frigorific suplimentar



##### AVERTIZARE

- Utilizați numai R32 ca agent frigorific. Alte substanțe pot provoca explozii și accidente.
- R32 conține gaze fluorurate cu efect de seră. Valoarea sa potențială de încălzire globală (GWP) este de 675. NU eliberați aceste gaze în atmosferă.
- Când încărcați cu agent frigorific, purtați întotdeauna mănuși și ochelari de protecție.

**NOTIFICARE**

Pentru a evita defectarea compresorului, NU Încărcați mai mult decât cantitatea specificată de agent frigorific.

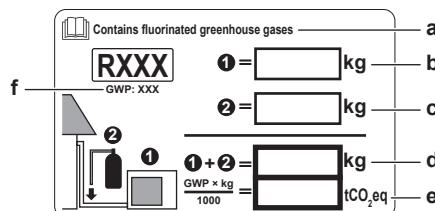
**Condiție prealabilă:** Înainte de încărcarea agentului frigorific, asigurați-vă că tubulatura de agent frigorific este racordată și verificată (probă de etanșeitate și uscare cu vid).

- 1 Conectați butelia de agent frigorific la ștuțul de deservire.
- 2 Încărcați cantitatea suplimentară de agent frigorific.
- 3 Deschideți ventilul de închidere pentru gaz.

Dacă este necesară pomparea pentru evacuare completă în cazul demontării sau mutării sistemului, consultați "15.2 Pompăre pentru evacuare" [► 273] pentru detalii suplimentare.

#### 8.4.6 Fixarea etichetei de gaz fluorurat cu efect de seră

- 1 Completați eticheta după cum urmează:



- a Dacă împreună cu unitatea este livrată o etichetă de gaz fluorurat cu efect de seră în mai multe limbi (consultați accesoriile), desprindeți limba aplicabilă și lipiți-o pe a.
- b Încărcătura de agent frigorific din fabrică: consultați placa de identificare a unității
- c Cantitatea suplimentară de agent frigorific încărcat
- d Încărcătura totală de agent frigorific
- e **Cantitatea de gaze fluorurate cu efect de seră** din încărcătura totală de agent frigorific, exprimată în tone echivalente de CO<sub>2</sub>.
- f GWP = potențial de încălzire globală

**NOTIFICARE**

Legislația în vigoare privind **gazele fluorurate cu efect de seră** impune ca încărcătura de agent frigorific a unității să fie indicată atât în greutate, cât și în echivalent CO<sub>2</sub>.

**Formula pentru calculul cantității de CO<sub>2</sub> în tone echivalente:** Valoarea GWP a agentului frigorific × încărcătura totală de agent frigorific [în kg] / 1000

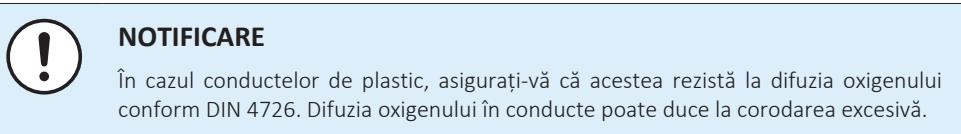
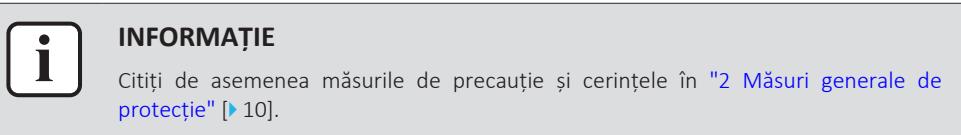
Utilizați valoarea GWP menționată pe eticheta încărcăturii de agent frigorific.

- 2 Fixați eticheta pe interiorul unității exterioare lângă ventilele de închidere pentru gaz și lichid.

#### 8.5 Pregătirea tubulaturi de apă

- **Supapa către vasul de expansiune.** Supapa care duce către vasul de expansiune (dacă există în dotare) TREBUIE să fie deschisă.

## 8.5.1 Cerințele circuitului de apă



- **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 confectionată dintr-un alt material decât alama, aveți grijă să izolați cele două materiale una față de celalătă 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.
- **Circuit închis.** Utilizați unitatea interioară NUMAI într-un circuit de apă închis. Utilizarea sistemului într-un circuit de apă deschis va duce la corodare excesivă.
- **Glicol.** Din motive de siguranță, NU se permite adăugarea glicolilor în circuitul de apă.
- **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. Consultați "16 Date tehnice" [▶ 275] pentru curbele de presiune statică externă ale unității interioare.
- **Debitul apei.** Puteți găsi debitul minim de apă necesar pentru funcționarea unității interioare în tabelul următor. Acest flux trebuie asigurat în toate situațiile. Dacă debitul este mai mic, unitatea interioară se va opri și va afișa eroarea 7H.

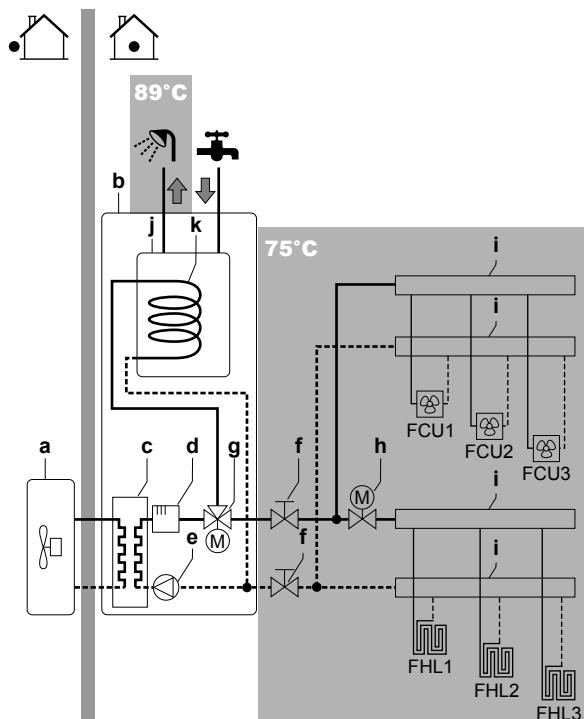
**Debitul minim necesar**

12 l/min

- **Componente procurate la fața locului – apă.** Utilizați numai materiale compatibile cu apa utilizată în sistem și cu materialele utilizate în unitatea interioară.

- 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 – Apă caldă menajeră.** Presiunea maximă a apei este de 4 bari ( $=0,4 \text{ MPa}$ ). Asigurați dispozitive de siguranță adecvate în circuitul de apă pentru a vă asigura că NU se depășește presiunea maximă. Pentru funcționare, presiunea minimă a apei trebuie să fie de 1 bar ( $=0,1 \text{ MPa}$ ).
- Presiunea apei – Circuitul de încălzire/răcire a spațiului.** Presiunea maximă a apei este de 3 bari ( $=0,3 \text{ MPa}$ ). Asigurați dispozitive de siguranță adecvate în circuitul de apă pentru a vă asigura că NU se depășește presiunea maximă. Pentru funcționare, presiunea minimă a apei trebuie să fie de 1 bar ( $=0,1 \text{ MPa}$ ).
- Temperatura apei.** Întreaga tubulatură instalată și accesoriile tubulaturii (supape, raccorduri etc...) TREBUIE să reziste la temperaturile următoare:

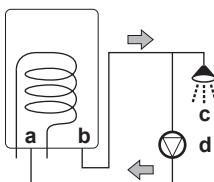
**INFORMAȚIE**  
Următoarea figură este un exemplu și se poate să NU se potrivească complet cu configurația sistemului dvs.



- a Unitate exterioară
- b Unitate interioară
- c Schimbător de căldură
- d Încălzitor de rezervă
- e Pompa
- f Ventil închidere
- g Ventil cu 3 cai cu servomotor
- h Ventil cu 2 cai cu servomotor (procurare la fața locului)
- i Colector
- j Rezervorul de apă menajeră caldă
- k Serpentina schimbătorului de căldură
- FCU1...3** Unitate de serpentină ventilator (optională) (procurare la fața locului)
- FHL1...3** Buclă de încălzire a podelei (procurare la fața locului)
- T** Termostat de încăpere (optional) (procurare la fața locului)

- Evacuare – puncte joase.** Montați robinete de evacuare în toate punctele joase ale sistemului pentru a permite golirea completă a circuitului de apă.

- **Evacuare – supapa de siguranță.** Racordați corect furtunul de evacuare la evacuare pentru a evita scurgerea apei din unitate. Consultați "7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere" [▶ 85].
- **Ventile de aerisire.** Montați ventile de aerisire în toate punctele înalte ale sistemului, care să fie ușor de accesat pentru deservire. Două purje automate de aer sunt prevăzute în interiorul unității interioare. Controlați ca purjele de aer să NU fie strânse 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 alamă și din alt material decât alama pentru a NU intra în contact unele cu altele. Astfel se previne corodarea galvanică.
- **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.
- **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 – dezinfecțare.** Pentru funcția de dezinfecțare a rezervorului de apă caldă menajeră, consultați "10.6.6 Rezervor" [▶ 197].
- **Termostate de amestec.** În conformitate cu legislația în vigoare, poate fi necesară montarea unor termostate de amestec.
- **Măsuri de igienă.** Instalarea se va efectua în conformitate cu legislația în vigoare și poate necesita măsuri suplimentare de instalare sanitată.
- **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.



- a Raccord de recirculare  
 b Raccord apă caldă  
 c Duș  
 d Pompă de recirculare

- **Supapa către vasul de expansiune.** Supapa care duce către vasul de expansiune (dacă există în dotare) TREBUIE să fie deschisă.

### 8.5.2 Formula de calculare a presiunii preliminare a vasului de destindere

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

$Pg=0,3+(H/10)$  (bar)

### 8.5.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul

Unitatea interioară are un vas de destindere de 10 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

În cazul EHVH\*, nu există cerințe pentru volumul minim de apă.

În cazul EHVX\*, asigurați-vă că volumul total de apă din instalație este de minimum 10 litri.



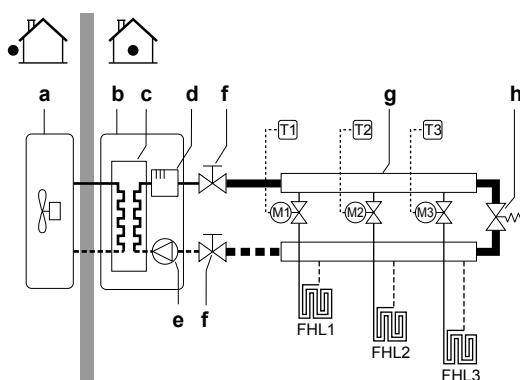
#### INFORMAȚIE

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



#### NOTIFICARE

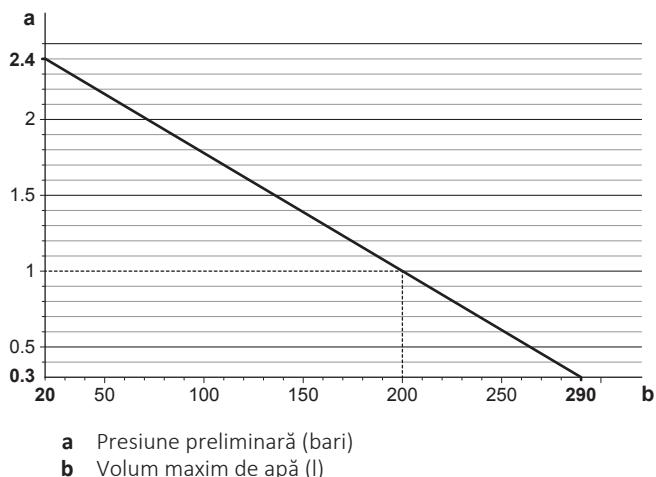
Când recircularea din fiecare buclă de încălzire/răcire a spațiului este controlată de ventile comandate de la distanță, este important ca volumul minim de apă să fie menținut chiar dacă toate ventilele sunt închise.



- a Unitate exterioară
- b Unitate interioară
- c Schimbător de căldură
- d Încălzitor de rezervă
- e Pompă
- f Ventil de închidere
- g Colector (procurare la fața locului)
- h Supapa de derivație la suprapresiune (livrată ca accesoriu)
- FHL1...3 Buclă de încălzire a podelei (procurare la fața locului)
- T1...3 Termostat de încăpere individual (optional)
- M1...3 Ventil individual cu servomotor pentru controlul buclei FHL1...3 (procurare la fața locului)

#### Volumul maxim de apă

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



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

Diferența de înălțime a instalației <sup>(a)</sup>	Volumul de apă	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Nu este necesară reglarea presiunii preliminare.	Efectuați următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ Verificați dacă volumul de apă NU depășește volumul de apă maxim admis.</li> </ul>
>7 m	Efectuați următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ Verificați dacă volumul de apă NU depășește volumul de apă maxim admis.</li> </ul>	Vasul de expansiune al unității interioare este prea mic pentru instalare. În acest caz, se recomandă instalarea unui vas suplimentar în afara unității.

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

### Debitul minim

Verificați dacă debitul minim din instalație este asigurat în orice situație. Acest debit minim este necesar în timpul dezghetării/funcționării încălzitorului de rezervă. Din acest motiv, folosiți supapa de derivație la suprapresiune furnizată împreună cu unitatea.

**Debitul minim necesar**

12 l/min

**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](#)" [▶ 244].

#### 8.5.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere

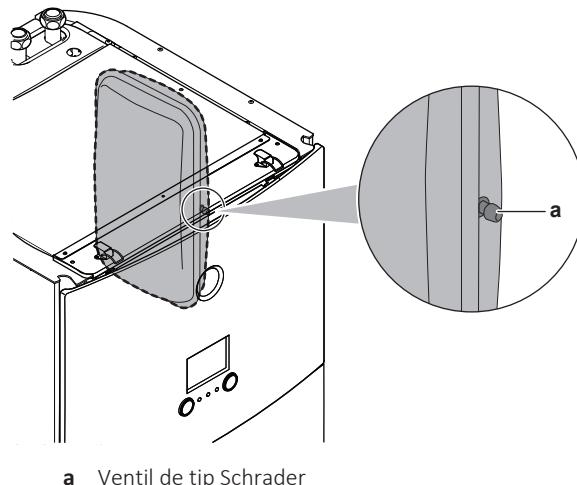
**NOTIFICARE**

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.



#### 8.5.5 Pentru a verifica volumul de apă: Exemple

**Exemplul 1**

Unitatea interioară 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 interioară 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 (200 l), presiunea preliminară trebuie micșorată.
- Presiunea preliminară necesară este:  

$$Pg = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$$
- Volumul de apă maxim corespunzător la 0,3 bari este de 290 l. (Consultați graficul din secțiunea "Volumul maxim de apă" [► 103]).
- Deoarece un volum de 250 l este mai mic de 290 l, vasul de destindere este corespunzător pentru instalare.

## 8.6 Conectarea țevilor de apă

### 8.6.1 Despre racordarea țevilor de apă

#### Înainte de a racorda țevile de apă

Asigurați-vă că s-au montat unitatea interioară și unitatea exterioară.

#### Flux de lucru normal

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

- 1 Racordarea țevilor de apă la unitatea interioară.
- 2 Racordarea țevilor de recirculare.
- 3 Racordarea furtunului de evacuare la scurgere.
- 4 Umplerea circuitului de apă.
- 5 Umplerea rezervorului de apă caldă menajeră.
- 6 Izolarea țevilor de apă.

### 8.6.2 Măsuri la conectarea tubulaturii de apă

### 8.6.3 Pentru a conecta țevile de apă

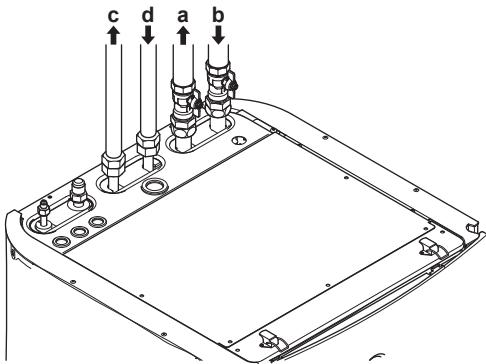


#### NOTIFICARE

NU exercitați o forță excesivă la racordarea țevilor. Deformarea tubulaturii poate cauza defectarea unității.

Pentru a ușura întreținerea și deservirea, sunt prevăzute 2 ventile de închidere și 1 supapă de derivație la suprapresiune. Montați ventilele de închidere pe admisia și pe evacuarea apei pentru încălzirea spațiului. Pentru a asigura debitul minim (și a preveni suprapresiunea), instalați supapa de derivație la suprapresiune pe evacuarea apei pentru încălzirea spațiului.

- 1 Instalați ventilele de închidere pe țevile de apă pentru încălzirea spațiului.
- 2 Fixați piulițele unității interioare pe ventilul de închidere.
- 3 Racordați conductele de intrare și ieșire a apei calde menajere la unitatea interioară.



- a** IEŞIRE apă încălzire/răcire spaţiu (conexiune cu şurub, 1")
- b** INTRARE apă încălzire/răcire spaţiu (conexiune cu şurub, 1")
- c** IEŞIRE apă caldă menajeră (conexiune cu şurub, 3/4")
- d** INTRARE apă rece menajeră (sursa de apă rece) (conexiune cu şurub, 3/4")



#### NOTIFICARE

Vă recomandăm să instalați ventile de închidere pentru racordurile intrării apei reci menajere și ieșirii apei calde menajere. Aceste ventile de închidere se instalează la fața locului.



#### NOTIFICARE

Pentru a evita deteriorarea obiectelor din jur în cazul scurgerii apei, vă recomandăm să închideți ventilele de închidere de la admisia apei reci menajere în timpul perioadelor de absență.



#### NOTIFICARE



**Supapa de derivație la suprapresiune** (livrată ca accesoriu). Vă recomandăm să instalați supapa de derivație la suprapresiune pe circuitul apei pentru încălzirea spațiului.

- Țineți cont de volumul minim de apă când alegeti locul instalării supapei de derivație la suprapresiune (la unitatea interioară sau la colector). Consultați "8.5.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" [▶ 103].
- Țineți cont de volumul minim de apă când reglați setarea supapei de derivație la suprapresiune. Consultați "8.5.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" [▶ 103] și "11.4.1 Debitul minim" [▶ 244].



#### NOTIFICARE

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



#### NOTIFICARE

Pe racordul de intrare a 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.

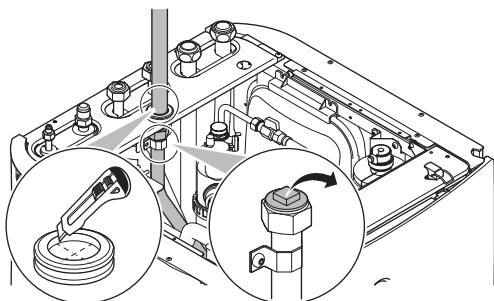
**NOTIFICARE**

- Un dispozitiv de drenaj și un dispozitiv de siguranță trebuie instalate pe racordul de admisie a apei reci de la tubul apei calde menajere.
- Pentru a evita sifonarea inversă, se recomandă instalarea unui ventil de reținere pe admisia rezervorului de apă caldă menajeră, în conformitate cu legislația în vigoare.
- Se recomandă instalarea unui ventil de reducție pe admisia apei reci, în conformitate cu legislația în vigoare.
- Un vas de expansiune trebuie instalat pe admisia apei reci, în conformitate cu legislația în vigoare.
- Vă recomandăm să instalați supapa de siguranță într-o poziție mai înaltă decât partea de sus a rezervorului de apă caldă menajeră. Încălzirea rezervorului de apă caldă menajeră provoacă dilatarea apei, iar fără supapa de siguranță presiunea apei din interiorul rezervorului poate depăși presiunea prevăzută a rezervorului. De asemenea, instalația locală (tubulatură, robinetele etc.) racordată la rezervor este supusă acestei presiuni ridicate. Pentru a preveni acest lucru, trebuie instalată o supapă de siguranță. Prevenirea suprapresiunii depinde de manevrarea corectă a supapei de siguranță instalată local. Dacă aceasta NU funcționează corect, suprapresiunea va deforma rezervorul și pot să apară scurgeri. Pentru a confirma funcționarea corectă, este necesară întreținerea regulată.

**8.6.4 Pentru a conecta țevile de recirculare**

**Condiție prealabilă:** Este necesar numai dacă aveți nevoie de recirculare în instalatie.

- 1 Îndepărtați panoul superior de pe unitate, consultați "[7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară](#)" [▶ 74].
- 2 Tăiați garnitura de cauciuc din partea de sus a unității și scoateți opritorul. Racordul de recirculare se află sub gaură.
- 3 Treceți tubulatura de recirculare prin garnitură și conectați-o la racordul de recirculare.



- 4 Puneti la loc panoul superior.

**8.6.5 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.

**INFORMAȚIE**

Asigurați-vă că ambele ventile de purjare a aerului (una de la filtrul magnetic și cealaltă de la încălzitorul de rezervă) sunt deschise.

#### 8.6.6 Pentru a umple rezervorul de apă caldă menajeră

- 1** Deschideți, pe rând, fiecare robinet de apă caldă pentru a purja aerul din circuitul tubulaturii.
- 2** Deschideți supapa de alimentare cu apă rece.
- 3** Închideți toate robinetele de apă după purjarea totală a aerului.
- 4** Verificați dacă există surgeri de apă.
- 5** Acționați manual supapa de siguranță instalată la fața locului pentru a asigura debitul liber al apei prin conducta de evacuare.

#### 8.6.7 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 capacitatei de răcire și capacitatei de încălzire.

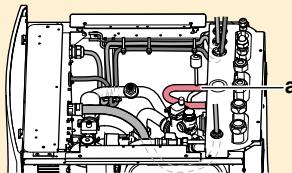
Dacă temperatura depășește 30°C iar umiditatea este mai mare de RH 80%, grosimea materialelor de izolare trebuie să fie de cel puțin 20 mm pentru a evita condensarea pe suprafața izolației.

# 9 Instalația electrică



## AVERTIZARE

Asigurați-vă că cablajul electric NU atinge conductele agentului frigorific gazos, care pot fi foarte fierbinți.



a Conductă agent frigorific gazos

## În acest capitol

9.1	Despre conectarea cablajului electric .....	110
9.1.1	Măsuri de precauție la conectarea cablajului electric .....	111
9.1.2	Indicații la conectarea cablajului electric .....	111
9.1.3	Specificațiile componentelor standard de cablaj .....	113
9.1.4	Despre conformitatea electrică .....	113
9.1.5	Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial .....	113
9.1.6	Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actuațoarelor externe .....	114
9.2	Conexiuni la unitatea exterioară .....	114
9.2.1	Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară .....	115
9.3	Conexiuni la unitatea interioară .....	116
9.3.1	Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală .....	120
9.3.2	Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă .....	122
9.3.3	Pentru a conecta ventilul de închidere .....	125
9.3.4	Pentru a conecta contoarele de electricitate .....	126
9.3.5	Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră .....	127
9.3.6	Pentru a conecta ieșirea alarmei .....	128
9.3.7	Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului .....	129
9.3.8	Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă .....	130
9.3.9	Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie .....	131
9.3.10	Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis) .....	132
9.3.11	Pentru a conecta o aplicație Smart Grid .....	133
9.3.12	Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu) .....	137
9.4	După conectarea cablajului electric la unitatea interioară .....	138

## 9.1 Despre conectarea cablajului electric

### Înainte de a conecta cablajul electric

Asigurați-vă că:

- Tubulatura de agent frigorific este racordată și verificată
- Tubulatura de apă este racordată

### Flux de lucru normal

În general, conectarea cablajului electric constă în etapele următoare:

- "9.2 Conexiuni la unitatea exterioară" [▶ 114]
- "9.3 Conexiuni la unitatea interioară" [▶ 116]

### 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 legislației în vigoare.
- 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

Citîți de asemenea măsurile de precauție și cerințele în "[2 Măsuri generale de protecție](#)" [10].



#### AVERTIZARE

- Dacă alimentarea de la rețea are o fază lipsă sau nulul legat eronat, echipamentul se poate defecta.
- Stabiliti 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 brățări autoblocante pentru ca acesta să NU intre în contact cu muchiile ascuțite sau cu tubulatura, în special pe partea de presiune înaltă.
- NU utilizați fire izolate cu bandă, fire de conductor torsadat, prelungitoare sau conexiuni de la un sistem în stea. Acestea pot cauza supraîncălzire, electrocutare sau incendiu.
- NU instalați un condensator compensator de fază, deoarece această unitate este echipată cu un invertor. Un condensator compensator de fază va diminua performanța și poate cauza accidente.



#### ATENȚIE

NU îndesați sau plasați lungimi excesive de cablu în unitate.



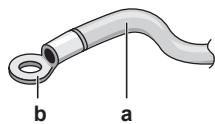
#### NOTIFICARE

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

### 9.1.2 Indicații la conectarea cablajului electric

Rețineți următoarele:

- Dacă se utilizează un conductor torsadat, montați la capăt un papuc rotund. Montați papucul rotund pe cablu până la partea acoperită și strângeți papucul cu o sculă adecvată.



- a** Cablu torsadat  
**b** Papuc rotund de tip sertizat

- Utilizați următoarele metode pentru instalarea cablurilor:

Tip de cablu	Metoda de instalare
Cablu cu un singur fir	<p><b>a</b> Cablu cu un singur fir spiralat  <b>b</b> Surub  <b>c</b> řaiбă plată</p>
Cablu cu conductor torsadat cu papuc rotund	<p><b>a</b> Bornă  <b>b</b> řurub  <b>c</b> řaiбă plată  <span style="color: green;">✓</span> Admis  <span style="color: red;">✗</span> NU este admis</p>

### Cuplu de strângere

Unitate exterioară:

Element	Cuplu de strângere (Nm)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (împământare)	

Unitate interioară:

Element	Cuplu de strângere (Nm)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (împământare)	1,47 ±10%

### 9.1.3 Specificațiile componentelor standard de cablaj

Componentă		ERGA04E ▲ V3 ▼ ERGA06E ▲ V3H ▼	ERGA08E ▲ V3H ▼	ERGA04~08E ▲ V3A ▼
Cablu rețea de alimentare	MCA <sup>(a)</sup>	19,9 A	24,0 A	15,9 A
	Tensiune		230 V	
	Fază		1~	
	Frecvență		50 Hz	
	Dimensiuni cablu	Trebuie să respecte legislația în vigoare		
Cablu de legătură		Secțiunea minimă a cablului de 1,5 mm <sup>2</sup> și se aplică pentru 230 V		
Siguranță locală recomandată	20 A	25 A	16 A	
Disjuncitor pentru scurgerea la pământ	Trebuie să respecte legislația în vigoare			

<sup>(a)</sup> MCA=Capacitate minimă de încărcare cu curent a circuitelor. Valorile indicate sunt maxime (consultați datele electrice pentru combinarea cu unitățile interioare, pentru a obține valorile exacte).

### 9.1.4 Despre conformitatea electrică

#### Numai pentru ERGA04E ▲ V3 ▼, ERGA06E ▲ V3H ▼ și ERGA08E ▲ V3H ▼ (nu pentru ERGA04~08E ▲ V3A ▼)

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).

#### Numai pentru încălzitorul de rezervă al unității interioare

Consultați "9.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [► 122].

### 9.1.5 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.

Unitatea interioară este concepută 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.

## 9.1.6 Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actuatorilor externe

Rețea de alimentare normală	Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial	
	Rețeaua de alimentare NU este întreruptă	Rețeaua de alimentare este întreruptă
<p>a</p>	<p>b</p> <p>În timpul activării rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial, rețeaua de alimentare NU este întreruptă. Unitatea exterioară este oprită din comandă.</p> <p><b>Remarcă:</b> Compania de electricitate trebuie să permită întotdeauna consumul de energie al unității interioare.</p>	<p>a</p> <p>b</p> <p>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, unitatea interioară trebuie alimentată de la o rețea de alimentare normală, separată.</p>

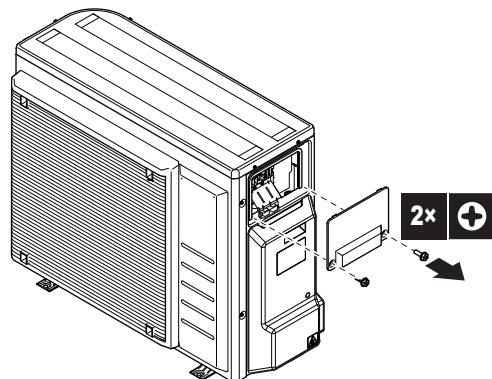
- a Rețea de alimentare normală
- b Rețea de alimentare cu tarif kWh preferențial
- 1 Rețea de alimentare pentru unitatea exterioară
- 2 Rețea de alimentare și cablu de interconectare la unitatea interioară
- 3 Rețea de alimentare pentru încălzitorul de rezervă
- 4 Rețea de alimentare pentru tarife kWh preferențiale (contact fără tensiune)
- 5 Rețea de alimentare pentru tarife kWh normale (pentru a alimenta placă cu circuite integrate a unității interioare în eventualitatea întreruperii rețelei de alimentare cu tarife kWh preferențiale)

## 9.2 Conexiuni la unitatea exterioară

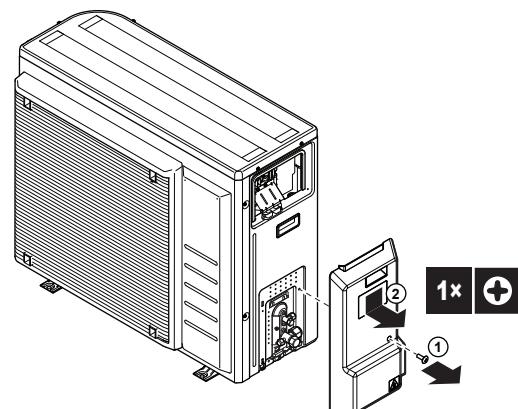
Element	Descriere
Cablu rețea de alimentare	Consultați "9.2.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară" [► 115].
Cablu de legătură	

### 9.2.1 Pentru a conecta cablajul electric la unitatea exterioară

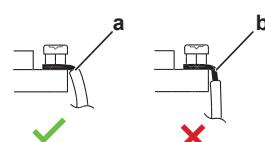
- Scoateți capacul cutiei de distribuție.



- Scoateți capacul tubulaturii de agent frigorific.

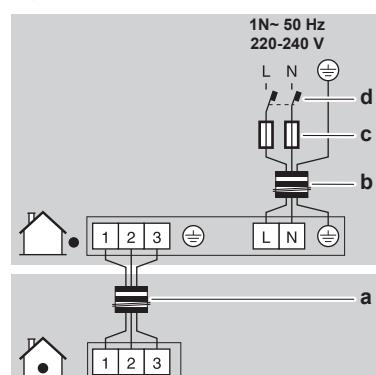


- Desfaceți izolația (20 mm) de pe fire.

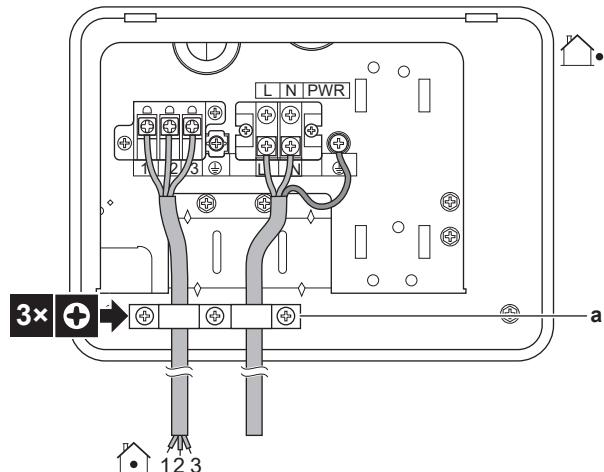


- a** Desfaceți capătul firului până la acest punct
- b** Dacă desfaceți excesiv pe lungime există pericol de electrocutare sau scurgere

- Conectați cablul de intercomunicare și rețeaua electrică în felul următor. Asigurați-vă că nu este tensionat cablul folosind clema pentru cabluri.

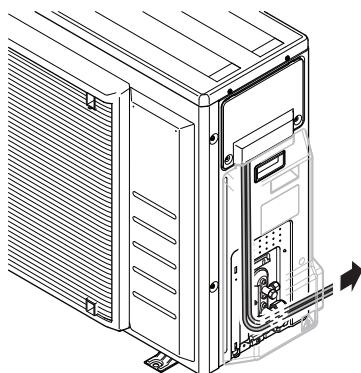


- a** Cablu de legătură
- b** Cablu rețea de alimentare
- c** Siguranță
- d** Disjunctoare pentru scurgerea la pământ



a Clemă de cablu

- 5 Montați la loc capacul cutiei de distribuție.
- 6 Montați la loc capacul tubulaturii de agent frigorific. Cablurile trebuie să fie direcționate sub capac, ca în ilustrație:



- 7 Conectați un disjunctoare pentru scurgerea la pământ și o siguranță la linia sursei de alimentare.

### 9.3 Conexiuni la unitatea interioară

Element	Descriere
Alimentare cu energie electrică (principală)	Consultați "9.3.1 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" [► 120].
Alimentare cu energie electrică (încălzitor de rezervă)	Consultați "9.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă" [► 122].
Ventil de închidere	Consultați "9.3.3 Pentru a conecta ventilul de închidere" [► 125].
Contoare de electricitate	Consultați "9.3.4 Pentru a conecta contoarele de electricitate" [► 126].
Pompă de apă caldă menajeră	Consultați "9.3.5 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră" [► 127].
Ieșire alarmă	Consultați "9.3.6 Pentru a conecta ieșirea alarmei" [► 128].

Element	Descriere
Comandă pentru operațiunea de răcire/încălzire a spațiului	Consultați "9.3.7 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului" [▶ 129].
Comutare la comanda sursei de încălzire externă	Consultați "9.3.8 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă" [▶ 130].
Intrări digitale pentru consumul de energie	Consultați "9.3.9 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie" [▶ 131].
Termostat de siguranță	Consultați "9.3.10 Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)" [▶ 132].
Smart Grid	Consultați "9.3.11 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid" [▶ 133].
Cartuș WLAN	Consultați "9.3.12 Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu)" [▶ 137].
Termostat de încăpere (prin cablu sau wireless)	<p> Consultați tabelul de mai jos.</p> <p> Fire: 0,75 mm<sup>2</sup> Curent maxim de regim: 100 mA</p> <p> Pentru zona principală:  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2.9] Control</li> <li>▪ [2.A] Tip termostat ext.</li> </ul> Pentru zona suplimentară:  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [3.A] Tip termostat ext.</li> <li>▪ [3.9] (numai citire) Control</li> </ul> </p>

Element	Descriere
Convector pentru pompa de căldură	 <p>Pentru convectoarele pentru pompa de căldură sunt posibile mai multe regulațioare și configurații.</p> <p>În funcție de configurație, trebuie să implementați și un releu (procurat la fața locului, consultați broșura cu anexe pentru echipamentul optional).</p> <p>Pentru informații suplimentare, consultați:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manualul de instalare a convectoarelor pentru pompa de căldură</li> <li>▪ Manualul de instalare a opțiunilor pentru convectoare pentru pompa de căldură</li> <li>▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul optional</li> </ul>
	 <p>Fire: 0,75 mm<sup>2</sup></p> <p>Curent maxim de regim: 100 mA</p>
	 <p>Pentru zona principală:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2.9] Control</li> <li>▪ [2.A] Tip termostat ext.</li> </ul> <p>Pentru zona suplimentară:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [3.A] Tip termostat ext.</li> <li>▪ [3.9] (numai citire) Control</li> </ul>
Senzor exterior la distanță	 <p>Consultați:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manualul de instalare a senzorului exterior la distanță</li> <li>▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul optional</li> </ul>
	 <p>Fire: 2×0,75 mm<sup>2</sup></p>
	 <p>[9.B.1]=1 (Senzor extern = Exterior)  [9.B.2] Decalaj senzor amb. ext.  [9.B.3] Timp mediu</p>
Senzor de interior la distanță	 <p>Consultați:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manualul de instalare a senzorului de interior la distanță</li> <li>▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul optional</li> </ul>
	 <p>Fire: 2×0,75 mm<sup>2</sup></p>
	 <p>[9.B.1]=2 (Senzor extern = Încăpere)  [1.7] Decalaj senzor încăpere</p>

Element	Descriere	
Interfață pentru confort uman		Consultați: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Manualul de instalare și de exploatare a interfeței pentru confort uman</li><li>▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li></ul>
		Fire: 2x(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> ) Lungime maximă: 500 m
		[2.9] Control [1.6] Decalaj senzor încăpere
Modul WLAN		Consultați: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Manualul de instalare a modului WLAN</li><li>▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li><li>▪ Ghidul de referință al instalatorului</li></ul>
		Folosiți cablul furnizat împreună cu modulul WLAN.
		[D] Gateway wireless
Set bizonal		Consultați: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Manualul de instalare a setului bizonal</li><li>▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li></ul>
		Folosiți cablul furnizat împreună cu modulul setul bizonal.
		[9.P] Kit bizonal



pentru termostatul de încăpere (prin cablu sau wireless):

În cazul în care...	Consultați...
Termostat de încăpere fără fir	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere fără fir</li><li>▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul optional</li></ul>
Termostat de încăpere cu fir, fără unitate de bază pentru zonare multiplă	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere cu fir</li><li>▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul opțional</li></ul>

În cazul în care...	Consultați...
Termostat de încăpere cu fir, cu unitate de bază pentru zonare multiplă	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manualul de instalare pentru termostatul de încăpere fără fir (digital sau analogic)+unitate de bază pentru zonare multiplă</li> <li>▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul optional</li> <li>▪ În acest caz: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trebuie să conectați termostatul de încăpere fără fir (digital sau analogic) la unitatea de bază pentru zonare multiplă</li> <li>- Trebuie să conectați unitatea de bază pentru zonare multiplă la unitatea exterioară</li> <li>- Pentru operațiunea de răcire/încălzire, trebuie să implementați și un releu (procurat la fața locului, consultați broșura cu anexe pentru echipamentul optional)</li> </ul> </li> </ul>

### 9.3.1 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală

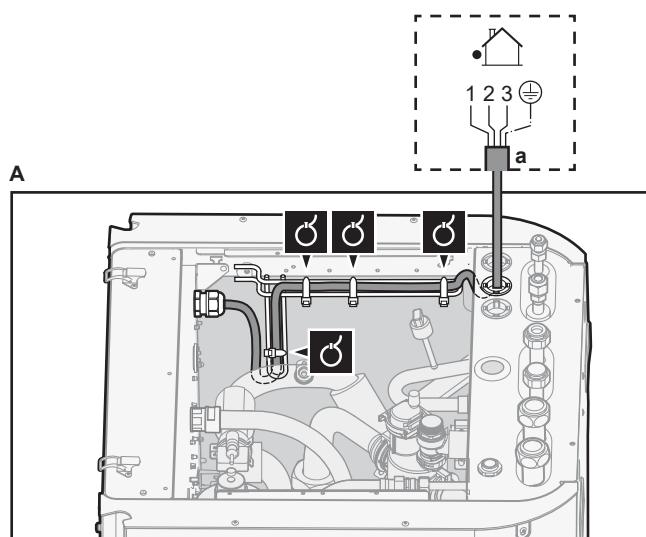
- 1 Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [► 74]):

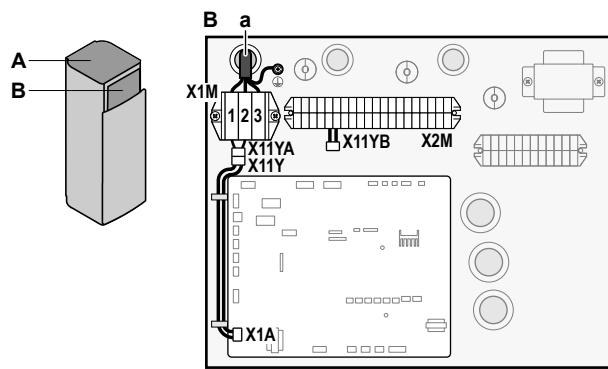
<b>1</b>	Panou superior	
<b>2</b>	Panoul de interfață cu utilizatorul	
<b>3</b>	Capac superior cutie de distribuție	

- 2 Conectați rețeaua de alimentare principală.

#### În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh normal

	Cablu de interconectare (= sursă principală de alimentare cu energie electrică)	Fire: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	—	



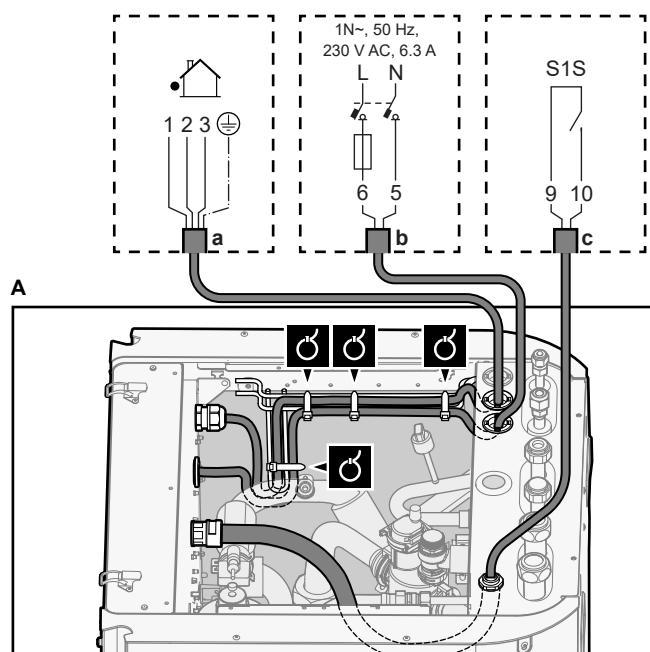


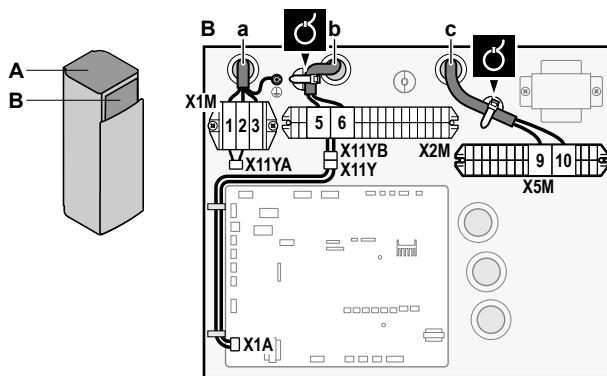
**a** Cablu de interconectare (=rețea de alimentare cu energie electrică principală)

### În cazul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial

	Cablu de interconectare (= sursă principală de alimentare cu energie electrică)	Fire: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>
	Rețea de alimentare cu 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 <sup>2</sup> ) 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 imprimante). Contactul fără tensiune va asigura sarcina minimă valabilă de 15 V c.c., 10 mA.
	[9.8] Rețea de alimentare cu tarife diferențiate	

Conectați X11Y la X11YB.





- a** Cablu de interconectare (=rețea de alimentare cu energie electrică principală)
- b** Rețea de alimentare cu tarif kWh normal
- c** Contact rețea de alimentare preferențială

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



#### INFORMAȚIE

În cazul alimentării de la o rețea cu tarif kWh preferențial, conectați X11Y la X11YB. Necesitatea unei surse de alimentare pentru tarif kWh normal pentru unitatea interioară (b) X2M/5+6 depinde de tipul sursei de alimentare pentru tarif kWh preferențial.

Este necesară conectarea separată la unitatea interioară:

- dacă sursa de alimentare pentru tarif kWh preferențial este întreruptă în timpul funcționării SAU
- dacă nu este permis consumul de energie de către unitatea interioară de la sursa de alimentare pentru tarif kWh preferențial când este activă.

#### 9.3.2 Pentru a conecta rețeaua de alimentare a încălzitorului de rezervă

	Tipul încălzitorului de rezervă	Alimentare cu energie electrică	Fire
	*3V	1N~ 230 V	2+GND
	*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+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.

Capacitatea încălzitorului de rezervă poate varia, în funcție de modelul unității interioare. 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	$Z_{max}$
*3V	3 kW	1N~ 230 V	13 A <sup>(a)</sup>	0,34 Ω
*6V	2 kW	1N~ 230 V <sup>(b)</sup>	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V <sup>(b)</sup>	17 A <sup>(c)(a)</sup>	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V <sup>(b)</sup>	26 A <sup>(c)(a)</sup>	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

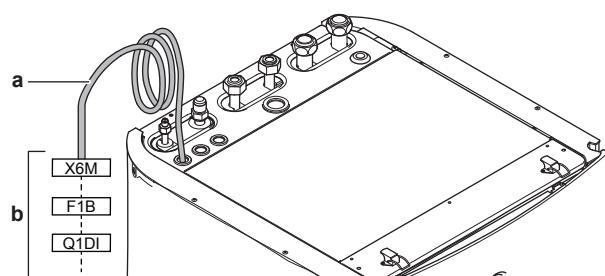
<sup>(a)</sup> Acest echipament este conform cu EN/IEC 61000-3-11 (Standard tehnic european/internațional care stabilește limitele pentru modificările de tensiune, fluctuațiile de tensiune și scintilația în sistemele publice de alimentare de joasă tensiune pentru echipamente cu curentul nominal  $\leq 75$  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  $Z_{max}$ .

<sup>(b)</sup> 6V3

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

<sup>(d)</sup> 6T1

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



**a** Cablu montat din fabrică, conectat la contactorul încălzitorului de rezervă în interiorul cutiei de distribuție (K1M)

**b** Cablaj de legătură (vedeți tabelul de mai jos)

Model (alimentare cu energie electrică)	Conexiuni la rețeaua de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă
*3V (1N~ 230 V)	
*6V (6V3: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	

Model (alimentare cu energie electrică)	Conexiuni la rețeaua de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă
*9W (3N~ 400 V)	

**F1B** Siguranță de supracurent (procurare la fața locului).

Siguranță recomandată pentru modelele \*3V: 2 poli; 20 A; curbă 400 V; categorie de declanșare C.

Siguranță recomandată pentru modelele \*6V și \*9W: 4 poli; 20 A; curbă 400 V; categorie de declanșare C.

**K1M** Contactor (în cutia de distribuție inferioară)

**K5M** Contactor de siguranță (în cutia de distribuție inferioară)

**Q1DI** Disjunctoare pentru scurgerea la pământ (procurare la fața locului)

**SWB** Cutie de distribuție

**X6M** Bornă (procurare la fața locului)



#### NOTIFICARE

NU tăiați și NU eliminați cablul de alimentare al încălzitorului de rezervă.

#### 9.3.3 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.

	<p>Fire: 2x0,75 mm<sup>2</sup>            Current maxim de regim: 100 mA            230 V c.a. furnizată de placă cu circuite imprimante</p>
	<p>[2.D] Ventil de închidere</p>

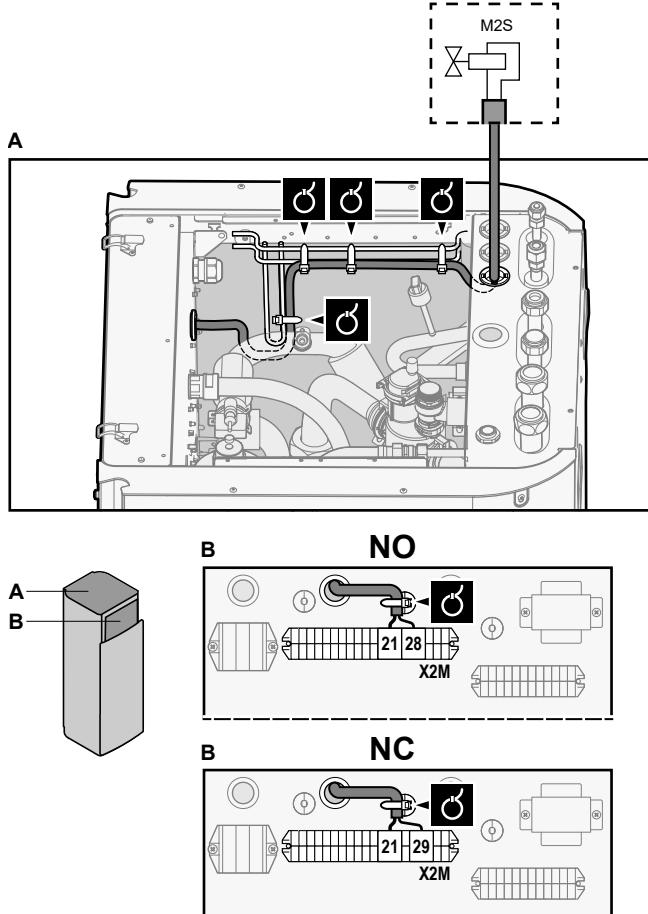
- Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 74]):

<b>1</b>	Panou superior	
<b>2</b>	Panoul de interfață cu utilizatorul	
<b>3</b>	Capac superior cutie de distribuție	

- Conectați cablul de control al ventilului la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.

**NOTIFICARE**

Cablajul este diferit pentru un ventil NC (normal închis) și un ventil NO (normal deschis).



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

#### 9.3.4 Pentru a conecta contoarele de electricitate

	Fire: 2 (per metru)×0,75 mm <sup>2</sup> Contoare de electricitate: detectare impuls 12 V c.c. (tensiune furnizată de placă cu circuite imprimante)
	[9.A] <b>Măsurare energie</b>

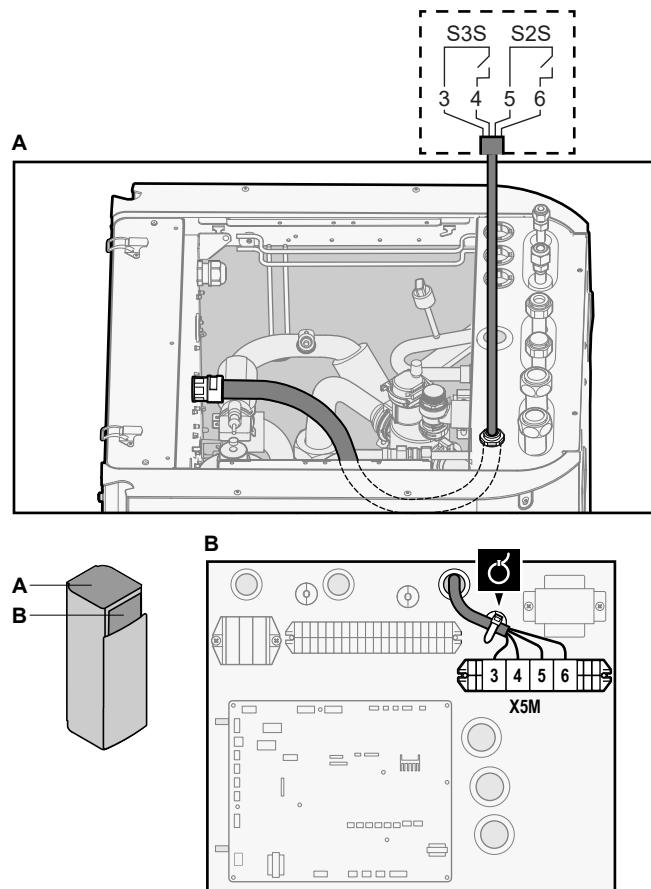
**INFORMAȚIE**

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** Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 74]):

<b>1</b>	Panou superior	
<b>2</b>	Panoul de interfață cu utilizatorul	
<b>3</b>	Capac superior cutie de distribuție	

- 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 colierelor de cabluri.

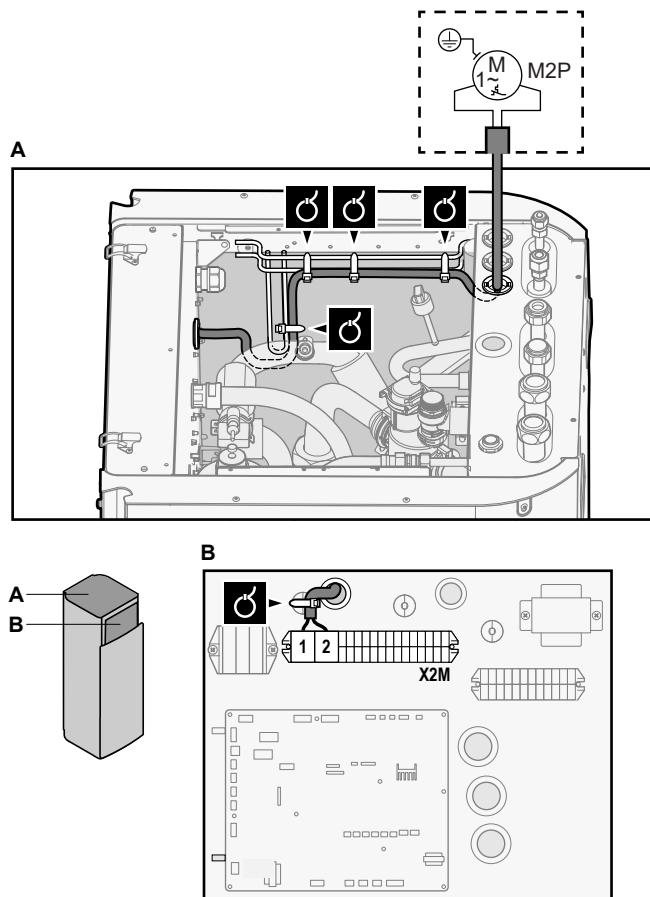
#### 9.3.5 Pentru a conecta pompa de apă caldă menajeră

	Fire: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup> 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** Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 74]):

<b>1</b>	Panou superior	
<b>2</b>	Panoul de interfață cu utilizatorul	
<b>3</b>	Capac superior cutie de distribuție	

- 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 colierelor de cabluri.

#### 9.3.6 Pentru a conecta ieșirea alarmei

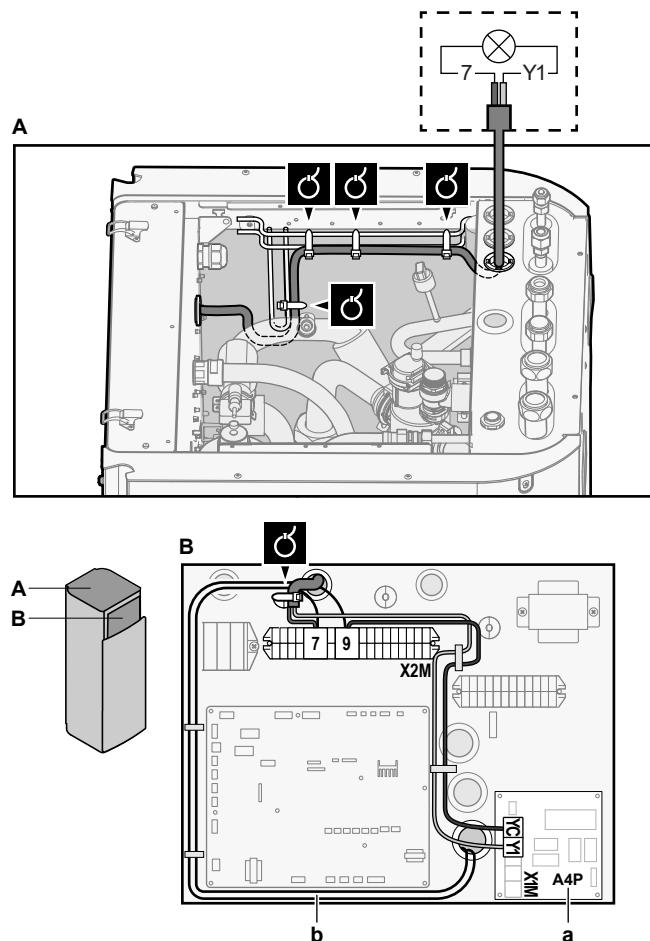
	Fire: $(2+1) \times 0,75 \text{ mm}^2$ Sarcină maximă: 0,3 A, 250 V c.a.
	[9.D] Ieșire alarmă

- 1** Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [► 74]):

<b>1</b>	Panou superior	
<b>2</b>	Panoul de interfață cu utilizatorul	
<b>3</b>	Capac superior cutie de distribuție	

- 2** Conectați cablul de ieșire a alarmei la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.

	<b>1+2</b> Fire conectate la ieșirea alarmei
	<b>3</b> Fir între X2M și A4P
	A4P Trebuie să se instaleze EKRP1HBAA.



**a** Trebuie să se instaleze EKRP1HBAA.

**b** Cablare prealabilă între X2M/7+9 și Q1L (=încălzitor de rezervă cu protecție termică). NU modificați.

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

#### 9.3.7 Pentru a conecta ieșirea PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului



##### INFORMAȚIE

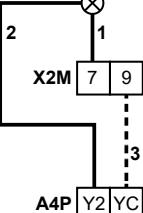
Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

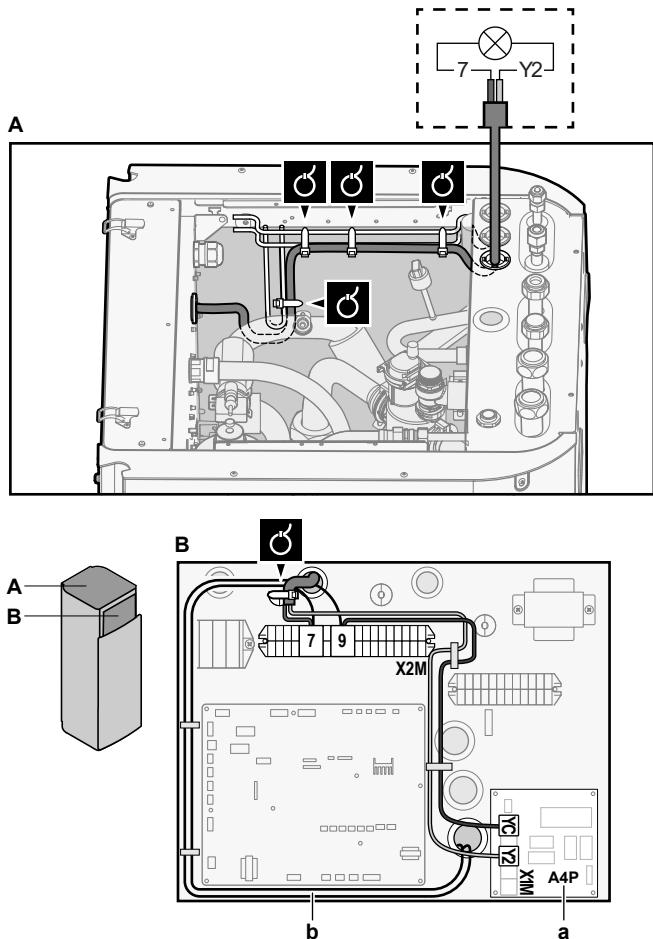
	Fire: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup> Sarcină maximă: 0,3 A, 250 V c.a.
	—

**1** Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [► 74]):

<b>1</b>	Panou superior	
<b>2</b>	Panoul de interfață cu utilizatorul	
<b>3</b>	Capac superior cutie de distribuție	

**2** Conectați cablul de ieșire PORNIRE/OPRIRE pentru răcirea/încălzirea spațiului la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.

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



- a** Trebuie să se instaleze EKRP1HBAA.  
**b** Cablare prealabilă între X2M/7+9 și Q1L (=încălzitor de rezervă cu protecție termică). NU modificați.

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

#### 9.3.8 Pentru a conecta schimbătorul la sursa de căldură externă



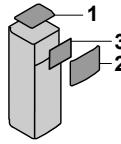
##### INFORMAȚIE

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

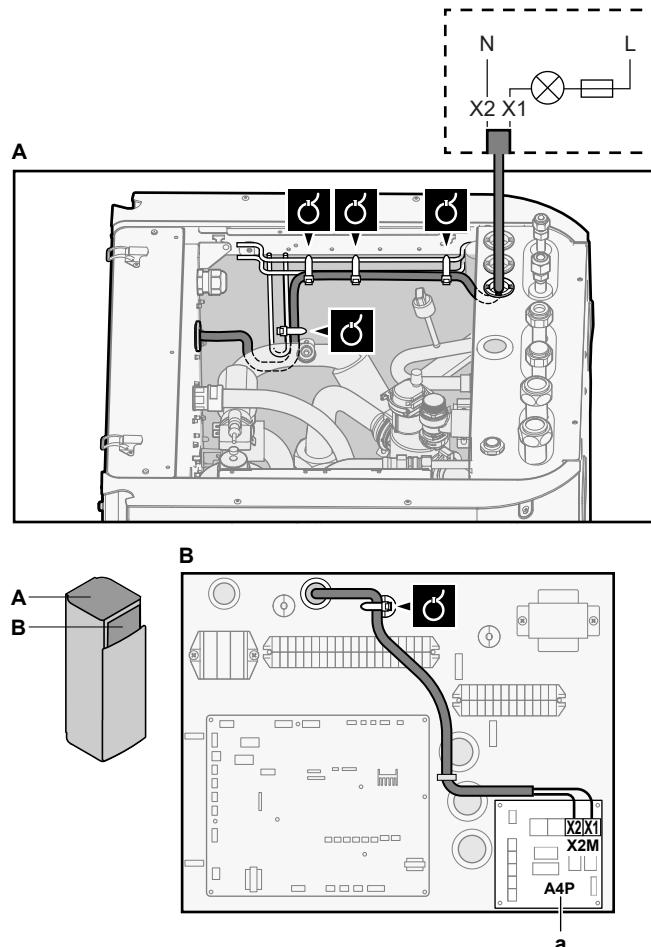
- comandă cu termostat de încăpere, SAU
- comandă cu termostat de încăpere extern.

	Fire: 2x0,75 mm <sup>2</sup> Sarcină maximă: 0,3 A, 250 V c.a. Sarcină minimă: 20 mA, 5 V c.c.
	[9.C] Bivalent

- 1** Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 74]):

<b>1</b>	Panou superior	
<b>2</b>	Panoul de interfață cu utilizatorul	
<b>3</b>	Capac superior cutie de distribuție	

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



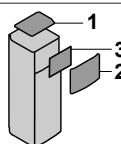
**a** Trebuie să se instaleze EKRP1HBAA.

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

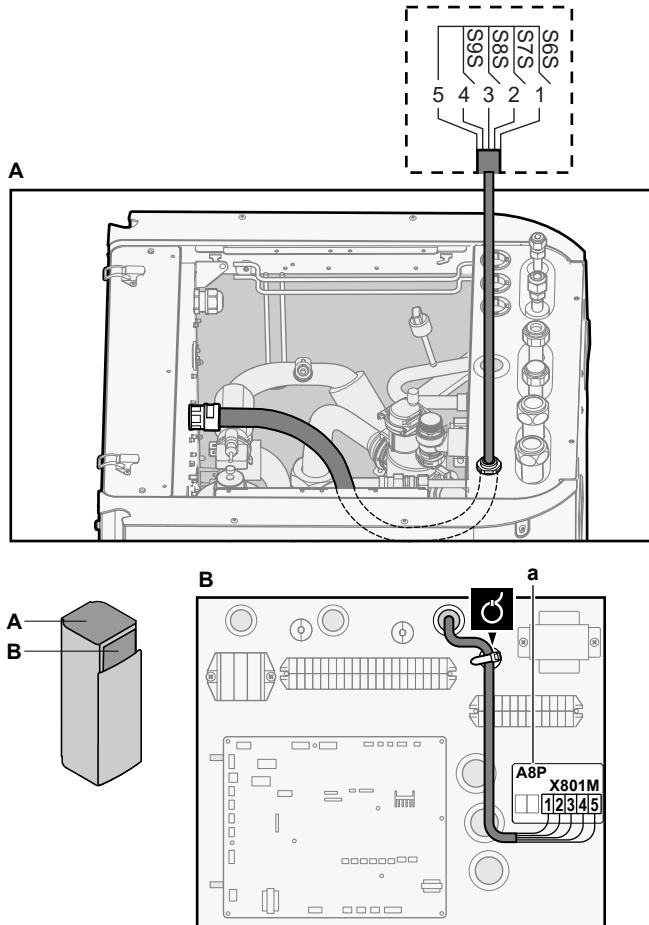
### 9.3.9 Pentru a conecta intrările digitale ale consumului de energie

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

- 1** Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [▶ 74]):

<b>1</b>	Panou superior	
<b>2</b>	Panoul de interfață cu utilizatorul	
<b>3</b>	Capac superior cutie de distribuție	

- 2** Conectați cablul intrărilor digitale ale consumului de energie la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.



**a** Trebuie să se instaleze EKRP1AHTA.

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

#### 9.3.10 Pentru a conecta termostatul de siguranță (contact normal închis)

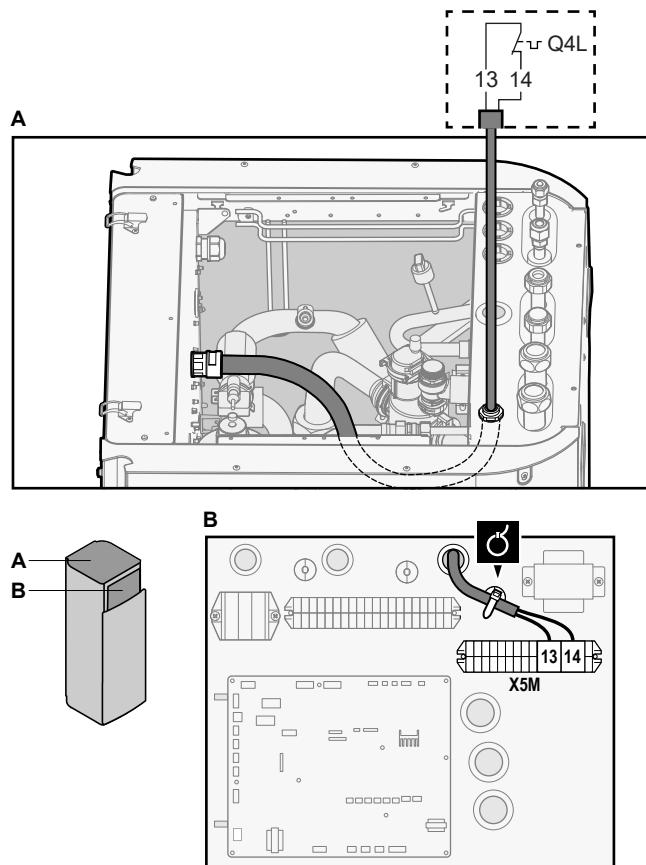
	<p>Fire: <math>2 \times 0,75 \text{ mm}^2</math></p> <p>Lungime maximă: 50 m</p> <p>Contact termostat de siguranță: detectare 16 V c.c. (tensiune furnizată de placă cu circuite imprimante). Contactul fără tensiune va asigura sarcina minimă valabilă de 15 V c.c., 10 mA.</p>
	—

- 1** Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [► 74]):

<b>1</b>	Panou superior	
<b>2</b>	Panoul de interfață cu utilizatorul	
<b>3</b>	Capac superior cutie de distribuție	

- 2** Conectați cablul termostatului de siguranță (normal închis) la bornele corespunzătoare, ca în ilustrația de mai jos.

**Notă:** firul de legătură (montat din fabrică) trebuie îndepărtat de la bornele respective.



**3** Fixați cablul cu coliere de cablu pe suporturile destinate colierelor 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 termostatului 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.
- Să existe o distanță minimă de 2 m între termostatul de siguranță și ventilul cu 3 căi.



#### NOTIFICARE

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

#### 9.3.11 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid

Acest subiect descrie 2 moduri posibile de conectare a unitățile interioare 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

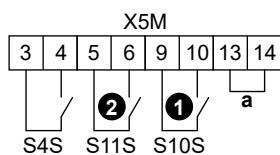
Utilizarea unui contor de impulsuri pentru Smart Grid nu este obligatorie:

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 <sup>2</sup> Fire (contacte de joasă tensiune pentru Smart Grid): 0,5 mm <sup>2</sup>
	[9.8.4]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Rețea intelligentă) [9.8.5] Mod de funcționare rețea intelligentă [9.8.6] Permitere încălzitoare electrice [9.8.7] Permitere 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

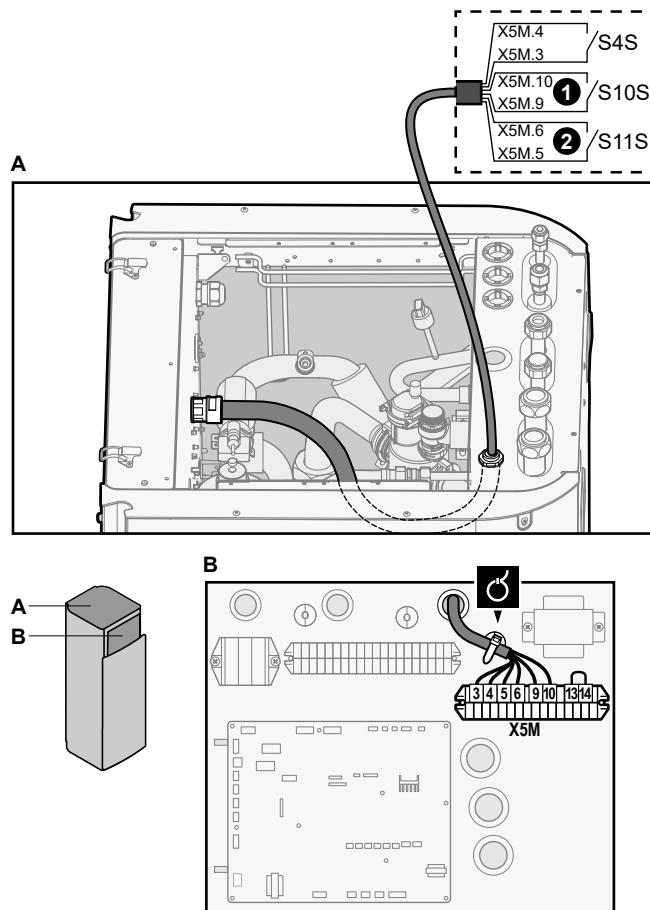
**①/S10S** Contact 1 Smart Grid de joasă tensiune

**②/S11S** Contact 2 Smart Grid de joasă tensiune

- Deschideți următoarele (consultați "7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" [► 74]):

<b>1</b>	Panou superior	
<b>2</b>	Panoul de interfață cu utilizatorul	
<b>3</b>	Capac superior cutie de distribuție	

- Conectați cablurile astfel:

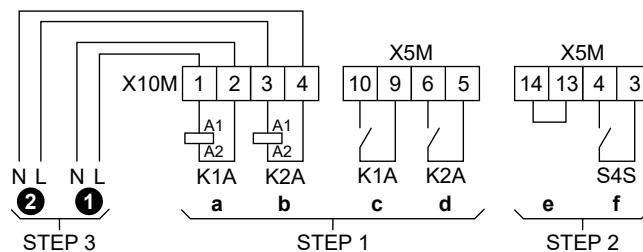


**3** Fixați cablurile cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri.

#### În cazul în care există contacte Smart Grid de înaltă tensiune

	Fire (contor de impulsuri Smart Grid): 0,5 mm <sup>2</sup> Fire (contacte de înaltă tensiune pentru Smart Grid): 1 mm <sup>2</sup>
	[9.8.4]=3 (Rețea de alimentare cu tarife diferențiate = Rețea intelligentă) [9.8.5] Mod de funcționare rețea intelligentă [9.8.6] Permitere încălzitoare electrice [9.8.7] Permitere 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

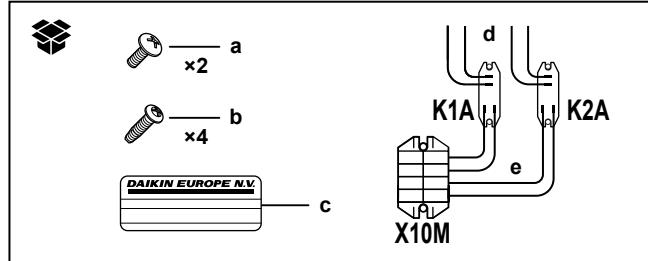
**1** Contact 1 Smart Grid de înaltă tensiune

**2** Contact 2 Smart Grid de înaltă tensiune

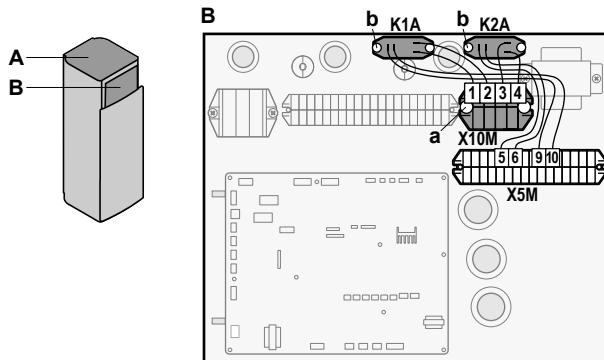
**a, b** Părțile cu bobine ale releelor

- 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.
- f** Contor de impulsuri pentru Smart Grid

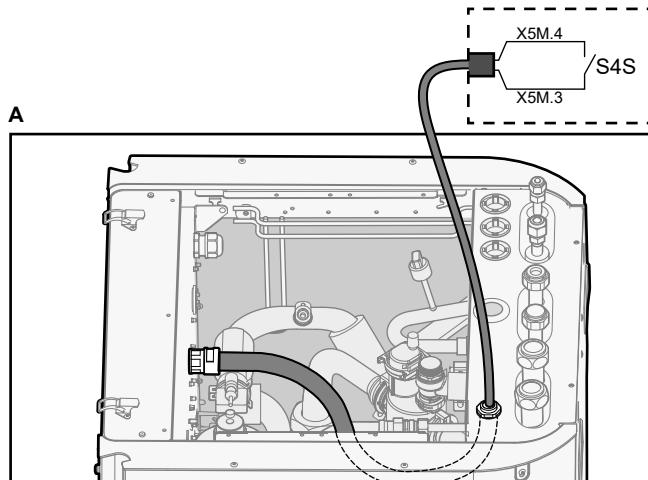
**1** Instalați componentele setului de releu pentru aplicația Smart Grid după cum urmează:

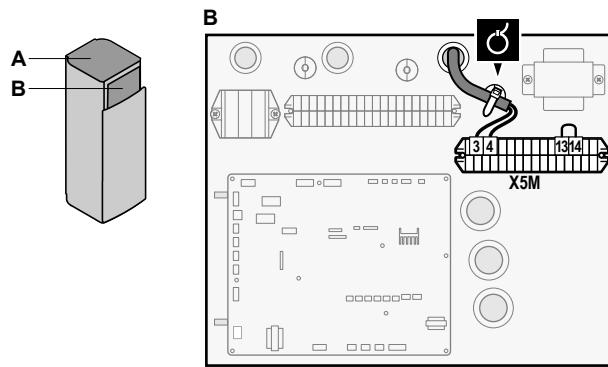


- K1A, K2A** Relee  
**X10M** Regletă de borne  
**a** Șuruburi pentru X10M  
**b** Șuruburi pentru K1A și K2A  
**c** Autocolant de atașat la firele de înaltă tensiune  
**d** Fire între relee și X5M (AWG22 ORG)  
**e** Fire între relee și X10M (AWG18 RED)

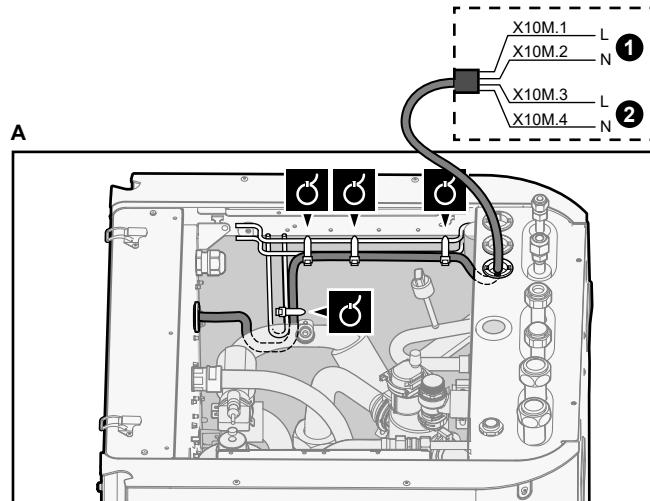


**2** Conectați cablajul de joasă tensiune astfel:

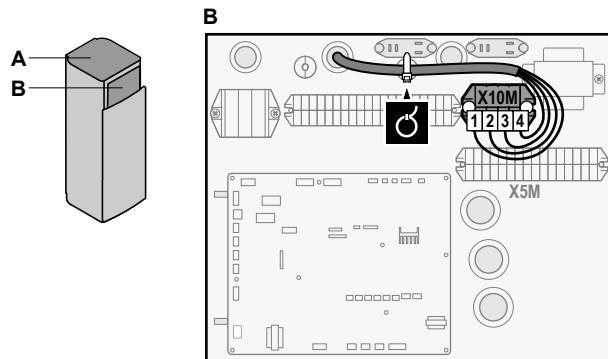




**3** Conectați cablajul de înaltă tensiune astfel:



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

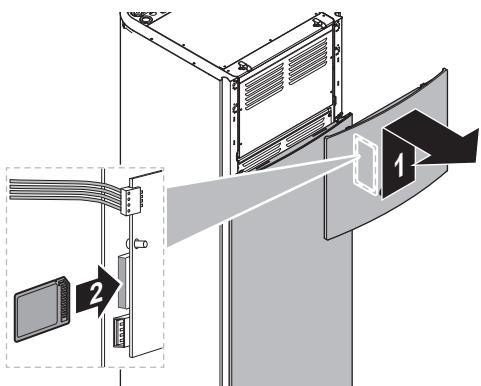


**4** Fixați cablurile cu bride de cablu pe suporturile destinate bridelor de cabluri. Dacă este necesar, legați lungimea excesivă a cablului cu un colier.

#### 9.3.12 Pentru conectarea cartușului WLAN (livrat ca accesoriu)

	[D] <b>Gateway wireless</b>
--	-----------------------------

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



#### 9.4 După conectarea cablajului electric la unitatea interioară

Pentru a preveni intrarea apei în cutia de distribuție, izolați intrarea cablajului de joasă tensiune cu bandă izolatoare (furnizată ca accesoriu).

Fără cabluri de joasă tensiune	Cu cabluri de joasă tensiune

# 10 Configurare



## INFORMAȚIE

Răcirea se aplică numai în cazul modelelor reversibile.

### În acest capitol

10.1	Prezentare generală: Configurare .....	139
10.1.1	Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi .....	140
10.1.2	Pentru a conecta cablul PC la cutia de distribuție .....	142
10.2	Expertul de configurare .....	143
10.3	Ecrane posibile .....	144
10.3.1	Ecrane posibile: prezentare generală .....	144
10.3.2	Ecranul principal .....	145
10.3.3	Ecranul meniuului principal .....	148
10.3.4	Ecran meniuului .....	149
10.3.5	Ecran valorii de referință .....	149
10.3.6	Ecran detaliat cu valori .....	150
10.4	Valori presetate și programări .....	151
10.4.1	Utilizarea valorilor presetate .....	151
10.4.2	Utilizarea și efectuarea programărilor .....	151
10.4.3	Ecranul programării: exemplu .....	155
10.4.4	Setarea prețurilor energiei .....	159
10.5	Curba în funcție de vreme .....	161
10.5.1	Ce este o curbă în funcție de vreme? .....	161
10.5.2	Curbă cu 2 valori de referință .....	162
10.5.3	Curbă cu compensare în funcție de pantă .....	163
10.5.4	Folosirea curbelor în funcție de vreme .....	164
10.6	Meniu setări .....	166
10.6.1	Defectiune .....	167
10.6.2	Încăperea .....	167
10.6.3	Zona principală .....	172
10.6.4	Zonă suplimentară .....	182
10.6.5	Încălzirea/răcirea spațiului .....	187
10.6.6	Rezervor .....	197
10.6.7	Setări utilizator .....	205
10.6.8	Informații .....	210
10.6.9	Setările instalatorului .....	212
10.6.10	Darea în exploatare .....	235
10.6.11	Profil de utilizator .....	235
10.6.12	Funcționare .....	235
10.6.13	WLAN .....	236
10.7	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de utilizator .....	239
10.8	Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator .....	240

## 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, vedeti "10.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi" [▶ 140].
- **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 <b>ecranul meniului principal</b> sau în <b>structura de meniu</b> . Pentru a activa traseul de navigare, apăsați pe butonul ? din ecranul principal.	# De exemplu: [2.9]
Accesarea setărilor prin cod în <b>setările locale din prezentarea generală</b> .	Cod De exemplu: [C-07]

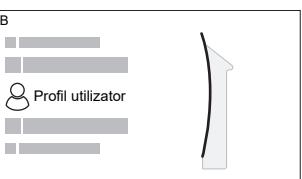
Consultați și:

- "Pentru a accesa setările de instalator" [▶ 141]
- "10.8 Structura de meniu: Prezentare generală a setărilor de instalator" [▶ 240]

#### 10.1.1 Pentru a accesa cele mai utilizate comenzi

#### Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului

Puteți schimba nivelul permisiunilor utilizatorului astfel:

<b>1</b> Mergeți la [B]: Profil utilizator. 	
<b>2</b> Introduceți codul PIN aplicabil pentru nivelul de permisiune al utilizatorului.	—
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Răsfoiți lista cifrelor și schimbați cifra selectată.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mutați cursorul de la stânga la dreapta.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Confirmăți codul PIN și continuați.</li> </ul>	

### 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**.

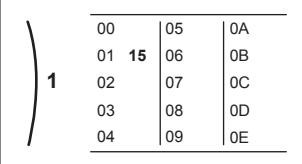
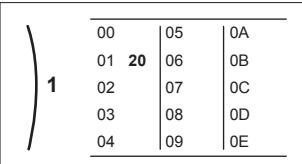
### Pentru a modifica o setare a prezentării generale

**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:

<b>1</b> Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la <b>Instalator</b> . Consultați " <a href="#">Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului</a> " [▶ 140].	—
<b>2</b> Mergeți la [9.I]: <b>Setări instalator &gt; Prezentare generală reglaje locale</b> .	
<b>3</b> Rotiți butonul rotativ din stânga pentru a selecta prima parte a setării și confirmați apăsând pe butonul rotativ.	

	00	05	0A
0	01	06	0B
1	02	07	0C
2	03	08	0D
3	04	09	0E

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

### **i** INFORMAȚIE

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

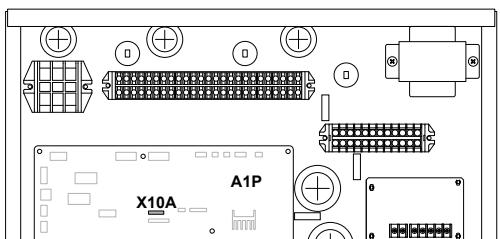
După confirmare, sistemul va reporni și se vor aplica modificările recente.

#### 10.1.2 Pentru a conecta cablul PC la cutia de distribuție

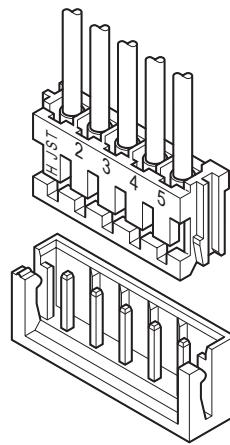
Această conexiune între PC și placă cu circuite imprimante a modulului hidraulic este necesară pentru actualizarea software-ului modulului hidraulic și plăcii EEPROM.

**Condiție prealabilă:** Este necesar setul EKPCCAB4.

- 1 Conectați conectorul USB al cablului la computer.
- 2 Conectați fișa cablului la X10A pe A1P în cutia de distribuție a unității interioare.



- 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).

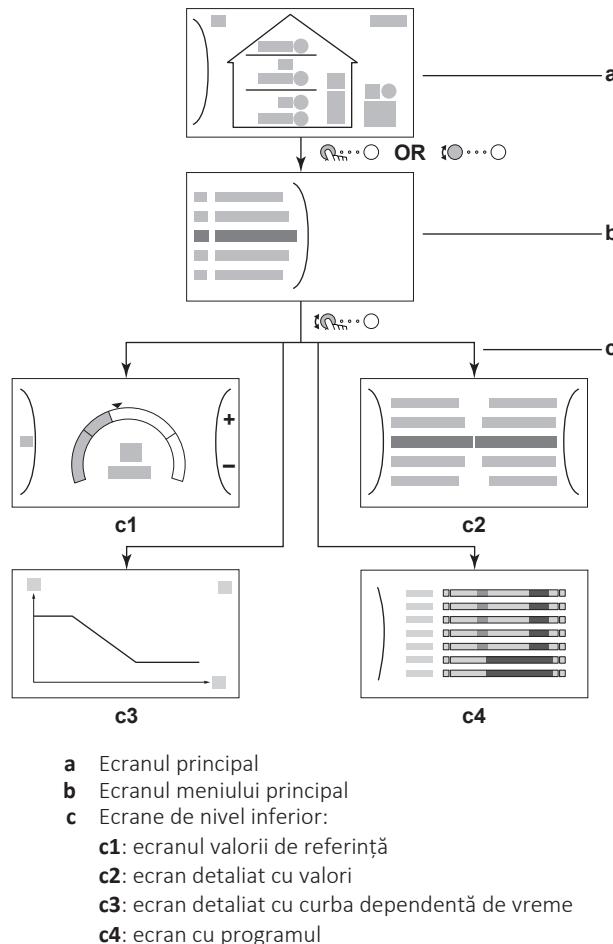
Pentru setarea...	Consultați...
<b>Limba [7.1]</b>	
<b>Dată/oră [7.2]</b>	
Ore	—
Minute	
An	
Lună	
Zi	
<b>Sistem</b>	
Tip unitate interioară (numai citire)	<a href="#">"10.6.9 Setările instalatorului" [▶ 212]</a>
Tipul încălzitorului de rezervă [9.3.1]	
Apă caldă menajeră [9.2.1]	
Urgență [9.5.1]	
Număr zone [4.4]	<a href="#">"10.6.5 Încălzirea/răcirea spațiului" [▶ 187]</a>
<b>Încălzitor de rezervă</b>	

Pentru setarea...	Consultați...
Tensiune [9.3.2]	<a href="#">"Încălzitor de rezervă" [▶ 213]</a>
Configurare [9.3.3]	
Capacitate pas 1 [9.3.4]	
Capacitate suplimentară pas 2 [9.3.5] (dacă este cazul)	
<b>Zonă principală</b>	
Tip emițător [2.7]	<a href="#">"10.6.3 Zona principală" [▶ 172]</a>
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]	
<b>Zonă suplimentară</b> (numai dacă [4.4]=1)	
Tip emițător [3.7]	<a href="#">"10.6.4 Zonă suplimentară" [▶ 182]</a>
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]	
<b>Rezervor</b>	
Mod încălzire [5.6]	<a href="#">"10.6.6 Rezervor" [▶ 197]</a>
Valoare de referință confort [5.2]	
Valoare de referință economie [5.3]	
Valoare de referință reîncălzire [5.4]	

## 10.3 Ecrane posibile

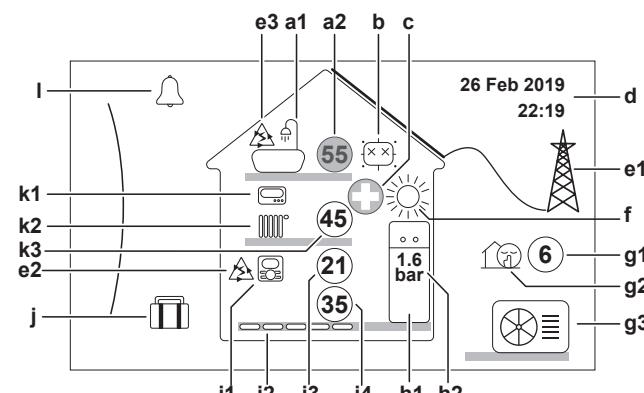
### 10.3.1 Ecrane posibile: prezentare generală

Cele mai obișnuite ecrane sunt următoarele:



### 10.3.2 Ecranul principal

Apăsați pe butonul pentru a reveni la ecranul principal. Veți vedea o prezentare generală a configurației unității, temperatură 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.
	Activăți/dezactivați navigarea cu urme.

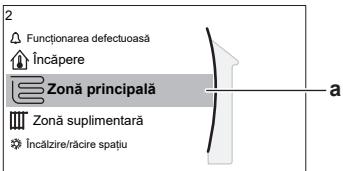
Element		Descriere
<b>a Apă caldă menajeră</b>		
<b>a1</b>		Apă caldă menajeră
<b>a2</b>		Temperatură rezervor măsurată <sup>(a)</sup>
<b>b Dezinfecțare/Capacitate maximă</b>		
		Mod dezinfecțare activ
		Mod funcționare puternică activ
<b>c Urgență</b>		
		Eroare la pompa de căldură și sistemul funcționează în modul <b>Urgență</b> sau pompa de căldură a fost oprită în mod forțat.
<b>d Dată și oră curente</b>		
<b>e Consum intelligent de energie</b>		
<b>e1</b>		Modul de consum intelligent de energie este disponibil dacă sunt instalate panouri solare sau dacă sistemul este conectat la o rețea inteligentă de alimentare.
<b>e2</b>		Modul de consum intelligent de energie este utilizat în momentul respectiv pentru încălzirea spațiului.
<b>e3</b>		Modul de consum intelligent de energie este utilizat în momentul respectiv pentru apa caldă menajeră.
<b>f Mod de funcționare pentru spațiu</b>		
		Răcire
		Încălzire
<b>g Mod exterior/silénțios</b>		
<b>g1</b>		Temperatură exterioară măsurată <sup>(a)</sup>
<b>g2</b>		Mod silénțios activ
<b>g3</b>		Unitate exterioară
<b>h Unitate interioară/rezervor apă caldă menajeră</b>		
<b>h1</b>		Unitate interioară cu montare pe podea și rezervor integrat
		Unitate interioară montată pe perete
		Unitate interioară montată pe perete și rezervor separat
<b>h2</b>		Presiunea apei

Element		Descriere
<b>i</b> <b>Zona principală</b>		
<b>i1</b>	Tip termostat de încăpere instalat:	
		Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambientă 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.
<b>i2</b>	Tip emițător căldură instalat:	
		Încălzire prin podea
		Unitate serpentină-ventilator
		Radiator
<b>i3</b>	 21	Temperatură încăpere măsurată <sup>(a)</sup>
	 35	Valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire <sup>(a)</sup>
<b>j</b> <b>Mod Vacanță</b>		
		Mod Vacanță activ
<b>k</b> <b>Zonă suplimentară</b>		
<b>k1</b>	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.
<b>k2</b>	Tip emițător căldură instalat:	
		Încălzire prin podea
		Unitate serpentină-ventilator
		Radiator
<b>k3</b>	 45	Valoarea de referință a temperaturii apei la ieșire <sup>(a)</sup>
<b>I</b> <b>Defecțiune</b>		
		A survenit o defecțiune.
		Consultați "14.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni" [▶ 268] pentru informații suplimentare.

<sup>(a)</sup> 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 submeniuuri.



a Submeniu selectat

#### Acțiuni posibile în acest ecran

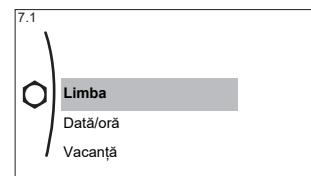
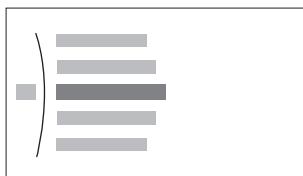
●...	Parcurgeți lista.
●...	Intrați în submeniu.
?	Activăți/dezactivați navigarea cu urme.

	Submeniu	Descriere
[0]	🔔 sau ⚠ Funcționarea defectuoasă	<b>Restricție:</b> se afișează numai dacă survine o defectiune. Consultați "14.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni" [▶ 268] pentru informații suplimentare.
[1]	⬆ Încăpere	<b>Restricție:</b> Se afișează numai dacă o interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere) controlează unitatea interioară. Setați temperatură încăperii.
[2]	💻 Zonă principală	Arată simbolurile valabile pentru tipul emițătorului zonei principale. Setați temperatură apei la ieșire pentru zona principală.
[3]	☰ Zonă suplimentară	<b>Restricție:</b> se afișează numai dacă există două zone pentru temperatură apei la ieșire. Arată simbolurile valabile pentru tipul emițătorului zonei suplimentare. Setați temperatură 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 temperatură rezervorului de apă caldă menajeră.
[7]	👤 Setări utilizator	Vă permite accesul la setările de utilizator, cum ar fi modul pentru vacanță sau cel silentios.
[8]	ⓘ Informații	Afișează date și informații despre unitatea interioară.

Submeniu		Descriere
[9]	 Setări instalator	<b>Restricție:</b> Numai pentru instalator. Vă permite accesul la setările avansate.
[A]	 Darea în exploatare	<b>Restricție:</b> Numai pentru instalator. Efectuați probe și întreținerea.
[B]	 Profil utilizator	Schimbați profilul utilizatorului activ.
[C]	 Funcționare	Activăți sau dezactivați încălzirea/răcirea și pregătirea apei calde menajere.
[D]	 Gateway wireless	<b>Restricție:</b> 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:**



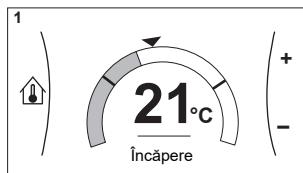
Acțiuni posibile în acest ecran	
 ...	Parcurgeți lista.
 ...	Intrați în submeniu/setare.

#### 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

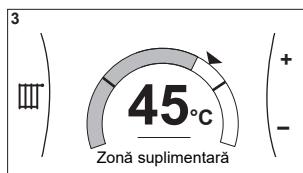
[1] Ecranul temperaturii încăperii



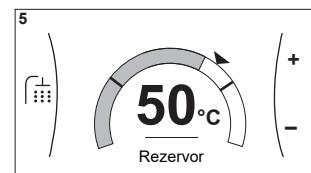
[2] Ecranul zonei principale

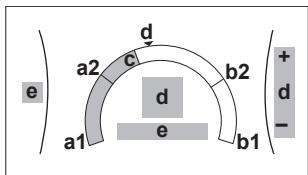


[3] Ecranul zonei suplimentare



[5] Ecranul temperaturii rezervorului

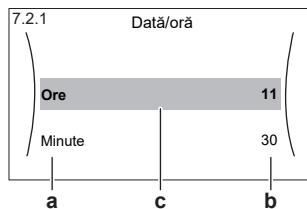
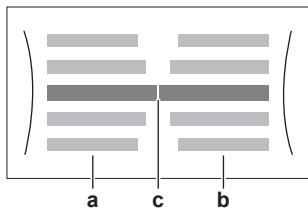


**Explicație****Acețiuni posibile în acest ecran**

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

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

## 10.3.6 Ecran detaliat cu valori

**Exemplu:**

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

**Acețiuni posibile în acest ecran**

	Parcurgeți lista setărilor.
	Schimbați valoarea.
	Treceti la setarea următoare.
	Confirmăți 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] <b>Rezervor</b> <b>Restricție:</b> Valabil numai dacă există un rezervor ACM.	[5.2] Valoare de referință confort
	[5.3] Valoare de referință economie
	[5.4] Valoare de referință reîncălzire
Prețuri la electricitate mai mici de [7.5] <b>Setări utilizator &gt; Preț electricitate</b> <b>Restricție:</b> Valabil numai dacă opțiunea <b>Bivalent</b> este activată de către instalator.	[7.5.1] Ridicată
	[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 > Silentios > Program (program săptămânal pentru când unitatea trebuie să utilizeze un anumit nivel pentru modul silentios), puteți utiliza următoarele valorile presetate definite de sistem: Silentios/Mai silentios/Cel mai silentios.

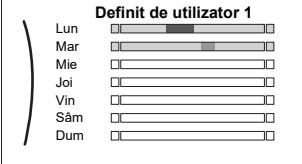
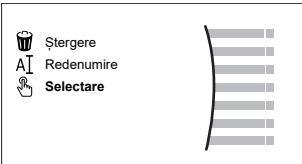
### 10.4.2 Utilizarea și efectuarea programărilor

#### Despre programări

În funcție de disponibilitatea 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.	" <b>Ecran de activare</b> " din " <b>Programe posibile</b> " [▶ 152]
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.	" <b>Program/Comandă</b> " din " <b>Programe posibile</b> " [▶ 152]
Selecta un alt program, dacă este necesar.	"Pentru a selecta programul pe care doriți să îl utilizați în mod curent" [▶ 152]
Efectua programări proprii dacă cele predefinite nu vă satisfac. Acțiunile pe care le puteți programa sunt specifice comenzi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "<b>Acțiuni posibile</b>" din "<b>Programe posibile</b>" [▶ 152]</li> <li>▪ "10.4.3 Ecranul programării: exemplu" [▶ 155]</li> </ul>

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

1	<p>Accesați programul pentru comanda dorită. Consultați secțiunea "<b>Program/Comandă</b>" din "<b>Programe posibile</b>" [▶ 152].</p> <p><b>Exemplu:</b> Pentru a afla programul pentru temperatură dorită a încăperii în modul de încălzire, accesați [1.2] <b>Încăpere &gt; Program încălzire</b>.</p>	
2	<p>Selectați numele programului curent.</p> 	
3	<p>Selectați <b>Selectare</b>.</p> 	
4	<p>Selectați programul pe care doriți să îl utilizați în mod curent.</p>	

### 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**" [▶ 152].
  - Efectua propria programare. Consultați "**10.4.3 Ecranul programării: exemplu**" [▶ 155].
- **Programe predefinite:** numărul de programe predefinite disponibile în sistem pentru comanda respectivă. Dacă este necesar, puteți efectua propria programare.

- Ecran de activare:** pentru majoritatea comenziilor, un program este aplicat numai dacă este activat în ecranul de activare corespunzător. Această intrare vă arată de unde puteți activa un program.
- ACTIONI POSSIBILE:** acțiuni pe care le puteți realiza atunci când efectuați o programare. Pentru majoritatea programelor, puteți programa până la 6 acțiuni zilnice.

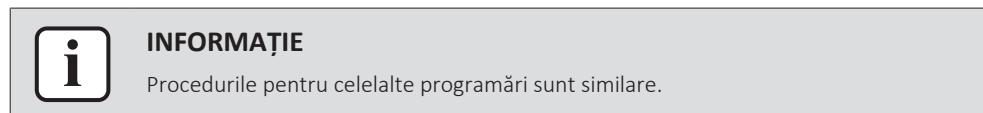
Program/Comandă	Descriere
[1.2] Încăpere > Program încălzire  Programul pentru temperatura dorită a încăperii în modul de încălzire.	<b>Programe predefinite:</b> 3 <b>Ecran de activare:</b> [1.1] Program <b>ACTIONI POSSIBILE:</b> temperaturi din interval.
[1.3] Încăpere > Program răcire  Programul pentru temperatura dorită a încăperii în modul de răcire.	<b>Programe predefinite:</b> 1 <b>Ecran de activare:</b> [1.1] Program <b>ACTIONI POSSIBILE:</b> temperaturi din interval.
[2.2] Zonă principală > Program încălzire  Programul pentru temperatura dorită a apei la ieșire pentru zona principală în modul pentru încălzire.	<b>Programe predefinite:</b> 3 <b>Ecran de activare:</b> [2.1] Program <b>ACTIONI POSSIBILE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>În cazul funcționării în funcție de vreme: temperaturi modificate în cadrul intervalului.</li> <li>În caz contrar: temperaturi în cadrul intervalului</li> </ul>
[2.3] Zonă principală > Program răcire  Programul pentru temperatura dorită a apei la ieșire pentru zona principală în modul de răcire.	<b>Programe predefinite:</b> 1 <b>Ecran de activare:</b> [2.1] Program <b>ACTIONI POSSIBILE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>În cazul funcționării în funcție de vreme: temperaturi modificate în cadrul intervalului.</li> <li>În caz contrar: temperaturi în cadrul intervalului</li> </ul>
[3.2] Zonă suplimentară > Program încălzire  Programul pentru când sistemul are permisiunea de a încălzi zona suplimentară în modul de încălzire.	<b>Programe predefinite:</b> 1 <b>Ecran de activare:</b> [3.1] Program <b>ACTIONI POSSIBILE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Oprit:</b> când sistemul NU are permisiunea de a încălzi zona suplimentară.</li> <li><b>Pornit:</b> când sistemul are permisiunea de a încălzi zona suplimentară.</li> </ul>
[3.3] Zonă suplimentară > Program răcire  Programul pentru când sistemul are permisiunea de a răci zona suplimentară în modul de răcire.	<b>Programe predefinite:</b> 1 <b>Ecran de activare:</b> [3.1] Program <b>ACTIONI POSSIBILE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Oprit:</b> când sistemul NU are permisiunea de a răci zona suplimentară.</li> <li><b>Pornit:</b> când sistemul are permisiunea de a răci zona suplimentară.</li> </ul>

Program/Comandă	Descriere
<p>[4.2] Încălzire/răcire spațiu &gt; Program mod de funcționare</p> <p>Program (lunar) pentru când unitatea să funcționeze în modul de încălzire și pentru când să funcționeze în modul de răcire.</p>	<p>Consultați "Pentru a seta modul de funcționare a spațiului" [▶ 189].</p>
<p>[5.5] Rezervor &gt; Program</p> <p>Program pentru temperatura rezervorului de apă caldă menajeră pentru cerințele normale privind apa caldă menajeră.</p>	<p><b>Programe predefinite:</b> 1</p> <p><b>Ecran de activare:</b> nu este cazul. Acest program este activat în mod automat dacă modul pentru ACM este unul dintre următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Numai programare</li> <li>▪ Programare + reîncălzire</li> </ul> <p><b>ACTIONI POSSIBILE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Confort:</b> când se începe încălzirea rezervorului la valoarea presetată definită de utilizator [5.2] Valoare de referință confort.</li> <li>▪ <b>Economic:</b> când se începe încălzirea rezervorului la valoarea presetată definită de utilizator [5.3] Valoare de referință economie.</li> <li>▪ <b>Oprire:</b> când se oprește încălzirea rezervorului, chiar dacă temperatură dorită a rezervorului încă nu a fost atinsă.</li> </ul> <p><b>NOTĂ:</b> În modul Programare + reîncălzire, sistemul ia în considerare și valoarea presetată definită de utilizator [5.4] Valoare de referință reîncălzire.</p>
<p>[7.4.2] Setări utilizator &gt; Silentios &gt; Program</p> <p>Program pentru când unitatea trebuie să utilizeze un anumit nivel al modului Silentios.</p>	<p><b>Programe predefinite:</b> 1</p> <p><b>Ecran de activare:</b> [7.4.1] Activare (disponibil doar pentru instalatori).</p> <p><b>ACTIONI POSSIBILE:</b> puteți utiliza următoarele valori presestate definite de sistem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oprit</li> <li>▪ Silentios</li> <li>▪ Mai silentios</li> <li>▪ Cel mai silentios</li> </ul> <p>Consultați "Despre modul Silentios" [▶ 206].</p>

Program/Comandă	Descriere
<p>[7.5.4] Setări utilizator &gt; Preț electricitate &gt; Program</p> <p>Program pentru când este valabil un anumit tarif pentru electricitate.</p>	<p><b>Programe predefinite:</b> 1</p> <p><b>Ecran de activare:</b> nu este cazul</p> <p><b>ACTIONI POSIBILE:</b> puteți utiliza următoarele valori presetate definite de sistem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ridicată</li> <li>▪ Medie</li> <li>▪ Scăzută</li> </ul> <p>Consultați "<a href="#">10.4.4 Setarea prețurilor energiei</a>" [▶ 159].</p>

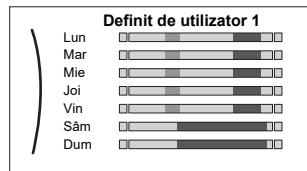
#### 10.4.3 Ecranul programării: exemplu

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



## Pentru programare: prezentare generală

**Exemplu:** doriți să programul următor:



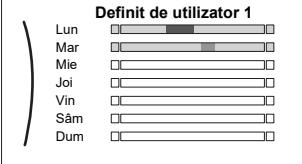
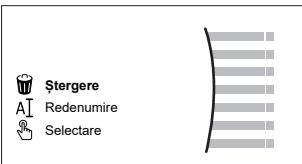
**Condiție prealabilă:** Programul temperaturii încăperii este disponibil numai dacă este activ controlul prin termostat. Dacă este activă comanda temperaturii apei la ieșire, puteti programa în schimb zona principală.

- 1 Mergeți la program.
  - 2 (optional) 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.

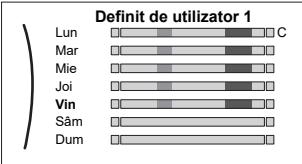
## Pentru a merge la program

<b>1</b>	Mergeti la [1.1]: Încăpere > Program.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>2</b>	Setati programarea la Da.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>3</b>	Mergeti la [1.2]: Încăpere > Program încălzire.	<input checked="" type="checkbox"/>

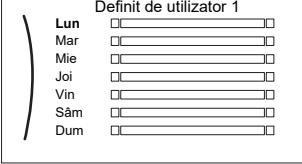
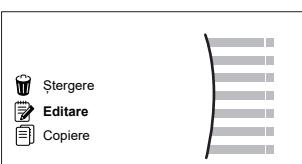
**Pentru a șterge conținutul programului săptămânii**

<b>1</b> Selectați numele programului curent. 	
<b>2</b> Selectați <b>Ștergere</b> . 	
<b>3</b> Selectați OK pentru a confirma. 	

**Pentru a șterge conținutul programului unei zile**

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

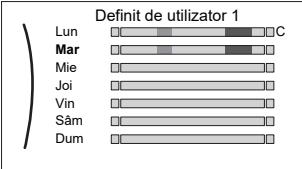
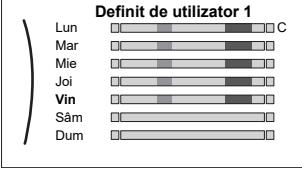
**Pentru a efectua programarea pentru Luni**

<b>1</b> Selectați <b>Luni</b> . 	
<b>2</b> Selectați <b>Editare</b> . 	

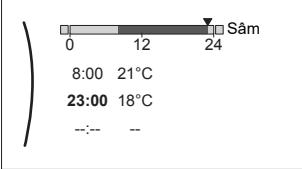
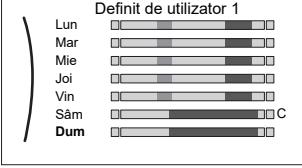
<b>3</b>	<p>Utilizați comutatorul rotativ din stânga pentru a selecta o intrare și editați-o cu comutatorul rotativ din dreapta. Puteți programa până la 6 acțiuni zilnice. Pe bară, o temperatură ridicată apare cu o culoare mai închisă decât o temperatură scăzută.</p> <p><b>Notă:</b> Pentru a șterge o acțiune, setați ora acesteia și ora acțiunii precedente.</p>	
<b>4</b>	<p>Confirmăți modificările.</p> <p><b>Rezultat:</b> 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 ati programat-o. Prin urmare, ultima acțiune programată este valabilă până la prima acțiune din următoarea zi de luni.</p>	

#### Pentru a copia programul pentru celelalte zile lucrătoare

<b>1</b>	<p>Selectați Luni.</p>	
<b>2</b>	<p>Selectați Copiere.</p>	
<b>3</b>	<p>Selectați Marti.</p>	

<p><b>4</b> Selectați <b>Lipire</b>.</p>  <p><b>Rezultat:</b></p> 	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p><b>5</b> Repetați această acțiune pentru celelalte zile lucrătoare.</p> 	<input type="radio"/> —

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

<p><b>1</b> Selectați <b>Sâmbătă</b>.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p><b>2</b> Selectați <b>Editare</b>.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p><b>3</b> Utilizați comutatorul rotativ din stânga pentru a selecta o intrare și editați-o cu comutatorul rotativ din dreapta.</p> 	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p><b>4</b> Confirmați modificările.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p><b>5</b> Selectați <b>Sâmbătă</b>.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p><b>6</b> Selectați <b>Copiere</b>.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p><b>7</b> Selectați <b>Duminică</b>.</p>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<p><b>8</b> Selectați <b>Lipire</b>.</p> <p><b>Rezultat:</b></p> 	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>

### Pentru a redenumi programul

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

- 1 Programați 3 programe de temperatură a încăperii și denumiți-le corespunzător. **Exemplu:** Schimbul1, Schimbul2 și Schimbul3
- 2 Selectați programul pe care doriți să îl utilizați în mod curent.

#### 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

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

**INFORMAȚIE**

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

**Pentru a seta prețul electricității**

<b>1</b>	Mergeți la [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Setări utilizator > Preț electricitate > Ridicată/Medie/Scăzută.	
<b>2</b>	Selectați prețul corect al electricității.	
<b>3</b>	Confirmați modificările.	
<b>4</b>	Repetați 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 Ridicată pentru Preț electricitate.

**Pentru a seta temporizatorul programării prețului electricității**

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

**INFORMAȚIE**

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

**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:

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

Pentru procedura de setare a prețului gazului, consultați "Pentru a seta prețul gazului" [▶ 159].

## 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" [► 160].

### Exemplu

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

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

### Calcularea prețului gazului

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

$$\text{Preț gaz}=4,08+(5\times0,9)$$

$$\text{Preț gaz}=8,58$$

### Calcularea prețului electricității

Preț electricitate=Preț efectiv electricitate+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 temperatură. 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](#)" [▶ 164].

### 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

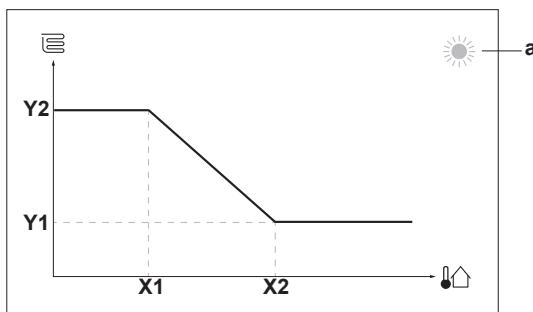
Pentru a beneficia de funcționarea în - funcție de vreme, configurați corect valoarea de referință pentru zona principală, pentru zona suplimentară sau pentru rezervor. Consultați "[10.5.4 Folosirea curbelor în funcție de vreme](#)" [▶ 164].

#### 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀: încălzirea zonei principale sau suplimentare</li> <li>❄: răcirea zonei principale sau suplimentare</li> <li>▶: apă caldă menajeră</li> </ul>
X1, X2	Exemple de temperatură ambientă exterioară
Y1, Y2	Exemple de temperatură dorită a rezervorului sau a apei la ieșire. Pictograma corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă: <ul style="list-style-type: none"> <li>取暖器: încălzire prin podea</li> <li>散热片: unitate de ventilare cu serpentină</li> <li>散热器: radiator</li> <li>水箱: rezervorul de apă caldă menajeră</li> </ul>

Acțiuni posibile în acest ecran	
●...○	Parcurgeți temperaturile.
○...●	Schimbați temperatură.
○...◐	Treceți la temperatura următoare.
◐...○	Confirmați modificările și continuați.

### 10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă

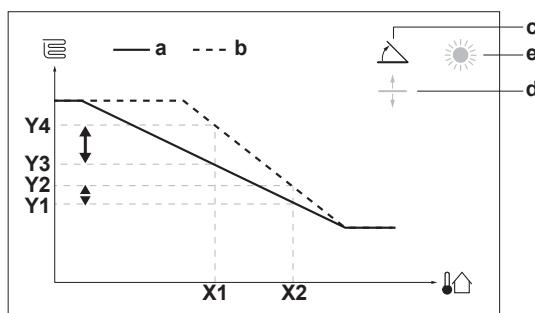
#### Pantă și compensare

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

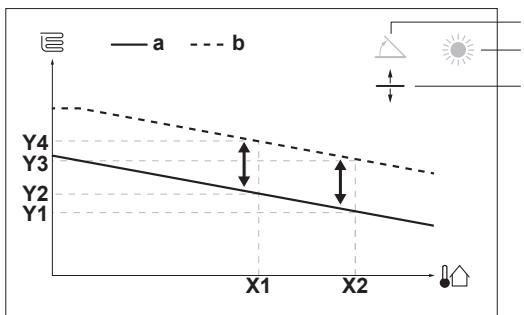
- Schimbați **panta** pentru a crește sau a scădea în mod neproporțional temperatură apei la ieșire pentru diferite temperaturi ale mediului înconjurător. De exemplu, dacă temperatura apei la ieșire este în general bună, dar la temperaturi scăzute ale mediului înconjurător este prea rece, creșteți panta 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 temperatură 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 temperatură 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
<b>a</b>	Curbă în funcție de zonă, înainte de schimbări.
<b>b</b>	Curbă în funcție de zonă, după schimbări (exemplu): <ul style="list-style-type: none"> <li>Când se schimbă panta, noua temperatură preferată la X1 este neproporțional mai mare decât temperatura preferată la X2.</li> <li>Când se schimbă compensarea, noua temperatură preferată la X1 este proporțional mai mare decât temperatura preferată la X2.</li> </ul>
<b>c</b>	Pantă
<b>d</b>	Compensare
<b>e</b>	Zonă în funcție de vreme selectată: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀: încălzirea zonei principale sau suplimentare</li> <li>❄: răcirea zonei principale sau suplimentare</li> <li>⚡: apă caldă menajeră</li> </ul>
<b>X1, X2</b>	Exemple de temperatură ambientă exterioară
<b>Y1, Y2, Y3, Y4</b>	Exemple de temperatură dorită a rezervorului sau a apei la ieșire. Pictograma corespunde emițătorului de căldură pentru zona respectivă: <ul style="list-style-type: none"> <li>取暖: încălzire prin podea</li> <li>通风: unitate de ventilare cu serpentină</li> <li>散热器: radiator</li> <li>储水箱: rezervorul de apă caldă menajeră</li> </ul>

Acțiuni posibile în acest ecran	
<input type="radio"/> ...○	Selectați pantă sau compensarea.
○...○	Creșteți sau reduceți pantă/compensarea.
○...🕒	Când se selectează pantă: setați pantă 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...
<b>Zonă principală – Încălzire</b>	
[2.4] Zonă principală > Mod valoare referință	Încălzire DV, răcire fixată SAU După vreme
<b>Zonă principală – Răcire</b>	
[2.4] Zonă principală > Mod valoare referință	După vreme
<b>Zonă suplimentară – Încălzire</b>	
[3.4] Zonă suplimentară > Mod valoare referință	Încălzire DV, răcire fixată SAU După vreme
<b>Zonă suplimentară – Răcire</b>	
[3.4] Zonă suplimentară > Mod valoare referință	După vreme
<b>Rezervor</b>	
[5.B] Rezervor > Mod valoare referință	<b>Restricție:</b> 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...
<b>Zonă principală – Încălzire</b>	[2.5] Zonă principală > Curbă DV încălzire
<b>Zonă principală – Răcire</b>	[2.6] Zonă principală > Curbă DV răcire
<b>Zonă suplimentară – Încălzire</b>	[3.5] Zonă suplimentară > Curbă DV încălzire
<b>Zonă suplimentară – Răcire</b>	[3.6] Zonă suplimentară > Curbă DV răcire
<b>Rezervor</b>	<b>Restricție:</b> 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 pantă 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 <sup>(a)</sup>	Y1 <sup>(a)</sup>	X1 <sup>(a)</sup>	X2 <sup>(a)</sup>
OK	Frig	↑	—	↑	—
OK	Cald	↓	—	↓	—
Frig	OK	—	↑	—	↑
Frig	Frig	↑	↑	↑	↑
Frig	Cald	↓	↑	↓	↑
Cald	OK	—	↓	—	↓
Cald	Frig	↑	↓	↑	↓
Cald	Cald	↓	↓	↓	↓

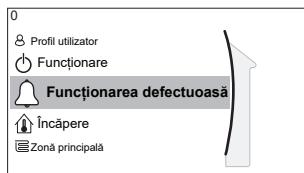
<sup>(a)</sup> Consultați "10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință" [▶ 162].

## 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  $\Delta$  sau  $\triangle$ . Pentru a afișa codul de eroare, deschideți ecranul meniului și accesați [0] Funcționarea defectuoasă. Apăsați pe ? pentru a obține mai multe informații despre eroare.

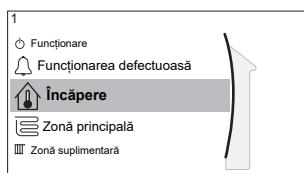


[0] Funcționarea defectuoasă

### 10.6.2 Încăperea

#### Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



[1] Încăpere

[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 încăpere

[1.7] Decalaj senzor încăpere

[1.9] Valoare de referință confort  
încăpere

#### Ecranul valorii de referință

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

Consultați "[10.3.5 Ecranul valorii de referință](#)" [▶ 149].

#### Program

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

#	Cod	Descriere
[1.1]	Indisponibil	<b>Program:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Nu:</b> Temperatura încăperii este controlată de utilizator.</li> <li>▪ <b>Da:</b> Temperatura încăperii este controlată de o programare și poate fi modificată de către utilizator.</li> </ul>

#### 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](#)" [▶ 155].

### 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" [► 155].

### 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 căldură. 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 4°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: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Setăți [C.2] Încălzire/răcire spațiu=Pornit.</li> </ul>
Comanda cu termostat de încăpere ([C-07]=2)	Permite interfeței de utilizare folosite ca termostat de încăpere să controleze protecția la înghețare a încăperii: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Setăți funcția anti-îngheț [1.4.1] Activare=Da.</li> <li>▪ Setăți temperatura pentru funcția anti-îngheț în [1.4.2] Valoare de referință încăpere.</li> </ul>



#### 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 OPRITI 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 termostatului 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 [1.4], este posibilă protecția limitată la înghețare din partea unității:

Dacă...	Atunci...
Încălzire/răcire spațiu este OPRITĂ și temperatura ambiantă exterioară scade sub 4°C	Unitatea va furniza apă la ieșirea către emițătoarele de căldură pentru a reîncălzi încăperea, iar valoare de referință a temperaturii apei la ieșire va fi coborâtă.
Încălzire/răcire spațiu este PORNITĂ și modul de funcționare este "încălzire"	Unitatea va asigura apă la ieșire pentru emițătoarele de căldură pentru a încălzi încăperea conform logici normale de funcționare.
Încălzire/răcire spațiu este PORNITĂ și modul de funcționare este "răcire"	Nu există protecția împotriva înghețării încăperii.

**Comanda termostatului 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 o zona a temperaturii apei la ieșire:

Dacă...	Atunci...
Încălzire/răcire spațiu este OPRITĂ și temperatura ambiantă exterioară scade sub 4°C	Unitatea va furniza apă la ieșirea către emițătoarele de căldură pentru a reîncălzi încăperea, iar valoare de referință a temperaturii apei la ieșire va fi coborâtă.
Încălzire/răcire spațiu este PORNITĂ, termostatul de încăpere extern este OPRIT și temperatura exterioară scade sub 4°C	Unitatea va furniza apă la ieșirea către emițătoarele de căldură pentru a reîncălzi încăperea, iar valoare de referință a temperaturii apei la ieșire va fi coborâtă.
Încălzire/răcire spațiu este PORNITĂ și termostatul de încăpere extern este PORNIT	Protecția împotriva înghețării încăperii este garantată de logica normală de funcționare.

În situația cu două zone ale temperaturii apei la ieșire:

Dacă...	Atunci...
Încălzire/răcire spațiu este OPRITĂ și temperatura ambiantă exterioară scade sub 4°C	Unitatea va furniza apă la ieșirea către emițătoarele de căldură pentru a reîncălzi încăperea, iar valoare de referință a temperaturii apei la ieșire va fi coborâtă.
Încălzire/răcire spațiu este PORNITĂ, termostatul de încăpere extern este OPRIT, modul de funcționare este "încălzire" și temperatura exterioară scade sub 4°C	Unitatea va furniza apă la ieșirea către emițătoarele de căldură pentru a reîncălzi încăperea, iar valoare de referință a temperaturii apei la ieșire va fi coborâtă.
Încălzire/răcire spațiu este PORNITĂ și modul de funcționare este "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]	<b>Activare:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nu: Funcția de protecție la îngheț este OPRITĂ.</li> <li>▪ 1 Da: Funcția de protecție la îngheț este pornită.</li> </ul>
[1.4.2]	[2-05]	<b>Valoare de referință încăpere:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4°C~16°C</li> </ul>



#### INFORMAȚIE

Când interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere este deconectată (din cauza cablării gresite 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]	<b>Minim încălzire</b>
[1.5.2]	[3-06]	<b>Maxim încălzire</b>
[1.5.3]	[3-09]	<b>Minim răcire</b>
[1.5.4]	[3-08]	<b>Maxim răcire</b>

**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 de utilizare folosită ca termostat de încăpere sau de senzor de încăpere extern. Setarea se poate utiliza pentru compensare în situațiile în care interfața de utilizare folosită ca termostat de încăpere sau senzorul de încăpere extern nu se poate monta în locul ideal.

Consultați "6.7 Configurarea senzorului de temperatură extern" [▶ 61]).

#	Cod	Descriere
[1.6]	[2-0A]	<b>Decalaj senzor încăpere</b> (interfață de utilizare folosită ca termostat de încăpere): decalajul temperaturii efective a încăperii măsurat de interfață de utilizare folosită ca termostat de încăpere. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ , trepte de $0,5^{\circ}\text{C}$
[1.7]	[2-09]	<b>Decalaj senzor încăpere</b> (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 intelligentă), 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.

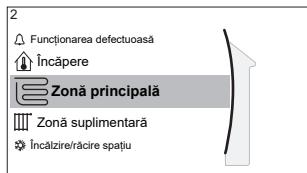
#	Cod	Descriere
[1.9.1]	[9-0A]	<b>Valoare de referință confort încălzire</b> ▪ $[3-07] \sim [3-06]^{\circ}\text{C}$

#	Cod	Descriere
[1.9.2]	[9-OB]	Valoare de referință confort răcire ▪ [3-09]~[3-08]°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.D] Ventil de închidere

#### [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](#)" [▶ 149].

#### 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	<b>Program:</b> ▪ 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](#)" [[► 155](#)].

### Programarea răcirii

Definiți un program de răcire pentru zona principală prin intermediul [2.3] **Program răcire**.

Consultați "[10.4.3 Ecranul programării: exemplu](#)" [[► 155](#)].

### Mod valoare referință

Definiți modul de configurare a valorilor de referință:

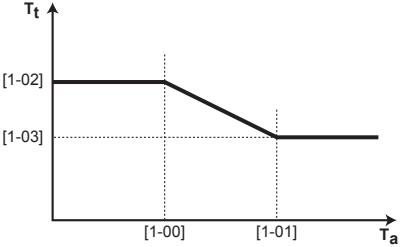
- **Fixat**: temperatura dorită a apei la ieșire nu depinde de temperatura ambientă exterioară.
- În modul **Încălzire DV, răcire fixată**, temperatură dorită a apei la ieșire:
  - depinde de temperatura ambientă exterioară pentru încălzire
  - NU depinde de temperatura ambientă exterioară pentru răcire
- În modul **După vreme**, temperatura dorită a apei la ieșire depinde de temperatura ambientă exterioară.

#	Cod	Descriere
[2.4]	Indisponibil	<p>Mod valoare referință:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Fixat</b></li> <li>▪ <b>Încălzire DV, răcire fixată</b></li> <li>▪ <b>După vreme</b></li> </ul>

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.

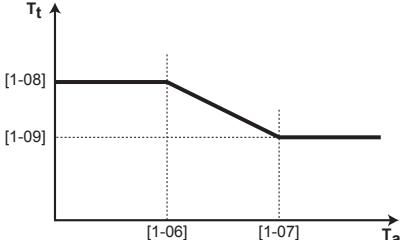
### Curba în funcție de vreme pentru încălzire

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]	<p>Setați încălzirea în funcție de vreme:</p> <p><b>Notă:</b> Există 2 metode pentru setarea curbei în funcție de vreme. Consultați "10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință" [▶ 162] și "10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă" [▶ 163]. Ambele tipuri de curbă necesită configurarea a 4 reglaje locale, conform figurii de mai jos.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Temperatură țintă a apei la ieșire (zona principală)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Temperatură exterioară</li> <li>▪ [1-00]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-01]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-02]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Notă:</b> Această valoare trebuie să fie mai mare decât [1-03], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară apă mai caldă.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [1-03]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Notă:</b> Această valoare trebuie să fie mai mică decât [1-02], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară mai puțină apă caldă.</p>

### 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]	<p>Setați răcirea în funcție de vreme:</p> <p><b>Notă:</b> Există 2 metode pentru setarea curbei în funcție de vreme. Consultați "<a href="#">10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință</a>" [▶ 162] și "<a href="#">10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă</a>" [▶ 163]. Ambele tipuri de curbă necesită configurarea a 4 reglaje locale, conform figurii de mai jos.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Temperatură țintă a apei la ieșire (zona principală)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Temperatură exterioară</li> <li>▪ [1-06]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-07]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. <math>25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-08]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. <math>[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-09]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. <math>[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Notă:</b> Această valoare trebuie să fie mai mare decât [1-09], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară mai puțină apă rece.</p> <p><b>Notă:</b> Această valoare trebuie să fie mai mică decât [1-08], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai rece.</p>

### 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 disponerea sistemului. Valoarea delta T dorită pentru zona principală depinde de această setare.

#	Cod	Descriere
[2.7]	[2-OC]	<b>Tip emițător:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Încălzire prin podea</li> <li>▪ 1: Unitate serpentină-ventilator</li> <li>▪ 2: Radiator</li> </ul>

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

Zonă principală Tip emițător	Intervalul valorii de referință a încălzirii spațiului [9-01]~[9-00]	Valoarea delta T dorită la încălzire [1-0B]
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	Fixată la 10°C



#### 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 acvastat/termostat pentru a evita temperaturile prea mari la un emițător cu temperatură mică.
- Asigurați-vă că setați corect tipurile de emițător pentru zona principală [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].
- Activăți 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:

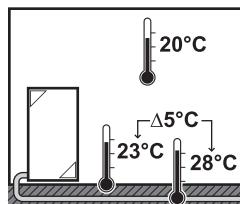
- temperatură maximă a apei la ieșire în timpul încălzirii în funcție de specificațiile instalației de încălzire prin podea.
- temperatură minimă a apei la ieșire în timpul răciri la  $18\sim20^{\circ}\text{C}$  pentru a împiedica formarea condensului pe podea.



### NOTIFICARE

- Când se regleză 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 capacitatii. 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 aşa cum doriți, setați temperatura minimă a apei la ieșire la  $28^{\circ}\text{C}$ .



#	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 răciri)		
		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 răciri)

#	Cod	Descriere
[2.8.1]	[9-01]	<b>Minim încălzire:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 15°C~37°C</li> </ul>
[2.8.2]	[9-00]	<b>Maxim încălzire:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2-0C]=2 (tip emițător zonă principală = radiator)</li> <li>▪ 37°C~65°C</li> <li>▪ În caz contrar: 37°C~55°C</li> </ul>
[2.8.3]	[9-03]	<b>Minim răcire:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5°C~18°C</li> </ul>
[2.8.4]	[9-02]	<b>Maxim răcire:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 18°C~22°C</li> </ul>

### 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 încăpere extern	Funcționarea unității este decisă de termostatul extern sau de un dispozitiv echivalent (de ex., convectorul pentru pompa de căldură).
Termostat încăpere	Funcționarea unității este decisă în funcție de temperatură ambientă a interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere).

#	Cod	Descriere
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Apă la ieșire</li> <li>▪ 1: Termostatul de încăpere extern</li> <li>▪ 2: Termostat încăpere</li> </ul>

### Tip termostat ext.

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere extern.



#### 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.

#	Cod	Descriere
[2.A]	[C-05]	<p>Tipul termostatului de încăpere extern pentru zona principală:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 <b>contact</b>: termostatul de încăpere extern utilizat poate trimite numai o stare de termostat PORNIT/OPRIT. Nu există cerere pentru separare între încălzire sau răcire. Termostatul de încăpere este conectat numai la 1 intrare digitală (X2M/35).</li> <li>2: 2 <b>kontakte</b>: termostatul de încăpere extern utilizat poate trimite o stare separată de PORNIRE/OPRIRE termostat încălzire/răcire. Termostatul de încăpere este conectat la 2 intrări digitale (X2M/35 și X2M/34).</li> </ul> <p>Selectați această valoare în cazul unei conexiuni la convectorul pompei de căldură (FWXV).</p> <p>Selectați această valoare în cazul conectării la dispozitive de control pentru zonare multiplă cu fir (consultați "5.2.2 Optiuni posibile pentru unitatea interioară" [▶ 28]), termostate de încăpere cu fir (EKRTWA) sau termostate de încăpere fără fir (EKRT1)</p>

### Temperatura apei la ieșire: Delta T

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

Diferența delta T indică, în funcție de modul de funcționare:

- În modul de încălzire, delta T indică diferența de temperatură între valoare de referință a apei la ieșire și a apei la intrare.
- În modul de răcire, delta T indică diferența de temperatură dintre temperatura apei la intrare și la ieșire.

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

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

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



#### INFORMAȚIE

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 întărire.



#### INFORMAȚIE

La încălzire, valoarea delta T întărită 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 întă pe care o va folosi unitatea la încălzire va fi fixată la 10°C.

Dacă zonele nu sunt dotate cu radiatoare, atunci unitatea va acorda prioritate la încălzire valorii delta T întă pentru zona suplimentară, dacă există o solicitare de încălzire în zona suplimentară.

La răcire, unitatea va acorda prioritate la încălzire valorii delta T întă pentru zona suplimentară, dacă există o solicitare de răcire în zona suplimentară.

#	Cod	Descriere
[2.B.1]	[1-OB]	<p><b>Încălzire delta T:</b> este necesară o diferență minimă de temperatură pentru funcționarea corespunzătoare a emițătoarelor de căldură în modul de încălzire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dacă [2-0C]=2, aceasta este fixată la 10°C</li> <li>▪ În caz contrar: 3°C~10°C</li> </ul>
[2.B.2]	[1-OD]	<p><b>Răcire delta T:</b> este necesară o diferență minimă de temperatură pentru funcționarea corespunzătoare a emițătoarelor de căldură în modul de răcire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3°C~10°C</li> </ul>

**Temperatura apei la ieșire: Modulație**

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere.

Dacă utilizați funcția termostatului 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 prestabile, sau
- temperaturile dorite în funcție de vreme (dacă este activată funcționarea în funcție de vreme)

În plus, cu funcția **Modulație** activată, temperatura 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 temperatura 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 temperatura dorită (randament ridicat)

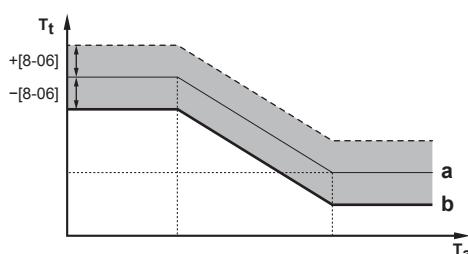
Dacă funcția **Modulație** este dezactivată, setați temperatură dorită a apei la ieșire prin intermediul [2] **Zonă principală**.

#	Cod	Descriere
[2.C.1]	[8-05]	<p><b>Modulație:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 Nu (dezactivată)</li> <li>• 1 Da (activată)</li> </ul> <p><b>Notă:</b> Temperatură dorită a apei la ieșire la poate fi citită numai pe interfața de utilizare.</p>
[2.C.2]	[8-06]	<p><b>Modulație maximă:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p>Aceasta este valoarea temperaturii cu care este crescută sau coborâtă temperatura dorită a apei la ieșire.</p>



### 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.

### Ventil de închidere

Următoarele sunt valabile numai pentru 2 zone de temperatură a apei la ieșire. În situația cu 1 zonă de temperatură a apei la ieșire, conectați ventilul de închidere la ieșirea pentru încălzire/răcire.

Ventilul de închidere pentru temperatura apei la ieșire în zona principală se poate închide în aceste condiții:



### INFORMAȚIE

În timpul operațiunii dezghețare, ventilul de închidere este întotdeauna deschis.

**În timpul funcționării termostatului:** Dacă s-a activat [F-0B], ventilul de închidere se închide când nu există cerere de căldură de la zona principală. Activați această setare pentru:

- a evita furnizarea apei la ieșire pentru emițătoarele de căldură în zona TAI principală (prin stația cu supapă de amestecare) când există solicitare de la zona TAI suplimentară.
- activați pompa de PORNIRE/OPRIRE a stației cu supapă de amestecare NUMAI dacă există solicitare.

#	Cod	Descriere
[2.D.1]	[F-OB]	Ventilul de închidere: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nu: NU este influențat de solicitarea de încălzire sau răcire.</li> <li>▪ 1 Da: se închide când NU există solicitare de încălzire sau răcire.</li> </ul>

**INFORMAȚIE**

Setarea [F-OB] este valabilă numai dacă există un termostat sau o setare a solicitării termostatului de încăpere extern (NU în cazul setării temperaturii apei la ieșire).

**În timpul răcirii:** Dacă s-a activat [F-OB], ventilul de închidere se închide când unitatea nu funcționează pentru răcire. Activați această setare pentru a evita furnizarea apei reci prin emițătoarele de căldură și formarea condensului (de ex., buclele de încălzire prin podea sau radiatoarele).

#	Cod	Descriere
[2.D.2]	[F-OC]	Ventilul de închidere: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nu: NU este influențat de trecerea la răcirea spațiului.</li> <li>▪ 1 Da: se închide când se efectuează răcirea spațiului.</li> </ul>

**Tip curbă DV**

Curba în funcție de vreme poate fi definită prin utilizarea metodei **2 puncte** sau a metodei **Decalaj pantă**.

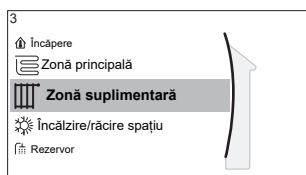
Consultați "[10.5.2 Curba cu 2 valori de referință](#)" [▶ 162] și "[10.5.3 Curba cu compensare în funcție de pantă](#)" [▶ 163].

#	Cod	Descriere
[2.E]	Indisponibil	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>2 puncte</b></li> <li>▪ <b>Decalaj pantă</b></li> </ul>

#### 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](#)" [▶ 149].

### Program

Indică dacă temperatura dorită a apei la ieșire este în concordanță cu un program.

Consultați "[10.6.3 Zona principală](#)" [▶ 172].

#	Cod	Descriere
[3.1]	Indisponibil	<b>Program:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nu</li> <li>▪ Da</li> </ul>

### Programarea încălzirii

Definiți un program de încălzire pentru zona suplimentară prin intermediul [3.2] Program încălzire.

Consultați "[10.4.3 Ecranul programării: exemplu](#)" [▶ 155].

### Programarea răcirii

Definiți un program de răcire pentru zona suplimentară prin intermediul [3.3] Program răcire.

Consultați "[10.4.3 Ecranul programării: exemplu](#)" [▶ 155].

### Mod valoare referință

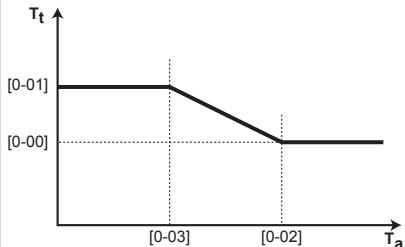
Modul valorii de referință a zonei suplimentare se poate seta independent de cel al zonei principale.

Consultați "[Mod valoare referință](#)" [▶ 173].

#	Cod	Descriere
[3.4]	Indisponibil	<p>Mod valoare referință:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fixat</li> <li>▪ Încălzire DV, răcire fixată</li> <li>▪ După vreme</li> </ul>

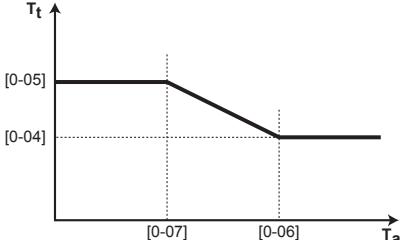
### Curba în funcție de vreme pentru încălzire

Setați încălzirea în funcție de vreme pentru zona suplimentară (dacă [3.4]=1 sau 2):

#	Cod	Descriere
[3.5]	<p>[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]</p>	<p>Setați încălzirea în funcție de vreme:</p> <p><b>Notă:</b> Există 2 metode pentru setarea curbei în funcție de vreme. Consultați "10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință" [▶ 162] și "10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă" [▶ 163]. Ambele tipuri de curbă necesită configurarea a 4 reglaje locale, conform figurii de mai jos.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Temperatură țintă a apei la ieșire (zona suplimentară)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Temperatură exterioară</li> <li>▪ [0-03]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-02]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-01]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. <math>[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Notă:</b> Această valoare trebuie să fie mai mare decât [0-00], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară apă mai caldă.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [0-00]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. <math>[9-05]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Notă:</b> Această valoare trebuie să fie mai mică decât [0-01], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai puțin caldă.</p>

### 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]	<p>Setați răcirea în funcție de vreme:</p> <p><b>Notă:</b> Există 2 metode pentru setarea curbei în funcție de vreme. Consultați "<a href="#">10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință</a>" [▶ 162] și "<a href="#">10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă</a>" [▶ 163]. Ambele tipuri de curbă necesită configurarea a 4 reglaje locale, conform figurii de mai jos.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: Temperatură țintă a apei la ieșire (zona suplimentară)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Temperatură exterioară</li> <li>▪ [0-07]: Temperatură ambiantă exterioară scăzută. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-06]: Temperatură ambiantă exterioară ridicată. <math>25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-05]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută. <math>[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-04]: Temperatură dorită a apei la ieșire când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată. <math>[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Notă:</b> Această valoare trebuie să fie mai mare decât [0-04], deoarece pentru temperaturi exterioare scăzute este necesară mai puțină apă rece.</p> <p><b>Notă:</b> Această valoare trebuie să fie mai mică decât [0-05], deoarece pentru temperaturi exterioare ridicate este necesară apă mai rece.</p>

### Tip emițător

Pentru informații suplimentare despre **Tip emițător**, consultați "[10.6.3 Zona principală](#)" [▶ 172].

#	Cod	Descriere
[3.7]	[2-0D]	<p><b>Tip emițător:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Încălzire prin podea</li> <li>▪ 1: Unitate serpentină-ventilator</li> <li>▪ 2: Radiator</li> </ul>

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

Zonă suplimentară Tip emițător	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	Fixată la 10°C

#### Interval valoare de referință

Pentru informații suplimentare despre Interval valoare de referință, consultați "10.6.3 Zona principală" [▶ 172].

#	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 răciri)		
[3.8.1]	[9-05]	<b>Minim încălzire:</b> 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	<b>Maxim încălzire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2-OD]=2 (tip emițător zonă suplimentară = radiator)</li> <li>▪ 37°C~65°C</li> <li>▪ În caz contrar: 37°C~55°C</li> </ul>
[3.8.3]	[9-07]	<b>Minim răcire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5°C~18°C</li> </ul>
[3.8.4]	[9-08]	<b>Maxim răcire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 18°C~22°C</li> </ul>

#### 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" [▶ 172].

#	Cod	Descriere
[3.9]	Indisponibil	<b>Control:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apă la ieșire dacă tipul de control al zonei principale este Apă la ieșire.</li> <li>▪ Termostatul de încăpere extern dacă tipul de control al zonei principale este: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Termostatul de încăpere extern, sau</li> <li>- Termostat încăpere.</li> </ul> </li> </ul>

#### Tip termostat ext.

Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere extern.

Consultați și "10.6.3 Zona principală" [▶ 172].

#	Cod	Descriere
[3.A]	[C-06]	Tipul termostatului de încăpere extern pentru zona suplimentară: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1: <b>1 contact</b>. Conectat numai la 1 intrare digitală (X2M/35a)</li> <li>▪ 2: <b>2 contacte</b>. Conectat la 2 intrări digitale (X2M/34a și X2M/35a)</li> </ul>

### Temperatura apei la ieșire: Delta T

Pentru informații suplimentare, consultați "[10.6.3 Zona principală](#)" [▶ 172].

#	Cod	Descriere
[3.B.1]	[1-0C]	<b>Încălzire delta T:</b> este necesară o diferență minimă de temperatură pentru buna funcționare a emițătoarelor de căldură în modul de încălzire. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dacă [2-0D]=2, aceasta este fixată la 10°C</li> <li>▪ În caz contrar: 3°C~10°C</li> </ul>
[3.B.2]	[1-0E]	<b>Răcire delta T:</b> este necesară o diferență minimă de temperatură pentru buna funcționare a emițătoarelor de căldură în modul de răcire. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3°C~10°C</li> </ul>

### 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](#)" [▶ 162])
- **Decalaj pantă** (consultați "[10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă](#)" [▶ 163])

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>2 puncte</b></li> <li>▪ <b>Decalaj pantă</b></li> </ul>

### 10.6.5 Încălzirea/răcirea spațiului

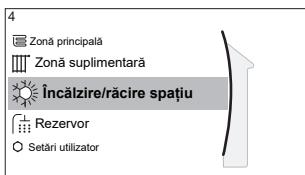


#### INFORMAȚIE

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

<b>1</b>	Mergeti la [4]: Încălzire/răcire spațiu.	OK
<b>2</b>	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.	OK

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 permanentă.	Meniul principal
Restrictiona 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 pulsărie 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

<b>1</b>	Mergeți la [4.1]: Încălzire/răcire spațiu > Mod de funcționare	<input checked="" type="radio"/>
<b>2</b>	Selectați una dintre următoarele opțiuni: ▪ <b>Încălzire</b> : doar mod de încălzire ▪ <b>Răcire</b> : doar mod de răcire ▪ <b>Automată</b> : modul de funcționare se schimbă automat între încălzire și răcire, în funcție de temperatura exterioară. Restricționat per lună, în conformitate cu <b>Program mod de funcționare</b> [4.2].	<input checked="" type="radio"/>

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**.

<b>1</b>	Mergeți la [4.2]: Încălzire/răcire spațiu > Program mod de funcționare.	<input checked="" type="radio"/>
<b>2</b>	Selectați o lună.	<input checked="" type="radio"/>
<b>3</b>	Selectați o opțiune pentru fiecare lună: ▪ <b>Reversibil</b> : fără restricție ▪ <b>Numai încălzire</b> : cu restricție ▪ <b>Numai răcire</b> : cu restricție	<input type="radio"/>
<b>4</b>	Confirmați modificările.	<input checked="" type="radio"/>

#### Exemplu: restricții la comutare

Când	Restricție
În sezonul rece. <b>Exemplu:</b> Octombrie, noiembrie, decembrie, ianuarie, februarie și martie.	<b>Numai încălzire</b>
În sezonul cald. <b>Exemplu:</b> Iunie, iulie și august.	<b>Numai răcire</b>
Între. <b>Exemplu:</b> Aprilie, mai și septembrie.	<b>Reversibil</b>

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 neschimbăt.

### Interval funcționare

În funcție de temperatură exterioară medie, funcționarea unității pentru încălzirea sau răcirea spațiului este interzisă.

#	Cod	Descriere
[4.3.1]	[4-02]	<b>Temperatura de decuplare a încălzirii spațiului:</b> Când temperatura exterioară medie depășește această valoare, încălzirea spațiului este oprită. <sup>(a)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 14°C~35°C</li> </ul>
[4.3.2]	[F-01]	<b>Temperatura de decuplare a răcirii spațiului:</b> Când temperatură exterioară medie scade sub această valoare, răcirea spațiului este oprită. <sup>(a)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 10°C~35°C</li> </ul>

<sup>(a)</sup> Această setare se mai utilizează la trecerea automată la încălzire/răcire.

**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 temperatura 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 <b>Automată</b> și sistemul este configurat în controlul termostatului de încăpere cu 1 zonă de temperatură a apei la ieșire și emițătoare de încălzire rapidă.		

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[4-OB]	<p>Histereză: asigură că trecerea se efectuează numai atunci când este necesar.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interval: 1°C~10°C</li> </ul>
Indisponibil	[4-OD]	<p>Decalaj: asigură întotdeauna atingerea temperaturii active dorite a încăperii.</p> <p>La încălzire, modul de funcționare pentru spațiu se schimbă numai dacă temperatura încăperii crește peste temperatura dorită la încălzire adăugată de valoarea histerezei.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interval: 1°C~10°C</li> </ul>

### Număr zone

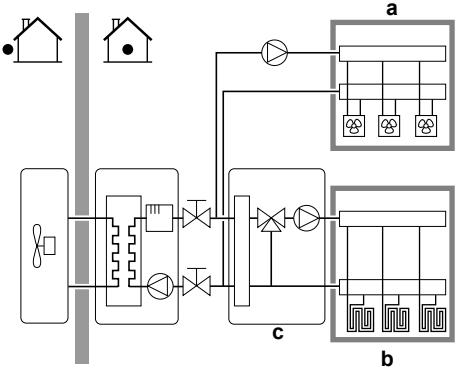
Sistemul poate furniza apă la ieșire pentru maximum două 2 zone de temperatură a apei. În timpul configurării trebuie setat numărul zonelor de apă.



#### INFORMATIE

**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]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: O singură zonă</li> </ul> <p>Există doar o zonă a temperaturii apei la ieșire:</p> <p><b>a</b> Zonă TAI principală</p>

#	Cod	Descriere
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1: Două zone</li> </ul> <p>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:</p>  <p><b>a</b> Zonă TAI suplimentară: cea mai mare temperatură  <b>b</b> Zonă TAI principală: cea mai mică temperatură  <b>c</b> Stație de amestecare</p>



#### 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.



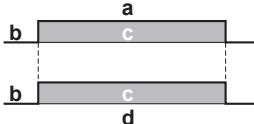
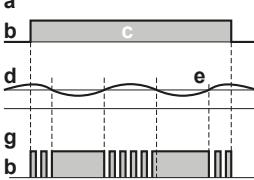
#### NOTIFICARE

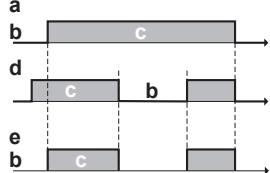
Dacă există 2 zone și tipurile emițătoarelor este configurațat greșit, apă cu temperatură ridicată poate fi trimisă la un emițător cu temperatură mică (încălzirea prin pardoseală). Pentru a evita acest lucru:

- Instalați un ventil acvastat/termostat pentru a evita temperaturile prea mari la un emițător cu temperatură mică.
- Asigurați-vă că setați corect tipurile de emițător pentru zona principală [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 PORNITĂ, puteți alege unul dintre aceste moduri de funcționare:

#	Cod	Descriere
[4.5]	[F-OD]	<p><b>Mod de funcționare pompă:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>O Continuu:</b> Funcționarea continuă a pompei, indiferent de starea PORNIT sau OPRIT a termostatului. <b>Observație:</b> Funcționarea continuă a pompei necesită mai multă energie decât funcționarea de probă sau la solicitare a pompei.</li> </ul>  <p> <b>a</b> Comandă încălzire/răcire spațiu  <b>b</b> Oprese  <b>c</b> Pornire  <b>d</b> Funcționarea pompei     </p>
[4.5]	[F-OD]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 Probă:</b> 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. <b>Observație:</b> Proba este disponibilă NUMAI la controlul temperaturii apei la ieșire.</li> </ul>  <p> <b>a</b> Comandă încălzire/răcire spațiu  <b>b</b> Oprese  <b>c</b> Pornire  <b>d</b> Temperatură TAI  <b>e</b> Efectivă  <b>f</b> Dorită  <b>g</b> Funcționarea pompei     </p>

#	Cod	Descriere
[4.5]	[F-OD]	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 <b>Solicitare:</b> Funcționarea pompei în funcție de solicitare. <b>Exemplu:</b> Utilizarea unui termostat de încăpere și au unui termostat care crează starea PORNIT/OPRIT a termostatului.</li> <li><b>Observație:</b> NU este disponibilă la controlul temperaturii apei la ieșire.</li> </ul>  <p> <b>a</b> Comandă încălzire/răcire spațiu  <b>b</b> Oprise  <b>c</b> Pornire  <b>d</b> Cerere încălzire (prin termostatul de încăpere sau cel extern)  <b>e</b> Funcționare pompă     </p>

### Tip unitate

În această parte a meniului se poate vedea tipul de unitate utilizat:

#	Cod	Descriere
[4.6]	[E-02]	<b>Tip unitate:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Reversibil</li> <li>1 Numai încălzire</li> </ul>

### Limitare pompă

Limitarea turației pompei definește turația maximă a pompei. În condiții normale, setarea implicită NU trebuie modificată. Limitarea turației pompei va fi anulată atunci când debitul se află în intervalul debitului minim (eroare 7H).

În majoritatea cazurilor, în loc să utilizați [9-OD]/[9-0E], puteți preveni fluctuațiile de debit prin echilibrare hidraulică.

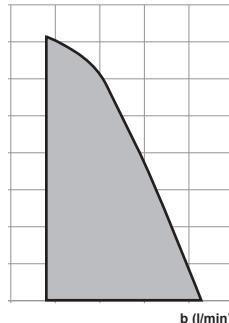
#	Cod	Descriere
[4.7]	[9-OD]	<b>Restricție:</b> se afișează numai când setul bizonal (EKMIKPOA sau EKMIKPHA) NU este instalat. <b>Limitare pompă</b> Valori posibile: vedeti mai jos.
[4.8.1]	[9-0E]	<b>Restricție:</b> se afișează numai când setul bizonal (EKMIKPOA sau EKMIKPHA) este instalat. <b>Zonă principală Limitare pompă</b> Valori posibile: vedeti mai jos.
[4.8.2]	[9-OD]	<b>Restricție:</b> se afișează numai când setul bizonal (EKMIKPOA sau EKMIKPHA) este instalat. <b>Zonă suplimentară Limitare pompă</b> Valori posibile: vedeti mai jos.

Valori posibile:

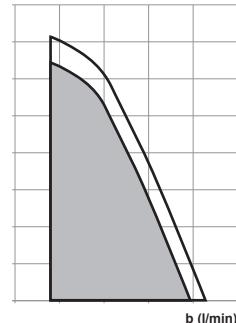
Valoare	Descriere
0	Fără limite
1~4	<p>Limitare generală. Există o limitare în toate situațiile. NU sunt garantate confortul și comanda delta T necesare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1: 90% din viteza pompei</li> <li>▪ 2: 80% din viteza pompei</li> <li>▪ 3: 70% din viteza pompei</li> <li>▪ 4: 60% din viteza pompei</li> </ul>
5~8	<p>Limitare dacă nu există actuator. 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.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5: 90% din viteza pompei în timpul eșantionării</li> <li>▪ 6: 80% din viteza pompei în timpul eșantionării</li> <li>▪ 7: 70% din viteza pompei în timpul eșantionării</li> <li>▪ 8: 60% din viteza pompei în timpul eșantionării</li> </ul>

Valorile maxime depind de tipul unității:

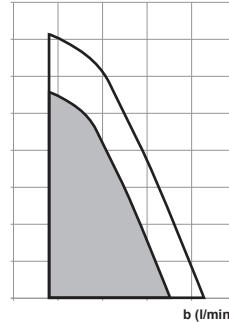
[9-0D]/[9-0E]=0  
a (kPa)



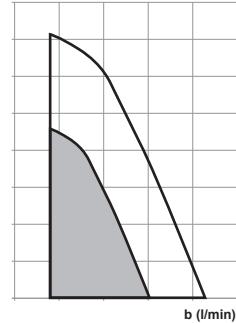
[9-0D]/[9-0E]=1/5  
a (kPa)

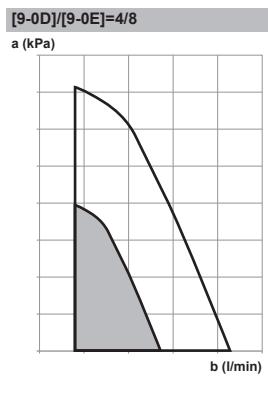


[9-0D]/[9-0E]=2/6  
a (kPa)



[9-0D]/[9-0E]=3/7  
a (kPa)





- a Presiune statică externă  
b Raport debit apă

### Interval depășit pompă

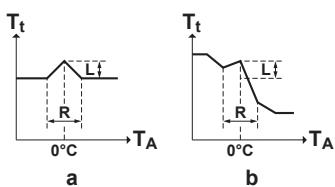
Când funcționarea pompei este dezactivată, pompa se va opri dacă temperatură exteroară este mai mare decât valoarea setată de **Temperatura de decuplare a încălzirii spațiului** [4-02] sau dacă temperatură exteroară scade sub valoarea setată de **Temperatura de decuplare a răcirii spațiului** [F-01]. Când funcționarea pompei este activată, funcționarea pompei este posibilă la toate temperaturile din exterior.

#	Cod	Descriere
[4.9]	[F-00]	<p>Funcționarea pompei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Dezactivată dacă temperatură exteroară este mai mare decât [4-02] sau mai mică decât [F-01], în funcție de modul de funcționare pentru încălzire/răcire.</li> <li>1: Posibilă pentru toate temperaturile exteroare.</li> </ul>

### 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 exteroare 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]	<p>Creștere în jur de 0°C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nu</li> <li>▪ 1: creștere 2°C, interval 4°C</li> <li>▪ 2: creștere 4°C, interval 4°C</li> <li>▪ 3: creștere 2°C, interval 8°C</li> <li>▪ 4: creștere 4°C, interval 8°C</li> </ul>

### Depășire

**Restricție:** Această funcție este aplicabilă numai în modul de încălzire.

Această funcție definește cât de mult poate crește temperatură apei peste temperatură dorită a apei la ieșire înainte de oprirea compresorului. Compresorul va reporni când temperatură apei scade sub temperatură dorită a apei la ieșire.

#	Cod	Descriere
[4.B]	[9-04]	<p>Depășire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1°C~4°C</li> </ul>

### 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 temperatură dorită a apei la ieșire înainte de oprirea compresorului. Compresorul va reporni când temperatura apei crește peste temperatură dorită a apei la ieșire.

#	Cod	Descriere
Indisponibil	[9-09]	<p>Sub limită:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1°C~18°C</li> </ul>

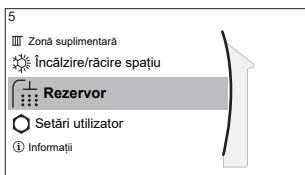
### Anti-îngheț

**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" [▶ 167].

## 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] Dezinfecțare

[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, vedeti ["10.3.5 Ecranul valorii de referință"](#) [▶ 149].

### Funcționare la capacitatea maximă

Puteți folosi funcționarea la capacitate maximă pentru a începe imediat încălzirea apei la valoarea prestabilită (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

Activăți sau dezactivați **Funcționare la capacitatea maximă** astfel:

<b>1</b>	Mergeți la [5.1]: Rezervor > Funcționare la capacitatea maximă	
<b>2</b>	Treceți funcționarea la capacitate maximă la <b>Oprit</b> sau <b>Pornit</b> .	

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 histereză 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"](#) [▶ 155].

### 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]	<p><b>Mod încălzire:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: <b>Numai reîncălzire:</b> este permisă numai reîncălzirea.</li> <li>▪ 1: <b>Programare + reîncălzire:</b> rezervorul de apă caldă menajeră este încălzit după un program și, între ciclurile de încălzire programate, este permisă reîncălzirea.</li> <li>▪ 2: <b>Numai programare:</b> rezervorul de apă caldă menajeră poate fi încălzit NUMAI printr-o programare.</li> </ul>

Consultați manualul de exploatare pentru detalii suplimentare.

### Dezinfectare

Se aplică numai la instalațiile cu rezervor de apă caldă menajeră.

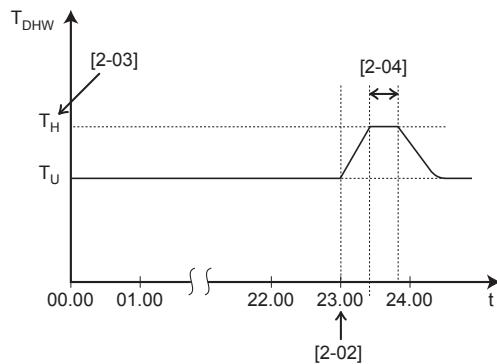
Funcția de dezinfecție dezinfecțează rezervorul de apă caldă menajeră prin încălzirea periodică a apei calde menajere la o anumită temperatură.



#### ATENȚIE

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

#	Cod	Descriere
[5.7.1]	[2-01]	<p><b>Activare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nu</li> <li>▪ 1: Da</li> </ul>
[5.7.2]	[2-00]	<p><b>Zi funcționare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Zilnic</li> <li>▪ 1: Luni</li> <li>▪ 2: Marti</li> <li>▪ 3: Miercuri</li> <li>▪ 4: Joi</li> <li>▪ 5: Vineri</li> <li>▪ 6: Sâmbătă</li> <li>▪ 7: Duminică</li> </ul>
[5.7.3]	[2-02]	<b>Oră pornire</b>
[5.7.4]	[2-03]	<b>Valoare de referință rezervor:</b> 60°C
[5.7.5]	[2-04]	<b>Durată:</b> 40~60 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 operație 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 dezinfecție [5.7.3] cu durată definită [5.7.5] NU este întreruptă de eventuale solicitări de apă caldă menajeră.



### NOTIFICARE

**Mod Dezinfecțare.** Chiar dacă OPRITI operația de încălzire a rezervorului ([C.3]: Funcționare > Rezervor), modul de dezinfecțare va rămâne activ. Totuși, dacă OPRITI funcționarea în timpul dezinfecției, va apărea o eroare AH.



### INFORMAȚIE

Dacă s-a generat codul de eroare AH și dacă nu a avut loc întreruperea funcție de dezinfecțare 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 dezinfecțare 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 dezinfecțare).
- Dacă se selectează modul **Numai programare**, vă recomandăm să programați o acțiune **Economic** cu 3 ore înaintea pornirii programate a funcției de dezinfecțare pentru a preîncălzi rezervorul.



### INFORMAȚIE

Funcția de dezinfecțare este reportată dacă temperatură apei calde menajere scade cu 5°C sub temperatură fixată pentru dezinfecțare în intervalul de timp.

### Valoare de referință temperatură maximă a apei calde menajere

Temperatură maximă pe care utilizatorii o pot selecta pentru apă caldă menajeră. Puteți utiliza această setare pentru a limita temperaturile la robinetele de apă caldă.



#### INFORMAȚIE

În timpul dezinfecției 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]	<p><b>Maxim:</b></p> <p>Temperatură maximă pe care utilizatorii o pot selecta pentru apă caldă menajeră. Puteți utiliza această setare pentru a limita temperatură la robinetele de apă caldă.</p> <p>Temperatură maximă NU este valabilă în timpul funcției de dezinfecție. Consultați funcția de dezinfecție.</p>

### Histereză (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]	<p>Histereza de cuplare a pompei de căldură</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2°C~40°C</li> </ul>

### Histereză (histereză 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]	<p>Histereză reîncălzire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2°C~20°C</li> </ul>

### Mod valoare referință

#	Cod	Descriere
[5.B]	Indisponibil	<p><b>Mod valoare referință:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fixat</li> <li>▪ După vreme</li> </ul>

## 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 cazul 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"](#) [▶ 161].

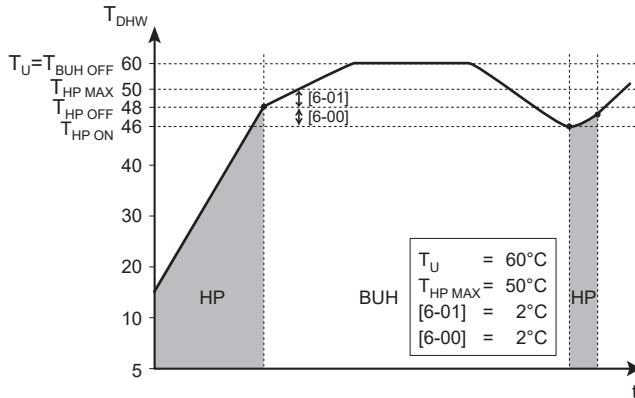
#	Cod	Descriere
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p><b>Curbă DV:</b></p> <p><b>Notă:</b> Există 2 metode pentru setarea curbei în funcție de vreme. Consultați <a href="#">"10.5.2 Curbă cu 2 valori de referință"</a> [▶ 162] și <a href="#">"10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă"</a> [▶ 163] pentru mai multe informații despre diferențele tipuri de curbe. Ambele tipuri de curbă necesită configurarea a 4 reglaje locale, conform figurii de mai jos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_{DHW}</math>: Temperatură dorită a rezervorului.</li> <li>▪ <math>T_a</math>: Temperatură ambiantă exterioară (medie)</li> <li>▪ [0-0E]: temperatură ambiantă exterioară scăzută: <math>-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0D]: temperatură ambiantă exterioară scăzută: <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0C]: temperatură dorită a rezervorului când temperatură exterioară este egală sau scade sub temperatură ambiantă scăzută: <math>45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0B]: temperatură dorită a rezervorului când temperatură exterioară este egală sau crește peste temperatură ambiantă ridicată: <math>35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>

## 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°C~10°C

Exemplu: valoare de referință ( $T_u$ )>temperatură maximă pompă de căldură-[6-01] ( $T_{HP MAX}$ -[6-01])



**BUH** Încălzitor de rezervă

**HP** Pompa 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])

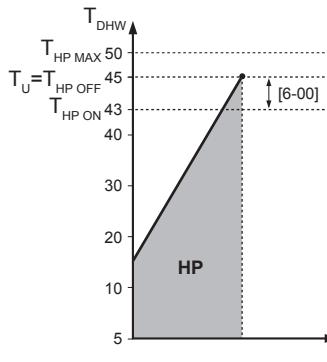
$T_{HP ON}$  Temperatura de PORNIRE a pompei de căldură ( $T_{HP OFF}$ -[6-00])

$T_{DHW}$  Temperatura apei calde menajere

$T_u$  Valoarea de referință a temperaturii stabilită 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** Pompa 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 stabilită de utilizator (așa cum a fost fixată pe interfața de utilizare)

$t$  Oră



### INFORMAȚIE

Temperatura maximă a pompei de căldură depinde de temperatura ambientă.  
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](#)" [▶ 162])
- **Decalaj pantă** (consultați "[10.5.3 Curbă cu compensare în funcție de pantă](#)" [▶ 163])

În [2.E] **Tip curbă DV** puteți alege ce metodă doriți să utilizați.

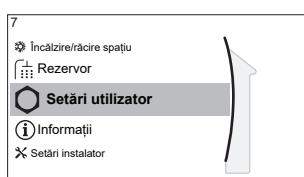
În [5.E] **Tip curbă DV**, metoda aleasă este afișată ca fiind disponibilă doar pentru citire (aceeași valoare ca în [2.E]).

#	Cod	Descriere
[2.E] / [5.E]	Indisponibil	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: 2 puncte</li> <li>▪ 1: Decalaj pantă</li> </ul>

#### 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] Silentios
- [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. Dacă doriți să modificați aceste setări, o puteți face în structura meniului (Setări utilizator > Dată/oră) după inițializarea unității.

## 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 opriate. Vor rămâne active protecția împotriva înghețării încăperii și operațiunea anti-legionella.

### Flux de lucru normal

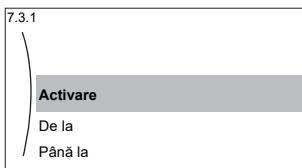
În general, utilizarea modului Vacanță constă în etapele următoare:

- 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 vacanță

1	<p>Activăți modul Vacanță.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mergeți la [7.3.1]: Setări utilizator &gt; Vacanță &gt; Activare.</li> </ul> 	 
2	<p>Setați prima zi de vacanță.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mergeți la [7.3.2]: De la.</li> <li>▪ Selectați data.</li> </ul>	 
3	<p>Setați ultima zi de vacanță.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mergeți la [7.3.3]: Până la.</li> <li>▪ Selectați data.</li> </ul>	 
	<p>Confirmăți modificările.</p>	 

## Silentios

### Despre modul Silentios

Puteți utiliza modul Silentios 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 Silentios.

Instalatorul poate:

- Dezactiva complet modul Silentios
- Activa manual un nivel al modului Silentios
- Permite unui utilizator să programeze un mod silentios

- Configura restricții pe baza reglementărilor locale

Dacă i se permite de către instalator, utilizatorul poate să programeze un mod silentios.



#### INFORMATIE

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

#### Pentru a verifica dacă este activ modul Silentios

Dacă în ecranul principal se afișează

, modul Silentios este activ.

#### Pentru a utiliza modul Silentios

<b>1</b>	Mergeți la [7.4.1]: Setări utilizator > Silentios > Mod.	
<b>2</b>	Efectuați una din următoarele acțiuni:	—

Dacă doriți să...	Atunci...
Dezactivați complet modul Silentios	Selectați <b>Oprit</b> .  <b>Rezultat:</b> Unitatea nu funcționează niciodată în modul silentios. Utilizatorul nu poate schimba această setare.
Activăți manual un nivel al modului Silentios	Selectați <b>Manuală</b> .  Mergeți la [7.4.3] <b>Nivel</b> și selectați nivelul dorit al modului silentios. <b>Exemplu: Cel mai silentios</b> .  <b>Rezultat:</b> Unitatea funcționează întotdeauna la nivelul selectat al modului silentios. Utilizatorul nu poate schimba această setare.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permite unui utilizator să programeze un mod silentios SÍ/SAU</li> <li>▪ Configura restricții pe baza reglementărilor locale</li> </ul>	Selectați <b>Automată</b> .  <b>Rezultat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizatorul (sau dvs.) poate efectua programarea în [7.4.2] <b>Program</b>. Pentru informații suplimentare despre programare, consultați "10.4.3 Ecranul programării: exemplu" [▶ 155].</li> <li>▪ Puteti configura restricții în [7.4.4] <b>Restricții</b>. Vedeți mai jos.</li> <li>▪ Rezultatele posibile pentru modul silentios diferă în funcție de program (dacă există o programare) și de restricții (dacă sunt activate/definite). Vedeți mai jos.</li> </ul>

**Pentru a configura restricții**

<b>1</b>	Activăți restricțiile. Accesați [7.4.4.1]: Setări utilizator > Silentios > Restricții > Activare și selectați Da.	
<b>2</b>	Definiți restricțiile (oră + nivel) care trebuie utilizate înainte de prânz (AM): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [7.4.4.2] Interval orar restrictionat AM <b>Exemplu:</b> Între 09:00 și 11:00.</li> <li>▪ [7.4.4.3] Nivel restrictionat AM <b>Exemplu:</b> Mai silentios</li> </ul>	
<b>3</b>	Definiți restricțiile (oră + nivel) care trebuie utilizate după de prânz (PM): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [7.4.4.4] Interval orar restrictionat PM <b>Exemplu:</b> Între 15:00 și 19:00.</li> <li>▪ [7.4.4.5] Nivel restrictionat PM <b>Exemplu:</b> Cel mai silentios</li> </ul>	

**Rezultate posibile când modul Silentios este setat la Automată**

Dacă...			Atunci modul silentios =...
Sunt activate restricții?	Sunt definite restricții (oră + nivel)?	Există o programare?	
Nu	Indisponibil	Nu	STINS
		Da	Respectă programarea
Da	Nu	Nu	STINS
		Da	Respectă programarea
	Da	Nu	Respectă restricția
		Da	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>În perioada restrictionată:</b> Dacă nivelul restrictionat este mai strict decât nivelul programat, se respectă restricția. Altfel, se respectă programarea.</li> <li>▪ <b>În afara perioadei restrictionate:</b> Se respectă programarea.</li> </ul>

**Prețurile pentru electricitate și gaz**

Valabil numai în combinație cu funcția bivalentă. Consultați și "Bivalent" [▶ 228].

#	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**

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

**INFORMAȚIE**

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

**Pentru a seta prețul electricității**

<b>1</b>	Mergeți la [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Setări utilizator > Preț electricitate > Ridicată/Medie/Scăzută.	
<b>2</b>	Selectați prețul corect al electricității.	
<b>3</b>	Confirmăți modificările.	
<b>4</b>	Repetați 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 Ridicată pentru Preț electricitate.

**Pentru a seta temporizatorul programării prețului electricității**

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

**INFORMAȚIE**

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

**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:

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

Pentru procedura de setare a prețului gazului, consultați "["Pentru a seta prețul gazului"](#)" [▶ 209].

### **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"](#)" [▶ 209].

#### **Exemplu**

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

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

#### **Calcularea prețului gazului**

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

Preț gaz=4,08+(5×0,9)

Preț gaz=8,58

#### **Calcularea prețului electricității**

Preț electricitate=Preț efectiv electricitate+sistem stimulativ/kWh

Preț electricitate=12,49+5

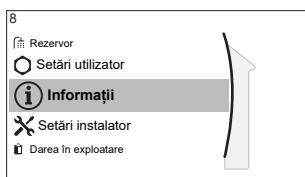
Preț electricitate=17,49

Preț	Valoare în navigare
Gaz: 4,08 /kWh	[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 defectiuni
- [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

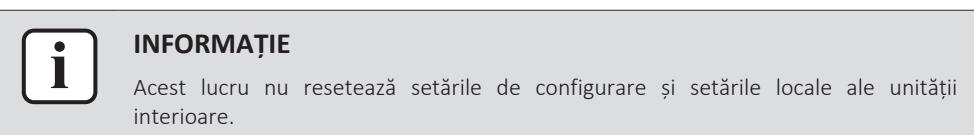
Instalatorul poate completa aici numărul său de contact.

#	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 a unității interioare).

**Exemplu:** Contoare de energie, setări pentru vacanță.



#	Cod	Descriere
[8.A]	Indisponibil	Resetă memoria EEPROM a MMI la setările implicate din fabrică

### Informații de citit posibile

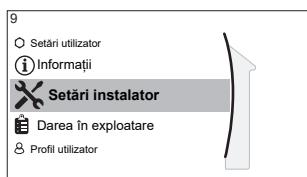
În meniul...	Puteți citi...
[8.1] Date energie	Energia produsă, electricitatea consumată și consumul de gaz
[8.2] Istoric defectiuni	Istoric defectiuni
[8.3] Informații distribuitor	Contact/număr asistență
[8.4] Senzori	Temperatura încăperii, cea exterioară și cea a apei la ieșire...
[8.5] Actuatori	Starea/modul fiecărui actuator <b>Exemplu:</b> Pompă unitate PORNITĂ/OPRITĂ
[8.6] Moduri funcționare	Mod de funcționare curent <b>Exemplu:</b> Mod Dezghețare/retur ulei

În meniul...	Puteți citi...
[8.7] Despre	Informații privind versiunea sistemului
[8.8] Stare conectare	Informații despre starea conexiunii unității, termostatul de încăpere 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
- [9.5] 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

### Apă caldă menajeră

Setările următoare stabilesc dacă sistemul poate pregăti sau nu apă caldă menajeră și rezervorul care este utilizat. Această setare poate fi doar citită.

#	Cod	Descriere
[9.2.1]	[E-05] <sup>(a)</sup> [E-06] <sup>(a)</sup> [E-07] <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Integrat</b> Încălzitorul de rezervă se va utiliza și pentru încălzirea apei calde menajere.</li> </ul>

<sup>(a)</sup> 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?

### Pompă ACM

#	Cod	Descriere
[9.2.2]	[D-02]	<p><b>Pompă ACM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Fără pompă ACM: NU s-a instalat</li> <li>▪ 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.</li> <li>▪ 2: Dezinfecțare: S-a instalat pentru dezinfecțare. Funcționează atunci când se aplică funcția de dezinfecțare a rezervorului de apă caldă menajeră. Nu sunt necesare setări suplimentare.</li> </ul>

Consultați și:

- ["6.4.4 Pompă ACM pentru apă caldă instantanee"](#) [▶ 53]
- ["6.4.5 Pompa ACM pentru dezinfecțare"](#) [▶ 54]

### Programare pompă ACM

Faceți o programare pentru pompa ACM (**numai pentru pompa de apă caldă menajeră procurată la fața locului pentru al doilea return**).

**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

Încălzitorul de rezervă este adaptat pentru conectare la majoritatea rețelelor de electricitate din Europa. Pe interfața de utilizare trebuie setat tipul încălzitorului de rezervă. Pentru unitățile cu încălzitor de rezervă integrat, tipul încălzitorului poate fi văzut, dar nu și schimbat.

#	Cod	Descriere
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2: 3V</li> <li>▪ 3: 6V</li> <li>▪ 4: 9W</li> </ul>

### Tensiune

- Pentru modelul 3V, aceasta este fixată la **230 V, 1 cp**.
- Pentru modelul **6V**, acesta se poate seta la:
  - **230 V, 1 cp**
  - **230 V, 3 cp**
- Pentru modelul **9W**, aceasta este fixată la **400 V, 3 cp**.

#	Cod	Descriere
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: <b>230 V, 1 cp</b></li> <li>▪ 1: <b>230 V, 3 cp</b></li> <li>▪ 2: <b>400 V, 3 cp</b></li> </ul>

### 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.

#	Cod	Descriere
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: releu 1</li> <li>▪ 1: releu 1/releu 1+2<sup>(a)</sup></li> <li>▪ 2: releu 1/releu 2<sup>(a)</sup></li> <li>▪ 3: releu 1/releu 2 <b>Urgență</b> releu 1+2<sup>(a)</sup></li> </ul>

(a) Indisponibil pentru modelele 3V.



#### INFORMAȚIE

Setările [9.3.3] și [9.3.5] sunt legate. Schimbarea unei setări o influențează pe celalaltă. Dacă schimbați una, verificați dacă celalaltă 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  $2 \times [6-03] + [6-04]$ .

**INFORMAȚIE**

Numai pentru sistemele cu rezervor integrat de apă caldă menajeră: Dacă valoarea de referință a temperaturii de stocare este mai mare de 50°C, Daikin recomandă ca a doua etapă a încălzitorului de rezervă să nu fie dezactivată deoarece va avea un impact important asupra timpului necesar pentru ca unitatea să încălzească rezervorul de apă caldă menajeră.

**Capacitate pas 1**

#	Cod	Descriere
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitatea primului pas al încălzitorului de rezervă la tensiune nominală.</li> </ul>

**Capacitate suplimentară pas 2**

#	Cod	Descriere
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferența de capacitate între al doilea și primul pas ai încălzitorului de rezervă la tensiune nominală. Valoarea nominală depinde de configurația încălzitorului de rezervă.</li> </ul>

**Echilibru**

#	Cod	Descriere
[9.3.6]	[5-00]	<b>Echilibru:</b> dezactivați încălzitorul de rezervă (sau sursa de încălzire de rezervă externă în cazul unui sistem bivalent) peste temperatura de echilibru pentru încălzirea spațiului? <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Nu</li> <li>1: Da</li> </ul>
[9.3.7]	[5-01]	<b>Temperatura de echilibru:</b> temperatura exterioară sub care este permisă funcționarea încălzitorului de rezervă (sau a sursei de încălzire de rezervă externe în cazul unui sistem bivalent). Interval: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$

**Funcționare**

#	Cod	Descriere
[9.3.8]	[4-00]	Funcționarea încălzitorului de rezervă: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: <b>Restrictionat</b></li> <li>1: <b>Permis</b></li> <li>2: <b>Numai ACM:</b> Funcționarea încălzitorului de rezervă este activată pentru apa caldă menajeră și dezactivată pentru încălzirea spațiului.</li> </ul>

**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.

**INFORMAȚIE**

Numai pentru sistemele cu rezervor integrat de apă caldă menajeră: Dacă funcționarea încălzitorului de rezervă în timpul încălzirii spațiului trebuie limitată, dar poate fi permisă pentru încălzirea apei menajere, atunci setați [4-00] la 2.

**Urgență****Urgență**

Dacă pompa de căldură nu funcționează, încălzitorul de rezervă poate servi ca încălzitor de urgență. Apoi, acesta preia sarcina încălzirii fie automat, fie prin interacțiune manuală.

- Când opțiunea **Urgență** se setează la **Automată** și apare o defecțiune a pompei de căldură, încălzitorul de rezervă preia automat controlul asupra producției de apă caldă menajeră și încălzirii spațiului.
- 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 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, 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]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: <b>Manuală</b></li> <li>▪ 1: <b>Automată</b></li> <li>▪ 2: <b>SH automat redus/ACM pornită</b></li> <li>▪ 3: <b>SH automat redus/ACM oprită</b></li> <li>▪ 4: <b>SH automat normal/ACM oprită</b></li> </ul>

**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**, funcția de protecție la înghețare a încăperii, funcția de uscare a șapei prin încălzirea podelei și funcția antiîngheț a conductei de apă vor rămâne active chiar dacă utilizatorul NU confirmă funcționarea de urgență.

### 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 <b>Compresor forțat oprit</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: <b>dezactivat</b></li> <li>▪ 1: <b>activat</b></li> </ul>

### Egalizarea

#### Priorități

Pentru instalațiile cu rezervor de apă caldă menajeră integrat.

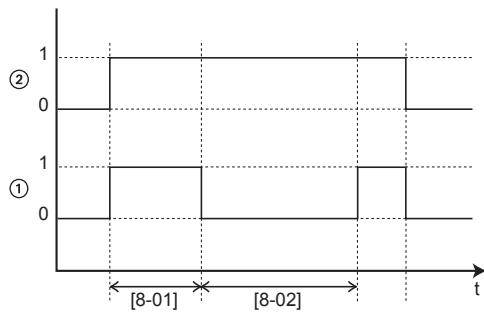
#	Cod	Descriere
[9.6.1]	[5-02]	<b>Prioritate încălzire spațiu:</b> Stabilește dacă încălzitorul de rezervă va asista pompa de căldură în timpul furnizării apei calde menajere.  Activăți această funcție pentru a scurta durata de încălzire a rezervorului și a întrerupe ciclul de încălzire a spațiului.  Această setare TREBUIE să fie întotdeauna 1. [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].  Dacă funcționarea încălzitorului de rezervă este limitată ([4-00]=0) și temperatură exterioară este mai coborâtă decât setarea [5-03], apa caldă menajeră nu va fi încălzită cu încălzitorul de rezervă.
[9.6.2]	[5-03]	<b>Temperatură prioritate:</b> Stabilește temperatură exterioară sub care încălzitorul de rezervă va asista funcționarea în timpul încălzirii apei calde menajere.

#	Cod	Descriere
[9.6.3]	[5-04]	<p><b>Decalaj valoare de referință ÎA:</b>            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 că întreaga capacitate calorică a apei din rezervor să rămână aproximativ neschimbătă, compensând stratul mai rece de pe fundul rezervorului (deoarece serpentina schimbătorului de căldură nu este operațională) cu un strat superior mai cald.</p> <p>Interval: 0°C~20°C</p>

### Temporizatoare

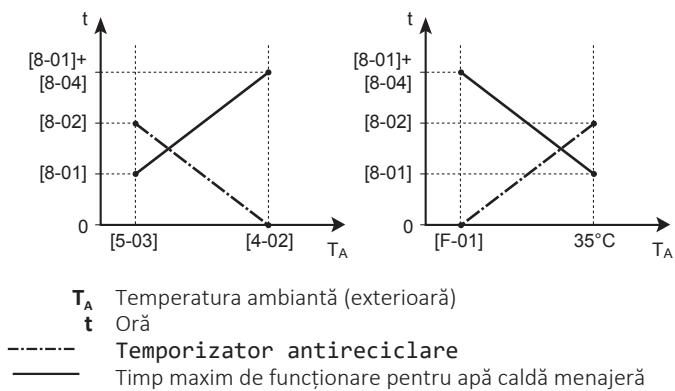
Pentru solicitarea simultană a funcționării pentru spațiu și furnizarea apei calde menajere.

[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]



#	Cod	Descriere
[9.6.4]	[8-02]	<p><b>Temporizator antireciclare:</b> Durata minimă între două cicluri pentru apa caldă menajeră. Timpul de antireciclare efectiv depinde, de asemenea, de setarea [8-04].</p> <p>Interval: 0~10 ore</p> <p><b>Observație:</b> Durata minimă este de 0,5 ore chiar dacă valoarea selectată este 0.</p>
[9.6.5]	Indisponibil	<p><b>Temporizator funcționare minimă:</b> NU modificați.</p>
[9.6.6]	[8-01]	<p><b>Temporizator funcționare maximă</b> 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].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Când <b>Control=Termostat încăpere:</b> 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.</li> <li>▪ Când <b>Control≠Termostat încăpere:</b> Se ține cont întotdeauna de această valoare presetată.</li> </ul> <p>Interval: 5~95 minute</p>
[9.6.7]	[8-04]	<p><b>Temporizator suplimentar:</b> Timpul de funcționare suplimentar pentru timpul de funcționare maxim în funcție de temperatură exterioară [4-02] sau [F-01].</p> <p>Interval: 0~95 minute</p>

### 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]	<p><b>Prevenire înghețare conductă de apă:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Funcționare continuă a pompei</li> <li>▪ 1: Funcționare necontinuă a pompei</li> <li>▪ 2: Oprit</li> </ul>

**Rețea de alimentare cu tarife diferențiate**

#	Cod	Descriere
[9.8.2]	[D-00]	<p><b>Restricție:</b> Valabil numai dacă [9.8.4] NU se setează la <b>Rețea intelligentă</b>.</p> <p><b>Permitere încălzitor:</b> Ce încălzitoare pot funcționa în timpul alimentării de la rețeaua cu tarif kWh preferențial?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nu: Niciunul</li> <li>▪ 1 Numai ÎA: Numai încălzitorul auxiliar</li> <li>▪ 2 Numai ÎR: Numai încălzitorul de rezervă</li> <li>▪ 3 Toate: Toate încălzitoarele</li> </ul> <p>Consultați, de asemenea, tabelul de mai jos (încălzitoare permise în timpul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial).</p> <p>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.</p>
[9.8.3]	[D-05]	<p><b>Restricție:</b> Valabil numai dacă [9.8.4] NU se setează la <b>Rețea intelligentă</b>.</p> <p><b>Permitere pompă:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nu: Pompa este oprită forțat</li> <li>▪ 1 Da: Fără limitare</li> </ul>

#	Cod	Descriere
[9.8.4]	[D-01]	<p>Conecțarea la o Rețea de alimentare cu tarife diferențiate sau la un Rețea inteligentă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nu: Unitatea exterioară este conectată la o sursă de alimentare normală.</li> <li>▪ 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.</li> <li>▪ 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.</li> <li>▪ 3 Rețea intelligentă: O componentă Smart Grid este conectată la sistem</li> </ul>
[9.8.5]	Indisponibil	<p><b>Restricție:</b> Valabil numai dacă [9.8.4]=Rețea intelligentă.</p> <p>Afișează modul de funcționare al componentei Smart Grid, transmis de cele 2 contacte Smart Grid de intrare.</p> <p><b>Mod de funcționare rețea intelligentă:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Funcționare liberă</li> <li>▪ Forțat oprit</li> <li>▪ Recomandat pornit</li> <li>▪ Forțat pornit</li> </ul> <p>Consultați, de asemenea, tabelul de mai jos (modurile de funcționare Smart Grid).</p>
[9.8.6]	Indisponibil	<p><b>Restricție:</b> Valabil numai dacă [9.8.4]=Rețea intelligentă.</p> <p>Pentru a seta dacă sunt permise încălzitoarele electrice.</p> <p><b>Permitere încălzitoare electrice:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nu</li> <li>▪ Da</li> </ul>

#	Cod	Descriere
[9.8.7]	Indisponibil	<p><b>Restricție:</b> Valabil numai pentru controlul termostatului de încăpere și dacă [9.8.4]=Rețea intelligentă.</p> <p>Pentru a seta dacă funcția de amortizare a energiei pentru încăpere va fi activată.</p> <p><b>Permitere creare zone tampon pentru încăperi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Nu:</b> Energia suplimentară de la panourile fotovoltaice este amortizată numai în rezervorul de apă caldă menajeră (adică se încălzește rezervorul de apă caldă menajeră).</li> <li>▪ <b>Da:</b> 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).</li> </ul>
[9.8.8]	Indisponibil	<p><b>Limitare setare kW</b></p> <p><b>Restricție:</b> Valabil numai dacă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [9.8.4]=Rețea intelligentă.</li> <li>▪ Pentru panourile fotovoltaice nu este disponibil niciun contor de impulsuri ([9.A.2] Contor electric 2 = Fără)</li> </ul> <p>În mod normal, când este disponibil un contor de impulsuri, se întâmplă următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contorul de impulsuri măsoară puterea produsă de panourile fotovoltaice.</li> <li>▪ Unitatea limitează consumul de energie în timpul modului "CUPLARE recomandată" al componentei Smart Grid, utilizând numai energia furnizată de panourile fotovoltaice.</li> </ul> <p>Totuși, atunci când contorul de impulsuri nu este disponibil, puteți limita consumul de energie al unității folosind această setare (<b>Limitare setare kW</b>). Acest lucru previne consumul excesiv și reduce necesitatea utilizării energiei de la rețea.</p>

### Încălzitoare permise în timpul alimentării cu energie electrică la tarif kWh preferențial

NU utilizați 1 sau 3. Dacă setați [D-00] la 1 sau la 3 când [D-01] este setată la 1 sau la 2, [D-00] se va reseta la 0, deoarece sistemul nu are un încălzitor auxiliar. Setați [D-00] numai la valorile din tabelul de mai jos:

[D-00]	Încălzitor de rezervă	Compresor
0	DECUPLARE forțată	DECUPLARE forțată
2	Permisiă	

## Moduri de funcționare Smart Grid

Cele 2 contacte Smart Grid de intrare (consultați "9.3.11 Pentru a conecta o aplicație Smart Grid" [▶ 133]) 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 opriț
1	0	Recomandat pornit
1	1	Forțat pornit

### Funcționare liberă:

Funcția Smart Grid NU este activă.

### Forțat opriț:

- Unitatea DECUPLEAZĂ forțat compresorul și încălzitorul de rezervă.
- Funcțiile de protecție (protecția la înghețare a încăperii, dezinfectarea rezervorului) și dezghețarea NU sunt anulate (capacitatea nu va fi limitată pentru aceste funcții)

Consultați și "Functii de protecție" [▶ 232].

### Recomandat pornit:

- În cazul în care cererea pentru încălzire/răcire a spațiului este OPRITĂ și se atinge valoarea de referință pentru temperatura rezervorului, unitatea poate alege să amortizeze energia de la panourile fotovoltaice în încăpere (numai în cazul controlului cu termostat de încăpere) sau în rezervorul de apă caldă menajeră, în loc să transfere energia de la panourile fotovoltaice către rețea.

În caz de amortizare pentru încăpere, încăperea se va încălzi sau se va răci până la valoarea de referință pentru confort. În caz de amortizare pentru rezervor, rezervorul se va încălzi până la temperatura maximă a sa.

- 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

- Functiile de protecție (protecția la înghețare a încăperii, dezinfectarea rezervorului) și dezghețarea NU sunt anulate (capacitatea nu va fi limitată pentru aceste funcții)

Consultați și "Functii de protecție" [▶ 232].

### Forțat pornit:

Similar cu Recomandat pornit, însă nu există nicio limitare a capacitatei. 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" [▶ 32] pentru informații detaliate despre această funcție.

#	Cod	Descriere
[9.9.1]	[4-08]	<b>Controlul consumului de energie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nu: Dezactivat.</li> <li>▪ 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.</li> <li>▪ 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.</li> </ul>
[9.9.2]	[4-09]	<b>Tip:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Amp: Valorile de limitare se setează în A.</li> <li>▪ 1 kW: Valorile de limitare se setează în kW.</li> </ul>

Limitați când [9.9.1]=Continuu și [9.9.2]=Amp:

#	Cod	Descriere
[9.9.3]	[5-05]	<b>Limită:</b> 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]	<b>Limită 1:</b> 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	<b>Limită 2:</b> 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	<b>Limită 3:</b> 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	<b>Limită 4:</b> 0 A~50 A

Limitați când [9.9.1]=Continuu și [9.9.2]=kW:

#	Cod	Descriere
[9.9.8]	[5-09]	<b>Limită:</b> 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]	<b>Limită 1:</b> 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	<b>Limită 2:</b> 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	<b>Limită 3:</b> 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	<b>Limită 4:</b> 0 kW~20 kW

### Prioritate încălzitor

Această setare definește prioritatea încălzitoarelor electrice în funcție de limitările aplicabile. Deoarece nu este prezent niciun încălzitor auxiliar, încălzitorul de rezervă va avea întotdeauna prioritate.

#	Cod	Descriere
[9.9.D]	[4-01]	<b>Prioritate încălzitor:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Fără: Încălzitorul de rezervă are prioritate.</li> <li>▪ 1 Încălzitor auxiliar: După repornire, setarea va fi readusă la 0=Fără, iar încălzitorul de rezervă va avea prioritate.</li> <li>▪ 2 Încălzitor de rezervă: Încălzitorul de rezervă are prioritate.</li> </ul>

### BBR16

Consultați "[6.6.4 Limitarea puterii cu BBR16](#)" [▶ 61] pentru informații detaliate despre această funcție.



#### INFORMATIE

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]	<b>activare BBR16:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: dezactivat</li> <li>▪ 1: activat</li> </ul>

### Limită putere BBR16

#	Cod	Descriere
[9.9.G]	[N/A]	<b>Limită putere BBR16:</b> Această setare poate fi modificată doar folosind structura meniului. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 kW~25 kW, în pași de 0,1 kW</li> </ul>

### 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]	<b>Contor electric 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Fără: NU s-a instalat</li> <li>▪ 1 1/10kWh: S-a instalat</li> <li>▪ 2 1/kWh: S-a instalat</li> <li>▪ 3 10/kWh: S-a instalat</li> <li>▪ 4 100/kWh: S-a instalat</li> <li>▪ 5 1000/kWh: S-a instalat</li> </ul>
[9.A.2]	[D-09]	<b>Contor electric 2:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Fără: NU s-a instalat</li> <li>▪ 1 1/10kWh: S-a instalat</li> <li>▪ 2 1/kWh: S-a instalat</li> <li>▪ 3 10/kWh: S-a instalat</li> <li>▪ 4 100/kWh: S-a instalat</li> <li>▪ 5 1000/kWh: S-a instalat</li> </ul> <p>În cazul utilizării unui contor de impulsuri pentru panourile fotovoltaice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 6 100/kWh pentru panou fotovoltaic: S-a instalat</li> <li>▪ 7 1000/kWh pentru panou fotovoltaic: S-a instalat</li> </ul>

## Senzori

### Senzor extern

#	Cod	Descriere
[9.B.1]	[C-08]	<p><b>Senzor extern:</b> Dacă se conectează un senzor ambiental extern optional, trebuie setat tipul senzorului.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Fără</b>: NU s-a instalat. Termistorul din interfața de utilizare și din unitatea exterioară se utilizează pentru măsurare.</li> <li>▪ 1 <b>Exterior</b>: S-a conectat la placă cu circuite imprimante a unității interioare de măsurare a <b>temperaturii exterioare</b>. <b>Observație:</b> Pentru unele funcții, se utilizează în continuare senzorul de temperatură din unitatea exterioară.</li> <li>▪ 2 <b>Încăpere</b>: S-a conectat la placă cu circuite imprimante a unității interioare de măsurare a <b>temperaturii interioare</b>. NU se mai utilizează senzorul de temperatură din interfața de utilizare. <b>Observație:</b> Această valoare are sens numai pentru comanda termostatului de încăpere.</li> </ul>

### Decalaj senzor amb. ext.

Valabil NUMAI dacă s-a conectat și configurat un senzor extern ambiental exterior.

Puteți calibra senzorul extern de temperatură ambientă 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-OB]	<p><b>Decalaj senzor amb. ext.:</b> Decalajul temperaturii ambiante măsurat cu senzorul extern de temperatură ambientă.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}</math>, trepte de <math>0,5^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>

### Timp mediu

Temporizatorul de medie corectează influența variațiilor de temperatură ambientă. 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]	<p><b>Timp mediu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Fără calcularea mediei</li> <li>▪ 1: 12 ore</li> <li>▪ 2: 24 de ore</li> <li>▪ 3: 48 de ore</li> <li>▪ 4: 72 de ore</li> </ul>

**Bivalent****Bivalent**

Se aplică numai în cazul boilerului auxiliar.

**NOTIFICARE**

Exploatarea bivalentă este posibilă doar dacă:

- Încălzirea spațiului este PORNITĂ, 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]	<p><b>Bivalent:</b> Indică dacă încălzirea spațiului se efectuează și prin intermediul unei alte surse de căldură, cu excepția sistemului.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nu: Nu s-a instalat</li> <li>▪ 1 Da: S-a instalat. Boilerul auxiliar (boiler pe gaz, arzător cu ulei) va funcționa în modul de încălzire a spațiului atunci când temperatură ambientă exterioară este scăzută. În timpul exploatarii bivalente, pompa de căldură va funcționa în regim de apă caldă menajeră atunci când este necesară încălzirea rezervorului sau este OPRITĂ. Setați această valoare dacă se utilizează boilerul auxiliar.</li> </ul>

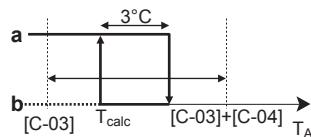
- Dacă s-a activat modul **Bivalent**: Când temperatura exterioară scade sub temperatura de CUPLARE bivalentă (fixată sau variabilă în funcție de prețurile energiei), încălzirea spațiului de către pompa de căldură se oprește automat și este activ semnalul de autorizare pentru boilerul auxiliar.
- Dacă 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

$T_{\text{calc}}$  Temperatura de CUPLARE bivalentă (variabilă). Sub această temperatură, boilerul auxiliar va fi întotdeauna CUPLAT.  $T_{\text{calc}}$  nu poate ajunge niciodată sub [C-03] sau peste [C-03]+[C-04].

$3^{\circ}\text{C}$  Histereză fixă pentru a preveni comutarea excesivă între sistemul pompei de căldură și boilerul auxiliar

a Boiler auxiliar activ

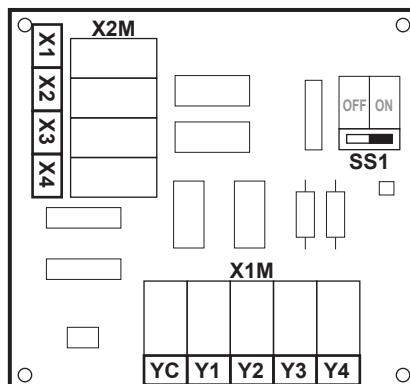
b Boiler auxiliar inactiv

Dacă temperatura exterioară...	Atunci...	
	Încălzirea spațiului prin pompa de căldură...	Semnalul bivalent pentru boilerul auxiliar este...
Scade sub $T_{\text{calc}}$	Se oprește	Activ
Crește peste $T_{\text{calc}}+3^{\circ}\text{C}$	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: $1^{\circ}\text{C}$ )
9.C.4	[C-04]	Interval: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (pas: $1^{\circ}\text{C}$ ) Cu cât valoarea [C-04] este mai mare, cu atât este mai mare precizia comutării între pompa de căldură și boilerul auxiliar.

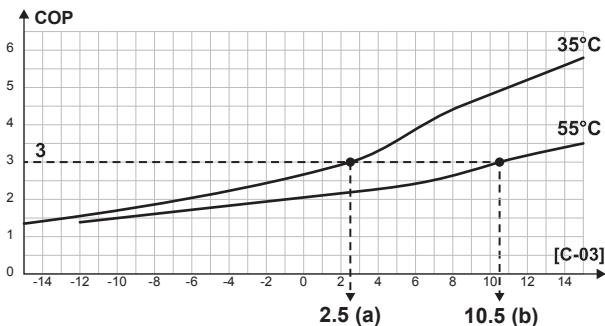
Pentru a determina valoarea [C-03], procedați după cum urmează:

1 Aflați COP (= coeficientul de performanță) folosind formula:

Formulă	Exemplu
$\text{COP} = (\text{prețul energiei electrice}/\text{prețul gazului})^{(a)} \times \text{eficiența boilerului}$	<p>Dacă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prețul energiei electrice: 20 c€/kWh</li> <li>Prețul gazului: 6 c€/kWh</li> <li>Eficiența boilerului: 0,9</li> </ul> <p>Atunci: <math>\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3</math></p>

<sup>(a)</sup> Asigurați-vă că utilizați aceleși 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]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Foarte mare</li> <li>▪ 1: Ridicată</li> <li>▪ 2: Medie</li> <li>▪ 3: Scăzută</li> <li>▪ 4: Foarte mic</li> </ul>

## Ieșire alarmă

### Ieșire alarmă

#	Cod	Descriere
[9.D]	[C-09]	<p><b>Ieșire alarmă:</b> indică logica ieșirii de alarmă de pe placă cu circuite imprimate I/O digitală în timpul unei defectiuni de nivel înalt a unității interioare. Erorile de nivel scăzut (precauție/avertizare) NU vor fi transmise către ieșirea de alarmă.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Anormal:</b> 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.</li> <li>▪ 1 <b>Normal:</b> ieșirea alarmei NU va fi alimentată când are loc o alarmă.</li> </ul> <p>Consultați și tabelul de mai jos (funcționalitate logică a ieșirii alarmei).</p>

### 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	

## Reporning automată

### Reporning 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 unității interioare poate fi garantat independent de starea rețelei de alimentare cu tarif kWh preferențial prin conectarea unității interioare la o rețea de alimentare separată, cu tarife normale.

#	Cod	Descriere
[9.E]	[3-00]	<p><b>Reporning automată:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Manuală</li> <li>▪ 1: Automată</li> </ul>

## Funcția economie

### Funcție economie

Stabilește dacă rețeaua de alimentare a unității exterioare poate fi întreruptă (intern prin controlul unității interioare) în timpul perioadelor de inactivitate (nu există solicitare pentru încălzirea/răcirea spațiului sau pentru apă caldă menajeră).

Decizia finală pentru întreruperea alimentării unității exterioare în perioadele de inactivitate depinde de temperatură ambientă, starea compresorului și duretele 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]	<b>Funcție economie</b> pentru unități exterioare: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nu</li> <li>▪ 1: Da</li> </ul>

### Dezactivarea protecțiilor

#### Funcții de protecție

Unitatea este echipată cu următoarele funcții de protecție:

- Anti-îngheț pentru încăpere [2-06]
- Dezinfectare rezervor [2-01]

#### 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	<b>Dezactivare protecții:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Nu</li> <li>▪ 1: Da</li> </ul>

### Dezghețare forțată

#### Dezghețare forțată

Porniți manual o operațiune de dezghețare.

#	Cod	Descriere
[9.H]	Indisponibil	Doriți să porniți operațiunea de dezghețare? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Înapoi</li> <li>▪ OK</li> </ul>

#### 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" [▶ 141].

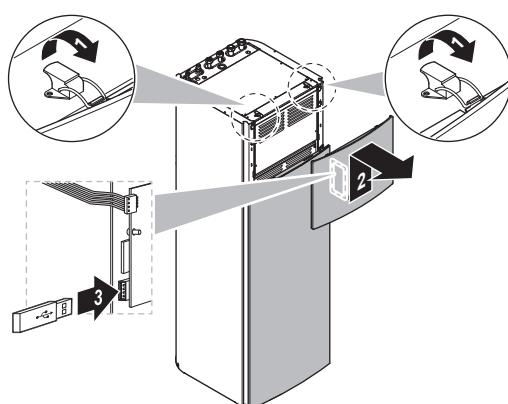
## Exportarea setărilor MMI

### Despre exportarea setărilor de configurare

Exportați setările de configurare a unității pe un stick de memorie USB, prin intermediul MMI (interfața de utilizare a unității interioare). Când depanați, puteți furniza aceste setări departamentului nostru de service.

#	Cod	Descriere
[9.N]	Indisponibil	<p><b>Setările dvs. MMI vor fi exportate către dispozitivul de stocare conectat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Înapoi</li> <li>▪ OK</li> </ul>

### Pentru a exporta setările MMI

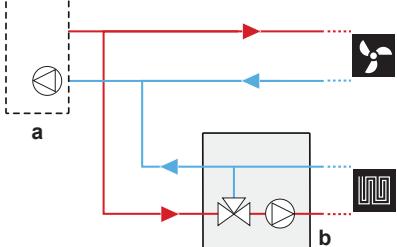
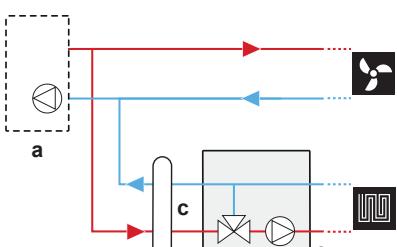
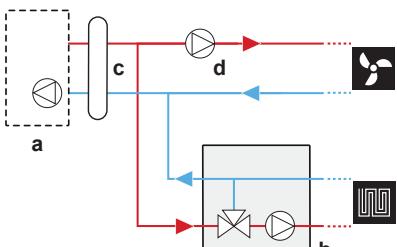
<b>1</b>	Deschideți panoul interfeței de utilizare și introduceți un stick de memorie USB.	—
		
<b>2</b>	În interfața de utilizare, mergeți la [9.N] Exportare setări MMI.	●
<b>3</b>	Selectați OK.	●
<b>4</b>	Scoateți stickul de memorie USB și închideți panoul interfeței de utilizare.	—

## Set bizonal

### Set bizonal instalat

#	Cod	Descriere
[9.P.1]	[E-OB]	<p><b>Kit bizonal instalat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Nu : sistemul are doar o zonă principală.</li> <li>▪ 1 Indisponibil</li> <li>▪ 2 (Da): Este instalat un set bizonal pentru adăugarea unei zone de temperatură suplimentare.</li> </ul>

**Tip sistem set bizonal**

#	Cod	Descriere
[9.P.2]	[E-OC]	<p><b>Tip sistem bizonal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Fără separator hidraulic/fără pompă directă</li>  </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Cu separator hidraulic/fără pompă directă</li>  </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Cu separator hidraulic/cu pompă directă</li>  </ul> <p><b>a:</b> unitate interioară; <b>b:</b> stație de amestecare; <b>c:</b> separator hidraulic; <b>d:</b> pompă directă</p>

**Pompă zonă suplimentară, PWM fix**

Turația pompei pentru zona suplimentară poate fi fixată cu această setare.

#	Cod	Descriere
[9.P.3]	[7-0A]	<p><b>PWM fix pompă zonă suplimentară:</b> turație fixă a pompei pentru zonă suplimentară (directă).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20~95% (setare implicită: 95)</li> </ul>

**Pompă zonă principală, PWM fix**

Turația pompei pentru zona principală poate fi fixată cu această setare.

#	Cod	Descriere
[9.P.4]	[7-0B]	<p><b>PWM fix pompă zonă principală:</b> turație fixă a pompei pentru zonă principală (combinată).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>20~95% (setare implicită: 95)</li> </ul>

### 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.

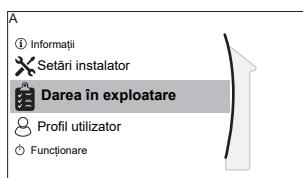
Pentru această setare, încălzirea/răcirea spațiului și funcționarea rezervorului TREBUIE să fie opriți: [C.2] **Încălzire/răcire spațiu=0 (Oprit)** și [C.3] **Rezervor=0 (Oprit)**. Consultați "[10.6.12 Funcționare](#)" [▶ 235].

#	Cod	Descriere
[9.P.5]	[7-0C]	<p><b>Durată învărtire ventil de amestecare:</b> Timpul, în secunde, pentru rotirea ventilului de amestecare dintr-o parte în alta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20~300 sec (setare implicită: 125)</li> </ul>

### 10.6.10 Darea în exploatare

#### Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



#### [A] Darea în exploatare

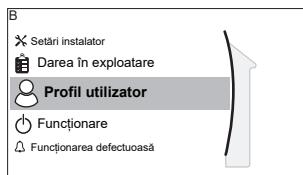
- [A.1] Probă funcționare
- [A.2] Probă funcționare actuator
- [A.3] Purjare aer
- [A.4] Uscare șapă ÎPP

#### Despre darea în exploatare

Consultați: "[11 Dare în exploatare](#)" [▶ 242]

### 10.6.11 Profil de utilizator

[B] **Profil utilizator:** Consultați "Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului" [▶ 140].

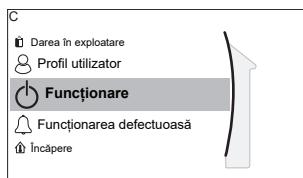


#### [B] Profil utilizator

### 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

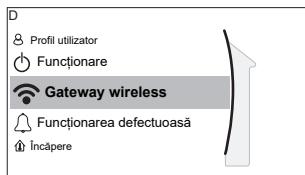


## INFORMAȚIE

**Restricție:** setările WLAN sunt vizibile numai când este instalat un cartuș WLAN sau un modul WLAN.

## Vedere generală

Următoarele articole apar în submeniu:



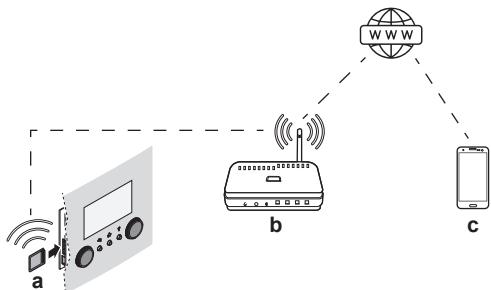
## [D] Gateway wireless

- [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

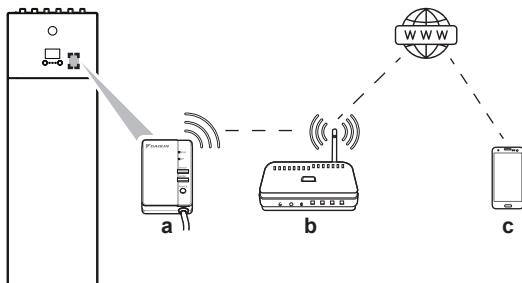
## Despre cartușul WLAN sau modulul WLAN

Cartușul WLAN sau modulul WLAN (este necesar doar unul dintre cele două) conectează sistemul la internet. Utilizatorul poate controla sistemul prin intermediul aplicației ONECTA.

Acesta necesită următoarele componente **în cazul utilizării cartușului WLAN**:



Acesta necesită următoarele componente **în cazul utilizării modulului WLAN**:



<b>a</b>	Cartuș WLAN	Cartușul WLAN trebuie introdus în interfață de utilizare. Consultați manualul de instalare a cartușului WLAN.
	Modul WLAN	Modulul WLAN trebuie instalat de către persoana care a instalat unitatea interioară (instalarea se face pe partea interioară a panoului frontal). Consultați: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manualul de instalare a modului WLAN</li> <li>▪ Broșură cu anexe pentru echipamentul optional</li> </ul>
<b>b</b>	Router	Procurare la fața locului.
<b>c</b>	Smartphone+aplicație 	Aplicația ONECTA trebuie instalată pe smartphone-ul utilizatorului. Consultați: <a href="http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/">http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/</a> 

### Configurare

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

**Mod:** Setați modul AP la PORNIT (=cartuș/modulul WLAN este activ ca punct de acces) sau la OPRIT.

#	Cod	Descriere
[D.1]	Indisponibil	<b>Activare mod AP:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nu</li> <li>▪ Da</li> </ul>

**Repornire:** Reporniți cartușul/modulul WLAN.

#	Cod	Descriere
[D.2]	Indisponibil	<b>Reporniți gateway-ul:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Înapoi</li> <li>▪ OK</li> </ul>

**WPS:** Conectați cartușul/modulul WLAN la router.

#	Cod	Descriere
[D.3]	Indisponibil	<b>WPS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nu</li> <li>▪ Da</li> </ul>



### 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/modulul WLAN din cloud.

#	Cod	Descriere
[D.4]	Indisponibil	<b>Eliminare din cloud:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nu</li> <li>▪ Da</li> </ul>

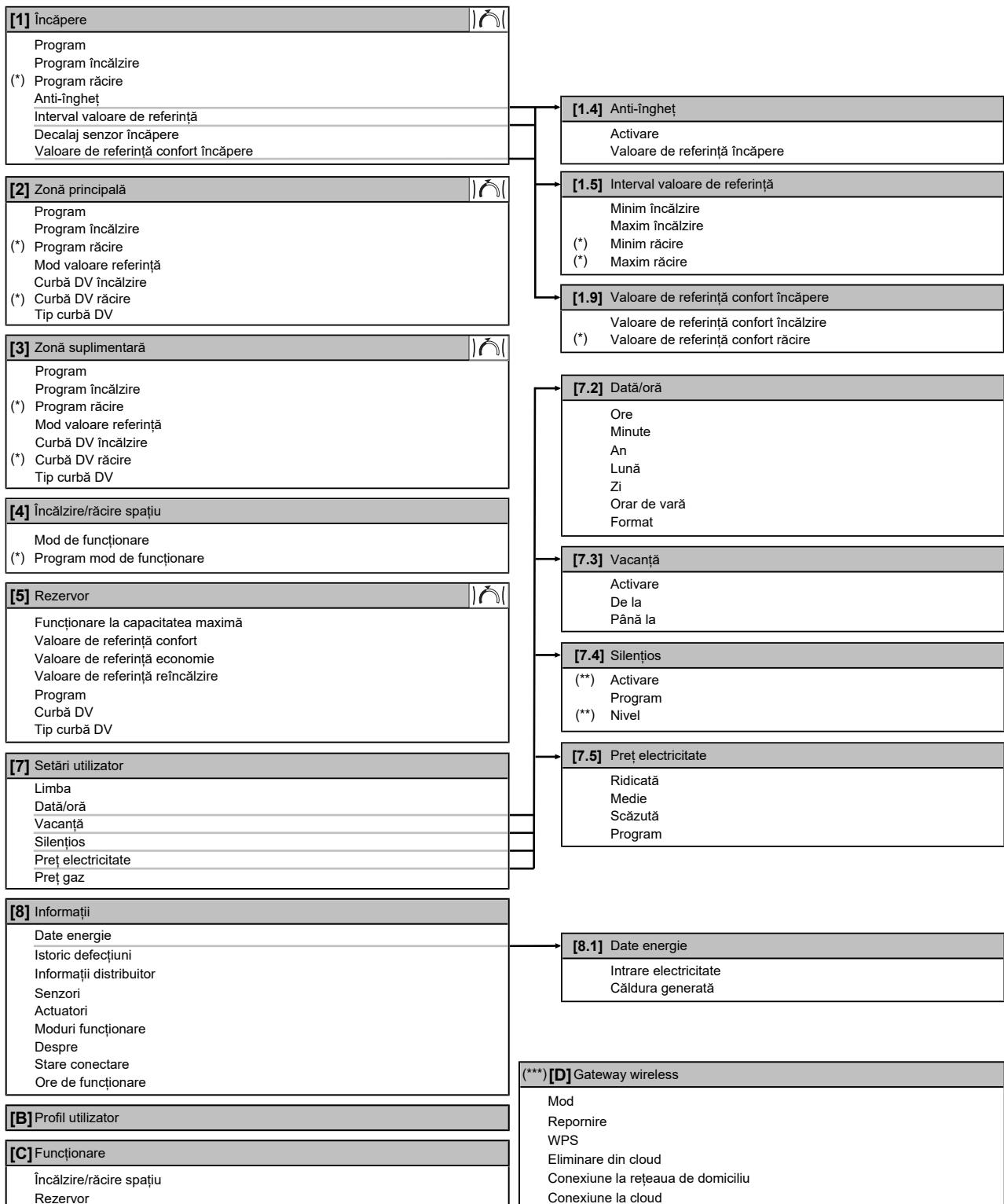
**Conexiune la rețeaua de domiciliu:** Citiți starea conexiunii la rețeaua de domiciliu.

#	Cod	Descriere
[D.5]	Indisponibil	<b>Conexiune la rețeaua de domiciliu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deconectat de la [WLAN_SSID]</li> <li>▪ Conectat la [WLAN_SSID]</li> </ul>

**Conexiune la cloud:** Citiți starea conexiunii la cloud.

#	Cod	Descriere
[D.6]	Indisponibil	<b>Conexiune la cloud:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nu s-a conectat</li> <li>▪ Conectat</li> </ul>

## 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

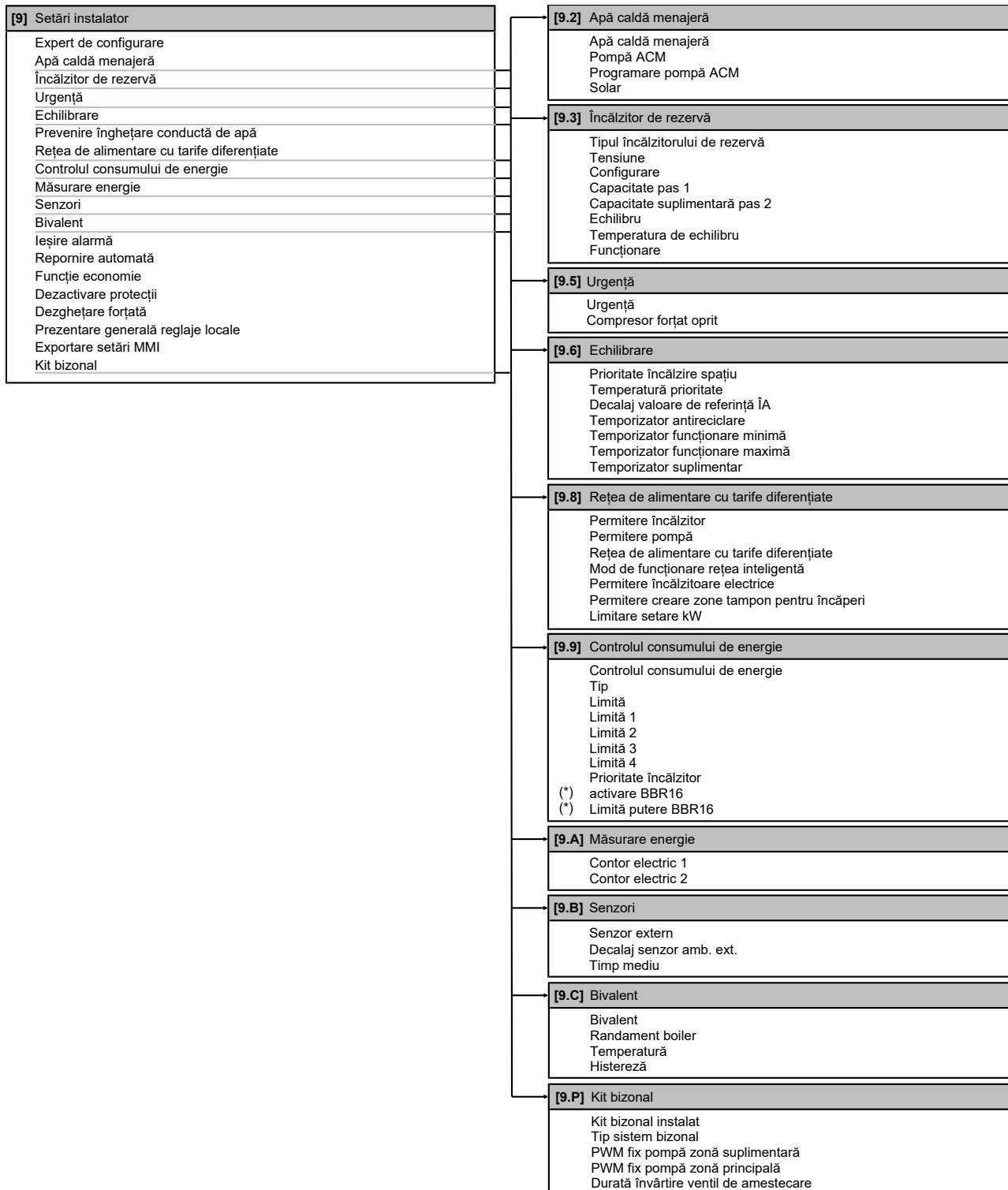
(\*\*) Accesibil doar de către instalator

(\*\*\*) Valabil numai dacă s-a instalat un cartuș 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



(\*) Disponibil numai în limba suedează.



### INFORMAȚIE

Se afișează setările setului solar, dar NU sunt valabile pentru această unitate. Este INTERZISĂ modificarea sau utilizarea setărilor.

**INFORMAȚIE**

În funcție de setările instalatorului selectate și de tipul unității, acestea vor fi vizibile/invizibile.

# 11 Dare în exploatare



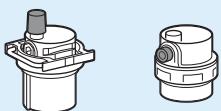
## NOTIFICARE

**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 şablon de raportare în timpul dării în exploatare și predării către utilizator.



## NOTIFICARE



Asigurați-vă că ambele ventile de purjare a aerului (una de la filtrul magnetic și cealaltă de la încălzitorul de rezervă) sunt deschise.

Toate ventilele automate de purjare a aerului este OBLIGATORIU să rămână deschise după darea în exploatare.



## INFORMAȚIE

**Functii 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**.

Consultați și "[Functii de protecție](#)" [▶ 232].

## În acest capitol

11.1	Prezentare: Dare în exploatare .....	242
11.2	Măsuri de precauție la darea în exploatare .....	243
11.3	Lista de verificare înainte de darea în exploatare .....	243
11.4	Lista de control în timpul dării în exploatare .....	244
11.4.1	Debitul minim .....	244
11.4.2	Funcția de purjare a aerului .....	245
11.4.3	Proba de funcționare .....	246
11.4.4	Proba de funcționare a actuatorului .....	247
11.4.5	Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei .....	248

### 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 înaintea dării 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 actuații.
- 5 Dacă este cazul, efectuați încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei.

## 11.2 Măsuri de precauție la darea în exploatare



### INFORMATIE

În timpul primei perioade de funcționare energia necesară pentru alimentare poate fi mai mare decât cea indicată pe placă 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

Exploatați ÎNTOTDEAUNA unitatea cu termistori și/sau senzori de presiune/presostate. Dacă NU, se poate arde compresorul.



### NOTIFICARE

Finalizați ÎNTOTDEAUNA tubulatura de agent frigorific a unității înainte de a o exploata. Dacă NU, compresorul se va defecta.

## 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.

<input type="checkbox"/>	Ați citit în întregime instrucțiunile de instalare, conform descrierii din <b>ghidul de referință al instalatorului</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Unitatea interioară</b> este montată corect.
<input type="checkbox"/>	<b>Unitatea exterioară</b> este montată corect.
<input type="checkbox"/>	S-a executat următorul <b>cablaj de legătură</b> , conform acestui document și legislației în vigoare: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Între panoul rețelei locale și unitatea exterioară</li> <li>▪ Unitate interioară și unitate exterioară</li> <li>▪ Între panoul rețelei locale și unitatea interioară</li> <li>▪ Între unitatea interioară și ventile (dacă este cazul)</li> <li>▪ Între unitatea interioară și termostatul de încăpere (dacă este cazul)</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	Sistemul este <b>împământat</b> corect iar bornele de împământare sunt strânse.
<input type="checkbox"/>	<b>Sigurantele</b> sau dispozitivele de protecție locale sunt instalate conform acestui document și NU au fost șuturate.
<input type="checkbox"/>	<b>Tensiunea de alimentare</b> corespunde tensiunii de pe eticheta de identificare a unității.

<input type="checkbox"/>	NU există <b>conexiuni slăbite</b> sau componente electrice deteriorate în cutia de distribuție.
<input type="checkbox"/>	NU există <b>componente deteriorate</b> sau <b>conducte presate</b> în unitățile interioare și exterioare.
<input type="checkbox"/>	<b>Disjunctorul încălzitorului de rezervă F1B</b> (procurat la fața locului) este activat.
<input type="checkbox"/>	NU există <b>surgeri ale agentului frigorific</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Conductele agentului frigorific</b> (gazos și lichid) sunt izolate termic.
<input type="checkbox"/>	S-au instalat conducte de dimensiunea corectă și <b>conductele</b> sunt izolate corespunzător.
<input type="checkbox"/>	NU există <b>surgeri de apă</b> în unitatea interioară.
<input type="checkbox"/>	<b>Ventile de închidere</b> sunt instalate corespunzător și complet deschise.
<input type="checkbox"/>	<b>Ventile de închidere</b> (gaz și lichid) de la unitatea exterioară sunt complet deschise.
<input type="checkbox"/>	Ventilul de <b>purjare a aerului</b> este deschis (cel puțin 2 rotiri).
<input type="checkbox"/>	<b>Supapa de siguranță</b> purjează apă când este deschisă. TREBUIE să iasă apă curată.
<input type="checkbox"/>	<b>Volumul minim de apă</b> este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din " <a href="#">8.5 Pregătirea tubulaturi de apă</a> " [▶ 99].
<input type="checkbox"/>	<b>Rezervorul de apă caldă menajeră</b> este umplut complet.

## 11.4 Lista de control în timpul dării în exploatare

<input type="checkbox"/>	<b>Debitul minim</b> în timpul funcționării încălzitorului de rezervă/dezghetării este asigurat în orice situație. Consultați "Pentru a verifica volumul apei și debitul" din " <a href="#">8.5 Pregătirea tubulaturi de apă</a> " [▶ 99].
<input type="checkbox"/>	Pentru a efectua <b>purjarea aerului</b> .
<input type="checkbox"/>	Pentru a efectua o <b>probă de funcționare</b> .
<input type="checkbox"/>	Pentru a efectua <b>proba de funcționare a actuatorului</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Funcția de uscare a șapei prin pardoseală</b> 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.

#### Debitul minim necesar

12 l/min

#### Pentru a verifica debitul minim

<b>1</b>	Verificați configuraarea hidraulică pentru a afla care bucle de încălzire a spațiului se pot închide datorită valvelor mecanice, electronice sau de alt fel.	—
<b>2</b>	Închideți toate buclele de încălzire a spațiului care se pot închide.	—

<b>3</b>	Porniți proba de funcționare (consultați " <a href="#">11.4.4 Proba de funcționare a actuatorului</a> " [▶ 247]).	—
<b>4</b>	Citiți valoarea debitului <sup>(a)</sup> și modificați setarea supapei de derivație pentru a ajunge la debitul minim necesar + 2 l/min.	—

<sup>(a)</sup> 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 ieș 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



#### 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 siguranță că s-a eliminat tot aerul din sistem. În timpul purjării aerului NU se aplică limitarea turației pompei [9-0D].

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.

<b>1</b>	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la <b>Instalator</b> . Consultați " <a href="#">Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului</a> " [▶ 140].	—
----------	--	---

<b>2</b>	Mergeți la [A.3]: Darea în exploatare > Purjare aer.	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>3</b>	În meniu, setați <b>Tip = Manuală</b> .	<input type="checkbox"/>						
<b>4</b>	Selectați <b>Pornire purjare aer</b> .	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>5</b>	Selectați <b>OK</b> pentru a confirma.  <b>Rezultat:</b> Începe purjarea aerului. Se oprește automat când este gata.	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>6</b>	În timpul funcționării manuale: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Puteți să schimbați viteza pompei.</li><li>▪ Trebuie să schimbați circuitul. Pentru a modifica aceste setări în timpul purjării aerului, deschideți meniul și mergeți la [A.3.1.5]: <b>Setări</b>.<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Derulați până la <b>Circuit</b> și setați la <b>Spațiu/Rezervor</b>.</li><li>▪ Derulați până la <b>Viteza pompei</b> și setați la <b>Scăzută/Ridicată</b>.</li></ul></li></ul>	<input checked="" type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>						
<b>7</b>	Pentru a opri manual purjarea aerului:  <table border="1"><tr><td><b>1</b></td><td>Deschideți meniul și accesați <b>Oprire purjare aer</b>.</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td><b>2</b></td><td>Selectați <b>OK</b> pentru a confirma.</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr></table>	<b>1</b>	Deschideți meniul și accesați <b>Oprire purjare aer</b> .	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>2</b>	Selectați <b>OK</b> pentru a confirma.	<input checked="" type="checkbox"/>	—
<b>1</b>	Deschideți meniul și accesați <b>Oprire purjare aer</b> .	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>2</b>	Selectați <b>OK</b> pentru a confirma.	<input checked="" type="checkbox"/>						

#### 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**.

<b>1</b>	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la <b>Instalator</b> . Consultați "Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului" [▶ 140].	—						
<b>2</b>	Mergeți la [A.3]: Darea în exploatare > Purjare aer.	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>3</b>	În meniu, setați <b>Tip = Automată</b> .	<input type="checkbox"/>						
<b>4</b>	Selectați <b>Pornire purjare aer</b> .	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>5</b>	Selectați <b>OK</b> pentru a confirma.  <b>Rezultat:</b> Începe purjarea aerului. Se oprește automat când se termină.	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>6</b>	Pentru a opri manual purjarea aerului:  <table border="1"><tr><td><b>1</b></td><td>În meniu, mergeți la <b>Oprire purjare aer</b>.</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td><b>2</b></td><td>Selectați <b>OK</b> pentru a confirma.</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr></table>	<b>1</b>	În meniu, mergeți la <b>Oprire purjare aer</b> .	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>2</b>	Selectați <b>OK</b> pentru a confirma.	<input checked="" type="checkbox"/>	—
<b>1</b>	În meniu, mergeți la <b>Oprire purjare aer</b> .	<input checked="" type="checkbox"/>						
<b>2</b>	Selectați <b>OK</b> pentru a confirma.	<input checked="" type="checkbox"/>						

#### 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.

<b>1</b>	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului" [► 140].	—
<b>2</b>	Mergeți la [A.1]: Darea în exploatare > Probă funcționare.	இந்த
<b>3</b>	Selectați o probă din listă. <b>Exemplu:</b> Încălzire.	இந்த
<b>4</b>	Selectați OK pentru a confirma. <b>Rezultat:</b> Începe proba de funcționare. Se oprește automat când este gata ( $\pm 30$ min). Pentru a opri manual proba de funcționare:	இந்த
<b>1</b>	În meniu, mergeți la Oprire probă funcționare.	இந்த
<b>2</b>	Selectați OK pentru a confirma.	இந்த



#### 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 temperatură apei la ieșire a acesteia (modul încălzire/răcire) și temperatura rezervorului (modul pentru apă caldă menajeră).

Pentru a monitoriza temperaturile:

<b>1</b>	În meniu, mergeți la Senzori.	இந்த
<b>2</b>	Selectați informațiile despre temperatură.	இந்த

#### 11.4.4 Proba de funcționare a actuatorului

##### Scop

Efectuați o probă de funcționare pentru a confirma funcționarea diferitelor actuatoare. 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.

<b>1</b>	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la Instalator. Consultați "Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului" [► 140].	—
<b>2</b>	Mergeți la [A.2]: Darea în exploatare > Probă funcționare actuator.	இந்த
<b>3</b>	Selectați o probă din listă. <b>Exemplu:</b> Pompă.	இந்த

<b>4</b>	Selectați OK pentru a confirma.	OK
	<b>Rezultat:</b> Începe proba de funcționare a actuatorului. Se oprește automat când este gata ( $\pm 30$ min).	
	Pentru a opri manual proba de funcționare:	—
<b>1</b>	În meniu, mergeți la <b>Oprire probă funcționare</b> .	OK
<b>2</b>	Selectați OK pentru a confirma.	OK

### Probe de funcționare a actuatorului posibile

- 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 Ventil de închidere
- Proba Supapă de derivăție (ventil cu 3 căi pentru comutarea între încălzirea spațiului și încălzirea rezervorului)
- Proba Semnal bivalent
- Proba Ieșire alarmă
- Proba Semnal R/I
- Proba Pompă ACM
- Test pentru Pompă directă kit bizonal (set bizonal EKMIKPOA sau EKMIKPHA)
- Test pentru Pompă combinată kit bizonal (set bizonal EKMIKPOA sau EKMIKPHA)
- Test pentru Ventil de amestecare kit bizonal (set bizonal EKMIKPOA sau EKMIKPHA)

#### 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

Instalațorul răspunde de:

- contactarea producătorului șapei pentru aflarea temperaturii maxime admisă a șapei, 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, înainte sau în timpul instalării unității exterioare**

Funcția de uscare a șapei prin sistemul de încălzire prin pardoseală se poate executa fără a termina instalarea exterioară. În acest caz, încălzitorul de rezervă va efectua uscarea șapei și va furniza apă la ieșire fără funcționarea pompei de căldură.

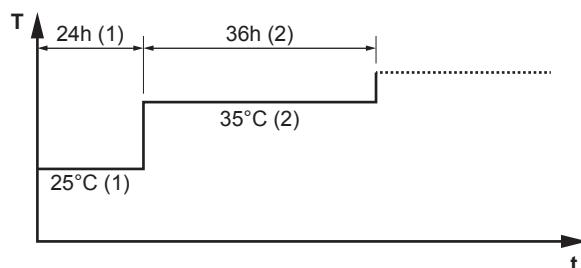
Pentru a programa încălzirea prin pardoseală pentru uscarea șapei

## 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**

<b>1</b>	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la <b>Instalator</b> . Consultați " <a href="#">Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului</a> " [▶ 140].	—
<b>2</b>	Mergeți la [A.4.2]: <b>Darea în exploatare &gt; Uscare șapă IPP &gt; Programare</b> .	
<b>3</b>	Programarea:  Pentru a adăuga un pas nou, selectați următoarea linie necompletată și schimbați-i valoarea. Pentru a șterge un pas și toti pașii de dedesubt, reduceți durata la "-".  <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Derulați programarea.</li><li>▪ Reglați durata (între 1 și 72 de ore) și temperaturile (între 15°C și 55°C).</li></ul>	—
<b>4</b>	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 ([9.5.1]=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 fata 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 MENTINÂND-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"](#) [▶ 249].

**Condiții:** Asigurați-vă că sunt dezactivate toate operațiunile. Mergeți la [C]: **Funcționare** și opriți operațiunile **Încălzire/răcire spațiu și Rezervor**.

<b>1</b>	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la <b>Instalator</b> . Consultați <a href="#">"Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului"</a> [▶ 140].	—
<b>2</b>	Mergeți la [A.4]: <b>Darea în exploatare &gt; Uscare șapă IPP</b> .	OK
<b>3</b>	Selectați <b>Pornire uscare șapă IPP</b> .	OK
<b>4</b>	Selectați <b>OK</b> pentru a confirma. <b>Rezultat:</b> Pornește încălzirea prin podea pentru uscarea șapei. Se oprește automat când se termină.	

<b>5</b>	Pentru a opri manual încălzirea prin pardoseală pentru uscarea şapei:	—
<b>1</b>	Deschideți meniul și accesați <b>Oprire uscare şapă ÎPP.</b>	◀●○
<b>2</b>	Selectați <b>OK</b> pentru a confirma.	◀●○

### Pentru a citi starea unei încălziri prin pardoseală pentru uscarea şapei

**Condiții:** Efectuați încălzirea prin pardoseală pentru uscarea şapei.

<b>1</b>	Apăsați pe butonul Înapoi.	◀
<b>2</b>	<b>Rezultat:</b> Se vor afișa un grafic care evidențiază pasul curent al programării pentru uscarea şapei, timpul total rămas și temperatură curentă dorită a apei la ieșire.	◀●○
<b>1</b>	Apăsați pe comutatorul rotativ din stânga pentru a deschide structura de meniu și mergeți la:	◀●○
<b>2</b>	<b>1</b> Vedeti starea senzorilor și actuatoarelor. <b>2</b> Ajustați programul curent	— —

### Pentru a opri încălzirea prin pardoseală pentru uscarea şapei

#### 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" [▶ 267].

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.

#### Oprire încălzire prin pardoseală pentru uscarea şapei

Pentru a opri manual încălzirea prin pardoseală pentru uscarea şapei:

<b>1</b>	Mergeți la [A.4.3]: <b>Darea în exploatare &gt; Uscare şapă ÎPP</b>	—
<b>2</b>	Selectați <b>Oprire uscare şapă ÎPP.</b>	◀●○
<b>3</b>	Selectați <b>OK</b> pentru a confirma. <b>Rezultat:</b> Încălzirea prin pardoseală pentru uscarea şapei este oprită.	◀●○

#### Citiți starea uscării şapei 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 şapei:

<b>1</b>	Mergeți la [A.4.3]: <b>Darea în exploatare &gt; Uscare şapă ÎPP &gt; Stare</b>	◀●○
<b>2</b>	Puteți citi valoarea aici: <b>Oprit la + pasul la care s-a oprit uscarea şapei prin pardoseală.</b>	—
<b>3</b>	Modificați și reporniți executarea programului <sup>(a)</sup> .	—

<sup>(a)</sup> Dacă programul de uscare a şapei 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:

- Completăți tabelul cu setările instalatorului (în manualul de funcționare) cu setările efective.
- Asigurați-vă că utilizatorul are documentația tipărită și cereți-i să o păstreze pentru consultare ulterioară. Informați utilizatorul că poate găsi documentația completă la adresa URL descrisă anterior în acest manual.
- Explicați utilizatorului cum să exploateze corespunzător sistemul și ce trebuie să facă dacă apar probleme.
- Arătați utilizatorului ce trebuie să facă pentru întreținerea unității.
- Explicați utilizatorului metodele de economisire a energiei descrise în manualul de funcționare.

# 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.



## NOTIFICARE

Legislația aplicabilă privind **gazele fluorurate cu efect de seră** impune ca încărcarea cu agent frigorific a unității să fie indicată atât în greutate, cât și în echivalent CO<sub>2</sub>.

**Formula pentru calcularea cantității în tone echivalent CO<sub>2</sub>:** valoarea GWP a agentului frigorific × încărcarea totală a agentului frigorific [în kg]/1000

## În acest capitol

13.1	Măsuri de siguranță pentru întreținere .....	253
13.2	Întreținere anuală .....	254
13.2.1	Întreținere anuală pentru unitatea exterioară: prezentare generală .....	254
13.2.2	Întreținere anuală pentru unitatea exterioară: instrucțiuni .....	254
13.2.3	Întreținere anuală pentru unitatea interioară: prezentare generală .....	254
13.2.4	Întreținere anuală pentru unitatea interioară: instrucțiuni .....	254
13.3	Pentru a goli rezervorul de apă caldă menajeră .....	257
13.4	Despre curățarea filtrului de apă în cazul unor probleme .....	257
13.4.1	Pentru a scoate filtrul de apă .....	257
13.4.2	Pentru a curăta filtrul de apă în cazul unor probleme .....	258
13.4.3	Pentru a instala filtrul de apă .....	259

## 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 elibera 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

### 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.

### 13.2.3 Întreținere anuală pentru unitatea interioară: prezentare generală

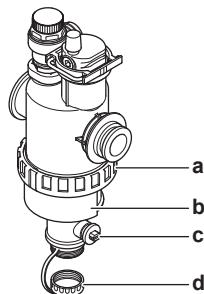
- Presiunea apei
- Filtru magnetic/sePARATOR impurități
- Supapa de siguranță pentru presiunea apei
- Furtunul supapei de siguranță
- Supapa de siguranță a rezervorului apei calde menajere
- Cutie de distribuție
- Eliminarea depunerilor
- Dezinfecția chimică

### 13.2.4 Întreținere anuală pentru unitatea interioară: instrucțiuni

#### Presiunea apei

Mențineți presiunea apei peste 1 bar. Dacă este mai mică, adăugați apă.

#### Filtru magnetic/sePARATOR impurități



- a** Conexiune șurub
- b** Manșon magnetic
- c** Ventil de evacuare
- d** Capac de evacuare

Întreținerea anuală a filtrului magnetic/sePARATORULUI de impurități constă în:

- Verificarea dacă ambele părți ale filtrului magnetic/sePARATORULUI de impurități sunt bine strânse (a).
  - Golirea separatorului de impurități astfel:
- 1** Scoateți manșonul magnetic (b).

- 2** Deșurubați capacul de evacuare (d).
  - 3** Racordați un furtun de evacuare în partea de jos a filtrului de apă ca să puteți aduna apă și impuritățile într-un recipient adekvat (sticlă, chiuvetă etc.).
  - 4** Deschideți ventilul de evacuare câteva secunde (c).
- Rezultat:** Vor ieși apă și impuritățile.
- 5** Închideți ventilul de evacuare.
  - 6** Înșurubați la loc capacul de evacuare.
  - 7** Puneți la loc manșonul magnetic.
  - 8** Verificați presiunea circuitului de apă. Dacă este necesar, adăugați apă.



#### NOTIFICARE

- Când verificați fixarea filtrului magnetic/separotorului de impurități, țineți ferm, ca să NU forțați tubulatura de apă.
- NU izolați filtrul magnetic/separotorul de impurități închizând ventilele de închidere. Pentru a goli în mod adekvat separatorul de impurități, este necesară o presiune suficientă.
- Pentru a împiedica rămânerea impurităților în separator, scoateți ÎNTOTDEAUNA manșonul magnetic.
- Deșurubați ÎNTOTDEAUNA mai întâi capacul de evacuare și racordați un furtun de evacuare în partea de jos a filtrului de apă, apoi deschideți ventilul de evacuare.



#### INFORMAȚIE

Pentru întreținerea anuală, nu trebuie să scoateți filtrul de apă din unitate pentru a-l curăța. Dar, dacă aveți probleme cu filtrul de apă, probabil va trebui să-l scoateți ca să îl puteți curăța pe îndelete. Atunci va trebui să procedați în felul următor:

- "13.4.1 Pentru a scoate filtrul de apă" [▶ 257]
- "13.4.2 Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme" [▶ 258]
- "13.4.3 Pentru a instala filtrul de apă" [▶ 259]

#### 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

Pentru a avea certitudinea că apă provine din rezervor, verificați după un ciclu de încălzire a rezervorului.

Se recomandă efectuarea mai frecventă a acestei întrețineri.

#### Furtunul supapei de siguranță

Controlați dacă furtunul supapei de siguranță este plasat corespunzător pentru a evacua apă. Consultați "7.4.4 Pentru a racorda furtunul de evacuare la scurgere" [▶ 85].

#### Supapa de siguranță a rezervorului de apă caldă menajeră (procurare la fața locului)

Deschideți supapa.

**ATENȚIE**

Apa care ieșe 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 ieșe 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 defecțiuni 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.

**Eliminarea depunerilor**

În funcție de calitatea apei și de temperatură setată, pot exista depunerile de calcar pe schimbătorul de căldură din interiorul rezervorului de apă caldă menajeră, care pot împiedica transferul de căldură. Din acest motiv, este posibil să fie necesară eliminarea depunerilor din schimbătorul de căldură la anumite intervale.

**Dezinfecția chimică**

Dacă prin legislația în vigoare este necesară dezinfecțarea chimică în anumite situații, ceea ce include și rezervorul de apă caldă menajeră, rețineți că rezervorul de apă caldă menajeră este un cilindru din oțel inoxidabil. Vă recomandăm să utilizați un dezinfector fără clor aprobat pentru a fi utilizat cu apă destinată consumului populației.

**NOTIFICARE**

Când luați măsuri pentru eliminarea depunerilor sau dezinfecțarea chimică, asigurați-vă că, în continuare, calitatea apei este în conformitate cu directiva UE 2020/2184.

### 13.3 Pentru a goli rezervorul de apă caldă menajeră



#### **PERICOL: RISC DE ARSURI/OPĂRIRE**

Apa din rezervor poate fi foarte fierbinte.

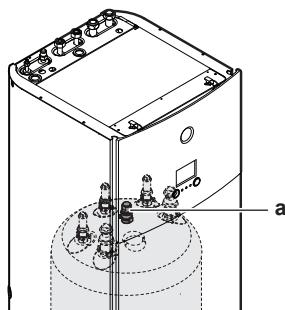
**Condiție prealabilă:** Opriți funcționarea unității prin interfață de utilizare.

**Condiție prealabilă:** ÎNTRERUPEȚI disjunctorul respectiv.

**Condiție prealabilă:** Închideți alimentarea cu apă rece.

**Condiție prealabilă:** Deschideți toate robinetele de apă caldă pentru a permite pătrunderea aerului în sistem.

- 1 Scoateți panoul superior, panoul interfeței de utilizare și panoul frontal.
- 2 Coborâți cutia de distribuție.
- 3 Scoateți opritorul de la punctul de acces la rezervor.
- 4 Folosiți un furtun de evacuare și pompă pentru a goli rezervorul prin punctul de acces.



a Punct de acces la rezervor

### 13.4 Despre curățarea filtrului de apă în cazul unor probleme



#### **INFORMAȚIE**

Pentru întreținerea anuală, nu trebuie să scoateți filtrul de apă din unitate pentru a-l curăța. Dar, dacă aveți probleme cu filtrul de apă, probabil va trebui să-l scoateți ca să îl puteți curăța pe îndelete. Atunci va trebui să procedați în felul următor:

- ["13.4.1 Pentru a scoate filtrul de apă" \[▶ 257\]](#)
- ["13.4.2 Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme" \[▶ 258\]](#)
- ["13.4.3 Pentru a instala filtrul de apă" \[▶ 259\]](#)

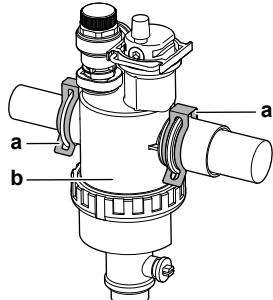
#### 13.4.1 Pentru a scoate filtrul de apă

**Condiție prealabilă:** Opriți funcționarea unității prin interfață de utilizare.

**Condiție prealabilă:** ÎNTRERUPEȚI disjunctorul respectiv.

- 1 Filtrul de apă se află sub cutia de distribuție. Pentru a avea acces la acesta:
  - ["7.2.4 Pentru a deschide unitatea interioară" \[▶ 74\]](#)
  - ["7.2.5 Pentru a coborâti cutia de distribuție a unității interioare" \[▶ 76\]](#)
- 2 Închideți ventilele de închidere ale circuitului de apă.
- 3 Închideți supapa (dacă există în dotare) circuitului de apă care duce către vasul de expansiune.

- 4 Scoateți capacul din partea de jos a filtrului magnetic/sePARATORULUI de praf.
- 5 Racordați un furtun de evacuare în partea de jos a filtrului de apă.
- 6 Deschideți ventilul din partea de jos a filtrului de apă pentru a goli apa din circuitul de apă. Adunați apa scursă într-o sticlă, într-o chiuvetă etc. folosind furtunul de evacuare.
- 7 Scoateți cele două 2 cleme care fixează filtrul de apă.



**a** Clemă  
**b** Filtru magnetic/sePARATOR impurități

- 8 Scoateți filtrul de apă.
- 9 Scoateți furtunul de evacuare de la filtrul de apă.



#### NOTIFICARE

Deși circuitul de apă este golit, se mai poate vărsa apă când scoateți filtrul magnetic/sePARATORUL de praf din carcasa filtrului. Curătați ÎNTOTDEAUNA apa vărsată.

#### 13.4.2 Pentru a curăța filtrul de apă în cazul unor probleme

- 1 Scoateți filtrul de apă din unitate. Consultați "["13.4.1 Pentru a scoate filtrul de apă"](#)" [▶ 257].



#### NOTIFICARE

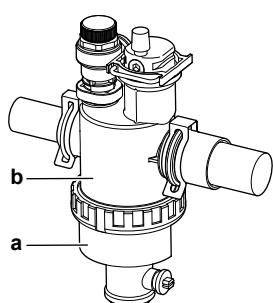
Pentru a nu deteriora tubulatura racordată la filtrul magnetic/sePARATORUL de praf, vă recomandăm să efectuați această procedură cu filtrul magnetic/sePARATORUL de praf scos din unitate.

- 2 Deșurubați partea de jos a carcasei filtrului de apă. Folosiți o sculă adecvată, dacă este cazul.



#### NOTIFICARE

Deschiderea filtrului magnetic/sePARATORULUI de praf este necesară NUMAI în cazul unor probleme grave. Este de preferat să nu efectuați niciodată acest lucru pe toată durata de funcționare a filtrului magnetic/sePARATORULUI de praf.



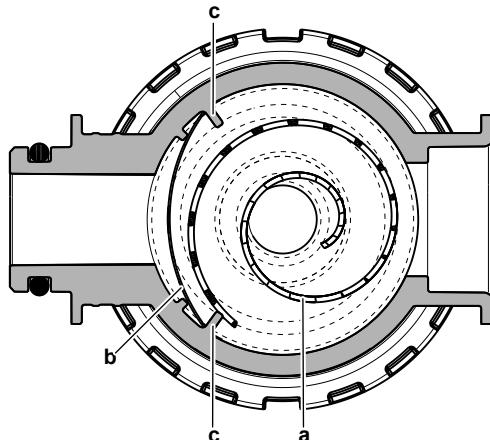
**a** Partea de jos care urmează să fie deșurubată  
**b** Carcasa filtrului de apă

- 3 Scoateți sita și sulul filtrului din carcasa filtrului de apă și curătați cu apă.
- 4 Instalați sulul filtrului și sita în carcasa filtrului de apă.



### INFORMAȚIE

Instalați corect sita în carcasa filtrului magnetic/sePARATORULUI de praf folosind protuberanțele.



**a** Sulul filtrului  
**b** Sită  
**c** Protuberanță

- 5 Instalați și strângeți corespunzător partea de jos a carcasei filtrului de apă.

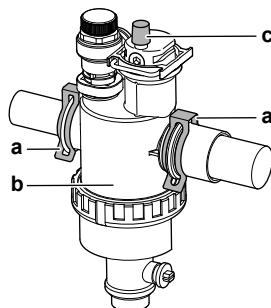
#### 13.4.3 Pentru a instala filtrul de apă



### NOTIFICARE

Verificați starea garniturilor inelare și înlocuiți-le, dacă este cazul. Aplicați apă sau vaselină pe bază de silicon pe garniturile inelare înainte de instalare.

- 1 Instalați filtrul de apă în locul corect.



**a** Clemă  
**b** Filtru magnetic/sePARATOR impurități  
**c** Ventil de purjare a aerului

- 2 Instalați cele 2 cleme pentru a fixa filtrul de apă pe conductele circuitului de apă.
- 3 Asigurați-vă că ventilul de purjare a aerului de la filtrul de apă este în poziție deschisă.
- 4 Deschideți supapa (dacă există în dotare) circuitului de apă care duce către vasul de expansiune.



#### ATENȚIE

Asigurați-vă că deschideți supapa (dacă există în dotare) care duce către vasul de expansiune, altfel se va crea suprapresiune.

- 5 Deschideți ventilele de închidere și adăugați apă în circuitul de apă, dacă este cazul.

# 14 Depanarea

## În acest capitol

14.1	Prezentare: Depanare.....	261
14.2	Măsuri de precauție la depanare .....	261
14.3	Rezolvarea problemelor în funcție de simptome .....	262
14.3.1	Simptom: Unitatea NU încălzește sau nu răcește conform așteptărilor .....	262
14.3.2	Simptom: apa caldă NU atinge temperatură dorită.....	263
14.3.3	Simptom: Compresorul NU pornește (încălzirea spațiului sau încălzirea apei menajere) .....	263
14.3.4	Simptom: sistemul produce zgomote de gâlgâit după darea în exploatare .....	263
14.3.5	Simptom: Pompa face zgomot (cavitație) .....	264
14.3.6	Simptom: Se deschide supapa de siguranță.....	265
14.3.7	Simptom: Supapa de siguranță a apei are scăpări .....	265
14.3.8	Simptom: Spațiul NU este încălzit suficient la temperaturi exterioare scăzute .....	266
14.3.9	Simptom: Presiunea la robinete este temporar neobișnuit de ridicată .....	267
14.3.10	Simptom: Panourile decorative sunt împinse în exterior din cauza umflării rezervorului.....	267
14.3.11	Simptom: Funcția de dezinfecțare a rezervorului NU este finalizată corect (eroare AH).....	267
14.4	Rezolvarea problemelor pe baza codurilor de eroare.....	267
14.4.1	Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni.....	268
14.4.2	Coduri de eroare: Prezentare generală .....	268

### 14.1 Prezentare: Depanare

Acest capitol descrie ce trebuie să faceți și să știți dacă apar probleme.

Contine 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 defekte evidente precum conexiuni slabite 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 rețea de alimentare. Întrerupeți disjunctoarele respectiv.
- La activarea unui dispozitiv de siguranță, opriți unitatea și înainte de a-l reseta depistați motivul activării. Nu suntați 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	Acțiune de remediere
Reglajul temperaturii NU este corect	Verificați reglajul temperaturii pe telecomandă. Consultați manualul de exploatare.
Debitul apei este prea mic	<p>Verificați și asigurați-vă că:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toate ventilele de închidere ale circuitului de apă sunt complet deschise.</li> <li>▪ Filtrul de apă este curat. Curătați dacă este necesar.</li> <li>▪ Nu există aer în sistem. Purjați aerul dacă este necesar. Puteți purja aerul manual (consultați "Pentru a efectua purjarea manuală a aerului" [▶ 245]) sau utilizați funcția de purjare automată a aerului (consultați "Pentru a efectua purjarea automată a aerului" [▶ 246]).</li> <li>▪ Presiunea apei este &gt;1 bar.</li> <li>▪ Vasul de expansiune NU este spart.</li> <li>▪ Supapa (dacă există în dotare) circuitului de apă care duce către vasul de expansiune este deschisă.</li> <li>▪ Rezistența circuitului de apă NU este prea mare pentru pompă (vedeți curba ESP din capitolul "Date tehnice").</li> </ul> <p>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.</p>
Volumul apei în instalație este prea mic	Asigurați-vă că volumul apei din instalație este mai mare decât valoarea minimă necesară (consultați "8.5.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" [▶ 103]).

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
Compresorul nu poate porni dacă temperatura apei este prea scăzută. Unitatea va utiliza încălzitorul de rezervă pentru a atinge temperatura minimă a apei (12°C), după care compresorul poate porni.	Dacă încălzitorul de rezervă nu pornește, verificați și asigurați-vă că: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rețeaua de alimentare este cuplată corect la încălzitorul de rezervă.</li> <li>▪ Protecția termică a încălzitorului de rezervă NU este activată.</li> <li>▪ Contactoarele încălzitorului de rezervă NU sunt defecte.</li> </ul> Dacă problema persistă, 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ "9.3.1 Pentru a conecta rețeaua de alimentare principală" [▶ 120]</li> <li>▪ "9.1.5 Despre rețeaua de alimentare cu tarif kWh preferențial" [▶ 113]</li> <li>▪ "9.1.6 Prezentarea generală a conexiunilor electrice, cu excepția actuatorelor externe" [▶ 114]</li> </ul>
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 <b>Contact oprire forțat</b> este setată la <b>Pornit</b> , 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	Acțiune de remediere
Există aer în sistem.	Purjați aerul din sistem. <sup>(a)</sup>

Cauză posibilă	Acțiune de remediere
Echilibru hidraulic incorect.	Operații de efectuat de către instalator: <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Efectuați echilibrarea hidraulică pentru a vă asigura că fluxul este distribuit corect între emițătoare.</li> <li>2 Dacă echilibrarea hidraulică nu este suficientă, modificați setările de limitare a pompei ([9-OD] și [9-OE] dacă este cazul).</li> </ol>
Diverse defecțiuni.	Verificați dacă  sau  se afișează pe ecranul principal al interfeței de utilizare. Consultați " <a href="#">14.4.1 Pentru a afișa textul de ajutor în cazul unei defecțiuni</a> " [▶ 268] pentru informații suplimentare despre defecțiune.

<sup>(a)</sup> 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 încăpere atunci când purjați aerul de la emițătoarele de căldură sau de la colectoare.

#### 14.3.5 Simptom: Pompa face zgomot (cavitație)

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Există aer în sistem	Purjați aerul manual (consultați " <a href="#">Pentru a efectua purjarea manuală a aerului</a> " [▶ 245]) sau utilizați funcția de purjare automată a aerului (consultați " <a href="#">Pentru a efectua purjarea automată a aerului</a> " [▶ 246]).
Presiunea apei la admisia pompei este prea mică	Verificați și asigurați-vă că: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presiunea apei este &gt;1 bar.</li> <li>▪ Senzorul presiunii apei nu este defect.</li> <li>▪ Vasul de expansiune NU este spart.</li> <li>▪ Supapa (dacă există în dotare) circuitului de apă care duce către vasul de expansiune este deschisă.</li> <li>▪ Reglajul presiunii preliminare a vasului de expansiune este corect (consultați "<a href="#">8.5.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere</a>" [▶ 105]).</li> </ul>

#### 14.3.6 Simptom: Se deschide supapa de siguranță

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Vasul de expansiune este spart	Înlocuiți vasul de expansiune.
Supapa (dacă există în dotare) circuitului de apă care duce către vasul de expansiune este închisă.	Deschideți supapa.
Volumul apei în instalație este prea mare	Asigurați-vă că volumul apei din instalație este mai mic decât valoarea maximă admisă (consultați "8.5.3 Pentru a verifica volumul apei și debitul" [▶ 103] și "8.5.4 Modificarea presiunii preliminare a vasului de destindere" [▶ 105]).
Vârful circuitului de apă este prea sus	Vârful circuitului de apă este diferență în înălțime între unitatea interioară și cel mai înalt punct al circuitului de apă. Dacă unitatea interioară 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 10 m. Verificați cerințele de instalare.

#### 14.3.7 Simptom: Supapa de siguranță a apei are scăpări

Cauze posibile	Acțiune 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: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dacă NU auziți un clic, contactați distribuitorul.</li><li>▪ 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.</li></ul>

## 14.3.8 Simptom: Spațiul NU este încălzit suficient la temperaturi exterioare scăzute

Cauze posibile	Acțiune de remediere
Funcționarea încălzitorului de rezervă nu este activată	<p>Verificați următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modul de funcționare a încălzitorului de rezervă este activat.</li> </ul> <p>Mergeți la: [9.3.8]: <b>Setări instalator &gt; Încălzitor de rezervă &gt; Funcționare</b> [4-00]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disjunctorul la supracurent al încălzitorului de rezervă este pornit. Dacă nu, porniți-l din nou.</li> <li>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: <ul style="list-style-type: none"> <li>Presiunea apei</li> <li>Dacă există aer în sistem</li> <li>Operațiunea de purjare a aerului</li> </ul> </li> </ul>
Temperatură de echilibru a încălzitorului de rezervă nu a fost configurată corect	<p>Creșteți "temperatura de echilibru" pentru a activa funcționarea încălzitorului de rezervă la o temperatură exterioară ridicată.</p> <p>Mergeți la: [9.3.7]: <b>Setări instalator &gt; Încălzitor de rezervă &gt; Temperatura de echilibru</b> [5-01]</p>
Există aer în sistem.	<p>Purjați aerul manual sau automat. Vedeți funcția de purjare a aerului în capitolul "<a href="#">11 Dare în exploatare</a>" [▶ 242].</p>
Se utilizează o capacitate prea mare a pompei de căldură pentru încălzirea apei calde menajere	<p>Verificați dacă setările <b>Prioritate încălzire spațiu</b> s-au configurat corect:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asigurați-vă că s-a activat opțiunea <b>Prioritate încălzire spațiu</b>. Mergeți la [9.6.1]: <b>Setări instalator &gt; Echilibrare &gt; Prioritate încălzire spațiu</b> [5-02]</li> <li>Creșteți "temperatura de prioritate la încălzirea spațiului" pentru a activa funcționarea încălzitorului de rezervă la o temperatură exterioară ridicată. Mergeți la [9.6.3]: <b>Setări instalator &gt; Echilibrare &gt; Temperatură prioritate</b> [5-03]</li> </ul>

14.3.9 Simptom: Presiunea la robinete este temporar neobișnuit de ridicată

Cauze posibile	Aceiune de remediere
Supapă de siguranță blocată sau defectă.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Clătiți și curătați întreg rezervorul, inclusiv tubulatura dintre supapa de siguranță și admisia apei reci.</li> <li>▪ Înlocuiți supapa de siguranță.</li> </ul>

14.3.10 Simptom: Panourile decorative sunt împinse în exterior din cauza umflării rezervorului

Cauze posibile	Aceiune de remediere
Supapă de siguranță blocată sau defectă.	Luați legătura cu distribuitorul local.

14.3.11 Simptom: Funcția de dezinfecțare a rezervorului NU este finalizată corect (eroare AH)

Cauze posibile	Aceiune de remediere
Funcția de dezinfecțare a fost întreruptă de consumul de apă caldă menajeră	Programați pornirea funcției de dezinfecțare 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 dezinfecțare	<p>Dacă în [5.6] Rezervor &gt; Mod încălzire este selectat modul Numai reîncălzire sau Programare + reîncălzire, vă recomandăm să programați pornirea funcției de dezinfecțare 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 dezinfecțare).</p> <p>Dacă în [5.6] Rezervor &gt; Mod încălzire este selectat modul Numai programare, vă rugăm să programați acțiunea Economic cu 3 ore înaintea pornirii programate a funcției de dezinfecțare pentru a preîncălzi rezervorul.</p>
Dezinfecțarea a fost oprită manual: [C.3] Funcționare > Rezervor s-a oprit în timpul dezinfecției.	NU opriți funcționarea rezervorului în timpul dezinfecției.

## 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, aşa cum apar pe interfața utilizatorului.

	<b>INFORMAȚIE</b> Vezi manualul de service: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lista completă a codurilor de eroare</li> <li>▪ Un ghid mai detaliat de depanare pentru fiecare eroare</li> </ul>
---	--

#### 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:

<b>1</b>	Apăsați pe comutatorul rotativ din stânga pentru a deschide meniu principal și mergeți la <b>Funcționarea defectuoasă</b> . <b>Rezultat:</b> pe ecran se afișează o descriere scurtă a erorii și codul de eroare.	
<b>2</b>	Apăsați pe <b>?</b> în ecranul erorii. <b>Rezultat:</b> pe ecran se afișează o descriere lungă a erorii.	

#### 14.4.2 Coduri de eroare: Prezentare generală

##### Codurile de eroare ale unității

Cod de eroare	Descriere	
7H-01		Problema cu debitul apei
7H-04		Problema cu debitul de apă în timpul generării apei calde menajere
7H-05		Problema cu debitul de apă în timpul funcționării pentru încălzire/de probă
7H-06		Problema cu debitul de apă în timpul răcirii/dezghețării
80-01		Problema cu senzorul de temperatură a returnului apei
81-00		Problema cu senzorul de temperatură a apei la ieșire
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/protectia 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
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 imprimante
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 invertorului
E6-00		OU: defecțiune la pornirea compresorului
E7-00		OU: defecțiune a motorului ventilatorului unității exterioare
E8-00		OU: supratensiune intrare alimentare
E9-00		Defecțiune a supapei electronice de expansiune

Cod de eroare		Descriere
EA-00		OU: problemă cu comutarea la răcire/încălzire
EC-00		Creștere anormală a temperaturii rezervorului
EC-04		Preîncălzire rezervor
F3-00		OU: defectiune legată de temperatura conductei de evacuare
F6-00		OU: presiune anormală 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: defectiune a comutatorului de presiune înaltă (HPS)
H5-00		Defectiune a sistemului de protecție la supraîncărcare a compresorului
H6-00		OU: defectiune a senzorului de detectare a poziției
H8-00		OU: defectiune a sistemului semnalului de intrare a compresorului (CT)
H9-00		OU: defectiune 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: defectiune a termistorului conductei de evacuare
J6-00		OU: defectiune a termistorului schimbătorului de căldură
J6-07		OU: defectiune a termistorului schimbătorului de căldură
JA-00		OU: defectiune a senzorului de presiune înaltă
L1-00		Defectiune a PCI a INV
L3-00		OU: problemă legată de creșterea temperaturii în cutia electrică
L4-00		OU: defectiune legată de creșterea temperaturii aripioarelor radiante ale invertorului
L5-00		OU: supracurrent instantaneu la invertor (c.c.)
L8-00		Defectiune declansată de o protecție termică din PCI a invertorului

Cod de eroare		Descriere
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 capacitate
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
U8-01		S-a întrerupt conexiunea cu adaptorul LAN
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
U8-07		Eroare comunicare P1P2
UA-00		Problemă de potrivire cu unitatea interioară, unitatea exterioară
UA-16		Problemă de comunicare cu modului Hydro/accesoriu
UA-17		Problemă cu tipul rezervorului
UA-21		Problemă de nepotrivire cu modulul Hydro/accesoriu
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 funcție de dezinfecțare 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 dezinfecțare 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 dezinfecțare).
- Dacă se selectează modul **Numai programare**, vă recomandăm să programați o acțiune **Economic** cu 3 ore înaintea pornirii programate a funcției de dezinfecțare 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.

**Debitul minim necesar**

12 l/min

**INFORMAȚIE**

Eroarea AJ-03 se resetează automat din momentul încălzirii normale a rezervorului.

**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 .....	273
15.2 Pompare pentru evacuare.....	273

## 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 dezafectați.



## 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 pompărire 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**

**Înaintea pompării pentru evacuarea completă a agentului frigorific.** Înainte de a utiliza funcția de pompăre pentru evacuarea completă a agentului frigorific a unității, efectuați următoarele setări:

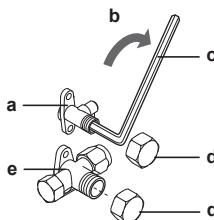
- Setați [C-07]=0 (sau [2.9]: Zonă principală > Control = Apă la ieșire)
- Setați [E-08]=0 (sau [9.F]: Setări instalator > Funcție economie = Nu)

Operațiunea de pompăre 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 pompăre pentru evacuarea completă a agentului frigorific prin interfață de utilizare integrată în unitatea interioară:

<b>1</b>	Setați nivelul de autorizare al utilizatorului la <b>Instalator</b> . Consultați " <a href="#">Pentru a schimba nivelul de autorizare al utilizatorului</a> " [► 140].	—
<b>2</b>	Mergeți la [A.5]: <b>Darea în exploatare &gt; Pompă jos</b> .	●
<b>3</b>	Selectați <b>Pompă jos</b> .	●
<b>4</b>	Selectați <b>OK</b> pentru a confirma.  <b>Rezultat:</b> Operația de pompăre pentru evacuare completă începe. Se oprește automat când se termină.  Pentru a opri manual operația de pompăre pentru evacuarea completă a agentului frigorific:	—
<b>1</b>	În meniu, mergeți la <b>Oprire pompă jos</b> .	●
<b>2</b>	Selectați <b>OK</b> 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 pompăre 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

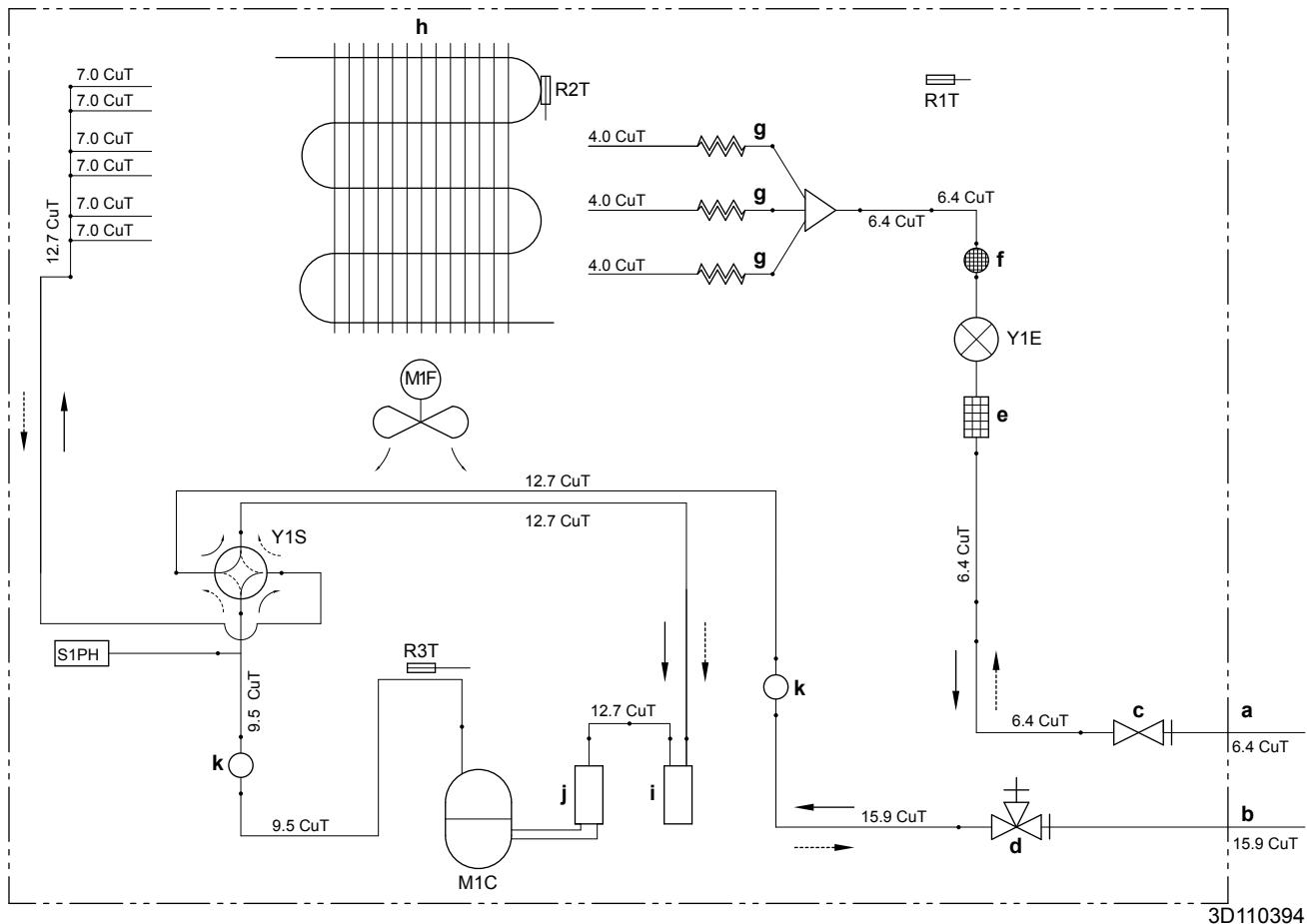
# 16 Date tehnice

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.....	276
16.2	Schema tubulaturii: Unitatea interioară .....	277
16.3	Schema cablajului: unitatea exterioară.....	278
16.4	Schema cablajului: Unitatea interioară.....	280
16.5	Tabelul 1 – Încărcarea maximă admisă cu agent frigorific într-o încăpere: unitatea interioară .....	287
16.6	Tabelul 2 – suprafața minimă a podelei: unitatea interioară .....	288
16.7	Tabelul 3 – Suprafața minimă a deschiderii din partea de jos pentru ventilația naturală: unitatea interioară .....	288
16.8	Curbă ESP: Unitate interioară.....	290

## 16.1 Schema tubulaturii: Unitatea exterioară



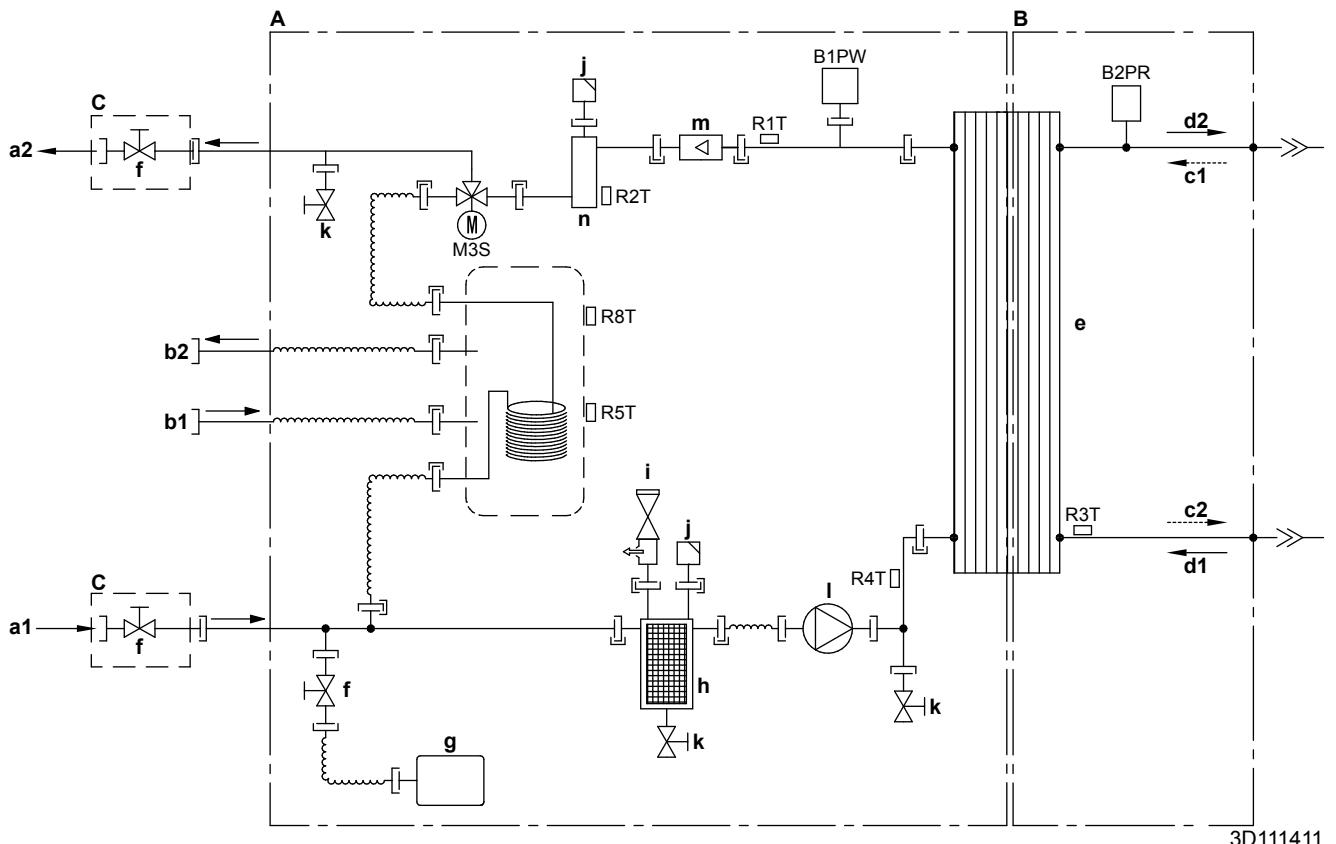
- a** Tubulatură de legătură (lichid: racord mufat cu  $\varnothing 6,4$  mm)
- b** Tubulatură de legătură (gaz: racord mufat cu  $\varnothing 15,9$  mm)
- c** Ventil închidere (lichid)
- d** Ventil de închidere cu ștuț de deservire (gaz)
- e** Filtru
- f** Oală cu filtru
- g** Tub capilar
- h** Schimbător de căldură
- i** Acumulator
- j** Acumulator compresor
- k** Oală

**M1C** Compresor

**M1F** Ventilator

- R1T** Termistor (aer exterior)
- R2T** Termistor (schimbător de căldură)
- R3T** Termistor (descărcare compresor)
- S1PH** Comutator presiune înaltă (resetare automată)
- Y1E** Ventil electronic de destindere
- Y1S** Ventil solenoid (ventil cu 4 căi) (PORNIT: răcire)
- ← Încălzire
- Răcire

## 16.2 Schema tubulaturii: Unitatea interioară



- A** Partea apei
- B** Partea de agent frigorific
- C** Instalare la fața locului
- a1** INTRARE apă încălzire spațiu
- a2** IEȘIRE apă încălzire spațiu
- b1** Apă caldă menajeră: INTRARE apă rece
- b2** Apă caldă menajeră: IEȘIRE apă caldă
- c1** Intrare agent frigorific gazos: (mod încălzire; condensator)
- c2** ieșire agent frigorific lichid: (mod încălzire; condensator)
- d1** Intrare agent frigorific lichid (mod răcire; evaporator)
- d2** ieșire agent frigorific gazos (mod răcire; evaporator)
- e** Schimbător de căldură cu placă
- f** Ventil de închidere pentru deservire (dacă există în dotare)
- g** Vas de destindere
- h** Filtru magnetic/separatator impurități
- i** Ventil de siguranță
- j** Purjă de aer
- k** Ventil de evacuare
- l** Pompă
- m** Senzor de debit
- n** Încălzitor de rezervă

- B1PW** Senzor de presiune a apei pentru încălzirea spațiului
- B2PR** Senzor de presiune a agentului frigorific
- M3S** Ventil cu 3 căi (încălzire spațiu/apă caldă menajeră)
- R1T** Termistor (schimbător de căldură – IEȘIRE apă)
- R2T** Termistor (încălzitor de rezervă – IEȘIRE apă)
- R3T** Termistor (agent frigorific lichid)
- R4T** Termistor (schimbător de căldură – INTRARE apă)
- R5T, R8T** Termistor (rezervor)

- Conexiune șurub
- Racord mufat
- Cuplă rapidă
- Conexiune lipită

### 16.3 Schema cablajului: unitatea exterioară

Consultați schema de conexiuni a cablajului intern furnizată cu unitatea (în interiorul plăcii superioare). Prescurtările folosite sunt prezentate mai jos.

#### (1) Schema conexiunilor

Engleză	Traducere
Connection diagram	Schema conexiunilor

#### (2) Note

Engleză	Traducere
Notes	Note
→	Conectare
X1M	Borna principală
-----	Cablajul de împământare
-----	Procurare la fața locului
	Optiune
	Cutie de distribuție
	PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE
	Cablarea depinde de model
	Legare la pământ de protecție
	Cablu de legătură

#### NOTE:

- În timpul funcționării, nu scurtcircuitați dispozitivul de protecție S1PH.
- Consultați tabelul combinațiilor și manualul opțiunii pentru modul de conectare a cablajului la X6A, X28A și X77A.
- Culori: BLK: negru; RED: roșu; BLU: albastru; WHT: alb; GRN: verde; YLW: galben

#### (3) Legendă

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 intelligent

L		Conector
LED 1~5		Bec indicator
LED A		Lampă pilot
L*		Bobină de reactanță
M1C		Motor compresor
M1F		Motor ventilator
MR*		Releu magnetic
N		Conector
PCB1		Placă de circuite imprimate (principală)
PS		Comutator alimentare cu energie electrică
Q1L		Protectie termică
Q1DI	#	Disjunctoare 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 zgromot (miez de ferită)
Z*F		Filtru de zgromot

\* Optional

# Procurare la fața locului

## 16.4 Schema cablajului: Unitatea interioară

Consultați schema de conexiuni a cablajului intern furnizată cu unitatea (în interiorul capacului cutiei de distribuție a unității interioare). Prescurtările folosite sunt prezentate mai jos.

### Note de citit înainte de pornirea unității

Engleză	Traducere
Notes to go through before starting the unit	Note de citit înainte de pornirea unității
X1M	Borna principală
X2M	Borna cablajului de legătură pentru c.a.
X5M	Borna cablajului de legătură pentru c.c.
X6M	Bornă rețea de alimentare cu energie electrică încălzitor de rezervă
X10M	Bornă Smart Grid
-----	Cablajul de împământare
-----	Procurare la fața locului
①	Mai multe variante de cablare
	Opțiune
	Nu s-a montat în cutia de distribuție
	Cablarea depinde de model
	PLACĂ CIRCUITE IMPRIMATE
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Nota 1: punctele de conectare a rețelei de alimentare cu energie electrică pentru încălzitorul de rezervă ar trebui să fie prevăzute în exteriorul unității.
Backup heater power supply	Rețea de alimentare încălzitor de rezervă
<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Opțiuni instalate de utilizator
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Interfață dedicată pentru confort uman (BRC1HHDA, utilizată drept termostat de încăpere)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Termistor de interior extern
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Termistor de exterior extern
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> Placă cu circuite imprimante I/O digitală
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Placă cu circuite imprimante pentru solicitări
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Termostat de siguranță
<input type="checkbox"/> Smart Grid	<input type="checkbox"/> Smart Grid

Engleză	Traducere
□ WLAN module	□ Modul WLAN
□ WLAN cartridge	□ Cartuș WLAN
Main LWT	Temperatura principală a apei la ieșire
□ On/OFF thermostat (wired)	□ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (prin fir)
□ On/OFF thermostat (wireless)	□ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)
□ Ext. thermistor	□ Termistor extern
□ Heat pump convector	□ Convector pentru pompa de căldură
Add LWT	Temperatura suplimentară a apei la ieșire
□ On/OFF thermostat (wired)	□ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (prin fir)
□ On/OFF thermostat (wireless)	□ Termostatul de PORNIRE/OPRIRE (fără fir)
□ Ext. thermistor	□ Termistor extern
□ Heat pump convector	□ Convector pentru pompa de căldură

#### Pozitia în cutia de distribuție

Engleză	Traducere
Position in switch box	Pozitia în cutia de distribuție

#### Legendă

A1P		Placă principală cu circuite imprimante
A2P	*	Termostat PORNIRE/OPRIRE (PC=circuit de alimentare)
A3P	*	Convector pentru pompa de căldură
A4P	*	Placă cu circuite imprimante I/O digitală
A8P	*	Placă cu circuite imprimante pentru solicitări
A11P		Placă principală cu circuite imprimante MMI (= interfață de utilizare a unității interioare)
A14P	*	Placa cu circuite imprimante a interfeței pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere)
A15P	*	Placa cu circuite imprimante a receptorului (termostat PORNIRE/OPRIRE fără fir)
A20P	*	Modul WLAN
CN* (A4P)	*	Conector
DS1 (A8P)	*	Comutator basculant
F1B	#	Siguranță la supracurent a încălzitorului de rezervă
F1U, F2U (A4P)	*	Siguranță de 5 A la 250 V pentru placă cu circuite imprimante I/O digitală

K1A, K2A	*	Releu Smart Grid de înaltă tensiune
K1M, K2M		Contactorul încălzitorului de rezervă
K5M		Încălzitor de rezervă cu contactor de siguranță
K*R (A4P)		Releu pe placă cu circuite imprimate
M2P	#	Pompă de apă caldă menajeră
M2S	#	Ventil cu 2 căi pentru modul de răcire
PC (A15P)	*	Circuit de alimentare
PHC1 (A4P)	*	Optocuploul circuitului de intrare
Q1L		Dispozitiv de protecție termică a încălzitorului de rezervă
Q4L	#	Termostat de siguranță
Q*DI	#	Disjunctoare pentru scurgerea la pământ
R1H (A2P)	*	Senzor de umiditate
R1T (A2P)	*	Senzorul de mediu încadrător al termostatului de PORNIRE/OPRIRE
R2T (A2P)	*	Senzorul extern (pardoseală sau mediu încadrător)
R6T	*	Termistorul extern de mediu încadrător pentru interior sau exterior
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
X6M	#	Regletă de conexiuni pentru rețeaua de alimentare cu energie electrică a încălzitorului de rezervă
X10M	*	Regletă de conexiuni pentru rețeaua de alimentare cu energie electrică pentru Smart Grid
X*, X*A, X*Y, Y*		Conector
X*M		Regletă de conexiuni

\* Optional

# Procurare la fața locului

**Traducerea textului din schema cablajului**

Engleză	Traducere
(1) Main power connection	(1) Conectarea rețelei electrice
For HP tariff	Pentru rețeaua de alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial

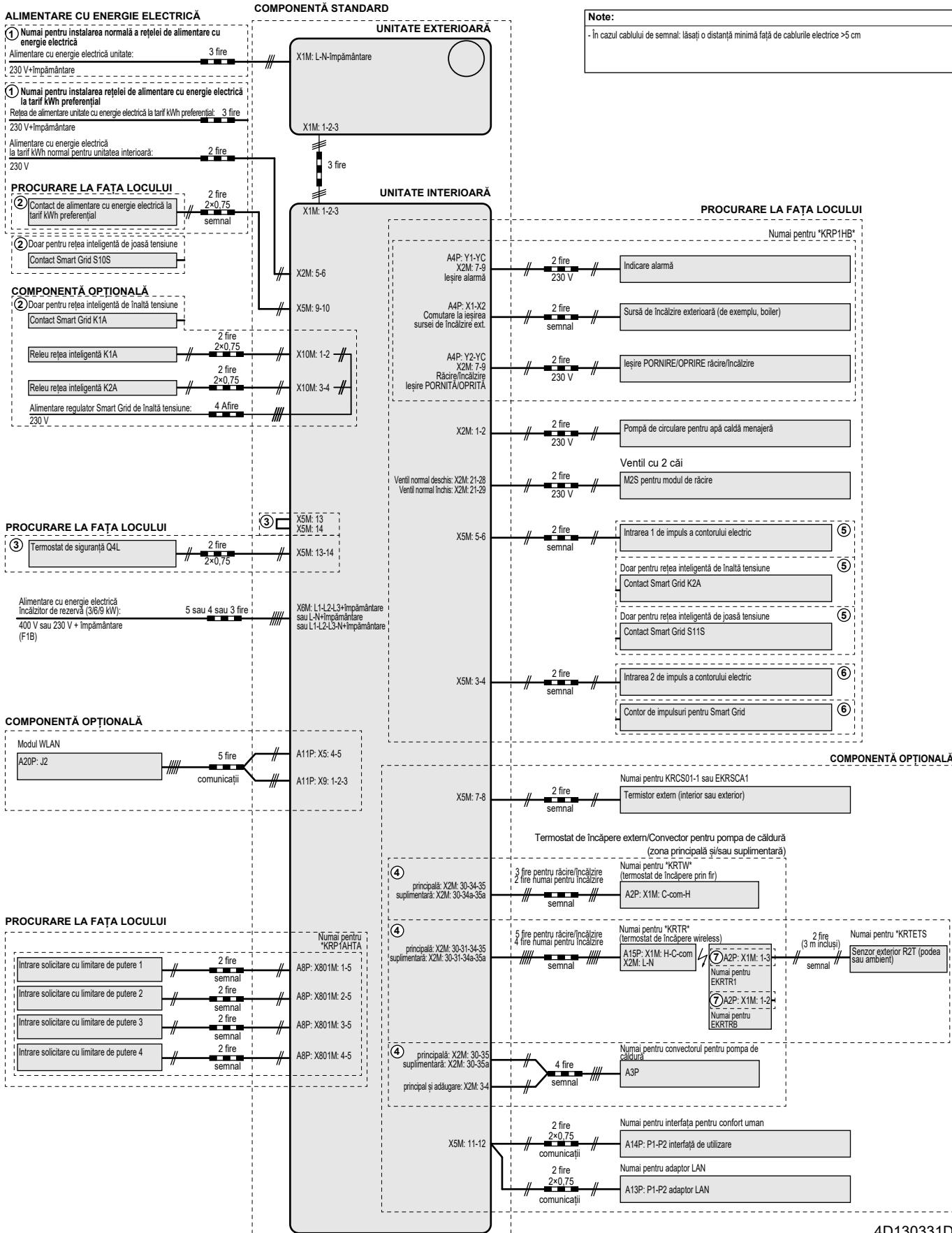
Engleză	Traducere
Indoor unit supplied from outdoor	Unitate interioară alimentată de la cea exterioară
Normal kWh rate power supply	Rețea de alimentare cu tarif kWh normal
Only for normal power supply (standard)	Numai pentru rețea de alimentare cu energie electrică normală (standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Numai pentru alimentare cu energie electrică la tarif kWh preferențial (unitate exterioară)
Outdoor unit	Unitate exterioară
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 imprimante)
SWB	Cutie de distribuție
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Utilizați alimentarea cu energie electrică la tarif kWh normal pentru unitatea interioară
(2) Backup heater power supply	(2) Alimentare cu energie electrică încălzitor de rezervă
Only for ***	Numai pentru ***
(3) User interface	(3) Interfață de utilizare
Only for remote user interface	Numai pentru interfață pentru confort uman (BRC1HHDA utilizat drept termostat de încăpere)
SD card	Slot de card pentru cartușul WLAN
SWB	Cutie de distribuție
WLAN cartridge	Cartuș WLAN
(5) Ext. thermistor	(5) Termistor extern
SWB	Cutie de distribuție
(6) Field supplied options	(6) Opțiuni de procurare la fața locului
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Detectare impuls 12 V c.c. (tensiune furnizată de placa cu circuite imprimante)
230 V AC Control Device	Dispozitiv de control de 230 V c.a.
230 V AC supplied by PCB	230 V c.a. furnizată de placa cu circuite imprimante
Continuous	Curent continuu
DHW pump output	Ieșire pompă de apă caldă menajeră
DHW pump	Pompă de apă caldă menajeră
Electrical meters	Contoare electrice

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
Inrush	Curent de impuls
Max. load	Sarcină maximă
Normally closed	Normal închis
Normally open	Normal deschis
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 imprimante)
Shut-off valve	Ventil de închidere
Smartgrid contacts	Contacte Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Contor de impulsuri pentru alimentare fotovoltaică pentru Smart Grid
SWB	Cutie de distribuție
(7) Option PCBs	(7) Plăci cu circuite imprimante pentru opțiuni
Alarm output	Ieșire alarmă
Changeover to ext. heat source	Comutare la sursa de încălzire externă
Max. load	Sarcină maximă
Min. load	Sarcină minimă
Only for demand PCB option	Numai pentru opțiunea placă cu circuite imprimante pentru solicitări
Only for digital I/O PCB option	Numai pentru opțiunea cu placă cu circuite imprimante I/O digitală
Options: ext. heat source output, alarm output	Opțiuni: ieșire sursă de încălzire externă, ieșire alarmă
Options: On/OFF output	Opțiuni: ieșire PORNIRE/OPRIRE
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 imprimante)
Space C/H On/OFF output	Ieșire PORNIRE/OPRIRE pentru răcire/încălzire spațiu
SWB	Cutie de distribuție
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Termostate de PORNIRE/OPRIRE externe și convectorul pentru pompa de căldură

Engleză	Traducere
Additional LWT zone	Zona de temperatură suplimentară a apei la ieșire
Main LWT zone	Zona principală de temperatură a apei la ieșire
Only for external sensor (floor/ambient)	Numai pentru senzor extern (pardoseală sau mediu ambiant)
Only for heat pump convector	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

## Schema conexiunilor electrice

Pentru mai multe detalii, consultați cablajul unității.



4D130331D

**16.5 Tabelul 1 – Încărcarea maximă admisă cu agent frigorific într-o încăpere: unitatea interioară**

$A_{room}$ (m <sup>2</sup> )	<b>Încărcarea maximă cu agent frigorific într-o încăpere (m<sub>max</sub>) (kg)</b>
	<b>H=600 mm</b>
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909

**INFORMAȚIE**

- Pentru modelele cu montare pe podea, valoarea "Înălțimea de instalare (H)" luată în considerare este de 600 mm pentru conformitate cu IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 articolul GG2.
- Pentru valorile  $A_{room}$  intermediare (când  $A_{room}$  este între două valori din tabel), luați în considerare valoarea care corespunde celei mai mici valori  $A_{room}$  din tabel. Dacă  $A_{room}=12,5 \text{ m}^2$ , luați în considerare valoarea care corespunde cu " $A_{room}=12 \text{ m}^2$ ".

**16.6 Tabelul 2 – suprafața minimă a podelei: unitatea interioară**

$m_c (\text{kg})$	<b>Suprafața minimă a podelei (<math>\text{m}^2</math>)</b>
	<b>H=600 mm</b>
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72

**INFORMAȚIE**

- Pentru modelele cu montare pe podea, valoarea "Înălțimea de instalare (H)" luată în considerare este de 600 mm pentru conformitate cu IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 articolul GG2.
- Pentru valorile  $m_c$  intermediare (când  $m_c$  este între două valori din tabel), luați în considerare valoarea care corespunde celei mai mari valori  $m_c$  din tabel. Dacă  $m_c=1,87 \text{ kg}$ , luați în considerare valoarea care corespunde cu " $m_c=1,88 \text{ kg}$ ".
- Sistemele cu încărcătură totală de agent frigorific ( $m_c$ ) care este  $<1,84 \text{ kg}$  (dacă lungimea tubulaturii este  $<27 \text{ m}$ ) NU fac obiectul niciunei cerințe în ceea ce privește încăperea în care se realizează instalarea.
- Sarcinile care sunt  $>1,9 \text{ kg}$  NU sunt admise în unitate.

**16.7 Tabelul 3 – Suprafața minimă a deschiderii din partea de jos pentru ventilația naturală: unitatea interioară**

$m_c$	$m_{\max}$	$dm=m_c-m_{\max} (\text{kg})$	<b>Suprafața minimă a deschiderii din partea de jos (<math>\text{cm}^2</math>)</b>
			<b>H=600 mm</b>
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216

$m_c$	$m_{max}$	$dm=m_c-m_{max}$ (kg)	Suprafață minimă a deschiderii din partea de jos (cm <sup>2</sup> )
<b>H=600 mm</b>			
1,9	1,7	0,20	115

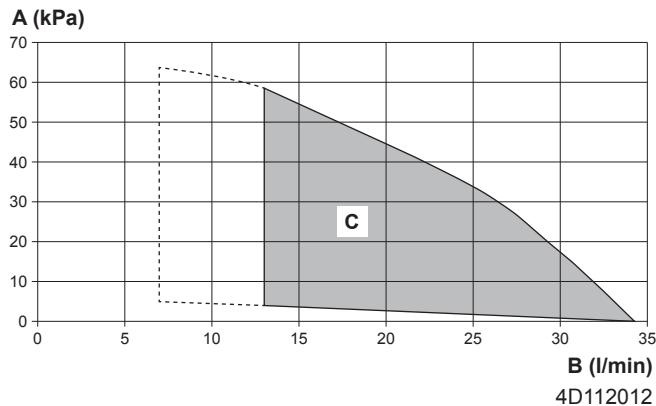


### INFORMATIE

- Pentru modelele cu montare pe podea, valoarea "înălțimea de instalare (H)" luată în considerare este de 600 mm pentru conformitate cu IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 articolul GG2.
- Pentru valorile dm intermediare (când dm este între două valori dm din tabel), luați în considerare valoarea care corespunde celei mai mari valori dm din tabel. Dacă dm=1,55 kg, luați în considerare valoarea care corespunde cu "dm=1,6 kg".

## 16.8 Curbă ESP: Unitate interioară

**Notă:** Va apărea o eroare a debitului dacă nu se ajunge la debitul de apă minim.



- A** Presiune statică externă în circuitul de încălzire/răcire a spațiului
- B** Debitul de apă prin unitate în circuitul de încălzire/răcire a spațiului
- C** Interval de funcționare

**Linii punctate:** Zona de funcționare este extinsă numai la debite mai mici dacă unitatea funcționează numai cu pompa de căldură. (Nu la pornire, fără funcționarea încălzitorului de rezervă, fără operațiunea de dezgheteare.)

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

# 17 Glosar

## **Distribuitor**

Distribuitor 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 optional**

Echipamente fabricate sau aprobată 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**[8.7.5] = .... **0221****Unități pentru care se aplică**

EHBX04EA6V	EHBX04EF6V
EHBX08EA6V	EHBX08EF6V
EHBX08EA9W	EHBX08EF9W
EHBH04EA6V	EHBH04EF6V
EHBH08EA6V	EHBH08EF6V
EHBH08EA9W	EHBH08EF9W
EHVX04S18EA3V	EHVH04S18EJ6V
EHVX04S18EA6V	EHVH04S23EJ6V
EHVX04S23EA3V	EHVH08S18EJ6V
EHVX04S23EA6V	EHVH08S18EJ9W
EHVX08S18EA6V	EHVH08S23EJ6V
EHVX08S18EA9W	EHVH08S23EJ9W
EHVX08S23EA6V	EHVX04S18EJ3V
EHVX08S23EA9W	EHVX04S23EJ3V
EHVX04S18EA6VG	EHVX04S18EJ6V
EHVX04S23EA6VG	EHVX04S23EJ6V
EHVX08S18EA6VG	EHVX08S18EJ6V
EHVX08S23EA6VG	EHVX08S23EJ6V
EHVH04S18EA6V	EHVX08S18EJ9W
EHVH04S23EA6V	EHVX08S23EJ9W
EHVH08S18EA6V	EHVH04SU18EA6V
EHVH08S18EA9W	EHVH04SU23EA6V
EHVH08S23EA6V	EHVH08SU18EA6V
EHVH08S23EA9W	EHVH08SU23EA6V

**Note**

- (\*1) \*3V
- (\*2) \*6V
- (\*3) \*9W
- (\*4) EHB\*
- (\*5) EHV\*
- (\*6) \*X\*
- (\*7) \*H\*

Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas Valoare prestabilită	Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	Dată	Valoare
<b>Încăpere</b>						
		Anti-îngheț				
1.4.1	[2-06]	Activare	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
1.4.2	[2-05]	Valoare de referință încăpere	R/W	4~16°C, pas: 1°C 12°C		
<b>Interval valoare de referință</b>						
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		
<b>Încăpere</b>						
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		
<b>Valoare de referință confort încăpere</b>						
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		
<b>Zonă principală</b>						
2.4		Mod valoare referință		0: Absolut 1: Încălzire DV, răcire fixată 2: După vreme		
<b>Curbă DV încălzire</b>						
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 apelei 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 35°C		
2.5	[1-03]	Valoare a apelei 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 25°C		
<b>Curbă DV răcire</b>						
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 apelei 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 22°C		
2.6	[1-09]	Valoare a apelei 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 18°C		
<b>Zonă principală</b>						
2.7	[2-0C]	Tip emițător	R/W	0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentină-ventilator 2: Radiator		
<b>Interval valoare de referință</b>						
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: 37~65, pas: 1°C 55°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		
<b>Zonă principală</b>						
2.9	[C-07]	Control	R/W	0: Comandă TAI 1: Comandă T̄ ext 2: Comandă T̄		
2.A	[C-05]	Tip termostat	R/W	0: - 1: 1 contact 2: 2 contacte		
<b>Delta T</b>						
2.B.1	[1-0B]	Încălzire delta T	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
2.B.2	[1-0D]	Răcire delta T	R/W	3~10°C, pas: 1°C 5°C		
<b>Modulație</b>						
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		
<b>Ventil de închidere</b>						
2.D.1	[F-0B]	În timpul funcționării termostatului	R/W	0: Nu 1: Da		
2.D.2	[F-0C]	În timpul răcirii	R/W	0: Nu 1: Da		
<b>Zonă suplimentară</b>						
3.4		Mod valoare referință		0: Absolut 1: Încălzire DV, răcire fixată 2: După vreme		
<b>Curbă DV încălzire</b>						
3.5	[0-00]	Valoare a apelei 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 35°C		
3.5	[0-01]	Valoare a apelei 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 50°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		
<b>Curbă DV răcire</b>						
3.6	[0-04]	Valoare a apelei 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 8°C		

(\*) \*3V\_(\*) \*6V\_  
(\*) \*9W\_(\*) EHB\_\*  
(\*) EHV\_\*  
(\*) \*X\_\*\_(\*) \*H\*

**Tabelul reglajelor locale**

Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas <b>Valoare prestabilită</b>	Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	Data	Valoare
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 12°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			
<b>Zonă suplimentară</b>						
3.7	[2-0D]	Tip emițător	R/W <b>0: Încălzire prin podea</b> 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 [2-0D]=2: 37~65, pas: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55, pas: 1°C 55°C			
3.8.3	[9-07]	Minim răcire	R/W 5~18°C, pas: 1°C 5°C			
3.8.4	[9-08]	Maxim răcire	R/W 18~22°C, pas: 1°C 22°C			
<b>Zonă suplimentară</b>						
3.A	[C-06]	Tip termostat	R/W 0: - 1: 1 contact 2: 2 contacte			
	└ Delta T					
3.B.1	[1-0C]	Încălzire delta T	R/W 3~10°C, pas: 1°C 5°C			
3.B.2	[1-0E]	Răcire delta T	R/W 3~10°C, pas: 1°C 5°C			
<b>Încălzire/răcire spațiu</b>						
	└ 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			
<b>Încălzire/răcire spațiu</b>						
4.4	[7-02]	Număr zone	R/W <b>0: 1 zonă TAI</b> 1: 2 zone TAI			
4.5	[F-0D]	Mod funcț. pompă	R/W 0: Continuu 1: Probă 2: Solicitare			
4.6	[E-02]	Tip unitate	R/W (*6) R/O (*7) <b>0: Reversibil (*6)</b> <b>1: Numai încălzire (*7)</b>			
4.7	[9-0D]	Limitarea turăției pompei	R/W 0~8, pas:1 0: Fără limite 1~4: 90~60% din viteza pompei 5~8: 90~60% din viteza pompei în timpul eșantionării 6			
<b>Încălzire/răcire spațiu</b>						
4.9	[F-00]	Interval depășit pompă	R/W <b>0: Restrictionat</b> 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-ingheț	R/W 0: Dezactivată 1: Activată			
<b>Rezervor</b>						
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: <b>Reîncal.+progr.</b> 2: Numai program.			
	└ 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 [E-07]≠1 : 55~75°C, pas: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C			
5.7.5	[2-04]	Durată	R/W [E-07]≠1: 5~60 min., pas: 5 min. 10 min. [E-07]=1: 40~60 min., pas: 5 min. 40 min.			
<b>Rezervor</b>						
5.8	[6-0E]	Maxim	R/W (*4) : 40~75°C, pas: 1°C 60°C [E-07]=0 (*4) : 40~80°C, pas: 1°C 80°C [E-07]=5 (*5) : 40~60°C, pas: 1°C 60°C			

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_

(\*3) \*9W\_(\*4) EHB\_\*

(\*5) EHV\*

(\*6) \*X\*\_(\*) \*H\*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

**Tabelul reglajelor locale**

Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas Valoare prestabilită	Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	Data	Valoare
5.9	[6-00]	Histereză	R/W 2~40°C, pas: 1°C <b>25°C</b>			
5.A	[6-08]	Histereză	R/W 2~20°C, pas: 1°C <b>10°C</b>			
5.B		Mod valoare referință	R/W <b>0: Absolut</b> 1: După vreme			
	<b>└ Curbă DV</b>					
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 <b>55°C</b>			
5.C	[0-0C]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W 45-[6-0E]°C, pas: 1°C <b>60°C</b>			
5.C	[0-0D]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W 10~25°C, pas: 1°C <b>15°C</b>			
5.C	[0-0E]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W -40~5°C, pas: 1°C <b>-10°C</b>			
	<b>└ Reservor</b>					
5.D	[6-01]	Marjă	R/W 0~10°C, pas: 1°C <b>2°C</b>			
	<b>└ Setări utilizator</b>					
7.4.1		Silentoș	Activare R/W <b>0: OPRIT</b> 1: Silentoș 2: Mai silentoș 3: Cel mai silentoș 4: Automată			
	<b>└ Pret electricitate</b>					
7.5.1		Ridicată	R/W 0,00~990/kWh <b>1/kWh</b>			
7.5.2		Mediu	R/W 0,00~990/kWh <b>1/kWh</b>			
7.5.3		Scăzută	R/W 0,00~990/kWh <b>1/kWh</b>			
	<b>└ Setări utilizator</b>					
7.6		Pret gaz	R/W 0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu <b>1,0/kWh</b>			
	<b>└ Setări instalator</b>					
	<b>└ Expert de configurare</b>					
	<b>└ Sistem</b>					
9.1	[E-03]	Tip IR	R/O <b>2: 3 V (*1)</b> 3: 6 V (*2) 4: 9V (*3)			
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Apă caldă menajeră	R/W <b>0: Fără ACM (*4)</b> 2: EKHW (*4) 3: Integrat (*5) 7: EKHWP (*4)			
9.1	[4-06]	Urgență	R/W <b>0: Manuală</b> 1: Automat (RS normal/ACM PORNIT) 2: Automat RS red/ACM PORNIT <b>3: Automat RS red/ACM OPRIT</b> 4: RS PORNIT/ACM OPRIT			
9.1	[7-02]	Număr zone	R/W <b>0: O singură zonă</b> 1: Două zone			
	<b>└ Încălzitor de rezervă</b>					
9.1	[5-0D]	Tensiune	R/W (*2) R/O (*1) (*3) <b>0: 230V, 1~ (*1) (*2)</b> 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)			
9.1	[4-0A]	Configurare	R/W <b>0: 1 (*)</b> 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 în caz de urgență			
9.1	[6-03]	Capacitate pas 1	R/W 0~10 kW, pas: 0,2 kW <b>2kW (*2)</b> 3kW (*1)*3			
9.1	[6-04]	Capacitate suplimentară pas 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3) <b>0 kW (*1)</b> 4kW (*2) 6kW (*3)			
	<b>└ Zonă principală</b>					
9.1	[2-0C]	Tip emițător	R/W <b>0: Încălzire prin podea</b> 1: Unite serpentină-ventilator 2: Radiator			
9.1	[C-07]	Control	R/W <b>0: Comandă TAI</b> 1: Comandă Tî ext 2: Comandă Tî			
9.1		Mod valoare referință	R/W <b>0: Absolut</b> 1: Încălzire DV, râcire fixată 2: După vreme			
9.1		Program	R/W <b>0: Nu</b> 1: Da			
9.1	[1-00]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W -40~5°C, pas: 1°C <b>-10°C</b>			
9.1	[1-01]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei principale TAI.	R/W 10~25°C, pas: 1°C <b>15°C</b>			
9.1	[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 <b>35°C</b>			
9.1	[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 <b>25°C</b>			
9.1	[1-06]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de râcire a zonei principale TAI.	R/W 10~25°C, pas: 1°C <b>20°C</b>			
9.1	[1-07]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de râcire a zonei principale TAI.	R/W 25~43°C, pas: 1°C <b>35°C</b>			
9.1	[1-08]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de râcire a zonei principale TAI.	R/W [9-03]~[9-02]°C, pas: 1°C <b>22°C</b>			
9.1	[1-09]	Valoare a apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de râcire a zonei principale TAI.	R/W [9-03]~[9-02]°C, pas: 1°C <b>18°C</b>			
	<b>└ Zonă suplimentară</b>					
9.1	[2-0D]	Tip emițător	R/W <b>0: Încălzire prin podea</b> 1: Unite serpentină-ventilator 2: Radiator			
9.1		Mod valoare referință	R/W <b>0: Absolut</b> 1: Încălzire DV, râcire fixată 2: După vreme			

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_(\*) EHB\*  
 (\*5) EHV\*  
 (\*6) \*X\_\*\_(\*7) \*H\*

**Tabelul reglajelor locale**

Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas Valoare prestabilită	Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	Dată	Valoare
9.1		Program	R/W	<b>0: Nu</b> 1: Da		
9.1	[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 <b>35°C</b>		
9.1	[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 <b>50°C</b>		
9.1	[0-02]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C <b>15°C</b>		
9.1	[0-03]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de încălzire a zonei suplimentare TAI.	R/W	-40~5°C, pas: 1°C <b>-10°C</b>		
9.1	[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 <b>8°C</b>		
9.1	[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 <b>12°C</b>		
9.1	[0-06]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	25~43°C, pas: 1°C <b>35°C</b>		
9.1	[0-07]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV de răcire a zonei suplimentare TAI.	R/W	10~25°C, pas: 1°C <b>20°C</b>		
└ Rezervor						
9.1	[6-0D]	Mod Încălzire	R/W	0: Numai reîncălzire <b>1: Reîncal.+progr.</b> 2: Numai program.		
9.1	[6-0A]	Valoare de referință confort	R/W	30-[6-0E]°C, pas: 1°C <b>60°C</b>		
9.1	[6-0B]	Valoare de referință economie	R/W	30~min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C <b>45°C</b>		
9.1	[6-0C]	Valoare de referință reîncălzire	R/W	30~min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C <b>45°C</b>		
└ Apă caldă menajeră						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Apă caldă menajeră	R/W	<b>0: Fără ACM (*4)</b> 2: EKHW (*4) <b>3: Integrat (*5)</b> 7: EKHWP (*4)		
9.2.2	[D-02]	Pompă ACM	R/W	<b>0: Nu</b> 1: Retur secundar 2: Șuntare dezinf.		
9.2.4	[D-07]	Solar	R/W	<b>0: Nu</b> 1: Da		
└ Încălzitor de rezervă						
9.3.1	[E-03]	Tip IR	R/O	<b>2: 3 V (*1)</b> 3: 6 V (*2) 4: 9W (*3)		
9.3.2	[5-0D]	Tensiune	R/W R/O (*1) (*3)	<b>0: 230V, 1~ (*1) (*2)</b> 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)		
9.3.3	[4-0A]	Configurare	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 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 2kW (*2) <b>3kW (*1)*3</b>		
9.3.5	[6-04]	Capacitate suplimentară pas 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, pas: 0,2 kW 0 kW (*1) <b>4kW (*2)</b> 6kW (*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 <b>1: Da</b>		
9.3.7	[5-01]	Temperatura de echilibru	R/W	-15~35°C, pas: 1°C <b>0°C</b>		
9.3.8	[4-00]	Funcționare	R/W	0: Dezactivată <b>1: Activată</b> 2: Numai ACM		
└ Încălzitor auxiliar						
9.4.1	[6-02]	Capacitate	R/W	0~10 kW, pas: 0,2 kW 3kW (*4) <b>0kW (*5)</b>		
9.4.3	[8-03]	Temporizator economie IA	R/W	20~95 min., pas: 5 min. <b>50 min.</b>		
9.4.4	[4-03]	Funcționare	R/W	0: Restrictionat 1: Permis 2: Suprapunere <b>3: Compresor oprit</b> 4: Numai Legionella		
└ Urgență						
9.5.1	[4-06]	Urgență	R/W	0: Manuală 1: Automat (RS normal/ACM PORNIT) 2: Automat RS red/ACM PORNIT <b>3: Automat RS red/ACM OPRIT</b> 4: RS PORNIT/ACM OPRIT		
9.5.2	[7-06]	Compresor forțat oprit	R/W	<b>0: Dezactivată</b> 1: Activată		
└ Echilibrare						
9.6.1	[5-02]	Prioritate încălzire spațiu	R/W	<b>0: Dezactivată</b> 1: Activată		
9.6.2	[5-03]	Temperatură prioritate	R/W	-15~35°C, pas: 1°C <b>0°C</b>		
9.6.3	[5-04]	Decalaj valoare de referință IA	R/W	0~20°C, pas: 1°C <b>10°C</b>		
9.6.4	[8-02]	Temporizator antireciclare	R/W	0~10 ore, pas: 0,5 oră 0,5 oră [E-07]=1 3 oră [E-07]≠1		
9.6.5	[8-00]	Temporizator funcționare minimă	R/W	0~20 min., pas: 1 min. <b>1 min.</b>		
9.6.6	[8-01]	Temporizator funcționare maximă	R/W	5~95 min., pas: 5 min. <b>30 min.</b>		
9.6.7	[8-04]	Temporizator suplimentar	R/W	0~95 min., pas: 5 min. <b>95 min.</b>		

Setări instalator

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_

(\*3) \*9W\_(\*4) EHB\*

(\*5) EHV\*

(\*6) \*X\*\_(\*7) \*H\*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

**Tabelul reglajelor locale**

Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas Valoare prestabilită	Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	Dată	Valoare
9.7	[4-04]	Prevenire înghețare conductă de apă	0: Intermittent 1: Continuu 2: Oprit			
		└ Rețea de alimentare cu tarife diferențiate				
9.8.2	[D-00]	Permitere încălzitor	R/W	0: Fără 1: Numai iA 2: Numai iR 3: Toți încălzitori		
9.8.3	[D-05]	Permitere pompă	R/W	0: Oprire forțată 1: Ca de obicei		
9.8.4	[D-01]	Rețea de alimentare cu tarife diferențiate	R/W	0: Nu 1: Activ deschis 2: Activ închis 3: Rețea inteligentă		
9.8.6		Încălzitoare electrice permise		0: Nu 1: Da		
9.8.8		Setare limită în kW		0~20 kW, pas: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
		└ Controlul consumului de energie				
9.9.1	[4-08]	Controlul consumului de energie	R/W	0: Fără limite 1: Continuu 2: Întriuri digitale		
9.9.2	[4-09]	Mod valoare referință	R/W	0: Curent 1: Putere		
9.9.3	[5-05]	Limită	R/W	0~50 A, pas: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.4	[5-05]	Limită 1	R/W	0~50 A, pas: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.5	[5-06]	Limită 2	R/W	0~50 A, pas: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.6	[5-07]	Limită 3	R/W	0~50 A, pas: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.7	[5-08]	Limită 4	R/W	0~50 A, pas: 1 A <b>50 A</b>		
9.9.8	[5-09]	Limită	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.9	[5-09]	Limită 1	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.A	[5-0A]	Limită 2	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.B	[5-0B]	Limită 3	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.C	[5-0C]	Limită 4	R/W	0~20 kW, pas: 0,5 kW <b>20 kW</b>		
9.9.D	[4-01]	Prioritate încălzitor		0: Fără 1: iA 2: iR		
		└ 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		
9.A.2	[D-09]	Contor electric 2	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		
		└ Senzori				
9.B.1	[C-08]	Senzor extern	R/W	0: Nu 1: Senzor exterior 2: Senzor încăpere		
9.B.2	[2-0B]	Decalaj senzor amb. ext.	R/W	-5~5°C, pas: 0,5°C <b>0°C</b>		
9.B.3	[1-0A]	Timp mediu	R/W	0: Fără medie 1: 12 ore 2: 24 ore 3: 48 ore 4: 72 ore		
		└ Bivalent				
9.C.1	[C-02]	Bivalent	R/W	0: Nu 1: Bivalent		
9.C.2	[7-05]	răndament 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 <b>0°C</b>		
9.C.4	[C-04]	Histereză	R/W	2~10°C, pas: 1°C <b>3°C</b>		
		Setări instalator				
9.D	[C-09]	Ieșire alarmă	R/W	0: Normal deschis 1: Normal închis		
9.E	[3-00]	Reporrire automată	R/W	0: Nu 1: Da		
9.F	[E-08]	Funcție economie	R/W	0: Dezactivată 1: Activată		
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 <b>35°C</b>		
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 <b>50°C</b>		
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 <b>15°C</b>		
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 <b>-10°C</b>		
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 <b>8°C</b>		

(\*1) \*3V\_ (\*2) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_ (\*4) EHB\_\*  
 (\*5) EHV\_\*  
 (\*6) \*X\_\* (\*7) \*H\*

**Tabelul reglajelor locale**

Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas <b>Valoare prestabilită</b>	Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	Dată	Valoare
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 <b>12°C</b>			
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 <b>35°C</b>			
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 <b>20°C</b>			
9.I	[0-08]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W 35~[6-0E]°C, pas: 1°C <b>55°C</b>			
9.I	[0-0C]	Valoarea apei la ieșire pentru temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W 45~[6-0E]°C, pas: 1°C <b>60°C</b>			
9.I	[0-0D]	Temperatură ridicată a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W 10~25°C, pas: 1°C <b>15°C</b>			
9.I	[0-0E]	Temperatură scăzută a mediului înconjurător pentru curba DV ACM.	R/W -40~5°C, pas: 1°C <b>-10°C</b>			
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 <b>-10°C</b>			
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 <b>15°C</b>			
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 <b>35°C</b>			
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 <b>25°C</b>			
9.I	[1-04]	Răcire în funcție de vreme a zonei principale de temperatură a apei la ieșire.	R/W 0: Dezactivată <b>1: Activată</b>			
9.I	[1-05]	Răcire în funcție de vreme a zonei suplimentare de temperatură a apei la ieșire	R/W 0: Dezactivată <b>1: Activată</b>			
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 <b>20°C</b>			
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 <b>35°C</b>			
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 <b>22°C</b>			
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 <b>18°C</b>			
9.I	[1-0A]	Care este durata medie pentru temperatura exterioară?	R/W 0: Fără medie 1: 12 ore 2: 24 ore 3: 48 ore 4: 72 ore			
9.I	[1-0B]	Care e valoarea delta T dorită la încălzirea zonei principale?	R/W 3~10°C, pas: 1°C <b>5°C</b>			
9.I	[1-0C]	Care e valoarea delta T dorită la încălzirea zonei suplimentare?	R/W 3~10°C, pas: 1°C <b>5°C</b>			
9.I	[1-0D]	Care e valoarea delta T dorită la răcirea zonei principale?	R/W 3~10°C, pas: 1°C <b>5°C</b>			
9.I	[1-0E]	Care e valoarea delta T dorită la răcirea zonei suplimentare?	R/W 3~10°C, pas: 1°C <b>5°C</b>			
9.I	[2-00]	Când se execută funcția de dezinfecțare?	R/W 0: Zilnic 1: Lunii 2: Martii 3: Miercuri 4: Joi <b>5: Vineri</b> 6: Sâmbătă 7: Duminică			
9.I	[2-01]	Se execută funcția de dezinfecțare?	R/W 0: Nu <b>1: Da</b>			
9.I	[2-02]	Când pornește funcția de dezinfecțare?	R/W 0~23 ore, pas: 1 oră <b>1</b>			
9.I	[2-03]	Care e temperatura țintă a dezinfecției?	R/W [E-07]≠1 : 55~75°C, pas: 5°C <b>70°C</b> [E-07]=1 : 60°C <b>60°C</b>			
9.I	[2-04]	Cât timp se menține temperatura rezervorului?	R/W [E-07]≠1: 5~60 min., pas: 5 min. 10 min. [E-07]=1: 40~60 min., pas: 5 min. <b>40 min.</b>			
9.I	[2-05]	Temperatură a încăperii împotriva înghețării	R/W 4~16°C, pas: 1°C <b>12°C</b>			
9.I	[2-06]	Prot. îngheț. încăpere	R/W 0: Dezactivată <b>1: Activată</b>			
9.I	[2-09]	Reglați decalajul pentru temp. măsurată a încăperii	R/W -5~5°C, pas: 0,5°C <b>0°C</b>			
9.I	[2-0A]	Reglați decalajul pentru temp. măsurată a încăperii	R/W -5~5°C, pas: 0,5°C <b>0°C</b>			
9.I	[2-0B]	Care e val. de ref. necesară a temp. exteroare măsurate?	R/W -5~5°C, pas: 0,5°C <b>0°C</b>			
9.I	[2-0C]	Ce tip de emițător este conectat la zona principală a TAI?	R/W 0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentiniă-ventilator 2: Radiator			
9.I	[2-0D]	Ce tip de emițător este conectat la zona suplimentară a TAI?	R/W 0: Încălzire prin podea 1: Unitate serpentiniă-ventilator 2: Radiator			
9.I	[2-0E]	Care este intensitatea maximă a curentului pentru pompa de căldură?	R/W 0~50 A, pas: 1 A <b>50 A</b>			
9.I	[3-00]	Se permite repornirea automată a unității?	R/W 0: Nu <b>1: Da</b>			
9.I	[3-01]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[3-02]	--	R/W <b>1</b>			
9.I	[3-03]	--	R/W <b>4</b>			
9.I	[3-04]	--	R/W <b>2</b>			
9.I	[3-05]	--	R/W <b>1</b>			
9.I	[3-06]	Care e temp. maximă dorită a încăperii la încălzire?	R/W 18~30°C, pas: 1°C <b>30°C</b>			
9.I	[3-07]	Care e temperatura minimă dorită a încăperii la încălzire?	R/W 12~18°C, pas: 1°C <b>12°C</b>			
9.I	[3-08]	Care e temp. maximă dorită a încăperii la răcire?	R/W 25~35°C, pas: 1°C <b>35°C</b>			
9.I	[3-09]	Care e temp. minimă dorită a încăperii la răcire?	R/W 15~25°C, pas: 1°C <b>15°C</b>			
9.I	[4-00]	Care e modul de funcționare pentru IR?	R/W 0: Dezactivată <b>1: Activată</b> 2: Numai ACM			

(\*1) \*3V\_(\*) \*6V\_

(\*3) \*9W\_(\*) \*4 EHB\_\*

(\*5) EHV\*

(\*6) \*X\*(\*) \*H\*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

**Tabelul reglajelor locale**

Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas Valoare prestabilită	Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	Data	Valoare
9.I	[4-01]	Care încălzitor electric are prioritate?	R/W <b>0: Fără</b> 1: IA 2: IR			
9.I	[4-02]	Sub ce temp. exterioară este permisă încălzirea?	R/W <b>14-35°C, pas: 1°C</b> <b>22°C</b>			
9.I	[4-03]	Permisune de funcționare a încălzitorului auxiliar.	R/W 0: Restrictionat 1: Permis 2: Suprapunere <b>3: Compressor oprit</b> 4: Numai Legionella			
9.I	[4-04]	Prevenire înghețare conductă de apă	R/W 0: Intermittent 1: Continuu <b>2: Oprit</b>			
9.I	[4-05]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[4-06]	Urgență	R/W 0: Manuală 1: Automat (RS normal/ACM PORNIT) 2: Automat RS red/ACM PORNIT <b>3: Automat RS red/ACM OPRIT</b> 4: RS PORNIT/ACM OPRIT			
9.I	[4-07]	--	R/W <b>6</b>			
9.I	[4-08]	Ce mod de limitare a puterii este necesar în sistem?	R/W <b>0: Fără limite</b> 1: Continuu 2: Intrări digitale			
9.I	[4-09]	Ce tip de limitare a puterii este necesar?	R/W 0: Current <b>1: Putere</b>			
9.I	[4-0A]	Configurare încălzitor de rezervă	R/W <b>0: 1 (*)</b> 1: 1/1+2 (*) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 în caz de urgență			
9.I	[4-0B]	Histerezis trecere automată la încălzire/răcire.	R/W <b>1~10°C, pas: 0,5°C</b> <b>1°C</b>			
9.I	[4-0D]	Decalaj trecere automată la încălzire/răcire.	R/W <b>1~10°C, pas: 0,5°C</b> <b>3°C</b>			
9.I	[4-0E]	--	R/W <b>6</b>			
9.I	[5-00]	Echilibru: Dezactivați încălzitorul de rezervă (sau sursa de căldură externă de rezervă în cazul unui sistem bivalent) peste temperatură de echilibru pentru încălzirea spațiului?	R/W 0: Nu <b>1: Da</b>			
9.I	[5-01]	Care e temperatura de echilibru a clădirii?	R/W -15~35°C, pas: 1°C <b>0°C</b>			
9.I	[5-02]	Prioritate de încălzirea a spațiului.	R/W <b>0: Dezactivată</b> 1: Activată			
9.I	[5-03]	Temperatură pentru prioritate de încălzire a spațiului.	R/W -15~35°C, pas: 1°C <b>0°C</b>			
9.I	[5-04]	Corecție a valorii de referință pentru temperatura apei calde menajere.	R/W 0~20°C, pas: 1°C <b>10°C</b>			
9.I	[5-05]	Care e limita solicitată pentru ID1?	R/W 0~50 A, pas: 1 A <b>50 A</b>			
9.I	[5-06]	Care e limita solicitată pentru ID2?	R/W 0~50 A, pas: 1 A <b>50 A</b>			
9.I	[5-07]	Care e limita solicitată pentru ID3?	R/W 0~50 A, pas: 1 A <b>50 A</b>			
9.I	[5-08]	Care e limita solicitată pentru ID4?	R/W 0~50 A, pas: 1 A <b>50 A</b>			
9.I	[5-09]	Care e limita solicitată pentru ID1?	R/W 0~20 kW, pas: 0,5 kW <b>20 kW</b>			
9.I	[5-0A]	Care e limita solicitată pentru ID2?	R/W 0~20 kW, pas: 0,5 kW <b>20 kW</b>			
9.I	[5-0B]	Care e limita solicitată pentru ID3?	R/W 0~20 kW, pas: 0,5 kW <b>20 kW</b>			
9.I	[5-0C]	Care e limita solicitată pentru ID4?	R/W 0~20 kW, pas: 0,5 kW <b>20 kW</b>			
9.I	[5-0D]	Tensiune încălzitor de rezervă	R/W (*) R/O (*) (*) <b>0: 230V, 1~ (*) (*)</b> 1: 230V, 3~ (*) 2: 400V, 3~ (*)			
9.I	[5-0E]	--	R/W <b>1</b>			
9.I	[6-00]	Diferență de temperatură care determină temperatură de cuplare a pompei de căldură.	R/W 2~40°C, pas: 1°C <b>25°C</b>			
9.I	[6-01]	Diferență de temperatură care determină temperatură de decuplare a pompei de căldură.	R/W 0~10°C, pas: 1°C <b>2°C</b>			
9.I	[6-02]	Care este capacitatea încălzitorului auxiliar?	R/W 0~10 kW, pas: 0,2 kW <b>3 kW</b>			
9.I	[6-03]	Care este capacitatea pasului 1 pentru încălzitorul de rezervă?	R/W 0~10 kW, pas: 0,2 kW <b>2kW (*)</b> <b>3kW (*)</b>			
9.I	[6-04]	Care este capacitatea pasului 2 pentru încălzitorul de rezervă?	R/O (*) R/W (*) (*) <b>0~10 kW, pas: 0,2 kW</b> <b>0 kW (*)</b> <b>4kW (*)</b> <b>6kW (*)</b>			
9.I	[6-05]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[6-06]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[6-07]	Care este capacitatea încălzitorului plăcii de fund?	R/W 0~200W, pas: 10W <b>0W</b>			
9.I	[6-08]	Ce histereză se utilizează în modul Reîncălzire?	R/W <b>2~20°C, pas: 1°C</b> <b>10°C</b>			
9.I	[6-09]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[6-0A]	Care e temperatura de confort dorită pentru stocare?	R/W 30~[6-0E]°C, pas: 1°C <b>60°C</b>			
9.I	[6-0B]	Care e temperatura economică dorită pentru stocare?	R/W 30~min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C <b>45°C</b>			
9.I	[6-0C]	Care e temperatura dorită pentru reîncălzire?	R/W 30~min.(50, [6-0E])°C, pas: 1°C <b>45°C</b>			
9.I	[6-0D]	Care e modul valorii de referință dorit pt. ACM?	R/W 0: Numai reîncălzire <b>1: Reîncăl.+progr.</b> 2: Numai program.			
9.I	[6-0E]	Care este valoarea de referință maximă a temperaturii?	R/W (*4) : 40~75°C, pas: 1°C <b>60°C</b> [E-07]=0 (*4) : 40~80°C, pas: 1°C <b>80°C</b> [E-07]=5 (*5) : 40~60°C, pas: 1°C <b>60°C</b>			
9.I	[7-00]	Temperatură peste limită a încălzitorului auxiliar de apă caldă menajeră.	R/W 0~4°C, pas: 1°C <b>0°C</b>			

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_(\*4) EHB\*  
 (\*5) EHV\*  
 (\*6) \*X\*\_(\*7) \*H\*

(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

**Tabelul reglajelor locale**

Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas Valoare prestabilită	Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	Data	Valoare
9.I	[7-01]	Histerezis 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: 1 zonă TAI 1: 2 zone TAI			
9.I	[7-03]	--	R/W 2,5			
9.I	[7-04]	--	R/W 0			
9.I	[7-05]	rândament boiler	R/W 0: Foarte mare 1: Ridicată 2: Mediu 3: Scăzută 4: Foarte mic			
9.I	[7-06]	Compresor forțat oprit	R/W 0: Dezactivată 1: Activată			
9.I	[7-07]	Activare BBR16	R/W 0: Dezactivată 1: Activată			
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 0,5 oră [E-07]=1 3 oră [E-07]=1			
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 incăperea?	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]	--	R/W 13			
9.I	[8-0C]	--	R/W 10			
9.I	[8-0D]	--	R/W 16			
9.I	[9-00]	Care e TAI maximă dorită pentru zona principală la încălzire?	R/W [2-0C]=2: 37~65, pas: 1°C 55°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 [2-0D]=2: 37~65, pas: 1°C 55°C [2-0D]≠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 5°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 în modul de răcire?	R/W 1~18°C, pas: 1°C 18°C			
9.I	[9-0A]	Valoare de referință confort încălzire	R/W [3-07]~[3-06]°C, pas: 0,5°C 23°C			
9.I	[9-0B]	Valoare de referință confort răcire	R/W [3-09]~[3-08]°C, pas: 0,5°C 23°C			
9.I	[9-0C]	Histerezis al temperaturii încăperii.	R/W 1~6°C, pas: 0,5°C 1°C			
9.I	[9-0D]	Limitarea turăției pompei	R/W 0~8, pas: 1 0: Fără limite 1~4: 90~60% din viteză pompei 5~8: 90~60% din viteză pompei în timpul eșantionării 6			
9.I	[9-0E]	--	R/W 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]	--	R/W 0			
9.I	[C-02]	S-a conectat o sursă externă de încălzire de rezervă?	R/W 0: Nu 1: Bivalent			
9.I	[C-03]	Temperatură de activare bivalentă.	R/W -25~25°C, pas: 1°C 0°C			
9.I	[C-04]	Temperatură de hysterezis bivalentă.	R/W 2~10°C, pas: 1°C 3°C			
9.I	[C-05]	Ce tip de cont. ai solicitării termo are zona principală?	R/W 0: - 1: 1 contact 2: 2 contacte			
9.I	[C-06]	Ce tip de cont. ai solicitării termo are zona suplimentară?	R/W 0: - 1: 1 contact 2: 2 contacte			
9.I	[C-07]	Care e metoda de comandă a unit. în spațiul de funcț.?	R/W 0: Comandă TAI 1: Comandă Tî ext 2: Comandă Tî			
9.I	[C-08]	Ce tip de senzor extern s-a instalat?	R/W 0: Nu 1: Senzor exterior 2: Senzor încăpere			

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_

(\*3) \*9W\_(\*4) EHB\*

(\*5) EHV\*

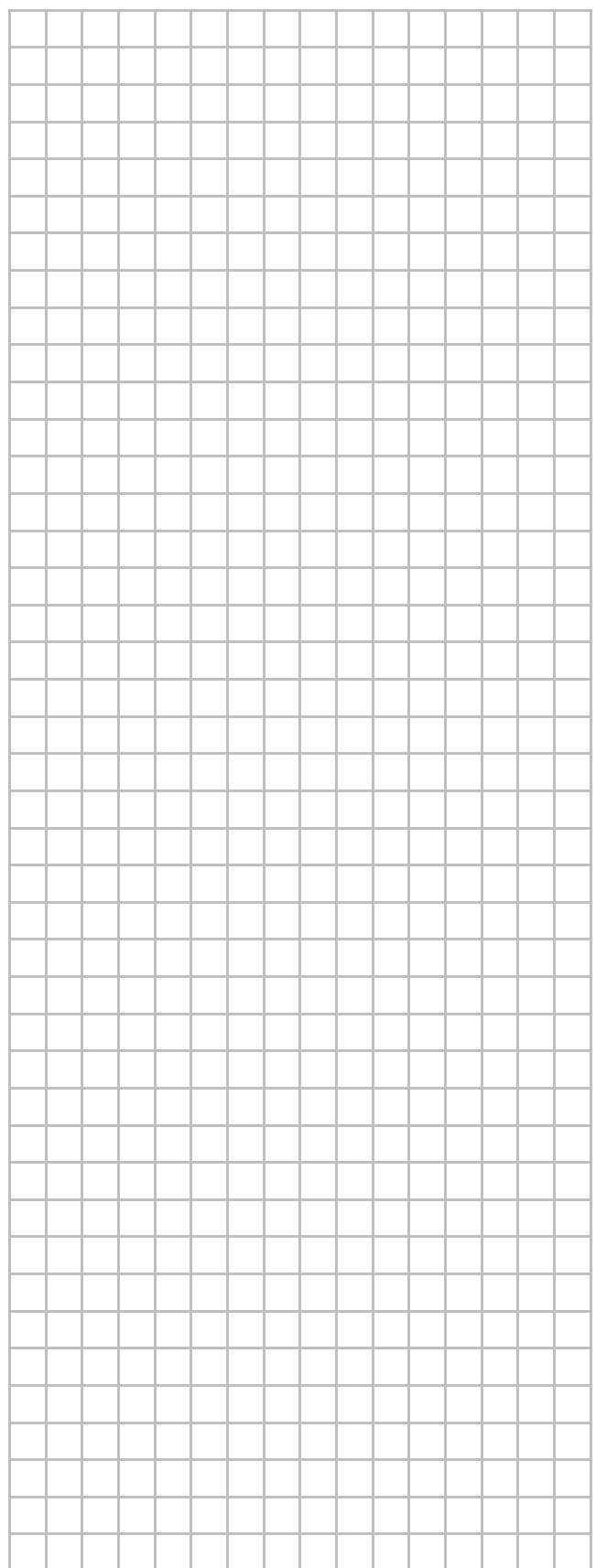
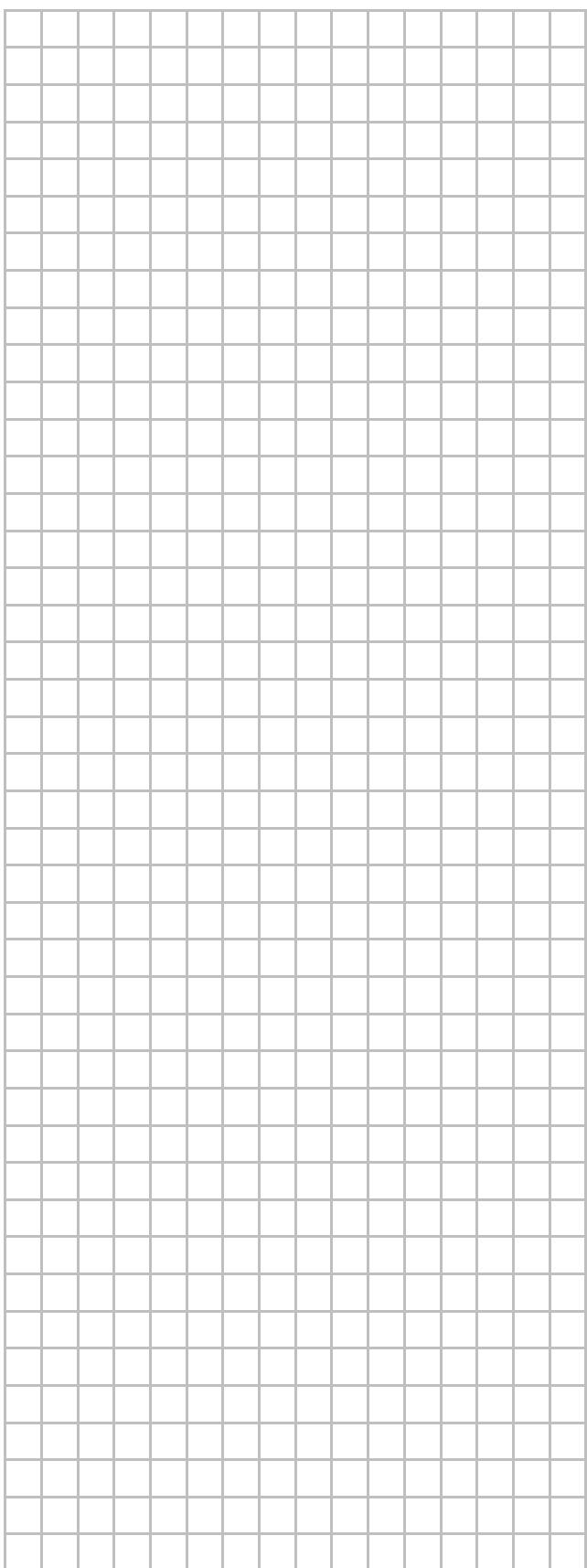
(\*6) \*X\*(\*7) \*H\*

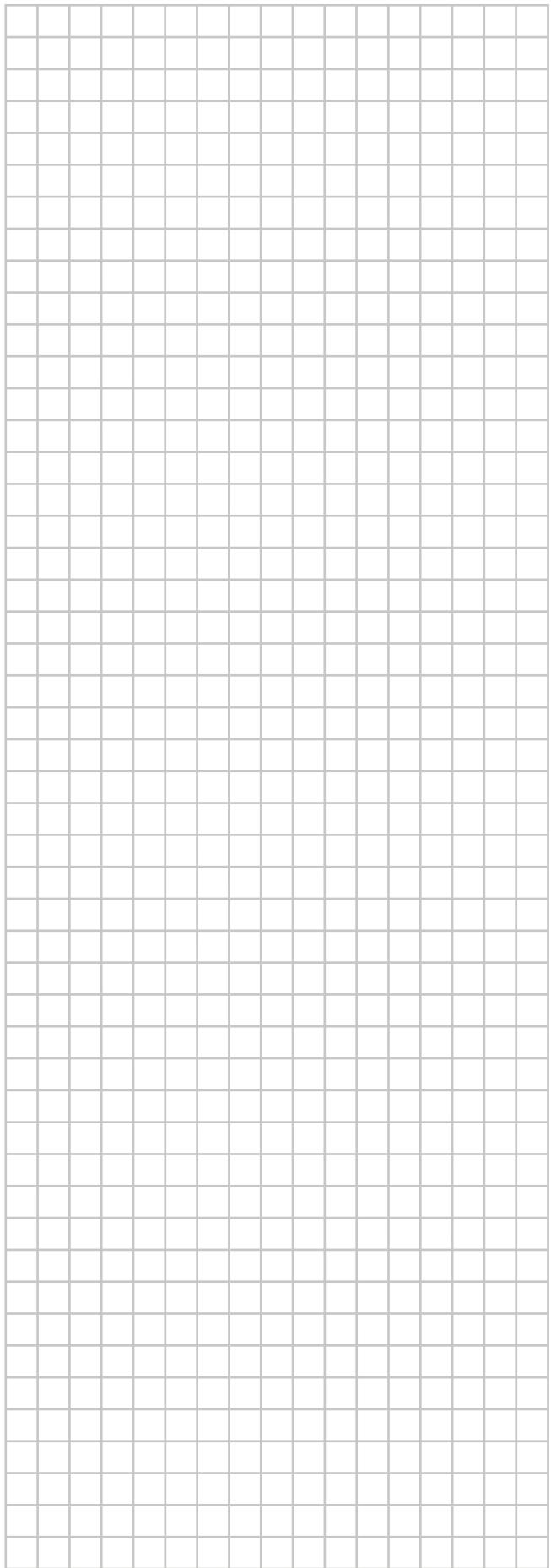
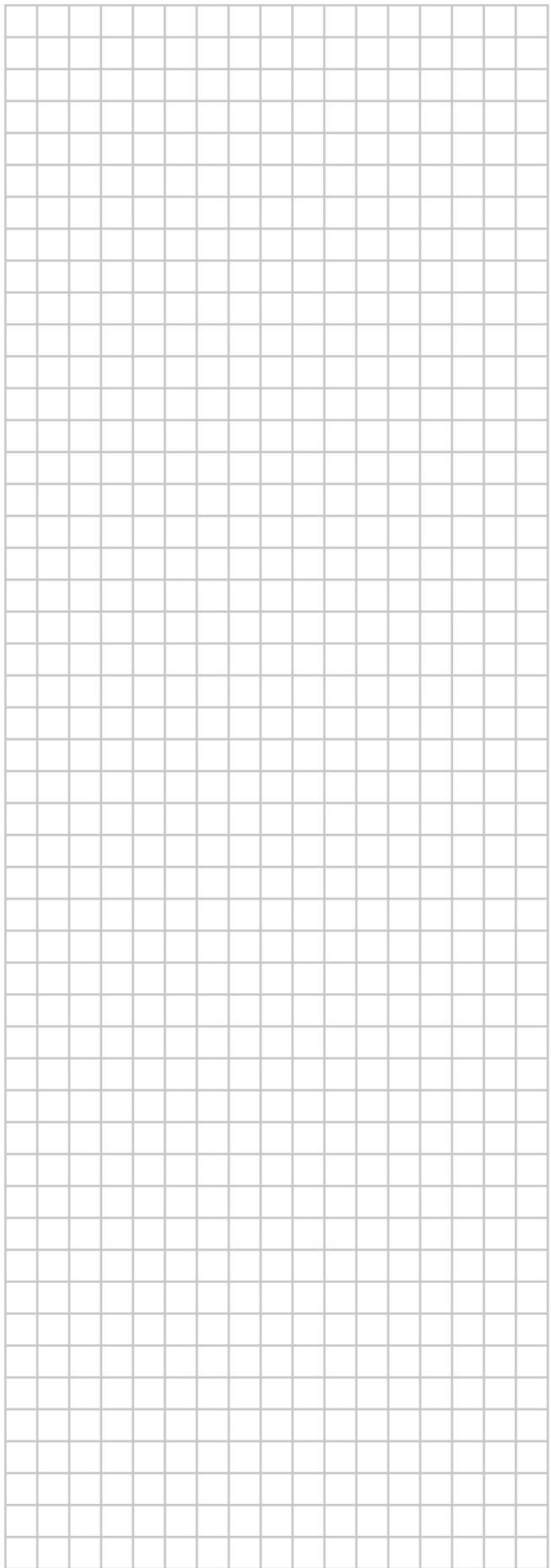
(#) Setarea nu este valabilă pentru această unitate.

**Tabelul reglajelor locale**

Indicație	Cod câmp	Denumirea configurării	Interval, pas Valoare prestabilită	Setare de instalator diferită față de valoarea implicită	Dată	Valoare
9.I	[C-09]	Ce tip de contact este necesar la ieșirea alarmei?	R/W <b>0: Normal deschis</b> 1: Normal închis			
9.I	[C-0A]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[C-0B]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[C-0C]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[C-0D]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[C-0E]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[D-00]	Ce încălzit. sunt permise dacă se elim. tariful alim.kWh pref.?	R/W <b>0: Fără</b> 1: Numai īA 2: Numai īR 3: Toți încălzit.			
9.I	[D-01]	Tipul de cont. al inst.de alim. pt. tariful kWh preferențial?	R/W <b>0: Nu</b> 1: Activ deschis 2: Activ închis 3: Rețea intelligentă			
9.I	[D-02]	Ce tip de pompă pentru ACM s-a instalat?	R/W <b>0: Nu</b> 1: Retur secundar 2: Șuntare dezinf.			
9.I	[D-03]	Compensare a temperaturii apei la ieșire în jur de 0°C.	R/W <b>0: Nu</b> 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 <b>0: Nu</b> 1: Cont.con.energ.			
9.I	[D-05]	Se permite funcț. Pompei dacă se elim. tariful alim.kWh pref.?	R/W <b>0: Oprire forțată</b> 1: Ca de obicei			
9.I	[D-07]	S-a conectat un set solar?	R/W <b>0: Nu</b> 1: Da			
9.I	[D-08]	Se utilizează un contor kWh pentru măsurarea puterii?	R/W <b>0: Nu</b> 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 pentru măsurarea puterii?	R/W <b>0: Nu</b> 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) 8: 1 impuls/m³ (contor gaz) 9: 10 impulsuri/m³ (contor gaz) 10: 100 impulsuri/m³ (contor gaz)			
9.I	[D-0A]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[D-0B]	--	R/W <b>2</b>			
9.I	[D-0C]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[D-0D]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[D-0E]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[E-00]	Ce tip de unitate s-a instalat?	R/O 0~5 <b>0: Separare TS</b>			
9.I	[E-01]	Ce tip de compresor s-a instalat?	R/O <b>0</b>			
9.I	[E-02]	Ce tip de software are unitatea interioară?	R/W (*6) R/O (*7) <b>0: Reversibil (*6)</b> 1: Numai încălzire (*7)			
9.I	[E-03]	Care e numărul de pași pentru încălzitorul de rezervă (īR)?	R/O <b>2: 3 V (*1)</b> 3: 6 V (*2) 4: 9W (*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 (*4) 1: Da (*5)			
9.I	[E-06]	S-a instalat un rezervor ACM în sistem?	R/O 0: Nu 1: Da			
9.I	[E-07]	Ce tip de rezervor ACM s-a instalat?	R/W 0~6 <b>0: EKHW (*4)</b> 1: Integrat (*5) 5: EKHWP (*4)			
9.I	[E-08]	Funcția de economie pentru unitatea exterioară.	R/W 0: Dezactivată <b>1: Activată</b>			
9.I	[E-09]	--	R/W <b>1</b>			
9.I	[E-0A]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[E-0B]	S-a instalat setul pentru două zone?	R/W <b>0</b>			
9.I	[E-0C]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[E-0D]	Există glicol în sistem?	R/W <b>0</b>			
9.I	[E-0E]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[F-00]	Funcționare a pompei permisă în afara intervalului.	R/W <b>0: Dezactivată</b> 1: Activată			
9.I	[F-01]	Peste ce temp. exterioară este permisă răcirea?	R/W 10~35°C, pas: 1°C <b>20°C</b>			
9.I	[F-02]	Temperatură de cuplare a încălzitorului plăcii de fund.	R/W 3~10°C, pas: 1°C <b>3°C</b>			
9.I	[F-03]	Histerezis al încălzitorului plăcii de fund.	R/W 2~5°C, pas: 1°C <b>5°C</b>			
9.I	[F-04]	S-a conectat un încălzitor al plăcii de fund (īPF)?	R/W <b>0: Nu</b> 1: Da			
9.I	[F-05]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[F-09]	Funcționare a pompei în timpul anomaliei debitului.	R/W <b>0: dezactivată</b> 1: Activată			
9.I	[F-0A]	--	R/W <b>0</b>			
9.I	[F-0B]	Inchideți ventilul de închidere pentru Termo OPRIT?	R/W <b>0: Nu</b> 1: Da			
9.I	[F-0C]	Inchideți ventilul de închidere în timpul răciri?	R/W <b>0: Nu</b> 1: Da			
9.I	[F-0D]	Care e modul de funcționare a pompei?	R/W 0: Continuu <b>1: Probă</b> 2: Solicitate			

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_  
 (\*3) \*9W\_(\*) EHB\*  
 (\*) EHV\*  
 (\*) \*X\*\_(\*) H\*





EAC

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629086-1B 2022.05

Copyright 2020 Daikin